

المجلة العربية للتربية النوعية

علمية - دورية - محكمة - إقليمية - متخصصة
تصدر عن المؤسسة العربية للتربية النوعية والموسم والاداب



المجلة العربية للتربية النوعية

ejev

دورية - علمية - محكمة - اقليمية - متخصصة

تصدر عن

المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب

عضو الاتحاد النوعي لجمعيات البحث العلمي وبنك المعرفة المصري

رقم الايداع بدار الكتب المصرية : ٢٠١٧/٢٤٣٥٢

ISSN: 2537-0448

eISSN: 2537-0456

<https://ejev.journals.ekb.eg>

Doi: 10.33850/ejev.

Impact Factot Arcif: 1.6404 / 2023

المجلد الثامن – العدد (٣٣) أكتوبر ٢٠٢٤ م

يتم النشر الإلكتروني على المنصات الآتية



أكاديمية البحث
العلمي والتكنولوجيا
Academy of Scientific
Research & Technology



Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري



Web of
Science
Group

A Clarivate
Analytics
company

Indexation of an Arabic publication in ARCI on the Web of Science platform can greatly increase its chances to be cited worldwide and enhances global collaboration

Bridging the gap between local scientific output and global impact

ARCI Editorial Board LETTER

خطاب مجلس تحرير ARCI

Dear Respected Chief editor

Journal Title: المجلة العربية للتربية النوعية

ISSN: 2537-0448

e ISSN: 2537-0456

شكراً لإهتمامكم بتكثيف دوريتكم العلمية في الكشاف العربي للاستشهادات المرجعية ARCI

يتم اختيار الدوريات الإقليمية في الكشاف بواسطة مجلس تحريرتم إنشاءه لهذا الغرض. ويتسم المجلس بالحيادية التامة في قراراته ويمثل الدول الأعضاء بجامعة الدول العربية. كما يعمل أعضاء مجلس التحرير على تحديد الرؤى الإقليمية والاتجاهات الموضوعية. تستند المبادئ التي يتم اختيار الدوريات بناء عليها للكشاف العربي للاستشهادات المرجعية على المعايير المتعارف عليها للنشر العلمي ومعايير البحث العلمي. كما يجب أن يكون للدوريات التي يتم تقديمها للكشاف على الترتيب الدولي الموحد للدوريات ISSN، حتى تخضع لإجراءات المراجعة الأولية. كما يجب أن يتم تقديم أساليب الوصول لمحتوى الدوريات حتى ينتهي لمجلس التحرير مراجعة شروط دخول الدوريات ضمن الكشاف، للتأكد من أنها مجلة بحثية، وكذلك مراجعة تخصص الدوريات، والملخصات والمقالات والمراجع المستشهد بها، والتأكد من توافق تخصص الدوريات ومحتواها، وجودة لغة المقالات، وتشكيل هيئة تحرير تعكس تخصص الدوريات.





سعادة أ. د. رئيس تحرير المجلة العربية للتربية التوعوية المحترم
المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، القاهرة، مصر
تحية طيبة وبعد...

يسر معمل التثقيف والانتقادات المرجعية للتعليم العربية (Arcif - ARCIF)، أهد عبارات تامة ببيانات "معرفة" لتأجيل ولتحقيق العلمي،
إيمانكم بأنه قد أطلق التقرير السنوي الثامن للمجلات للعام 2023.

يصنع معمل التثقيف "Arcif" تقارير "مجلس الإشراف والتشجيع" الذي يتكون من ممثلين لعدة جهات عربية وبولية: (مكتب اليونيسكو الإقليمي
للتربية في الدول العربية ببيروت، لجنة الأمم المتحدة لغرب آسيا (الإسكوا)، مجلة الاستكشافية، قاعدة بيانات معرفة)، بالإضافة للجنة العلمية من خبراء
وأخصائين ذوي سمعة علمية رفيعة من عدة دول عربية وبريطانيا.

ومن الجدير بالذكر بأن مسائل "Arcif" قام بالمدخل على نصص ودراسة بيانات ما يقارب (5000) عنوان مجلة عربية علمية أجنبية في مختلف
التخصصات، ولصنادير من أكثر من (1400) هيئة علمية أو بحثية في العالم العربي، ونجح منها (1155) مجلة علمية فقط لتضمن مصدرة ضمن لوائح
العلمية لمعامل "Arcif" في تقرير عام 2023.

وإسرة بكونكم وإيمانكم بأن المجلة العربية للتربية التوعوية الصادرة عن المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، القاهرة، مصر، قد نجحت في تحقيق
معياري اعتماد معمل "Arcif" المتوقعة مع المعايير العالمية، والتي يبلغ عددها (32) معياراً، ولتأجيل على هذه المعايير بكونكم المتحول إلى الرابط
الطبي: <http://c-marca.nct/arcif/criteria>

وكان معمل "Arcif" **الهدف** للمجلات لسنة 2023 (16404)، وتبنيكم بصولة المجلة على:

- **الشفافية الكاملة** مبراً من مجموع إجمالي المجلات في معمل "Arcif" العلم، و (البلاغ عددها (1155).
- **الشفافية الخاصة** في تخصص العلوم التربوية من إجمالي عدد المجلات (126) على المستوى العربي، مع إلمام أن متوسط معمل "Arcif" لهذا
التخصص كان (0.511). كما صُنفت مجلتكم في هذا التخصص ضمن الفئة (Q1) وهي الفئة الأعلى.

وإسرة إلمام أن حصول في مجلة ما على مرتبة ضمن الأعلى (10) مجلات في تقرير معمل "Arcif" لعام 2023 في أي تخصص، لا يعني حصول
المجلة بشكل تلقائي على تصنيف مرتبة تصنيف فئة Q1 أو Q2، حيث يرتبط ذلك بإجمالي قيمة النقاط التي حصلت عليها من المعايير الخاصة
المخصصة لتصنيف مجلات تقرير "Arcif" (لعام 2023) إلى فئات في مختلف التخصصات، ويمكن الإطلاع على هذه المعايير الخاصة من خلال التحويل
إلى الرابط: <http://c-marca.nct/arcif>

وبإيمانكم الإيمان من هذه النتيجة سواء على موقعكم الإلكتروني، أو على موقع التواصل الاجتماعي، وكذلك الإشارة في النسخة التوقعية للمجلة إلى مسائل
"Arcif" الخاص بمجلكم.

ختاماً، نرجو في حال رغبتكم الحصول على شهادة رسمية إلكترونية خاصة بكونكم في معمل "Arcif"، التواصل معنا مستشارين.
وخلصوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

أ. د. سامي الخليل
رئيس مبادرة معمل التثقيف
"Arcif"



+962 6 5548228 - 9
+ 962 6 55 19 10 7



info@arcif.net
www.arcif.net



Amman - Jordan
2261 Amman, 11953 Jordan

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

هيأة التحرير

رئيساً للتحرير	جامعة الزقازيق - مصر	أ.د/ صلاح شريف عبدالوهاب
مديراً للتحرير	جامعة بغداد - العراق	أ.م.د/ثناء عبدالودود الشمري
عضواً	جامعة بسكرة - الجزائر	أ.د/ حنان أحمد مالي
عضواً	مدير المؤسسة AIESA	أ/ نهي عبدالحميد عبدالعزيز
عضواً	باحث في مجال الاعلام - العراق	أ/ حارث محمد الخيون

الهيأة العلمية الاستشارية

جامعة الانبار - العراق	أ.د/ عبد الواحد الكبيسي
جامعة بابل - العراق	أ.د/ كامل حسون القيم
جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل - السعودية	أ.د/ فائق زكريا النمر
جامعة الزقازيق - مصر	أ.د/ أبوالمجد إبراهيم الشوربجي
جامعة بنها - مصر	أ.د/ علاء الدين سعد متولي
جامعة الأزهر - مصر	أ.د/ مريم علي سالم حربي
جامعة صلاح الدين أربيل	أ.د/ بريفان عبدالله محمد المفتي
الجامعة الأردنية	أ.د/ حامد عبد الله طلافحة
جامعة الكويت	أ.د/ عثمان حمود الخضر
جامعة الزقازيق - مصر	أ.د/ ايمن فؤاد محمد كاشف
الجامعة الهاشمية - الأردن	أ.د/ ايناس محمد عليمات
جامعة منوبة - تونس	أ.د/ نجوى حسن جويالي
جامعة السلطان قابوس - عمان	أ.د/ عبد الله أمبو سعيدي
جامعة الخرطوم - السودان	أ.د/ الزبير بشير طه
كلية التربية النوعية جامعة عين شمس	أ.د/ مني حسين محمد الدهان
جامعة بابل - العراق	أ.م.د/ بدر ناصر حسين
جامعة كربلاء - العراق	أ.م.د/ احمد عطية الزبرجاوي
الكلية التربوية المفتوحة	د / محمد عبد فيحان

ميثاق أخلاقيات النشر :

تنشر المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب من خلال إصداراتها البحوث العلمية الأصيلة والمحكمة، بهدف توفير جودة عالية لقراءها من خلال الالتزام بمبادئ مدونة أخلاقيات النشر و منع الممارسات الخاطئة. وتصنف المدونة الأخلاقية ضمن لجنة أخلاقيات النشر (COPE : Committee on Publication Ethics) وهي الأساس المرشد للمؤلفين والباحثين والأطراف الأخرى المؤثرة في نشر البحوث بالمجلات من مراجعين، بحيث تسعى المجلات لوضع معايير موحدة للسلوك؛ وترغب المجلات على أن يقبل الجميع بقوانين المدونة الأخلاقية، وبذلك فهي ملتزمة تماما بالحرص على تطبيقها في ظل القبول بالمسؤولية والوفاء بالواجبات والمسؤوليات المسندة لكل طرف.

١- مسؤولية الناشر:

قرار النشر: يجب مراعاة حقوق الطبع وحقوق الاقتباس من الأعمال العلمية السابقة، بغرض حفظ حقوق الآخرين عند نشر البحوث بالمجلات، و يعتبر رئيس التحرير مسؤولا عن قرار النشر والطبع ويستند في ذلك إلى سياسة المجلات والتقييد بالمتطلبات القانونية للنشر، خاصة فيما يتعلق بالتشهير أو القذف أو انتهاك حقوق النشر والطبع أو القرصنة، كما يمكن لرئيس التحرير استشارة أعضاء هيئة التحرير أو المراجعين في اتخاذ القرار.

النزاهة: يضمن رئيس التحرير بأن يتم تقييم محتوى كل مقال مقدم للنشر، بغض النظر عن الجنس، الأصل، الاعتقاد الديني، المواطنة أو الانتماء السياسي للمؤلف.

السرية: يجب أن تكون المعلومات الخاصة بمؤلفي البحوث سرية للغاية وأن يُحافظ عليها من قبل كل الأشخاص الذين يمكنهم الاطلاع عليها، مثل رئيس التحرير، أعضاء هيئة التحرير، أو أي عضو له علاقة بالتحرير والنشر وباقي الأطراف الأخرى المؤتمنة حسب ما تتطلب عملية التحكيم.

الموافقة الصريحة: لا يمكن استخدام أو الاستفادة من نتائج أبحاث الآخرين المتعلقة بالبحوث غير القابلة للنشر بدون تصريح أو إذن خطي من مؤلفها.

٢- مسؤولية المحكم (المراجع):

المساهمة في قرار النشر: يساعد المحكم (المراجع) رئيس التحرير وهيئة التحرير في اتخاذ قرار النشر وكذلك مساعدة المؤلف في تحسين البحث وتصويبه.

سرعة الخدمة والتقييد بالأجال: على المحكم المبادرة والسرعة في القيام بتقييم البحث الموجه إليه في الأجل المحددة، وإذا تعذر ذلك بعد القيام بالدراسة الأولية للبحث، عليه إبلاغ رئيس التحرير بأن

موضوع البحث خارج نطاق عمل المحكم، تأخير التحكيم بسبب ضيق الوقت أو عدم وجود الإمكانيات الكافية للتحكيم.

السرية: يجب أن تكون كل معلومات البحث سرية بالنسبة للمحكم، وأن يسعى المحكم للمحافظة على سريتها ولا يمكن الإفصاح عليها أو مناقشة محتواها مع أي طرف باستثناء المرخص لهم من طرف رئيس التحرير.

الموضوعية: على المحكم إثبات مراجعته وتقييم الأبحاث الموجهة إليه بالحجج والأدلة الموضوعية، وأن يتجنب التحكيم على أساس بيان وجهة نظره الشخصية، الذوق الشخصي، العنصري، المذهبي وغيره.

تحديد المصادر: على المحكم محاولة تحديد المصادر والمراجع المتعلقة بالموضوع (البحث) و التي لم المؤلف، و أي نص أو فقرة مأخوذة من أعمال أخرى منشوره سابقا يجب تهميشها بشكل صحيح، وعلى المحكم إبلاغ رئيس التحرير وإنذاره بأي أعمال متماثلة أو متشابهة أو متداخلة مع العمل قيد التحكيم. تعارض المصالح: على المحكم عدم تحكيم البحوث لأهداف شخصية، أي لا يجب عليه قبول تحكيم البحوث التي عن طريقها يمكن أن تكون هناك مصالح للأشخاص أو المؤسسات أو يلاحظ فيها علاقات شخصية.

٣- مسؤولية المؤلف :

معايير الإعداد: على المؤلف تقديم بحث أصيل وعرضه بدقة وموضوعية، بشكل علمي متناسق يطابق مواصفات البحوث المحكمة سواء من حيث اللغة، أو الشكل أو المضمون، و ذلك وفق معايير و سياسة النشر في المجالات، وتبيان المعطيات بشكل صحيح، و ذلك عن طريق الإحالة الكاملة، ومراعاة حقوق الآخرين في البحث ؛ وتجنب إظهار المواضيع الحساسة وغير الأخلاقية، الذوقية، الشخصية، العرقية، المذهبية، المعلومات المزيفة وغير الصحيحة وترجمة أعمال الآخرين بدون ذكر مصدر الاقتباس في البحث.

الأصالة والقرصنة: على المؤلف إثبات أصالة عمله وأي اقتباس أو استعمال فقرات أو كلمات الآخرين يجب تهميشه بطريقة مناسبة وصحيحة ؛ والمجلة تحتفظ بحق استخدام برامج اكتشاف القرصنة للأعمال المقدمة للنشر.

إعادة النشر: لا يمكن للمؤلف تقديم العمل نفسه (البحث) لأكثر من مجلة أو مؤتمر، وفعل ذلك يعتبر سلوك غير أخلاقي وغير مقبول.

الوصول للمعطيات والاحتفاظ بها: على المؤلف الاحتفاظ بالبيانات الخاصة التي استخدمها في بحثه، وتقديمها عند الطلب من قبل هيئة التحرير أو المقيّم.

مؤلفي البحث: ينبغي حصر (عدد) مؤلفي البحث في أولئك المساهمين فقط بشكل كبير وواضح سواء من حيث التصميم، التنفيذ، مع ضرورة تحديد المؤلف المسؤول عن البحث وهو الذي يؤدي دوراً كبيراً في إعداد البحث والتخطيط له، أما بقية المؤلفين يُذكرون أيضاً في البحث على أنهم مساهمون فيه فعلا، ويجب أن يتأكد المؤلف الأصلي للبحث من وجود الأسماء والمعلومات الخاصة بجميع المؤلفين، وعدم إدراج أسماء أخرى لغير المؤلفين للبحث؛ كما يجب أن يطلع المؤلفون جميعاً على البحث جيداً، وأن يتفقوا صراحة على ما ورد في محتواها ونشرها بذلك الشكل المطلوب في قواعد النشر.

الإحالات والمراجع: يلتزم صاحب البحث بذكر الإحالات بشكل مناسب، ويجب أن تشمل الإحالة ذكر كلّ الكتب، المنشورات، المواقع الإلكترونية و سائر أبحاث الأشخاص في قائمة الإحالات والمراجع، المقتبس منها أو المشار إليها في نص البحث.

الإبلاغ عن الأخطاء: على المؤلف إذا تنبّه و اكتشف وجود خطأ جوهرياً و عدم الدقة في جزئيات بحثه في أي زمن، أن يشعر فوراً رئيس تحرير المجلات أو الناشر، ويتعاون لتصحيح الخطأ.

شروط النشر :

- يجب أن لا يتجاوز البحث المقدم للنشر عن (٣٥) صفحة ، متضمنة المستخلصين : العربي ، والإنجليزي على أن لا تتجاوز كلمات كل واحد منهما (٢٠٠) كلمة ، والمراجع.
- يلي المستخلصين : العربيّ ، والإنجليزيّ ، كلمات مفتاحية (Key Words) لا تزيد على خمس كلمات (غير موجودة في عنوان البحث)، تعبر عن المجالات التي يتناولها البحث؛ لتستخدم في التكشيف.
- تكون أبعاد جميع هوامش الصفحة الأربعة (العليا، والسفلى، واليمنى، واليسرى) (٣) سم، والمسافة بين الأسطر مفردة.
- يكون نوع الخط في المتن للبحوث العربية وللبحوث الإنجليزية (Times New Roman)، بحجم (١٣).
- يكون نوع الخط في الجداول للبحوث العربية وللبحوث الإنجليزية (Times New Roman)، بحجم (١٠).
- تستخدم الأرقام العربية (١-٢-٣...Arabic) في جميع ثنايا البحث.
- يكون ترقيم صفحات البحث في منتصف أسفل الصفحة.

- يكتب عنوان البحث ، واسم الباحث ، أو الباحثين ، والمؤسسة التي ينتمي إليها، وعنوان المراسلة، على صفحة مستقلة قبل صفحات البحث. ثم تتبع بصفحات البحث، بدءاً بالصفحة الأولى حيث يكتب عنوان البحث فقط متبوعاً بكامل البحث.
- يراعى في كتابة البحث عدم إيراد اسم الباحث، أو الباحثين، في متن البحث صراحة، أو بأي إشارة تكشف عن هويته، أو هوياتهم، وإنما تستخدم كلمة (الباحث، أو الباحثين) بدلاً من الاسم، سواء في المتن، أو التوثيق، أو في قائمة المراجع.
- أسلوب التوثيق المعتمد في المجلة هو نظام جمعية علم النفس الأمريكية، وفق آخر إصدار.
- يتأكد الباحث من سلامة لغة البحث، وخلوه من الأخطاء اللغوية والنحوية.
- توضع قائمة بالمراجع العربية بعد المتن مباشرة، مرتبة هجائياً حسب الاسم الأول أو الأخير للمؤلف (اختياري) ، وفقاً لأسلوب التوثيق المعتمد في المجلة.
- لهيئة التحرير حق الفحص الأولي للبحث، وتقرير أهليته للتحكيم، أو رفضه.
- في حال قبول البحث للنشر تؤول كل حقوق النشر للمجلة، ولا يجوز نشره في أي منفذ نشر آخر ورقياً أو إلكترونياً، دون إذن كتابي من رئيس هيئة التحرير.
- الآراء الواردة في البحوث المنشورة تعبر عن وجهة نظر الباحثين فقط، ولا تعبر بالضرورة عن رأي المجلة.
- رسوم النشر للمصريين داخل مصر (١٥٠٠ جنيه) ورسوم النشر لغير المصريين والعاملين في جهات غير مصرية (٢٠٠ دولار).
- يتم تقديم البحوث إلكترونياً من خلال موقع المجلة أو بريد المجلة الإلكتروني:

<https://ejev.journals.ekb.eg>

search.aiesa@gmail.com



محتويات العدد	
-	افتتاحية العدد
٦٠ - ١	د. تهاني بنت عبدالعزيز بن عبدالله الجليفي..... برنامج تدريبي إلكتروني تشاركي قائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية وفاعليته في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى معلمات الحاسب الآلي
٨٠ - ٦١	رانية سعود علي الغامدي..... مدى توظيف معلمات العلوم لعادات العقل في التدريس عبر منصة مدرستي
١١٦ - ٨١	رهف سعيد سعد المحمدي - د. أمل بنت عائض الزهراني..... أثر توظيف المتحف الافتراضي في تنمية التحصيل المعرفي ومهارة نقد اللوحات الفنية لدى طالبات الصف السادس الابتدائي في المدينة المنورة
١٤٨ - ١١٧	د. سميره بنت خميس الشبلية - د. سليمان بن محمد الكعبي..... فاعلية الحائط الإلكتروني في تنمية مهارات تقويم الأقران لدى طالبات الصف العاشر في محافظة شمال الباطنة بسلطنة عمان
١٥٦ - ١٤٩	عبير عبدالرحمن الشعيّفان - د.أ/ أحمد المسعودي..... الاتجاه نحو التحول الرقمي وعلاقته بالمرونة المعرفية لدى عينة من طلبة جامعة تبوك
١٩٨ - ١٥٧	علي بن المرين سعيد السعيدي - أ.د/ رحيم الكوكي..... إمكانية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي بسلطنة عُمان من وجهة نظر معلمي الرياضيات ودرجة تضمينها بمناهجهم

١٩٩ - ٢٤٠	<p>علي بن المرين سعيد السعيدي - أ.د/رحيم الكوكي..... إمكانية توظيف البرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة التعليم الأساسي في سلطنة عُمان من وجهة نظر معلّمي الرياضيات</p>
٢٤١ - ٢٨٨	<p>د.علي سعيد المطري - خالد حميد العذوبي - صالحة جمعة السعدية - أديونو أديونو..... سلوكيات القيادة الأصيلة وعلاقتها بتعزيز الحوكمة لدى العاملين في مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان</p>
٢٨٩ - ٣٢٨	<p>د.علي سعيد المطري - خالد حميد العذوبي - صالحة جمعة السعدية - أديونو أديونو..... العدالة الأكاديمية لهيئة التدريس وعلاقتها بالاندماج الجامعي لدى طلبة جامعة الشرقية بسلطنة عمان</p>
٣٢٩ - ٣٧٦	<p>د.علي سعيد سليم المطري - د.أمينة بنت راشد الراسبيية..... دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الممارسات الإشرافية لدى المشرفين الأوائل ومشرفي الإدارة المدرسية في سلطنة عُمان</p>
٣٧٧ - ٤٠٦	<p>د. ناصر سليم المزدي - د. موزة علي الشياضية - د. حمد اليحمدي التحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا في كلية العلوم والآداب بجامعة نزوى نحو القيام بالبحوث النوعية (دراسة حالة)</p>

افتتاحية العدد:

تم بفضل الله وعونه إصدار هذا العدد من المجلة العربية للتربية النوعية والتي تصدر ضمن سلسلة من المجلات العلمية المتخصصة عن المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، وقد حققت معامل تأثير على تصنيف أرسيف **1.6404** لسنة ٢٠٢٣، وتم ادراج المجلة ضمن قائمة استشهادات الكشاف العربي، وقد تم تخصيص هذه المجلة لنشر بحوث كل مجالات الأنشطة اللاصفية واللامنهجية، وحرصا من هيئة تحرير المجلة على المستوى العلمي لها سوف يتم نشر البحوث المتميزة دائما بها لتكون منارة جديدة للمتخصصين والباحثين في مجال التربية النوعية على اختلاف مجالاتها، وقبله علمية للباحثين العرب من مختلف أرجاء وطننا العربي الكبير من الخليج إلى المحيط، وإذ ندعو الباحثين الراغبين في نشر بحوثهم بها الالتزام بمعايير النشر بالمجلة والحرص على إجراء التعديلات والملاحظات التي يبديها المحكمين، ونأمل لأن تكون الإعداد القادمة من المجلة أكثر ثراءً وجدة بفضل الله وعونه، والله ولي التوفيق.

ومرحبًا بوجهة نظركم ورأيكم في أية فكرة قد تسهم في الرقي والتطوير لمجلتكم التي قد تعد صورةً من صور التعبير عن أشخاصكم ووجهتكم، بل مرحباً بالنقد البناء في أي جانب، وبمقترحاتكم لتحقيق الرقي الدائم والتطوير المستمر لمجلتكم الغراء، وعمومًا فإن النقد البناء دائمًا ما يُعلى ويرفع من شأن الأشياء، في الحياة بوجه عام، وفي الحقل العلمي والبحثي بوجه خاص، ذلك أن وجهة النظر المفردة لم تُعدّ تجدي، وإنما الفكرة على الفكرة، واليد مع اليد، ووجهة النظر مع وجهة النظر، كل ذلك جميعًا هو يبني ويطور ويكمل الصورة، وكل ذلك لا يتأتى إلا بالنقد البناء الذي يُرَقِّع ويطور ويكمل الصورة والعمل، ومن هنا قيل: يد بمفردها لا تصفق، ... ومن ثم نتعاهد سويًا على المزيد من بذل الجهد من أجل التطلع إلى مستويات أفضل في الأداء. وختاماً إذ نقدم هذا العدد للقارئ الكريم، متمنين أن يجد فيه الفائدة المرجوة، لأرجو الله تعالى أن يكون لنا خير معين للوصول إلى تعليمٍ نوعي.

هيئة التحرير





**برنامج تدريبي إلكتروني تشاركي قائم على المعايير
المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية وفاعليته في
تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى معلمات الحاسب
الآلي**

**A Collaborative Electronic Training Program Based on
Professional Standards for Teachers in The Kingdom of
Saudi Arabia and its Effectiveness in Developing Electronic
Communication Skills Among Computer Teachers**

إعداد

د. تهاني بنت عبدالعزيز بن عبدالله الجليفي

Dr. Tahani Abdulaziz Abdullah Al-Julaifi

خبير تربوي- قسم التدريب والابتعاث- إدارة التعليم بمحافظة الخرج

Doi: 10.21608/ejev.2024.384753

استلام البحث: ٨ / ٤ / ٢٠٢٤

قبول النشر: ٢٢ / ٤ / ٢٠٢٤

الجليفي، تهاني بنت عبدالعزيز بن عبدالله (٢٠٢٤). برنامج تدريبي إلكتروني تشاركي قائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية وفاعليته في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى معلمات الحاسب الآلي. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨(٣٢)، ١-٦٠.

<https://ejev.journals.ekb.eg>

برنامج تدريبي إلكتروني تشاركي قائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية وفاعليته في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى معلمات الحاسب الآلي

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى بناء برنامج تدريبي إلكتروني تشاركي قائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية والتعرف على فاعليته في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى معلمات الحاسب الآلي. واتبعت الدراسة المنهج التجريبي (التصميم شبه التجريبي) ذو المجموعة الواحدة بالتطبيقين القبلي والبعدي، وطبقت على عينة تكونت من ست عشرة معلمة من معلمات الحاسب الآلي، العاملات في المدارس الحكومية للمرحلتين المتوسطة والثانوية في إدارة التعليم بمحافظة الخرج؛ تم اختيارهن بالطريقة العشوائية البسيطة. وتم استخدام مقياس مهارات التواصل الإلكتروني؛ أداة للدراسة. وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج في التطبيق القبلي والبعدي في مهارات التواصل الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي؛ مما يشير إلى كفاءة البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي المستخدم في هذه الدراسة. كما دلت النتائج على وجود حجم أثر كبير للبرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية في تنمية معظم مهارات التواصل الإلكتروني لدى معلمات الحاسب الآلي. وفي ضوء هذه النتائج؛ أوصت الدراسة بالعمل على تصميم برامج التطوير المهني للمعلمات بما يتوافق مع مضامين وثائق المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية بجانبها التربوي والتخصصي، لما لها من أهمية بالغة في صقل مهارات المعلمات بما يلبي متطلبات مهامهن الوظيفية.

الكلمات المفتاحية: البريد الإلكتروني، الشبكات والمفضلات الاجتماعية، التفاعل الإلكتروني، البحث عن المعلومات، توثيق المصادر.

Abstract:

The study aimed to build a collaborative electronic training program based on professional standards for teachers in the Kingdom of Saudi Arabia and to identify its effectiveness in developing electronic communication skills for computer teachers. The research was applied through an experimental method using a quasi-experimental design via pre and post application on one group. The sample consisted of sixteen computer teachers working in public



schools teaching intermediate and secondary stages in the Department of Education in Al-Kharj Governorate chosen by simple random method. The study tools consisted of an observation card for teaching skills, and a scale for electronic communication skills. The results of the study showed that there are statistically significant differences between pre and post application at the level of significance ($\alpha \leq 0.05$) between the average scores of computer teachers in the Department of Education in Al-Kharj Governorate in favor of the post application in electronic communication skills which reflects the effectiveness of the e-training program offered in this study. The results also demonstrated a significant effect of the collaborative electronic training program based on professional standards for teachers in the Kingdom of Saudi Arabia in the most of the electronic communication skills of the computer teachers. Due to the large impact this research shows, the study recommends designing professional development programs for female teachers consistent with the contents of the documents of professional standards for teachers in the Kingdom of Saudi Arabia, in their educational and specialized aspects, for its importance in refining the skills of female teachers to meet the requirements of their occupation.

Keywords: e-mail, networking and social bookmarking, e-interactive, search for information, resources citation.

المقدمة:

يعيش العالم اليوم موجة تنافسية في الكثير من المجالات العلمية والتجارية والصناعية. الأمر الذي أدى إلى إيمان الدول بأهمية التعليم في تحقيق مقدراتها التنافسية؛ وقادها إلى العناية بكافة مكونات أنظمتها التعليمية من خلال تطبيق المداخل التطويرية المتنوعة. وبعد مدخل المعايير أحد المداخل الهامة لتعزيز جودة مخرجات النظام التعليمي؛ إذ تُدعم من خلاله الممارسات المهنية للعاملين في الميدان التعليمي، وتوضح لهم المتطلبات المهنية اللازم توافرها لديهم.

والمملكة العربية السعودية جزء من هذا العالم، وتتأثر بتوجهاته العلمية والمهنية، وتؤمن إيماناً تاماً بأدوار التعليم في دفع عجلة الاقتصاد والتنمية، وتحسين القدرة التنافسية لها على مستوى العالم. ويظهر ذلك في محور الاقتصاد المزدهر الذي تركز عليه رؤية المملكة ٢٠٣٠؛ لذا تسعى وزارة التعليم إلى الوقوف على

جوانب القصور في النظام التعليمي واتخاذ التدابير اللازمة لمعالجتها، والعمل على تطوير المنظومة التعليمية بما يتوافق مع التوجهات العلمية والمهنية الحديثة. ومن هذا المنطلق تبنت كلٌّ من وزارة التعليم، وهيئة تقويم التعليم والتدريب مدخل المعايير (Standards Approach) كأحد التوجهات الحديثة المتوافقة مع أهداف المملكة التنموية. وعملتا بشكل تكاملي على تطوير معايير للعاملين في الميدان التعليمي بما يحقق الأهداف المنشودة. وبذلتا من أجل ذلك جهوداً كبيرة لتطوير المعايير، وتنقيحها في مراحل متتابعة؛ فكان نتاجها إصدار الوثائق التربوية والتخصصية للمعايير، والمسارات المهنية للمعلمين.

وتعد وثائق المعايير والمسارات المهنية مرجعاً أساسياً لعمليات التطوير المهني للمعلمين في المملكة؛ فهي تشتمل على عدد من المجالات التربوية العامة، ومجالات أخرى تخصصية؛ تهدف إلى الارتقاء بالمستوى المهني للمعلمين قبل، وأثناء الخدمة بما ينعكس على تحسين مخرجات العملية التعليمية.

ولأهمية التطوير المهني للمعلمين أثناء الخدمة؛ تضمنت وثيقة مؤشرات نواتج التعلم- الأداء الإشرافي والمدرسي؛ الصادرة من وزارة التعليم (٢٠١٩) على تحديد مؤشرات أداء خاصة بالنمو المهني التربوي، والتخصصي، والمفتوح للمعلمين ضمن ممارسات التنمية المهنية المستدامة. كذلك جاءت لائحة الوظائف التعليمية، الصادرة من وزارة الخدمة المدنية، ووزارة التعليم (٢٠١٩) لتؤكد على أهمية التطوير المهني للمعلم، والذي يشتمل على تنمية المعارف، والمهارات العلمية، والتربوية وفق المعايير المهنية؛ مما يشير إلى الحاجة المستمرة إلى توعية المعلمين في الميدان التربوي بالمعايير المهنية ومضامينها، كما أوصت عدد من الدراسات، كدراسة الدوسري (٢٠١٧) بضرورة نشر ثقافتها لدى كل من له علاقة بالعملية التعليمية، والتوعية بأهمية المعايير وقدرتها على تحقيق الأهداف التربوية. وكذلك دراسة البقمي (٢٠١٩) التي أكدت على ضرورة تبني مؤسسات إعداد المعلمين للمعايير والمسارات المهنية للمعلمين التي اعتمدها هيئة تقويم التعليم في المملكة العربية السعودية.

وللتنمية المهنية للمعلمين العديد من الأساليب؛ إلا أن البرامج التدريبية تُعد من أهمها، حيث يمكن للمعلم من خلالها اكتساب المعارف، والمهارات، ومواكبة التطورات المعرفية والمهنية المتسارعة. لذا جاءت توصية دراسة البقمي (٢٠١٩) مؤكدة على أهمية إعداد برامج تدريبية خاصة بالمعايير المهنية تقدم للمعلمين أثناء الخدمة.

والبرامج التدريبية غيرها من أساليب التنمية المهنية الأخرى للمعلمين التي تأثرت بالتطورات التقنية المتسارعة؛ فظهر التدريب الإلكتروني؛ الذي جاء تلبية

لمتطلبات المرحلة الزمنية الحالية والمتوقعة في المستقبل. حيث يعد التدريب الإلكتروني وسيطاً مناسباً لتصميم بيئات تدريبية تشاركية؛ تتوافر فيها النواحي الاجتماعية للتعليم، وذلك بما يوفره من أدوات تيسر التعاون والمشاركة بين أطراف الموقف التدريبي. فقد بين روزيلي (Roselli, 2016) أن هذا النوع من التدريب يقوم على تبادل المعلومات بين مجموعة من المتعلمين؛ يشتركون معاً في صياغة المناقشات، أو إعادة تنظيم المواد، أو المفاهيم لبناء علاقات جيدة فيما بينهم، وتشكيل وصياغة أفكارهم، والتعبير عن آرائهم الخاصة، ويتيح تلقي التغذية الراجعة والتقويم من زملائهم في الفريق.

وتأسيساً على ذلك فقد عُني عدد من المؤشرات الواردة في وثيقة المعايير المهنية للمعلمين بإبراز أهمية امتلاك المعلمين لمهارات توظيف بيئات التعلم الرقمية في اكتساب الخبرات والنمو المهني (هيئة تقويم التعليم والتدريب، ٢٠١٧ / أ). كما جاءت توصية عدد من الدراسات بأهمية الاستفادة من التطورات التقنية في مجال التدريب، كدراسة زيد (٢٠١٧) التي أوصت "بمنح المعلم الاستقلالية الذاتية، والحرية للتعلم والتطوير بعيداً عن الأنماط التقليدية في التدريب والتنمية المهنية" (ص٣). ودراسة النملة (٢٠١٨) التي أكدت على ضرورة تشجيع المجتمعات التعليمية على استثمار الخدمات الإلكترونية المتاحة على شبكة الإنترنت، وتوجيه استخدامها بما يعود على الميدان التعليمي بالفائدة، وتحقيق الأهداف المرجوة، وكذلك دمج الاستخدامات التقنية المتاحة في الممارسات الفنية التدريسية على المستوى الفردي للمعلم. كما أكدت توصيات المؤتمر الأول للاتجاهات الحديثة في العلوم التربوية المنعقد في جامعة حائل (٢٠٢١) على نشر ثقافة التدريب الإلكتروني وتدريب المعلمين على استخدام وتوظيف الحوسبة السحابية في التعليم والتعلم.

وفي الواقع فإن معلمي مادة الحاسب الآلي يشكلون إحدى الفئات المستهدفة بالتنمية المهنية في وثائق المعايير المهنية في المملكة العربية السعودية، حيث اشتملت على وثيقة خاصة بالمعايير التخصصية لمعلمي الحاسب الآلي. إضافة إلى أنهم من الفئات المستهدفة بإجراء دراسات حول نموه المهني. حيث أشارت دراسة رهام الخوالدة (٢٠١٨) إلى أهمية العناية بتنمية معلمات الحاسب الآلي مهنيًا، وضرورة إجراء دراسات حول معايير نموه المهني لمعرفة نقاط القوة والضعف لديهن، والعمل على حلها وتطويرها.

ونظراً للتغيرات المتسارعة التي تحيط بالمعلمين، ولأهمية أدوارهم في العملية التعليمية، فقد بات الاهتمام بتعزيز مهاراتهم المتنوعة مطلباً ملحاً. فقد أشارت توصيات مؤتمر التربية الدولية الخامس "التعليم في عصر الابتكار: سد الفجوة واستثمار الفرص" المنعقد في جامعة الإمارات إلى ضرورة أن تكون برامج إعداد



المعلمين أكثر فاعلية ومواكبة لعمليات التغيير. وأكد المؤتمر على ضرورة خلق ممارسات تعليمية مبتكرة للتعامل مع التدفق الهائل الذي يشهده العالم في العلم والمعرفة (جامعة الإمارات العربية المتحدة، ٢٠١٩). وكذلك أكدت توصيات المؤتمر السنوي العاشر للتعليم "التعليم ووظائف المستقبل" المنعقد في أبوظبي على ضرورة إعادة تأهيل المعلمين، والتأكد من امتلاكهم القدرات المعرفية، والمهارية التي تساعدهم على نقل المهارات الحديثة إلى المتعلمين (مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، ٢٠١٩).

ومن جانب آخر فإن وجود البيئات الإلكترونية فرض على المعلمين إحداث تغييرات نوعية في طبيعة التواصل؛ سواءً بين الأفراد، أو في طبيعة تفاعلهم مع المحتوى. وهذا أدى بدوره إلى إبراز أهمية العناية بامتلاك المعلمين لمهارات تواصل إلكتروني تهيئهم للتعامل مع هذه القنوات، والاستفادة من محتواها، وتجعلهم قادرين على توظيف التواصل المباشر وغير المباشر مع أقرانهم، أو مع المتخصصين المنتمين للمجتمعات المهنية في البيئات الإلكترونية في كل ما يتعلق بتطوير مهاراتهم وتحسين ممارساتهم. دل على هذا إدراج إطار برنامج تنمية القدرات البشرية (٢٠٢١) لمهارات العمل الجماعي، وتقبل الآخرين، والمهارات العملية، والرقمية اللازمة لمواكبة التقنيات الجديدة ضمن مهارات مستقبل العمل اللازمة للمواطن السعودي.

وقاد هذا الواقع المختصين في تقنيات التعليم إلى الحث على العناية بتوظيف أدوات الويب فيما يعود بالنفع على تعزيز مهارات التواصل الإلكتروني لدى المعلمين، والتي تشتمل على مهارات اكتساب المعرفة وتبادلها. حيث أكدت توصيات المؤتمر الدولي الأول "التعليم في الوطن العربي.. الأهداف.. السياسات.. الواقع والطموح" المنظم من قبل الاتحاد الدولي للأكاديميين العرب عن بعد؛ على ضرورة التدريب المستمر للمعلمين وفق أحدث التقنيات لتحسين أدائهم لمواكبة التطورات التقنية (عبدالعزیز، ٢٠٢١). كما أشارت كليمان (٢٠١٧) إلى ضرورة تشجيع المعلمين على امتلاك المهارات الرقمية اللازمة لاستخدام التقنيات الرقمية، ومهارات الملاحظة الرقمية التي تتضمن العثور على المعلومات، وتنظيمها وتقييم جودتها، والتعلم الذاتي المستدام.

مشكلة الدراسة:

تناولت الأبحاث مجال الأداء التدريسي لمعلمي الحاسب الآلي في المملكة العربية السعودية، سواءً كان ذلك من خلال دراسات تقييمية، أو دراسات مقارنة، ووقفت نتائج تلك الدراسات على أبرز جوانب القصور والمشكلات التي يعاني منها المعلمون. فطى صعيد الدراسات التقييمية للأداء التدريسي لمعلمي الحاسب الآلي في ضوء المعايير المتخصصة؛ دلت نتائج دراسة الزارع (٢٠١٩) على أن درجة امتلاك

معلمي الحاسب الآلي في المرحلة الثانوية في منطقة الجوف لمعايير التدريس الفعال كانت متوسطة بشكل عام في مجالات الجانب الأدائي، وكذلك على مستوى المجالات الفرعية المرتبطة به، والتي اشتملت على مجال بيئة التعلم، وبناء على ذلك أوصت الدراسة بضرورة تطوير برامج معلمي الحاسب الآلي أثناء الخدمة، بحيث تتضمن كلاً من الجانب النظري والتطبيقي للتدريس الفعال، كما أوصت بضرورة مراعاة الموازنة بين الجوانب النظرية والتطبيقية المقدمة لمعلمي الحاسب الآلي.

أما دراسة الزهراني والزهراني (٢٠٢٠) فأشارت نتائجها إلى أن معلم الحاسب الآلي حقق مستوى متوسطاً في مستوى أدائه التدريسي بشكل عام في ظل معايير هيئة تقويم التعليم والتدريب في المملكة؛ وكذلك حقق مستوى متوسطاً في عدد من المجالات التفصيلية؛ كان من أبرزها استخدام تقنيات التعليم، واستخدام مصادر التعلم، وبناء ثقافة تواصل معززة للتعلم. وأوصت الدراسة ببناء برامج مهنية تطويرية لمعلمي الحاسب الآلي على رأس العمل لإكسابهم معايير هيئة تقويم التعليم والتدريب. وضرورة تأهيل المعلمين في مجال بيئات التعلم التفاعلية التي أكدت عليها هيئة تقويم التعليم والتدريب.

وفي ذات السياق أشارت دراسة العوهلي والحربي (٢٠٢٠) إلى أن مستوى معلمي الحاسب الآلي في منطقة القصيم تراوح بين المستوى المتوسط والمنخفض في عدد من المهارات المرتبطة بمتطلبات التعلم المدمج. فمن حيث المهارات التي جاءت في مستوى متوسط فتحدت في: تصميم أدوات التقويم الإلكترونية، والانتقال بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني، والتعامل مع المقررات الإلكترونية، وتشجيع المتعلمين على الاتصال الشبكي لتبادل الخبرات، وتشجيعهم على استخدام مراكز التعلم. أما المهارات التي جاءت في مستوى منخفض فتحدت في: استخدام التقنيات الحديثة، وتوظيف شبكة الإنترنت في التدريس.

أما على مستوى مجال الدراسات المقارنة فقد جاءت دراسة الغامدي (ALGHHAMDI, 2020) لتؤكد على وجود فجوة بين ما تعلمه معلمو الحاسب الآلي أثناء تعلمهم الجامعي، وبين ما يقومون بتدريسه اليوم، سواء فيما يتعلق بعلوم الحاسب كتنصص، أو ما يتعلق بأصول التدريس التي تلي متطلبات واقعهم المهني. وأوصت الدراسة بضرورة أن تكون برامج التطوير المهني لمعلمي الحاسب الآلي في المملكة مرتبطة باحتياجاتهم التدريبية، وملبية لتوقعاتهم، ومتوافقة مع المعايير المهنية للمعلمين في المملكة، وتعمل على المساهمة في حل مشكلاتهم التدريسية الحالية.

وعطفاً على نتائج الدراسات السابقة؛ فإن هذا المستوى لمعلمي الحاسب الآلي في المملكة العربية السعودية قد لا يخدم متطلبات انتقالهم وفق نظام الرتب المهنية

الذي أقرته وزارة التعليم. حيث يُشترط حصول المعلم على درجة محددة في الاختبارات المهنية التربوية والتخصصية لكي يتاح له الترقى من رتبة إلى رتبة أخرى في سلم الوظائف التعليمية. فالمعلم الممارس يحتاج للحصول على درجة تتراوح بين (٧٠-٧٩) لتتم ترفيقه لرتبة معلم متقدم. في حين أن المعلم في رتبة معلم متقدم ينبغي عليه الحصول على درجة لا تقل عن (٨٠) للحصول على الترقية لرتبة معلم خبير (هيئة تقويم التعليم والتدريب، ٢٠٢٠/أ). وهذا مما ولد لدى الباحثة شعوراً بوجود مشكلة بحاجة للدراسة لدى معلمات الحاسب الآلي.

ومن خلال تأمل نتائج الدراسات السابقة لاحظت الباحثة بأن هذه الفجوات ترتبط بعدد من المجالات كالنمو المهني الإلكتروني التشاركي، وكذلك ترتبط بالعمل في البيئات الرقمية وما تتطلبه من مهارات تواصل إلكتروني.

وهذين المجالين لهما أهميتها العلمية حيث أوصت عدد من الدراسات على تناول هذه المجالات على اعتبارها فجوات بحثية بحاجة للدراسة. كدراسة السعدي ومحمد (٢٠١٨) التي أوصت بتعميم تجربة استخدام التدريب الإلكتروني التشاركي في مختلف التخصصات. ودراسة حسنين (٢٠١٩) التي أوصت بتدريب المعلمين على كيفية توظيف المستحدثات التقنية والتعلم الإلكتروني التشاركي في عمليتي التعليم والتعلم.

وفي مجال التواصل الإلكتروني أوصت دراسة عبدالمجيد (٢٠١٧) بتوجيه الباحثين للمزيد من البحث في مواضيع تتعلق بتوظيف أدوات التعليم الإلكتروني في تدريس المقررات المختلفة، وكذلك دراسة حسنين (٢٠١٩) التي أوصت بتنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى المعلمين لما لها من إيجابيات في عمليتي التعليم والتعلم.

كما جاءت توصيات عدد من المؤتمرات مؤكدة حاجة الميدان التربوي للاستفادة من البيئات الرقمية في ردم الفجوات في الأداء التدريسي للمعلمين كالمؤتمر الدولي الثاني للدراسات التربوية والنفسية (International (ICOEOS 2020) Conference On Education & Psychology Studies المنعقد في كوالالمبور الذي أوصى بالعمل على تعزيز تطبيقات تقنيات التعلم الرقمي في التدريس، والتدريب، والتنمية المهنية للمعلمين، وفي تطوير مهارات الاتصال الرقمي (جامعة المدينة العالمية، ٢٠٢٠).

كما جاءت توصية المؤتمر الدولي الثاني "فضايا التعليم: تحديات الحاضر واستشراف المستقبل" المنعقد في جامعة سوهاج (٢٠٢١) لتؤكد على ضرورة الاهتمام بتصميم البرامج التعليمية اللازمة لمواجهة التأثيرات السلبية الناتجة عن التعلم عبر الويب من خلال بيئات التعلم الافتراضية (عمار، ٢٠٢١).

بالإضافة إلى ذلك فقد ضمنت هيئة تقويم التعليم والتدريب عدداً من المهارات التي تشتمل على التواصل، واستخدام التقنية، والتعاون، والمشاركة المجتمعية في بنية الإطار الوطني للمعايير لمناهج التعليم العام في المملكة العربية السعودية؛ الصادر من هيئة تقويم التعليم والتدريب (٢٠٢١)؛ مما يشير إلى الحاجة لتنمية هذه المهارات لدى المعلمين ليكونوا قادرين على إظهارها في ممارساتهم التدريسية؛ وينعكس على تنمية هذه المهارات لدى المتعلمين خلال دراستهم للمناهج المطورة.

وعلى الرغم من هذا إلا أن الرشيدى ومبارز (٢٠٢٠) أشارتا إلى أن البرامج التدريبية المقدمة في الميدان التربوي لمعلمات الحاسب الآلي تقدم بطريقة تقليدية لا تتوافق مع التقدم التقني المتسارع، ولا توظف استراتيجيات تدريبية حديثة تستثمر الإمكانيات التقنية المتاحة، علاوة على أنها لا تركز على الربط بين الأطر النظرية والتطبيقات العملية للمحتوى التدريبي.

وقد لمست الباحثة بحكم خبرتها في مجال الإشراف والتدريب التربوي لمعلمات الحاسب الآلي، ومن خلال نقاشاتها مع المشرفات الفنيات المختصات في مادة الحاسب الآلي مدى حاجة معلمات الحاسب الآلي لتعزيز بعض جوانب الممارسات التدريسية. كما لاحظت انخفاض مستوى تفاعل المعلمات أثناء النقاشات، أو الأنشطة التدريبية المضمنة في البرامج التدريبية الإلكترونية.

ومما عزز شعور الباحثة بالمشكلة؛ الدراسة الاستطلاعية التي قامت بها، وتناولت جانباً من مهارات التواصل الإلكتروني. وتكونت عينتها من تسع مشرفات تربويات وست معلمات حاسب آلي. وبعد جمع البيانات وتحليلها توصلت النتائج إلى أن المعلمات لم يسبق لهن الالتحاق بدورات تستهدف تنمية مهارات التواصل الإلكتروني، إضافة إلى أنهن لا يوظفن الخدمات الإلكترونية المتاحة للاطلاع على آخر المستجدات المتعلقة بالاتجاهات الحديثة، والأبحاث، والدراسات في مجال التخصص، ولا يمتلكن المعرفة الكافية بالمكتبات الرقمية المتخصصة في مجال الحاسب الآلي، كما لا يمتلكن مهارات البحث بدقة عن المعلومات في الأوعية الرقمية المتخصصة. وكذلك لا يمتلكن مهارات توظيف التطبيقات التشاركية لدعم العملية التعليمية.

وهكذا جاءت نتائج الدراسة الاستطلاعية مؤكدة ما لدى الباحثة من شعور بالمشكلة. واستناداً على ذلك جاءت فكرة الدراسة الحالية، والتي تحددت في تصميم برنامج تدريبي مقترح يستهدف التطوير المهني لمعلمات الحاسب الآلي، ويستند على المعايير المهنية الوطنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية التي تعد الأساس للتطوير المهني للمعلمين وطنياً. ويستثمر إمكانيات التعليم الإلكتروني بحكم مناسبتها كمجال لتخصص معلمات الحاسب الآلي، إضافة إلى تزامن إجراء هذه الدراسة مع

إقرار وزير التعليم للهيكل والدليل التنظيمي لوزارة التعليم، والذي اشتمل على استحداث إدارة للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد ترتبط به مباشرة (وزارة التعليم، ٢٠٢٠)؛ وذلك تلبية لمتطلبات المرحلة الحالية وتأسيساً للمرحلة اللاحقة. مما يؤكد على أهمية تسليط الضوء على هذا التوجه في الأبحاث والدراسات.

وتأسيساً على ما سبق تسعى الباحثة في الدراسة الحالية إلى ردم الفجوة البحثية من خلال تصميم برنامج تدريبي إلكتروني تشاركي قائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية والاستفادة منه في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى معلمات الحاسب الآلي.

أسئلة الدراسة:

تحدد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني تشاركي قائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى معلمات الحاسب الآلي؟

ويتفرع منه الأسئلة التالية:

١. ما صورة البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج؟
٢. ما فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج؟

فرض الدراسة:

تسعى الدراسة إلى التحقق من الفرض التالي:

١. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج في التطبيقين القبلي والبعدي في مهارات التواصل الإلكتروني.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحقيق ما يلي:

١. تصميم برنامج تدريبي إلكتروني تشاركي قائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية لتنمية التواصل الإلكتروني لدى معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج.



٢. قياس فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج.

أهمية الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة من أهمية موضوعها، والمحاور التي تناقشها وتحدد أهميتها فيما يلي:

أولاً: الأهمية النظرية:

١. قد تسهم الدراسة في وضع قائمة بمهارات التواصل الإلكتروني متوافقة مع المعايير المهنية لمعلمات الحاسب الآلي في المملكة العربية السعودية.
٢. قد تسهم الدراسة في تأسيس بعض الأطر النظرية للتحويل الرقمي في التعليم الذي يعد أحد أهداف رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.
٣. قد تقدم الدراسة إضافة للمكتبة العربية والتخصصية في مجال التطوير المهني لمعلمي الحاسب الآلي.

ثانياً: الأهمية العملية:

١. توظف الدراسة بيئة تدريب تشاركية مما قد يساهم في دعم التوجه نحو الممارسات المهنية التعاونية لدى المعلمات في البيئات الإلكترونية التي باتت رافداً لا غنى عنه للتدريب المباشر.
٢. تقدم الدراسة دليلاً متكاملًا لبرنامج تدريبي يمكن أن يستفيد منه المدربون في تقديم برامج تدريبية تستهدف تنمية مهارات التواصل الإلكتروني. كما يتضمن البرنامج دليلاً تفصيلياً مصوراً لبعض المزايا الجوهرية لبرمج مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams) التي يمكن تطبيقها في التدريب الإلكتروني التشاركي عملياً.
٣. تقدم الدراسة مقياساً للتواصل الإلكتروني يفيد الباحثين في قياس مستوى هذه المهارات لدى المعلمين في التخصصات المتنوعة.
٤. تفيد الدراسة جهة القرار في كل من وزارة التعليم والمركز الوطني للتطوير المهني من خلال تقديم نموذج تطبيقي لبيئة تدريب إلكترونية تشاركية يمكن توظيفها فيما يخدم النمو المهني للمعلمات في مجالات متنوعة.

حدود الدراسة:

أولاً: الحدود الموضوعية:

١. برنامج تدريبي إلكتروني تشاركي: تم بناؤه وفق ما يلي:
- نموذج التصميم التعليمي: تم تصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي وفقاً للنموذج العام للتصميم التعليمي Analyze, Design, Develop,

ADDDIE) Implementation, and Evaluation Model لصاحبيه ديك وكاري (Dick & Carey,1996).

• المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية: تم بناء البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي في ضوء المعايير المهنية للمعلمين بشقيها التربوي والتخصصي الصادرة من هيئة تقويم التعليم والتدريب في المملكة العربية السعودية؛ المضمنة في الوثيقتين التاليتين:

■ المعايير والمسارات المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية (النسخة الرابعة) الصادرة عام ٢٠١٧م: المندرجة ضمن المجال الثالث: الممارسة المهنية لرتبتي المعلم الممارس والمعلم المتقدم نظراً لمناسبتها لخصائص مجتمع الدراسة.

■ معايير معلمي الحاسب الآلي في المملكة العربية السعودية الصادرة عام ٢٠٢٠م.

٢. مهارات التواصل الإلكتروني: اقتصرت الدراسة على أشكال ممارسات التواصل الإلكتروني التالية: استخدام البريد الإلكتروني، واستخدام التطبيقات السحابية، واستخدام الشبكات والمفضلات الاجتماعية (Social Bookmaking)، والتفاعل الإلكتروني في بيئة التدريب الإلكترونية التشاركية منصة مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams)، والبحث عن المعلومات عبر الإنترنت، وتوثيق المصادر؛ المتوافقة مع مضامين المعايير المهنية للمعلمين بجانبها التربوي والتخصصي على ضوء الأداة التي قامت الباحثة بإعدادها لهذا الغرض.

ثانياً: الحدود المكانية:

طبقت الدراسة في إدارة التعليم بمحافظة الخرج. حيث تم تطبيق البرنامج الإلكتروني التشاركي باستخدام منصة مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams) وذلك لمناسبتها لأهداف الدراسة، ولطبيعة الفئة المستهدفة بها.

ثالثاً: الحدود الزمانية:

طبقت الدراسة خلال الفصلين الدراسيين الثاني والثالث من العام الدراسي ١٤٤٢/١٤٤٣هـ.

مصطلحات الدراسة:

البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي (Electronic Collaborative Training Program):

التعريف الاصطلاحي:

عرفه تساهل وكوستشمان وسوث (2006, Koschmann & Suthers) بأنه: نشاط مخطط يتمحور حول الكيفية التي يتمكن المتعلمون وفقه من التعلم جنباً إلى جنب بمساعدة أجهزة الحاسب الآلي، أو بمساعدة التقنية لضمان تحسين عملية التعلم وتوظيف العمل الجماعي حتى يستطيع المتعلمون مناقشة أفكارهم وطرح آرائهم؛ مما يتيح عملية تبادل الأفكار والمعلومات (p.12).

التعريف الإجرائي:

هو تلك الخطة التعليمية المنظمة والهادفة؛ التي قامت الباحثة بتصميمها، والتي تتضمن مجموعة الخبرات والأنشطة واستراتيجيات التدريس المتنوعة، والتي تنفذ من خلال منظومة من العمليات التعاونية والتفاعلية باستخدام منصة مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams) وعدد من الخدمات الإلكترونية المتاحة على شبكة الإنترنت، وتتيح لمعلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج العمل من خلالها في مجموعات ليتشاركن في بناء معرفة جديدة، وتحقيق أهداف مشتركة لتطوير مهارات التواصل الإلكتروني لديهن في ضوء المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية.

المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية:

التعريف الاصطلاحي:

عرفت هيئة تقويم التعليم والتدريب (٢٠١٧ / أ) المعايير المهنية للمعلمين بأنها: "محددات للقيم، والمسؤوليات، والمعارف، والممارسات التي ينبغي على المعلم تمثّلها ومعرفة وإتقانها، وتعد المنطلق الأساس للمعلم للقيام بمهامه المهنية بكفاية واقتدار، وتركز على المهام الأدائية والمخرجات التي يتوقع أن يتقنها الخريجون المرشحون للانضمام لمهنة التعليم والمعلمون على رأس العمل، كما تركز على أن يكون المتعلم محور العملية التعليمية" (ص ١٦).

التعريف الإجرائي:

هي تلك المؤشرات التي تم الارتكاز عليها في تصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي، وتهدف إلى تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج، وتشتمل على المعارف، والمسؤوليات، والممارسات التربوية، والتخصصية المشتقة من وثيقة المعايير والمسارات المهنية التربوية للمعلمين في المملكة العربية السعودية، ووثيقة معايير معلمي الحاسب الآلي.

مهارات التواصل الإلكتروني (Electronic Communication skills):

التعريف الاصطلاحي:

عرفها خميس (٢٠٠٣) بأنها: "تلك العملية التفاعلية التي يتم من خلالها تفاعل المتعلمين مع مصادر التعلم، والمعلومات الواسعة والمتعددة، وتبادل الأفكار والمعلومات بينهم، والتشارك والتعارف في بناء التعلم، وتوليد المعلومات، والمعاني المطلوبة" (ص ٤١).

التعريف الإجرائي:

هي مجموعة السلوكيات التي تقوم بها معلمة الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج، وتظهر من خلالها قدرتها على استقصاء المعلومات، والحصول عليها من المحاضن الرقمية وتوثيقها، وتبادل النقاش والأفكار والخبرات، والحوار، والتفاوض، والتفاعل مع المدربة وزميلاتها المعلمات ومع محتوى بيئة التدريب الإلكتروني وفق النماطين التزامني وغير التزامني. وتم قياسها في هذه الدراسة من خلال الدرجة التي حصلت عليها المعلمة في مقياس مهارات التواصل الإلكتروني الذي أعد لهذا الغرض.

الإطار النظري:

المعايير المهنية للمعلمين (Professional Standards for Teachers):

مفهوم المعايير المهنية للمعلمين:

تناولت الأدبيات المتخصصة الحديث عن المعايير المهنية للمعلمين وفصلت في توضيح مجالاتها واستخدامها؛ سعياً لوضع تعريف دقيق لمفهومها. فقد ذكر طعمية (٢٠٠٦) بأن معايير المعلمين تُعنى بجوانب عدة منها: تحديد ما يجب أن يمتلكه كل فرد من المعارف، والمهارات، والقيم الأخلاقية في الجانبين التربوي والتخصصي، بما يسمح له بممارسة المهنة التي يضطلع بها، وكذلك تحديد ضوابط الترقى والتدرج المهني، بالإضافة إلى تقنين مجالات تقويم الأداء فيما يتعلق بالتخطيط، واستراتيجيات العمل، وإدارة الصف، والمستوى العلمي والمهني.

وبين إنجفارسون وإلوت وكلينهينز وماكينزي (Ingvarson, Elliott, Kleinhenz & McKenzie, 2006) بأن المعايير المهنية يمكن أن تستخدم لوصف رؤية موحدة عن ممارسات التدريس حيث تعبر عما تُجمع عليه المعتقدات والقيم المهنية. وهي تجسد الممارسات الجيدة، أو النوعية في التدريس؛ وبذلك فهي تستند إلى إجماع مهني، لما يعد تعلماً نوعياً، ولما يجب على المعلمين معرفته، والإيمان به، والقدرة على القيام به. كما يمكن النظر للمعايير على أنها مقياس يستخدم من أجل التعلم الفعال والاعتراف المهني، حيث تحدد القدرة على تحديد جودة الأداء وقياسه، وهي إحدى السمات المميزة للمهنية في التدريس.

وعرفها الراضي(٢٠١٩) بأنها: "مجموعة من المعارف، والمهارات، والقيم الواجب توفرها في المعلم ليتمكن من أداء مهامه وأدواره بكل كفاءة واقتدار، ونستطيع من خلالها قياس أدائه وتقويم عمله"(ص٤٢).
المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية:
مجالات المعايير المهنية التربوية:

تتكون المعايير المهنية التربوية من ثلاثة مجالات رئيسة تنبثق منها عشرة معايير مهنية رئيسة، وكل معيار مهني رئيس يتفرع منه مجموعة من المعايير المهنية الفرعية والتي وُصف أداء كل منها وفق رتب المعلمين. وهي كما يلي:
المجال الأول: القيم والمسؤولية المهنية: يركز هذا المجال على مسؤوليات المعلم المهنية داخل الصف وخارجه، ويتكون من ثلاثة معايير رئيسة.
المجال الثاني: المعرفة المهنية: يركز هذا المجال على المعارف التي يحتاجها المعلم لتوفير فرص تعليمية ذات جودة عالية للمتعلمين. ويتكون من أربعة معايير رئيسة.
المجال الثالث: الممارسة المهنية: يركز على ممارسة المعلم الفعال والخيارات التي ينبغي له إتاحتها لتيسير تعلم المتعلمين، ويتكون من ثلاث معايير رئيسة(هيئة تقويم التعليم والتدريب، ٢٠١٧/ب).

المعايير المهنية التخصصية لمعلمي الحاسب الآلي:

تتناول المعايير التخصصية ما ينبغي على معلم الحاسب الآلي معرفته والقدرة على أدائه في التخصص التدريسي. ويتضمن ذلك المعارف والمهارات المرتبطة بالتخصص، وما يتصل بها من ممارسات تدريسية فاعلة تشمل تطبيق طرق التدريس الخاصة، والتحلي بالسمات والقيم المتوقعة من المعلم المتخصص في الحاسب الآلي. وتشتمل المعايير التخصصية على ما يلي:

١. إتقان المعارف والمهارات الرياضية الأساسية المتعلقة بعلم الحاسب الآلي.
٢. الإلمام بالتصميم المنطقي.
٣. معرفة عمارة الحاسب.
٤. معرفة شبكات الحاسب ومكوناتها وطرق تصميمها.
٥. إتقان المفاهيم البرمجية الأساسية والتحكم الرقمي.
٦. معرفة أنظمة قواعد البيانات واستخدامها.
٧. معرفة الأمن السيبراني.
٨. الإلمام بنظم التشغيل.
٩. إتقان أهم تطبيقات الحاسب والإنترنت.
١٠. معرفة أخلاقيات استخدام التقنية الرقمية.
١١. معرفة أهم أدوات التقنية الرقمية وتطبيقاتها في التعليم.

١٢. إتقان استراتيجيات وطرق تدريس الحاسب بجانبه النظري والعملي.
١٣. معرفة مناهج الحاسب في التعليم العام والأنظمة والمعايير الوطنية المرتبطة به.
١٤. متابعة الأبحاث الحديثة في مجال تدريس الحاسب وتطوير أدائه المهني.
١٥. توظيف موضوعات البرمجة والخوارزميات في تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلاب.
١٦. تدريب المتعلمين على تحليل وتصنيف البيانات باستخدام تطبيقات الحاسب (هيئة تقويم التعليم والتدريب، ٢٠٢٠/ب).

الأساس النظري للتدريب الإلكتروني التشاركي:

ترتبط الممارسات المتنوعة للمتدربين في ظل التدريب التشاركي ارتباطاً وثيقاً بكلٍ من نظرية التعلم التشاركية، أو التعلم التشاركي على الإنترنت Collaborativism aka Online Collaborative Learning Theory(OCL)، والنظرية الشبكية (Connectivism Theory). وقد حاولت الأدبيات الربط بين ممارسات المتعلمين بمبادئ النظريتين.

فنظرية التعلم التشاركي(OCL) تقدم نموذجاً للتعلم الذي يساهم في تشجيع المتعلمين ودعمهم للعمل معاً بغرض التعلم، وبناء المعرفة. وتعرف التعلم بأنه التقارب الفكري، وتقدم عدداً من الأساليب التي تقود رغبة المتعلم النشطة لتوليد، أو إنتاج المعرفة، أو المهارة كالتعلم النشط، أو التعلم بالممارسة. ومع ذلك فإن التشاركية تم بناؤها في ضوء نظرية التعلم البنائية من خلال استكشاف دور الحوار والمناقشة والتأكيد عليه، كما فُسر من قبل ليف فيجوتسكي(Lev Vygotsky)(هاراسيم، ٢٠١٧/٢٠٢٠).

وفي هذا الصدد بينت ستيسي(Stacey, 2005) بأن التدريب التشاركي يستند على النظرية البنائية الاجتماعية على وجه التحديد. حيث تؤكد على الجانب الإنساني في التدريب. ففي ظلها يمكن للمتعلمين بناء معارفهم الخاصة، وتطويرها من خلال المفاوضات والمناقشات التي تتم في مجتمعات التعلم؛ فالتفاعل الاجتماعي يعني أن المتعلمين يتحدثون ليتعلموا، ويتفاعلون مع بعضهم عاطفياً ويعبرون عن وجهات نظرهم ويستمعون لآراء أعضاء المجموعة الآخرين.

وبين مارجانوفيك (Marjanovic, 1999) بأن التدريب التشاركي صمم خصيصاً لدعم وتعزيز التفاعل البشري، والعمل الجماعي. حيث يتدرب المتعلمون من خلال أسلوبين: التدريب التشاركي المتزامن، والتدريب التشاركي غير المتزامن. أما من حيث علاقة التدريب التشاركي بالنظرية الشبكية (Connectivism Theory)؛ فقد ذكر خميس(٢٠١٨) بأنها نظرية تعلم اجتماعي تحدث من خلال الشبكات، وتقوم على فرضية أن المعرفة موجودة خارج الأفراد في شكل قواعد

بيانات ومصادر المعلومات الأخرى. وهي موزعة عبر الشبكة، وتتكون من عقد معلومات تتصل بينها روابط. وأن التعلم يحدث من خلال الربط بين الأفكار، والمفاهيم، الآراء، ووجهات النظر. وتؤكد هذه النظرية على مهارات الوصول إلى المعلومات في الشبكة وتقويمها وإدارتها. فالتعلم من منظور الشبكية هو القدرة على إنشاء الشبكات واجتيازها. لهذا فالتعلم هو نقطة البدء في هذه النظرية. حيث يتعين عليه البحث عن المعلومات في قواعد المعرفة ومصادر التعلم الأخرى على الشبكة بصورة لا خطية؛ ومن شبكات التواصل الاجتماعي، ليصل إلى المعارف ويكون معرفته الشخصية المطلوبة.

أدوات التدريب الإلكتروني التشاركي:

تتعدد أدوات الويب التي تدعم التدريب التشاركي. ويمكن توظيف أدوات الويب 2.0 (WEB 2.0) كأدوات تشاركية ضمن بيئات التدريب الإلكترونية. وهي كما عرفها داونيز (Downes, 2005) عبارة عن أدوات تمكن المتعلم من الانخراط في بيئة موزعة تتكون من شبكة من الأشخاص، والخدمات، والموارد. وسيتم عرض الأدوات التي ترتبط بشكل مباشر بالجانب التطبيقي لهذه الدراسة، وهي:

• موقع التشارك في الفيديو يوتيوب (YouTube):

هو موقع متخصص لتشارك الفيديو على الإنترنت. ومن خلاله يتاح للمستخدم رفع ملفات الفيديو التي قام بتصويرها أو إنتاجها لتصبح متاحة أمام زوار الموقع. فعندما يقوم الشخص بالتسجيل في الموقع يتمكن من إنشاء قنواته الخاصة التي يعرض من خلالها مقاطع الفيديو الخاصة به. علماً أن الموقع لا يتيح تنزيل الأفلام مباشرة؛ بل يمكن مشاهدة الأفلام من خلال برامج ووصلات خارجية (خميس، 2018).

ويمكن استخدام اليوتيوب (YouTube) في تعليم أنواع العلوم المختلفة فهو يقدم مصادر تعليمية متنوعة. وفي عرض التجارب العلمية التي يتعدى تطبيقها في المختبر أو التي تتطلب وقتاً لتنفيذها. كما يمكن توظيفه في تنفيذ بعض الأنشطة البحثية، حيث يمكن البحث من خلاله عن مقاطع فيديو تتعلق بموضوع ما، وكتابة تقارير عنها، أو تلخيصها، أو الاقتباس منها.

• المفضلات الاجتماعية (Social Bookmarking):

هي عبارة عن مواقع تتيح لمستخدميها خدمة حفظ عناوين المواقع المهمة والمفضلة لديهم، وتنظيمها، وتصنيفها، والبحث عنها، وإدارتها على الويب. وكذلك إتاحة إضافة وسوم (Tags) لوصف محتوى الموقع المخزن. ويتم حفظ هذه المواقع على قاعدة بيانات الخدمة، ويمكن الرجوع للمفضلة من أي مكان في العالم، وباستخدام أي جهاز حاسب آلي. كما يتاح للمستخدم مشاركة مفضلة شخص ما مع

أشخاص آخرين، وأيضاً توسيع المواقع التي يقوم بتخزينها ليتمكن من الرجوع إليها لاحقاً، أو البحث عنها.

وهي بهذا تحقق مبدأ التفاعل والتشارك في المحتوى بين المستخدمين، وتتيح لهم كذلك إمكانية البحث الذكي، والتعليق على الروابط. وهكذا يصبح لدى كل عضو قائمة بالمواقع المهمة لديه مفهومة، ومحفوظة، ومتاحة. كما يمكنه الاطلاع والاستفادة من قوائم الأعضاء الآخرين، مما يتيح لهم تبادل الخبرات. وهذه الخدمة يمكن لأي معلم ومتعلم أن يتشارك من خلالها المواقع المهمة والمفيدة للآخرين، مما يوفر لهم اكتشاف المزيد من المواقع خارج نطاق المادة الدراسية(الفار، ٢٠١٣).

• التطبيقات التعليمية السحابية (Cloud Computing Education Applications):

يشير مفهوم الحوسبة السحابية (cloud computing) إلى تزويد المستخدم بالمصادر التي يحتاجها سواء كانت برمجيات أو تطبيقات أو خدمات أو بنية تحتية عبر شبكة الإنترنت دون أن يضطر لتحميلها على حاسبه الخاص، أو تحمل تكلفة شرائها(الجهني، ٢٠١٣).

وتتاح الكثير من الخدمات السحابية التي توفرها العديد من الشركات الرائدة في المجال. كخدمة التخزين السحابي التي تتيح للمستخدمين إمكانية حفظ ملفاتهم واسترجاعها، وتشارك تحريرها من أي مكان ومن أي جهاز، ومزامنتها مع الأجهزة الأخرى. كما تتيح الحوسبة السحابية عدداً من التطبيقات السحابية المخصصة للتعامل مع أنواع مختلفة من البيانات، والتي يمكن الاستفادة منها في التدريب التشاركي. حيث تقدم للمستخدم إمكانية حل مشكلات تبادل المستندات بين أعضاء فريق العمل الواحد، وبتاح للجميع العمل عليها في نفس الوقت، كما تتيح إمكانية إجراء محادثات جانبية بين أعضاء الفريق في نفس المستند حول موضوع ما قبل الشروع في كتابته(خميس، ٢٠١٨).

• المجموعات الافتراضية (V. Groups):

هي نظام المؤتمرات الحاسوبية غير المتزامنة، وصممت لتمكين المستخدمين من المناقشة والحوار، وتبادل وجهات النظر حول المواضيع المتعددة، وقد ينظم من خلالها المشاركون الرسائل التفاعلية عبر الإنترنت، أو ينفذون سلسلة من الأنشطة. وصممت لتخصيص مجال الحوار بواسطة حجم المجموعة أو الجدول الزمني، مع تحديد صلاحيات للمستخدمين مثل إنشاء الموضوعات، الحذف، القراءة فقط. إضافة إلى تصنيف الحوار إلى فئات(هاراسيم، ٢٠١٧/٢٠٢٠).

التواصل الإلكتروني (Electronic Communication):

مفهوم التواصل الإلكتروني:

تنوع منظور الأدبيات لمفهوم التواصل الإلكتروني. مما انعكس على تنوع التعاريف الخاصة بهذا المفهوم؛ فقد عرفه فتح الله (٢٠١٣) بأنه قدرة الفرد على التعامل مع الإنترنت والاستفادة من أنظمة الاتصالات الإلكترونية الحالية، والمستقبلية وكيفية تطويعها لخدمة العملية التعليمية.

وعرفه عبد الحميد (٢٠١٧) بأنه العملية الاجتماعية، التي يتم فيها الاتصال من بعد، بين أطراف يتبادلون الأدوار في بث الرسائل الاتصالية المتنوعة واستقبالها، من خلال النظم الإلكترونية ووسائلها، لتحقيق أهداف معينة.

وعرف البستان وخليل والكردي والعنزي (٢٠١٦) الاتصال الإلكتروني بأنه عبارة عن عملية التبادل المشترك للأفكار، والحقائق، والمفاهيم، والانفعالات، والمهارات، لتحقيق فهم مشترك بين الأطراف المعنية بالموضوع. كما يعني عملية نقل الأفكار والمهارات، أو المفاهيم باستخدام معدات إلكترونية.

أما ملياني والقرني والخالدي والغزاوي ونجيدة والخليفي (٢٠١٨) فأشاروا إلى أن الاتصال الإلكتروني عبارة عن "اتصال رقمي تفاعلي يقوم على بناء (أو إظهار) العلاقات الاجتماعية بين الأفراد اعتماداً على الاهتمامات المشتركة بينهم متخطياً الحواجز الجغرافية، والثقافية" (ص ١٦٢).

مهارات التواصل الإلكتروني (Electronic Communication Skills):

لن تقدم تقنية المعلومات والاتصالات شيئاً، ما لم يتم توظيفها بالشكل الصحيح والفعال. لذا أصبح لزاماً على المعلم الوعي بأهمية المستحدثات؛ ومعرفة سبل الاستفادة منها لتدعيم البيئة التعليمية الإلكترونية (الجزار والعمرى، ٢٠١١). لهذا كان لابد من تطوير مهارات التواصل الإلكتروني لدى المعلمين.

وعند الحديث عن مفهوم هذه المهارات فقد تنوعت التعاريف التي أوردها الباحثون في مجال مهارات التواصل الإلكتروني حيالها. فمنها ما أورده فتح الله (٢٠١٣) بأنها: مجموعة الأداءات (العقلية، والحركية) التي تساعد المعلمين على توظيف الإنترنت بفاعلية في عمليتي التعليم والتعلم، وتتمثل في مهارات تصفح الإنترنت، ومهارات البحث عن المعلومات، ومهارات استخدام البريد الإلكتروني، ومهارات الحوار والدرشة، والتعامل مع المدونات التعليمية.

وعرفتها علي (٢٠١٦) بأنها القدرة على نقل وتبادل الخبرات التعليمية من خلال أدوات وأجهزة إلكترونية بين أطراف العملية التعليمية بهدف التفاهم والتواصل بينهم، وتتضمن مهارات استخدام البريد الإلكتروني، ومهارات استخدام مواقع التواصل الاجتماعي وخدماتها.

وقد أورد مجموعة من الباحثين عدداً متنوعاً من مهارات التواصل الإلكتروني المرتبطة بتطبيقات التواصل الإلكتروني المتنوعة. فقد بينَّ النوبي والبطل (٢٠١٩) بأنها تشتمل على مهارات استخدام البريد الإلكتروني (Electronic mail). بينما أضاف عمران (٢٠١٠) مهارات أخرى تتضمن كلاً من: مهارات تصفح المواقع، ومهارات البحث عن المعلومات. ومهارات استخدام المجموعات الإخبارية (Newsgroup). ومهارات استخدام برامج المحادثة (internet relay chat). ومهارات تصميم صفحات الويب (Web Pages). ومهارات استخدام منتديات النقاش (Discussion Forum). ومهارات استخدام المدونات التعليمية (Web logs). كما أورد فتح الله (٢٠١٣) أيضاً: مهارات البحث عن المعلومات والمصادر التعليمية، ومهارات الوصول إلى البرامج التعليمية المجانية وشبه المجانية، ومهارات الاتصال والتحاور المرئي، والتحاور المباشر (الدرشة)، ومهارات القوائم البريدية.

الدراسات السابقة:

المحور الأول: دراسات تناولت المعايير المهنية للمعلمين (Professional Standards for Teachers) والتدريب الإلكتروني التشاركي (Collaborative E-Training):

- **دراسة المسعد (٢٠١٧):** هدفت الدراسة إلى التعرف على درجة امتلاك معلمي الحاسب الآلي للمعايير المهنية الوطنية في الحاسب الآلي من وجهة نظرهم. وتم استخدام المنهج الوصفي في الدراسة. وتكونت عينة الدراسة من مئة وستة معلمين ومشرفين تربويين للحاسب الآلي. واستخدمت الاستبانة كأداة للدراسة. ودلت نتائج الدراسة على أن امتلاك معلمي الحاسب الآلي للمعايير المهنية بشكل عام كان متوسطاً، وأن امتلاكهم لمعيار (يعرف طرق تدريس منهج الحاسب الآلي بجانبيه النظري والعملية بما يؤدي إلى رفع مشاركة المتعلمين وفهمهم لأسس علم الحاسب والتمكن من مهاراته) كان عالياً، أما معيار (يعرف أهم التقنيات والأدوات والتطبيقات التقنية الحديثة واستخدامها في التعليم) كان منخفضاً.
- **دراسة آل ملوذ (٢٠١٧):** هدفت الدراسة إلى التحقق من فاعلية برنامج تدريبي قائم على المهارات التشاركية عبر الويب لتحسين الأداء التدريسي لدى معلمات الاجتماعيات بمنطقة عسير، حيث تم تحديد الأداء التدريسي وفق مستويين: الأول يتعلق بالأداء المعرفي، والثاني يتعلق بالأداء المهاري. واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي (التصميم شبه التجريبي). وتكونت عينة الدراسة من ثلاثين معلمة من معلمات الاجتماعيات بالمرحلة الثانوية بمنطقة عسير تم اختيارها بطريقة قصدية.

واستخدمت الدراسة اختباراً للأداء المعرفي، وبطاقة ملاحظة لقياس مهارات التعلم الإلكتروني التشاركي. وخلصت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات معلمات الاجتماعيات في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الأداء المعرفي لصالح التطبيق البعدي. كما ظهرت فروق لصالح التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات التعلم الإلكتروني التشاركي. كذلك تبين بأن البرنامج التدريبي القائم على المهارات التشاركية عبر الويب يتصف بفاعلية كبيرة في تنمية الأداء المعرفي، والأداء المهاري لمعلمات الاجتماعيات بمنطقة عسير.

● **دراسة خليل وإبner (2017, Khalil & Ebner):** هدفت الدراسة إلى التحقق من تأثير استخدام أدوات الاتصال المتزامن وغير المتزامن في الأنشطة الجماعية عبر الإنترنت لتطوير مهارات التعلم التشاركي. واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي (التصميم شبه التجريبي). وطبقت على عينة تكونت من إثنتين وخمسون متعلماً من متعلمي كلية التربية بجامعة المنصورة بمصر من المسجلين في مقرر التصميم التعليمي من المتخصصين في تقنيات التعليم، وتمت التجربة باستخدام نظام المودل (Moodle). وتم استخدام الاستبانة كأداة للدراسة لجمع استجابات العينة حول مهارات التعلم التشاركي. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن أدوات الاتصال الإلكترونية لها دور في تطوير المهارات التشاركية، كما أن أدوات الاتصال المتزامن أكثر فائدة من أدوات الاتصال غير المتزامن لتطوير مهارات التعلم التشاركي في أنشطة المجموعة عبر الإنترنت.

● **دراسة واترز (2018, Waters):** هدفت الدراسة إلى الكشف عن تأثير معايير الجيل القادم لتدريس العلوم (NGSS) على الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم في أمريكا. واستخدمت الدراسة المنهج النوعي (أسلوب دراسة الحالة). وطبقت على (٦) معلمين من معلمي العلوم للصفين الرابع والخامس الابتدائي في ولاية ماساتشوستس (Massachusetts) التابعة لإقليم نيو إنجلاند (New England) في الولايات المتحدة الأمريكية، والذين استخدموا منهج نوأتوم تي إم (KnowAtomTM). وقد تم استخدام المقابلات أداة للدراسة. ودلت نتائج الدراسة على تغير الممارسات التدريسية للمعلمين، واحداث قدرة لديهم على التمييز بين الأساليب التدريسية، وكذلك تحسين قدرتهم في تقييم المتعلمين، كما أن تغير الممارسات أدى إلى زيادة مستوى التعاون بين المتعلمين، وكذلك تحسين سلوك المتعلمين في الفصول الدراسية، كما أن المعلمين المشاركين تغيرت

تصوراتهم حول تدريس العلوم والتعلم، حيث اتضح تغير معتقداتهم حول وجود ارتباط قوي بين العلوم والمواد الأساسية الأخرى.

● **دراسة الداعج (٢٠١٩):** هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني مقترح قائم على التعلم التشاركي عبر الويب في تنمية مهارات تصميم الدروس الإلكترونية لدى معلمات الحاسب الآلي. واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي (التصميم شبه التجريبي)، وطبقت على عينة تكونت من خمس وعشرون معلمة من معلمات الحاسب الآلي في مدينة الرياض تم اختيارهن بالطريقة العشوائية العنقودية متعددة المراحل. واستخدمت الدراسة مقياساً للجانب المعرفي لمهارات تصميم الدروس الإلكترونية، وبطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي لمهارات تصميم الدروس الإلكترونية. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الجانب المعرفي لمهارات تصميم الدروس لصالح التطبيق البعدي. كما دلت النتائج على أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الجانب الأدائي لمهارات تصميم الدروس لصالح التطبيق البعدي. وأشارت النتائج إلى أن البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي عبر الويب له درجة فاعلية كبيرة في تنمية الجوانب المعرفية والأدائية لمهارات تصميم الدروس الإلكترونية لدى معلمات الحاسب الآلي.

● **دراسة الزهراني والزهراني (٢٠٢٠):** هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تحقق معايير هيئة تقويم التعليم والتدريب عند معلم الحاسب الآلي في المملكة العربية السعودية، وتحديد معايير الممارسة المهنية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي. وشمل مجتمع البحث على مشرفي ومشرفات الحاسب الآلي بجميع إدارات التعليم بالمملكة العربية السعودية، وتكونت العينة من مئة وسبعة عشر مشرفاً، واثان وسبعون مشرفة يمثلون نسبة (٧٠٪) من مجتمع البحث. وتم استخدام الاستبانة كأداة للدراسة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى تحقق معايير مجال الممارسة المهنية لدى معلمي الحاسب بدرجة متوسطة. كما أن درجة تحقق معيار تهيئة بيئات تعلم تفاعلية وداعمة للمتعلم جاء بدرجة متوسطة، وكذلك بالنسبة لمعيار تقويم المتعلم.

● **دراسة شاكر (٢٠٢٠):** هدفت الدراسة إلى قياس تأثير بعض أنماط التدريب التشاركي المتميز (نمط تكامل المعلومات المجزأة- ونمط فِكْر/ زواج/ شارك) على الكفاءة الرقمية (الجانب المعرفي، والجانب الأدائي، والاتجاه) للطلاب

معلمي الحاسب بكلية التربية النوعية بجامعة المنصورة. واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي. واشتمل مجتمع الدراسة على متعلمي الفرقة الأولى شعبة معلم الحاسب المقيدين للعام الدراسي ٢٠١٩م، وتم اختيار عينة البحث بطريقة قصدية تكونت من ستين متعلماً ومتعلمة. وتم استخدام اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لتطبيقات الأندرويد (Android)، وبطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي لتطبيقات الأندرويد (Android). وتوصلت نتائج الدراسة إلى تفوق متعلمي المجموعتين التجريبيتين، كلٌّ على حدة في مقياس الكفاءة الرقمية بعدياً، وكذلك بينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في التطبيق البعدي لمقياس الكفاءة الرقمية.

● **دراسة أسلم وخان وأحمد (Aslam, Khan & Ahmed, 2020):** هدفت الدراسة إلى تحديد العلاقة بين تكامل دمج التقنية مع إطار التيباك (TPK) وفقاً لمعايير الجمعية الدولية للتقنية في التعليم (ISTE- 2008) لدى معلمي المدارس الثانوية الخاصة في كراتشي. حيث صنفت التيباك (TPK) في معيارين من معايير (ISTE) والتي تعني تعزيز الإبداع لدى المتعلمين وتصميم تقويم العصر الرقمي. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي. وطُبقت الدراسة على (١٢٠) مئة وعشرين معلماً تم اختيارهم من اثنتي عشرة مدرسة ثانوية خاصة في كراتشي في باكستان باستخدام العينة العشوائية البسيطة. وتم استخدام الاستبيان كأداة للدراسة. ودلت نتائج الدراسة على وجود ارتباط قوي كبير لتكامل تقنية المعلومات والاتصالات مع التيباك (TPK)، وكذلك أشارت النتائج إلى وجود ارتباط قوي لتكامل تقنية المعلومات والاتصالات مع قدرة المعلمين على تعزيز الإبداع، وتصميم تقويم العصر الرقمي على التوالي. كما بينت النتائج بأن معلمي المدارس الثانوية في كراتشي يقومون في الغالب بدمج البريد الإلكتروني، مستندات جوجل (Google doc)، حزمة برامج مايكروسوفت (MS Office) بشكل عام، وبرنامج العروض التقديمية (PowerPoint) بشكل خاص، والأجهزة اللوحية في عملية التدريس. كما يدعم المعلمون توظيف أدوات التقييم التكويني التقنية على الانترنت بشكل كبير.

● **دراسة أحمد والحبشي والسيد عطية (٢٠٢١):** هدفت الدراسة إلى قياس فاعلية نمطي التواصل الإلكتروني المتمازن وغير المتمازن داخل بيئة التعلم التشاركي في تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى معلمي الحاسب الآلي بالتعليم الأساسي. واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي. وطُبقت الدراسة على معلمي الحاسب الآلي بالتعليم الأساسي العاملين في مدارس إدارة شرق

الزقازيق التعليمية- محافظة الشرقية في مصر. وتكونت عينتها من ثلاثين معلم حاسب آلي تم اختيارهم بالطريقة العشوائية. وتم استخدام اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية، وبطاقة ملاحظة لقياس الجوانب الأدائية لمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية. وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تحصيل الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى عينة الدراسة تعزى لكلا نمطي التواصل في بيئة التدريب التشاركية (متزامن/ غير متزامن). كما كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى أداء مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى عينة الدراسة تعزى لكلا نمطي التواصل في بيئة التدريب التشاركية (متزامن/ غير متزامن). كما بينت الدراسة بأن فاعلية نمطي التواصل (المتزامن/ غير المتزامن) كانت كبيرة في تنمية الجانب المعرفي. وكانت فاعلية نمط التواصل (المتزامن) كبيرة في تنمية الجانب الأداء المهاري لإنتاج المقررات الإلكترونية. بينما لم يكن لنمط التفاعل (غير المتزامن) فاعلية كبيرة في تنمية الجانب الأدائي لمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية.

التعليق على دراسات المحور الأول:

رغم تباين دراسات هذا المحور إلا أنها في مجملها أشارت إلى أهمية توظيف بيانات التدريب التشاركية في النمو المهني للمعلمين، أو الطلاب المعلمين، وتحسين مهاراتهم. كما دلت على أهمية الاستناد على المعايير التخصصية والتربوية لتحديد فجوات الأداء وتحديد الاحتياج التدريبي لدى معلمي الحاسب الآلي. وجاء تنوع الدراسات في هذا المحور وفق عدة أبعاد كما يلي:

وقد تنوعت دراسات هذا المحور من حيث أهدافها؛ فمنها ما تناولت مجال التدريب التشاركي بالبحث كدراسة آل ملوذ(٢٠١٧)، ودراسة خليل وإيبر (Khalil & Ebner, 2017)، ودراسة الداغج(٢٠١٩)، ودراسة شاكر(٢٠٢٠م)، ودراسة أحمد والحبيشي والسيد عطية(٢٠٢١). في حين أن جزءاً آخر من دراسات هذا المحور تناولت بحث مجال المعايير المهنية للمعلمين ومدى استيفائهم لها سواء على الصعيد المحلي أو الدولي، أو دراسة مدى ارتباط هذه المعايير بمتغيرات أخرى. كدراسة المسعد(٢٠١٧) والزهراني والزهراني(٢٠٢٠)، ودراسة واترز(Waters, 2018)، ودراسة أسلم وخان وأحمد(Aslam, Khan & Ahmed, 2020). وقد تميزت الدراسة الحالية في هدفها عن الدراسات السابقة من حيث تحقيقه للتكامل بين البعد الخاص بالتدريب الإلكتروني التشاركي والبعد الخاص بالمعايير المهنية؛ حيث تحدد هدف الدراسة الحالية في دراسة فاعلية برنامج إلكتروني تشاركي قائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني.

وتتفق الدراسة الحالية مع عدد من دراسات هذا المحور ي استخدم المنهج التجريبي (التصميم شبه التجريبي) كدراسة آل ملوذ (٢٠١٧م)، و خليل وإبنر (Khalil & Ebner, 2017)، والداعج (٢٠١٩)، وشاكر (٢٠٢٠)، وأحمد والحبشي والسيد عطية (٢٠٢١).

في حين اختلفت عدد من الدراسات في منهجها، حيث استخدمت دراسة المسعد (٢٠١٧)، والزهراني والزهراني (٢٠٢٠)، وأسلم وخان وأحمد (Aslam, Khan & Ahmed, 2020) المنهج الوصفي. أما دراسة واترز (Waters, 2018) فقد تميزت باستخدام المنهج النوعي (أسلوب دراسة الحالة).

كما تنوعت دراسات هذا المحور من حيث مجتمعاتها، فعدد منها طبق محلياً على معلمين متخصصين في الحاسب الآلي، مما يجعلها تتفق مع الدراسة الحالية كدراسة الداعج (٢٠١٩). في حين أن دراسة المسعد (٢٠١٧)، والزهراني والزهراني (٢٠٢٠) طبقت محلياً على عينة من معلمي الحاسب الآلي إضافة لمشرفي ومشرفات الحاسب الآلي، هذا ما جعل مجتمعاتها تختلف مع الدراسة الحالية. كما أن عدداً آخر من الدراسات طبقت عربياً على معلمي الحاسب الآلي كدراسة خليل وإبنر (Khalil & Ebner, 2017)، وشاكر (٢٠٢٠)، ودراسة أحمد والحبشي والسيد عطية (٢٠٢١).

و طبق عدد آخر من دراسات هذا المحور محلياً، أو دولياً على معلمين من غير المتخصصين في الحاسب الآلي؛ كدراسة آل ملوذ (٢٠١٧م)، ودراسة واترز (Waters, 2018)، ودراسة أسلم وخان وأحمد (Aslam, Khan & Ahmed, 2020). وتميزت الدراسة الحالية عن كافة الدراسات السابقة في كونها طبقت محلياً على مجتمع معلمات الحاسب الآلي بمحافظة الخرج على وجه التحديد. كذلك تنوعت أدوات الدراسات في هذا المحور، إلا أن الدراسة الحالية تميزت عنها في استخدام مقياس مهارات التواصل الإلكتروني كأداة للدراسة.

المحور الثاني: دراسات تناولت التواصل الإلكتروني (Electronic Communication):

- **دراسة عبدالمجيد (٢٠١٧):** هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام الرحلات المعرفية في تدريس الحاسب الآلي على تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى متعلمي قسم التربية الخاصة بكلية التربية في جامعة القصيم. واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي (التصميم شبه التجريبي). وتكون مجتمعها من جميع متعلمي جامعة القصيم في المملكة العربية السعودية المسجلين في مقرر الحاسب الآلي. وتكونت عينتها من متعلمي قسم التربية الخاصة بكلية التربية والبالغ عددهم أربعاً وستون متعلماً. وتم استخدام مقياس مهارات التواصل

الإلكتروني كأداة للدراسة. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود أثر إيجابي مرتفع بشكل عام لاستخدام الويب كويست في تدريس مقرر الحاسب الآلي على تنمية التحصيل الدراسي، ومهارات التواصل الإلكتروني لدى متعلمي قسم التربية الخاصة. كما بينت النتائج أن حجم الأثر كان مرتفعاً لاستخدام الويب كويست في تدريس الحاسب الآلي على مهارات استخدام أدوات الاتصال، ومهارات البحث عن المعلومات عبر الويب بشكل خاص.

● **دراسة عبدالمنعم (٢٠١٧):** هدفت الدراسة إلى استقصاء فاعلية توظيف التعلم النقال عبر الهواتف الذكية في تنمية مهارات التعلم الذاتي، ومهارات التواصل الإلكتروني لدى متعلمات كلية التربية في جامعة الأقصى بفلسطين. واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي (التصميم شبه التجريبي). وطبقت على عينة تكونت من خمس وعشرين متعلمة من متعلمات كلية التربية بجامعة الأقصى في فلسطين المسجلات في مساق الحاسب الآلي في التدريس تم اختيارهن بالطريقة القصدية من مجتمع ضم اربعمئة وثلاث متعلمات. واستخدمت الدراسة مقياس تواصل إلكتروني كأداة للدراسة. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات متعلمات كلية التربية في جامعة الأقصى في التطبيقين القبلي والبعدي في مقياس مهارات التواصل الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي بحجم تأثير كبير على مستوى المقياس ككل، وعلى مستوى مهارات البحث، والتصفح والإرسال بشكل خاص.

● **دراسة حماد (٢٠١٨):** هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر نظام إلكتروني قائم على توظيف الحوسبة السحابية في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني التعليمي لدى معلمات رياض الأطفال. واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي (التصميم شبه التجريبي). وتم تطبيق الدراسة على عينة تكونت من ثلاثين معلمة رياض أطفال بإدارة غرب الفيوم في مصر. وتم توظيف اختبار تحصيلي إلكتروني لقياس الجانب المعرفي لمهارات التواصل الإلكتروني التعليمي، وبطاقة ملاحظة لقياس الأداء المهاري لمهارات التواصل الإلكتروني لمعلمات رياض الأطفال كأدوات للدراسة. وقد دلت نتائج الدراسة على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمات رياض الأطفال (المجموعة التجريبية) في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لمهارات التواصل الإلكتروني للبرنامج الإلكتروني القائم على الحوسبة السحابية لصالح التطبيق البعدي. كما دلت النتائج على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات معلمات رياض الأطفال (المجموعة التجريبية) في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري

لمهارات التواصل الإلكتروني التعليمي للبرنامج الإلكتروني القائم على الحوسبة السحابية لصالح التطبيق البعدي. وكان حجم التأثير كبيراً لكل من مهارات الاختبار التحصيلي لمهارات التواصل الإلكتروني، وكذلك في الأداء المهاري لمهارات التواصل الإلكتروني.

● **دراسة خليل وموسى (٢٠١٨):** هدفت الدراسة إلى التعرف على نظم إدارة التعلم السحابية وعلاقتها بالدوافع المعرفية ومهارات التواصل الإلكترونية لدى متعلمات قسم الأحياء بجامعة الملك خالد. واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي (التصميم شبه التجريبي). وطبقت الدراسة على متعلمات المستوى السابع في قسم الأحياء، بكلية العلوم والآداب في ظهران الجنوب التابعة لجامعة الملك خالد. وتكونت العينة من ست عشرة متعلمة تم اختيارهن بطريقة قصدية. واستخدمت الدراسة مقياس مهارات التواصل الإلكترونية كأداة للدراسة. ودلت نتائج الدراسة على وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات العينة في مقياس مهارات التواصل الإلكتروني بين التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي. ووجود علاقة دالة موجبة بين الدوافع المعرفية ونظم إدارة التعلم السحابية. كما دلت النتائج على أن نسبة التحسن في مستوى مهارات التواصل الإلكتروني جاءت أعلى من نسبة التحسن في مقياس الدوافع المعرفية.

● **دراسة عبد الحميد (٢٠١٨):** هدفت الدراسة إلى معرفة أنسب نمط لدعامات الأقران (دعامات الأقران الحرة- دعامات الأقران المقيدة) في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني من خلال بيئة المنصة الإلكترونية إدمودو (Edmodo). واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي (التصميم شبه التجريبي). وتم تطبيق الدراسة على عينة من ستين متعلماً ومتعلمة من متعلمي الفرقة الثانية بقسم تقنيات التعليم بكلية التربية النوعية في جامعة الفيوم في مصر. واستخدمت الدراسة مقياس مهارات التواصل الإلكتروني أداة للدراسة. ودلت نتائج الدراسة على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى (دعامات الأقران الحرة) في مقياس مهارات التواصل الإلكتروني للتطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي. وكذلك دلت النتائج على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية (دعامات الأقران المقيدة) في مقياس مهارات التواصل الإلكتروني للتطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي. كما بينت نتائج الدراسة أن حجم الأثر كان كبيراً لكلا النمطين. كما بينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين في مقياس مهارات التواصل الإلكتروني.

● **دراسة حسنين (٢٠١٩):** هدفت الدراسة إلى استخدام تقنية زوم (zoom) في التأثير على بعض مهارات التواصل الإلكتروني للطلاب المعلمين بقسم الرياضات المائية. واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي (التصميم شبه التجريبي). وتم تطبيقها على متعلمي الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بينها والبالغ عددهم مئتين وثلاثة وعشرون متعلماً. تم اختيار عينة قصدية منهم قوامها سبعين متعلماً. وقد تم استخدام بطاقة تقييم لبعض مهارات التواصل الإلكتروني كأداة للدراسة. ودلت نتائج الدراسة على أن استراتيجية التعلم التشاركي الإلكتروني وفق تقنية زوم (zoom) أثرت إيجابياً على تنفيذ مقرر تطبيقات طرق تدريس الرياضات المائية من خلال تنمية مهارات التواصل الإلكتروني. كما دلت النتائج على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياسات البعدية في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية.

● **دراسة طه وعبدالمجيد السيد والسيد شمس (٢٠٢١):** هدفت الدراسة إلى الوقوف على فاعلية استراتيجيات المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى متعلمي تقنيات التعليم. وتكونت العينة من ستين متعلماً ومتعلمة من متعلمي تقنيات التعليم بكلية التربية بجامعة كفر الشيخ في مصر. واستخدمت الدراسة اختباراً معرفياً، وبطاقة ملاحظة للجانب الأدائي لمهارات التواصل الإلكتروني. ودلت نتائج الدراسة على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في الجانب المعرفي لمهارات التواصل الإلكتروني لصالح المجموعة التجريبية تعزى لاستخدام استراتيجية المشاريع الإلكترونية. كما دلت النتائج على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في الجانب الأدائي لمهارات التواصل الإلكتروني لصالح المجموعة التجريبية تعزى لاستخدام استراتيجية المشاريع الإلكترونية. كما حققت المجموعة التجريبية فعالية كبيرة في مستوى المهارات.

التعليق على دراسات المحور الثاني:

رغم تباين الدراسات في هذا المحور إلا أنها أشارت إلى أهمية دراسة مهارات التواصل الإلكتروني لدى العاملين في الميدان التعليمي على اختلاف تخصصاتهم. وقد تنوعت دراسات هذا المحور من حيث الأهداف. حيث اختلفت الدراسة الحالية من حيث هدفها مع دراسة خليل وموسى (٢٠١٨). وجادت متفقة مع بقية دراسات هذا المحور في استهداف دراسة مهارات التواصل الإلكتروني كمتغير

تابع. كدراسة عبدالمجيد(٢٠١٧)، ودراسة عبدالمنعم(٢٠١٧)، ودراسة حماد(٢٠١٨)، ودراسة عبدالحميد(٢٠١٨)، ودراسة حسنين(٢٠١٩)، ودراسة طه وعبدالمجيد السيد والسيد شمس(٢٠٢١).

أما من حيث المنهج فقد اتفقت الدراسة الحالية مع كافة دراسات هذا المحور في استخدام المنهج التجريبي(التصميم شبه التجريبي). إلا ان دراسات هذا المحور تنوعت مجتمعاتها؛ إذ طبقت دراستان منها على مجتمعات محلية وهو ما جعل الدراسة الحالية متفقة معهما، وهما دراسة عبدالمجيد(٢٠١٧)، ودراسة خليل وموسى(٢٠١٨). ورغم ذلك فقد تميزت الدراسة الحالية بالتطبيق على عينة من معلمات الحاسب الآلي في محافظة الخرج. بينما تختلف الدراسة الحالية عن بقية دراسات هذا المحور من حيث التطبيق على مجتمعات عربية. كدراسة عبدالمجيد(٢٠١٧)، ودراسة حماد(٢٠١٨)، ودراسة عبدالحميد(٢٠١٨)، ودراسة حسنين(٢٠١٩)، ودراسة طه وعبدالمجيد السيد والسيد شمس(٢٠٢١).

أما من حيث الأداة فتختلف الدراسة الحالية عن عدد من دراسات هذا المحور في كدراسة كل من حماد(٢٠١٨). ودراسة حسنين (٢٠١٩) وطه وعبدالمجيد السيد والسيد شمس(٢٠٢١). واتفقت الدراسة الحالية مع دراسة كل من عبدالمجيد(٢٠١٧)، وعبدالمنعم(٢٠١٧)، وحماد(٢٠١٨)، وخليل وموسى(٢٠١٨)، وعبدالحميد(٢٠١٨) في استخدام مقياس للتواصل الإلكتروني. إلا أن الدراسة الحالية تميزت عن الدراسات السابقة في تناول مهارة توثيق المصادر ضمن المهارات الفرعية للتواصل الإلكتروني.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

١. استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في عدد من الجوانب، فيما يلي بيانها:
 ١. تزويد وإثراء هذه الدراسة بالمراجع، والدراسات السابقة التي تناولت الأبعاد المختلفة للدراسة الحالية، مما أسهم في وضع تصور للإطار النظري للدراسة الحالية.
 ٢. تحديد مراحل التصميم التعليمي للبرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي.
 ٣. تحديد أفضل بيئات التدريب التشاركي التي تخدم أهداف الدراسة الحالية.
 ٤. بناء مكونات البرنامج التدريبي من حيث الموضوعات، والمحتوى، والاستراتيجيات، والأنشطة، وأساليب التقويم.
 ٥. بناء أدوات الدراسة، وتحديد أبعادها.
 ٦. التعرف على إجراءات الدراسة، وتحديد الأساليب الإحصائية المناسبة لمعالجة بيانات الدراسة الحالية.

٧. تحديد آلية استخلاص النتائج، وتحليلها، وتفسيرها، ودعمها بما يتفق مع نتائج الدراسات السابقة، وتقديم التوصيات، والمقترحات.
منهج الدراسة:

استخدمت الدراسة المنهج التجريبي (التصميم شبه التجريبي)؛ إذ من خلاله تم قياس فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية بصفته متغيراً مستقلاً، في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى معلمات الحاسب الآلي بصفته متغيراً تابعاً.

فهذا المنهج هو المنهج المناسب لأهداف الدراسة حيث يستطيع الباحث من خلاله أن يعرف أثر السبب (المتغير المستقل) على النتيجة (المتغير التابع) (العساف، ٢٠١٢). وتم تطبيق هذا المنهج وفق التصميم شبه التجريبي ذي المجموعة الواحدة في التطبيقين القبلي والبعدي لأداة الدراسة؛ نظراً لمناسبته لطبيعة الدراسة. وقد تم تطبيق أداة الدراسة (المقياس) قبلياً على عينة الدراسة، ثم التدريب على البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي، ثم التطبيق لأداة الدراسة (المقياس) بعدياً على عينة الدراسة ذاتها. وفيما يلي شكل توضيحي (١) لخطوات تطبيق التصميم المتبع:

شكل (١): التصميم شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة في التطبيقين القبلي والبعدي لأداتي الدراسة



مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمات الحاسب الآلي في المرحلتين المتوسطة والثانوية العاملات في المدارس الحكومية في إدارة تعليم الخرج. والبالغ عددهن مئة وأربع وعشرون معلمة، ويعملن في مئة وأربع وستون مدرسة (التخطيط والتطوير، ٢٠٢٢).

عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة وفق أسلوب العينة العشوائية البسيطة. حيث طبقت الدراسة على عينة بلغت ست عشرة معلمة من معلمات الحاسب الآلي بالمرحلتين

المتوسطة والثانوية في المدارس الحكومية. شكلت ما نسبته (١٢.٩٪) من حجم مجتمع الدراسة.

متغيرات الدراسة:

المتغير المستقل: المتغير المستقل في هذه الدراسة هو: البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية

المتغير التابع: تحدد المتغير التابع للدراسة في مهارات التواصل الإلكتروني لدى معلمات الحاسب الآلي.

أداة الدراسة ومادتها وإجراءات بنائهما:

أولاً: المقياس:

لقياس مهارات التواصل الإلكتروني لدى معلمات الحاسب الآلي قبل وبعد تنفيذ البرنامج التدريبي. وتم بناء المقياس وفق الإجراءات التالية:

إعداد قائمة مهارات التواصل الإلكتروني: التي هي أساس بناء أداة المقياس، والبرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي. وقد تم بناء القائمة على ضوء الأدبيات المتعلقة بالتواصل الإلكتروني، وبعد مراجعة الدراسات السابقة التي تناولت التواصل الإلكتروني وذلك بهدف الوقوف على أبرز مهارات التواصل الإلكتروني وتحديد أنسب تصنيف لها يتوافق مع متطلبات الدراسة. ومن ثم التحقق من مناسبة المهارات من خلال عرضها على ثمانية عشر محكماً في تخصصات ذات علاقة بالتواصل الإلكتروني، والحاسب الآلي، والمناهج وطرق التدريس، وتقنيات التعليم. وذلك بغرض التحقق من مدى مناسبة المهارات لمعلمات الحاسب الآلي في المرحلتين المتوسطة والثانوية، ومدى وضوح عباراتها، وانتماء كل عبارة للمجال الذي تمثله.

وعلى ضوء ملحوظات المحكمين تم حساب نسبة الاتفاق والاختلاف على مهارات القائمة حيث تراوحت بين (٨٠٪-١٠٠٪) وهي نسبة مرتفعة. إلا أن عدداً من المحكمين اقترحوا التعديل في ترتيب بعض المهارات، وبهذا تم التوصل لقائمة مهارات التواصل الإلكتروني بصورتها النهائية حيث بلغ عدد المهارات فيها ست وأربعون مهارة موزعة على سبعة محاور.

بناء مقياس مهارات التواصل الإلكتروني: تم بناء المقياس وفق الخطوات التالية:

١. **تحديد الهدف من المقياس:** أداة تستخدم في قياس مستوى مهارات التواصل الإلكتروني لدى معلمات الحاسب الآلي للمرحلتين المتوسطة والثانوية.

٢. **بناء المقياس:** على ضوء قائمة المهارات الخاصة بالتواصل الإلكتروني؛ تم بناء المقياس في صورته الأولية وتكون من ست وأربعون مهارة موزعة على سبعة محاور رئيسية: استخدام البريد الإلكتروني، واستخدام التطبيقات السحابية، واستخدام الشبكات والمفضلات الاجتماعية (social bookmarking)، والتفاعل

الإلكتروني، والبحث عن المعلومات عبر الإنترنت، وتوثيق المصادر، واستخدام بيئة التدريب الإلكترونية التشاركية. ويتدرج مستوى المهارات ضمن أربع مستويات كما يلي: متوفرة بدرجة كبيرة، ومتوفرة بدرجة متوسطة، ومتوفرة بدرجة ضعيفة، وغير متوفرة.

٣. **التحقق من الصدق الظاهري (صدق المحكمين) للمقياس:** تم عرض المقياس في صورته الأولية على ثلاثة عشر محكماً في تخصصات ذات علاقة بالتواصل الإلكتروني، والحاسب الآلي، والمناهج وطرق التدريس وتقنيات التعليم. وذلك بغرض التحقق من مدى وضوح تعليمات المقياس واستيفاء البيانات المطلوبة للمعلمة، ومدى مناسبة المهارات لمعلمات الحاسب الآلي في المرحلتين المتوسطة والثانوية، وتحديد مدى وضوح عباراتها، وانتمائها للمجال الذي تمثله. وتم إجراء التعديلات المطلوبة على ضوء ملحوظات المحكمين.

٤. **حساب صدق الاتساق الداخلي للمقياس:** تم حسابه للمقياس من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson correlation coefficient) بين درجة كل عبارة من عبارات محاور المقياس وبين الدرجة الكلية للمحور التابعة له، وأيضاً تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل محور من محاور المقياس، وبين الدرجة الكلية للمقياس واستخدام لذلك برنامج (SPSS) والجدولان (١)، و(٢) التاليين توضحان ذلك:

جدول (١): معاملات ارتباط بيرسون (Pearson correlation coefficient) بين كل عبارة من عبارات المقياس وبين الدرجة الكلية للمحور التابعة له

رقم العبارة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمحور	مستوى الدلالة الإحصائية	رقم العبارة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمحور	مستوى الدلالة الإحصائية
المحور الأول: استخدام البريد الإلكتروني					
١	٠.٦٩	**٠.٠٠٠	٦	٠.٧٥	**٠.٠٠٠
٢	٠.٧٤	**٠.٠٠٠	٧	٠.٦٤	**٠.٠٠٠
٣	٠.٤٧	**٠.٠٠٠٦	٨	٠.٧٩	**٠.٠٠٠
٤	٠.٧٦	**٠.٠٠٠	٩	٠.٦٥	**٠.٠٠٠
٥	٠.٤٨	**٠.٠٠٠٥	١٠	٠.٨١	**٠.٠٠٠
المحور الثاني: استخدام التطبيقات السحابية					
١١	٠.٨٣	**٠.٠٠٠	١٣	٠.٦٨	**٠.٠٠٠
١٢	٠.٩٤	**٠.٠٠٠	١٤	٠.٩٢	**٠.٠٠٠
المحور الثالث: استخدام الشبكات والمفضلات الاجتماعية (social bookmarking)					

برنامج تدريبي إلكتروني تشاركي قائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية... د. تهاني الجبلي

** . . .	٠.٨١	١٧	** . . .	٠.٨٩	١٥
** . . .	٠.٨٥	١٨	** . . .	٠.٩١	١٦
المحور الرابع: التفاعل الإلكتروني في بيئة التدريب الإلكترونية التشاركية (منصة مايكروسوفت تيمز Microsoft Teams)					
** . . .٧	٠.٤٦	٢٦	** . . .٢	٠.٥٢	١٩
** . . .٥	٠.٤٨	٢٧	** . . .	٠.٦٧	٢٠
** . . .	٠.٧٧	٢٨	** . . .١	٠.٥٦	٢١
** . . .٢	٠.٥٢	٢٩	** . . .	٠.٦٨	٢٢
** . . .	٠.٥٨	٣٠	** . . .	٠.٦٦	٢٣
** . . .	٠.٦٠	٣١	** . . .	٠.٥٩	٢٤
** . . .١	٠.٥٧	٣٢	** . . .٤	٠.٤٩	٢٥
المحور الخامس: البحث عن المعلومات عبر الإنترنت					
** . . .	٠.٧٦	٣٧	** . . .	٠.٧٣	٣٣
** . . .	٠.٦٧	٣٨	** . . .١	٠.٥٧	٣٤
** . . .	٠.٧٣	٣٩	** . . .١	٠.٥٥	٣٥
			** . . .	٠.٦٥	٣٦
المحور السادس: توثيق المصادر					
** . . .	٠.٨٤	٤٢	** . . .	٠.٨٩	٤٠
			** . . .	٠.٦٧	٤١

* يعني مستوى الدلالة (٠.٠٥)، ** يعني مستوى الدلالة (٠.٠١)
يتضح من الجدول (١) ارتباط جميع عبارات مقياس مهارات التواصل الإلكتروني لدى معلمات الحاسب الآلي بالدرجة الكلية للمحور التابعة له ارتباطاً طردياً قوياً ينحصر بين (٠.٤٦ - ٠.٩٤) وهي معاملات ارتباطية قوية، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يدل على تحقق صدق الاتساق الداخلي لعبارات المقياس (النجار وحفي، ٢٠١٣؛ الشافعي، ٢٠١٤).

جدول (٢): معاملات ارتباط بيرسون (Pearson correlation coefficient) بين الدرجة الكلية لكل محور من محاور المقياس وبين الدرجة الكلية للمقياس

المحور	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
المحور الأول: استخدام البريد الإلكتروني	٠.٩١	** . . .
المحور الثاني: استخدام التطبيقات السحابية	٠.٦١	** . . .
المحور الثالث: استخدام الشبكات والمفضلات الاجتماعية (social bookmarking)	٠.٧٠	** . . .



مستوى الدلالة	معامل الارتباط	المحور
** .٠٠٠	٠.٧٦	المحور الرابع: التفاعل الإلكتروني في بيئة التدريب الإلكترونية التشاركية (منصة مايكروسوفت تيمز Microsoft Teams)
** .٠٠٠	٠.٧٤	المحور الخامس: البحث عن المعلومات عبر الإنترنت
** .٠٠٠	٠.٥٧	المحور السادس: توثيق المصادر

* يعني مستوى الدلالة (٠.٠٥)، ** يعني مستوى الدلالة (٠.٠١)

يتضح من الجدول (٢) وجود ارتباط طردي قوي بين الدرجة الكلية لكل محور من محاور المقياس وبين الدرجة الكلية للمقياس ينحصر بين (٠.٥٧ - ٠.٩١) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١).

ومما سبق تبين ارتفاع الاتساق الداخلي للمقياس، واتضحت قوة الارتباط الداخلي لعبارة المقياس مما دل على أن أداة الدراسة تتسم بدرجة عالية من الصدق، وأنها صالحة لقياس ما وضعت لقياسه.

٥. **التحقق من ثبات المقياس:** تم التحقق من ثبات المقياس من خلال تطبيق المقياس على عينة استطلاعية تكونت من ثلاث وثلاثون معلمة من مجتمع الدراسة، وخارج عينة الدراسة، ثم حساب معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، كما هو موضح في الجدول التالي (٣):

جدول (٣): حساب ثبات المقياس باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)

معامل ألفا كرونباخ	عدد العبارات	المحور
٠.٨٦	١٠	المحور الأول: استخدام البريد الإلكتروني
٠.٨٦	٤	المحور الثاني: استخدام التطبيقات السحابية
٠.٨٩	٤	المحور الثالث: استخدام الشبكات والمفضلات الاجتماعية (social bookmarking)
٠.٨٤	١٤	المحور الرابع: التفاعل الإلكتروني في بيئة التدريب الإلكترونية التشاركية (منصة مايكروسوفت تيمز Microsoft Teams)
٠.٧٤	٧	المحور الخامس: البحث عن المعلومات عبر الإنترنت
٠.٧٩	٣	المحور السادس: توثيق المصادر
٠.٩٣	٤٢	إجمالي المقياس

يتضح من الجدول (٣) ارتفاع معاملات ثبات ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، لمحاور المقياس حيث انحصرت بين (٠.٧٤ - ٠.٨٩). كما بلغ معامل

ثبات إجمالي المقياس بهذه الطريقة (٠.٩٣) وهو معامل ثبات مرتفع مما يدل على ارتفاع ثبات المقياس بشكل عام (حسن، ٢٠٠٦م؛ عودة، ٢٠١٠م).

٦. **صياغة تعليمات المقياس:** تمت صياغة تعليمات المقياس، حيث هدفت إلى توضيح إجراءات تحديد درجة المهارات، مع العناية بوضوحها، وتعبيرها عن الهدف من المقياس، ونوع الأداء، والتأكيد على تدوين بيانات المعلمة.

٧. **التوصل للصورة النهائية للمقياس:** بعد التحقق من صدق وثبات المقياس أصبحت الأداة جاهزة للتطبيق بصورتها النهائية حيث تكونت من جزأين: الجزء الأول اشتمل على تعليمات المقياس، أما الجزء الثاني فاشتمل بيانات المعلمة، وكذلك تضمن على اثنتين وأربعون مهارة توزعت ضمن ستة محاور رئيسة كما يلي: محور استخدام البريد الإلكتروني تضمن (١٠) عشر مهارات، ومحور استخدام التطبيقات السحابية تضمن (٤) أربع مهارات. ومحور استخدام الشبكات والمفضلات الاجتماعية (social bookmarking) تضمن (٤) مهارات، ومحور التفاعل الإلكتروني في بيئة التدريب الإلكترونية التشاركية منصة مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams)، وتضمن أربع عشرة مهارة، ومحور البحث عن المعلومات عبر الإنترنت وتضمن (٧) مهارات. ومحور توثيق المصادر وتضمن (٣) مهارات.

بناء البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية:

تم تصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي وفق نموذج التصميم التعليمي العام (ADDIE) لصاحبيه ديك وكاري (Dick & Carey) وذلك لوضوح مراحلها وشمولها، ولمناسبته لأهداف الدراسة الحالية، ومناسبة طبيعة خطواته للمراحل التي يتطلبها تصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي. وذلك وفق الخطوات التالية:

أولاً: **مرحلة التحليل (Analysis):** تعد حجر الأساس لجميع المراحل الأخرى، وخلال هذه المرحلة تم تحديد كل من:

■ **تحليل المهمة:** تشتمل على المكونات التفصيلية التالية:

تحديد أسس ومنطلقات البرنامج التدريبي: حيث تم تحديد الأسس العقدية، والاجتماعية، والنفسية، والمعرفية.

تحديد الغايات التعليمية:

راعت الباحثة في صياغتها للهدف العام والأهداف الخاصة وضوح الصياغة ومناسبتها لطبيعة البرنامج التدريبي. وتحدد الهدف العام للبرنامج التدريبي فيما يلي: إكساب المتدربات مهارات التواصل الإلكتروني. وعلى ضوء الهدف العام تم اشتقاق الأهداف الخاصة للبرنامج التدريبي.

تحديد المصادر والمراجع:

على ضوء أهداف البرنامج التدريبي تم الرجوع لعدد من المصادر والمراجع ذات العلاقة بالمهارات المستهدفة بحيث تنوعت بين وثائق المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية، والأدبيات المتخصصة في التواصل الإلكتروني، والمصادر الرقمية المتنوعة ذات العلاقة بالدراسات والأبحاث. كما تم تحديد المصادر على ضوء مناسبتها لتطوير مهارات المتدربات المستهدفة والمرتبطة بالأنشطة التدريبية، وكذلك مناسبتها لخصائص المتدربات، وكذلك كفاءتها في تحقيق النمو المهني للمتدربة بصفتها معلمة، ومناسبتها لتحقيق متطلبات المعايير المهنية للمعلمين الواردة في وثائق المعايير المهنية التربوية والمتخصصة.

تحديد المحتوى العلمي (المواضيع):

- على ضوء أهداف البرنامج التدريبي تم تحديد موضوعات الجلسات التدريبية في البرنامج التدريبي كما يلي:
- التفاعل الإلكتروني في بيئة التدريب الإلكترونية التشاركية والمعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية.
 - التواصل الإلكتروني (المفهوم والأهداف والأهمية).
 - استخدام المفضلات الاجتماعية.
 - مؤشرات التواصل الإلكتروني في وثائق المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية.
 - البحث عن البيانات وتوثيقها.
 - تصميم مواد تعليمية داعمة للمحتوى.
 - توظيف خدمات البريد الإلكتروني.

■ تحليل السياق:

تم تحديد السياق المكاني الذي يتناسب مع طبيعة البرنامج، حيث ينفذ عبر قنوات وتقنيات إلكترونية بالكامل.

وبناء على ما سبق تم الاطلاع على عدد من الدراسات والأبحاث السابقة المتخصصة في بيئات التدريب الإلكتروني بشكل عام. وكذلك الاطلاع على عدد من الأدلة المتعلقة بالمنصات الإلكترونية. وذلك للوقوف على مزاياها، وتحديد أنسبها للتوظيف كبيئة تدريب إلكتروني تشاركي.

وبناء على ما سبق وقع الاختيار على منصة مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams)؛ وذلك لكونها البيئة الإلكترونية الحديثة والمعتمدة من قبل وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية للتدريس عبر منصة مدرستي، وكذلك معتمدة كبيئة للتدريب الإلكتروني لدى العديد من إدارات التعليم في المملكة. ولتوافر حسابات وزارية

مرتبطة ببريد إلكتروني رسمي مجاني لجميع شاغلات الوظائف التعليمية-المدربة والمتدربات- على منصته. ولما يتمتع به من مزايا تلبي متطلبات البرنامج التدريبي. أما من حيث السياق الزمني؛ ففي ضوء أهداف التدريب والمحتوى العلمي فقد تحدد تنفيذ جلساته التدريبية وفق خطة زمنية تمتد لخمس أيام. بحيث تتضمن خطة كل يوم تدريبي على جلستين تدريبيتين تزامنية، وجلسة ثالثة غير تزامنية. لتشكل في مجملها خمس عشرة جلسة تدريبية، بواقع ثلاثين ساعة تدريبية.

■ تحليل خصائص المتدربات وسلوكهن المدخلي:

- يعد تحديد خصائص المتدربات من الجوانب المؤثرة على فعالية البرنامج التدريبي، وتتعلق بحاجات المتدربات، وخبراتهم السابقة، ومستوياتهن العلمية، وخصائصهن العقلية والمهنية والنفسية. وفيما يلي بيان هذه الخصائص:
- يعملن في المدارس الحكومية في إدارة التعليم في محافظة الخرج.
 - يعملن في مدارس المرحلة الثانوية، أو المرحلة المتوسطة، أو كليهما معاً.
 - يدرسن مادة المهارات الرقمية في المرحلة المتوسطة، أو مادة التقنية الرقمية في السنة المشتركة للمرحلة الثانوية(نظام المسارات)، أو مادة الحاسب وتقنية المعلومات(حاسب ١) أو (حاسب ٢) في المسار المشترك، أو (حاسب ٣) في المسار الاختياري في المرحلة الثانوية (نظام المقررات).
 - تتراوح خبرتهن في التدريس بين ثمان سنوات، وعشرين سنة.
 - تتنوع مؤهلاتهن بين الدبلوم التأهيلي في الحاسب الآلي، والبكالوريوس التربوي في الحاسب الآلي.
 - تحمل عدد منهن مؤهل الماجستير في تخصصات متنوعة(تقنيات التعليم- إدارة وتخطيط تربوي-مناهج وطرق تدريس-إدارة تربوية).
 - يشغلن رتبة معلم ممارس، أو معلم متقدم في سلم الوظائف التعليمية.
 - لم يسبق لهن التدريب على مهارات التواصل الإلكتروني.
- أما ما يتعلق بالسلوك المدخلي للمتدربات فهو عبارة عن مجموعة من المعارف والمهارات(المتطلبات)، التي ينبغي أن تتوفر لدى المتدربة قبل البدء بالتدريب في البرنامج التدريبي؛ وتحددت على ضوء الخلفية المعرفية عن خصائص المتدربات، وطبيعة الأنشطة والتفاعل في البرنامج التدريبي، فكانت كما يلي:
- لديهن الكفايات الأساسية للتعامل مع الحاسب الآلي، والأنظمة الرقمية.
 - تمكن المتدربة من التعامل مع الأجهزة الطرفية التي يمكنها من خلالها الدخول لمنصة التدريب كالحاسب الآلي المكتبي، أو المحمول، أو الأجهزة اللوحية.
 - تمكن المتدربة من الدخول الأولي لمنصة مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams)، والانضمام للفصول الافتراضية التزامنية.

- قدرة المتدربة على تحرير ومشاركة الملفات الإلكترونية السحابية.
 - الإلمام الجيد لدى المتدربة في التعامل مع المواقع الإلكترونية المختلفة.
- وتمت مراعاة هذه الخصائص والمتطلبات عند التخطيط لمكونات البرنامج التدريبي، وتحديد نواتج التعلم/ التدريب المستهدفة، ووضع المحتوى العلمي للبرنامج التدريبي، وتحديد الاستراتيجيات التدريبية، والأنشطة التدريبية، وتقنيات التدريب المستخدمة، والمصادر التدريبية، وكذلك أساليب التقويم.

■ تحليل الحاجات:

هي العوامل البشرية والمادية التي تؤثر في اكتساب المتدربات للمهارات المستهدفة بالبرنامج التدريبي، وهي:

جاهزية العوامل البشرية:

تشتمل على جاهزية المشاركات في التدريب-عينة الدراسة- وذلك من خلال أخذ موافقاتهن على المشاركة في الدراسة. والتأكد من استيفاء كل متدربة لمتطلبات الحد الأدنى من الكفايات التقنية التي تمكنها من تنفيذ الأنشطة التدريبية الإلكترونية بشكل كامل دون معوقات.

جاهزية العوامل المادية:

تشتمل على التأكد من توافر المتطلبات الإلكترونية، والتطبيقات اللازمة لتنفيذ البرنامج التدريبي، قبل بدء التنفيذ، وذلك من خلال ما يلي:

- **أولاً: متطلبات أساسية للتدريب الإلكتروني:** وهي متوفرة لدى المدربة والمتدربات نظراً لتفعيل التعليم الإلكتروني في الميدان التعليمي وتشتمل على كل من:
 - توفر خدمة الإنترنت لدى كل من الباحثة والمتدربات: حيث إنها مطلب أساسي لتنفيذ البرنامج التدريبي إلكترونياً.
 - توفر أجهزة طرفية تمكن المدربة، والمتدربات من الدخول لمنصة التدريب سواء كانت أجهزة حاسبات مكتبية، أو محمولة، أو أجهزة لوحية.
 - توفر عنوان بريد إلكتروني مرتبط بحساب وزارتي خاص بالباحثة وكافة المتدربات في المدارس الحكومية على منصة مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams).

○ توفر حساب على نظام (فارس) خاص بكل من الباحثة، وكل متدربة لتتمكن من خلاله من الدخول للمكتبة الرقمية السعودية: وهذا المتطلب متاح لكل شاغلة وظيفة تعليمية، أو إدارية من موظفات وزارة التعليم.

ثانياً: متطلبات إضافية للتدريب الإلكتروني: وهي متطلبات ترتبط بطبيعة البرنامج والتطبيقات التي تتطلبها الأنشطة التدريبية، وتشتمل على:

○ استحداث اشتراك أساسي (Standard) خاص بالباحثة على موقع المفضلات الاجتماعية ديجو (Diigo) وذلك تلبية لمتطلبات تكوين مجموعات فرعية للمفضلات الاجتماعية تتناسب مع العمل التشاركي للمجموعات في البرنامج التدريبي الإلكتروني.

○ استحداث حساب بلاتيني (Platinum) خاص بالباحثة على موقع الحائط الإلكتروني بادليت (Padlet) وذلك لكي يعطي عدد لا محدود من الأنشطة الإلكترونية التي تلبى متطلبات البرنامج التدريبي الإلكتروني.

ثانياً: التصميم (Design): هي عملية ترجمة التحليل إلى خطوات واضحة قابلة للتطوير، وذلك من خلال وضع المسودات الأولية لتطوير المنتج التعليمي، وتشتمل مخرجاتها على:

- صياغة نواتج التعلم/التدريب وترتيب تتابعها.
- تحديد الاستراتيجيات التدريبية المناسبة لإيصال المحتوى وتحقيق الأهداف.
- تصميم الأنشطة وتسلسل التعلم.
- اختيار نوع التقنيات التدريبية المناسبة لتحقيق الأهداف.
- تحديد أدوات وأساليب التقويم.

علميات تقويم لمنتجات المجموعات، ونقدها بما يحقق أهداف التدريب.

ثالثاً: التطوير (Development): تم في هذه المرحلة تحويل مخرجات مرحلة التصميم إلى مواد تدريبية حقيقية، حيث تم تأليف المحتوى وإخراجه على شكل دليل تدريبي وإنتاج مكونات البرنامج التدريبي الإلكتروني، وكذلك المواد التدريبية الداعمة. وتضمنت هذه المرحلة ما يلي:

- تطوير المحتوى والأنشطة وأدوات التقويم.
- تطوير القصة المصورة (السيناريو).
- تطوير المادة التعليمية المحوسبة.

رابعاً: التنفيذ (Implementation): في هذه المرحلة تم تنفيذ البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي واقعياً على المتدربات وفق الخطة الزمنية المحددة للتنفيذ. وتمت إدارة البرنامج وفق خطة الموضوعات والأنشطة المعدة مسبقاً. وبدأ التنفيذ بالحصول مسبقاً على عناوين البريد الإلكتروني الوزاري لكل متدربة لدى شركة مايكروسوفت (Microsoft)، ثم العمل على دعوتهن للجلسة الأولى للبرنامج التدريبي في الوقت المحدد للبرنامج التدريبي. تلا ذلك ضم المتدربات لبيئة التدريب التشاركية، حيث تمت إعادة تسمية الفرق، والمفضلات الاجتماعية في بيئة التدريب وفق المسميات التي اختارتها المجموعات، ثم تم توزيع المتدربات على الفرق

الفرعية وفق ما نتج عن الجلسة الأولى للبرنامج التدريبي حيث توزعت المتدربات في ثلاث فرق تكون فريقان منها من (٥) متدربات، وتكون الفريق الثالث من (٦) متدربات. وبعد ذلك تم استكمال التنفيذ في كافة جلسات البرنامج التدريبي وفق ما هو مخطط.

خامساً: التقييم (Evaluation): تم توظيف نوعين من التقييم كما يلي:

▪ **تقويم تكويني:** تم تنفيذه من خلال عمليتين متتاليتين وهما:

١. **التقويم التكويني خلال تصميم البرنامج التدريبي:** تمت العملية الأولى ذاتياً من قبل الباحثة وذلك خلال كل مرحلة من مراحل تصميم البرنامج التدريبي، حيث تم تقويم كافة مكونات البرنامج في كل مرحلة على ضوء المعايير المحددة لكل مكون. وتم التعديل عليها بشكل مستمر بما يحقق التكامل بين كافة المكونات، وبما يلبي متطلبات التحسين والتطوير المستمر للبرنامج التدريبي. كما اشتملت عملية التقييم في مرحلة الإنتاج -على وجه التحديد- على عمليات تقويم مرحلية لبيئة التدريب الإلكتروني، وذلك من خلال استخدام ثلاثة حسابات تجريبية أخرى إضافة لحساب الباحثة في شركة مايكروسوفت (Microsoft) للتحقق من استكمال كافة مكونات بيئة التدريب، والتأكد من سلامة ظهور مكوناتها، وسلاسة استخدامها بالشكل المطلوب للمتدربات.

٢. **تقويم الصورة الأولية للبرنامج التدريبي:** وتعد هذه الخطوة العملية الثانية في التقويم التكويني للبرنامج التدريبي. حيث تم تصميم بطاقة لتقويم البرنامج التدريبي اشتملت على ثمان وسبعون معياراً موزعة على تسعة محاور متنوعة، وكذلك على حفل مفتوح لأي ملحوظات ومقترحات عامة أخرى يراها المحكم. وفي الجدول (٤) التالي توضيح لتوزيع معايير التقييم:

جدول (٤): توزيع معايير التقييم على محاور بطاقة تقييم البرنامج التدريبي

عدد معايير التقييم	المحور
١٨	أولاً: المواصفات العامة للبرنامج التدريبي
٦	ثانياً: أهداف البرنامج التدريبي
٦	ثالثاً: محتوى البرنامج التدريبي
٨	رابعاً: استراتيجيات التدريب
١١	خامساً: الأنشطة التدريبية
٤	سادساً: تقنيات التدريب
٤	سابعاً: المصادر التدريبية
٦	ثامناً: أدوات وأساليب تقويم التدريب
١٢	تاسعاً: بيئة التدريب الإلكترونية التشاركية

وقد عُرض البرنامج التدريبي للتقييم على أحد عشر محكماً من المتخصصين في المناهج وطرق التدريس، والحاسب الآلي، وتقنيات التعليم؛ وذلك بهدف التحقق من استيفاء البرنامج التدريبي لمعايير التحكيم وفق بطاقة التحكيم. وعلى ضوء ملحوظات المحكمين جرى التعديل للوصول إلى الصورة النهائية للبرنامج التدريبي وأصبح جاهزاً للتطبيق.

■ **التقويم الختامي للبرنامج التدريبي:** تم تنفيذ هذه العملية بعد انتهاء تنفيذ البرنامج التدريبي وذلك من خلال استطلاع رأي المتدربات في البرنامج التدريبي وفق النموذج المخصص لهذا الغرض، والملحق بالبرنامج التدريبي وذلك بعد تحويله إلى نموذج إلكتروني. وذلك للتعرف على مدى كفاية البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي، والوقوف على جوانب قوته وضعفه بهدف التطوير.

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها

عرض نتائج السؤال الأول:

السؤال الأول: ما صورة البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج؟

للإجابة عن السؤال الأول قدمت الباحثة في جزئية بناء الأدوات عرضاً تفصيلياً لإجراءات بناء البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية؛ لتنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج.

وتضمن مراحل التصميم التعليمي التي اتبعتها الباحثة لتصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي وفق النموذج العام للتصميم التعليمي (ADDIE)، وما اشتملت عليه كل مرحلة من خطوات فرعية وإجراءات، وصولاً إلى إجراءات ضبط البرنامج التدريبي، والتحقق من مناسبته للتطبيق الفعلي على عينة الدراسة.

السؤال الثاني: ما فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج؟

للإجابة عن السؤال الثاني تم اختبار صحة الفرض الثاني الذي نصّ على ما يلي: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$ بين متوسط درجات معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج في التطبيقين القبلي والبعدي في مهارات التواصل الإلكتروني.

وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) لعينتين مترابنتين للكشف عن الفروق بين متوسط درجات معلمات الحاسب الآلي في

إدارة التعليم بمحافظة الخرج في التطبيق القبلي والبعدي في مهارات التواصل الإلكتروني، بعد تدريبهن على البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية، وذلك على مستوى كل محور من محاور مقياس مهارات التواصل الإلكتروني والمتوسط العام للمقياس. كما استُخدم معامل الارتباط (r) للإشارة إلى حجم التأثير، واعتمدت المعايير التي وضعها كوهين (Cohen) لتحديد حجم التأثير.

وبناء على ذلك قارنت الباحثة بين الفروق في متوسطات رتب أفراد العينة من معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج في التطبيقين القبلي والبعدي لمهارات التواصل الإلكتروني، وتم التوصل إلى النتائج التي يوضحها الجدول (٥)، والشكل (٢) التاليين:

جدول (٥): دراسة الفروق بين متوسط رتب الدرجات أفراد العينة من معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج في التطبيقين القبلي والبعدي لمحاور مقياس مهارات التواصل الإلكتروني باستخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) لعينتين مترابطتين

المحور	التطبيق	العدد	المتوسط	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة	قيمة r	حجم التأثير
المحور الأول: استخدام البريد الإلكتروني	قبلي	١٦	٢.٥٥	٠.٠	٠.٠	٣.٥٢	**٠.٠٠٠	٠.٨٨	كبير
	بعدي	١٦	٣.٦٠	٨.٥٠	١٣٦.٠				
المحور الثاني: استخدام التطبيقات السحابية	قبلي	١٦	٢.٧٧	٢.٥٠	٢.٥٠	٣.٢٨	*٠.٠٠١ *	٠.٨٢	كبير
	بعدي	١٦	٣.٨١	٨.٣٩	١١٧.٥٠				
المحور الثالث: استخدام الشبكات والمفضلات الاجتماعية (Social Bookmaking)	قبلي	١٦	٢.٣٦	٣.٧٥	٧.٥٠	٢.٩٩	*٠.٠٠٣ *	٠.٧٥	كبير
	بعدي	١٦	٣.٤٥	٨.٦٥	١١٢.٥٠				
المحور الرابع: التفاعل الإلكتروني	قبلي	١٦	٣.٢٨	٤.٥٠	١٨.٥٠	٢.٣٩	*٠.٠١٧	٠.٦٠	كبير

برنامج تدريبي إلكتروني تشاركي قائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية... د. تهاى الجليفي

				٨٨.٥٠	٩.٢٧	٣.٦٨	١٦	بعدي	في بيئة التدريب الإلكترونية التشاركية (منصة مايكروسوفت تيمز Microsoft Teams)
كبير	٠.٥٧	*٠.٠٢٣	٢.٢٧	١٦.٥٠	٥.٥٠	٣.٢٩	١٦	قبلي	المحور الخامس: البحث عن المعلومات عبر الإنترنت
				٨٨.٥٠	٨.٠٥	٣.٧٣	١٦	بعدي	
		٠.١٩٨	١.٢٩	١٥.٠	٣.٧٥	٣.٥٠	١٦	قبلي	المحور السادس: توثيق المصادر
				٤٠.٠	٦.٦٧	٣.٧١	١٦	بعدي	
كبير	٠.٨٢	*٠.٠٠١*	٣.٢٦	٥.٠	٥.٠	٢.٩٩	١٦	قبلي	المتوسط العام لمقياس مهارات التواصل الإلكتروني لدى معلمات الحاسب الآلي
				١٣١.٠	٨.٧٣	٣.٦٦	١٦	بعدي	

* دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)، ** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠١)

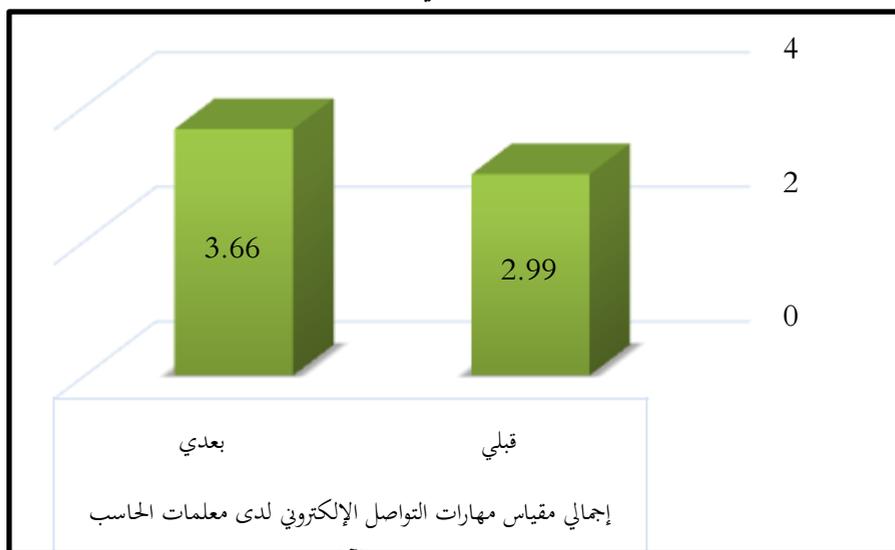
يتضح من الجدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات أفراد العينة من معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج في التطبيقين القبلي والبعدي لمعظم محاور مقياس مهارات التواصل الإلكتروني، على النحو التالي:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند كل من المحاور التالية: الأول: استخدام البريد الإلكتروني، والثاني: استخدام التطبيقات السحابية، والثالث: استخدام الشبكات والمفضلات الاجتماعية (Social Bookmaking)، وكذلك عند المتوسط العام لمقياس مهارات التواصل الإلكتروني لدى معلمات الحاسب الآلي؛ وذلك عند مستوى (٠.٠١)، حيث بلغت قيم (Z) لكل منها على التوالي: (٣.٥٢، ٣.٢٨، ٢.٩٩، ٣.٢٦). كما وُجدت فروق دالة إحصائية عند كلٍ من المحورين: الرابع: التفاعل الإلكتروني في بيئة التدريب الإلكترونية التشاركية (منصة مايكروسوفت تيمز Microsoft Teams)، والخامس: البحث عن المعلومات عبر الإنترنت؛ عند مستوى (٠.٠٥) حيث بلغت قيمة (Z) لكل منهما على التوالي: (٢.٣٩، ٢.٢٧). وكانت جميع هذه الفروق لصالح التطبيق البعدي، مما يدل على أن للبرنامج التدريبي

الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية تأثيراً في مجموعة أفراد العينة من معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج على مستوى المحاور الخمسة التالية: استخدام البريد الإلكتروني، واستخدام التطبيقات السحابية، واستخدام الشبكات والمفضلات الاجتماعية (Social Bookmaking)، والتفاعل الإلكتروني في بيئة التدريب الإلكترونية التشاركية (منصة مايكروسوفت تيمز Microsoft Teams)، والبحث عن المعلومات عبر الإنترنت، وعلى مستوى مقياس مهارات التواصل الإلكتروني لدى معلمات الحاسب الآلي بشكل عام. وكان حجم هذا التأثير (كبيراً) على كلٍ منها، حيث انحصر معامل (r) لكل منها ما بين (٠.٥٧)، و(٠.٨٨).

في حين لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات أفراد العينة من معلمات الحاسب الآلي في إدارة تعليم الخرج عند المحور السادس: توثيق المصادر، حيث كان مستوى الدلالة لقيمة (Z) له أكبر من (٠.٠٥). ويوضح الشكل (٢) التالي المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة في التطبيقين القبلي والبعدي على مستوى إجمالي مقياس مهارات التواصل الإلكتروني ككل.

شكل (٢): المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد العينة في التطبيقين القبلي والبعدي على مستوى إجمالي مقياس مهارات التواصل الإلكتروني لدى معلمات الحاسب الآلي



وبناء على ما سبق تم التحقق من خطأ الفرض الثاني، وقبول الفرض البديل الذي ينص على ما يلي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) ≤ α بين متوسط درجات معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج في التطبيقين القبلي والبعدي في مهارات التواصل الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي.

مناقشة نتائج السؤال الثاني وتفسيرها:

بتحليل نتائج السؤال الثاني تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) ≤ α بين متوسط درجات معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج في التطبيقين القبلي والبعدي في مهارات التواصل الإلكتروني، لصالح التطبيق البعدي.

كما تبين أن البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية ذو درجة فاعلية كبيرة في تنمية معظم مهارات التواصل الإلكتروني، عدا مهارة (توثيق المصادر).

ويمكن تفسير النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية المتعلقة بتحسين مستوى معظم مهارات التواصل الإلكتروني في التطبيق البعدي لدى عينة الدراسة في ضوء الأطر النظرية والدراسات السابقة المرتبطة بهذا المجال، كما يلي:

رُكِّز تصميم البرنامج التدريبي في بيئة تدريب إلكترونية تشاركية على مبدأ الممارسة، الذي يُحقق التوفيق بين الجانبين المعرفي والتطبيقي الأدائي لمهارات التواصل الإلكتروني، ما أسهم في تحسين مستوى المهارات لدى المتدربين تحسيناً متكاملاً. وجعل تعلم هذه المهارات ذا معنى بالنسبة للمتدربين. وهذا ما أكدته دراسة أسلم وخان وأحمد (Aslam, Khan & Ahmed, 2020) التي أشارت إلى أن لتكامل تقنيات المعلومات والاتصالات تأثيراً كبيراً جداً على المعرفة المهنية للمعلمين.

كما أن برنامج مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams)-الذي طُبِّق البرنامج التدريبي باستخدامه يُعد من أبرز نظم التعلم الإلكتروني وأحدثها وأكثرها تطوراً، فهو يتمتع بمزايا تدعم عمليات التواصل بين المتدربين في أثناء تنفيذهم للأنشطة التزامنية. فالفصول الافتراضية خلقت للمتدربين حيزاً للتواصل الإلكتروني والتفاوض والتعبير عن أفكارهم وأرائهم صوتياً أو كتابياً. كما أن بيئة التدريب تدعم خاصية إنشاء الغرف الافتراضية الفرعية، التي أوجدت فرصة مباشرة لعمل أعضاء الفريق الواحد دون أن يتأثر عملهم بالبعد المكاني، كما أتاحت لهم حيزاً يتمتع بالخصوصية لتبادل الآراء والأفكار. وسهّلت على أفراد الفرق تقديم التعزيز المناسب للمهام، بما أتاحتها من أدوات للرموز التعبيرية.

وهذا التفسير يتفق مع ما ذكره براون (Brown, 2006) الذي بين أن الوصول

إلى المعرفة في ظل نظرية التعلم الشبكي ليس هدفاً بحد ذاته، بل إن التعلم يحدث بواسطة ربط المتدربين بين المعلومات الجديدة، باستخدام عمليات التحليل، والتنظيم، والتصنيف، والتقويم، والتركيب، وإنشاء الروابط بين الأفكار، والمشاعر، والأحاسيس. ويبيّن أن على المتدربين- في ظل هذه النظرية- إتقان مهارات التعامل مع الشبكات ليكونوا جزءاً من مجتمعات الممارسة، والتعلم، والإسهام فيها إسهاماً فاعلاً، مما يعني أن مهارات الاتصال والتفاوض والمهارات الاجتماعية أساسية في التدريب الشبكي.

علاوة على أن منصة مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams) تدعم خاصية التواصل الإلكتروني عبر التطبيق الخاص بها على الهواتف الذكية بنفس كفاءة بيئة التدريب الإلكترونية عبر الويب، مما أتاح للمتدربات فرصة أوسع للاندماج في المحتوى وتنفيذ الأنشطة دون قيود، ويسرّ لهن متابعة المحتوى غير التزامني الموضوع في بيئة التدريب والتفاعل معه بمرونة عالية. وهذا ما أشارت إليه عبدالمعزم (٢٠١٧)، إذ بينت أن استخدام أدوات التواصل الإلكتروني عبر الهواتف الذكية يؤدي إلى تحسين مهارات التواصل الإلكتروني، ويمكن المتدربين من استقبال المحاضرات، والوسائط المتنوعة، وتبادلها بيسر وسهولة.

إضافة إلى ما سبق، فإن توظيف مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams) بيئةً تدريبيةً إلكترونيةً تشاركية، قد يعد أحد الأسباب التي أسهمت في جعل تأثير البرنامج التدريبي كبيراً؛ فمنصة مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams) هي المنصة التي تستخدمها عينة الدراسة واقعياً في التواصل مع المتعلمات منذ بداية جائحة كورونا. وعلى الرغم من ذلك فإن نسبة (٥٠٪) من المتعلمات لم يكن على وعي تام بجميع المزايا التي تتيحها المنصة للتواصل والعمل التشاركي عبر القنوات العامة والخاصة بالفرق، ما جعل من هذا القصور لديهن دافعاً لتعلم المزيد من مزايا منصة واكتشاف خصائصها، ليتمكن من استثمارها بما يعود بالنفع على ممارساتهن الواقعية في تدريس الحاسب الآلي. وأكد ذلك ما أشارت إليه دراسة خليل وموسى (٢٠١٨) التي دلت على وجود علاقة موجبة بين الدوافع المعرفية ونظم إدارة التعلم السحابية. كذلك إشارة سافاج وهيلي (Savag & Healy, 2019) إلى أن توظيف التعاون جزءاً من برامج التطوير المهني يدعم التدريس العملي والتعلم في جميع التخصصات.

وتضمن البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي عدداً من الأنشطة التدريبية التي تتيح العديد من البدائل التي يمكن للمتدربات الاختيار فيما بينها في الموقف التدريبي الواحد؛ وزاد هذا من حجم التفاعل في البيئة التدريبية الإلكترونية التشاركية، ورفع كفاءة العملية التدريبية، وزاد دافعية المتدربات إلى التعلم.

كما صُممت أنشطة البرنامج التدريبي تصميمًا يخدم النمو المهني للمتدربات بحيث يجعله قابلاً للتطبيق في واقع ممارساتهن في الميدان التعليمي، ما حفّزهنّ على ممارسة الأنشطة، ودفعهنّ إلى بذل الجهد في تبادل الخبرات، بالحوارات والنقاشات التزامية وغير التزامية. وقد أكدت آل ملوذ (٢٠١٧) ذلك، حيث أشارت إلى أن طبيعة الأنشطة في بيئة التدريب التشاركية من شأنها أن تحسّن من مهارات التواصل لدى المتدربات، وتحسّن إدارتهن للوقت من أجل التعلّم، وترفع من مستوى ثقتهن بأنفسهن في استخدام التقنية الحديثة.

كذلك صممت معظم الأنشطة التدريبية المرتبطة بمحتوى مهارات التواصل الإلكتروني؛ وفق نمط التدريب غير التزامي عبر قنوات التواصل الخاصة بالفرق في بيئة التدريب التشاركية، مما أتاح للمتدربات مساحة كبيرة من الوقت للتأمل والنقد والتعديل. كما أنها دعمت أداء الفرق في تحرير المهام الكتابية عبر التطبيقات السحابية. وفي هذا السياق أكدت دراسة خليل وإبندر (Khalil & Ebner, 2017) أن أدوات التواصل غير التزامية تعد أداة مثالية لمعظم أنشطة الكتابة والتحرير الجماعية.

وارتكزت معظم الأنشطة المصممة في البرنامج التدريبي على إجراء المتدربات لعمليات البحث والتقصي، ما أتاح لهن الفرصة للوقوف على وجهات النظر التربوية المتاحة في محاضرات النشر وقواعد المعلومات المتخصصة والتربوية المتنوعة. وهذا التفسير يتفق مع ما أشار إليه خميس (٢٠١٨) حول مبدأ وصول المتدربين إلى المعلومات في الشبكة وتقييمها وإدارتها في ظل النظرية الشبكية (Connectivism Theory). التي أكدت على أن المتدرب هو نقطة البدء في هذه النظرية، إذ يتعين عليه البحث عن المعلومات في قواعد المعرفة ومصادر التعلّم الأخرى على الشبكة بحثاً غير خطي ليكون معرفته الشخصية.

كما وُظف عدد من الاستراتيجيات التدريبية المناسبة لطبيعة التعلّم الإلكتروني التشاركي، وصممت الجلسات التدريبية بحيث تُوظف هذه الاستراتيجيات فيها عملياً، ما حفز اكتساب المتدربات لمهارات التواصل الإلكتروني المتنوعة.

وإضافة إلى ما سبق، فقد تضمن تصميم البرنامج التدريبي أساليب متعددة للتقويم التكويني، سواءً على مستوى الأفراد، وعلى مستوى المجموعات، وُظف فيه التقويم الختامي بعد كل مهمات التدريب، ما أسهم في تحفيز إنجاز المجموعات، والوقوف على جوانب القوة والضعف في المنجزات التي تقدمها كل مجموعة. وقد عزز ذلك من مقدرة المتدربات على تصحيح مسار عملية التعلّم ذاتياً لتحقيق أهداف التدريب، وشجعهن على المساءلة الفردية، وعزز شعورهن بالمسؤولية عن تعلمهن وتعلّم أقرانهن، ما انعكس على تحسن المهارات تحسناً كبيراً.

ويمكن عزو نتائج عدم فاعلية البرنامج التدريبي التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية في تنمية مهارات توثيق المصادر إلى ارتباط معظم مهارات التواصل الإلكتروني في البرنامج التدريبي الإلكتروني بأنشطة غير تزامنية، ما قد يكون سبباً في إجهاد المتدربات، وشكل صعوبة في التنسيق بين أعضاء الفرق لأداء المهمة المتعلقة بهذه المهارة، خصوصاً في ظل عدم انتشار ثقافة هذا النمط من الأنشطة في البرامج التدريبية المنفذة في إدارة التعليم بمحافظة الخرج؛ ويُعد هذا أحد معوقات البرامج التدريبية التشاركية التي أشار إليها آلان ولاليس (Allan & Lalwess, 2003).

وتتفق النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية المتعلقة بفاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية في المملكة العربية السعودية في تنمية معظم مهارات التواصل الإلكتروني لدى معلمات الحاسب الآلي، مع نتائج الدراسات التي دلت على فاعلية بيئات التدريب التشاركية في تحسين مهارات المعلمين عموماً، كدراسة خليل وإبندر (Khalil & Ebner, 2017) التي دلت نتائجها على أن لأدوات الاتصال الإلكترونية دوراً في تطوير المهارات التشاركية. وكذلك دراسة شاكر (٢٠٢٠) التي بينت نتائجها وجود أثر لبعض أنماط التدريب التشاركي المتميز على الكفاءة الرقمية (الجانب المعرفي، والجانب الأدائي) في مقياس الكفاءة الرقمية.

كذلك تتفق مع نتائج دراسة أحمد والحبشي والسيد عطية (٢٠٢١)، التي دلت نتائجها على فاعلية نمطي التواصل في بيئة التدريب التشاركية (متزامن/ غير متزامن) في تحسين مهارات الجانبين المعرفي والأدائي لإنتاج المقررات الإلكترونية. إلا أنها بينت بأنه نمط التفاعل (غير المتزامن) لم يكن له فاعلية كبيرة في تنمية في تنمية في تنمية الجانب الأدائي لمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية، وهذه النتيجة تحديداً تختلف عن نتيجة الدراسة الحالية.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية أيضاً مع نتائج الدراسات التي تناولت تأثير بيئات التدريب التشاركية وبيئات التدريب السحابية أو النقالة في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني خصوصاً كدراسة عبدالمجيد (٢٠١٧) التي دلت على وجود أثر إيجابي مرتفع بشكل عام لاستخدام الويب كويست (Web Quest) في تدريس مقرر الحاسب الآلي في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى متعلمي قسم التربية الخاصة. ودراسة عبدالمنعم (٢٠١٧) التي دلت نتائجها على الفاعلية الكبيرة لتوظيف التعلم النقال عبر الهواتف الذكية في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني عموماً، ومهارات البحث، والتصفح والإرسال خصوصاً. وكذلك دراسة حماد (٢٠١٨)، ودراسة خليل وموسى (٢٠١٨)، وعبدالحاميد (٢٠١٨) التي أشارت إلى وجود فاعلية

نمطي(دعامات الأقران الحرة، ودعامات الأقران المقيدة) في تحسين مهارات التواصل الإلكتروني، كما أن تأثير النمطين كان كبيراً. وبينت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين اللتين استخدمتا النمطين في مقياس مهارات التواصل الإلكتروني.

كما تتفق الدراسة الحالية مع دراسة حسنين(٢٠١٩) التي بينت نتائجها أن استراتيجيات التعلم التشاركي الإلكتروني وفق تقنية زوم (zoom) أثرت إيجابياً في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني. كذلك تتفق مع نتائج دراسة أسلم وخان وأحمد(Aslam, Khan & Ahmed, 2020) التي دلت على وجود ارتباط قوي كبير لتكامل تقنية المعلومات والاتصالات مع التيباك (TPK). كما بينت أن معلمي المدارس الثانوية في كراتشي -في الغالب- يدمجون في تدريسهم البريد الإلكتروني ومستندات جوجل (Google doc) وحزمة برامج مايكروسوفت (MS Office) على وجه العموم، وبرنامج العروض التقديمية (PowerPoint) على وجه الخصوص، ويوظفون الأجهزة اللوحية في عملية التدريس. كما تتفق الدراسة الحالية مع نتائج دراسة محمود وعبدالمجيد السيد والسيد شمس(٢٠٢١) التي دلت نتائجها على الفاعلية الكبيرة لاستخدام استراتيجيات المشاريع الإلكترونية في تنمية الجانبين المعرفي والمهاري لمهارات التواصل الإلكتروني.

أما من حيث الدراسات التي درست مهارات المعلمين في ظل المعايير المهنية الوطنية أو العالمية، فتختلف هذه النتيجة عموماً عما توصلت إليه دراسة المسعد(٢٠١٧)، التي دلت نتائجها على انخفاض مستوى معرفة معلمي الحاسب الآلي لأهم التقنيات والأدوات والتطبيقات التقنية الحديثة واستخدامها في التعليم. غير أن الدراسة الحالية تميزت بالنتيجة المتعلقة بعدم فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية على مستوى مهارات توثيق المصادر خاصة، بصفتها أحد المحاور الفرعية لمقياس مهارات التواصل الإلكتروني، إذ لم تتناول الدراسات السابقة هذه المهارة بالبحث.

توصيات الدراسة:

١. في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة من نتائج، تقدم الباحثة التوصيات التالية:
١. الاهتمام بتقديم برامج تدريبية تستهدف توعية كافة المعلمات بالمعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية بجانبها التربوي والتخصصي.
٢. العمل على تصميم برامج التطوير المهني للمعلمات بما يتوافق مع مضامين وثائق المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية بجانبها التربوي

- والتخصصي، لما لها من أهمية بالغة في صقل مهارات المعلمات بما يلبي متطلبات مهامهن الوظيفية.
٣. الاستفادة من البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية وذلك لما أثبت من فاعلية في تنمية معظم مهارات التواصل الإلكتروني.
٤. توظيف التطبيقات التقنية الداعمة للتعليم التشاركي، والتعريف بجميع مزاياها للعلامات في الميدان التعليمي؛ وذلك لما لها من فاعلية في إكساب المهارات، ورفع كفاءة التدريب الإلكتروني.
٥. اتخاذ الإجراءات النظامية اللازمة لتبني نمط التدريب غير التزامني في برامج التطوير المهني الإلكترونية التشاركية التي تنفذها الوزارة وجميع قطاعاتها في إدارات التعليم، وذلك لما أثبتته من كفاءة في تطوير مهارات المعلمات.
٦. الاهتمام بمتابعة المشرفات التربويات لممارسة المعلمات لمهارات التواصل الإلكتروني في التواصل مع المتعلمات في المواقف التعليمية خصوصاً، وفي التواصل مع مجموعات التخصص المهنية عموماً.
٧. العناية بنشر ثقافة حقوق الملكية الفكرية، ومتابعة عمليات توثيق الإنتاج العلمي للمعلمات من قبل المشرفات الفنيات على مستوى وزارة التعليم وإدارتها، سعياً إلى الارتقاء بمستوى الممارسات المتعلقة بتوثيق المصادر العلمية في الميدان التعليمي.

مقترحات الدراسة:

- انطلاقاً مما توصلت إليه الدراسة من نتائج، فإن الباحثة تقترح إجراء الدراسات التالية:
١. دراسة حول فاعلية برنامج إلكتروني تشاركي قائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية في تنمية التواصل الإلكتروني في تخصصات أخرى، كالرياضيات، والعلوم، والتخصصات الشرعية، والأدبية، وفي مراحل دراسية أخرى.
 ٢. دراسة حول فاعلية أنماط التدريب الإلكتروني التشاركي (المتزامن وغير المتزامن) في رفع الكفاءة الرقمية لمعلمات الحاسب الآلي.
 ٣. دراسة استراتيجية مقترحة لتوظيف ممارسات التواصل الإلكتروني في تدريس مادة الحاسب الآلي.
 ٤. دراسة أثر البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى المتعلمات في مادة الحاسب الآلي.



٥. دراسة اتجاهات المعلمات نحو التدريب الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية.



المراجع العربية:

أحمد، هيام والحيشي، فؤاد والسيد عطية، إبراهيم. (٢٠٢١). أثر التواصل داخل بيئة التعلم التشاركي على تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى معلمي الحاسب الآلي. دراسات تربوية ونفسية (مجلة كلية التربية بالزقازيق)، (١١٢)، ٢٠٥-٢٦١. مسترجع من:

<https://search.mandumah.com/Record/1190022>

برنامج تنمية القدرات البشرية. (٢٠٢١). الوثيقة الإعلامية برنامج تنمية القدرات البشرية ٢٠٢١-٢٠٢٥. الرياض: برنامج تنمية القدرات البشرية. مسترجع من:

<https://na.vision2030.gov.sa/ar/v2030/vrps/hcdp>

البستان، أحمد و خليل، نجوى والكردي، رجا والعنزي، أحمد. (٢٠١٦). الاتصال التربوي والتعليمي (ط٤). الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع. البقمي، محمد. (٢٠١٩). واقع الممارسة المهنية لمعلمي العلوم في المرحلة الثانوية في ضوء المعايير والمسارات المهنية للمعلمين. المجلة العلمية لكلية التربية- جامعة أسيوط، ٣٥ (٧)، ٤٨٥-٥٠٠. مسترجع من:

<http://search.mandumah.com/Record/976648>

التخطيط والتطوير. (٢٠٢٢). إحصائية بأعداد مدارس المرحلة (المتوسطة والثانوية) بالخرج ومعلمات الحاسب الآلي. الخرج: قسم لتخطيط والتطوير. جامعة حائل. (٢٠٢١). أبحاث مؤتمر الاتجاهات الحديثة في العلوم التربوية- المؤتمر الأول. حائل: جامعة حائل. مسترجع من:

<https://bahitheen.com/2021/04/28/تحميل-كتاب-مؤتمر-الاتجاهات-الحديثة-في/>

جامعة المدينة العالمية. (٢٠٢٠). توصيات المؤتمر التربوي الدولي الثاني للدراسات التربوية والنفسية. مسترجع من:

<https://icoeps2020.medi.u.edu.my/توصيات-المؤتمر/>

الجزار، منى والعمري، عائشة. (٢٠١١). مستحدثات تقنيات التعليم. ط٢، الرياض: مكتبة الرشد ناشرون.

الجهني، ليلي. (٢٠١٣). تقنيات وتطبيقات الجيل الثاني من التعليم الإلكتروني 2.0. عمان: الدار العربية للعلوم ناشرون.

حسن، السيد. (٢٠٠٦). الخصائص السيكومترية لأدوات القياس في البحوث النفسية

والتربوية باستخدام SPSS. مسترجع من: <https://cutt.us/iXK73>

حسنين، هيثم. (٢٠١٩). أثر استراتيجيات التعلم التشاركي الإلكتروني باستخدام تقنية زووم "zoom" في تدريس مقرر تطبيقات طرق تدريس الرياضيات المائية

على التحصيل الدراسي ومهارات التواصل الإلكتروني. مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية والرياضة، ٤ (٤١)، ٩٧٨-١٠٠٢. مسترجع من:

<https://search.mandumah.com/Record/1087223>

حماد، أحمد. (٢٠١٨). نظام إلكتروني قائم على توظيف الحوسبة السحابية في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني التعليمي لمعلمات رياض الأطفال واتجاهاتهن نحوها. مجلة تكنولوجيا التربية-دراسات وبحوث، (٣٧)، ٤٩٢-٤٥٣. مسترجع من:

<https://search.mandumah.com/Record/970844>

خليل، فاطمة وموسى أميمة. (٢٠١٨). نظم إدارة التعلم السحابية وعلاقتها بالدوافع المعرفية ومهارات التواصل الإلكتروني لدى طالبات الأحياء بجامعة الملك خالد. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، (١٩)، ٤٣-١. مسترجع من:

<https://search.mandumah.com/Record/1006210>

خميس، محمد عطية. (٢٠٠٣). منتوجات تكنولوجيا التعليم. القاهرة: مكتبة دار الحكمة.

خميس، محمد عطية. (٢٠١٨). بيانات التعلم الإلكتروني (الجزء الأول). مصر: دار السحاب للنشر والتوزيع.

الخالدة، رهام. (٢٠١٨). درجة التزام معلمات الحاسوب في محافظة المفرق بمعايير النمو المهني في ضوء الاتجاهات المعاصرة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، الأردن. مسترجع من:

<https://search.mandumah.com/Record/902821>

الداعج، نورة. (٢٠١٩). فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني مقترح قائم على التعلم التشاركي عبر الويب في تنمية مهارات تصميم الدروس الإلكترونية لدى معلمات الحاسب الآلي بمدينة الرياض. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض.

الدلح، فيصل. (٢٠١٥). توظيف أدوات التعلم التشاركية القائمة على شبكة الإنترنت في تدريب مدربي اللغة الإنجليزية على متابعة المستحدثات التكنولوجية التعليمية في التدريب. مجلة كلية التربية، (٥٧)، ٣٣٧-٣٨٨. مسترجع من:

<https://search.mandumah.com/Record/740586>

الدوسري، فهد. (٢٠١٧). مدى تطبيق معلمي الحاسب بالمرحلة الثانوية للمعايير العالمية ISTE. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض.

الراضي، أحمد. (٢٠١٩). رخصة مهنة التعليم في ضوء المعايير المهنية العالمية.

القصيم: [د.ن].

الرشيدي، هياء ومنال، مبارز. (٢٠٢٠). برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نظام إدارة التعلم Moodle لإكساب معلمات الحاسب الآلي مهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب Web Quest. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (١٢٦)، ١٦٥-١٩٢. مسترجع من:

<https://search-mandumah-com.sdl.idm.oclc.org/Record/1083401>

الزارع، سلمان. (٢٠١٩). تقويم تدريس الحاسب الآلي وتقنية المعلومات للصف الأول الثانوي بمنطقة الجوف في ضوء معايير التدريس الفعال. المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية، (١١)، ٢٨-١. مسترجع من:

<https://www.mecsj.com/ar/uplode/images/photo.pdf> تقويم تدريس مقرر

الزهراني، سالم والزهراني، ماجد. (٢٠٢٠). مدى تحقق معايير هيئة تقويم التعليم والتدريب عند معلم الحاسب الآلي في المملكة العربية السعودية. رابطة التربويين العرب، (١٢٣)، ١٧٣-٢٠٢. مسترجع من:

<https://search.mandumah.com/Record/1078523>

زيد، عبدالله. (٢٠١٧). تصورات معلمي العلوم للمرحلة الأساسية للتطور المهني من خلال مجتمعات التعلم المهنية. مسترجع من: <https://cutt.us/romlf> سالم، أحمد. (٢٠٠٤). تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني. الرياض: مكتبة الرشد ناشرون.

السعدي، السعدي ومحمد، محمد. (٢٠١٨). تصميم برنامج تدريبي قائم على التعلم الإلكتروني التشاركي لتنمية بعض مهارات توظيف الفصول الافتراضية في تدريس العلوم لمعلمي المرحلة الإعدادية. تكنولوجيا التربية-دراسات وبحوث، (٣٦)، ١-٥٩. مسترجع من:

<https://search.mandumah.com/Record/971061>

شاكر، صالح. (٢٠٢٠). تأثير أنماط التدريب التشاركي المتمايز على الكفاءة الرقمية لدى طلاب معلم الحاسب بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة. مجلة دراسات في التعليم الجامعي، (٤٨)، ١٦٣-٢٣٣. مسترجع من:

<https://search.mandumah.com/Record/1080192>

طعيمة، رشدي. (٢٠٠٦). الجودة الشاملة في التعليم بين مؤشرات التميز ومعايير الاعتماد: الأسس والتطبيقات. عمان: دار المسيرة للصحافة والطباعة والنشر. طه، محمود وعبدالمجيد السيد، يوسف والسيد شمس، سامح. (٢٠٢١). فعالية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني

لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة كلية التربية-جامعة كفر الشيخ، (١٠١)،
٣٠٣-٣٢٧. مسترجع من:

<https://search.mandumah.com/Record/1191954>

عبدالحמיד، أسماء. (٢٠١٨). فاعلية بيئة المنصات الإلكترونية "إدمودو" القائمة على
الدعامات التعليمية لتنمية مهارات التواصل الإلكتروني. مجلة جامعة الفيوم
للعلوم التربوية والنفسية، ١(١٠)، ٢٨٩-٣٣١. مسترجع من:

<https://search.mandumah.com/Record/1040243>

عبدالعزیز، محمد. (٢٠٢١). توصيات مؤتمر التعليم في الوطن العربي بتحسين الأداء
ومواكبة التطورات التكنولوجية. تم الاسترداد من:

<https://www.sayidaty.net/node/1279616> /بلس/أخبار/توصيات مؤتمر-التعليم-

في-الوطن-العربي-بتحسين-الأداء-ومواكبة-التطورات

عبدالمجيد، أشرف. (٢٠١٧). استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في تدريس
الحاسب الآلي وأثرها في تنمية التحصيل ومهارات التواصل الإلكتروني لدى
طلاب جامعة القصيم. مجلة العلوم التربوية والنفسية. ١٠(٤)، ٩٨٩-

١٠٥٦. مسترجع من: <https://search.mandumah.com/Record/842906>

عبدالمنعم، رانية. (٢٠١٧). فاعلية توظيف التعلم التجوال عبر الهواتف الذكية في
تنمية مهارات التعلم الذاتي ومهارات التواصل الإلكتروني لدى طلاب كلية
التربية في جامعة الأقصى بفلسطين. مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات
الإنسانية. ١٧(١)، ٩٧-١١١. مسترجع من:

<http://search.mandumah.com/Record/827333>

العساف، صالح. (٢٠١٢). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية. ط٢، الرياض:
دار الزهراء.

علي، أكرم. (٢٠١٧). استراتيجيات التعلم الإلكتروني المتكاملة. مسترجع من:

<https://shms.sa/authoring/23772> view-استراتيجيات-التعلم-الإلكتروني-المتكاملة/

عمار، تاهة. (٢٠٢١م). ننشر توصيات المؤتمر الدولي الثاني قضايا التعليم: تحديات
الحاضر واستشراف المستقبل. مسترجع من:

<https://edu.sohag-univ.edu.eg/main/?p=37169>

عمران، خالد. (٢٠١٠). فاعلية مقرر إلكتروني مقترح في طرق تدريس الدراسات
الاجتماعية على التحصيل وتنمية مهارات التواصل الإلكتروني والاتجاه نحو
مهنة التدريس لدى طلاب كلية التربية. دراسات في المناهج وطرق التدريس،
(١٥٨)، ٢٠٤-٢٦١. مسترجع من:

<https://search.mandumah.com/Record/51829>



عودة، أحمد. (٢٠١٠). القياس والتقويم في العملية التدريسية (ط٤). إربد: دار الأمل.

العوهلي، خالد والحربي، عبدالله. (٢٠٢٠). تقويم أداء معلمي الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية في ضوء متطلبات التعليم المدمج من وجهة نظر قادة المدارس بمنطقة القصيم، مجلة كلية التربية جامعة بني سويف، ١٧(٩٧)، ٣٧-٦١. مسترجع من:

https://jfe.journals.ekb.eg/article_129153_d9538cfd2233193342f5d72cc2458ce.pdf

الفار، إبراهيم. (٢٠١٣). تربويات تكنولوجيا القرن الحادي والعشرين تكنولوجيا ويب (٢٠٠). طنطا: مطبعة جامعة طنطا.

فتح الله، مندور. (٢٠١٣). فاعلية برنامج تدريبي مقترح لإكساب معلمي العلوم مهارات التواصل الإلكتروني وأثره في تحصيل واتجاهات تلاميذهم بالمرحلة المتوسطة نحو استخدامها. المجلة المصرية للتربية العلمية، ١٦(٥)، ٤١-

٩٢. مسترجع من: <https://search.mandumah.com/Record/480578>

كليمان، سارة. (٢٠١٧). التعلم الرقمي التربية والمهارات في العصر الرقمي. المملكة المتحدة: مؤسسة راند. مسترجع من:

https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/conf_proceedings/CF300/CF369/RAND_CF369z1.arabic.pdf

مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية. (٢٠١٩). اختتام أعمال مؤتمر "التعليم ووظائف المستقبل" في أبوظبي. تم الاسترداد من:

<https://www.wam.ae/ar/details/1395302802636>

المسعد، أحمد. (٢٠١٧). امتلاك معلمي الحاسب الآلي للمعايير المهنية الوطنية في الحاسب الآلي. الجمعية السعودية للعلوم والتربية والنفس، (٥٧)، ١٥٣-

١٧١. مسترجع من: <https://search.mandumah.com/Record/836087>

آل ملود، حصة. (٢٠١٧). فاعلية برنامج تدريبي قائم على المهارات التشاركية عبر الويب لتحسين الأداء التدريسي لدى معلمات الاجتماعيات بمنطقة عسير. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ٢٦(٢)، ٢٦-٥١.

مسترجع من: <https://search.mandumah.com/Record/877739>

ملياني، خلود والقرني، يعن الله والخالدي، عبدالله والغزاوي، آمال ونجيدة، سعيد والخليفي، طارق. (٢٠١٨). مهارات الاتصال المباديء والتطبيق. جدة:

خوارزم العلمية للنشر والتوزيع.

النملة، عبدالعزيز. (٢٠١٨). حل إلكتروني مقترح لتحسين أداء المعلمين باستخدام

تقنية الحوسبة السحابية وشبكات التواصل الاجتماعية. مجلة العلوم التربوية، (١٦)، ٤٨٩ - ٥٣٧. مسترجع من:

<https://imamjournals.org/index.php/joes/article/view/77/51>

النوبي، أحمد والبطل، هاني. (٢٠٠٩). أثر نمط التواصل الإلكتروني على تحصيل ومهارات الإخراج الصحفي لطلاب قسم الإعلام بجامعة المملكة. بحث مقدم للمؤتمر العلمي للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية "التدريب الإلكتروني وتنمية الموارد البشرية". ١٢-١٣ أغسطس، ٢٠٠٩. مسترجع من:

<https://search.mandumah.com/Record/71414>

هاراسيم، ليندا. (٢٠٢٠). نظريات التعلم وتطبيقاتها في التعلم الإلكتروني (ترجمة صالح العطوي)، الرياض: دار جامعة الملك سعود. (نشر العمل الأصلي عام ٢٠١٧).

هيئة تقويم التعليم والتدريب. (٢٠١٧/ أ). المعايير والمسارات المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية (الإصدار الأول). الرياض: هيئة تقويم التعليم والتدريب. مسترجع من:

<https://filaat.com/uploads/articles/files/51243.pdf>

هيئة تقويم التعليم والتدريب. (٢٠١٧/ ب). المعايير والمسارات المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية (النسخة الرابعة). الرياض: هيئة تقويم التعليم والتدريب. مسترجع من:

<https://etec.gov.sa/ar/productsandservices/Qiyas/profession/TeachersLicense/Documents/pdf/المعايير%٢٠%التربوية%٢٠%العامة>

هيئة تقويم التعليم والتدريب. (٢٠٢٠/ أ). ضوابط اصدار الرخص المهنية لشاغلي الوظائف التعليمية. الرياض: هيئة تقويم التعليم والتدريب. مسترجع من:

<https://drive.google.com/file/d/1-GUfrOL2MJ0o62wx9WFeT4aVwPKXN-X/view>

هيئة تقويم التعليم والتدريب. (٢٠٢٠/ ب). معايير معلمي الحاسب الآلي. الرياض: هيئة تقويم التعليم والتدريب. مسترجع من:

<https://etec.gov.sa/ar/productsandservices/Qiyas/profession/TeachersLicense/Documents/pdf/معايير%٢٠%معلمي%٢٠%الحاسب%١٢%الالي>

هيئة تقويم التعليم والتدريب. (٢٠٢١). الإطار الوطني لمعايير مناهج التعليم في المملكة العربية السعودية. مسترجع من:

<https://etec.gov.sa/ar/productsandservices/NCSEE/Cevaluation/Pages/NATIONALFRAMEWORK-.aspx>

وزارة التعليم. (٢٠١٩). مؤشرات نواتج التعلم الأداء الإشرافي والمدرسي . الرياض: وكالة الوزارة للتعليم العام. مسترجع من:

<https://www.docdroid.net/LTAFkc6/moshtrat-noatg-altaalm-aladaaa-alashrafy-oalmdrsy-1441-h-pdf>

وزارة التعليم. (٢٠٢٠). قرار إنشاء الإدارة العام للتعليم الإلكتروني. الرياض: مكتب الوزير.

وزارة الخدمة المدنية ووزارة التعليم. (٢٠١٩). لائحة الوظائف التعليمية. تم الاسترداد من الرابط:

<https://hr.qu.edu.sa/laravel-filemanager/files/shares/pdf/Systems/03.pdf>

المراجع الأجنبية:

ALGHAMDI, F. (2020). *Dimensions of Professionalism A Study of Computer Science Teaching in Saudi Arabia*. Unpublished Ph.D. Dissertation, Uppsala University, Sweden. Retrived from:

<http://uu.diva-portal.org/smash/get/diva2:1467213/FULLTEXT01.pdf>

Allan, J & Lawless, N. (2003). Stress caused by on-line collaboration in e-learning: a developing model. *Education + Training*, 45(8/9), 564-572. Retrieved from:

https://www.researchgate.net/publication/42788427_Stress_caused_by_on-line_collaboration_in_E-learning_A_developing_model

Aslam, R., Khan, N. & Ahmed, U. (2020). Technology Integration and Teachers' Professional Knowledge with Reference to International Society for Technology in Education (ISTE)-Standard: A Causal Study. *Journal of Education and Educational Development*, 7(2), 302-327. Retrieved from:

https://www.researchgate.net/publication/347843761_Technology_Integration_and_Teachers%27_Professional_Knowledge_with_Reference_to_International_Society_for_Technology_in_Education_ISTE-Standard_A_Causal_Study

Brown, T. (2006). Beyond constructivism: navigationism in the knowledge era. *ON THE HORIZON*, 3(14), 108-120. Retrieved

- from:
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/10748120610690681/full/html>
- Dick, W., Carey, L. (1996). *The systematic design of instruction*(4th ed.). New Yourk: Harper Collins College Publishers.
- Downes, S. (2005). *E-learning 2.0*. retrieved from:
<https://elearnmag.acm.org/featured.cfm?aid=1104968>
- Ellis, R. (2009). *Communication skills: stepladders to success for the professional*. UK: Intellect Books.
- Ingvarson, L., Elliott, A., Kleinhenz, E., McKenzie, P. (2006). *Teacher education accreditation a review of national and international trends and practices*. Australia: Australian institute for teaching and school leadership.
- Khalil, H & Ebner, M. (2017). Using Electronic Communication Tools in Online Group Activities to Develop Collaborative Learning Skills. *Universal Journal of Educational Research*, 5(4), 529-536. Retrieved from:
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1137681.pdf>
- Marjanovice, O. (1999). Learning and teaching in a synchronous collaborative environment, *Journal of Computer Assisted Learning*, 15, 129-138. Retrieved from:
<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.472.8955&rep=rep1&type=pdf>
- Roselli, N. (2016). Collaborative learning: Theoretical foundations and applicable strategies to university, *Propósitos y Representaciones*, 4(1), 219-280. Retrieved from:
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1126307.pdf>
- Savage, J. & Healy, J. (2019). Creative teaching design in STEM: Using graduate learning outcomes to distribute

- students' existing knowledge in first-year biology practical work groups. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 3(16), 1-14. Retrieved from:
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1224011.pdf>
- Stacey, E. (2005). *A Constructivist Framework for Online Collaborative Learning: Adult Learning and Collaborative Learning Theory*. In: Roberts, T.(editor), *Computer-Supported Collaborative Learning in Higher Education*,(140-161), USA: Idea Group Publishing. Retrieved from:
https://www.researchgate.net/publication/305327198_A_constructivist_framework_for_online_collaborative_learningadult_learning_and_collaborative_learning_theory
- Stahl, G & Koschmann, T. & Suthers, D. (2006). *Computer-supported Collaborative Learning: An Historical Perspective*. In: R. Sawyer(Editor), *Cambridge handbook of the learning sciences*, (409-426), UK: Cambridge University Press.
- Warer, T. (2018). *The Effects of the Next Generation Science Standards (NGSS) on Teaching Practices: An Instrumental Case Study*. Unpublished Ph.D. Northeastern University, U.S.



مدى توظيف معلمات العلوم لعادات العقل في التدريس

عبر منصة مدرستي

The extent to which science teachers employ habits of mind
in teaching via the Madrasati platform

إعداد

رانية سعود علي الغامدي
Rania Saud Ali Al-Ghamdi

Doi: 10.21608/ejev.2024.384754

استلام البحث: ١٣ / ٤ / ٢٠٢٤

قبول النشر: ٢٨ / ٤ / ٢٠٢٤

الغامدي، رانية سعود علي (٢٠٢٤). مدى توظيف معلمات العلوم لعادات العقل في التدريس عبر منصة مدرستي. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨(٣٢)، ٦١ - ٨٠.

<https://ejev.journals.ekb.eg>

مدى توظيف معلمات العلوم لعادات العقل في التدريس عبر منصة مدرستي المستخلص:

هدف البحث لمعرفة مدى توظيف معلمات العلوم لعادات العقل في التدريس عبر منصة مدرستي، والكشف عن الفروق بين متوسطات درجات المعلمات لتوظيف عادات العقل في منصة مدرستي تبعاً لمتغير سنوات الخبرة والمؤهل العلمي، وأتبع المنهج الوصفي المسحي، كما تكون مجتمع البحث من معلمات العلوم في المدارس الحكومية للمرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة، وتمثلت عينة البحث في (٨٠) معلمة تم اختيارهم عشوائياً، وطبقت استبانة الكترونية مكونة من اثني عشر محوراً بعد التأكد من صدقها وثباتها، كما استخدمت الأساليب الإحصائية التالية: المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، واختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه (ANOVA)، واختبار ت (T-test)، وأسفرت النتائج عن أن معلمات العلوم يوظفن عادات العقل في التدريس عبر منصة مدرستي بدرجة كبيرة، بمتوسط حسابي (٤.١٤٥)، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) لمتغير سنوات الخبرة والمؤهل العلمي. وفي ضوء النتائج يوصي البحث بعمل أبحاث مماثلة عن توظيف معلمي المواد الدراسية الأخرى لعادات العقل.

الكلمات المفتاحية: عادات العقل- معلمات العلوم - منصة مدرستي.

Abstract:

The aim of the research is to find out the extent to which science female teachers employ habits of the mind in teaching through Madrasati platform. It also aims to reveal the differences between the teachers' averages of degrees for employing habits of mind in Madrastai platform according to the variable of years of experience and academic qualification. The study follows the descriptive survey approach. The research community consisted of female science teachers in government schools in Al-Madinah Al-Munawwarah. The research sample consisted of (80) female teachers selected randomly. An electronic questionnaire consisting of twelve axes was applied after making sure of its validity and reliability. Also, the following statistical methods were also used: arithmetic means, standard deviations, one-way analysis of variance (ANOVA),

and the T-test. The results indicated that science teachers employ habits of mind in teaching through the Madrasati platform to a large degree, with an arithmetic average of (4.145). The results also showed that there were no statistically significant differences at a significance level less than (0.05) for the years of experience and academic qualification variables. In light of the results, the researcher recommends conducting similar research on the teachers' employment of the habits of the mind in other school subjects.

Key words: habits of mind, science teachers, Madrasati platfo

المقدمة:

كّرّم الله سبحانه وتعالى الإنسان وفضله على سائر المخلوقات في الأرض، وميزه بالعقل الذي هو أداة للتفكير والتحليل. وقد حظي عقل الإنسان في الحضارات البشرية جميعها والأديان السماوية بالاهتمام؛ فكل ما ننعّم به في حياتنا ما هو إلا نتيجة استثمار العقول وتكريس جهودها في البحث، فلا رقي ولا نهضة للأمم والمجتمعات دون مناقشة العقول، كما قال الله تعالى (وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا). (سورة الإسراء: ٧٠).

وتعد العملية التربوية أحد أهم العوامل في تنمية المجتمعات وازدهارها، فيجب على المعلم الاهتمام بتنمية طلابه عن طريق مناقشتهم ومحاورتهم؛ لتسهيل البيئة لهم كي يتمكنوا من الإبداع والابتكار، فلم تعد مهمة المعلم توصيل المعارف لطلابه فقط، بل تعدت وذهبت لأبعد من ذلك (بركات، ٢٠١٩).

وفي هذا الاتجاه أيضاً ينبغي تطوير الأساليب والطرق التي تتبع في تدريس العلوم، إذ يشهد تدريس العلوم في وقتنا الحالي تطوراً كبيراً؛ من أجل مواكبة العصر، فنحن نحتاج في تدريسنا للعلوم إلى شخص ناقد مهتم وصاحب خيال واسع ومستقل، لمواجهة متطلبات العصر الحديثة (صالح، ٢٠١٦)، لذلك وجب الاهتمام بالمعلمين وبتنمية عقولهم وتفكيرهم، ذلك أنهم حجر الزاوية المهم لتحقيق الأهداف المرغوبة (عبد القادر، ٢٠١١).

وأوضح العلماء والتربويون أهمية تنمية تفكير الأفراد، ومنهم المعلمون، في مناحي الحياة كلها، ومن بينهم (كوستا وكاليك) اللذان أكدوا فعالية عادات العقل (Habits of Mind) في تطوير التفكير وتنميته (كوستا وكاليك، ٢٠١٥)، وأجريت العديد من الدراسات حول عادات العقل، كدراسة (أبو رياش وآخرون، ٢٠١٨)

ودراسة (العجلان، ٢٠١٨) ودراسة (لبنى، ٢٠١٨) ودراسة (الفيهي، ٢٠١٦) وهي الدراسات التي أكدت أهمية امتلاك المعلمين لعادات العقل، ووجوب تنميتها. كما ذكر سليم (٢٠١٦) أن القائمين على تخطيط مناهج العلوم أكدوا وجوب تضمين عادات العقل فيها، فالمنهج الوطني البريطاني يؤكد وجوب تنمية هذه العادات العقلية: (حب الاستطلاع، والمثابرة، والحس البيئي السليم، واحترام الأدلة، والانفتاح العقلي، والتعاون مع الآخرين) يضاف إلى هذا العديد من المشاريع التربوية، كمشروع تعليم العلوم لكل الأمريكيين حتى عام ٢٠٦١ م لمؤسسة التقدم العلمي الأمريكية، فقد حددت عدد من العادات العقلية التي يجب التركيز عليها في تدريس العلوم، ومنها: الاجتهاد، ومهارات التفكير الناقد، والتكامل، والانفتاح على الأفكار الجديدة، وغيرها.

ومن هذه المشاريع أيضا مشروع باسم الملكة اليزابيث (Elizabeth EQ) Queen project لتنمية العادات العقلية، ومنها (التفكير بمرونة، الدقة، الاستماع للآخرين، المثابرة، الإبداع، الفضول في حل المشكلات) (مازن، ٢٠١١)، من أجل أن يعتاد المتعلم على ممارستها في المواقف التي يمر بها في حياته، لكي لا يتأثر بكل ما يسمع أو يثار من حوله، وعلى وجه الخصوص في هذا العصر المليء بالتناقضات في القضايا الفكرية والاجتماعية والأخلاقية، إذ يجب ممارسة عادات العقل للتعامل مع هذه المتناقضات.

مشكلة البحث:

أطلقت وزارة التعليم منصة "مدرستي" للتعليم عن بعد، وهي المنصة التي تقدم العديد من الخدمات التعليمية المختلفة حرصا منها على سلامة الطالبات والمعلمات (وزارة التعليم، ٢٠٢٠)، ومما لا شك فيه أن للتعليم عن بعد أهمية كبيرة، ولكن تظل مشكلة وجود فجوة بينه وبين التعليم العادي، ومع ذلك فإن بإمكان المعلمات التميز في تنفيذ عملية التدريس أثناء التعلم عن بعد، وزيادة التفاعل مع الطالبات عن طريق ممارستهم لعادات العقل التي تمكنهن من تنمية تفكيرهن والتعامل مع متغيرات ظروف الحياة.

ونظراً لأهمية مقررات العلوم التي تنبع من كونها مادة تطبيقية طبيعية مرتبطة بحياة الطالب مباشرة، وتفسر الظواهر من حوله، فنحتاج دائماً إلى الاهتمام بها وبتعليمها، عن طريق إكساب الطلاب والطالبات لعادات العقل، وأكدت العديد من الدراسات كدراسة (الجمال، ٢٠١٨)، ودراسة (الشمري، ٢٠١٥)، ودراسة (شوشة، ٢٠١٩) ودراسة (طراد، ٢٠١٢) أهمية عادات العقل في تنمية جوانب عديدة لدى الطلاب، كتنمية التحصيل الدراسي، وتنمية التفكير، وتنمية المهارات الحياتية. وفي ضوء ما سبق وما توصلت إليه الدراسات واستناداً إلى ما تتميز به عادات العقل من

أهمية، جاءت الحاجة إلى إجراء هذا البحث. وتمثلت المشكلة في محاولة التعرف إلى مدى توظيف معلمات العلوم لعادات العقل في تدريسهم عبر منصة "مدرستي".

أسئلة البحث:

تمثلت مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي :

ما مدى توظيف معلمات العلوم لعادات العقل في التدريس عبر منصة مدرستي؟ ويتفرع عن هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية :

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠٥) لتوظيف معلمات العلوم لعادات العقل تعزى لعدد سنوات الخبرة؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠٥) لتوظيف معلمات العلوم لعادات العقل تعزى للمؤهل العلمي؟

أهداف البحث:

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

• تعرف مدى توظيف معلمات العلوم لعادات العقل في تدريسهم عبر منصة "مدرستي".

• تعرف تأثير عدد سنوات الخبرة على مدى توظيف معلمات العلوم لعادات العقل في التدريس عبر منصة مدرستي.

• تعرف تأثير المؤهل العلمي على مدى توظيف معلمات العلوم لعادات العقل في التدريس عبر منصة مدرستي.

أهمية البحث: تكمن أهمية البحث في الجوانب التالية:

- تسليط الضوء على أهمية توظيف عادات العقل في عملية التدريس.

- إمكانية أن يسهم في رفع كفاءة المعلم أثناء التعليم عن بعد.

- قد يساعد البحث مخططي المناهج في الأخذ بعين الاعتبار ضرورة تضمين أنشطة في المناهج تهتم بعادات العقل.

- من الممكن أن يساعد الجهات المسؤولة عن تدريب المعلم على وضع برامج تدريبية، لتنمية مهارات المعلمات لتوظيف عادات العقل في التدريس.

مصطلحات البحث:

عادات العقل: تعرف عادات العقل بأنها "عبارة عن تركيبة من الكثير من المهارات والتلميحات والتجارب الماضية والميول" (كوستا وكاليك، ٢٠١٥، ص١٠). ويعرفها الجمال (٢٠١٩): بأنها "المهارات العقلية والممارسات التي يتبناها الإنسان والعمليات التي تساعد الشخص للمضي بطريقة ذكية، وعلى اختيار أحسن

الحلول والاستجابات عند مواجهة مشكلة معينة أو مواقف جديدة، وتطبيق السلوك بفعالية عالية والمداومة عليه" (ص ٦٥).

التعريف الإجرائي لتوظيف معلمات العلوم لعادات العقل في التدريس عبر منصة مدرستي: متوسط الدرجات التي تحصل عليها المعلمات في توظيفهن لعادات العقل في التدريس عبر المنصة التعليمية "مدرستي" المختارة من تصنيف كوستا وكاليك، وتتضمن: المثابرة، والتحكم بالتهور، والتساؤل وطرح المشكلات، والإصغاء بتفهم وتعاطف، والتفكير بمرونة، والتفكير في التفكير (التفكير فوق معرفي)، والكفاح من أجل الدقة، وتطبيق المعارف السابقة على أوضاع جديدة، والتفكير والتواصل بوضوح ودقة، والخلق - التصور - الابتكار، والتفكير التبادلي، والاستعداد الدائم للتعلم المستمر.

منصة مدرستي:

هي منصة أطلقتها وزارة التعليم لتخدم تلاميذ التعليم العام، كبديل تعليمي تفاعلي للتعليم عن بُعد، وتقدم المنصة خدمات تعليمية متعددة ومحتوى رقمياً إلكترونياً، وأنشطة تعليمية عديدة، مما يساعد في استمرار العملية التعليمية دون توقف، ويحقق السلامة للتلاميذ في ظل جائحة كورونا (وزارة التعليم، ٢٠٢٠).

وتعرفها الباحثة إجرائياً: هي المنصة التعليمية الإلكترونية المستخدمة لتدريس مقرر العلوم في المرحلة المتوسطة في المدارس الحكومية التي استحدثتها وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية أثناء جائحة "كورونا"، وتقدم العديد من الخدمات التي تسهم في استمرار العملية التعليمية في ظل التعليم عن بعد.

الإطار النظري والدراسات السابقة :

المحور الأول: عادات العقل:

مفهوم عادات العقل: لعادات العقل العديد من التعريفات تعتمد عدة عوامل، وبالإمكان تقسيمها وفقاً على من عرّفوها، وللوصول إلى تعريف معين لها، يتم هنا استعراض وجهات النظر استناداً على من جاءوا بها، والتي أشار إليها (مازن، ٢٠١٦).

وباستقراء ما سبق يمكننا وصف عادات العقل بأنها مداومة الإنسان باستعمال اتجاهاته العلمية في حياته خلال المواقف التي يتعرض لها.

خصائص عادات العقل:

قام كوستا وكاليك بوصف عادات العقل بجملة من الصفات، منها الذكاء العاطفي عن طريق احترام المشاعر، وتقدير الميول الخاصة واحترام الفروق الفردية بمعرفة المناسبات التي يود الإنسان أن يشارك فيها بأنماط سلوكية فكرية مناسبة، بالإضافة إلى أن كوستا وكاليك أوضح أن عادات العقل لها خمس سمات إذا وجدت في الأشخاص نستطيع أن نقول إنهم يفكرون بكفاءة (كوستا وكاليك، ٢٠١٥):

- **التقييم Value:** ويتمثل في اختيار السلوك الفكري أو النمط الأكثر ملائمة للموقف، بدلاً من أنماط أخرى أقل ملاءمة، ويعني ذلك المقدرة على تفضيل بعض الخيارات عن غيرها، ونستطيع هنا أن نشبه التقييم بالنزعة إلا أنها تتصل اتصالاً أكبر بانفعالات الشخص.
- **وجود الرغبة والميل Inclination:** وتتمثل في النزعة أي الإحساس بالميل لتطبيق أنماط السلوك الفكري المختلفة في المواقف والمشاكل التي يتعرضون لها في الحياة، فوجود النزعة أو التوجه يعني الشعور بالميل تجاه تطبيق نمط من السلوكيات الفكرية.
- **الحساسية Sensitivity:** ويكون ذلك من خلال معرفة الفرص والمواقف المناسبة لتطبيق نمط السلوك الفكري، بمعنى اختيار الزمان والمكان الملائمين لتطبيق هذا السلوك.
- **امتلاك القدرة Capability:** ويكون ذلك من خلال امتلاك المهارات الأساسية، بالإضافة إلى القدرات اللازمة، وهي التي يمكن عن طريقها تطبيق أنماط السلوك الفكري المتعددة، ويتمكن المعلمون بالتحكم تحكماً شبه كامل بمدى استجابة الطلبة لتنفيذ مهارات التفكير المناسبة.
- **الالتزام والتعهد Commitment:** وتعني الحرص حرصاً دائماً على التفكير في نمط السلوك وتطوير عمله، ويتم ذلك من خلال العمل المستمر على تحسين الأداء الخاص وتطويره بأنماط السلوك المتعددة التي تدعم عملية التفكير ذاتها. مما سبق يتضح أن عادات العقل لها العديد من الخصائص، منها الحساسية نحو موقف ما، أي أن هذا الطرف هو الوقت الملائم لاستخدام هذا النمط بدلاً من غيره، ويتطلب مستوى عالياً من المهارة لاستخدام هذه السلوكيات بصورة فاعلة وكفاءة عالية، وتنفيذها والمحافظة عليها بشكل مستمر، كما أنها مزيج من المهارات والمواقف العديدة والتجارب المختلفة الماضية والميول لتفضيل نمط من الأنماط والسلوكيات الفكرية عن غيره لاتخاذ الاختيار المناسب وتقييمه وتعديله.

تصنيف عادات العقل:

ظهرت تصنيفات عديدة ومتنوعة لدراسة عادات العقل تبعاً لتوجهات التربويين في اتجاهات عادات العقل كما أشار إليها (طه، ٢٠١٧) كما يلي:

- **تصنيف هيرل (Hyerle):** تتكون من ثلاثة عناصر رئيسة يتفرع من كل منها مجموعة من العادات العقلية الفرعية وهي أولاً: خرائط عمليات التفكير التي يتفرع منها مهارة طرح الأسئلة، وأيضاً مهارة ما وراء المعرفة، بالإضافة إلى مهارة الحواس المتعددة والعاطفية؛ ثانياً: العصف الذهني، ويتفرع منها: الإبداع، حب

الاستطلاع، المرونة، توسيع الخبرة؛ ثالثاً: المنظمات الشكلية التي يتفرع منها: المثابرة، الضبط، الدقة، التنظيم.

- **تصنيف دانيالز (Daniels):** ويتضمن أربعة أقسام هي أولاً: الانفتاح العقلي، ثانياً: العدالة العقلية، ثالثاً: الاستقلال العقلي، رابعاً: الاتجاه النقدي.

- **تصنيف مارازانو Marazano:** صنف مارازانو عادات العقل التي أطلق عليها عادات العقل المنتجة الى ثلاثة مكونات تتضمن التنظيم الذاتي Self-Regulation، التفكير الناقد Critical Thinking، التفكير الإبداعي Creative Thinking. مما سبق يتضح تنوع عادات العقل تبعاً للتوجهات، وأيضاً للأغراض التي أعدت من أجلها هذه العادات، وإن كانت في العموم تهدف إلى الإصغاء الجيد بتعاطف، والتفكير الناقد بمرونة عالية، والإبداع، والانفتاح والعدالة العقلية بالإضافة إلى التعبير عن وجهات النظر، والتحليل، وتطبيق المعارف في مواقف وأوضاع جديدة، والإقدام مع المخاطرة المحسوبة، وحب التعلم المستمر، كي يستطيع الفرد التعامل مع المواقف والمشكلات الحياتية بكفاءة عالية.

أهمية توظيف معلمي العلوم لعادات العقل وتنميتها لدى الطلبة:

على المعلم أن يوظف عادات العقل في تدريسه وبضعها بعين الاعتبار أثناء تحضيره للدرس، لأنها ستغير ممارسات عمليتي التعليم والتعلم، فقد أكد التربويون ضرورة تنمية عادات العقل عند الطلبة؛ فالهدف من هذه العادات هو أن يصبح الطالب مبتكراً ومبدعاً وخلاقاً (النادي، ٢٠٠٩).

دور معلمي العلوم في تنمية عادات العقل:

لخص سعيد (٢٠٠٦) أهم هذه الأدوار فيما يلي:

١. مساعدة الطلبة على فهم عادات العقل:

ويتم ذلك عن طريق إدارة حلقة نقاش حول كل عادة من العادات المختلفة للعقل، عن طريق مشاركة الطلاب ببعض الحكايات والمواقف الشخصية المتعلقة بعادات العقل، وكيف أن الطلاب الذين استخدموا بعض عادات العقل كان دورهم إيجابياً في التصرف.

٢. مساعدة الطلاب على تحديد الإستراتيجيات المرتبطة بتطوير عاداتهم العقلية: باستخدام طريقة التفكير بصوت عال، لتوضيح الإستراتيجيات الأكثر فاعلية في تنمية عادات العقل.

٣. خلق بيئة تعليمية في الفصل وفي المدرسة لتشجع على استخدام عادات العقل وتطويرها:

وذلك عن طريق خلط عادات العقل بالأنشطة المتعلقة بالحياة والمدرسة، وتحديد العادات العقلية الأكثر فائدة في معاونتهم على إكمال المهمة التعليمية.

٤. تقديم دعم إيجابي للطلبة الذين يظهرون استجابات فعالة لعادات العقل: عن طريق شرح الطلاب استخدامهم لعادات العقل، ويكلفون الطلاب بإجراء تقييم ذاتي لمقدرتهم على استعمال عادات العقل في مواقف معينة.

مما سبق يتضح دور معلمات العلوم في توظيف عادات العقل وتنميتها لدى الطالبات؛ وذلك لإعداد جيل قادرٍ على مواجهة العقبات ومتطلبات العصر الحاضر، عن طريق تقديم حلول غير تقليدية للمشكلات والمثابرة وحب الاستطلاع، بالإضافة إلى التأمل والتفكير في الأشياء من حولنا؛ كي نصل للأهداف المرغوبة.

الإستراتيجيات المستخدمة من قبل معلمي العلوم في تنمية عادات العقل:

هنالك العديد من الإستراتيجيات والطرائق التدريسية المستخدمة من قبل المعلمات لتنمية عادات العقل لدى الطالبات في مادة العلوم، وفي هذا الاتجاه أشار (مازن، ٢٠١١) إلى إستراتيجيات تنمية عادات العقل لـ "كاليك وكوستا"، ومنها:

- إستراتيجية التعلم التعاوني: من خلال تقسيم التلاميذ إلى مجموعات متكافئة (من ثلاثة إلى خمسة) تلاميذ، ويتبادلون بانتظام أدوار التعليم التعاوني بين بعضهم البعض.

- إستراتيجية العصف الذهني: من خلال افتراض وجود مشكلة ما، ثم يأتي كل شخص بعدد من الحلول الجديدة غير التقليدية، بعد ذلك يتم تدوينها أمام كل الأفراد إلى أن يتم اختيار أكثر حل مناسب.

- إستراتيجية التأمل: إذ يُعطى للتلاميذ وقتٌ لتأمل المثيرات التي واجهوها من أجل معالجتها بعمق.

- إستراتيجية المحاكاة: عن طريق التركيز على نماذج، يطلب من التلاميذ أن يحاكيها.

المحور الثاني: المنصات التعليمية:

تعريف المنصات التعليمية:

عرفها الشريف (٢٠٢٠) بأنها نظام يساعد في إدارة المحتوى الإلكتروني التعليمي عبر الشبكة العنكبوتية، كما أنها بيئة محفزة للتواصل مع التلاميذ ومشاركتهم الأنشطة بطرق جديدة وشيقة، وتمكن التلاميذ بأن يطلعوا على الإعلانات والنتائج الفصلية عن بعد.

ويتضح أن المنصات التعليمية الرقمية عبارة عن أداة تكنولوجية، تستخدم من قبل المعلم والمتعلم، وهي تسهل عرض المادة التعليمية، وتزيد من دافعية الطلاب

للتعلم، بالنظر إلى سهولة وصوله للمعلومات والمعارف من مصادر متعددة، وما توفره المنصات من خصائص وميزات في المجال التعليمي.

فوائد المنصات التعليمية ومزاياها:

هناك العديد من المزايا التي تقدمها المنصات الرقمية والتطبيقات المرتبطة بها فيما يتعلق باستخدامها في التعليم منها:

التحرر من قيود الوقت والمكان، بالإضافة إلى التكلفة المنخفضة، وتوفير محتوى رقمي مخزن مع إمكانية وصول جميع الطلبة له، وإنشاء مساحة لتخزين الوثائق وإدارتها عن بعد، فقد أصبحت واحدة من أكثر طرق التعليم الحديثة نجاحا (Yanhong, S. 2018).

ويرى العديد من الباحثين والمهتمين بحقل تقنيات التعليم والاتصال أن استخدام العديد من التطبيقات في تطوير البرامج والأنشطة التعليمية يمكن أن يكون لها تأثير إيجابي على معرفة التلاميذ، وتزيد الكفاءة الذاتية أثناء الممارسات الفعلية لبعض منصات التعليم الرقمية التي يتم استخدامها في التعليم (V, Moreno, 2017, and others).

وتضيف المالك والربيعان (٢٠١٩) بأن المنصات التعليمية تمكن المعلم من رفع محتوى الدروس بشكل دوري، بالإضافة لتحديد الواجبات الدراسية، وإدارة حلقات النقاش، وتقديم تغذية راجعة فورية لتعزيز الفائدة المرجوة من المنهج. بالإضافة إلى أنها تسهل العملية التعليمية، لفتحها المجال للحوار والمناقشة ما بين الطالب وزميله، والطالب ومعلمه، وأيضاً تعطي المجال للطلبة الخجولين بالمشاركة، وتساعد الطلبة كثيري الغياب على حل واجباتهم، إذ يكون الواجب والتقويم على المنصة، ويمكن أولياء الأمور من متابعة المستوى التحصيلي للطلبة (المصري والأشقر، ٢٠١٨).

ومن هنا يتضح أهمية المنصات التعليمية في مجال التعليم، وما تقدمه لنا من خدمات ومزايا متعددة تخدم كلاً من الطالب والمعلم، وتسهم في استمرار العملية التعليمية.

دور المنصة التعليمية "مدرستي" في تدريس مقرر العلوم:

يمكن توظيف عادات العقل في منصة مدرستي من خلال الفصول الافتراضية بها، وهي تعد بمثابة أداة لتقديم الدروس التعليمية بطريقة آمنة عبر الإنترنت، والتي يتفاعل فيها معلم العلوم مع طلابه ويناقشهم ويجيب عن استفساراتهم، ويسند إليهم الواجبات المنزلية والأنشطة الإلكترونية، ويحفزهم على أدائها.

وفي هذا الاتجاه أكدت الدراسات التربوية أهمية استخدام المنصات الرقمية من قبل معلمي العلوم في التدريس، لتنمية التحصيل الدراسي، والاتجاه نحو استخدام

التعليم الإلكتروني، ومنها دراسة (المالك، والربيعان، ٢٠١٩؛ المصري والأشقر، ٢٠١٨).

وتوفر منصة "مدرستي" للمعلمين ما يزيد عن (٤٥) ألف مصدر تعليمي متنوع لتوظيفها في التدريس، مع مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ، مثل (الفيديوهات المرئية والرسوم الكرتونية، بالإضافة إلى الألعاب التعليمية، والواقع المعزز، واستعمال كائنات ثلاثية الأبعاد، وعمل التجارب المعملية التفاعلية عن طريق المعامل الافتراضية، والقصاص والكتب التربوية) كما توفر المنصة أدوات للتخطيط والتصميم التعليمي المختلفة، وكذلك أدوات التقييم والتقويم مثل: الاختبارات الإلكترونية، وبنوك الأسئلة التي تحتوي على أكثر من (١٠٠) ألف سؤال في معظم المقررات الدراسية (مدرستي، ٢٠٢٠).

كما توفر منصة مدرستي مساحات للنقاش تحت نظر المعلمين وتوجيههم، وهي التي تمكن الطلبة من التفاعل والنقاش مع المعلم أو مع الزملاء أثناء شرح الدروس، وتحسين للوحة الرقمية للطلاب والمعلم عن طريق التواصل في غرف الدردشة تزامنياً، وغير تزامني خلال البريد الإلكتروني وغرف المعلمين؛ لكي يحصلوا على التغذية الراجعة للأنشطة والواجبات المدرسية والتقييمات الإلكترونية التي سيتم تقديمها من خلال منصة مدرستي (مدرستي، ٢٠٢٠).

الدراسات السابقة:

يتم استعراض الدراسات السابقة وفقاً للمحورين التاليين: عادات العقل، والمنصات التعليمية.

الدراسات السابقة المتعلقة بعادات العقل لدى معلمي العلوم و الطلاب:

دراسة هيداياتي ويدرأس (Hidayati & Idris, 2020). التي هدفت إلى اكتساب عادات العقل للطلاب معلمي الأحياء، ولتحقيق هذا الهدف استخدم الباحث المنهج الوصفي في دراسته، وتمثلت عينة الدراسة (٢٠) عشرين شخصاً من ثلاث جامعات تقوم بتدريس مواد علم الأحياء في ثانوية باسوندان الثانوية في مدينة باندونغ مع، وتمثلت أداة الدراسة في (استبيان من ثلاثة مكونات هي: التنظيم الذاتي والتفكير النقدي والتفكير الإبداعي، وقد تم توزيعها بعد ذلك على ستين فقرة)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الطلاب المعلمين مكتسبون عادات العقل بدرجة (جيدة).

دراسة القرني (٢٠٢٠). هدفت الدراسة إلى التعرف على درجة تمكن معلمي الفيزياء للمرحلة الثانوية من استخدام بعض عادات العقل، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتمثلت عينة الدراسة من (١٨) ثمانية عشر معلماً من معلمي الفيزياء في المدارس الحكومية بمحافظة المخواة، وتمثلت أداة الدراسة في بطاقة ملاحظة، وأظهرت النتائج أن درجة تمكن معلمي الفيزياء من عادات العقل جاءت

بدرجة متوسطة، وتوصلت الدراسة إلى أن درجة تمكن معلمي الفيزياء للمرحلة الثانوية من استخدام كل من عادة (المثابرة، التفكير فوق التفكير، الكفاح من أجل الدقة، التفكير التبادلي) متوسطة على التوالي، كما أوضحت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.

دراسة سبجي (٢٠٢٠). هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تطبيق معلمات الأحياء والكيمياء والفيزياء لعادات العقل المستمدة من تصنيف هيرل (Hyrtle) لتنمية تعليم الطالبات في مكة المكرمة، ولتحقيق الهدف استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وللإجابة عن أسئلة البحث استخدمت أداة الاستبانة، وتمثلت العينة في (٣١) إحدى وثلاثين معلمة من معلمات العلوم للمرحلة الثانوية، وأظهرت نتائج البحث أن المعلمات يطبقن عادات العقل بنسبة (٥١%)، حيث جاء تطبيق عادة (خرائط التفكير)، التي يتفرع منها عادة (التفكير فوق معرفي، وعادة الإصغاء بتفهم وتعاطف) بنسبة (٤٩,٦٨%)، وجاء تطبيق عادة (العصف الذهني) التي يتفرع منها (الإبداع) بنسبة (٤٠,١٢%) وجاء تطبيق عادة (منظمات الرسوم) التي يتفرع منها عادة (المثابرة، التنظيم، الضبط والدقة) بنسبة (٢٨%).

دراسة شهاب (٢٠٢٠). هدفت الدراسة إلى التعرف على درجة توظيف معلمي الأحياء لعادات العقل مع متغيري الجنس والخبرة في الأردن، ولتحقيق الهدف استخدم الباحث المنهج الوصفي، وأجاب عن أسئلة البحث بأداة الاستبانة، وتمثلت العينة في (١٢٠) مائة وعشرين معلماً ومعلمة من المدارس الحكومية والخاصة في عمان، وأظهرت النتائج أن درجة توظيف معلمي الأحياء لعادات العقل كانت متوسطة، حيث جاء توظيف عادة (تطبيق المعارف الماضية على أوضاع جديدة) بدرجة مرتفعة، وجاء توظيف عادة (التفكير بمرونة، التفكير فوق المعرفي، التساؤل وطرح المشكلات) بدرجة (متوسطة)، كما جاء توظيف عادة (الاستعداد الدائم للتعلم المستمر) بدرجة (منخفضة)، مع وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير الجنس لصالح المعلمات، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.

الدراسات السابقة المتعلقة بالاستراتيجيات المتنوعة لاكتساب عادات العقل وتنميتها:

دراسة شاهين (٢٠٢٠). هدفت إلى التعرف على فاعلية تدريس العلوم باستخدام كلٍّ من دورتي التعلم الخماسية (5Es) والسباعية (7Es) لتنمية مهارات عمليات العلم وبعض عادات العقل لدى طلاب الصف الأول المتوسط، واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي في دراسته لتحقيق هذا الهدف، وتمثلت عينة الدراسة في (١٠٢) مائة وطالبين في المدينة المنورة تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات: أحدها تجريبية أولى وتدرس بدورة التعلم الخماسية وعددهم (٣٤)، والأخرى تجريبية ثانية

وتدرس بدورة التعلم السباعية و عدددهم (٣٦)، وضابطة عددها (٣٢)، وتمثلت أدوات الدراسة في (اختبار مهارات عمليات العلم، ومقياس عادات العقل)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات الثلاث في مهارات عمليات العلم، وبعض عادات العقل بعد أن طُبقت استراتيجيتنا التدريس لصالح المجموعتين التجريبيتين.

دراسة العتيبي (٢٠٢٠) هدفت إلى التعرف على مدى فاعلية برنامج قائم على الاستقصاء في مواد العلوم لتنمية بعض من عادات العقل عند طالبات الصف الثاني بمدينة الطائف، ولتحقيق هذا الهدف استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي في دراسته، وتمثلت عينة الدراسة في (٣٤) أربع وثلاثين طالبة فُسمن إلى مجموعتين متساويتين: الأولى ضابطة (١٧) سبع عشرة طالبة، وتدرس بالطريقة التقليدية، والأخرى تجريبية (١٧) سبع عشرة طالبة، تدرس باستخدام برنامج قائم على الاستقصاء في العلوم، وتمثلت أدوات الدراسة في (قائمة بعادات العقل، مقياس عادات العقل)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج.

الدراسات السابقة المتعلقة بالمنصات التعليمية:

دراسة فيغ و آخرون (Vegh ,et ,al,2017). هدفت إلى التعرف على فاعلية منصة إدمودو (Edmodo) على اتجاهات الطلاب نحو مقرر الأحياء، ولتحقيق الهدف استخدموا المنهج الوصفي ، وتمثلت أداة الدراسة في الاستبانة التي تم تطبيقها على العينة الدراسة قبل وبعد استخدام برنامج إدمودو (Edmodo) ، و تمثلت العينة في (٥٨) ثمانية وخمسين طالباً من الصف العاشر في المرحلة الثانوية في هنغاريا، وتوصلت النتائج إلى زيادة شعور الطلاب بأهمية مقرر الأحياء بعد استخدام برنامج إدمودو، وكذلك توصلت الدراسة إلى وجود توجه إيجابي للطلاب نحو برنامج إدمودو.

دراسة واهينو (Wahyuni, 2019). هدفت إلى تحليل مهارات التفكير الناقد للطلاب من خلال تعلم الطلاب عبر إدمودو (Edmodo)، واستخدم المنهج التجريبي، وتمثلت أداة الدراسة في اختبار قبلي وبعدي، تم تطبيقها على عينة من (٣٥) خمسة وثلاثين طالباً من طلاب الصف الثامن في أندونيسيا، وأوضحت النتائج إلى أن التفكير الناقد لدى الطلاب ازداد بنسبة (٣٢%) بعد استخدامهم منصة إدمودو.

منهج البحث وإجراءاته

حدود البحث:

الحدود الموضوعية: اقتصرت الحدود الموضوعية على عادات العقل حسب تصنيف كوستا وكاليك، التي اختارت منها الباحثة المهارات الالثنتي عشرة الآتية (المثابرة، التحكم بالتهور، الإصغاء بنفهم وتعاطف، التفكير بمرونة، التفكير فوق التفكير،

الكفاح من أجل الدقة، التساؤل وطرح المشكلات، تطبيق المعارف الماضية على أوضاع جديدة، التفكير والتوصيل بوضوح ودقة، الخلق - التصور - الابتكار، التفكير التبادلي، الاستعداد الدائم للتعلم المستمر).

الحدود البشرية: معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة في المدينة المنورة.

الحدود المكانية: المدارس الحكومية للمرحلة المتوسطة (بنات) في المدينة المنورة.

الحدود الزمانية: الفصل الثاني من العام الدراسي ١٤٤٢/٥١٤٢ م.

منهج البحث: استُخدم المنهج الوصفي المسحي؛ لمناسبته لنوعية البحث، والمتمثل في استجواب جميع أفراد مجتمع البحث أو عينة كبيرة منهم (العساف، ٢٠١٦).

مجتمع البحث:

تكون مجتمع البحث من معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة في المدينة المنورة والبالغ عددهم (٢٦٩).

عينة البحث: بعد حصر العدد الكلي للمجتمع الذي بلغ عددهم (٢٦٩) مائتين وتسع وستين معلمة تم إرسال الاستبانة الإلكترونية، وتم استجابة (٨٠) معلمة، وشكلت العينة (٣٠%) من حجم المجتمع.

أداة البحث:

تمثلت أداة البحث في استبانة مكونة من جزئين:

الجزء الأول: البيانات الأولية لأفراد العينة (سنوات الخبرة، والمؤهل العلمي).

الجزء الثاني: مقياس عادات العقل المختارة من تصنيف كوستا وكاليك.

واستخدم تدرج (ليكرت الخماسي) على النحو الآتي: (بدرجة كبيرة جداً، بدرجة كبيرة، بدرجة متوسطة، بدرجة ضعيفة، بدرجة ضعيفة جداً)، للحكم على مدى استجابة معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة.

صدق أداة البحث:

الصدق الظاهري:

للتأكد من صدق الأداة تم عرضها على عدد من المحكمين ذوي الاختصاص من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية في تخصص المناهج وطرق التدريس، بالإضافة إلى معلمين ومشرفين تابعين لوزارة التعليم في المملكة العربية السعودية؛ للتأكد من صدقها، وذلك لتحكيمها بعد الاطلاع على عنوان البحث المتمثل في مدى توظيف معلمات العلوم لعادات العقل في التدريس عبر منصة مدرستي.

الصدق الداخلي:

فُحص صدق الاتساق الداخلي للاستبانة من خلال حساب معاملات ارتباط بيرسون. وتم التوصل إلى أن جميع قيم معاملات الارتباط للمحاور جاءت بقيم مرتفعة مما يعني وجود درجة عالية من الصدق البنائي للاستبانة.

ثبات أداة البحث:

حُسب ثبات أداة البحث باستخدام معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach s alpha). وكان (0.955)، وهذا يدل على أن الاستبيان يتمتع بدرجة مرتفعة من الثبات يطمئن إلى تطبيقه.

نتائج البحث وتوصياته ومقترحاته :

هدف البحث إلى الوقوف على مدى توظيف معلمات العلوم لعادات العقل في التدريس عبر منصة (مدرستي)، وتناول البحث إطار نظري مكون من محورين، الأول: عادات العقل، والثاني: المنصات الرقمية، كما تناول العديد من الدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع.

وللوصول إلى هدف البحث صيغت الأسئلة التالية:

1. ما مدى توظيف معلمات العلوم لعادات العقل في التدريس عبر منصة مدرستي؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (0,05) لتوظيف معلمات العلوم لعادات العقل تعزى لعدد سنوات الخبرة؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (0,05) لتوظيف معلمات العلوم لعادات العقل تعزى للمؤهل العلمي؟

اتضح من خلال البحث بأن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يوظفن عادات العقل في التدريس عبر منصة (مدرستي)، كما تبين عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من 0,05 بين متوسط درجات معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة وفقاً لمتغيري الخبرة والمؤهل العلمي.

نتائج البحث فيما يلي:

1. يتم توظيف معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة في المدينة المنورة لعادات العقل في التدريس عبر منصة مدرستي بدرجة (كبيرة) وبمتوسط حسابي (4,145)، حيث جاء توظيف عادة (المثابرة، الإصغاء بتفهم وتعاطف، تطبيق المعارف الماضية على أوضاع جديدة، التفكير والتوصيل بوضوح ودقة، الاستعداد الدائم للتعلم المستمر) بدرجة (كبيرة جداً) بين متوسط حسابات يتراوح بين (4,300-4,225). وجاء توظيف عادة (التحكم بالتهور، التفكير بمرونة، التفكير حول التفكير، الكفاح من أجل الدقة، التساؤل وطرح المشكلات، الخلق-التصور-الابتكار، التفكير التبادلي) بدرجة (كبيرة) بين متوسط حسابات يتراوح بين (4,197 و 3,897).

2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات معلمات العلوم وفقاً لمتغير سنوات الخبرة.

3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات معلمات العلوم وفقاً لمتغير المؤهل العملي.

توصيات البحث:

تتمثل التوصيات فيما يلي:

١. ضرورة تضمين المقررات الدراسية لمواقف تستدعي من الطلاب استخدام عادات العقل.
٢. عمل دورات تدريبية للمعلمات في مختلف المواد والمراحل الدراسية عن عادات العقل.
٣. تعليم وتدريب الطالبات على عادات العقل وتوضيح أهميتها لهم.

مقترحات البحث:

تتمثل المقترحات فيما يلي:

١. إجراء أبحاث مماثلة لتوظيف عادات العقل في التدريس لمعلمي المواد الأخرى.
٢. إجراء أبحاث تجمع بين عادات العقل ومدخل STEM.
٣. إجراء أبحاث تجريبية للكشف عن الفروق بين العينة التجريبية والضابطة لعادات العقل في المواد العلمية.

المراجع:

أولاً : المراجع العربية:

- أبو رياش، حسين محمد، الجندي، خالد محمد. (٢٠١٨). مستوى عادات العقل لدى المعلم المصدر في ضوء بعض المتغيرات. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ٢٦ (٤)، ١٨٥-٢٠٤.
- بركات، حمزة. (٢٠١٩). التواصل التربوي وعلاقته بكل من التعلم النشط وعادات العقل المنتج لدى تلاميذ السنة الثالثة من التعليم الثانوي. [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة المسلية، الجزائر.
- الجمال، محمد عاطف. (٢٠١٩). مهارات التفكير وعادات العقل. الأردن: مركز دبيونو لتعليم التفكير.
- الجمال، عمرو محمد السيد. (٢٠١٨). فعالية استراتيجية قائمة على بعض عادات العقل في الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية في تنمية التحصيل والتفكير الرياضي. مجلة تربويات الرياضيات، ٢١ (١)، ٣٢٣-٢٨٢.
- سبحي، نسرين حسن احمد. (٢٠٢٠). مدى تطبيق معلمات العلوم لعادات العقل لتنمية تعلم طالبات المرحلة الثانوية بمكة المكرمة. مجلة العلوم الربوية والنفسية، ٤ (٣٥)، ٩٤-٧٧.
- سعيد، أيمن حبيب (٢٠٠٦، يوليو، ٣٠). أثر استخدام استراتيجية "حلل- اسأل- استقصي" (A.AI) على تنمية عادات العقل لدى طلاب الصف الأول الثانوي من خلال مادة الكيمياء [بحث مقدم]. المؤتمر العلمي العاشر "التربية العلمية تحديات الحاضر ورؤى المستقبل"، الإسماعيلية، مصر.
- سليم، شيماء عبد السلام عبد السلام. (٢٠١٦). فاعلية استخدام استراتيجية سوم (SWOM) في تنمية عادات العقل ومهارات اتخاذ القرار في العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. المجلة المصرية للتربية العلمية، ١٩ (٤)، ١٣٥-١٧٢.
- سورة الإسراء، الآية: ٧٠.
- شاهين، عبد الرحمن بن يوسف. (٢٠٢٠). فاعلية تدريس العلوم باستخدام دورتي التعلم الخماسية (5Es) والسباعية (7Es) في تنمية مهارات عمليات العلم وبعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الأول المتوسط. مجلة جامعة شقراء، (١٣)، ٦٣-١٠٢.
- الشريف، باسم. (٢٠٢٠). واقع اتجاهات طلبة الجامعة نحو توظيف المنصات الرقمية في التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية: جامعة طيبة أنموذجاً. مجلة جامعة طيبة للآداب والعلوم الإنسانية، (٢٢)، ٤٠٦-٣٥٢.

- الشمري، احمد عبد طوفان نياض. (٢٠١٥). أثر برنامج تدريبي قائم على عادات العقل في تنمية بعض المهارات الحياتية لدى طلاب المرحلة المتوسطة بدولة الكويت. *مجلة عالم التربية*، ٤٩ (٢)، ٢٤٥-٢٠٤.
- شهاب، عبد الله. (٢٠٢٠). درجة توظيف معلمي الأحياء لعادات العقل في التدريس في ضوء متغيري النوع الاجتماعي والخبرة. *الجامعة الأردنية - عمادة البحث العلمي*، ٤٧ (١)، ٥٤٨-٥٣٥.
- صالح، حسام يوسف. (٢٠١٦). *طرائق واستراتيجيات تدريس العلوم (ط. ١)*. العراق: المطبعة المركزية.
- طراد، حيدر رضا. (٢٠١٢). أثر برنامج كوستا وكاليك في تنمية التفكير الإبداعي باستخدام عادات العقل لدى طلبة المرحلة الثالثة في كلية التربية الرياضية. *مجلة علوم التربية الرياضية*، ٥ (١)، ٢٦٤-٢٢٥.
- طه، نجاة فتحي سعيد. (٢٠١٧). *الإعاقة السمعية وعادات العقل (ط. ١)*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- عبد القادر، محسن مصطفى. (٢٠١١). خصائص المعلم العصري وفق بعض التحديات المستقبلية ومدى امتلاك معلمي العلوم لهذه الخصائص من وجهة نظر المختصين. *مجلة العلوم التربوية*، ١٢ (١)، ٨٦-٥٦.
- العنبي، ليلي مرشد رشاد. (٢٠٢٠). فاعلية برنامج قائم على الاستقصاء في العلوم لتنمية بعض عادات العقل لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة الطائف. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ١٢٠ (١)، ١٩٤-٢١٨.
- العجلان، ابتسام إبراهيم محمد. (٢٠١٨). درجة امتلاك طالبات المرحلة الثانوية لعادات العقل من وجهة نظر معلمات الفيزياء بمدينة الرياض. *مجلة جامعة ام القرى للعلوم التربوية والنفسية*، ١٠ (١)، ٣١٩-٣٦٢.
- العساف، صالح بن حمد. (٢٠١٦). مدخل إلى البحث في العلوم السلوكية، (ط٤)، الرياض، دار الزهراء.
- الفتية، مشاعل محمد. (٢٠١٦). فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات التدريس الإبداعي وعادات العقل لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية. *مجلة التربية*، ١ (١٦٩)، ٧١٠-٧٥٧.
- القرني، مرعي سعيد. (٢٠٢٠). درجة تمكن معلمي الفيزياء بالمرحلة الثانوية بمحافظة المخوة من استخدام بعض عادات العقل. *مجلة كلية التربية بالمنصورة*، ٤ (١١٠)، ١٤٤٥-١١٠٥.
- كوستا، آرثر، وكاليك، بينا. (٢٠١٥). *استكشاف وتقصي عادات العقل (ترجمة مدارس الظهران الأهلية)*. الدمام: دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع.

كوستا، آرثر، وكاليك، بينا. (٢٠١٥). تقويم عادات العقل وإعداد تقارير عنها (ترجمة مدارس الظهران الأهلية). الدمام: دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع. لبني، عواطف عبد العزيز. (٢٠١٨). عادات العقل لدى الطالبات المعلمات تخصص تربية أسرية وعلاقتها بأدائهن التدريسي في التربية الميدانية. مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، (١٠). ١٦٣-١٩١.

مازن، حسام الدين محمد. (٢٠١٦). تعليم وتعلم العلوم لتنمية عادات العقل المنتجة (ط.١). دسوق، مصر: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.

مازن، حسام محمد. (٢٠١١، سبتمبر). عادات العقل واستراتيجيات تفعيلها في تعليم العلوم والتربية العملية [بحث مقدم]. المؤتمر العلمي الخامس عشر- التربية العلمية: فكر جديد لواقع جديد، القاهرة.

المالك، منيرة عبد الله، والربيعان، وفاء بنت محمد بن عبد الله. (٢٠١٩). فاعلية منصة Easy Class في تنمية التحصيل الدراسي بمقرر العلوم لطالبات الصف الأول متوسط في المتوسطة ٤٨ بالرياض. مجلة كلية التربية - جامعة أسيوط، ٣٥ (٦)، ٦٩٧ - ٧٠٥.

المصري، حكمت عايش، والأشقر، رنان علي محمد. (٢٠١٨). فاعلية المنصة التعليمية أدمودو (Edmodo) في تنمية التحصيل في العلوم والاتجاه نحوها لدى طلبة الصف العاشر في فلسطين. المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت، ٣٢-٦٤.

النادي، عزة محمد جاد. (٢٠٠٩). أثر التفاعل بين تنوع استراتيجيات التدريس وأنماط التعلم على تنمية بعض عادات العقل لدى طالبات المرحلة الإعدادية. مجلة دراسات تربوية واجتماعية، (١٥)، ٣١٣ - ٣٥٠.

منصة مدرستي. (٢٠٢٠). رحلتك المانعة في التعلم الإلكتروني. تم الاسترجاع بتاريخ ٢٥ أكتوبر، (٢٠٢٠) من <https://backtoschool.sa/home/about>

وزارة التعليم. (٢٠٢٠). تم الاسترجاع بتاريخ ٢٥ أكتوبر، (٢٠٢٠) من <https://www.moe.gov.sa/ar/news/pages/mn-2020-876.aspx>

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Edmodo. (2021). Retrieved from [Edmodo](https://www.edmodo.com/)

Moodle. (2020). Retrieved from [About Moodle - MoodleDocs](https://moodle.org/about)

Moreno, V . Ccavazotte, F .& Alves , I . (2017). Explaining university students effective use of e-learning platforms. *British Journal of Education Technology*, 48(4), 995 – 1009.

- Vgh, V, Nagy, Z, Zsigmond, C, & Elbert, G.(2017). The effects of using Edmodo in biology and ict. *Problem od Education in 21st century*, 75(5), 483-495.
- Wahyuni, Sri. (2019). Edmodo-Mased Blended Learning Model as an Alternative of science learning to motivate and improve Junior Hight School Students Scientific Critical Thinking Skills. *International Journal of Emerging Technologies in learning*, 14 (7) ,
- Yanhong, S. (2018). Design of Digital Network Shared Learning Platform Based on SCORM Standard. *International Journal of Emerging Technologies in (iJET)*, 13(7), 213-227



أثر توظيف المتحف الافتراضي في تنمية التحصيل المعرفي ومهارة نقد اللوحات الفنية لدى طالبات الصف السادس الابتدائي في المدينة المنورة

The effect of using the virtual museum in developing
cognitive achievement and the skill of criticizing paintings
among sixth-grade primary school students in Medina

إعداد

رهف سعيد سعد المحمدي
Rahaf Saeed Saad Al-Muhammadi
د. أمل بنت عائض الزهراني
Dr. Amal Aidh Al-Zahrani

Doi: 10.21608/ejev.2024.384765

استلام البحث: ١٣ / ٤ / ٢٠٢٤

قبول النشر: ٢٨ / ٤ / ٢٠٢٤

المحمدي، رهف سعيد سعد و الزهراني، أمل بنت عائض (٢٠٢٤). أثر توظيف المتحف الافتراضي في تنمية التحصيل المعرفي ومهارة نقد اللوحات الفنية لدى طالبات الصف السادس الابتدائي في المدينة المنورة. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨(٣٢)، ٨١-١١٦.

<https://ejev.journals.ekb.eg>

أثر توظيف المتحف الافتراضي في تنمية التحصيل المعرفي ومهارة نقد اللوحات الفنية لدى طالبات الصف السادس الابتدائي في المدينة المنورة
المستخلص:

هدفت الدراسة الى التعرف على أثر استخدام المتحف الافتراضي في تنمية التحصيل المعرفي وعلى تنمية مهارة نقد اللوحات الفنية لطالبات التربية الفنية. واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وهو أحد المناهج التجريبية، التي تركز على التجربة والاختبار العلمي. وتضمنت الدراسة مجموعة من المتغيرات التالية: متغير مستقل واحد وهو متغير طريقة التدريس الذي اشتمل على مستويين، هما: الطريقة الاعتيادية، والتدريس باستخدام المتحف الافتراضي. والمتغيرات التابعة: ويشتمل التحصيل المعرفي، ومهارة نقد اللوحات الفنية. ويتكون مجتمع الدراسة من طالبات الصف السادس الابتدائي، والذي بلغ عددهم (١٠٩٣٢) طالبة داخل المدينة المنورة. وتم اختيار عينه قصديه مكونه من (٥٤) طالبة من الصف السادس متمثلة في صفين للصف السادس، كل صف يمثل مجموعة تتكون من (٢٧) طالبة للمجموعة الضابطة، و(٢٧) طالبة للمجموعة التجريبية. وتم جمع استجابات (٤٣) طالبة بسبب تغيب الطالبات. وأكدت نتائج الدراسة على استخدام المتحف الافتراضي بالنسبة لطالبات المجموعة التجريبية حيث كان له أثر في الاحتفاظ بمعلومات اللوحات الفنية والتذكر ومناقشتها مع زميلاتهن التي تعلموها خلال التجول في المتحف الافتراضي؛ إضافة للإمكانيات الكبيرة التي تقدمها متاحف الافتراضية في إثراء العملية التعليمية وزيادة دافعية المتعلم للبحث والاكتشاف والاطلاع. حيث إن المتاحف أثبتت فاعليتها بانغماس المتعلم في عملية التعلم؛ مما يعمل على ثبات المعلومات في عقول الطالبات بدلاً من حفظ الكم الهائل من المعلومات. وتتميز متاحف الافتراضية بأنها تناسب حاجات ورغبات الطالبات، وذلك من خلال مراعاة الفروق الفردية؛ إضافة إلى مراعاة البعد الزمني والمكاني لاعتماد استخدامها على الانترنت .

Abstract:

The study aimed to identify the effect of using the virtual museum in developing cognitive achievement and developing the skill of criticizing paintings among female art education students. The researcher used the quasi-experimental method, which is one of the experimental methods that focus on experimentation and scientific testing. The study included a set of the following variables: One independent variable, which is

the teaching method variable, which included two levels: the traditional method and teaching using the virtual museum. The dependent variables include cognitive achievement and the skill of criticizing paintings. The study community consists of sixth-grade primary school students, whose number reached (10932) students in Medina. A deliberate sample of (54) sixth-grade female students was selected, represented by two sixth-grade classes, each class representing a group of (27) students for the control group, and (27) students for the experimental group. The responses of (43) students were collected due to the absence of students. The results of the study confirmed the use of the virtual museum for the students in the experimental group, as it had an effect on retaining information about the paintings, remembering and discussing them with their colleagues, which they learned during their tour of the virtual museum; in addition to the great potential that virtual museums provide in enriching the educational process and increasing the learner's motivation to research, discover and learn. As museums have proven their effectiveness by immersing the learner in the learning process; which works to fix the information in the students' minds instead of memorizing a huge amount of information. Virtual museums are distinguished by their suitability for the needs and desires of students, by taking into account individual differences; in addition to taking into account the temporal and spatial dimension of their use on the Internet.

المقدمة

يشهد العصر الحالي كثير من التطورات في عدد من المجالات، وتعتبر التكنولوجيا من أهم هذه التطورات. حيث إنها جزء لا يتجزأ من المجتمع، ومظهر من مظاهر هذا العصر، كما أنها تؤدي دورًا مهمًا في الحياة لتساعد على إنجاز معظم الأعمال، وأثرت بشكل كبير في نمط الحياة التي نعيشها. وبسبب الكم الهائل من المعلومات ولحل المشكلات التي تواجهنا؛ فقد قام العلماء بابتكار واكتشاف مجموعة من الأدوات والأجهزة التي تساعدنا للوصول إلى المعلومات والبحث والاتصال مع

الأخرين بطريقة أسهل ووقت أقل. مثال ذلك، شبكات الجيل الجديد، الأجهزة المحمولة، وأجهز العرض.

أدى تطور التكنولوجيا إلى تطور العديد من المجالات التي تضمنت العملية التعليمية كأحد الميادين التي يتم فيها التطور والنمو باستمرار. واستخدام التكنولوجيا في هذا الميدان يعتبر وسيلة لدعم هذه العملية، فالتطور التكنولوجي الهائل وتطبيقاته في مجال التعليم تقوم بدورها المهم في تطوير المناهج، ولها أثر واضح في رفع المستوى التعليمي للمتعلمين (نصار، ٢٠١٧)، حيث استطاعت أن تخلق بيئة تعليمية أكثر تفاعلاً ومتعة. ويمكن التعبير عن تكنولوجيا التعليم على أنها مجموعة من النماذج والنظم والأساليب والتقنيات التعليمية التفاعلية الحديثة التي استفاد منها التعليم لتحقيق أهدافه بكفاءة عالية (زيود، ٢٠٢١)، حيث تمكنت الوسائط المتعددة من عرض الكم الهائل من المعلومات بطرق متعددة كالنص والصوت، والصورة الثابتة، والمتحركة، والفيديو. وقد استمر تطور التكنولوجيا إلى ظهور العديد من المستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم التي تقوم على حل المشكلات التي تواجه المجال التعليمي، حيث إنها تساعد هذه التقنية على إكساب المتعلمين العديد من الخبرات الجديدة كالواقع الافتراضي (الزيون، ٢٠٢٣).

تعتبر التكنولوجيا الافتراضية أكثر سهولة وجاذبية، وتتضمن عنصرًا من الصورة الرمزية يرتبط ارتباطًا مباشرًا بأجزاء من الجسم مشابهه للواقع. ويتمتع الطلبة بالقدرة على التفاعل مع الواقع الافتراضي لتطوير عملياته المعرفية وتعزيز إبداعاتهم لابتكارات جديدة ويتم ذلك بتحليل الصور، والرسومات، وهندسة المعلومات، حيث يمكن استخدامها في بيئة تعليمية مثل: المتاحف الافتراضية. (الخرباوي، قنونه، وبصلي، ٢٠٢٣). ونظرًا لأن تكنولوجيا الواقع الافتراضي تكلف أكثر من بعض أنواع التكنولوجيا، فهي تستحق مشاركة هذه التكنولوجيا في بيئة الفصل الدراسي. فإلى جانب متعة التعلم، ثبت أن الخوض في تجارب بشكل مباشر يساعد على كسب التعلم بطريقة أفضل (Bailenson, 2018) ويمكن للواقع الافتراضي أن يوفر هذا الإحساس المباشر الذي لا يمكن الحصول عليه من خلال قراءة كتاب مدرسي.

تعتمد المتاحف الافتراضية على التكنولوجيا الرقمية السمعية والمرئية، حيث يتم تصميمها باستخدام الحاسوب، وكاميرات الفيديو الرقمية، إضافة إلى شبكة الإنترنت. وتقوم المتاحف الافتراضية في مجال التربية الفنية على عرض بعض اللوحات والأعمال الفنية، حيث إنها تساعد على إيصال المعلومات بطريقة مشوقة وأكثر جاذبية (أحمد كامل ومصطفى، ٢٠١٧). تمكن المتاحف الافتراضية الأفراد من زيارة متاحف عالمية كمتحف اللوفر، ومتاحف محلية مثل: المتحف الوطني،

ومتاحف افتراضية ليست موجودة على أرض الواقع مصممة لأغراض تعليمية. تتم زيارة المتاحف عبر جولة افتراضية ثلاثية الأبعاد مشابهة للمتحف الواقعي، فهي تمكن من العرض بالمقياس والمكان الحقيقي. وللمتاحف أقسام متعددة منها: ما يخص التاريخ والفن، حيث تساعد المتاحف الافتراضية في توضيح وتبسيط المفاهيم والتدريب على مهارة حل المشكلات وتنمية مهارات التفكير البصري والتأملي؛ إضافة إلى كسر الحاجز المكاني والزمني، وقلة التكاليف، وتوفير الكثير من الخدمات لذوي الاحتياجات الخاصة (أحمد وآخرون، ٢٠١٨).

تعتبر المتاحف الافتراضية أحد أهم المستحدثات التكنولوجية في المجال التعليمي، وبشكل خاص في مقرر التربية الفنية. ومن خلال المتاحف الافتراضية يستطيع الطلبة الاطلاع على الأعمال الفنية في جميع أنحاء العالم، عن طريق برامج ثلاثية الأبعاد، حيث إن دراسة الفنون والتربية الفنية من أهم ركائز التطور في المجتمع الحديث. فهي تقوم بتدريس الذوق الجمالي والنقد الفني؛ إضافة إلى الإنتاج الفني (الفراني، ٢٠٢١). من خلال هذه المتاحف يتم السماح للمعلمين بتوظيفها بطريقة فعالة، وبالتالي توفر المتاحف الافتراضية بيئة تعليمية إلكترونية تعمل على آثار الدافعية للمتعلم والتفاعل؛ لاكتساب العديد من المعلومات، كما يمكن استخدام العديد من الحواس، ويستطيع المتعلم أن يقوم بالنقد الفني وتحليل اللوحات الفنية، والذي يعتبر جزء مهم من مجالات التربية الفنية (العمرى، ٢٠٢٠). حيث يقوم المتعلم بالنقد الصحيح للوحات والأعمال الفنية من خلال إطلاق الأحكام على هذه الأعمال اعتماداً على معايير معينة، كما أن رؤية ٢٠٣٠ ساعدت على الاهتمام بالفن والفنانين، وأنشأت العديد من المتاحف الافتراضية، ومن ضمن هذه المتاحف: المتحف الوطني الافتراضي، التي قامت وزارة الثقافة والفنون بإنشائه؛ للحفاظ على ثقافته السعودي وتراثه (آل سعود، ٢٠٢٠).

مشكلة الدراسة

يوفر المتحف الافتراضي فرصة للطلاب لمشاهدة الأعمال الفنية مشابهة لتجربة الواقع الحقيقي. وقد تم إنشاء أحد هذه البرامج بواسطة إليزابيث ريد (الأمين السابق في متحف الفن الحديث)، التي أنشأت بوليفارد من أجل الفن. وضح (كويغاس، ٢٠١٧) أن الفن يعتمد التنقل من متحف إلى آخر وليست من خلال الرسوم الكرتونية فقط. حيث مكنت هذه التقنية من رؤية الفن خارج مبنى المتحف الرسمي كبرنامج واقع افتراضي قادر على تقديم تجارب المتاحف الفنية للمشاركين والطلبة الذين قد يفعلون ذلك وليس لديهم حق الوصول إلى تلك الأماكن وأدواتها .

وأشارت دراسة الشاعر (٢٠١٨) إلى أن استخدام الطريقة التقليدية في تدريس التربية الفنية مع وجود الكثير من المقترحات التقنية تؤدي إلى ضياع الوقت والجهد وضعف الإنتاج الفني، وعدم وجود تغذية بصرية للطلاب.

وأوصت دراسة أحمد (٢٠١٨) بضرورة تضمين المتحف الافتراضي العملية التعليمية. وتؤكد أيضاً بعض الدراسات مثل: دراسة الفراني العمودي (٢٠٢١) على ضرورة إنشاء المتاحف الافتراضية في الجامعات والمدارس واستخدامها في العملية التعليمية، ودراسة الغامدي (٢٠٢١) التي توصي بتوظيف التربية المتحفية الافتراضية في التدريس بمراحل التعليم العام لتنمية مهارات التفكير الناقد. كما أوصت دراسة أحمد وآخرون (٢٠١٨) بأن المتاحف الافتراضية تساعد تلاميذ المرحلة الابتدائية على تذوق الفنون والإحساس بالجمال. كما أوضح مؤتمر المتحف المتطور أهمية المتاحف في دعم المناهج التدريسية وحيث مثل المؤتمر فرصة لاستعراض تجارب أكثر من ١٥ خبيراً في مجال المتاحف من مختلف أنحاء العالم ، حيث تضمن المؤتمر أكثر من جلسة تناولت دمج التجريبتين الرقمية والمادية لإثراء التجربة المتحفية للجمهور المتنوع ، ثم جلسة بعنوان التنوع في المعارض الفنية ، والجلسة الثالثة قدمت التجربة الرقمية للزوار وشدد المؤتمر على ضرورة تطوير في أساليب تشجيع الأطفال والطلبة على زيارة المتاحف الافتراضية ، وطرح برامج ومبادرات من خلال جعل المتاحف متوفرة في الجامعات والمدارس، وإيجاد خيارات لدمج التقنية الرقمية في المدار (المتحف المتطور ، ٢٠٢٠)

مما سبق تتحدد مشكلة الدراسة في توضيح أثر توظيف المتحف الافتراضي في تنمية التحصيل المعرفي ومهارة نقد اللوحات الفنية لدى طالبات الصف السادس الابتدائي في المدينة المنورة، متمثلة في السؤال الرئيسي: ما أثر توظيف المتحف الافتراضي في تنمية التحصيل المعرفي ومهارة نقد اللوحات الفنية لدى طالبات الصف السادس الابتدائي للمرحلة الابتدائية؟

أسئلة الدراسة:

١. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي لدى طالبات الصف السادس الابتدائي في المدينة المنورة؟
٢. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تنمية مهارات نقد اللوحات الفنية لدى طالبات الصف السادس الابتدائي في المدينة المنورة؟

أهداف الدراسة:

١. التعرف على أثر استخدام المتحف الافتراضي في تنمية التحصيل المعرفي لطالبات التربية الفنية.
 ٢. التعرف على أثر استخدام المتحف الافتراضي على تنمية مهارة نقد اللوحات الفنية لطالبات التربية الفنية.
- أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية:

١. تكشف الدراسة عن أثر استخدام المتحف الافتراضي في تنمية مهاراه نقد اللوحات الفنية لدى الطالبات.
٢. تساعد نتائج هذه الدراسة للتوظيف التفاعلي لمستحدثات تكنولوجيا التعليم في تنميته بعض المهارات الفنية.
٣. تسهم هذه الدراسة في حث المعلمات على تفعيل نقد اللوحات الفنية أثناء الحصة بمقرر التربية الفنية باستخدام مستحدثات تكنولوجيا مختلفة.

الأهمية العلمية:

١. تأتي هذه الدراسة استجابة للتوصيات في البحوث التي تناولت تقنية المتحف الافتراضي في دراساتها.
٢. قد تفيد إثراء جانب نقد وتحليل اللوحات الفنية من خلال المهارات التي توفرها تقنية المتاحف الافتراضية.
٣. تسهم هذه الدراسة في تطوير تدريس التربية الفنية باستخدام المستحدثات التكنولوجية.
٤. تفيد القائمين على تصميم مقرر التربية الفنية بالتوجه إلى توظيف المتحف الافتراضي في دروس المقرر.
٥. تقديم طريقة جديدة لعرض المعلومات القائمة على الرؤية من خلال المتاحف الافتراضية.

حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: توظيف المتحف الافتراضي في تنمية التحصيل المعرفي ومهارة نقد اللوحات الفنية.
- الحدود المكانية: مدرسة فاطمة بنت الحسين الابتدائية بالمدينة المنورة.
- الحدود الزمنية: الفصل الدراسي الثالث للعام ١٤٤٣-١٤٤٤ هـ.
- الحدود البشرية: طالبات الصف السادس الابتدائي.

مصطلحات الدراسة:

المتحف الافتراضي: عرفه الفراني والعمودي (٢٠٢١) بأنه تقنية رقمية افتراضية استخدمت الوسائط المتعددة الصور، ومقاطع الفيديو، الأشكال ثلاثية الأبعاد والأصوات، بغرض عرض الأعمال الفنية واللوحات، ويستطيع الأشخاص زيارتها بغية التعلم، أو الترفيه وهي متاحة في كل مكان، وفي أي وقت. وتعرفه الباحثة إجرائيًا: بأنه بيئة إلكترونية تعتمد على تقنية ثلاثية الأبعاد، تتيح للمتعلمين مشاهدة اللوحات الفنية وزيارة بعض المتاحف العالمية والمحلية الحقيقية الموجودة على أرض الواقع من خلال أجهزتهم مشابهة لتجربة الواقع الحقيقي.

التربية الفنية: يعرفها أحمد (٢٠١٨) بأنها تطوير وتنمية الطلاب من خلال مهارات الابتكار والإبداع والتعبير عن مشاعرهم بطريقة فنية، إضافة إلى قضاء الأوقات في إنتاج أعمال فنية. وتعرفها الباحثة إجرائيًا: جميع الفنون البصرية واليدوية، التي تساعد المتعلم على إظهار مهاراته وإبداعاته من خلال الفن، كما أنها تساعدهم على اكتساب الثقافة الفنية، والقدرة على ملاحظة التفاصيل الدقيقة والنقد والتذوق الفني.

النقد الفني: عرفتها الغامدي (٢٠٢١) على أنها القدرة على كتابة وصف للأعمال الفنية بطريقة لغوية صحيحة، من خلال الحكم والتحليل والتفسير تبع مقاييس نقدية إبداعية معينة. وتعرفها الباحثة إجرائيًا بأنها إصدار الأحكام على الأعمال الفنية من خلال وصف ما يراه الفرد ومناقشة المبادئ التكوينية والفنية للعمل.

التحصيل المعرفي: تعرفها (هدى، ٢٠١٩) بأنها مدى اكتساب الطلبة للمهارات والمفاهيم، ويقاس من قبل المعلمين، أو اختبارات المقرر. وتعرفها الباحثة بأنها: نتائج خبرات معينة من خلال المهارات والمعلومات التي يتلقاها الطلبة من معلمهم حول موضوع، أو وحدة دراسية.

الإطار النظري والدراسات السابقة

المتحف الافتراضي:

يشير مفهوم المتحف الافتراضي إلى استخدام التقنيات الرقمية؛ لإنشاء مساحة على الإنترنت تحاكي تجربة زيارة متحف طبيعي. يمكن أن تشمل المتاحف الافتراضية أشكالاً مختلفة من الوسائط، مثل: الصور ومقاطع الفيديو والنماذج ثلاثية الأبعاد والمعارض التفاعلية؛ لإشراك الزوار وتوفير الوصول إلى المجموعات التي قد لا تكون متاحة في مساحة فعلية (Schweibenz, 2019).

أصبحت المتاحف الافتراضية ذات شعبية متزايدة في السنوات الأخيرة بسبب التقدم في التكنولوجيا والطلب المتزايد على الخبرات الثقافية التي يمكن الوصول إليها (Sylaiou et al., , 2009: 520). وقد كان أول متحف افتراضي

هو مشروع لوفر أونلاين "Louvre Online"، الذي أطلقه متحف اللوفر في باريس، فرنسا عام ١٩٩٥م (Chen & Wang, 2019). منذ ذلك الحين، حذت العديد من المتاحف والمؤسسات الثقافية في جميع أنحاء العالم حذوها، حيث أقامت معارض ومجموعات افتراضية يمكن الوصول إليها عبر الإنترنت من قبل أشخاص من جميع أنحاء العالم.

تقدم المتاحف الافتراضية العديد من الفوائد مقارنة بالمتاحف الطبيعية التقليدية، تتمثل إحدى الميزات في إمكانية الوصول إليها، حيث يمكن الوصول إليها من أي مكان متصل بالإنترنت (Marty, 2008). هذا يجعل من الممكن للأشخاص الذين قد لا يملكون الموارد أو القدرة على زيارة المتاحف الطبيعية أن يستمروا في تجربة الفن والتحف الثقافية، كما يمكن للمتاحف الافتراضية أيضاً أن توفر تجربة غامرة وتفاعلية أكثر، حيث يمكنها دمج الوسائط المتعددة والعناصر التفاعلية التي قد لا تكون ممكنة في الفضاء الطبيعي (Marty, 2008).

ومع ذلك، فإن المتاحف الافتراضية لها أيضاً بعض القيود، على سبيل المثال: قد لا تقدم مستوى عالي من الخبرة الحسية كمتحف طبيعي، حيث لا يمكن للزوار لمس أو شم الأشياء المعروضة؛ إضافة إلى ذلك قد لا تلتقط المتاحف الافتراضية بشكل كامل الجو والشعور بالمكان الذي تم إنشاؤه بواسطة متحف طبيعي (Shehade & Stylianou-Lambert, 2020: 4031). على الرغم من هذه القيود، أصبحت المتاحف الافتراضية جزءاً متزايد الأهمية من المشهد الثقافي، حيث تقدم طرقاً جديدة ومبتكرة للتعامل مع الفن والتحف الثقافية، مع استمرار تقدم التكنولوجيا، من المحتمل أن تستمر المتاحف الافتراضية في التطور، وتوفر فرصاً جديدة للتبادل الثقافي والتعليم.

خصائص المتحف الافتراضي:

للمتحف الافتراضي العديد من الخصائص المميزة التي تجعله فريداً مقارنة بالمتاحف التقليدية. أولاً، يتميز بسهولة الوصول، حيث يمكن للزوار الوصول إليه من أي مكان يتوفر فيه الإنترنت، مما يسمح للأفراد الذين لا يستطيعون زيارة المتاحف التقليدية بالتفاعل مع التراث الثقافي والموارد التعليمية (Resta et al., 2021). ثانياً، يوفر تفاعلاً متزايداً عبر وسائل متعددة مثل النماذج ثلاثية الأبعاد وتجارب الواقع الافتراضي، مما يجعل التجربة أكثر جاذبية وتعليمية (Petridis et al., 2005). ثالثاً، يتميز بقدرته على تقديم تجربة غامرة تتيح للزوار الشعور بالحضور والتفاعل بطرق غير ممكنة في المعارض التقليدية، مما يعزز الفهم خاصة للمفاهيم المعقدة (Shehade & Stylianou-Lambert, 2020). بالإضافة إلى ذلك، يمكن

أن تشمل المتاحف الافتراضية ميزات مثل تكامل الوسائط الاجتماعية والمحتوى الذي ينشئه المستخدم والتجارب الشخصية لتعزيز المشاركة الثقافية.
أهمية المتحف الافتراضي:

يُعدّ المتحف الافتراضي تطورًا مهمًا في مجال التراث الثقافي والتعليم، حيث يوفر سهولة الوصول والتفاعل والحفاظ على التراث الثقافي. مع استمرار تطور التقنيات الرقمية، من المرجح أن تتوسع الفوائد المحتملة للمتحف الافتراضي أكثر كونه يساعد في تعزيز الحفاظ على التراث الثقافي ونشره (أحمد وآخرون، ٢٠١٨). من خلال تصميم متاحف الافتراضية، يمكن استخدام التقنيات الرقمية لإنشاء نسخ متماثلة عالية الجودة وأرشيفات رقمية للقطع الأثرية الثقافية؛ مما يساعد على الحفاظ عليها للأجيال القادمة. إضافة إلى ذلك، يمكن للمتاحف الافتراضية أن تسهل مشاركة التراث الثقافي والموارد التعليمية عبر الحدود الجغرافية والثقافية؛ مما يساعد ذلك على تعزيز الوعي والفهم للتقاليد الثقافية المتنوعة (Marty, 2008).

يوفر المتحف الافتراضي إمكانية وصول متزايدة إلى التراث الثقافي والموارد التعليمية، حيث يمكن الوصول إليه من أيّ مكان متصل بالإنترنت؛ مما يسمح للأفراد الذين قد لا يملكون الوسائل أو القدرة على زيارة المتحف فعليًا بالتفاعل مع المعروضات والمجموعات. كما يمكن أن تعزز إمكانية الوصول المتزايدة هذه تبادلاً وفهمًا أكبر بين الثقافات، حيث يمكن للأفراد من خلفيات متنوعة المشاركة في التراث الثقافي والموارد التعليمية بطرق لم تكن متوفرة في السابق (Ott, Antonaci, & Pozzi, 2013). بالإضافة إلى ذلك، يوفر المتحف الافتراضي فرصًا متزايدة للمشاركة والتفاعل، وذلك من خلال ميزات مثل شاشات الوسائط المتعددة، والنماذج ثلاثية الأبعاد، وتجارب الواقع الافتراضي، مما يسمح للمستخدمين باستكشاف العمل الفني من زوايا ومنظورات مختلفة. يتم إنشاء هذه النماذج باستخدام التقنيات الرقمية وتوفر تمثيلًا مفصلاً للسمات المادية للعمل الفني وتجارب الواقع الافتراضي لتوفير تجارب غامرة. يمكن للمستخدمين ارتداء نظارات الواقع الافتراضي ونقلهم إلى بيئة افتراضية، حيث يمكنهم التفاعل مع الأعمال الفنية بطريقة أكثر واقعية وواقعية. يمكن للزوار التفاعل مع المعروضات والمجموعات بطرق جديدة ومثيرة، ويمكن أن يؤدي هذا التفاعل المتزايد إلى زيادة التعلم والفهم، خاصة للمفاهيم المعقدة أو المجردة (Wu, Li, & Yr, 2022).

وقد أوضحت دراسة أحمد وآخرون (٢٠١٨) أن المتحف الافتراضي يقدم تجربة غنية باستخدام المحاكاة وتحفز على تكرار الزيارة والتعلم. وأضافت دراسة صلاح الدين والسيد (٢٠١٨) أنها تتيح التعلم الاستكشافي خطوة بخطوة؛ فتبسط المفاهيم التي يصعب فهمها وتراعي الفروق الفردية لدى الطلاب. ويرى الحرب وآل مناخر

(٢٠١٩) أن أهمية المتاحف الافتراضية تكمن في إعطاء الدعم المستمر في التعليم من خلال إيضاح المعلومات اللازمة لتنمية التحصيل وإثراء العملية التعليمية. وقد أكدت دراسة محمد وآخرين (٢٠١٩) على أن المتحف الافتراضي يعمل على جذب الأطفال، حيث يعتمد على الصوت والصورة والحركة؛ إضافة إلى أنه يساعد على الاكتشاف بوجود بيئة شيقة للتعليم.

مميزات المتحف الافتراضي:

يتميز المتحف الافتراضي بمجموعة متنوعة من الميزات التي تجعله منصة فريدة وجذابة للتراث الثقافي والتعليم، وتشمل ما يلي:

١. المجموعات الرقمية: تتيح المتاحف الافتراضية الوصول إلى مجموعات رقمية كبيرة من القطع الأثرية الثقافية والموارد التعليمية، بما في ذلك الصور ومقاطع الفيديو والتسجيلات الصوتية ومحتويات الوسائط المتعددة الأخرى التي يمكن للزوار استكشافها والتفاعل معها (Schweibenz, 2019).

٢. معارض الوسائط المتعددة: تشمل المتاحف الافتراضية على معارض وسائط متعددة تفاعلية، مثل الجداول الزمنية التفاعلية والنماذج ثلاثية الأبعاد وتجارب الواقع الافتراضي التي توفر تجربة جذابة (Li et al., 2022).

٣. التخصيص: تقدم المتاحف الافتراضية تجارب شخصية للزوار، حيث يمكن للزوار إنشاء مجموعات افتراضية خاصة بهم أو استكشاف محتوى مخصص بناءً على اهتماماتهم وتفضيلاتهم (Bonis et al., 2009).

٤. تكامل وسائل التواصل الاجتماعي: تتكامل المتاحف الافتراضية مع منصات وسائل التواصل الاجتماعي؛ مما يسمح للزوار بمشاركة تجاربهم والتفاعل مع الآخرين في جميع أنحاء العالم (Shaw & Krug, 2013).

ميزات إمكانية الوصول: تشمل المتاحف الافتراضية ميزات إمكانية الوصول مثل الأوصاف الصوتية والتسميات التوضيحية المغلقة، لدعم الزائرين الذين يعانون من إعاقات بصرية أو سمعية (Lisney et al., 2013).

٥. الميزات التعاونية: توفر المتاحف الافتراضية ميزات تعاونية تتيح للزوار المساهمة بالمحتوى الخاص بهم أو المشاركة في مشاريع تعاونية مع زوار أو مؤسسات أخرى (Gaia, 2000).

دور المتحف الافتراضي في العملية التعليمية:

يلعب المتحف الافتراضي دورًا مهمًا في العملية التعليمية، حيث يوفر للطلاب والمتعلمين إمكانية الوصول إلى مجموعة واسعة من موارد التراث الثقافي وخبرات التعلم التفاعلية. وفيما يلي بعض الطرق التي تدعم بها المتاحف الافتراضية التعليم (Atamuratov, 2020):

- الوصول إلى التراث والموارد الثقافية: توفر المتاحف الافتراضية للطلاب والمتعلمين إمكانية الوصول إلى مجموعة واسعة من موارد التراث الثقافي، بغض النظر عن موقعهم الجغرافي. يسلط ميليتش (Milic, 2022) الضوء على دور المتاحف الافتراضية في تعزيز الشمولية في التعليم من خلال إضفاء الطابع الديمقراطي على الوصول إلى القطع الأثرية الثقافية.

- تجارب تعلم تفاعلية وجذابة: تقدم المتاحف الافتراضية عناصر تفاعلية مثل عروض الوسائط المتعددة والنماذج ثلاثية الأبعاد وتجارب الواقع الافتراضي، التي تعزز المشاركة والتعلم النشط. أظهرت الدراسات أن الميزات التفاعلية في المتاحف الافتراضية تعزز نتائج التعلم وتزيد من الاحتفاظ بالمعرفة (Tatli et al., 2021).

- فرص التعلم متعددة التخصصات: تسد المتاحف الافتراضية الفجوة بين التخصصات المختلفة مثل الفن والتاريخ والعلوم والتكنولوجيا، مما يعزز مناهج التعليم متعددة التخصصات (Hamma, 2004).

- التعلم الشخصي والموجه ذاتياً: تسهل المتاحف الافتراضية التعلم الموجه ذاتياً، ويمكن للطلاب التنقل في المعارض وفقاً لسرعتهم الخاصة واستكشاف مجالات الاهتمام، مما يشجع على امتلاك خبراتهم التعليمية (Griffin, 2004).

- الوعي والتفاهم الثقافي: توفر المتاحف الافتراضية فرصاً للمتعلمين للتفاعل مع التقاليد الثقافية المتنوعة وتطوير فهم وتقدير أعمق للثقافات المختلفة، مما يعزز الوعي الثقافي مع وجهات النظر المتنوعة (Chang, 2006).

النقد الفني:

يُشير مفهوم النقد الفني إلى ممارسة تحليل الأعمال الفنية، وتفسيرها بهدف تقديم رؤى حول معناها وقيمتها. يمكن أن يتخذ النقد الفني عدة أشكال مختلفة، بما في ذلك الكتابة العلمية والصحافة والمراجعات عبر الإنترنت. بغض النظر عن الشكل المحدد، يتضمن النقد الفني عادةً فحصاً دقيقاً للعمل الفني المعني؛ إضافة إلى البحث في سيرة الفنان والسياق التاريخي والاستقبال النقدي (Harrison & Wood, 2003).

يتضمن النقد الفني مكونات وصفية وتقييمية، حيث يتضمن المكون الوصفي تحليل العناصر الشكلية للعمل الفني، مثل: تكوينه، ولونه وملامسه وخطه، كما يتضمن المكون التقييمي إصدار أحكام حول جودة وقيمة العمل الفني بناءً على مجموعة من المعايير، بما في ذلك الأصالة والمهارة الفنية والتأثير العاطفي والسياق التاريخي. يلعب النقد الفني أيضاً دوراً مهماً في تشكيل نقاشات أوسع حول الفن ومكانته في المجتمع، حيث يمكن للنقاد توفير إطار عمل لفهم الحركات الفنية وتفسيرها، فضلاً عن تحدي الروايات السائدة وهياكل السلطة في عالم الفن (Lindberg,)

(2016). بالإضافة إلى أن تحليل الأعمال الفنية الفردية، يعد النقد الفني مكوناً حيويًا لعالم الفن حيث يوفر إطارًا لتقييم الأعمال الفنية وتفسيرها وتشكيل مناقشات أوسع حول دور الفن في المجتمع (Stokstad, 2014).
موضوعات النقد الفني للوحات:

عادةً ما يتبع النقد الفني للوحات أربعة محاور أساسية حددها فيلدمان في النقد الفني، وهي:

١. الوصف: يشمل هذا المحور ملاحظة مباشرة ووصف العناصر المرئية في اللوحة. يتضمن ذلك تحديد الوسط المستخدم، التقنية، الأسلوب، التكوين، اللون، الملمس، والميزات البصرية الأخرى للوحة (Stokstad, 2014).

٢. التحليل: يتضمن تحليل اللوحة تقسيمها إلى مكوناتها المختلفة وفحص كيفية عمل هذه العناصر معًا لتكوين وحدة متكاملة. يشمل ذلك النظر إلى العناصر الرسمية للرسم مثل الخط، والشكل، والفضاء، إضافة إلى الطريقة التي استخدم بها الفنان هذه العناصر لخلق تأثيرات بصرية ونقل المعنى (Esaak, 2021).

٣. التفسير: يتضمن هذا المحور استكشاف معنى وأهمية اللوحة. يشمل ذلك فحص اللوحة في سياقها التاريخي والثقافي، واستكشاف نوايا الفنان، ودراسة القضايا الاجتماعية والسياسية التي تتناولها اللوحة (Sullivan, 2010).

٤. الحكم: يتضمن هذا المحور إجراء تقييم للوحة وتقدير جودتها وأهميتها. قد يشمل ذلك مقارنة اللوحة بأعمال أخرى للفنان نفسه، وتقييم مدى ملاءمتها للأطر الفنية الأوسع، واستكشاف تأثيرها على عالم الفن والمجتمع. والحكم هو جانب مهم من النقد الفني، حيث يساعد في تحديد قيمة وأهمية اللوحة (Stokstad, 2014).

بشكل عام، توفر موضوعات النقد الفني إطارًا لفحص اللوحات بطريقة منهجية وتحليلية من خلال التعامل مع اللوحة من وجهات نظر متعددة، يمكن لنقاد الفن تقديم فهم دقيق وبصير لمعناها وأهميتها.

دور المتحف الافتراضي في النقد الفني للوحات:

ظهرت المتاحف الافتراضية كأداة قيمة في النقد الفني، حيث توفر مناهج جديدة ومبتكرة لتحليل وتفسير اللوحات. حيث توفر فرصة لنقاد الفن لفحص اللوحات في بيئة افتراضية، وتمكينهم من مشاهدة الأعمال الفنية من زوايا مختلفة، والتكبير في التفاصيل، واستكشاف الأعمال بطرق قد لا تكون ممكنة في بيئة متحف مادي. تتمثل إحدى الفوائد الرئيسية للمتحف الافتراضي في النقد الفني في قدرته على إضفاء الطابع الديمقراطي على الوصول إلى الفن (احمد واخرون ، ٢٠١٨). كما يتيح المتاحف الافتراضية للأشخاص من جميع أنحاء العالم مشاهدة الأعمال الفنية التي قد لا يتمكنون من الوصول إليها بطريقة أخرى؛ مما يوفر منصة لنشر المعرفة والثقافة.

يسمح ذلك لجمهور أكثر تنوعًا وشموليةً يمكنه التعامل مع اللوحات والمساهمة في الخطاب المستمر حول النقد الفني (Shehade & Stylianou-Lambert, 2020). يلعب المتحف الافتراضي دورًا مهمًا في النقد الفني هو قدرته على توفير سياق ومعلومات تاريخية حول اللوحة، حيث ما توفر المتاحف الافتراضية معلومات مستفيضة عن الفنان، والفترة الزمنية التي تم فيها إنشاء اللوحة، والسياق الثقافي والتاريخي الذي صنعت فيه، وهذا يسمح لنقاد الفن بفحص اللوحات في سياقها الصحيح؛ مما يسهل فهم أهميتها ومعناها (Meinecke et al., 2022). توفر المتاحف الافتراضية أيضًا فرصة للتعاون متعدد التخصصات في النقد الفني، وذلك من خلال الجمع بين العلماء من مجموعة متنوعة من التخصصات، بما في ذلك تاريخ الفن والتكنولوجيا وعلم المتاحف، يمكن للمتاحف الافتراضية تسهيل مناهج جديدة ومبتكرة لتحليل وتفسير اللوحات، حيث يمكن أن يؤدي هذا إلى رؤى وفهم جديد حول معنى وأهمية اللوحات (Aristidou et al., 2021). علاوة على ذلك، يمكن للمتاحف الافتراضية تعزيز التجربة الشاملة للنقد الفني من خلال تقديم معارض تفاعلية وجذابة، حيث يمكنهم دمج ميزات الوسائط المتعددة، مثل: مقاطع الفيديو والرسوم المتحركة والصوت؛ لتوفير تجربة غامرة أكثر للمشاهدين، كما يمكن أن يساعد ذلك في فهم اللغة المرئية للرسم، وتوفير فهم أفضل لسردها ورمزيتها وتكوينها (Resta et al., 2022).

إن البيانات الافتراضية تعزز إدراك وفهم الأعمال الفنية، وتدعم التحليل التفصيلي والتفسير (Tsita et al., 2023). كما أظهرت دراسة أيضًا أن التجارب التفاعلية ومتعددة الوسائط في المتاحف الافتراضية تعزز تفاعل المشاهدين والاستجابات العاطفية (Jonaskaite et al., 2022)، وتوضح هذه الدراسات الدور القيم للمتاحف الافتراضية في النقد الفني، وتوفر وصولًا موسعًا، واستكشافًا بصريًا محسنًا والمعلومات السياقية والتجارب التفاعلية والمشاركة التعاونية. كما توفر المتاحف الافتراضية أيضًا فرصًا جديدة لنقاد الفن للتعمق في الأعمال الفنية، ومشاركة التفسيرات، وتعزيز حوار أكثر شمولاً وتنوعًا يحيط بالفن.

الدراسات السابقة:

هدفت دراسة الغامدي (٢٠٢١) إلى كشف أثر التدريس القائم على التربية المتحفية الافتراضية في تنمية مهارات الكتابة النقدية الإبداعية، وطبقت الدراسة على عينة تكونت من ٦٠ طالبة للصف الأول ثانوي، وقد استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وأعدت استراتيجية تدريس قائمة على التربية المتحفية الافتراضية ومرت بخمس مراحل: التحليل، التصميم، الإنتاج، التقويم، الاستخدام. بالإضافة إلى مقياس مهارات الكتابة النقدية الإبداعية. وأظهرت

النتائج فاعلية التدريس القائم على التربية المتحفية للتربية في تنمية مهارات الكتابة النقدية الإبداعية.

هدفت دراسة انتونيلا (2021, Antonella poce) إلى استخدام المتاحف الافتراضية في تطوير التفكير النقدي من خلال المعرض الوطني للفنون، وتكونت عينة البحث من (١٦٣) مشاركاً من مستخدمي mooc وطبق الباحث المنهج التجريبي، حيث اعتمد اثنان من المقيمين المستقلين نموذجين مختلفين لتقييم التفكير النقدي على مجموعة من (١٦٣) مشتركاً، وقد تم اختيار منشورات أحد المستخدمين الأكثر إنتاجية في منتديات MOOC وتحليلها كدراسة حالة، وتم تحليل (٢٣) مشاركة من منتديات مختلفة، تم كتابتها طوال مدة MOOC وإنتاجها من قبل المستخدم. مهارات التفكير النقدي، باستخدام نفس نموذج التقييم، كما تم أيضاً تنظيم نموذج تقييم التفكير النقدي في ستة مؤشرات كلية: استخدام اللغة، والتبرير، والملاءمة، والأهمية، والتقييم النقدي، والجدة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن مستخدمي المتحف الوطني للفنون يظهرون مستوى جيداً من النقد للمصادر المتوفرة داخل المعرض .

وقام الجريان (٢٠١٩) بتصميم برنامج التربية المتحفية لتنمية التذوق والنقد الفني، وتكونت عينة الدراسة من عينة عشوائية تتمثل في أطفال بالمرحلة المتوسطة للجنسين من خلال زوار المهرجان الوطني للتراث والثقافة الجنادرية. استخدم الباحث المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي، واعتمد البحث على تصميم نموذج معتمد على نظرية التقمص الوجداني، وصمم على ضوءها مجموعة من أسئلة لاستثمار الخيال والتذوق الفني لدى الأطفال. وتوصلت النتائج إلى أن التربية المتحفية تلعب دوراً بارزاً في نشر مفاهيم التذوق والنقد والجمال، وتمت معالجة الفجوة بين المتحف والمجتمع بنقل الأعمال الفنية بطريقة أكثر انتشاراً، وأسهل في الوصول إليها.

كما هدفت دراسة ايميلي (Dalari, Aimilia, 2019) إلى استخدام الواقع الافتراضي في تدريس الفنون لطلاب الصف الخامس الابتدائي، وتكونت عينة البحث من (٢٦) طالباً من الصف الخامس الابتدائي، وتم استخدام المنهج الوصفي. استخدمت الباحثة الاستبانة. وشارك (١٢) طالباً من العينة في تجربة الجولة الافتراضية (٦) ذكور، و(٦) إناث، وقد أوضحت هذه الدراسة أن تدريس التربية الفنية، وعلى وجه الخصوص النحت من خلال استخدام المتاحف الافتراضية ثلاثية الأبعاد يعزز إبداع الطلاب، حيث يتم منحهم الوحدة التعليمية في بيئة تعليمية أكثر جاذبية. لذلك، فهم قادرون على العمل على تفكيرهم الإبداعي وتطوير موقف إيجابي تجاه استخدام التقنيات الجديدة.

كما تعرفت دراسة خميس وآخرين (٢٠١٨) على مدى فاعلية استخدام المتحف الافتراضي لعرض المعلومات وتنمية التحصيل المعرفي والتفكير التأملي، وقام الباحثون بإعداد قائمة معايير لتصميم بيئة متحف افتراضي بنمط عرض المعلومات القائم على الرؤية في البحث الحالي، حيث تم إنشاء اختبار تحصيلي للجانب المعرفي واختبار مقياس التفكير التأملي، وقد تكونت عينه البحث من ثماني طالبات، واستخدم الباحثون منهج البحث التطويري الذي استخدمه تحليل النظام وتطويره من خلال نموذج عبد اللطيف الجزار ٢٠١٤، واستخدم المنهج التجريبي على مجموعة واحدة مع القياس القبلي والبعدي. وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية المتحف الافتراضي في عرض المعلومات، وتنمية التحصيل المعرفي، وتطوير مهارات التفكير التأملي لدى الطالبات.

قام أحمد وآخرين (٢٠١٨) في تقييم دورة المتحف الافتراضي في تدريس التربية الفنية لطلاب التعليم الأساسي لتنمية حوار الثقافات، حيث تكونت عينه الدراسة طلاب وطالبات الصف السادس الابتدائي، وعددهم (٣٠) طالبًا وطالبة للمجموعة التجريبية، و(٣٠) طالبًا وطالبة للمجموعة الضابط، واستخدموا المنهج الوصفي والتجريبي، وتم استخدام استبيان لدراسة مسحية حول نوعية الأنشطة الثقافية، واستخدم الباحثون استمارة لجمع البيانات عن الحالة الاجتماعية والثقافية، إضافة إلى مقياس لحوار الثقافات وتصميم متحف افتراضي. توصلت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطة درجات المتعلمين للمجموعة الضابطة التجريبية على مقياس حوار الثقافات، إضافة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المتعلمين للمجموعة الضابطة، في الاختبار القبلي والبعدي إلى استخدام المتحف الافتراضي في تدريس التربية الفنية.

واهتمت دراسة ستيل وآخرين (Stella et al., 2017) بالتعلم عبر المتاحف الافتراضية التي تستخدم تقنيات متنوعة مثل: الصور ومقاطع الفيديو، وعمليات إعادة البناء ثلاثية الأبعاد. وتكونت العينة من (١٦٤) مشاركًا، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي، وقدمت الدراسة معايير الاختيار (قابلية التصوير، والتفاعل وإمكانية التنقل، والتخصيص، والتواصل) للمتاحف الافتراضية الخمسة عبر الإنترنت (VMs) المعنية في التحليل حيث يقدم كل منها تقنية تصوير مرئية بارزة، ثم يصف منهجية عملية التقييم بالإجابة على استبانة ذاتي الإدارة يتضمن (١٢) سؤالاً بناءً على مفهوم نتائج التعلم العامة: (المعرفة والفهم، المهارات، التغيير في المواقف والقيم التمتع والإلهام، العمل والسلوك والتقدم). تم تحليل نتائج التحليل الإحصائي الذي يبحث في التأثير التعليمي لكل جهاز افتراضي. تساهم هذه الورقة في فهم التأثير التعليمي للأجهزة الافتراضية فيما يتعلق

بميزاتها الأساسية للتكنولوجيا وتفاعل الحاسوب البشري (HCI). لذلك، فإن الاستنتاجات لها تأثير أوسع، حيث توصلت الى أن الأجهزة الافتراضية لها أثر كبير في ربط التجارب الافتراضية بالحياة الواقعية في التفكير النقدي، بالإضافة الى تعزيز التعلم بالمشاركة.

وهدفت دراسة ايمانويل وماريا (Emmanuel and Maria, 2017) لاستخدام المتاحف الافتراضية لتعليم الرسامين المعاصرين لطلاب الصف السادس الابتدائي، وشارك في المجموعة (١٣٢) طالبًا في الدراسة قادمين من (٦) مدارس ابتدائية تقع في أثينا، باليونان، وقد استخدمت الدراسة المنهج التجريبي، كانت مدة المشاريع بين يناير وفبراير ٢٠١٧م. حيث تم تطوير المتاحف الافتراضية من قبل الطلاب باستخدام برنامج خطوات الفن (Artsteps) لمقارنة نتائج التعلم، تم تشكيل مجموعتين إضافيتين من الطلاب. في المجموعة للأولى، كان التدريس تقليديًا؛ بينما كان التدريس في المجموعة الثانية مدعومًا بالعروض التقديمية متعددة الوسائط، وقد تم جمع بيانات البحث باستخدام الاستبيانات وأوراق التقييم. وتوصلت النتائج إلى أن الطلاب الذين طوروا المتاحف الافتراضية تجاوزوا في معظم الحالات مجموعات الطلاب الأخرى، كما كانت آراء الطلاب حول عملهم مع المتاحف الافتراضية إيجابية للغاية.

التعليق على الدراسات السابقة:

اتفقت الدراسة الحالية تتشابه مع دراسة (Emmanuel and maria, ٢٠١٧) ودراسة أحمد (٢٠١٨) وزررك (٢٠١٨) في تصميم نموذج لمتحف افتراضي، ودراسة أحمد (٢٠١٨)، والفراني والعمودي (٢٠٢١)، والغامدي (٢٠٢١) من ناحيه اختيار المنهج والاعتماد على مجموعتين تجريبية وضابطة، وتتشابه الدراسة الحالية مع دراسة (Emmanuel and maria 2017) من حيث العينة المختارة وهم طالبات الصف السادس الابتدائي؛ إضافة إلى استخدام نفس البرنامج لتصميم المتحف الافتراضي (artsteps)، وتتشابه الدراسة الحالية مع دراسة الغامدي (٢٠٢١) من حيث الأداة في إنشاء مقياس لمهارات الكتابة والتحليل النقدي للوحات الفنية، كما أنها تتوقع اتفاق الدراسة الحالية مع نتائج دراسات أحمد (٢٠١٨)، وزررك (٢٠١٨)، وخميس وآخرين (٢٠١٨)، والجريان (٢٠١٩) والفراني، والعامودي (٢٠٢١)، والغامدي (٢٠٢١) ودراسة Dalari Aimilia (٢٠١٩) في أهمية توظيف المتحف الافتراضي في العملية التعليمية وتنمية وتطوير النقد الفني، ويتوقع الدراسة الحالية أنها تنفق مع دراسة أحمد (٢٠١٨) والفراني، والعمودي (٢٠٢١)، والغامدي (٢٠٢١) في نتائج الدراسة لصالح المجموعة التجريبية.

واختلفت هذه الدراسة وجيمس وآخرون (٢٠١٨)، والجريان (٢٠١٩) وستيلا وآخرون (٢٠١٧) Stella et al (٢٠٢٠) وكريستين Kristin من ناحية المنهج المستخدم والأداة، من حيث الفئة المختار للعينه، واختلفت الدراسة الحالية مع دراسة أميليا و دالاري (٢٠١٩) Aimilia Dalari في أداة الدراسة، ودراسة بوس أنتولينا (٢٠٢١) Poce Antonella مع الدراسة الحالية، حيث إنها تقوم باستخدام المنهج التجريبي على عدد من زوار المعرض.

تتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بدراسة أثر المتحف الافتراضي في تنمية نقد اللوحات الفنية بمقرر التربية الفنية في المدينة المنورة لدى طالبات الصفوف العليا من المرحلة الابتدائية في المدينة المنورة. كما تميزت هذه الدراسة بتصميم متحف افتراضي من قبل الباحثة لقياس التحصيل المعرفي ومهارة نقد اللوحات الفنية لدى الطالبات بطريقة مشوقة وجذابة.

منهج الدراسة:

استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وهو أحد المناهج التجريبية، التي تركز على التجربة والاختبار العلمي.

متغيرات الدراسة:

تضمنت الدراسة مجموعة من المتغيرات التالية:

متغير مستقل واحد وهو متغير طريقة التدريس الذي اشتمل على مستويين، هما: الطريقة الاعتيادية، والتدريس باستخدام المتحف الافتراضي.

المتغيرات التابعة: ويشتمل التحصيل المعرفي، ومهارة نقد اللوحات الفنية.

مجتمع الدراسة وعينتها

يتكون مجتمع الدراسة من طالبات الصف السادس الابتدائي، والذي بلغ عددهم (١٠٩٣٢) طالبه داخل المدينة المنورة. وتم اختيار عينه قصديه مكونه من (٥٤) طالبة من الصف السادس متمثلة في صفين للصف السادس، كل صف يمثل مجموعة تتكون من (٢٧) طالبة للمجموعة الضابطة، و (٢٧) طالبة للمجموعة التجريبية. وتم جمع استجابات (٤٣) طالبة بسبب تغيب الطالبات.

أدوات الدراسة وموادها :

الأداة الأولى: المتحف الافتراضي: حيث قامت الباحثة بتصميم متحف افتراضي في ضوء نموذج اشور للتصميم التعليمي.

نموذج اشور:

من نماذج التدريس الحديثة التي لها أثر في ربط المحتوى التعليمي بالبيئة، حيث يقوم هذا النموذج شكل (١) على تحديد الخطوات والإجراءات التي يقوم بها المعلم، لتخطيط النشاط التعليمي وتوصيلها لطلبة من خلال الوسائل التعليمية الفعالة .

باختصار فان هذا النموذج يستعمل على مستوى محدود من قبل معلم واحد، لتخطيط اليومي لاستعمال الوسائل الصفية (الحناكي والعرفج، ٢٠٢٠).



شكل (١) مخطط لنموذج آشور

المصدر: شاهين احمد (٢٠١٣)

عناصر نموذج آشور :

- ١- تحليل خصائص المتعلمين
- ٢- صياغة الأهداف
- ٣- اختيار المحتوى والتكنولوجيا
- ٤- استخدام التكنولوجيا (المتحف الافتراضي)
- ٥- طلب مشاركة الطالبات
- ٦- التقويم والمراجعة

الصدق والثبات لأدوات الدراسة:

اختبار المعرفي (التذكر - الفهم - التحليل):

هدف الاختبار: قياس التحصيل المعرفي المرتبط بمهارة نقد اللوحات الفنية

وصف الاختبار: تم بناء الاختبار على شكل أسئلة اختيار من متعدد عددها (١٥) سؤال ، في ضوء المادة العلمية بدرجة كلية قدرها (١٥) درجة ، وكان زمن الاختبار (٢٠) دقيقة خلال الحصة الدراسية، وذلك في ثلاث مستويات: أولاً التذكر وهو عملية استخدام الذاكرة لتوليد التعاريف والحقائق والقوائم، أو تذكر معلومة معينة. ثانياً الفهم وهو عملية صنع المعنى من أنواع مختلفة من المدخلات سواء مكتوبة، أو مرئية. ثالثاً التحليل وهو عملية تفكيك المعرفة إلى أجزاء، ومن ثم تحديد كيفية ترابط هذه الأجزاء ببعضها البعض، أو للتكوين الرئيسي، وستخضع طالبات المجموعة التجريبية والضابطة لاختبار قبلي قبل تدريس الحصة، والاختبار البعدي بعد تطبيق التجربة على المجموعتين أيضاً.

١- الصدق الظاهري:

تم عرض الأداة بصورتها الأولية على عدد من المحكمين المختصين في تقنيات التعليم والتربية الفنية ملحق (١)، بهدف الاسترشاد برأيهم في وضوح الأهداف التعليمية ، ومناسبة صياغة وسلامة مقدمة كل سؤال ، وصلاحيه كل مفردة لقياس تحصيل الطالبات المعرفي ، وعدد الأسئلة التي يتكون منها الاختبار . وتم اجراء التعديلات التي أوصى بها المحكمون ، وتم التوصل لصورة النهائية للاختبار المعرفي ، والذي اشتمل (١٥) سؤال .

صدق الاتساق الداخلي : الاختبار المعرفي

تم تطبيق الاختبار على عينة مكونة من (١٧) طالبة من خارج عينة الدراسة لقياس مدى صدق الاختبار. وتم حساب صدق الاتساق الداخلي للاختبار المعرفي باستخدام معامل ارتباط بيرسون ، حيث تم حساب معامل الارتباط بين كل عبارة والمحور الذي تنتمي له.

جدول رقم (١): قيم معاملات الارتباط بين الفقرات الاختبار المعرفي والدرجة الكلية

معامل الارتباط	العبارة
**٠.٨٩٤	يستخدم لتغطية مساحات كبيرة من سطح اللوحات الفنية
**٠.٧٨٩	يقوم الفنان التشكيلي بالتعبير في لوحاته عن
**٠.٧٩٨	من هو الفنان عالمي عبر في لوحته (الزمن) عن التحولات وتسارع الوقت في نمط الحياة المعاصرة الحديثة هو؟
**٠.٧٩٣	يعدّ الرسم بألوان بديلاً مناسباً للألوان الزيتية
**٠.٨٢٦	يعبر الإنسان عن أحاسيسه بـ؟
**٠.٨١٧	وضح ما الذي يتناوله الفنان السعودي في لوحاته المختلفة عن المملكة العربية السعودية
**٠.٧٢٤	فسر العلاقة بين لوحات الفنانين العرب على أنه تشابه من ناحية
**٠.٧٩٤	أستنتج أن في رسم اللوحات التشكيلية يستخدم الفنان الألوان
**٠.٧٧٩	أستنتج أن سبب استخدام الفرش الرفيعة أو الدقيقة لرسم العشب والتفاصيل الدقيقة
**٠.٧٩٢	أستنتج أنه بعض أنواع الألوان يمكن استخدامها بشكل بديل لأنواع أخرى مشابهة مثل
**٠.٧٩١	أستنتج الفكرة الرئيسية للعمل الفني التالي
**٠.٧٩٤	عندما استخدم الألوان الزيتية في رسم اللوحات تبين أنها:
**٠.٨٩٤	في تحليل اللوحات الفنية يستخدم الفنان ألوان الاكرليك بدلاً من الألوان الزيتية بسبب..
**٠.٧٩٤	اختراري العبارة الصحيحة من التالي:
**٠.٩٠١	تعبر لوحة ١ التالية عن

**** دالة عند مستوى (٠.٠١).**

يُوضَّح الجدول (١) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لجميع فقرات الاختبار المعرفي، وجاءت جميع معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١).
جدول رقم (٢): معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية لجميع فقرات الاختبار المعرفي

معامل الارتباط	المستوى
**٠.٨٢١	التذكر
**٠.٩١٧	الفهم
**٠.٩٢٤	التحليل

يُوضَّح الجدول (٢) معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية لجميع الفقرات الاختبار المعرفي، وقد جاءت جميع معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١).
تحديد معاملات الصعوبة لمفردات الاختبار:

جدول رقم (٣) معامل السهولة والصعوبة

معامل الصعوبة	معامل السهولة	العبارة
٠.٨٥	٠.١٥	يستخدم لتغطية مساحات كبيرة من سطح اللوحات الفنية
٠.٨٣	٠.١٧	يقوم الفنان التشكيلي بالتعبير في لوحاته عن
٠.٨٥	٠.١٥	من هو الفنان العالمي عبر في لوحته (الزمن) عن التحولات وتسارع الوقت في نمط الحياة المعاصرة الحديثة هو ؟
٠.٨٥	٠.١٥	يُعدّ الرسم بألوان بديلاً مناسباً للألوان الزيتية
٠.٨٥	٠.١٥	يعبر الإنسان عن أحاسيسه بـ؟
٠.٨٣	٠.١٧	وضح ما الذي يتناوله الفنان السعودي في لوحاته المختلفة عن المملكة العربية السعودية
٠.٨٣	٠.١٧	فسر العلاقة بين لوحات الفنانين العرب على أنه تشابه من ناحية
٠.٦٧	٠.٣٣	أستنتج أن في رسم اللوحات التشكيلية يستخدم الفنان الألوان
٠.٧٢	٠.٢٨	أستنتج أن سبب استخدام الفرش الرفيعة أو الدقيقة لرسم العشب والتفاصيل الدقيقة
٠.٥٦	٠.٤٤	أستنتج الفكرة الرئيسية للعمل الفني التالي
٠.٥٦	٠.٤٤	عندما استخدم الألوان الزيتية في رسم اللوحات تبين أنها:
٠.٨٥	٠.١٥	في تحليل اللوحات الفنية يستخدم الفنان ألوان الاكريليك بدلاً من الألوان الزيتية بسبب....

معامل الصعوبة	معامل السهولة	العبارة
٠.٨٥	٠.١٥	اختراري العبارة الصحيحة من التالي:
٠.٨٥	٠.١٥	تعبر لوحة ١ التالية عن

تم حساب معامل السهولة لكل مفردة من مفردات الاختبار، وقد تراوحت معاملات الصعوبة لمفردات الاختبار التحصيلي ما بين (٠.٥٦ - ٠.٨٥) ويعتبر السؤال (المفردة) مقبولاً إذا تراوحت قيمة معامل السهولة له بين (٠.١٥ - ٠.٨٥) ، كون المفردة التي يقل معامل السهولة لها عن ٠.١٥ تكون شديدة السهولة، والمفردة التي يزيد معامل الصعوبة لها عن ٠.٨٥ تكون شديدة الصعوبة (أبو جلاله ، ١٩٩٩).

تحديد معاملات التمييز لمفردات الاختبار:

جدول رقم (٤): معامل التمييز

معامل التمييز	العبارة
٠.٥٤	يستخدم لتغطية مساحات كبيرة من سطح اللوحات الفنية
٠.٣١	يقوم الفنان التشكيلي بالتعبير في لوحاته عن
٠.٣١	من هو الفنان عالمي عبر في لوحته (الزمن) عن التحولات وتسارع الوقت في نمط الحياة المعاصرة الحديثة هو؟
٠.٤٢	يُعدّ الرسم بألوان بديلاً مناسباً للألوان الزيتية
٠.٦٠	يعبر الإنسان عن أحاسيسه بـ؟
٠.٨٠	وضح ما الذي يتناوله الفنان السعودي في لوحاته المختلفة عن المملكة العربية السعودية
٠.٧٠	فسر العلاقة بين لوحات الفنانين العرب على أنه تشابه من ناحية
٠.٧١	أستنتج أن في رسم اللوحات التشكيلية يستخدم الفنان الألوان
٠.٥٧	أستنتج أن سبب استخدام الفرش الرفيعة أو الدقيقة لرسم العشب والتفاصيل الدقيقة
٠.٤٥	أستنتج الفكرة الرئيسية للعمل الفني التالي
٠.٥٣	عندما أستخدم الألوان الزيتية في رسم اللوحات تبين أنها:
٠.٥٤	في تحليل اللوحات الفنية يستخدم الفنان ألوان الاكريليك بدلاً من الألوان الزيتية بسبب....
٠.٨٩	اختراري العبارة الصحيحة من التالي:
٠.٨٩	تعبر لوحة ١ التالية عن

وقد تراوحت معاملات التمييز لأسئلة الاختبار بين (٠.٣١ - ٠.٨٩)؛ مما يدل على أن القدر التمييز لأسئلة الاختبار مناسبة. كما تم حساب معامل التمييز لكل سؤال (مفردة) من أسئلة الاختبار وقد تراوحت معاملات التمييز لأسئلة الاختبار بين (٠.٣١ - ٠.٨٩)؛ مما يدل على أن القدر التمييز لأسئلة الاختبار مناسبة.

٢- ثبات الاختبار:

جدول رقم (٥) معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) لحساب ثبات أداة الدراسة الاختبار المعرفي

العدد	معامل كرونباخ ألفا Cronbach's Alpha	
٥	٠.٧٩١	التذكر
٥	٠.٨٨١	الفهم
٥	٠.٧٤٤	التحليل
١٥	٠.٨٧٢	الكلية

يتضح من الجدول السابق وجود ثبات عالٍ، حيث معامل كرونباخ ألفا للنتيجة الكلية يساوي ٠.٨٧٢ وهو أكبر من ٧٠%، وأيضًا جميع المحاور بهم ثبات معامل كرونباخ ألفا لهم أكبر من ٧٠%، وبناء على هذه النتيجة؛ فإن مستوى الثبات لمحتوى الأداة يُعدّ ملائمًا من وجهة نظر البحث.

بطاقة ملاحظة النقد الفني:

هدف بطاقة الملاحظة: تهدف إلى قياس مهارة النقد الفني حسب محاور فيلدمان للنقد الفني، وهي: (الوصف- التحليل- التحليل- التفسير- الحكم).

وصف بطاقة الملاحظة: تم بناء بطاقة الملاحظة على شكل مؤشرات فرعية تقيس مهارات النقد الفني، حسب محاور فيلدمان لنقد الفني (الوصف- التحليل- التفسير- الحكم)، وستضع طالبات المجموعتين: التجريبية والضابطة لمقياس النقد الفني.

تم عرض الأداة بصورتها الأولية على عدد من المحكمين المختصين في مجالات تقنيات التعليم والفنون ملحق (١) ، بهدف الاسترشاد برأيهم في وضوح الأداة للطالبات وسلامتها من الأخطاء. وبمراعاة التعديلات التي أوصى بها المحكمون تم التوصل للصورة النهائية لبطاقة الملاحظة .

كما تم تطبيق بطاقة الملاحظة على عينة مكونة من (١٧) طالبة من خارج عينة الدراسة لقياس الاتساق الداخلي لبطاقة الملاحظة. وتم حساب صدق الاتساق الداخلي باستخدام معامل ارتباط بيرسون حيث تم حساب معامل الارتباط بين كل عبارة والمحور الذي تنتمي له.

جدول رقم (٦): قيم معاملات الارتباط بين الفقرات الملاحظة والدرجة الكلية

معامل الارتباط	العبارة
**٠.٨٩٤	اسم اللوحة
**٠.٩٨٩	اسم الفنان الذي رسم اللوحة الفنية
**٠.٧٩٩	تاريخ رسم اللوحة الفني
**٠.٧٩٣	وصف اللوحة

**٠.٨٢٦	تحليل الناحية الشكلية والأبعاد للوحة الفنية
**٠.٨١٧	الخريطة اللونية للوحة الفنية
**٠.٧٢٤	فكرة وتعبير اللوحة الفنية
**٠.٧٨٩	المنطقة التي ينتمي هذه اللوحة الفنية وعلاقتها بالمحتوى
**٠.٧٩٨	تفسير عن الرموز في اللوحة الفنية
**٠.٧٩٢	الرأي العام للوحة الفنية

** دالة عند مستوى (٠.٠١).

يُوضَّح الجدول (٦) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لجميع الفقرات الملاحظة، وقد جاءت جميع معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١).

الوصف	الوصف	التحليل	التفسير	الحكم	الكلية
الوصف	١				
التحليل	**٠.٦٨٨	١			
التفسير	**٠.٦٧٧	٠.٢٨	١		
الحكم	**٠.٦٤٨	**٠.٦٧٨	**٠.٨٥٠	١	
الكلية	**٠.٩٢٤	**٠.٦٥٠	**٠.٧٦٩	**٠.٩٢٤	١

يُوضَّح الجدول السابق لمعاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية لجميع الفقرات الملاحظة، وقد جاءت جميع معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١).

٢- ثبات الأداة/ بطاقة الملاحظة:

جدول رقم (٧) معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) لحساب ثبات أداة الدراسة الملاحظة

العدد	معامل كرونباخ ألفا Cronbach's Alpha	الوصف
٤	٠.٨٩١	الوصف
٢	٠.٨٨١	التحليل
٣	٠.٧٤٤	التفسير
١	٠.٦٩١	الحكم
١٠	٠.٨٤٢	الكلية

يتضح من الجدول السابق وجود ثبات عالٍ، حيث معامل كرونباخ ألفا للنتيجة الكلية يساوي ٠.٨٤٢، وهو أكبر من ٧٠%، وأيضاً جميع المحاور بهم ثبات معامل

كرونباخ ألفا لهم أكبر من ٧٠%، وبناء على هذه النتيجة؛ فإن مستوى الثبات لمحتوى الأداة يُعدّ ملائمًا من وجهة نظر البحث
نسبة الاتفاق:

قامت الباحثة بالاستعانة بمعلمة مادة التربية الفنية للعيينة الاستطلاعية، وطلبت منها القيام باستخدام البطاقة بشكل مستقل عن بطاقة ملاحظة الباحثة، ثم قامت الباحثة بإيجاد نسبة الاتفاق بين البطاقتين لنفس عدد العينة الاستطلاعية. وبلغت نسبة الاتفاق بلغت ٧٠.٥% وهي نسبة مناسبة مما يدل على صلاحية الأداة للاستخدام، وإمكانية توظيفها في البحث العلمي.

أساليب المعالجة الإحصائية:

لتحقيق أهداف الدراسة، والإجابة على تساؤلاتها سيتم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
- اختبار تحليل (ت) للمقارنة بين المجموعتين.
- معامل ألفا كرونباخ لحساب ثبات أدوات الدراسة.
- معامل ارتباط بيرسون لحساب صدق أدوات الدراسة.

نتائج الدراسة ومناقشتها

- للإجابة على السؤال الأول: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي لدى طالبات الصفوف العليا للمرحلة الابتدائية في المدينة المنورة؟
تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المعرفي، وقد قدم الاختبار جميع أفراد العينة البالغ عددهم (٤٣) طالبة من طالبات الصف السادس للمجموعتين، حيث اختلف عدد العينة بسبب الغياب ويوضح الجدول (٢٣) هذه النتائج.

جدول رقم (٢٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار المعرفي

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	
٢.٨٤١٤٥	١٣.٩٢٣١	٢١	بعدي تجريبي
٣.٣٢٩٣٣	١٠.٦٨١٨	٢٢	بعدي ضابطة
٢.٩٥٧٣٩	١٠.١١٥٤	٢١	قبلي تجريبي
٢.٦٨٣٩٣	٨.١٨١٨	٢٢	قبلي ضابطة

ويتضح من الجدول (٢٣) وجود فروق بين متوسط درجات الطالبات في القياس البعدي مقارنة بالقياس القبلي لصالح القياس البعدي. وللتحقق من النتائج

السابقة، وتحديد وجهة دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمتوسطات درجات المجموعة التجريبية استخدمت الباحثة اختبار ويلكوكسون اللابارامتري (Z Wilcoxon) للتعرف إلى دلالة هذه الفروق بين المتوسطات الحسابية. وفيما يلي جدول (٢٤) يوضح قيمة "Z" في القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

جدول رقم (٨): قيمة Wilcoxon z للمجموعة الضابطة والتجريبية

قبلي تجريبي - بعدى تجريبي	قبلي ضابطة - بعدى ضابطة	Z
٢.٥٢٥-b	٢.٩٥٢-b	
٠.٠١٢	٠.٠٠٣	القيمة الاحتمالية

يتضح من الجدول (٨) أن قيمة Z في المجموعة التجريبية المحسوبة (٢.٥٢٥) أكبر من قيمة Z الجدولية عند درجة الحرية والقيمة الاحتمالية (٠.٠١٢) أصغر من (٥)، ويفسر ذلك بأن هناك فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية القبلي، ودرجات المجموعة التجريبية البعدي لصالح المجموعة التجريبية البعدي. بينما قيمة Z المحسوبة (٢.٩٥٢) أكبر من قيمة Z الجدولية عند درجة الحرية والقيمة الاحتمالية (٠.٠٠٣) أصغر من (٥)، وهذا يعنى وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة القبلي ودرجات المجموعة الضابطة البعدي لصالح المجموعة الضابطة البعدي.

كما تم تطبيق اختبار (ت) للمجموعتين: حيث تم حساب المتوسط والانحراف المعياري لدرجات المجموعتين: الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي للاختبار المعرفي وحساب قيمة (ت) بين المتوسطين، وتحديد مستوى الدلالة لقيمة (ت)، ويوضح الجدول (٢٥) هذه النتائج:

جدول رقم (٩): اختبارات لعينتين مستقلتين المجموعة الضابطة بعدى والمجموعة التجريبية بعدى

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة
الضابطة	٢٢	١٠.٦٨١٨	٣.٣٢٩٣٣	١١.٤٣٣٤	دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥)
التجريبية	٢١	١٣.٩٢٣١	٢.٨٤١٤٥		

يتضح من الجدول (٩) ما يلي:

- وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي لصالح المجموعة التجريبية: حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة (١١.٤٣٣٤)، وهي دالة إحصائياً عند مقارنتها بقيمة الجدولية عند مستوى (٠.٠٥).

- ارتفاع مستوى طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي ارتفاعاً ملحوظاً إذا قورن بمستوى طالبات المجموعة الضابطة، حيث كان متوسط درجات في التطبيق البعدي (١٣.٩٢٣١)؛ بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي (١٠.٦٨١٨)، وهذا يشير إلى تقدم المستوى المعرفي للطالبات في مقرر التربية الفنية.

- انخفاض تشتت درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي، حيث بلغ الانحراف المعياري (٢.٨٤٢٤٥)، وهذا يشير إلى ارتفاع مستوى معظم الطالبات، وتقارب مستواهم، وتجانس الدرجات التي حصلوا عليها بعد دراستهم لمقرر التربية الفنية باستخدام المتحف الافتراضي.

وقد اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسات سابقة كدراسة أحمد وآخرين (٢٠١٨)، حيث تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي والبعدي باستخدام المتحف الافتراضي في تدريس التربية الفنية لصالح المجموعة التجريبية، ودراسة إسلام (٢٠١٨) التي أثبتت وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتوسط المجموعة التجريبية في الاختبار المعرفي لمقرر الصور الرقمية ومعالجتها. ودراسة محمد (٢٠٢١) التي بينت أن استخدام المتحف الافتراضي في تقديم المادة التعليمية له أثر إيجابي في تنمية التحصيل الدراسي. كما أن هذه النتيجة تتفق مع دراسات سابقة أخرى مثل دراسة درويش (٢٠١٩) التي أظهرت نتائجها أن استخدام المتحف الافتراضي في تدريس التاريخ نمى الوعي التاريخي، ودراسة خميس وآخرين (٢٠١٨) في فاعلية المتحف الافتراضي في تنمية جانب التحصيل المعرفي لمقرر إنتاج الصور ارقمي والمعلومات، ودراسة دياب (٢٠١٨) التي بينت أن للمتحف الافتراضي تأثيراً كبيراً في تنمية وتحسين المستوى المعرفي، وكذلك دراسة نصار (٢٠١٧) التي توصلت إلى وجود تأثير على مستوى التحصيل المعرفي باستخدام المتحف الافتراضي، ودراسة فوكيديس وسفاكيانو (Fokides and Sfakianou, 2017) التي بينت أن الطلبة الذين استخدموا المتاحف الافتراضية تجاوزوا معظم مجموعات الطلاب الأخرى، وكذلك دراسة المشوخي (٢٠١٥) التي أوضحت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تطبيق

الاختبار البعدي في مادة الحاسب باستخدام المتاحف الافتراضية، ودراسة جورجيو وستيفان (Gheorghii and Stefan, 2014) التي بينت أن المتاحف الافتراضية أداة إبداعية يستخدمها المعلمون والأطفال بمرونة تسمح بالتعلم من دون قيود . حيث أظهرت هذه الدراسات والدراسة الحالية تفوقًا لطريقة المتاحف الافتراضية، وهذا التفوق لصالح المجموعة التجريبية؛ بوجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($a=0.05$) بين متوسطات علامات الطلبة الذين درسوا باستخدام طريقة المتاحف الافتراضية لصالح طلبة المجموعة التجريبية. وتعزي هذه النتيجة وتفسرها الباحثة بأن استخدام المتحف الافتراضي في تدريس التربية الفنية قد شارك في تنمية مستوى التحصيل المعرفي بشكل أفضل من ذي قبل حسب ما أشارت إليه النتائج التي أثبتت فاعلية المتحف الافتراضي في تنمية التحصيل لدى الطالبات، حيث يعتبر المتحف الافتراضي طريقة فعالة في تكوين المعرفة، فالطالبة تستطيع تكوين المعلومات عندما تقدم لها بشكل ثلاثي الأبعاد ، وتقدم في قالب شيق وممتع. إضافة إلى ذلك، تعمل المتاحف الافتراضية على إيجاد بيئة تعليمية ذات أسلوب شيق ومثير للاهتمام، حيث يسهم ذلك في جعل المتعلم أكثر دافعية للتعلم ، كما أنها توفر للمتعلم بيئة افتراضية تشابه الواقع.

نتائج السؤال الثاني:

للإجابة على السؤال الثاني الذي نصه هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تنمية مهارات نقد اللوحات الفنية لدى طالبات الصفوف العليا للمرحلة الابتدائية في المدينة المنورة؟ للإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية إضافة لاختبار (ت) في تطبيق بطاقة الملاحظة لقياس النقد الفني للوحات الفنية على المجموعتين: الضابطة والتجريبية على أفراد العينة البالغ عددها (٤٣) طالبة من طالبات الصف السادس الابتدائي، والجدول (١٠) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطالبات في المجموعتين لبطاقة الملاحظة لقياس النقد الفني.

جدول رقم (١٠): قيمة ت ومستوى دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في بطاقة الملاحظة

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة
المجموعة الضابطة	٢٢	٢١.٣٦	٣.٨٨٧٥	٩.٤٣٣	دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥)
المجموعة التجريبية	٢١	٢٨.٨٠	٣.١١٦٠١		

يتضح من الجدول السابق:

- حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة (٩.٤٣٣)، وهي دالة إحصائية عند مقارنتها بقيمة الجدولية عند مستوى (٠.٠٥).

- ارتفاع مستوى طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق بطاقة الملاحظة ارتفاعاً ملحوظاً إذا قورن بمستوى طالبات المجموعة الضابطة، حيث كان متوسط درجات في المجموعة التجريبية (٢٨.٨٠)؛ بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة (٢١.٣٦)، وهذا يشير إلى تقدم المستوى المعرفي لدى طالبات المجموعة التجريبية.

- انخفاض تشتت درجات طالبات المجموعة التجريبية لبطاقة الملاحظة، حيث بلغ الانحراف المعياري (٣.١١٦٠١)، وهذا يشير إلى ارتفاع مستوى هذه المجموعة.

وقد اتفقت هذه الدراسة مع دراسة روزك (٢٠١٨) التي أسفرت عن إكساب المعارف الفنية والقيم الجمالية لطلاب الصناعات الخشبية بكلية التربية من خلال المتاحف الافتراضية، ودراسة بندر (٢٠١٩) في أن المتحف الافتراضي ساعد الأطفال على تنمية التدوق والنقد الفني وزيادة حصيلتهم بالمفردات الفنية، كما اتفقت مع دراسة فاطمة (٢٠٢١) والتي كشفت عن وجود تأثير كبير للتدريس القائم بالمتحف الافتراضي في تنمية مهارة كتابة النقد الإبداعي والاستجابات الفنية لطالبات المجموعة التجريبية. وكذلك دراسة كالو (Callow, 2018) ودراسة تركيل وسنتينكايا (Turkel and Celinkaya, 2020) التي أظهرت تفاعلاً كبيراً في التدريس القائم على المتحف الافتراضي في تنمية المهارات النقدية والإبداعية لدى المجموعة التجريبية.

تعزى الباحثة هذه النتيجة لأن استخدام المتحف الافتراضي بالنسبة لطالبات المجموعة التجريبية كان له أثر في الاحتفاظ بمعلومات اللوحات الفنية والتذكر ومناقشتها مع زميلاتهن التي تعلموها خلال التجول في المتحف الافتراضي؛ إضافة لإمكانيات الكبيرة التي تقدمها المتاحف الافتراضية في إثراء العملية التعليمية وزيادة

دافعية المتعلم للبحث والاكتشاف والاطلاع. حيث إن المتاحف أثبتت فاعليتها بانغماس المتعلم في عملية التعلم؛ مما يعمل على ثبات المعلومات في عقول الطالبات بدلاً من حفظ الكم الهائل من المعلومات. وتتميز المتاحف الافتراضية بأنها تناسب حاجات ورغبات الطالبات، وذلك من خلال مراعاة الفروق الفردية؛ إضافة إلى مراعاة البعد الزمني والمكاني لاعتماد استخدامها على الإنترنت .

كما تعزي الباحثة هذه النتيجة إلى الإمكانيات الكبيرة للمتاحف الافتراضية وأنشطتها وتطبيقاتها في إثراء العملية التعليمية والتدريس باستخدام الوسائط المتعددة البصرية، وممارسة النقد الفني، وزيادة البحث والاكتشاف والاطلاع، كما أن التعليم باستخدام المتحف الافتراضي وبيئة التعلم الافتراضي أثبتت فاعليتها في تعزيز التعلم الذاتي من حيث أدواتها التزامنية والغير تزامنية.

التوصيات:

توصي الباحثة في التالي:

- ١- توظيف المتاحف الافتراضية في العملية التعليمية.
- ٢- استخدام المتاحف الافتراضية لتنمية مهارة نقد اللوحات الفنية.
- ٣- توعية المعلمين والمعلمات على أهمية المتاحف الافتراضية في تنمية مهارة نقد اللوحات الفنية.
- ٤- تقديم دورات تدريبية من خبراء في تكنولوجيا التعليم لدمج المتاحف الافتراضية في العملية التعليمية.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

أحمد، مروة عبد الرازق محمد، الهندي، منال عبد الفتاح عبد الحميد، وأحمد، رشا محمود سامي. (٢٠١٨). دور المتحف الافتراضي في تدريس التربية الفنية لتلاميذ المرحلة الأولى من التعليم الأساسي لتنمية حوار الثقافات. مجلة البحث العلمي في التربية، ٦ (١٩).

إسلام خميس، وعبد اللطيف الجزار، أميرة المعتمض. (٢٠١٨). تصميم عرض المعلومات قائم على الرواية بالمتاحف الافتراضية التعليمية لمقرر إلكتروني وأثره في تنمية التحصيل والتفكير التأملي. مجلة البحث العلمي في التربية، (١٩). آل سعود ، سارة بنت ثنيان بن محمد . (٢٠٢٠). تصميم برنامج تعليمي مقترح معتمد على المتاحف الافتراضية وقياس فاعلية في تنمية الوعي الأثري والتحصيل المعرفي في مادة الدراسات الاجتماعية والمواطنة لدى طالبات المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية. مجلة القادسية في الآداب والعلوم التربوية، (٢). الجريان، بندر بن ناصر (٢٠١٩). تصميم برنامج مقترح للتربية المتحفية المحمولة كمدخل لتنمية الذائقة الفنية. مجلة البحث العلمي في التربية، (٢).

الشاعر، عبد الله بن مشرف محمد. (٢٠١٨). معوقات توظيف الإنتاج الفني لطلاب قسم التربية الفنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلاب بجامعة أم القرى. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، ١٠ (١). العمري ، غادة علي عاطف . (٢٠٢٠). دور التربية الفنية في تنمية مهارات الإبداع لدى طالبات المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس إدارة تعليم شرق جدة من وجهة نظر معلمات التربية الفنية والطالبات (دراسة تطبيقية)المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، ٨ (٣)

الغامدي، فاطمة بنت علي بن عبد الله. (٢٠٢١). أثر التدريس القائم على التربية المتحفية الافتراضية في تنمية مهارات الكتابة النقدية الإبداعية للاستجابة للفن. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ١٣ (١).

الزبون ، معن حمدان سلامة. (٢٠٢٣). معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في مادة التاريخ للصف الثاني ثانوي في محافظة جرش جهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية. مجلة اتحاد الجامعات العربية، ٤٣ (٢).

رندا منير الخرباوي، سمر أحمد قنونه، ونجوى كامل بصلية. (٢٠٢٣). فاعلية وحدة تعليمية لتنمية مهارات الطالبات في تصميم عروض أزياء باستخدام الواقع



الافتراضي وأثره في التسويق الإلكتروني بمنطقة عسير بالمملكة العربية السعودية. *المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث*، ٩ (٢).
لينا الفراني، وجود العمودي. (٢٠٢١). اتجاه طالبات المرحلة الثانوية نحو المتحف الوطني الافتراضي للفن التشكيلي وأثره على انتاجهن الفني في مقرر التربية الفنية. *مجلة البحوث والنشر العلمي*، ٣٧ (٣).
عطايا، منال. (٢٠٢٠، اسيتمبر). التأقلم- التعلم- والعرض في العصر الحديدي. مؤتمر المتحف الافتراضي، الشارقة
ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Ashley Shaw, & Don Krug, (2013). Heritage Meets Social Media: Designing a Virtual Museum Space for Young People. *The Journal of Museum Education*, 38(2), 239. <https://www.jstor.org/stable/43304987>.
- Aimilia Dalari. (2019). The Subject of Arts Education through the Use of New Technologies. The Case of the Virtual Museum. *Australian Educational Computing*, 34(1).
- Antonella poce. (2021). Virtual Museum Experience for Critical Thinking Development: First Results from the National Gallery of Art (MOOC, US). *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies*, 25.
- Bailenson, J. (2018). Experience on demand: What virtual reality is, how it works, and what it can do. New York, NY: W. W. Norton &
- B. Bonis, John Stamos, Spyros Vosinakis, Ioannis Andreou, & T. Panayiotopoulos, (2009). A platform for virtual museums with personalized content. *Multimedia Tools and Applications*, 42, 139. <https://doi.org/10.1007/s11042-008-0231-2>.
- C. Harrison, & P. Wood, (2003). Art in theory, 1900-1990: An anthology of changing ideas. *Blackwell Publishing*.
- C. H. Chen, & H. Y. Wang, (2019). The development and utilization of digital resources in museums. *The Journal of Museum Studies*.

- Christina Tsita, Maya Satratzemi, Alexandros Pedefoudas, Charalabos Georgiadis, Maria Zampeti, Evi Papavergou, Syrago Tsiara, Eleni Sismanidou, Petros Kyriakidis, Dionysios Kehagias & Dimitrios Tzovaras, (2023). A Virtual Reality Museum to Reinforce the Interpretation of Contemporary Art and Increase the Educational Value of User Experience. *Heritage*, 6(5), 4134. <https://doi.org/10.3390/heritage6050218>.
- Christofer Meinecke, Chris Hall, & Stefan Jänicke, (2022). Towards Enhancing Virtual Museums by Contextualizing Art through Interactive Visualizations. *Journal on Computing and Cultural Heritage*, 15(4), 62:1. <https://doi.org/10.1145/3527619>.
- Cuevas, N. (2017). Teaching player one: How virtual reality offers a new hope to education. Potomac, MD: New Degree Press.
- Eleanor Lisney, Jonathan Bowen, Kirsten Hearn, & Maria Zedda, (2013). Museums and Technology: Being Inclusive Helps Accessibility for All. *Curator: The Museum Journal*, 56, 353. <https://doi.org/10.1111/cura.12034>.
- Domicile Jonauskaitė, Nele Dael, Loic Baboulaz, Laetitia Chèvre, Inez Cierny, Nicolas Ducimetière, Anna Fekete, Pierre Gabioud, Helmut Leder, Martin Vetterli, & Christine Mohr, (2022). Interactive Digital Engagement With Visual Artworks and Cultural Artefacts Enhances User Aesthetic Experiences in the Laboratory and Museum. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 1. <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2143767>.
- Emmanuel Fokides, & Maria Sfakianou. (2017). Virtual Museums in Arts Education. *Asian Research Journal of Arts & Social Sciences*, 3(1).

- EunJung Chang, (2006). Interactive Experiences and Contextual Learning in Museums. *Studies in Art Education: A Journal of Issues and Research in Art Education*, 47. <https://doi.org/10.2307/3497107>.
- Li J, Nie J-W, Ye J (2022) Evaluation of virtual tour in an online museum: Exhibition of Architecture of the Forbidden City. *PLoS ONE* 17(1)
- Giuliano Gaia, (2000). Visiting a museum together: How to share a visit to a virtual world. 51, 33. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(2000\)51:1<33::AID-ASI6>3.0.CO;2-I](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(2000)51:1<33::AID-ASI6>3.0.CO;2-I).
- Giuseppe Resta, Fabiana Dicuonzo, Evrim Karacan & , Domenico Pastore, (2021). The impact of virtual tours on museum exhibitions after the onset of covid-19 restrictions: visitor engagement and long-term perspectives. *SCIRES-IT*, 11, 151. <https://doi.org/10.2423/i22394303v11n1p151>.
- G. P. Sullivan, (2010). Art practice as research: Inquiry in the visual arts. *SAGE Open*.
- Janette Griffin, (2004). Research on students and museums: Looking more closely at the students in school groups. *Science Education*, 88, S59. <https://doi.org/10.1002/sce.20018>.
- Jia Li, Jin-Wei Nie, & Jing Ye, (2022). Evaluation of virtual tour in an online museum: Exhibition of Architecture of the Forbidden City. *PloS one*, 17(1), e0261607. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261607>.
- Kenneth Hamma, (2004). The role of museums in online teaching, learning, and research. *First Monday*, 9. <https://doi.org/10.5210/fm.v9i5.1146>.
- K. Lindberg, (2016). Art criticism: Principles, methods, and strategies for making a judgment. *Studies in Art Education*.

- Kristin Marie Garrison. (2020). Virtual art museums and their application in the K-12 Classroom by .*The university of Texas at Austin*.
- Maria Shehade, & Theopisti Stylianou-Lambert, (2020). Virtual Reality in Museums: Exploring the Experiences of Museum Professionals. *Applied sciences*, 10, 4031. <https://doi.org/10.3390/app10114031>.
- Michela Ott, Alessandra Antonaci, & Francesca Pozzi. (2013, 2013/03/07/). VIRTUAL MUSEUMS, CULTURAL HERITAGE EDUCATION AND 21ST CENTURY SKILLS .
- M. Stokstad, (2014). Art history .*Pearson*.
- Myrto Aristidou, Jon Ippolito, Cláudia Martinho, Theopisti Stylianou-Lambert, Dejan Grba, Jasmin Pfefferkorn, Vanda Lisanti, Pedro Alves da Veiga, George Legrady, & Helena Barranha, (2021). Art, Museums and Digital Cultures → Rethinking Change. https://www.academia.edu/70175428/Art_Museums_and_Digital_Cultures_Rethinking_Change.
- Nela Milic, (2022). Digitalising the Museum. *Handbook of Research on Museum Management in the Digital Era*, 138. https://www.academia.edu/76993293/Digitalising_the_Museum.
- Panagiotis Petridis, Martin White, N. Mourkousis, Fotis Liarokapis, Maria Sifniotis, Anirban Basu, & Christos Gatzidis. (2005, 2005/01/01/). Exploring and Interacting with Virtual Museums .
- P. F. Marty, (2008). Digital heritage and the rise of virtual authenticity. *International Journal of Heritage Studies*.
- Rasuljon Atamuratov, (2020). THE IMPORTANCE OF THE VIRTUAL MUSEUMS IN THE EDUCATIONAL PROCESS.

- S. Esaak, (2021). The Four Steps of Art Criticism. *ThoughtCo*. <https://www.thoughtco.com/steps-of-art-criticism-182414>.
- Stella Sylaiou, Fotis Liarokapis, Kostas Kotsakis, & Petros Patias, (2009). Virtual museums, a survey and some issues for consideration. *Journal of Cultural Heritage*, 10, 520. <https://doi.org/10.1016/j.culher.2009.03.003>.
- Stella Sylaiou, Katerin Mania, Loannispaliokas, Laia Pujol-Tost, & Vassiliskillintzis, Fotis Liarokapis. (2017). Exploring the educational impact of diverse technologies in online virtual museums. *International Journal of Arts and Technology*, 10(1).
- Werner Schweibenz, (2019). (The virtual museum: an overview of its origins, concepts, and terminology. 4.
- Yue Wu, Qianling Jiang, Hui'e Liang, & Shi Yu Ni, (2022). What Drives Users to Adopt a Digital Museum? A Case of Virtual Exhibition Hall of National Costume Museum. *SAGE Open*, 12(1). <https://doi.org/10.1177/21582440221082105>.
- Zeynep Tatli, Derya Altınışık, Hasan Şen, & Ünal Çakıroğlu, (2021). Learning via Virtual and Real Museums: A Comparative Study on Presence and Retention. *International Journal of Virtual and Personal Learning Environments*, 11, 38. <https://doi.org/10.4018/IJVPLE.2021010103>.



**فاعلية الحائط الإلكتروني في تنمية مهارات تقويم الأقران
لدى طالبات الصف العاشر في محافظة شمال الباطنة
بسلطنة عمان**

**The effectiveness of the electronic wall in developing peer
assessment skills among tenth grade female students in
North Al Batinah Governorate in the Sultanate of Oman**

إعداد

د. سميره بنت خميس الشبلية

Dr. Samira Khamis Al Shabli

د. سليمان بن محمد الكعبي

Dr. Suleiman Mohammed Al Kaabi

Doi: 10.21608/ejev.2024.384757

استلام البحث: ٢٥ / ٤ / ٢٠٢٤

قبول النشر: ١٥ / ٥ / ٢٠٢٤

الشبلية، سميره بنت خميس و الكعبي، سليمان بن محمد (٢٠٢٤). فاعلية الحائط الإلكتروني في تنمية مهارات تقويم الأقران لدى طالبات الصف العاشر في محافظة شمال الباطنة بسلطنة عمان. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨(٣٢)، ١١٧- ١٤٨.

<https://ejev.journals.ekb.eg>

فاعلية الحائط الإلكتروني في تنمية مهارات تقويم الأقران لدى طالبات الصف
العاشر في محافظة شمال الباطنة بسلطنة عمان

المستخلص:

هدف هذا البحث إلى الكشف عن فاعلية الحائط الإلكتروني بادلت wall pad let في تنمية مهارات تقويم الأقران **peer evaluation** لدى طالبات الصف العاشر، وقد استخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي على عينة تكونت من (٦٠) طالبة تمّ اختيارهن بالطريقة القصدية من مدرسة صحم للبنات (١٠-١٢) بمحافظة شمال الباطنة، موزعة على مجموعتين ضابطة مكونة من (٣٠) طالبة لم تستخدم معهن المعلمة الحائط الإلكتروني ولم تدرسهن باستراتيجية تقويم الأقران، وتجريبية مكونة من (٣٠) طالبة درست بالاستراتيجية مستخدمة الحائط الإلكتروني. وقد تمّ تطبيق البحث خلال العام الدراسي (٢٠٢٠/٢٠٢١م)، عبر منصة google classroom عبر برنامج googlemet، وتمثلت أداة الدراسة في استبانة قياس مهارات تقويم الأقران من إعداد الباحثان. وبعد تطبيق الأداة تمّ إدخال استجابات الطالبات في برنامج الرزمة الإحصائية SPSS، فكانت النتائج كالتالي: يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية، ووجود علاقة ارتباطية موجبة دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥). ($\alpha \leq$)

الكلمات المفتاحية: الحائط الإلكتروني Pad let wall ، تقويم الأقران -peer evaluation.

Abstract:

The aim of this research is to reveal the effectiveness of the electronic wall-padlet in developing the skills of peer evaluation among tenth-grade students. (10-12) in North Al Batinah Governorate, divided into two control groups consisting of (30) students with whom the teacher did not use the electronic wall and did not study them with the strategies of self- and peer evaluation, and an experimental group consisting of (30) students who studied the strategy using the electronic wall. The research was implemented during the academic year (2020/2021 AD) via the google classroom platform via the googlemet program, and the study tool was a form for measuring peer evaluation. After applying the tool, the students' responses were

entered into the SPSS statistical package, and the results were as follows: There is a statistically significant difference at the level of significance ($\alpha \leq 0.05$) between the averages of the students of the control and experimental groups in the presence of a positive, statistically significant correlation at the level of significance ($\alpha \leq 0.05$).

Keywords: electronic pad let wall, peer-evaluation

مقدمة

مع التطورات العلمية المتسارعة، والانفجار المعرفي المتنامي، وتغلغل العلم والتكنولوجيا في شتى مجالات الحياة؛ كل هذا يستلزم إعداد أفراد ذوي سمات خاصة يستطيعون التكيف مع التغيرات التكنولوجية والعلمية الحادثة، والتي ستحدث مستقبلاً، وهذا لن يتأتى إلا من خلال تطوير عملية التعليم والتعلم من خلال وضع فلسفة جديدة له تهدف إلى تغيير طريقة تفكير المتعلمين، وانتقال مفهوم التعلم المتمركز حول المعلم إلى مفهوم التعلم المتمركز حول المتعلم ليكونوا قادرين على التفكير العلمي السليم.

إنه بالرغم من التطورات السريعة التي شملت جوانب متعددة من تعلم مادة التربية الإسلامية، وتعليمها والاهتمام المتنامي بطرق التدريس؛ إلا أن تدريسه ما زال يواجه صعوبات تؤدي إلى تدني التحصيل عند الطلبة. وسبب ضعف الطلاب في التربية الإسلامية؛ يعود إلى أساليب وطرق التدريس السائدة المتبعة، أي أنه يجب إيجاد استراتيجيات تدريس لا تقوم على نقل المعرفة وتلقينها، ولكنها تساعد الطالب على تنمية قدراته وتفكيره (السرطاوي، ٢٠٠٨).

المرحلة الثانوية – التي يطلق عليها في سلطنة عمان بمرحلة التعليم ما بعد الأساسي- هي مرحلة تعليمية مهمة، وتزداد أهميتها في عصر العولمة واقتصاد المعرفة، حيث تزداد الحاجة إلى الأفراد القادرين على العمل وفقاً للمعطيات التكنولوجية الحديثة، والقادرين أيضاً على مواصلة تعلمهم؛ للتوافق مع المستجدات التكنولوجية والمعرفية المتسارعة؛ لذا أضحت مقياس تقدم الأمم بمدى استيعاب أبنائها في التعليم وقدرتهم على المنافسة عالمياً.

ومن هنا كان لابد من الاهتمام بطلاب هذه المرحلة ومحاولة مساعدتهم على مواجهة التغييرات السريعة والثورة المعلوماتية، والعمل على بناء جيل باحث، ومستكشف للمعلومات وقادر على توظيف المعرفة العلمية الحديثة لصالح المجتمع. ويقع العبء الأكبر على المدرسة وما تقدمه من طرق وأساليب ووسائل تدريسية

مختلفة بهدف تزويد المتعلمين بمهارات التفكير العليا؛ لذا أصبح من أهداف عملية التعليم والتعلم تدريب الطلاب على كيفية معالجة المعلومات والبحث عنها، وكيفية الاستفادة من مواقف الحياة المختلفة (أسامة، ٢٠١١). إذ أن من الخصائص النمائية لطلاب المرحلة الثانوية تهدأ سرعة نمو الذكاء ويقرب هنا من الوصول إلى اكتماله في الفترة من (١٥-١٨)، ويزداد نمو القدرات العقلية، وخاصة القدرات اللفظية والميكانيكية والسرعة الإدراكية، ويظهر الابتكار خاصة في حالة المراهقين الأكثر استقلالاً وذكاءً وأصالةً في التفكير والأعلى في مستوى الطموح، ويأخذ التعليم في هذه المرحلة طريقه نحو التخصص المناسب للمهنة والعمل، ويستمر التذكر المعنوي في نموه طوال هذه المرحلة، وينمو التفكير المجرد والابتكاري، وتتسع المدارك وتنمو المعارف ويستطيع المراهق وضع الحقائق مع بعضها بعضاً، بحيث يصل إلى فهم أكثر من مجرد الحقائق نفسها بل يذهب إلى ما وراء ذلك، وتزداد القدرة على التحصيل وعلى نقد ما يقرأ من معلومات. حيث يرى بياجيه أنه عند دخول الفرد إلى مرحلة المراهقة يمارس أكثر العمليات المعرفية تطوراً وتقدماً، ويصبح قادراً على التفكير والبحث، بشكل مجرد، ويصل إلى النتائج المنطقية، كما تنمو لديه القدرة على حل المشكلات (يضع فروض، حلول، ويبني النظريات)؛ مما يجعل عملية التفكير عنده تنتقل من العالم الخارجي لتصبح عملية داخلية (العياصرة، ٢٠١١: ٢٠٦). ويلاحظ في هذه المرحلة أيضاً أن الطالب يصل إلى الحد الأعلى في القدرة العقلية، ولا بد من إتاحة الفرصة للمرور في خبرات مختلفة، وتتطور لديه المفاهيم المجردة، وأخيراً فإن طلاب هذه المرحلة بحاجة لتطوير فلسفتهم الخاصة بالحياة وذلك تبعاً لعوامل الدين والسياسة والأخلاق السائدة في الجماعة. (أبو جادو، ٢٠٠٠).

أضف إلى ذلك النمو الاجتماعي؛ حيث يغلب على طلاب هذه المرحلة طابع الاعتزاز بالذات وتأكيداتها؛ مما يسهل على المعلم تنمية وتعزيز مهارات التقويم الذاتي لديهم باستخدام إعدادات الضبط المرتبطة بذلك على الحائط الإلكتروني.

كما يظهر في هذه المرحلة أيضاً الشعور بالمسؤولية الاجتماعية، والميل إلى مساعدة الآخرين، ويلاحظ الاهتمام باختيار الأصدقاء والميل إلى الانضمام إلى الجماعات، ويلاحظ الميل إلى الزعامة الاجتماعية والعقلية والرياضية، ويكافح المراهقون لمزيد من الاستقلال الاجتماعي، وتنمو الاتجاهات، وتفتح الميول، ويميل المراهق إلى تقييم التقاليد السائدة في ضوء المشاعر والخبرات الشخصية، ويزداد الوعي الاجتماعي والميل إلى النقد والرغبة في الإصلاح، ويلاحظ الشعور بعدم الارتياح نحو بعض القوانين خاصة تلك التي تحد من حركتهم. (أبو جادو، ٢٠٠٠).

وكل تلك الخصائص تساعد المعلم في تنمية وتعزيز مهارات تقويم الأقران واستخدام الحائط الإلكتروني في ذلك.

وتعتبر المؤسسات التعليمية من أهم المؤسسات التي تحتاج إلى استخدام التكنولوجيا الحديثة وتقنياتها؛ لما لها من الأثر الكبير في تحويل العملية التعليمية من مسارها التقليدي إلى مسار يحفز الطلبة، ويثير دافعيتهم إلى التعلم، حيث تقوم التكنولوجيا بإيصال المعلومات بدقة وعمق أكبر؛ مما يؤدي إلى رفع الكفاءة ومستوى الأداء لدى الطلبة. (العرييد، ٢٠١٠).

إن رسالة المعلم تعتبر لبنة هامة في المنظومة التعليمية، تناط به مسؤوليات كثيرة حتمها عليه اتساع نطاق التعليم من طرق تدريس ووسائل متنوعة ناتجة عن ثورة المعلومات، والانفجار المعرفي الهائل. والمعلم هو حامل الرسالة ومقدمها، ودوره المحوري يجب أن يتمثل في التحفيز على الإبداع والابتكار، وحل المشكلات، والتفكير خارج الصندوق، وتنمية مهارات التواصل، واستخدام التقنيات التعليمية الحديثة، وإثارة خيال طلابه من خلال التعلم الفعال (الخاجة، ٢٠٢١). ولا بد من التطرق إلى فاعلية توظيف الطرق التعليمية القائمة على التقويم الحقيقي باستخدام أساليب جديدة تستند إلى استخدام الوسائل الإلكترونية الحديثة في العملية التعليمية.

توصي التوجهات الحديثة في التعليم بأن يكون المتعلم هو محور العملية التعليمية؛ وحثه على طرح الأسئلة وجمع البيانات وتقييمها، والتوصل للحلول وإيجاد طرق للتعاون بين المتعلمين بعضهم البعض وبينهم وبين معلمهم. ولقد جعلت التقنية هذه المهمة أكثر سهولة فتعددت الأدوات التي تقوم بذلك ومن هذه الأدوات الحائط الإلكتروني بادلت wall Pad let؛ حيث يشكل بيئة رائعة للتعلم الإلكتروني عبر الويب. و يعد هذا الحائط الرقمي pad let wall بمثابة الورقة والقلم في العصر الحالي، وعليه فعلى المعلمين استخدامه وتدريب الطلبة على مهارات القرن الحادي والعشرين؛ إذ إن له الأثر الكبير في تطوير وتنمية القدرات العقلية واللغوية للطلبة وتنمية المهارات الاجتماعية لديهم من خلال تسهيل عملية التواصل الاجتماعي عبر الإنترنت، إذ يفتح المجال للحوار والنقاش والنقد البناء، ويحفز الطلبة على التعاون والمشاركة والقيام بأعمال إيجابية (الحيلة، وحسين، ٢٠١٧). ويساعد الحائط الإلكتروني بعرض المعلومات بطريقة شيقة وممتعة، إذ يعمل على استثارة اهتمام وتركيز المتعلم، ويقوم بدوره بتفعيل وزيادة الخبرات التعليمية لدى المتعلمين، بالإضافة لقدرته على تخطي الفروق الفردية بين الطلبة لكونه يزيد وينوع من طرق التدريس، فيزيد من قدرة المتعلمين على الحفظ والفهم بالطريقة الصحيحة وبطريقة علمية عملية (Onal, ٢٠١٧).

وقد أوصت التوجهات الحديثة باستخدام الحائط الرقمي wall pad let؛ وذلك لكونه أداة تقنية وبيئة سهلة وممتعة للتعلم الإلكتروني، تستخدم للمشاركة بين المعلم

والمتعلم، وتعزز مفهوم التعليم المتمركز حول المتعلم، وتحثه على جمع البيانات وطرح الأسئلة، والتوصل للحلول، وإيجاد طرق التعاون بين المتعلمين وبين بعضهم البعض، وبينهم وبين معلمهم، وأن يتمكن المتعلم من أداء مواهبه في المجتمع الذي ينتمي إليه. (خلف، هبه، وعبدالفتاح، رؤى، ٢٠١٨).

وتتأثر بيانات التعلم الإلكترونية تأثيراً كبيراً بالتقويم؛ حيث يعد التقويم أحد المداخل الهامة في العملية التعليمية بشكل عام وتكنولوجيا المعلومات بشكل خاص، ويعد التقويم التربوي من المفاهيم التي ارتبطت في أذهان الطلبة بأنه عملية إصدار أحكام عليهم من جانب المعلمين الذين يمارسون سلطتهم المعتادة. غير أنه حدثت في الآونة الأخيرة تحولات جوهرية في الفكر التربوي فيما يتعلق بهذه النظرة التقليدية لعملية التقويم. فبدلاً من الدور السلبي للطلاب في تقويم أعماله، وإصدار أحكام حول أدائه وتحصيله، أصبح من الضروري أن يعاون المعلم طلبته في تنمية قدرتهم على التفكير بأنفسهم، وزيادة ثقتهم في قدرتهم على التعلم، وتقويم تعلمهم واستمراريته بد تخرجهم. (Dogan , ٢٠١١).

إن تحديث التعليم يتطلب تبني مفاهيم تربوية حديثة في المنظومة التعليمية، خاصة في مجال التقويم؛ لاعتباره مدخلاً لتطوير التعليم. وبالتالي فإنه لا بد من وجود توافق بين الأساليب والطرق المستخدمة في التقويم من جهة والمعلومات المطلوب جمعها عن الطلاب وشروط حدوث التعلم؛ لذا يجب التأكيد على أساليب تنظيم التقويم، وأساليب تسجيل البيانات، والأنشطة الطلابية، وكلها تشكل إدارة آليات التقويم الحقيقي والبدل للتقويم التقليدي (شحاتة، ٢٠١٢).

ويعتبر تقويم التحصيل عملية تشخيصية علاجية وقائية، وتتضح عملية التشخيص في تحديد جوانب القوة والضعف في العملية التعليمية، ومحاولة تعرف الأسباب الكامنة وراء جانبي القوة أو الضعف، ويتضح العلاج في اقتراح الحلول المناسبة للتغلب على الضعف، والافادة من جانب القوة، والوقاية تتجسد في العمل على تدارك الخطأ؛ والهدف من ذلك كله تحسين العملية التعليمية وتطويرها بما يحقق الأهداف التربوية.

ونتيجة لتلك التطورات والتغيرات السريعة؛ كان لابد من استخدام أساليب جديدة للتقويم يلعب الطالب فيها دوراً نشطاً ومن أمثلتها: التقويم الذاتي Assessment-Self ، وتقويم الأقران Assessment Peer بحيث يتم استخدام هذه الأساليب عبر بيئة تعلم إلكترونية.

ويعد ظهور أنشطة تقويم الأقران والتقويم الذاتي في بيئات التعلم والتعليم الإلكتروني أمر بالغ الأهمية على مستوى تطوير نظم التعليم الإلكتروني؛ حيث ساهم توجه أسلوب التقويم الذاتي وتقويم الأقران للشكل الإلكتروني عبر الويب إلى تيسير كثير

من إجراءاتهم، والتغلب على العوائق الزمنية والمكانية لتنفيذهم، وجعلهم أكثر ضبطاً وتنظيماً وتحكماً، مع الكثير من المرونة والعدالة والشفافية. (أحمد وآخرون، ٢٠١٧). وفي التقويم الذاتي وتقويم الأقران يكون الطلاب هم المسؤولون عن تقويم نتائج التعلم سواء للطلاب نفسه أو لنظرائه بعكس الفصول الدراسية التقليدية. ومن المنظور التعليمي، يتميز أسلوباً التقويم في أنهما لا يقتصر على مجرد إعطاء الفرصة للطلاب للمشاركة في عملية التقويم؛ وإنما أيضاً ملاحظة أعمالهم وأعمال أقرانهم (Topping, 1998).

وأشارت نتائج دراسة زيمبيكي (zimbicki, ٢٠٠٧) أن مستويات الدافعية والكفاءة الذاتية وفعالية الذات لدى تلاميذ الصف السابع وصلت لأعلى مستوى عندما استخدم التلاميذ أساليب التقويم البديل (التقويم الذاتي وتقويم الأقران). لذا جاءت هذه الدراسة لتكشف عن فاعلية توظيف استراتيجية تقويم الأقران عن طريق بيئة التعلم الإلكتروني المتمثلة في الحائط الإلكتروني pad let wall في تنمية المهارات المرتبطة بهذه استراتيجية. مبررات الدراسة:

تستند هذه الدراسة إلى المبررات التالية:

١- التطور التقني وتنوع البرامج والمواقع الإلكترونية التي تخدم عمليتي التعليم والتعلم؛ حيث تقتضي طبيعة القرن الحادي والعشرين أن يجيد التلاميذ مختلف أنواع التقانات، ومن هنا يتوجب على المدارس إدخال التقانات المختلفة في برامجها وأنشطتها، وإقامة علاقات مع المؤسسات التي تستطيع مساعدتها ودعمها في هذا الاتجاه. (Uwtshida Wakhrun, ٢٠٠٤).

٢- الحرص على تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين مثل: مهارات التفكير النقدي والتأملي والتحليلي، ومهارات تحديد المشكلات ووضع حلول لها، والتوجيه الذاتي والانفتاح على وجهات النظر الجديدة والمتنوعة والتجاوب معها؛ وذلك من خلال غرس مهارات تقويم الأقران.

٣- مواكبة الاتجاهات الحديثة في تقويم العملية التعليمية التعلمية من خلال إشراك الطالب في عملية التقويم وعدم الاقتصار على المعلم.

٤- ندرة الدراسات العربية التي تناولت توظيف الحائط الإلكتروني pad let wall في العملية التعليمية وتحديدًا توظيفه في استراتيجية التقويم البديل وتحديدًا تقويم الأقران. مشكلة الدراسة وتحديدها:

تُعد استراتيجية تقويم الأقران أداة ووسيلة لضبط الأداء؛ حيث تزيد دافعية الطلبة، وثقتهم بأنفسهم، وإحساسهم بامتلاكهم مقدرات تعلمهم دون تدخل خارجي، وتوفر

الوقت الذي يستغرقه المعلم في تقويم طلبته وتقرير النتائج، كما يمكن أن تثيري المناهج وبخاصة في الجوانب الوجدانية، كما تسهم في تيسير التعلم المستقل. ويقتصر دور المعلم هنا على إبداء تعليقاته التي تعزز عمل الطلبة وتقييمهم الذي يقومون به بأنفسهم، ويوضح الخطوات التالية في التقويم، ويحث الطلبة على إعادة النظر في تقويمهم والأساليب التي استخدموها في ذلك، دون أن يوجه إليهم اللوم، أو يبدي اعتراضه على تعليقاتهم. وبذلك يكون المعلم ميسراً لتعلم طلبته، وموجهاً لهم في استخدامهم أسلوب التقويم الأقران بطريقة هادفة. ويمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

كيف يمكن استخدام الحائط الإلكتروني التفاعلي بادلت pad let wall في تنمية مهارات تقويم الأقران **peer evaluation** لدى طالبات الصف العاشر بمدرسة صحم للبنات (١٠-١٢)؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

- ١- ما خطوات استخدام الحائط الإلكتروني التفاعلي بادلت pad let wall في التدريب على مهارات تقويم الأقران **peer evaluation** ؟
 - ٢- ما فاعلية استخدام الحائط الإلكتروني التفاعلي بادلت pad let wall في تنمية مهارات تقويم الأقران **peer evaluation** ؟
- حدود الدراسة:

تقتصر هذه الدراسة على الحدود التالية:

الحدود البشرية:

تم تطبيق الدراسة على عينة من طالبات الصف العاشر في مدرسة صحم للبنات (١٠-١٢) التابعة للمديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة شمال الباطنة. الحدود الزمانية:

تمّ تطبيق هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ م. فروض الدراسة:

تحاول هذه الدراسة التأكد من صحة الفرضيتين التاليتين:

نص الفرضية الأولى:

(لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين متوسطات استجابات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في استمارة قياس مهارات تقويم الأقران في التطبيق البعدي).

نص الفرضية الثانية:

(لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين متوسطي استجابات طالبات المجموعة التجريبية في استمارة قياس مهارات تقويم الأقران في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي).
خطوات الدراسة:

تسير هذه الدراسة وفق الخطوات التالية:

١- البحث في استراتيجيات وأساليب التقويم الحديثة، والتقويم من أجل التعلم، وتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى الطلبة.
٢- الاطلاع على أحدث البرامج والمواقع التقنية الحديثة في تنفيذ عمليات التقويم لدى الطلبة.

٣- الاطلاع نظرياً والتدريب عملياً على الحائط الإلكتروني البادلت pad let wall.

٤- تحديد خطوات استخدام الحائط الإلكتروني البادلت pad let wall في التقويم؛ وذلك بالاستفادة من:

أ- الدراسات والبحوث التي أجريت في مجال تقويم الأقران.
ب- الورش والفيديوهات المرتبطة بكيفية استخدام برنامج الحائط الإلكتروني البادلت pad let wall.

ج- صياغة خطوات استخدام الحائط الإلكتروني البادلت pad let wall في التدريب على مهارات تقويم الأقران.

٥- إعداد أداة الدراسة من خلال بناء قائمة بمهارات تقويم الأقران.

٦- تحويل قائمة المهارات إلى استبانة قياس مهارات تقويم الأقران لدى طالبات الصف العاشر بمدرسة صحم للبنات (١٠-١٢) على الحائط الإلكتروني pad let wall.

٧- التحقق من صدق أداة الدراسة وثباتها، وذلك بعرضها على مجموعة محكمين من ذوي الخبرة والاختصاص، ثم تطبيقها على الطالبات قبل البدء بتدريس مهارات تقويم الأقران، وبعد الانتهاء من تدريس هذه المهارات.

٨- اختيار مجموعتين من طالبات الصف العاشر وتقسيمهما إلى مجموعة تجريبية تدرس باستراتيجية تقويم الأقران مستخدمة الحائط الإلكتروني، ومجموعة ضابطة تدرس بالطريقة المعتادة.

٩- تطبيق أداة الدراسة على طالبات المجموعتين قبل التدريس وبعده.

١٠- التوصل إلى النتائج وتحليلها وتفسيرها ومناقشتها، ومقارنتها بما توصلت إليها الدراسات السابقة، وفي ضوء استجابات العينة على أداة الدراسة.

١١. تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج.

مصطلحات الدراسة:

الفاعلية عُرِّفَتْ بأنها: بلوغ أعلى درجات الإنجاز وتحقيق أفضل النتائج بأقل التكاليف. (الكيلاي، ٢٠٠٥)، وتُعرف إجرائياً لأغراض الدراسة الحالية بأنها: الحصول على أعلى المستويات من عملية التعليم التي يتم تنفيذها باستخدام لمنصات التعليمية التي تعتمد على التعليم عن بُعد من وجهة نظر معلمي التربية الإسلامية في سلطنة عمان.

تقويم الأقران peers evaluation: عرفه (Topping, ١٩٩٨) المشار إليه في (أحمد وآخرون، ٢٠١٧) بأنه: "استراتيجية تعليمية، فيها يزود الطلاب بعضهم البعض بالتغذية الراجعة، أو يقومون بتقدير تكليفات بعضهم البعض". وسوف يتبنى البحث الحالي هذا التعريف لمناسبته لطبيعة البحث والهدف منه وخصائص العينة. الحائط الإلكتروني بادلت **pad let wall**: هو أداة ويب تشاركية مجانية، يمكن استخدامها عن طريق أجهزة الحاسب الآلي أو الأجهزة النقالة، تتيح للمعلم إنشاء حوائط افتراضية تحمل عناوين معينة، وبخلفيات جذابة، ويسمح المعلم لتلامذته بمشاركة الملاحظات والنصوص والوسائط المتعددة؛ بإضافتها كنوات صغيرة تلصق على الحائط مع إمكانية تصديره ومشاركته بسهولة مع إكسل والبي دي إف على هيئة صور أو ملفات المتعلمين أو مع معلمين آخرين.(خلف، وعبدالفتاح: ٢٠١٩).

أهمية الدراسة:

من المتوقع أن تفيد هذه الدراسة في الآتي:

- ١- إخراج قائمة بمهارة تقويم الأقران .
- ٢- تنمية مهارة تقويم الأقران لدى الطالبات (عينة الدراسة) عن طريق تدريس الاستراتيجية باستخدام الحائط الإلكتروني pad let wall.
- ٣- إثراء الميدان التربوية والتقني بطريقة توظيف استراتيجيتي التقويم الذاتي وتقويم الأقران على الحائط الإلكتروني pad let wall؛ وذلك كونها الدراسة الوحيدة في توظيف البادلت في التقويم.
- ٤- تسهم نتائج هذه الدراسة في تحفيز المعلمين والمعلمات في الحقل التربوي لأهمية تدريب الطلبة على استراتيجيتي التقويم الذاتي وتقويم الأقران؛ ليكون الطالب عنصراً فاعلاً شريكاً للمعلم في عملية التقويم.
- ٥- تفيد نتائج البحث جهات التدريب في أن تدريب الطلبة على استراتيجيتي التقويم الذاتي وتقويم الأقران تسهم في قياس شخصية الطالب.

٦- تشجيع الباحثين لإجراء المزيد من الدراسات والأبحاث في هذا المجال، لا سيما الأبحاث التجريبية القائمة على توظيف الحائط الالكتروني pad let wall في استراتيجيات متعددة للتعلم.

الإطار النظري:

يستند التقويم التربوي إلى منظور جديد للتعلم الإنساني يؤكد المشاركة النشطة من جانب الطالب في تكوين أو بناء مخططات يوظفها في فهم المادة التعليمية، وإضفاء معنى ودلالة عليها. فإن التقويم الذاتي يعد مكونة أساسية من مكونات التعلم المستقل للطالب، وزيادة دافعيته، وتقديره لذاته، ويوجه نظره بدرجة أكبر إلى ما يقوم بأدائه، وكيف يؤديه، وبذلك ينمي لديه التفكير الناقد البناء.

كما أن تقويم الأقران يسمح للطلبة بالعمل معاً في تقييم أعمال بعضهم البعض الآخر، وبذلك يصبح للطلبة دور إيجابي نشط في تعلمهم، وتقويم أعمالهم بأنفسهم. (علام، ٢٠٠٤، ص ٢٠٧).

تقويم الأقران:

يرتبط تقويم الأقران ارتباطاً وثيقاً بالتقويم الذاتي ، حيث يتضمن قيام كل طالب بتقويم أعمال أقرانه. إذ يمكن لطلاب مثلأ أن يتبادلا التقييمات أو المهام أو الأعمال التي أداها كل منهما، ويقوم كل منهما بتقويم جودة، أو دقة، أو ملائمة عمل الآخر. غير أن هذا يتطلب تنظيمياً وإعداداً، لكي يكون تقويم الأقران متسقاً، والأحكام الناتجة عنه صائبة.

ويرى فلاشيكوف (Flachikov, ١٩٩٥) أن تقويم الأقران يمكن الاستفادة منه في عملية التعلم. فهو يشجع الطلبة على التفكير، ويزيد ثقتهم بأنفسهم ويحثهم على تحمل مسؤولية تعلمهم كما في التقويم الذاتي. وكذلك يساعدهم في تعرف خصائص الأعمال الجيدة التي يقومون بتقويمها، وفهم المادة الدراسية فهماً أفضل.

غير أن تقويم الأقران يختلف عن التقويم الذاتي في أنه يشعر الطالب الذي يتم تقويمه بواسطة زميل له بسلطة هذا الزميل. مما قد يجعله يتخذ موقفاً رافضاً. كما أن العلاقات القائمة بين الطلبة، سواء كانت علاقات صداقة، أو تفضيل، أو تحيز، تؤثر في صدق تقديراتهم لأقرانهم.

كذلك ربما لا يكون لدى الطلبة معارف ومهارات كافية في مجال دراسي معين تمكنهم من تقويم أقرانهم تقويماً عادلاً.

ويتأثر تقويم الأقران أيضاً بالسياق الذي يجري فيه التقويم. فإذا كان الطلبة يعملون في مواقف تنافسية، فإنه يحتمل أن تكون تقديراتهم لأقرانهم منخفضة، أو غير عادلة. وكذلك ربما تكون تقديراتهم غير معبرة عن أداء بعض أقرانهم الذين يعملون في مواقف جماعية تعاونية.

لذلك ينبغي الحيطه عند استخدام هذا النمط من التقويم؛ نظراً لأنه يتضمن عمليات إضافية، ومشاعر متباينة، ليست متواجدة في التقويم الذاتي. والخلاصة أن تقويم الأقران يعد من العمليات التي بواسطتها يعطى الطالب بعض المسؤولية في إصدار أحكام تتعلق بجودة عمل غيره (تقويم الأقران). ويحاول كل من نوعي التقويم ما يلي:

- زيادة استقلالية الطالب .
- فهم الطالب للمادة الدراسية فهماً متعمقاً.
- تحويل الطالب من متلق سلبي إلى مقوم.
- جعل الطالب قادراً على نقد أعماله بنفسه .
- توضيح مفهوم الذاتية وإصدار الأحكام للطالب.

مبررات تقويم الأقران:

يعد التقويم التربوي بعامه من المفاهيم التي ارتبطت في أذهان الطلبة بأنه عملية إصدار أحكام عليهم من جانب المعلمين الذين يمارسون سلطتهم المعتادة. غير أنه حدثت في الآونة الأخيرة تحولات جوهرية في الفكر التربوي فيما يتعلق بهذه النظرة التقليدية لعملية التقويم، وكيفية انتقال السلطة فيها من المعلم إلى الطالب. فبدلاً من الدور السلبي للطالب في تقويم أعماله، وإصدار أحكام حول أدائه وتحصيله، أصبح من الضروري أن يعاون المعلم طلبته في تنمية قدرتهم على التفكير بأنفسهم، وزيادة ثقتهم في قدرتهم على التعلم، وتقويم تعلمهم واستمراريته بعد تخرجهم.

غير أن المنظور الجديد للتقويم التربوي البديل يؤكد أن أساليب التقويم تؤثر في تعلم الطلبة، حيث إنهم يبذلون الجهد، ويستغرقون الوقت، لأي إنجاز مهام تقويمية تؤدي إلى نتائج أو أدوات واقعية متكاملة. وعمليات ومراحل إنجاز هذه المهام تؤدي إلى تحقيق نواتج تعليمية مهمة تسهم فيها عملية التقويم. والتقويم الذاتي وتقويم الأقران يعززان هذا المنظور الجديد. فالطلبة يتعلمون من خلال مشاركتهم النشطة في المهام المعرفية والأدائية، كما أن تقويم أنفسهم بأنفسهم، وبواسطة أقرانهم، يعد جزءاً لا يتجزأ من عملية التعليم؛ لذلك أصبح التقويم والتعليم يتم تصميمها كنشاط واحد متكامل.

وقد أسهمت التطورات المتسارعة في تقنيات المعلومات، والمفهوم المعاصر للمعرفة، في تأكيد أهمية تقويم الأقران .

ومن العوامل الأخرى التي أسهمت في تأكيد أهمية التقويم الذاتي وتقويم الأقران التوجه نحو نظام العولمة. فكثير من الطلبة أصبح يدرك تداخل القضايا والاهتمامات، والمصالح المشتركة بين دول العالم. (علام، ٢٠٠٤، ص ٢٠٩).

ويشجع التقويم الذاتي الطالب على التعليم ويعد واحدة من أهم المهارات التي يحتاجها الطلاب من أجل التطوير المهني المستقبلي والتعلم مدى الحياة، و تكمن السمة المميزة للتقويم الذاتي في إشراك الطلاب في تحديد المعايير، والمنهجية لتطبيقها على عملهم وإصدار أحكام حول مدى التزامهم بهذه المعايير والمنهجيات، وتحقيق أهداف التعلم. فالعلاقة ديناميكية بين المحتوى والأهداف والنتائج والتطوير الذاتي للمتعلم والمعلم. (العلوي، ٢٠١٩)

وترى الباحثة أن تلك العوائق قد تقع من فئة معينة من الطلاب وهم فئة الطلاب دون المستوى المطلوب، ولكن يمكن التغلب على هذه العوائق من خلال التشجيع والتحفيز المستمر من قبل المعلم دون المحاسبة المطلقة على إجابات الطلاب؛ ليتمكن الطالب من إعطاء الإجابة والتعبير عما في نفسه دون خوف أو قلق من حزم التقويم. أي يجب أن يسود ذلك جو المرح والاستمتاع بعملية التقويم؛ ليشعر الطالب بأنه فعلا شريك فعال للمعلم في عملية التقويم.

أهمية استخدام الحائط الإلكتروني بادلت wall pad let في العملية التعليمية:

وتخلص الباحثة إلى أن لهذا الحائط الإلكتروني أهمية فوائده كبيرة في تحقيق العديد من الأهداف التربوية التي يسعى المعلم لتحقيقها لدى طلبته. منها:

- توفير بيئة تفاعلية مثيرة لدافعية الطلاب نحو التعلم.
- تشجيع الطلاب لاستمطار الأفكار .
- اكتشاف الأخطاء المفاهيمية التي قد تقع من الطلاب وتصحيحها فورا.
- مساعدة الطلاب على التأمل في تعلمهم واكتشاف جوانب القوة والضعف.
- التغلب على عاملي التوتر والخلج عند الطلاب.
- مساعدة المعلم في تقييم وتقويم وإعطاء التغذية الراجعة الفورية لما يكتبه كل طالب بصورة منفردة ؛ مما يساعد على إدراك الطلاب للمعنى الحقيقي المطلوب.
- تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب من خلال تعليقهم وتقويمهم للإجابات المعروضة.
- تنمية مهارات التفكير التأملي لدى الطلاب من خلال تأملهم في الإجابات المعروضة.
- الكشف عن المستوى الحقيقي لدرجة استيعاب الطلاب لبعض المفاهيم والأفكار الواردة في الدرس.
- التعليق والتقييم والتقويم وإعطاء التغذية الراجعة الفورية لما يكتبه كل طالب بصورة منفردة ؛ مما يساعد على إدراك الطلاب للمعنى الحقيقي المطلوب.

مهارات القرن الحادي والعشرين التي تتحقق باستخدام لوحة بادلت: إن التطور التكنولوجي، والتسارع نحو التغيرات الجذرية في المفاهيم المختلفة يطرح أسئلة على النظم التعليمية، مثل: أي المهارات وأي المعلومات التي يجب أن يتعلمها الطلاب، وبالتالي لا بد من التفكير في طرق أخرى في التعليم لا تعتمد محاولة حشو الطالب بالمعلومات.

ويحدد (ترلنج) وفاضل المشار إليهما في (الشرمان، ٢٠١٣) سبعة مهارات أساسية يعتقدان أنها ضرورية للنجاح في عصر المعلوماتية، والتي تشتمل على:

١- التفكير النقدي وحل المشكلات: وتحتوي على مجموعة من المهارات مثل: حل المشكلة والبحث والتحليل وإدارة المشاريع.

٢- الإبداع والابتكار: وتشير إلى التعامل بشكل مبدع وخلق مع المواقف والأعمال من حيث تقديم حلول مبتكرة واقتراحات.

٣- التعاون والعمل بروح الفريق والقيادة.

٤- فهم الثقافات الأخرى: نتيجة الانفتاح على الثقافات الأخرى وسهولة الاتصال والتنقل، لا بد من تهيئة الطلبة للتعامل مع الآخر وتقبله.

٥- القدرة على التواصل والتعامل مع المعلوماتية والوسائط المختلفة.

٦- القدرة على التعامل مع تكنولوجيا المعلومات: فانتشار التكنولوجيا في مختلف مجالات الحياة لا يدع خياراً أمام الأفراد غير تعلم كيفية التعامل معها.

٧- القدرة على الاعتماد على الذات في التعلم والعمل.

ويحدد (شحاتة، ٢٠١٣) أبرز النظم (المعايير) المساعدة في تحقيق مهارات القرن الحادي والعشرين، وهي:

- التركيز على المهارات ومحتوى المعلومات، والخبرات الموضوعية.
 - إشراك الطلاب في المعلومات والأدوات الحقيقية التي سيواجهونها مستقبلاً.
 - تأكيد بناء الفهم عبر وبين المواد والمواضيع.
 - تأكيد الفهم العميق لا السطحي للمعلومات؛ إذ الفهم العميق للمادة الدراسية يساعد على حل المشكلات والتفكير الناقد ومهارات القرن الحادي والعشرين الأخرى.
- ويعتبر الكثير مهارات التفكير الناقد وحل المشكلات أنها الأسس الجديدة للتعلم في القرن الحادي والعشرين ، وبالتالي فإن تطبيق مهارات التفكير الناقد وحل المشكلات والابتكارية في معرفة المحتوى تعمل على زيادة الحافز وتحسين مخرجات التعلم.

الدراسات السابقة:

يمكن تقسيم الدراسات السابقة إلى محورين حسب استفادة الباحثة منها في متغيرات الدراسة:

المحور الأول: دراسات تناولت استخدام الحائط الالكتروني بادلت wall pad let في العملية التعليمية التعليمية:

دراسة (إسماعيل ، ٢٠١٥) التي أثبتت فاعلية استخدام البادلت pad let في التفاعل والتواصل من أجل التعلم التعاوني. حيث تم استخدام Pad let في مناظرة متزامنة عبر الإنترنت بين (٤٠) طالبًا يتعلمون عن أجهزة الكمبيوتر في معهد للتعليم العالي. وقد تم إجراء مسح حول قابلية استخدام هذه الأداة لبناء معرفة جديدة وللتعلم التعاوني. بالإضافة إلى ذلك ، تم إجراء مقابلات مع الطلاب لجمع آرائهم حول استخدام الأداة. وقد أشارت النتائج إلى أنه يمكن للطلاب التعلم وتوليد أفكار جديدة عند استخدام هذه الأداة. ومن ثم ، يمكن استخدام Padlet للتعلم التعاوني في شكل مناظرة للحصول على أفكار جديدة.

دراسة (عبدالفتاح وخلف، ٢٠١٨) التي هدفت إلى معرفة مدى استخدام الحائط الرقمي padlet wall وتطبيقاته في المدارس الابتدائية، مستخدمة المنهج الوصفي، وتمثلت أداة الدراسة في الاستبانة -التي تم إعدادها في ضوء الأدبيات- وتكونت من أربعة مجالات وهي: فهم المعرفة واستيعابها، وأساليب التدريس لجعل الحائط الالكتروني أكثر تفاعلا، وتطبيقات الحائط الالكتروني. وتكونت عينة الدراسة من (٢٠٠) معلم ومعلمة. وبعد تطبيق الأداة كانت النتائج : أن هناك (١٣) فقرة تمثل جوانب متحققة موزعة على المجالات الأربعة في الاستبانة، و(٨) تمثل جوانب غير متحققة حسب استجابات المعلمين والمعلمات.

دراسة (ديني، وزينيل، ٢٠١٨) أوضحت أن الحائط الالكتروني pad let wall يمثل استكشاف أكاديمي لدعم تدريس مهارات الاتصال لطلاب السنة الثانية من الدرجة الجامعية، إضافة إلى أنه أداة ويب يمكن استخدامها لمشاركة المعلومات أو الصور، أو ملفات الصوت، أو الفيديو على الجدران الافتراضية. وتشير الدراسة إلى تأثير الأساليب التربوية عند استخدام Padlet لدعم التعلم .تضمن جمع البيانات لهذه الدراسة استبيانات نوعية، وتحليلات لاستجابات الطلاب لأنشطة Pad let وتعليقات المعلمين، وملاحظة سلوك الطلاب عند استخدام Pad let في الفصل. ووجدت الدراسة أن الأساليب التربوية المستخدمة كان لها بعض التأثير على استخدام الطلاب للبادلت . Pad let

أجرت (yenifitriani، ٢٠٢٠) دراسة هدفت إلى استخدام Pad let في تعلم كتابة نص العرض. والمنهج المتبع هنا هو المنهج شبه تجريبي. وقد أظهرت النتائج أن عملية تنفيذ تطبيق Pad let جعلت الطلاب يشعرون سعيد ، متحمس ، نشط ، تفاعلي ، وسريع الاستجابة في عملية التعلم. يوجد اختلاف وهي نتائج تعليمية مهمة في تعلم الكتابة بعد نص العرض باستخدام تطبيق Pad let مع نتيجة اختبار

متوسطة قبل استخدام Pad let ٦١.٩٣، وما بعده باستخدام Pad let، تم الحصول على متوسط درجة ٨١.١٧، ثم استجاب الطلاب لتطبيق Pad let بشكل إيجابي. ودراسة (ميجات محمد، وآخرون) (٢٠٢٠) (التي هدفت إلى تعزيز المشاركة في الفصل الدراسي من خلال Pad let كأداة تعليمية: دراسة حالة). على استخدام Pad let للتعلم الإلكتروني وتقديم أنشطة إشراك وتحفيز الطلاب في التعلم النشط؛ لاكتساب فهم الطلاب ومشاركتهم في بيئة التعلم مثل: عوامل مثل الدافع، والتعلم النشط، والتعاون، وفرصة التعلم، والفائدة وسهولة الاستخدام، ورضاهم لقياس مدى مشاركتهم، كما تتضمن الأنشطة بعض العوائق المتصورة التي تمنع الطلاب من المشاركة في أنشطة الفصل الدراسي مثل: صعوبة التحدث، أو الخجل، أو الخوف من التفاعل، أو تقديم التعليقات. هذه طريقة واحدة لكيفية حصول المدرسين على معلومات من كل طالب من خلال تشجيع المشاركة. واستخدم البحث المنهج الكمي، من خلال توزيع استبيان شبه منظم على عينة تكونت من (٣٩) من طلاب الدراسات العليا الذين التحقوا بدورة إحصاءات الأعمال لعلوم البيانات. عوامل مثل الدافع والتعلم النشط والتعاون وفرصة التعلم والفائدة وسهولة الاستخدام، ورضاهم لقياس مدى مشاركتهم. وقد أظهرت النتائج أن التعلم النشط من خلال Pad let له تأثير كبير على تحسين مشاركة الطلاب في أنشطة الفصل.

التعليق على دراسات المحور الأول:

أثبتت الدراسات السابقة في هذا المحور - مع اختلاف العينة والمنهج المستخدم- فاعلية استخدام الحائط الإلكتروني pad let wall في العملية التعليمية التعلمية في المجالات التالية:

- قابلية استخدام الحائط الإلكتروني pad let wall لبناء معرفة جديدة وللتعلم التعاوني.
- فاعلية الحائط الإلكتروني pad let wall في فهم المعرفة واستيعابها، وأساليب التدريس.
- الحائط الإلكتروني pad let wall يمثل استكشاف أكاديمي لدعم تدريس مهارات الاتصال لدى الطلاب، إضافة إلى أنه أداة ويب يمكن استخدامها لمشاركة المعلومات أو الصور، أو ملفات الصوت، أو الفيديو على الجدران الافتراضية.
- فاعلية الحائط الإلكتروني pad let wall في تمكين الطلاب من المشاركة في أنشطة الفصل الدراسي، والتغلب على عوامل مثل: صعوبة التحدث، أو الخجل، أو الخوف من التفاعل، أو تقديم التعليقات.
- وتأتي الدراسة الحالية لتثبت فاعلية الحائط الإلكتروني pad let wall في تنمية مهارات التقويم الذاتي *self-evaluation* والتقويم الأقران *peer evaluation*.

المحور الثاني: دراسات تناولت استراتيجياتي التقويم الذاتي وتقويم الأقران: دراسة (أحمد، ٢٠١٤) التي تناولت موضوع بيئات التعلم الإلكتروني التي أصبحت واقعا تعليميا في معظم مؤسسات التعلم العالي، حيث يوفر مرونة التعليم والتعلم الذاتي، والتعلم من خلال السياق الاجتماعي، وكذلك التعلم مدى الحياة. ولكن يتوقف نجاح استخدام هذه البيئات بما تمتلكه من أدوات وتقنيات كبيرة على التوظيف الصحيح لهذه الأدوات، من هنا هدفت هذه الدراسة إلى تصميم استراتيجية مقترحة للتقويم الذاتي ببيئات التعلم الإلكتروني والكشف عن أثر هذه الاستراتيجية على الأداء المهاري لمهارات البرمجة بلغة Action Script. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي لوصف الظاهرة، والمنهج شبه التجريبي من خلال استخدام أداتين للدراسة هما: بطاقة تقييم ومقياس اتجاه. تكونت عينة الدراسة من ٢٠ طالبا من طلاب الفرقة الرابعة قسم تكنولوجيا التعليم-كلية التربية النوعية- جامعة الفيوم. أشارت النتائج إلى تحسن مستوى الطلاب في مهارات البرمجة النصية بلغة Action Script، إلا أن متوسطات درجات الطلاب في التطبيق البعدي لم تتجاوز درجة التمكن المطلوبة ٨٥% مما يشير إلى أهمية التفكير في استراتيجيات أخرى لتحقيق مزيد من التغذية الراجعة للطلاب مثل استراتيجية تقويم الأقران حتى يتمكن الطلاب من إتقان التعلم. بالرغم من ذلك فقد تكون لدى الطلاب اتجاهات إيجابية نحو الاستراتيجية نتيجة كونها استراتيجية جديدة بالنسبة لهم، ومنحتهم ثقة أكبر للحكم على أعمالهم، وجعلت منهم أصحاب المسؤولية الأكبر في تعلمهم، وأعطتهم الوقت الكافي للتنفيذ والمراجعة والتعديل الذي أدى لتحسن مستوى أدائهم العملي.

دراسة (شمه، ٢٠١٨) التي هدفت إلى بيان الدمج بين التقويم الذاتي وتقويم الأقران والتغذية الراجعة في التعلم القائم على الويب وأثره على تنمية مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة دمياط، واستخدم البحث المنهج التطويري الذي يتضمن ثلاث مناهج متتالية هي: المنهج الوصفي التحليلي في مرحلة الدراسة والتحليل، ومنهج تطوير المنظومات التعليمية، ويستخدم في تطوير المعالجات، والمنهج التجريبي، ويستخدم في مرحلة التقويم، واستخدم البحث التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة (قبلي/بعدي)، وتمثلت مواد المعالجة التجريبية في تصميم استراتيجية تدمج بين التقويم الذاتي والأقران والتغذية الراجعة في بيئة تعلم إلكتروني عبر الويب لمهنتي "تصميم التعليم وبيئة التعلم الإلكترونية" المتضمنتا بمقرر الاتجاهات الحديثة في التعليم والإلكتروني ونظم إدارة المقررات الإلكترونية" لطلاب الدبلوم المهنية تعليم إلكتروني، وتوصلت الدراسة إلى قائمة معايير تصميم بيئة التعلم الإلكتروني القائم على الويب في ضوء التقويم الذاتي وتقويم الأقران والتغذية الراجعة، وأثبتت النتائج فاعلية الدمج بين

التقويم الذاتي وتقويم الأقران والتغذية الراجعة في التعلم القائم على الويب على التحصيل والأداء المهارى لتصميم الأنشطة التعليمية الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة دمياط.

ودراسة (سعداوي وآخرون ، ٢٠٢٠) التي هدفت إلى تعرف أثر اختلاف استراتيجيتى التقويم الذاتي وتقويم الأقران من خلال تعلم إلكترونية في تحسين مهارات البحث التربوي لدى طلاب الدراسات العليا. وقد أعد مقياس مهارات البحث التربوي ، وبيئة تعلم إلكترونية في تحسين مهارات البحث التربوي لدى طلاب الدراسات العليا. وتكونت العينة من طلاب الدراسات العليا، تم تقسيمها إلى مجموعتين: إحداهما مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق إحصائياً بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى (المجموعة التجريبية) والمجموعة التجريبية الثانية (الأقران) التطبيق البعدي لمقياس مهارات البحث التربوي لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

التعليق على دراسات المحور الثاني:

توصلت الدراسات السابقة في المحور الثاني - على اختلاف العينة والمنهج المستخدم- إلى أثر استخدام استراتيجيتى التقويم الذاتي وتقويم الأقران في إكساب عينة الدراسة ما يلي:

- الأداء المهاري لمهارات البرمجة.
- مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الإلكترونية.
- تحسين مهارات البحث التربوي لدى طلاب.
- بينما تأتي الدراسة الحالية لتبرز فاعلية استخدام استراتيجية تقويم الأقران على الحائط الإلكتروني pad let wall في إكساب الطالبات -عينة الدراسة- مهارات هذه الاستراتيجية. (انظر الملحق أ)

منهجية الدراسة:

١- استخدام المنهج الوصفي في كتابة الإطار النظري، وكذلك في حصر مهارات تقويم الأقران التي يجب إكسابها للطالبات.

٢- استخدام المنهج شبه التجريبي لمعرفة فاعلية الحائط الإلكتروني pad let wall في تنفيذ استراتيجية تقويم الأقران، وإكساب الطالبات مهارات الاستراتيجية. فقد تم استخدام المنهج شبه التجريبي نظام المجموعتين؛ حيث تتعرض المجموعة التجريبية للتدريس باستراتيجية تقويم الأقران باستخدام الحائط الإلكتروني، بينما تتلقى المجموعة الضابطة تدريباً بالطريقة التقليدية، وتطبيق أدوات البحث على المجموعتين (التجريبية والضابطة).

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف العاشر المسجلين بمدارس التعليم ما بعد الأساسي في ولاية صحم بمحافظة شمال الباطنة؛ والبالغ عددهم (١٤١٥٥) ذكوراً، و(١٤٢٤٩) إناثاً، موزعين في (١١) مدرسة حكومية (ذكور) موزعين في (٢٥٦) شعبة، و(٨) مدارس (إناث) موزعات في (٢٥٩) شعبة، وذلك حسب إحصائيات قسم الإحصاء والمؤشرات، التابع لدائرة تخطيط الاحتياجات التعليمية قسم المؤشرات والإحصاء بالمديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة شمال الباطنة للعام الدراسي (٢٠٢٠/٢٠٢١م)؛ حيث تم تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الثاني لعام ٢٠٢١. (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٢١/٢٠٢٠)

أما عينة الدراسة فقد تمّ اختيارها من طالبات الصف العاشر من المدارس الحكومية في محافظة شمال الباطنة في منطقة صحم، بحيث اختيرت طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية من مدرسة صحم للبنات للتعليم الأساسي (١٠-١٢)؛ وذلك لسهولة تطبيق التجربة على هذه المدرسة لعمل الباحثة فيها.

مجتمع الدراسة : تكون مجتمع البحث الحالي من جميع طالبات الصف العاشر بمدرسة صحم للبنات للتعليم الأساسي (١٠-١٢) بمحافظة شمال الباطنة للعام الدراسي (٢٠٢٠/٢٠٢١)، والبالغ عددهن الإجمالي (٣٢٢) طالبة.

• عينة الدراسة : تكونت العينة الأساسية للدراسة الحالية من (٦٠ طالبة) من طالبات الصف العاشر بمدرسة صحم للبنات (١٠-١٢)، وتم تقسيمها إلى مجموعتين : مجموعة ضابطة (٣٠) طالبة ، ومجموعة تجريبية (٣٠) طالبة.

التصميم التجريبي للدراسة:

توجد أنواع متعددة من التصميمات التجريبية، تتفاوت في قوتها وضعفها من حيث كفاية ضبط المتغيرات المؤثرة في المتغير التابع. ونوع التصميم التجريبي المناسب لهذه الدراسة هو: طريقة القياس القبلي والبعدي لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة.

إعداد أداة الدراسة:

تمثلت أداة الدراسة في استبانة قياس مهارات تقويم الأقران لدى طالبات الصف العاشر. وقد اتبعت الباحثة مجموعة من الإجراءات لإعدادها، تمثلت في الآتي:

أ- الهدف من بنائها:

إن الهدف من بناء الاستبانة هو حصر مهارات تقويم الأقران، والتي يجب تنميتها لدى طالبات الصف العاشر.

ب - مصادر اشتقاقها:

اعتمدت الباحثة عند بناء الاستبانة على المصادر الآتية:

١-قراءة الإطار النظري المرتبط بمهارات استراتيجية تقويم الأقران من مواقع إلكترونية، ومراجع أدبية.

٢-تتبع الدراسات والبحوث التي أجريت في مجال استراتيجية تقويم الأقران، مثل دراسة (Shamuh ، ٢٠١٨) التي هدفت إلى بيان الدمج بين التقويم الذاتي وتقويم الأقران والتغذية الراجعة في التعلم القائم على الويب وأثره على تنمية مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة دمياط. ودراسة (Rashan Ealaa Abu Talib ، ٢٠١٤) التي هدفت إلى معرفة أثر برنامج تدريبي لتنمية مهارات التقويم الذاتي باستخدام ملف الانجاز الإلكتروني للطلبة المعلمة برياض الأطفال في كلية رياض الأطفال بجامعة القاهرة.

ودراسة(سعداوي، وآخرون، ٢٠٢٠) التي هدفت إلى تعرف أثر اختلاف استراتيجي التقويم الذاتي وتقويم الأقران من خلال بيئة تعلم إلكترونية في تحسين مهارات البحث التربوي لدى طلاب الدراسات العليا. ودراسة (ميجات محمد، وآخرون، ٢٠٢٠) التي هدفت إلى تعزيز المشاركة في الفصل الدراسي من خلال Pad let كأداة تعليمية:(دراسة حالة)، واستخدمت المنهج الكمي، وأما أداة الدراسة فقد تمثلت في استبيان.

وبالاستفادة مما سبق كله تمّ بناء قائمة بمهارات تقويم الأقران، وقد تميزت هذه القائمة بأنها الوحيدة التي صممت في حصر مهارات تقويم الأقران.

٣-تحويل قائمة مهارات تقويم الأقران في صورة استبانة.

ج- الصورة المبدئية لاستبانة مهارات تقويم الأقران:

تتكون استبانة قائمة مهارات تقويم الأقران في صورتها المبدئية من (١٠) مهارات مرتبطة باستراتيجية تقويم الأقران، ويضم (١٠) مهارات. وقد وضع أمام هذه المهارات الخيارات التالية:

- وضوح الصياغة اللغوية للمهارة.
- انتماء المهارة للاستراتيجية.
- إضافة أي مهارات أخرى يرون إضافتها ولم ترد في القائمة.

د- صدق الاستبانة:

تمّ التحقق من صدق محتوى الاستبانة، وأنها تقيس ما وضعت لقياسه، عن طريق عرضها على ستة محكمين من ذوي الاختصاص والخبرة. وقد أشار المحكمون إلى أن الاستبانة واضحة وتحقق الهدف من إعدادها، أي أنه لم تكن هناك ملاحظات حول مهارة تقويم الأقران في الاستبانة.

ه- ثبات الاستبانة:

استخدمت الباحثة في حساب ثبات الاستبانة طريقة إعادة التطبيق وحساب نسبة الاتفاق بين نتائج التطبيقين الأول والثاني، ونسبة الاختلاف حيث قام الباحثان بتطبيق الاستبانة على مجموعة من مشرفي مادة التربية الإسلامية ومعلماتها ممن يدرّس لطلبات الصف الحادي عشر، في فترتين مختلفتين بقارق زمني قدره ثلاثة أسابيع. وتمّ تفريغ البيانات بحيث كُتِبَ أمام كل مهارة عدد مرات الاتفاق والتي تشكل الوزن النسبي لكل مهارة في نهر وعدد مرات الاختلاف في نهر آخر، وتمّ استخدام معادلة " كوبر Copper كالتالي:

عدد مرات الاتفاق

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{100 \times (\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف})}$$

عدد مرات الاتفاق + عدد مرات الاختلاف

(Chappetta, et al , 1991, P.30)

ووجد أن نسبة الاتفاق بين التطبيقين (٩٥.٨) ما يعني وجود ثبات مرتفع في استبانة قياس مهارة تقويم الأقران . ويمكن الوثوق بها والاعتماد عليها عند استخدامها. و-**الاستبانة في صورتها النهائية:**

تكوّنت الاستبانة في صورتها النهائية من (٢٠) مهارة موزعة على مجالين (كما سبق)، ومن خلال الخطوات السابقة توصلت الباحثة إلى قائمة بمهارة تقويم الأقران . ز- تم تحديد الاستجابة على الفقرات في الاستبانة بدرجة: (كبيرة - متوسطة- قليلة).

ي-توزيع الاستبانة على عينة الدراسة.

الأساليب المعالجة الإحصائية المستخدمة:

للإجابة عن أسئلة الدراسة وفرضياتها تمّ استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- معادلة "كوبر" Copper للتحقق من ثبات استبانة مهارة تقويم الأقران .
- المتوسطات الحسابية (Mean) والانحرافات المعيارية (Stand Deviation) لاستجابات الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة.
- تحليل التباين المتعدد المصاحب (Multivariate Analysis of covariance)؛ بغرض عزل الفروق بين المجموعتين في التطبيق القبلي.
- تحليل التباين المتعدد المصاحب (MANCOVA) لاستجابات طالبات المجموعتين.
- مربع "يتا" (Eta Square 2η)؛ للكشف عن أثر البرنامج في تنمية المهارات مجتمعة لدى الطالبات عينة الدراسة.

نتائج الدراسة وتفسيراتها

السؤال الأول:

١- ما خطوات استخدام الحائط الإلكتروني بادلت pad let wall في التدريب على مهارات تقويم الأقران **peer evaluation** ؟

تتعدد وتتنوع استخدامات الحائط الإلكتروني بادلت pad let wall في العملية التعليمية التعلمية، ومن هذه الاستخدامات مجال التقويم الذاتي وتقويم الأقران.

أولاً: الدخول على موقع بادلت <https://ar.padlet.com/dashboard>

ثانياً: اختيار شكل الحائط الجداري، وإنشاء حائط جديد عن موضوع معين.

ثالثاً: طريقة استخدام موقع البادلت Pad let في عمليتي التقويم الذاتي ، وتقويم الأقران:

أ- الذهاب إلى أيقونة "الإعدادات" وتفعيل زر "تعليقات" الذي يرتبط بالسماح للمشاهدين بالتعليق على المشاركات؛ أي يتيح للطلاب بالتعليق على إجابات بعضهم والتدريب على مهارات تقويم الأقران.

ب- بعد الضغط على "تعليقات" يتم اختيار نمط التقويم بالنقر على أيقونة "تفاعلات" والتي تتضمن أشكال وأنماط التقويم التالية:

- إعجاب.
- تصويت.
- نجمة.
- درجة.

فعند نقر المعلم على زر "إعجاب" يبدي الطالب إعجاباً بإجابته، أو إجابة أحد زملائه. أما زر "تصويت" فقد يلجأ إليه المعلم عندما يطلب من طلابه تصويتنا للآراء المعروضة من قبل الطلاب ليتم الانتقاء من بينها. أما زر "نجمة" ففيه يحدد الطالب عدداً من النجمات بناء على مقدار الإجابة واكتمالها. وزر "درجة" ففيه يكتب الطالب درجة وفقاً للمقدار الذي يحدده المعلم في الدرجة؛ وبالتالي يتدرب الطالب على التقدير الكمي لإجابته وإجابة أقرانه.

رابعاً: مشاركته مع التلاميذ بالضغط على زر "مشاركة" و إرسال الرابط لهم عبر الوسائل التي يتعلمون بها. وفي هذه الدراسة كانت المعلمة ترسله للطلاب عبر منصة google classroom ؛ لكون التدريس تم عبر هذه المنصة نظراً لظروف جائحة كورونا "كوفيد ١٩".

خامساً: دخول التلاميذ للتطبيق، أو الموقع دون الحاجة لإنشاء حساب عليه.

سادساً: الضغط على علامة (+) في الركن الأيمن أسفل الصفحة؛ وذلك للبدء بالكتابة والإجابة على ما يعرض.

السؤال الثاني:

٢- ما فاعلية استخدام الحائط الالكتروني التفاعلي بادلت pad let wall في تنمية مهارات تقويم الأقران **peer evaluation** ؟ وللاجابة على هذا السؤال تم اختبار الفرضيتين التاليتين:

الفرضية الأولى: (لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في استبانة قياس مهارة تقويم الأقران في التطبيق البعدي).

لجأت الباحثة إلى استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة في استبانة قياس مهارات تقويم الأقران في التطبيق البعدي، وجاءت النتائج كما تظهر في الجدول (١).

جدول (١)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات الطالبات في استبانة قياس مهارات تقويم الأقران للمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي

المهارة	المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
تقويم الأقران	التجريبية	٣٠	٢.٤٨	٠.٤٠
	الضابطة	٣٠	١.٩٥	٠.٥٨

يتبين من الجدول (١) وجود فروق ظاهرية بين المتوسط الحسابي لاستجابات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي في استبانة قياس مهارات تقويم الأقران، وبلغ المتوسط الحسابي لاستجابات طالبات المجموعة التجريبية (٢.٤٨)، في حين بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات طالبات المجموعة الضابطة (١.٩٣)، وهو يشير إلى فرق ظاهري في المتوسط الحسابي بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة (دوروثي وآخرون، ٢٠١٤) من أنه يمكن للطلاب تعلم وإنشاء أفكار جديدة عند استخدام هذه الأداة (Pad let) في التعلم التعاون. حيث كانت استجابات أفراد المجموعة التجريبية كالتالي: "مع Pad let أنا قادر على تعلم التفكير بسرعة"، "المشاركة مع أصدقائي مكنتني من ذلك"، "فهم القضايا من وجهات نظر مختلفة"، "أنا قادر على ربط جميع المعلومات من أصدقائي للحصول على معلومات مهمة". وأدت هذه العمليات إلى استيعاب وتطبيق المعرفة.

كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة (إسماعيل، ٢٠١٥) التي أثبتت فاعلية استخدام البادلت pad let في التفاعل والتواصل من أجل التعلم التعاوني. ودراسة

(yenifitriani, ٢٠٢٠) أظهرت نتائجها أن عملية تنفيذ تطبيق Pad let جعلت الطلاب يشعرون بالمشاعر التالية: (سعيد ، متحمس ، نشط ، تفاعلي ، وسريع الاستجابة في عملية التعلم) أثناء استخدام Pad let في تعلم كتابة نص العرض. ويوضح الجدول (٢) نتائج الفروق بين المجموعتين التجريبيية والضابطة، ودلائنها، وحجم الأثر.

جدول (٢)

نتائج تحليل التباين المتعدد المصاحب (MANCOVA) لاستجابات طالبات المجموعتين في استمارة قياس مهارة تقويم الأقران

المهارة	مصدر التباين	مجموع المربعات	متوسطات المربعات	قيمة "ف" (١، ٥٥)	القيمة الاحتمالية	حجم الأثر
القياس القبلي	٠.٠١	٠.٠١	٠.٠١	٠.٠٢	٠.٩٦٤	--
تقويم الأقران	المجموعة الختأ	٣.١٣	٣.١٣	١٣.٥٠	> ٠.٠٠١	٠.٢٠
		١٢.٧٦	٠.٢٣			

يتبين من الجدول (٢) أن قيمة "ف" المحسوبة للقياس القبلي غير دالة إحصائياً، وهذه النتيجة تؤكد تكافؤ المجموعتين التجريبيية والضابطة في القياس القبلي.

ولمعرفة اتجاه الفروق بين متوسطي استجابات طالبات المجموعتين التجريبيية والضابطة على التطبيق البعدي، فقد أشارت نتيجة المتوسط الحسابي التي تظهر في الجدول (٢) إلى أن الفروق جاءت لصالح طالبات المجموعة التجريبيية، حيث كان متوسطها الحسابي (٢.٥٢)، وهو أعلى من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة الذي بلغ (١.٩٣).

أما عن فاعلية الحائط الإلكتروني Pad let wall في تنمية المهارات مجتمعة لدى الطالبات فقد تم حساب مربع إيتا (Eta Square 2η)، فبلغت قيمته (٠.٢٢)، وهي تدل على أن نسبة كبيرة من الفروق تُعزى إلى موقع pad let في تنمية مهارة تقويم الأقران لدى الطالبات حسب مؤشر "كوهين"، وهذا يعني أن البرنامج يُساهم في تنمية مهارة تقويم الأقران لدى الطالبات بما يساوي (٢٢%) بعد عزل أثر التطبيق القبلي.

كما تظهر النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي استجابات طالبات المجموعتين التجريبيية والضابطة في التطبيق البعدي في المهارتين، إذ أن قيمة "ف" المحسوبة تشير إلى وجود دلالة إحصائية عند مستوى (α ≤ 0.05)، حيث بلغت قيمتها في مهارة تقويم الأقران (١٣.٥٠)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى (α ≤ 0.05)، الأمر الذي يؤكد لنا رفض الفرضية الصفرية، وقبول الفرضية البديلة

التي تشير إلى وجود الفروق ذات دلالة إحصائية في التطبيق البعدي لمهارة تقويم الأقران بين المجموعتين التجريبية والضابطة، بعد ضبط أثر التطبيق القبلي للمقياس. أما عن اتجاه الفروق بين متوسطي استجابات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة على التطبيق البعدي للمقياس، فإن النتائج في الجدول (٢) تشير إلى أن الفروق جاءت لصالح طالبات المجموعة التجريبية في جميع مهارات تقويم الأقران. وللتعرف على فاعلية موقع pad let في تنمية المهارات التي تضمنتها الدراسة لدى الطلبة تم حساب مربع إيتا (Eta Square 2 η)، وقد أظهرت النتائج كما تظهر في الجدول (٢) أن حجم الأثر في مهارة التقويم الذاتي بلغ (٠.٢٩) وهو يدل على أن نسبة كبيرة من الفروق تُعزى إلى موقع pad let في تنمية مهارات التقويم الذاتي لدى الطالبات، أي أن موقع pad let يُساهم في تنمية مهارة التقويم الذاتي لدى الطالبات بما يساوي (٢٩%)، كما أن حجم الأثر في مهارة تقويم الأقران بلغ (٠.٢٠) وهو يدل على أن نسبة كبيرة من الفروق تُعزى إلى البرنامج في تنمية مهارة تقويم الأقران لدى الطالبات، وهو يشير إلى أن البرنامج يُساهم في تنمية مهارة تقويم الأقران لدى الطلبة بما يساوي (٢٠%).

وهذا ما توصلت إليه دراسة (ميجات، محمد، وآخرون، ٢٠٢٠) التي هدفت إلى تعزيز المشاركة في الفصل الدراسي من خلال Pad let كأداة تعليمية: (دراسة حالة). التي أظهرت النتائج أن التعلم النشط من خلال Pad let له تأثير كبير على تحسين مشاركة الطلاب في أنشطة الفصل، والقضاء على العوائق التي تمنع الطلاب من المشاركة مثل: صعوبة التحدث، أو الخجل، أو الخوف من التفاعل، أو تقديم التعليقات. وهذا ما يتوافق مع الإطار النظري ل(الزهرابي، ٢٠١٨) في فعالية الحائط الإلكتروني pad let wall مع الطلبة الذين يخجلون من طرح أسئلتهم بصوت عالٍ، ويسهم في إثارة دافعيّتهم، كما يتيح للطلبة المناقشة وطرح الآراء وكتابة التعليقات، وإضافتها للحائط بحيث يطلع الجميع على التعليقات والأفكار والآراء المطروحة أمامهم. كما يتفق مع دراسة (الديب، ٢٠١٣) التي أثبتت أثر التقويم الذاتي على دافعية التلاميذ نحو التعلم ومستوى تحصيلهم الدراسي. وبالنظر لاستجابات الطالبات على أداة الدراسة فإن استخدام الحائط الإلكتروني بادلت في التقويم الذاتي أسهم في إكساب الطالبات المهارات التالية: زيادة قدرتهن في تحديد مواطن القوة والضعف، و زيادة دافعيّتهن وتركيزهن الذهني، كما ساهم في تقليل عامل القلق لديهن؛ مما أكسبهن الثقة بأنفسهن في تقديم الإجابة، كما مكّنهن من مهارة النقد لذاتي وتحمل مسؤولية استجابتهن. أضف إلى ذلك أن تدريب الطالبات على تقويم الأقران من شأنه أن يثير روح الحماس لدى الطالبة للاستعداد الجيد لتلقي الحصة الدراسية، كما يسهم في تعرف الطالبة خصائص الأعمال الجيدة التي تقوم

زميلاتها بتقويمها، ويجعلها أكثر حرصًا واهتمامًا أثناء تقديم أعمالها. كما تتعلم الطالبة الدقة في إصدار الدرجة على الإجابة وفقا للمعايير المحددة في السؤال، وبالتالي تقديم التغذية الراجعة الفورية.

اختبار الفرضية الثانية: (لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين متوسطي استجابات طالبات المجموعة التجريبية في استمارة قياس مهارات تقويم الأقران في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي).

لجأ الباحثان إلى استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، لاستجابات الطالبات في المجموعة التجريبية في استمارة قياس مهارات تقويم الأقران الذي تم تطبيقه عليهم قبلًا وبعديًا، وجاءت النتائج كما في الجدول (٣).

جدول (٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات لاستجابات الطالبات في المجموعة التجريبية في استمارة قياس مهارة تقويم الأقران للمجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي (ن=٣٠)

المهارة	التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
تقويم الأقران	القبلي	٢.١٥	٠.٥٩
	البعدي	٢.٤٨	٠.٤٠

يتبين من الجدول (٣) وجود فروق ظاهرية بين المتوسط الحسابي لاستجابات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاستمارة قياس مهارات تقويم الأقران ، وتشير النتائج إلى أن المتوسط الحسابي لاستجاباتهن على الاستمارة ككل في التطبيق البعدي بلغ (٢.٥٢)، في حين بلغ المتوسط الحسابي لاستجاباتهن على الاستمارة ككل في التطبيق القبلي (٢.١٨)، مما يشير إلى فرقٍ ظاهري في المتوسط الحسابي بين التطبيق القبلي والبعدي للاستمارة ككل مقداره (٠.٣٤)، كما يتبين من الجدول نفسه وجود فروق ظاهرية بين المتوسط الحسابي لاستجابات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي في كلا المهارتين التي تضمنتها الاستمارة.

وللتأكد من ما إذا كانت الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي استمارة قياس مهارتي التقويم الذاتي وتقويم الأقران ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ ، قامت الباحثة بإجراء تحليل التباين المتعدد للقياسات المتكررة (Repeated Measures)، وقد أظهرت نتائجها أن قيمة ويلكس لامبدا (Wilks' Lambda) تساوي (٠.٧٨٤) وقيمة "ف" المقابلة لها تساوي (٢.٤٨١)، بمستوى دلالة (٠.٠٢٨)، وهذه الدلالة تشير إلى أن

البرنامج له أثر في تنمية مهارتي التقويم الذاتي وتقويم الأقران لدى طالبات المجموعة التجريبية.

ولمعرفة جوانب الدلالة وحجم الأثر للبرنامج في تنمية مهارات تقويم الأقران لدى طالبات المجموعة التجريبية، أظهر تحليل التباين المتعدد للقياسات المتكررة (Repeated Measures) النتائج وفقاً للجدول (٤).

جدول (٤)

نتائج اختبار تحليل التباين المتعدد للقياسات المتكررة لاستجابات طالبات المجموعة التجريبية في استمارة قياس مهارة تقويم الأقران في التطبيق القبلي والبعدي

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	متوسط المربعات	ف (١) (٢٩)	الدلالة الإحصائية	حجم الأثر
مهارة تقويم الأقران	الخطأ	٨.٣٣	٠.٢٩			
	الخطأ	٧.٣٣	٠.٢٥			

يتبين من الجدول (٤) وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي استجابات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاستمارة قياس مهارتي التقويم الذاتي وتقويم الأقران ككل، فقد بلغت قيمة "ف" المحسوبة (٦.٥٩)، وهي تشير إلى وجود دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ ، مما يدفعنا إلى رفض الفرضية الصفرية، وقبول الفرضية البديلة التي تشير إلى وجود فروق ذات الدلالة الإحصائية في استجابات طالبات المجموعة التجريبية على التطبيق القبلي والبعدي لاستمارة قياس مهارتي التقويم الذاتي وتقويم الأقران.

وجاء اتجاه الفروق بين متوسطي استجابات طالبات المجموعة التجريبية على التطبيق القبلي والبعدي للاستمارة ككل، لصالح التطبيق البعدي، حيث بلغ متوسطه الحسابي (٢.٥٢)، وهو أعلى من المتوسط الحسابي للتطبيق القبلي الذي بلغ (٢.١٨).

أما عن أثر البرنامج في تنمية مهارتي التقويم الذاتي وتقويم الأقران لدى طالبات المجموعة التجريبية يتبين لنا من الجدول (٤) أن قيمة مربع إيتا (Eta Square 2η) لتطبيق الاستمارة ككل بلغت (٠.١٩)، وحسب مؤشر كوهين فإنها تدل على أن نسبة كبيرة من الفروق تُعزى إلى البرنامج في تنمية مهارتي التقويم الذاتي وتقويم الأقران لدى طالبات المجموعة التجريبية، مما يعني أن البرنامج يُساهم في تنمية مهارتي التقويم الذاتي وتقويم الأقران لدى الطالبات بما يساوي (١٩%).

كما يظهر من الجدول (٤) وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي استجابات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لكلا المهارتين،

حيث تشير قيمة "ف" المحسوبة إلى وجود دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ ، فقد بلغت قيمتها في مهارة التقويم الذاتي (٦.١٣)، وفي مهارة تقويم الأقران (٥.٨٠)، وكلها قيم دالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ ، مما يؤكد لنا رفض الفرضية الصفرية، وقبول الفرضية البديلة التي تشير إلى وجود الفروق ذات دلالة إحصائية في التطبيق البعدي لمهارات التقويم الذاتي وتقويم الأقران على طالبات المجموعة التجريبية.

وبالعودة إلى الجدول (٤) نجد أن اتجاه الفروق بين متوسطي استجابات طالبات المجموعة التجريبية على التطبيقين القبلي والبعدي للمهارتين جاءت لصالح التطبيق البعدي في كلتا المهارتين، كما نجد أن أثر البرنامج في تنمية مهارتي التقويم الذاتي وتقويم الأقران لدى الطالبات الذي أظهره مربع إيتا (Eta Square 2η) بلغ في مهارة التقويم الذاتي (٠.١٨) وهو يدل على أن نسبة كبيرة من الفروق تُعزى إلى البرنامج في تنمية مهارة التقويم الذاتي لدى الطالبات، مما يعني أن البرنامج يُساهم في تنمية مهارة التقويم الذاتي لدى الطالبات بما يساوي (١٨%)، في حين بلغ حجم الأثر في مهارة تقويم الأقران (٠.١٧) وهو يدل على أن نسبة كبيرة من الفروق تُعزى إلى البرنامج في تنمية مهارة تقويم الأقران لدى الطالبات، مما يعني أن البرنامج يُساهم في تنمية مهارة تقويم الأقران لدى الطالبات بما يساوي (١٧%).

وفي دراسة (ديني، وزينل، ٢٠١٨) أوضحت أن الحائط الإلكتروني pad let wall يمثل استكشاف أكاديمي لدعم تدريس مهارات الاتصال لطلاب السنة الثانية من الدرجة الجامعية، إضافة إلى أنه أداة ويب يمكن استخدامها لمشاركة المعلومات أو الصور، أو ملفات الصوت، أو الفيديو على الجدران الافتراضية. وتشير الدراسة إلى تأثير الأساليب التربوية عند استخدام البادلت Pad let لدعم التعلم. تضمن جمع البيانات لهذه الدراسة استبيانات نوعية، وتحليلات لاستجابات الطلاب لأنشطة Pad let وتعليقات المعلمين، وملاحظة سلوك الطلاب عند استخدام Pad let في الفصل. ووجدت الدراسة أن الأساليب التربوية المستخدمة كان لها بعض التأثير على استخدام الطلاب لـ Pad let.

وكذلك أثبتت دراسة (أنور، جوقة، ٢٠١٩) فاعلية ال pad let في التحقق من تصورات الطلاب حول استخدامه في فصل مقدمة في اللغويات الوظيفية. كان مجتمع هذه الدراسة عبارة عن دفعة عام ٢٠١٤ من طلاب برنامج تعليم اللغة الإنجليزية في جامعة سلطان أجونج الإسلامية (UNISSULA) سيمارانج مع عينة من ٢٨ شخصاً. هذا البحث في شكل تصميم وصفي نوعي. تستخدم طريقة جمع البيانات الملاحظات والاستبيان. ثم يتم تحليل البيانات باستخدام التحليل الوصفي التفسيري. الهدف المحدد الذي يتعين تحقيقه في هذه الدراسة هو أنه من خلال معرفة

تصورات الطلاب لاستخدام Pad let ، ثم يمكن استخدام هذه النتيجة كمرجع لكلية علوم اللغة والاتصال والكليات الأخرى في بيئة UNISSULA لتحسين أداء وجودة الخدمة للطلاب خاصة في عملية التعلم والتعليم. بالإضافة إلى ذلك ، يمكن أن تكون نتائج هذه الدراسة أيضًا مرجعًا لكل من برنامج الدراسة والكلية لمراجعة المنهج الذي تم تنفيذه حتى الآن. من البيانات التي تم الحصول عليها من خلال الاستبيانات الموزعة على ٢٨ طالبًا من برنامج دراسة تعليم اللغة الإنجليزية في كلية اللغات وعلوم الاتصال بجامعة سلطان أجونج الإسلامية في سيمارانج في فصل ٢٠١٤/٢٠١٥ ، يمكن للباحثين استنتاج أن هؤلاء الطلاب لديهم تصورات متنوعة للغاية في استخدام وسائط Pad let في تعلم مقدمة في اللغويات الوظيفية.

التوصيات:

خرجت الدراسة بالتوصيات التالية:

- ١- إجراء دراسة مماثلة على عينة من طلبة الحلقة الأولى؛ لاكتشاف فاعلية الحائط الإلكتروني في إكسابهم مهارة تقويم الأقران .
- ٢- توظيف الحائط الإلكتروني PAD LET WALL في استراتيجيات أخرى.
- ٣- البحث عن برامج ومواقع تقنية حديثة لتوظيف استراتيجيتي تقويم الأقران، والتقويم الذاتي.

المراجع العربية:

أبو جادو، صالح محمد علي.(٢٠٠٠). علم النفس التربوي. ط٢، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمّان: الأردن.

أحمد، عبدالعظيم.(٢٠١٤)، ثر استراتيجية مقترحة للتقويم الذاتي ببيئات التعلم الإلكتروني على اتقان طلاب تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحو الاستراتيجية، مجلة تكنولوجيا التربية : دراسات وبحوث. ع. ٢٢، ج. ١، أبريل ٢٠١٤. استرجع بتاريخ ١/ديسمبر/٢٠٢١ من الموقع :

<http://journal2.uad.ac.id/index.php/notion/article/view/714>

إسماعيل، السيد، محمد.(٢٠١٥)، فاعلية استخدام البادلت pad let في التفاعل والتواصل من أجل التعلم التعاوني، كلية التربية، بحث مقدم في مؤتمر التعليم نظرية وممارسة التعليم (LBTH)، ١/٣/٢٠٢١.

العياصرة، وليد رفيق.(٢٠١١). التعليم والتعلم وعلم النفس التربوي. (ط١)، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمّان: الأردن.

أنور، جوقة.(٢٠١٩). تصورات حول استخدام الطلاب البادلت pad let في فصل اللغويات الوظيفية. جامعة الإسلام سلطان أجونج ، مجلد١، رقم١، مجلة اللسانيات والأدب والثقافة.

أوتشيدا وآخرون.(٢٠٠٤). إعداد التلاميذ للقرن الحادي والعشرين، ترجمة: محمد نبيل نوفل، الدار المصرية اللبنانية: القاهرة. قراءة لأحمد أوزي، في مجلة علوم التربية دورية مغربية فصلية ٢٠١٠: العدد/٤٥/ص(١١٦).

حسنا الديب.(٢٠١٣).التقويم الذاتي وأثره على دافعية التلاميذ نحو التعلم ومستوى تحصيلهم الدراسي. الاسكندرية : مؤسسة حورس للنشر.

حسين، سهير، الحيلة، محمد.(٢٠١٧). أثر استخدام الحاسب الشخصي المدرسي والسيبورة التفاعلية لتدريس العلوم في التفكير الإبداعي لتلاميذ الصف الثاني الأساسي في المدارس الخاصة الأردنية، المجلة الدولية لتطوير التفوق، ٨ (٤٦)، ١٢١ - ١٤٦ .

الخاجة، خالد.(٢٠٢١)، الإبداع والابتكار في التعليم، مقال منشور في مجلة البيان، استرجع بتاريخ ٥/ديسمبر/٢٠٢١ من الموقع

<https://www.albayan.ae/opinions/articles/>

خلف، هبه، وعبدالفتاح، رؤى.(٢٠١٩). الحائط الرقمي pad let wall وتطبيقاته في المدارس الابتدائية، كلية التربية ابن رشد للعلوم الإنسانية: جامعة بغداد، بحث منشور في المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، العدد(٧).

دوروثي ديوبت ، نورليدا إلياس ، سعيدة سراج. (٢٠١٤)، مناقشات تفاعلية باستخدام **PADLET في التعلم التعاوني**، قسم المناهج وتقنية التدريس ، كلية التربية ، جامعة مالايا ، كوالالمبور: ماليزيا. استرجع بتاريخ ١٥ / ديسمبر / ٢٠٢١ م من الموقع dorothy@um.edu.my

ديني، وأن، وزينل، زينور. (٢٠١٨)، ال **padlet** كأداة تعليمية: الاعتبارات التربوية والدروس المستفادة، وقائع المؤتمر الدولي العاشر حول تكنولوجيا التعليم وأجهزة الكمبيوتر أكتوبر ٢٠١٨ الصفحات ١٥٦-١٦٢. استرجع بتاريخ ١ / ديسمبر / ٢٠٢١ م من الموقع: <https://dl.acm.org/doi/abs/>

الزهراوي، سارة. (٢٠١٨)، الحائط الإلكتروني بادل **let wall** وطرق مبتكرة لتوظيفه في الفصل الدراسي، استرجع بتاريخ ١٠ / نوفمبر / ٢٠٢١ م من الموقع

<https://www.new-educ.com>

السرطاوي، عبدالحكيم إسماعيل. (٢٠٠٨). طرق تدريس التربية الإسلامية تؤدي لتدني التحصيل. أطروحة دكتوراة، الشارقة.

سعداوي، أبوبكر، والشيخ، هاني، ومحمد، عبدالناصر. (٢٠٢٠). الأثر التجريبي لكل من استراتيجيتي التقويم الذاتي والأقران في تحسين مهارات البحث التربوي لدى طلاب الدراسات العليا، كلية التربية: جامعة الفيوم، بحث منشور في مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، المجلد ١٤، العدد ١٤، (657-686).

شحاتة، حسن. (٢٠١٢). التعليم جديد لمجتمع عربي جديد تحديات وروى وخيارات، ط. (٢)، دار العالم العربي: القاهرة.

شحاتة، حسن. (٢٠١٣). التعليم الإلكتروني وتحرير العقل، ط. (٢)، دار العالم العربي: القاهرة.

الشرمان، عاطف. (٢٠١٣). تكنولوجيا التعليم المعاصرة وتطوير المنهاج، ط. (١)، دار وائل للنشر، عمان: الأردن.

شمه، محمد عبدالرزاق. (٢٠١٨)، الدمج بين التقويم الذاتي وتقويم الأقران والتغذية الراجعة في التعلم القائم على الويب وأثره على تنمية مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية، كلية التربية، جامعة دمياط، مقال منشور في مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، العدد (٣) الجزء (٣) (245-314).

عبدالفتاح، رؤى، وخلف، هبة. (٢٠١٨)، الحائط الإلكتروني **pad let wall** وتطبيقاته التربوية في المدارس الابتدائية، كلية التربية ابن رشد للعلوم الإنسانية، بغداد، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، العدد (٧) فبراير ٢٠١٩.

عبدالفتاح، رؤى، وخلف، هبه.(٢٠١٨)، الحائط الإلكتروني pad let wall وتطبيقاته التربوية في المدارس الابتدائية، كلية التربية ابن رشد للعلوم الإنسانية، بغداد، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، العدد (٧) فبراير ٢٠١٩.

العريبي، محمد، 2010 ، أثر برنامج بالوسائط المتعددة في تنمية المفاهيم ومهارات حل المسألة الفيزيائية لدى طلاب الصف الحادي عشر،(رسالة ماجستير منشورة)، الجامعة الإسلامية غزة.

العلوي، هدى.(٢٠١٩)، التقييم الذاتي للمتعلم ودوره في تقييم أداء المعلم، مقال منشور في موقع "تعليم جديد".

مهيدات، عبد الحكيم، والمحاسنة، إبراهيم. (٢٠٠٩م). التقويم الواقعي، ط١، عمان، الأردن: دار جرير للنشر والتوزيع.

ميجات محمد .زين الدين ، ن. ، محمد عزمي ، إن إف ، محمد يوسف ، آر سي ، شريف ، سا ، وان حسن ، واشنطن (٢٠٢٠). تعزيز المشاركة في الفصل الدراسي من خلال Padlet كأداة تعليمية: دراسة حالة . المجلة الدولية للحوسبة المبتكرة ، (1) 10 .

وزارة التربية والتعليم.(٢٠٢٠/٢٠٢١)، الكتاب السنوي للإحصاءات التعليمية، الإصدار الحادي والخمسون.

yenifitriani، (٢٠٢٠)، استخدام padlet في كتابة نص العرض، مقال منشور في مجلة اللغة والأدب والتعلم، المجلد ٤ (١) ٢٠٢١.

المراجع الأجنبية:

Chiappetta, E, Sethna, G and Fillman, D. (1991). **Procedures for conducting content analysis of science textbook**, Texas, University of Houston.

Dogan, M. (2011). **Student Teacher' Views about Assessment and Evaluation Methods in Mathimatics**. Educational Research and Reviews, 6(5), 417-431.

Zimbicki D (2007).**Examining The effects the effects of alternative assessment on student motivation and self-efficacy .unpublished dissertation ,valden university.**



الاتجاه نحو التحول الرقمي وعلاقته بالمرونة المعرفية لدى

عينة من طلبة جامعة تبوك

The trend towards digital transformation and its relationship
to cognitive flexibility among a sample of students at the
University of Tabuk

إعداد

عبير عبدالرحمن الشعيفان

Abeer Abdul Rahman Al-Shaifan

قسم التربية وعلم النفس - كلية التربية والآداب - جامعة تبوك

د.أ / أحمد المسعودي

Prof. Ahmed Al Masoudi

قسم التربية وعلم النفس - كلية التربية والآداب - جامعة تبوك

Doi: 10.21608/ejev.2024.384758

استلام البحث: ٢٥ / ٤ / ٢٠٢٤

قبول النشر: ١٥ / ٥ / ٢٠٢٤

الشعيفان، عبير عبدالرحمن و المسعودي، أحمد (٢٠٢٤). الاتجاه نحو التحول الرقمي وعلاقته بالمرونة المعرفية لدى عينة من طلبة جامعة تبوك. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨(٣٢)، ١١٧ - ١٥٦.

<https://ejev.journals.ekb.eg>

الاتجاه نحو التحول الرقمي وعلاقته بالمرونة المعرفية لدى عينة من طلبة جامعة تبوك

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على اتجاهات الطلبة نحو التحول الرقمي وعلاقته بالمرونة المعرفية ومعرفة مستوى المرونة المعرفية لدى طلبة الجامعة , بإستخدام المنهج الوصفي , تكونت العينة من (٨٦) طالب وطالبة تم اخذها بالطريقة الغير عشوائية المتاحة ولتحقيق اهداف الدراسة تم استخدام مقياس المرونة المعرفية والاتجاه نحو التحول الرقمي (إعداد الباحثة), جاءت النتائج بوجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين الاتجاه نحو التحول الرقمي و مستوى المرونة المعرفية و أن مستوى المرونة المعرفية و اتجاهات الطلبة نحو التحول الرقمي لدى لطلبة بجامعة تبوك جاءت بمستوى مرتفع , وبناء على النتائج اوصت الباحثة بعدد من التوصيات منها تحفيز الطلاب على استخدام منصات التعلم الإلكتروني لتطوير مهاراتهم بشكل مستقل, مما يعزز المرونة المعرفية من خلال التعرض المستمر لمواد تعليمية جديدة ومتنوعة و إنشاء خدمات دعم للطلاب تساعد على التأقلم مع الضغوط المرتبطة بالتحول الرقمي وتعزيز قدرتهم على استيعاب التقنيات الجديدة.

الكلمات المفتاحية : التحول الرقمي - المرونة المعرفية

Abstract:

The study aimed to identify students' attitudes toward digital transformation and its relationship to cognitive flexibility and to know the level of cognitive flexibility among university students, using the descriptive approach. The sample consisted of (86) male and female students who were taken in the available non-random method. To achieve the objectives of the study, a measure of cognitive flexibility and attitude toward transformation was used. Digital (prepared by the researcher), the results showed that there was a positive and statistically significant correlation between the trend towards digital transformation and the level of cognitive flexibility and that the level of cognitive flexibility and student attitudes towards digital transformation among students at the University of Tabuk was at a high level, and based on the results, the researcher recommended several recommendations Including motivating

students to use e-learning platforms to develop their skills independently, which enhances cognitive flexibility through continuous exposure to new and diverse educational materials and creating support services for students that help them cope with the pressures associated with digital transformation and enhance their ability to absorb new technologies.

key words :Digital Transformation - Cognitive Flexibility

مقدمة:

ان العصر الذي نعيش فيه الان يشهد نقلة نوعية ومعرفية كبيره. يشكل نقلة في الكثير من القطاعات منها القطاع الصحي والتجاري والتعليمي حيث أصبحت التطبيقات الرقمية تشكل دورا اساسياً في حياتنا اليومية. في القطاع التجاري سهلت التطبيقات الوصول للمستهلك , كما ان القطاع التعليمي ادخل المنصات التعليمية الافتراضية ليسهل التواصل مع الطالب كذلك وفرة المكاتب الرقمية والكتب الالكترونية سهلت الوصول للمعرفة ووسعت المجالات لطلبة العلم.

اليوم لم يعد التحول الرقمي درباً من دروب الرفاهيه بل يتطلب الامر اعتماد على التقنية لتحقيق اهداف هذا العصر (العزب, ٢٠٢٢).

حققت المملكة العربية السعودية المرتبة الأولى اقليمياً والثالثة عالمياً في مؤشر نضج الحكومة الرقمية (رؤية السعودية ٢٠٣٠, د. ت.) حيث بدأت عام ٢٠١٨ في تعزيز مسيرة التحول الرقمي و تقدم قطاع التعليم القطاع الأكثر استفادة من هذا التحول يليها بعض القطاعات الأخرى (المجتمع الرقمي, د. ت.).

لا شك ان التعليم في المملكة شهد أوجه قصور وتدني في كفاءة المخرجات لذلك جاءت الحاجة الى التطوير بما يتناسب مع العصر الرقمي ونظراً لأهمية التحول الرقمي فقد أوصى مؤتمر (التحول الرقمي للجامعات السعودية نحو رؤية ٢٠٣٠) بتاريخ ٣١ يناير ٢٠١٩ ضرورة ادخال التقنية وتدريب الطلاب على احدث واجود التقنيات والاستفادة من ايجابيتها (العمرى, ٢٠٢٣).

كما أشار (Balyer & Öz (2018 ان التحول الرقمي يعرف بدمج التقنيات الرقمية في جوانب مختلفة من المنظمة أو المجتمع لتعزيز الكفاءة والإنتاجية.

و تماشياً مع التوجهات ورؤية المملكة ٢٠٣٠ والخطة المستقبلية للتعليم الجامعي آفاق تتمثل تقنية المعلومات دوراً أساسياً في التعليم الجامعي للتكامل بين استراتيجيات التقنية والانظمة والتطبيقات التعليمية والبحثية والإدارية في مؤسسات التعليم الجامعي (وزارة التعليم العالي, غير معلوم, د. ت.).

لكي تتحقق اهداف الرؤية للتحوّل الرقمي لابد من ان يواكب الطالب هذه النقلة وهذا التحوّل, اشارت العزب (٢٠٢٢) الى أهمية معرفة اتجاهات الطلاب نحو التحوّل الرقمي, اذ ان الاتجاه يتمثل في تهيئة الطالب معرفياً و انفعاليا وسلوكياً سواء بالقبول او الرفض, وذلك لان الطالب الجامعي يشكل شريحة مهمة في المجتمع بسبب قربهم من عمر الإنتاج المعرفي والتطور في عصر التقنية فالاتجاه الإيجابي نحو التحوّل يمنح كفاءه ومرونة اعلى في استخدام التكنولوجيا يبدأ من التعليم لينتهي بكافة أمور حياته التي أصبحت تتطلب التقنية.

كما ان الاتجاهات الإيجابية نحو التحوّل الرقمي تظهر فعاليتها واثرها في عمليات التعلم وتطور التكنولوجيا. هذا ماشارت له دراسة عثمان (٢٠٢٠) و دراسة بهنساوي (٢٠٢٠) بوجود اتجاهات إيجابية لطلبه نحو التحوّل الرقمي. ان مواكبة هذا العصر يحتاج الى تطوير للمهارات الفكرية والمعرفية مما يساعد ويسهم في دفع عجلة التنمية وتطور قدرات ومهارات الطلبة الجامعيين تعد ضرورة لمواكبة التطور في كافة المجالات (الاصقة, ٢٠٢٢).

كما ان التقدم السريع في التكنولوجيا شكل عتبه او مشكله تحتاج الى حل, حيث يتطلب على الافراد تجاوزها لذلك دعت الحاجه للجامعات باننتاج خريجين ذوي مهارة عاليه , لديهم والكفاءه وامتلاك لمهارات القرن ٢١, و تشكل مهارة التقنية والتعلم عليها مهاره اساسيه اضافة لمجموعة من هذه المهارات و منها التفكير الابتكاري وحل المشكلات , لذا يجب امتلاك الطلبة مهارة الاندماج بشكل فعال مع الحياة العلمية المعاصرة (القحطاني, ٢٠٢١).

اذ تذكر العزب (٢٠٢٢) وجود معوقات قد تواجه بعض الطلاب لمواكبة هذا التحوّل الرقمي منها معوقات شخصية و معوقات فنية و معوقات اكااديمية, كما تعد المرونة المعرفية بُعد من ابعاد الشخصية له مستويات, فهي تمثل اندماج وتكيف الفرد مع ماهو جديد ومتطور بشكل سريع , فهي تقوم على التوافق مع التغيير في المفاهيم والأفكار(رضوان, ٢٠٢١). و تشير دراسة (Dennis & Vander 2010) بأن المرونة المعرفية هي القدرة على التكيف وتحويل تفكير الفرد وسلوكه استجابة للمواقف أو المطالب المتغيرة, وان الفروق الفردية في ادراك الافراد للمواقف المعقدة تؤثر بمستوى المرونة المعرفية.

تؤدي المرونة المعرفية دور مهم في التعلم فهي تساعد في توجه السلوك وتغييره من ماهو معتاد الى ماهو حديث ومتطور, و تتضمن المرونة المعرفية عناصر منها انها قدرة بالتالي يمكن ان تكتسب , أيضاً تغيير الاستراتيجيات المعرفية لتوليد استراتيجيات جديدة للتعامل مع المعرفة (رضوان, ٢٠٢١).

تتطلب الأنشطة اليومية مستويات مختلفة من المرونة المعرفية (Siqu-Liu & Egner, 2023). وتعرف بانها تكيف الفرد مع البيئة الجديدة والقدرة على تغيير القناعات والأفكار قد يشار إليها بمصطلحات أخرى منها تبديل الانتباه أو التحول المعرفي أو المرونة الإدراكية ولتعريف ادق عرفها راند سبيرو بانها قدرة الفرد على إعادة هيكلة معرفته جذريا بطرق عديدة , والتكيف استجابة لمتطلبات المواقف المتجددة. كذلك فهي تتمثل بقدرة الفرد بعمل مهمتين أو أكثر في الوقت نفسه وأيضا قدرة الفرد على الانتقال من التفكير في مفهوم الى مفهوم اخر بسرعة اكبر, نقيض المرونة المعرفية يعرف بالصلابة المعرفية أو الجمود المعرفي وهو وقوف الفرد في نفس المكان عالق بقوة العادة وماعتاد عليه من أنماط وقدرات للتفكير ليؤدي به الى اختناق بالمعلومات ذاتها وعدم القدرة على تجاوز عتبات وتطورات العصر الحالي اذ يمثل التحيز عائق للمرونة المعرفية فهو يؤدي الى إعادة تشكل نفس الطرق المعتادة دون جديد (نجيب و المر, ٢٠٢١).

تعد المرونة المعرفية احد اهم المتغيرات لجودة الأداء ومواجهة الاحداث ومواكبة التطور وتغيير العادات , حيث يوجد لها ثلاثة جوانب :

- ادراك المواقف الصعبة على انها قابلة للسيطرة
- القدرة على ادراك تفسيرات متعددة لمواقف الحياة (إيجاد تفسيرات متعددة للسلوك الإنساني)

- إيجاد وتوليد بدائل متعددة للمواقف الصعبة (جابر, ٢٠١٥).

اشارت دراسة توني و عبدالجواد (٢٠٢٢) ان الشخص الذي يمتلك مستوى مرتفع من المرونة المعرفية لديه استعداد اكبر للتبديل بشكل انتقائي بين العمليات المعرفية لموافقة البيئة وماهو جديد. كما اشارت دراسة الحربي (٢٠٢٣) الى ان المرونة المعرفية تقوي الجوانب الاجتماعية والنواحي الإيجابية في شخصية المتعلم, فهي تعمل على زيادة وعي الطلبة بالبدائل المتاحة وتمكنهم من وجود حل للمشكلات التي قد تواجههم في بيئة التعلم, والذي ينعكس ايجاباً على الكفاءة الأكاديمية.

مشكلة الدراسة :

للمرونة المعرفية دور هام في الوظائف الذهنية فهي تساعد على تغيير وتنوع الأداء العقلي للطالب وقدرته على مواكبة متطلبات العصر منها التحول الرقمي (محسن, ٢٠١٨). وغالبا ماتكون التحولات الرقمية مصحوبة باحتياج عدد من المهارات اللازمة لمواكبة التحول من التقليدي الى الرقمي الحديث, في حين الافراد قد يكون لديهم عقلية مختلفة أو معتادة على طرق تقليدية لانجاز المهام اذ يصعب عليهم استخدام التكنولوجيا الحديثة او حتى افتقار لمهارات التعامل مع ماهو جديد

(Matt, Hess, & Benlian, 2015). هذا ما يبرز أهمية المرونة العقلية في العصر الرقمي.

وهذا ما يشكل محور هذه الدراسة وهي اتجاهات الطلاب نحو التحول الرقمي ومستوى مواكبة الطالب الجامعي لنقلة العصر التقنية وبرامج التحول الوطني ليحقق أهداف رؤية ٢٠٣٠.

تتمحور مشكلة الدراسة بالتساؤلات التالية:

- ما مستوى المرونة المعرفية لدى لطلبة جامعة تبوك؟
- ما اتجاهات الطلبة نحو التحول الرقمي؟
- هل توجد علاقة بين الاتجاه نحو التحول الرقمي و مستوى المرونة المعرفية ؟
- هل توجد فروق في مستوى المرونة المعرفية و اتجاهات الطلبة نحو التحول الرقمي تعزى للنوع (ذكور , اناث)؟

اهداف الدراسة :

١. التعرف على مستوى المرونة المعرفية لدى طلبة جامعة تبوك
٢. التعرف على اتجاهات الطلبة نحو التحول الرقمي
٣. التعرف على العلاقة بين الاتجاه نحو التحول الرقمي و مستوى المرونة المعرفية
٤. التعرف على الفروق بين الذكور والاناث في مستوى المرونة المعرفية و اتجاهات الطلبة نحو التحول

أهمية الدراسة

الأهمية النظرية:

- تنبع أهمية الدراسة في ان برنامج التحول الوطني من أوائل البرامج التي تسعى لتحقيق رؤية المملكة ٢٠٣٠ وهو اتجاه حديث تسعى القطاعات لتنميته والاعتماد عليه لتسهيل وتطوير البيئة التعليمية في المملكة العربية السعودية
- أهمية الشريحة التي تناولها البحث وهم طلبة الجامعة كونها مرحلة عمرية تطويرية في مراحل الإنجاز والإنتاج المعرفي والعملي.
- كما تبرز أهمية مستوى المرونة المعرفية كونها ترتبط بالعمليات المعرفية و التطور المعرفي والتكيف مع هذا التطور.
- اثناء المكتبة العربية في دراسة تبحث في العلاقة بين الاتجاه نحو التحول الرقمي والمرونة المعرفية وهو موضوع لم يتم دراسة من قبل (في حدود علم الباحثة).

الأهمية التطبيقية:

١. قد تفيد الدراسة في إثراء كل من الطالب والأساتذة الجامعي بمفهوم المرونة المعرفية وأهميتها للتكيف مع التطور التقني في العصر الحالي.
٢. معرفة الاساتذة لاتجاه الطلاب نحو التحول الرقمي والعمل على تعزيز جانب التحول الرقمي لدى الطلاب
٣. أهمية استخدام التطبيقات الرقمية في العملية التعليمية.
٤. تزويد أساتذة الجامعة بمستوى المرونة المعرفية للطلاب والعمل على تعزيز ورفع مستوى المرونة لديهم.
٥. قد تفيد الدراسة الجامعات في بناء برامج تدريب و تثقيف و تعزيز الاتجاه نحو التحول الرقمي و ورفع لمستوى المرونة المعرفية للطلبة.

حدود الدراسة :

الحدود الموضوعية : اقتصرت الدراسة على معرفة متسوى اتجاهات الطلبة نحو التحول الرقمي , و مستوى المرونة المعرفية والعلاقة بينهما
الحدود البشرية : اقتصرت الدراسة على عينة من طلاب جامعة تبوك
الحدود المكانية : اقتصرت الدراسة على عينة من طلاب الجامعة في منطقة تبوك
الحدود الزمانية : خلال العام الجامعي ٢٠٢٤ الفصل الدراسي الثاني
مصطلحات الدراسة :

الاتجاه: يعرفه البورت " حالة من الاستعداد والتأهب العصبي والنفسي, تنتظم من خلال خبرة الشخص وتكون ذات تأثير توجيهي او دينامي على استجابة الفرد لجميع الموضوعات والمواقف التي تستثير هذه الاستجابة". (مجيد, ٢٠١٤)
التحول الرقمي : استخدام التكنولوجيا الحديثة لتغيير طريقة العمل, يتضمن استخدام أدوات مثل الإنترنت وأجهزة الكمبيوتر والهواتف الذكية لتحسين جودة الأداء (Zhang, Long, & von Schawen, 2021).

الاتجاه نحو التحول الرقمي: يمكن تعريفه اجرائياً بأنه تحديد اتجاه الطالب الجامعي ايجابياً كان ام سلبياً نحو التحول الرقمي أي استخدام التكنولوجيا الحديثة في القطاعات الحكومية والتعليمية والترفيهية عن طريق الأجهزة الالكترونية
المرونة المعرفية : هي القدرة على التكيف والتوافق مع التغيرات التي تحصل في البيئة (Dennis & Vandr 2010).

الاطار النظري

- أولاً : الاتجاه نحو التحول الرقمي
- التحول الرقمي



- اهداف التحول الرقمي
- أهمية التحول الرقمي
- التحديات التي تواجه التحول الرقمي
- ابرز التطبيقات الرقمية في المملكة العربية السعودية
- ثانياً : المرونة المعرفية

الدراسات السابقة

الاطار النظري :

أولاً : الاتجاه نحو التحول الرقمي

يعد المفكر الإنجليزي هربرت سبنسر من أوائل علماء النفس الذين استخدموا مصطلح الاتجاهات كما ان المفكر الأمريكي البورت اعتبر مفهوم الاتجاهات من ابرز المفاهيم في علم النفس الاجتماعي المعاصر (مجيد، ٢٠١٤).

يعرف الاتجاه بأنه تنظيم للعمليات السلوكية والوجدانية والمعرفية وهو ثابت نسبياً، ومن المؤكد ان تحقيق الأهداف يتطلب تكوين اتجاهات إيجابية. (التكوري، ٢٠٢٤). كما يعرف أيضاً بأنه "تكوين افتراضي يتضمن استجابة محفزة عندما يواجه الفرد مثيرات اجتماعية بارزة". (علام، ٢٠٠٠).

شكلت الاتجاهات نحو التحول الرقمي أهمية واضحة لطلبة الجامعات كونها شريحة مهمه وقرية للتكنولوجيا (بهنساوي، ٢٠٢٠). كما ان الاتجاهات الإيجابية نحو التغييرات في عصر التقنية يحفز ويعزز من توجه السلوك نحو هذا التغيير والتوافق مع ما هو جديد لذا يعد الاتجاه الإيجابي مطلباً واضحاً لطلبة الجامعة نحو التحول الرقمي وهذا ماتسعى له الدراسة.

العوامل المؤثرة في تشكل الاتجاهات:

المعرفة الموجودة لدى الفرد او الخلفية العلمية المكونة لديه عن الموضوع له تأثير واضح في تشكيل اتجاه الفرد ليد كما ان شخصية الفرد تؤثر في تكوين اتجاهاته وايضاً تأثر الفرد بالجماعات الأولية ك أسرة الفرد والبيئة المحية به، كما انه لا بد الإشارة بان الاتجاه غير ثابت بمعنى يمكن تغير اتجاهات الفرد مع مرور الزمن (تويج و المظفر، ٢٠٢٤).

واشارت دراسة Masalimova et al. (2024) معظم الطلاب كان لديهم اتجاهات إيجابية نحو مميزات التعلم الإلكتروني -وهو جزء من التحول الرقمي- ، حيث يرون ايجابيات هذا التحول في الراحة في الدراسة من المنزل ، وتوفير المال مثل السكن والسفر والمواصلات، كما أظهرت النتائج أن التعلم الإلكتروني أقل فعالية مقارنة بالتعلم التقليدي، و أنه بشكل عام لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات الاجتماعية والديموغرافية والمواقف تجاه التعلم الإلكتروني.

كما اشارت دراسة تويج و المظفر (٢٠٢٤) بشكل واضح ان اتجاهات الطلبة نحو التعلم الالكتروني كان ذي طابع سلبي و انه لا يوجد فروق بين الذكور والاناث في هذا الاتجاه ويعزي الباحث هذه النتيجة لصعوبة تعامل الطلبة في بداية مشوارهم مع الوسائل الالكترونية والبرامج على الرغم ان بعضهم لا يمتلكون الخبرة الكافية في هذا المجال، وضعف البنية التحتية، وعدم قدرة الطلبة على التعلم الذاتي والاعتماد على النفس اي ليس لديهم مهارة في التعلم الالكتروني، وصعوبة في استخدام البرامج الالكترونية وذلك لضعف تمكنهم من اللغة الانجليزية.

التحول الرقمي

هو التغيير في كيفية تنظيم العمل بسبب التقنيات الرقمية الجديدة والأفكار التجارية الإبداعية, لا يتعلق الأمر فقط باستخدام التكنولوجيا الجديدة، أيضاً بالأشخاص والمنظمات الذين يعملون معاً بطرق جديدة حيث يساعد هذا التغيير في بناء مهارات وطرق جديدة للقيام بالأشياء باستخدام الأدوات الرقمية (Oliveira, & De Souza, 2022).

كما يشير التحول الرقمي إلى تغييرات جذرية وشاملة في المؤسسات من خلال دمج التقنيات الرقمية، فهو يتجاوز الاعتماد على التكنولوجيا فقط, إن القدرات والكفاءات الرقمية المطلوبة للتحول الرقمي الناجح ليست حكراً على قدرات برمجية وتكنولوجية بل تشمل المهارات والكفاءات من حيث التفكير الإبداعي، وحل المشكلات، والعمل المرن، والقدرات المعرفية، والتفكير النقدي، والكفاءات بالتالي، فإن هذه المهارات أو الكفاءات لا تقتصر على مفهوم البرمجة ومهارات الحاسب والتكنولوجيا فقط (Alenezi, 2021).

يتضمن التحول الرقمي استخدام أجهزة الكمبيوتر والهواتف الذكية والأجهزة اللوحية والأجهزة الرقمية الأخرى للوصول إلى منصات و البيئة الافتراضية والموارد الرقمية مثل الدروس والألعاب لتعزيز المعرفة (Phillips, 2020) في العصر الرقمي ونتيجة للتطور والتحول السريع في كافة قطاعات العالم يوجد تأثير على التعليم و بفضل تطور التكنولوجيا وزيادة الأدوات الرقمية في البيئات التعليمية اصبح التحول الرقمي امراً حتمياً.(Balyer, & Öz, 2018).

اهداف التحول الرقمي :

- حفظ المعارف والمعلومات المقدمة لإمكانية الرجوع إليها (عثمان, ٢٠٢٢)
- إنشاء خدمات تعليمية جديدة، وجعل التعلم أكثر فعالية
- تعزيز جودة الإدارة الأكاديمية وتحسين العمليات الإدارية
- تقديم خدمات جديدة وتحسين طريقة إدارتها

- الحفاظ على أهمية المؤسسة كونها معاصره للتغيرات (Gkrimpizi,) (Peristeras, & Magnisalis, 2023).
- جعل المؤسسات أكثر مرونة للتعامل مع العقبات
- سرعة ودقة اتخاذ القرارات
- تعزيز استخدام التقنية والبيانات الضخمة والحوسبة السحابية والمنصات المحمولة (Zhang et al. 2021).

أهمية التحول الرقمي :

ان التحول الرقمي يتعلق باستخدام التقنيات الجديدة لتغيير طرق عمل المؤسسات فهو يجعلها أكثر كفاءة وقدرة لسد الحاجة ويساعد المؤسسات على التكيف مع التغيرات الحديثة ويمكنها من تحسين الأداء (Sararuch, Wannapiroon, & Nilsook, 2023).

أشار المطرف (٢٠٢٠) في دراسته لأهمية التحول الرقمي في اسهامها في حل المشكلات وتعزيز التقدم والتطور من جوانب اقتصادية واجتماعية , وقد تبرز الأهمية في مواكبة التقنية العالية , والتميز والقدرة على التنافسية, وتحقيق اهداف المؤسسات , و وجود بناء تنظيمي شبكي يسهل الطبيعة الخاصة بالعمليات وارتباطاتها محلياً وعالمياً .

كما انه يسهم في توفير الوقت والجهد لتحسين العديد من الخدمات أيضا ارتفاع كفاءة الإنتاج والدقة في العمل لرفع جودة المنتج او الخدمة المقدمة الكترونيا , وتبسيط الإجراءات على المستهلك والمواطن كما ان ربط المؤسسات داخل نطاق واحد يفيد في اختصار العديد من المعاملات التقليدية بين المؤسسات , والمراقبة المستمره لاتخاذ القرارات بدقة دون تحيز لمواكبة التطور والتقدم (بسيوني, ٢٠٢٢).

كما تبرز فوائده في مؤسسات التعليم لتحسين جودة المحتويات والمضامين المعرفية من خلال استخدام التقنية لمواجهة الصعوبات في التعلم التقليدي منها قصور طرق التعلم فالوسائل التعليمية الحديثة سهلت هذه الطرق للتعليم , رفع الطاقة الاستيعابية للطلاب نظراً لان التعليم الافتراضي لا يحتاج الى غرف صافية واقعية وعدد مقاعد محددة (مامكغ, ٢٠٢١).

كما برزت اسهامات السياسات التعليمية في عمل شراكات ناجحه لنشر التحول الرقمي في المجتمع السعودي , وأضافه الى ذلك استراتيجيات لتوظيف التكنولوجيا في التعليم باساليب جديدة لتعزيز وتحفيز استخدام التقنية و اكساب الطلاب مهارات تقنية تساعد في عملية التحول الرقمي ومن اسهاماتها المكاتب الرقمية وقواعد البيانات التي تصب فائدتها في تمكين التحول الرقمي.(العمرى و الحارثي, ٢٠٢٣).

التحديات التي تواجه التحول الرقمي :

انه على الرغم من الجهود البحثية المبذولة والتحديات الكبيرة التي تواجه الممارسات العملية ، لا يزال الوسط الأكاديمي يفتقر مبادئ توجيهية محددة حول كيفية صياغة وتنفيذ وتقييم استراتيجيات التحول الرقمي ، نظرا لانها تأخذ منظوراً واهدافاً مختلفه لكل مجال ، كما انها تشكل تأثير وتغيير على الخدمات والمنتجات والاعمال(Matt et al., 2015).

أشار (Alenezi (2021) في دراسة حول التحديات التي تواجه التحول الرقمي في ان المؤسسات تواجه صعوبة في دمج التقنيات الرقمية الجديدة مع ممارساتها وعملياتها الحالية، والتي يمكن أن تكون معقدة وصعبة ، كما انه يوجد اتجاه نحو انخفاض التسجيل وارتفاع التكاليف التشغيلية، مما يزيد الضغط على المؤسسات لتحديث البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات بتقنيات أكثر ملاءمة للعصر الرقمي ، ايضا قد تركز المؤسسات فقط على استخدام التكنولوجيا للتحسينات الصغيرة وتتجاهل إمكاناتها للتغييرات التطورية الهامة في التعليم .

ان البنية التحتية تشكل عائق للعديد من المؤسسات وضعف مستوى كل من شبكة الانترنت و التكنولوجيا ومشاكل الكهرباء جميعها أمور تمثل البنية التحتية كما تعد العوامل الإدارية والتنظيمية تحدي واضح لهذا التحول كما ان عدم وجد اطار قانوني و الحاجة الى تأطير نظام لحماية المستخدم امر في غاية الأهمية ، ايضا العوامل الاقتصادية وانخفاض مستوى الدخل يقابلها ارتفاع مستمر في تكلفة التكنولوجيا الحديثة يشكل تأثير واضح على التحول الرقمي (خروبي و عطافي، ٢٠٢٢).

اشارت مامكغ (٢٠٢١) في دراستها الى معوقات التعلم الرقمي وهذه المعوقات قد تعود الى حادثة هذا التحول وقد يترتب بعضها بالطلاب والبعض الى المعلمين والاداريين والاجهزه ايضا ، كما اشارت الى الحاجة لضرورة الاعتماد على اخصائيين في مجال إدارة أنظمة العمل وضعف البنية التحتية ،ارتفاع التكلفة المادية لتصميم التطبيقات والبرمجيات الخاصة بها، ضعف الطلاب في استخدام التقنية والاجهزه الحديثة ، تدني مستوى الاقدام لهذا النوع من التعلم لدى الطلاب.

أشار (Sararuch et al. (2023 للتحديات التي تواجه التحول منها عدم كفاية الموارد المادية للتحول الرقمي ، عدم كفاية الكفاءات و القادات لهذا التحول كما ذكر ان التكنولوجيا تتغير بسرعة كبيرة يجعل امر مواكبتها اصعب و عدم وجود خطط واضحة ومحددة لهذا التحول كما أشار لمقاومة الافراد للتغيير ، و أهمية امتلاكهم لمهارات جديدة منها استخدام التكنولوجيا.

انه امر في غاية الأهمية اذ يرجع مستوى تقبل الفرد وتكيفه مع ماهو جديد امر مهم لمواكبة العصر التقني لتحقيق الرؤى والاهداف المستقبلية ولمواجهة هذه التحديات اشار (Balyer, & Öz (2018) في دراسة له استهدفت اراء الاكاديميون حول التحول الرقمي توصل الباحث الى انه يجب وضع خطط استراتيجية لتنفيذ السياسات التعليمية المتعلقة بالتكنولوجيا و وتدريب كل من المدير والمعلم والطالب على التحول الرقمي من قبل اخصائيين وخبراء كما يجب تحديث استخدام طرق التقدير المعاصرة الأكثر موضوعية للاستفادة منها أيضا يمكن استخدام المكافآت والتحفيز لتعزيز هذا استخدام التكنولوجيا , كما اكد على ضرورة مراعاة البرامج التعليمية كونها ملائمة لاحتياجات الطلاب وامنه لحفظ بياناتهم واهمية كفاءة المعلم لاستخدام هذا النوع من التقنية , أي ان البنية التحتية يجب ان تكون مناسبة لذلك, يظهر ازدياد في ضخامة وتنوع المنصات التعليمية وأدوات الويب التي تسهل العديد من المهام التعليمية والتعلمية كما انه يجب الاهتمام بالمحتوى التعليمي المقدم من خلال هذه الادوات, كما انه من الواجب مراعاة الاختلافات الفردية بين الافراد لتنوع مهارات وقدرات الافراد في مواكبة هذا التغيير, كما يوصي الباحث بعمل دراسات حول تجريبية ونوعية مفصلة لمثل هذه التطورات.

يجدر الإشارة الى تجاوز الحاجة للتحول الرقمي لمجرد تحسين أساليب التدريس الحالية فقط بل اصبح الامر يتطلب تغييرًا جوهريًا في نماذج التدريس والتعلم، وهو أمر قد يكون من الصعب تحقيقه (Alenezi, 2021).

كما انه يجب مراعاة ان تخضع استراتيجيات التحول الرقمي لتقييم مستمر لضمان التدخل بشكل مبكر وصحيح لتعديل وتحسين الاستراتيجية , اذا لم تحقق الأهداف المرجوة وأيضاً , للحفاظ على المصداقية وتجنب التحيز في عمليات صنع القرار. (Matt et al., 2015)

ثانياً : المرونة المعرفية

مفهوم المرونة المعرفية :

عرفها (Dennis & Vandr (2010) القدرة على التكيف والتوافق مع التغييرات التي تحصل في البيئة مع انتاج بدائل متعددة للمواقف الصعبة.

عرفها (Rende (2000 بانها القدرة على تغيير التفكير والسلوك عند الحاجة للقيام بشيء مختلف كما يتضمن القدرة على الخروج بالعديد من الأفكار والتفكير في خيارات مختلفة وتغيير الخطط للتعامل مع الموقف.

وأشارت الأنصاري (٢٠٢٢) "الى ان المرونة المعرفية هي القدرة على إعادة بناء المعرفة بطرق مختلفة كاستجابة للتغيرات في الظروف المحيطة ومتطلبات

الموقف" كما اشارت أيضا بإنها القدرة على التنقل من فكرة الى أخرى حسب طبيعة الموقف.

ويعرفها عبدالرحيم (٢٠٢٣) "بأنها قدرة الطالب على التكيف مع المواقف الجديدة والتفكير بمرونة, وربط المعرفة السابقة بالمعلومات الجديدة , وإنتاج حلول بديلة ومتعددة للمشكلات المعقدة وغير المتوقعة التي يواجهها".
نظرية المرونة المعرفية :

قدمت كنظرية متكاملة في عام ١٩٩١ ويرجع الفضل في ظهورها لكل من Spiro, Feltovich and Coulson , حيث نشأت النظرية كأحدى النظريات البنائية في التعليم و اهتمت بموضوع التبسيط الزائد وكونه يقلل من القدرة على التعلم , كما ان جوهر النظرية يركز على كون المتعلم قادر على التعامل بطرق متعددة في المواقف الجديده وحل المشكلات بطريقة مبتكرة (الانصاري, ٢٠٢٢).

تركز النظرية على التعلم في مواقف متعددة أي تنوع طرق المعرفة كما انها تتضمن تمثيلات متعددة مترابطة مع الموقف الراهن, فالتركز هنا على المتعلم كونه قادر على فهم ومواكبة الموقف الجديد والتعامل معه دون الاعتماد على المخزون المعرفي السابق بشكل كلي فهو يتعامل مع الموقف الراهن فقط , كون المواقف في حياتنا الواقعيه ليست كلها في طور التنبؤ والخبرات السابقة , حيث ينصب الاهتمام على اعداد الطلاب مو وضعهم بمواقف جديدة لمواجهةهم للمشكلات ومحاولتهم لحلها كأسلوب محاكاة للواقع الغير متوقع (Hu & Spiro, 2021).

ان المرونة المعرفية هي جزء من البنائية التي تركز على القدرة على التفكير في الأشياء بطرق مختلفة و كيفية تعلمنا باستخدام ما نعرفه بالفعل لفهم الأشياء الجديدة , كما ان المرونة المعرفية تساعدنا على استخدام معرفتنا في المواقف الجديدة , كما ركز على ان التوسع في النظر للمعلومات من عدة زوايا يساعدنا في فهم الموضوعات المعقدة بشكل افضل (Spiro, Feltovich, Jacobson, & Coulson, 2012).

أشار Spiro (1988) عن قصور في اكتساب المعرفة في عدم التعمق في الفهم , التبسيط المفرط اذ قد تستبعد تفاصيل مهمه تعيق من فهم الصورة بشكل متكامل , التحيز وغالبا مايميل المتعلمون الى الطرق التي تشعرهم بالراحة وتجنب ما هو معقد وصعب , كما أشار ايضاً لجمود التفكير وهي التمسك بطريقة واحدة للتفكير وهذا يحد من لجميع وجهات النظر
مبادئ نظرية المرونة المعرفية :

تجنب الإفراط في التبسيط والإفراط في التنظيم: وذلك للحصول على فهم أفضل وأكثر واقعية للموضوع واتخاذ القرار بشكل افضل .

تقديم المحتوى بطرق متعددة : وذلك لرؤية جوانب مختلفة من الأفكار المعقدة والاستعداد لاستخدام المعرفة في مختلف المواقف فهو يساعد في التنوع بطرق التفكير .

التأكيد على بناء المعرفة وليس نقلها : حيث يرتبط هذا المبدأ بشكل واضح بالمدرسة البنائية كما ان نظرية المرونة المعرفية تعد جزء منها , يؤكد على بناء المتعلم للمعرفة بنفسه لكي يحدث العمق المطلوب في الفهم.
دعم المعرفة المعتمدة على السياق: أي ان المعرفة المقدمة للتعلم ترتبط بشكل مباشر بالحياة الواقعية.

دعم التعقيد في المعرفة : يحتاج المتعلم التعرف على التناقض لتطبيق المعارف في مواقف متعددة (Spiro, 1988; محسن, ٢٠١٨).
أهمية المرونة المعرفية :

التعامل بشكل جيد مع المواقف الغير متوقعه (Rende 2000) إضافة الى كونها تعد بعد من ابعاد الشخصية فهي تعمل على تغيير وتنوع أساليب التعامل العقلي مع المواقف , إضافة الى كونها ضرورة لتطبيق المعارف في المواقف الجديدة , كما انها من ابرز مهارات التفكير ومكون أساسي للابداع , علاوة على ذلك فهي تعمل على تحسين طرق التفكير واستخدام عادات العقل للوصول الى حلول إبداعية عند مواجهة المشكلات (الانصاري, ٢٠٢٢)

ان المرونة المعرفية تعد مظهر من مظاهر الوظائف العقلية فهي تساعد على التنوع في طرق المعالجة العقلية وييجاد حلول بديله والتكيف مع البيئة ومتطلباتها المتجددة (الحربي و الحربي, ٢٠٢٢)

أيضا تبرز أهميتها في كونها من العوامل المهمة لنجاح الفرد عند تعدد المهام , ومعالجة المعلومات والتبديل في العمليات المعرفية ك استجابات انتقائية , ومستوى كفاءة السلوك الابتكاري عند مواجهة المشكلات (الاصقة, ٢٠٢٢).

اشارت دراسة (حسن, ٢٠١٥) ان التعلم يحصل بشكل اسرع للتلاميذ الذين لديهم مستوى اعلى من المرونة , ويرتبط ذلك بكفاءة الدماغ لديهم , كما اننا بحاجة لزيادة الكفاءه العقلية ورفع مستوى التعلم ومواكبة جده هذا العصر وحدثه , ان المرونة المعرفية تُعد مهارة مهمة لرفع كفاءة الدماغ وقدرته على التعلم وهذا ما اكدته دراسة (الدسوقي, ٢٠٢١) بان مستوى المرونة المعرفية المرتفع له دور ايجابي في الأداء الاكاديمي وهو يعد مؤشر لجودة وكفاء التعلم .

الدراسات السابقة :

الدراسات التي تناولت اتجاهات الطلاب نحو التحول الرقمي:

دراسة العزب (٢٠٢٢): بعنوان الاتجاه نحو التحول الرقمي وعلاقته بجودة الحياة الأكاديمية والمرونة النفسية لدى طلاب جامعة الأزهر في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية وهدفت الدراسة الى التعرف على اتجاه طلاب جامعة الأزهر نحو التحول الرقمي، كذلك التعرف على العلاقة بين الاتجاه نحو التحول الرقمي وكل من جودة الحياة الأكاديمية والمرونة النفسية، التعرف على الفروق في الاتجاه نحو التحول الرقمي باختلاف النوع (ذكور -إناث)، التخصص (علمي، أدبي)، الفرقة الدراسية (الأولى - الرابعة)، محل الإقامة (ريف -حضر)، وأيضاً التعرف على مدى إمكانية التنبؤ بالاتجاه نحو التحول الرقمي من خلال متغيري جودة الحياة الأكاديمية والمرونة النفسية وتكونت عينة الدراسة من ٤٥٧ طالباً وطالبة واستخدمت الباحثة مقياس الاتجاه نحو التحول الرقمي، مقياس جودة الحياة الأكاديمية، مقياس المرونة النفسية (إعداد الباحثة) كانت ابرز النتائج وجود اتجاه إيجابي بدرجة متوسطة نحو التحول الرقمي لدى عينة البحث وأيضاً عدم وجود فروق في الاتجاه نحو التحول الرقمي يعزى للنوع ايضاً وجود علاقة دالة إحصائياً بين الاتجاه نحو التحول الرقمي المرونة النفسية.

دراسة عثمان (٢٠٢٢): بعنوان الاتجاه نحو التحول الرقمي وعلاقته بالدعم الأكاديمي المدرك والتوجه نحو المستقبل لدى طلاب جامعة الأزهر والتي هدفت الى التعرف على اتجاهات طلاب جامعة الأزهر نحو التحول الرقمي، وكذلك فحص طبيعة العلاقة بين الاتجاه نحو التحول الرقمي والدعم الأكاديمي المدرك والتوجه نحو المستقبل ، والكشف عن امكانية التنبؤ بالاتجاه نحو التحول الرقمي بالدعم الأكاديمي المدرك والتوجه نحو المستقبل لدى طلاب جامعة الأزهر، وأيضاً الكشف عن تأثير بعض المتغيرات الديموجرافية كالنوع(ذكور- إناث)والفرقة الدراسية(الأولى-الرابعة) على الاتجاه نحو التحول الرقمي وتمثلت عينتها في ٤٥٠ طالباً وطالبة واستخدمت الباحثة مقاييس لكل من مقياس الاتجاه نحو التحول الرقمي و الدعم الأكاديمي المدرك و التوجه نحو المستقبل (إعداد الباحثة) وتوصلت النتائج الى وجود اتجاه إيجابي نحو التحول الرقمي لطلاب الجامعة كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين افراد عينة الدراسة في الاتجاه نحو التحول الرقمي تعزى للنوع (ذكر، انثى) لصالح الاناث.

دراسة بهنساوي (٢٠٢٠) : بعنوان الإتجاه نحو التحول الرقمي وعلاقته بكل من الإندماج الأكاديمي والكفاءة الذاتية ومستوى الطموح لدى طلاب الجامعة والتي هدفت الى كشف عن العلاقة بين الإتجاه نحو التحول الرقمي وبين كلاً من

الإندماج الأكاديمي والكفاءة الذاتية ومستوى الطموح لدى طلاب الجامعة، وكذلك التعرف على الفروق في كل من الإندماج الأكاديمي والكفاءة الذاتية ومستوى الطموح لدى طلاب الجامعة وفقاً لتفاعل متغيرات الإتجاه نحو التحول الرقمي (مرتفع - منخفض)، والنوع (الذكور - الإناث)، التخصص الدراسي (علمي- أدبي) وتمثلت عينتها في ٤٨٠ طالباً وطالبة من كلية التربية في جامعة بني سويف واستخدم الباحث مقياس الإتجاه نحو التحول الرقمي ومقياس الاندماج الاكاديمي (اعداد الباحث) ومقياس الكفاءة الذاتية (تعريب: رضوان، ١٩٩٧) ومقياس مستوى الطموح (عبدالفتاح، ١٩٧٥) حيث كانت ابرز النتائج في ان اتجاه طلاب الجامعة نحو التحول الرقمي هو اتجاة إيجابي , كما أظهرت أيضاً وجود فروق في الإتجاه نحو التحول الرقمي في متغير النوع (ذكور, اناث) لصالح الذكور ايضاً وجود علاقة موجبة دالة احصائيا بين الإتجاه نحو التحول الرقمي وكل من الاندماج الاكاديمي والكفاءة الذاتية ومستوى الطموح كذلك.

دراسة ميخائيل (٢٠٢٣): بعنوان اتجاهات طلاب الجامعة نحو التسوق الالكتروني وعلاقتها بإدارة الذات والتي هدفت الى دراسة اتجاهات الطلاب نحو التسوق الالكتروني واشتملت عينة البحث على ٣٠٠ طالب وطالبة في مختلف الكليات النظرية والعلمية ومن مستويات اجتماعية واقتصادية مختلفة واستخدم الباحث استبيان اتجاه طلاب الجامعة حول التسوق الالكتروني واستبيان إدارة الذات (إعداد الباحثة) واطهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات افراد العينة على استبانة الإتجاه نحو التسوق الالكتروني كما انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات افراد العينة على استبانة إدارة الذات كما اظهرت النتائج وجود علاقة ايجابية بين اتجاه الطلاب نحو التسوق الالكتروني وإدارة الذات .

دراسة (Sararuch, Wannapiroon, & Nilsook (2023): بعنوان اتجاهات طلاب مجالات الاعداد التربوي نحو التحول الرقمي في الجامعة هدف البحث الى التعرف على اتجاهات الطلبة نحو التحول الرقمي في الجامعة وتقييم البيئة الرقمية استخدم الباحث استبانة لمعرفة اراء الطلبة أظهرت النتائج ان اتجاه الطلاب نحو البيئة الرقمية الجامعية في مستوى مرض (satisfactory level). كما اشارت النتائج الى ان من الصعوبات التي واجهت الطلاب اثناء التحول الرقمي هي جودة التعليم وعدم كفاية المعلمين للنقلة التقنية عدم الكفاية التعليمي والشخصية في سياق التعلم الرقمي ايضاً انخفاض مهارات العمل الجماعي.

دراسة Alhubaishy & Aljuhani (٢٠٢١): بعنوان التحديات التي تواجه المعلمين والطلاب في التحول الرقمي في الجامعات السعودية هدفت الدراسة الى معرفة وتصنيف التحديات الرئيسية التي يواجهها المعلمون والطلاب وفق

التصنيف الثلاثي للاتجاهات أظهرت النتائج في ان التحديات التي تواجه الطلاب تمثلت اولاً في صعوبة الاداء الجيد في التعلم عن استخدام الادوات الرقمية ثم عدم كفاية الموارد الرقمية كأجهزة الحاسب وتوفر الانترنت ثم الخوف من التغيير بينما كانت التحديات التي تواجه المعلمين عدم رغبتهم في تغيير طرق التعليم ثم عدم وجود الخبرة الكافية في استخدام الادوات الرقمية ثم وجود قلق للخصوصية وحفظ المعلومات .

الدراسات التي تناولت المرونة المعرفية :

دراسة **Lee & Kim (2023)**: بعنوان تأثير التعلم الإلكتروني ومحو الأمية الرقمية على المرونة المعرفية وتطور التعلم لدى طلاب التمريض هدف البحث الى معرفة تأثير المرونة المعرفية ومحو الأمية الرقمية للتعلم الإلكتروني على تطور التعلم اشتملت عينة البحث على طلاب التمريض الذين جربوا التعلم الإلكتروني وبلغ عددهم ١٣٤ , استخدم الباحث مقياس (Dennis and Vander wal 2010) النسخة الكورية ومقياس المعرفة الرقمية للتعلم الإلكتروني ومقياس الانغماس في التعلم , أظهرت نتائج الدراسة انه يوجد تأثير للمرونة المعرفية على تطور التعلم لدى الطلاب.

دراسة **Bertiz & Karoğlu (2020)**: بعنوان مستويات المرونة المعرفية لدى طلاب التعليم عن بعد ودوافع التعليم عن بعد هدفت الدراسة الى معرفة العلاقة بين مستويات المرونة المعرفية لطلاب التعليم عن بعد ودوافعهم في التعليم عن بعد أيضاً دراسة مستويات المرونة المعرفية ودوافع التعليم عن بعد من حيث عدة متغيرات اشتملت عينة الدراسة على ٦١٥ طالب تم استخدام مقياس المرونة المعرفية (Altunkol, 2011) واستبانة دوافع التعلم الإلكتروني (Yildırım, 2012) توصلت نتائج الدراسة الى ان مستويات المرونة المعرفية للطلاب عالية كما انه توجد علاقة إيجابية منخفضة المستوى بين مستويات المرونة المعرفية ودوافع التعليم عن بعد. كما انه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى المرونة المعرفية والعمر والجنس.

دراسة **محسن و السماوي (2018)**: بعنوان المرونة المعرفية لدى طلبة الجامعة هدفت الدراسة الى قياس المرونة المعرفية لدى طلبة الجامعة اشتملت عينة الدراسة على ٤٠٠ طالب وطالبة استخدم الباحثان مقياس للمرونة المعرفية (اعداد الباحثة) أظهرت النتائج ان طلبة الجامعة يمتلكون مستوى عالي من المرونة المعرفية كما انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس والتخصص .

دراسة Sagar (٢٠٢١) : بعنوان القدرة التنبؤية للمرونة المعرفية وضبط النفس في ادمان وسائل التواصل الاجتماعي لدى طلاب الجامعة هدف البحث الى تنبؤ المرونة المعرفية ومتغيرات ضبط النفس بمستويات إدمان وسائل التواصل الاجتماعي لطلاب الجامعات اشتملت الدراسة على ٤٨٩ طالبا وطالبة تم استخدام مقاييس ادمان التواصل الاجتماعي (SMAS) ومقياس المرونة المعرفية Dennis (2010) and Vander wal والنسخة التركية ومقياس ضبط النفس (SCS) توصلت النتائج الى أن المرونة المعرفية ومتغيرات ضبط النفس لديها قدرة تنبؤية عاليه بادمان وسائل التواصل الاجتماعي.

دراسة الانصاري (٢٠٢٢): بعنوان التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لكل من فاعلية الذات الاكاديمية والمرونة المعرفية واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلبة جامعة ام القرى وهدفت الدراسة الى الكشف عن مستوى فاعلية الذات الاكاديمية والمرونة المعرفية واكثر استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا استخداما والفروق في تلك المتغيرات تبعاً للجنس والكشف عن التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لكل من فاعلية الذات الاكاديمية والمرونة المعرفية واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلبة جامعة ام القرى اشتملت عينة الدراسة من ٧٢١ طالب وطالبة طبق عليهم مقياس فاعلية الذات الاكاديمية و مقياس المرونة المعرفية (Dennis and Vander Wal (2010) ومقياس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً توصلت النتائج الى وجود مستوى متوسط من المرونة المعرفية لدى الطلبة كما توصلت الى وجود فروق بين الجنسين في ابعاد المرونة المعرفية متمثلة في بعد البدائل لصالح الاناث وبعد التحكم او الضبط لصالح الذكور.

دراسة عبدالرحيم و محمد (٢٠٢٣): بعنوان المرونة المعرفية وعلاقتها بالحيوية الذاتية لدى طلاب الجامعة هدفت الدراسة الى لتعرف على العلاقة بين المرونة المعرفية والحيوية الذاتية لدى طلاب الجامعة اشتملت عينة الدراسة على ٣٠٠ طالب وطالبة, استخدم الباحث مقياس المرونة المعرفية و مقياس الحيويه الذاتيه (اعداد الباحث) توصلت النتائج الى وجود علاقة داله بين المرونة المعرفية والحيويه الذاتية كما انه لا توجد فروق داله احصائيا لطلبة الجامعة على مقياس المرونة المعرفية تعزى للنوع (ذكور,اناث).

دراسة الحربي و الحربي (٢٠٢٣): بعنوان اليقظة العقلية والمرونة المعرفية كمنبئات بالكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طالبات جامعة أم القرى هدفت الدراسة الى معرفة مستوى كلٍ من: اليقظة العقلية، والمرونة المعرفية، والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طالبات جامعة أم القرى، وإمكانية التنبؤ بالكفاءة الذاتية الأكاديمية من خلال اليقظة العقلية والمرونة المعرفية تكوّنت عينة الدراسة من

(٤٥١) طالبة من طالبات مرحلة البكالوريوس من جميع التخصصات طبق مقياس اليقظة العقلية إعداد الحربي (٢٠٢١)، ومقياس المرونة المعرفية إعداد Dennis and Vander wal (2010)، ترجمة بشارة (٢٠٢٠)، ومقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لإبراهيم (2021) أظهرت النتائج يوجد مستوى مرتفع للمرونة المعرفية لدى الطالبات، كما أن المرونة المعرفية تُسهم في التنبؤ بصورة جيدة وناجحة بالكفاءة الذاتية الأكاديمية.

دراسة الحجاجي (٢٠٢٢): هدفت الدراسة الى التعرف على المرونة المعرفية وعلاقتها بدافعية الإتقان لدى طلاب جامعة أم القرى اشتملت عينة الدراسة على ٤٧٣ طالباً من طلاب جامعة أم القرى استخدم الباحث مقياسي المرونة المعرفية (لعبدالوهاب ٢٠١١) ودافعية الإتقان (لوحيد ٢٠١٧) جاءت النتائج مؤكدة على وجود مستوى مرتفع جداً من المرونة المعرفية لدى طلاب جامعة أم القرى، وأن مستوى المرونة التكيفية لديهم أعلى من مستوى المرونة التلقائية. كما بينت النتائج وجود علاقة موجبة ودالة إحصائياً بين المرونة المعرفية ودافعية الإتقان لدى طلاب جامعة أم القرى.

دراسة رضوان (٢٠٢١): بعنوان المرونة المعرفية وعلاقتها بالفاعلية الذاتية البحثية ودافعية الإتقان لدى طلبة الدراسات العليا استهدفت التحقق من وجود علاقات ارتباطية بين المرونة المعرفية وفاعلية الذات البحثية ودافعية الإتقان لدى طلبة الدراسات العليا، وكذلك التحقق مما إذا كانت هناك فروق بين متغيرات الدراسة والكشف عن إمكانية التنبؤ بالمرونة المعرفية من خلال فاعلية الذات البحثية ودافعية الإتقان استخدمت الباحثة مقياس لكل من المرونة المعرفية وفاعلية الذات البحثية ودافعية الإتقان (إعداد الباحثة) تكونت عينة البحث من (٢٥٠) طالب وطالبة من طلبة الدراسات العليا المسجلين للماجستير أسفرت النتائج عن وجود علاقات ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين المرونة المعرفية وفاعلية الذات البحثية ودافعية الإتقان، كما انه توجد فروق في متوسطات درجات أفراد عينة البحث على مقياسي المرونة المعرفية وفاعلية الذات البحثية وفقاً لمتغيري: النوع (ذكور- إناث)، والتخصص الأكاديمي (كليات نظرية - كليات عملية). بينما أسفرت النتائج عن عدم وجود فروق في متوسطات درجاتهم على مقياس الدافعية للإتقان وفقاً لمتغيري: النوع (ذكور- إناث)، والتخصص الأكاديمي (كليات نظرية -كليات عملية)، كما كشفت النتائج أيضاً عن إمكانية التنبؤ بالمرونة المعرفية من خلال الدافعية للإتقان وفاعلية الذات البحثية.

التعقيب على الدراسات السابقة أوجه الاختلاف

يتضح تباين وتنوع اهداف الدراسات السابقة في كلا المتغيرين, في دراسات (العزب, ٢٠٢٢؛ عثمان, ٢٠٢٢؛ بهنساوي, ٢٠٢٢؛ Sararuch, et al., 2023) تناولت الاتجاه نحو التحول الرقمي في البيئة الاكاديمية ودراسة (ميخائيل, ٢٠٢٣) اتجاهات الطلاب نحو التسوق الالكتروني, كما تناولت دراسة (Alhubaishy & Aljuhani, 2021) التحديات التي تواجه كل من المعلم في التحول الرقمي. كما تنوعت اهداف قياس المرونة المعرفيه في دراسة (Lee & Kim, 2023) تناولت تاثير التعلم الالكتروني ومحو الامية الرقمية على المرونة المعرفية كما ان دراسة (Bertiz & Karoğlu, 2020) مستويات المرونة المعرفية للطلاب التعلم عن بعد كما ان دراسة (محسن و السماوي, ٢٠١٨) تناولت قياس المرونة المعرفية لطلاب الجامعة ودراسة (الحربي, ٢٠٢٣؛ Saga, 2021) استهدفت المرونة المعرفية كمتنبي لعدة متغيرات وجائت دراسة (الحجاجي, ٢٠٢٢؛ رضوان, ٢٠٢١) لمعرفة علاقة المرونة المعرفية ببعض المتغيرات كدافعية الاتقان و الحيوية الذاتية كما في دراسة (عبدالرحيم, ٢٠٢٣).

أوجه الاتفاق

تتفق الدراسة الحالية من حيث العينة مع الدراسات السابقة باختيارها لطلاب الجامعة , كما اتفقت الدراسة الحالية من بعض الدراسات السابقة في اختيار المنهج المناسب وهو المنهج الوصفي , كما اتفقت الدراسة مع الاغلب الدراسات في معرفة مستوى المرونة المعرفية لطلبة الجامعة, (محسن, السماوي ٢٠١٨؛ الحجاجي, ٢٠٢٢؛ الحربي والحربي, ٢٠٢٣؛ الانصاري, ٢٠٢٢؛ Bertiz & Karoğlu, 2020).

أوجه التفرد

لاتوجد دراسة تناولت العلاقة بين الاتجاه نحو التحول الرقمي والمرونة المعرفية لطلاب الجامعة (في حدود علم الباحثة). كما تم توظيف الدراسات السابقة في دعم تصور مشكلة البحث ودعم أهميتها, و ساهمت الدراسات السابقة في اثناء الاطار النظري للدراسة الحالية , كما أسهمت في بناء أداة دراسة تتناسب مع متغيرات البحث .

منهجية الدراسة واجراءاتها المنهجية :

لتحقيق اهداف الدراسة , تم استخدام المنهج الوصفي نظراً لانه يناسب طبيعة المتغيرات البحثية من خلال وصف المتغيرات وجمع البيانات و الكشف عن

وجود علاقة بين هذه المتغيرات وكذلك لمعرفة اتجاهات و آراء الطلبة نحو التحول الرقمي.

ويعرف المنهج الوصفي :

"البحث الذي يهدف إلى وصف الظاهرة المدروسة، أو تحديد المشكلة، أو تبرير الظروف والممارسات، أو التقييم والمقارنة، أو التعرف على مايعمله الآخرون في التعامل مع الحالات المماثلة، لوضع الخطط المستقبلية". (القحطاني، العامري، آل مذهب، والعمر، ٢٠٢٠).

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من طلبة البكالوريوس في جامعة تبوك لعام ٢٠٢٤ في الفصل الدراسي الثاني.

عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة من (٨٦) طالب وطالبة، وتم اخذ العينة بالطريقة الغير عشوائية المتاحة حيث تم نشر الاستبانة بشكل عشوائي على الخاص بطلبة جامعة تبوك.

خصائص عينة الدراسة:

يتصف أفراد عينة الدراسة بعدد من الخصائص تتمثل في الجنس، المرحلة الدراسية، الكلية، وذلك كما يلي:

جدول (١): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس

الجنس	التكرار	النسبة
ذكر	40	46.5
أنثى	46	53.5
المجموع	86	100.0

يوضح الجدول رقم (١) توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس، إذ جاءت عينة الدراسة من (الإناث) في الترتيب الأول بنسبة (٥٣.٥%) أي بواقع (٤٦) طالبة، تليها فئة الذكور بنسبة (٤٦.٥%) أي بواقع (٤٠) طالباً، والشكل التالي يوضح ذلك.

أداة الدراسة:

استبانة الاتجاه الرقمي نحو التحول الرقمي ومستوى المرونة المعرفية : (إعداد: الباحثة)

خطوات اعداد الأداة :

- تم الاطلاع على العديد من الدراسات التي تناولت الاتجاه نحو التحول الرقمي والدراسات التي تناولت المرونة المعرفية
- تم الاطلاع على بعض المقاييس التي تناولت الاتجاهات نحو التحول الرقمي (بهناسوي, ٢٠٢٠؛ عثمان, ٢٠٢٢).
- تم الاطلاع على بعض مقاييس المرونة المعرفية (Dennis and Vandr 2010) و ترجمة بشارة ٢٠٢٠ و ترجمة العتيبي ٢٠٢٢
- في ضوء ماسبق تم بناء الاستبانة لتوافق طبيعة متغيرات البحث
- تكونت الاستبانة بصورتها الأولية على (٣٨) مفردة
- البعد الأول الاتجاهات نحو التحول الرقمي (١٩) عبارة
- مستوى المرونة المعرفية (١٩) عبارة
- تم عرضها على محكمين للتعرف على مدى اتفاق العبارات مع الابعاد ومدى انتماء كل فقره للبعد وأشار المحكمين الى تعديل صياغة بعض الفقرات وحذف بعض العبارات عبارات
- تكونت الصورة النهائية من الاستبانة على ٢٨ عبارة اشتمل الجزء الأول على ١٧ والجزء الثاني على ١١

الخصائص السيكومترية لاداة الدراسة :

صدق الاتساق الداخلي لعبارات الاستبيان : تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي عن طريق حساب معامل ارتباط بيرسون في برنامج الحزم الاحصائية المستخدم في العلوم الاجتماعية "spss" بعد التأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بيرسون لمعرفة الصدق الداخلي للاستبانة وذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارة الاستبانة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة، كما موضح بالجداول التالية:

جدول (٢): معامل ارتباط بيرسون لعبارات مقياس التحول الرقمي بالدرجة الكلية للمقياس

العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	.309**	0.004
2	.559**	0.000
3	.236*	0.029
4	.661**	0.000
5	.587**	0.000
6	.405**	0.000

0.000	.408**	7
0.000	.391**	8
0.000	.594**	9
0.000	.418**	10
0.000	.411**	11
0.000	.565**	12
0.002	.337**	13
0.000	.591**	14
0.033	-.230*	15
0.000	.482**	16
0.005	.302**	17

** دال عند مستوى (٠.٠١)

يتضح من خلال الجدول رقم (٤) أن جميع معاملات ارتباط محور "التحول الرقمي" مع الدرجة الكلية للمحور جاءت دالة عند مستوى (٠.٠١)، حيث تراوحت قيم معامل ارتباط العبارات بالمحور ما بين (-0.230) و (0.661)، وجميعها معامل ارتباط جيدة، وهذا يعطي دلالة على ارتفاع معامل الاتساق الداخلي، كما يشير إلى مؤشرات صدق عالية.

جدول (٣): معامل ارتباط بيرسون لعبارات مقياس المرونة المعرفية بالدرجة الكلية للمقياس

العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	.555**	0.000
2	.316**	0.003
3	.407**	0.000
٤	.271*	0.012
٥	.282**	0.008
٦	.364**	0.001
٧	.303**	0.005
٨	.367**	0.001
٩	.337**	0.001
١٠	.481**	0.000
١١	.371**	0.000

** دال عند مستوى (٠.٠١)

يتضح من خلال الجدول رقم (٥) أن جميع معاملات ارتباط مقياس "المرونة المعرفية" مع الدرجة الكلية للمقياس جاءت دالة عند مستوى (٠.٠١)، حيث تراوحت قيم معامل ارتباط العبارات بالمحور ما بين (0.271) و (0.555)، وجميعها معامل ارتباط جيدة، وهذا يعطي دلالة على ارتفاع معامل الاتساق الداخلي، كما يشير إلى مؤشرات صدق عالية.

ثانياً : الثبات :

تم حساب ثبات الأداة ، باستخدام معامل ألفا - كرونباخ" وذلك كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول (٤): نتائج اختبار الثبات لأداة الدراسة

المقياس	عدد العبارات	كرونباخ ألفا
التحول الرقمي	١٧	٠.٧٢٧
المرونة المعرفية	١١	0.674
الثبات الكلي	٢٨	0.٧٣٧

يوضح الجدول رقم (٦) أن: معاملات ثبات ألفا كرونباخ كانت مقبولة، وبلغت قيمة معامل الثبات الكلي للمقياس (٠.737) وهي قيمة مرتفعة وتدل على جودة أسئلة الاستبانة وهذا يدل على أن الاسـتبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات يمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة.

النتائج المتعلقة بتساؤلات الدراسة:

الإجابة على السؤال الأول للدراسة :

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول والذي ينص على: "ما مستوى المرونة المعرفية لدى لطلبة بجامعة تبوك؟ وللتعرف على مستوى المرونة المعرفية قامت الباحثة بحساب التكرارات والنسب المئوية وكذلك المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب لاستجابات أفراد العينة على المرونة المعرفية ، ولتحديد معيار الحكم على درجة التأثير ، تم حساب الدرجة بطرح الحد الأعلى من الحد الأدنى (٥-١=٤) ، ثم قسمة الناتج على عدد الفئات المستهدفة للحكم (٤/٥ = ٠.٨٠)، ثم تم اتباع التقسيم التالي كما هو موضح في الجدول رقم (٧):

جدول (٥) معيار الحكم على النتائج

الدرجة	مدى المتوسطات الحسابية
منخفضة جداً	١.٨٠ - ١
منخفضة	٢.٦-١.٨١
متوسطة	٣.٤٠-٢.٦١
مرتفعة	٤.٢٠-٣.٤١
مرتفعة جداً	٥-٤.٢١



وجاءت نتائج السؤال الأول كما يوضحها الجدول التالي
جدول (٦) التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات مقياس المرونة المعرفية

م	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب	المستوي
1	لدي قدرة على التصرف السريع في المواقف الطارئة	4.19	0.83	0.84	4	مرتفع
2	أقاوم التغيير في أغلب الأحيان	2.26	1.14	0.45	٩	منخفض
3	أشعر بالمتعة في تجربة ما هو جديد	4.44	0.66	0.89	3	مرتفع جداً
4	أترك مسؤولية اتخاذ القرارات في المواقف الجديدة للآخرين	2.91	1.31	0.58	٧	متوسط
٥	تنوع الأفكار لدى الافراد تجعلهم مميزين	4.50	0.68	0.90	2	مرتفع جداً
٦	يتطلب الوصول للأهداف احياناً التغيير في نمط التفكير وأسلوب الحياة	4.52	0.65	0.90	1	مرتفع جداً
٧	استخدم طرق غير تقليدية في التفكير للتوصل الى حلول للمشكلات الجديدة	4.12	0.98	0.82	6	مرتفع
٨	أتجنب المواقف التي تشعرني بالخطر	1.95	0.96	0.39	١١	منخفض
٩	أتكيف بسهولة مع المستجدات	4.14	0.83	0.83	5	مرتفع
١٠	يسيطر علي التوتر في المواقف الجديده	2.26	1.10	0.45	٨	منخفض
١١	يتصف المُصر على رأيه بالجمود الفكري	2.42	1.13	0.48	10	منخفض
	الدرجة الكلية للمرونة المعرفية	3.43	0.33	٩0.6		مرتفعة

يتضح من جدول (٨) أن مستوى المرونة المعرفية لدى الطلبة بجامعة تبوك جاء بمستوى مرتفع حيث بلغ المتوسط الحسابي لاتجاهات المبحوثين (٣.٤٣)، وهو متوسط يقع في الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرت الخماسي (٣.٤١ إلى ٤.٢٠) وهي الفئة التي تشير إلى خيار (موافق) في أداة الدراسة وبنحرف معياري قيمته (٠.٣٣). ، وهذا يعني أن الطلبة يظهرون قدرة عالية على التكيف مع المواقف

المختلفة التي تتطلب التفكير المعرفي، فالمرونة المعرفية تشير إلى قدرة الفرد على تكيف أساليب التفكير الخاصة به لتناسب السياقات المختلفة، مثل التحول من التفكير عن موضوع إلى آخر، أو تعديل طرق التفكير استجابةً للمعلومات الجديدة أو الظروف المتغيرة.

كما تباينت اتجاهات الطلاب نحو " مقياس المرونة المعرفية"، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية للعبارات ما بين (١.٩٥) و (٤.٥٢) وهي متوسطات تقع في الفئة الثانية والخامسة من فئات المقياس الخماسي والتي تشير إلى خيار "غير موافق/ موافق بشدة".

ويمكن ترتيب تلك العبارات تنازلياً على النحو التالي:

١. جاءت العبارة رقم (٦) وهي "يتطلب الوصول للأهداف أحياناً التغيير في نمط التفكير وأسلوب الحياة" بالترتيب الأول بمتوسط حسابي (٤.٥٢)، وبمستوى (مرتفع جداً)، وبانحراف معياري (٠.٦٥).
٢. جاءت العبارة رقم (٥) وهي "تنوع الأفكار لدى الافراد تجعلهم مميزين" بالترتيب الثاني بمتوسط حسابي (٤.٥٠)، وبمستوى (مرتفع جداً)، وبانحراف معياري (٠.٦٨).
٣. جاءت العبارة رقم (٣) وهي "أشعر بالمتعة في تجربة ما هو جديد" بالترتيب الثالث بمتوسط حسابي (٤.٤٤)، وبمستوى (مرتفع جداً)، وبانحراف معياري (٠.٦٦).
٤. جاءت العبارة رقم (١) وهي "لدي قدرة على التصرف السريع في المواقف الطارئة" بالترتيب الرابع بمتوسط حسابي (٤.١٩)، وبمستوى (مرتفع)، وبانحراف معياري (٠.٨٣).
٥. جاءت العبارة رقم (٩) وهي "أتكيف بسهولة مع المستجدات" بالترتيب الخامس بمتوسط حسابي (٤.١٤)، وبمتوسط (مرتفع)، وبانحراف معياري (٠.٨٣).
٦. جاءت العبارة رقم (٧) وهي "استخدم طرق غير تقليدية في التفكير للتوصل الى حلول للمشكلات الجديدة"، وبالترتيب السادس بمتوسط حسابي (٤.١٢)، وبمستوى (مرتفع)، وبانحراف معياري (٠.٩٨).
٧. جاءت العبارة رقم (٤) وهي "أترك مسؤولية اتخاذ القرارات في المواقف الجديدة للآخرين" بالترتيب السابع بمتوسط حسابي (٢.٩١)، وبمستوى (متوسط)، وبانحراف معياري (١.٣١).
٨. جاءت العبارتان رقم (١٠) و (٢) وهي "يسيطر علي التوتر في المواقف الجديده" و "أقاوم التغيير في أغلب الأحيان" بالترتيب الثامن والتاسع بمتوسط حسابي (٢.٢٦)، وبمستوى (منخفض)، وبانحراف معياري (١.١٠) و (١.١٤).

٩. بينما جاءت العبارة رقم (١١) وهي "يتصف المُصر على رأيه بالجمود الفكري " بالترتيب العاشر بمتوسط حسابي (٢.٢٤)، وبمستوى (منخفض)، وبانحراف معياري (٠.٩٦).

١٠. بينما جاءت العبارة رقم (٨) وهي "اتجنب المواقف التي تشعرني بالخطر" بالترتيب الأخير بمتوسط حسابي (١.٩٥)، وبمستوى (منخفض)، وبانحراف معياري (٠.٩٦).

وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة Bertiz & Karoğlu (2020) و محسن & السماوي (٢٠١٨) و الحربي & الحربي (٢٠٢٣) و الحجاجي (٢٠٢٢) حيث جاءت بنسبة مرونة عالية على الطلبة بينما جاءت دراسة الأنصاري (٢٠٢٢) بمستوى متوسط من المرونة المعرفية لدى الطلبة.

الإجابة على السؤال الثاني للدراسة :

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني والذي ينص على: " ما اتجاهات الطلبة بجامعة تبوك نحو التحول الرقمي؟ وللتعرف على اتجاهات الطلبة نحو التحول الرقمي قامت الباحثة بحساب التكرارات والنسب المئوية وكذلك المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب لاستجابات أفراد العينة على التحول الرقمي، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (٧) التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات مقياس التحول الرقمي

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب	المستوي
1	ساعدني التحول الرقمي في عملية التعلم	4.55	0.59	0.91	3	مرتفع جداً
2	تضعف قدراتي الذهنية كالحفظ والتذكر عند اعتمادني على التطبيقات الرقمية لحفظ المعلومات	2.58	1.23	0.52	16	منخفض
3	يطور التحول الرقمي من مهاراتي العقلية	4.23	0.78	0.85	6	مرتفع جداً
4	يؤدي التحول الرقمي في العملية التعليمية الى تشتت الانتباه	2.72	1.14	0.54	14	متوسط
5	يهدد التحول الرقمي الكفاءات البشرية	2.64	1.28	0.53	15	متوسط
6	اشعر بالارتياح لوجود	4.16	0.81	0.83	7	مرتفع

التحول الرقمي						
7	إنجاز المعاملات أصبح أسهل مع التحول الرقمي	4.73	0.47	0.95	1	مرتفع جداً
8	أستمتع أثناء إنجاز مهامي عبر التطبيقات الرقمية	4.47	0.78	0.89	5	مرتفع جداً
9	يعيق التحول الرقمي من تنمية مهاراتي في التعامل مع الآخرين	2.74	1.28	0.55	13	متوسط
10	يبقيني التحول الرقمي على اطلاع دائم بالمستجدات في مجال تخصصي	4.50	0.72	0.90	4	مرتفع جداً
11	يساعدني التحول الرقمي بإنجاز المهام بوقت أقصر	4.59	0.58	0.92	2	مرتفع جداً
12	أشعر أن استخدام التطبيقات الرقمية صعب ومعقد	3.31	1.25	0.66	10	متوسط
13	إيجابيات التحول الرقمي أكثر من سلبياته	3.87	1.06	0.77	9	مرتفع
14	أشعر بأن بياناتي غير آمنة في استخدام التطبيقات الرقمية	2.72	1.14	0.54	14	متوسط
15	يطور التحول الرقمي مهاراتي	1.88	0.83	0.38	17	منخفض
١٦	أحتاج إلى تدريب عند ممارسة تطبيقات التحول الرقمي	2.78	1.22	0.56	12	متوسط
١٧	يساعد التحول الرقمي بإتخاذ قرارات عادلة في المفاضلة على الوظائف والجامعات وغيرها	3.90	1.05	0.78	8	مرتفع
الدرجة الكلية للتحول الرقمي		3.55	٠.٤٣	0.71		مرتفع

يتضح من جدول (٩) أن اتجاهات الطلبة بجامعة تبوك نحو التحول الرقمي جاءت إيجابية بمستوى مرتفع حيث بلغ المتوسط الحسابي لاتجاهات المبحوثين (٣.٥٥)، وهو متوسط يقع في الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرت الخماسي (٣.٤٠ إلى ٤.١٩) وهي الفئة التي تشير إلى خيار (موافق) في أداة الدراسة وبانحراف معياري قيمته (٠.٤٣). وهذا مؤشر إلى أن الطلاب في جامعة تبوك يرون فوائد وأهمية التحول الرقمي في تعليمهم وبيئتهم الأكاديمية. وتعزى الباحثة النتيجة إلى أن

الطلاب يعيشون في عصر يشهد تزايداً مستمراً في دمج التكنولوجيا في التعليم، مما يسهل عليهم قبول وتبني التحول الرقمي كجزء طبيعي من تعليمهم وحياتهم اليومية، كما أن التحول الرقمي يوفر للطلاب مرونة كبيرة في التعلم وإمكانية الوصول إلى موارد وأدوات تعليمية لا تقتصر على المكان أو الزمان، مما يعزز تجربتهم التعليمية بشكل كبير.

كما تباينت اتجاهات الطلاب نحو " مقياس التحول الرقمي"، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية للعبارات ما بين (١.٨٨) و (٤.٧٣) وهي متوسطات تقع في الفئة الثانية والخامسة من فئات المقياس الخماسي والتي تشير إلى خيار "غير موافق/ موافق بشدة".

ويمكن ترتيب تلك العبارات تنازلياً على النحو التالي:

١. جاءت العبارة رقم (٧) وهي "إنجاز المعاملات أصبح أسهل مع التحول الرقمي" بالترتيب الأول بمتوسط حسابي (٤.٧٣)، وبمستوى (مرتفع جداً)، وبانحراف معياري (٠.٤٧).
٢. جاءت العبارة رقم (١١) وهي "يساعدني التحول الرقمي بإنجاز المهام بوقت أقصر" بالترتيب الثاني بمتوسط حسابي (٤.٥٩)، وبمستوى (مرتفع جداً)، وبانحراف معياري (٠.٥٨).
٣. جاءت العبارة رقم (١) وهي "يساعدني التحول الرقمي في عملية التعلم" بالترتيب الثالث بمتوسط حسابي (٤.٥٥)، وبمستوى (مرتفع جداً)، وبانحراف معياري (٠.٥٩).
٤. جاءت العبارة رقم (١٠) وهي "يقتيني التحول الرقمي على اطلاع دائم بالمستجدات في مجال تخصصي" بالترتيب الرابع بمتوسط حسابي (٤.٥٠)، وبمستوى (مرتفع جداً)، وبانحراف معياري (٠.٧٢).
٥. جاءت العبارة رقم (٨) وهي "أستمتع أثناء إنجاز مهامي عبر التطبيقات الرقمية" بالترتيب الخامس بمتوسط حسابي (٤.٤٧)، وبمتوسط (مرتفع جداً)، وبانحراف معياري (٠.٧٨).
٦. جاءت العبارة رقم (٣) وهي "يطور التحول الرقمي من مهاراتي العقلية"، بالترتيب السادس بمتوسط حسابي (٤.٢٣)، وبمستوى (مرتفع جداً)، وبانحراف معياري (٠.٧٨).
٧. جاءت العبارة رقم (٦) وهي "اشعر بالارتياح لوجود التحول الرقمي" بالترتيب السابع بمتوسط حسابي (٤.١٦)، وبمستوى (مرتفع)، وبانحراف معياري (٠.٨١).

٨. جاءت العبارة رقم (١٨) وهي "يساعد التحول الرقمي باتخاذ قرارات عادلة في المفاضلة على الوظائف والجامعات وغيرها" بالترتيب الثامن بمتوسط حسابي (٣.٩٠)، وبمستوى (مرتفع)، وبانحراف معياري (١.٠٥).
٩. جاءت العبارة رقم (١٣) وهي "إيجابيات التحول الرقمي أكثر من سلبياته" بالترتيب التاسع بمتوسط حسابي (٣.٨٧)، وبمستوى (مرتفع)، وبانحراف معياري (١.٠٦).
١٠. جاءت العبارة رقم (١٢) وهي "أشعر أن استخدام التطبيقات الرقمية صعب ومعقد" بالترتيب العاشر بمتوسط حسابي (٣.٣١)، وبمستوى (متوسط)، وبانحراف معياري (١.٢٥).
١١. بينما جاءت العبارة رقم (١٥) وهي "يطور التحول الرقمي مهاراتي" بالترتيب الأخير بمتوسط حسابي (١.٨٨)، وبمستوى (منخفض)، وبانحراف معياري (٠.٨٣).
- وقد اتفقت هذه النتيجة مع كل من دراسة بهنساوي (٢٠٢٠) و عثمان (٢٠٢٢) كما اسفرت دراسة العزب (٢٠٢٢) باتجاه إيجابي نحو التحول الرقمي لكن بدرجة متوسطة.

الإجابة على السؤال الثالث للدراسة :

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث والذي ينص على: "هل توجد علاقة بين الاتجاه نحو التحول الرقمي و مستوى المرونة المعرفية؟" للإجابة على هذا السؤال؛ استخدمت الباحثة معامل الارتباط بطريقة بيرسون " Pearson Correlation Coefficient" وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي :

جدول (٨) العلاقة بين الاتجاه نحو التحول الرقمي و مستوى المرونة المعرفية

العلاقة الاتجاه نحو التحول الرقمي و مستوى المرونة المعرفية	العينة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	النتيجة
	٨٦	٠.١٦*	0.000	دال إحصائياً

يتضح من الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين الاتجاه نحو التحول الرقمي و مستوى المرونة المعرفية من وجهة نظر الطلبة بجامعة تبوك، حيث بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون (٠.٥١٦) عند مستوى دلالة (٠.٠٠٠) أقل من (٠.٠٥) مما يدل على وجود علاقة طردية بين مستوى المرونة المعرفية والتحول الرقمي ، حيث اشارت دراسة Bertiz & Karoğlu (2020) بوجود علاقة إيجابية بين مستويات المرونة المعرفية و دوافع التعلم عن بعد و دراسة Lee & Kim (٢٠٢٣) بوجود تأثير لمستوى المرونة المعرفية على تطور التعلم، و هذا يعني أنه كلما ارتفع مستوى المرونة المعرفية، زاد الاتجاه نحو التحول الرقمي، إذ ان

تطور القدرات المعرفية ومستوياتها العالية يساعد في التعامل و التنقل بين مصادر المعلومات واستخدامها بفعالية، فالتحول الرقمي يوفر للطلاب أدوات ومنصات تعليمية تعزز من مهاراتهم المعرفية مثل التفكير النقدي، القدرة على حل المشكلات، وسرعة الاستجابة للمعلومات الجديدة. استخدام هذه الأدوات يسهم في تطور المرونة معرفية.

الإجابة على السؤال الرابع للدراسة :

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع والذي ينص على: " هل توجد فروق في مستوى المرونة المعرفية و اتجاهات الطلبة نحو التحول الرقمي تعزى للنوع (ذكور, اناث)؟ " " للإجابة على هذا السؤال؛ استخدمت الباحثة اختبار التباين المتعدد (MANOVA) للكشف عن أثر اختلاف الجنس على المرونة المعرفية واتجاهات التحول الرقمي لدى طلاب جامعة تبوك ، وقد تم استخراج الإحصاءات الوصفية لعينة الدراسة كما موضح في الجداول التالية:

جدول (٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمرونة المعرفية واتجاهات التحول الرقمي وفقاً لمتغير الجنس لدى عينة الدراسة

المقياس	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
المرونة المعرفية	ذكر	3.47	0.26	40
	أنثى	3.32	0.26	46
	المجموع	3.39	0.27	86
التحول الرقمي	ذكر	3.62	0.41	40
	أنثى	3.47	0.33	46
	المجموع	3.54	0.38	86

جدول (١٠) ملخص نتائج تحليل التباين المتعدد لاختبار تأثير الجنس على المرونة المعرفية واتجاهات التحول الرقمي لدى طلاب جامعة تبوك

المصدر	المتغير التابع	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	دلالة (Sig)
النموذج المصحح	المرونة المعرفية	0.513	1	0.513	7.819	0.006
	التحول الرقمي	0.503	1	0.503	3.665	0.059
التقاطع	المرونة المعرفية	986.86	1	986.86	15033.16	0
	التحول	1074.178	1	1074.178	7833.433	0

الرقمي					
0.006	7.819	0.513	1	0.513	المرونة المعرفية
0.059	3.665	0.503	1	0.503	التحول الرقمي
		0.066	84	5.514	المرونة المعرفية
		0.137	84	11.519	التحول الرقمي
			86	994.561	المرونة المعرفية
			86	1088.198	التحول الرقمي

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المرونة المعرفية تعزى إلى متغير الجنس، حيث بلغت قيمة (F 7.819) عند مستوى دلالة (٠.٠٠٦) وهي قيمة أقل من (٠.٠٥). هذا يشير إلى أن الجنس له تأثير معنوي على المرونة المعرفية بين طلاب جامعة تبوك. وكانت الفروق لصالح الذكور، وقد اختلفت نتائج هذه الدراسة مع كل من دراسة Bertiz & Karoğlu (٢٠٢٠) و محسن & السماوي و عبدالرحيم & محمد (٢٠٢٣) حيث جاءت نتائج تلك الدراسات بعدم وجود فروق تعزى للنوع خلاف نتائج هذه الدراسة التي اتفقت مع دراسة الأنصاري (٢٠٢٢) في وجود فروق تعزى للنوع لكن أظهرت دراستها بان الفروق لصالح الاناث، واتفقت الدراسة الحالية أيضاً مع دراسة رضوان (٢٠٢١) في وجود فروق تعزى للنوع.

بالنسبة للتحول الرقمي، أظهرت النتائج أن قيمة F بلغت (٣.٦٦٥) عند مستوى دلالة (٠.٠٥٩) وهي قيمة أكبر من (٠.٠٥)، مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحول الرقمي تعزى إلى متغير الجنس بين الطلاب، اتفقت هذه الدراسة مع من دراسة العزب (٢٠٢٢) واختلفت مع نتائج دراسة كل من بهنساوي (٢٠٢٠) حيث أشار الى وجود فروق في الاتجاه نحو التحول الرقمي تعزى للنوع وأشار انها لصالح الذكور بينما جاءت دراسة عثمان (٢٠٢٢) الى وجود فروق تعزى للنوع وهي لصالح الاناث .

نتائج الدراسة:

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أبرزها:

أن مستوى المرونة المعرفية لدى لطلبة بجامعة تبوك جاء بمستوى مرتفع حيث بلغ المتوسط الحسابي لاتجاهات المبحوثين (٣.٤٣)

- الطلاب يظهرون تقديرًا كبيرًا ومستوى عالٍ جدًا للإثارة والاهتمام في تجربة الجديد، مما يدل على استعدادهم لاستكشاف أفكار جديدة واعتناق التجديد.
- الطلاب يعترفون بأن التغيير في نمط التفكير وأسلوب الحياة ضروري أحيانًا لتحقيق الأهداف، مما يعكس فهمًا لأهمية المرونة الفكرية في التطوير الشخصي والمهني.
- الطلاب يرون أن تنوع الأفكار يجعل الأفراد مميزين، وهذا يشير إلى احترام وتقدير كبيرين للفروق الفردية والابتكار الفكري.
- الطلاب يظهرون قدرة مرتفعة على التفاعل بسرعة وفاعلية في المواقف الطارئة، مما يعكس مستوى جيد من الجاهزية والتكيف السريع مع الظروف العاجلة.
- الطلاب لديهم قدرة جيدة على التكيف بسهولة مع المستجدات، مما يعكس قدرة على التأقلم مع التغييرات واستيعاب الأوضاع الجديدة بشكل فعال.
- أن اتجاهات الطلبة بجامعة تبوك نحو التحول الرقمي جاء بمستوى مرتفع حيث بلغ المتوسط الحسابي لاتجاهات المبحوثين (٣.٥٥)
- الطلاب يرون أن التحول الرقمي قد سهّل عملية إنجاز المعاملات بشكل كبير، مما يعكس تقديرهم للكفاءة والسرعة التي توفرها الأدوات الرقمية.
- التحول الرقمي يُساهم بشكل كبير في تسريع عملية إنجاز المهام، مما يدل على أن الطلاب يقدرون القدرة على إتمام المزيد من العمل في وقت أقصر بفضل الحلول الرقمية.
- الطلاب يشعرون بأن التحول الرقمي قد ساعدهم في تحسين مهاراتهم العقلية وأسهم بشكل إيجابي في عملية التعلم، مما يظهر تقديرهم للفوائد التعليمية للتكنولوجيا.
- التحول الرقمي يُمكن الطلاب من البقاء على اطلاع بالمستجدات في مجالات تخصصهم، مما يعزز قدرتهم على مواكبة التطورات الأكاديمية والمهنية.
- الطلاب يستمتعون بإنجاز مهامهم باستخدام التطبيقات الرقمية، مما يعكس راحة وإيجابية في استخدام هذه الأدوات خلال التعاملات اليومية والدراسية.
- توجد علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائية بين الاتجاه نحو التحول الرقمي و مستوى المرونة المعرفية من وجهة نظر الطلبة بجامعة تبوك.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية حول مقياس التحول الرقمي تعزى لمتغير الجنس، بينما توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول مقياس المرونة المعرفية تعزى لمتغير الجنس وكانت الفروق لصالح الذكور.

التوصيات:

بناءً على النتائج التي تم التوصل إليها حول التحول الرقمي ومستوى المرونة المعرفية لدى طلبة جامعة تبوك، تقدم الباجئة مجموعة من التوصيات لتعزيز وتحسين تجربة الطلاب التعليمية:

١. تحفيز الطلاب على استخدام منصات التعلم الإلكتروني لتطوير مهاراتهم بشكل مستقل، مما يعزز المرونة المعرفية من خلال التعرض المستمر لمواد تعليمية جديدة ومتنوعة.
٢. إقامة ورش عمل مخصصة لتنمية المرونة المعرفية، تركز على كيفية التكيف مع التغيرات السريعة في المعلومات والتكنولوجيا، وكيفية تحليل ودمج المعلومات الجديدة بفعالية.
٣. تحديث المناهج لتشمل استخدام الأدوات الرقمية بطريقة تعزز من المرونة المعرفية وتطوير مهارات التفكير النقدي والإبداعي.
٤. ضرورة الاستثمار في تحديث وتوسيع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات بما يضمن سرعة وأمان الاتصالات والوصول إلى الموارد التعليمية الرقمية.
٥. إنشاء خدمات دعم للطلاب تساعد على التأقلم مع الضغوط المرتبطة بالتحول الرقمي وتعزيز قدرتهم على استيعاب التقنيات الجديدة.

المراجع العربية :

الأصقه، سمية سليمان عامر. (٢٠٢٢). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية التفكير الاستراتيجي لطالبات الجامعة وأثره على المرونة المعرفية. مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، ٢٥٤، ١٢٣، 156. - مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1316973>.

الأنصاري، هبه عبدالحى. (٢٠٢٢). التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لكل من فاعلية الذات الأكاديمية والمرونة المعرفية واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيًا لدى طلبة جامعة أم القرى [أطروحة دكتوراه غير منشورة]. جامعة أم القرى. بسيوني، أمال ضيف. (٢٠٢٢). دور التحول الرقمي في مواجهة جائحة كورونا: الأبعاد - التحديات - رؤية مستقبلية وتجارب ناجحة. مجلة التجارة والتمويل، عدد خاص، ٢٣٦، 310. - مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1313161>.

بهنساوى، أحمد فكرى أحمد. (٢٠٢٠). الاتجاه نحو التحول الرقمي وعلاقته بكل من الاندماج الأكاديمي والكفاءة الذاتية ومستوى الطموح لدى طلاب الجامعة. مجلة كلية التربية، مج ١٧، ع ٩٠٤، ٣٢٨، 403. - مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1209124>

التكوري، جمعة، (٢٠٢٤). الاتجاهات النفسية نحو الإرشاد الأكاديمي لدى طلبة كلية الآداب بالجامعة الأسمرية بمدينة زليتن. المجلة العلمية لكلية التربية، ٣(١)، ٧٢-٥٢. توني، محمد ضاحي محمد، و حسن، هبة أحمد عبدالجواد. (٢٠٢٢). فاعلية منصة تعليمية إلكترونية في تنمية مهارات التحول الرقمي وخفض قلق المستقبل المهني لدى طلاب كلية التربية مختلفي الأسلوب الإبداعي "تجديدي، تكيفي" والمرونة المعرفية "مرتفع، منخفض". المجلة العلمية المحكمة للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي، مج ١٠، ع ٢٤، ٩٤٧، 1055. - مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/139860>.

تويج، علي حمود و المظفر، بنين عدنان. (٢٠٢٤). اتجاهات طلبة قسم التربية الفنية نحو التعليم الإلكتروني. مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية، مج ١٤، ع ١٤، ٨١٧-٨٤٠. جابر، مروة مختار بغدادي. (٢٠١٥). العوامل المنبئة بالمرونة المعرفية لدى طلاب الجامعة. دراسات تربوية واجتماعية، مج ٢١، ع ٣٤، ١٠٥٩، 1110. - مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/741405>

الحجاجي، سلمان خالد علي. (٢٠٢٢). المرونة المعرفية وعلاقتها بدافعية الاتقان لدى طلاب جامعة أم القرى. عالم التربية، ع ٧٧، ج ٢، ١٣٤، 177. - مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1336925>

الحربي، هتون إبراهيم سعد، و الحربي، نوار محمد سعد. (٢٠٢٣). اليقظة العقلية والمرونة المعرفية كمنبئات بالكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طالبات جامعة أم القرى. مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج ٧، ع ٤٤، ٩٦، 120. - مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1354552>

خروبي أمنة, و عطاوي مروة. (٢٠٢٢). دور التحول الرقمي في تطوير التجارة الإلكترونية في الجزائر خلال الفترة ٢٠١٦-٢٠٢١. مسترجع من <http://dspace.univ-guelma.dz/jspui/handle/123456789/12970>

الدسوقي، إيناس عبدالقادر، و إسماعيل، سهير السعيد جمعة. (٢٠٢١). الإسهام النسبي للمرونة المعرفية والمعتقدات المعرفية في التنبؤ بالأداء الأكاديمي لدى طلاب الجامعة. المجلة التربوية، ج٨٣، ٦٥١، 703. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1113535>

عبدالرحيم، محمد أحمد محمود، و محمد، أحمد علي بديوي. (٢٠٢٣). المرونة المعرفية وعلاقتها بالحيوية الذاتية لدى طلاب الجامعة. مجلة القراءة والمعرفة، ٢٥٥ع، ١٧١

216- مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1359517>

عبدالرحيم، محمد أحمد محمود، و محمد، أحمد علي بديوي. (٢٠٢٣). المرونة المعرفية وعلاقتها بالحيوية الذاتية لدى طلاب الجامعة. مجلة القراءة والمعرفة، ٢٥٥ع، ١٧١ . مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1359517>

عثمان، مها إبراهيم محمد. (٢٠٢٢). الاتجاه نحو التحول الرقمي وعلاقته بالدعم الأكاديمي المدرك والتوجه نحو المستقبل لدى طلاب جامعة الأزهر. مجلة التربية، ١٩٦ع، ج٤، ١٣٣. 181- مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1388557>

العزب، رحاب أمين مصطفى. (٢٠٢٢). الاتجاه نحو التحول الرقمي وعلاقته بجودة الحياة الأكاديمية والمرونة النفسية لدى طلاب جامعة الأزهر في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية. مجلة التربية، ١٩٤ع، ج٢، ٣٤، 78. - مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1292203>

عوض حسن العمري، فريضة & محمد الحارثي، عبد الرحمن. (٢٠٢٣). دور سياسات التعليم في التحول الرقمي في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ من وجهة نظر المعلمات. مجلة كلية التربية (أسبوط) 10.21608/MFES.2023.297211 (3), 39-122 ,
فهد المطرف، عبدالرحمن. (٢٠٢٠). التحول الرقمي للتعليم الجامعي في ظل الأزمات بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. مجلة كلية التربية (أسبوط) 10.21608/MFES.2020.121203 (7), 157-184 ,
قائمة التطبيقات الحكومية في المملكة العربية السعودية. (دب). استرجع في ٦ يونيو، ٢٠٢٤ من

https://www.my.gov.sa/wps/portal/snp/content/appslst!/ut/p/z1/jZDBboJAEIafxQNXZgYBF2_b2tqQ6oqK0r00aOhKAqxZV3n9GnoyUercZvJ9yT8_SMhANvmlVLktdZNX1_1Lht8ezaZTQk8INoowWbIgdAR9xkibDtgTm_4QT4J9L13TCYTPg_WFNMmBPmMHy-YTxxJiGHwgsnrbCT4akOIwXM-PhiO_uyQ_o-6IC-

iB3QkyEGqSq9--

uTN7shUyBN8VOYwrhncz0frD2exg462Latq7RWVeHude3gPe

WgTxayWxJWuYFjnaYZlot6yyzjg8EvnM3KUg!/#header2_0.

القحطاني، نورة بنت سعد بن سلطان. (٢٠٢١). مهارات القرن ٢١ في التكوين الجامعي:

دراسة ميدانية على عينة من أفضل الجامعات السعودية حسب تصنيف QS 2021

للجامعات العالمية. مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، مج ٤٥، ع ٣، ٦١، 114 -

مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1229371>.

القحطاني، سالم، العامري، أحمد، آل مذهب، معدّي، و العمر، بدران (٢٠٢٠). منهج البحث

في العلوم السلوكية (ط.٥). العبيكان.

مامكغ، لارا سعد الدين، و العساف، حمزة عبدالفتاح عوض. (2021). درجة امتلاك معلمي

المدارس الحكومية لمهارات التعلم الرقمي واتجاهاتهم نحو استخدامه في ظل جائحة

كورونا (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الشرق الأوسط، عمان. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1209417>

مجيد، سوسن (٢٠١٤). أسس بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية. مركز دبيونو

لتعليم التفكير.

محسن، عبدالكريم غالي، و السماوي، فجر حسين كاظم. (٢٠١٨). المرونة المعرفية لدى

طلبة الجامعة. مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية، مج ٤٣، ع ٢٤، ٢٩٦، 313 -

مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/898185>.

محسن، عبدالكريم غالي، و السماوي، فجر حسين كاظم. (٢٠١٨). المرونة المعرفية لدى

طلبة الجامعة. مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية، مج ٤٣، ع ٢٤، ٢٩٦، 313 -

مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/898185>.

محمد سعد رضوان، بدوية. (٢٠٢١). المرونة المعرفية وعلاقتها بالفاعلية الذاتية البحثية

ودافعية الاتقان لدى طلبة الدراسات العليا. مجلة الإرشاد النفسي، 1-89، 65(65)،

مسترجع من 10.21608/CPC.2021.193639.

ميخائيل، كيريا ميخائيل صادق، دعيس، محمد عبدالخالق عبدالمؤمن، و عبداللطيف، أسماء

ممدوح فتحي. (٢٠٢٣). اتجاهات طلاب الجامعة نحو التسوق الإلكتروني وعلاقتها

بإدارة الذات. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، ع ٤٥، ٢٤٢٥، 2494 -

مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1431398>.

نجيب، أمين، و المر، ناتالي. (٢٠٢١). المرونة المعرفية لأزمة عصر الذكاء الاصطناعي

وما بعده. مجلة القافلة، مج ٧، ع ٥٤، ٢٥، 29 - مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1266680>.

المراجع الأجنبية :

Lee, J., & Kim, S. O. (2023). The influence of e-learning digital literacy on cognitive flexibility and learning flow in nursing



- students. *Journal of Korean Biological Nursing Science*, 25(2), 87-94.
- Akour, M., & Alenezi, M. (2022). Higher education future in the era of digital transformation. *Education Sciences*, 12(11), 784.
- Alenezi, M. (2021). Deep dive into digital transformation in higher education institutions. *Education Sciences*, 11(12), 770. <https://doi.org/10.3390/educsci11120770> .
- Alhubaishy, A., & Aljuhani, A. (2021). The challenges of instructors' and students' attitudes in digital transformation: A case study of Saudi Universities. *Education and Information Technologies*, 26(4), 4647-4662. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10491-6>
- Balyer, A., & Öz, Ö. (2018). Academicians' Views on Digital Transformation in Education. *International Online Journal of Education and Teaching*, 5(4), 809-830.
- Bertiz, Y., & Karoğlu, A. K. (2020). Distance education students' cognitive flexibility levels and distance education motivations. *International journal of research in education and science*. <https://doi.org/10.46328/ijres.v6i4.1022> .
- Dennis, J. P., & Vander Wal, J. S. (2010). The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive therapy and research*, 34, 241-253. <https://doi.org/10.1007/s10608-009-9276-4> .
- Gkrimpizi, T., Peristeras, V., & Magnisalis, I. (2023). Classification of barriers to digital transformation in higher education institutions: Systematic literature review. *Education Sciences*, 13(7), 746.
- Hu, Y., & Spiro, R. J. (2021). Design for now, but with the future in mind: a “cognitive flexibility theory” perspective on online learning through the lens of MOOCs. *Educational Technology Research and Development*, 69, 373-378. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09920-z> .

Masalimova, A. R., Zheltukhina, M. R., Sergeeva, O. V., Sizova, Z. M., Novikov, P. N., & Sadykova, A. R. (2024). Exploring higher education students' attitudes toward e-learning after COVID-19. *Contemporary Educational Technology*, 16(1), ep488. <https://doi.org/10.30935/cedtech/14045> .

Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies. *Business & information systems engineering*, 57, 339-343 <https://doi.org/10.1007/s12599-015-0401-5> .

Oliveira, K. K. D. S., & De Souza, R. A. (2022). Digital transformation towards education 4.0. *Informatics in Education*, 21(2), 283-309.

Phillips, Noreen (2020) *Factors impacting on the integration of digital technology in learning and teaching in educational establishments*. MPhil(R) thesis, University of Glasgow .

Rende, B. (2000). Cognitive flexibility: Theory, assessment, and treatment. In *Seminars in speech and language* (Vol. 21, No. 02, pp. 0121-0153). Copyright© 2000 by Thieme Medical Publishers, Inc., 333 Seventh Avenue, New York, NY 10001, USA. Tel.:+ 1 (212) 584-4663.

Sagar, M. E. (2021). Predictive Role of Cognitive Flexibility and Self-Control on Social Media Addiction in University Students. *International Education Studies*, 14(4), 1-10.

Sararuch, S., Wannapiroon, P., & Nilsook, P. (2023). The Development of Agile Enterprise Architecture for Digital Transformation in Higher Education Institutions. *Higher Education Studies*, 13(3), 69-83.

Sararuch, S., Wannapiroon, P., & Nilsook, P. (2023). The Development of Agile Enterprise Architecture for Digital Transformation in Higher Education Institutions. *Higher Education Studies*, 13(3), 69-83.

Education Studies, 13(3), 69-83.

<https://eric.ed.gov/?id=EJ1403575>

Siqi-Liu, A., & Egner, T. (2023). Task sets define boundaries of learned cognitive flexibility in list-wide proportion switch manipulations. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 49(8), 1111–1122. <https://doi.org/10.1037/xhp0001138> .

Spiro, R. J. (1988). Cognitive Flexibility Theory: Advanced Knowledge Acquisition in Ill-Structured Domains. Technical Report No. 441.

Spiro, R. J., Feltovich, P. J., Jacobson, M. J., & Coulson, R. L. (2012). Cognitive flexibility, constructivism, and hypertext: Random access instruction for advanced knowledge acquisition in ill-structured domains. In *Constructivism in education* (pp. 85-107). Routledge.

Zhang, J., Long, J., & von Schaewen, A. M. E. (2021). How does digital transformation improve organizational resilience?—findings from PLS-SEM and fsQCA. *Sustainability*, 13(20), 1148 <https://doi.org/10.3390/su132011487> .

Zhang, J., Long, J., & von Schaewen, A. M. E. (2021). How does digital transformation improve organizational resilience?—findings from PLS-SEM and fsQCA. *Sustainability*, 13(20), 11487.





**إمكانية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية
مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي بسلطنة
عمان من وجهة نظر معلّمي الرياضيات ودرجة تضمينها
بمناهجهم**

**The possibility of using artificial intelligence applications to
develop critical thinking skills among basic education
students in the Sultanate of Oman from the prospect of
mathematics teachers, and the degree to which they are
included in their curricula**

إعداد

**علي بن المر بن سعيد السعيد
Ali Almur Alsaaidi**

طالب دكتوراه بجامعة قرطاج بتونس - سلطنة عُمان

**أ.د / رحيم الكوكي
Prof. Rahim Kouki**

استاذ دكتور بجامعة قرطاج وجامعة تونس المنار- تونس

Doi: 10.21608/ejev.2024.384759

استلام البحث: ٢٠٢٤ / ٦ / ٨

قبول النشر: ٢٠٢٤ / ٦ / ٢٨

السعيد، علي بن المر بن سعيد و الكوكي، رحيم (٢٠٢٤). إمكانية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي بسلطنة عمان من وجهة نظر معلّمي الرياضيات ودرجة تضمينها بمناهجهم. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨(٣٢)، ١٥٧ - ١٩٨.

<https://ejev.journals.ekb.eg>

إمكانية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي بسلطنة عُمان من وجهة نظر معلمي الرياضيات ودرجة تضمينها بمناهجهم

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على إمكانية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي بسلطنة عُمان، من وجهة نظر معلمي الرياضيات، ودرجة تضمينها بمناهجهم، وعلاقتها بمتغيرات النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، وتحقيقاً لذلك؛ اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وقد طبقت الدراسة على عينة عشوائية بلغ عددها (١٦٨) معلماً ومعلمة من معلمي التعليم الأساسي لمادة الرياضيات. ولجمع البيانات تم إعداد استبانة مكونة من (٣٤) فقرة، وقد تم التحقق من صدقها وثباتها، كما تم إعداد بطاقة تحليل مكونة من (٢٤) عبارة موزعة على خمس مجالات، وبعد التحقق من صدق هذه الأداة وثباتها، تم تطبيقها على مناهج الرياضيات للصف العاشر الأساسي. وتوصلت الدراسة إلى أن معلمي الرياضيات لديهم مستوى معرفة متوسط، بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد، وأن أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد، ومعوّقات استخدامها تتوافر بدرجة كبيرة لدى معلمي الرياضيات، وكذلك أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات العينة من معلمي الرياضيات، على أداة الدراسة، يُمكن أن تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي والمؤهل العلمي، بينما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول تحديد مستوى أهمية، ومعوّقات استخدام معلمي الرياضيات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد، تُعزى لمتغير سنوات الخبرة، لصالح المعلمين ذوي مستوى سنوات الخبرة العملية الأعلى، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول تحديد مستوى معرفة استخدام معلمي الرياضيات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، في تنمية مهارات التفكير الناقد، تُعزى لمتغير سنوات الخبرة، كما كشفت نتائج الدراسة أن درجة تضمين تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومفاهيمها في محتوى مناهج الرياضيات للصف العاشر بسلطنة عُمان جاءت بدرجة ضعيفة، وفي ضوء هذه النتائج؛ أوصت الدراسة بعدد من التوصيات، من أهمها: ضرورة تدريب المعلمين على توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المواقف الصفية، وتضمين المناهج التدريسية بأنشطة وتمارين تستخدم تطبيقات

الذكاء الاصطناعي في حلها؛ لما في ذلك من أهمية في بقاء أثر التعلم، وترسيخ المفاهيم الرياضية، وإثارة دافعية الطلبة نحو التعلم.
الكلمات المفتاحية: تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مهارات التفكير الناقد، التعليم الأساسي.

Abstract:

This study aimed to identify the possibility of using artificial intelligence applications in developing critical thinking skills among basic education students in the Sultanate of Oman, from the prospect of mathematics teachers, the degree of their inclusion in their curricula, and its relationship to variables of gender, academic qualification, and years of experience. To achieve this, the study followed the descriptive approach, and it was applied to a random sample of (168) mathematics teachers of basic education. To collect data, a questionnaire consisting of (34) items was prepared and it was checked of its validity and reliability. Also, an analysis card was prepared consisting of (24) phrases distributed over five fields. After verifying the validity and reliability of this tool, it was applied to the mathematics curricula for the tenth grade. The study found that mathematics teachers have an average level of knowledge of artificial intelligence applications in developing critical thinking skills, and that the importance of using artificial intelligence applications in developing critical thinking skills and also the obstacles of using them is widely available among mathematics teachers. Moreover the results showed that there was no statistically significant differences at the level of significance ($0.05 = (\alpha)$) between the averages of the responses of the sample of mathematics teachers, on the study tool, can be attributed to the gender variable and academic qualification. However there was statistically significant differences at the level of significance ($\alpha = 0.05$), between the averages of the responses of the sample members about determining the level of importance,

and the obstacles to the use of mathematics teachers of artificial intelligence applications in developing critical thinking skills, due to the variable of years of experience, in favor of teachers with the highest level of years of practical experience, Furthermore there was no statistically significant differences at the level of significance ($\alpha = 0.05$) between the averages of the responses of the sample members about determining the level of knowledge of mathematics teachers' use of artificial intelligence applications in developing critical thinking skills, due to the variable of years of experience. In addition, the results of the study revealed that the degree of inclusion of artificial intelligence applications and concepts in the content of mathematics curricula for the tenth grade in the Sultanate of Oman was weak. In light of these results, the study recommended a number of recommendations, the most important of which are: The need to train teachers to employ artificial intelligence applications in classroom situations, and to include in the curricula activities and exercises that use artificial intelligence applications to solve them; This is because of its importance in maintaining the impact of learning, consolidating mathematical concepts, and raising students' motivation towards learning.

Keywords: Applications of artificial intelligence, critical thinking skills, basic education.

المقدمة:

يُعد الذكاء الاصطناعي فرعاً من فروع علوم الحاسوب، وهو أحد أهم مجالات التقدم العلمي والتكنولوجي، ومن أحدث الأنظمة والتقنيات الهامة في وقتنا الحاضر؛ فالذكاء الاصطناعي وتطبيقاته أثر اليوم بصورة كبيرة على الجوانب الاقتصادية، والاجتماعية، والإنسانية، حيث أصبحت تطبيقاته جزءاً لا يتجزأ من الحياة اليومية لأفراد المجتمع؛ مما دفع المؤسسات المختلفة ومنها التعليمية إلى الاتجاه نحو توظيف الذكاء الاصطناعي واستثمار تطبيقاته وأدواته الهائلة، من أجل تطوير التعليم والعملية التعليمية بما يحقق الأهداف التربوية والتعليمية المنشودة.

ويعتبر التفكير الناقد من القدرات الأساسية التي يجب أن يتمتع بها الفرد؛ ليكون قادراً على تحليل المعلومات، واتخاذ القرارات الصحيحة بناءً على دلائل موثقة ومنطقية. ومن المعروف أن تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الأفراد تحتاج إلى تدريب، وتمارين مستمرة، ومنهجية. في هذا السياق، يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تسهم في تنمية قدرات التفكير الناقد لدى الطلبة في التعليم الأساسي؛ فالذكاء الاصطناعي يعتمد على تقنيات حديثة، مثل: تعلم الآلة، ومعالجة اللغة الطبيعية لتحليل البيانات، واستخراج المعلومات بطريقة دقيقة ومنطقية، ويبرز دوره كتقنية حديثة، تقوم على دعم العملية التعليمية وتطويرها، وتحويلها من طور التلقين إلى طور الإبداع والنقد البناء والتفاعل وتنمية المهارات؛ حيث أن الذكاء الاصطناعي مبني على أساس إمكانية محاكاته للذكاء البشري، وذلك من خلال استخدام أنظمة تقنية تعمل على فهم طبيعة الذكاء عند الإنسان، عن طريق عمل برمجيات للحاسب الآلي، تكون قادرة على محاكاة السلوك البشري المتسم بالذكاء (العمري، ٢٠١٩).

ويعرف الذكاء الاصطناعي على أنه: علم يجعل الآلات تفكر مثل البشر، أي أنه حاسوب له عقل، وتتسم هذه البرمجيات الحاسوبية بسلوكيات وخصائص معينة، تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية، وكيفية عملها، ومن أهم هذه الخصائص: القدرة على التعلم، ورد الفعل على أشياء وأوضاع لم تبرمج عليها الآلة، وفهم المطلوب واستنتاجه (البرادعي، ٢٠١٥؛ مكاوي، ٢٠١٨). كما ذكرت درر (٢٠١٩) أن الذكاء الاصطناعي هو أحد أهم مجالات العلم والتكنولوجيا الذي يعتمد في الأساس على علوم متعدّدة منها: العلم البيولوجي، والحاسوب، وعلم النفس، واللغويات، والهندسة، والرياضيات، ويهدف علم الذكاء الاصطناعي إلى فهم ومعرفة طبيعة الذكاء عند الإنسان، ومحاكاة سلوكه الذكي، عن طريق البرمجيات الحاسوبية، ويكمن الهدف منها إلى تقديم حاسبات آلية تكون قادرة على التفكير، والسمع، والحديث، والرؤية، والمشي والإحساس (ص. ٢٤٢).

كما تُعتبر المناهج الدراسيّة أحد أهم عناصر المنظومة التعليمية ومكوناتها، التي ينبغي أن تتضمن فيها الجوانب المعرفية، والمهارية، والوجدانية التي تتناسب مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، بما يُساعد على إيجاد مخرجات تعليمية قادرة على الإسهام في التنمية الشاملة، وتمتلك من القدرات العقلية والمهارية التي تجعلها تُساعد على صناعة المعرفة الحديثة القائمة على: الذكاء الاصطناعي، لذلك فمن الأهمية تضمين هذه التطبيقات والمفاهيم في المناهج الدراسيّة، لا سيما مناهج الرياضيات. هناك العديد من الاستخدامات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم، منها: إمكانية تصميم تمارين وأنشطة تفاعلية تهدف إلى تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة؛ بحيث يمكن تطوير تطبيقات تحاكي مشكلات واقعية تتطلب من الطلبة

استخدام التفكير الناقد لإيجاد الحلول المناسبة، بالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقديم تغذية راجعة فورية لأداء الطلبة، وتحليل نتائجهم في تمارين التفكير الناقد؛ مما يمكن أن يساهم في تحفيز الطلبة، وتحسين أدائهم بشكل فعال. كما أن إمكانية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي، تعتبر فرصة مهمة لتطوير التعليم، وتحسين جودة التعلم في المدارس؛ ولذلك، يجب الاستفادة من هذه التقنيات الحديثة؛ لتعزيز قدرات الطلبة، وتأهيلهم لمواجهة التحديات المستقبلية بنجاح. كذلك يمكن للذكاء الاصطناعي أن يلعب دوراً هاماً في تحسين نوعية التعليم وتطويره، فهو يمكن أن يوفر أدوات تعليمية، مبتكرة وشخصية تناسب احتياجات كل طالب على حدة، كما يمكن استخدامه لتحليل بيانات الطلاب، والتنبؤ بأدائهم واحتياجاتهم التعليمية. بالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتطوير مناهج تعليمية أكثر فعالية، وملائمة لظروف الطلبة واهتماماتهم، وتوفير تغذية راجعة فورية ودقيقة لأدائهم (سعد الله وشتوح، ٢٠١٩).

وقد بيّنت نتائج الدراسات السابقة التأثير الإيجابي في تنمية التفكير الناقد بمهاراته الفرعية: معرفة الافتراضات، وتقويم الحجج والمناقشات، والتفسير، والاستنباط، والاستنتاج، من خلال استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي، ومن هذه الدراسات: دراسة (العنبي والبلوي والحربي والقحطاني، ٢٠٢٢)، التي توصلت إلى وجود أثر للذكاء الاصطناعي في تنمية التفكير الناقد ومهاراته الفرعية، ودراسة (السويهي، ٢٠١٣)، التي أظهرت أن الذكاء الاصطناعي يساعد الطلبة على التفكير الناقد وحل المشكلات في مادة الرياضيات.

وفي ضوء ما سبق، وللتأكيد على أهمية الاستفادة من هذه التقنيات الحديثة في التدريس؛ جاءت هذه الدراسة للتعرف على إمكانية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي بسلطنة عُمان، من وجهة نظر معلمي الرياضيات، ودرجة تضمينها بمناهجهم.

مشكلة الدراسة:

من خلال الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة، يُلاحظ وجود قلة - حسب علم الباحث - في الأبحاث المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي، في تنمية مهارات التفكير الناقد، وإن التفكير الناقد أرقى أنواع التفكير، وأحد أنماط التفكير العليا الذي ينبغي الاهتمام به، وتعليمه، وتنميته، لجميع أفراد المجتمع عامة، وجميع طلبة المراحل الدراسية خاصة، والرياضيات هي من أهم الفروع التي تُسهم بصورة مهمة في تنمية مهارات التفكير الناقد؛ فطبيعة الرياضيات تحتوي على الكثير من المشكلات الرياضية، ويمكن الوصول من خلالها إلى أكثر من نتيجة منطقية.

وتشير عددٌ من الدّراسات والبحوث على المستوى العالمي والمحلي، إلى أهمّية تنمية مهارات التفكير، وتطوير طرائق التدريس وأساليبها المختلفة، كدراسة كل من: (حسن والحيلة، ٢٠١٧؛ الختم، ٢٠١٧؛ شفور، ٢٠١٤؛ شمسان، ٢٠١٤) التي أوصت بأهمّية مواكبة التطورات الحديثة، والاهتمام بتدريب الطلبة لاكتساب مهارات التفكير، واكتشاف حلول إبداعية لمشكلات العملية التعليمية، والسعي نحو تطويرها، بالإضافة إلى الكشف عن الوسائل والأساليب الفعّالة في تحقيق ذلك.

كما ركّزت أهداف الإطار الوطني لمهارات المستقبل على أهمّية إكساب الطلبة المهارات اللازمة لمواكبة التطور المتسارع في العالم، والعمل على تعزيز التنافسية لديهم في ظل التحوّلات الاجتماعية والاقتصادية والتقنية، وتغيّر نوعية الوظائف والمهن المستقبلية (وزارة التربية والتعليم، ووزارة التعليم العالي، ٢٠٢١). فالتطور في الحضارة البشرية، والتحوّل تجاه الثورة الصناعية الرابعة القائمة على الذكاء الاصطناعي، تتطلب العمل على تطوير المناهج الدراسيّة وتعديلها، بما يتوافق مع متطلبات العصر الحالي، وما يجعل مؤسسات التعليم أكثر نهوضاً تجاه هذه النظم، فمن خلال الذكاء الاصطناعي يُمكن بناء وإعداد مناهج حديثة، تُمكن الطلبة من التفكير الفاعل والمؤثّر.

وقد أوصت العديد من الدّراسات العمانيّة، ومنها (الخروصي، ٢٠١٩؛ والشيدي والسعيد، ٢٠٢٢؛ والعبري، ٢٠١٩) على ضرورة مراجعة المناهج العلمية، ومراجعة مفهوم الكتاب المدرسي، وأهميتها في ذلك؛ بسبب تنامي دوره في ضوء وجود الذكاء الاصطناعي كحاضن للمعرفة، والعمل على مراجعة الأوزان الخاصة بالمعرفة والمهارة، وإعادة تقييم العلاقة بين مستويات التفكير التي بُنيت عليها طرق التدريس. وقد لاحظ الباحثون من خلال خبراتهم الإشرافية واطلاعهم على المناهج العمانيّة وتفعيلها في المدارس، أنها بحاجة إلى التطوير بما يتوافق مع متطلبات عصرنا الحديث، خاصة أن وزارة التربية والتعليم بالسلطنة قد طبقت في عام ٢٠١٧، سلسلة مناهج الرياضيات، بالاعتماد على سلاسل جامعة كامبريدج البريطانية.

وفي ضوء ما سبق، تلخصت مشكلة الدّراسة في الإجابة عن السؤال الرئيس

الآتي:

"ما مستوى إمكانية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي في سلطنة عُمان (محافظة شمال الباطنة)، من وجهة نظر معلمي الرياضيات؟ وما درجة تضمينها بمناهجهم؟"

ويتفرع منه الأسئلة الآتية:

- ١- ما مستوى معرفة معلّمي الرياضيات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي في محافظة شمال الباطنة من وجهة نظرهم؟
- ٢- ما أهمية استخدام معلّمي الرياضيات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي في محافظة شمال الباطنة من وجهة نظرهم؟
- ٣- ما معوقات استخدام معلّمي الرياضيات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي في محافظة شمال الباطنة من وجهة نظرهم؟
- ٤- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات العينة من معلّمي الرياضيات، على أداة الدراسة، يُمكن أن تُعزى لمتغير (النوع الاجتماعي، والمؤهل الدراسي، والخبرة العملية)؟
- ٥- ما درجة تضمين تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومفاهيمها في محتوى مناهج الرياضيات بالصف العاشر للتعليم الأساسي بسلطنة عُمان؟

فرضيات الدراسة

للإجابة عن السؤال الرابع الفرعي للدراسة، اختبر الباحث الفرضية الآتية:
"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات العينة من معلّمي الرياضيات، على أداة الدراسة، يُمكن أن تُعزى لمتغير (النوع الاجتماعي، والمؤهل الدراسي، والخبرة العملية)".
أهداف الدراسة:

سعت الدراسة إلى تحقيق الآتي:

- ١- التعرف على مستوى معرفة معلّمي الرياضيات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي.
- ٢- التعرف على أهمية استخدام معلّمي الرياضيات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي من وجهة نظرهم.
- ٣- التعرف على معوقات استخدام معلّمي الرياضيات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي من وجهة نظرهم.
- ٤- التعرف على الفروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات العينة من معلّمي الرياضيات، على أداة الدراسة، يُمكن أن تُعزى لمتغير (النوع الاجتماعي، والمؤهل الدراسي، والخبرة العملية).
- ٥- الكشف عن درجة تضمين تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ومفاهيمها في محتوى مناهج الرياضيات بالصف العاشر للتعليم الأساسي بسلطنة عُمان.

أهمية الدراسة:

تنقسم أهمية الدراسة إلى:

الأهمية النظرية: تأتي أهميتها من أهمية موضوعها، والذي تناول إمكانية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي بمحافظة شمال الباطنة من وجهة نظر معلمي الرياضيات؛ وذلك لما له أهمية في تقديم معلومات نظرية تختص بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وكذلك التفكير الناقد، والعمل على تنمية مهاراته لدى الطلبة، كما تأتي أهمية الدراسة من خلال عرض للدراسات السابقة، والتي تناولت الذكاء الاصطناعي، وكذلك التفكير الناقد، حيث أن هذا يفيد في تقديم معلومات نظرية حول مشكلة الدراسة الحالية، وتقديم معلومات مهمة في الجانب التربوي.

الأهمية العلمية: تأتي أهميتها من كونها تقدم معلومات ذات فائدة لمعلمي الرياضيات، كون هذا الجانب والتخصص في الرياضيات يعاني من قلة الدراسات، والأبحاث، والمقالات العلمية المنشورة على مستوى الدول العربية، وهذا ما يعتبر اثراء للمكتبة العربية في هذا الجانب، وأن هذه الدراسة تسهم في تقديم توصيات تساعد معلمي الرياضيات على الاستخدام الأمثل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتوجيهها في تنمية مهارات التفكير الناقد، كما وتسهم نتائج وتوصيات الدراسة في إفادة المسؤولين عن عملية التعليم، وإدخال تطبيقات الذكاء الاصطناعي إليها، وكذلك مشرفي ومعلمي الرياضيات، وانعكاس ذلك على تحسين مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة.

حدود الدراسة

الحدود الزمنية: تم إجراء الدراسة الحالية في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م.

الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة في مدارس محافظة شمال الباطنة في سلطنة عُمان.

الحدود البشرية: اقتصرت عينة الدراسة على عينة من معلمي ومعلمات مادة الرياضيات بمرحلة التعليم الأساسي للصفوف (٥-١٠) في محافظة شمال الباطنة بسلطنة عُمان.

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على تحليل مفاهيم وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في كتاب الرياضيات، للصف العاشر في مدارس التعليم الأساسي للصفوف (١-١٠) بسلطنة عُمان.

مصطلحات الدراسة:

الاستخدام: تُعرفه الجهوية (٢٠٠٩) بأنه: "كُل ما يتعلّمه المتعلم داخل المدرسة، وعن طريق المناهج الدراسية المختلفة، مما يجب أن يُستخدم في المواقف الحياتية التي

تواجهه؛ بهدف المعاشية والتواصل مع الآخرين، وهي تقوم على أساس أن التربية هي الحياة، وليست الإعداد للحياة" (ص. ٦٩).

ويُعرفه الباحث إجرائياً بأنه: قدرة المعلم على توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد، لدى طلبة التعليم الأساسي، ويُقاس هذا الاستخدام بالدرجات التي يُمكن الحصول عليها من الاستبانة التي قام الباحث بإعدادها، وتمت الاستجابة عليها من قبل المعلمين عينة الدراسة.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي: تُعرّفها البشر (٢٠٢٠) بأنها: "برمجيات تعليمية لها قدرة فائقة على القيام بالعديد من المهام التي تُحاكي السلوك الإنساني، من تعلّم وتعليم وتفكير وإرشاد، وقدرة على اتخاذ القرارات بأسلوب علمي منطقي ومنظم" (ص. ٣٧).

ويُعرفها الباحث إجرائياً بأنها: مجموعة من التطبيقات التي تضمنت في محتوى مناهج الرياضيات، وتعمل على إكساب الطلبة المهارات الرقمية، وتقاس ببساطة التحليل المُعدّة لذلك.

التفكير الناقد: يُعرّفه بهجات (٢٠٠٥) بأنه: "عملية عقلية منظمة تتمثل في قدرة المتعلّم على استيعاب وتقييم وتحليل المعلومات التي تم الحصول عليها، عن طريق التجربة، أو الملاحظة، أو التي نشأت من خلال الاتصال والتواصل، وتبادل الخبرات مع الآخرين" (ص. ٣١).

ويُعرف الباحث مهارات التفكير الناقد إجرائياً بأنها: تمكين الطلبة في مرحلة التعليم الأساسي من توليد وإنتاج أفكار رياضية، تمتاز بالمهارات العقلية العليا، وهي: معرفة الافتراضات، تقويم الحجج والمناقشات، التفسير، الاستنباط، والاستنتاج، عبر استخدام المعلمين لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مقرّر الرياضيات، وتقاس مدى تنمية هذه المهارات لدى الطلبة من خلال الدرجات التي يتم الحصول عليها من استجابات أفراد عينة الدراسة على الاستبانة.

مقرّرات الرياضيات: يُعرّفها الباحث: بأنها كُتب مادة الرياضيات، وفي الدراسة الحالية يُقتصر على كتاب العاشر للتعليم الأساسي، ويتضمن كُتب (كتاب الطالب، وكتاب النشاط) في مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عُمان.

مدارس التعليم الأساسي: هي المدارس الحكومية التي تُشرف عليها وزارة التربية والتعليم، وتُقدّم التعليم المجّاني الإلزامي لطلبة الصفوف الأساسية (١-١٠).

الإطار النظري:

أولاً: الذكاء الاصطناعي

يُعدّ عالم التقنية جون مكارثي (John McCarthy) هو أول من حدّد مصطلح الذكاء الاصطناعي، وذلك في عام ١٩٥٦م، حيث حدّد بان الهدف منه هو

تطوير آلات تتصرف وكأنها ذكية (موسى وبلال، ٢٠١٩، ص. ٢٠). وعند تتبع الأدبيات نجد أن هناك العديد من التعريفات لمفهوم الذكاء الاصطناعي، ومنها ما يأتي:

تُعرّفه الياجزي (٢٠١٩) بأنه: "مفهوم حديث قائم على بناء آلات تؤدي مهام، تتطلب قدرًا من الذكاء البشري، عندما يقوم الإنسان باستخدامها، كما أنها برامج متعدّدة، تتيح للحاسوب محاكاة بعض الوظائف والقدرات العقلية بطريقة معينة" (ص. ٢٦٦).

وعرّفه كابلان وهاينلين (Kaplan & Haenlein, 2019) بأنه: قدرة النظام على تحليل وتفسير البيانات والمعلومات الخارجية بشكل صحيح، والتعلّم من هذه البيانات، وتوظيف تلك الدروس لتحقيق مهام وأهداف محدّدة، وذلك من خلال التكيّف المرن.

كما عرّف عمر (٢٠٠٦) الذكاء الاصطناعي بأنه: "سلوك وسمات تتصف بها البرمجيات الحاسوبية، وتجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها" (ص. ٢٤).

ومما سبق، ومع تعدّد تعاريف الذكاء الاصطناعي، يُمكن تصنيفها إلى أنها تتمحور جميعها حول أن هناك من يرى أنها آلات تعمل مثل الإنسان، ومنهم من يُعرّفها أنها تُفكّر مثل الإنسان، ويرى البعض أنها آلات تعمل وتُفكّر بعقلانية. ويرى الباحث بأن الذكاء الاصطناعي هو: مفهوم قائم على مجموعة من الأنظمة والبرمجيات، التي تحاكي الإنسان في تفكيره وعمله.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

ذكر الجراح (٢٠١٩، ص. ٤٥) أن هناك مجالات عديدة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، منها ما يأتي:

١- معالجة اللغات الطبيعية: هي من البرامج التي تسعى إلى فهم طبيعة اللغات، بهدف تلقين الحاسوب المهام والأوامر مباشرة، وإسقاطها بهذه اللغة، ومنها يتم تمكين الحاسوب من المحادثة مع الإنسان، عن طريق الإجابة على أسئلة ما. كما أن هناك برامج تعالج الأخطاء النحوية والإملائية، وبرامج تفهم اللغة المكتوبة يدويًا.

٢- الأنظمة الخبيرة: هي برمجيات تقوم بنقل الخبرة البشرية للحاسب الآلي؛ للتمكّن من تنفيذ مهام لا يستطيع تنفيذها إلا أصحاب الخبرة في هذا التخصص، وبالتالي يتم تغذية الحاسوب بقدر كبير من كمية المعارف التي يمتلكها الخبير، وبعدها يتم التعامل مع هذه المعارف عبر أدوات معيّنة للبحث، والاستنتاج، لتعطي نتائج تُشابه نتائج الخبير البشري.

- ٣- صناعة الكلام: هي برمجات لديها القدرة على تحويل الكلمات إلى أصوات.
- ٤- تمييز الكلام: هي برمجات لديها القدرة على تحويل الأصوات إلى كلمات (Text).
- ٥- الألعاب: هي أكثر المجالات التي انتشر فيها توظيف الذكاء الاصطناعي، حيث ساهم ذلك في تطوير الألعاب، وجعلها أقرب إلى كونها ألعاب واقعية، مثل: الواقع الافتراضي، والواقع المعزز.
- ٦- نظم دعم القرارات: وهي برمجات تعطي حلولاً لاتخاذ قرار من عدة بدائل.
- ٧- التعليم: هي من البرمجيات الحاسوبية التي تتفاعل مع المستخدم، وتستخدم في مجالات التربية والتعليم، كما توجد برمجات تقوم بجعل الحاسوب كالإنسان، له قابلية نحو التعلم، وذلك عن طريق جعل البرمجية تستفيد من الإدخال المتعدد لكمية البيانات، وبعد ذلك يستنتج النهج العام للمستخدمين، ومن أمثلتها: برمجات التشخيص الطبي، التي من خلال كثرة تجربتها تأخذ قوتها، وتقدم نتائج عن الأمراض المنتشرة أو الوبائيات.
- ٨- تمييز وقراءة الحروف: هي برمجات لديها القدرة على قراءة الحروف المطبوعة، أو المكتوبة باليد، وتحويلها إلى حروف، وكلمات، وجمل على الحاسوب، ومن ثم يُمكن استخدام هذا النص (Text) كما لو تم إدخاله عبر لوحة المفاتيح.
- ٩- تمييز النماذج والأشكال، ومقارنتها، والتعرف عليها: هي برمجات لديها القدرة في التعرف على الصور، والأشكال، والنماذج، كبصمة الإصبع، أو العين، أو الوجه.
- أنواع الذكاء الاصطناعي:
- صنّف الطوخي (٢٠٢١) الذكاء الاصطناعي حسب المهام الأساسية التي يقوم، بها إلى ثلاثة أنواع، وهي كما يأتي:
- ١- الذكاء الاصطناعي الخارق: هي نماذج ما زالت تحت التجربة، وتسعى لمحاكاة ما يفعله البشر، ويُمكن التفريق بين النمطين الأساسيين لهذه النماذج، حيث أن الأول يحاول فهم ومعرفة الأفكار والإنفعالات عند الإنسان، والتي تؤثر في سلوكهم، كما أن هذا النمط يملك قدرة محدودة على التفاعل الاجتماعي، أما النمط الثاني فيعد نموذجاً لنظرية العقل؛ حيث أن هذه النماذج تستطيع التعبير عن حالتها الداخلية، وأن تتنبأ بمواقف ومشاعر الآخرين، وتتفاعل معها، وبالتالي فهي تُعتبر من الجيل المقبل من الآلات فائقة الذكاء.
- ٢- الذكاء الاصطناعي القوي: وهو من النماذج التي تتميز بالقدرة على اتخاذ قرارات ذاتية ومستقلة؛ حيث يرجع ذلك للمعلومات والبيانات التي تم جمعها

وتحليلها، بالإضافة إلى تراكم الخبرات من المواقف التي يكتسبها، ومن أمثلة هذه النماذج: برامج المساعدة الذاتية الشخصية، والسيارات ذاتية القيادة، وروبوتات الدردشة الفورية.

٣- **الذكاء الاصطناعي المحدود أو الضعيف:** يُعتبر من أبسط أنواع الذكاء الاصطناعي، ولا يُمكن لهذا النوع من النماذج العمل في كل الظروف البيئية؛ حيث يتم برمجته للقيام بمهام ووظائف معينة داخل بيئة محدّدة، ووفقاً لظروف بيئية خاصة به، ومن أمثلة هذا النوع: الروبوت "ديب بلو"، الذي هزم كاسباروف Kasparov بطل العالم في الشطرنج.

ثانياً: التفكير الناقد

تُعدّ تنمية التفكير الناقد من أهم أهداف المقرّرات الدّراسيّة، وخاصة مقرّرات الرياضيات. عند تتبّع الأدبيات نجد أن هناك العديد من التعريفات لمفهوم التفكير الناقد، ومنها ما يأتي:

يُعرّفه علي (٢٠٠٩) بأنه: "وسيلة من الوسائل التي يُستفاد منها في تقديم الحلول، والأفكار للأسئلة، والمشكلات المعقّدة، أو التي تحتاج إلى توظيف العديد من الأدوات التي تُساعد في الوصول إلى النتائج المطلوبة" (ص. ٣٥).

وتُعرّفه التميمي (٢٠١٦) بأنه: "ذلك النوع من التفكير الذي يعتمد على صياغة مجموعة من القواعد المنطقية، والتي بدورها تُساعد في تحليل الفرضيات، ودراسة المعطيات والمعارف المرتبطة بها من أجل اتخاذ القرار المناسب، والذي يُساعد على حل المشكلة" (ص. ٤٨).

وفي ضوء ما سبق، يرى الباحث أن التفكير الناقد عبارة عن عمليات ومهارات عقلية عليا، يُمارسها الفرد عند مواجهة المسائل والمشكلات بهدف الوصول لحلها.

وتتمثل مهارات التفكير الناقد في المهارات الآتية (Watson & Glaser,

1980):

أ. **مهارة معرفة الافتراضات:** وهي مجموع الدرجات على فقرات بعد الكشف عن الحقائق أو معرفة الافتراضات، والتي تتمثل في قدرة الفرد على فحص البيانات أو الوقائع التي يشملها موضوع ما، بحيث يتطلب من المفحوص أن يحكم بأن افتراضاً ما وارد أو غير وارد، وفقاً لفحصه للبيانات، أو المعلومات المعطاة له.

ب. **مهارة تقويم الحجج:** ويُعنى بها مجموع الدرجات على فقرات بعد تقويم الحجج، الذي يتمثل في قدرة الفرد على التمييز بين الحجج القوية، أو الحجج الضعيفة، ذات العلاقة بالموضوع المطروح، أو القضية الجدلية.

- ج. **مهارة التفسير:** ويُقصد بها مجموع الدرجات على فقرات بعد التفسير، حيث تتمثل في قدرة الفرد على استخلاص نتيجة، أو معلومة معينة، من حقائق مقترحة بدرجة قريبة، أو معقولة من اليقين.
- د. **مهارة الاستنباط:** ويُقصد بها مجموع الدرجات على فقرات بعد الاستنباط، حيث تتمثل في قدرة الفرد على معرفة العلاقات بين ظواهر، أو وقائع معينة تُعطى له، بحيث يتطلب منه العمل على إصدار حكم في ضوء هذه المعلومة، جبال ما إذا كانت نتيجة ما مستقلة تماماً عن هذه المعلومات، أم لا. بغض النظر عن صحة المعلومات المعطاة، أو موقف الفرد منها.
- ه. **مهارة الاستنتاج:** وهي مجموع الدرجات على فقرات بعد الاستنتاج، حيث تتمثل في قدرة الفرد على التمييز بين درجات احتمال أو خطأ ما، وفقاً لدرجة ارتباطها بظواهر أو وقائع معينة تُقدّم له.

ثالثاً: الدراسات السابقة

الدراسات ذات العلاقة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس:

قام تركي (٢٠٢٣) بدراسة هدفت إلى تقصي وتحديد آثار التحديات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي في تعليم الطلبة الموهوبين وأفاقه المستخدمة، واتباع الباحث المنهج الوصفي، وتكوّنت عينة الدراسة من عدد (١٠٠) طالباً من مدارس الملك عبدالله للتميز بالمملكة العربية السعودية، كما اشتملت أدوات الدراسة على استبانة مكوّنة من (٣٤) بنداً، وأظهرت نتائج الدراسة أن واقع استخدام الذكاء الاصطناعي بصفة عامة جاء بدرجة متوسطة، وأما بالنسبة للبعد الخاص بالمقترحات، فأشارت إلى أهمية توظيف بيانات التعلم القائمة على الذكاء الاصطناعي، ودمج تطبيقاته في التخطيط الاستراتيجي للمدرسة، وضرورة اعتماد الذكاء الاصطناعي، وتطبيقاته في مراحل مبكرة، بالإضافة إلى تدريب القائمين على العملية التعليمية، وحثهم على استخدامه في التدريس.

وهدفت دراسة الرويشد (٢٠٢٣) إلى الكشف عن درجة معرفة معلّمي الرياضيات بأدوات الذكاء الاصطناعي، وتوظيفها في التدريس، ومعوّقاتها في مدارس التعليم العام بدولة الكويت من وجهة نظرهم، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكوّنت أدوات الدراسة من استبانة مكوّنة من (٣١) فقرة، وتقيس أربعة مجالات، وهي: معرفة معلّمي الرياضيات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتوظيف معلّمي الرياضيات للذكاء الاصطناعي في تدريس الرياضيات، ومعوّقات استخدام الذكاء الاصطناعي التي ترتبط بمعلّم الرياضيات، ومعوّقات استخدام الذكاء الاصطناعي التي ترتبط بالطالب، وتكونت عينة الدراسة من عدد (٣٣٧) معلماً ومعلّمة، وأظهرت نتائج الدراسة وجود معرفة عامة لدى معلّمي الرياضيات حول

مفهوم الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى وجود معرفة دون المتوسط حول استخدامه في تدريس الرياضيات، كما أشارت إلى وجود مجموعة من المعوقات المرتبطة بالمعلم، أهمها: الأعباء الوظيفية، وكثافة محتوى مناهج الرياضيات، وكذلك وجود مجموعة من المعوقات المرتبطة بالطالب، أهمها: ضعف خبرة الطالب في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وكثرة المهام والواجبات المتطلب إنجازها من المواد الدراسية الأخرى. وقد أوصت الدراسة بعدة توصيات، منها: ضرورة تمكين معلمي الرياضيات من إتقان استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس.

كما هدفت دراسة كيم وآخرون (Kim et. al, 2019) إلى التعرف على مدى إمكانية تقنيات الذكاء الاصطناعي، أن تحدث تحولاً في أدوار المعلمين، واتبعت الدراسة المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٢٣٤) معلماً ومعلمة، ومن (٢٢٠) طالباً وطالبة من مختلف المراحل التعليمية قبل الجامعة، واشتملت أداة الدراسة على اختبارات تحصيلية، وأظهرت نتائج الدراسة وجود تحسن في مستوى أداء الطلبة، بالإضافة إلى أن زيادة الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي تحد من الاستخدام الفعال من قبل المعلمين لنظام التوجيه باستخدام الذكاء الاصطناعي، وأوصت الدراسة بعدة توصيات، منها: تقليص وقت المعلمين وجهدهم في متابعة مستوى تقدم الطلبة من خلال تعميم الاستفادة من نظام التوجيه باستخدام الذكاء الاصطناعي.

الدراسات ذات العلاقة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية التفكير، والتفكير الناقد خصوصاً:

هدفت دراسة ناصر (٢٠٢٣، يونيو) إلى التعرف على دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب في المواقف التعليمية، واتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وتم استخدام مصفوفة التحليل الرباعي SWOT، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فاعلية للذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي، كما أوصت بعدة توصيات، منها: التأكيد على أهمية تنمية مهارات التفكير الإبداعي في كافة المراحل الدراسية، وتوظيف برامج الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

وهدفت دراسة العتيبي وآخرون (٢٠٢٢) إلى تقصي دور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد والاتجاهات العلمية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي في مقرّر الفيزياء، واتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار للتفكير الناقد، ومقياس للذكاء الاصطناعي، ومقياس الاتجاهات العلمية، وتكونت عينة الدراسة من عدد (٤٠) طالبة من طالبات القسم العلمي بإحدى مدارس مدينة الرياض، وأظهرت نتائج الدراسة وجود أثر للذكاء الاصطناعي في تنمية

مهارات التفكير الناقد، وكذلك في تنمية الاتجاهات العلمية لدى الطالبات، كما أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي لمهارات التفكير الناقد (تقويم الحجج، التفسير، الاستنتاج)، وفي الاختبار ككل لصالح المجموعة التجريبية، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لمجالات مقياس الاتجاهات العلمية، وفي المقياس ككل لصالح المجموعة التجريبية. وقد أوصت الدراسة بعدة توصيات، منها: التأكيد على أهمية توظيف مهارات التفكير الناقد في كافة المراحل الدراسية، وضرورة إجراء تطوير بصورة دورية للمناهج من حيث تضمينها المهارات اللازمة، وبرامج الذكاء الاصطناعي المختلفة.

كما هدفت دراسة العوفي والرحيلي (٢٠٢١) إلى معرفة إمكانية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية القدرات الابتكارية (التفكير الإبداعي)، لدى طالبات المرحلة الثانوية، من وجهة نظر معلمات الرياضيات بالمملكة العربية السعودية، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتكوّنت عينة الدراسة من (١٥٠) معلمة من معلمات الرياضيات للمرحلة الثانوية بالمدينة المنورة، واشتملت أدوات الدراسة على استبانة مكوّنة من (٣١) بنداً، وأظهرت نتائج الدراسة وجود معرفة متوسطة لدى معلمات الرياضيات في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية القدرات الابتكارية، ووجود أهمية كبيرة من قبل المعلمات نحو استخدام هذه التطبيقات، بالإضافة إلى وجود معوقات بدرجة كبيرة لدى معلمات الرياضيات عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية القدرات الابتكارية، وأوصت الدراسة بعدة توصيات، منها: التوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية القدرات الابتكارية لدى الطالبات، مع ضرورة الاستفادة من وعي معلمات الرياضيات بأهميتها.

الدراسات ذات العلاقة بتضمين تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المناهج:

هدفت دراسة الشيدي والسعيد (٢٠٢٢) إلى التعرف على درجة تضمين مفاهيم وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في محتوى مناهج الرياضيات بمرحلة التعليم الأساسي بسلطنة عُمان، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واشتملت أدوات الدراسة على بطاقة تحليل مكوّنة من (٢٤) عبارة موزّعة على خمس مجالات، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة تضمين مفاهيم وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في محتوى مناهج الرياضيات للصفين السابع والثامن جاءت بدرجة ضعيفة، وأوصت الدراسة بعدة توصيات، منها: ضرورة تضمين مفاهيم وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في محتوى مناهج الرياضيات، وتدريب المعلمين على كيفية استخدامها في التدريس.

كما هدفت دراسة الفائز والعثمان والملحي (٢٠٢١) إلى التعرف على درجة تضمين مفاهيم وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في محتوى مناهج الحاسوب وتقنية المعلومات، للمرحلتين المتوسطة والثانوية بالمملكة العربية السعودية، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واشتملت على بطاقة تحليل، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة تضمين مفاهيم وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في محتوى المناهج، للمرحلتين المتوسطة والثانوية، جاءت بدرجة ضعيفة، تراوحت ما بين (٣.٤٦% - ١٦%)، وجاءت أعلاها في المرحلة الثانوية.

التعقيب على الدراسات السابقة وأوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

من حيث الهدف: هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على إمكانية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي بسلطنة عُمان، من وجهة نظر معلّمي الرياضيات، ودرجة تضمينها بمناهجهم، ولم يجد الباحث - في حدود اطلاعه - دراسات سابقة جمعت المتغيرات الحالية معاً، حيث تنوّعت أهداف الدراسات السابقة مثل: دراسة العوفي والرحيلي (٢٠٢١) التي هدفت إلى معرفة إمكانية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية القدرات الابتكارية لدى طالبات المرحلة الثانوية، ودراسة الشيدي والسعدي (٢٠٢٢) التي هدفت إلى التعرف على درجة تضمين مفاهيم وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في محتوى مناهج الرياضيات بمرحلة التعليم الأساسي بسلطنة عُمان.

من حيث بيئة الدراسة: اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة الشيدي والسعدي (٢٠٢٢)، في تحليلها لمناهج الرياضيات بسلطنة عُمان، واختلفت عن باقي الدراسات السابقة الأخرى.

من حيث أداة الدراسة: اعتمدت الدراسة الحالية على الاستبانة لجمع البيانات، وبالتالي فإنها اتفقت مع بعض الدراسات كدراسة العوفي والرحيلي (٢٠٢١)، واختلفت مع بعض الدراسات التي اعتمدت على الاختبارات التحصيلية ومقاييس للذكاء الاصطناعي، مثل: دراسة ناصر (٢٠٢٣)، ودراسة العتيبي وآخرون (٢٠٢٢)، ودراسة كيم وآخرون (Kim et. al, 2019). كما اعتمدت الدراسة الحالية على أداة بطاقة التحليل؛ لمعرفة درجة تضمين تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومفاهيمها في مناهج الرياضيات، وبالتالي فإنها اتفقت مع جميع الدراسات ذات العلاقة، كدراسة كل من: (الشيدي والسعدي، ٢٠٢٢؛ الفائز والعثمان والملحي، ٢٠٢١).

من حيث منهجية الدراسة: اتفقت الدراسة الحالية مع عددٍ من الدراسات السابقة (تركي، ٢٠٢٣؛ الرويشد، ٢٠٢٣؛ الشيدي والسعدي، ٢٠٢٢؛ العوفي والرحيلي،

(٢٠٢١)، في اعتمادها على المنهج الوصفي التحليلي، بينما اختلفت مع الدراسات (العنبي وأخرون، ٢٠٢١؛ Kim et. al, 2019) في اعتمادها على المنهج شبه التجريبي.

منهجية الدراسة:

اتبعت هذه الدراسة المنهج الوصفي الكمي بأسلوب التحليل الميداني وتحليل المحتوى؛ لتحقيق أهداف الدراسة، حيث يعد أسلوب التحليل الميداني من أساليب البحث العلمي المناسبة في تفسير الوضع القائم للظاهرة، من خلال تحديد ظروفها، وتوصيف العلاقات بينها، بهدف الوصول إلى وصف عملي دقيق متكامل لها، يقوم على الحقائق المتعلقة بها (أبو بكر واللح، ٢٠٠٢). كما يعد أسلوب تحليل المحتوى من الأساليب المناسبة لتقصي المعلومات عن المناهج الدراسية.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تألف مجتمع الدراسة من فئتين، وهي كما يأتي:

الفئة الأولى: وهي تمثل جميع معلمي ومعلمات مادة الرياضيات بمرحلة التعليم الأساسي للصفوف (٥-١٠)، العاملين في المدارس الحكومية التابعة لوزارة التربية والتعليم، بمحافظة شمال الباطنة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م، والبالغ عددهم (٨٨٤) معلماً ومعلمة، منهم (٤٢٢) من الذكور، و(٤٦٢) من الإناث (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٢٤).

وتكونت عينة الدراسة في هذه الفئة من عدد (١٦٨) معلماً ومعلمة، من معلمي مادة الرياضيات بمدارس التعليم الأساسي للصفوف (٥-١٠)، وهي تمثل نسبة (١٩%) من مجتمع الدراسة، وقد تم اختيارها بطريقة عشوائية، وفيما يلي وصف لخصائص عينة الدراسة حسب متغيراتها:

جدول (١): توزيع عينة الدراسة حسب متغيراتها

المتغير	فئات المتغير	العدد	النسبة المئوية
النوع الاجتماعي	ذكر	٧٩	٤٧.٠
	أنثى	٨٩	٥٣.٠
	المجموع	١٦٨	١٠٠.٠
المؤهل العلمي	بكالوريوس	١٦٠	٩٥.٠
	ماجستير فأعلى	٨	٥.٠
	المجموع	١٦٨	١٠٠.٠
الخبرة العملية	سنة واحدة - ٩ سنوات	٨٤	٥٠.٠
	١٠ سنوات - ١٩ سنة	٦٣	٣٧.٥
	٢٠ سنة فأكثر	٢١	١٢.٥٠
	المجموع	١٦٨	١٠٠.٠

الفئة الثانية: وهي تمثل جميع مناهج الرياضيات في مرحلة التعليم الأساسي بسلطنة عُمان، وقد تكوّنت عينة الدراسة من (٤) كُتب للصف العاشر الأساسي للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤، يُوضّحها الجدول (٢).

جدول (٢): توزيع الكتب الدراسية، وفقاً لمنهاج الصف العاشر الأساسي للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤

الصف	الكتاب	عدد الوحدات	عدد الصفحات	عدد الأفكار الفرعية
العاشر الأساسي	كتاب الطالب الفصل الأول	٨	٢٠٣	١١١٢
	كتاب النشاط الفصل الأول	٨	١١٠	٦٣١
	كتاب الطالب الفصل الثاني	٦	١٦٣	١٠٦٤
	كتاب النشاط الفصل الثاني	٦	١٠٣	٦١١

أدوات الدراسة:

أولاً: الاستبانة

الهدف من الأداة: أُعدت هذه الاستبانة؛ لتقيس إمكانية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي بسلطنة عُمان، من وجهة نظر معلّمي الرياضيات.

الخطوات التي تم اتباعها لبناء الاستبانة:

١- الاطلاع على الدراسات السابقة: بعد الرجوع لأدبيات الدراسة والدراسات والبحوث السابقة ذات العلاقة بالموضوع، تم بناء هذه الأداة بالاستفادة من دراسة كل من: (الرويشد، ٢٠٢٣؛ العوفي والرحيلي، ٢٠٢١؛ العتيبي وآخرون، ٢٠٢٢).

٢- صياغة فقرات الأداة: تكوّنت الاستبانة في صورتها الأولية من (٣٤) فقرة، موزّعة على ثلاث مجالات، وهي: معرفة معلّمي الرياضيات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، في تنمية مهارات التفكير الناقد، وأهمية استخدامها، ومعوّقات استخدامها، وقد صُمّمت هذه الاستبانة على أساس مقياس ليكرت (Likert Scale) خماسي الأبعاد، وقد بُنيت الفقرات بالاتجاه الإيجابي، وأعطيت الأوزان للفقرات كما يأتي: موافق بشدة: خمس درجات، وموافق: أربع درجات، ومحايد: ثلاث درجات، وغير موافق: درجتان، وغير موافق بشدة: درجة واحدة.

٣- **صدق الأداة:** تم التحقق من صدق الأداة، عن طريق عرضها على مجموعة من المحكمين، من ذوي الاختصاص والخبرة في مجال التربية ومناهج تدريس الرياضيات، وطلب منهم إبداء رأيهم حول فقرات الأداة، وذلك بتعديلها، أو حذفها، أو اقتراح فقرات جديدة مناسبة لموضوع الدراسة، وتحقيق الهدف المنشود منها، وفي ضوء آراء وملاحظات المحكمين تم تعديل أداة الدراسة، فأصبحت في صورتها النهائية تتضمن (٣٤) فقرة، وبناءً على ذلك فإن الأداة تتمتع بالصدق الظاهري، وصدق المحتوى.

٤- **ثبات الأداة:** تم استخراج معامل ثبات الأداة عن طريق استخدام معادلة ألفا كرونباخ، بعد تطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) معلماً ومعلمة من معلمي مادة الرياضيات، وقد بلغ معامل الثبات (٠.٨٩)، وهي قيمة مناسبة ونقي بغرض الدراسة.

٥- **المعالجة الإحصائية:** بعد تطبيق أداة الدراسة تم جمع البيانات، وإدخالها، ومعالجتها من خلال استخدام البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية SPSS، حيث تم استخراج التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واستخدام معادلة ألفا كرونباخ، واختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent Samples T.test)، واختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA). كما تم تفسير نتائج استجابات أفراد العينة على فقرات الاستبانة، باستخدام متوسط درجات مقياس ليكرت الخماسي، حيث تُشير الدرجة (٥ - ٤.٢) إلى وجود مستوى كبير جداً، والدرجة (٤.١٩ - ٣.٤) إلى مستوى كبير، والدرجة (٣.٣٩ - ٢.٦) إلى مستوى متوسط، والدرجة (٢.٥٩ - ١.٨) إلى مستوى ضعيف، في حين تُشير الدرجة (١.٧٩ - ١) إلى وجود مستوى ضعيف جداً.

ثانياً: بطاقة تحليل محتوى مناهج الرياضيات

الهدف من الأداة: أعدت بطاقة التحليل لتقيس درجة تضمين تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ومفاهيمها في محتوى مناهج الرياضيات بالصف العاشر للتعليم الأساسي بسلطنة عُمان.

الخطوات التي تم اتباعها لبناء بطاقة التحليل:

١- **الاطلاع على الدراسات السابقة:** بعد الرجوع للأدب التربوي والدراسات والبحوث السابقة ذات العلاقة بالموضوع، تم بناء هذه الأداة بالاستفادة من دراسة كل من: (الشبيدي والسعيد، ٢٠٢٢؛ الفائز والعثمان والملحي، ٢٠٢١).

٢- **صياغة فقرات الأداة:** تكوّنت الأداة في صورتها الأولية من (٢٤) عبارة فرعية، موزعة على خمس مجالات، وهي: تحليل البيانات وهيكلتها، وتطبيقات الذكاء

الاصطناعي، وبرمجة الذكاء الاصطناعي، والحوسبة المادية، والتعلم العميق. وقد تم اختيار هذه المجالات بناء على تحليل الدراسات السابقة، وأهميتها وارتباطها بمناهج الرياضيات، حيث يُمكن أن يُساعد وجود بعض التطبيقات الذكية على التعاون بين الطالب، والآلة، لحل بعض المشكلات الرياضية في الجبر والهندسة، في حين تُساعد البرمجة على قراءة الأشكال الرياضية والرسومات بشكل واسع، كذلك فإن عمليات تحليل البيانات يُمكن لها ان تربط عمليات التفكير في الرياضيات بمواقف حياتية عديدة ومتنوعة.

٣- **صدق الأداة:** تم التحقق من صدق الأداة، عن طريق عرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة في مجال التربية ومناهج تدريس الرياضيات، وبناء على آرائهم وملاحظاتهم، قام الباحث بإجراء التعديلات المناسبة، من تعديل، وإضافة، وحذف.

٤- **ثبات الأداة:** للتحقق من جاهزية بطاقة التحليل للتطبيق الفعلي، والتأكد من ثباتها، تم اختيار أسلوب الثبات عبر الزمن، حيث تم اختيار كتاب النشاط للصف العاشر الأساسي، ليتم تحليل محتواه، وقد بلغ الفارق الزمني بين التحليل الأول والثاني ثمانية أيام، وعن طريق استخدام معادلة بيرسون بين تقديرات المحللين، فقد بلغ معامل الارتباط (٠.٩٤)، وهو ارتباط قوي، يدل على درجة ثبات عالية ومقبولة لتطبيق الأداة.

٥- **المعالجة الإحصائية:** بعد تطبيق أداة التحليل على كُتب الرياضيات للصف العاشر، وتحليل الأفكار الفرعية في محتواها لكل كتاب على جده (المحتوى المعرفي، الأنشطة، الأشكال، الجداول، المربعات الفكرية، والصور)، ومعرفة مدى تكرار عبارات أداة التحليل بها، تمت المعالجة الإحصائية للبيانات، بحساب التكرارات لكل عبارة في محتوى المادة الدراسية، وحساب نسبة تضمين هذه العبارات فيها، باستخدام المعادلة الآتية: نسبة التضمين = (عدد تكرارات العبارة / إجمالي عدد الأفكار الفرعية للكتاب) * ١٠٠، كما تم استخدام معادلة بيرسون لحساب ثبات الأداة من خلال اتفاق التحليلين.

عرض النتائج ومناقشتها:

السؤال الأول، ونصه: ما مستوى معرفة معلّمي الرياضيات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي في محافظة شمال الباطنة من وجهة نظرهم؟

وللإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات أفراد العينة على المحور الأول من الاستبانة، والمتعلق بتحديد

مستوى معرفة معلّمي الرياضيات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، في تنمية مهارات التفكير الناقد، لدى طلبة التعليم الأساسي، وجاءت النتائج كما يظهر في الجدول (٢).
جدول ٢: المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات المحور الأول، لأداة الدراسة (الاستبانة)، والأهمية النسبية (الرتبة) لتقديراتهم

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى المعرفة
١	٤	أمتلك القدرة على معرفة إيجاد مصادر التطور المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي.	٣.٦٥	٠.٧٧	كبير
٢	٢	أمتلك المعرفة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات التفكير الناقد.	٣.٠٧	١.٠١	متوسط
٣	٥	لديّ المعرفة بكيفية الوصول إلى قنوات الدعم؛ لحل المشكلات التقنية التي قد تواجهني عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	٢.٨٣	١.٠٢	متوسط
٤	١	لديّ المعرفة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ لتنمية مهارات التفكير الناقد.	٢.٧١	٠.٦٥	متوسط
٥	٣	لديّ المعرفة بكيفية إعداد خطة منهجية؛ لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات التفكير الناقد.	٢.١٢	٠.٨٧	ضعيف
٦	٦	تلقيت تدريباً كافياً مكّنني من امتلاك المعرفة، باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة.	١.٥٥	٠.٦٩	ضعيف جداً
		المتوسط العام	٢.٧١	٠.٦٥	متوسط

يتضح من الجدول (٢) أن المتوسط الحسابي العام للمحور الأول: "مستوى المعرفة" بلغ (٢.٧١)، وهي قيمة تُشير إلى أن معلّمي الرياضيات لديهم مستوى معرفة متوسط بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، في تنمية مهارات التفكير الناقد، لدى طلبة التعليم الأساسي في محافظة شمال الباطنة، وذلك من وجهة نظر المعلمين أنفسهم.

وقد احتلت الفقرة رقم (٤): "أمتلك القدرة على معرفة إيجاد مصادر التطور المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي" المرتبة الأولى بين فقرات المحور الأول، بمتوسط حسابي بلغ (٣.٦٥)، وبمستوى كبير، تلتها الفقرة رقم (٢): "أمتلك المعرفة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات التفكير الناقد" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٣.٠٧)، وبمستوى متوسط، وجاءت الفقرة رقم (٣): "لديّ المعرفة بكيفية إعداد خطة منهجية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات

التفكير الناقد" في المرتبة الخامسة - وقبل الأخيرة - بمتوسط حسابي (٢.١٢)، وبمستوى ضعيف، بينما حصلت الفقرة رقم (٦): "تلقيت تدريباً كافياً مكّني من امتلاك المعرفة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة" على المرتبة السادسة - والأخيرة - بمتوسط حسابي (١.٥٥)، وبمستوى ضعيف جداً.

ويُفسر الباحث هذه النتيجة، إلى أن بعض معلّمي الرياضيات لديهم الاطلاع والثقافة حول التقنيات والتطبيقات الحديثة، مع ما تُقدّمه المصادر الحالية من سهولة اطلاع المعلّمين على تلك التطبيقات، حيث اتاحت بعض المنصات التعليمية في السلطنة بعض هذه التطبيقات، وضمن ذلك المنصة الرقمية "البوابة التعليمية"، وما تتضمنه من معارف حول التطبيقات التي تُنمّي قدرات الطلبة في مهارات التفكير العليا في التدريس، ولا سيما مهارات التفكير الناقد. كما يُمكن ان تُعزى هذه النتيجة، إلى حداثة هذه التقنيات والتطبيقات في مجال التعليم بمدارس السلطنة، حيث تحتاج مزيداً من الندوات والدورات، وورش عمل تدريبية وتوعوية وثقافية، في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي، في تنمية مهارات التفكير الناقد لمعلّمي الرياضيات؛ مما يُعزّز لديهم المعرفة حول هذه التطبيقات الحديثة، وقدرتها على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج عددٍ من الدّراسات؛ منها: دراسة العوفي والرحيلي (٢٠٢١)، التي أشارت إلى أن معلمات الرياضيات لديهن مستوى معرفة متوسط بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، في تنمية مهارات التفكير، لدى طالبات المرحلة الثانوية، وفقاً لوجهة نظر المعلمات أنفسهن، وقد عزت ذلك إلى حداثة هذه التطبيقات في التعليم بالمدارس، ودراسة الرويشد (٢٠٢٣)، التي أظهرت وجود درجة متوسطة في معرفة معلّمي الرياضيات بأدوات الذكاء الاصطناعي، وتوظيفها في تدريس الرياضيات، وذلك من وجهة نظر المعلّمين أنفسهم.

واختلفت هذه النتيجة مع عددٍ من الدّراسات، منها: دراسة برغوت وحرب (٢٠١٨)، ودراسة هاسيسكي (Haseski, 2019)، التي أشارت في نتائجها إلى وجود معرفة ضعيفة وسلبية لدى المعلّمين، بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس.

السؤال الثاني، ونصّه: ما أهمية استخدام معلّمي الرياضيات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي في محافظة شمال الباطنة من وجهة نظرهم؟

وللإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات أفراد العينة على المحور الثاني من الاستبانة، والمتعلّق بتحديد

مستوى أهمية استخدام معلّمي الرياضيات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، في تنمية مهارات التفكير الناقد، لدى طلبة التعليم الأساسي، وجاءت النتائج كما يظهر في الجدول (٣).

جدول ٣: المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات المحور الثاني للاستبانة، والأهمية النسبية (الرتبة) لتقديراتهم

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الأهمية
١	١٣	تُحفّز تطبيقات الذكاء الاصطناعي الطلبة على زيادة مستوى دافعيتهم نحو التعلّم والتعليم.	٤.١٥	٠.٤٢	كبير
٢	١	تُسهّل تطبيقات الذكاء الاصطناعي إنجاز الأعمال بأقلّ جهد ووقت ممكن.	٣.٩٨	٠.٣٣	كبير
٣	١٢	تُضفي تطبيقات الذكاء الاصطناعي نوعاً من الحيوية والتشويق على عرض المادة العلمية.	٣.٩٧	٠.٢٨	كبير
٤	٣	يزيد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من التواصل بين الطلبة والمعلّمين.	٣.٩٥	٠.٣٨	كبير
٥	٢	تُسهّم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تغيير وتعديل دور الطالب من متلقي للمعرفة إلى باحث عن المعرفة.	٣.٩٣	٠.٥٣	كبير
٦	٥	تُسهّم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة تقويم الحجج والمناقشات.	٣.٨٨	٠.٤٩	كبير
٧	١١	تُشجّع تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تفعيل التعلّم النشط بين الطلبة.	٣.٨٣	٠.٥١	كبير
٨	١٠	تُشجّع تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تفعيل التعلّم التشاركي بين الطلبة.	٣.٧١	٠.٦١	كبير
٩	٧	تُسهّم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة الاستنباط.	٣.٦٧	٠.٦٥	كبير
١٠	٤	تُسهّم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة معرفة الافتراضات.	٣.٥٧	٠.٣١	كبير
١١	٩	تُساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة.	٢.٥٢	٠.٧٥	ضعيف
١٢	٦	تُسهّم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة التفسير.	٢.٥٠	٠.٧١	ضعيف
١٣	٨	تُسهّم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة الاستنتاج.	٢.٤٣	٠.٧١	ضعيف
		المتوسط العام	٣.٥٧	٠.٣٤	كبير

يتضح من الجدول (٣) أن المتوسط الحسابي العام للمحور الثاني: "مستوى الأهمية" بلغ (٣.٥٧)، وهي قيمة تشير إلى أن معلّمي الرياضيات لديهم أهمية كبيرة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، في تنمية مهارات التفكير الناقد، لدى طلبة التعليم الأساسي في محافظة شمال الباطنة، وذلك من وجهة نظر المعلمين أنفسهم.

وقد احتلت الفقرة رقم (١٣): "تُحفز تطبيقات الذكاء الاصطناعي الطلبة على زيادة مستوى دافعيتهم نحو التعلّم والتعليم" المرتبة الأولى بين فقرات المحور الثاني، بمتوسط حسابي بلغ (٤.١٥)، وبمستوى كبير، تلتها الفقرة رقم (١): "تسهل تطبيقات الذكاء الاصطناعي إنجاز الأعمال بأقل جهد ووقت ممكن" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٣.٩٨)، وبمستوى كبير، وجاءت الفقرة رقم (٦): "تسهل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة التفسير" في المرتبة الثانية عشر - وقبل الأخيرة - بمتوسط حسابي (٢.٥٠)، وبمستوى ضعيف، بينما حصلت الفقرة رقم (٨): "تسهل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة الاستنتاج" على المرتبة الثالثة عشر - والأخيرة - بمتوسط حسابي (٢.٤٣)، وبمستوى ضعيف.

ويُرجع الباحث هذه النتيجة، إلى وعي معلّمي الرياضيات وقناعتهم بأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي، في تنمية مهارات التفكير الناقد، ولما لها من أثر إيجابي في الطلبة، وأن معلّمي الرياضيات يتبعون أكثر من طريق وأسلوب في إيصال المحتوى، أو المعلومات إلى الطلبة، باعتبارها من المواد الدراسية الصعبة التي ينفرون منها. كما يُمكن أن تُعزى هذه النتيجة، إلى أن طبيعة مقرر مادة الرياضيات لها نوع من الجمود والتجريد، وبالتالي لا بدّ من التنوع في عرض المادة العلمية بأسلوب شيق وجديد، وبصورة تُثير التفكير في المسائل الرياضية، واستخدام التطبيقات، وتقنيات الذكاء الاصطناعي، لتوصيل الأفكار، أو المعاني، أو الحقائق للطلبة، من أجل جعل دراستهم أكثر تشويقاً وإثارة.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج عددٍ من الدراسات؛ منها: دراسة الربيعي (٢٠٢٠) التي أشارت إلى اهتمام معلّمي الرياضيات بالأساليب والطرائق التدريسية، التي تعمل على تنمية مهارات التفكير بكافة أنواعه، ودراسة الفراني والحجيلي (٢٠٢٠) التي أظهرت نتائجها أن المعلمين لديهم أهمية، ودرجة قبول كبيرة، لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وذلك من وجهة نظر المعلمين أنفسهم، كما تتفق بشكل عام مع نتيجة دراسة ريو وهان (Ryu & Han, 2018) التي أشارت إلى وجود تصوّرات واتجاهات إيجابية، لدى المعلمين، حول الاستخدامات التربوية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

واختلفت هذه النتيجة عن دراسة الخيبري (٢٠٢٠)، التي أشارت إلى عدم وجود ثقافة لدى غالبية المعلمين، حول أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

السؤال الثالث، ونصّه: ما معوقات استخدام معلّمي الرياضيات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي في محافظة شمال الباطنة من وجهة نظرهم؟

وللإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات أفراد العينة على المحور الثالث من الاستبانة، والمتعلّق بتحديد مستوى معوقات استخدام معلّمي الرياضيات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، في تنمية مهارات التفكير الناقد، لدى طلبة التعليم الأساسي، وجاءت النتائج كما يظهر في الجدول (٤).

جدول ٤: المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات المحور الثالث، لأداة الدراسة (الاستبانة)، والأهمية النسبية (الرتبة) لتقديراتهم

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى المعوقات
١	٢	تطبيقات الذكاء الاصطناعي العربيّة منها التي تخدم التعليم في تنمية مهارات التفكير الناقد غير كافية.	٤.٧٩	٠.٤١	كبير جداً
٢	١٥	ضعف شبكة الانترنت في المدارس، يعيق استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس.	٤.٧٣	٠.٤٦	كبير جداً
٣	٦	الحاجة لتدريب المعلمين على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	٤.٧٠	٠.٥٤	كبير جداً
٤	٧	استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يُمثل جانب مقلق للمعلمين عند التدريس.	٤.٦٠	٠.٥٦	كبير جداً
٥	١٢	استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل الغرفة الصفية، سيكون عاملاً مشوّتاً للطلبة.	٤.٤١	٠.٨٣	كبير جداً
٦	٨	ضعف توافق استراتيجيات التدريس الحالية المستخدمة في المدارس، مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	٤.٣١	٠.٥٨	كبير جداً
٧	٩	ضعف البنية التكنولوجية الأساسية في بعض المدارس.	٤.٢٦	٠.٦٠	كبير جداً
٨	١٠	ضعف خدمات الدعم الفني المُقدّمة أثناء ممارسة التعليم، من خلال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	٤.٢٠	٠.٧٣	كبير جداً
٩	١١	ضعف التعزيز المادي أو المعنوي لمن يستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.	٤.١٤	٠.٧٨	كبير
١٠	١	قلة الوعي لدى بعض أصحاب القرار وإدارات المدارس بأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	٤.١٠	٠.٣٤	كبير

إمكانية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات، علي السعدي - د. رحيم الكوكي

كبير	٠.٨٠	٣.٩٨	ممارسة التعليم من خلال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يحتاج لمزيد من الوقت مقارنة بالطريقة الاعتيادية.	١٣	١١
كبير	١.٠٤	٣.٦٦	صعوبة التعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.	٥	١٢
كبير	١.١٠	٣.٤٣	ضعف تناسب تطبيقات الذكاء الاصطناعي مع خصائص فئة الطلبة المستهدفة.	٤	١٣
متوسط	١.٢٧	٣.١٣	ضعف الخبرة الكافية للتعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي من قبل المعلمين.	٣	١٤
متوسط	٠.٨٨	٢.٦٩	ارتفاع أسعار تطبيقات الذكاء الاصطناعي يحول دون قدرة المدارس على شرائها.	١٤	١٥
كبير	٠.٣٤	٤.١٠	المتوسط العام		

يتضح من الجدول (٤) أن المتوسط الحسابي العام للمحور الثالث: "مستوى المعوقات" بلغ (٤.١٠)، وهي قيمة تُشير إلى أن معلمي الرياضيات لديهم معوقات كبيرة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، في تنمية مهارات التفكير الناقد، لدى طلبة التعليم الأساسي في محافظة شمال الباطنة، وذلك من وجهة نظر المعلمين أنفسهم. وقد احتلت الفقرة رقم (٢): "تطبيقات الذكاء الاصطناعي العربية منها التي تخدم التعليم في تنمية مهارات التفكير الناقد غير كافية" المرتبة الأولى بين فقرات المحور الثالث، بمتوسط حسابي بلغ (٤.٧٩)، وبمستوى كبير جداً، تلتها الفقرة رقم (١٥): "ضعف شبكة الانترنت في المدارس يعيق استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٤.٧٣)، وبمستوى كبير جداً، وجاءت الفقرة رقم (٣): "ضعف الخبرة الكافية للتعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي من قبل المعلمين" في المرتبة الرابعة عشر - وقبل الأخيرة - بمتوسط حسابي (٣.١٣)، وبمستوى متوسط، بينما حصلت الفقرة رقم (١٤): "ارتفاع أسعار تطبيقات الذكاء الاصطناعي يحول دون قدرة المدارس على شرائها" على المرتبة الخامسة عشر - والأخيرة - بمتوسط حسابي (٢.٦٩)، وبمستوى متوسط.

ويُرجع الباحث هذه النتيجة، إلى امتلاك بعض معلمي الرياضيات لمعرفة متوسطة، وبعضهم غير مُلم باستخدام الحاسوب في التدريس، والبعض الآخر لا يُجيد التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي المعتمدة على إجادة اللغة الإنجليزية، وكذلك قلة التعزيز والتشجيع من إدارات المدارس، وقلة الإمكانيات المتوفرة بها، وقلة الوقت الكافي لدى المعلمين للتدرب، ولتعلم كيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد، وقلة الحوافز المقدمة لهم.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج عددٍ من الدراسات؛ منها: دراسة العوفي والرحيلي (٢٠٢١) التي أشارت إلى أن معلمات الرياضيات تتوافر لديهن معوقات

بدرجة كبيرة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، لدى طالبات المرحلة الثانوية، وذلك من وجهة نظر المعلمات أنفسهن، وقد عزت ذلك إلى ضعف الإمكانيات في المدارس، والمعرفة المتوسطة والضعيفة منها لدى معلمات الرياضيات في استخدام الحاسوب في التدريس، كما تتفق مع دراسة الرويشد (٢٠٢٣) التي أظهرت وجود معوقات بدرجة كبيرة لدى معلمي الرياضيات حول استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في تدريس الرياضيات.

واختلفت هذه النتيجة بشكل عام مع دراسة صالح وعبد الباقي (Saleh & Abdelbaki, 2017)، التي أظهر فيها المتعلمون اتجاهات إيجابية ورغبة نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ولا سيما الروبوت في العملية التعليمية.

السؤال الرابع، ونصه: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات العينة من معلمي الرياضيات، على أداة الدراسة، يُمكن أن تُعزى لمتغير (النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، والخبرة العملية)؟

وللإجابة عن هذا السؤال، تمت صياغة الفرضية الآتية: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات العينة من معلمي الرياضيات، على أداة الدراسة، يُمكن أن تُعزى لمتغير (النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، والخبرة العملية)".

ولاختبار صحة هذه الفرضية، تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين؛ للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات استجابات أفراد العينة، والتي تُعزى لمتغيري النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، كما قام الباحث باستخدام اختبار "تحليل التباين الأحادي"؛ للتعرف على دلالة الفروق، والتي تُعزى لمتغير الخبرة العملية، وجاءت النتائج كما يأتي:

أولاً: الفروق تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي

جدول ٥: نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات معلمي الرياضيات على أداة الدراسة، والتي تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي.

الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة	قيمة "ت"	الانحراف	المتوسط	العدد	النوع الاجتماعي	محاور الاستبانة
غير دالة إحصائياً	٠.٥٦	٠.٥٩	٠.٦٤	٢.٦٨	٧٩	ذكر	الأول: مستوى معرفة معلمي الرياضيات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي
			٠.٦٥	٢.٧٤	٨٩	أنثى	
غير دالة إحصائياً	٠.١٠	١.٦٧	٠.٢٦	٣.٦١	٧٩	ذكر	الثاني: أهمية استخدام معلمي الرياضيات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي
			٠.٣٤	٣.٥٣	٨٩	أنثى	

إمكانية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات، علي السعدي - د. رحيم الكوكي

							الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي
غير دالة إحصائياً	٠.٤١	٠.٨٤	٠.٣٨	٤.٠٧	٧٩	ذكر	الثالث: معوقات استخدام معلمي الرياضيات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي
			٠.٣١	٤.١٢	٨٩	أنثى	
غير دالة إحصائياً	٠.٩٩	٠.٠٠	٠.٢١	٣.٦٥	٧٩	ذكر	محاور الاستبانة ككل
			٠.٢٣	٣.٦٥	٨٩	أنثى	

يتضح من الجدول (٥) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات العينة من معلمي الرياضيات، على أداة الدراسة، تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي، كما يُشير إلى النتائج الآتية:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول تحديد مستوى معرفة معلمي الرياضيات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي بمحافظة شمال الباطنة تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول تحديد أهمية استخدام معلمي الرياضيات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي بمحافظة شمال الباطنة تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول تحديد معوقات استخدام معلمي الرياضيات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي بمحافظة شمال الباطنة تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي.

ويُرجع الباحث هذه النتيجة، إلى أن معلمي الرياضيات باختلاف نوعهم الاجتماعي هم في بيئة عمل متشابهة، وتتوافر في مدارسهم نفس الإمكانيات مع وجود فروق بسيطة جداً ناتجة عن اجتهادات من بعض المعلمين وإدارات المدارس، كما أنهم يتعرضون للإشراف التربوي من المشرفين انفسهم، ويقومون بتدريس المناهج التعليمية نفسها.

وتتفق هذه النتيجة بشكل عام مع دراسة الأنصاري، والهرشاني، وعض (٢٠٢٣)، التي أشارت نتائجها إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة، حول دور إدارة المدرسة في تعزيز ثقافة الذكاء

الاصطناعي لدى طلبة التعليم العام، تُعزى لمتغير الجنس، وأرجعت ذلك إلى اهتمام كلا الجنسين بتعزيز الذكاء الاصطناعي وتطبيقه في مدارسهم، ومع دراسة قليل وهادجي (٢٠٢٣)، التي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة، حول استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء العاملين، تُعزى لمتغير الجنس، كما تتفق مع دراسة المصري (٢٠٢٢)، التي أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة، حول دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة لطلبة الجامعة الأردنية من وجهة نظرهم.

واختلفت هذه النتيجة عن دراسة الفراني والحجيلي (٢٠٢٠)، التي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة، حول تحديد نية استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم تُعزى لمتغير الجنس، وكانت هذه الفروق لصالح الإناث.

ثانياً: الفروق تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

جدول ٦: نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات معلمي الرياضيات على أداة الدراسة، والتي تُعزى لمتغير المؤهل العلمي

الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة	قيمة "ت"	الانحراف	المتوسط	العدد	النوع الاجتماعي	محاور الاستبانة
غير دالة إحصائياً	٠.٥٨	٠.٥٥	٠.٦٤	٢.٧٠	١٦٠	بكالوريوس	الأول: مستوى معرفة معلمي الرياضيات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي
			٠.٧١	٢.٨٣	٨	ماجستير فأعلى	
غير دالة إحصائياً	٠.٠٧	٢.٠٩	٠.٢٨	٣.٥٥	١٦٠	بكالوريوس	الثاني: أهمية استخدام معلمي الرياضيات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي
			٠.٥٣	٣.٩٤	٨	ماجستير فأعلى	
غير دالة إحصائياً	٠.٤٥	٠.٧٦	٠.٣٤	٤.١٠	١٦٠	بكالوريوس	الثالث: معوقات استخدام معلمي الرياضيات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي
			٠.٣٥	٤.١٩	٨	ماجستير فأعلى	
غير دالة إحصائياً	٠.٠٧	٢.٧	٠.٢٢	٣.٦٤	١٦٠	بكالوريوس	محاور الاستبانة ككل
			٠.١٦	٣.٨٦	٨	ماجستير فأعلى	

يتضح من الجدول (٦) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات العينة من معلمي الرياضيات، على أداة الدراسة، تُعزى لمتغير المؤهل العلمي، كما يُشير إلى النتائج الآتية:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول تحديد مستوى معرفة معلمي الرياضيات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي بمحافظة شمال الباطنة تُعزى لمتغير المؤهل العلمي.

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول تحديد أهمية استخدام معلمي الرياضيات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي بمحافظة شمال الباطنة تُعزى لمتغير المؤهل العلمي.

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول تحديد معوقات استخدام معلمي الرياضيات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي بمحافظة شمال الباطنة تُعزى لمتغير المؤهل العلمي.

ويُفسر الباحث هذه النتيجة، إلى أن معلمي الرياضيات باختلاف مؤهلاتهم العلمية فهم يتلقون الدورات التدريبية والورش العلمية التعليمية نفسها، كذلك فإن تشابه الظروف الميدانية للمعلمين ساهم في تشابه الظروف الثقافية، الأمر الذي جعل الفروق بين المؤهلات العلمية يتلاشى.

وتتفق هذه النتيجة بشكل عام مع دراسة العوفي والرحيلي (٢٠٢١)، التي أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة، حول إمكانية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، في تنمية التفكير الابتكاري، لدى طالبات المرحلة الثانوية، من وجهة نظر معلمات الرياضيات أنفسهن، تُعزى لمتغير المؤهل العلمي، وأرجعت الأسباب إلى تشابه الظروف الميدانية والثقافية للمعلمات، وكذلك للدورات التدريبية والورش التعليمية التي يخضعن لها.

واختلفت هذه النتيجة عن دراسة الغويري (٢٠٢٣)، التي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة، حول اتجاهات معلمي المدارس الابتدائية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مواجهة صعوبات التعلم، تُعزى لمتغير المؤهل العلمي، وكانت هذه الفروق لصالح الدراسات العليا على حساب البكالوريوس.

ثالثاً: الفروق تبعاً لمتغير الخبرة العملية

جدول ٧: نتائج اختبار "تحليل التباين الأحادي" لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات معلمي الرياضيات على أداة الدراسة، والتي تُعزى لمتغير الخبرة العملية

الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة	قيمة "ف"	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	محاور الاستبانة
غير دالة إحصائياً	٠.٩٦	٠.٠٥	٠.٠٢	٢	٠.٠٤	بين المجموعات	الأول: مستوى معرفة معلمي الرياضيات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي
			٠.٤٢	١٦٥	٦٩.٦٤	داخل المجموعات	
				١٦٧	٦٩.٦٨	التباين الكلي	
دالة إحصائياً	٠.٠١	٤.٦٩	٠.٤٣	٢	٠.٨٦	بين المجموعات	الثاني: أهمية استخدام معلمي الرياضيات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي
			٠.٠٩	١٦٥	١٥.١٣	داخل المجموعات	
				١٦٧	١٥.٩٩	التباين الكلي	
دالة إحصائياً	٠.٠٣	٣.٥١	٠.٤٠	٢	٠.٨١	بين المجموعات	الثالث: معوقات استخدام معلمي الرياضيات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي
			٠.١٢	١٦٥	١٨.٩٧	داخل المجموعات	
				١٦٧	١٩.٧٨	التباين الكلي	
دالة إحصائياً	٠.٠٠٢	٦.٤٤	٠.٣٠	٢	٠.٦٠	بين المجموعات	محاور الاستبانة ككل
			٠.٠٥	١٦٥	٧.٦٦	داخل المجموعات	
				١٦٧	٨.٢٦	التباين الكلي	

يتضح من الجدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات العينة من معلمي الرياضيات، على أداة الدراسة، تُعزى لمتغير الخبرة العملية، كما يُشير إلى النتائج الآتية:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول تحديد مستوى معرفة معلمي الرياضيات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي بمحافظة شمال الباطنة تُعزى لمتغير الخبرة العملية.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول تحديد أهمية استخدام معلمي الرياضيات

لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي بمحافظة شمال الباطنة تُعزى لمتغير الخبرة العملية.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول تحديد معوقات استخدام معلمي الرياضيات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي بمحافظة شمال الباطنة تُعزى لمتغير الخبرة العملية.

ولتحديد مصدر الفروق الدالة بين متوسطات استجابات معلمي الرياضيات، حول تحديد (أهمية الاستخدام - معوقات الاستخدام)، والتي تُعزى لمتغير الخبرة العملية؛ تم استخدام اختبار (LSD)؛ للمقارنة بين كل مستويين للخبرة العملية، وجاءت النتائج كما يظهر في الجدول (٨).

جدول ٨: نتائج اختبار (LSD) لتحديد مصدر الفروق الدالة بين متوسطات استجابات معلمي الرياضيات، حول محاور أداة الدراسة (الثاني - الثالث)، والتي تُعزى لمتغير الخبرة العملية

محاور الاستبانة	مستوى الخبرة العملية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف	متوسط الفرق بين المجموعتين	الدلالة الإحصائية	اتجاه الفروق
الثاني: أهمية استخدام معلمي الرياضيات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي	(٩-١) عام	٨٤	٣.٥١	٠.٣٣	٠.٠٧٤	(٠.١٤٥) غير دالة إحصائياً	
	(١٩-١٠) عام	٦٣	٣.٥٩	٠.٢٣			
الثالث: معوقات استخدام معلمي الرياضيات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي	(٩-١) عام	٨٤	٣.٥١	٠.٣٣	٠.٢٢٢	(٠.٠٠٣) دالة إحصائياً	لصالح مستوى الخبرة ٢٠ عام فأعلى
	٢٠ عام فأعلى	٢١	٣.٧٤	٠.٣٧			
الثالث: معوقات استخدام معلمي الرياضيات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي	(٩-١) عام	٨٤	٣.٥٩	٠.٢٣	٠.١٤٨	(٠.٠٥٥) غير دالة إحصائياً	
	(١٩-١٠) عام	٦٣	٣.٧٤	٠.٣٧			
الثالث: معوقات استخدام معلمي الرياضيات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي	(٩-١) عام	٨٤	٤.٠٤	٠.٣٠	٠.١١٢	(٠.٠٤٨) دالة إحصائياً	لصالح مستوى الخبرة (١٠-١٩) عام
	(١٩-١٠) عام	٦٣	٤.١٥	٠.٣٧			
الثالث: معوقات استخدام معلمي الرياضيات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي	(٩-١) عام	٨٤	٤.٠٤	٠.٣٠	٠.١٨٧	(٠.٠٢٥) دالة إحصائياً	لصالح مستوى الخبرة ٢٠ عام فأعلى
	٢٠ عام فأعلى	٢١	٤.١٠	٠.٣٤			
الثالث: معوقات استخدام معلمي الرياضيات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي	(٩-١) عام	٨٤	٤.٠٤	٠.٣٠	٠.١٨٧	(٠.٠٢٥) دالة إحصائياً	لصالح مستوى الخبرة ٢٠ عام فأعلى
	٢٠ عام فأعلى	٢١	٤.١٠	٠.٣٤			

يتضح من الجدول (٨)، النتائج الآتية:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين معلمي الرياضيات ذوي المستوى (٩-١) عام للخبرة العملية، والمعلمين ذوي المستوى

(٢٠) عام فأعلى، حول تحديد أهمية ومعوقات استخدام معلمي الرياضيات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي، وكانت الفروق لصالح معلمي الرياضيات ذوي المستوى (٢٠) عام فأعلى.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين معلمي الرياضيات ذوي المستوى (١-٩) عام للخبرة العملية، والمعلمين ذوي المستوى (١٠-١٩) عام، حول تحديد معوقات استخدام معلمي الرياضيات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي، وكانت الفروق لصالح معلمي الرياضيات ذوي المستوى (١٠-١٩) عام. ويُفسر الباحث هذه النتيجة، أن الذكاء الاصطناعي بالرغم من كونه موضوع مستجد يرتبط بالتعلم الذاتي للمعلم إلا أن آلية توظيفه في التدريس تحتاج إلى خبرة عملية من قبل المعلمين، لا سيما معلمي الرياضيات، حيث أن الدورات التدريبية، والورش العملية التي تُقدّم لهم من المشرفين التربويين والجهات المعنية بالتعليم، هي متفاوتة بحسب عدد سنوات خبرتهم العملية، وبالتالي فإن مقدرتهم على تهيئة البيئة المناسبة، واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد ستكون متفاوتة أيضاً.

وتتفق هذه النتيجة بشكل عام مع دراسة ريو وهان (Ryu & Han, 2018)، التي أظهرت أن المعلمين ذوي العدد الأكبر من سنوات الخبرة في التدريس أبدوا اهتماماً أعلى بتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

واختلفت هذه النتيجة عن دراسة الرويشد (٢٠٢٣)، التي أشارت في نتائجها إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة، على أداة الدراسة، تُعزى لمتغير سنوات الخبرة في التدريس، وأرجعت الأسباب إلى حداثة موضوع الذكاء الاصطناعي وبانه مستجد ومرتبطة بالتعلم الذاتي للمعلم. كما اختلفت عن دراسة العوفي والرحيلي (٢٠٢١)، التي أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات العينة من معلمات الرياضيات، حول إمكانية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، في تنمية التفكير الابتكاري، لدى طالبات المرحلة الثانوية، من وجهة نظر المعلمات أنفسهن، يُمكن أن تُعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة في التعليم، وأرجعت الأسباب إلى وعي المعلمات بأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وأن خضوع المعلمات الجدد لورش تدريبية قَلل من الفرق المعرفي بينهن وبين المعلمات ذات الخبرة العملية الطويلة.

السؤال الخامس، ونصّه: ما درجة تضمين تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومفاهيمها في محتوى مناهج الرياضيات بالصف العاشر الأساسي بسلطنة عُمان؟

و للأجابة عن هذا السؤال، تم استخراج التكرارات والنسب المئوية لجميع محاور بطاقة التحليل، والنسبة العامة لها، كما يظهر في الجدول (٩).
جدول ٩: التكرارات والنسب المئوية لجميع محاور بطاقة التحليل، والنسبة العامة لها

كتاب النشاط الفصل الثاني		كتاب النشاط الفصل الاول		كتاب الطالب الفصل الثاني		كتاب الطالب الفصل الاول		المجالات
النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	
٠.١٦%	١	٠.٩٥%	٦	٠.٨٥%	٩	١.٠٨%	١٢	المجال الأول: تحليل البيانات وهيكلتها
٠%	٠	٠.٣٢%	٢	١.٠٣%	١١	٠.٨١%	٩	المجال الثاني: تطبيقات الذكاء الاصطناعي
٠%	٠	٠%	٠	٠.٢٨%	٣	٠.٣٦%	٤	المجال الثالث: برمجة الذكاء الاصطناعي
٠%	٠	٠%	٠	٠.١٩%	٢	٠.٠٩%	١	المجال الرابع: الحوسبة المادية
٠.١٦%	١	٠%	٠	٠.٢٨%	٣	٠.٩٩%	١١	المجال الخامس: التعلم العميق
٠.٣٢%	٢	١.٢٧%	٨	٢.٦٣%	٢٨	٣.٣٣%	٣٧	إجمالي نسبة تضمين جميع المجالات
١.٨٩								المتوسط العام

يظهر من الجدول (٩) أن درجة تضمين تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومفاهيمها في محتوى مناهج الرياضيات بالصف العاشر الأساسي بسلطنة عُمان، جاءت بدرجة ضعيفة، بمتوسط حسابي بلغ (١.٨٩). وقد تراوحت إجمالي النسب المئوية لتضمين جميع مجالات بطاقة التحليل بين (٣.٣٣% - ٠.٣٢%)، حيث بلغت في محتوى كتاب الطالب للفصل الأول (٣.٣٣%)، وكتاب الطالب للفصل الثاني

(٢.٦٣%)، وكتاب النشاط للفصل الأول (١.٢٧%)، في حين بلغت نسبة التضمين في محتوى كتاب النشاط للفصل الثاني (٠.٣٢%).

وتُشير نتائج الجدول أعلاه إلى أن محتوى كتاب الطالب للفصل الأول جاء في المرتبة الأولى بنسبة (٣.٣٣%)، حيث جاء مجال "تحليل البيانات وهيكلتها" في المرتبة الأولى بنسبة (١.٠٨%)، وفي المرتبة الثانية جاء مجال "التعلم العميق" بنسبة (٠.٩٩%)، في حين جاء مجال "الحوسبة المادية" في المرتبة الأخيرة بنسبة (٠.٠٩%)، وكشفت النتائج أن محتوى كتاب النشاط للفصل الثاني جاء في المرتبة الأخيرة بالنسبة لكتب النشاط، ولكتب عينة التحليل، حيث بلغت نسبة تضمينه (٠.٣٢%)، وجاء في المرتبة الأولى كُلاً من: مجال "تحليل البيانات وهيكلتها"، ومجال "التعلم العميق" بنسبة (٠.١٦%)، وحصلت بقية المجالات على نسبة (٠%). ويرجع الباحث هذه النتيجة، إلى أن أهداف مادة الرياضيات تُركّز على إكساب الطلبة مهارات التفكير العليا كمهارة التفسير، والاكتشاف، والاستقصاء، والتركيب، والتحليل، والتقويم، وتطبيق المهارات الرياضية، مما يُضعف من توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مناهج الرياضيات. كما تُعزى هذه النتيجة، إلى أن فلسفة التعليم في سلطنة عُمان (٢٠١٧) لم تُركّز على تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومفاهيمها مما كان له الأثر في تهميش وتغييب هذه التطبيقات من مناهج الرياضيات بالرغم من أنها مناهج تتبع جامعة كامبريدج وجرى تطبيقها في عام (٢٠١٧). كذلك يُمكن أن ترجع هذه النتيجة، إلى حداثة الاهتمام بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في السلطنة، حيث بدأ فعلياً الاهتمام بذلك في عام ٢٠١٩ وفقاً لما ذكره السيابي والخروصي (٢٠١٩).

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الشيدي والسعيد (٢٠٢٢)، التي أشارت إلى أن درجة تضمين مفاهيم وتطبيقات الذكاء الاصطناعي ضمنّت في محتوى مناهج الرياضيات للصفين السابع والثامن جاءت بدرجة ضعيفة، وبنسبة بلغت (٢.٠٧%، ٢.٩٥%) على التوالي، وتختلف نتائجها مع دراسة (الخروصي، ٢٠٢٠)، التي أشارت إلى أن درجة تضمين مهارات الاقتصاد القائم على المعرفة في مناهج كامبريدج للرياضيات في الصف السابع الأساسي بسلطنة عُمان جاءت بدرجة عالية بصورة عامة على المجال ككل، وبمتوسط حسابي بلغ (٣.٦٨).

توصيات الدراسة:

في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحث بالآتي:

١. تشجيع الطلبة على توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في حل بعض المسائل والمشكلات الرياضية.

٢. توعية معلّمي الرياضيات بأهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتدريبهم على استخدامها في البيئة الصفية.
 ٣. اهتمام مؤسسات التعليم العالي، والمعهد التخصصي باستراتيجيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي أثناء تأهيل المعلمين الجُدد وتدريبهم على كيفية إعدادها والتغلب على معوّقاتها، وتوظيفها في تدريس الرياضيات.
 ٤. إتاحة الإمكانيات في المدارس؛ لتخصيص غرفة خاصة لتدريس الرياضيات، وتزويد المعلمين بأجهزة الحاسوب والوسائل التعليمية اللازمة، وتوفير تطبيقات الذكاء الاصطناعي المعتمدة في التعليم والملائمة للمراحل العمرية للطلبة.
 ٥. تصميم المحتوى الإلكتروني التفاعلي القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
 ٦. تضمين تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ومفاهيمها في مناهج الرياضيات بنسبة أكبر مما عليه حالياً.
- مقترحات الدراسة:**

- يوصي الباحث بإجراء مجموعة من الدراسات المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية، وهي كالآتي:
١. أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس أحد محاور الرياضيات (الجبر، الهندسة، الإحصاء، الأعداد) على التحصيل الدراسي للطلبة.
 ٢. فاعلية وحدة دراسية قائمة على تضمين تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ومفاهيمها في تنمية مهارات التفكير الإبداعي، وحل المشكلات لدى الطلبة.

المراجع العربية:

أبو بكر، محمود، واللحاح، أحمد. (٢٠٠٢). البحث العلمي: تعريفه، خطواته، مناهجه، المفاهيم الإحصائية. الإسكندرية، مصر: الدار الجامعية للنشر.

البرادعي، اشرف. (٢٠١٥). اثر بناء التفاعل بين نمط عرض المحتوى الإلكتروني وطرق التفاعل داخل المحاضرة الإلكترونية على التفكير الناقد وتحصيل الطلاب واتجاههم نحو الذكاء الاصطناعي. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (٨٧)، ١٢٥ - ٢١٧.

برغوت، محمود، وحرب، سليمان. (٢٠١٨). درجة توظيف استراتيجيات التعلم الذكي في مدارس التعليم العام الحكومية. مجلة كلية فلسطين التقنية للأبحاث والدراسات، كلية فلسطين التقنية، دير البلح، (٥)، ٢١ - ٧٨.

البشر، منى. (٢٠١٨). متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب وطالبات الجامعات السعودية من وجهة نظر الخبراء. مجلة التربية، ٢٠ (٢).

بهجات، رفعت. (٢٠٠٥). الإثراء والتفكير الناقد. (ط. ٢)، القاهرة: عالم الكتب. تركي، حامد. (٢٠٢٣). التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعليم الموهبين وأفاقه المستقبلية. المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج، ١١٠ (١)، ١ - ٣٧. متوفر على الرابط:

<https://doi.org/10.21608/EDUSOHAG.2023.305007>

التميمي، أسماء. (٢٠١٦). مهارات التفكير العليا: التفكير الإبداعي والتفكير الناقد. دبي، الإمارات العربية المتحدة: مركز دبيونو لتعليم التفكير. الجهوية، ملحق. (٢٠٠٩). المعجم التربوي. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية: المركز الوطني للوثائق التربوية.

حسين، سهير، والحيلة، محمد. (٢٠١٧). أثر استخدام الحاسب الشخصي والسبورة التفاعلية لتدريس العلوم في التفكير الإبداعي لتلاميذ الصف الثاني الأساسي في المدارس الخاصة الأردنية. المجلة الدولية لتطوير التفوق، ٨ (١٤)، ١٢١ - ١٩٦.

الختم، سميّة. (٢٠١٦). المستجدات التكنولوجية في مؤسسات التعليم العالي واثرها في تحقيق الجودة الشاملة في التربية [رسالة ماجستير]. جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.

الخروصي، بدر. (٢٠١٩). المدرسة في ظل الثورة الصناعية الرابعة [عرض ورقة]. مؤتمر الثورة الصناعية الرابعة وأثرها على التعليم، صحار، سلطنة عُمان.

- الخبيري، صبرية. (٢٠٢٠). درجة امتلاك معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة الخرج لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، (١١٩)، ١١٩ - ١٥٢.
- درر، خديجة. (٢٠١٩). أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والروبوت: دراسة تحليلية. المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، ٦ (٣)، ٢٣٧ - ٢٧١.
- الربيعي، فرح. (٢٠٢٠). دور معلّمي الرياضيات في تنمية مهارات التفكير الإبداعي. مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، كلية الإمارات للعلوم التربوية، (٥٧)، ٢٣ - ٥٢.
- الرويشد، نهى. (٢٠٢٣). درجة معرفة معلّمي الرياضيات بأدوات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في التدريس ومعوّقاتها في مدارس التعليم العام بدولة الكويت [مقال]. مجلة كلية التربية، جامعة الإسكندرية، ٣٣ (٤).
- سعد الله، عمّار، وشتوح، وليد. (٢٠١٩). أهمية الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم: تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال. برلين، ألمانيا: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية.
- السويهي، عبد الرحمن. (٢٠١٨). تقويم اختبارات ومقاييس التقويم البديل في مادة الرياضيات للصفوف العليا في المرحلة الابتدائية بمكة المكرمة [رسالة ماجستير]. جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- شفور، علي. (٢٠١٤). واقع توظيف المستحدثات التكنولوجية ومعوّقات ذلك في مدارس الضفة الغربية وقطاع غزة من وجهة نظر المعلمين. مجلة جامعة النجاح للأبحاث في العلوم الإنسانية، ٢٧ (٢)، ٣٨٣ - ٤١٦.
- شمسان، عبد الكريم. (٢٠١٤). أثر توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس على تنمية مهارات البحث عن المعلومات إلكترونية والدافعية للتعلم لدى طلبة كلية التربية بالترية جامعة تعز. المجلة العربية للتربية العلمية والتقنية، (٢). ١١٤ - ١٣٩.
- الشيدي، خالد، والسعيد، حميد. (٢٠٢٢، ٣٠ ديسمبر). درجة تضمين مفاهيم وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في محتوى مناهج الرياضيات بمرحلة التعليم الأساسي بسلطنة عُمان [ورقة بحثية]. مجلة جامعة فلسطين التقنية للأبحاث، ١٠ (٥)، ١٦٩ - ١٨١.
- الطوخي، محمد. (٢٠٢١). تقنيات الذكاء الاصطناعي والمخاطر التكنولوجية. الفكر الشرطي، الإمارات العربية المتحدة، ٣٠ (١١٦)، ٥٩ - ١٠٠.

العبري، موسى. (٢٠١٩). التعليم المستدام في ظل الثورة الصناعية الرابعة [عرض ورقة]. مؤتمر الثورة الصناعية الرابعة وأثرها على التعليم، صحار، سلطنة عُمان.

العنبي، فانت، والبلوي، عهود، والحربي، مشاعل، والقحطاني، منى. (٢٠٢٢)، يناير). دور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد والاتجاهات العلمية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي في مقرر الفيزياء [ورقة بحثية]. مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، ١ (١٢)، ١٤١ - ١٧٢.

علي، إسماعيل. (٢٠٠٩). التفكير الناقد بين النظرية والتطبيق. عمان، الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.

عمر، هيثم. (٢٠٠٦). تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحالية. مجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم، (١٨)، ٣١ - ٤١.

العمرى، زهور. (٢٠١٩). أثر استخدام روبوتات دردشة للذكاء الاصطناعي لتنمية الجوانب المعرفية في مادة العلوم لدى طالبات المرحلة الابتدائية. الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية، جامعة الملك سعود، (٦٤)، ٢٣ - ٤٨.

العوفي، حنان، والرحيلي، تغريد. (٢٠٢١، أكتوبر). إمكانية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية القدرات الابتكارية في تدريس مقرر الرياضيات لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات في المدينة المنورة [رسالة ماجستير]. المجلة العربية للتربية النوعية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٥ (٢٠)، ١٥٧ - ٢٠٢.

الغويري، صفاء. (٢٠٢٣). اتجاهات معلمي المدارس الابتدائية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مواجهة صعوبات التعلم [مقال]. مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة، ١٥ (٢٤)، ١٢٣٩٧ - ١٢٤٢٥. متوفر على

الرابط: [https://usrij.com/wp-](https://usrij.com/wp-content/uploads/2023/12/alaadmrah@gmail.com.pdf)

[content/uploads/2023/12/alaadmrah@gmail.com.pdf](https://usrij.com/wp-content/uploads/2023/12/alaadmrah@gmail.com.pdf)

الفائز، عبدالعزيز، والعثمان، عبدالرحمن، والملحي، خالد. (٢٠٢١). درجة تضمين مفاهيم وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في محتوى مناهج الحاسب وتقنية المعلومات بالتعليم العام في المملكة العربية السعودية. المجلة الدولية للبحوث والعلوم التربوي، ٤ (٤)، ١٧١ - ٢١٤.

الفراني، لينا، والحجيلي، سمر. (٢٠٢٠، ١٤ أبريل). العوامل المؤثرة على قبول المعلم لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT) [مقال]. المجلة العربية للعلوم

- التربوية والنفسية: المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر،
٢٠١٥ - ٢٠١٤، (١٤) ٤.
- قليل، هاشمية، وهداجي، مريم. (٢٠٢٣). استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في
تحسين أداء العاملين [دراسة ميدانية]. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية
وعلوم التسيير، جامعة أحمد دراية بأدرار، الجزائر.
- المصري، نور . (٢٠٢٢، سبتمبر). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين
جودة الخدمات المقدمة لطلبة الجامعة الأردنية من وجهة نظرهم (مقالة
بحثية). المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة أسيوط، ٣٨ (٩)، جزء ٢، ٢٦٥ -
٢٩٠.
- مكاوي، مرام. (٢٠١٨). الذكاء الاصطناعي على أبواب التعليم. مجلة القافلة، أرامكو
المملكة العربية السعودية، ٦٧ (٦)، ٢٢ - ٢٥.
- ناصر، فاطمة. (٢٠٢٣). دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير
الإبداعي لدى الطلاب في المواقف التعليمية [مقال]. مجلة آفاق جديدة في
تعليم الكبار، مصر، ٣٤ (٣٤). متوفر على الرابط:
<http://hesj.org/ojs/index.php/hesj/index>
- الأنصاري، علي، والهرشاني، أنوار، وعوض، سارة. (٢٠٢٣). دور الإدارة
المدرسية في تعزيز ثقافة الذكاء الاصطناعي لدى طلبة التعليم العام بدول
الكويت [دراسة بحثية]. مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، ٣ (٤٧)،
٢٦٣ - ٣٠٠.
- وزارة التربية والتعليم. (٢٠٢٤). إحصائيات معلمي ومعلمات الصف العاشر
الأساسي لمادة الرياضيات بالمديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة شمال
الباطنة. سلطنة عُمان.
- وزارة التربية والتعليم، ووزارة التعليم العالي. (٢٠٢١). الإطار الوطني لمهارات
المستقبل. وثيقة الإلكترونية، سلطنة عُمان. استرجعت من:
<https://ict.moe.gov.om/publication/PDF/FutureSkills/index.html>
- الياجزي، فاتن. (٢٠١٩). استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم
الجامعي بالمملكة العربية السعودية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس
(ASEP)، (١١)، ٢٥٧ - ٢٨٢.

المراجع الأجنبية:

Haseski, H, I. (2019). What Do Turkish Pre-Service Teachers Think About Artificial Intelligence?. International Journal of Computer Science Education in Schools, 3 (2), 1- 17.

- Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). Siri in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence, *Business Horizon*, Kelley School of Business, Indiana University, USA, (62).
- Kim, J. H., Kim, M., Kwak, D. W., & Lee, S. (2019). Assisting Teachers with Artificial Intelligence: Investigating the Role of Teachers Using A Randomized Field Experiment. Available at SSRN 3399851, 1- 51.
- Ryu, M., & Han, S. (2018). The Educational Perception on Artificial Intelligence by Elementary School Teachers. *Journal of Information Education Society*, 22 (3), 317 – 324.
- Saleh, A, A, & Abdelbaki, N. (2017). *Innovative human-robot interaction for robot tutor in biology game*. Nile University. Available at:
<https://www.nu.edu.eg/publications/innovative-human-robot-interaction-robot-tutor-biology-game>
- Watson, G., & Glaser, E. (1980). *Watson Glaser critical thinking appraisal manual*. The Psychological corporation, San Antonio, TX.



إمكانية توظيف البرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة التعليم الأساسي في سلطنة عُمان من وجهة نظر معلمي الرياضيات

The possibility of employing educational software in developing creative thinking skills among basic education students in the Sultanate of Oman from the prospect of mathematics teachers

إعداد

علي بن المر بن سعيد السعيد
Ali Almur Alsaaidi

طالب دكتوراه بجامعة قرطاج بتونس - سلطنة عُمان

أ.د / رحيم الكوكي
Prof. Rahim Kouki

استاذ دكتور بجامعة قرطاج وجامعة تونس المنار- تونس

Doi: 10.21608/ejev.2024.384761

استلام البحث: ٨ / ٧ / ٢٠٢٤

قبول النشر: ٢٨ / ٧ / ٢٠٢٤

السعيد، علي بن المر بن سعيد و الكوكي، رحيم (٢٠٢٤). إمكانية توظيف البرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة التعليم الأساسي في سلطنة عُمان من وجهة نظر معلمي الرياضيات. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨(٣٢)، ١٩٩ - ٢٤٠.

<https://ejev.journals.ekb.eg>

إمكانية توظيف البرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة التعليم الأساسي في سلطنة عُمان من وجهة نظر معلمي الرياضيات المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على إمكانية توظيف البرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة التعليم الأساسي في سلطنة عُمان، من وجهة نظر معلمي الرياضيات، وعلاقتها بمتغيرات النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، وتحقيقاً لذلك؛ اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وقد طبقت الدراسة على عينة عشوائية بلغ عددها (١٧٢) معلماً ومعلمة من معلمي مرحلة التعليم الأساسي لمادة الرياضيات. ولجمع البيانات تم إعداد استبانة مكونة من (٣٢) فقرة، وقد تم التحقق من صدقها وثباتها. وتوصلت الدراسة إلى أن معلمي الرياضيات لديهم مدى معرفة متوسطة، بالبرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، وأن أهمية توظيف البرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، ومعوّقات استخدامها تتوافر بمدى كبير لدى معلمي الرياضيات. وكذلك أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات العينة من معلمي الرياضيات، على أداة الدراسة، يُمكن أن تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي، بينما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات العينة من معلمي الرياضيات، على أداة الدراسة، تُعزى لمتغير المؤهل العلمي، لصالح المعلمين ذوي المؤهل الأعلى "ماجستير فأعلى". وكذلك كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول تحديد مدى أهمية، ومعوّقات توظيف معلمي الرياضيات للبرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، تُعزى لمتغير سنوات الخبرة، لصالح المعلمين ذوي مستوى سنوات الخبرة العملية الأعلى، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول تحديد مدى معرفة توظيف معلمي الرياضيات للبرمجيات التعليمية، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، تُعزى لمتغير سنوات الخبرة، وفي ضوء هذه النتائج؛ أوصت الدراسة بعدد من التوصيات، من أهمها: ضرورة تدريب المعلمين على توظيف تطبيقات البرمجيات التعليمية في المواقف الصفية؛ لما في ذلك من أهمية في بقاء أثر التعلّم، وترسيخ المفاهيم الرياضية، وإثارة دافعية الطلبة نحو التعلّم.

الكلمات المفتاحية: البرمجيات التعليمية، مهارات التفكير الابتكاري، التعليم الأساسي.

Abstract:

This study aimed to identify the possibility of employing educational software in developing creative thinking skills among basic education students in the Sultanate of Oman, from the prospect of mathematics teachers, and its relationship to variables of gender, academic qualification, and years of experience. To achieve this, the study followed the descriptive approach, and it was applied to a random sample of (172) mathematics teachers of basic education. To collect data, a questionnaire consisting of (32) items was prepared and it was checked of its validity and reliability. The study found that mathematics teachers have an average range of knowledge of educational software in developing creative thinking skills, and that the importance of employing educational software in developing creative thinking skills and also the obstacles of employing them is widely available among mathematics teachers. Moreover the results showed that there was no statistically significant differences at the level of significance ($0.05 = (\alpha)$) between the averages of the responses of the sample of mathematics teachers, on the study tool, can be attributed to the gender variable. However there was statistically significant differences at the level of significance ($0.05 = (\alpha)$) between the averages of the responses of the sample of mathematics teachers, on the study tool, can be attributed to the academic qualification variable, in favor of teachers with the highest qualification "Master and above". Also, the results showed that there was statistically significant differences at the level of significance ($\alpha = 0.05$), between the averages of the responses of the sample members about determining the range of importance, and the obstacles to the employ of mathematics teachers of educational software in developing creative thinking skills, due to the variable of years of experience, in favor of teachers with the

highest level of years of practical experience, Furthermore there was no statistically significant differences at the level of significance ($\alpha = 0.05$) between the averages of the responses of the sample members about determining the range of knowledge of mathematics teachers' employ of educational software in developing creative thinking skills, due to the variable of years of experience. In light of these results, the study recommended a number of recommendations, the most important of which are: The need to train teachers to employ educational software in classroom situations; This is because of its importance in maintaining the impact of learning, consolidating mathematical concepts, and raising students' motivation towards learning.

Keywords: educational software, creative thinking skills, basic education.

المقدمة:

تُعد البرمجيات التعليمية فرعاً من فروع علوم الحاسوب، وهي أحد أهم مجالات التقدم العلمي والتكنولوجي، ومن أحدث الأنظمة والتقنيات الهامة في وقتنا الحاضر؛ فالبرمجيات التعليمية بمختلف أنواعها أثرت اليوم بصورة كبيرة على الجوانب الإنسانية، والاجتماعية، والاقتصادية، حيث أصبحت تطبيقاتها جزءاً لا يتجزأ من الحياة اليومية لأفراد المجتمع؛ مما دفع المؤسسات المختلفة ومنها التعليمية إلى الاتجاه نحو توظيف هذه البرمجيات واستثمار تقنياتها الحديثة وأدواتها الهائلة، من أجل تطوير التعليم والعملية التعليمية بما يحقق الأهداف التربوية والتعليمية المنشودة.

وتشير العديد من الدراسات إلى أنَّ مفهوم البرمجيات التعليمية يتمركز حول كونها برامج تمزج بين: الكتابات والصور الثابتة والمتحركة والرسومات الخطية ومقاطع الفيديو والتسجيلات الصوتية لعرض الرسالة، وهي التي يستطيع المتعلم أن يتفاعل معها مُستعيناً بالحاسوب أو غيره من الأجهزة الأخرى. كما تقوم فكرة البرمجيات التعليمية وفق أسس وقواعد قائمة على مفهوم الوسائط المتعددة، وهو مفهوم قديم ظهر مع بدايات استخدام منحنى النظم في التعليم؛ حيث يشير إلى التكامل وترابط مجموعة من الوسائط في شكل من أشكال التفاعل المنظم والاعتماد المتبادل؛ بحيث يُؤثر كل منها في الآخر، وتعمل جميعها من أجل تحقيق الأهداف التربوية المراد تحقيقها عند الطلبة (عبد العظيم، ٢٠١٨).

وتتيح هذه البرمجيات للمتعلّم أن يتعلّم بنفسه دون الحاجة إلى معرفة عميقة بعلم الحاسوب، ويكون في العادة استخدامها مناسباً لتدريس مختلف المناهج والمواد الدراسية، نظراً لما تتصف به من ميزات كثيرة، مثل: سرعة الوصول إلى المعلومات، وإمكانية عرضها بطرائق مختلفة تعتمد على المؤثرات الحركية، والسمعية، والبصرية، والتي تزيد من مُتعة عملية التعلّم، وتعمل على تقديم المعرفة بأسلوب مشوّق للمتعلّم، مما يزيد من مثابرتة وسعيه نحو مواصلة عملية التعلّم دون كللٍ أو ملل (آل سرور، ٢٠١٨).

وعرّف حسين (٢٠٢٠) البرمجيات التعليمية بأنها مجموعة من الإجراءات والأنشطة التعليمية التي تُنفَّذ من خلال الحاسوب، وتستخدم في الممارسة والتدريب على المهارات الرياضية الأساسية، فهي تجعل المتعلمين يحصلون على تحكّم أكبر في عملية تعلمهم، وتُمكنهم من اكتشاف العلاقات بين الأشكال، من خلال الخصائص المميزة لها كالتحريك والسحب والحمل، والرسوم البيانية، والتحويلات الهندسية الممكنة والقياس، والدوال، والتفاضل، والتكامل وغيرها وبين المُتعة والتسلية فتعمل على إثارة دافعيتهم نحو التعلّم، وكذلك فهي تُساعد المعلمين على تصميم وإخراج المحتوى التعليمي بصورة أكثر جاذبية وتشويق (ص. ١٠٥).

وتعتبر قضية تنمية مهارات التفكير من القضايا التربوية التي تلقى الرّعاية والاهتمام عند النّظم التربوية الحديثة، حيث يأتي هذا الاهتمام من منطلق أهمية هذه المهارات وفعاليتها في تحقيق الغايات والأهداف المتوقعة من عملية التعلّم، وفي هذا الصدد أوضح كلٌّ من القواسمة وأبي غزالة (٢٠١٣) أن تعليم مهارات التفكير يُعد هدف مهم للتربية، وأمست المدارس اليوم بحاجة -أكثر من قبل- إلى استراتيجيات تعلّم وتعليم تُساعد الطلبة والمعلمين على إثراء معلوماتهم وخبراتهم، وتنمية مهاراتهم الذهنية المختلفة لا سيما مهارات التفكير المعاصرة، والتي تتطلب منهم القدرة على مواجهة المواقف المثيرة وفهمها أو حلها أو إبداع شيء جديد منها.

وفي هذا الشأن، يُعد الإبداع أو الابتكار أحد أهم مهارات التفكير في العصر الحالي، حيث أصبح تنميتها من الأهداف الأساسية في تعليم مختلف المواد الدراسية وتعلمها، ففي مادة الرياضيات يؤكد المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات بالولايات المتحدة الأمريكية (National Council of Teachers of Mathematics – [NCTM], 2000) على أهمية أن تُركّز المناهج الدراسية الحديثة على إبراز التفكير الابتكاري نظراً إلى أن مادة الرياضيات تتصف بالطابع التجريدي، وتعتمد على بناء رياضي دقيق، أساسه الفهم والمنطق السليم، وأسلوبه المناقشة، والاكتشاف، والابتكار.

والتفكير الابتكاري هو نشاط عقلي هادف ومركّب توجهه رغبة قوية نحو البحث عن حلول أو التوصل إلى نواتج جديدة لم تكن معروفة أو موجودة مسبقاً، ويتميز التفكير الابتكاري بالتعقيد والشمولية؛ لاحتوائه على عناصر معرفية وأخلاقية وانفعالية متداخلة تُشكّل حالة ذهنية فريدة، ويُمكن توضيح التفكير الابتكاري على أنه: إنتاج أفكار جديدة لحل مشكلة معينة، حيث يتضمن مجموعة من القدرات التي تقود المتعلّم إلى عمليّة إنتاج الأفكار لحل المشكلة بشكل جديد، ونشاط عقلي يتمثل في عمليات الاكتشاف والتخيّل والاستبصار (Doyle, 2019).

وقد بيّنت نتائج الدّراسات السابقة التأثير الإيجابي في تنمية التفكير الابتكاري بمهاراته الفرعية: الطلاقة، والمرونة، والأصالة، من خلال استخدام البرمجيات التعليمية، ومن هذه الدّراسات: دراسة (الحويلة، ٢٠٢٣)، التي أظهرت أن البرمجيات التعليمية (الألعاب الرقمية) تعمل على تنمية مهارات التفكير الإبداعي عند الطلبة وتُساعدهم على حل المشكلات في مادة الرياضيات ، ودراسة (الورافي وآخرون، ٢٠٢٠)، التي توصلت إلى وجود أثر كبير للبرمجية التعليمية القائمة على الرسوم المتحركة لتنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى الطالبات.

وفي ضوء ما سبق، وللتأكيد على أهميّة الاستفادة من هذه التقنيات الحديثة في التدريس؛ جاءت هذه الدّراسة للكشف عن مدى إمكانية توظيف البرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة التعليم الأساسي في سلطنة عُمان، من وجهة نظر معلّمي الرياضيات.

مشكلة الدّراسة:

من خلال الاطلاع على الأدبيات والدّراسات السابقة، يُلاحظ وجود قلة – حسب علم الباحث – في الأبحاث المتعلقة باستخدام البرمجيات التعليمية، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، وإن التفكير الابتكاري هو أحد أرقى أنواع التفكير، وأحد أنماط التفكير العليا الذي ينبغي الاهتمام به، وتنميته، وتعليمه، لجميع أفراد المجتمع عامة، وجميع طلبة المراحل الدّراسيّة خاصة، والرياضيات هي من أهم الفروع التي تُسهم بصورة مهمة في تنمية مختلف مهارات التفكير لاسيما مهارات التفكير الابتكاري؛ فطبيعة الرياضيات تحتوي على الكثير من المشكلات الرياضية، ويمكن الوصول من خلالها إلى حلول جديدة ونتائج أكثر منطقية.

وتُشير عددٌ من الدّراسات والبحوث على المستوى المحلي والعالمي، إلى أهميّة تنمية مهارات التفكير، وتطوير طرائق التدريس وأساليبها المختلفة، كدراسة كل من: (حسن والحويلة، ٢٠١٧؛ الختم، ٢٠١٧؛ شفور، ٢٠١٤؛ شمسان، ٢٠١٤) التي أوّصت بأهميّة مواكبة التطوّرات الحديثة، والاهتمام بتدريب الطلبة لاكتساب

مهارات التفكير، واكتشاف حلول إبداعية جديدة لمشكلات العملية التعليمية، والعمل على تطويرها، بالإضافة إلى الكشف عن الوسائل والأساليب الفعالة في تحقيق ذلك. كما ركزت أهداف الإطار الوطني لمهارات المستقبل على أهمية إكساب الطلبة المهارات اللازمة لمواكبة التطور المتسارع في العالم، والعمل على تعزيز التنافسية لديهم في ظل التحوّلات الاجتماعية والاقتصادية والتقنية، وتغيّر نوعية الوظائف والمهن المستقبلية (وزارة التربية والتعليم، ووزارة التعليم العالي، ٢٠٢١). فالتطور في الحضارة البشرية، والتحول تجاه الثورة الصناعية الرابعة القائمة على التقنيات والبرمجيات التعليمية الحديثة، تتطلب العمل على تطوير المناهج الدراسية وتعديلها، بما يتوافق مع متطلبات العصر الحالي، وما يجعل مؤسسات التعليم أكثر نهوضاً تجاه هذه النظم، فمن خلال البرمجيات التعليمية التفاعلية يُمكن بناء وإعداد مناهج حديثة، تُمكن الطلبة من التفكير المؤثر والفاعل.

وفي ضوء ما سبق، تلخصت مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

"ما مدى إمكانية توظيف البرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة التعليم الأساسي في سلطنة عُمان (محافظة شمال الباطنة)، من وجهة نظر معلمي الرياضيات؟"

ويتفرع منه الأسئلة الآتية:

- ١- ما مدى معرفة معلمي الرياضيات بالبرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة التعليم الأساسي في محافظة شمال الباطنة من وجهة نظرهم؟
 - ٢- ما مدى أهمية توظيف معلمي الرياضيات للبرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة التعليم الأساسي في محافظة شمال الباطنة من وجهة نظرهم؟
 - ٣- ما مدى معوقات توظيف معلمي الرياضيات للبرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة التعليم الأساسي في محافظة شمال الباطنة من وجهة نظرهم؟
 - ٤- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات العينة من معلمي الرياضيات، على أداة الدراسة، يُمكن أن تُعزى لمتغير (النوع الاجتماعي، والمؤهل الدراسي، والخبرة العملية)؟
- فرضيات الدراسة
- للإجابة عن السؤال الرابع الفرعي للدراسة، اختبر الباحث الفرضية الآتية:

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات العينة من معلمي الرياضيات، على أداة الدراسة، يُمكن أن تُعزى لمتغير (النوع الاجتماعي، والمؤهل الدراسي، والخبرة العملية)".
أهداف الدراسة:

سعت الدراسة إلى تحقيق الآتي:

- ١- الكشف عن مدى معرفة معلمي الرياضيات بالبرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة التعليم الأساسي.
- ٢- التعرف على مدى أهمية توظيف معلمي الرياضيات للبرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة التعليم الأساسي من وجهة نظرهم.
- ٣- التعرف على مدى مَعَوِّقات توظيف معلمي الرياضيات للبرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة التعليم الأساسي من وجهة نظرهم.
- ٤- التعرف على الفروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات العينة من معلمي الرياضيات، على أداة الدراسة، يُمكن أن تُعزى لمتغير (النوع الاجتماعي، والمؤهل الدراسي، والخبرة العملية).

أهمية الدراسة:

تنقسم أهمية الدراسة إلى:

الأهمية النظرية: تأتي أهميتها من أهمية موضوعها، والذي تناول مدى إمكانية توظيف البرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة التعليم الأساسي بمحافظة شمال الباطنة من وجهة نظر معلمي الرياضيات؛ وذلك لما له أهمية في تقديم معلومات نظرية تختص بالبرمجيات التعليمية، وكذلك التفكير الابتكاري، والعمل على تنمية مهاراته لدى الطلبة، كما تأتي أهمية الدراسة من خلال عرض للدراسات السابقة، والتي تناولت البرمجيات التعليمية بمختلف أنواعها، وكذلك التفكير الابتكاري، حيث أن هذا يفيد في تقديم معلومات نظرية حول مشكلة الدراسة الحالية، وتقديم معلومات مهمة في الجانب التربوي.

الأهمية العلمية: تأتي أهميتها من كونها تقدم معلومات ذات فائدة لمعلمي الرياضيات، كون هذا الجانب والتخصص في الرياضيات يعاني من قلة الدراسات، والأبحاث، والمقالات العلمية المنشورة على مستوى الدول العربية، وهذا ما يعتبر إثراء للمكتبة العربية في هذا الجانب، وأن هذه الدراسة تُسهم في تقديم توصيات تُساعد معلمي الرياضيات على التوظيف الأمثل للبرمجيات التعليمية، وتوجيهها في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، كما وتُسهم نتائج وتوصيات الدراسة في إفادة المسؤولين عن عملية التعليم، وإدخال البرمجيات التعليمية إليها، وكذلك معلمي ومشرفي الرياضيات، وانعكاس ذلك على تحسين مهارات التفكير الابتكاري وتنميتها لدى الطلبة.

حدود الدراسة

الحدود الزمنية: تم إجراء الدراسة الحالية في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م.

الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة في مدارس محافظة شمال الباطنة في سلطنة عُمان.

الحدود البشرية: اقتصرت عينة الدراسة على عينة من معلّمي ومعلمات مادة الرياضيات بمرحلة التعليم الأساسي للصفوف (٥-١٠) في محافظة شمال الباطنة بسلطنة عُمان.

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على مدى إمكانية توظيف البرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري (الطلاقة، المرونة، الأصالة)، في تدريس مقرّر الرياضيات، لدى طلبة مرحلة التعليم الأساسي.

مصطلحات الدراسة:

التوظيف: تُعرّفه الجهوية (٢٠٠٩) بأنه: "جميع ما يتعلّمه المتعلم داخل المدرسة، عبر المناهج الدراسيّة المختلفة، مما يجب أن يُستخدم في المواقف الحياتية التي تواجهه؛ بهدف التعايش والتواصل مع الآخرين، وهي تقوم على أساس أن التربية هي الحياة، وليست الإعداد لها" (ص. ٦٩).

ويُعرفه الباحث إجرائياً بأنه: فُدرة المعلّم على استخدام البرمجيات التعليمية وتكييفها في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، لدى طلبة التعليم الأساسي، ويُقاس هذا الاستخدام بالدرجات التي يُمكن الحصول عليها من الاستبانة التي قام الباحث بإعدادها، وتمت الاستجابة عليها من قبل عيّنة الدراسة.

البرمجيات التعليمية: يُعرّفها جعوبي (٢٠١٧) بأنها: "عبارة عن وسائط تعليمية يتم برمجتها عن طريق الحاسب الآلي، ويتم تصميمها بصورة تجذب المتعلّم، وتعتمد عملية إعدادها على طريقة سكنر المبنية على مبدأ الاستجابة والتعزيز، حيث يتوفر فيها مبدأ التفاعل بين المتعلّم والبرمجية، ويسير فيها المتعلّم حسب سرعته وقدرته على التعلّم للوصول إلى الهدف التعليمي المحدد مسبقاً" (ص. ٧٢).

وتُعرّف إجرائياً في هذه الدراسة بأنها: تلك المواد التعليمية التي يتم برمجتها وتصميمها باستخدام الحاسوب، حيث يستطيع الطالب التعامل معها حسب سرعته وقدرته على التعلّم، بالإضافة إلى أن هذه البرمجيات توفر العديد من الأدوات والبدائل ذات الوسائط المتعدّدة من نصّ وصورة وصوت وحركة مدعومة للمحتوى التعليمي.

التفكير الابتكاري: تُعرّفه سعادة (٢٠٠٣) بأنه: "عملية عقلية منظّمة يتفاعل فيها المتعلّم مع الخبرات والمواقف الجديدة التي يواجهها، بهدف استيعاب عناصر الموقف

من أجل الوصول إلى فهم جديد أو إنتاج جديد يُحقق حلًّا أصيلاً لمشكلته أو اكتشاف شيء جديد ذي قيمة ومعنى بالنسبة له أو للمجتمع الذي ينتمي إليه" (ص. ٢٦١). ويُعرف الباحث مهارات التفكير الابتكاري إجرائيًا بأنها: تمكين الطلبة في مرحلة التعليم الأساسي من توليد وإنتاج أفكار رياضية جديدة ذات معنى، وتتميز بالمهارات العقلية الآتية: الطلاقة، والأصالة، والمرونة، عبر توظيف المعلمين للبرمجيات التعليمية التفاعلية في تدريس مقرّر الرياضيات، وتقاس مدى تنمية هذه المهارات لدى الطلبة من خلال الدرجات التي يتم الحصول عليها من استجابات أفراد عينة الدراسة على الاستبانة.

مدارس التعليم الأساسي: هي المدارس الحكومية التي تُشرف عليها وزارة التربية والتعليم، وتُقدّم التعليم المجاني الإلزامي لطلبة الصفوف من الأول الأساسي حتى العاشر الأساسي.

الإطار النظري:

أولاً: البرمجيات التعليمية

تطور البرمجيات التعليمية:

نشأت البرمجيات التعليمية بتطور التكنولوجيا والحاجة إلى تسهيل عملية التعليم والتعلم. ويُخصّص كلارك وماير (Clark & Mayar, 2016) مراحل تطور البرمجيات التعليمية كما يأتي:

- **المرحلة الأولى (١٩٧٠-١٩٨٠):** عُرفت بمرحلة "البدايات"، وفيها بدأت البرمجيات التعليمية كأدوات بسيطة تستخدم في تطوير مهارات القراءة والكتابة، كما كان هناك اهتمام بتطبيقات الحاسوب في التعليم، حيث تم تطوير برامج تعليمية تعتمد على المحاكاة والتفاعل.
- **المرحلة الثانية (١٩٨٠-١٩٩٠):** عُرفت بمرحلة "النمو والتطور"، وفي هذه الفترة، توسّعت البرمجيات التعليمية لتشمل مجالات مختلفة مثل الرياضيات والعلوم. ظهرت برامج مثل "Logo" التي سمحت للأطفال بالتفاعل مع الكمبيوتر وتعلّم مبادئ البرمجة.
- **المرحلة الثالثة (١٩٩٠-٢٠٠٠):** عُرفت بمرحلة "الطفرة الرقمية"، فمع ظهور الإنترنت، ازدادت إمكانية الوصول إلى الموارد التعليمية. تم تطوير منصات تعليمية على الإنترنت وتطبيقات تعليمية تفاعلية توفر تجربة تعليمية غنية.
- **المرحلة الرابعة (٢٠٠٠-الوقت الحاضر):** عُرفت بمرحلة "العصر الحديث"، وشهدت هذه المرحلة تطورًا كبيرًا في البرمجيات التعليمية، حيث أصبحت تستخدم تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي لتحسين تجربة التعلّم. كما أصبح هناك تركيز على التعلّم الشخصي والتكيف مع احتياجات الطلبة.

مفهوم البرمجيات التعليمية:

عند تتنّع الأدبيات نجد أن هناك العديد من التعريفات لمفهوم البرمجيات التعليمية، ومنها ما يأتي:

يُعرّفها علي (٢٠١٩) بأنها: "برمجيات تتسم بالصوت والصورة واللون والنص المكتوب، وهي تسمح بتفاعل المتعلم مع رسم أو بناء الأشكال الهندسية، وتحريك هذه الأشكال في اتجاهات مختلفة ودورانها وانعكاسها وانتقالها، ويقوم المعلم بتوجيه المتعلم وإرشاده للوصول إلى الحل الصحيح، وتقديم التغذية الراجعة الفورية" (ص. ٢٠).

وتُعرفها الجهني (٢٠١٧) بأنها: "المواد التعليمية التي يتم تصميمها وبرمجتها باستخدام الحاسوب، ويتعامل معها الطالب حسب سرعته وقدرته في عملية التعلم، وتوفّر هذه البرمجيات العديد من الأدوات والبدائل ذات الوسائط المتعدّدة من صورة، ونص، وصوت، وحركة، وفيديو وغيرها، وتكون داعمة للمحتوى والمناهج الدراسية".

وعرّفها الحيلة (٢٠١٧ ب) بأنها: "تلك المواد التي يتم برمجتها بواسطة الحاسوب ويتم استخدامها لأي غرض تعليمي، وتشمل نطاقات مختلفة من برامج تعلم اللغة إلى برامج إدارة الفصل إلى برمجيات تعليمية تهدف إلى جعل التعليم أكثر كفاءة وفاعلية" (ص. ٢٧).

كما عرّفها عيادات (٢٠٠٤) بأنها: مواد تعليمية يتم تصميمها وبرمجتها بواسطة الحاسوب؛ لتكون مقرّرات دراسية، وتعتمد في إنتاجها على مبدأ تقسيم العمل إلى أطر أو أجزاء صغيرة متتابعة منطقياً، وهو ما يُعرف بمبدأ "سكنر" الذي يقوم على مبدأ المثير، والاستجابة، والتعزيز، ومن خلالها يتوصل المتعلم إلى الإجابة الصحيحة بنفسه، وتُقدّم تغذية راجعة فورية لاستجابة المتعلم، سواء أكانت صحيحة أم خاطئة، والسير في تقديم المادة التعليمية للمتعلم بصورة متدرّجة من المعلوم إلى المجهول، ومن السهل إلى الصعب، بحيث يتلاءم هذا التدرّج مع سرعة وقدرات المتعلم (ص. ٣).

ومما سبق، ومع تعدّد تعريف البرمجيات التعليمية، يُمكن تصنيفها إلى أنها تتمحور جميعها حول أنها مواد تعليمية يتم تصميمها وبرمجتها بواسطة الحاسوب، وتعتمد في عملها على مبدأ المثير، والاستجابة، والتعزيز، وتوفّر بدائل ذات وسائط متعدّدة. ويرى الباحث بأن البرمجيات التعليمية هي: برامج إلكترونية، تحتوي على بدائل ذات وسائط متعدّدة، تتيح للطالب التحكم بإنشاء الأشكال الرياضية والهندسية وتحريكها في اتجاهات مختلفة، وكذلك التحكم في تغيير خصائص تلك الأشكال.

أهمية البرمجيات التعليمية:

بصفة عامة، يرى الباحث - عطفاً على قراءته في مجال البرمجيات التعليمية واستخدامها في مجال العملية التعليمية - أن أهمية البرمجيات التعليمية بمختلف أنواعها تكمن في إتاحتها للطالب أن يتعلم بنفسه. وقد يكون استخدام الحاسب الآلي وبرمجياته التعليمية من أكثر الطرق التي تناسب العصر التكنولوجي الحالي لما يتميز به هذا النوع من التعليم من مميزات كتعدّد طرق عرض المعلومات، وسرعة البحث عنها، وكذلك المؤثرات السمعية والبصرية التي ترافقها، والتي توفر للطالب المادة التعليمية بطريقة سهلة ومشوقة، مما يسهم إيجاباً في إقباله على التعلّم ورفع مستواه التحصيلي؛ وهنا يتوافق رأي الباحث مع ما ذكره (المجالي والفليح والدوجان وصلاح، ٢٠٠٩، ص. ٣٢) في أهمية البرمجيات التعليمية فهي قادرة على أن:

- ١- تُسهّل عرض المادة التعليمية وعملية تعلّمها.
- ٢- تُسهّل الحصول على المعلومة من خلال استثارة عدد أكبر من الحواس عند الطلبة.
- ٣- تُحفّز الطالب على التفاعل بصورة أكبر مع المادة التعليمية.
- ٤- تجعل العملية التعليمية شيقة وممتعة.
- ٥- تزيد من إمكانية التعاون بين الطلبة، وتوفر لهم بيئة غنيّة ومتعدّدة المصادر.
- ٦- توفر للطالب التغذية الراجعة الفورية.
- ٧- توفر الوقت الكافي للطالب ليعمل حسب إمكانياته وقدراته.
- ٨- تتميز بالنمذجة المعيارية للتعليم؛ فهي تُقدّم الدروس في صورة نموذجية، وتتيح إعادة وتكرار الممارسات التعليمية التي تم تنفيذها.

أهمية البرمجيات التعليمية في تدريس الرياضيات:

تُعتبر البرمجيات التعليمية أداة فعّالة في تحسين جودة التعليم وتسهيل عملية التعلّم، وخاصة في مجال الرياضيات، حيث تستطيع البرمجية التعليمية التغلّب على المشكلات التي قد يواجهها كلٌّ من المعلم والطالب عند تعليمه وتعلّمه للرياضيات. ويمكن تلخيص أهمية البرمجيات التعليمية في تدريس الرياضيات كما يأتي:

(Hegedus & Bu, 2012; Moyer & Jones, 2004)

- ١- **تحسين الفهم المفاهيمي:** تُساعد البرمجيات التعليمية الطلبة في فهم المفاهيم الرياضية بشكل أفضل من خلال تقديم تمثيلات بصرية وتفاعلية للمفاهيم الرياضية، مما يسهل عليهم استيعاب الأفكار المعقدة.
- ٢- **التعلم التفاعلي:** وهي تتيح للطلبة التفاعل مع المحتوى التعليمي بدلاً من تلقي المعلومات بشكل سلبي. هذا النوع من التعلّم التفاعلي يحفز التفكير النقدي والابتكاري ويزيد من التفاعل بين الطالب والمادة.

- ٣- **التخصيص والمرونة:** يُمكن للبرمجيات التعليمية أن تتكيف مع مستويات وقدرات الطلبة المختلفة. كما يُمكن للمعلمين تخصيص الأنشطة بما يتناسب مع احتياجات طلبتهم، مما يُساعد في توفير تجربة تعلم شخصية.
- ٤- **تعزيز مهارات حل المشكلات:** تُقدّم البرمجيات التعليمية مسائل وتحديات مختلفة تساعد الطلبة على تطوير مهارات حل المشكلات. ومن خلال التجربة والخطأ، يتعلم الطلبة كيفية الوصول إلى الحلول بطرق متنوعة.
- ٥- **توفير الموارد والتقييمات:** تتيح البرمجيات التعليمية للمعلمين الوصول إلى مجموعة واسعة من الموارد التعليمية والأدوات التقييمية، مما يُسهل عملية التخطيط للدروس وتقويم مستوى تعلّم الطلبة.
- ٦- **تحفيز الدافعية والانخراط:** تتميز العديد من البرمجيات التعليمية بتصميمها الجذاب والعناصر التفاعلية التي تحفّز الطلبة على الانخراط في عملية التعلّم، مما يزيد من دافعيتهم لتعلّم الرياضيات.
- ٧- **دعم التعلّم الذاتي:** تُشجّع البرمجيات التعليمية على التعلّم الذاتي من خلال توفير موارد مُتاحة في أي وقت، مما يمنح الطلبة الفرصة لمتابعة تعلّمهم بمفردهم وبالسرعة التي تناسبهم.

أنواع البرمجيات التعليمية:

- هناك عدّة أنواع للبرمجيات التعليمية، ومنها ما يأتي: (أبو ريا والعمر، ٢٠١١؛ قطيط وخريسات، ٢٠٠٩)
- ١- **برمجيات التدريب والممارسة:** تُظهر البرمجيات في هذا النوع أسئلة أو مشكلات معينة للمتعلّم على الشاشة ليختار منها الإجابة الصحيحة، وتُستخدم كأسلوب لتعزيز التعليم بصورة فردية، حيث يقوم المعلم بعد الانتهاء من التدريس بتشخيص مستوى تعلّم طلابه في الموضوع الذي قام بتدريسه، ومن ثم يُعيّن لكل طالب البرمجيات المناسبة للتدريب من أجل تعزيزه أو تحسين تعلّمه.
 - ٢- **برمجيات التدريس الخصوصي:** تُقدّم في هذا النوع أسئلة، وشروحات، ورسومًا، وتوضيحات حول مفهوم ما، كما هو الحال في دليل المعلم، إلا أن المعلم هنا هو الحاسوب الذي يُقدّم شرحًا للطالب فيما يُشبه الخصوصي، وغالبًا ما يكون في برمجيات التدريس الخصوصي اختبارات قبلية لتحديد مستوى الطالب، وبعد ذلك يتم البدء به من نقطة مناسبة لهذا المستوى، ولا تخلو هذه البرمجيات من بعض التدريب والممارسة بطبيعة الحال؛ نظرًا لأهمية هذا العمل في تعزيز تعلّم الطالب وتحسينه، وتنتهي دروس هذه البرمجيات بالاختبار البعدي لكل هدف تم وضعه، حيث تُعرض علامة الطالب أو درجته على الشاشة بعد الاختبار، مع مقترحات بدراسات إضافية أو تدريبات إذا لزم الأمر.

- ٣- **برمجيّات المحاكاة:** ويُقصد بالمحاكاة توفير مواقف اصطناعيّة باستخدام الحاسوب بحيث تحاكي مواقف حقيقية تحدث في الواقع، الشيء الذي يسمح للطلاب بأخذ الخبرة من هذه المواقف، والتي غالبًا ما تكون صعبة التوفر في الحياة الطبيعيّة، أو لخطورتها، أو لارتفاع تكلفه تمثيلها في الواقع، وبالتالي يجد الطالب نفسه في هذه البرمجيّات أنه في موقف يشبه الواقع تمامًا، ويواجه بمشكلات تتطلّب اختيار بدائل أو مسارات، واتخاذ قرارات، ومشاهدة نتائجها.
- ٤- **برمجيّات إدارة التعليم:** وهي تتمثل في توفير طريقة لإدارة التعليم بواسطة الحاسب الآلي، مثل إعداد الاختبارات أو تنفيذها واستخراج نتائجها، وكذلك قد يكون من إجراءات التدريس وتصنيف الطلبة وفق سجلات علاماتهم، ثم العمل على تحديد مستوياتهم فيها. ومن هذه البرمجيّات ما يتعلق بإعداد الجدول المدرسي اليومي أو الأسبوعي، وإعداد التقارير الشهرية والسنويّة عن مستويات الطلبة، وكذلك ما يتعلف برصد الأهداف، ومتابعة تنفيذها، بالإضافة إلى إعداد المحتوى التعليمي وفقًا للأهداف وإخراجها في صورة منسّقة مطبوعة بواسطة طابعة ملّحقة ببقية معدّات الحاسب الآلي.
- ٥- **برمجيّة الألعاب التعليميّة:** تقوم هذه البرمجيّة على دمج عمليّة التعلّم باللعب في نموذج تشويقي يتنافس فيه الطلبة للحصول على بعض النقاط، ويتطلب العمل من الطالب أن يقوم بحل مشكلة حسابية، أو منطقيّة، أو يُحدّد، أو يقرأ ويُفسّر بعض التعليمات، أو يُجيب على بعض الأسئلة حول موضوع معيّن، ومن خلال هذا الأسلوب تُضيف الألعاب التعليميّة عنصر التحفيز والإثارة إلى العمل الدراسي، وغالبًا ما تأخذ هذه الألعاب شكلًا أو نمطًا يجذب الطالب ويجعله لا يُفارق اللعبة إلا بعد تحقيق الهدف المطلوب.
- ٦- **برمجيّة حل المشكلات:** يُقصد بالمشكلة بانها: الحالة أو السؤال الذي يحتاج إلى إجابة ليست جاهزة ومعروفة، بل ينبغي المرور بخطوات وعمليات تبدأ بتحديد المشكلة، وفحصها، وتحليلها ومن ثم الوصول إلى نتائج معيّنّة بناء على تلك الخطوات. وتعتمد هذه البرمجيّة في عملها على استخدام الحاسوب كوسيلة لحل المسائل، والبحث عن الحل الأمثل من ضمن مجموعة من الحلول ولا يقتصر الأمر على المسائل الرياضية، أو الفيزيائية، وإنما مختلف أنواع البيانات، والتي يُمكن أن يُعالجها الحاسوب للوصول إلى الحل الصحيح للمسألة، وخلال استخدام هذه البرمجيّات يتم تنمية مهارات التفكير المنطقي، ومهارات حل المشكلات.
- ٧- **برمجيّات الحوار:** وهذا من البرمجيّات يعتمد أساساً على الذكاء الاصطناعي، لفهم اللغة الطبيعيّة للحوار الذي يحدث نتيجة التفاعل بين الطالب والبرمجيّة.

٨- برمجيات لتعليم وتعلم الرياضيات: هناك عدة برمجيات تعليمية تفاعلية تُستخدم في تعليم وتعلم الرياضيات، منها برمجية: الجيوجبرا (GeoGebra)، واسكتش باد (Geometer's Sketchpad-[G.S.P])، ومايكروسفت ماث (Microsoft Math).

ثانياً: التفكير الابتكاري

تعدّ تنمية التفكير الابتكاري من أهم أهداف المقررات الدراسية، وخاصة مقررات الرياضيات. وعند تتبّع الأدبيات نجد أن هناك العديد من التعريفات لمفهوم التفكير الابتكاري، ومنها ما يأتي:

يُعرّفه العنبروري (٢٠٢٢) بأنه: "مجموعة من العمليات والأنشطة العقلية التي يقوم بها الطلبة، وينتج عنها استجابات ذات أفكار مُبتكرة أو حلول غير مألوفة عند مواجهة مشكلات ومهام تعليمية، وتتميّز هذه الاستجابات والأفكار بالطلاقة، والمرونة، والأصالة" (ص. ٢٢).

ويُعرّفه عامر والقطراوي (٢٠١٦) بأنه: "عملية عقلية تعتمد على مجموعة من القدرات العقلية الأساسية: الطلاقة، والأصالة، والمرونة، وتعتمد على بيئة ميسرة لهذا النوع من التفكير، لتعطي في النهاية المحصلة الابتكارية، وهي الإنتاج الإبداعي والحلول الابتكارية للمشكلة أو المسألة، والتي تتميّز بالفائدة، والأصالة، والقبول الاجتماعي، وفي الوقت نفسه تثير الدهشة لدى الآخرين" (ص. ١١٦).

كما عرّفه أبو النصر (٢٠١٢) بأنه: "قدرة عقلية يحاول الإنسان فيها أن ينتج فكرة أو أداة أو وسيلة لم تكن موجودة من قبل، أو يُحدث لها تطوير دون تقليد لأحد، بما يُحقق نفعاً للمجتمع، ويسعى الفرد الشخص المُبتكر إلى الوصول إلى نتاج علمي أو أدبي أو مادي، يتميّز بالأصالة، والجديّة، والملاءمة" (ص. ١٩).

وذكر نيلسون (Nelson, 2012) بأن الابتكار هو: القدرة على النظر إلى ما وراء الشيء الواضح أمامنا، وأن المُفكر المُبتكر ينظر إلى الأشياء من طريقة وزاوية مختلفة عن باقي الأشخاص، أي بمعنى أنه القدرة على الخروج من الشيء المألوف إلى الشيء غير المألوف.

وفي ضوء ما سبق، يرى الباحث أن التفكير الابتكاري عبارة عن: عمليات عقلية، تنتج عنها عدد من الأفكار الأصيلة غير العادية للطالب عند مواجهته لمشكلات أو مسائل معيّنة، وتخرج من الإطار المعرفي لتفكيره أو البيئة التي يعيش فيها، وتتميّز هذه الأفكار بالطلاقة، والمرونة، والأصالة.

ويرى أبو النصر (٢٠١٢) أن مهارات التفكير الابتكاري تتمثل في المهارات الآتية:

- **مهارة الطلاقة:** وتتمثل في القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار الابتكارية في فترة زمنية محددة، وبالتالي فالشخص المُبتكر يَتميّز بسهولة إنتاج الأفكار التي يُمكن أن يقترحها بالنسبة لموضوع معين وكميّتها وسرعتها بشرط أن تكون هذه الأفكار مناسبة للموضوع ومتسقة معه في محل التفكير، وتُعتبر الطلاقة هي بنك الابتكارية.
- **مهارة المرونة:** وتعني قدرة الفرد على تغيير تفكيره بتغيير المواقف الذي يمر فيه بحيث تصدر عنه استجابات متعدّدة لا تنتمي إلى فئة واحدة، بمعنى أن يسلك الفرد أكثر من مسلك للوصول إلى كافة الاستجابات أو الأفكار المحتملة، والمرونة هي عكس الجمود الذهني الذي يعني تبني أفكار محدّدة سلفاً والتمسك بها وعدم تغييرها، حتى لو اقتضى الأمر ذلك.
- **مهارة الأصالة:** وهي من المهارات العقلية العليا، التي تعني القدرة على إنتاج أفكار جديدة نادرة غير مألوفة، وقليلة التكرار بالمعنى الإحصائي داخل الجماعة التي ينتمي إليها الفرد، بمعنى انه كلما قلّت درجة شيوع الفكرة زادت على أثرها درجة أصالتها، وتُعتبر الأصالة هي لبُّ التفكير الابتكاري.

ثالثاً: الدراسات السابقة

الدراسات ذات العلاقة باستخدام البرمجيات التفاعلية في تدريس الرياضيات: هدفت دراسة العتيبي (٢٠٢٢) إلى الكشف عن واقع توظيف المنصات الالكترونية التفاعلية ودورها في تنمية التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط من وجهة نظر معلمي الرياضيات، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتكوّنت عينتها من (١٩٧) معلّماً ومعلّمة، كما تم إعداد استبانة مكوّنة من (٢٠) فقرة؛ لتحقيق اهداف الدراسة، وأظهرت الدراسة عدة نتائج منها: عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول دور توظيف المنصات الالكترونية التفاعلية في تنمية التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط من وجهة نظر معلمي الرياضيات تُعزى لمتغير العمر والنوع الاجتماعي والمؤهل الدراسي، وأنّ من اهم أسباب انخفاض مستوى التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لطالبات الصف الثاني المتوسط هو قلة التدريب العملي لمعلمي الرياضيات على كيفية التعامل مع المناهج، وأوصت الدراسة بأهمية التوسع في استخدام منصات التعليم الالكتروني وبرمجياته التعليمية المختلفة.

وهدفت دراسة الحزيمي (٢٠١٧) إلى الكشف عن فاعلية استخدام برمجية تعليمية في تنمية تحصيل طالبات الصف الثاني الابتدائي في مادة الرياضيات بمدينة المجمعة في الرياض، واتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكوّنت عينة الدراسة

من عدد (٣٠) طالبة من طالبات الصف الثاني الابتدائي، حيث تم اختيار العينة قصدًا، واشتملت أدوات الدراسة على اختبار تحصيلي، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تحصيل الطالبات تُعزى إلى طريقة التدريس لصالح المجموعة التجريبية والتي درست المحتوى عن طريق البرمجية التعليمية.

كما هدفت دراسة إبراهيم وآل مسعد (٢٠١٦) إلى معرفة المعوقات التي تواجه معلمي ومعلمات الرياضيات عند استخدام برمجية Sketchpad التفاعلية لتدريس مواضيع الهندسة المضمنة في مقررات المرحلة المتوسطة بإدارة تعليم صبيا من وجهة نظرهم، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وتكوّنت أدواتها من استبانة مكونة من عدد (٤) محاور وهي: معوقات متعلقة بالبيئة المادية والتجهيزات المدرسية، ومعوقات تتعلق ببرامج التنمية المهنية، ومعوقات بالمعلم والمعلمة، ومعوقات تتعلق بالطالب والطالبة، وتكوّنت عينة الدراسة من عدد (٨٢) معلماً ومعلمة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود مجموعة من المعوقات، أهمها: عدم توفر جهاز لكل طالب، وعدم توفر برامج تدريبية للتدريب على استخدام البرمجية في تعليم الرياضيات، وعدم مناسبة أوقات برامج التنمية المهنية المتعلقة بالتدريب على دمج التقنية بالتعليم، بالإضافة إلى كثرة الطلبة في الفصل. كما أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة حول المعوقات تُعزى لمتغيري النوع الاجتماعي وسنوات الخبرة العملية في التدريس، وأوصت الدراسة بضرورة تدريب المعلمين على البرمجيات التعليمية الحديثة في تعليم الرياضيات.

وهدفت دراسة أوكتايفانثي وسوبرياني (Oktaviyanthi & Supriani, 2015) إلى التحقق من استخدام برامج Microsoft Mathematics التي تقدمها شركة مايكروسوفت مجاناً في تدريس حساب التفاضل والتكامل وأثر استخدام مايكروسوفت الرياضيات على تحصيل الطلبة واتجاهاتهم نحو الرياضيات، واتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وطُبقت الدراسة على مجموعتين؛ تجريبية وضابطة، وأظهرت نتائج الدراسة أن الطلبة الذين درسوا باستخدام Microsoft Mathematics حققوا تحصيلاً أعلى ولديهم تأثير إيجابي على اتجاهاتهم في الرياضيات أفضل من طلبة المجموعة الضابطة، كما أظهرت النتائج أن تطبيق برنامج Microsoft Mathematics مايكروسوفت الرياضيات في الفصول الدراسية ساهم في تحسين تعلم الطلبة، وأن البرنامج سهل للطلبة فهم أفضل في المحتوى الرياضي.

الدراسات ذات العلاقة باستخدام البرمجيات التعليمية في تنمية التفكير، والتفكير الابتكاري خصوصاً:

هدفت دراسة هيبه (٢٠٢٢) إلى الكشف عن استخدام البرمجيات التفاعلية (برمجية الجيوجبرا، وبرمجية اسكتش باد) في تدريس الرياضيات لتنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلبة المعلمين بكليات التربية، واتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكوّنت عينة الدراسة من (٦٠) طالبًا وطالبة من طلبة السنة الثالثة لتخصص الرياضيات بكلية التربية، واشتملت أدوات الدراسة على اختبار لمهارات التفكير الابتكاري، تضمّن المهارات: الطلاقة، والمرونة، والأصالة، وكذلك على اختبار لمهارات التفكير الناقد، وهي: معرفة الافتراضات، تقويم الحجج، التفسير، الاستنباط، الاستنتاج، وأظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الابتكاري، واختبار مهارات التفكير الناقد، وأوصت الدراسة بأهمية استخدام البرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلبة.

وهدفت دراسة العوفي والرحيلي (٢٠٢١) إلى معرفة إمكانية توظيف برمجيات الذكاء الاصطناعي في تنمية القدرات الابتكارية، لدى طالبات المرحلة الثانوية، من وجهة نظر معلمات الرياضيات بالمملكة العربية السعودية، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتكوّنت عينة الدراسة من (١٥٠) معلّمة من معلمات الرياضيات للمرحلة الثانوية بالمدينة المنورة، واشتملت أدوات الدراسة على استبانة مكونة من (٣١) فقرة، وتوصّلت الدراسة إلى عدة نتائج، منها: وجود معرفة متوسطة لدى معلمات الرياضيات في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية القدرات الابتكارية، وكذلك وجود مستوى أهميّة كبير لدى المعلّمت نحو استخدام هذه التطبيقات، بالإضافة إلى وجود معوّقات بدرجة كبيرة لدى معلمات الرياضيات عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات الابتكارية، وأوصت الدراسة بعدة توصيات، من أهمها: ضرورة التوسع في استخدام برمجيات الذكاء الاصطناعي في تنمية القدرات أو المهارات الابتكارية لدى الطالبات، مع ضرورة الاستفادة من وعي معلمات الرياضيات بأهميتها.

كما هدفت دراسة محمد (٢٠٢٠) إلى تقصي أثر استخدام برمجية الرسم الهندسي (G.S.P) Sketchpad في تنمية مهارات الحس الهندسي، ومهارات التفكير البصري في الرياضيات لدى طلبة الصف السادس الابتدائي بمحافظة الفيوم، واتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عيّنتها من عدد (٩٢) طالبًا، كما تكوّنت أدوات الدراسة من اختبار في مهارات التفكير البصري، واختبار لمهارات الحس الهندسي، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها: وجود فروق ذات دلالة

إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير البصري واختبار مهارات الحس الهندسي في مادة الرياضيات، كما توجد علاقة ارتباطية طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين مهارات التفكير البصري، ومهارات الحس الهندسي في الرياضيات لدى طلبة المجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة رسلان (٢٠١٩) إلى تقصي فاعلية استخدام استراتيجيات تعليمية قائمة ببعض برمجيات الرياضيات التفاعلية في تنمية مهارات التفكير البصري، ومهارات التفكير الرياضي لدى طلبة المرحلة الثانوية بمصر، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي، وتكونت عيّنتها من عدد (٦٧) طالبًا من طلبة الصف الأول الثانوي، واشتملت أدوات الدراسة على اختبار تحصيلي، واختبار لمهارات التفكير البصري، واختبار لمهارات الترابط الرياضي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية الاستراتيجية المقترحة من خلال تضمينها برمجيات الرياضيات التفاعلية في تنمية مهارات التفكير البصري، ومهارات الترابطات الرياضية. **التعقيب على الدراسات السابقة وأوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:**

من حيث الهدف: هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على مدى إمكانية توظيف البرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة التعليم الأساسي بسلطنة عُمان، من وجهة نظر معلمي الرياضيات، وتتوّعت أهداف الدراسات السابقة، مثل: دراسة هيبية (٢٠٢٢) التي هدفت إلى الكشف عن استخدام البرمجيات التفاعلية (برمجية الجيوبجرا، وبرمجية اسكنش باد) في تدريس الرياضيات لتنمية مهارات التفكير الابتكاري والتفكير الناقد لدى الطلبة المعلمين بكليات التربية، ودراسة العوفي والرحيلي (٢٠٢١) التي هدفت إلى معرفة إمكانية توظيف برمجيات الذكاء الاصطناعي في تنمية القدرات الابتكارية لدى طالبات المرحلة الثانوية، ودراسة إبراهيم وآل مسعد (٢٠١٦) التي هدفت إلى التعرف على المعوقات التي تواجه معلمي ومعلمات الرياضيات عند استخدام برمجية اسكنش باد Sketchpad التفاعلية عند تدريس مواضيع الهندسة المضمنة في مقررات المرحلة المتوسطة.

من حيث بيئة الدراسة: أجريت الدراسة الحالية في سلطنة عُمان وبالتالي فإنها تختلف عن جميع الدراسات السابقة في هذه البحث، حيث أجريت بعض الدراسات السابقة في بيئات مختلفة مثل دراسة هيبية (٢٠٢٢) التي أجريت في مصر، ودراسة العوفي والرحيلي (٢٠٢١) التي أجريت في المملكة العربية السعودية، ودراسة أوكتافيانثي وسوبرياني (Oktaviyanthi & Supriani, 2015) التي أجريت في أندونيسيا.

من حيث أداة الدراسة: اعتمدت الدراسة الحالية على الاستبانة لجمع البيانات، وبالتالي فإنها اتفقت مع بعض الدراسات مثل: دراسة العتيبي (٢٠٢٢)، ودراسة العوفي والرحيلي (٢٠٢١)، ودراسة إبراهيم وآل مسعد (٢٠١٦)، واختلفت مع بعض الدراسات التي اعتمدت على الاختبارات التحصيلية ومقاييس التفكير الأخرى، مثل: دراسة هيبه (٢٠٢٢)، ودراسة محمد (٢٠٢٠)، ودراسة أوكنافيانثي وسوبرياني (Oktaviyanthi & Supriani, 2015).

من حيث منهجية الدراسة: اتفقت الدراسة الحالية مع عددٍ من الدراسات السابقة مثل: (العتيبي، ٢٠٢٢؛ العوفي والرحيلي، ٢٠٢١)، في اعتمادها على المنهج الوصفي، ومع دراسة رسلان (٢٠١٩) التي اعتمدت على المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي، بينما اختلفت مع الدراسات (هيبه، ٢٠٢٢؛ محمد، ٢٠٢٠؛ الحزيمي، ٢٠١٧؛ Oktaviyanthi & Supriani, 2015) في اعتمادها على المنهج شبه التجريبي.

منهجية الدراسة:

اتبعت هذه الدراسة المنهج الوصفي الكمي بأسلوب التحليل الميداني؛ لتحقيق أهداف الدراسة، حيث يعد أسلوب التحليل الميداني من أساليب البحث العلمي المناسبة في تفسير الوضع القائم للظاهرة، من خلال تحديد ظروفها، وتوصيف العلاقات القائمة بينها، بهدف الوصول إلى وصف عملي متكامل لها، يقوم على الحقائق المتعلقة بها (أبو بكر واللح، ٢٠٠٢).

مجتمع الدراسة وعينها:

تألف مجتمع الدراسة الحالية من جميع معلمي ومعلمات مادة الرياضيات بمرحلة التعليم الأساسي للصفوف (٥-١٠)، العاملين في المدارس الحكومية التابعة لوزارة التربية والتعليم، بمحافظة شمال الباطنة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤م، والبالغ عددهم (٨٨٤) معلماً ومعلمة، منهم (٤٦٢) من الإناث، و(٤٢٢) من الذكور (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٢٤).

وتكونت عينة الدراسة من عدد (١٧٢) معلماً ومعلمة، من معلمي مادة الرياضيات بمدارس التعليم الأساسي للصفوف (٥-١٠)، وهي تُمثّل نسبة (١٩.٥%) من مجتمع الدراسة، وقد تم اختيارها بطريقة عشوائية، وفيما يلي وصف لخصائص عينة الدراسة حسب متغيراتها:

جدول (١): توزيع عينة الدراسة حسب متغيراتها

المتغير	فئات المتغير	العدد	النسبة المئوية
النوع الاجتماعي	ذكر	٨١	٤٧.٠
	أنثى	٩١	٥٣.٠
	المجموع	١٧٢	١٠٠.٠
المؤهل العلمي	بكالوريوس	١٦٣	٩٥.٠
	ماجستير فأعلى	٩	٥.٠
	المجموع	١٧٢	١٠٠.٠
الخبرة العملية	سنة واحدة - ٩ سنوات	٨٦	٥٠.٠
	١٠ سنوات - ١٩ سنة	٦٤	٣٧.٢٠
	٢٠ سنة فأكثر	٢٢	١٢.٨٠
	المجموع	١٧٢	١٠٠.٠

أداة الدراسة:

قام الباحث بإعداد أداة الدراسة (الاستبانة)؛ لتقيس مدى إمكانية توظيف البرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة التعليم الأساسي بسلطنة عُمان، من وجهة نظر معلمي الرياضيات. واشتملت عملية بناء الأداة على الخطوات الآتية:

١- الاطلاع على الدراسات السابقة: بعد الرجوع للادب التربوي والدراسات السابقة ذات العلاقة بالموضوع، تم بناء هذه الأداة بالاستفادة من دراسة كل من: (الرويشد، ٢٠٢٣؛ العوفي والرحيلي، ٢٠٢١).

٢- صياغة فقرات الأداة: تكوّنت في صورتها الأولى من (٣٢) فقرة، موزعة على ثلاث مجالات، وهي: معرفة معلمي الرياضيات بالبرمجيات التعليمية، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، وأهمية توظيفها، ومعوّقات توظيفها، وقد صُمّمت هذه الاستبانة على أساس مقياس ليكرت (Likert Scale) خماسي الأبعاد، وقد بُنيت الفقرات بالاتجاه الإيجابي، وأعطيت الأوزان للفقرات كما يأتي: موافق بشدة: خمس درجات، وموافق: أربع درجات، ومحيد: ثلاث درجات، وغير موافق: درجتان، وغير موافق بشدة: درجة واحدة.

٣- صدق الأداة: تم التحقق من صدق الأداة، عن طريق عرضها على مجموعة من المحكمين، من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال التربية ومناهج تدريس الرياضيات، وطلب منهم إبداء رأيهم حول فقرات الأداة (الاستبانة)، وذلك بتعديلها، أو حذفها، أو اقتراح فقرات جديدة مناسبة لموضوع الدراسة، وتحقيق الهدف المراد منها، وفي ضوء آراء المحكمين وملاحظاتهم تم تعديل أداة

الدراسة، فأصبحت في صورتها النهائية تتضمن (٣٢) فقرة، وبناءً على ذلك فإن الأداة تتمتع بصدق المحتوى، والصدق الظاهري.

٤- **ثبات الأداة:** تم استخراج معامل ثبات الأداة عن طريق استخدام معادلة ألفا كرونباخ، بعد تطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من (٣٦) معلماً ومعلمة من معلّمي مادة الرياضيات، وقد بلغ معامل الثبات (٠.٨٧)، وهي قيمة مناسبة وتفي بغرض الدراسة.

٥- **المعالجة الإحصائية:** بعد تطبيق الأداة على العينة تم جمع البيانات، وإدخالها، ومعالجتها من خلال استخدام البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية SPSS، حيث تم استخراج التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واستخدام معادلة ألفا كرونباخ، واختبار "ت" T.test لعينتين مستقلتين، واختبار "تحليل التباين الأحادي". كما تم تفسير نتائج استجابات أفراد العينة على فقرات الاستبانة، باستخدام متوسط درجات مقياس ليكرت الخماسي، حيث تُشير الدرجة (٤.٢-٥) إلى وجود مستوى كبير جداً، والدرجة (٣.٤-٤.١٩) إلى مستوى كبير، والدرجة (٢.٦-٣.٣٩) إلى مستوى متوسط، والدرجة (١.٨-٢.٥٩) إلى مستوى ضعيف، في حين تُشير الدرجة (١-١.٧٩) إلى وجود مستوى ضعيف جداً.

عرض النتائج ومناقشتها:

السؤال الأول، ونصّه: ما مدى معرفة معلّمي الرياضيات بالبرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة التعليم الأساسي في محافظة شمال الباطنة من وجهة نظرهم؟

وللإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات أفراد العينة على المحور الأول من الاداة، والمرتبط بتحديد مدى معرفة معلّمي الرياضيات بالبرمجيات التعليمية، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، لدى طلبة التعليم الأساسي، وجاءت النتائج كما يظهر في الجدول (٢).

جدول ٢: المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات المحور الأول، لأداة الدراسة (الاستبانة)، والأهمية النسبية (الرتبة) لتقديراتهم

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مدى المعرفة
١	٤	أمتلك القدرة على معرفة إيجاد مصادر التطور المتعلقة بالبرمجيات التعليمية.	٣.٦٦	٠.٧٧	كبيرة
٢	٢	أمتلك المعرفة بتوظيف البرمجيات التعليمية لتنمية مهارات التفكير الابتكاري.	٣.٠٩	١.٠١	متوسطة
٣	١	لديّ المعرفة بالبرمجيات التعليمية؛ لتنمية مهارات التفكير الابتكاري.	٣.٠٦	٠.٩٩	متوسطة
٤	٥	لديّ المعرفة بكيفية الوصول إلى قنوات الدعم؛ لحل المشكلات التقنية التي قد تواجهني عند توظيف البرمجيات التعليمية.	٢.٨٥	١.٠٢	متوسطة
٥	٣	لديّ المعرفة بكيفية إعداد خطة منهجية؛ لتوظيف البرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري.	٢.١٦	٠.٨٩	ضعيفة
٦	٦	تلقيت تدريباً كافياً مكّني من امتلاك المعرفة، بتوظيف البرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى الطلبة.	١.٥٧	٠.٧٠	ضعيفة جداً
		المتوسط العام	٢.٧٣	٠.٦٦	متوسطة

يتضح من الجدول (٢) أن المتوسط الحسابي العام للمحور الأول: "مدى المعرفة" بلغ (٢.٧٣)، وهي قيمة تُشير إلى أن معلّمي الرياضيات لديهم مدى معرفة متوسط بالبرمجيات التعليمية، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، لدى طلبة التعليم الأساسي في محافظة شمال الباطنة، وذلك من وجهة نظر المعلمين أنفسهم. وقد احتلت الفقرة رقم (٤): "أمتلك القدرة على معرفة إيجاد مصادر التطور المتعلقة بالبرمجيات التعليمية" المرتبة الأولى بين فقرات المحور الأول، بمتوسط حسابي بلغ (٣.٦٦)، وبمدى كبير، تلتها الفقرة رقم (٢): "أمتلك المعرفة بتوظيف البرمجيات التعليمية لتنمية مهارات التفكير الابتكاري" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٣.٠٩)، وبمدى متوسط، وجاءت الفقرة رقم (٣): "لديّ المعرفة بكيفية إعداد خطة منهجية لتوظيف البرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري" في المرتبة الخامسة - وقبل الأخيرة - بمتوسط حسابي (٢.١٦)، وبمدى ضعيف، بينما حصلت الفقرة رقم (٦): "تلقيت تدريباً كافياً مكّني من امتلاك المعرفة بتوظيف

البرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى الطلبة" على المرتبة السادسة - والأخيرة - بمتوسط حسابي (١.٥٧)، وبمدى ضعيف جداً.

ويُرجع الباحث هذه النتيجة، إلى أن بعض معلمي الرياضيات لديهم الثقافة والاطلاع حول التقنيات والبرمجيات التعليمية الحديثة، مع ما تُقدمه المصادر الحالية من سهولة اطلاع المعلمين على تلك البرمجيات، حيث اتاحت بعض المنصات التعليمية في السلطنة بعض هذه لبرمجيات، وضمن ذلك المنصة الرقمية "البوابة التعليمية"، وما تتضمنه من معارف حول البرمجيات التعليمية المرخصة التي تُنمي قدرات الطلبة في مهارات التفكير العليا في التدريس، ولا سيما مهارات التفكير الابتكاري. كما يُمكن أن تُعزى هذه النتيجة، إلى حداثة هذه البرمجيات في مجال التعليم بمدارس السلطنة، حيث تحتاج مزيداً من الدورات والندوات، وورش عمل تدريبية وتنقيفية وتوعوية، في مجال البرمجيات التعليمية التفاعلية، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لمعلمي الرياضيات؛ مما يُعزّز لديهم المعرفة حول هذه البرمجيات الحديثة، وقدرتها على تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى الطلبة.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج عددٍ من الدراسات؛ منها: دراسة الرويشد (٢٠٢٣)، التي أشارت إلى وجود درجة متوسطة في معرفة معلمي الرياضيات بأدوات برمجيات الذكاء الاصطناعي، وتوظيفها في تدريس الرياضيات، وذلك من وجهة نظر المعلمين أنفسهم، ودراسة العوفي والرحيلي (٢٠٢١)، التي أظهرت أن معلمات الرياضيات لديهن مستوى معرفة متوسط ببرمجيات الذكاء الاصطناعي، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، لدى طالبات المرحلة الثانوية، وفقاً لوجهة نظر المعلمات أنفسهن، وقد أرجعت السبب إلى حداثة هذه البرمجيات في التعليم بالمدارس. واختلفت هذه النتيجة مع عددٍ من الدراسات، منها: دراسة برغوت وحرب (٢٠١٨)، ودراسة هاسيسكي (Haseski, 2019)، التي أظهرت نتائجها وجود معرفة ضعيفة وسلبية لدى المعلمين، في توظيف البرمجيات في التدريس.

السؤال الثاني، ونصّه: ما مدى أهمية توظيف معلمي الرياضيات للبرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة التعليم الأساسي في محافظة شمال الباطنة من وجهة نظرهم؟

وللإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات أفراد العينة على المحور الثاني من الاستبانة، والمربط بتحديد مدى أهمية توظيف معلمي الرياضيات للبرمجيات التعليمية، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، لدى طلبة التعليم الأساسي، وجاءت النتائج كما يظهر في الجدول (٣).

جدول ٣: المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات المحور الثاني لأداة الدراسة (الاستبانة)، والأهمية النسبية (الرتبة) لتقديراتهم

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مدى الأهمية
١	١١	تُحفز البرمجيات التعليمية الطلبة على زيادة مستوى دافعيتهم نحو التعلم والتعليم.	٤.١٧	٠.٤٤	كبيرة
٢	١٠	تُضفي البرمجيات التعليمية نوعاً من الحيوية والنشويق على عرض المادة العلمية.	٣.٩٩	٠.٣٢	كبيرة
٣	١	تُسهل البرمجيات التعليمية إنجاز الأعمال بأقل جهد ووقت ممكن.	٣.٩٨	٠.٣٤	كبيرة
٤	٣	يزيد توظيف البرمجيات التعليمية من التواصل بين الطلبة والمعلمين.	٣.٩٥	٠.٣٨	كبيرة
٥	٢	تُسهل البرمجيات التعليمية في تغيير وتعديل دور الطالب من متلقي للمعرفة إلى باحث عن المعرفة.	٣.٩٤	٠.٥٢	كبيرة
٦	٤	تُسهل البرمجيات التعليمية في تنمية مهارة الطلاقة.	٣.٨٩	٠.٤٩	كبيرة
٧	٥	تُسهل البرمجيات التعليمية في تنمية مهارة المرونة.	٣.٨٨	٠.٤٨	كبيرة
٨	٩	تُشجع البرمجيات التعليمية على تفعيل التعلم النشط بين الطلبة.	٣.٨٤	٠.٥٢	كبيرة
٩	٨	تُشجع البرمجيات التعليمية على تفعيل التعلم التشاركي بين الطلبة.	٣.٧٢	٠.٦١	كبيرة
١٠	٧	تُساعد البرمجيات التعليمية على مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة.	٢.٥٦	٠.٧٧	ضعيفة
١١	٦	تُسهل البرمجيات التعليمية في تنمية مهارة الإصالة.	٢.٥٠	٠.٧١	ضعيفة
		المتوسط العام	٣.٦٨	٠.٣٠	كبيرة

يتضح من الجدول (٣) أن المتوسط الحسابي العام للمحور الثاني: "مدى الأهمية" بلغ (٣.٦٨)، وهي قيمة تُشير إلى أن معلّمي الرياضيات لديهم مدى أهمية كبيرة بالبرمجيات التعليمية، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، لدى طلبة التعليم الأساسي في محافظة شمال الباطنة، وذلك من وجهة نظر المعلمين أنفسهم. وقد احتلت الفقرة رقم (١١): "تُحفز البرمجيات التعليمية الطلبة على زيادة مستوى دافعيتهم نحو التعلم والتعليم" المرتبة الأولى بين فقرات المحور الثاني، بمتوسط حسابي بلغ (٤.١٧)، وبمدى أهمية كبير، تلتها الفقرة رقم (١٠): "تُضفي البرمجيات التعليمية نوعاً من الحيوية والنشويق على عرض المادة العلمية" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٣.٩٩)، وبمدى أهمية كبير، وجاءت الفقرة رقم (٧): "تُساعد البرمجيات التعليمية على مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة" في المرتبة

العاشرة - وقبل الأخيرة - بمتوسط حسابي (٢.٥٦)، وبمستوى ضعيف، بينما حصلت الفقرة رقم (٦): "تُسهّم البرمجيّات التعليمية في تنمية مهارة الاصالّة" على المرتبة الحادية عشر - والأخيرة - بمتوسط حسابي (٢.٥٠)، وبمستوى ضعيف. ويُعزّي الباحث هذه النتيجة، إلى وعي معلّمي الرياضيات وقناعتهم بأهميّة البرمجيّات التعليمية، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، ولما لها من أثر إيجابي في الطلبة، وأن معلّمي الرياضيات لديهم طرق وأساليب متنوعة في إيصال المحتوى التعليمي إلى الطلبة، باعتبار الرياضيات من المواد الدّراسيّة الصعبة التي ينفرون منها. كما يُمكن أن تُعزّي هذه النتيجة، إلى أن طبيعة مقررّ مادة الرياضيات لها نوع من الجمود والتجريد، وبالتالي لا بدّ من التنوع في عرض المادة العلمية بأسلوب جديد وشيق ، وبصورة تُثير التفكير في المسائل الرياضية، وتوظيف البرمجيّات التعليمية، لتوصيل الأفكار، أو المفاهيم، أو الحقائق للطلبة، من أجل جعل دراستهم أكثر إثارة وتشويقًا.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج عددٍ من الدّراسات؛ منها: دراسة الفراني والحجلي (٢٠٢٠) التي أشارت نتائجها إلى أن المعلّمين لديهم أهميّة، ودرجة قبول كبيرة، لاستخدام البرمجيّات في التعليم، وذلك من وجهة نظر المعلّمين انفسهم، ودراسة الربيعي (٢٠٢٠) التي أظهرت اهتمام معلّمي الرياضيات بالأساليب والطرائق التدريسية، التي تعمل على تنمية مختلف مهارات التفكير العليا لا سيما التفكير الابتكاري أو الإبداعي، كما تتفق بشكل عام مع نتيجة دراسة ريو وهان (Ryu & Han, 2018) التي أشارت إلى وجود تصوّرات واتجاهات إيجابية، لدى المعلّمين، حول الاستخدامات التربوية للبرمجيّات المتطورة الحديثة.

واختلفت هذه النتيجة عن دراسة الخيري (٢٠٢٠)، التي أظهرت نتائجها عدم وجود ثقافة لدى غالبيّة المعلمات، حول أهميّة البرمجيّات الحديثة في التعليم. **السؤال الثالث، ونصّه:** ما مدى معوّقات توظيف معلّمي الرياضيات للبرمجيّات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة التعليم الأساسي في محافظة شمال الباطنة من وجهة نظرهم؟

وللإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطّات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات أفراد العيّنة على المحور الثالث من الاستبانة، والمرتبّط بتحديد مدى معوّقات توظيف معلّمي الرياضيات للبرمجيّات التعليمية، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، لدى طلبة التعليم الأساسي، وجاءت النتائج كما يظهر في الجدول (٤).

جدول ٤: المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات المحور الثالث، لأداة الدراسة (الاستبانة)، والأهمية النسبية (الرتبة) لتقديراتهم

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مدى المعوقات
١	٢	البرمجيات التعليمية العربية منها التي تخدم التعليم في تنمية مهارات التفكير الابتكاري غير كافية.	٤.٧٦	٠.٤٧	كبيرة جداً
٢	١٥	ضعف شبكة الانترنت في المدارس، يعيق توظيف البرمجيات التعليمية في التدريس.	٤.٧٢	٠.٤٦	كبيرة جداً
٣	٦	الحاجة لتدريب المعلمين على توظيف البرمجيات التعليمية.	٤.٧٠	٠.٥٤	كبيرة جداً
٤	٧	توظيف البرمجيات التعليمية يُمثل جانب مقلق للمعلمين عند التدريس.	٤.٥٨	٠.٥٧	كبيرة جداً
٥	١	قلة الوعي لدى بعض أصحاب القرار وإدارات المدارس بأهمية البرمجيات التعليمية.	٤.٤٧	٠.٥٨	كبيرة جداً
٦	١٢	توظيف البرمجيات التعليمية داخل الغرفة الصفية، سيكون عاملاً مشجعاً للطلبة.	٤.٤٠	٠.٨٣	كبيرة جداً
٧	٨	ضعف توافق استراتيجيات التدريس الحالية المستخدمة في المدارس، مع البرمجيات التعليمية.	٤.٢٨	٠.٦١	كبيرة جداً
٨	٩	ضعف البنية التكنولوجية الأساسية في بعض المدارس.	٤.٢٤	٠.٦١	كبيرة جداً
٩	١٠	ضعف خدمات الدعم الفني المُقدّمة أثناء ممارسة التعليم، من خلال توظيف البرمجيات التعليمية.	٤.٢٠	٠.٧٢	كبيرة جداً
١٠	١١	ضعف التعزيز المادي أو المعنوي لمن يستخدم البرمجيات التعليمية في التعليم.	٤.١٥	٠.٧٨	كبيرة
١١	١٣	ممارسة التعليم من خلال توظيف البرمجيات التعليمية يحتاج لمزيد من الوقت مقارنة بالطريقة الاعتيادية.	٣.٩٨	٠.٧٩	كبيرة
١٢	٥	صعوبة التعامل مع البرمجيات التعليمية في العملية التعليمية.	٣.٦٧	١.٠٣	كبيرة
١٣	٤	ضعف تناسب البرمجيات التعليمية مع خصائص فئة الطلبة المستهدفة.	٣.٤٤	١.٠٩	كبيرة
١٤	٣	ضعف الخبرة الكافية للتعامل مع البرمجيات التعليمية من قبل المعلمين.	٣.١٦	١.٢٧	متوسطة
١٥	١٤	ارتفاع أسعار البرمجيات التعليمية، يحول دون قدرة المدارس على شرائها.	٢.٦٩	٠.٨٧	متوسطة
		المتوسط العام	٤.١٠	٠.٣٤	كبيرة

يتضح من الجدول (٤) أن المتوسط الحسابي العام للمحور الثالث: "مدى المعوقات" بلغ (٤.١٠)، وهي قيمة تُشير إلى أن معلّمي الرياضيات لديهم مدى معوقات كبيرة بالبرمجيات التعليمية، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، لدى طلبة التعليم الأساسي في محافظة شمال الباطنة، وذلك من وجهة نظر المعلمين أنفسهم.

وقد احتلت الفقرة رقم (٢): "البرمجيات التعليمية العربية منها التي تخدم التعليم في تنمية مهارات التفكير الابتكاري غير كافية" المرتبة الأولى بين فقرات المحور الثالث، بمتوسط حسابي بلغ (٤.٧٦)، وبمدى كبير جداً، تلتها الفقرة رقم (١٥): "ضعف شبكة الانترنت في المدارس، يعيق توظيف البرمجيات التعليمية في التدريس" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٤.٧٢)، وبمدى كبير جداً، وجاءت الفقرة رقم (٣): "ضعف الخبرة الكافية للتعامل مع البرمجيات التعليمية من قبل المعلمين" في المرتبة الرابعة عشر - وقبل الأخيرة - بمتوسط حسابي (٣.١٦)، وبمستوى متوسط، بينما حصلت الفقرة رقم (١٤): "ارتفاع أسعار البرمجيات التعليمية، يحول دون قدرة المدارس على شرائها" على المرتبة الخامسة عشر - والأخيرة - بمتوسط حسابي (٢.٦٩)، وبمدى متوسط.

ويُفسّر الباحث هذه النتيجة، أن بعض معلّمي الرياضيات لديهم معرفة متوسطة، وبعضهم غير مُلم بتوظيف الحاسوب في التدريس، والبعض الآخر لا يُجيد التعامل مع البرمجيات التعليمية التفاعلية المعتمدة على إجادة اللغة الإنجليزية، وكذلك قلة التعزيز والتشجيع من غالبية إدارات المدارس، وقلة الإمكانيات المتوفرة بها، وقلة الوقت الكافي لدى المعلمين للتدرّب، وتعلّم كيفية توظيف البرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، وقلة الحوافز المقدّمة لهم.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج عددٍ من الدّراسات، منها: دراسة الرويشد (٢٠٢٣)، التي أظهرت وجود معوقات بدرجة كبيرة لدى معلّمي الرياضيات حول توظيف أدوات برمجيات الذكاء الاصطناعي في تدريس الرياضيات، ودراسة العوفي والرحيلي (٢٠٢١)، التي أشارت إلى أن معلمات الرياضيات تتوافر لديهن معوقات بدرجة كبيرة في استخدام برمجيات الذكاء الاصطناعي، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، لدى طالبات المرحلة الثانوية، وذلك من وجهة نظر المعلمات أنفسهن، وقد عزت ذلك إلى ضعف الإمكانيات في المدارس، والمعرفة الضعيفة والمتوسطة منها لدى معلمات الرياضيات في استخدام الحاسوب في التدريس.

واختلفت هذه النتيجة بشكل عام مع دراسة صالح وعبد الباقي (Saleh & Abdelbaki, 2017)، التي أشارت إلى وجود اتجاهات إيجابية، ورغبة لدى المتعلمون نحو استخدام البرمجيات في العملية التعليمية.

السؤال الرابع، ونصّه: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات العينة من معلّمي الرياضيات، على أداة الدراسة، يُمكن أن تُعزى لمتغير (النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، والخبرة العملية)؟ وللإجابة عن هذا السؤال، تمت صياغة الفرضية الآتية: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابات العينة من معلّمي الرياضيات، على أداة الدراسة، يُمكن أن تُعزى لمتغير (النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، والخبرة العملية)".

ولاختبار صحة هذه الفرضية، تم استخدام اختبار "ت" T.test لعينتين مستقلتين؛ للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات استجابات أفراد العينة، والتي تُعزى لمتغيري النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، كما قام الباحث باستخدام اختبار "تحليل التباين الأحادي" One Way ANOVA؛ للتعرف على دلالة الفروق، والتي تُعزى لمتغير الخبرة العمليّة، وجاءت النتائج كما يأتي:

أولاً: الفروق تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي

جدول ٥: نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات معلّمي الرياضيات على أداة الدراسة، والتي تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي.

الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة	قيمة "ت"	الانحراف	المتوسط	العدد	النوع الاجتماعي	محاور الاستبانة
غير دالة إحصائياً	٠.٦٤	٠.٤٧	٠.٦٦	٢.٧١	٨١	ذكر	الأول: معرفة معلّمي الرياضيات بالبرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة التعليم الأساسي
			٠.٦٦	٢.٧٥	٩١	أنثى	
غير دالة إحصائياً	٠.١٢	١.٥٨	٠.٢٤	٣.٧١	٨١	ذكر	الثاني: أهميّة توظيف معلّمي الرياضيات للبرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة التعليم الأساسي
			٠.٣٥	٣.٦٤	٩١	أنثى	
غير دالة إحصائياً	٠.٤٥	٠.٧٥	٠.٣٧	٤.٠٨	٨١	ذكر	الثالث: معوقات توظيف معلّمي الرياضيات للبرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة التعليم الأساسي
			٠.٣١	٤.١٢	٩١	أنثى	
غير دالة إحصائياً	٠.٩٤	٠.٠٨	٠.٢١	٣.٦٩	٨١	ذكر	محاور الاستبانة ككل
			٠.٢٣	٣.٧٠	٩١	أنثى	

- يتضح من الجدول (٥)، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابات العينة من معلمي الرياضيات، على أداة الدراسة، تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي، كما يُشير الجدول إلى النتائج الآتية:
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة، حول تحديد مدى معرفة معلمي الرياضيات بالبرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة التعليم الأساسي بمحافظة شمال الباطنة، تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي.
 - عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول تحديد مدى أهمية توظيف معلمي الرياضيات للبرمجيات التعليمية، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة التعليم الأساسي بمحافظة شمال الباطنة تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي.
 - عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة، حول تحديد مدى معوقات توظيف معلمي الرياضيات، للبرمجيات التعليمية، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، لدى طلبة التعليم الأساسي، بمحافظة شمال الباطنة، تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي.

ويُرجع الباحث هذه النتيجة، إلى أن معلمي الرياضيات باختلاف نوعهم الاجتماعي هم في بيئة عمل متشابهة، تتصف بالعوامل نفسها، وتتوافر في مدارسهم نفس الإمكانيات والادوات، مع وجود فروق بسيطة جداً، ناتجة عن نشاطات واجتهادات من بعض إدارات المدارس، والمعلمين، كما أنهم يتعرّضون للإشراف الفني من المشرفين التربويين أنفسهم، ويقوموا بتدريس المناهج التعليمية نفسها. بصفة عامة، تتفق هذه النتيجة مع دراسة الأنصاري والهرشاني وعض (٢٠٢٣)، التي أشارت نتائجها إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة، حول دور إدارة المدرسة في تعزيز ثقافة البرمجيات الحديثة، لدى طلبة التعليم العام، تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي، وأرجعت ذلك إلى اهتمام كلا الجنسين بتعزيز البرمجيات وتطبيقها في مدارسهم، ومع دراسة العتيبي (٢٠٢٢)، التي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة، حول دور توظيف المنصات الإلكترونية التفاعلية في تحسين أداء العاملين، تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي، كما تتفق مع دراسة إبراهيم وآل مسعد (٢٠١٦) التي أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة حول المعوقات عند توظيف البرمجيات التعليمية في تدريس مقررات الرياضيات

تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي، وأوصت الدّراسة بضرورة تدريب المعلمين على البرمجيات التعليمية الحديثة في تعليم الرياضيات. وافتلقت هذه النتيجة عن دراسة الفراني والحجيلي (٢٠٢٠)، التي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عيّنة الدّراسة، حول تحديد مدى الرّغبة في توظيف البرمجيات في التعليم تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي، وكانت هذه الفروق لصالح الإناث.

ثانياً: الفروق تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

جدول ٦: نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات معلّمي الرياضيات على أداة الدّراسة، والتي تُعزى لمتغير المؤهل العلمي

الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة	قيمة "ت"	الانحراف	المتوسط	العدد	النوع الاجتماعي	محاوَر الاستبانة
غير دالة إحصائياً	٠.١٤	٠.٨٢	٠.٦٥	٢.٧٢	١٦٣	بكالوريوس	الأول: معرفة معلّمي الرياضيات بالبرمجيات التعليمية، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، لدى طلبة التعليم الأساسي
			٠.٧٠	٢.٩١	٩	ماجستير فأعلى	
دالة إحصائياً	٠.٠٠١	٣.٢٧	٠.٢٩	٣.٦٦	١٦٣	بكالوريوس	الثاني: أهمية توظيف معلّمي الرياضيات للبرمجيات التعليمية، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، لدى طلبة التعليم الأساسي
			٠.٤٦	٣.٩٩	٩	ماجستير فأعلى	
غير دالة إحصائياً	٠.٦٩	٠.٤٠	٠.٣٤	٤.٠٩	١٦٣	بكالوريوس	الثالث: معوّقات توظيف معلّمي الرياضيات للبرمجيات التعليمية، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، لدى طلبة التعليم الأساسي
			٠.٣٦	٤.١٤	٩	ماجستير فأعلى	
دالة إحصائياً	٠.٠٢	٢.٢٩	٠.٢٢	٣.٦٩	١٦٣	بكالوريوس	محاوَر الاستبانة ككل
			٠.١٤	٣.٨٦	٩	ماجستير فأعلى	

يتضح من الجدول (٦)، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات استجابات العيّنة من معلّمي الرياضيات، على أداة الدّراسة، تُعزى لمتغير المؤهل العلمي، وهذه الفروق الجوهرية لصالح الذين يمتلكون المؤهل العلمي "ماجستير فأعلى"؛ لكون متوسطهم الحسابي أعلى من الذين يمتلكون المؤهل العلمي "بكالوريوس". كما يُشير الجدول (٦) إلى النتائج الآتية:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة، حول تحديد مدى معرفة معلّمي الرياضيات بالبرمجيات التعليمية، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، لدى طلبة التعليم الأساسي، بمحافظة شمال الباطنة، تُعزى لمتغير المؤهل العلمي.
 - وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول تحديد مدى أهمية توظيف معلّمي الرياضيات بالبرمجيات التعليمية، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، لدى طلبة التعليم الأساسي، بمحافظة شمال الباطنة، تُعزى لمتغير المؤهل العلمي، وهي لصالح ذوي المؤهل العلمي "ماجستير فأعلى".
 - عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة، حول تحديد معوقات توظيف معلّمي الرياضيات للبرمجيات التعليمية، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، لدى طلبة التعليم الأساسي، بمحافظة شمال الباطنة، تُعزى لمتغير المؤهل العلمي.
- ويُفسّر الباحث هذه النتيجة، إلى أن معلّمي الرياضيات ذوي المؤهلات العلمية العليا "ماجستير فأعلى" يتلقون دورات تدريبية، وورش علمية تعليمية بنسبة أكبر مقارنة مع من هم أقل في المؤهل العلمي، كذلك فإن ظروفهم الميدانية واطلاعهم على الدراسات والبحوث العلمية ساهمت في نمو مستواهم الثقافي، الأمر الذي جعل الفروق بين المؤهلات العلمية يظهر وبصورة قليلة نوعاً ما.
- وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الغويري (٢٠٢٣)، التي أظهرت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة، حول اتجاهات معلّمي المدارس الابتدائية نحو توظيف البرمجيات التعليمية وتقنياتها الحديثة، في مواجهة صعوبات التعلّم، تُعزى لمتغير المؤهل العلمي، وكانت هذه الفروق لصالح الدراسات العليا على حساب البكالوريوس.
- واختلفت هذه النتيجة عن دراسة العوفي والرحيلي (٢٠٢١)، التي أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، بين متوسطات استجابات عينة الدراسة، حول إمكانية توظيف البرمجيات التعليمية "تطبيقات الذكاء الاصطناعي"، في تنمية التفكير الابتكاري، لدى طالبات المرحلة الثانوية، من وجهة نظر معلّمتي الرياضيات أنفسهن، تُعزى لمتغير المؤهل العلمي.

ثالثاً: الفروق تبعاً لمتغير الخبرة العملية
جدول ٧: نتائج اختبار "تحليل التباين الأحادي" لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات معلّمي الرياضيات على أداة الدراسة، والتي تُعزى لمتغير الخبرة العملية

الدالة الإحصائية	مستوى الدلالة	قيمة "ف"	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	محاور الاستبانة
غير دالة إحصائياً	٠.٩٤	٠.٠٦	٠.٠٣	٢	٠.٠٥	بين المجموعات	الأول: معرفة معلّمي الرياضيات بالبرمجيات التعليمية، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، لدى طلبة التعليم الأساسي
			٠.٤٣	١٦٩	٧٣.٣١	داخل المجموعات	
				١٧١	٧٣.٣٦	التباين الكلي	
دالة إحصائياً	٠.٠٢	٤.٣٣	٠.٣٩	٢	٠.٧٧	بين المجموعات	الثاني: أهمية توظيف معلّمي الرياضيات للبرمجيات التعليمية، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، لدى طلبة التعليم الأساسي
			٠.٠٩	١٦٩	١٥.٠٣	داخل المجموعات	
				١٧١	١٥.٨٠	التباين الكلي	
دالة إحصائياً	٠.٠٤	٣.٣٦	٠.٣٨	٢	٠.٧٦	بين المجموعات	الثالث: معوقات توظيف معلّمي الرياضيات للبرمجيات التعليمية، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، لدى طلبة التعليم الأساسي
			٠.١١	١٦٩	١٩.٢٦	داخل المجموعات	
				١٧١	٢٠.٠٢	التباين الكلي	
دالة إحصائياً	٠.٠٠٤	٥.٨٤	٠.٢٧	٢	٠.٥٤	بين المجموعات	محاور الاستبانة ككل
			٠.٠٥	١٦٩	٧.٧٥	داخل المجموعات	
				١٧١	٨.٢٩	التباين الكلي	

يتضح من الجدول (٧)، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات استجابات العينة من معلّمي الرياضيات، على أداة الدراسة، تُعزى لمتغير الخبرة العملية، كما يُشير إلى النتائج الآتية:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة، حول تحديد معرفة معلّمي الرياضيات

- بالبرمجيات التعليمية، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، لدى طلبة التعليم الأساسي، بمحافظة شمال الباطنة، تُعزى لمتغير الخبرة العملية.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة، حول تحديد أهمية توظيف معلّمي الرياضيات للبرمجيات التعليمية، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، لدى طلبة التعليم الأساسي، بمحافظة شمال الباطنة، تُعزى لمتغير الخبرة العملية.
 - وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة، حول تحديد معوقات توظيف معلّمي الرياضيات للبرمجيات التعليمية، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، لدى طلبة التعليم الأساسي، بمحافظة شمال الباطنة، تُعزى لمتغير الخبرة العملية.
- ولتحديد مصدر الفروق الدالة بين متوسطات استجابات معلّمي الرياضيات، حول تحديد (أهمية التوظيف - معوقات التوظيف)، والتي تُعزى لمتغير الخبرة العملية؛ تم استخدام اختبار (LSD)؛ للمقارنة بين كل مستويين للخبرة العملية، وجاءت النتائج كما يظهر في الجدول (٨).

جدول ٨: نتائج اختبار (LSD) لتحديد مصدر الفروق الدالة بين متوسطات استجابات معلّمي الرياضيات، حول محاور أداة الدراسة (الثاني - الثالث)، والتي تُعزى لمتغير الخبرة العملية

اتجاه الفروق	الدلالة الإحصائية	متوسط الفرق بين المجموعتين	الانحراف	المتوسط الحسابي	العدد	مستوى الخبرة العملية	محاور الاستبانة
	(٠.٢٢) غير دالة إحصائياً	٠.٠٦	٠.٢٤	٣.٦٥	٨٦	عام (٩-١)	الثاني: أهمية استخدام معلّمي الرياضيات للبرمجيات التعليمية، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، لدى طلبة التعليم الأساسي.
			٠.١٩	٣.٧٣	٦٤	عام (١٩-١٠)	
لصالح ذوي الخبرة ٢٠ عام فأعلى	(٠.٠٠٤) دالة إحصائياً	٠.٢١	٠.٢٤	٣.٦٥	٨٦	عام (٩-١)	الثالث: معوقات توظيف معلّمي الرياضيات
			٠.٣٧	٣.٧٤	٢٢	عام ٢٠ فأعلى	
	(٠.٠٥) غير دالة إحصائياً	٠.١٥	٠.١٩	٣.٧٣	٦٤	عام (١٩-١٠)	الثالث: معوقات توظيف معلّمي الرياضيات
			٠.١٣	٣.٨١	٢٢	عام ٢٠ فأعلى	
لصالح ذوي الخبرة (١٠-١٩) عام	(٠.٠٤) دالة إحصائياً	٠.١٢	٠.٢٤	٣.٦٥	٨٦	عام (٩-١)	الثالث: معوقات توظيف معلّمي الرياضيات
			٠.١٩	٣.٧٣	٦٤	عام (١٩-١٠)	
لصالح ذوي الخبرة (١٩-٢٠) عام	(٠.٠٤) دالة إحصائياً	٠.١٧	٠.٢٤	٣.٦٥	٨٦	عام (٩-١)	الثالث: معوقات توظيف معلّمي الرياضيات

إمكانية توظيف البرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير علي السعدي - د. رحيم الكوكي

الخبرة ٢٠ عام فأعلى	دالة إحصائياً		٠.١٣	٣.٨١	٢٢	٢٠ عام فأعلى	للبرمجيات التعليمية، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، لدى طلبة التعليم الأساسي.
	(٠.٥٣) غير دالة إحصائياً	٠.٠٥	٠.١٩	٣.٧٣	٦٤	(١٩-١٠) عام	
			٠.١٣	٣.٨١	٢٢	٢٠ عام فأعلى	

يُشير الجدول (٨) إلى النتائج الآتية:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، بين معلّمي الرياضيات ذوي المستوى (٩-١) عام للخبرة العملية، والمعلّمين ذوي المستوى (٢٠) عام فأعلى، حول تحديد أهمّية ومعوقات استخدام معلّمي الرياضيات للبرمجيات التعليمية، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، لدى طلبة التعليم الأساسي، وكانت الفروق لصالح معلّمي الرياضيات ذوي الخبرة العملية (٢٠) عام فأعلى.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، بين معلّمي الرياضيات ذوي المستوى (٩-١) عام للخبرة العملية، والمعلّمين ذوي المستوى (١٩-١٠) عام، حول تحديد معوقات استخدام معلّمي الرياضيات للبرمجيات التعليمية، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، لدى طلبة التعليم الأساسي، وكانت الفروق لصالح معلّمي الرياضيات ذوي الخبرة العملية (١٩-١٠) عام.

ويُفسّر الباحث هذه النتيجة، أن البرمجيات التعليمية بالرغم من كونها موضوع ذو حداثة يرتبط بالتعلّم الذاتي للمعلّم، إلا أن طريقة توظيفها في التدريس تحتاج إلى خبرة عملية من قبل المعلّمين، لا سيما معلّمي الرياضيات، حيث أن الدورات التدريبية، والورش العملية التي تُقدّم لهم من المشرفين المختصين، والجهات المعنية بالتعليم، هي متفاوتة، بحسب عدد سنوات خبرتهم العملية، وبالتالي فإن مقدرتهم على تهيئة البيئة المناسبة، واستخدام البرمجيات التعليمية وتقنياتها في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، ستكون متفاوتة أيضاً.

وتتفق هذه النتيجة بشكل عام مع دراسة ريو وهان (Ryu & Han, 2018)، التي أشارت إلى أن المعلّمين ذوي العدد الأكبر من سنوات الخبرة العملية في التدريس أبدوا اهتماماً أعلى بالبرمجيات التعليمية.

وبصفة عامة، اختلفت هذه النتيجة عن دراسة العوفي والرحيلي (٢٠٢١)، التي أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، بين متوسطات استجابات العيّنة من معلّمي الرياضيات، حول إمكانية توظيف برمجيات الذكاء الاصطناعي، في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، لدى طالبات المرحلة الثانوية، من وجهة نظر



المعلمات أنفسهن، يُمكن أن تُعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة في التعليم، وأرجعت الأسباب إلى وعي المعلمات بأهمية البرمجيات التعليمية، وأن خضوع المعلمات الجُدد لورش تدريبية، قلل من الفرق المعرفي بينهما، وبين المعلمات ذات الخبرة العملية الطويلة. كما اختلفت مع دراسة إبراهيم وآل مسعد (٢٠١٦)، التي أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة حول المعوقات في توظيف البرمجيات التعليمية في التدريس تُعزى لمتغير سنوات الخبرة العملية في التدريس، وأوصت الدراسة بضرورة تدريب المعلمين على البرمجيات التعليمية الحديثة في تعليم الرياضيات.

توصيات الدراسة:

١. تشجيع الطلبة على توظيف البرمجيات التعليمية، في حل بعض المسائل والمشكلات الرياضية.
 ٢. توعية معلمي الرياضيات بأهمية توظيف البرمجيات التعليمية، وتدريبهم على استخدامها في البيئة الصفية.
 ٣. اهتمام مؤسسات التعليم العالي، والمعهد التخصصي، باستراتيجيات توظيف البرمجيات التعليمية، أثناء تأهيل المعلمين الجُدد، وتدريبهم على كيفية إعدادها، والتغلب على معوقاتها، وتوظيفها في تدريس الرياضيات.
 ٤. إتاحة الإمكانيات في المدارس؛ لتخصيص غرفة خاصة لتدريس الرياضيات، وتزويد المعلمين بالوسائل التعليمية اللازمة، وتوفير البرمجيات التعليمية، المعتمدة في التعليم، والمناسبة للمراحل العمرية للطلبة.
- مقترحات الدراسة:

يوصي الباحث بإجراء مجموعة من الدراسات المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية، مثل: دراسة فاعلية توظيف البرمجيات التعليمية، في تدريس أحد محاور الرياضيات (الجبر، الهندسة، الإحصاء، الأعداد) في تنمية مهارات التفكير الناقد، أو التفكير الهندسي، أو حل المشكلات لدى الطلبة.

المراجع العربية:

إبراهيم، خليل، وآل مسعد، احمد. (٢٠١٦). المعينات التي تواجه معلمي ومعلمات الرياضيات عند استخدام برمجية التفاعلية عند تدريس مواضيع الهندسة المضمنة في مقررات المرحلة المتوسطة. *المجلة الدولية للتربوية المتخصصة*، ٥ (٥).

أبو بكر، محمود، واللح، أحمد. (٢٠٠٢). *البحث العلمي: تعريفه، خطواته، مناهجه، المفاهيم الإحصائية*. الإسكندرية، مصر: الدار الجامعية للنشر.

أبو، رياء، محمد، والعمرو، عبد العزيز. (٢٠١١). *تصميم المواقع على شبكة الانترنت الأسس والمعايير*. حائل، السعودية: دار الأندلس للنشر والتوزيع.

أبو النصر، مدحت. (٢٠١٢). *التفكير الابتكاري والإبداعي طريقك إلى التميز والنجاح*. القاهرة، مصر: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

الأنصاري، علي، والهرشاني، أنوار، وعوض، سارة. (٢٠٢٣). دور الإدارة المدرسية في تعزيز ثقافة الذكاء الاصطناعي لدى طلبة التعليم العام بدول الكويت [دراسة بحثية]. *مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس*، ٣ (٤٧)، ٢٦٣ - ٣٠٠.

برغوت، محمود، وحرب، سليمان. (٢٠١٨). *درجة توظيف استراتيجيات التعلم الذكي في مدارس التعليم العام الحكومية*. *مجلة كلية فلسطين التقنية للأبحاث والدراسات، كلية فلسطين التقنية، دير البلح*، (٥)، ٢١ - ٧٨.

جغوبي، الأخضر. (٢٠١٧، يونيو). *البرمجيات التعليمية: مفهومها، أنماطها، معايير تصميمها والخطوات الرئيسية لإنجازها* [مقال]. *مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الشهيد حمة لخضر - الوادي، الجزائر*، ١ (٢٢)، ٧١ - ٨٦.

الجهني، دارين عبدالاله. (٢٠١٧). *مقرر تصميم البرمجيات التعليمية وانتاجها*. عمان، (ط١)، الأردن: دار المنارة للنشر والتوزيع.

الجهوية، ملحقة. (٢٠٠٩). *المعجم التربوي*. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية: المركز الوطني للوثائق التربوية.

الحزيمي، غدير. (٢٠١٧). *فاعلية استخدام برمجية تعليمية في تنمية التحصيل وسرعة إنجاز الواجبات في مادة الرياضيات لدى تلميذات الصف الثاني الابتدائي بمدينة المجمع* [رسالة ماجستير]. *مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس*، ٢ (٤١).

حسين، عبير سليمان. (٢٠٢٠). *فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات استخدام برمجيات الرياضيات التفاعلية "برمجية جيوجبرا GeoGebra*

- ومايكروسوفت مات Microsoft" في التدريس والاتجاه نحوها لدى
معلمات الرياضيات [رسالة ماجستير]. مجلة العلوم التربوية والنفسية، كلية
التربية، جامعة طيبة، المملكة العربية السعودية.
- حسين، سهير، والحيلة، محمد. (٢٠١٧). أثر استخدام الحاسب الشخصي والسبورة
التفاعلية لتدريس العلوم في التفكير الإبداعي لتلاميذ الصف الثاني الأساسي
في المدارس الخاصة الأردنية. المجلة الدولية لتطوير التفوق، ٨ (١٤)، ١٢١ -
١٩٦.
- الحويلة، أمثال. (٢٠٢٣، ٣٠ نوفمبر). أثر استخدام الألعاب الرقمية في تنمية مهارات
التفكير الإبداعي وحل المشكلات لدى ذوي صعوبات الرياضيات بدولة
الكويت [دراسة بحثية]. مجلة كلية العلوم، الأردن، ٥٠ (٦)، ٣٣٠ - ٣٤٧.
- الحيلة، محمد. (٢٠١٧ ب). تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية التعلّمية. عمان، (ط٩)،
الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- الختم، سمية. (٢٠١٦). المستجدات التكنولوجية في مؤسسات التعليم العالي واثرها
في تحقيق الجودة الشاملة في التربية [رسالة ماجستير]. جامعة السودان
للعلوم والتكنولوجيا، السودان.
- الخيرى، صبرية. (٢٠٢٠). درجة امتلاك معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة الخرج
لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم. دراسات عربية في التربية
وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، (١١٩)، ١١٩ - ١٥٢.
- الربيعي، فرح. (٢٠٢٠). دور معلمي الرياضيات في تنمية مهارات التفكير الإبداعي.
مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، كلية الإمارات للعلوم
التربوية، (٥٧)، ٢٣ - ٥٢.
- رسلان، محمد. (٢٠١٩، أكتوبر). فعالية استخدام استراتيجيات الدائم التعليمية التكيفية
معززة ببرمجيات الرياضيات التفاعلية في تنمية مهارات التفكير البصري
والترابطات البيئية لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة تربويات الرياضيات،
الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، ٢٢ (١١)، ١٠٣ - ١٥٨.
- الرويشد، نهى. (٢٠٢٣). درجة معرفة معلمي الرياضيات بأدوات الذكاء
الاصطناعي وتوظيفها في التدريس ومعوّقاتها في مدارس التعليم العام بدولة
الكويت [مقال]. مجلة كلية التربية، جامعة الإسكندرية، ٣٣ (٤).
- آل سرور، نورة. (٢٠١٨). توظيف التقنية الحديثة في العملية التعليمية في المملكة
العربية السعودية ودورها في تحسين أداء المعلمين والطلبة. مجلة العلوم
التربوية والنفسية، ٤ (٢)، ١٨-٣٥.

سعادة، جودت. (٢٠٠٣). تدريس مهارات التفكير - مع مئات الأمثلة التطبيقية. عمان، (ط١)، الأردن: دار الشروق.

شفور، علي. (٢٠١٤). واقع توظيف المستحدثات التكنولوجية ومعوّقات ذلك في مدارس الضفة الغربية وقطاع غزة من وجهة نظر المعلمين. مجلة جامعة النجاح للأبحاث في العلوم الإنسانية، ٢٧ (٢)، ٣٨٣ - ٤١٦.

شمسان، عبد الكريم. (٢٠١٤). أثر توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس على تنمية مهارات البحث عن المعلومات إلكترونية والدافعية للتعلم لدى طلبة كلية التربية بالترية جامعة تعز. المجلة العربية للتربية العلمية والتقنية، (٢). ١١٤ - ١٣٩.

عامر، عبدالناصر، والقطراوي، رياض. (٢٠١٦). الصدق العملي لاتجاهات طلاب الجامعات الفلسطينية نحو المخاطرة وعلاقته بالتفكير الابتكاري. المجلة الدولية لتطوير التفوق، ٧ (١٣)، ١١١ - ١٣٤.

عبد العظيم، عمرو. (٢٠١٨، ٣٠ أكتوبر). البرمجيات التعليمية الإلكترونية متعددة الوسائط [مقال]. مجلة الرؤية، سلطنة عمان. متوفر على:

<https://alroya.om/post/225336>

العنبي، منى. (٢٠٢٢، ٥ - ٧ ديسمبر). دور توظيف المنصات الإلكترونية التفاعلية في تنمية التحصيل الرياضي من وجهة نظر معلمي الرياضيات. كتاب المؤتمر السابع لتعليم وتعلم الرياضيات: أبحاث تعليم الرياضيات التأثير والتطبيق والممارسة، ١٠ - ٢٦.

علي، أمال. (٢٠١٩). فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على برمجية الجيوبورا لتنمية مهارات التواصل الرياضي في الهندسة لدى تلاميذ الصف الابتدائي [رسالة ماجستير]. كلية التربية، جامعة بنها، مصر.

العوفي، حنان، والرحيلي، تغريد. (٢٠٢١، أكتوبر). إمكانية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية القدرات الابتكارية في تدريس مقرّر الرياضيات لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات في المدينة المنورة [رسالة ماجستير]. المجلة العربية للتربية النوعية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٥ (٢٠)، ١٥٧ - ٢٠٢.

عيادات، يوسف. (٢٠٠٤). الحاسوب التعليمي وتطبيقاته التربوية. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر.

الغويري، صفاء. (٢٠٢٣). اتجاهات معلمي المدارس الابتدائية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مواجهة صعوبات التعلم [مقال]. مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة، ١٥ (٢٤)، ١٢٣٩٧ - ١٢٤٢٥.

الفراني، لينا، والحجيلي، سمر. (٢٠٢٠، ١٤ أبريل). العوامل المؤثرة على قبول المعلم لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT) [مقال]. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية: المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٤(١٤)، ٢١٥ - ٢٥٢.

قطيبي، غسان، وخريسات، سمير. (٢٠٠٩). الحاسوب وطرق التدريس والتقييم. عمّان، الأردن: دار الثقافة والنشر والتوزيع.

القواسمة، أحمد، وأبو غزالة، محمد. (٢٠١٣). تنمية مهارات التعلّم والتفكير والبحث. عمّان، الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.

المجالي، محمود، والفليح، خالد؛ والدوجان، منصور، وصلاح، موسى. (٢٠٠٩). الوسائط المتعدّدة. عمّان، الأردن: عالم الكتاب الحديث للنشر والتوزيع.

محمد، فايز. (٢٠٢٠). أثر استخدام برنامج Geometric Sketchpad (G.S.P) في تدريس الهندسة لتنمية مهارات الحس الهندسي ومهارات التفكير البصري لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي. مجلة تربويات الرياضيات، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، ٢٣ (٨).

العنبري، ناصر. (٢٠٢٢). فاعلية برنامج تدريبي قائم على منحنى بحث الدرس في تنمية الكفاءة الذاتية التدريسية لدى معلمي الرياضيات بسلطنة عُمان وتصوراتهم نحوه وعلى التفكير الابتكاري لطلبتهم [أطروحة دكتوراة]. كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عُمان.

هبة، لمياء. (٢٠٢٢). استخدام البرمجيات التفاعلية في تعليم الرياضيات المدرسية لتنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلاب المعلمين بكلّيات التربية [أطروحة دكتوراة]. كلية التربية، جامعة بنها، مصر.

الورافي، عادل، والعماري، إكرام، وحسن، منال، ودغبس، ياسمين. (٢٠٢٠، سبتمبر). فاعلية برمجية تعليمية قائمة على الرسوم المتحركة لتنمية مهارات التفكير الإبداعي في مادة العلوم لدى تلميذات الصف الثاني من مرحلة التعليم الأساسي في محافظة إب [دراسة بحثية]. مجلة الآداب للدراسات النفسية والتربوية، ١ (٧)، ٦٩ - ١٢١.

وزارة التربية والتعليم. (٢٠٢٤). إحصائيات معلمي ومعلمات الصف العاشر الأساسي لمادة الرياضيات بالمديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة شمال الباطنة. سلطنة عُمان.

وزارة التربية والتعليم، ووزارة التعليم العالي. (٢٠٢١). الاطار الوطني لمهارات المستقبل. وثيقة الإلكترونية، سلطنة عُمان. استرجعت من:

<https://ict.moe.gov.om/pubblcation/PDF/FutureSKills/index.html>

المراجع الأجنبية:

- Clark, R. E., & Mayer, R. E. (2016). *e-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning*. Wiley.
- Doyle, A. (2017). Creative thinking definition, skills and examples. Retrieved on2.
- Haseski, H, I. (2019). What Do Turkish Pre-Service Teachers Think About Artificial Intelligence?. *International Journal of Computer Science Education in Schools*, 3 (2), 1- 17.
- Hegedus, S., & Bu, E. (2012). Technology and Mathematics Education: A review of the literature. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 15(1), 21-45.
- Moyer, P. S., & Jones, D. (2004). Technology in Mathematics Education: A research agenda. *Research in Mathematics Education*, 6(1), 41-56.
- National Council of Teachers of Mathematics [NCTM]. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. In Reston, VA: NCTM.
- Nelson, R. (2012). *Self-Improvement Guide: Innovative Thinking Secrets Exposed*, Lulu Press, Inc, ISBN: 1105537137 .
- Oktaviyanthi, R. & Supriani, Y. (2015). Utilizing Microsoft Mathematics in Teaching and Learning Calculus. *Indonesian Mathematical Society Journal on Mathematics Education*, 6(1), 63 – 76. Available online at: <https://files.eric.ed.gov/full>
- Ryu, M., & Han, S. (2018). The Educational Perception on Artificial Intelligence by Elementary School Teachers. *Journal of Information Education Society*, 22 (3), 317 – 324.

Saleh, A, A, & Abdelbaki, N. (2017). *Innovative human-robot interaction for robot tutor in biology game*. Nile University. Available at:

<https://www.nu.edu.eg/publications/innovative-human-robot-interaction-robot-tutor-biology-game>



**سلوكيات القيادة الأصيلة وعلاقتها بتعزيز الحوكمة لدى
العاملين في مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان**
**Authentic Leadership Behaviors and Their Relationship to
Enhancing Governance among Employees in Higher
Education Institutions in the Sultanate of Oman**

إعداد

د. علي سعيد سليم المطري
Dr. Ali Saeed Salim Al-Matari

مركز اللغات والدراسات التأسيسية- جامعة الشرقية- سلطنة عمان

خالد بن حميد بن سالم الذويبي
Khaled Hamid Salem Al-Adhoubi

طالب دكتوراه بجامعة ملايا بماليزيا- مركز اللغات والدراسات التأسيسية جامعة الشرقية

صالحة بنت جمعة السعدية
Saliha Juma Al-Saadiya

مركز اللغات والدراسات التأسيسية- جامعة الشرقية- سلطنة عمان

أديونو أديونو
Adiyono Adiyono

مدرسة ابن رشد للتعليم العالي جروجوت، باسر- إندونيسيا

Doi: 10.21608/ejev.2024.384762

استلام البحث: ٢٠٢٤ / ٧ / ١٥

قبول النشر: ٢٠٢٤ / ٨ / ٩

المطري، علي سعيد سليم و الذويبي، خالد بن حميد بن سالم و السعدية، صالحة بنت جمعة و أديونو، أديونو (٢٠٢٤). سلوكيات القيادة الأصيلة وعلاقتها بتعزيز الحوكمة لدى العاملين في مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨(٣٢)، ٢٤١-٢٨٨.

<https://ejev.journals.ekb.eg>

سلوكيات القيادة الأصيلة وعلاقتها بتعزيز الحوكمة لدى العاملين في مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان

المستخلص:

هدفت الدراسة التعرف على سلوكيات القيادة الأصيلة وعلاقتها بتعزيز الحوكمة لدى العاملين في جامعة الشرقية بسلطنة عمان من وجهة نظرهم، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي المسحي التحليلي الارتباطي، وتكونت أداتي الدراسة من استبانة سلوكيات القيادة الأصيلة واستبانة الحوكمة. وقد تألفت عينة الدراسة من (٤٦) عضو هيئة تدريس وهيئة إدارية، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن الدرجة الكلية لتطبيق سلوكيات القيادة الأصيلة في جامعة الشرقية كانت بدرجة كبيرة، ولا توجد فروق دالة إحصائية في سلوكيات القيادة الأصيلة تعزى لمتغيرات (الجنس، ومتغير الجنسية ما عدا مجال الشفافية العلانية لصالح غير العمانيين، والمؤهل العلمي، والوظيفة الحالية، والعمر)، بينما توجد فرق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الوظيفة الحالية لصالح عضو هيئة إدارية. كما أظهرت نتائج الدراسة أن الدرجة الكلية لتطبيق الحوكمة في جامعة الشرقية كانت بدرجة متوسطة. ولا توجد فروق دالة إحصائية في تطبيق الحوكمة تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، الوظيفة الحالية، سنوات الخبرة الوظيفية، العمر)، بينما توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنسية لصالح العمانيين. كما أظهرت النتائج بأنه لا توجد علاقة ارتباطية بين تطبيق سلوكيات القيادة الأصيلة والحوكمة لدى موظفي جامعة الشرقية في الدرجة الكلية، ما عدا مجال المعالجة المتوازنة للمعلومات، ومجال الشفافية العلانية. وقد أوصى الباحثون بأن تتبنى جامعة الشرقية عقد الدورات وورش العمل والمحاضرات عن الحوكمة لدى الهيئات التدريسية والإدارية بشكل خاص.

الكلمات المفتاحية: سلوكيات القيادة الأصيلة، الحوكمة، جامعة الشرقية، سلطنة عمان

Abstract:

The study aimed to identify authentic leadership behaviors and their relationship to enhancing governance among employees at A'Sharqiyah University in the Sultanate of Oman from their point of view, and the researchers used the descriptive correlational analytical survey approach, and the two tools of the study consisted of identifying authentic leadership behaviors and identifying governance. The study sample consisted of (46) faculty members and administrative staff, and the results of the study showed that the total degree of application of authentic

leadership behaviors at A'Sharqiyah University was to a large degree, and there were no statistically significant differences in authentic leadership behaviors due to variables (gender, nationality variable, except for the field of relational transparency in favor of non-Omanis, academic qualification, current job, and age), while there are statistically significant differences due to the current job variable in favor of an administrative body member. The results of the study also showed that the overall degree of governance application at A'Sharqiyah University was average. There are no statistically significant differences in the application of governance due to variables (gender, educational qualification, current job, years of job experience, age), while there are statistically significant differences due to the nationality variable in favor of Omanis. The results also showed that there is no correlation between the application of authentic leadership behaviors and governance among A'Sharqiyah University employees in the total degree, except for the field of balanced information processing, and the field of relational transparency.

Keywords :Authentic Leadership Behaviors ,Governance, A'Sharqiyah University ,Sultanate of Oman

المقدمة:

ظهرت القيادة الأصيلة كتوجه أمثل لحل أزمة القيادة في المؤسسات في ظل الألفية الجديدة، وما يرافقها من متغيرات متسارعة، وهي القيادة التي تقف خلف جميع الأشكال الإيجابية في المؤسسة، ونمط قيادي يشكل ويطور القدرات النفسية الإيجابية بما يتضمنه من وعي الفرد بذاته وشفافية العلاقات والتفاعلات مع العاملين (Wulambwa et al., ٢٠٠٨) فالقائد الأصيل ليس قائد جيد فحسب، بل تتوفر لديه سمات أخرى، مثل الرؤية الاستشرافية للمستقبل، ووعيه بذاته، وبدوافعه في القيادة، وهذه الصفات تتبع من داخله، وتساعده على تشكيل الإحساس بالمعنى (Avolio&Gardner,2005).

ويتسم القائد الأصيل بعدد من الكفاءات أهمها التحدي والرؤية المشتركة، واستشراف المستقبل، وتمكين الآخرين والنزاهة والنمذجة، والقيادة الأصيلة تعد

أسلوباً جديداً يناسب احتياجات المؤسسات الراغبة في النجاح، والمنافسة في القرن الحالي، كونها تؤكد على قيم العمل الجماعي، واحترام الآخرين، واستخدام القوة المسنولة، فذوي القيادة الأصيلة وأعون بذواتهم، ويتصرفون وفقاً لقيمهم وأفكارهم، وانفعالاتهم ومعتقداتهم، ولديهم مجموعة من المعايير الأخلاقية، ويتميزون بالصدق، ويمتلكون مقومات النزاهة والشفافية في تصرفاتهم وأقوالهم، وتفاعلاتهم ومعاملاتهم، وقراراتهم العادلة، وهم موجهون نحو المستقبل ولديهم ميل للعمل وبقيمون علاقات طويلة المدى وهادفة وشفافة مع العاملين ، ويمارسون قيمهم الأخلاقية باستمرار، ولديهم القدرة على التعاطف مع أنواع مختلفة من البشر، والاتجاهات، ويعتمدون على نقاط قوتهم ومكانم فضائلهم (Avolio&Gardner,2005;Blausten,2009;Champy,2009;George et al.,2007;Kellett et al.,2006).

وتعد القيادة الأصيلة امتداد لنظرية القيادة الإيجابية مثل، القيادة الكارزمية، والقيادة الأخلاقية، والقيادة والتحويلية (Avolio et al., 2004; Wulambwa et al., 2010) حيث دمج (Luthan and Avolio,2003) حقل السلوك التنظيمي، القيادة التحويلية والأخلاقية ضمن إطار اوسع وأطلق عليها القيادة الأصيلة. ويعتقد أن الأصالة، كمعيار أساس لهذا النوع من القادة يمكن تحقيقها من خلال مستويات عالية من الوعي الذاتي والتنظيم الذاتي (Avolio & Gardner 2005. Gardner et al., 2005). وينظر منظور علم النفسي الإيجابي للحالة النفسية الإيجابية كشرط مسبق لمشروعية القيادة الأصيلة. ويجادل علم النفسي الإيجابي على ان الانفتاح يشير إلى القدرة على إمكانية الحفاظ على الوعي الذاتي والبيئي، بينما يساعد التفاؤل والثقة القائد على تنظيم سلوكياتهم في سياقات متغيرة (Seligman, 2002). وتعتبر القيادة الأصيلة أحد الأنماط المثالية للقيادة التي تحتاجها الجامعات، وذلك لما يحمله مضمون القيادة الأصيلة من قيم ومبادئ مبنية على النزاهة والشفافية والصدق والموضوعية وتحمل المسؤولية، إضافة إلى قدرتها على التأثير الإيجابي في سلوكيات المرؤوسين، وإخراج طاقاتهم الكامنة وتوجيهها نحو تحقيق الأهداف المنشودة (Kets de Vrise,2006).

يعرف أفوليو وآخرون (Avolio et al.,2009) القيادة الأصيلة بأنها النمط الخاص بالسلوك الشفاف والأخلاقي للقائد الذي يشجع الانفتاح في تبادل المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات أثناء قبول مدخلات التابعين، في حين أشار (Clapp-Smith et al.,2009) بأنها العملية التي من خلالها يكون القادة على وعي عميق للكيفية التي يفكرون ويتصرفون بها، ضمن السياق الذي يعلمون فيه، وكيفية نظرهم للآخرين في ضوء منظورات القيم، الأخلاق، المعرفة، القوة. وفي السياق نفسه

عرفها (Diddams & Change, 2012) بأنها العملية التي تؤكد على الشفافية المرتبطة بالعلاقة بين القادة والتابعين، والتي تشمل مستوى عالٍ من الوعي الذاتي مع المعتقدات الداخلية والقيم الأخلاقية. بينما عرفها (Cassar & Buttigieg, 2013) بأنها الأسلوب الذي يركز على الطباع الأصيلة والجوهر الأخلاقي الذي ينشأ من معايير قيمة الفرد، والوعي الذاتي والمبادئ الأخلاقية التي يتخلى بها. ويتفق الباحثون مع الياسري وغالي (٢٠١٥) اللذان رأى أن المفهوم الذي قدمه (Wulambwa et al., ٢٠٠٨) يعد الأشمل والأقرب لما هيته القيادة الأصيلة، وذلك لأنه يعكس عدة حقائق خاصة بالقيادة الأصيلة هي:

١. بالرغم من التأكيد على القدرات النفسية الإيجابية والمناخ الأخلاقي الإيجابي كعوامل معززة للقيادة الأصيلة إلا أنها ليست أساسية ملازمة لها.
٢. إن الوعي الذاتي وعمليات التنظيم الذاتي الذي تتعكس في المنظور الأخلاقي الداخلي، والمعالجة المتوازنة للمعلومات والشفافية العلائقية تمثل مكونات سلوكية أساسية للقيادة الأصيلة.
٣. اتساقها مع أهمية الانموذج القائم على الذات (Gardner et al., 2005) للقيادة والتبعية الأصيلة فإن المفهوم يعكس العلاقات الأصيلة والتفاعلية التي تتطور بين القائد والتابعين.
٤. على نحو واضح يميز المفهوم أهمية تنمية القائد والتابع في القيادة الأصيلة. أوضح (Wulambwa et al., ٢٠٠٨) أن للقيادة الأصيلة أربعة سلوكيات يمارسها القائد وهي:

١. الوعي الذاتي (Self-Awareness): هي طريقة القادة للنظر إلى أنفسهم، ومحاولة فهم أنفسهم، والقدرة على النظر إلى العالم من خلال هذه العملية. ومعرفة قوتهم وضعفهم، حتى يدركوا التأثير الذي سيعطونه للآخرين. على سبيل المثال، شجع المحاضرين على تقديم آرائهم. ويعرف الوعي الذاتي للقيادة الإداريين بأنه فهم للذات، وبضيف الحجار (٢٠١٧) بأن الوعي الذاتي يدفع القادة نحو التحدث بكل شفافية عن مشاعرهم، ويجعلهم قادرين على الاعتراف بالأخطاء التي ارتكبوها، دون أن ينتابهم شعور بالحرج أثناء الحديث عنها، وهم يميلون كثيراً إلى النقد البناء، بعكس القادة الذين يتواجد لديهم الوعي الذاتي بمستوى منخفض، فإنهم يعتبرون أي طلب أو حديث حول تحسين أدائهم على أنها تشكيك في قدراتهم أو مؤشر لفشلهم. بينما يشير (Avolio & Gardner, 2005) للوعي الذاتي بأنه عملية ناشئة عن فهم القائد وإدراكه لمواهبه ونقاط قوته، وشعوره بالهدف، والقيم الأساسية، والمعتقدات، والرغبات.

٢. المنظور الأخلاقي الداخلي (Internalized Moral Perspective): هو قدرة الشخص على التحكم في نفسه أو تنظيمه. ويتفق هذا الترتيب الذاتي مع القيم الأخلاقية الداخلية وغير المتوافقة مع الأخلاق الجماعة والتنظيم والمجتمع. وبالتالي، مما يؤدي إلى اتخاذ القرارات وفقاً للمعايير الأخلاقية الداخلية. على سبيل المثال، القدرة على التحكم في الأقوال والأفعال، لأن الفرد يدرك أن بعض الأفعال والأقوال يمكن أن يكون لها تأثير على الآخرين. ويرى البردان (٢٠١٧) أن القائد الأصيل تحكمه قيمه ومعاييره الداخلية، التي تظهر تصرفاته وردود أفعاله من خلالها رغم ما يتعرض له من الضغوط الداخلية والخارجية، حتى يصل إلى القرارات المتوافقة مع قيم المنظمة وأخلاقياتها. ويذكر (Hsiung, 2012) أن للمنظور الأخلاقي الداخلي تأثير قوي على سلوك العاملين، فالمعايير الأخلاقية والمعنوية العالية الموجهة لسلوك القائد كأمانة والنزاهة، ستعكس إيجاباً على سلوك العاملين وممارساتهم، وسينتج عنه استدامه للمنظمة وجودة لمخرجاتها.
٣. المعالجة المتوازنة للمعلومات (Balanced Processing): هي سلوك القائد الذي يظهر أنه يحلل جميع البيانات بشكل ذي صلة وموضوعية قبل اتخاذ قرار. يطلب القائد أيضاً وجهات نظر الآخرين، وكذلك يتلقى مداخلات وانتقادات من الآخرين الذين يعارضون آرائه. على سبيل المثال، اتخاذ القرارات بموضوعية والاستعداد لقبول المداخلات من الآخرين. ويذكر البردان (٢٠١٧) أن المعالجة المتوازنة تتضمن إلى جانب التحليل الموضوعي للبيانات، الاستماع إلى جميع الآراء المختلفة، دون التحيز لطرف على حساب الآخر، وتقييمها، من أجل الوصول للقرار السليم. بينما يعرفها (Darvish & Rezaei, 2011) بأنها: العملية التي تبحث في الإيجابيات والسلبيات لموضوع ما قبل اتخاذ القرار، من خلال الاستطلاع للآراء المختلفة.
٤. الشفافية في العلاقات/ الشفافية العلائقية: هي سلوك يتيح للقادة لتقديم أنفسهم بشكل طبيعي. ويتمثل في الكشف عن المعلومات المختلفة علناً ويظهر التعبير عن الأفكار والمشاعر الحقيقية، وبالتالي بث الثقة من الآخرين به من خلال هذا الانفتاح. على سبيل المثال، التعبير عن العواطف التي تتوافق مع المشاعر والقيم السائدة دون أي إخفاء أي شيء. وأشار (Opatokun et al., 2013) إلى أن العلاقات الأصيلة هي التي تتضمن الكشف عن الهوية الذاتية وتنمية الثقة بين القائد والمرؤوسين وتتضمن إظهار الحقائق الداخلية والخارجية بدءاً من إظهارها بشكل مختلف داخل أو خارج المنظمة. ويرى البردان (٢٠١٧) أن شفافية

العلاقات تتضمن الكشف عن دوافع القائد ومشاعره الحقيقية المتضمنة للتعبيرات الإيجابية أو السلبية، إضافةً إلى الإفصاح عن المعلومات وتبادلها مع الموظفين. وأظهرت العديد من الدراسات فاعلية القيادة الأصيلة في توثيق العلاقة بين القائد ونية البقاء في بيئة العمل لدى الموظفين (Enwereuzor & Ugwu, 2021). وأكدت ذلك دراسة بن طاجين (٢٠٢٠) التي أظهرت نتائجها تأثير القيادة الأصيلة بشكل كبير على درجة المحافظة على الكوادر البشرية، وأن القيم والأخلاق هي أهم الأبعاد المساهمة في ذلك. ويوجد تأثير إيجابي للقيادة الأصيلة في كل من الازدهار في العمل، والإبداع، فضلاً عن وجود تأثير إيجابي للازدهار في العمل على الإبداع (العتيبي، ٢٠٢١). بينما أظهرت دراسة ليو وجن (Liu & Jin, 2021) أن للقيادة الأخلاقية تأثير إيجابي على كل من تحديد الهوية التنظيمية والرضا المدرسي. وبالمثل، فإن القيادة الأصيلة لها أيضاً تأثير إيجابي على الهوية التنظيمية والرضا المدرسي. أما دراسة العازمي والمهدي (Alazmi & Al-Mahdy, 2020) فقد بينت أن القيادة الأصيلة الرئيسية لها تأثير إيجابي كبير على مشاركة المعلمين، وتعزيز كفاءتهم الذاتية المهنية. بينما أظهرت دراسة الفضيل وآخرون (٢٠٢٤) وجود مستويات عالية من القيادة الأصيلة والحكمة بين مديري المدارس والمعلمين على التوالي. كما أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين القيادة الأصيلة والحكمة. أم دراسة نافع والرشيدي (٢٠٢٣) فقد خلصت إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين القيادة الأصيلة (الوعي الذاتي، التشغيل المتوازن، والمنظور الأخلاقي، وشفافية العلاقات) جودة الحياة الوظيفية (الأجور والمكافآت، ظروف بيئة العمل المعنوية، خصائص الوظيفة، أسلوب الرئيس في الإشراف، المشاركة في اتخاذ القرارات، جماعة العمل) من وجهة نظر العاملين بالمؤسسات الحكومية بدولة الكويت بينما دراسة المحيميد (٢٠٢١) فقد جاءت موافقة أفراد الدراسة على واقع ممارسة القيادات الأكاديمية بكلية التربية للقيادة الأصيلة بدرجة (مرتفعة) في جميع أبعادها الأربعة حيث جاءت على التوالي: (المنظور الأخلاقي الداخلي، شفافية العلاقات، الوعي الذاتي، المعالجة المتوازنة). أما دراسة ليو وجن (Liu & Jin, 2021) فقد أظهرت نتائجها أن للقيادة الأخلاقية تأثير إيجابي على كل من تحديد الهوية التنظيمية والرضا المدرسي. وبالمثل، فإن القيادة الأصيلة لها أيضاً تأثير إيجابي على الهوية التنظيمية والرضا المدرسي. أما دراسة سوبريدي وآخرون (Supriyadi et al., 2020) فقد أظهرت نتائجها أن أسلوب القيادة الأصيلة ورأس المال النفسي لها تأثير إيجابي وكبير على سلوك العمل المبتكر. أما دراسة الجهني (٢٠١٩) فقد كشفت عن وجود علاقة ارتباطية (طردية) عالية القيمة ودالة إحصائية بين درجة ممارسة القادة لسلوك القيادة الأصيلة ومستوى الصحة التنظيمية

لمدارسهم. بينما خلصت دراسة كارادج وآخرون (Karadag et al.,2018) إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة وذات دلالة إحصائية بين سلوك القيادة الأصلية لدى مديري المدارس الابتدائية والثقافية التنظيمية للمدارس محل الدراسة. أما دراسة الحجار (٢٠١٧) فقد كشفت عن وجود فروق دالة إحصائية بين تقديرات المعلمين والمديرين للقيادة الأصلية لصالح المديرين، وعدم وجود فروق دالة إحصائية بين تقديرات المديرين للقيادة الأصلية لديهم نعزى لسنوات الخدمة. بينما دراسة البردان (٢٠١٧) فقد كشفت عن وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائية بين أبعاد القيادة الأصلية ورأس المال النفسي، وأظهرت أن رأس المال النفسي يلعب دوراً وسيطاً بين القيادة الأصلية والارتباط بالعمل.

ويعد مدخل الحوكمة المؤسسية من المداخل التي تسعى لتحقيق الجودة والتميز في أداء المؤسسات، وتزايد الاهتمام في السنوات الأخيرة بموضوع الحوكمة في مؤسسات التعليم العالي، حيث عقدت المؤتمرات وطبقت العديد من الدراسات التي كانت من أهم توصياتها المسارعة في تطبيق الحوكمة ومبادئها، حيث أكد تقرير (OCED,2008) حول الحوكمة والجودة في التعليم العالي أهمية الحوكمة في مؤسسات التعليم العالي لإنجاز مهامها بكفاءة وفاعلية، وأصبح تطبيقها أداة ضغط كبرى لتحسين الجودة في جميع جوانب المؤسسات والذي قد يؤدي إلى الموازنة بين الاستقلالية الممنوحة للمؤسسات والمساءلة.

وتتكون مبادئ الحوكمة من خمسة مبادئ وهي :

١. الشفافية: وتعني تصميم النظم والآليات والسياسات والتشريعات وتطبيقها، وتعد من المعايير العالمية المهمة في تصنيف الدول وترتيبها وحتى الجامعات (بزاوية وسالمي، ٢٠١١)، وتعني الشفافية الوضوح لما يجري ويدور داخل الجامعة، مع سهولة تدفق المعلومات الدقيقة والموضوعية وسهولة استخدامها وتطبيقها فعلا من قبل العاملين في الجامعة.
٢. المشاركة: وهي إتاحة مجالس الحاكمين للهيئتين الأكاديمية والإدارية، والطلبة، والمجتمع، والمشاركة في رسم السياسات، ووضع قواعد العمل في مختلف مجالات الحياة الجامعية (Lee & Land,2010)، ولا بد للحوكمة الجيدة أن تحتوي على جميع مضامين المشاركة لمساعدة قيادة الجامعة ومجالس الحوكمة فيها كأنموذج في تطبيق سياسات الجامعة، وهي أيضا حق المشاركة للجميع في اتخاذ القرار، إما باختيار ممثلين عنهم أو بشكل مباشر (الدهدار، ٢٠١٦).
٣. المساواة: تركز على توفير الفرص للجميع لتحسين أوضاعهم أو الحفاظ عليها.
٤. المساءلة: تركز على مسؤولية القيادات ومتخذي القرارات أمام المستفيدين والمجتمع وكل من يهمه الأمر.

٥. الفاعلية: تركز على الاستثمار الأمثل للموارد والإمكانات البشرية، والمادية والتقنية والطبيعية(الكايد،٢٠٠٣).

وتبنى مجلس التعليم بسلطنة عمان لمفهوم الحوكمة المؤسسية وذلك من خلال الإستراتيجية الوطنية للتعليم (٢٠٤٠) والتي تم الإعلان عنها في الندوة الوطنية للتعليم، الأمر الذي يؤكد الدعوة الصريحة لتبني المؤسسات التعليمية لمفهوم الحوكمة المؤسسية في منظومتها سعياً للجودة، كما كانت أبرز توصيات ورشة عمل حوكمة مؤسسات التعليم العالي(الفراء،٢٠١٣) ضرورة مراجعة أنظمة ومبادئ الحوكمة ودرجة تطبيقها، ونتائجها ومن ثم العمل على تعديل أهداف واستراتيجيات الجامعات للتوافق مع المتطلبات الحديثة للحوكمة. حيث أشارت العديد من الدراسات إلى أهمية الحوكمة، ومستوى تطبيقها في التعليم العالي، منها دراسة ناصر الدين(٢٠١٢) والتي خلصت إلى أن واقع تطبيق الحوكمة في جامعة الشرق الأوسط في الأردن كان مرتفعاً. أما دراسة الشرجي (٢٠٢٤) فقد خلصت إلى أن مستوى تطبيق مبادئ الحوكمة بشكل عام ضعيف، ويُعزى هذا إلى ضعف مستوى تطبيق كل من مبدأ الشفافية، مبدأ المساءلة والمحاسبة، مبدأ الاستجابة والمشاركة، مبدأ تعزيز سيادة القانون، ومبدأ الفعالية والتميز بالجامعات قيد الدراسة، في حين كان مستوى تطبيق مبدأ الرؤية الإستراتيجية بدرجة متوسطة. أما دراسة اسيمو وآخرون(٢٠٢٢) فقد توصلت إلى أن الممارسات المتبعة في الجامعات الخاصة لكل من الاستقلالية، وتقييم الأداء ومشاركة أصحاب المصلحة في اتخاذ القرارات في الجامعات الخاصة، تسهم في تحسين جودة التعليم العالي الخاص، وذلك من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. بينما دراسة الدماغ(٢٠٢١) خلصت إلى وجود علاقة إيجابية بين معايير الحوكمة، ومتطلبات الجودة والاعتماد، والتصنيف الفلسطيني للجامعات) وأداء الجامعات الفلسطينية الخاصة. وفي سلطنة عمان أظهرت نتائج دراسة خليفة وآخرون(٢٠٢١) العديد من معوقات تطبيق الإفصاح والشفافية في الجامعات الخاصة العمانية؛ إذ كان أبرزها اتفاق (٨٣%) من العينة على ضعف شفافية الإفصاح عن ميزانية الجامعة وبنود الصرف، في حين اتفق (٥٠%) من العينة على ضعف المصداقية والشفافية عند تطبيق السياسات وضوابط العمل الداخلية، وخضوع تقييم أداء الموظف للتقدير الشخصي من المسؤول المباشر، وضعف ثقافة المدراء والموظفين بأهمية الإفصاح والشفافية. وفي الأردن توصلت دراسة أبوقطام وآخرون (Abu Qattam et al.,2020) إلى أن واقع تطبيق الحوكمة في الجامعة الأردنية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة بشكل عام كانت بدرجة متوسطة. وفي المملكة العربية السعودية فقد توصلت دراسة الأحمري (٢٠٢٠) إلى أن درجة تطبيق معايير الحوكمة في جامعة الملك خالد في ضوء دليل حوكمة التعليم العالي في المملكة المتحدة جاءت بدرجة

متوسطة، وأن هناك موافقة بين أفراد الدراسة بدرجة عالية على المتطلبات اللازمة لتطوير معايير الحوكمة في جامعة الملك خالد في ضوء دليل حوكمة التعليم العالي في المملكة المتحدة وفقاً للمعايير المطبقة في المملكة المتحدة. وفي الأردن أظهرت نتائج دراسة السرحان و الخزاعلة (٢٠٢٠) أن مستوى ممارسة الحوكمة المؤسسية في كلية التربية بالجامعة الهاشمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها جاءت متوسطة. وبينت -أيضاً- أن مجال الإفصاح والشفافية، حصل على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٢.٨٩) يليه مجال العدالة والنزاهة بمتوسط حسابي (٢.٨٨) ثم مجال الكفاءة والفاعلية بمتوسط حسابي (٢.٧٥) وأخيراً جاء مجال المشاركة الفاعلة بمتوسط حسابي (٢.٦٢). وفي مصر توصلت دراسة عبدالعزیز (٢٠٢٠) إلى أن جامعة الفيوم تطبق معايير الحوكمة بدرجة جيدة علي درجات مقياس الحوكمة المستخدم وكانت نسبتها ٦٤ % حيث حظي معيار المساءلة علي أعلى درجة يليه معيار الوعي الاجتماعي فالإنصاف ثم المسؤولية وأخيراً الاستقلالية.

وأظهرت نتائج المؤتمر العلمي الأول عولمة الإدارة في عصر المعرفة (٢٠١٢) بأن حوكمة الجامعات تسهم في تحقيق الكفاءة والفاعلية على المستوى التنظيمي لتوفر تعليماً قادراً على المنافسة، ومواجهة التحديات المعاصرة المؤثرة على المؤسسات التعليمية، ومن أبرز توصيات المؤتمر الدولي " الحوكمة في مؤسسات التعليم العالي" الذي نظمه مجلس حوكمة الجامعات العربية، إلى ضرورة اعتبار الحوكمة أحد متطلبات اعتماد الجامعات وربطها بالجودة، ووضع مؤشرات ومعايير لتقييم أداء الجامعات، وإنشاء مجالس حوكمة على مستوى كل جامعة مهمتها وضع إطار مفاهيمي للحوكمة ومعايير لتطبيقها، وتأليف مساق تدريسي من أجل نشر ثقافة الحوكمة كإجراءات وسلوك تنظيمي، كما أوصت بتعميق البحث العلمي كماً ونوعاً (الفتحي وآخرون، ٢٠٢١). إلا أن أظهرت عدد من الدراسات العمانية في الحوكمة منها دراسة خليفة وآخرون (٢٠٢١) التي أظهرت نتائجها اتفاق (٨٣%) من العينة على ضعف شفافية الإفصاح عن ميزانية الجامعة وبنود الصرف، في حين اتفق (٥٠%) من العينة على ضعف المصداقية والشفافية عند تطبيق السياسات وضوابط العمل الداخلية، وخضوع تقييم أداء الموظف للتقدير الشخصي من المسؤول المباشر، وضعف ثقافة المدراء والموظفين بأهمية الإفصاح والشفافية، وأوصت الدراسة بتفعيل آليات الإفصاح والشفافية في الجامعات الخاصة بسلطنة عُمان من خلال إضافة مبدأ الإفصاح والشفافية كمقياس مستقل ضمن معيار الحوكمة والإدارة للحصول على الاعتماد المؤسسي، وتوفير الأنظمة الإلكترونية ذات الخدمات والوظائف المتكاملة. بينما أظهرت دراسة السندي (٢٠١٤) أن تطبيق مبدأ الإفصاح والشفافية في الجامعات العمانية جاء بدرجة متوسطة، وأن أبرز معوقات

تطبيق الحوكمة في الجامعات العمانية هي عدم الالتزام باللوائح والأنظمة، وقلة المعرفة والوعي بمعايير الحوكمة. بينما أظهرت دراسة المخينية وآخرون (٢٠١٦) بأن متطلبات تطبيق مبادئ الحوكمة في مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان جاءت بدرجة كبيرة نظرًا لأهميتها. بينما لم يتوصل الباحثون إلى دراسات تطرقت إلى سلوكيات القيادة الأصيلة في الجامعات.

ونظرًا لأهمية سلوكيات القيادة الأصيلة والحوكمة في مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان تأتي هذه الدراسة لتبحث العلاقة بين سلوكيات القيادة الأصيلة وعلاقتها بتعزيز الحوكمة لدى العاملين في جامعة الشرقية بسلطنة عمان. ولعل دراستنا هي الأولى التي تطبق في سلطنة عمان في حدود علم الباحثون مما يضيف عليها نوعًا من الأهمية من حيث إنها تمثل رصيда معرفيا وبحثيا يضاف للمكتبة العمانية.

وتتمثل مشكلة الدراسة في الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. ما درجة تطبيق سلوكيات القيادة الأصيلة في جامعة الشرقية من وجهة نظر أعضاء الهيئتين الأكاديمية والإدارية والعاملين فيها؟
 ١. ما درجة تطبيق الحوكمة في جامعة الشرقية من وجهة نظر أعضاء الهيئتين الأكاديمية والإدارية والعاملين فيها؟
 ٢. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ في درجة تطبيق سلوكيات القيادة الأصيلة في جامعة الشرقية من وجهة نظر أعضاء الهيئتين الأكاديمية والإدارية والعاملين فيها تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، العمر، الخبرة العملية، الوظيفة الحالية)؟
 ٣. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ في درجة تطبيق الحوكمة في جامعة الشرقية من وجهة نظر أعضاء الهيئتين الأكاديمية والإدارية والعاملين فيها تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، العمر، الخبرة العملية، الوظيفة الحالية)؟
 ٤. هل توجد علاقة ارتباطية بين سلوكيات القيادة الأصيلة وعلاقتها بتعزيز الحوكمة لدى العاملين في جامعة الشرقية بسلطنة عمان؟
- أهداف الدراسة: تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:
١. التعرف على درجة تطبيق سلوكيات القيادة الأصيلة في جامعة الشرقية من وجهة نظر أعضاء الهيئتين الأكاديمية والإدارية والعاملين فيها.
 ٢. التعرف على درجة تطبيق الحوكمة في جامعة الشرقية من وجهة نظر أعضاء الهيئتين الأكاديمية والإدارية والعاملين فيها.

٣. التعرف على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة تطبيق سلوكيات القيادة الأصيلة في جامعة الشرقية من وجهة نظر أعضاء الهيئتين الأكاديمية والإدارية والعاملين فيها تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، العمر، الخبرة العملية، الوظيفة الحالية).
٤. التعرف على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة تطبيق الحوكمة في جامعة الشرقية من وجهة نظر أعضاء الهيئتين الأكاديمية والإدارية والعاملين فيها تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، العمر، الخبرة العملية، الوظيفة الحالية).
٥. التعرف على العلاقة الارتباطية بين سلوكيات القيادة الأصيلة وعلاقتها بتعزيز الحوكمة لدى العاملين في جامعة الشرقية بسلطنة عمان.

أهمية الدراسة:

- تكتسب هذه الدراسة أهميتها من عدة اعتبارات:
١. على حد علم الباحثون فإن الدراسة الحالية تعد من الدراسات القلائل التي تناولت سلوكيات القيادة الأصيلة وعلاقتها بتعزيز الحوكمة في التعليم الجامعي؛ لذا من المتوقع أن هذه الدراسة ستضيف مزيداً من المعرفة في هذا المجال.
 ٢. يؤمل أن تساهم نتائج الدراسة الحالية في اهتمام الباحثين في مجال الإدارة التربوية لتناول الموضوع من جوانب أخرى لم تشملها حدوج الدراسة الحالية.
 ٣. يمكن أن تدعم نتائج الدراسة الحالية تعديل بعض الممارسات للقيادات الأكاديمية والهيئات الأكاديمية والإدارية والعاملين في التعليم الجامعية.

مصطلحات الدراسة:

١. القيادة الأصيلة: هي أحد أنماط السلوك القيادي الذي يرسم ويشجع على حد سواء القدرة النفسية الإيجابية، والمناخ الأخلاقي الإيجابي، لتحقيق قدر أكبر من الوعي الذاتي، والمنظور الأخلاقي الداخلي، ومعالجة المعلومات المتوازنة، والشفافية العلائقية لقادة العمل والتابعين، وتعزيز التنمية الذاتية الإيجابية لهم على حد سواء (Wulambwa et al., 2008, p94).
٢. سلوكيات القيادة الأصيلة: هي مجموعة من السلوكيات يمارسها القائد تتضمن أربع سلوكيات هي: الوعي الذاتي، المنظور الأخلاقي الداخلي، المعالجة المتوازنة للمعلومات، الشفافية في العلاقات (Wulambwa et al., 2008).
٣. الحوكمة: تعرف بأنها: قدرة الجامعات على تحقيق أهدافها بمستوى عال من الجودة، وتحسن أدائها باتباع خطط فاعلة، وأساليب مناسبة من خلال الإدارة الرشيدة (العربي، ٢٠١٤، ١١٧). كما تعرف بأنها: " منظومة شاملة من القوانين والمعايير والقواعد المنضبطة التي تحدد العلاقة بين قيادة الجامعات والمستفيدين

والتي تضمن الممارسة الرشيدة لسلطات الجامعة واتخاذ قرارات عقلانية وصائبية (الفراء، ٢٠١٣، ٢٥). وتعرف بأنها: "الإدارة الرشيدة القائمة على النزاهة والشفافية والمساءلة والمحاسبة ومكافحة الفساد، وتحقيق العدالة دون تمييز، وتطبيق القانون على الجميع مع توفير رقابة فاعلة داخلية وخارجية (أبو النصر، ٢٠١٥، ٤٥-٤٦).

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: التعرف على سلوكيات القيادة الأصيلة وعلاقتها بتعزيز الحوكمة لدى العاملين في جامعة الشرقية بسلطنة عمان.
الحدود المكانية: الجامعات الخاصة بسلطنة عمان، وتحديداً جامعة الشرقية، بولاية إبراء.

الحدود البشرية: أعضاء الهيئات الأكاديمية (أكاديميين وأكاديميين مساندين)، وأعضاء الهيئات الإدارية (الموظفون الإداريون)، رؤساء الأقسام/المراكز، ومدراء المراكز، والعمداء.

الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة في سبتمبر ٢٠٢٢.

الإجراءات المنهجية للدراسة

منهج الدراسة

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي التحليلي الارتباطي حيث إنه أحد أشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم لوظف الظاهرة أو مشكلة محددة وتصويرها كميًا عن طريق جمع بيانات ومعلومات مقننة عن الظاهرة أو مشكلة وتحليلها وإخضاعها للدراسة الدقيقة.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين بجامعة الشرقية بسلطة عمان وفق الفئات التالية: أعضاء الهيئات الأكاديمية (أكاديميين وأكاديميين مساندين)، وأعضاء الهيئات الإدارية (الموظفون الإداريون)، رؤساء الأقسام/المراكز، مدراء المراكز، والعمداء، إذا يبلغ عددهم (٣٢٠).

عينة الدراسة

أخذت عينة عشوائية بسيطة متاحة لأفراد مجتمع الدراسة بلغت (١٠٠) موظفاً أي بنسبة (٣١.٢٥%) من مجتمع الدراسة، حيث تم توزيع الاستبانات إلكترونياً ويدوياً، وبلغ عدد الاستبانات المسترجعة (٤٦) استبانة، وتمثل نسبة (٤٤.٤%)، وجميعها صالحة للتحليل الاحصائي، والجدول (١) يوضح العينة حسب متغيرات الدراسة.

جدول (١) عينة الدراسة حسب متغيراتها

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكور	٣٤	%٧٣.٩
	إناث	١٢	%٢٦.١
الجنسية	المجموع	٤٦	%١٠٠
	عماني	٣٣	%٧١.٧
	غير عماني	١٣	%٢٨.٣
العمر	المجموع	٤٦	%١٠٠
	٢٠-٣٠ سنة	٣	%٦.٥
	٣١-٤٠ سنة	١٧	%٣٧
	٤١-٥٠ سنة	٢٢	%٤٧.٨
	٥٠ سنة فأكثر	٤	%٨.٧
الخبرة الوظيفية	المجموع	٤٦	%١٠٠
	أقل من ٥ سنوات	١٠	%٢١.٧
	من ٥-١٠ سنوات	١٢	%٢٦.١
	١١-٢٠ سنة	٩	%١٩.٦
	٢٠ سنة فأكثر	١٥	%٣٥.٦
الوظيفة الحالية	المجموع	٤٦	%١٠٠
	عضو هيئة تدريس (أكاديمي-أكاديمي مساند)	٣١	%٦٧.٤
	موظف إداري	١٥	%٣٢.٦
المؤهل العلمي	المجموع	٤٦	%١٠٠
	دبلوم	٣	%٦.٥
	بكالوريوس	١١	%٢٣.٩
	ماجستير	٩	%١٩.٦
	دكتوراه	٢٣	%٥٠
	المجموع	٤٦	%١٠٠

أدوات الدراسة: استخدم الباحث الأدوات الآتية لتحقيق أهداف الدراسة:

أ. استبانة سلوكيات القيادة الأصيلة من أجل تحقيق أهداف الدراسة قام الباحثون بإعداد أداة الدراسة الأولى بالرجوع إلى مجموعة من الدراسات السابقة منها دراسة الفضيل وآخرون (٢٠٢٤)، ودراسة نافع والرشيدي (٢٠٢٣)، ودراسة المحيميد (٢٠٢١)، ودراسة الحجار (٢٠١٧)، والأدب النظري المتصل بموضوع الدراسة، حيث تكونت الاستبانة من (١٦) فقرة بعد التحكيم، موزعة على أربعة مجالات رئيسية، وكل مجال يندرج تحته عدد من الفقرات، والجدول (٢) يوضح المجالات الأربعة وعدد فقرات كل منها ونسبتها المئوية.

جدول (٢) توزيع مجالات الدراسة وفقرات كل منها والنسب المئوية للفقرات

م	سلوكيات القيادة الأصيلة	عدد الفقرات	النسبة المئوية
١	الوعي الذاتي (Self-Awareness)	٤	٢٥%
٢	المنظور الأخلاقي الداخلي (Internalized Moral Perspective)	٤	٢٥%
٣	المعالجة المتوازنة للمعلومات (Balanced Processing)	٤	٢٥%
٤	الشفافية العلانية (Relational Transparency)	٤	٢٥%
	المجموع الكلي للفقرات	١٦	١٠٠%

صدق الأداة الأولى

أ. الصدق الظاهري لأداة الدراسة الأولى: للتحقق من صدق الأداة عرضت على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والمختصين في القيادة التربوية، والإدارة التربوية، وعلم النفس، وإدارة الأعمال بجامعة الشرقية بسلطنة عمان ووزارة التربية والتعليم، وقد عادت الاستبانات المحكمة جميعها، وأجمع المحكمون على صدقها، وملاءمتها لقياس المجالات التي وضعت من أجلها، وذلك بعد إجراء التعديلات المناسبة في ضوء ملاحظات المحكمين وتوجيهاتهم، إما بالحذف، أو الإضافة، أو إعادة الصياغة، أو إعادة الترتيب.

ب. صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة الأولى: تم حساب صدق الاتساق الداخلي للأداة؛ عن طريق حساب معاملات ارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمجال، والمحور الذي تنتمي إليه كما يوضحه الجدول (٣).

جدول (٣) معاملات ارتباط مجالات القيادة الأصيلة بالدرجة الكلية

معامل الارتباط	المجال
**0.681	الوعي الذاتي (Self-Awareness)
**0.308	المنظور الأخلاقي الداخلي (Internalized Moral Perspective)
**0.464	المعالجة المتوازنة للمعلومات (Balanced Processing)
**٠.٦٥١	الشفافية العلانية (Relational Transparency)

**دالة عند مستوى ٠.٠١

يتضح من الجدول (٢) أن قيم معاملات الارتباط لكل مجال من مجالات المحور للدراسة بالدرجة الكلية للمحور وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠١)، مما يؤكد أن جميع مجالات الدراسة تتمتع بدرجة صدق جيدة، تتناسب مع ما أعدت من أجله. وقام الباحثون بحساب ثبات أداة الدراسة الأولى باستخدام معامل ألفا كرونباخ وتبين أن جميع محاور الاستبانة تتمتع بقيمة ثبات مقبولة حيث بلغ الثبات

العام للأداة (٠.٨٥١)، وذلك يدل على أن أداة الدراسة الأولى تتمتع بقيمة ثبات مناسبة، يجعلها صالحة للتطبيق على عينة الدراسة الفعلية.
ب. استبانة الحوكمة: من أجل تحقيق أهداف الدراسة قام الباحثون بإعداد أداة الدراسة الثانية بالرجوع إلى مجموعة من الدراسات منها دراسة العريني (٢٠١٤)، ودراسة الشرجي (٢٠٢٤)، ودراسة أبو قطام وآخرون (٢٠٢٠)، والأدب النظري المتصل بموضوع الدراسة، حيث تكونت الاستبانة من (٢١) فقرة بعد التحكيم، موزعة على خمسة مجالات، وكل مجال يندرج تحته عدد من الفقرات، والجدول (3) يوضح المجالات الخمسة وعدد فقرات كل منها ونسبتها المئوية.

جدول (٣) توزيع مجالات الدراسة وفقرات كل منها والنسب المئوية للفقرات

م	المجال	عدد الفقرات	النسبة المئوية
١	الشفافية	٥	٢٤%
٢	المشاركة الفاعلة	٤	١٩%
٣	المساءلة	٤	١٩%
٤	المساواة	٤	١٩%
٥	الفاعلية التنظيمية	٤	١٩%
	المجموع الكلي للفقرات	٢١	١٠٠%

صدق الأداة الثانية

أ. الصدق الظاهري لأداة الدراسة الثانية: للتحقق من صدق الأداة عرضت على مجموعة من المحكمين من المحكمين من ذوي الخبرة والمختصين في القيادة التربوية، والإدارة التربوية، وعلم النفس، وإدارة الأعمال بجامعة الشرقية بسلطنة عمان ووزارة التربية والتعليم، وقد عادت الاستبانات المحكمة جميعها، وأجمع المحكمون على صدقها، وملاءمتها لقياس الأبعاد التي وضعت من أجلها، وذلك بعد إجراء التعديلات المناسبة في ضوء ملاحظات المحكمين وتوجيهاتهم، إما بالحذف، أو الإضافة، أو إعادة الصياغة، أو إعادة الترتيب.

ب. صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة الثانية: تم حساب صدق الاتساق الداخلي للأداة؛ عن طريق حساب معاملات ارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمجال، والمحور الذي تنتمي إليه كما يوضحه الجدول (4).

جدول (٤) معاملات ارتباط مجالات المحور الأول بالدرجة الكلية

معامل الارتباط	المجال
**٠.٨٦٠	الشفافية
**٠.٥٠٤	المشاركة الفاعلة
**٠.٤٥١	المساءلة
**٠.٥١٨	المساواة
**٠.٧٤٩	الفاعلية التنظيمية

**دالة عند مستوى ٠.٠١

يتضح من الجدول (٤) أن قيم معاملات الارتباط لكل مجال من مجالات المحور للدراسة بالدرجة الكلية للمحور وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠١)، مما يؤكد أن جميع مجالات الدراسة تتمتع بدرجة صدق جيدة، تتناسب مع ما أعدت من أجله. وقام الباحثون بحساب ثبات أداة الدراسة الثانية باستخدام معامل ألفا كرونباخ وتبين أن جميع محاور الاستبانة تتمتع بقيمة ثبات مقبولة حيث بلغ الثبات العام للأداة (٠.٩٤٣)، وذلك يدل على أن أداة الدراسة الثانية تتمتع بقيمة ثبات مناسبة، يجعلها صالحة للتطبيق على عينة الدراسة الفعلية.

النتائج ومناقشتها وتفسيرها:

١. أولاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول والذي نصه: ما درجة تطبيق سلوكيات القيادة الأصيلة في جامعة الشرقية من وجهة نظر أعضاء الهيئتين الأكاديمية والإدارية والعاملين فيها؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية والرتبة، لدرجة ما درجة تطبيق سلوكيات القيادة الأصيلة في جامعة الشرقية من وجهة نظر أعضاء الهيئتين الأكاديمية والإدارية والعاملين فيها لكل مجال من مجالات الدراسة، والجدول رقم (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات لمجالات درجة تطبيق سلوكيات

القيادة الأصيلة في جامعة الشرقية

م	المجالات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الرتبة	درجة تطبيق سلوكيات القيادة الأصيلة
1	الوعي الذاتي	4.07	0.91	81%	3	كبيرة
2	المنظور الأخلاقي الداخلي	4.16	0.78	83%	2	كبيرة
3	المعالجة المتوازنة للمعلومات	4.20	0.83	84%	1	كبيرة
4	الشفافية العلنية (الشفافية في العلاقات)	3.92	0.96	78%	4	كبيرة
	الدرجة الكلية	4.09	0.87	82%		

يتبين من جدول (6) أن درجة تطبيق سلوكيات القيادة الأصيلة في جامعة الشرقية من وجهة نظر العاملين بها بالنسبة لمجالات الأداة ككل ضمن درجة التطبيق الكبيرة حيث بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (4.09) بانحراف معياري (0.87) ونسبة (84%)، وقد تراوح المتوسط الحسابي للمجالات بين (3.92- 4.20)، وينسب مئوية تراوحت ما بين (78% - 84%)، وقد حصل مجال المعالجة المتوازنة للمعلومات على الرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.20)، وبانحراف معياري (0.83)، ونسبة مئوية بلغت (84%) وبدرجة تطبيق كبيرة، وجاء في الرتبة الثانية مجال المنظور الأخلاقي الداخلي وبدرجة تطبيق كبيرة، وبمتوسط حسابي (4.16)، وبانحراف معياري (0.78)، ونسبة مئوية بلغت (83%)، وفي الرتبة الثالثة جاء مجال الوعي الذاتي وبدرجة تطبيق كبيرة، وبمتوسط حسابي بلغ (4.07) وانحراف معياري (0.91)، ونسبة مئوية بلغت (81%)، في حين جاء في الرتبة الأخيرة مجال الشفافية العلائقية (الشفافية في العلاقات) بدرجة تطبيق كبيرة، وبمتوسط حسابي (3.92)، وبانحراف معياري (0.96)، ونسبة مئوية بلغت (78%). وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة الفضيل وآخرون (٢٠٢٤) التي أظهرت نتائجها مستويات عالية من القيادة الأصيلة بين مديري المدارس والمعلمين. ودراسة المحيميد (٢٠٢١) التي أظهرت نتائجها أن واقع ممارسة القيادات الأكاديمية بكلية التربية للقيادة الأصيلة بدرجة (مرتفعة) في جميع أبعادها الأربعة حيث جاءت على التوالي: (المنظور الأخلاقي الداخلي، شفافية العلاقات، الوعي الذاتي، المعالجة المتوازنة). بينما تختلف نتيجة الدراسة مع دراسة الجهني (٢٠١٩) - ودراسة الحجار (٢٠١٧)، ودراسة البردان (٢٠١٧) التي توصلت إلى أن قادة المدارس والقيادات الإدارية يمارسون سلوك القيادة الأصيلة بدرجة متوسطة.

ولمزيد من التعمق في نتائج الدراسة وتفسيراتها سوف يتم تناول سلوكيات القيادة الأصيلة على النحو الآتي: يوضح الجدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجالات سلوكيات القيادة الأصيلة:

١. مجال المعالجة المتوازنة للمعلومات:

جدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة تطبيق لفقرات مجال المعالجة المتوازنة

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الرتبة	درجة التطبيق
١	أسعى للحصول على آراء الآخرين قبل أن أتخذ قراري	4	0.94	80%	4	كبيرة
٢	أستمع باهتمام إلى أفكار أولئك الذين يختلفون معي	4.33	0.84	87%	١	كبيرة جداً

كبيره	3	٪83	0.76	4.15	أنا لا اشدد على وجهة نظري على حساب الآخرين	٣
كبيره جداً	2	٪87	0.76	4.33	أستمع جيداً لأفكار الآخرين قبل اتخاذ القرارات	٤
كبيره		٪84	0.83	4.20	الدرجة الكلية	

يتبين من جدول (7) أن درجة تطبيق سلوكيات القيادة الأصلية وفق مجال المعالجة المتوازنة كانت بدرجة كبيرة، إذ بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (4.20) وبنسبة مئوية (84%)، وجاءت جميع فقرات هذا المجال بدرجة تطبيق كبيرة جداً وكبيرة، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (4-4.33)، وبنسب مئوية تراوحت ما بين (80% - 87%)، وأظهرت نتائج الدراسة أن "أستمع جيداً لأفكار الآخرين قبل اتخاذ القرارات" و "أستمع باهتمام إلى أفكار أولئك الذين يختلفون معي" جاءت بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (4.33) وبنسبة مئوية (78%). بينما دلت النتائج على أن أسعى للحصول على آراء الآخرين قبل أن أتخذ قراراً "جاءت بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (4) وبنسبة مئوية (80%). كما هو موضح في الجدول (7). ويعزو الباحثون هذه النتيجة إلى أن القائد الأصلية يسعى إلى تنويع الأفكار ووجهات النظر من خلال الاستماع إلى أفكار الآخرين، خاصة أولئك الذين يختلفون معه، ويسعى لتعزيز بيئة العمل التعاونية حيث إن الاستماع الجيد يشجع على بناء بيئة عمل إيجابية وتعاونية، حيث يشعر الأعضاء بأن آرائهم وأفكارهم تقدر وتؤخذ بعين الاعتبار. وتحسين التواصل والشفافية وذلك عندما يستمع القائد بصدق واهتمام، يعزز من مستوى الشفافية في المنظمة. الأفراد يشعرون بالثقة في التعبير عن آرائهم، مما يحسن من جودة التواصل داخل الفريق. وتطوير المهارات القيادية وذلك القادة الذين يستمعون جيداً لأفكار الآخرين يتعلمون بشكل مستمر ويطورون مهاراتهم القيادية. فهم يتعلمون كيفية التعامل مع وجهات النظر المختلفة وحل النزاعات بفعالية. وتعزيز الإبداع والابتكار حيث إن الاستماع لوجهات النظر المختلفة يشجع على التفكير الإبداعي والابتكار. الأفراد يشعرون بالحرية في تقديم أفكار جديدة، مما يمكن أن يؤدي إلى حلول مبتكرة للمشكلات والتحديات التي تواجه المنظمة. وبالتالي فإن القائد الأصلية الذي يستمع جيداً لأفكار الآخرين ويهتم بآراء من يختلفون معه، لا يسهم فقط في تحسين جودة القرارات، بل يعزز من الثقافة التنظيمية الإيجابية والإبداعية داخل المنظمة.

٢. مجال المنظور الأخلاقي الداخلي

جدول (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة تطبيق لفقرات

مجال المنظور الأخلاقي الداخلي

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة التطبيق
١	أفعالي تعكس قيمي الأساسية	4.35	0.74	١	كبيرة جداً
٢	لا أسمح للضغط الجماعي بالتحكم بي	4.04	0.73	3	كبيرة
٣	يعرف الآخرون رأيي من القضايا الخلاقية	3.93	0.80	4	كبيرة
٤	أخلاقي توجه ما أفعله كقائد	4.30	0.87	2	كبيرة جداً
	الدرجة الكلية	4.16	0.78		كبيرة

يلاحظ من جدول (٨) أن درجة تطبيق سلوكيات القيادة الأصلية وفق مجال المنظور الأخلاقي الداخلي كانت بدرجة كبيرة، إذ بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (4.16) وبنسبة مئوية (83%)، وجاءت جميع فقرات هذا المجال بدرجة تطبيق كبيرة جداً وكبيرة، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.93-4.35)، وبنسب مئوية تراوحت ما بين (79% - 87%)، وأظهرت نتائج الدراسة أن "أفعالي تعكس قيمي الأساسية جاءت بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (4.35) وبنسبة مئوية (٨٧%)". بينما دلت النتائج على "أخلاقي توجه ما أفعله كقائد" جاءت بدرجة كبيرة جداً بمتوسط حسابي (4.30) وبنسبة مئوية (86%). كما هو موضح في الجدول (٨). كما دلت النتائج "يعرف الآخرون رأيي من القضايا الخلاقية" جاءت بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (3.93)، وبنسبة مئوية (٧٩%). ويعزو الباحثون هذه النتيجة إلى أن القائد الأصل يتصف بتمسكه بقيمه الأساسية التي تتصف بالاتساق بين القول والفعل والشفافية والنزاهة، والتأثير الإيجابي وأخلاقياته التي توجه سلوكياته وقراراته وذلك من خلال اتخاذ القرارات المبنية على القيم، والمسؤولية والالتزام، والقيادة بالقدوة، هذه الالتزام العميق يعزز مصداقية القائد وفعاليته كقائد أصيل.

٣. مجال الوعي الذاتي:

جدول (٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة تطبيق لفقرات

مجال الوعي الذاتي

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة التطبيق
١	يمكنني سرد أهم ثلاث نقاط ضعف لدي	3.93	0.95	4	كبيرة
٢	يمكنني سرد أهم ثلاث نقاط قوة لدي	4.22	0.89	1	كبيرة
٣	أطلب التغذية الراجعة كوسيلة لفهم من أنا حقاً كشخص	4.07	0.95	2	كبيرة
٤	أقبل مشاعري عن نفسي	4.07	0.85	3	كبيرة
	الدرجة الكلية	4.07	0.91		كبيرة

يتبين من جدول (٩) أن درجة تطبيق سلوكيات القيادة الأصيلة وفق مجال الوعي الذاتي كانت بدرجة كبيرة، إذ بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (4.07) ونسبة مئوية (81%)، وجاءت جميع فقرات هذا المجال بدرجة تطبيق كبيرة، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.93-4.22)، وبنسب مئوية تراوحت ما بين (79% - 84%)، وأظهرت نتائج الدراسة أن يمكنني سرد أهم ثلاث نقاط قوة لدي " جاءت بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (4.22) وبنسبة مئوية (84%)". بينما دلت النتائج على أطلب التغذية الراجعة كوسيلة لفهم من أنا حقًا كشخص " و " أنقبل مشاعري عن نفسي " جاءت بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (4.07) وبنسبة مئوية (81%). كما هو موضح في الجدول (٩). كما دلت النتائج يمكنني سرد أهم ثلاث نقاط ضعف لدي " جاءت بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (3.93)، وبنسبة مئوية (٧٩%). ويعزو الباحثون هذه النتيجة إلى الوعي الذاتي هو أحد الركائز الأساسية للقائد الأصيل، حيث يتضمن فهم القائد لنقاط قوته وضعفه ويتضمن الفهم العميق للذات والثقة بالنفس والقدرة على التفويض، وتقبله لمشاعره من خلال الوعي العاطفي والتوازن الداخلي والعلاقة مع الآخرين ومعرفة تأثيرها على سلوكياته وقراراته. خلاصة القول إن الوعي الذاتي يساعد القائد الأصيل على تحقيق قيادة أكثر فعالية وإنسانية، حيث يكون مدركًا لنقاط قوته، منفتحًا على التعلم والتطور، ومتوازنًا في تعامله مع مشاعره ومشاعر الآخرين.

٤. مجال الشفافية العلائقية/ الشفافية في العلاقات

جدول (١٠) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة تطبيق لفقرات

مجال الشفافية العلائقية/ الشفافية في العلاقات

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة التطبيق
١	أشارك الآخرين مشاعري بصراحة	3.74	0.88	4	كبيرة
٢	أجعل الآخرين يعرفون من أنا حقًا كشخص	4.00	0.73	2	كبيرة
٣	نادرا ما أقدم واجهة "زانفة" للآخرين	3.96	1.23	3	كبيرة
٤	أعترف بأخطائي للآخرين	4.00	0.99	١	كبيرة
	الدرجة الكلية	3.92	0.96		كبيرة

يتبين من جدول (١٠) أن درجة تطبيق سلوكيات القيادة الأصيلة وفق مجال الشفافية العلائقية (الشفافية في العلاقات) كانت بدرجة كبيرة، إذ بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية ((3.92) وبنسبة مئوية (٧٨%)، وجاءت جميع فقرات هذا المجال بدرجة تطبيق كبيرة، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.74-4)، وبنسب مئوية تراوحت ما بين (79% - ٧٥%)، وأظهرت نتائج الدراسة أن " أعترف بأخطائي للآخرين "، " أجعل الآخرين يعرفون من أنا حقًا كشخص " جاءت بدرجة

كبيرة بمتوسط حسابي (4) وبنسبة مئوية (٨٠%). بينما دلت النتائج على " نادرا ما أقدم واجهة "زائفة" للآخرين" جاءت بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (3.96) وبنسبة مئوية (٧٩%). كما هو موضح في الجدول (١٠). بينما دلت النتائج " أشرك الآخرين مشاعري بصراحة" جاءت بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (3.74)، وبنسبة مئوية (٧٥%). ويعزوا الباحثون هذه النتيجة إلى أن الشفافية في العلاقات تجعل القائد الأصل قادراً على بناء بيئة عمل إيجابية وداعمة، حيث تكون الثقة والصراحة هما الأساس في جميع التفاعلات. هذا يؤدي إلى فرق عمل متماسكة وقادرة على تحقيق الأهداف بفعالية أكبر.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني والذي نصه: ما درجة تطبيق الحوكمة في جامعة الشرقية من وجهة نظر أعضاء الهيئتين الأكاديمية والإدارية والعاملين فيها؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية والرتبة، لدرجة درجة تطبيق الحوكمة في جامعة الشرقية من وجهة نظر أعضاء الهيئتين الأكاديمية والإدارية والعاملين فيها لكل مجال من مجالات الدراسة، والجدول رقم (١١) يوضح ذلك.

جدول (١١) المتوسطات الحسابية والانحرافات لمجالات درجة تطبيق الحوكمة في جامعة الشرقية

م	المجالات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الرتبة	درجة تطبيق الحوكمة
1	الشفافية	3.35	1.03	67%	3	متوسطة
2	المشاركة الفاعلة	3.25	1.08	65%	5	متوسطة
3	المساءلة	3.49	1.09	70%	1	كبيرة
4	المساواة	3.28	1.20	66%	4	متوسطة
٥	الفاعلية التنظيمية	3.41	1.03	68%	2	كبيرة
	الدرجة الكلية	3.36	1.09	67%		متوسطة

يتبين من جدول (11) أن درجة تطبيق الحوكمة في جامعة الشرقية من وجهة نظر العاملين بها بالنسبة لمجالات الأداة ككل ضمن درجة التطبيق المتوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (3.36) وبنسبة مئوية (67%)، وقد تراوح المتوسط الحسابي للمجالات بين (3.25 - 3.49)، وبنسب مئوية تراوحت ما بين (65% - 70%)، وقد حصل مجال المساءلة على الرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.49) ونسبة مئوية بلغت (70%) وبدرجة تطبيق كبيرة، وجاء في الرتبة الثانية مجال الفاعلية التنظيمية وبدرجة تطبيق كبيرة، وبمتوسط حسابي (3.41) ونسبة مئوية بلغت (68%)، وفي الرتبة الثالثة جاء مجال الشفافية وبدرجة تطبيق متوسطة،

وبمتوسط حسابي بلغ (3.35)، ونسبة مئوية بلغت (67٪)، في حين جاء في الرتبة الرابعة مجال المساواة بدرجة تطبيق متوسطة بمتوسط حسابي (3.28)، ونسبة مئوية بلغت (66٪)، بينما جاء مجال المشاركة الفاعلة في الرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.25)، ونسبة مئوية بلغت (65٪)، وبدرجة تطبيق كبيرة. وتتفق نتيجة الدراسة مع دراسة الشاوش (٢٠٢١)، ودراسة أبوقطام وآخرون (Abu Qattam et al., 2020)، ودراسة الأحمرى (٢٠٢٠)، ودراسة السرحان والخزاعلة (٢٠٢٠)، ودراسة ربابعة والشرماني (٢٠١٧)، ودراسة العريني (٢٠١٤)، ودراسة عبدالعزيز (٢٠٢٠) التي توصلت إلى أن درجة تطبيق مبادئ الحوكمة في مؤسسات التعليم العالي (الجامعات) كانت بدرجة متوسطة. بينما تختلف نتيجة الدراسة مع دراسة الشرجي (٢٠٢٤) التي توصلت إلى أن مستوى تطبيق مبادئ الحوكمة بشكل عام ضعيف.

ولمزيد من التعمق في نتائج الدراسة وتفسيراتها سوف يتم تناول مبادئ الحوكمة على النحو الآتي: يوضح الجدول (12) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مبادئ الحوكمة:

١. مجال الشفافية:

جدول (12) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة تطبيق مجال الشفافية

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة التطبيق
١	تراعي الجامعة الوضوح عند تطبيق اللوائح والأنظمة على كافة العاملين بها	3.54	1.07	2	كبيرة
٢	توفر الجامعة نظاماً خاصاً بالإعلام، يتم من خلاله الإفصاح عن الأنظمة، واللوائح المنظمة للعمل داخل الجامعة	3.67	0.99	1	كبيرة
٣	تفصح الجامعة عن سياساتها المتبعة في منح المكافآت، والبدلات لجميع أعضائها المنتفعين بها	3.17	1.12	4	متوسطة
٤	يقوم مجلس الجامعة بالإفصاح عن جميع تقارير الأداء	3.04	0.94	5	متوسطة
5	تفصح الجامعة عن المعايير المتبعة لشغل المناصب القيادية والإدارية	3.33	1.03	3	متوسطة
	الدرجة الكلية	3.35	1.03		متوسطة

يلاحظ من جدول (١٢) أن درجة تطبيق الحوكمة وفق مجال الشفافية كانت بدرجة متوسطة، إذ بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (3.35) ونسبة مئوية (67٪)، وجاءت جميع فقرات هذا المجال بدرجة تطبيق متوسطة وكبيرة، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.04-3.67)، وبنسب مئوية تراوحت ما بين

(61% - 73%)، وأظهرت نتائج الدراسة أن " توفر الجامعة نظاماً خاصاً بالإعلام، يتم من خلاله الإفصاح عن الأنظمة، واللوائح المنظمة للعمل داخل الجامعة " جاءت بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (3.67) وبنسبة مئوية (73%). بينما دلت النتائج على " تراعي الجامعة الوضوح عند تطبيق اللوائح والأنظمة على كافة العاملين بها " جاءت بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (3.54) وبنسبة مئوية (71%). ويعزو الباحثون هذه النتيجة إلى توافر الشفافية حيث سعى العاملون في الجامعة إلى الوصول المفتوح للمعلومات من خلال إتاحة المعلومات للجميع، وتقليل الغموض، وتوضيح القواعد والمسؤوليات وتشجيع الامتثال لهذه القواعد، مع مراعاة التحديث ومواكبة لهذه المعلومات بانتظام وإعلام الجميع بالمتغيرات بهدف تعزيز الثقة بين جميع أفراد المجتمع الجامعي من الإدارة والموظفين والطلبة، وتعزيز العلاقات الإيجابية مما قد يساهم في بناء بيئة عمل تتميز بالانضباط والوضوح والعدالة. بينما دلت النتائج " تفصح الجامعة عن سياستها المتبعة في منح المكافآت، والبدلات لجميع أعضائها المنتفعين بها " جاءت بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي (3.17)، وبنسبة مئوية (63%).، بينما جاءت " يقوم مجلس الجامعة بالإفصاح عن جميع تقارير الأداء جاءت بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي (3.04)، وبنسبة مئوية (61%)، أن الجامعة توفر بعض المعلومات حول سياسات المكافآت والبدلات، مما يساعد الأعضاء على فهم المبادئ العامة والمعايير، ولكنها قد لا تكون كافية لتقديم صورة كاملة ومفصلة. هذا يمكن أن يكون خطوة إيجابية نحو الشفافية الكاملة، مع وجود مجال لتحسين الإفصاح والتفاصيل في المستقبل.

٢. مجال المشاركة الفاعلة:

جدول (١٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة تطبيق مجال المشاركة الفاعلة

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة التطبيق
١	توفر الجامعة إدارة خاصة لاستقبال الاقتراحات والشكاوى وتتعامل معها بمهنية عالية	3.11	0.97	3	متوسطة
٢	تقوم الجامعة بتشكيل لجان عمل مشتركة بين الأقسام؛ لتفعيل مبدأ العمل الجماعي	3.57	1.05	١	كبيرة
٣	تشرك المجالس الأكاديمية والإدارية جميع المعنيين في عمليات صنع القرارات	3.43	1.09	2	كبيرة
٤	يسمح لجميع العاملين الأكاديميين والإداريين بتقييم شاغلي المناصب القيادية والإدارية	2.89	1.22	4	متوسطة
	الدرجة الكلية	3.25	1.08		متوسطة

يتبين من جدول (١٣) أن درجة تطبيق الحوكمة وفق مجال المشاركة الفاعلة كانت بدرجة متوسطة، إذ بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (3.25) وبنسبة مئوية (٦٥٪)، وجاءت جميع فقرات هذا المجال بدرجة تطبيق متوسطة وكبيرة، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (2.89-3.57)، وبنسب مئوية تراوحت ما بين (٥٨٪-٧١٪)، وأظهرت نتائج الدراسة " تقوم الجامعة بتشكيل لجان عمل مشتركة بين الأقسام؛ لتفعيل مبادى العمل الجماعي " جاءت بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (3.57) وبنسبة مئوية (٧١٪). بينما دلت النتائج " تشرك المجالس الأكاديمية والإدارية جميع المعنيين في عمليات صنع القرارات " جاءت بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (3.43) وبنسبة مئوية (٦٩٪). ويعزو الباحثون هذه النتيجة إلى أن القيادة الإدارية بجامعة الشارقة تستخدم هذه الاستراتيجيات لتعزيز المشاركة الفاعلة، حيث يتمكن الأفراد من العمل معاً بشكل فعال لتحقيق الأهداف المشتركة، ويتم إشراك جميع الأطراف المعنية في عملية صنع القرارات، مما يؤدي إلى قرارات أكثر شمولية وتطبيقاً فعالاً. كما هو موضح في الجدول (١٣). بينما دلت النتائج " تفصح الجامعة عن سياستها المتبعة في منح المكافآت، والبدلات لجميع أعضائها المنتفعين بها " جاءت بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي (3.11)، وبنسبة مئوية (٦٣٪)، بينما جاءت " يقوم مجلس الجامعة بالإفصاح عن جميع تقارير الأداء جاءت بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي (3.04)، وبنسبة مئوية (٦٢٪)، وأخيراً جاءت " يسمح لجميع العاملين الأكاديميين والإداريين بتقييم شاغلي المناصب القيادية والإدارية" بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي (2.89)، وبنسبة مئوية (٥٨٪). ويعزو الباحثون هذه النتيجة إلى أن السماح لجميع العاملين بتقييم شاغلي المناصب القيادية والإدارية يعزز مناخ الشفافية والمساءلة، ويمكن العاملين من المشاركة الفاعلة في تحسين الأداء القيادي، مما يدعم نهج القيادة الأصيلة في المؤسسة.

٣. مجال المساءلة:

جدول (١٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة تطبيق مجال المساءلة

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة التطبيق
١	يوجد في الجامعة إدارة خاصة بالرقابة الداخلية تتبع أنظمة واضحة وفعالة	3.41	1.02	4	كبيرة
٢	تسعى الجامعة لتطبيق المساءلة، لتفعيل الجودة والحصول على الاعتماد الأكاديمي	3.48	1.11	3	كبيرة
٣	توفر الجامعة أسس وقوانين واضحة للمساءلة بشأن أداء أعضائها الأكاديميين والإداريين	3.52	1.05	2	كبيرة

٤	توفر الجامعة مراجعاً خارجياً لمراجعة التقارير وتقييم الأداء	3.54	1.19	1	كبيرة
	الدرجة الكلية	3.49	1.09		كبيرة

يلاحظ من جدول (١٤) أن درجة تطبيق الحوكمة وفق مجال المساءلة كانت بدرجة كبيرة، إذ بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (3.49) ونسبة مئوية (٧٠٪)، وجاءت جميع فقرات هذا المجال بدرجة تطبيق كبيرة، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.41-3.54)، ونسب مئوية تراوحت ما بين (٦٨٪-٧١٪)، وأظهرت نتائج الدراسة " توفر الجامعة مراجعاً خارجياً لمراجعة التقارير وتقييم الأداء " جاءت بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (3.54) ونسبة مئوية (٧١٪). بينما دلت النتائج " توفر الجامعة أسس وقوانين واضحة للمساءلة بشأن أداء أعضائها الأكاديميين والإداريين " جاءت بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (3.52) ونسبة مئوية (٧٠٪). كما هو موضح في الجدول (١٤). بينما دلت النتائج " تسعى الجامعة لتطبيق المساءلة، لتفعيل الجودة والحصول على الاعتماد الأكاديمي " جاءت بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (3.48) ، ونسبة مئوية (٧٠٪)، وأخيراً جاءت " يوجد في الجامعة إدارة خاصة بالرقابة الداخلية تتبع أنظمة واضحة وفعالة " جاءت بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (3.41) ، ونسبة مئوية (٦٨٪)، ويعزو الباحثون هذه النتيجة تطبيق الحوكمة وفق مجال المساءلة بدرجة كبيرة يعكس التزام المؤسسة بممارسات إدارة فعالة وشفافة، حيث يتم محاسبة الجميع على أدائهم وضمان تحقيق الأهداف بفعالية وكفاءة.

٤. مجال المساواة

جدول (١٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة تطبيق مجال المساواة

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة التطبيق
١	يتوفر لأعضاء الهيئتين الأكاديمية والإدارية معايير واضحة للحصول على الترقّيات	3.37	1.37	2	متوسطة
٢	تتسم معايير تقييم الأداء بالعدل والموضوعية	3.48	1.17	١	كبيرة
٣	تدعم الجامعة صلاحيات، ودور الأفراد العاملين في المستويات الإدارية الدنيا في عمليات صنع القرارات	3.13	1.09	4	متوسطة
٤	توفر الجامعة نظام مكافآت واضح لجميع العاملين بها	3.15	1.17	٣	متوسطة
	الدرجة الكلية	3.28	1.20		متوسطة

يتبين من جدول (١٥) أن درجة تطبيق الحوكمة وفق مجال المساواة كانت بدرجة متوسطة، إذ بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (3.49) ونسبة مئوية

(٧٠٪)، وجاءت جميع فقرات هذا المجال بدرجة تطبيق كبيرة ومتوسطة، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.13-3.48)، وبنسب مئوية تراوحت ما بين (٦٣٪-٧٠٪)، وأظهرت نتائج الدراسة " تتسم معايير تقييم الأداء بالعدل والموضوعية " جاءت بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (3.48) وبنسبة مئوية (70٪). بينما دلت النتائج " يتوفر لأعضاء الهيئتين الأكاديمية والإدارية معايير واضحة للحصول على الترقيات " جاءت بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي (3.37) وبنسبة مئوية (٦٧٪). كما هو موضح في الجدول (١٥). بينما دلت النتائج " توفر الجامعة نظام مكافآت واضح لجميع العاملين بها " جاءت بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي (3.15)، وبنسبة مئوية (٦٣٪)، وأخيرا جاءت " تدعم الجامعة صلاحيات، ودور الأفراد العاملين في المستويات الإدارية الدنيا في عمليات صنع القرارات " جاءت بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي (3.13)، وبنسبة مئوية (٦٣٪)، ويعزو الباحثون هذه النتيجة أن الجامعة تحقق بعض الجوانب المتعلقة بالمساواة بشكل جيد، لكن هناك مجالات تحتاج إلى المزيد من التحسين والجهود لضمان تحقيق المساواة الكاملة والشاملة.

٥. مجال الفاعلية التنظيمية

جدول (١٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة تطبيق مجال الفاعلية التنظيمية

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة التطبيق
١	تمنح الجامعة أعضاء الهيئة الأكاديمية التفرغ العلمي لتطوير مهاراتهم البحثية والتدريسية	2.89	0.97	4	متوسطة
٢	تسعى الجامعة في توظيف موظفين إداريين أكفاء في جميع المستويات الإدارية	3.57	0.98	2	كبيرة
٣	توفر الجامعة وصفاً دقيقاً لمهام كل وظيفة	3.50	1.09	3	كبيرة
٤	تصوب نتائج قرارات الجامعة في اتجاه تحقيق الأهداف المرجوة بأقل تكلفة وجهد متوقع	3.67	1.08	١	كبيرة
	الدرجة الكلية	3.41	1.03		كبيرة

يتبين من جدول (١٦) أن درجة تطبيق الحوكمة وفق مجال الفاعلية التنظيمية كانت بدرجة كبيرة، إذ بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (3.41) وبنسبة مئوية (٧٠٪)، وجاءت جميع فقرات هذا المجال بدرجة تطبيق كبيرة ومتوسطة، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (2.89-3.67)، وبنسب مئوية تراوحت ما بين (٥٨٪-٧٣٪)، وأظهرت نتائج الدراسة تصب نتائج قرارات الجامعة في اتجاه تحقيق الأهداف المرجوة بأقل تكلفة وجهد متوقع " جاءت بدرجة كبيرة بمتوسط

حسابي (3.67) وبنسبة مئوية (٧٣٪). بينما دلت النتائج " تسعى الجامعة في توظيف موظفين إداريين أكفاء في جميع المستويات الإدارية " جاءت بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (3.57) وبنسبة مئوية (٧١٪). كما هو موضح في الجدول (١٦). بينما دلت النتائج " توفر الجامعة وصفاً دقيقاً لمهام كل وظيفة " جاءت بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (3.50)، وبنسبة مئوية (٧٠٪)، وأخيراً جاءت " تمنح الجامعة أعضاء الهيئة الأكاديمية التفرغ العلمي لتطوير مهاراتهم البحثية والتدريسية "جاءت بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي (2.89)، وبنسبة مئوية (٥٨٪). ويعزو الباحثون هذه النتيجة إلى أن الجامعة قد تبنت ممارسات وسياسات(منها وضع الأهداف والخطط الاستراتيجية، وهيكل تنظيمي فعال، وإجراءات وعمليات واضحة ومحددة لاتخاذ القرار ، وإدارة الموارد بكفاءة) مما يجعل جعل الجامعة قادرة على تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية تهدف إلى تحسين كفاءتها وأدائها بشكل فعال، مما يعكس تطبيقاً قوياً لمبادئ الحوكمة.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ في درجة تطبيق سلوكيات القيادة الأصلية والحوكمة في جامعة الشرقية من وجهة نظر أعضاء الهيئتين الأكاديمية والإدارية والعاملين فيها تعزى لمتغيرات (الجنس، والجنسية، والمؤهل العلمي، العمر، الخبرة العملية، الوظيفة الحالية)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية واختبار (T-Test) لمتغير الجنس، والجنسية، والوظيفة الحالية، وتحليل التباين الأحادي لمتغير المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والعمر وذلك على النحو الآتي:

١. بالنسبة لمتغير الجنس:

حيث يوضح الجدول (١٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار T-TEST لمتغير الجنس لجميع مجالات أداة سلوكيات القيادة الأصلية.

جدول (١٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار T-TEST لمتغير الجنس لجميع مجالات أداة سلوكيات القيادة الأصلية

مستوى الدلالة	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الجنس	الكفاءة
0.255	1.154-	0.78	3.93	٣٤	ذكر	الوعي الذاتي
		0.54	4.21	١٢	أنثى	
0.608	0.516-	0.75	4.29	٣٤	ذكر	المنظور الأخلاقي الداخلي
		0.56	4.42	١٢	أنثى	
0.985	0.019-	0.80	4.16	٣٤	ذكر	المعالجة المتوازنة للمعلومات

		0.69	4.17	١٢	أنثى	
0.683	0.411	0.76	3.90	٣٤	ذكر	الشفافية العلاقية (الشفافية في العلاقات)
		0.78	3.79	١٢	أنثى	
0.550	0.602-	0.80	3.93	٣٤	ذكر	الدرجة الكلية
		0.70	4.08	١٢	أنثى	

يتضح من الجدول (١٧) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة في درجة تطبيق سلوكيات القيادة الأصيلة في جامعة الشرقية من وجهة نظر أعضاء الهيئتين الأكاديمية والإدارية والعاملين في الدرجة الكلية وجميع مجالات سلوكيات القيادة الأصيلة تعزى إلى متغير الجنس. وتتفق نتيجة الدراسة مع دراسة الفضيل وآخرون (٢٠٢٤) التي لم تظهر الدراسة فروق دلالية بحسب الجنس.

٢. بالنسبة لمتغير الجنسية

حيث يوضح الجدول (١٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار T-TEST لمتغير الجنسية لجميع مجالات أداة سلوكيات القيادة الأصيلة.

جدول (١٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار T-TEST لمتغير الجنسية لجميع مجالات أداة سلوكيات القيادة الأصيلة

مستوى الدلالة	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الجنسية	الكفاءة
0.825	0.222	0.57	4.02	33	عماني	الوعي الذاتي
		1.07	3.96	13	غير عماني	
0.727	0.352-	0.60	4.30	33	عماني	المنظور الأخلاقي الداخلي
		0.94	4.38	13	غير عماني	
0.872	0.162-	0.67	4.15	33	عماني	المعالجة المتوازنة للمعلومات
		0.99	4.19	13	غير عماني	
*0.023	2.362-	0.78	3.71	33	عماني	الشفافية العلاقية (الشفافية في العلاقات)
		0.53	4.27	13	غير عماني	
0.551	0.601-	0.75	3.92	33	عماني	الدرجة الكلية
		0.84	4.08	13	غير عماني	

يتضح من الجدول (١٨) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة في درجة تطبيق سلوكيات القيادة الأصيلة في جامعة الشرقية من وجهة نظر أعضاء الهيئتين الأكاديمية والإدارية والعاملين في الدرجة الكلية وجميع مجالات سلوكيات القيادة الأصيلة

تعزى إلى متغير الجنس ما عدا مجال الشفافية العلاقية (الشفافية في العلاقات) لصالح غير العمانيين.

٣. بالنسبة لمتغير الوظيفة الحالية:

حيث يوضح الجدول (١٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار T-TEST لمتغير الوظيفة الحالية لجميع مجالات أداة سلوكيات القيادة الأصيلة.

جدول (١٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار T-TEST لمتغير الوظيفة الحالية لجميع مجالات أداة سلوكيات القيادة الأصيلة.

الكفاءة	الوظيفة الحالية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الوعي الذاتي	عضو هيئة تدريس	31	3.87	0.75	-1.763	0.085
	عضو هيئة إدارية	15	4.27	0.62		
المنظور الأخلاقي الداخلي	عضو هيئة تدريس	31	4.26	0.78	-0.945	0.350
	عضو هيئة إدارية	15	4.47	0.48		
المعالجة المتوازنة للمعلومات	عضو هيئة تدريس	31	4.11	0.83	-0.639	0.526
	عضو هيئة إدارية	15	4.27	0.59		
الشفافية العلاقية (الشفافية في العلاقات)	عضو هيئة تدريس	31	3.82	0.77	0.602	0.550
	عضو هيئة إدارية	15	3.97	0.74		
الدرجة الكلية	عضو هيئة تدريس	31	3.79	0.80	-2.351	*0.023
	عضو هيئة إدارية	15	4.33	0.56		

يتبين من الجدول (١٩) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة في درجة تطبيق سلوكيات القيادة الأصيلة في جامعة الشرقية من وجهة نظر أعضاء الهيئتين الأكاديمية والإدارية والعاملين في الدرجة الكلية تعزى إلى متغير الوظيفة الحالية ، لصالح عضو الهيئة الإدارية .

٤. بالنسبة لمتغير سنوات الخبرة الوظيفية: حيث يوضح الجدول (٢٠) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمتغير سنوات الخبرة لجميع مجالات أداة سلوكيات القيادة الأصيلة.

جدول (٢٠) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمتغير سنوات الخبرة لجميع مجالات أداة سلوكيات القيادة الأصيلة

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الوعي الذاتي	بين المجموعات	2.253	3	0.751	1.45	0.242
	داخل المجموعات	21.747	42	0.518		
	المجموع	24	45			
المنظور الأخلاقي الداخلي	بين المجموعات	0.157	3	0.052	0.1	0.959
	داخل المجموعات	21.951	42	0.523		
	المجموع	22.109	45			
المعالجة المتوازنة للمعلومات	بين المجموعات	3.384	3	1.128	2.092	0.116
	داخل المجموعات	22.643	42	0.539		
	المجموع	26.027	45			
الشفافية العلاقية (الشفافية في العلاقات)	بين المجموعات	1.801	3	0.6	1.054	0.379
	داخل المجموعات	23.917	42	0.569		
	المجموع	25.717	45			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	1.704	3	0.568	0.954	0.423
	داخل المجموعات	24.997	42	0.595		
	المجموع	26.701	45			

يتبين من الجدول (٢٠) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة في درجة تطبيق سلوكيات القيادة الأصيلة في جامعة الشرقية من وجهة نظر أعضاء الهيئتين الأكاديمية والإدارية والعاملين في الدرجة الكلية وجميع مجالات سلوكيات القيادة الأصيلة تعزى إلى متغير سنوات الخبرة الوظيفية. وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة الفضيل وآخرون (٢٠٢٤) التي لم تظهر فروق دلالية في متغير سنوات الخبرة. ودراسة الحجار (٢٠١٧) التي أظهر بأنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين تقديرات المديرين للقيادة الأصيلة لديهم تعزى لسنوات الخدمة.

٥. بالنسبة لمتغير العمر:

حيث يوضح الجدول (٢١) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمتغير العمر لجميع مجالات أداة سلوكيات القيادة الأصيلة.

جدول (٢١) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمتغير سنوات الخبرة لجميع مجالات أداة سلوكيات القيادة الأصيلة.

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الوعي الذاتي	بين المجموعات	0.603	3	0.201	0.361	0.782
	داخل المجموعات	23.397	42	0.557		
	المجموع	24	45			
المنظور الأخلاقي الداخلي	بين المجموعات	0.974	3	0.325	0.645	0.59
	داخل المجموعات	21.134	42	0.503		
	المجموع	22.109	45			
المعالجة المتوازنة للمعلومات	بين المجموعات	0.117	3	0.039	0.063	0.979
	داخل المجموعات	25.91	42	0.617		
	المجموع	26.027	45			
الشفافية العلاقية (الشفافية في العلاقات)	بين المجموعات	1.208	3	0.403	0.69	0.563
	داخل المجموعات	24.509	42	0.584		
	المجموع	25.717	45			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	1.154	3	0.385	0.632	0.598
	داخل المجموعات	25.547	42	0.608		
	المجموع	26.701	45			

يتبين من الجدول (٢١) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة في درجة تطبيق سلوكيات القيادة الأصيلة في جامعة الشرقية من وجهة نظر أعضاء الهيئتين الأكاديمية والإدارية والعاملين في الدرجة الكلية وجميع مجالات سلوكيات القيادة الأصيلة تعزى إلى متغير العمر.

٦.

٧. بالنسبة لمتغير المؤهل العلمي:

حيث يوضح الجدول (٢٢) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمتغير العمر لجميع مجالات أداة سلوكيات القيادة الأصيلة.

جدول (٢٢) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمتغير المؤهل العلمي لجميع مجالات أداة سلوكيات القيادة الأصيلة.

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الوعي الذاتي	بين المجموعات	0.898	3	0.299	0.544	0.655
	داخل المجموعات	23.102	42	0.55		
	المجموع	24	45			
المنظور الأخلاقي الداخلي	بين المجموعات	0.625	3	0.208	0.407	0.749
	داخل المجموعات	21.484	42	0.512		
	المجموع	22.109	45			
المعالجة المتوازنة للمعلومات	بين المجموعات	0.7	3	0.233	0.387	0.763
	داخل المجموعات	25.327	42	0.603		
	المجموع	26.027	45			
الشفافية العلاقية (الشفافية في العلاقات)	بين المجموعات	1.377	3	0.459	0.792	0.505
	داخل المجموعات	24.34	42	0.58		
	المجموع	25.717	45			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	0.719	3	0.24	0.388	0.763
	داخل المجموعات	25.982	42	0.619		
	المجموع	26.701	45			

يتبين من الجدول (٢٢) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة في درجة تطبيق سلوكيات القيادة الأصيلة في جامعة الشرقية من وجهة نظر أعضاء الهيئتين الأكاديمية والإدارية والعاملين في الدرجة الكلية وجميع مجالات سلوكيات القيادة الأصيلة تعزى إلى متغير المؤهل العلمي

رابعاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الرابع والذي نصه: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة تطبيق الحوكمة في جامعة الشرقية من وجهة نظر أعضاء الهيئتين الأكاديمية والإدارية والعاملين فيها تعزى لمتغيرات (الجنس، والجنسية، والمؤهل العلمي، العمر، الخبرة العملية، الوظيفة الحالية)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية واختبار (T-Test) لمتغير الجنس، والجنسية، والوظيفة الحالية، وتحليل التباين الأحادي لمتغير المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والعمر وذلك على النحو الآتي:

١. بالنسبة لمتغير الجنس: حيث يوضح الجدول (٢٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار T-TEST لمتغير الجنس لجميع مجالات أداة الحوكمة

جدول (٢٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار T-TEST لمتغير الجنس لجميع مجالات أداة الحوكمة

المجال	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الشفافية	ذكر	12	3.50	0.88	0.296	0.769
	أنثى	34	3.41	0.89		
المشاركة الفاعلة	ذكر	12	3.04	0.62	0.173	0.827
	أنثى	34	2.99	1.06		
المساءلة	ذكر	12	3.54	0.94	0.260	0.796
	أنثى	34	3.46	1.00		
المساواة	ذكر	12	3.46	1.03	0.713	0.479
	أنثى	34	3.19	1.14		
الفاعلية التنظيمية	ذكر	12	3.17	0.54	0.565-	0.479
	أنثى	34	3.32	0.90		
الدرجة الكلية	ذكر	12	3.46	0.94	0.664-	0.510
	أنثى	34	3.66	0.90		

يتضح من الجدول (٢٣) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة في درجة تطبيق الحوكمة في جامعة الشرفية من وجهة نظر أعضاء الهيئتين الأكاديمية والإدارية والعاملين في الدرجة الكلية وجميع مجالات سلوكيات القيادة الأصلية تعزى إلى متغير الجنس. وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة السرحان و الخزاعلة (٢٠٢٠) التي أظهرت نتائجها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات أعضاء هيئة التدريس لمستوى ممارسة الحوكمة المؤسسية في كلية التربية بالجامعة الهاشمية تعزى لمتغير(الجنس)، ودراسة ربابعة والشрман(٢٠١٧) التي أظهرت نتائجها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر الجنس في الدرجة الكلية باستثناء مجال الأنظمة والقوانين لصالح الذكور. وتختلف نتيجة الدراسة مع دراسة المخينية وآخرون(٢٠١٦) التي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية حسب تقديرات أفراد العينة للمتطلبات تعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور

٢. بالنسبة لمتغير الجنسية: حيث يوضح الجدول (٢٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار T-TEST لمتغير الجنسية لجميع مجالات أداة الحوكمة.

جدول (٢٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار T-TEST لمتغير الجنسية لجميع مجالات أداة الحوكمة

المجال	الجنسية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الشفافية	عماني	13	4.00	0.79	.963٢	0.005
	غير عماني	33	3.21	0.82		
المشاركة الفاعلة	عماني	13	3.62	1.12	2.953	0.005
	غير عماني	33	2.76	0.78		
المساءلة	عماني	13	4.15	0.80	3.262	0.002
	غير عماني	33	3.21	0.91		
المساواة	عماني	13	4.00	1.00	3.095	0.003
	غير عماني	33	2.97	1.02		
الفاعلية التنظيمية	عماني	13	3.77	0.95	2.693	0.010
	غير عماني	33	3.09	0.69		
الدرجة الكلية	عماني	13	4.12	0.82	2.517	0.016
	غير عماني	33	3.41	0.87		

يتضح من الجدول (٢٤) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة في درجة تطبيق الحوكمة في جامعة الشرقية من وجهة نظر أعضاء الهيئتين الأكاديمية والإدارية والعاملين في الدرجة الكلية لجميع مجالات الحوكمة تعزى إلى متغير الجنسية لصالح العمانيين.

٣. بالنسبة لمتغير الوظيفة الحالية: حيث يوضح الجدول (٢٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار T-TEST لمتغير الوظيفة الحالية لجميع مجالات الحوكمة.

جدول (٢٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار T-TEST
لمتغير الوظيفة الحالية لجميع مجالات الحوكمة

المجال	الوظيفة الحالية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الشفافية	عضو هيئة تدريس	31	3.45	0.92	.185٠	0.854
	عضو هيئة إدارية	15	3.40	0.83		
المشاركة الفاعلة	عضو هيئة تدريس	31	3.15	0.97	1.494	0.142
	عضو هيئة إدارية	15	2.70	0.90		
المساءلة	عضو هيئة تدريس	31	3.52	0.88	0.376	0.708
	عضو هيئة إدارية	15	3.40	1.17		
المساواة	عضو هيئة تدريس	31	3.47	1.00	1.868	0.068
	عضو هيئة إدارية	15	2.83	1.23		
الفاعلية التنظيمية	عضو هيئة تدريس	31	3.40	0.81	1.450	0.154
	عضو هيئة إدارية	15	3.03	0.81		
الدرجة الكلية	عضو هيئة تدريس	31	3.66	0.88	0.562	0.577
	عضو هيئة إدارية	15	3.50	0.98		

يلاحظ من الجدول (٢٥) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة في درجة تطبيق الحوكمة من وجهة نظر أعضاء الهيئتين الأكاديمية والإدارية والعاملين في الدرجة الكلية تعزى إلى متغير الوظيفة الحالية، وكذلك في جميع مجالات الحوكمة. وتختلف نتيجة هذه الدراسة مع دراسة السرحان و الخراطة (٢٠٢٠) التي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات أعضاء هيئة التدريس لمستوى ممارسة الحوكمة المؤسسية في كلية التربية بالجامعة الهاشمية تعزى لمتغير المسمى الوظيفي ولصالح أكاديمي اداري. وتختلف أيضا مع دراسة ربابعة والشمرمان (٢٠١٧) التي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر الرتبة الأكاديمية لصالح أستاذ مجال الأنظمة والقوانين، ولصالح أستاذ مساعد في مجال المشاركة.

٤. بالنسبة لمتغير سنوات الخبرة الوظيفية: حيث يوضح الجدول (٢٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار T-TEST لمتغير الوظيفة الحالية لجميع مجالات الحوكمة.

جدول (٢٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار T-TEST
لمتغير سنوات الخبرة الوظيفية لجميع مجالات الحوكمة

المجال	سنوات الخبرة الوظيفية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الشفافية	عضو هيئة تدريس	31	3.45	0.92	.185٠	0.854
	عضو هيئة إدارية	15	3.40	0.83		
المشاركة الفاعلة	عضو هيئة تدريس	31	3.15	0.97	1.494	0.142
	عضو هيئة إدارية	15	2.70	0.90		
المساءلة	عضو هيئة تدريس	31	3.52	0.88	0.376	0.708
	عضو هيئة إدارية	15	3.40	1.17		
المساواة	عضو هيئة تدريس	31	3.47	1.00	1.868	0.068
	عضو هيئة إدارية	15	2.83	1.23		
الفاعلية التنظيمية	عضو هيئة تدريس	31	3.40	0.81	1.450	0.154
	عضو هيئة إدارية	15	3.03	0.81		
الدرجة الكلية	عضو هيئة تدريس	31	3.66	0.88	0.562	0.577
	عضو هيئة إدارية	15	3.50	0.98		

يلاحظ من الجدول (٢٦) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة في درجة تطبيق الحوكمة من وجهة نظر أعضاء الهيئتين الأكاديمية والإدارية والعاملين في الدرجة الكلية تعزى إلى متغير سنوات الخبرة الوظيفية، وكذلك في جميع مجالات الحوكمة. وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة الشاوش (٢٠٢١) التي أظهرت بأنه لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين إجابات أفراد عينة الدراسة نحو تطبيق مبادئ الحوكمة في جامعة إب، وفقا لمتغير سنوات الخبرة.

٥. بالنسبة لمتغير العمر: حيث يوضح الجدول (٢٧) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمتغير العمر لجميع مجالات أداة الحوكمة.

جدول (٢٧) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمتغير العمر لجميع مجالات أداة الحوكمة

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الشفافية	بين المجموعات	0.482	3	0.161	0.197	0.898
	داخل المجموعات	34.322	42	0.817		
	المجموع	34.804	45			
المشاركة الفاعلة	بين المجموعات	0.261	3	0.087	0.089	0.966
	داخل المجموعات	41.239	42	0.982		
	المجموع	41.5	45			
المساءلة	بين المجموعات	0.376	3	0.125	0.125	0.945
	داخل المجموعات	42.102	42	1.002		
	المجموع	42.478	45			
المساواة	بين المجموعات	1.895	3	0.632	0.496	0.687
	داخل المجموعات	53.474	42	1.273		
	المجموع	55.37	45			
الفاعلية التنظيمية	بين المجموعات	0.28	3	0.093	0.13	0.942
	داخل المجموعات	30.046	42	0.715		
	المجموع	30.326	45			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	0.038	3	0.013	0.015	0.998
	داخل المجموعات	36.918	42	0.879		
	المجموع	36.957	45			

يتبين من الجدول (٢٧) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة في درجة تطبيق الحوكمة في جامعة الشرقية من وجهة نظر أعضاء الهيئتين الأكاديمية والإدارية والعاملين في الدرجة الكلية وجميع مجالات الحوكمة تعزى لمتغير العمر.

٦. بالنسبة لمتغير المؤهل العلمي: حيث يوضح الجدول (٢٨) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمتغير المؤهل العلمي لجميع مجالات أداة الحوكمة.

جدول (٢٨) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمتغير المؤهل العلمي لجميع مجالات أداة الحوكمة.

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الشفافية	بين المجموعات	0.734	3	0.245	0.301	0.824
	داخل المجموعات	34.071	42	0.811		
	المجموع	34.804	45			
المشاركة الفاعلة	بين المجموعات	1.434	3	0.478	0.501	0.684
	داخل المجموعات	40.066	42	0.954		
	المجموع	41.5	45			
المساءلة	بين المجموعات	2.876	3	0.959	1.017	0.395
	داخل المجموعات	39.602	42	0.943		
	المجموع	42.478	45			
المساواة	بين المجموعات	11.867	3	3.956	3.819	0.017
	داخل المجموعات	43.503	42	1.036		
	المجموع	55.37	45			
الفاعلية التنظيمية	بين المجموعات	2.454	3	0.818	1.233	0.31
	داخل المجموعات	27.872	42	0.664		
	المجموع	30.326	45			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	1.638	3	0.546	0.649	0.588
	داخل المجموعات	35.318	42	0.841		
	المجموع	36.957	45			

يتبين من الجدول (٢٨) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة في درجة تطبيق الحوكمة في جامعة الشرقية من وجهة نظر أعضاء الهيئتين الأكاديمية والإدارية والعاملين في الدرجة الكلية وجميع مجالات الحوكمة تعزى إلى متغير المؤهل العلمي. وتختلف نتيجة الدراسة مع دراسة العريني (٢٠١٤) التي أظهرت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة في واقع تطبيق الحوكمة في جامعة افمام تعود إلى اختلاف المؤهل العلمي.

خامساً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن الخامس والذي نصه: هل توجد علاقة ارتباطية بين سلوكيات القيادة الأصيلة وعلاقتها بتعزيز الحوكمة لدى العاملين في جامعة الشرقية بسلطنة عمان؟

للإجابة عن السؤال الخامس تم حساب معامل الارتباط بين درجة تطبيق العاملين بجامعة الشرقية بسلطنة عمان لسلوكيات القيادة الأصيلة وعلاقتها بتعزيز الحوكمة؟

جدول (٢٩) معامل الارتباط بيرسون بين سلوكيات القيادة الأصيلة وتعزيز الحوكمة

المجال	الارتباط	الشفافية	المشاركة الفاعلة	المساءلة	المساواة	الفاعلية التنظيمية	المجموع الكلي للحوكمة
الوعي الذاتي	معامل الارتباط	0.121	-0.063	0.07	-0.021	-0.111	0.134
	مستوى الدلالة	0.423	0.676	0.642	0.892	0.462	0.374
المنظور الأخلاقي	معامل الارتباط	0.143	-0.165	0.092	0.138	-0.067	0.188
	مستوى الدلالة	0.342	0.273	0.542	0.36	0.657	0.211
المعالجة المتوازنة	معامل الارتباط	0.315*	0.205	0.125	0.093	0.2	0.449**
	مستوى الدلالة	0.033	0.171	0.407	0.537	0.182	0.002
الشفافية العلنية (الشفافية في العلاقات)	معامل الارتباط	0.288	0.23	0.155	0.141	0.123	0.297*
	مستوى الدلالة	0.052	0.125	0.304	0.35	0.414	0.045
المجموع الكلي لسلوكيات القيادة الأصيلة	معامل الارتباط	0.12	0.135	0.073	-0.016	-0.091	0.188
	مستوى الدلالة	0.428	0.37	0.628	0.917	0.55	0.21

**دال إحصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠١ *دال إحصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠٥

يتضح من الجدول (٢٩) أنه:

- لا توجد وجود علاقة ارتباطية بين تطبيق سلوكيات القيادة الأصيلة والحوكمة لدى موظفي جامعة الشرقية في الدرجة الكلية.
- توجد علاقة ارتباطية موجبة (ضعيفة) ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين مجال المعالجة المتوازنة للمعلومات والشفافية، إذ بلغ معامل الارتباط (0.315^*) وبمستوى دلالة (0.033).
- وجود علاقة ارتباطية موجبة (متوسطة) ذات دلالة إحصائية موجبة عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين مجال المعالجة المتوازنة للمعلومات والدرجة الكلية للحوكمة، إذ بلغ معامل الارتباط (0.449^{**}) وبمستوى دلالة (0.033).

- وجود علاقة ارتباطية موجبة (ضعيفة) ذات دلالة إحصائية موجبة عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين مجال الشفافية العلائقية والدرجة الكلية للحوكمة، إذ بلغ معامل الارتباط (0.297^*) وبمستوى دلالة (0.045). وتختلف نتيجة الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة الفضيل وآخرون (٢٠٢٤) التي أظهرت نتائجها وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين القيادة الأصيلة والحكمة.

التوصيات:

من خلال استعراض نتائج الدراسة، يمكن اقتراح التوصية الآتية:
أن تتبنى جامعة الشرقية عقد الدورات وورش العمل والمحاضرات عن الحوكمة لدى الهيئات التدريسية والإدارية بشكل خاص

المراجع:

- المحيميد، باسم بن إبراهيم. (٢٠٢١). واقع ممارسة القيادات الأكاديمية للقيادة الأصيلة بكلية التربية في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، مجلة العلوم التربوية، ع(٢٩)، ١٤٣-٢١٠.
- الشرجي، عادل محمد. (٢٠٢٤). مستوى تطبيق مبادئ الحوكمة بمؤسسات التعليم العالي بالدولة الليبية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة المرقب، الأسمرية، مصراتة، سرت. المجلة العلمية لكلية الاقتصاد والتجارة القرة بولي، ع(٩)، ١-٣٠.
- العنبي، سعد بن مرزوق. (٢٠٢١). القيادة الأصيلة والإبداع: الدور الوسيط للازدهار في العمل، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، ٢(٢٦)، ١٣١-١٥٢.
- زيد جلال خليل ال. (٢٠٢١). معايير الحوكمة ومتطلباتها في الجامعات الفلسطينية الخاصة بالمحافظات الجنوبية وعلاقتها بمستوى الأداء. (Arabic). Arab Journal for Quality Assurance in Higher Education. 14(47). 73-101. <https://doi.org/10.20428/AJQAHE.14.47.4>
- عبدالعزيز، سلوى رمضان عبدالحليم. (٢٠٢٠). تطبيق معايير الحوكمة في جامعة الفيوم كمتطلب لتحقيق الجودة والاعتماد الأكاديمي. مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية، ع١٨، 335-384.
- ربابعة، سهى عبدالوهاب محمد، والشمران، منيرة محمود. (٢٠١٧). درجة تطبيق الحوكمة الإدارية في جامعة اليرموك من وجهة نظر القادة الأكاديميين وأعضاء هيئة التدريس، والمعوقات والحلول المقترحة/ (رسالة دكتوراة غير منشورة). جامعة اليرموك، أربد ، مسترجع من : <https://search-mandumah-com.masader.idm.oclc.org/Record/870284>
- الياسري، أكرم محسن مهدي، عالي، حسين حريجة. (٢٠١٥). سلوكيات القيادة الأصيلة وتأثيرها في تنمية الموارد البشرية الاستراتيجية (SHRD) دراسة استكشافية تحليلية لآراء عينة من القادة والتابعين في بعض كليات جامعة كربلاء، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، ١١(٤٤)، ١-٢٨.
- العريني، منال بنت عبد العزيز بن علي. (٢٠١٤). واقع تطبيق الحوكمة من وجهة نظر أعضاء الهيئتين الإدارية والأكاديمية العاملين في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المجلة الدولية للتربية المتخصصة، ٢(١٢)، ١١٤-١٤٨.

- عطوة، محمد والسيد علي، فكري. (٢٠١١). حوكمة النظام التعليمي مدخل لتحقيق الجودة في التعليم. مجلة كلية التربية في جامعة المنصورة، ٢(٧٩)، ٤٤٩-٥٣٢.
- ناصر الدين، يعقوب عادل. (٢٠١٢). واقع تطبيق الحوكمة في جامعة الشرق الأوسط. عمان: منشورات جامعة الشرق الأوسط.
- الفراء، ماجد محمد. (٢-٤ إبريل، ٢٠١٣). تحديات الحوكمة في مؤسسات التعليم العالي في فلسطين- حالة دراسية لكليات العلوم الاقتصادية والإدارية في غزة، ورقة بحثية مقدمة إلى المؤتمر العربي الدولي الثالث لضمان جودة التعليم العالي، جامعة الزيتونة.
- آل عباس، محمد. (٣١ أكتوبر - ٢ نوفمبر، ٢٠٠٩). حوكمة الجامعات دراسة تحليلية، ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر حوكمة الشركات الممارسات الحالية والآفاق المستقبلية، أبها، جامعة الملك خالد.
- الشاوش، علي عبدالله محمد. (٢٠٢١). مدى تطبيق مبادئ الحوكمة في جامعة إب من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها. مجلة الآداب للدراسات النفسية والتربوية. ع. ١٠٤. ٧-٥١.
- الأحمري، عبدالله بن مشيب بن عبدالله. (٢٠٢٠). مدى تطبيق معايير الحوكمة في جامعة الملك خالد في ضوء دليل حوكمة التعليم العالي في المملكة المتحدة من وجهة نظر القيادات الأكاديمية. مجلة العلوم التربوية. ع. ٢٢٤. ٢٩٣-٣٩٠.
- الكايد، زهير عبد الكريم. (٢٠٠٣). الحكمانية قضايا وتطبيقات. مصر: المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
- أبو النصر، مدحت محمد. (٢٠١٥). الحوكمة الرشيدة" فن إدارة المؤسسات عالية الجودة"، المجموعة العربية للتدريب والنشر: القاهرة.
- الدهدار، مروان. (٢٠١٦). واقع حوكمة الجامعات الفلسطينية. أطروحة دكتوراة غير منشورة، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين.
- خليفة بن محمد الف، داوود عبدالملك، وجيهة ثابت العاني & ميراخ سعود. (٢٠٢١). معوقات تطبيق مبدأ الإفصاح والشفافية في مؤسسات التعليم العالي - دراسة استكشافية في الجامعات الخاصة بسلطنة عمان. Arab Journal (Arabic) for Quality Assurance in Higher Education. 14(49). 73-98.
<https://doi.org/10.20428/AJQAHE.14.49.4>
- السندي، عائشة سلطان. (٢٠١٤). دور الحوكمة الرشيدة في تفعيل وظائف الجامعة الرئيسية في الجامعات العمانية، المعوقات وسبل التطوير، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة اليرموك، الأردن.

بن طاجين، إيمان. (٢٠٢٠). أهمية المحافظة على رأس المال البشري من خلال تبني أبعاد الأصالة القيادية: دراسة حالة مجمع عمر بن عمر (فرع العجائن)، مجلة الاقتصاد وإدارة الأعمال، ٤(٢)، ٢١٨-٢٣٤.

البردان، محمد فوزي. (٢٠١٧). دور رأس المال النفسي كمتغير وسيط في العلاقة بين القيادة الأصيلة والارتباط بالعمل دراسة ميدانية. رسالة دكتوراة غير منشورة. كلية التجارة، جامعة مدينة السادات، مصر.

الجهني، أحمد بن منصور. (٢٠١٩). سلوك القيادة الأصيلة لدى قادة مدارس التعليم العام بمحافظة ينبع وعلاقته بالصحة التنظيمية من وجهة نظر المعلمين. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عبدالملك عبد العزيز، جدة.

الحجار، رائد حسين. (٢٠١٧). درجة ممارسة القيادة الأصيلة لدى مديري المدارس لدى مديري المدارس الثانوية في محافظات غزة وعلاقتها ببعض المتغيرات، مجلة جامعة الأقصى، ٢١(٢)، ٢٠٧-٢٣٤.

محمد أقرون الفضيل، أنس دخيل الله الحربي & عاصم فهد الصبحي. (٢٠٢٤). القيادة الأصيلة لدى مديري المدارس وعلاقتها بتعزيز قيمة الحكمة لدى المعلمين من وجهة نظرهم بشمال جدة. مجلة العلوم التربوية والانسانية، 98-125، (35)

<https://doi.org/10.33193/JEAHS.35.2024.493>

نافع، وجيه عبد الستار محمد؛ الرشيد، أنور خالد صقر الخرينج. (٢٠٢٣). دور القيادة الأصيلة في تحسين جودة الحياة الوظيفية (دراسة تطبيقية على المؤسسات الحكومية الكويتية)، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، ١٥(٣)، ١-٣٣.

القحطاني، منال عبدالله سفر؛ البدوي، أمل محمد حسن. (٢٠٢٤). القيادة الأصيلة وعلاقتها بالالتزام التنظيمي لدى معلمات مدارس التعليم العام بخميس مشيط بحوث. ٤(٢)، ٢٢١-٢٥٢.

المخينية، زكية بنت صالح بن جمعه، صلاح الدين، نسرین صالح محمد، و الفهدي، راشد بن سليمان بن حمدان. (2016). متطلبات تطبيق مبادئ الحوكمة في مؤسسات التعليم العالي الحكومية بسلطنة عمان (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة السلطان قابوس، مسقط. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/962927>

اسيمو، إسماعيل المهدي محمد؛ و المبروك، مجدي عثمان سالم؛ والكوم، مسعودة سالم. (٢٠٢٢). ما مدى تطبيق مبادئ الحوكمة الجامعية في تحسين جودة التعليم العالي في الجامعات الخاصة بمدينة بنغازي. مجلة الدراسات الاقتصادية، ٥(٢)، ١٠٧-١٣٥.

- Abu Qattam. M. F.. Al Zboun. M. S.. & AL Deen AL Ghammaz. S. (2020). The Reality of Applying Governance at the University of Jordan: An Academician's Perspective. *IUG Journal of Educational & Psychological Studies*. 28(3). 772-797.
- Liu. W.. & Jin. X. (2021). The Effect of College Counselors' Authentic Leadership and Ethical Leadership on Students' School Satisfaction. *International Journal of Advanced Culture Technology*. 9(3). 202-211. <https://doi.org/10.17703/IJACT.2021.9.3.202>
- Walumbwa. F. O.. Avolio. B. J.. Gardner. W. L.. Wernsing. T. S.. & Peterson. S. J. (2008). Authentic leadership: Development and validation of a theory-based measure. *Journal of Management*. 34(1). 89-126. <https://doi.org/10.1177/0149206307308913>
- Supriyadi. D.. Syafitri. L.N.. Widodo. S.F.. Wahidi. R.. Nena. Y.N.. Arinta. Nabhan. F.. Mufid. A.. Purwanto. A.. Fahlevi. M.. Sunarsi. D.. & Cahyono. Y. (2020). INNOVATION AND AUTHENTIC LEADERSHIP OF ISLAMIC UNIVERSITY LECTURES IN FACULTY PHARMACY FACULTY: WHAT IS THE ROLE OF PSYCHOLOGICAL CAPITAL?. *Sys Rev Pharm* 2020;11(8):383-393
- Ye Wen Ling. Gurnam Kaur Sidhu. (2020). Teachers' Perceptions of Social Emotional Learning in Early Childhood Centers in Shanghai. China. *Journal of Arts and Science Education Research (JASER)*. 7 (1) www.ijvocter.com.
- Lee. Lung-Sheng & Land. Ming H. (2010). What University Governance Can Taiwan Learn from the United States? Online Submission. Paper presented at the International Presidential Forum (pp.179-187).

- Avolio . B . Walumbwa . F & Weber . T (2009) " Leadership: Current . Theories . Research . and Future Directions " Annu. Rev. Psychol. 60 . pp. 421-49 .
- Clapp-Smith . R . Vogelgesang . G & Avey . J (2009) " Authentic Leadership and Positive Psychological Capital: The Mediating Role of Trust at the Group Level of Analysis " Organizational Studies 15:3 . pp. 227-240 .
- Diddams . M & Chang . G (2012) " Only human: Exploring the nature of weakness in authentic leadership " The Leadership Quarterly 23 . pp. 593-603.
- Cassar . V & Buttigieg . S (2013) " An Examination of the Relationship between Authentic Leadership and Psychological Well-Being and the Mediating Role of Meaningfulness at Work " International Journal of Humanities and Social Science Vol. 3 No. 5 . pp. 171-183.
- Kets De Vries. Manfred. F.R. (2006). The Leader on The Couch. Clinical; Approach to Changing People and Organizations. Corn Wall Uk: Jossey-Bass.
- Avolio. B. J.. & Gardner. W. L. (2005). Authentic leadership development: Getting to the root of positive forms of leadership. Leadership Quarterly. 16. 315-338.
- Blausten. P. (2009). Can authentic leadership survive the downturn? .Business Strategy Review. 20(1). 84-87.
- Champy. J. (2009). **Authentic leadership**. Leader to Leader. 54. 39-44.
- George. B.. Sims. P.. McLean. A.. & Mayer. D. (2007). Discovering your authentic leadership. **Harvard Business Review**. 85. 129-138.
- Kellett. J. B.. Humphrey. R. H.. & Sleeth. R. G. (2006). Empathy and the emergence of task and relations leaders. The Leadership Quarterly.17(2).146-162.

- Gardner.W. L.. Avolio. B. J.. Luthans. F.. May. D. R.. & Walumbwa. F. O (2005). "Can you see the real me? A self based model of authentic leader and follower development. **Leadership Quarterly**. 16. 343-372.
- Luthans. F.. & Avolio. B. J. (2003). Authentic leadership: A positive developmental approach. In K. S. Cameron. J. E. Dutton. & R. E. Quinn (Eds.). Positive organizational scholarship (pp.241–261). San Francisco7 Barrett-Koehler.
- Enwereuzor. I. K.. & Ugwu. L. E. (2021). Clarifying the interface between respectful leadership and intention to stay. *Journal of health organization and management*. ahead-of-print(ahead-of-print). 10.1108/JHOM-06-2020-0258.
<https://doi.org/10.1108/JHOM-06-2020-0258>.
- Avolio . B . Walumbwa . F & Weber . T (2009) " Leadership: Current . Theories . Research . and Future Directions " *Annu. Rev. Psychol.* 60 . pp. 421–49.
- Clapp-Smith . R . Vogelgesang . G & Avey . J (2009) " Authentic Leadership and Positive Psychological Capital: The Mediating Role of Trust at the Group Level of Analysis " *Organizational Studies* 15:3 . pp. 227-240.
- Diddams . M & Chang . G (2012) " Only human: Exploring the nature of weakness in authentic leadership " *The Leadership Quarterly* 23 . pp. 593–603.
- Cassar . V & Buttigieg . S (2013) " An Examination of the Relationship between Authentic Leadership and Psychological Well-Being and the Mediating Role of Meaningfulness at Work " *International Journal of Humanities and Social Science* Vol. 3 No. 5 . pp. 171-183.
- Karadag. E.. & Oztekin-Bayir. O. (2018). The Effect of Leadership on School Culture: A Structural Equation Model. *International Journal of Educational Leadership and Management*. 6 (1). 40-75.

Alazmi. A. A.. & Al-Mahdy. Y. F. H. (2022). Principal authentic leadership and teacher engagement in Kuwait's educational reform context. *Educational Management Administration & Leadership*. 50(3). 392-412.
<https://doi.org/10.1177/1741143220957339>



العدالة الأكاديمية لهيئة التدريس وعلاقتها بالاندماج

الجامعي لدى طلبة جامعة الشرقية بسلطنة عمان

Academic justice for faculty and its relationship to university
engagement among students of A'Sharqiyah University

إعداد

د. علي سعيد سليم المطري

Dr. Ali Saeed Salim Al-Matari

مركز اللغات والدراسات التأسيسية- جامعة الشرقية- سلطنة عمان

خالد بن حميد بن سالم العذوي

Khaled Hamid Salem Al-Adhoubi

طالب دكتوراه بجامعة ملايا بماليزيا- مركز اللغات والدراسات التأسيسية جامعة الشرقية

صالحة بنت جمعة السعدية

Saliha Juma Al-Saadiya

مركز اللغات والدراسات التأسيسية- جامعة الشرقية- سلطنة عمان

أديونو أديونو

Adiyono Adiyono

مدرسة ابن رشد للتعليم العالي جروجوت، باسر – إندونيسيا

Doi: 10.21608/ejev.2024.384763

استلام البحث: ٢٠٢٤ / ٨ / ٩

قبول النشر: ٢٠٢٤ / ٩ / ٣

المطري، علي سعيد سليم و العذوي، خالد بن حميد بن سالم و السعدية، صالحة بنت جمعة و أديونو، أديونو (٢٠٢٤). العدالة الأكاديمية لهيئة التدريس وعلاقتها بالاندماج الجامعي لدى طلبة جامعة الشرقية بسلطنة عمان. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨(٣٢)، ٢٨٩ - ٣٢٨.

<https://ejev.journals.ekb.eg>

العدالة الأكاديمية لهيئة التدريس وعلاقتها بالاندماج الجامعي لدى طلبة جامعة الشرقية بسطنة عمان

المستخلص:

هدفت الدراسة التعرف على العلاقة بين العدالة الأكاديمية لهيئة التدريس والاندماج الجامعي لدى طلبة جامعة الشرقية بسطنة عمان. واستخدم الباحثون المنهج الوصفي المسحي. وقد تألفت عينة الدراسة من (٢٢٢) طالبا وطالبة، بينما تكونت أداتي الدراسة من مقياس العدالة الأكاديمية ، ومقياس الاندماج الجامعي. وأظهرت نتائج الدراسة: أن مستوى العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس من وجهة نظر طلبة جامعة الشرقية بسطنة عمان كان بدرجة كبيرة، إذ بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (3.92)، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات طلبة جامعة الشرقية على مستوى العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس في الدرجة الكلية تبعا لمتغيرات الجنس، نوع الدراسة، الكلية، وتقدير السنة السابقة ما عدا في بعد العدالة التوزيعية لصالح ذوي التقدير (ممتاز). وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى الاندماج الجامعي لدى طلبة جامعة الشرقية بسطنة عمان كان بدرجة كبيرة، إذ بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (٤.١٥). وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات طلبة جامعة الشرقية على مستوى الاندماج الجامعي لديهم في الدرجة الكلية تبعا لمتغيرات الجنس، نوع الدراسة، الكلية، وتقدير السنة السابقة. ويوجد ارتباط موجب ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس من وجهة نظر الطلبة، والاندماج الجامعي لديهم. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أهمها: ضرورة تفعيل العدالة الأكاديمية من خلال توعية رؤساء الجامعات والعمداء، وأعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم على تفعيلها في الواقع الجامعي. ضرورة الاهتمام برفع مستوى الاندماج الجامعي للطلبة لما له من أثر إيجابي على تحصيلهم العلمي وتوافقهم الدراسي والمهني بعد الدراسة الجامعية والالتحاق بالمهنة.

الكلمات المفتاحية: العدالة الأكاديمية، الاندماج الجامعي، جامعة الشرقية، سلطنة عمان.

Abstract:

The study aimed to identify the relationship between academic justice for faculty and university Engagement among students of A'Sharqiyah University in the Sultanate of Oman. The researchers used the descriptive survey method. The study sample consisted of (222) male and female students, while the

two study tools consisted of the Academic Fairness Scale and the University Integration Scale. The results of the study showed: that the level of academic fairness of faculty members from the point of view of A'Sharqiyah University students in the Sultanate of Oman was to a large degree, as the arithmetic average of the total score was (3.92), and that there were no statistically significant differences between the averages of the answers of A'Sharqiyah students at the level of academic justice for faculty members in the college degree according to the variables of gender, type of study, college, and estimate of the previous year, except in the dimension of distributive justice in favor of those with appreciation (excellent). The level of university Engagement among students of A'Sharqiyah University in the Sultanate of Oman was great, as the arithmetic average of the total score was (4.15). And that there were no statistically significant differences between the averages of the answers of A'Sharqiyah University students at the level of university Engagement they have in the total degree according to the variables of gender, type of study, college, and the estimate of the previous year. There is a statistically significant positive correlation at the level of (0.01) between the academic fairness of faculty members from the students' point of view, and their university Engagement. The study reached a set of recommendations, the most important of which are: the need to activate academic justice by educating university presidents, deans, and faculty members and helping them to activate it in the university reality. The need to pay attention to raising the level of university Engagement for students because of its positive impact on their educational achievement and academic and professional compatibility after university studies and joining the profession.

Keywords: Academic Justice, University Engagement, A'Sharqiyah University, Sultanate of Oman.

المقدمة:

قد يواجه الطلبة في بداية حياتهم الجامعية ظروفًا ومشكلات في مختلف الجوانب الأكاديمية والنفسية والاجتماعية والتربوية، وهم مطالبون بالتوافق مع هذه الظروف والمشكلات، كما إن الحياة الجامعية بصورة عامة والسنة الأولى بصورة خاصة قد تعد تحدياً صعباً بالنسبة لبعض الطلبة الجدد كونها مرحلة انتقالية من الحياة المدرسية إلى الحياة الجامعية، وقد يتعرض الطلبة خلالها للآزمات النفسية التي تسبب لهم صعوبات في توافقهـم النفسي والاجتماعي والأكاديمي.

ويعد مفهوم العدالة الأكاديمية مفهوماً جديداً في مجال البحوث التربوية، ويرتبط بمنظور الطالب للتناسب بين ما قدمه من جهد وما حصل عليه من نتائج مقارنة بما قدمه زملاؤه وحصلوا عليه، وبالرغم من أهمية هذا المفهوم من وجهة نظر الطالب الذي يعد أساس أي مؤسسة تعليمية. اعتبر المتخصصون في علم النفس الاجتماعي أن الشعور بالعدالة في أي مؤسسة هو أحد المكونات الأساسية للهيكـل الاجتماعي والنفسـي لتلك المؤسسة، وأنها مفهوم يرتبط بالإدراك أو التصور الذهني لمتلقيها، حيث ظهر مفهوم العدالة التنظيمية؛ الذي يشير إلى إدراك الأفراد المنتمين للمؤسسة للعدالة في بيئة عملهم، ولكن قلما يلتفت أحد للعدالة كما يدركها الطلاب في مؤسساتهم التعليمية رغم أهميتها، فممارسات المعلم التي يدركها طلابه أنها لا تتسم بالعدالة وتتطوي على الظلم قدي يكون لها أثرها السلبي على أدائهم الأكاديمي ناهيك عن شعورهم بالإحباط (جاد الرب والخضر، ٢٠١٦).

أن العدالة في المؤسسة التعليمية تتمثل في وجود إجراءات تعطي فرصة للطلاب لعرض وجهة نظره في الدرجة التي يحصل عليها وكيفية توزيعها، ومراجعتها والتحقق من صحتها، وبناء إجراءات المقرر على معلومات صحيحة ودقيقة وصادقة وشاملة وتعامل أستاذ المقرر بطريقة تتسم بالأدب والأخلاق (Colquitt and Rodell, 2015). بينما تؤكد دراسة حسين وآخرون (Mohammad et al., 2017) أن قضية العدالة هي قضية مهمة جداً يجب أن تحترم في كل مجالات حياة الإنسان، ويجب إلقاء نظرة دقيقة عليها في البيئات التربوية وخاصة في البيئة الجامعية، لأن السلوك يمكن أن يكون له آثار عديدة على الأنشطة الأكاديمية للطلاب.

ويختلف مفهوم العدالة باختلاف وجهات نظر الباحثين وباختلاف التوجهات النظرية التي ينتمون إليها، وقد قدم الباحثون في مجال التربية مصطلح العدالة الأكاديمية، مجموعة من التعريفات منها أنها تصورات العدالة فيما يتعلق بالنتائج أو العمليات التي تحدث فيها السياق التعليمي، كما تشير إلى تصورات الطلبة للعدالة في

التصحيح والمعاملة بين الشخصية من جانب الأساتذة، وأن درجاتهم عادلة بدرجة أكبر أو أقل مقارنة بدرجات زملائهم في الدراسة (Battista et al., 2014). ويمكن النظر للعدالة الأكاديمية أيضاً على أنها ما يدركه الطالب من موضوعية في إجراءات تدريس المقرر وتقييم مخرجاتهم، والطريقة التي يعامل بها أستاذ المقرر الطالب هو وزملاؤه على المستويين الأكاديمي والإنساني، ومن الممارسات التي يقوم بها وتشعر الطلاب بالعدالة: (البعد عن المجاملات في توزيع الدرجات، التساوي في الحقوق والواجبات، الإعلان عن معايير واضحة للمقرر وتنفيذها، عدالة إجراءات التقويم بما فيها من اختبارات وتصحيح والاطلاع على أوراق الإجابة وغيرها) جاد الرب والخضر، (٢٠١٦).

ونجد بأن الدراسات التربوية اهتمت بوجهات نظر الطلاب عند تقويم اساتذتهم بالجامعة (الخثيلة، ٢٠٠٠)، وكذلك اهتمت بعض الدراسات بإدراك الطلبة للعدالة الأكاديمية مثل دراسة الحميدي واليوسف (٢٠١٩) حيث أظهرت نتائجها أن مستوى إدراك الطلبة والطلبات للعدالة الأكاديمية مرتفع بصفة عامة، ودراسة شحاته (٢٠١٨) التي توصلت إلى أن مستوى كل من العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس كما يدركها الطلاب والاندماج الجامعي لديهم كان متوسطاً. كذلك تؤكد نتائج دراسة بيرتي وآخرون (Berti et al., 2010) على أهمية بحث قضايا عدالة قاعة الدراسة وبخاصة الإحساس بالمعاملة غير العادلة؛ إذ أن هذه الموضوعات تؤثر في اندماج الطلبة في الجامعات، ومن ثم لا بد أن تتم معاملة كل الطلبة بدون تحيز وبشكل مستقل عن خصائصهم الفردية.

ولقد أجريت العديد من الدراسات السابقة عن العدالة الأكاديمية منها:

- دراسة جوفتشيفسكي و بوردزيج (Głowczewski & Burdziej, 2023) هدفت الدراسة التعرف على العدالة في الأوساط الأكاديمية: العدالة الإجرائية، والهوية الأكاديمية للطلاب، والشرعية المتصورة للسلطات الجامعة. وقد وثقت مجموعة كبيرة من الأدبيات أهمية المعاملة العادلة من حيث توليد الثقة تجاه صناع القرار عبر السياقات المؤسسية المختلفة. وقد تكونت عينة الدراسة ببيانات دراستين منفصلتين لطلاب الجامعات في بولندا. في الدراسة الأولى بلغت العينة (N = 315)، باستخدام استطلاع لالتقاط تجارب الطلاب الفعلية، وجدا أن المعاملة العادلة كانت مؤشراً أقوى على الشرعية المتصورة للسلطات الجامعية من النتائج العادلة. في الدراسة الثانية (N = 751)، باستخدام مسح لعينة تمثيلية على المستوى الوطني من طلاب الجامعات، أن هذا التأثير الإجرائي يتم بواسطة تحديد هوية الطلاب مع جامعتهم، وأن الثقة في السلطات الأكاديمية تترجم إلى مستويات أعلى من المشاركة ومستويات أقل من الإرهاق. توسط التحديد

الأكاديمي بشكل كامل في العلاقة بين كل من العدالة والمشاركة الإجرائية والتوزيعية وتوسطاً جزئياً في العلاقة بين بعدي الإنصاف والإرهاق. نستنتج أن تجربة العدالة الإجرائية تقود الطلاب إلى التعرف بقوة أكبر على جامعتهم وبالتالي تعزز ثقمتهم في سلطات الجامعة.

- دراسة عليوه (٢٠٢١) هدفت التعرف على مستوى إدراك طلاب الجامعة للعدالة الأكاديمية وأبعادها الأربعة (العدالة التوزيعية، العدالة الإجرائية، العدالة التعاملية، والعدالة المعلوماتية). كما استهدفت أيضاً معرفة العلاقة بين أبعاد العدالة الأكاديمية وكل من دافعية الإنجاز وفعالية الذات الأكاديمية لدى طلاب الجامعة. كذلك هدفت الدراسة إلى التعرف على إمكانية التنبؤ بدافعية الإنجاز وفعالية الذات الأكاديمية من خلال أبعاد العدالة الأكاديمية. تكونت عينة الدراسة من (١٩٢) طالباً و طالبة من طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية بجامعة سوهاج. وقد تراوحت أعمار العينة ما بين (٢٣.٤-٢١ سنة) بمتوسط عمري مقداره (٢٢.٢٤) ، وانحراف معياري مقداره (٠.٥٢) . وقد طبقت الباحثة أدوات الدراسة المتمثلة في مقياس العدالة الأكاديمية من إعداد هشام فتحى محمد جاد الرب وعثمان حمود خضر (٢٠١٦)، ومقياس دافعية الإنجاز (إعداد: الباحثة) ، ومقياس فعالية الذات الأكاديمية من إعداد محمد عبد السلام سالم (٢٠٠٢). قد أظهرت نتائج الدراسة أن طلبة الجامعة لديهم مستوى مرتفع من إدراك للعدالة الأكاديمية كدرجة كلية ولأبعادها الأربعة (العدالة التوزيعية، العدالة الإجرائية، العدالة التعاملية، والعدالة المعلوماتية) . كذلك أوضحت النتائج أن هناك علاقة دالة إحصائياً بين أبعاد العدالة الأكاديمية وكل من دافعية الإنجاز وفعالية الذات الأكاديمية. وقد أشارت أيضاً نتائج الانحدار المتعدد أن ثلاثة أبعاد فقط من أبعاد العدالة الأكاديمية (العدالة التوزيعية، العدالة التعاملية، والعدالة المعلوماتية) قد تنبأت تنبؤاً دالاً بدافعية الإنجاز بينما لم يتنبأ البعد الرابع بالدافعية. كما أشارت نتائج الانحدار المتعدد أيضاً أن ثلاثة أبعاد فقط من أبعاد العدالة الأكاديمية (العدالة التوزيعية، العدالة الإجرائية، والعدالة المعلوماتية) تصلح كمتنبئ لفعالية الذات الأكاديمية، أما البعد التعاملى فهو لا يصلح كمتنبئ لفعالية الذات الأكاديمية.

- دراسة شراب (٢٠١٩) هدفت التعرف على العدالة والنزاهة الأكاديمية لدى عضو هيئة التدريس كما يدرکها طلاب جامعة العريش. وتكونت عينة الدراسة من ٢٦٨ طالبا وطالبة من ثلاث كليات وهي (التربية والعلوم والآداب) وباستخدام مقياسين الأول لقياس العدالة الأكاديمية والثاني لقياس النزاهة الأكاديمية من إعداد الباحثة وتوصلت الدراسة إلى: (١) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات

طلاب الجامعة في الأداء على مقياس العدالة الأكاديمية يعزى لمتغير الكلية. ٢) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب الجامعة في الأداء على مقياس النزاهة الأكاديمية يعزى لمتغير الكلية. ٣) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب الجامعة الأكبر سنا والأصغر سنا في الأداء على مقياس النزاهة الأكاديمية يعزى لمتغير السن.

- دراسة الحميدي واليوسف (٢٠١٩) هدفت هذه الدراسة للتعرف إلى مستوى إدراك العدالة الأكاديمية وعلاقة ذلك بالتوافق في الحياة الجامعية لدى طلبة كلية التربية الأساسية، ولهذا الغرض استخدم مقياس إدراك العدالة الأكاديمية وهو من تصميم جاد الرب والخضر (٢٠١٦) ويتكون من ٢٤ بنداً، تقيس أربعة أبعاد كمكونات رئيسة للعدالة الأكاديمية، هي: العدالة التوزيعية والعدالة الإجرائية، والعدالة التفاعلية، والعدالة المعلوماتية. كما استخدم مقياس التوافق في الحياة الجامعية من إعداد حجو (٢٠١٥) الذي يتكون من ٥٥ عبارة تقيس ثلاثة أبعاد هي: بعد التوافق النفسي، وبعد التوافق الاجتماعي، وبعد التوافق الدراسي. وبلغ عدد المشاركين بالدراسة (٢٣٩) من طلبة وطالبات كلية التربية الأساسية، تم اختيارهم بطريقة عشوائية من العديد من التخصصات العلمية بالكلية. وقد أظهرت النتائج أن مستوى إدراك الطلبة والطالبات للعدالة الأكاديمية مرتفع بصفة عامة، وذلك على المجموع الكلي للمقياس وأبعاده الأربعة. كما بينت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة بين أبعاد العدالة الأكاديمية وأبعاد التوافق في الحياة الجامعية، مع إسهام العدالة التوزيعية بصورة دالة إحصائية في التنبؤ بالتوافق النفسي والتوافق الدراسي. ومن جهة أخرى أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في بعد العدالة الإجرائية والتوافق في الحياة الجامعية خاصة البعد الاجتماعي وذلك لصالح الذكور، بينما لم توجد فروق دالة إحصائية للتخصص والتحصيل الدراسي في إدراك العدالة الأكاديمية وأبعاده الأربعة. لكن كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية تبعا للتحصيل الدراسي في التوافق في الحياة الجامعية، إذ يرتفع التوافق الجامعي الكلي وبعدي التوافق الدراسي والنفسي لدى الطلبة ذوي التحصيل الدراسي المرتفع والمتوسط مقارنة بالتحصيل المنخفض.

- دراسة واعر (٢٠١٩) هدفت التعرف على مستوى إدراك طلاب وطالبات كلية التربية بالوادي الجديد للعدالة الأكاديمية، وبحث اختلاف إدراك العدالة الأكاديمية باختلاف النوع الاجتماعي (ذكور/إناث)، والتخصص الدراسي (علمي/أدبي). وتكونت عينة البحث النهائية من ٢١٦ طالباً وطالبة بالفرقة الثانية بكلية التربية بالوادي الجديد، وطُبق عليهم مقياس العدالة الأكاديمية بعد التحقق من ثباته

وصدقه لدى عينة البحث الاستطلاعية. وتوصل البحث إلى مجموعة من النتائج من أهمها أن عينة البحث الكلية من طلاب وطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية بالوادي الجديد يدركون جميع الأبعاد (العدالة التوزيعية، العدالة الإجرائية، العدالة التفاعلية، العدالة المعلوماتية) والدرجة الكلية للعدالة الأكاديمية بدرجة متوسطة وليس بدرجة مرتفعة. وعدم وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات الذكور والإناث في جميع الأبعاد الفرعية (العدالة التوزيعية، العدالة الإجرائية، العدالة التفاعلية، العدالة المعلوماتية) والدرجة الكلية للعدالة الأكاديمية. ووجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي ذوي التخصص العلمي وذوي التخصص الأدبي في كل من: (العدالة الإجرائية، العدالة المعلوماتية) لصالح متوسط درجات طلاب وطالبات التخصص العلمي، ووجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي ذوي التخصص العلمي وذوي التخصص الأدبي في (العدالة التفاعلية) لصالح متوسط درجات طلاب وطالبات التخصص الأدبي. في حين لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي ذوي التخصص العلمي وذوي التخصص الأدبي في كل من: (العدالة التوزيعية والدرجة الكلية للعدالة الأكاديمية). وعدم وجود فروق دالة إحصائيا في جميع الأبعاد الفرعية (العدالة التوزيعية، العدالة الإجرائية، العدالة التفاعلية، العدالة المعلوماتية) والدرجة الكلية للعدالة الأكاديمية ترجع للتفاعل الثنائي بين النوع والتخصص.

- دراسة شحاته (٢٠١٨) وهدفت التعرف على العلاقة بين العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس كما يدركها الطلاب والاندماج الجامعي لديهم ومستوى كل منهما. وكذلك التعرف على أثر بعض المتغيرات الديموغرافية مثل: (النوع، نوع الدراسة، التقدير) على تلك المتغيرات. وتكونت عينة البحث من (١٢٦٢) من طلاب الفرقة الرابعة بجامعة الزقازيق. وتمثلت أدوات البحث في إعداد مقياس لكل من (العدالة الأكاديمية، الاندماج الجامعي). وباستخدام المتوسطات والانحرافات المعيارية واختبار (ت) وتحليل التباين، توصلت نتائج البحث إلى؛ أن مستوى كل من العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس كما يدركها الطلاب والاندماج الجامعي لديهم كان متوسط. كما يوجد ارتباط موجب دال إحصائياً (عند مستوى ٠.٠١) بين العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس كما يدركها الطلاب والاندماج الجامعي لديهم. وكذلك توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ٠.٠١) بين متوسطات درجات كل من مرتفعي ومنخفضي العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس كما يدركها الطلاب في الاندماج الجامعي لصالح متوسط درجات مرتفعي العدالة الأكاديمية. ولا توجد فروق بين الذكور والإناث في العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس كما يدركها الطلاب. وتوجد فروق ذات

دلالة إحصائية (عند مستوى ٠.٠١ - ٠.٠٥) في العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس كما يدركها الطلاب ترجع إلى نوع الدراسة والتقدير. كما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ٠.٠١ - ٠.٠٥) في الاندماج الجامعي لدى الطلاب ترجع إلى النوع ونوع الدراسة والتقدير. وفي النهاية تم تفسير النتائج ومناقشتها والتوصل إلى مجموعة من التوصيات والبحوث المقترحة.

- دراسة جاد الرب وخضر (٢٠١٦) تناول هذه الدراسة مفهوماً مستحدثاً للعدالة يتمثل في إدراك طلبة تخصص علم النفس بجامعة الكويت للعدالة الأكاديمية، حيث شملت العينة ٢٣٢ طالباً وطالبة من جامعة الكويت (١٨٩ طالبة و٤٣ طالباً) بمتوسط عمري قدره ٢١.٧ سنة ع=٢.٤. وقد استخدم الباحثان مقياساً جديداً طور لهذا الغرض مكوناً من ٢٤ بنداً معدة لقياس أربعة أبعاد للعدالة الأكاديمية. وقد أظهرت نتائج التحليل العاملي التوكيدي لبنوده أن هناك أربعة أبعاد متميزة للعدالة الأكاديمية هي العدالة التوزيعية، والعدالة الإجرائية، والعدالة التعاملية، والعدالة المعلوماتية، حيث كانت هذه الأبعاد على درجة كافية من ثبات الاتساق الداخلي. وتشير النتائج إلى أن الطلاب الذين حصلوا على تقدير عال في نهاية المقرر يدركون أبعاد العدالة الأكاديمية التوزيعية والإجرائية والتعاملية بشكل أعلى جوهرياً من نظرائهم متوسطي ومنخفضي التقدير، علماً بأن إدراكهم للعدالة الأكاديمية كان سابقاً على علمهم بتقدير المقرر النهائي. كما دلت النتائج على أن مجموعة الطلبة مرتفعي التقدير قد تحسنت لديهم إدراكات العدالة التوزيعية بشكل جوهرى بعد معرفة تقدير المقرر النهائي مقارنة بنظرائهم متوسطي التقدير. كما أشارت النتائج إلى أن المجموعة التي انخفضت تقديراتها في المقرر عما كانت تتوقعه، بعد معرفتهم بالتقدير النهائي، قد انخفضت معها إدراكاتهم للعدالة التوزيعية أيضاً وبشكل جوهرى مقارنة بالمجموعة التي لم يتغير تقدير أفرادها الفعلي عن توقعاتهم والمجموعة التي زاد تقدير أفرادها الفعلي عن توقعاتهم. ولم تظهر النتائج تفاعلاً دالاً بين الجنس والفرق بين التقدير المتوقع والتقدير الفعلي على متغير إدراك الطالب لأي من أبعاد العدالة الأكاديمية. ويتضح من خلال استعراض هذه الدراسات ندرة الدراسات العمالية التي تطرقت عن العدالة الأكاديمية كمفهوم ومصطلح حديث في مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان.

ظهر الاندماج كأساس في معجم التعليم العالي في الحقبة الأخيرة وأصبح الأكثر شيوعاً في الاستخدام في السلوكيات التي تميز الطلبة الأكثر مشاركة في مجتمع الجامعة عن أقرانهم الأقل مشاركة، ويشير إلى الوقت والطاقة والمواد التي يخصصها الطلبة للأنشطة المصممة لتعزيز التعليم في الجامعة، وتتراوح هذه الأنشطة ما بين

المقياس البسيط للوقت الذي يقضونه في الجامعة أو في الدراسة إلى خبرات التعلم داخل وخارج المحاضرات والتي ترتبط ما بين الطلبة وأقرانهم بطرق تعليمية هادفة وذات معنى (Krause,2005).

ويعرف الاندماج الجامعي بأنه قدرة الطالب على تحقيق التوافق الأكاديمي من خلال الانسجام مع التخصص والمواد الدراسية والأساتذة وطرق التدريس والنظم واللوائح الأكاديمية والأنشطة الصفية واللاصفية الاجتماعية والثقافية والرياضية ، والقدرة على تحقيق التوافق الاجتماعي في البيئة الجامعية من خلال التفاعل الإيجابي مع كل من الزملاء والأساتذة والإداريين؛ بما ينعكس إيجابياً على تحصيله الأكاديمي وتفتح قدراته العقلية، وزيادة دافعيته للدراسة، وشعوره بالرضا والسعادة عنها مما يؤدي إلى استمراره فيها، وشعوره بتحقيق ذاته وطموحاته المستقبلية من خلال دراسته (عده، ٢٠١٢). ويعرف أنه استعداد الطلبة ودوافعهم نحو أعمال المقرر والمشاركة في الأنشطة الجامعية الروتينية والأكاديمية مثل المواظبة على حضور المحاضرات وأداء العمل المطلوب والامتثال لتوجيهات الأساتذة داخل قاعة الدراسة (Maroco et al.,2016). بينما تعرفه أحمد (٢٠١٦) بأنه مفهوم يشمل سلوكيات يقوم بها الطالب مثل المشاركة في الأنشطة الصفية واللاصفية التي تخدم التعلم، وكذلك الالتزام، الدافعية والمثابرة، والحماس لبذل الجهد، والاحساس بالانتماء والعلاقة الطيبة مع المعلمين والأقران، وأيضاً توظيف استراتيجيات معرفية وما وراء معرفية أثناء التعلم والدراسة.

الاندماج الجامعي هو مفهوم يشير إلى مدى تكامل الطلاب في بيئتهم الأكاديمية والاجتماعية في الجامعة. حيث يعتبر الاندماج الجامعي عاملاً مهماً في تحقيق النجاح الأكاديمي والشخصي للطلاب. وللاندماج الجامعي أهمية كبيرة في تحقيق النجاح الأكاديمي. حيث أن الطلبة الذين يندمجون بشكل جيد في الجامعة عادة ما يكون لديهم طموحات أكاديمية أعلى. ويمكن أن يساعد الاندماج الجامعي الطلبة على التكيف مع الحياة الجامعية والتغلب على التحديات الأكاديمية والاجتماعية. وقد أظهرت دراسة حسن (٢٠١٩) أن طلبة الجامعة يتمتعون بالاندماج الجامعي، ولم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الاندماج الجامعي وفق متغير الجنس ذكور وإناث. كما أظهرت نتائج الدراسة أن طلبة الجامعة لديهم القدرة على تنظيم الوقت، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تنظيم الوقت بين الجنسين. أيضاً توصلت دراسة هادي (٢٠١٨) إلى أن طلبة كلية التربية الأساسية لديهم اندماج جامعي ويشعرون بقلق المستقبل كما أن هناك فروق في الاندماج الجامعي لصالح الذكور وكذلك في قلق المستقبل وتوجد علاقة ضعيفة بين الاندماج الجامعي وقلق المستقبل. وفي المقابل و أشارت نتائج دراسة القاضي (٢٠١٢) إلى أن الطلاب المستجدين لديهم مستوى

منخفض من الاندماج الجامعي، بينما يرى الباحثون أن الطلبة الذين لا يستطيعون الاندماج مع الحياة الجامعية الجديدة والمشاكل التي تواجههم يكونون أما معلقي أو مشتتتي الهوية. ولقد أجريت العديد من الدراسات السابقة عن الاندماج الجامعي منها،

- دراسة هبة (٢٠٢٣) هدفت الدراسة التعرف على الرغبة في التعلم واتجاهات طلاب كلية التربية النوعية بجامعة أسوان نحو أساليب التقويم المختلفة كمنبئات بالاندماج الدراسي لديهم، وبلغت العينة في مجملها (٦٠٠) طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية النوعية - جامعة أسوان (١٥٠ عينة استطلاعية، ٤٥٠ عينة أساسية، واشتملت الدراسة على ثلاثة أدوات وهي مقياس الرغبة في التعلم، والاتجاهات نحو أساليب التقويم المختلفة، والاندماج الدراسي) (إعداد الباحثة)، وأسفرت الدراسة عن النتائج التالية: امتلاك طلاب كلية التربية النوعية بجامعة أسوان لمستوى مرتفع من الرغبة في التعلم، ووجود اتجاهات إيجابية لديهم نحو أساليب التقويم المختلفة، ووجدت علاقات ارتباطية موجبة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين كل من : الرغبة في التعلم والاتجاهات نحو أساليب التقويم المختلفة، والاندماج الدراسي لدى عينة الدراسة، وأنه يمكن التنبؤ بالاندماج الدراسي لديهم بمعلومية درجاتهم في كل من الرغبة في التعلم، والاتجاهات نحو أساليب التقويم المختلفة.

- دراسة عبد الرزاق وآخرون (٢٠٢٢) هدفت التعرف على دلالة الفروق في الاندماج الجامعي لدى طلاب كلية التربية جامعة حلوان وفق متغيرات النوع الاجتماعي (ذكور، إناث) و الفرقة الدراسية (الأولي، الرابعة) ومحل الإقامة (ريف، حضر)، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث ببناء مقياس الاندماج الجامعي وتطبيقه على عينة مكونة من (٤٦١) طالباً وطالبة، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (١٧-٢٣) سنة، بمتوسط عمري (٢٠.٠٢) سنة وانحراف معياري (١.٨٨٥) سنة، وذلك بواقع (٥٥ ذكور، ٤٠٦ إناث) خلال العام الدراسي ٢٠٢١م، ٢٠٢٢م. وأسفرت نتائج البحث عن وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب والطالبات في الدرجة الكلية لمقياس الاندماج الجامعي وعوامله الفرعية (الاندماج الاجتماعي، الاندماج الأكاديمي، الالتزام بالنظام الجامعي) لصالح الطالبات، وكذلك وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب الفرقتين الأولى والرابعة في الدرجة الكلية لمقياس الاندماج الجامعي والعاملين الفرعيين (الاندماج الأكاديمي، الالتزام بالنظام الجامعي) لصالح طلاب الفرقة الأولى، لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب الفرقتين الأولى والرابعة في عامل الاندماج الاجتماعي لدى طلاب الجامعة، أيضاً توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب الريف

والحضر في الدرجة الكلية لمقياس الاندماج الجامعي والعاملين الفرعيين (الاندماج الأكاديمي، الالتزام بالنظام الجامعي) لصالح طلاب الريف، لا يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطى درجات طلاب الريف والحضر في عامل الاندماج الاجتماعي لدى طلاب الجامعة.

- دراسة صادق (٢٠٢١) هدفت الدراسة إلى معرفة قوة واتجاه العلاقة الارتباطية بين المتغيرات التفسيرية الاتجاه نحو التعلم المزيج وأبعاده (تيسير التعلم، الاستمتاع بالتعلم، جدوى التعلم)، والحاجة إلى المعرفة وبعديها (الجهد المعرفي، والثقة المعرفية) وبين المتغير المحك الاندماج الجامعي وأبعاده (المعرفي والاجتماعي والوجداني والأكاديمي)، كما هدفت الدراسة إلى تحديد الإسهام النسبي للمتغيرات التفسيرية (الاتجاه نحو التعلم المزيج والحاجة إلى المعرفة) في التنبؤ بالمتغير المحك (الاندماج الجامعي)، وذلك لدى عينة مكونة من (٢٠٩) طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية جامعة الفيوم. وقد طبقت عليهم الباحثة أدوات الدراسة التي قامت بإعدادها والمتمثلة في مقياس الاتجاه نحو التعلم المزيج، ومقياس الحاجة إلى المعرفة، ومقياس الاندماج الجامعي، وللتحقق من فروض الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي والأساليب الإحصائية المناسبة منها معامل ارتباط بيرسون وأسلوب الانحدار المتعدد التدريجي وقد كشفت نتائج الدراسة عما يأتي: (١) توجد علاقة موجبة دالة إحصائية بين الحاجة إلى المعرفة وأبعاده (الجهد المعرفي، والثقة المعرفية) وبين الاندماج الجامعي وأبعاده (المعرفي والاجتماعي والأكاديمي والوجداني) (٢) توجد علاقة موجبة دالة إحصائية بين الاتجاه نحو التعلم المزيج وبعديه (تيسير التعلم المزيج، والاستمتاع بالتعلم المزيج) وبين الاندماج الجامعي وأبعاده (المعرفي والاجتماعي والأكاديمي والوجداني). (٣) توجد علاقة موجبة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين (جدوى التعلم المزيج كبعد من أبعاد الاتجاه نحو التعلم المزيج) وبين الدرجة الكلية للاندماج الجامعي والاندماج المعرفي فقط. (٤) لا توجد علاقة دالة إحصائية بين (جدوى التعلم المزيج كبعد من أبعاد الاتجاه نحو التعلم المزيج) وبين الاندماج الاجتماعي والوجداني والأكاديمي. (٥) يسهم كل من اتجاه الطلاب نحو التعلم المزيج وحاجتهم إلى المعرفة إسهامًا دالًا إحصائيًا في التنبؤ بالاندماج الجامعي، حيث وجد أن إسهام أبعاد المتغيرات التفسيرية التي تسهم بشكل دال إحصائيًا في التنبؤ بالمتغير المحك (الاندماج الجامعي) هو (٦٠.٧%) من التباين الكلي، كما يلي: أ) يسهم تيسير التعلم المزيج كأحد أبعاد الاتجاه نحو التعلم المزيج إسهامًا دالًا في التنبؤ بالاندماج الجامعي ككل وأبعاده (الاندماج المعرفي والأكاديمي والاجتماعي) فقط. ب) يسهم الاستمتاع بالتعلم كأحد أبعاد الاتجاه نحو التعلم

المزيج إسهاما دالا في التنبؤ بالاندماج الجامعي ككل وبعديه (الاندماج الوجداني والاجتماعي) فقط ج) يسهم الجهد المعرفي كأحد أبعاد الحاجة إلى المعرفة إسهاما دالا في التنبؤ بالاندماج الجامعي ككل وبعديه (الاندماج المعرفي، والأكاديمي) فقط. د) تسهم الثقة المعرفية كأحد أبعاد الحاجة إلى المعرفة إسهاما دالا في التنبؤ بالاندماج الجامعي ككل وأبعاده (الاندماج المعرفي والاجتماعي والوجداني) فقط لدى عينة الدراسة.

- دراسة حبيب وعوض (٢٠٢٠) تمثلت أهداف الدراسة في تحديد مستوى أبعاد (الاحترق التعليمي - العبء المعرفي - الذكاء الروحي - الاندماج الجامعي - الرجاء) ودرجاتها الكلية لدى طالبات جامعة بيشة، وتعرف الفروق في أبعاد تلك المتغيرات ودرجاتها الكلية وفقا لمتغيري العمر والتخصص الدراسي، والكشف عن العلاقة بين أبعاد الاحترق التعليمي ودرجته الكلية وكل من (العبء المعرفي - الذكاء الروحي - الاندماج الجامعي - الرجاء)، وتحديد إمكانية التنبؤ بأبعاد الاحترق التعليمي ودرجته الكلية من خلال تلك المتغيرات، وتكونت عينة الدراسة الأساسية من (٢٣٧) طالبة بالكليات العلمية والأدبية بجامعة بيشة شطر الطالبات، بواقع (١٢٦) طالبة بالكليات العلمية، و(١١١) بالكليات الأدبية، وما يعادل (١٨٠) طالبة بالمستوى الأول، و(٥٧) طالبة بالمستوى الثامن، تراوحت أعمارهن ما بين (١٩ - ٢٥.٥٤) عاما، وبمتوسط عمري قدره (٢٢.٢٧) عاما، طبق عليهن مقياس الدراسة الخمسة: مقياسي الاحترق التعليمي والعبء المعرفي (إعداد الباحثين)، ومقياس الذكاء الروحي (إعداد: حبيب، وعبد الحفيظ، ٢٠١٨)، ومقياس الاندماج الجامعي (إعداد: حبيب، ٢٠١٨)، ومقياس الرجاء (إعداد: عطية، ٢٠٠٤)، وأسفرت نتائج الدراسة عن ارتفاع مستوى أبعاد (الاحترق التعليمي - العبء المعرفي) ودرجاتها الكلية لدى طالبات جامعة بيشة بالمستويين الأول والثامن، وتمتعهن بذكاء روحي متوسط، وانخفاض مستوى أبعاد (الاندماج الجامعي - الرجاء) ودرجاتها الكلية لديهن، كما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المستويين (الأول - الثامن) في (الاحترق التعليمي - العبء المعرفي) لصالح المستوى الأول، في حين كانت تلك الفروق في معظم أبعاد (الذكاء الروحي - الاندماج الجامعي - الرجاء) لصالح المستوى الثامن باستثناء بعدى الوعي الروحاني والثقة كانت لصالح المستوى الأول، ووجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التخصصين (العلمي - الأدبي) في (الاحترق التعليمي - العبء المعرفي) لصالح التخصص الإنساني باستثناء بعد محدودية العلاقات داخل الجامعة كانت لصالح التخصص العلمي، في حين كانت تلك الفروق في (الذكاء الروحي - الاندماج الجامعي - الرجاء) لصالح التخصص

العلمي باستثناء بعد الاندماج السلوكي كانت لصالح التخصص الإنساني، كما وجدت علاقات ارتباطية موجبة وذات دلالة إحصائية بين أبعاد الاحتراق التعليمي ودرجته الكلية والعبء المعرفي، في حين وجدت علاقات ارتباطية سالبة وذات دلالة إحصائية بين أبعاد الاحتراق التعليمي ودرجته الكلية وكل من (الذكاء الروحي - الاندماج الجامعي - الرجاء)، وتنبأ (العبء المعرفي - الذكاء الروحي - الاندماج الجامعي - الرجاء) بالأبعاد الفرعية للاحتراق التعليمي ودرجته الكلية.

- دراسة حسن (٢٠١٩) هدفت قياس الاندماج الجامعي لدى طلبة الجامعة ومعرفة دلالة الفروق في الاندماج الجامعي وفق متغير الجنس فضلاً عن إيجاد طبيعة العلاقات الارتباطية بين المتغيرين (الاندماج الجامعي وتنظيم الوقت)، وقد بنى الباحث مقياسين هما (مقياس الاندماج الجامعي) و (مقياس تنظيم الوقت) وقد روعي في بناء صدق المقياسين بطريقة الصدق الظاهري وصدق البناء ومؤشرات الثبات بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار وطريقة الاتساق الداخلي باستخدام معادلة الفايرونيباخ وتم استعمال عينة البناء للمقياسين إذ بلغت قوامها (٤٠٠) طالب وطالبة من طلبة الجامعة المستنصرية وقد اعتمد الباحث على نظرية Astin في متغير الاندماج الجامعي وعلى نظرية (الوقت المنتج ليرغ) في متغير تنظيم الوقت واستعمل الوسائل الإحصائية المناسبة وبالاستعانة بالحقيبة الإحصائية للعلوم النفسية والاجتماعية (SPSS) للوصول إلى نتائج البحث وقد أظهرت نتائج البحث الآتي: يتمتع طلبة الجامعة بالاندماج الجامعي. لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الاندماج الجامعي وفق متغير الجنس ذكور وإناث. طلبة الجامعة لديهم القدرة على تنظيم الوقت. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تنظيم الوقت بين الجنسين.

- دراسة هادي (٢٠١٨) هدفت التعرف على الاندماج الجامعي لدى طلبة كلية التربية الأساسية ومعرفة الفروق في الاندماج الجامعي لدى طلبة كلية التربية الأساسية وفق متغير النوع (ذكور-إناث). واستهدف أيضاً التعرف على قلق المستقبل لدى طلبة كلية التربية الأساسية كما استهدفت معرفة الفروق في قلق المستقبل لدى طلبة كلية التربية الأساسية وفق متغير النوع (ذكور-إناث). ومعرفة العلاقة بين الاندماج الجامعي وقلق المستقبل لدى طلبة كلية التربية الأساسية، أجريت الدراسة على عينة مكونة من ٤٠٠ طالب وطالبة من طلبة كلية التربية الأساسية وقامت الباحثة ببناء مقياس الاندماج الجامعي ومقياس قلق المستقبل واستخرجت لهما الصدق والثبات وقد أظهرت النتائج أن طلبة كلية التربية الأساسية لديهم اندماج جامعي كما أنهم يشعرون بقلق المستقبل كما أن هناك فروق

في الاندماج الجامعي لصالح الذكور وكذلك في قلق المستقبل كما أن هناك علاقة ضعيفة بين الاندماج الجامعي وقلق المستقبل.

ويتضح من خلال استعراض الدراسات السابقة عن الاندماج الجامعي لطلبة مؤسسات التعليم العالي نجد ندرة الدراسات التي تطرقت له؛ من هنا جاءت أهمية إجراء هذه الدراسة، ونظراً لحدوث مصطلح العدالة الأكاديمية وقلة الدراسات السابقة التي تناولت العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس كأحد المفاهيم المهمة والجديرة بالبحث والدراسة في مؤسسات التعليم العالي وعلاقتها ببعض النواتج مثل اندماج الطلبة في الحياة الجامعية أو ما يطلق عليه الاندماج الجامعي خصوصاً في سلطنة عمان، والذي سيكون له كبير الأثر على أداء الطلبة أكاديمياً

وفي ضوء ما تقدم تسعى الدراسة الحالية للإجابة عن السؤال الرئيس التالي:
"ما العلاقة بين العدالة الأكاديمية لهيئة التدريس والاندماج الجامعي لدى طلبة جامعة الشرقية بسلطنة عمان؟"

ويتفرع منه الأسئلة الفرعية الآتية:

١. ما مستوى العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس من وجهة نظر طلبة جامعة الشرقية بسلطنة عمان؟
٢. هل يختلف مستوى العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس من وجهة نظر طلبة جامعة الشرقية باختلاف (الجنس، نوع الدراسة، تقدير السنة السابقة، الكلية)؟
٣. ما مستوى الاندماج الجامعي لدى طلبة جامعة الشرقية بسلطنة عمان؟
٤. هل يختلف مستوى الاندماج الجامعي لدى طلبة جامعة الشرقية بسلطنة عمان باختلاف (الجنس، نوع الدراسة، تقدير السنة السابقة، الكلية)؟
٥. هل توجد علاقة ارتباطية بين الدرجة الكلية للعدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس من وجهة نظر طلبة جامعة الشرقية والدرجة الكلية للاندماج الجامعي لدى طلبة جامعة الشرقية بسلطنة عمان؟

حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: التعرف على العدالة الأكاديمية لهيئة التدريس وعلاقتها بالاندماج الجامعي لدى طلبة جامعة الشرقية بسلطنة عمان
- الحدود المكانية: جامعة الشرقية، بولاية إبراء.
- الحدود البشرية: طلبة جامعة الشرقية بسلطنة عمان
- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول من العام الأكاديمي ٢٠٢٣-٢٠٢٤م.

مصطلحات الدراسة:

١. العدالة الأكاديمية:

العدالة الأكاديمية: يمكن تعريفها بأنها ما يدركه الطالب من موضوعية في إجراءات تدريس المقرر وتقييم مخرجاته، والطريقة التي يعامل بها أستاذ المقرر الطالب هو وزملاءه على المستويين الأكاديمي والإنساني (جاد الرب والخضر، ٢٠١٦). بينما يرى الحميدي واليوسف (٢٠١٩) أن العدالة الأكاديمية وفقاً لمنظور الطالب هي مدى ما يقدمه من جهد والتزام ومتابعة وما يحصل عليه بالمقابل من نتائج، مقارنة بما قدمه زملاؤه وحصلوا عليه، فإن أدرك انتقاصاً في العدالة وعدم الإنصاف في التعامل وشك في نزاهة اتخاذ الإجراءات وتوزيع الدرجات، قل جهده وتأثر التزامه وأداؤه الدراسي. ويرى فتحي وحمود (٢٠١٦) أن العدالة الأكاديمية حالة خاصة من العدالة التنظيمية وهي ما يدركه الطالب من موضوعية في إجراءات تدريس المقرر وتقييم مخرجاته، والطريقة التي يعامل بها أستاذ المقرر الطالب هو وزملاؤه على المستويين الأكاديمي والإنساني.

٢. أبعاد العدالة الأكاديمية: بما أن مصطلح العدالة الأكاديمية يعد مفهوماً جديداً في المنظور التربوي، فقد قام جاد الرب والخضر (٢٠١٦) اللذان تتبنى الدراسة الحالية مقياسهما، ويمكن تفصيل الأبعاد للعدالة الأكاديمية في التالي:

١. العدالة التوزيعية **Distributive Justice**: يعرفه أبو جاسر (٢٠١٠) بأنها العدالة والمساواة في توزيع الموارد على العاملين. ويقصد بها درجة إدراك الطالب لتوزيع المخرجات بشكل مكافئ بين الطلاب، بحيث يحصل الطالب على درجة في المقرر على أساس أدائه، ولا تدخل اعتبارات أخرى غير متعلقة بطبيعة المقرر مثل الخصائص الفردية للطلاب كالجنس والسن وغيرها في حصوله على التقدير كما تشمل أيضاً تلبية حاجات الطلاب ذوي الحاجات الملحة عند تساوي العوامل الأخرى.

٢. العدالة الإجرائية **Procedural Justice**: تشير إلى إدراك الناس لعدالة الإجراءات المستخدمة لتحديد النتائج التي يتلقونها (Greenberg, 2005). بينما يعرفها العطوي (٢٠٠٧) بأنها ما يعكس إحساس العاملين بعدالة الإجراءات المتبعة في عملية اتخاذ القرارات المتصلة بتوزيع النتائج. ويقصد بها درجة إدراك الطالب للكافؤ في الطرق والأليات والعمليات المستخدمة في تحديد المخرجات التي تمسه، وتتضمن أن يطبق أستاذ المقرر نفس الإجراءات على جميع الأفراد الذين يخصهم قرار معين (جميع الطلاب أو بعضهم)، وتكون جميع الإجراءات التي يتخذها أستاذ المقرر أخلاقية ومتوافقة مع المعايير العامة والخاصة بالجامعة.

٣. العدالة التعاملية **Interpersonal Justice**: يعرفها حامد (٢٠٠٣) بأنها درجة إحساس العاملين بعدالة المعاملة (الإنسانية والتنظيمية) التي يحصلون عليها عند

تطبيقهم للإجراءات. ويقصد بها درجة إدراك الطالب لاحترام أستاذ المقرر لحقوق الطالب الأكاديمية والإنسانية والتعامل معه بلطف ولباقة وصدق وأمانة، وعدم التمييز في المعاملة بين الطلاب، كما تشمل العدالة التعاملية إدراك الطالب لجودة الطريقة التي يعامل بها الأستاذ للطلاب عندما يتقدم بشكوى أو بطلب تفسيراً لإجراء من إجراءات المقرر.

٤. **العدالة المعلوماتية Information Justice**: تعرف بأنها ملاءمة المعلومات المستعملة في شرح كيفية اتخاذ القرارات ودقة الحسابات المقدمة (حمدي، ٢٠١٥). و يقصد بها درجة إدراك الطالب لاحترام أستاذ المقرر لأسئلته والرد عنها وعدم الاستهانة بها وتوضيح جميع الإجراءات المتعلقة بالمقرر للطلاب والتي منها الاختبارات وتوزيع الدرجات والتكليفات ونظام الغياب وتأثيره على الدرجات. كذلك تتضمن إدراك الطالب لوجود التوضيحات والإرشادات المتصلة بالمقرر لجميع الطلاب، وتوضيح مبررات أي درجة أو إجراء متعلق بالطلاب.

واختلف الباحثون في تحديد أبعاد العدالة الأكاديمية باختلاف التوجهات النظرية التي ينتمون إليها، حيث ذكر تاي (Tai, 1998)، وبيرتي وآخرون (Berti et al., 2010)، أنه تم تحديد ثلاثة أنواع أساسية من إدراك العدالة من جانب علماء النفس الاجتماعي وهي:

١. العدالة التوزيعية: وتشير إلى إدراك الطلبة بأن توزيع درجاتهم عادل بشكل أكبر أو أقل مقارنة بدرجات زملائهم أو بالدرجات التي توقعوها.
٢. العدالة الإجرائية: وتشير إلى إدراك الطلبة بأن المعايير التي يستخدمها المعلم عادلة أو غير عادلة في عملية تقدير الدرجات وتقييم الطلبة في المقررات، وفي الجامعات يتم تفسير الإجراءات للطلبة من خلال الحوار والتبادلات اللفظية والتواصل، كما تهتم بالإجراءات التي يتم فيها اتخاذ قرار التوزيع.
٣. العدالة التفاعلية: وتشير إلى إدراكات العدالة في المعاملة بين الشخصية فيما يتعلق بالعلاقة والتفاعل وطريقة التواصل بين الطلبة ومعلمهم، ولها تأثير كبير على تشكيل بيئة التعلم وتعزيز السلوك الإيجابي والدافعية للطلبة، وتتضمن الجوانب الشخصية وجودة التفاعل بين الأشخاص، مثل احترام حقوق الآخرين والثقة.

ويذكر كازيمي (Kazemi, 2016) صدق النموذج ذو العوامل الأربعة عن العدالة باستخدام التحليل العاملي التوكيدي المتمثلة في أربعة أبعاد هي:

١. العدالة التوزيعية: ويقصد بها درجة إدراك الطالب لتوزيع المخرجات بشكل متكافئ بين الطلاب، بحيث يحصل على درجة في المقرر على أساس أدائه، ولا تدخل اعتبارات أخرى غير متعلقة بطبيعة المقرر مثل الخصائص الفردية

- الطلاب كالجنس والسن والعرق والدين والانتماء السياسي، وتشمل تلبية حاجات الطلاب ذوي الحاجات الملحة عند تساوي العوامل الأخرى، وهي تهتم بنتائج التقييم الذاتي للموارد التعليمية المتعددة والتوزيع النهائي للنتائج، فهي ترتبط بأفكار الجدارة والاستحقاق والحرمان، مثل الدرجات والانتباه والوقت والمديح ومعرفة الطالب والاهتمام، وتكون موزعة على أساس مبادئ مختلفة فبجانب أنها ذاتية فإن لها قواعد لتوزيع الموارد منها الإنصاف والمساواة والحاجة.
٢. العدالة الإجرائية: وهي طريقة تحقيق النتيجة، ويقصد بها إدراك الطالب للتكافؤ في الطرق والآليات والعمليات المستخدمة في تحديد المخرجات التي تمسه، وتتضمن أن يطبق أستاذ المقرر نفس الإجراءات على جميع الطلاب الذين يخصهم قرار معين، دون إعطاء امتياز في الإجراءات لأي منهم دون الآخرين واتخاذ القرارات الخاصة بالمقرر وفقاً لمعلومات دقيقة، والسماح بإجراءات المراجعة للدرجات والاختبارات، وعدم تعارض الإجراءات مع القيم الأساسية والقواعد التي تخضع لها الكلية، وأن تكون جميع الإجراءات التي يتخذها أستاذ المقرر أخلاقية ومتوافقة مع المعايير العامة والخاصة بالجامعة، وإتاحة الفرصة لمناقشة الأسس والقواعد المستخدمة في اتخاذ القرارات، وتتضمن ستة قواعد مختلفة يمكن أن يستخدمها الاساتذة في إرساء الاحساس بالعدالة في إجراءات اتخاذ القرار: التطابق والمعاملة المتساوية في كل الظروف والأشخاص والوقت، قمع التحيز والأحكام والتقييمات غير المتحيزة، الدقة وأخذ كل ما هو متاح في الاعتبار والمعلومات الصحيحة، إمكانية إعادة التصحيح أو تقبل رأي آخر، التمثالية والإجراءات التي تتضمن المشاركة ويتم تلبية كل اهتمامات أصحاب المصلحة، الأخلاقيات والتوافق مع المعايير والقيم الأخلاقية السائدة، ويتم تحديد هذه القواعد على أنها شرط مسبقاً أساسية للإجراءات التخطيطية لوضعها في الاعتبار على أنها عادلة.
٣. العدالة التعاملية " التفاعلية" بين الشخصية: وترتكز على مؤشرات جودة التفاعل، ومن ثم فهي تفصل بين الإجراءات والتفعيل، وتوجد أربع معايير يمكن على أساسها الحكم على المعاملة العادلة بين الشخصية والتواصل الجيد وهي: الصدق والاحترام والملاءمة والتبرير). ويقصد بها درجة إدراك الطالب لاحترام أستاذ المقرر لحقوق الطالب الأكاديمية والإنسانية والتعامل معه بلطف ولباقة وصدق وأمانة، وعدم التمييز في المعاملة بين الطلاب، كما يشارك إدراك الطالب لجودة الطريقة التي يعامل بها الأستاذ الطالب عندما يتقدم بشكوى أو يطلب تفسيراً لإجراءات المقرر.

٤. العدالة المعلوماتية: ويقصد بها درجة إدراك الطالب لاحترام أستاذ المقرر لأسئلته والرد عنها وعدم الاستهانة بها وتوضيح جميع الإجراءات المتعلقة بالمقرر للطلاب والتي منها الاختبارات وتوزيع الدرجات والتكليفات ونظام الغياب وتأثيره على الدرجات، وكذلك تتضمن إدراك الطالب لوجود التوضيحات والإرشادات حول أي إجراء متصل بالمقرر في الوقت المناسب وإتاحة المعلومات والإرشادات المتصلة بالمقرر لجميع الطلاب، وليس خصها لبعضهم، وتوضيح مبررات أي درجة أو إجراء متعلق بالطلاب، وتشير إلى طريقة تفسير سبب اتخاذ القرار ومبادئه للذين يعينهم الأمر. وهي نوع من المعلومات المقدمة التي تشير إلى تفديك التفسيرات لعلاج الآثار السلبية للمظالم التي تحدث بسبب النتيجة غير العادلة والإجراءات الظالمة في إنجاز نتيجة ظالمة أو السلوك غير الملائم، وهي كغاية في حد ذاتها استقصائية وتساعد على إنجاز النتائج الإيجابية مثل الدافعية والتحصيل المدرسي.

ويعرف الباحثون العدالة الأكاديمية إجرائياً بأنه درجات المشاركين بالدراسة على مقياس العدالة الأكاديمية وأبعادها الفرعية (العدالة التوزيعية والإجرائية والتعاملية والمعلوماتية).

٣. الاندماج الجامعي

وترى شحاته (٢٠١٨) بأن الإندماج الجامعي بأنه المشاركة والاهتمام الإيجابي الذي يؤدي بالطلاب إلى بذل المزيد من الجهد في أداء مهام وأنشطة التعلم المكلف بها والذين يتميزون فيها بالمتابعة في تحقيق الأهداف المرغوبة ومواجهة الصعوبات، كذلك شعور الطالب بالانتماء للجامعة وقبول قيمتها والمشاركة الإيجابية في أنشطتها والتفاعل الإيجابي مع كل من الأساتذة والزملاء الإداريين، وشعوره بالرضا والسعادة عنها مما يؤدي إلى الاستمرار فيها، ويتضمن ثلاثة أبعاد، يمكن تعريفها على النحو التالي:

١. الاندماج السلوكي أو الاندماج الأكاديمي والتربوي: ويشير إلى مدى بذل الطالب لردود أفعال أو استجابات نشطة لمهم التعلم المقدمة لهم، ويشمل مشاركة الطالب في الأنشطة الجامعية، وتتضمن (الأنشطة الأكاديمية والاجتماعية واللامنهجية- مستوى الانتباه للتعلم- عدم الاستجابة لحالات صرف الانتباه- الاندماج في المهمة المطلوبة- العمل الجامعي التعاوني- حضور المحاضرات- إكمال التكليفات والأنشطة- المشاركة في التعلم والمهام الأكاديمية- استجابة نشطة لموقف تعليمي سابق- طرح الأسئلة ذات الصلة- حل المشكلات ذات الصلة- المشاركة في المناقشات مع الأساتذة والزملاء). ويشير إلى درجة أداء الطالب بشكل جيد في الفصل الدراسي كالإنجاز الأكاديمي، وإدراكه للدراسة في الفصول

- الدراسية على أنها مناسبة أو تمتلك قيمة عملية) تحضير الطلاب للعمل مستقبلاً)، وأن يكونوا راضيين عن تخصصاتهم .
٢. **الاندماج الانفعالي:** ويشير إلى مستوى توظيف الطالب لردود أفعاله وتفاعلاته الايجابية واستجاباته العاطفية تجلة البيئة الجامعية، بما فيها من أساتذة وزملاء ونواحي أكاديمية، والشعور بالانتماء للجامعة وأهميتها وتقدير قيمتها وتقدير النجاح فيها، ويتضمن) شعور الطالب بالسعادة – التعبير عن الحماس في أداء المهام التعليمية- البحث عن مصادر إضافية – إظهار حب استطلاع ثابت عم موضوع التعلم- مستويات عالية من الاهتمام والتركيز ومتابعة الشرح – اتجاهات إيجابية نحو مهام التعلم). وحسب فريديريك وآخرون بأنه إحساس الطالب بالاتصال الانفعالي بالجامعة والأساتذة والأصدقاء أو زملاء الدراسة ، وتشمل التعرف على ردود أفعال انفعالية مثل السعادة والاهتمام والملل والقلق والإحباط والحزن في القاعة الدراسية. (Fredricks&Eccles , 2002,p. 522).
٣. **الاندماج المعرفي:** ويشير إلى مدى الطالب للجهد العقلي والمثابرة في أداء مهام التعلم وتفضيل التحدي، وتتضمن (الاستعداد والاهتمام والرغبة لدى الطالب في استثمار جهوده لإتقان المعارف والمهارات اللازمة لأداء المهام الصعبة- فهم المحتوى العلمي – إنهاء المهام المطلوبة- التعبير عن صعوبات التعلم – طلب المزيد من الشرح والتفسيرات- الجهود المبذولة لدمج أو ربط المعلومات الجديدة مع المعلومات السابقة – مراقبة وتوجيه وفهم المهمة باستخدام الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفية).
٤. **الاندماج الاجتماعي:** يشير تنبؤ أن أسس الاندماج الاجتماعي هي مجموعة الطلاب والأنشطة الخارجية والتفاعل مع هيئات التدريس والإدارة في المؤسسة التعليمية(Tinto,1993) .
- ويضيف هارت وآخرون(Hart et al.,2011) بعد رابع إلى الأبعاد التي حددها الباحثون السابقون ليصبح اندماج الطلبة مكون من أربعة مؤشرات أو أبعاد وهما: الاندماج الانفعالي- الاندماج السلوكي- الاندماج المعرفي- الاندماج الأكاديمي). بينما يذكر ويلش وبونان- وايت(Welch & Bonnan, 2012) أنه يوجد أربعة أبعاد للاندماج الجامعي والتي تتمثل في (الاندماج الأكاديمي – اندماج الأقران – الاندماج الفكري – الاندماج خارج حجرة الدراسة). بينما يذكر جيتير وآخرون(Gutierrez et al.,2016) أن الاندماج مفهوم متعدد الأبعاد، ولا يوجد اجماع مطلق على تعريفه وعدد أبعاده، ومع ذلك

نجد أن التصنيف الأكثر تكراراً لأبعاد يعترف بثلاثة أبعاد محددة ومتداخلة هي الأبعاد (السلوكية والانفعالية والمعرفية). ويعرف الإندماج الجامعي إجرائياً بأنه درجات المشاركين في الدراسة على مقياس الإندماج الجامعي المستخدم بالدراسة الحالية وأبعاد الفرعية: الإندماج الأكاديمي والتربوي، والإندماج الانفعالي (النفسي والعاطفي)، و الإندماج الاجتماعي. منهجية الدراسة وإجراءاتها. منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي، نظراً لملائمته لأغراض الدراسة حيث يقوم على أسلوب المسح عن طريق وصف الظاهرة المدروسة من حيث طبيعتها ودرجة وجودها، بواسطة استجواب جميع مجتمع الدراسة أو عينة كبيرة منه. مجتمع وعينة الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الرياضيات (مقرر الرياضيات الأساسية والتطبيقية-عربي) بمركز اللغات والدراسات التأسيسية بجامعة الشرقية في الفصل الأكاديمي الأول من العام الجامعي ٢٠٢٣-٢٠٢٤، والبالغ عددهم (٢٥٦) طالبا وطالبة، وتكونت العينة من (٢٢٢) طالباً وطالبة من طلبة الرياضيات بمركز اللغات والدراسات التأسيسية بجامعة الشرقية تم اختيارهم بطريقة عشوائية. والجدول التالي يوضح توزيع عينة الدراسة وفصل لمتغيرات الدراسة:

جدول (١) : توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغيرات الدراسة

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
النوع	ذكور	٣٣	١٤.٩%
	إناث	١٨٩	٨٥.١%
الكلية	الأدب والعلوم الإنسانية	١١٩	٥٣.٦%
	الهندسة	١٤	٦.٣%
	الحقوق	٧	٣.٢%
	العلوم	٣١	١٤%
	إدارة الأعمال	٣٩	١٧.٦%
	مركز اللغات والدراسات التأسيسية	١٢	٥.٤%
	التأسيسية	٣٦	١٦.٢%
السنة الدراسية	الأولى	٨٨	٣٩.٦%
	الثانية	٦١	٢٧.٥%
	الثالثة	٢٣	١٠.٤%

٦.٣%	١٤	الرابعة	نوع الدراسة
٣.٦%	٨	عملية	
٣١.٥%	٧٠	نظرية	
٦٤.٩%	١٤٤	عملية نظرية	
٣٠.٢%	٦٧	ممتاز	تقدير السنة السابقة
٣٢.٤%	٧٢	جيد جدا	
١٦.٢%	٣٦	جيد	
٤.١%	٩	مقبول	
١٧.١%	٣٨	غير ذلك	

أدوات الدراسة: استخدم الباحثون الأدوات الآتية لتحقيق أهداف الدراسة:

أ. استبانة العدالة الأكاديمية: من أجل تحقيق أهداف الدراسة قام الباحثون بتطوير مقياس وذلك بالرجوع إلى العديد من الدراسات منها دراسة جاد الرب والخضر (٢٠١٦)، وتكونت الاستبانة من (٢٣) فقرة بعد التحكيم، موزعة على خمسة مجالات رئيسية، وكل مجال يندرج تحته عدد من الفقرات، وفق تدرج ليكرت الخماسي (موافق تماما= ٥، موافق=٤، موافق لحد ما =٣، غير موافق=٢، غير موافق إطلاقا=١).

صدق أداة الدراسة الأولى: للتحقق من صدق الأداة عرضت على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والمختصين في مجالات القيادة التربوية، والإدارة التربوية، وعلم الاجتماع والمناهج وطرق التدريس، وقد عادت الاستبانة المحكمة جميعها، وأجمع المحكمون على صدقها، وملاءمتها لقياس المجالات التي وضعت من أجلها، وذلك بعد إجراء التعديلات المناسبة في ضوء ملاحظات المحكمين وتوجيهاتهم، إما بالحذف، أو الإضافة، أو إعادة الصياغة، أو إعادة الترتيب. والجدول (٢) يوضح المجالات الخمسة وعدد فقرات كل منها ونسبتها المئوية.

جدول (٢): مجالات الاستبانة وعدد فقرات كل مجال ونسبته المئوية

م	العدالة الأكاديمية	عدد الفقرات	النسبة المئوية
١	العدالة التوزيعية	٤	١٧.٤%
٢	العدالة الإجرائية	٧	٣٠.٤٣%
٣	العدالة التفاعلية	٧	٣٠.٤٣%
٤	العدالة المعلوماتية	٥	٢١.٧٤%
	المجموع الكلي للفقرات	٢٣	١٠٠%

ثبتت أداة الدراسة الأولى: قام الباحثون باستخدام معامل ألفا كرونباخ لاستخراج معامل الثبات والجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣): معاملات الثبات تبعاً لمجالات العدالة الأكاديمية

م	العدالة الأكاديمية	عدد الفقرات	معامل الثبات
١	العدالة التوزيعية	٤	0.813
٢	العدالة الإجرائية	٧	0.807
٣	العدالة التفاعلية	٧	0.817
٤	العدالة المعلوماتية	٥	0.852
	الدرجة الكلية	٢٤	0.926

يوضح الجدول (٣) أن جميع محاور الاستبانة تتمتع بقيمة ثبات مقبولة حيث بلغ الثبات العام للأداة (0.926)، وذلك يدل على أن أداة الدراسة الأولى تتمتع بقيمة ثبات مناسبة، يجعلها صالحة للتطبيق على عينة الدراسة الفعلية.

ب. **استبانة الاندماج الجامعي:** من أجل تحقيق أهداف الدراسة قام الباحثان بإعداد أداة الدراسة الثانية بالرجوع إلى الأدب النظري المتصل بموضوع الدراسة، ودراسة خضير وراضي (٢٠١٧) حيث تكونت الاستبانة من (٢٤) فقرة بعد التحكيم، موزعة على مجالين، وكل مجال يندرج تحته عدد من الفقرات، وفق تدرج ليكرت الخماسي (ينطبق بدرجة كبيرة جداً = ٥، ينطبق بدرجة كبيرة = ٤، ينطبق بدرجة متوسطة = ٣، ينطبق بدرجة قليلة = ٢، لا ينطبق أبداً = ١).

صدق الأداة الثانية: للتحقق من صدق الأداة عرضت على نفس المجموعة من المحكمين في الأداة الأولى، وقد عادت الاستبانات المحكمة جميعها، وأجمع المحكمون على صدقها، وملاءمتها لقياس المجالات التي وضعت من أجلها، وذلك بعد إجراء التعديلات المناسبة في ضوء ملاحظات المحكمين وتوجيهاتهم، إما بالحذف، أو الإضافة، أو إعادة الصياغة، أو إعادة الترتيب. والجدول (٤) يوضح المجالين، وعدد فقرات كل منها ونسبها المئوية.

جدول (٤): مجالات الاستبانة وعدد فقرات كل مجال ونسبته المئوية

م	المجال	عدد الفقرات	النسبة المئوية
١	الاندماج الأكاديمي التربوي	8	33.33%
٢	الاندماج النفسي العاطفي	8	33.33%
٣	الاندماج الاجتماعي	8	33.33%
	المجموع الكلي للفقرات	24	١٠٠%

تبات أداة الدراسة الثانية: قام الباحثان باستخدام معامل ألفا كرونباخ لاستخراج معامل الثبات و الجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥): معاملات الثبات تبعا لمجالات الاستبانة

م	المجال	عدد الفقرات	معامل الثبات
١	الاندماج الأكاديمي التربوي	٨	0.874
٢	الاندماج النفسي العاطفي	٨	0.823
٣	الاندماج الاجتماعي	٨	0.873
	المجموع الكلي للفقرات	٢٤	0.935

يوضح الجدول (٥) أن جميع محاور الاستبانة تتمتع بقيمة ثبات مقبولة حيث بلغ الثبات العام للأداة (0.935)، وذلك يدل على أن أداة الدراسة الثانية تتمتع بقيمة ثبات عالية، يجعلها صالحة للتطبيق على عينة الدراسة الفعلية.

المعالجات الإحصائية: للإجابة عن أسئلة الدراسة تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والنسب المئوية، والرتب، والدرجة، واختبار الفروق بين المتوسطات (T-test)، واختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، واختبار شيفية.

المعيار المستخدم للحكم على استجابات عينة الدراسة: تم تقسيم مستوى العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس، إلى خمسة مستويات، بناء على متوسطات الاستجابات وقد استخدم الباحثون السلم التصنيفي التالي للحكم على استجابات عينة الدراسة، يوضحه الجدول (٦).

جدول (٦): الحدود الدنيا والعليا لمقياس ليكرت الخماسي المتعلقة بمستوى العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس

المتوسط الحسابي	النسبة المئوية	مستوى العدالة الأكاديمية
١.٨٠-١	٢٠%-٣٦%	غير موافق إطلاقاً
٢.٦٠-١.٨١	٣٦.٢%-٥٢%	غير موافق
٣.٤٠-٢.٦١	٥٢.٢%-٦٨%	موافق لحد ما
٤.٢٠-٣.٤١	٦٨.٢%-٨٤%	موافق
٥-٤.٢١	٨٤.٢%-١٠٠%	موافق تماما

تم تقسيم مستوى الاندماج الجامعي لدى طلبة جامعة الشرقية، إلى خمسة مستويات، بناء على متوسطات الاستجابات وقد استخدم الباحثون السلم التصنيفي التالي للحكم على استجابات عينة الدراسة، يوضحه الجدول (٧).

جدول (٧): الحدود الدنيا والعليا لمقياس ليكرت الخماسي المتعلقة بمستوى الاندماج الجامعي لدى طلبة جامعة الشرقية

مستوى الاندماج الجامعي	النسبة المئوية	المتوسط الحسابي
لا ينطبق أبداً	٢٠%-٣٦%	١.٨٠-١
ينطبق بدرجة قليلة	٣٦.٢%-٥٢%	٢.٦٠-١.٨١
ينطبق بدرجة متوسطة	٥٢.٢%-٦٨%	٣.٤٠-٢.٦١
ينطبق بدرجة كبيرة	٦٨.٢%-٨٤%	٤.٢٠-٣.٤١
ينطبق بدرجة كبيرة جداً	٨٤.٢%-١٠٠%	٥-٤.٢١

نتائج الدراسة ومناقشتها

١. ما مستوى العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس من وجهة نظر طلبة جامعة الشرقية بسلطنة عمان؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية والرتبة، لكل مجال من مجالات الدراسة، والجدول (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨) : نتائج المتوسطات والانحرافات المعيارية لأبعاد مقياس العدالة الأكاديمية

مستوى العدالة الأكاديمية	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدالة الأكاديمية
كبيرة	4	0.86	3.61	العدالة التوزيعية
كبيرة	3	0.72	3.77	العدالة الإجرائية
كبيرة	2	0.70	4.08	العدالة التفاعلية
كبيرة	1	0.76	4.15	العدالة المعلوماتية
كبيرة		0.63	3.92	الدرجة الكلية

يتبين من جدول (٨) أن مستوى العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس من وجهة نظر طلبة جامعة الشرقية بسلطنة عمان كان بدرجة كبيرة، إذ بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (٣.٩٢) بانحراف معياري (٠.٦٣)، وقد تراوح المتوسط الحسابي للمجالات بين (٣.٦١-٤.١٥) وبدرجة كبيرة، وتتفق نتيجة الدراسة مع دراسة كلا من عليوه (٢٠٢١)، ودراسة الحميدي واليوسف (٢٠١٩) التي أظهرت نتائجها أن طلبة الجامعة لديهم مستوى مرتفع من إدراك للعدالة الأكاديمية وأبعادها. بينما تختلف نتيجة الدراسة مع نتيجة دراسة كلا من شحاتة (٢٠١٨)، ودراسة واعر (٢٠١٩) حيث أظهرت نتائجها أن مستوى كل من العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس كان بدرجة متوسطة.

٢. هل يختلف مستوى العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس من وجهة نظر طلبة جامعة الشرقية باختلاف (الجنس، نوع الدراسة، تقدير السنة السابقة، الكلية)؟

- متغير الجنس: تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (T-Test) لعينتين مستقلتين لفحص الفروق تبعاً لمتغير الجنس لإجابات طلبة جامعة الشرقية على مستوى العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس، والجدول رقم (٩) يبين ذلك.

جدول رقم (٩): نتائج اختبار (ت) للفروق في متوسطات إجابات طلبة جامعة الشرقية على مستوى العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس تبعاً لمتغير الجنس

مستوى الدلالة	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الجنس	العدالة الأكاديمية
0.670	0.427	0.72	3.67	33	ذكر	العدالة التوزيعية
		0.89	3.60	189	أنثى	
0.105	1.628	0.68	3.96	33	ذكر	العدالة الإجرائية
		0.73	3.74	189	أنثى	
0.653	0.451	0.59	4.13	33	ذكر	العدالة التفاعلية
		0.72	4.07	189	أنثى	
0.541	0.613	0.66	4.22	33	ذكر	العدالة المعلوماتية
		0.77	4.14	189	أنثى	
0.331	0.974	0.57	4.02	33	ذكر	الدرجة الكلية
		0.65	3.90	189	أنثى	

يتضح من الجدول (٩) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة في مستوى العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس من وجهة نظر طلبة جامعة الشرقية في الدرجة الكلية تبعاً لمتغير الجنس، وجميع مجالات العدالة الأكاديمية. وتتفق نتيجة الدراسة مع دراسة كلا من شحاته (٢٠١٨)، ودراسة واعر (٢٠١٩) التي أظهرت بأنه لا توجد فروق بين الذكور والإناث في العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس كما يدركها الطلاب في جميع مجالات العدالة الأكاديمية. بينما تختلف مع نتيجة دراسة الحميدي واليوسف (٢٠١٩) التي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في بعد العدالة الإجرائية لصالح الذكور. وكذلك تختلف مع نتيجة دراسة واعر

(٢٠١٩) التي أظهرت وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الذكور والإناث في جميع الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للعدالة الأكاديمية.

- متغير نوع الدراسة: تم حساب تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، تبعاً لمتغير نوع الدراسة على مستوى العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس من وجهة نظر طلبة جامعة الشرقية، والجدول رقم (١٠) يبين ذلك.

جدول رقم (١٠) تحليل التباين الأحادي للفروق بين متوسطات إجابات طلبة جامعة الشرقية على مستوى العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس تبعاً لمتغير نوع الدراسة

مستوى الدلالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	العدالة الأكاديمية
0.310	1.177	0.879	2	1.758	بين المجموعات	العدالة التوزيعية
		0.747	219	163.563	داخل المجموعات	
			221	165.321	المجموع	
0.369	1.002	0.526	2	1.052	بين المجموعات	العدالة الإجرائية
		0.525	219	115.019	داخل المجموعات	
			221	116.072	المجموع	
0.137	2.007	0.973	2	1.945	بين المجموعات	العدالة التفافية
		0.485	219	106.154	داخل المجموعات	
			221	108.099	المجموع	
0.151	1.905	1.085	2	2.170	بين المجموعات	العدالة المعلوماتية
		0.569	219	124.705	داخل المجموعات	
			221	126.875	المجموع	
0.237	1.451	0.584	2	1.167	بين المجموعات	الدرجة الكلية
		0.402	219	88.071	داخل المجموعات	
			221	89.238	المجموع	

*الفرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من ٠.٠٥.

يتضح من الجدول (١٠) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \leq \alpha$) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة في مستوى العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس من وجهة نظر طلبة جامعة الشرقية في الدرجة الكلية، وفي جميع مجالات العدالة الأكاديمية تبعاً لمتغير نوع الدراسة. وتختلف نتيجة الدراسة مع دراسة شحاته (٢٠١٨) التي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية (عند

مستوى ٠.٠١ - ٠.٠٥) في العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس كما يدركها الطلاب ترجع إلى نوع الدارسة.

- متغير تقدير السنة السابقة تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، تبعاً لمتغير تقدير السنة السابقة على مستوى العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس من وجهة نظر طلبة جامعة الشرقية، والجدول رقم (١١) يبين ذلك.

جدول رقم (١١) تحليل التباين الأحادي للفروق بين متوسطات إجابات طلبة جامعة الشرقية على مستوى العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس تبعاً لمتغير تقدير السنة السابقة

مستوى الدلالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	العدالة الأكاديمية
*0.008	3.549	2.538	4	10.152	بين المجموعات	العدالة التوزيعية
		0.715	217	155.169	داخل المجموعات	
			221	165.321	المجموع	
0.984	0.094	0.050	4	.200	بين المجموعات	العدالة الإجرائية
		0.534	217	115.872	داخل المجموعات	
			221	116.072	المجموع	
0.875	0.304	0.151	4	.603	بين المجموعات	العدالة التفاعلية
		0.495	217	107.496	داخل المجموعات	
			221	108.099	المجموع	
0.436	.950	0.546	4	2.184	بين المجموعات	العدالة المعلوماتية
		0.575	217	124.691	داخل المجموعات	
			221	126.875	المجموع	
0.762	0.464	0.189	4	.756	بين المجموعات	الدرجة الكلية
		0.408	217	88.481	داخل المجموعات	
			221	89.238	المجموع	

*الفرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من ٠.٠٥

تشير نتائج الجدول رقم (١١) إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ في إجابات طلبة جامعة الشرقية على مستوى العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس تبعاً لمتغير تقدير السنة السابقة في الدرجة الكلية،

ما عدا مجال العدالة التوزيعية، ومن أجل معرفة عائديه الفروق فقد تم تطبيق اختبار شيفيه للمقارنات البعدية (Scheffe)، والجدول رقم (١٢) يوضح ذلك.
جدول (١٢) نتائج اختبار شيفيه (Scheffe Test) للمقارنات المتعددة البعدية بين متوسطات إجابات طلبة جامعة الشرقية على مستوى العدالة التوزيعية لأعضاء هيئة التدريس تبعاً لمتغير تقدير السنة السابقة

العدالة الأكاديمية	تقدير السنة السابقة	المتوسط الحسابي	غير ذلك	مقبول	جيد	جيد جداً	ممتاز
			٣.٨٥	٢.٧٨	٣.٤٤	٣.٦٠	٣.٧٠
العدالة التوزيعية	غير ذلك	3.85		0.021*	0.344	0.689	0.938
	مقبول	2.78			0.360	0.113	0.054*
	جيد	3.44				0.925	0.684
	جيد جداً	3.60					0.974
	ممتاز	3.70					

*دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)

يلاحظ من الجدول رقم (١٢) ما يلي:

- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ بين متوسطات إجابات طلبة جامعة الشرقية على مستوى العدالة التوزيعية لأعضاء هيئة التدريس تبعاً لمتغير تقدير السنة السابقة بين ذوي التقدير (غير ذلك) وذوي التقدير (مقبول). لصالح ذوي التقدير (غير ذلك).

- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ بين متوسطات إجابات طلبة جامعة الشرقية على مستوى العدالة التوزيعية لأعضاء هيئة التدريس تبعاً لمتغير تقدير السنة السابقة بين ذوي التقدير (مقبول) وذوي التقدير (ممتاز). لصالح ذوي التقدير (ممتاز).

وتختلف نتيجة هذه الدراسة مع دراسة شحاته (٢٠١٨) التي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ٠.٠١ - ٠.٠٥) في العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس كما يدركها الطلاب ترجع إلى نوع التقدير.

متغير الكلية: تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، تبعاً لمتغير الكلية على مستوى العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس من وجهة نظر طلبة جامعة الشرقية، والجدول رقم (١٣) يبين ذلك.

جدول رقم (١٣) تحليل التباين الأحادي للفروق بين متوسطات إجابات طلبة جامعة الشرقية على مستوى العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس تبعاً لمتغير الكلية

مستوى الدلالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	العدالة الأكاديمية
0.598	0.735	0.553	5	2.764	بين المجموعات	العدالة التوزيعية
		0.753	216	162.557	داخل المجموعات	
			221	165.321	المجموع	
0.908	0.308	0.165	5	0.823	بين المجموعات	العدالة الإجرائية
		0.534	216	115.249	داخل المجموعات	
			221	116.072	المجموع	
0.924	0.279	0.139	5	0.695	بين المجموعات	العدالة التفاعلية
		0.497	216	107.404	داخل المجموعات	
			221	108.099	المجموع	
0.979	0.152	0.089	5	0.445	بين المجموعات	العدالة المعلوماتية
		0.585	216	126.430	داخل المجموعات	
			221	126.875	المجموع	
0.976	0.161	0.066	5	0.332	بين المجموعات	الدرجة الكلية
		0.412	216	88.906	داخل المجموعات	
			221	89.238	المجموع	

* الفرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من ٠.٠٥ .

تشير نتائج الجدول رقم (١٣) إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ في إجابات طلبة جامعة الشرقية على مستوى العدالة الأكاديمية لديهم في الدرجة الكلية، وفي جميع مجالات العدالة الأكاديمية. وتتفق نتيجة الدراسة مع دراسة شراب (٢٠١٩) التي توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب الجامعة في الأداء على مقياس العدالة الأكاديمية يعزى لمتغير الكلية.

٣. ما مستوى الاندماج الجامعي لدى طلبة جامعة الشرقية بسلطنة عمان؟
وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية والرتبة، لكل مجال من مجالات الدراسة، والجدول (١٤) يوضح ذلك.

جدول (١٤) : نتائج المتوسطات والانحرافات المعيارية لمجالات الاندماج الجامعي

أبعاد الاندماج الجامعي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الاندماج الجامعي
الاندماج الأكاديمي التربوي	4.28	0.64	1	بدرجة كبيرة
الاندماج النفسي العاطفي	4.06	0.70	3	بدرجة كبيرة
الاندماج الاجتماعي	4.12	0.75	2	بدرجة كبيرة
الدرجة الكلية	4.15	0.63		بدرجة كبيرة

يتضح من جدول (١٤) أن مستوى الاندماج الجامعي لدى طلبة جامعة الشرقية بسلطنة عمان كان بدرجة كبيرة، إذ بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (4.15)، وجاءت جميع مجالات الاندماج الجامعي بدرجة كبيرة. وتختلف نتيجة الدراسة مع دراسة شحاته (٢٠١٨) التي توصلت إلى أن مستوى الاندماج الجامعي لدى الطبة كان متوسط. كذلك تختلف مع نتيجة دراسة حبيب وعوض (٢٠٢٠) التي توصلت إلى انخفاض مستوى أبعاد (الاندماج الجامعي) ودرجاتهما الكلية لديهن.

٤. هل يختلف مستوى الاندماج الجامعي لدى طلبة جامعة الشرقية بسلطنة عمان باختلاف (الجنس، نوع الدراسة، تقدير السنة السابقة، الكلية)؟

- متغير الجنس: تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (T-Test) لعينتين مستقلتين لفحص الفروق تبعاً لمتغير الجنس لإجابات طلبة جامعة الشرقية على مستوى الاندماج الجامعي لديهم، والجدول رقم (١٥) يبين ذلك.

جدول رقم (١٥) : نتائج اختبار (ت) للفروق في متوسطات إجابات طلبة جامعة الشرقية على مستوى الاندماج الجامعي لديهم تبعاً لمتغير الجنس

الاندماج الجامعي	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الأكاديمي التربوي	ذكر	33	4.22	0.68	-0.665	0.507
	أنثى	189	4.30	0.64		
النفسي العاطفي	ذكر	33	4.11	0.67	0.425	0.671
	أنثى	189	4.05	0.71		
الاجتماعي	ذكر	33	4.06	0.84	-0.485	0.628
	أنثى	189	4.13	0.73		
الدرجة الكلية	ذكر	33	4.13	0.67	-0.262	0.794
	أنثى	189	4.16	0.62		

يتضح من الجدول (١٥) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة في مستوى الاندماج الجامعي لدى طلبة جامعة الشرقية في الدرجة الكلية تبعاً لمتغير الجنس. وتختلف نتيجة الدراسة مع دراسة شحاته (٢٠١٨) التي وجدت فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ٠.٠١ - ٠.٠٥) في الاندماج الجامعي لدى الطلاب ترجع إلى النوع. وتختلف أيضاً مع دراسة الحميدي واليوسف (٢٠١٩) التي أظهرت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في التوافق في الحياة الجامعية خاصة البعد الاجتماعي وذلك لصالح الذكور.

- متغير نوع الدراسة: تم حساب تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، تبعاً لمتغير نوع الدراسة على مستوى الاندماج الجامعي لدى طلبة جامعة الشرقية، والجدول رقم (١٦) يبين ذلك.

جدول رقم (١٦) تحليل التباين الأحادي للفروق بين متوسطات إجابات طلبة جامعة الشرقية على مستوى الاندماج الجامعي لدى طلبة جامعة الشرقية تبعاً لمتغير نوع الدراسة

مستوى الدلالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	الاندماج الجامعي
0.210	1.571	0.650	2	1.300	بين المجموعات	الأكاديمي التربوي
		0.414	219	90.617	داخل المجموعات	
			221	91.917	المجموع	
0.663	0.412	0.205	2	0.409	بين المجموعات	النفسي العاطفي
		.497	219	108.922	داخل المجموعات	
			221	109.331	المجموع	
0.601	0.510	0.286	2	0.572	بين المجموعات	الاجتماعي
		0.561	219	122.958	داخل المجموعات	
			221	123.530	المجموع	
0.518	.660	0.260	2	0.520	بين المجموعات	الدرجة الكلية
		0.394	219	86.369	داخل المجموعات	
			221	86.889	المجموع	

* الفرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من ٠.٠٥

يتضح من الجدول (١٦) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \leq \alpha$) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة في على مستوى الاندماج

الجامعي لدى طلبة جامعة الشرقية تبعا لمتغير نوع الدراسة في الدرجة الكلية. وتختلف نتيجة الدراسة مع دراسة شحاته (٢٠١٨) التي وجدت فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ٠.٠١ - ٠.٠٥) في الاندماج الجامعي لدى الطلاب ترجع إلى نوع الدراسة. كذلك تتفق مع نتيجة دراسة الحميدي واليوسف (٢٠١٩) التي أظهرت بأن هناك فروق ذات دلالة إحصائية تبعا للتحصيل الدراسي في التوافق في الحياة الجامعية.

متغير تقدير السنة السابقة تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، تبعا لمتغير تقدير السنة السابقة على مستوى الاندماج الجامعي لدى طلبة جامعة الشرقية، والجدول رقم (١٧) يبين ذلك.

جدول رقم (١٧) تحليل التباين الأحادي للفروق بين متوسطات إجابات طلبة جامعة الشرقية على مستوى الاندماج الجامعي لديهم تبعا لمتغير تقدير السنة السابقة

مستوى الدلالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	الاندماج الجامعي
0.905	0.258	0.109	4	0.435	بين المجموعات	الأكاديمي التربوي
		0.422	217	91.482	داخل المجموعات	
			221	91.917	المجموع	
0.906	0.256	0.129	4	.514	بين المجموعات	النفسي العاطفي
		0.501	217	108.817	داخل المجموعات	
			221	109.331	المجموع	
0.605	0.683	0.384	4	1.535	بين المجموعات	الاجتماعي
		0.562	217	121.995	داخل المجموعات	
			221	123.530	المجموع	
0.909	0.251	0.100	4	0.400	بين المجموعات	الدرجة الكلية
		0.399	217	86.490	داخل المجموعات	
			221	86.889	المجموع	

*الفرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من ٠.٠٥.

تشير نتائج الجدول رقم (١٧) إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ في إجابات طلبة جامعة الشرقية على مستوى الاندماج الجامعي لديهم في الدرجة الكلية تبعا لمتغير تقدير السنة السابقة، وتختلف نتيجة الدراسة مع دراسة شحاته (٢٠١٨) التي وجدت فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ٠.٠١ - ٠.٠٥) في الاندماج الجامعي لدى الطلاب ترجع إلى التقدير.

متغير الكلية: تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، تبعاً لمتغير الكلية على مستوى الاندماج الجامعي لدى طلبة جامعة الشرقية، والجدول رقم (١٨) يبين ذلك.
جدول رقم (١٨) تحليل التباين الأحادي للفروق بين متوسطات إجابات طلبة جامعة الشرقية على مستوى الاندماج الجامعي لديهم تبعاً لمتغير الكلية

مستوى الدلالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	الاندماج الجامعي
0.498	0.876	0.365	5	1.827	بين المجموعات	الأكاديمي التربوي
		0.417	216	90.090	داخل المجموعات	
			221	91.917	المجموع	
0.160	1.604	0.783	5	3.913	بين المجموعات	النفسي العاطفي
		0.488	216	105.418	داخل المجموعات	
			221	109.331	المجموع	
0.277	1.272	0.706	5	3.532	بين المجموعات	الاجتماعي
		0.556	216	119.998	داخل المجموعات	
			221	123.530	المجموع	
0.201	1.470	0.572	5	2.860	بين المجموعات	الدرجة الكلية
		0.389	216	84.029	داخل المجموعات	
			221	86.889	المجموع	

*الفرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من ٠.٠٥.

تشير نتائج الجدول رقم (١٨) إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ في إجابات طلبة جامعة الشرقية على مستوى الاندماج الجامعي لديهم تبعاً لمتغير الكلية في الدرجة الكلية، وفي جميع مجالات الاندماج الجامعي.
٥. هل توجد علاقة ارتباطية بين الدرجة الكلية للعدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس من وجهة نظر طلبة جامعة الشرقية والدرجة الكلية للاندماج الجامعي لدى طلبة جامعة الشرقية بسلطنة عمان؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب معامل ارتباط بيرسون، وتتمثل معاملات الارتباط في الجدول رقم (١٩) التالي:

جدول (١٩) : نتائج معامل ارتباط بيرسون بين العدالة الأكاديمية والاندماج الجامعي

الاندماج الجامعي				العدالة الأكاديمية
الدرجة الكلية	الاجتماعي	النفسي العاطفي	الأكاديمي التربوي	
**0.338	**0.287	**0.325	**0.300	العدالة التوزيعية
**0.443	**0.342	**0.419	**0.438	العدالة الإجرائية
**0.501	**0.346	**0.480	**0.538	العدالة التفاعلية
**0.512	**0.400	**0.466	**0.521	العدالة المعلوماتية
**0.535	**0.407	**0.504	**0.538	الدرجة الكلية

(**) دال عند مستوى (٠.٠١) (*) دال عند مستوى (٠.٠٥)

يتضح من الجدول رقم (١٩) : أنه يوجد ارتباط موجب ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين الدرجة الكلية للعدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس من وجهة نظر الطلبة وأبعادها الفرعية، والدرجة الكلية للاندماج الجامعي لديهم ومجالاته الفرعية.

التوصيات

- ضرورة تفعيل العدالة الأكاديمية من خلال توعية رؤساء الجامعات والعمداء، وأعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم على تفعيلها في البيئة الجامعية.
- ضرورة الاهتمام برفع مستوى الاندماج الجامعي للطلبة لما له من أثر إيجابي على تحصيلهم العلمي وتوافقهم الدراسي والمهني بعد الدراسة الجامعية والالتحاق بالمهنة.

المراجع:

شحاتة، غادة محمد أحمد. (٢٠١٨). العدالة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس كما يدركها الطلاب وعلاقتها بالاندماج الجامعي لديهم. مجلة كلية التربية، مج ٢٩، ع ١١٥، ١٠٢-١١٥.

شراب، نبيلة عبدالرؤوف عبدالله. (٢٠١٩). العدالة والنزاهة الأكاديمية لدى عضو هيئة التدريس كما يدركها الطالب الجامعي. مجلة كلية التربية، مج ٧، ع ١٧٤، ١٣١ - ١٧٠.

رفعت عبد اللطيف عليوه، هناء. (٢٠٢١). العدالة الأكاديمية كما يدركها الطلاب المعلمون وعلاقتها بكل من دافعية الإنجاز وفعالية الذات الأكاديمية لديهم. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، ١٥ (٣)، ٣٤٢-٣٨٩.

الحميدى، حسن عبدالله، و اليوسف، هيفاء علي. (٢٠١٩). مستوى إدراك العدالة الأكاديمية وعلاقته بالتوافق في الحياة الجامعية لدى طلبة كلية التربية الأساسية. المجلة التربوية، مج ٣٤، ع ١٣٣، ٥٩ - ١٠٧.

صادق، مروة صادق أحمد. (٢٠٢١). الإسهام النسبي للاتجاه نحو التعلم المزيح والحاجة الى المعرفة في التنبؤ بالاندماج الجامعي لدى طلاب كلية التربية. مجلة الإرشاد النفسي، ع ٦٧، ١٨٣ - ٣٠.

عثمان حمود الخضر، & هشام فتحي جاد الرب. (٢٠١٧). إدراك العدالة الأكاديمية لدى طلبة علم النفس قبل وبعد معرفة نتائج تقييم المقرر. Journal of Education / Al Mejlh Altrbwyh, 31(122 Part2), 15-60.

واعر، نجوى أحمد عبدالله. (٢٠١٩). العدالة الأكاديمية المدركة لدى طلاب كلية التربية بالوادي الجديد في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية. مجلة الإرشاد النفسي، ع ٥٧٤، ٣١٧-٣٤٤.

اريان عبدالله محمد. (٢٠٢٢). التحصيل الدراسي وعلاقته بالاندماج الجامعي لدى طلبة كلية التربية في جامعة كركوك. Journal of Surra Man Raa, 18(71), 1237-1.

هبه السيد توفيق & #١٥٨١. (٢٠٢٣). الرغبة في التعلم والاتجاهات نحو أساليب التقويم المختلفة كمنبئات بالاندماج الدراسي لدى طلاب كلية التربية النوعية بجامعة أسوان. Journal of Education - Sohag University, 115(115), 597-694.

<https://doi-org.masader.idm.oclc.org/10.12816/EDUSOHAG.2023>

.266



العكيلي، جبار وادي باهض. (٢٠٢٣). الاستقرار النفسي وعلاقته بالاندماج الجامعي والذكاء الروحي لدى طلبة الجامعة. مجلة البحوث التربوية والنفسية، ٧٨ع، ٢٤٧-٢١٩.

حبيب، أمل عبدالمنعم محمد علي، و عوض، السيدة السيد عبدالكريم. (٢٠٢٠). الإسهام النسبي لكل من العبء المعرفي والذكاء الروحي والاندماج الجامعي والرجاء في التنبؤ بالاحترق التعليمي لدى طالبات جامعة ببشة. العلوم التربوية، مج ٢٨ع، ٤٤، ١٢٣ - ٢٥٢. مسترجع من

<http://search.mandumah.com.masader.idm.oclc.org/Record/1157782>

هادي، ابتسام راضي. (٢٠١٨). الاندماج الجامعي وعلاقته بقلق المستقبل لدى طلبة كلية التربية الأساسية. مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، ٣٢ع، ٢٦١ - ٢٨٠. مسترجع من

<http://search.mandumah.com.masader.idm.oclc.org/Record/935520>

جودة، حسام عبدالعزيز محمد، و الأشقر، مصطفى محمد أمين. (٢٠٢٢). ممارسة الأنشطة الطلابية وعلاقتها بالأمن النفسي والاندماج الاجتماعي لدى الوافدين في البيئة الجامعية. مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ٦٠ع، ج ٣، ١١٧٥ - ١٢٠٩. مسترجع من

<http://search.mandumah.com.masader.idm.oclc.org/Record/1395046>

جاد الرب، هشام فتحي.. (٢٠١٦). إدراك العدالة الأكاديمية لدى طلبة علم النفس قبل وبعد معرفة نتائج تقييم المقرر. المجلة التربوية. مج. ٣٠، ع. ١٢٠، ج. ١، سبتمبر ٢٠١٦. ص ص. ١٥-٦٠.

الرواشدة، محمد سالم موسى والطراونة، عبدالله عاطف ذياب. (٢٠٢١). أثر التعلم عن بعد في ظل جائحة كورونا (Covid-١٩) على عملية الاندماج الأكاديمي لدى طلبة الجامعة الأردنية. REMAH Journal, 59, 269-296.

خضير، عبدالمحسن عبدالحسين، و راضي، نجلاء عبدالكاظم محييس (2017). (الاندماج الجامعي لدى طلبة الجامعة: بناء وتطبيق. مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية، مج ٤٢، ع ٢، ٣٦٣ - ٣٩.

القاضي، عدنان محمد عبده. (٢٠١٢). الذكاء الوجداني وعلاقته بالاندماج الجامعي لدى طلبة كلية التربية بجامعة تعز. المجلة العربية لتطوير التفوق، مركز تطوير التفوق، ٣(٤)، ٢٦-٨٠.

حسن، طالب خلف. (٢٠١٩). الاندماج الجامعي وعلاقته بتنظيم الوقت لدي طلبة الجامعة. مجلة كلية التربية الأساسية، ع(١٠٥)، ٣٩-٢٠.

الخشيلة، هند ماجد. (٢٠٠٠). المهارات التدريسية الفعلية والمثالية كما تراها الطالبة في جامعة الملك سعود. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية، ١٢ (٢)، ١٠٧-١٢٣.

عبدالرازق، عبدالرازق عطالله عبدالمعبود، عبدالباقى، سلوي محمد & حسن، نهلة سيد. (٢٠٢٢). البناء العامل للاندماج الجامعي في ضوء بعض المتغيرات

الديموجرافية The Factorial Structure of the Scale of University Engagement in Light of Some Demographic

Variables. مجلة دراسات تربوية واجتماعية. 28(5.3)، 259-311.

العساف، صالح. (٢٠١٦). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية. الرياض، مكتبة العبيكان ٢٠٠٣ م.

أبو جاسر، صابرين (٢٠١٠). أثر إدراك العاملين للعدالة التنظيمية على أبعاد الأداء السياقي- دراسة تطبيقية على موظفي وزارات السلطة الوطنية. رسالة ماجستير غير منشورة، فلسطين، غزة.

العطوي، عامر (٢٠٠٧). أثر العدالة التنظيمية في الأداء السياقي. مجلة القادسية للعلوم الإجارية والاقتصادية، العراق، ٩ (٣)، ١٤٦-١٧٠.

حامد، سعيد (٢٠٠٣). أثر علاقة الفرد برئيسه وإدراكه للدعم التنظيمي كمتغيرين وسيطين على العلاقة بين العدالة التنظيمية وسلوك المواطن التنظيمية- دراسة ميدانية، مجلة المحاسبة والإدارة والتنظيم، كلية التجارة، جامعة القاهرة، ٤٢ (٦١).

حمدي، أبو القاسم الأخضر (٢٠١٥٩). أثر العدالة التنظيمية المدركة على مستوى الرضا الوظيفي لدى أعضاء هيئة التدريس، دراسة حالة في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة الأغواط. المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، ١١ (٣)، ٥٤٣-٥٧١.

Główczewski, M., Burdziej, S. (In)justice in academia: procedural fairness, students' academic identification, and perceived legitimacy of university authorities. High Educ 86, 163–184 (2023). <https://doi.org/10.1007/s10734-022-00907-8>

Berti, C.; Molinari, L. & Speltini, G. (2010). Classroom justice and psychological engagement: students' and teachers' representations. Social Psychology of Education, Vol. 13, Pp. 541–556.

- Fredricks, J. A., & Eccles, J. S. (2002). Children's competence and value beliefs from childhood through adolescence: growth trajectories in two male-sex-typed domains. *Developmental psychology*, 38(4), 519.
- Tinto, V. (1993). Building community. *Liberal education*, 79(4), 16-21.
- Scott Loinaz, E. (2019). Teachers' perceptions and practice of social and emotional education in Greece, Spain, Sweden and the United Kingdom.
- Greenberg, J. (2005). Organizational justice: yesterday, today and tomorrow, *journal of Management*, 16(2), 399-432.
- Mohammad Hosein Modabber, Ehsan Rahmanian, Yousef Hosseini, Marzieh Haghbeen (2017). Relationship between Educational Justice and Academic Burn Out Injahrom University of Medical Sciences in 2014: A Descriptive-Analytic Study. *International Journal of Scientific Study*, July 2017, Vol 5 , Issue 4.
- Jason A. Colquitt & Jessica B. Rodell (2015). Justice, Trust, and Trustworthiness: A Longitudinal Analysis Integrating Three Theoretical Perspectives. *Journal Naqd wa-Tanwīr , Academy of Management Journal* .54(2) . 65-100
- Berti, C.; Mameli, C.; Speltini, G. & Molinari, L. (2016). Teacher justice and parent support as predictors of learning motivation and visions of a just world. *Issues in Educational Research*, Vol. 26, No. 4, Pp. 543- 560.
- Tai, F. (1998). Justice Perception in Relation to Academic Motivation, Academic Achievement, Evaluations of Teaching Staff and School Life, and Delinquent Behavior. A thesis of Doctor of Philosophy, the Faculty of Social Sciences, the Chinese University of Hong Kong.
- Kazemi, A. (2016). Examining the Interplay of Justice Perceptions, Motivation, and School Achievement among Secondary

- School Students, *Social Justice Research*, Vol. 29, Pp. 103–118.
- Hart, S.; Stewart, K. & Jimerson, S. (2011). The Student Engagement in Schools Questionnaire (SESQ) and the Teacher Engagement Report Form-New (TERF-N): Examining the Preliminary Evidence. *Contemporary School Psychology*, Vol. 15, Pp. 67-79
- Welch, B. & Bonnan-White, J. (2012). Twittering to increase student engagement in the university classroom. *Knowledge Management & E-Learning: An International Journal*, Vol. 4, No. 3. Pp. 325-345.
- Gutiérrez, M.; Tomás, J.; Chireac, S.; Sancho, P. & Romero, I. (2016). Measuring School Engagement: Validation and Measurement Equivalence of the Student Engagement Scale on Angolan Male and Female Adolescents. *British Journal of Education, Society & Behavioural Science*, Vol. 15, No. 3, Pp. 1-11.



**دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الممارسات الإشرافية لدى
المشرفين الأوائل ومشرفي الإدارة المدرسية في سلطنة عمان**
**The Role of Artificial Intelligence in Developing Supervisory
Practices among Senior Supervisors and School
Administration Supervisors in the Sultanate of Oman**

إعداد

د. علي سعيد سليم المطري
Dr. Ali Saeed Salim Al-Matari

مركز اللغات والدراسات التأسيسية- جامعة الشرقية- سلطنة عمان

د. أمينة بنت راشد الراهبية
Dr. Amina bint Rashid Al Rasbi
وزارة التربية والتعليم – سلطنة عمان

Doi: 10.21608/ejev.2024.384764

استلام البحث: ٢٠٢٤ / ٩ / ٩

قبول النشر: ٢٠٢٤ / ٩ / ٢٥

المطري، علي سعيد سليم والراهبية، أمينة بنت راشد (٢٠٢٤). دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الممارسات الإشرافية لدى المشرفين الأوائل ومشرفي الإدارة المدرسية في سلطنة عُمان. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨(٣٢)، ٣٢٩-٣٧٦.

<https://ejev.journals.ekb.eg>

دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الممارسات الإشرافية لدى المشرفين الأوائل ومشرفي الإدارة المدرسية في سلطنة عُمان

المستخلص:

هدفت الدراسة للتعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الممارسات الإشرافية لدى المشرفين الأوائل ومشرفي الإدارة المدرسية بسلطنة عمان، حيث تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، من خلال توزيع استبانة على عينة من المشرفين الأوائل ومشرفي الإدارة المدرسية بسلطنة عمان ، وذلك لملائمته لأغراض الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (٩) من المشرفين الأوائل ، و(٤٦) من مشرفي الإدارة المدرسية. توصلت نتائج الدراسة إلى أن الدرجة الكلية لواقع استخدام المشرفين الأوائل ومشرفي الإدارة المدرسية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية الإشرافية بسلطنة عمان، كان بدرجة قليلة وبمتوسط حسابي بلغ (٢.٤١). وأظهرت النتائج بأنه لا توجد فروق دالة إحصائية في واقع استخدام المشرفين الأوائل ومشرفي الإدارة المدرسية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية الإشرافية تعزى لمتغيرات (الجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة والمسمى الوظيفي)، وأوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات، أهمها عقد دورات تدريبية للمشرفين الأوائل ومشرفي الإدارة المدرسية حول توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الممارسات الإشرافية. تبني وزارة التربية والتعليم السياسات التربوية والإجراءات المؤسسية التي تشجع على استخدام التكنولوجيا الداعمة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في الممارسات الإشرافية الإدارية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الممارسات، الإشرافية، الإدارة المدرسية.

Abstract:

The study aimed to identify the role of artificial intelligence in developing supervisory practices among the first supervisors and supervisors of school administration in the Sultanate of Oman ,where the descriptive analytical approach was adopted ,by distributing a questionnaire to a sample of the first supervisors and supervisors of the school administration in the Sultanate of Oman ,in order to suit it for the purposes of the study ,and the study sample consisted of (٩) of the first supervisors ,and (٤٦) of the supervisors of the school administration .In the supervisory process in the Sultanate of Oman ,it was a small degree and an arithmetic average of (٢.٤١).

The results showed that there are no statistically significant differences in the reality of the use of artificial intelligence techniques by first supervisors and school administration supervisors in the supervisory process due to variables) gender , academic qualification ,years of experience and job title ,(and the study recommended a set of recommendations ,the most important of which is holding training courses for first supervisors and school administration supervisors on employing artificial intelligence applications in developing supervisory practices .The Ministry of Education adopts educational policies and institutional procedures that encourage the use of technology supporting the employment of artificial intelligence in administrative supervisory practices.

Keywords :artificial intelligence ,practices ,supervision ,school administration.

المقدمة

تُعدُّ تطبيقات الذكاء الاصطناعي إحدى أهم التقنيات الحديثة التي يمكن استخدامها لتطوير الممارسات الإشرافية في المدارس. حيث يوفر الذكاء الاصطناعي أدوات وحلولاً عديدة تساعد المشرفين بمختلف فئاتهم بما فيهم المشرفين الأوائل ومشرفي الإدارة المدرسية على أداء مهامهم بكفاءة وفاعلية أكبر، كما أن الممارسات الإشرافية هي نهج حديث اعتمده وزارة التربية والتعليم متمثلة في المديرية العامة للإشراف التربوي؛ فكان لابد من تطوير هذه الممارسات الإشرافية بأنواعها ولمسايرة التطورات العلمية والتكنولوجية ورؤية ٢٠٤٠م كذلك تضمين وإدخال تطبيقات الذكاء الاصطناعي لإضفاء جانب الإبداع والابتكار لهذه الممارسات الإشرافية والتي تعود بالنفع على كل أفراد المنظومة التعليمية، ومن هنا ظهرت أهمية الدراسة والتي تستهدف التعرف على أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن استخدامها في الإشراف التربوي ومدى فاعليتها في تطوير الممارسات الإشرافية لدى المشرفين الأوائل ومشرفي الإدارة المدرسية في سلطنة عمان.

مشكلة الدراسة:

تتبع مشكلة الدراسة من خلال ملاحظة الباحثين كون إحداها يعمل في وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان رئيس قسم إشراف الإدارة المدرسية بإحدى المحافظات التعليمية، حيث لاحظ ضعف استخدام التقنيات الحديثة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي



في الممارسات الإشرافية لدى المشرفين بمختلف الفئات، ويؤكد ذلك ما توصلت إليه دراسة الظفرية وآخرون (٢٠٢٢) أن هناك قصورًا في البرامج التدريبية المقدمة للمشرفين التربويين على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مما يحول دون استخدامهم الفعال لهذه التقنيات الحديثة. وأكدت ذلك أيضا دراسة الشبيبة (٢٠٢٤) التي أظهرت نتائجها بأنه توجد معرفة قليلة لأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين العمل بالإدارة المدرسية، ولكن تدني في توظيف واستخدام مشرفي الإدارة المدرسية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المهام والاعمال الإدارية والإشرافية. وتوصلت نتائج دراسة القريني (٢٠٢٤) إلى أن درجة ممارسة مديري المدارس للتحويل الرقمي من وجهة نظر مشرف في إدارة مدرسية جاءت متوسطة.، وأن من أهم الأدوار التي يقوم بها مشرف في إدارة مدرسية في دعم عملية التحول الرقمي في العمل الاشرافي لإدارات المدارس بسلطنة عُمان متمثلة في الدورات التدريبية وتزويدهم بالمواقع والمنصات التعليمية، دور تحفيزي وتوجيهي، كذلك أظهرت الدراسة أن من أهم التحديات التي تواجه مديري المدارس ومشرفي إدارة مدرسية في التحول الرقمي هي عدم الإلمام بالتطبيقات الالكترونية ونقص الخبرات التقنية لدى مديري المدارس وقلة التدريب والبرامج والمشاكل المتعلقة بالتقانة كضعف الشبكة، وقلة التجارب المدرسية الرائدة، مقاومة مديري المدارس للتغيير. وأكدت ذلك دراسة العبرية وآخرون (٢٠٢٤) التي أشارت نتائجها إلى أن واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي لدى المشرفين الإداريين والتربويين بدرجة متوسطة. كما أوصى الملتقى السنوي الدولي الرابع للمجموعة البحثية للإدارة والقيادة التربوي: مستقبل التعليم في عصر الذكاء الاصطناعي. المنعقد في جامعة السلطان قابوس في الفترة من ٢٦-٢٧ فبراير ٢٠٢٤، بمجموعة من التوصيات التي تهدف إلى تعزيز دور الذكاء الاصطناعي في التعليم وضمان تحقيق الاستدامة والفعالية على المدى الطويل من أبرزها تعزيز ممارسات الإدارات والقيادات التربوية، حيث تضمنت أهمية تدريب القادة التربويين والمشرفين على فهم واستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بشكل استراتيجي لتحسين العملية التعليمية الإدارية.

وبناء عليه فقد تم التركيز في هذه الدراسة على تطوير الممارسات الإشرافية لدى المشرفين الأوائل ومشرفي الإدارة المدرسية في سلطنة عمان؛ كون أن مجال إشراف الإدارة المدرسية هو مجال عمل إحدى الباحثين.

وعليه تسعى هذه الدراسة إلى الكشف عن أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن للمشرفين الأوائل ومشرفي الإدارة المدرسية بسلطنة عمان الاستفادة منها في تطوير ممارساتهم الإشرافية، ومعرفة مدى فاعلية هذه التطبيقات في تحسين العملية الإشرافية.

- ولذلك يمكن بلورة مشكلة الدراسة في السؤال التالي:
- ما هو دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الممارسات الإشرافية لدى المشرفين الأوائل ومشرفي الإدارة المدرسية في سلطنة عُمان؟
- ويتفرع من هذا السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:
- 1- ما المقصود بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وأهم مجالات استخدامها في التعليم؟
 - 2- ما واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإشراف التربوي بسلطنة عمان؟
 - 3- هل توجد فروق دالة إحصائية في واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إشراف الإدارة المدرسية بسلطنة عمان تعزى (للجنس-المسمى الوظيفي-سنوات الخبرة-المؤهل العلمي)؟
 - 4- ماهي مقترحات وتوصيات الدراسة لتوظيف الذكاء الاصطناعي لتطوير الممارسات الإشرافية؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- 1- التعرف على أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن توظيفها في الإشراف التربوي.
- 2- الكشف عن واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إشراف الإدارة المدرسية بسلطنة عمان .
- 3- الكشف عن وجود فروق دالة إحصائية.
- 4- وضع مقترحات وتوصيات الدراسة لتوظيف الذكاء الاصطناعي لتطوير الممارسات الإشرافية.

أهمية الدراسة:

أولا الأهمية النظرية

- إثراء الأدب النظري والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة.
- إلقاء الضوء على أحدث تطبيقات الذكاء الاصطناعي وسبل الاستفادة منها في المجال التعليمي.
- ثانيا الأهمية التطبيقية
- تزويد صانعي القرار والمشرفين الأوائل ومشرفي الإدارة المدرسية بمعلومات عن كيفية الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإشراف التربوي.
- تقديم تصور مقترح لتفعيل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إشراف الإدارة المدرسية بسلطنة عمان .



- المساهمة في تطوير الممارسات الإشرافية لدى المشرفين الأوائل ومشرفي الإدارة المدرسية من خلال توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

حدود الدراسة:

الحدود البشرية: جميع المشرفين الأوائل ومشرفي الإدارة المدرسية بسلطنة عمان، والبالغ عددهم (٩٢) منهم (٩) مشرفين أوائل و(٨٣) مشرف إدارة مدرسية

الحدود المكانية: المحافظات التعليمية بسلطنة عمان

الحدود الزمانية: العام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤ م

مصطلحات الدراسة:

الذكاء الاصطناعي: يعرف الذكاء الاصطناعي في التعليم إجرائيا بأنه استخدام المشرف الأول للإدارة مدرسية ومشرف الإدارة المدرسية تقنيات الحوسبة المتقدمة لمحاكاة الذكاء البشري وتقديم تجارب تعليمية شخصية، والتقييم التكيفي، وأنظمة التدريس الذكية، وغيرها من التطبيقات التي تدعم التعليم والتعلم".

الممارسات الإشرافية: تعرف إجرائيا في هذه الدراسة بأنها الأساليب الإشرافية التي يقوم بها المشرف الأول للإدارة المدرسية ومشرف الإدارة المدرسية كالزيارات الصفية-الندوات -الاجتماعات-المؤتمرات-جولات التعلم-البحوث والدراسات التربوية- القراءات الموجهة -المشاغل والنشرات التربوية-استراتيجية التأمل وغيرها من الممارسات الإشرافية من أجل تحقيق أهداف الإشراف التربوي، تتضمن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ممارساتهم الإشرافية، وتقاس في هذه الدراسة بالاستبانة التي وضعها الباحثان لذلك.

مشرف أول إدارة مدرسية: يعمل بمديرية ديوان عام الوزارة والمديريات التعليمية بالمحافظات ويتولى مهمة الإشراف على إدارات المدارس (الحكومية والخاصة)، يضع برنامجا زمنيا لتنفيذ واجباته الوظيفية، ومسؤولياته بإشراف المسؤول المختص، مع الالتزام بأداء واجباته الوظيفية سواء في مكان عمله أو عن بعد. (يكفي)

مشرف الإدارة المدرسية: يعمل بالمديريات التعليمية بالمحافظات ويشرف على مشرفي الإدارة المدرسية (الحكومية والخاصة)، يضع برنامجا زمنيا لتنفيذ واجباته الوظيفية، ومسؤولياته بإشراف المسؤول المختص، مع الالتزام بأداء واجباته الوظيفية سواء في مكان عمله أو عن بعد.

الإطار النظري

١. تطبيقات الذكاء الاصطناعي

يُعد الذكاء الاصطناعي أحد علوم الحاسب الآلي الحديثة، التي تركز على إيجاد أجهزة وبرامج لبرمجتها، كي تعمل وتستجيب بأسلوب يشابه البشر، ومن أمثلة ذلك التعرف على العميل من خلال الدردشة والتحليل المنطقي للبيانات الضخمة وتقديم

النصائح، وأصبح الذكاء الاصطناعي أحد الأشياء المهمة التي يتحدث عنها الجميع في هذا العصر الحديث؛ إذ يستخدم في مجالات عديدة كالطب والصناعة والإعلام عامة والتسويق الرقمي بشكل خاص، ومع التطور السريع في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي؛ فإن التسويق الرقمي بات مهماً أكثر من أي وقت مضى. ويحدث الذكاء الاصطناعي (AI) ثورة في صناعة التسويق الرقمي من خلال تزويد الشركات بالقدرة على تخصيص جهودها التسويقية وتحسين تجربة العملاء، ويمكن للذكاء الاصطناعي تحليل سلوك المستهلك والتنبؤ بإجراءاته المستقبلية وتحسين الحملات الإعلانية وتقديم توصيات مخصصة، مما يؤدي إلى زيادة الفاعلية وزيادة المبيعات. وقد أثرت التطورات التي شهدتها الذكاء الاصطناعي على نحو إيجابي على التسويق الرقمي، مما يسهل على الشركات تحليل سلوك العملاء، وإنشاء حملات تسويقية مخصصة، فالذكاء الاصطناعي يتمتع بإمكانات كبيرة في التسويق، ويساعد على زيادة مصادر المعلومات والبيانات، وتحسين قدرات إدارة البيانات في البرامج، وتصميم خوارزميات معقدة ومتقدمة، كما أدى تكامل الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي إلى تبسيط وتحسين الحملات التسويقية من خلال تحسين استراتيجيات الاستهداف وأتمتة مهام التسويق المختلفة.

وعلى الرغم من مزايا الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي فإن له قيوداً، مثل الافتقار إلى اللمسة البشرية والتحيزات المحتملة، إضافة إلى ذلك، لا تزال اللمسة الشخصية مطلوبة للتواصل بشكل صحيح مع العملاء في التسويق الرقمي، كما يعد تأثير الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي موضوعاً شاملاً يتطلب التحليل لفهم تطوراتهِ وقيوده، وقد أدرك المسوقون في جميع أنحاء العالم قيمة الذكاء الاصطناعي للتسويق الرقمي، ومن المرجح أن تحقق الشركات التي تتبنى الذكاء الاصطناعي في استراتيجياتها للتسويق الرقمي نجاحاً طويلاً المدى.

ومن هذا المنطلق، يُعد الذكاء الاصطناعي أمراً بالغ الأهمية في التسويق الرقمي، وأثره في تحقيق المزايا التنافسية، كما أدى استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق إلى ظهور ما يسمى بالتسويق الذكي أو التسويق الاصطناعي، هذا المسمى هو نتاج تطور التكنولوجيا الإلكترونية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، فقد أخذ التسويق شكلاً آخر أكثر فاعلية من خلال توظيف الذكاء الاصطناعي لإيجاد حلول أكثر سهولة بأقل التكاليف.

ومن هنا تسعى الدراسة للتعرف على تطبيق آليات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي وأثرها في تحقيق المزايا التنافسية، ورصد واقع المسوقين في استخدام الشركات للتقنيات الحديثة (الذكاء الاصطناعي) في التسويق الرقمي، وآليات العمل بها، والتعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في تطوير

التسويق الرقمي، وقسمتها الباحثة إلى (التسعير الديناميكي، وشات روبوتات المحادثة، وتنظيم المحتوى الذكي، وتحليل البيانات "الخوارزميات" (تحليل الصورة، وتحليل المشاعر، وتحليل الجمهور)، وتحليلات التسويق والتنبؤ وتخطيط السوق، والكشف عن الميزة التنافسية، وقسمتها الباحثة إلى الحصة (التسويقية والصورة الذهنية والربحية)، والتعرف على الدور الوسيط للتوجه نحو التقنيات الحديثة في العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي في الشركات المصرية وتحقيق الميزة التنافسية، ورصد معوقات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي.

أولاً: مفهوم الذكاء الاصطناعي

يمثل الذكاء الاصطناعي اهم مخرجات الثورة الصناعية الرابعة لتعدد استخداماته في كاف المجالات ، وتوقع أن يفتح له الباب لابتكارات لا حدود لها وأن يؤدي إلى مزيد نم الثورات الصناعية بما يحدث من تغيير جذري في حياة الإنسان، وسيكون محرك للتقدم والازدهار في السنوات القادمة.

ويشير الشيخ(٢٠١٦ ، ٢٦٩) إلى أن الذكاء الاصطناعي هو فرع من فروع علم الحاسوب يعني بميكنة السلوك الذكي عند الإنسان وفيه نحتاج إلى :

-نظام بيانات : يستخدم لتمثيل المعلومات والمعرفة.

-خوارزميات نحتاج إليها لرسم طريقة استخدام هذه المعلومات.

-لغة برمجيات تستخدم لتمثيل كل من المعلومات والخوارزميات.

ويذكر روسيل(Russell, S.J., ٢٠٠٩) إلى ان الذكاء الاصطناعي يشير إلى الأنظمة التي تحاكي الذكاء البشري لأداء المهام والتي يمكنها أن تحسن ن نفسها استنادا إلى المعلومات التي تجمعها، ويتعلق بالقدرة على التفكير الفائق وتحليل البيانات أكثر من تعلقه بل معين أو وظيفة معينة ، كما انه يستخدم في عدد من المهام منها :

-استخدام روبوتات المحادثة حيث تقوم بمعالجة للغات الطبيعية لفهم العملاء، وتسح لهم بطرح الأسئلة والحصول على المعلومات، كما يمكن لهذه الروبوتات التعلم مع مرور الوقت حتى تتمكن من إضافة قيمة أكبر لتفاعلات العملاء.

-فهم مشكلات العملاء بشكل أسرع وتقديم إجابات أكثر كفاءة.

-القائمون على الذكاء الاصطناعي يستخدمونه لتحليل المعلومات الهامة ن مجموعة كبيرة من البيانات النصية لتحسين الجدولة.

ويوضح كوبلند (Copeland BJ ,٢٠٠٣) أن الذكاء الاصطناعي هو مصطلح يصف الطريقة التي يستطيع بها برنامج الحاسوب او الآلة تقليد أنواع مختلفة

من السلوك والتفكير البشريين مثل الحركة والكلام، القدرة على تنفيذ الذكاء المكتسب لأداء أعمال مختلفة بأقل تدخل بشري.

ويستخلص الباحث خلاصة تعريفات الخبراء للذكاء الاصطناعي بأنه (علم يجعل من الأشياء ذكية ، ويشمل الروبوتات ، واللغة الطبيعية، وأصبح اليوم يستخدم للمساعدة على التسوق بأساليب مختلفة وعناصر جديدة حيث يقوم بمهام تعالج مشاكل الوقت والمسافة مما يساعد على الوصول إلى جودة التسويق الرقمي، والميزة التنافسية.

ثانياً: خصائص الذكاء الاصطناعي:

أشار كل من بكر (٢٠٠٨)، والحوامدة و عبد المنعم (٢٠١٩)، وفونج (٢٠١٦, Phuong)، وديميتريس (Dimitris C, 2019) إلى أن للذكاء الاصطناعي خصائص مميزة إذا ما طبقت ضمن برمجة حاسوبية حيث يمكن ان توصف هذه الأنظمة بانها ذكية ومن أهم هذه الخصائص :

-تمثيل المعرفة بواسطة الرموز : هذه اولى خصائص برامج الذكاء الاصطناعي المستخدمة من قبل الشركات إذ انها تتعامل عامة مع رموز غير عديدة هذا عكس ما هو معروف ومقبول في معظم الحواسيب التي تتعامل مع الكميات العددية والأرقام.

-إمكانية تمثيل المعرفة : إن برامج الذكاء الاصطناعي على عكس البرامج الإحصائية تحتوي على أسلوب لتمثيل المعلومات اذ تستخدم هيكلية خاصة لوصف المعرفة حيث تتضمن هذه الهيكلية الحقائق والعلاقات بين هذه الحقائق والقواعد التي تربط بين هذه العلاقات داخل الشركة المطبقة لها.

-استخدام الأسلوب التجريبي المتفائل (using of experience) : من الصفات المهمة في مجال الذكاء الاصطناعي انها تركز على الحلول الوافية وعدم تأكيد الحلول المثلى او الدقيقة كما هو معمول به في البرامج التقليدية الحالية .

- قابلية التعامل مع المعلومات الناقصة : حيث أن برامج الذكاء الاصطناعي لها قابلية على إيجاد بعض الحلول حتى لو كانت المعلومات غير متوافرة بأكملها في الوقت الذي يتطلب فيه الحل وان تبعات عدم تكامل المعلومات يؤدي إلى استنتاجات اقل واقعية أو اقل جدارة.

-القابلية للتعلم : وهي من الصفات المهمة للتصرف الذكي القابلية للتعلم من الخبرات والممارسات السابقة فضلا عن القابلية على تحسين الأداء أخذاً في الاعتبار الأخطاء السابقة.

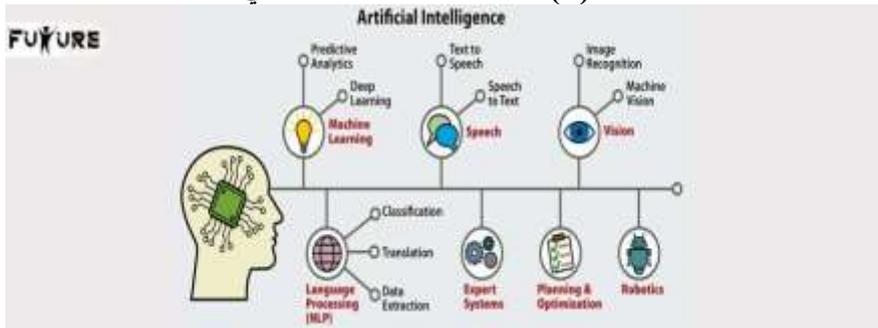
ثالثاً: تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

أشار كل من كافيرا (Caferra, 2011)، و أوبرين (O'Brien, 2011) وجيسيل (Geisel A, 2018)، و زيلج وشهيد (Z, Li G & Shahid M, 2019)

إلى أن الذكاء الاصطناعي له عدة مواضيع يطبق فيها نذكر بعضها في النقاط التالية:

- تصميم النظم الخبيرة.
 - الاستدلالي (المنطقي).
 - الألعاب.
 - تمثيل المعرفة .
 - التعلم .
 - الروبوتات الرؤية ، الصورة .
 - التعرف على الكلام والكتابة .
 - التفاعل بين الشخص والآلة .
 - فهم اللغات الطبيعية.
 - نظام متعدد المواهب.
 - التخطيط.
 - التخلص من القيود.
 - اللغويات الحاسوبية.
 - الشبكات العصبية.
- وبصفة عامة يمكننا حصر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ثلاث مجالات رئيسية وهي : تطبيقات العلوم الإدراكية (Cognitive Science Applications) تطبيقات الآلات الذكية (Robotics Applications) تطبيقات الواجهة البينية الطبيعية (Natural Interface Applications) ويوضح الشكل التالي تطبيقات الذكاء الاصطناعي :

شكل (١) تطبيقات الذكاء الاصطناعي



رابعاً: نظم الذكاء الاصطناعي:
تشمل نظم الذكاء الاصطناعي ما يلي



شكل (٢) نظم الذكاء الاصطناعي

-النظم الخبيرة : هي برامج معلوماتية خاصة تهدف إلى محاكاة منطق الإنسان الخاص بالخبراء في ميدان معرفي خاص. ويتكون هذا التعريف من جانبين مهمين من جهة فإن قيمة البرامج المعلوماتية الذي هو الضامن لفاعلية النظام الخبير هي إحدى اهتمامات المحوسبين ومن جهة أخرى الخبرة في الميادين التي يجب التحكم فيها .

فالنظام الخبير يستند إلى مفهوم نمذجة المعرفة الموجودة أصلاً لدى الخبير الإنساني، ومن ثم برمجتها وتخزينها في قاعدة معرفة لنظام معلومات يرتبط بمجال تخصص يرتبط بمجالات المعرفة، وبنمط معين من الأنشطة لكي يستطيع النظام أن يحل محل الخبير الإنساني ، ويمارس دوره في حل المشكلات الإدارية المعقدة من خلال المستفيد النهائي (غالب ، ٢٠١٨ ، ٢٢٤)

-الشبكات العصبية Neural Networks Systems : هي شبكات تستند إلى قواعد المعرفة الموزعة على حزمة من النظم والبرامج التي تعمل من خلال عدد كبير من المعالجات بأسلوب المعالجة الموازية، وتستند الشبكات العصبية على قواعد المعرفة،

كما أن تصميمها يحاكي بنية الدماغ الإنساني وطريقة ادائه، وذلك من خلال الربط الداخلي للمعالجات بصورة متوازية وبطريقة ديناميكية تتفاعل بين الأنماط والعلاقات الموجودة في البيانات التي تعالجها .

أي أن الشبكات العصبية تتعلم التمييز بين البيانات التي تستلمها لكي تستفيد من أكبر قدر ممكن من المعرفة بهدف تنفيذ عدة محاولات على نفس البيانات. (Mathivet, 2014, P 433)

-نظم المنطق الغامض (الضبابي) (Fuzzy Logic Systems) : ويطلق عليه أيضا المنطق المبهم او المانع ، والتي تعتمد على الإدراك وتحاكي طريقة إدراك العنصر البشري من حيث تقدير القيم عن طريق بيانات غير ضبابية Fuzzy Data وتتكون تقنية المنطق المبهم من مجموعة مختلفة تضم مفاهيم وتقنيات التعبير او الاستدلال للمعرفة غير المؤكدة، المتغيرة أو الغير مجسدة تماما في الواقع، ويستطيع المنطق المانع من تشكيل سلسلة قواعد لموضوع لا يحتمل القيم غير البنائية، أو البيانات غير التامة، والحقائق الغامضة . وعلى عكس المنطق القاطع الذي تعمل به برامج الكمبيوتر التقليدية أي منطق الوصل والقطع ، إذ يقوم المنطق الجديد على استكشاف الظواهر والحالات الأخرى الوسطى أو غيرها ، بمعنى البحث عن المنطقة الرمادية بين اللونين المتناقضين السود والأبيض.

وتستخدم تقنيات ونظم المنطق الغامض أو الضبابي مع نظم مندمجة أخرى تعمل بتقنيات الذكاء الاصطناعي مثل النظم الخبيرة التي تعمل بالمنطق الغامض ، والشبكات العصبية بالمنطق الغامض أو شبكات المنطق الغامض Fuzzy Net في أهم مجالات الاعمال .

نظم الوكيل الذكي Intelligent Agents :

اشار غالب (٢٠١٢) و لطيفة (٢٠١٧) إلى ان الوكيل الذكي عبارة عن كائن يستطيع إدراك بيئته التي يكون موجودا فيها، وذلك عبر المستشعرات التي يمتلكها هذا الكائن، ومن ثم التجاوب معها بواسطة آليات التنفيذ أو الجوارح، كما انه احد تطبيقات التنقيب عن البيانات من شبكة الانترنت أو من قواعد بيانات الانترنت، ويعمل من خلال حزمة برمجية تقوم بتنفيذ مهام محددة أو واجبات ذات طبيعة متكررة أو تنبؤية للمستفيد، ولدعم نشاط أعمال أو تطبيقات برامج أخرى، ويتكون من العناصر التالية:

أ- الإدراك : البيانات التي يتلقاها الوكيل عن طريق المستشعرات.

ب - ردة الفعل : الأحداث الصادرة عن الوكيل

ج - الوكيل العقلاني او الوكيل المنطقي: هو الوكيل الذي يتصرف بشكل صحيح وهذا يعني رياضيا أن كل صف من صفوف جدول الدالة يحتوي على بيانات صحيحة. إن

نظم الوكيل الذكي تساهم في تخفيف أعباء الإدارة الالكترونية، كما تضمن الاستجابة السريعة لطلبات العملاء استقبال رسائلهم وملاحظاتهم التي تخص جودة المنتجات والخدمات المقدمة من طرف المنظمة.

٢. الممارسات الإشرافية في المدارس

وقد وضعت وزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان مرتكزات لتطوير نظام التعليم بالتزامن مع رؤية ٢٠٤٠ ، ومن أهم تلك المرتكزات إضافة وظائف إشرافية جديدة كالمشرف الأول ومشرف الإدارة المدرسية والمعلم الأول وغيرها من الوظائف الإشرافية، وتطوير مهام وأدوار الوظائف الإشرافية القائمة، إذ يوجد مشرف أول يقوم بالإشراف على مشرفي الإدارة المدرسية والمشرفين التربويين بالمحافظات التعليمية، ومن أهم مهامه مراجعة الآليات المتبعة في الإشراف واقتراح التعديلات المناسبة، وتقديم المقترحات المناسبة لتنفيذ خطط تطبيق المناهج حسب ما هو مخطط لها، والمشاركة في إعداد الدراسات والبحوث لتحقيق ذلك، وتقديم الإرشاد المهني للمشرفين وتحديد احتياجاتهم التدريبية لرفع الأداء، ودراسة تقارير المشرفين ، وإفادتهم بالتغذية الراجعة أولاً بأول، وإطلاعهم على كافة المستجدات والتجديدات التربوية للنهوض بالعملية التعليمية من كافة جوانبها (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٢٠).

ورغبة من وزارة التربية والتعليم في الارتقاء بدور المشرف الأول ومشرف الإدارة المدرسية فقد اعتمد الأساليب الإشرافية الحديثة أو الممارسات الإشرافية الحديثة بما فيها الزيارات الصفية-الندوات -الاجتماعات-المؤتمرات- جولات التعلم-البحوث والدراسات التربوية- القراءات الموجهة-المشاغل والنشرات التربوية-استراتيجية التأمل وغيرها من الممارسات الإشرافية، مع توجيه إدارات المدارس والمعلمين الأوائل والمعلمين بمختلف تخصصاتهم إلى تطبيق هذه الممارسات الإشرافية والمشاركة في عملية تبادل الخبرات والتجارب، وعقد اللقاءات لتبادل الآراء وإطلاعهم على المستجدات التربوية.

أولاً مفهوم الإشراف التربوي:

(أ) الإشراف التربوي في اللغة:

من خلال الرجوع إلى أصل كلمة إشراف، فقد ورد في معجم المنجد في باب شرف ما يلي: شرف: ارتفع، وشارف المكان: علاه، وشرف الشيء: اطلع عليه من فوق، وأشرف الشيء: علا وارتفع (دار المشرق، ١٩٩٢، ٣٨٣).

كما ورد في لسان العرب ما يلي: أشرف الشيء: بمعنى علاه، وأشرفت الشيء: علوته، وأشرفت عليه: اطلعت عليه من فوق (ابن منظور، ١٩٩٥، ٢٢٤١ - ٢٢٤٢)، ويتضح من خلال التعريفات السابقة أن الإشراف على الشيء يعني الإطلاع

عليه، والعلو والارتفاع يأتي بمعنى ارتفاع مكانة الشخص المشرف من الناحية الوظيفية.

(ب) الإشراف التربوي في الاصطلاح:

لم يتفق الباحثون والمربون على تعريف محدد للإشراف التربوي ، ويعود السبب في ذلك لاختلاف الفلسفات ووجهات النظر حول طبيعة العملية الإشرافية، ووظيفة الإشراف التربوي، الأمر الذي نتج عنه تعدد التعريفات.

فقد نظر دياب (١٩٦٣، ٢٥) إلى الإشراف التربوي على أنه: "يهدف أساساً إلى: تحسين عمليتي التعليم والتعلم من أجل نمو التلاميذ ، كما يهدف إلى توفير القيادة التربوية لتوجيه نمو المعلمين والتنسيق بين جهودهم من أجل توفير خدمات تعليمية أفضل للتلاميذ والمجتمع."

ويتفق (تشارلز بوردمان) مع (دياب) في النظرة نحو النمو المستمر للمعلمين، حيث يعرف (بوردمان) الإشراف التربوي على أنه "المجهود الذي يبذل لاستثارة وتنسيق وتوجيه النمو المستمر للمعلمين في المدرسة، فرادى وجماعات ، وذلك لكي يفهموا وظائف التعليم فهما أحسن، ويؤدوها بصورة أكثر فاعلية حتى يصبحوا أكثر قدرة على استثارة وتوجيه النمو المستمر لكل تلميذ نحو المشاركة الذكية العميقة في بناء المجتمع الديمقراطي الحديث" (الخطيب وآخرون، ٢٠١٣: ١٢٥)

ويركز (بوردمان) في تعريفه على الاستثارة والتوجيه للنمو المستمر لكل من المعلم والتلميذ، بحيث يعرف كل منهما دوره جيداً ويعمل على تأديته ، وهذا التعريف يهمل إلى حد ما الأطراف الأخرى للعملية التعليمية.

ويعرفه (الأفندي) على أنه "يعمل على النهوض بعمليتي التعليم والتعلم كليهما، وأن معنى أن تشرف هو أن تنسق وأن تحرك وأن توجه نمو المدرسين في اتجاه يستطيعون معه باستخدام ذكاء التلميذ أن يحركوا نمو كل تلميذ وأن يوجهوه إلى أغنى وأذكى مساهمة فعالة في المجتمع وفي العالم الذي يعيشون فيه" (الأفندي، ١٩٧٦، ٨)، ويتفق تعريف الأفندي إلى حد كبير مع التعريفات السابقة خصوصاً في نظريته الموجهة نحو المعلم والتلميذ باعتبار الإشراف عملية تنسيق وتوجيه للنمو.

ويعرفه الزهري بأنه "عملية قيادية ديمقراطية تعاونية منظمة، تعنى بالموقف التعليمي التعليمي بجميع عناصره من مناهج ووسائل وأساليب وبيئة ومعلم وطالب، وتهدف إلى تحسين عملية التعليم والتعلم" (الزهري، ١٩٨٧، ٤٠).

ونظر حمدان للإشراف التربوي نظرة مختلفة عن غيره حيث أن الإشراف يعني "مراقبة أو ملاحظة التعلم والإدارة والتدريس وقياس وتقييم كفاياتها أو أهلية منتجها الوظيفية، ومن ثم توجيههم وتطويرهم جميعاً للأفضل" (حمدان، ٢٠٢٢، ١٠ - ١١).

كما يعرف أبو ملوح والعمرى (٢٠٠٣، ٧٧) الإشراف التربوي على أنه "نظام سلوكي مصمم للتفاعل مع نظام التدريس من أجل تحقيق الهدف السلوكي لهذا النظام، وهو أحد الأبعاد المهنية للتدريس، ويهدف إلى تطوير فاعلية التعليم والتعلم من أجل تحسينها وتطويرها بمعناها الشامل والمستمر".

ويعرفه (المغدي، ١٩٧٧، ١٩) بأنه "العملية التي تسعى إلى تحسين وتطوير عملية التعليم والتعلم بكامل جوانبها ودعم المعلم بتنمية مهاراته وتقديم يد العون والمساعدة له ليتمكن من التدريس على أحسن وجه، وبما ينعكس بصورة غير مباشرة على تحسين التحصيل الطلابي وتحقيق الأهداف الخاصة والعامّة للمدرسة، كما تسعى دوماً لتحقيق أهداف المجتمع الكبير في بناء جيل المستقبل".

ومن خلال هذا العرض للأراء المتباينة للإشراف التربوي، والمختلفة أحياناً والمتنفة أحياناً أخرى، يمكن للباحثان وضع تعريف موحد لعمليات الإشراف التربوي: يُفهم الإشراف التربوي كعملية قيادية تتضمن تخطيطاً وتنفيذاً وتقويماً. يتجلى القيادة في إصدار التوجيهات وليس فقط في إيصال تعليمات محددة أو في توجيه الأساليب التدريسية والتجديدات و إن دور المشرف لا يقتصر على برمجة المعلم للعمل كآلة، بل يشمل أيضاً تعزيز الثقة في قدرة المعلم على النمو والإبداع في مجال التدريس فالإشراف التربوي عملية تعاونية تخلو من التسلسل، ويتعاون جميع الأطراف في تحقيق الأهداف المنشودة.

ثانياً : أهداف الإشراف التربوي:

يذكر البنا(٢٠١٣، ٣٤) أهدافاً للإشراف التربوي منها:

- تعزيز مفاهيم المشاركة والتعاون والتشاور والعمل الجماعي بروح الفريق بين جميع العاملين الذين يتعامل معهم المشرف التربوي.
- العمل على تعاون المؤسسات المجتمعية، وإشراك البيئة المحلية في نشاطات المدارس وشرح منجزاتها، والتنسيق بين أنشطة الطلاب والأنشطة الملائمة للبيئة المحلية.

ويتفق طافش(٢٠١٤، ٩٢ - ٩٣) مع الإبراهيم في أهداف العملية التربوية، حيث أن العملية التعليمية التعلمية لم تعد تتوقف عند تزويد الطلاب بالمعارف المجردة، وإنما تعدت ذلك إلى إحداث تغيير مرغوب في سلوكهم وطرانق تفكيرهم، وهذا يتطلب تعاون المشرفين مع المعلمين في إدراك هذه الأهداف وكذلك الصلات التي تربط المواد الدراسية.

ومن خلال اطلاع الباحثان على آراء الباحثين والمربين حول أهداف الإشراف التربوي، تبين أن الإشراف التربوي بمفهومه الشامل لم يقتصر على دور المعلم

والارتقاء بأدائه، وإنما تعداه ليشمل جميع عناصر العملية التعليمية التعلمية، وهي كما يراها الباحثان:

- عمليات القيادة والإدارة والتخطيط.
- العاملين من مشرفين ومديرين ومعلمين من حيث نموهم المهني وأدائهم.
- المتعلم من حيث نموه وتعلمه وحاجاته والمشكلات التي يواجهها.
- المنهاج من حيث تحليله وإثراؤه وتطويره لملائمة المتعلمين.
- الموارد المادية والبشرية وحسن توظيفها.
- المجتمع المحلي والتفاعل مع البيئة المحلية وحسن التواصل معها.
- وبناء على ما سبق يقترح الباحثان أهدافا للإشراف التربوي هي:
- ١- تطوير النمو المهني لجميع العاملين في النظام التعليمي وقدراتهم في مجالات القيادة والإدارة والتخطيط، وتزويدهم بأخر المستجدات التربوية.
- ٢- تطوير المناهج الدراسية بشكل مستمر، ومواكبة التقدم العلمي وتغيرات العصر.
- ٣- التوظيف الفعال لإدارة التعليم والتعلم بما يخدم مصلحة الطلاب وتحقيق أعلى مستوى في التعلم وتلبية حاجات الطلاب.
- ٤- حسن توظيف الموارد والإمكانات المادية والطاقات البشرية.
- ٥- تحسين السلوكيات المرغوب فيها لدى الطلبة وتزويدهم ببرامج غنية تلبى رغباتهم.
- ٦- تطوير الروابط مع المجتمع المحلي وتسهيل عملية التواصل معه.

ثالثا: مبادئ الإشراف التربوي:

يستند العمل التربوي بصورة رئيسة على مجموعة من الاختصاصيين الذين يتعاونون ويتفاعلون معا لتحقيق أهدافه، وهذا التعاون المبني على أسس سليمة ومتمينة شرط لا بد منه للوصول إلى مخرجات تامة (طافش، ٧٣، ٢٠٠٤)، من هذا المنطلق لا بد من إرساء قواعد متمينة يقوم عليها الإشراف التربوي؛ ليؤدي دوره الفاعل في تحقيق الأهداف التربوية المنشودة في أسرع وقت وأقل تكلفة ممكنين، ومن أبرز هذه القواعد والمبادئ ما ذكره (مساد، ٢٠١٥، ٧٩ - ٨٣):

- ١- احترام شخصية الفرد: وذلك بأن يحترم المشرف التربوي كل فرد يتعامل معه، فاحترم شخصية المعلم ينعكس على علاقته بتلاميذه ويؤثر فيها، ويأخذ هذا الاحترام مظاهر عدة منها: الاهتمام بمشكلات المعلم، ووضع رغباته موضع التقدير، وتهيئة الظروف التي من شأنها إشاعة الأمن، والطمأنينة والمعاملة المهذبة والتواضع.

- ٢- التعاون والإسهام في العمل الجماعي: يعتبر التعاون الديمقراطي أرقى أنواع التعاون حيث يسود كل فرد الشعور بوحدة الجماعة، ويقلل العمل الجماعي من الوقوع في الخطأ، ويوفر الوقت والجهد نتيجة لتوزيع العمل، ويؤكد طافش (٢٠١٤، ٧٣ - ٧٤) على أهمية هذا المبدأ حيث إن التعاون الإيجابي القائم على قناعة أعضاء الفريق الواحد بأهمية العمل الذي يسعون إليه لإنجازه، هو ذلك التعاون المنشود الذي يعتمد عليه العمل الإشرافي الديمقراطي.
 - ٣- المناقشة: ويقصد بها إشراك المعلمين في تبادل وجهات النظر عند مناقشة موضوع معين أو مشكلة من المشكلات، بطريقة تعتمد على الإقناع القائم على تقديم الدليل، وتوفير الجو الديمقراطي، مع التأكيد على ضرورة إصغاء المشرف التربوي لجميع الآراء بصدر رحب.
 - ٤- تشجيع الإبداع: ويتم ذلك عن طريق تنمية التفكير الإبداعي حيث يكون الوصول لكل جديد في الرأي والعمل نتيجة التفكير العميق والبحث والتجريب، ويستطيع المشرف التربوي تنمية الإبداع والابتكار عند المعلمين بإتاحة حرية التفكير لهم، وإشراكهم في تحسين الأهداف والمحتويات والمنهج وطرق التدريس والتقويم، وتشجيعهم على التجريب، وبث الثقة بالنفس، والاعتراف بجهودهم، والإيمان بقدراتهم.
 - ٥- المرونة: وهي القابلية للتكيف وفق المواقف المتغيرة والجديدة بكفاءة، وأحيانا يضطر المشرف التربوي المؤمن بالتجديد لإجراء تعديلات في خطته ووسائله؛ ليعالج موقفا طرأ، أو يضمنها فكريا استجد، ويؤكد (الخطيب والخطيب، ٢٠١٣، ٣٦) بقولهما: على أن الإشراف التربوي عملية مرنة متطورة لا تعتمد أسلوبا واحدا وإنما أساليب متعددة؛ مما يتيح للمشرف التربوي استخدام أسلوب أو عدة أساليب لتحقيق هدف تربوي محدد.
 - ٦- الأسلوب العلمي في البحث والتفكير: يجب أن يكون المشرف ملما بأساليب البحث العلمي ووسائله، وضرورة تبصير المعلمين بها، ومساعدتهم على استعمالها، وتجريب أساليب وطرق جديدة في العمل، بحيث يصبح هذا التوجه عادة سلوكية لدى المعلمين؛ فيكسروا قيود الرتابة، مما يجعل الأعمال التي يقومون بها تتصف بالحيوية والتجديد والابتكار.
- ويضيف طافش (٢٠١٤، ٧٥ - ٧٦) مجموعة من المبادئ الأخرى التي يركز عليها الإشراف التربوي، منها:
- استشراف المستقبل: حيث يكتسب المشرف القدرة على توقع المشكلات التي تواجه العمل، فيتخذ الإجراءات الوقائية التي تمكنه من تلافيها قبل وقوعها،

- ويكتسب المشرف هذه القدرة من خلال خبرته في الحياة، ومن دراسته العلمية للماضي والحاضر.
- الشمولية: ويقتضى هذا المبدأ مراعاة المشرف التربوي في تخطيطه جميع مجالات المجتمع التربوي بحيث تتعاون هذه المجالات وتتكاتف لتلبية جميع حاجات المجتمع.
- النقد والنقد الذاتي: حتى لا تنحرف العملية التربوية عن مسارها القويم، يقبل المشرف التربوي بمبدأ النقد والنقد الذاتي، ويدرب الفريق الذي يعمل معه على تقبله، فهو صمام الأمان الذي لا يسمح بالسلوك الانحراف إلى أهداف غير مرغوبة، ويقوم النقد بدوره البناء والتصحيحي الذي يساعد على وضوح الرؤية، ولا يسمح بتزييف الحقائق ولا المواقف.
- من خلال استعراض آراء الباحثين والمربين حول مبادئ الإشراف التربوي، تبين أنها ركزت على طبيعة العملية الإشرافية ودور المشرف التربوي كداعم للمعلم ومحفز له؛ تطوير كفاياته التدريسية، وإشراكه في تطوير العملية التربوية، ويرى الباحث أن هذه المبادئ ركزت على جوانب معينة في العملية التربوية وأغفلت جوانب أخرى لا تقل أهمية عن الجوانب المذكورة، وبناء على ذلك يقترح الباحث مجموعة من المبادئ هي:
- المتعلم هو محور العملية التعليمية التعلمية والغرض الرئيس للإشراف التربوي هو تحسين مستوى نمو التلاميذ، والمعلم منظم لهذه العملية وهو محور الارتكاز فيها ويقوم بالدور الأساسي، والمشرف داعم للمعلم يقدم له العون والمشورة.
- الإشراف التربوي عملية مخططة ومنظمة تتطلب من المشرف أن يخطط للبرنامج الإشرافي، ومتابعة تنفيذ المعلمين للأمور التي تم الاتفاق عليها، وتقويمها بهدف تطوير الموقف التربوي.
- الإشراف التربوي عملية تتضمن تغيير نظرة المعلمين واتجاهاتهم نحوها، والتأكيد على أن الإشراف يركز على مساعدة المعلمين واحترام قدراتهم وتشجيع إبداعاتهم.
- الإشراف التربوي عملية إنسانية تسعى للاعتراف بقيمة المعلم، كي يتمكن المشرف التربوي من بناء الثقة المتبادلة بينه وبين المعلم، والكشف عن الطاقات والموهب الموجودة لديهم، ويسود الاحترام المتبادل من أجل تحسين العملية التعليمية التعلمية.

- الإشراف التربوي عملية موضوعية بحيث تستند أحكام المشرف التربوي على أسس علمية ومنهجية واضحة في تعامله مع كافة عناصر العملية التعليمية التعلمية وخصوصا في عملية تقويم المعلمين.

رابعا: أساليب الإشراف التربوي (الممارسات الإشرافية):

الأسلوب هو مجموعة من أوجه النشاط يقوم بها المشرف التربوي والمعلم والتلميذ ومديرو المدارس من أجل تحقيق أهداف الإشراف التربوي، وكل أسلوب من أساليب الإشراف التربوي ما هو إلا نشاط تعاوني منسق ومنظم ومرتببط بطبيعة الموقف التعليمي، ومتغير بتغير، في اتجاه الأهداف التربوية المنشودة (عطوي، ٢٠١١، ٢٧١).

فالأساليب التي يتبعها المشرف التربوي متعددة ومتنوعة، ولا يمكن القول إن أسلوبا واحدا منها هو أفضل الأساليب، فكل منها له استخداماته ومميزاته، كما أن لكل منها شروطا وضوابط لا بد من أخذها بعين الاعتبار؛ ليؤدي الأسلوب نتائج طيبة.

١. الزيارة الصفية:

تعتبر الزيارات الإشرافية أسلوب إشرافي جيد للوقوف على نقاط القوة وأولويات التطوير ولكي يكون الأسلوب ناجحا على مشرف الإدارة المدرسية: التخطيط المسبق الجيد للزيارة-دراسة المؤشرات التربوية الخاصة بالمدرسة- متابعة جميع بنود استمارة الزيارة الإشرافية.

٢. تبادل الزيارات:

تعتبر من الأساليب الإشرافية الجيدة ولكي تتحقق الفائدة المرجوة من هذا الأسلوب الإشرافي لا بد من اختيار المدارس المزورة بعناية-إعداد برنامج زمني للزيارة-التنوع بين الجانب النظري والعملية-تقييم الزيارة فيما بعد.

٣. التعلم بالأقران:

إن التعلم بالأقران أسلوب إشرافي جيد وثبتت فاعليته من خلال التطبيق العملي، لاسيما مع المشرف الجديد أو المدير الجديد بحيث يتفاعل مع الممارسات الإدارية عن قرب وبشكل مباشر.

٤. الجولات التعليمية:

الجولات التعليمية من الأساليب الإشرافية التي قد تكون جديدة على الإشراف التربوي والإدارة المدرسية، ولكنها حققت مجموعة من الأهداف الإشرافية، كتبادل الخبرات واستقطاب الأفكار الإبداعية والمميزة، وكذلك إيجاد الحلول العملية للتحديات التي تواجه بعض إدارات المدارس وكيفية استثمار الإمكانيات المادية والبشرية، وتوظيف مرافق المبنى المدرسي، لتطوير العملية التعليمية والتعلمية

بالمدرسة، وقد تكون بالشراكة بين المشرف الأول/مشرف الإدارة المدرسية وبين مدير المدرسة.

٥. نشرات التربية التوجيهية:

إن النشرات التوجيهية تعتبر من الأساليب الإشرافية الجيدة؛ حيث تتضمن إجراءات تنفيذية عملية تتسم بالواقعية) قابلة للتنفيذ في فترات محددة من العام الدراسي كبدايته، أو مع المستجدات التربوية التي تفرها الوزارة، وكذلك إذا كانت هناك أولويات تطويرية مشتركة بين جميع المدارس، فإنه ينبغي على المشرف القيام بها.

٦. القراءات الموجهة:

تعتبر القراءات الموجهة من الأساليب الإشرافية التي تدفع مديري المدارس إلى اقتناء الكتب التخصصية في الإدارة المدرسية، وقراءتها، ثم توجيههم لتلخيص أهم الأفكار التي تضمنها الكتاب، وماذا استفادوا منه؟ وحتى يحقق هذا النوع الإشراف أهدافه لا بد من مراعاة الآتي أن يقوم المشرف باختيار عنوان الكتاب الذي يتضمن أفكارا مناسبة لعلاج التحديات التي تواجه مدير المدرسة، أن يوجه المشرف مدير المدرسة لتنفيذ توصيات الكتاب، ومتابعته في ذلك. (الراسبية، الصوافية، ٢٠٢١)

٧. الاجتماعات المدرسية:

هي أسلوب إشرافي يهدف إلى تحسين التعليم عن طريق إثارة قابلية المعلمين للنمو المهني من خلال تلاقح الأفكار، والاستعداد لمناقشة قضايا محددة، ويدور فيها النقاش حول عدد من القضايا التربوية التي تهم المعلمين في الميدان، ويستند على الإيمان بالعمل الجماعي وتقدير المسؤولية المشتركة لتحقيق الأهداف (طاقش، ٢٠٠٤، ١٢٨).

وتأتي الاجتماعات المدرسية على نمطين، النمط الفردي ويكون بين المشرف التربوي وأحد المعلمين ويمكن أن يكون بمبادرة من المشرف أو المعلم نفسه، ومن خلال التفاعل في الاجتماع يقوم المعلم بطرح ممارساته المختلفة للتعرف على إيجابياته وسلبياته، حيث ينمي هذا الأسلوب عند المعلم الاستعداد لتقبل النقد، ويزيد الثقة بينه وبين المشرف، أما النمط الآخر فهو الجماعي حيث "يرى المشرف ضرورة لاجتماعه مع معلمي مادة دراسية معينة، أو معلمي صف أو مرحلة معينة، ويوفر هذا الأسلوب الوقت ويؤدي لتبادل الخبرات ويساعد على النمو المهني للمعلمين" (الخطيب وآخرون، ٢٠١٣، ٢٣٦).

٨. الدروس التوضيحية:

يشير مفهوم الدرس التوضيحي كأسلوب إشرافي إلى ذلك الموقف التدريبي المخطط والمنظم والهادف، الذي تتاح فيه الفرصة أمام المعلم لمشاهدة عرض عملي لمهارات تعليمية: محددة ليتعلم أداءها؛ لتحسين كفاياته التدريسية وأساليب تعلم

تلاميذه وقد يقوم المشرف بنفسه إعطاء الدرس التوضيحي، أو يقوم بإعطائه معلم متميز، أو قد يتعاون أكثر من معلم في ذلك من ناحية الإعداد والتنفيذ بحيث يعرف كل منهم الدور المطلوب منه.

٩. المشغل التربوي:

يعتبر المشغل التربوي أسلوباً إشرافياً مكثفاً، يمارسه مجموعة من المعلمين لدراسة مشكلة تربوية، وينفذ في عدة أساليب كالمحاضرة والحوار والتطبيق (عطوي، ٢٠٠١، ٢٩١).

١٠. النشاط التأملي:

النشاط التأملي وتطبيقه في الموقف الإشرافي، فهو يتم على مرحلتين: يعتبر النشاط التأملي من الأساليب الإشرافية التي يجب أن يتعرف المشرف عليها المرحلة الأولى بأن يطلب المشرف من مدير المدرسة أن يجمع تفاصيل عن العنصر المطلوب تأمله من حيث نقاط القوة وأولويات التطوير، وبعد الاجتماع للمناقشة توضع بدائل وأفكار لإضفاء عنصر التجديد والإبداع لهذا العنصر، وفي المرحلة الثانية يتم ملاحظة العنصر بإضافاته التجديدية والإبداعية. وهناك أيضاً مجموعة من الأساليب الإشرافية التي يمكن للمشرف تطبيقها كالدورات التدريبية، والملتقيات، وترشيح مديري المدارس لحضور المحاضرات والمؤتمرات العلمية؛ لإكسابهم المعارف اللازمة للعمل الإداري والفني. (الراسبية، الصوافية، ٢٠٢١)

- قسم إشراف الإدارة المدرسية: يعد قسم إشراف الإدارة المدرسية قسماً حيويًا يتم من خلاله تفعيل عمليات الإدارة المدرسية ومتابعتها وتقييمها وتقويمها؛ ومن هنا تتركز أهمية التكامل بين دائرة الإشراف التربوي متمثلة في قسم إشراف الإدارة المدرسية وإدارات المدارس بكافة مراحلها التعليمية، من يتولى عملية الإشراف المباشر على إدارات المدارس هو المشرف الأول للإدارة المدرسية ومشرف الإدارة المدرسية والتي تتحدد مهامهما في الآتي:

١- مشرف أول إدارة مدرسية (ب/أ) وتقع هذه الوظيفة: بمديرية ديوان عام الوزارة والمديريات التعليمية بالمحافظات.

(١) الواجبات والمسؤوليات:

(٢) ١- يلتزم بأخلاقيات المهنة والقوانين واللوائح والقرارات المنظمة للعمل سلوكاً وعملاً، ويتابع التزام الفئات التي يشرف عليها بتنفيذها.

(٣) يضع برنامجاً زمنياً لتنفيذ واجباته الوظيفية، ومسؤولياته بإشراف الرئيس المباشر، مع الالتزام بأداء واجباته الوظيفية سواء في مكان عمله أو عن بعد.

(٤) يعمل على نشر الثقافة المهنية لدى مشرفي الإدارة المدرسية، وإدارات المدارس.

(٥) يضع خطة سنوية لعمله ويتابع تنفيذها.

- ٦) يقوم بمراجعة خطط وبرامج وآليات عمل مشرفي الإدارة المدرسية ويتابع تنفيذها وتقييمها وتطويرها.
- ٧) يشرف على تحديد وإعداد وتنفيذ البرامج التدريبية والتوعوية في مجال الاشراف والإدارة المدرسية ويتابع أثرها.
- ٨) يشارك في متابعة أداء مشرفي الإدارة المدرسية وإدارات المدارس وتحديد احتياجاتهم ووضع تقارير حول مستويات أداء وتقديم الدعم اللازم لها.
- ٩) يتابع مشرفي الإدارة المدرسية في أداء كافة الأعمال المسندة إليهم.
- ١٠) ينفذ الزيارات الإشرافية اللازمة لإدارات المدارس بالتنسيق مع مشرفي الإدارة المدرسية.
- ١١) يقوم بدراسة التحديات التي تواجه الاشراف والإدارة المدرسية ويقترح الحلول المناسبة لها.
- ١٢) يشارك في تفعيل الشراكة المجتمعية على مستوى المديرية التعليمية/المدارس.
- ١٣) يشارك في وضع خطط اللقاءات التربوية لإدارات المدارس ويتابع تنفيذها.
- ١٤) يقوم بدراسة وتحليل تقارير مشرفي الإدارة المدرسية وتقديم التغذية الراجعة حولها واقتراح الحلول المناسبة للتحديات التي تواجههم ويتابع تنفيذها.
- ١٥) يوظف الإشراف الإلكتروني ويفعل المنصات التعليمية في أداء مهام عمله.
- ١٦) يشارك في فرق الإشراف التربوي وفق المهام المسندة إليه من رئيس الفريق.
- ١٧) يقوم بعقد لقاءات دورية لمشرفي الإدارة المدرسية لتبادل الآراء والاطلاع على المستجدات التربوية.
- ١٨) يشارك في إعداد الأدلة والنشرات التوجيهية المتعلقة بالإشراف والإدارة المدرسية.
- ١٩) يتابع التزام المدارس بأعمال الامتحانات.
- ٢٠) بعد تقريراً سنوياً شاملاً عن أداء مشرفي الإدارة المدرسية والاستفادة منه في عملية التطوير والتحسين
- ٢١) يشارك في إعداد تقارير تقييم الأداء الوظيفي/ تقييم خطط الإجابة الفردية لمديري المدارس بالتعاون مع مشرفي الإدارة المدرسية (للمدارس الحكومية).
- ٢٢) يعد تقارير تقييم الأداء الوظيفي لمشرفي الإدارة المدرسية بالتنسيق مع الرئيس المباشر.
- ٢٣) يشارك في كافة الأعمال المتعلقة باختيار مشرفي الإدارة المدرسية ومديري المدارس ومساعدتهم وتقييم أدائهم وتقديم الدعم اللازم لهم.
- ٢٤) يفعل البرامج المحوسبة ويوظف البيانات والمعلومات والإحصائيات والمؤشرات ويطورها.

- ٢٥) يتابع دور مشرفي الإدارة المدرسية في متابعة إدارات المدارس لرفع التحصيل الدراسي.
- ٢٦) يعد السجلات والملفات وقواعد البيانات ذات العلاقة بمجال عمله ويحدثها بما يضمن تجويد الأداء.
- ٢٧) يشارك في إعداد البحوث والدراسات، وتوظيف نتائجها وتوصياتها في مجال عمله.
- ٢٨) يشرف على تحليل نتائج تقارير جودة الأداء المدرسي.
- ٢٩) يعمل على تطوير معارفه المهنية وتعزيز خبراته العملية، ويشارك بالفعاليات واللقاءات والبرامج التدريبية ذات العلاقة بمجال عمله.
- ٣٠) يعمل على التجديد والتطوير وتقديم المقترحات في مجال عمله.
- ٣١) يعمل على تعزيز الانتماء والولاء الوطني والوظيفي.
- ٣٢) يعمل على تقويم أدائه ذاتياً.
- ٣٣) يؤدي ما يسند إليه من أعمال أخرى مماثلة في مجال عمله.
- ٣٤) مشرف إدارة مدرسية (ب/أ) تقع هذه الوظيفة: بالمديريات التعليمية بالمحافظات
- الواجبات والمسؤوليات:**

- ❖ يلتزم بأخلاقيات المهنة والقوانين واللوائح والقرارات المنظمة للعمل سلوكاً وعملاً، ويتابع التزام الفئات التي يشرف عليها بتنفيذها.
- ❖ يضع برنامجاً زمنياً لتنفيذ واجباته الوظيفية، ومسؤولياته وأهدافه بإشراف الرئيس المباشر، مع الالتزام بأداء واجباته الوظيفية سواء في مكان عمله مباشرة أو عن بعد.
- ❖ يعمل على نشر الثقافة المهنية لدى إدارات المدارس، والفئات التي يشرف عليها.
- ❖ يضع خطة سنوية لمهام عمله ويتابع تنفيذها.
- ❖ يقوم بمراجعة خطط وبرامج وآليات عمل إدارات المدارس، ويتابع تنفيذها وتطويرها وتقويمها.
- ❖ يشارك في تحديد وإعداد وتنفيذ البرامج التدريبية والتوعوية في مجال الإشراف والإدارة المدرسية ويتابع أثرها.
- ❖ يقوم بزيارات إشرافية لمتابعة أداء إدارات المدارس، وتحديد احتياجاتهم، ووضع تقارير حول مستويات الأداء، وتقديم الدعم الفني والإداري اللازم لهم.
- ❖ يوظف الإشراف الإلكتروني ويفعل المنصات التعليمية في أداء مهام عمله.
- ❖ يشارك في فرق الإشراف التربوي وفق المهام المسندة إليه من رئيس الفريق.

- ❖ يتابع إدارات المدارس في تفعيل الزيارات وتنويع الممارسات والأساليب الإشرافية.
- ❖ يتابع دور إدارات المدارس في رفع مستوى التحصيل والتقدم الدراسي للطلبة.
- ❖ يتأكد من توزيع الجدول المدرسي وتفعيله وتصديره وفق الأسس الفنية والإدارية.
- ❖ يتابع احتياجات وأمن وسلامة المبنى المدرسي وصيانته وتوظيف مرافقه، بالتنسيق مع إدارة المدرسة والجهات المختصة.
- ❖ يتابع تفعيل المدارس للشراكة المجتمعية ولائحة مجالس أولياء الأمور.
- ❖ يتابع إجراءات تطبيق لائحة شؤون الطلبة، وتفعيل مؤشراتها.
- ❖ يتابع التزام إدارات المدارس في تنظيم الموارد المالية وفقاً للخطة وبنود الصرف للمدارس الحكومية.
- ❖ يتأكد من انتظام وانضباط الطلبة، والكوادر العاملة بالمدرسة.
- ❖ يتابع التزام إدارات المدارس ببرنامج اليوم الدراسي المعتمد.
- ❖ يتابع التزام إدارات المدارس بتطبيق الأنظمة واللوائح والقرارات وأدلة العمل المتعلقة بأعمال الامتحانات، والاختبارات الوطنية والدراسات الدولية.
- ❖ يشارك في متابعة أعمال الامتحانات.
- ❖ يقوم بدراسة وتحليل تقارير المدارس، وتقديم التغذية الراجعة حولها، واقتراح الحلول المناسبة للتحديات التي تواجهها، ومتابعة تنفيذها.
- ❖ يقوم بعقد لقاءات دورية لإدارات المدارس لتبادل الآراء، والاطلاع على المستجدات التربوية.
- ❖ يشارك في إعداد الأدلة والنشرات التوجيهية المتعلقة بالإدارة وإشراف الإدارة المدرسية.
- ❖ بعد تقريراً سنوياً شاملاً عن أداء إدارات المدارس، والاستفادة منه في عملية التحسين والتطوير والتقييم.
- ❖ يقيم تقارير تقييم الأداء الوظيفي/ خطط الإجابة الفردية لمديري المدارس بالتعاون مع المشرف الأول للإدارة المدرسية (للمدارس الحكومية)
- ❖ يشارك مديري المدارس في إعداد تقارير تقييم الأداء الوظيفي/ خطط الإجابة الفردية لمساعد مديري المدارس (للمدارس الحكومية)
- ❖ يشارك في كافة الأعمال المتعلقة باختيار مديري المدارس ومساعدتهم، وتقييم أدائهم وتقديم الدعم الفني والإداري اللازم لهم.
- ❖ - يتابع السجلات الإدارية للمدارس الخاصة، ووثائق ومستندات موافقات التعيين ومدى انطباق اشتراطات شغل وظائف مديري المدارس ومساعدتهم وأعضاء الهيئة التدريسية والوظائف المرتبطة بها.

- ❖ يتابع توظيف التعليم الإلكتروني، وتفعيل المنصات الافتراضية في العملية التعليمية.
- ❖ -يفعل البرامج المحوسبة، ويوظف البيانات والمعلومات والإحصائيات والمؤشرات، ويطورها.
- ❖ -يتابع توفر الوثائق والتراخيص المطلوبة ورصد المخالفات إن وجدت (بالمدارس الخاصة).
- ❖ يعد السجلات والملفات وقواعد البيانات ذات العلاقة بمجال عمله، ويحدثها بما يضمن تجويد الأداء.
- ❖ يشارك في إعداد البحوث والدراسات، وتوظيف نتائجها وتوصياتها في مجال عمله.
- ❖ يشارك في تحليل نتائج تقارير جودة الأداء المدرسي، والتقارير ذات الصلة.
- ❖ يعمل على تطوير معارفه المهنية وتعزيز خبراته العملية، ويشارك بالفعاليات واللقاءات والبرامج التدريبية ذات العلاقة بمجال عمله.
- ❖ يعمل على التجديد والتطوير، وتقديم المقترحات التطويرية في مجال عمله.
- ❖ يعمل على تعزيز الانتماء والولاء الوطني والوظيفي.
- ❖ يعمل على تقويم أدائه ذاتياً.
- ❖ يؤدي ما يسند إليه من أعمال أخرى مماثلة في مجال عمله. (بطاقات الوصف الوظيفي للقرار الوزاري رقم ٢-٢٠٢٣م)

- من الملاحظ أنه لم يتم ذكر تضمين تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل وتم ذكر البرامج المحوسبة؛ وفي هذا دلالة على أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي هي من المستجدات الحديثة والتي لا بد من الاهتمام به بهدف تطوير التعليم في مختلف المجالات.

٣. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الإشراف التربوي

يُعد الإشراف التربوي أحد الركائز الأساسية في النظام التعليمي، إذ يهدف إلى تطوير العملية التعليمية والارتقاء بمستوى أداء المعلمين والمتعلمين من خلال التوجيه والمتابعة وتقديم الدعم الفني والمعنوي . ومع التطور الهائل الذي شهده مجال الذكاء الاصطناعي وانتشار تطبيقاته في مختلف المجالات، أصبح بالإمكان الاستفادة من هذه التقنيات الحديثة في تطوير أساليب وآليات الإشراف التربوي بما يتناسب مع متطلبات العصر. وسيتم هنا التعريف بأهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن توظيفها في مجال الإشراف التربوي، وكيفية الاستفادة منها في تطوير أداء المشرفين التربويين

ورفع مستوى العملية الإشرافية، من خلال عرض أمثلة عملية على هذه التطبيقات وسبل الاستفادة منها بشكل فاعل في مجال التعليم.

أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الإشراف التربوي

١- المساعد الافتراضي الذكي :

يمكن للمشرفين التربويين استخدام مساعد افتراضي ذكي مبني على الذكاء الاصطناعي للإجابة عن استفسارات المعلمين وتقديم النصح والإرشاد لهم في أي وقت، مما يوفر للمشرفين الوقت والجهد ويساعدهم على التركيز على المهام الأكثر أهمية.

٢- تحليل البيانات

يمكن للمشرف التربوي استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات المتعلقة بأداء المعلمين والطلاب، واستخراج النتائج والتوصيات لتطوير العملية التعليمية. على سبيل المثال، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات الأداء الأكاديمي للطلاب، وبيانات التغذية الراجعة من المعلمين، وبيانات الحضور والانصراف، لاستنتاج الاتجاهات والمشكلات التي تحتاج إلى المعالجة.

٣- التخطيط الذكي

يساعد الذكاء الاصطناعي في وضع خطط إشرافية ملائمة لكل معلم بناءً على قدراته واحتياجاته التدريبية، ويمكن للمشرف التربوي استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات المتعلقة بأداء المعلم، مثل بيانات الأداء الأكاديمي للطلاب، وبيانات التغذية الراجعة من المعلمين، وبيانات المشاركة في التدريبات، لاستخلاص النتائج والتوصيات اللازمة لتطوير مهارات المعلم.

٤- التدريب الافتراضي

يمكن استخدام المحاكاة والواقع الافتراضي لتقديم تدريبات افتراضية للمعلمين تساعدهم على تطوير مهاراتهم بشكل تفاعلي وواقعي. يمكن للمشرف التربوي استخدام التدريب الافتراضي لتوفير تدريبات للمعلمين حول مواضيع مختلفة، مثل كيفية إدارة الفصل الدراسي، وكيفية استخدام التكنولوجيا في التعليم، وكيفية التعامل مع السلوكيات الصعبة للطلاب.

٥- تتبع التقدم:

يمكن الذكاء الاصطناعي للمشرفين من تتبع تقدم المعلمين ومدى تحسنهم بناءً على البيانات المجمعة خلال الفصل الدراسي. يمكن للمشرف التربوي استخدام الذكاء الاصطناعي لتتبع البيانات المتعلقة بأداء المعلم، مثل بيانات الحضور والانصراف، وبيانات المشاركة في التدريبات، وبيانات الأداء الأكاديمي للطلاب، لاستخراج النتائج والتوصيات اللازمة لدعم المعلمين.

٦- الروبوتات الداعمة

يمكن استخدام روبوتات مساعدة ذكية لتقديم الدعم الفني والمعنوي للمعلمين أثناء عملهم، وللإجابة عن استفساراتهم. يمكن للمشرف التربوي استخدام الروبوتات الداعمة لتوفير الدعم للمعلمين في مجموعة متنوعة من المجالات، مثل تكنولوجيا التعليم، وإدارة الفصل الدراسي، وتطوير المحتوى التعليمي.

٧- توليد التقارير

يستطيع الذكاء الاصطناعي توليد تقارير دورية حول أداء المعلمين والطلاب بناءً على البيانات المتوفرة. يمكن للمشرف التربوي استخدام التقارير التي تولدها تقنيات الذكاء الاصطناعي لتتبع تقدم المعلمين والطلاب، وتحديد المجالات التي تحتاج إلى التحسين.

٨- المقابلات الذكية

يمكن استخدام برامج الذكاء الاصطناعي في إجراء المقابلات مع المعلمين وتحليل ردودهم بشكل آلي ويمكن للمشرف التربوي استخدام المقابلات الذكية لجمع بيانات حول قدرات المعلمين واحتياجاتهم التدريبية، وتحديد المجالات التي تحتاج إلى التطوير.

٩- توصيات المحتوى

يقترح الذكاء الاصطناعي محتوى تدريبي ومقالات وفيديوهات تعليمية ملائمة لاحتياجات كل معلم. يمكن للمشرف التربوي استخدام توصيات الذكاء الاصطناعي لتوجيه المعلمين إلى المحتوى التعليمي الذي سيساعدهم على تطوير مهاراتهم وتحسين أدائهم.

١٠- المنصات التعليمية الذكية

توفر بيئة تعليمية شاملة تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي لدعم المعلمين وتطويرهم ويمكن للمنصات التعليمية الذكية تقديم مجموعة متنوعة من الخدمات للمعلمين، مثل التدريب، والدعم الفني، وتحليل البيانات، واقتراحات المحتوى (مجد، ٢٠٢٠).

بشكل عام، يمكن أن تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الممارسات الإشرافية للمشرفين التربويين من خلال مجموعة من الطرق، منها:

- تحسين الكفاءة: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في تحسين الكفاءة في عمليات الإشراف من خلال أتمتة المهام الروتينية، مثل جمع البيانات وتحليلها.

- توفير الوقت والجهد: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في توفير الوقت والجهد للمشرفين التربويين، مما يمكنهم من التركيز على المهام الأكثر أهمية، مثل بناء العلاقات مع المعلمين ودعم تطويرهم المهني.

- تحسين جودة الممارسات الإشرافية: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في تحسين جودة الممارسات الإشرافية من خلال توفير بيانات دقيقة وتحليلات قوية للمشرفين التربويين.

الدراسات السابقة والتعقيب عليها

- ١- دراسة المشرفية (٢٠٢٤) بعنوان: "واقع التحول الرقمي للإشراف والإدارة المدرسية من وجهة نظر مشرفي إدارة مدرسية بسلطنة عمان"
هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع التحول الرقمي للإشراف والإدارة المدرسية من وجهة نظر مشرفي إدارة مدرسية بسلطنة عُمان، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم تحليل الأدبيات والدراسات السابقة والتي تناولت التحول الرقمي، وإعداد أدوات الدراسة: الاستبانة والمقابلة، وتم التأكد من صدقهما وثباتهما. وتألقت الاستبانة من (20) فقرة، وتكون مجتمع الدراسة الكلي من جميع مشرفي إدارة مدرسية في سلطنة عمان للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ وتم اختيار عينة عشوائية بلغت (٣٨) مشرف ومشرفة إدارة مدرسية، كما استخدم المنهج النوعي المتمثل في أداة المقابلة والتي تضمن (٣) أسئلة تم الحصول على الإجابات عنها من خلال عينة قصدية بلغت (١٠) من مشرفي ومشرفات الإدارة المدرسية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن درجة ممارسة مديري المدارس للتحول الرقمي من وجهة نظر مشرفي إدارة مدرسية جاءت متوسطة بمتوسط حسابي بلغ (٢.٩١)، كذلك أظهرت الدراسة أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في ممارسة مديري المدارس للتحول الرقمي من وجهة نظر مشرفي إدارة مدرسية بسلطنة عمان تبعا لمتغير النوع الاجتماعي. كذلك أظهرت الدراسة أن من أهم الأدوار التي يقوم بها مشرف في إدارة مدرسية في دعم عملية التحول الرقمي في العمل الإشرافي لإدارات المدارس بسلطنة عُمان متمثلة في الدورات التدريبية تزويدهم بالمواقع والمنصات التعليمية، دور تحفيزي وتوجيهي)، كذلك أظهرت الدراسة أن من أهم التحديات التي تواجه مديري المدارس ومشرفي إدارة مدرسية في التحول الرقمي هي عدم الإلمام بالتطبيقات الالكترونية ونقص الخبرات التقنية لدى مديري المدارس وقلة التدريب والبرامج والمشاغل المتعلقة بالتقانة ضعف الشبكة، وقلة التجارب المدرسية الرائدة مقاومة مديري المدارس للتغيير. وخلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات، أهمها ضرورة تبني وزارة التربية والتعليم رؤية واضحة من خلال المركز التخصصي لتدريب كل من مشرف في إدارة مدرسية ومديري المدارس بأحدث التطبيقات الرقمية في مجال الإدارة المدرسية والإشراف كذلك معالجة القصور في شبكة الانترنت.
- ٢- دراسة الشبليّة (٢٠٢٤) بعنوان "ممارسات مشرفي الإدارة المدرسية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سلطنة عمان" تسعى هذه الدراسة إلى توضيح أهمية

الذكاء الاصطناعي ودور مشرفي الإدارة المدرسية في تفعيل تطبيقاته كمنهجية للعمل التربوي والإشرافي، كذلك تركز على التحديات وإيجاد المقترحات التطويرية والتوصيات المستقبلية في توظيف الذكاء الاصطناعي في مجال الإشراف التربوي. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بالرجوع إلى النصوص وأنظمة العمل في تحليل الوثائق من خلال مراجعة عدد من الاستمارات وتقارير الفترة والسنوات، تسعى الدراسة الحالية إلى التركيز على مدى توظيف مشرفي الإدارة المدرسية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليات الإشراف الإداري. توصلت الدراسة إلى: توجد معرفة قليلة لأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين العمل بالإدارة المدرسية، ولكن تدني في توظيف واستخدام مشرفي الإدارة المدرسية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المهام والاعمال الإدارية والإشرافية ويعزى للتحديات حيث مازالت هذه التطبيقات مستجدة، كذلك يحتاج مشرفي الإدارة مدرسية لأجهزة متطورة، كما كشفت الدراسة عدد من المقترحات والتوصيات لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي مستقبلا بشكل أفضل كونه أصبح أولوية قصوى تعمل العديد من الجهات الحكومية والمجتمعية على تعزيز توظيفها حيث الحاجة إلى دورات وورش عمل تركز على الجانب العملي المهاري إلى جانب التركيز على الجوانب المعرفية والفنية و التقنية والممارسة.

٣- دراسة القريني (٢٠٢٤) بعنوان " واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الإشراف التربوي من وجهة نظر مشرفو محافظة شمال الباطنة". هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع التحول الرقمي للإشراف والإدارة المدرسية من وجهة نظر مشرفي إدارة مدرسة بسلطنة عُمان، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم تحليل الأدبيات والدراسات السابقة والتي تناولت التحول الرقمي، وإعداد أدوات الدراسة: الاستبانة والمقابلة، وتم التأكد من صدقهما وثباتهما. وتألفت الاستبانة من (20) فقرة، وتكون مجتمع الدراسة الكلي من جميع مشرفي إدارة مدرسة في سلطنة عمان للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ وتم اختيار عينة عشوائية بلغت (٣٨) مشرف ومشرفة إدارة مدرسية، كما استخدم المنهج النوعي المتمثل في أداة المقابلة والتي تضمن (٣) أسئلة تم الحصول على الإجابات عنها من خلال عينة قصدية بلغت (١٠) من مشرفي ومشرفات الإدارة المدرسية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن درجة ممارسة مديري المدارس للتحول الرقمي من وجهة نظر مشرف في إدارة مدرسية جاءت متوسطة بمتوسط حسابي بلغ (٢.٩١)، كذلك أظهرت الدراسة أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في ممارسة مديري المدارس للتحول الرقمي من وجهة نظر

مشر في إدارة مدرسية بسلطنة عمان تبعا لمتغير النوع الاجتماعي. كذلك أظهرت الدراسة أن من أهم الأدوار التي يقوم بها مشر في إدارة مدرسية في دعم عملية التحول الرقمي في العمل الاشرافي لإدارات المدارس بسلطنة عُمان متمثلة في الدورات التدريبية تزويدهم بالمواقع والمنصات التعليمية، دور تحفيزي وتوجيهي) ، كذلك أظهرت الدراسة أن من أهم التحديات التي تواجه مديري المدارس ومشر في إدارة مدرسية في التحول الرقمي هي عدم الالمام بالتطبيقات الالكترونية ونقص الخبرات التقنية لدى مديري المدارس وقلة التدريب والبرامج والمشغل المتعلقة بالتقانة ضعف الشبكة، وقلة التجارب المدرسية الرائدة مقاومة مديري المدارس للتغيير. وخلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات، أهمها ضرورة تبني وزارة التربية والتعليم رؤية واضحة من خلال المركز التخصصي لتدريب كل من مشر في إدارة مدرسية ومديري المدارس بأحدث التطبيقات الرقمية في مجال الإدارة المدرسية والإشراف كذلك معالجة القصور في شبكة الانترنت.

٤- دراسة العبرية وآخرون (٢٠٢٤) بعنوان " سيناريوهات مستقبلية بديلة للإشراف الإداري والتربوي في ظل الذكاء الاصطناعي بمحافظة شمال الباطنة بسلطنة عمان". هدفت الدراسة الحالية لبناء سيناريوهات مستقبلية بديلة للإشراف الإداري والتربوي في ظل الذكاء الاصطناعي بمحافظة شمال الباطنة بسلطنة عمان، كما هدفت إلى التعرف على أهمية ممارسة المشرفين الإداريين والتربويين لبرامج الذكاء الاصطناعي، ودراسة واقع ممارستهم لبرامج الذكاء الاصطناعي في عملية الإشراف الإداري والتربوي ومتطلبات ممارسة المشرفين لبرامج الذكاء الاصطناعي، وتحديد أهم المعوقات لعدم ممارسة الذكاء الاصطناعي في الإشراف الإداري والتربوي؛ وذلك باستخدام المنهج الوصفي التحليلي ومنهج الدراسات المستقبلية بأسلوب السيناريوهات، كما صممت استبانة تحتوي على أربعة محاور: (أهمية الذكاء الاصطناعي في الإشراف الإداري والتربوي واقع ممارسة المشرفين التربويين والإداريين للذكاء الاصطناعي، ومتطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي، ومحور معوقات تطبيق الذكاء الاصطناعي في العملية الإشرافية كما تم استخدام المقابلة كأداة لبناء سيناريوهات مستقبلية بديلة حول توظيف الذكاء الاصطناعي في الإشراف الإداري والتربوي تكونت عينة الدراسة من جميع المشرفين الإداريين وعدد من المشرفين التربويين، والبالغ عددهم (٢٠) مشرف ومشرفة وبعد تحليل نتائج الدراسة نوعيا وكميا، أشارت النتائج إلى أن واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي لدى الإشراف الإداريين والتربويين بدرجة متوسطة. كما خرجت الدراسة بثلاثة سيناريوهات

بديلة مقترحة (المرجعي، الإصلاحي، الابتكاري) لمستقبل تحول الإشراف الإداري والتربوي إلى الذكاء الاصطناعي بمحافظة شمال الباطنة شمال سلطنة عمان.

٥- دراسة الهذيلي (٢٠٢٢) بعنوان " برنامج إلكتروني مقترح لتفعيل ممارسة المشرفين التربويين لمهامهم الإشرافية بسلطنة عمان " وهدفت الدراسة الحالية إلى بناء برنامج إلكتروني مقترح في إشراف التربوي لتفعيل ممارسات المشرفين التربويين لمهامهم الإشرافية بسلطنة عمان " وانطلقت الدراسة من التوجهات العالمية التي تنادي بضرورة التوجه إلى الإشراف الإلكتروني وتوظيف التقنيات والبرمجيات ووسائل الاتصال الحديثة في العمل الإشرافي، وذلك لمواجهة التغيرات الكبيرة في عمليتي التعليم الناتجة عن التطور السريع في مجال المعلومات والاتصالات، والمشكلات التي تواجه الإشراف التربوي التقليدي كالمشكلات الإنسانية والفنية كالنقل والاتصال المباشر، والتدخل في شؤون المعلمين، وقراراتهم، وتحليل المواقف التعليمية. كما انطلقت أيضاً من الواقع المتدني لمستوى ممارسات المشرفين التربويين بسلطنة عمان لبعض مهامهم الإشرافية، حسب ما كشفت عنه نتائج العديد من الدراسات في هذا الجانب. اعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة لجمع البيانات وتحليلها، من خلال رؤية الباحثين وتحليلهم لواقع ومتطلبات الإشراف التربوي، وممارسات المشرفين التربويين في سلطنة عمان، وكذلك رؤيتهم لوضع برنامج إلكتروني مقترح في الإشراف التربوي لتفعيل ممارسات المشرفين لمهامهم الإشرافية بشكل تقني إنساني اجتماعي أخلاقي يتوافق مع احتياجاتهم، ويلبي طموحاتهم وفق مجموعة من الخطوات بداية بتحديد أهدافه ومروراً باختيار الوسائط والبرامج وأساليب التدريب المتبعة وانتهاءً بتصميمه. تم تصميم هيكل البرنامج ونوافذه وفق برنامج AutoPlay Media Studio 8 ، وتصميم الخلفيات والصور والشعارات وفق برنامج Adobe Photoshop CS6 ، أما تصميم المشاهد ومقاطع الفيديو وعمل المونتاج فقد تم وفق برنامج Corel Video Studio X6. تم التحقق من صلاحية البرنامج للتطبيق من خلال عرضه على مجموعة من المتخصصين في المجال، ثم إجراء التعديلات التي أقرها المحكمون.

٦- دراسة حمدان (٢٠٢٢) بعنوان " درجة توافر متطلبات تطبيق الإشراف الإلكتروني في المدارس الحكومية بمحافظة غزة و سبل تطويرها" هدفت الدراسة التعرف إلى درجة توافر متطلبات تطبيق الإشراف الإلكتروني في المدارس الحكومية بمحافظة غزة من وجهة نظر المشرفين التربويين وسبل

تطويرها، وقد وظفت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لموضوع الدراسة، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث باستخدام استبانة لقياس درجة توافر متطلبات تطبيق الإشراف الإلكتروني في المدارس الحكومية بمحافظة غزة، وقد تكونت من (٥٢) فقرة، وزعت على (٤) مجالات تمثلت في (المتطلبات الفنية والتكنولوجية، المتطلبات المادية، المتطلبات البشرية، المتطلبات الإدارية)، كما اشتملت على سؤال مفتوح يتعلق بسبل تطوير هذه المتطلبات، وقد استجاب (١٧٧) مشرفاً ومشرفة بمعدل (٩٧.٢%) على استبانة الدراسة من أصل مجتمع الدراسة البالغ (١٨٢) مشرفاً ومشرفة موزعين على سبع مديريات للتربية والتعليم بمحافظة غزة، كما اعتمد الباحث على إجراء لقاءات مع مجموعة بؤرية من خبراء التربية والتعليم ضمت رؤساء أقسام الإشراف والإدارة العامة للإشراف والتأهيل التربوي، وعينة من المشرفين التربويين، بهدف تحديد المجالات الرئيسة لمتطلبات تطبيق الإشراف الإلكتروني، والتوافق على أبرز ما يتدرج تحت هذه المجالات من متطلبات فرعية، وصياغة الأفكار التطويرية التي تسهم في تطوير متطلبات تطبيق الإشراف الإلكتروني. وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج، من أهمها: ١- أظهرت نتائج الدراسة أن درجة توافر متطلبات تطبيق الإشراف الإلكتروني في المدارس الحكومية بمحافظة غزة جاءت متوسطة بنسبة (٦٥.١٦%)، حيث جاء مجال المتطلبات البشرية في الترتيب الأول بنسبة (٧١.٦%)، يليه في الترتيب الثاني مجال المتطلبات الفنية التكنولوجية بنسبة (٦٥.٠٥%)، بينما جاء مجال المتطلبات الإدارية في الترتيب الثالث بنسبة (٦٤.١٩%) وأخيراً مجال المتطلبات المادية بنسبة (٦٠.١٩%) ٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) α بين متوسطات درجات تقدير المشرفين التربويين لدرجة توافر متطلبات الإشراف الإلكتروني في المدارس الحكومية بمحافظة غزة تبعاً لمتغيرات الدراسة (الجنس، المبحث الإشرافي، سنوات الخدمة) ٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) α بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة من المشرفين لدرجة توافر متطلبات الإشراف الإلكتروني في المدارس الحكومية بمحافظة غزة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي (بكالوريوس، دراسات عليا)، وذلك لصالح البكالوريوس. واقترحت الدراسة سبلاً لتطوير متطلبات تطبيق الإشراف الإلكتروني في المدارس الحكومية بمحافظة غزة بالاعتماد على نتائج الدراسات السابقة وتحليل نتائج آراء ومقترحات أفراد عينة الدراسة والمجموعة البؤرية ومن أهمها: -العمل على نشر ثقافة الإشراف الإلكتروني لدى جميع العناصر البشرية ذات العلاقة بالعمل التربوي ضمن

منظومة الإشراف التربوي، وتنظيم دورات لتنمية مهارات المشرفين في اللغة الإنجليزية الخاصة بالمستحدثات التكنولوجية. -إنشاء موقع إلكتروني مركزي للإدارة العامة للإشراف والتأهيل التربوي يحتوي على جميع البرمجيات اللازمة لتطبيق الإشراف الإلكتروني، والعمل على إنتاج وتدريب البرمجيات الإلكترونية وتطبيقات الهواتف الذكية التي تخدم تطبيقات الإشراف الإلكتروني. -تخصيص موازنات مالية كافية من قبل وزارة التربية والتعليم لتطبيق مشروع الإشراف الإلكتروني، والاستعانة بمدرسين خبراء في مجال الإشراف الإلكتروني، وتجهيز قاعات تدريبية خاصة مجهزة للتدريب الإلكتروني في مديريات التربية والتعليم. -تطوير الخطة الاستراتيجية لوزارة التربية والتعليم، وصياغة رؤية متكاملة وواضحة المعالم تهدف لنقل عملية الإشراف التربوي من النمط التقليدي إلى النمط الإلكتروني الحديث في المدارس الحكومية، وتزويد المدارس بتشريعات ولوائح واضحة وشاملة لتسهيل العمل الإلكتروني، وبدليل إجرائي يوضح آلية العمل بالإشراف الإلكتروني. وقدمت الدراسة جملة من التوصيات أبرزها ضرورة قيام وزارة التربية والتعليم العالي بتطوير البنية التحتية الإلكترونية تكون قاعدة للعمل الإشرافي الإلكتروني من خلال ربط المدارس والمديريات والوزارة بشبكة الإنترنت وتوفير أجهزة حواسيب لكافة المشرفين والمعلمين وتفعيل مختبرات الحاسوب في المدارس، توفير مصادر الدعم المادي لتطوير الإشراف الإلكتروني، ودراسة إمكانية زيادة استخدام التكنولوجيا والتقنيات الحديثة في العملية التعليمية بمجالاتها المختلفة.

٧- دراسة بخيت (٢٠٢١) بعنوان " واقع تطبيق الإشراف الإلكتروني في المدارس الحكومية خلال فترة جائحة كورونا من وجهة نظر المشرفين التربويين في إقليم الشمال بالأردن" هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع تطبيق الإشراف الإلكتروني في المدارس الحكومية خلال فترة جائحة كورونا من وجهة نظر المشرفين التربويين في إقليم الشمال بالأردن تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي وسنوات الخبرة الإشرافية والتخصص. وقد اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي. واتخذت الباحثة من (الاستبانة) أداة رئيسة لأخذ آراء أفراد عينة الدراسة المؤلفة من (٥٠) مشرفاً ومشرفة. وبينت نتائج البحث واقع تطبيق الإشراف الإلكتروني في المدارس الحكومية خلال فترة جائحة كورونا من وجهة نظر المشرفين التربويين في إقليم الشمال بالأردن على مستوى عموم الأداة حصلت على مستوى كلي (٣.٩٨ من ٥) بتقدير (مرتفعة). وعلى مستوى المجالات: حصل مجال (معوقات استخدام الإشراف الإلكتروني) على أعلى متوسط (٤.٢١) بتقدير (مرتفعة جداً). يليه مجال (أهمية الإشراف التربوي)

حيث بلغ المتوسط (٣.٩٨)، ثم مجال (تطبيق الإشراف الإلكتروني في العمل الإشرافي) حيث كان مستوى الاستجابة عليها (٣.٩١)، وأخيراً مجال (مفهوم الإشراف الإلكتروني) حيث كان مستوى الاستجابة عليها (٣.٨٠) وجميعها بتقدير (مرتفعة). كما تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) واقع تطبيق الإشراف الإلكتروني في المدارس الحكومية خلال فترة جائحة كورونا من وجهة نظر المشرفين التربويين في إقليم الشمال بالأردن تعزى لتغير النوع الاجتماعي وسنوات الخبرة الإشرافية والتخصص على جميع الأبعاد وعلى الدرجة الكلية حيث كان مستوى الدلالة لقيم (ت) عليها أكبر من (٠.٠٥). واستناداً للنتائج أوصت الباحثة باعتماد التعليم المدمج في المدارس الأردنية؛ حتى بعد جائحة كورونا، لمواجهة الظروف الاستثنائية. والحفاظ على سير العملية التعليمية في ظل ظروف جائحة كورونا؛ مع الأخذ بعين الاعتبار أهمية الصحة بالنسبة للمعلم والطالب ولكافة أفراد المجتمع. وأن يطور المشرف التربوي ممارساته الإشرافية لتتنفق مع ظروف جائحة كورونا، ولتتنفق مع متطلبات التعليم الإلكتروني. وأخيراً بدعم المعلم بوسائل تعليمية يمكنه الاستناد إليها عند تصميم دروسه الإلكترونية.

التعليق على الدراسات السابقة وأوجه التشابه والاختلاف:

تناولت الدراسات السابقة موضوع الإشراف الإلكتروني من جوانب مختلفة، حيث ركزت دراسة (بخيت، ٢٠٢١) على واقع تطبيقه أثناء جائحة كورونا، بينما هدفت دراسة (الهديلي، ٢٠٢٢) إلى بناء برنامج إلكتروني مقترح لتفعيل ممارسات المشرفين التربويين. أما دراسة (حمدان، ٢٠٢٢) فقد تناولت درجة توافر متطلبات تطبيق الإشراف الإلكتروني في المدارس الحكومية. وقد استخدمت هذه الدراسات مناهج بحثية متنوعة، مثل المنهج الوصفي التحليلي ودراسة الحالة، كما اعتمدت على أدوات مختلفة لجمع البيانات، مثل الاستبانة والمقابلات وتحليل الوثائق. أظهرت نتائج هذه الدراسات أهمية تطبيق الإشراف الإلكتروني، إلا أنها أشارت أيضاً إلى وجود بعض المعوقات التي تحد من تطبيقه بشكل فعال، مما يستدعي العمل على تذليلها وتوفير المتطلبات اللازمة لنجاح هذا النوع من الإشراف.

أوجه الاختلاف والتشابه بين هذه الدراسة والدراسات السابقة:

تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في تركيزها على دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الممارسات الإشرافية، بينما لم تتطرق الدراسات السابقة لهذا الموضوع بشكل مباشر. كما تستهدف الدراسة الحالية المشرفين الأوائل ومشرفي الإدارة المدرسية في سلطنة عمان، في حين استهدفت الدراسات السابقة فئات أخرى، مثل المشرفين التربويين والمعلمين.

أما أوجه التشابه، فتكمن في اهتمام جميع هذه الدراسات بموضوع الإشراف التربوي وسعيها لتطويره باستخدام التقنيات الحديثة، سواء الإشراف الإلكتروني أو تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

الاستفادة من الدراسات السابقة:

• يمكن الاستفادة من الدراسات السابقة في عدة جوانب، منها:
• الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية.

• الاستفادة من المناهج البحثية والأدوات المستخدمة في هذه الدراسات عند إجراء الدراسة الحالية.

• الاستناد إلى نتائج هذه الدراسات في تحديد واقع استخدام التقنيات الحديثة في الإشراف التربوي، والتحديات التي تواجهه، مما يساعد في وضع التوصيات والمقترحات اللازمة لتفعيل دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الممارسات الإشرافية.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي، نظراً لملائمته لأغراض الدراسة حيث يقوم على أسلوب المسح عن طريق وصف الظاهرة المدروسة من حيث طبيعتها ودرجة وجودها، بواسطة استجواب جميع مجتمع البحث أو عينة كبيرة منهم.

مجتمع وعينة الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع المشرفين الأوائل ومشرفي الإدارة المدرسية بسلطنة عمان، والبالغ عددهم (٩٢) منهم (٩) مشرفين أوائل و(٨٣) مشرف إدارة مدرسية، حيث أن الأصل في البحوث العلمية أن تجرى على جميع أفراد مجتمع الدراسة لأن ذلك أدعى لصدق النتائج، ولكن قد يلجأ الباحث لاختيار عينة منهم إذا تعذر ذلك بسبب عددهم. أما عينة الدراسة وتكونت عينة الدراسة من (٩) من

المشرفين الأوائل ، و(٤٦) من مشرفي الإدارة المدرسية تم اختيارهم بطريقة عشوائية. والجدول التالي يوضح توزيع عينة الدراسة وفصل لمتغيرات الدراسة:
جدول (١) : توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغيرات الدراسة

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكور	٤٣	٧٨.٢%
	إناث	١٢	٢١.٨%
سنوات الخبرة	من ٥-١٠ سنوات	٩	١٦.٤%
	أكثر من ١٠ سنوات	٤٦	٨٣.٦%
المؤهل العلمي	بكالوريوس فأقل	٢٣	٤١.٨%
	بكالوريوس فأعلى	٣٢	٨٥.٢%
المسمى الوظيفي	مشرف أول إدارة مدرسية	٩	١٦.٤%
	مشرف إدارة مدرسية	٤٦	٨٣.٦%

أداة الدراسة:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وذلك بالرجوع إلى الإطار النظري والدراسات، وتكونت الاستبانة من (٢٧) فقرة .
صدق وثبات الاستبانة:

١. الصدق: للتحقق من صدق الاستبانة المستخدمة في البحث الحالي تم الاعتماد على الصدق الظاهري(صدق المحكمين) حيث تم عرض الاستبانة على عدد من المحكمين من ذوي الخبرة والمتخصصين في أصول التربية ، والإدارة التربوية، والإشراف الإداري وطلب منهم إبداء آرائهم فيها من حيث ارتباط كل عبارة من عباراتها بالبعد المنتمية إليه، ومدى وضوح العبارات وسلامة صياغتها اللغوية وملاءمتها لتحقيق الهدف الذي وضعت من أجله، واقتراح طرق تحسينها وذلك بالحذف أو الإضافة أو إعادة الصياغة، حيث بلغت نسبة اتفاق المحكمين أعلى من (٨٠%) ، وتم عمل التعديلات التي أشار إليها المحكمون.
٢. الثبات:

تم التحقق من ثبات الاستبانة باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ، وتتمتع الاستبانة بقيمة ثبات مقبولة حيث بلغ الثبات العام للأداة (٠.٩٨٦)، وذلك يدل على أن أداة الدراسة تتمتع بقيمة ثبات مناسبة، يجعلها صالحة للتطبيق على عينة الدراسة الفعلية.

المعيار المستخدم للحكم على استجابات عينة الدراسة: تم تقسيم مستوى واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإشراف التربوي (الإداري) بسلطنة عمان، إلى خمسة مستويات وفق مقياس ليكرت الخماسي (كبيرة جداً = ٥، كبيرة = ٤، متوسطة = ٣، ضعيفة = ٢، منعدمة = ١)، بناء على متوسطات الاستجابات وقد استخدم الباحثان السلم التصنيفي التالي للحكم على استجابات عينة الدراسة، يوضحه الجدول (٦).

جدول (٦): الحدود الدنيا والعليا لمقياس ليكرت الخماسي المتعلقة بواقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإشراف التربوي بسلطنة عمان

المتوسط الحسابي				
أقل من ١.٨	من ١.٨ لأقل من ٢.٦٠	من ٢.٦٠ لأقل من ٣.٤٠	من ٣.٤٠ من لأقل من ٤.٢٠	من ٤.٢٠ فأكثر
درجة التحقق				
منعدمة	ضعيفة	متوسطة	كبيرة	كبيرة جداً

النتائج ومناقشتها:

أولاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول والذي نصه: ما المقصود بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وأهم مجالات استخدامها في التعليم؟ تم الإجابة عن هذا السؤال في الإطار النظري.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن الثاني والذي نصه: ما واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإشراف التربوي بسلطنة عمان؟ للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة ودرجة التحقق، لكل فقرات الاستبانة، والجدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإشراف التربوي بسلطنة عمان

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة التحقق
1	يضع برنامجاً زمنياً لتنفيذ واجباته الوظيفية ومسؤولياته وأهدافه باستخدام تطبيق يدعم الذكاء الاصطناعي	2.75	1.34	١	متوسطة
2	يستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في نشر الثقافة المهنية لدى إدارات المدارس والفئات	2.73	1.04	٢	متوسطة

				التي يشرف عليها	
3	يوظف الذكاء الاصطناعي في وضع الخطة السنوية لمهام عمله ويتابع تنفيذها	2.47	1.09	١٠	ضعيفة
٤	يراجع المشرف خطط وبرامج وآليات عمل إدارات المدارس والفئات التي يشرف عليها باستخدام أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي	2.33	1.02	٢٦	ضعيفة
٥	يوظف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في متابعة تنفيذ وتطوير وتقويم خطط وبرامج آليات عمل المدارس	2.35	1.04	٢٥	ضعيفة
٦	يوظف الذكاء الاصطناعي في الإشراف الإلكتروني وتفعيل المنصات التعليمية	2.53	1.00	٨	ضعيفة
٧	يوظف الذكاء الاصطناعي في المتابعة لتفعيل الزيارات وتنويع الممارسات والأساليب الإشرافية	2.42	1.05	١٩	ضعيفة
٨	يوظف الذكاء الاصطناعي في متابعة دور إدارات المدارس في رفع مستوى التحصيل والتقدم الدراسي للطلبة	2.56	1.05	٦	ضعيفة
٩	يتابع باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تفعيل المدارس للشراكة المجتمعية ولائحة مجالس أولياء الأمور	2.44	1.03	١٦	ضعيفة
١٠	يتابع باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي إجراءات تطبيق لائحة شؤون الطلبة وتفعيل مؤشراتها	2.42	1.05	٢٠	ضعيفة
١١	يوظف الذكاء الاصطناعي في التأكد من انتظام وانضباط الطلبة والكوادر العاملة بالمدرسة	2.36	1.06	٢٣	ضعيفة
١٢	يوظف الذكاء الاصطناعي في متابعة التزام إدارات المدارس ببرنامج اليوم الدراسي المعتمد	2.36	0.97	٢٢	ضعيفة
١٣	يوظف الذكاء الاصطناعي في متابعة التزام إدارات المدارس بتطبيق الأنظمة واللوائح والقرارات وأدلة العمل المتعلقة بأعمال الامتحانات	2.44	1.00	١٨	ضعيفة

ضعيفة	٢٤	0.97	2.36	يستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دراسة وتحليل تقارير المدارس، وتقديم التغذية الراجعة حولها، واقتراح الحلول المناسبة للتحديات التي تواجهها، ومتابع تنفيذها	١٤
ضعيفة	٧	1.00	2.55	يوظف الذكاء الاصطناعي في عقد لقاءات دورية لإدارات المدارس لتبادل الآراء والإطلاع على المستجدات التربوية.	١٥
ضعيفة	١٢	1.05	2.47	يستخدم الذكاء الاصطناعي في إعداد الأدلة والنشرات التوجيهية المتعلقة بالإدارة وإشراف الإدارة المدرسية	١٦
ضعيفة	١٥	1.03	2.45	يوظف الذكاء الاصطناعي في إعداد تقرير سنوي شامل عن إدارات المدارس والاستفادة منها في عملية التحسين والتطوير والتقييم	١٧
ضعيفة	٩	1.02	2.49	يعد ويقيم تقويم الأداء الوظيفي وخطط الإجابة الفردية لمدير المدارس الحكومية والفئات التي يشرف عليها باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	١٨
متوسطة	٤	1.18	2.64	يشارك إدارات المدارس والفئات التي يشرف عليها في إعداد تقارير الأداء الوظيفي وخطط الإجابة الفردية لمساعد مدير المدارس الحكومية	١٩
ضعيفة	١٧	1.05	2.44	يوظف الذكاء الاصطناعي في متابعة توظيف التعليم الإلكتروني وتفعيل المنصات الافتراضية في العملية التعليمية	٢٠
ضعيفة	٢٧	0.98	2.22	يوظف الذكاء الاصطناعي في المشاركة بإعداد البحوث والدراسات وتوظيفها نتائجها وتوصياتها في مجال عمله	٢١
ضعيفة	١١	1.07	2.47	يوظف الذكاء الاصطناعي في المشاركة بتحليل نتائج تقارير جودة الأداء المدرسي والتقارير ذات الصلة	٢٢
متوسطة	٣	1.02	2.64	يوظف الذكاء الاصطناعي في تطوير معارفه المهنية وتعزيز خبراته العملية والمشاركة في الفعاليات واللقاءات والبرامج التدريبية ذات العلاقة بمجال عمله	٢٣

متوسطة	٥	1.06	2.62	يوظف الذكاء الاصطناعي في التجديد والتطوير وتقديم المقترحات التطويرية في مجال عمله	٢٤
ضعيفة	٢١	0.95	2.36	يوظف الذكاء الاصطناعي في تعزيز الانتماء والولاء الوطني والوظيفي.	٢٥
ضعيفة	١٤	1.03	2.45	يعمل على تقويم أدائه ذاتيا باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	٢٦
ضعيفة	١٣	0.94	2.47	يوظف الذكاء الاصطناعي فيما يسند إليه من أعمال أخرى مماثلة في مجال عمله	٢٧
ضعيفة		0.94	2.42	الدرجة الكلية	

يتبين من جدول (٧) أن واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإشراف التربوي بسلطنة عمان متحقق بدرجة ضعيفة، إذ بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (٢.٤٢) بانحراف معياري (٠.٩٤)، وقد تراوح المتوسط الحسابي للمجالات بين (٢.٧٥ - ٢.٢٢)، وبدرجة تحقق متوسطة وضعيفة.

وجاءت الفقرة (١) "يضع برنامجاً زمنياً لتنفيذ واجباته الوظيفية ومسؤولياته وأهدافه باستخدام تطبيق يدعم الذكاء الاصطناعي" في الرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٢.٧٥) ودرجة تحقق متوسطة، بينما جاءت الفقرة (٢) "يستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في نشر الثقافة المهنية لدى إدارات المدارس والفئات التي يشرف عليها" في الرتبة الثانية بمتوسطة حسابي (٢.٧٣) بدرجة تحقق متوسطة. بينما جاءت الفقرة (١٩) "يشارك إدارات المدارس والفئات التي يشرف عليها في إعداد تقارير الأداء الوظيفي وخطط الإجابة الفردية لمساعد مدير المدارس الحكومية" في الرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (٢.٦٤) بدرجة تحقق متوسطة. ومن جهة أخرى.

ويعزو الباحثان ذلك إلى أن أداء المشرف في استخدام هذا التطبيق أو في تحقيق أهدافه الوظيفية كان معتدلاً، ليس ممتازاً وليس ضعيفاً، ويشير ذلك إلى اعتماد المشرف الإداري التكنولوجي الحديثة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي في العمل الإداري. جاءت الفقرة (٥) "يوظف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في متابعة تنفيذ وتطوير وتقويم خطط وبرامج آليات عمل المدارس" في الرتبة الثالثة قبل الأخيرة بمتوسط حسابي (٢.٣٥) بدرجة تحقق ضعيفة. جاءت في الرتبة الثانية قبل الأخيرة الفقرة (٤) "يراجع المشرف خطط وبرامج وآليات عمل إدارات المدارس والفئات التي يشرف عليها باستخدام أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي" بمتوسط حسابي (٢.٣٦) بدرجة تحقق ضعيفة. ويعزو الباحثان هذا النتيجة إلى عدة أسباب محتملة. يمكن تفسير هذا الضعف من خلال مجموعة من العوامل المتعلقة بالمشرف نفسه،

التكنولوجيا المستخدمة، والبيئة التنظيمية. ومن الأسباب المحتملة: ١. نقص المعرفة التقنية: المشرف قد لا يكون لديه المعرفة الكافية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وكيفية استخدامها بفعالية في مجال التعليم. عدم وجود تدريب كافٍ يمكن أن يؤدي إلى عدم القدرة على استغلال إمكانات التكنولوجيا بشكل كامل. ٢. مقاومة التغيير: بعض الأفراد قد يكونون مقاومين للتغيير ولا يفضلون اعتماد تقنيات جديدة، مما يعيق تبني التطبيقات الحديثة. ثقافة العمل التقليدية التي تفضل الطرق القديمة على الابتكارات الجديدة. ٣. ضعف البنية التحتية التكنولوجية: عدم توفر الأجهزة والبرمجيات المناسبة لدعم تطبيقات الذكاء الاصطناعي. وجود مشكلات في الاتصال بالإنترنت أو ضعف في الشبكات التقنية في المدارس. ٤. نقص الدعم المؤسسي: قد يكون هناك نقص في الدعم من الإدارة العليا أو عدم توفير الموارد اللازمة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي. عدم وجود رؤية استراتيجية واضحة من الإدارة لاستخدام التكنولوجيا في التعليم. ٥. تعقيد التطبيقات: بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد تكون معقدة وتتطلب مهارات تقنية عالية، مما يصعب على المشرفين استخدامها بفعالية. صعوبة في تكامل هذه التطبيقات مع الأنظمة القائمة في المدارس. ٦. عدم وضوح الأهداف: إذا لم يكن هناك وضوح في كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لتحقيق أهداف محددة، فقد يكون من الصعب تحقيق نتائج ملموسة. عدم وجود خطط واضحة ومحددة لتوظيف التكنولوجيا في متابعة وتطوير خطط وبرامج المدارس.

بينما جاءت الفقرة (٢١) "يوظف الذكاء الاصطناعي في المشاركة بإعداد البحوث والدراسات وتوظيفها نتائجها وتوصياتها في مجال عمله" بمتوسط حسابي (٢.٢٢) وبدرجة تحقق ضعيفة. ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى: ١. نقص المعرفة البحثية والتقنية حيث المشرف الإداري قد لا يكون لديه المعرفة الكافية بتقنيات الذكاء الاصطناعي وكيفية استخدامها في البحث والدراسات. عدم الإلمام بأدوات البحث العلمي وأساليب جمع البيانات وتحليلها باستخدام الذكاء الاصطناعي. محدودية التدريب والدعم: نقص البرامج التدريبية التي تركز على دمج الذكاء الاصطناعي في إعداد البحوث والدراسات.

غياب الدعم الفني أو الأكاديمي اللازم لتوجيه المشرفين في كيفية استخدام هذه التقنيات. ٣. البيئة المؤسسية غير الداعمة: غياب سياسات أو استراتيجيات واضحة من الإدارة العليا لتشجيع استخدام الذكاء الاصطناعي في الأبحاث. عدم وجود حوافز أو تشجيع كافٍ للمشرفين للانخراط في البحوث واستخدام تقنيات حديثة. ٤. عدم وضوح الفوائد والتطبيقات: ويقصد بها هنا عدم وضوح الفوائد المباشرة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في البحوث والدراسات للمشرفين. غياب أمثلة

ناجحة أو دراسات حالة توضح كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل فعال في هذا السياق.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة نتيجة دراسة الشبلية (٢٠٢٤) التي توصلت إلى أنه توجد معرفة قليلة لدى مشرفي الإدارة المدرسية لأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين العمل بالإدارة المدرسية، كذلك تدني في توظيف واستخدام مشرفي الإدارة المدرسية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المهام والاعمال الإدارية والإشرافية. بينما تختلف مع نتيجة دراسة القريني (٢٠٢٤) التي أظهرت نتائجها أن درجة ممارسة مديري المدارس للتحوّل الرقمي من وجهة نظر مشرفي الإدارة المدرسية جاءت متوسطة، وكذلك تختلف مع نتيجة دراسة العبرية وآخرون التي أشارت نتائجها إلى أن واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي لدى المشرفين الإداريين والتربويين كان بدرجة متوسطة.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث والذي نصه:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في استجابة أفراد عينة الدراسة حول واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإشراف التربوي بسلطنة عمان تعزى لمتغيرات (الجنس-المسمى الوظيفي-سنوات الخبرة-المؤهل العلمي)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية واختبار (T-Test) لمتغير الجنس، وذلك على النحو الآتي:

١. بالنسبة لمتغير الجنس: حيث يوضح الجدول (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (T- test) لمتغير الجنس لجميع فقرات أداة الدراسة: جدول (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار T-TEST لمتغير الجنس تبعاً لاستجابة استجابة أفراد عينة الدراسة حول واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإشراف التربوي بسلطنة عمان

الممارسة الإشرافية	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية لواقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإشراف التربوي	ذكر	٤٣	٢.٤٠	٠.٤٠	٠.٣٣٩-	٠.٧٣٦
	أنثى	١٢	٢.٥٠	١.٠٩		

يتضح من الجدول (٨) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول واقع استخدام تطبيقات

الذكاء الاصطناعي في الإشراف التربوي بسلطنة عمان تعزى إلى متغير الجنس في الدرجة الكلية. ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى وجود عدة عوامل قد تكون مشتركة بين الجنسين وتؤثر على استخدامهم لهذه التقنيات، منها برامج التدريب والتطوير الموحدة حيث إذا كانت برامج التدريب والتطوير المقدمة للمشرفين والمشرفات متساوية في الجودة والمحتوى، فمن المتوقع أن يكون لديهم نفس المستوى من المعرفة والمهارات في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي. كذلك إذا كانت بيئة العمل والموارد المتاحة للمشرفين والمشرفات متماثلة، فسيؤدي ذلك إلى تجربة متشابهة في استخدام الذكاء الاصطناعي. المشرفون والمشرفات قد يواجهون نفس التحديات في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مثل نقص التدريب أو الموارد، مما يؤدي إلى مستويات متشابهة من الاستخدام.

٢. متغير سنوات الخبرة: حيث يوضح الجدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (T- test) لمتغير سنوات الخبرة لجميع فقرات أداة الدراسة:

جدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار T-TEST لمتغير سنوات الخبرة تبعاً لاستجابة أفراد عينة الدراسة حول واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإشراف التربوي بسلطنة عمان

الممارسة الإشرافية	سنوات الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية لواقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإشراف التربوي	من ١٠-٥ سنوات	٩	١.٨٩	١.١٧	١.٨٩٨-	٠.٠٦٣
	أكثر من ١٠ سنوات	٤٦	٢.٥٢	٠.٨٦		

يتضح من الجدول (9) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإشراف التربوي بسلطنة عمان تعزى إلى متغير سنوات الخبرة في الدرجة الكلية. ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى عوامل تتعلق بالتدريب والسياسات التربوية وبيئة العمل والدعم المؤسسي، مثلاً إذا كانت البرامج التدريبية مصممة بشكل شامل لتلبية احتياجات كل المشرفين، فإن الجميع، بغض النظر عن سنوات خبرتهم، سيكتسبون نفس المهارات والمعرفة.

٣. متغير المؤهل العلمي: حيث يوضح الجدول (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (T- test) لمتغير المؤهل العلمي لجميع فقرات أداة الدراسة:

جدول (11) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار T-TEST لمتغير المؤهل العلمي تبعا لاستجابة أفراد عينة الدراسة حول واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإشراف التربوي بسلطنة عمان

الممارسة الإشرافية	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية لواقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإشراف التربوي	بكالوريوس فأقل	٢٣	2.39	0.94	٠.١٧٩-	٠.٨٥٩
	بكالوريوس فأعلى	٣٢	2.44	0.94		

يتضح من الجدول (11) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإشراف التربوي بسلطنة عمان تعزى إلى متغير المؤهل العلمي في الدرجة الكلية. ويعزوا الباحثان هذه النتيجة إلى أن عدم وجود اختلاف في متغير المؤهل العلمي يعكس نجاح السياسات والإجراءات التعليمية في سلطنة عمان في توفير فرص متساوية للتعلم واستخدام التكنولوجيا الحديثة. هذا يشير إلى وجود بيئة تعليمية شاملة وداعمة تعزز من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل ضعيف بين جميع المشرفين الإداريين، بغض النظر عن مؤهلاتهم العلمية.

٤. متغير المسمى الوظيفي: حيث يوضح الجدول (12) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (T- test) لمتغير المسمى الوظيفي لجميع فقرات أداة الدراسة:

جدول (12) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار T-TEST لمتغير المسمى الوظيفي تبعا لاستجابة أفراد عينة الدراسة حول واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإشراف التربوي بسلطنة عمان

الممارسة الإشرافية	المسمى الوظيفي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية لواقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإشراف التربوي	مشرف أول إدارة مدرسية	٩	٢.٧٨	٠.٦٧	١.٢٦٦	٠.٢١١
	مشرف إدارة مدرسة	٤٦	٢.٣٥	٠.٩٧		

يتضح من الجدول (12) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإشراف التربوي بسلطنة عمان تعزى إلى المسمى الوظيفي

في الدرجة الكلية. ويعزوا الباحثان هذه النتيجة إلى خلال عدة عوامل تتعلق بتشابه برامج التدريب، والدعم المؤسسي، وتصميم التطبيقات، والسياسات التعليمية. التوصيات:

١. عقد دورات تدريبية للمشرفين الأوائل ومشرفي الإدارة المدرسية حول توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الممارسات الإشرافية.
٢. تبني وزارة التربية والتعليم السياسات التربوية والإجراءات المؤسسية التي تشجع على استخدام التكنولوجيا الداعمة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في الممارسات الإشرافية الإدارية.

الخاتمة

تناول هذا الفصل موضوع الإشراف التربوي في المدارس، حيث تطرقت إلى مفهوم الإشراف التربوي من خلال التعريف اللغوي والاصطلاحي، ثم بينت أهداف الإشراف التربوي التي تتمحور حول تطوير النمو المهني للعاملين، وتطوير المناهج، وتحسين مستوى التعلم، وتوظيف الموارد، وربط المدرسة بالمجتمع. كما تناول مبادئ الإشراف التربوي مثل احترام الفرد، والتعاون، والمناقشة، وتشجيع الإبداع، والمرونة.

وتطرقت الدراسة إلى أساليب الإشراف التربوي (الممارسات الإشرافية) مثل الزيارات الصفية، وتبادل الزيارات، والدروس التوضيحية، والاجتماعات المدرسية. البحوث والدراسات، كما بينت مهام المشرف الأول إدارة مدرسية ومشرف الإدارة المدرسية. وأخيرًا تناولت الدراسة أنواع الإشراف التربوي مثل الإشراف التقليدي والتطويري والتشاركي والإلكتروني.

المراجع :

- ١- بطاقات الوصف الوظيفي، قرار وزاري رقم ٢-٢٠٢٣، وزارة التربية والتعليم
- ٢- (الراسبية، أمينة، الصوافية، ثريا(٢٠٢١)، ومضات استرشادية في إشراف الإدارة المدرسية، الطبعة الأولى، بيروت للطباعة والنشر)
- ٣- ابن منظور (٢٠٠٣): لسان العرب، الطبعة الأولى، الجزء الثالث، دار الكتب العلمية، بيروت
- ٤- الإبراهيم، عدنان بدري (٢٠١٢): الإشراف التربوي أنماط وأساليب، الطبعة الأولى، مؤسسة حمادة للدراسات الجامعية والنشر والتوزيع، إربد.
- ٥- أبو الوفاء، جمال وعبد العظيم، سلامة (٢٠١٠): اتجاهات حديثة في الإدارة المدرسية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- ٦- أبو ملح، محمد يوسف (٢٠٠٣): "الجودة الشاملة والإصلاح التربوي"، مجلة رؤى، العدد العاشر، مركز القطان للبحث والتطوير التربوي، رام الله، ص ٤٧ - ٥٠.
- ٧- الأفندي، محمد حامد (١٩٧٦): الإشراف التربوي، عالم الكتب، القاهرة.
- ٨- بكر، عبدالرحمن عبدالله. (٢٠٠٨). الذكاء الاصطناعي مدخل إلى الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الحياة العملية. الرياض: مكتبة العبيكان
- ٩- دياب، سعد (١٩٦٣): الإشراف الفني في التربية والتعليم، مكتبة عين شمس، القاهرة.
- ١٠- ربيع، هادي مشعان (٢٠٠٦): الإدارة المدرسية والإشراف التربوي الحديث، الطبعة الأولى، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان.
- ١١- زاهر، ضياء الدين (٢٠١٥): إدارة النظم التعليمية للجودة الشاملة، الطبعة الأولى، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة.
- ١٢- الزهري، رياض مصباح (١٩٨٧): أسس الإدارة المدرسية والإشراف التربوي، الطبعة الثالثة، مؤسسة دار القلم، رام الله.
- ١٣- الشافعي، أحمد وناس، السيد (٢٠١٠): "ثقافة الجودة في الفكر الإداري التربوي الياباني وإمكانية الاستفادة منها في مصر"، مجلة التربية، المجلد الثاني، العدد الأول، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، ص ٧٣ - ١١١.
- ١٤- الخطيب، إبراهيم والخطيب، أمل (٢٠١٣): الإشراف التربوي فلسفته أساليبه تطبيقاته، الطبعة الأولى، دار قنديل للنشر والتوزيع، عمان
- ١٥- الصالحي، نبيل محمود (٢٠١٣): "تطوير الإدارة المدرسية بمدارس وكالة الغوث بمحافظات غزة في ضوء مفهوم إدارة الجودة الشاملة"، رسالة دكتوراة غير منشورة، جامعة عين شمس، مصر.

- ١٦- طافش، محمود (٢٠١٤): الإبداع في الإشراف التربوي والإدارة المدرسية، الطبعة الأولى، دار الفرقان، عمان.
- ١٧- عابدين، محمد عبد القادر (٢٠١١): الإدارة المدرسية الحديثة، الطبعة الأولى، الإصدار الأول، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.
- ١٨- العزاوي، محمد عبد الوهاب (٢٠٢٢): أنظمة إدارة الجودة والبيئة، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان.
- ١٩- عطوي، جودت عزت (٢٠١١): الإدارة التعليمية والإشراف التربوي أصولها وتطبيقاتها، الطبعة الأولى، الإصدار الأول، الدار العلمية الدولية ومكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.
- ٢٠- محمد ، سارة (٢٠٢٠). دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء الوظيفي للمشرف التربوي، دراسة منشورة ، مجلة التنمية الادارية، مج ١ ع ١٣
- ٢١- المشهراوي، أحمد (٢٠٠٤): "إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي"، مجلة الجودة في التعليم العالي، المجلد الأول، العدد الأول، للجامعة الإسلامية، غزة، ص ١٤٤ - ١٥١.
- ٨- المشرفية، راية سعيد علي (٢٠٢٤). واقع التحول الرقمي للإشراف والإدارة المدرسية من وجهة نظر مشرفي إدارة مدرسية بسلطنة عمان. الملتقى السنوي الدولي الرابع للمجموعة البحثية للإدارة والقيادة التربوي: مستقبل التعليم في عصر الذكاء الاصطناعي. ٢٦-٢٧ فبراير ٢٠٢٤، جامعة السلطان قابوس، ص ١٠٣.
- ٢٢- الشبلية، نعيمة ناصر علي(٢٠٢٤). ممارسات مشرفي الإدارة المدرسية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سلطنة عمان. الملتقى السنوي الدولي الرابع للمجموعة البحثية للإدارة والقيادة التربوي: مستقبل التعليم في عصر الذكاء الاصطناعي. ٢٦-٢٧ فبراير ٢٠٢٤، جامعة السلطان قابوس، ص ٩٤.
- ٢٣- القريني، خصيب عبدالله خلفان(٢٠٢٤). واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الإشراف التربوي من وجهة نظر مشرفو محافظة شمال الباطنة. الملتقى السنوي الدولي الرابع للمجموعة البحثية للإدارة والقيادة التربوي: مستقبل التعليم في عصر الذكاء الاصطناعي. ٢٦-٢٧ فبراير ٢٠٢٤، جامعة السلطان قابوس، ص ١١٢.
- ٢٤- العبرية، فاطمة سعيد عبيد؛ و المسلمية، فاطمة صقر جمعة؛ و معد، أحمد(٢٠٢٤). سيناريوهات مستقبلية بديلة للإشراف الإداري التربوي في

عصر الذكاء الاصطناعي بمحافظة شمال الباطنة بسلطنة عمان. الملتقى السنوي الدولي الرابع للمجموعة البحثية للإدارة والقيادة التربوي: مستقبل التعليم في عصر الذكاء الاصطناعي. ٢٦-٢٧ فبراير ٢٠٢٤، جامعة السلطان قابوس، ص ٨٤.

٢٥- نشوان، جميل (٢٠١٤): "تطوير كفايات المشرفين الأكاديميين في التعليم الجامعي في ضوء مفهوم إدارة الجودة الشاملة في فلسطين"، مجلة البحوث والدراسات التربوية الفلسطينية بيرسا، العدد السابع، مطابع المقداد: غزة - فلسطين، ص ١٣٧ - ١٧٦.



التحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا في كلية العلوم

والآداب بجامعة نزوى نحو القيام بالبحوث النوعية

(دراسة حالة)

Challenges facing postgraduate students in the College of
Arts and Sciences at the University of Nizwa towards
conducting qualitative research
(case study)

إعداد

د. ناصر بن سليم المزيدي

Dr. Nasser Sulaiyam AL-mazidi

أستاذ مساعد - جامعة نزوى

د. موزة بنت علي بن عبيد الشياضية

Dr. Moza Ali Obaid ALshiyadi

وزارة التربية والتعليم / سلطنة عمان

د. حمد اليعمدي

Dr. Hamed Alyahmadi

أستاذ مساعد / الجامعة العربية المفتوحة

Doi: 10.21608/ejev.2024.384765

استلام البحث: ١٢ / ٩ / ٢٠٢٤

قبول النشر: ٣٠ / ٩ / ٢٠٢٤

المزيدي، ناصر بن سليم و الشياضية ، موزة بنت علي و اليعمدي، عبيد حمد (٢٠٢٤). التحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا في كلية العلوم والآداب بجامعة نزوى نحو القيام بالبحوث النوعية (دراسة حالة). *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨(٣٢)، ٣٧٧-٤٠٦.

<https://ejev.journals.ekb.eg>

التحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا في كلية العلوم والآداب بجامعة نزوى نحو القيام بالبحوث النوعية (دراسة حالة)

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على التحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا في قسم التربية والعلوم الإنسانية بكلية العلوم والآداب بجامعة نزوى نحو القيام بالبحوث النوعية في رسائل الماجستير بالقسم. ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي النوعي؛ حيث تم جمع البيانات من خلال المقابلات الفردية التي أجريت مع (٥) من أعضاء هيئة التدريس بالقسم وقد كشفت نتائج المقابلات أن التحديات تنقسم إلى ثلاثة أقسام تحديات ما قبل البحث، وتحديات تتعلق بمهارات البحث، وتحديات تتعلق بما بعد إعداد البحوث النوعية. كما كشفت النتائج عن وجود تحديات تتعلق بكل من الأساتذة والطلبة وقامت عينة البحث بإعطاء مجموعة من الحلول للمساعدة في تذليل تلك التحديات، ما يتعلق بالطلبة منها: تأهيل الباحث بشكل سابق، وذلك بإكسابه مهارات النقد والتقييم والتنشئة الاجتماعية حين يتعلق بطريقة التفكير التحليلي الناقد، وتغيير نظم التقييم والتقويم والدرجات، وإعادة النظر في المواد الاستدراكية (المقررات التي يدرسها الطلبة قبل الدخول في دراسة الماجستير) وما يتعلق بالأساتذة منها: البحث عن المتخصصين في مجالات البحث النوعي والاستفادة منهم، استضافة الخبراء النوعيين من خارج الجامعة، وتسويق ثقافة البحوث النوعية، من خلال برامج معدة مسبقاً لتدريب الأساتذة. والتدريب العملي على البحث النوعي من خلال الورش والمشاعل والبرامج التدريبية المتنوعة. وفي ضوء النتائج السابقة؛ وضعت الدراسة مجموعة من التوصيات منها ضرورة توجيه الطلبة نحو القيام بإجراء البحوث النوعية مع تذليل التحديات الخاصة بها، وعمل دورات تدريبية متخصصة في البحوث النوعية للأساتذة والطلبة على حد سواء. فيما تم اقتراح عدة دراسات مستقبلية للباحثين.

مصطلحات الدراسة: البحوث النوعية، تحديات، جامعة نزوى.

Abstract

The study aimed to identify the challenges facing postgraduate students in the Department of Education and Human Studies, College of Arts and Sciences, University of Nizwa, in conducting qualitative research in master's theses in the department. To achieve the study objective, the descriptive qualitative approach was used; data were collected through individual interviews conducted with (5) faculty members in the

department. The results of the interviews revealed that the challenges are divided into three sections: pre-research challenges, challenges related to research skills, and challenges related to post-preparation of qualitative research. The results also revealed the existence of challenges related to both professors and students, and the research sample provided a set of solutions to help overcome these challenges, related to students, including: qualifying the researcher in advance, by providing him with the skills of criticism, evaluation and socialization when it comes to the method of critical analytical thinking, changing the systems of evaluation, assessment and grades, and reviewing the remedial materials (courses that students study before entering the master's studies) and related to professors, including: searching for specialists in the fields of qualitative research and benefiting from them, hosting qualitative experts from outside the university, and marketing the culture of qualitative research, through pre-prepared programs to train professors. And practical training in qualitative research through workshops and various training programs. Considering the previous results, the study gave a set of recommendations, including the necessity of directing students towards conducting qualitative research while overcoming its specific challenges, and holding specialized training courses in qualitative research for professors and students alike. Several future studies were proposed for researchers.

Key words: Qualitative research, challenges, Nizwa University.

مقدمة:

تتحدى النقلات النوعية في التطور البشري الكثير من الإشكالات والقضايا، وتبرع الأمم والشعوب وتتقدم؛ حين تستطيع تشخيص مشكلاتها وقضاياها بشكل صحيح. وهذا لا يتم إلا بالتقدم في البحث العلمي ومساراته، حيث يساهم البحث العلمي في دفع عجلة التطور. وبذلك تصبح تلك الأبحاث الأداة الأكثر فاعلية في الابتكار



والاختراع والتطور. وعليه عني بالبحث العلمي وسلط عليه الضوء بشكل كبير، ونوقش على نطاق واسع، فأنشأت المؤتمرات العلمية، وصممت المجالات الأكاديمية، ورصدت الجوائز الدولية، من أجل الدفع بالباحثين والبحث العلمي إلى المضي قدماً في تحقيق الغايات المنشودة منه.

واتخذ البحث العلمي منهجيات مختلفة من أجل الإجابة على التساؤلات التي يتبناها، ومن أجل حل الإشكالات التي يعمل على تصويبها، فتتوعدت تلك المنهجيات وتعددت صورها، ويرى درويش (٢٠١٨) بأن البحث العلمي في الغالب يتبع تصنيفين أساسيين هما: (١) البحث العلمي النظري، وهو الذي يهدف إلى الوصول إلى الحقيقة العامة، دون الحاجة إلى التعرض للتطبيق العملي لها. و(٢) البحث العلمي التطبيقي، وهو الذي يقصد به الحصول على النتائج من خلال الدراسة والتطبيق العملي لموضوع البحث.

وعموماً تنقسم المنهجيات العلمية التي يقوم عليها البحث العلمي من أجل تحقيق غياته إلى أقسام عدة، ومن أشهر تلك التقسيمات الخاصة بالبحوث العلمية والتربوية على وجه الخصوص هي البحوث الكمية والبحوث النوعية حيث تعنى البحوث الكمية ببحث الظواهر بصورة كمية من خلال المتغيرات المختلفة للظاهرة، بينما تعنى البحوث النوعية ببحث الظاهرة بشكل نوعي (عطوان ومطر، ٢٠١٩).

وعند تناول البحث النوعي بالتتابع والدراسة المعمقة؛ لا بد من التطرق إلى مفهومه لنستطيع التفريق بينه وبين الأنواع الأخرى من البحوث، فعرف كل من النعيمي وآخرين (٢٠١٥، ص ٢٥٩) البحث النوعي على أنه "جمع وتحليل وتفسير البيانات بشكل سردي ومنطقي لأجل فهم ظاهرة اجتماعية محددة"، حيث يحاول الباحث في البحث النوعي فهم دوافع ومشاعر المفحوصين من خلال التعمق والتحقيق، والاستجواب لأفكارهم، ومعلوماتهم، وآرائه (Creswell, 2013).

وعرف قنديلجي (٢٠١٩، ص ٤٢) البحث النوعي على أنه "نوع من البحوث العلمية، التي تقتض وجود حقائق وظواهر اجتماعية يتم بناءها من خلال وجهات نظر الافراد والجماعات المشاركة في البحث"، إلا أن كريسيويل (٢٠١٤/٢٠١٩) أوضح بأنه لا يمكن تعريف البحث النوعي تعريفاً دقيقاً، حيث أن هذا النوع من البحوث نشأ وتشكل في حقول علمية مختلفة، لذلك كل حقل من هذه الحقول وضع وصفاً لهذه المنهجية وفق ظروفه، فالبعض أسماه التقصي الطبيعي، والبعض الآخر يراه التفسيري، حيث يرى كريسيويل أن البعض سماه وفق الطريقة، والبعض الآخر ركز على التفسير.

وفي ضوء ذلك تتعامل الدراسة الحالية مع البحث النوعي بانه: منهجية بحثية وصفية، قائمة على دراسة الظواهر دراسة معمقة، وتعمل على تفسير المعطيات سواء

كانت كمية أو كيفية، بطريقة استقرائية، بناء على دراسة التفاصيل، في كل حالة وظروفها ومعطياتها.

وبذلك يختلف البحث النوعي عن البحث الكمي في عدة أمور أهمها الأهداف حيث يهدف البحث النوعي إلى وصف التجارب والمعتقدات الفردية لدى كل مفحوص (Roulston, 2010). وعلاوة على ذلك فإن البحث النوعي يستخدم الاستقراء لتحليل البيانات المجمعة من الصور والكلمات بهدف الوصول إلى نظريات ومفاهيم حول ظاهرة معينة، حيث يتم النظر إليها بشكل كلي (عباس وآخرون، ٢٠١٤).

وبالرغم مما للبحث النوعي من أهمية وأهداف إلا أنه لوحظ بأن هناك تواضع في تطبيقه والعمل به فيرى أوراغي (٢٠٠٧) أن البحوث في المجال التربوي يغلب عليها استخدام البحوث الكمية بأنواعها المختلفة، مع ندرة في استخدام البحوث النوعية، على مستوى المؤسسات والأفراد بشكل عام. ويصف الحنو (٢٠١٦) مستوى استخدام البحوث النوعية وتطبيقاتها في البحوث التربوية من قبل الباحثين العرب بالندرة. ويشير القحطاني (٢٠١٧) إلى أن توظيف البحوث النوعية وتطبيقاتها في البحوث التربوية يعيش ركوداً كبيراً في كثير من الجامعات العربية.

بانتشار التوجه إلى البحوث النوعية في المشهد العلمي البحثي على الساحة العربية، إلا إن البحث الكمي مازال هو الأكثر حضوراً وانتشاراً حيث يشكل 90% من توجه الباحثين (القحطاني، 2020). وربما ذلك لأنه يختزل الجهد في أرقام، ورموز، وجداول، وأشكال. إلا أنه مع مرور الوقت تناما الاتجاه إلى البحث النوعي، وقد ذكر الثوابية (٢٠١٨) في مقدمته للكتاب الذي ترجمه عن كريسويل وبوث، أنه يرى ان البحث النوعي يمثل حلقة مفقودة في ممارسة الباحثين العرب في شتى المجالات، إلا أن الاتجاه له رغم بطئه فإنه يعتبر مخرج جيد يتوجه له الباحثين للخروج من مأزق المآخذ المختلفة على البحث الكمي، ومن ضمنها صعوبة تطبيق أدواتهم، وقلة الاستجابة من المفحوصين وملاحظات أخرى.

وذكر الفقيه (2017) أن هناك أربع نماذج بحثية، اتفقت عليها الأدبيات البحثية، وهي ما يمكن للباحث في العلوم الإنسانية تبنيها واتباعها من أجل إجراء بحثه وتحقيق أهدافه المنشودة، وهذه النماذج هي: النموذج الوضعي Positivism والنموذج التفسيري Interpretative، ونموذج نقد النظرية Critical Theory، والنموذج البراغماتي Pragmatism، وينبثق البحث النوعي من النموذج التفسيري، وعموماً فإن البحث النوعي يقسم إلى خمس أنواع وهي: (1) دراسة الحالة Case Study Approach يعرف منهج دراسة الحالة بأنه دراسة علمية معمقة لتحقيق من ظاهرة ما ضمن سياقها الطبيعي (كريسويل، 2019/2014)، وهي بذلك تركز على وصف وتحليل شامل ومكثف لظاهرة ما، كبرنامج معين أو نظام في مؤسسة، أو

شخص أو عملية (القريني، 2020). و (2) الأثنوجرافيا Ethnographic وهو "ما يتعلق بدراسة سلوك الإنسان وتفاعلاته مع البيئة وتوثق ملاحظات تفصيلية عنه" (القريني، 2020، ص53) وهو بذلك يتناول الظواهر البشرية والتي عادة ترتبط بسياق زماني ومكاني محدد. و(3) النظرية المجذرة أو المؤسسة Grounded theory ويقصد بها أسس منظمة تتميز بالمرونة من أجل جمع بيانات ومعلومات نوعية من أجل بناء نظرية، قائم العمل فيها عادة بشكل استقرائي، يتبع الباحث فيها خطوات استقرائية من أجل تأسيس نظرية من شأنها أن تفسر على مستوى مفهوماتي واسع (العبد الكريم، 2012). و(4) الدراسات التفسيرية الأساسية Basic Interpretive Studies وهو تصميم يستخدم للكشف عن الاستراتيجيات والتقنيات والممارسات المستخدمة من قبل المعلمين والإدرايين على درجة عالية من الفاعلية. و(5) الظاهرية أو التجربة الشخصية Phenomenology وتركز الظاهرية على تجارب البشر ونظرتهم عن العالم، وهنا الباحث عادة يكشف من خلال المشاركين كيف يبدو الأمر في تجربة ما، أو ظاهرة ما (قنديلجي والسامرائي، 2010).

اعتقدت القحطاني (2020)، أن تنامي التوجه إلى منهجية البحث النوعي في البحوث التربوية إنماء جاء نتيجة لتضاؤل الرضى عن البحث الكمي في دراسة المشكلات التربوية والاجتماعية. ويبدو أن هذا الاعتقاد يسوق بنا إلى ضرورة إلقاء الضوء على البحوث والدراسات المتعلقة برسائل الماجستير وأطروحات الدكتوراه، لا سيما وأنها تشكل جزء لا يستهان به من المنتج الأكاديمي في البحوث التربوية، ففي الدراسة الحالية اتضح من خلال التحليل الاستطلاعي التمهيدي للدراسة، بأن عدد رسائل الماجستير التي أنتجها قسم التربية والدراسات الإنسانية في كلية العلوم والآداب بجامعة نزوى، من العام الأكاديمي 2014/2015 إلى العام الأكاديمي 2019/2020، بلغ (314) بحثاً، وهذا يشكل عدد لا يستهان به في الرصيد المعرفي للجامعة ذاتها، كما اتضح بأن هذه الدراسات جميعاً قد تبنت المنهجية الكمية أو الشبه التجريبية.

وبالرغم من أن بعض الدراسات كدراسة العتيبي والمحسن (2020) قد كشفت أن طلبة الدراسات العليا يمتلكون مهارات البحث النوعي بدرجة "متوسطة" إلا أنهم لا يميلون إلى تطبيق ما يمتلكون من مهارات في دراسة بعض القضايا البحثية بالمنهجية النوعية. ومع ذلك فقد اتفق كل من الموسى (2018) والعبد الكريم (2012) على أن هذا النوع من المناهج مهما لتناوله في القضايا البحثية في الدراسات العليا بتخصص التربية لتمييزه بمجموعة من المميزات منها: (1) البحث النوعي يتناول الظواهر الإنسانية بعمق كبير ويتعامل مع القضايا المعقدة التي يصعب تناولها بالأرقام. (2) البحث الكمي قدم مجموعة من الأرقام وحدد الفروق بين التوجهات، لكن

لا يصف التفاصيل والطريقة كما يفعلها البحث النوعي، ولا يبرر الأسباب والمسببات. (3) البحث النوعي يشرك الباحث وتحيزاته في تناول الظاهرة، باعتبار أن الباحث هو أداة الدراسة الرئيسية، وجزء مهم من مجتمع الدراسة.

ولكن من جانب آخر حصر القريني (2020) جملة من التحديات التي قد تثبط تقدم الباحث قدما نحو المنهجية النوعية ومنها (1) أن جوهر البحث النوعي يتحدى مفاهيم شائعة رسخت في أذهان الباحثين عن أدوات البحث وطرق جمع البيانات، وعن ماهية العلم والمعرفة بشكل عام، (2) إجراءات البحث، حيث إن الجانب الإجرائي لهذا النوع من المنهجيات يتطلب قدرة عالية من التعامل مع الكم الهائل من البيانات النوعية في المقابلات، والصور، والمحتوى، الوثائق وغيره. (3) التناقض الذي يسيطر على مجموعة من البيانات التي قد يحصل عليها الباحث، قد تشكل له عقدة بحثية تحتاج إلى قدرة عالية لفكها.

مما سبق سرده يتبين لنا أهمية البحوث النوعية وأهدافها التي تسعى إلى فهم الظواهر في طبيعتها، والكشف عن النظريات والمفاهيم التي تنتمي إليها والخروج بنماذج جديدة من فهم معمق للظاهرة، للخروج بحلول فاعلة تخدم البحوث التربوية وتطور الأداء التربوي، وعليه فقد جاء هذا البحث للكشف عن التحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا في كلية العلوم والآداب بجامعة نزوى في تطبيق البحوث النوعية.

الدراسات السابقة

اهتمت الكثير من الدراسات السابقة بالبحث النوعي وتناولته من عدت جوانب فهدفت دراسة الحنو (٢٠١٦) إلى التعرف على مدى استخدام منهجية البحث النوعي (Qualitative Research Methodology) في ميدان التربية الخاصة من خلال تحليل البحوث المنشورة في عشر مجلات عربية علمية محكمة خلال فترة عشر سنوات (من ٢٠٠٥ إلى ٢٠١٤م)، كما سعت الدراسة إلى معرفة مدى توفر مؤشرات الجودة في الأبحاث النوعية التي تم العثور عليها. بلغ عدد أبحاث التربية الخاصة التي تم تحليلها (٣٤٨) بحثاً، وتم تحليلها باستخدام استمارة تحليل صممت لتصنيف البحوث إلى بحوث نوعية، وكمية، ونظرية، ومختلطة. وكشفت نتائج الدراسة أنه تم استخدام منهجية البحث النوعي في (٣) دراسات فقط وبنسبة بلغت (٠.٨٦%)، في حين استخدمت منهجية البحث الكمي في (٣٢٢) دراسة بنسبة بلغت (٩٢.٥٢%)؛ بقية الدراسات كانت بحوث نظرية حيث بلغ عددها (٢٠) بحثاً وبنسبة (٥.٧٤%) ومنهجية البحث المختلط بنسبة (٠.٨٦%). في المرحلة الثانية من الدراسة، تم اخضاع الدراسات النوعية التي تم العثور عليه لتحليل إضافي لمعرفة مدى توفر مؤشرات الجودة فيها وأشارت نتائج التقييم أن البحوث النوعية الثلاثة توفر

فيها مؤشرات الجودة المتعارف عليها في البحث النوعي. بينت نتائج الدراسة بوضوح أن البحوث النوعية نادراً ما تستخدم من قبل الباحثين العرب في التربية الخاصة وهذا قد يكون دلالة على وجود صعوبة في تقبل طريقة البحث النوعي في إجراء البحوث والحصول على المعرفة بالرغم من مناسيته لدراسة قضايا ومواضيع التربية الخاصة. وفي ضوء تلك النتائج، قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات تتعلق بسبل تعزيز استخدام منهجيات البحث النوعي في أبحاث التربية الخاصة.

وهدفنا دراسة سالم وآخرون (٢٠١٨) إلى إلقاء الضوء على أهم الطرق والاليات التي من شأنها جمع البيانات الإحصائية وطرق عرضها وتبويبها وتحليلها وتفسيرها، وأجاب البحث عن تساؤلات مهمة وهي: ما مدى توثيق البيانات التي تم جمعها، وما مدى ملائمة نوعية البيانات للاختبار المناسب وما مدى استخدام الطرق الإحصائية السليمة في البحوث التربوية. ونتج ان ٩٦% من البحوث التي تم اختيارها غير ملتزمة بتوثيق البيانات عند جمعها ، وان معرفة نوعية البيانات تمكن من اختيار الاختبار الإحصائي المناسب لتحليلها، وأن الاختبارات الإحصائية المستخدمة في البحوث التربوية، غالباً تناسب نوعية البيانات. وأوصى الباحثين بضرورة توثيق البيانات التي تم جمعها، ولكل اداة لجمع البيانات طريقة خاصة بها.

وأجرى أحمد وموسى (٢٠١٨) دراسة كشفت عن مدى معرفة أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة نجران بمنهج البحث الكيفي، ومدى توافر مهارات استخدام المنهج ذاته، والوقوف على اتجاهاتهم نحو استخدام المنهج في البحوث التربوية، من خلال تطبيق استبانة، تم تطبيقها على أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة نجران، وبلغت (٧٨) عضواً وعضوة، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج: أهما حصول عموم الأداة على متوسط (٢٣٢ من ٣) وبدرجة تقدير (متوسطة)، وعلى مستوى المحاور حصل محور المعرفة على متوسط (٢,٤٨) يليه محور امتلاك المهارات بمتوسط (٢,٤٢) وكلاهما بدرجة موافقة مرتفعة، وحل ثالثاً محور: اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بمتوسط (٢,٢٠) وأخيراً محور استخدام مناهج البحث الكيفي بمتوسط (٢,١٩)، وكلاهما بدرجة موافقة متوسطة، كما بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) على المحور الرابع تبعاً لمتغير الجنس والدرجة العلمية لصالح فئتي الإناث والأساتذة.

وهدفنا دراسة الرشيدى (٢٠١٩) إلى الكشف عن خصائص الدراسات النوعية العربية في المجال التربوي، واستخدم الباحث قائمة ليدي وأرمورد (Leedy and Armoed) لتقييم البحوث النوعية باستخدام تحليل المحتوى، وذلك على مجتمع الدراسة المكون من الدراسات العربية التي تنتجها الجامعات العربية، حيث كانت عينة الدراسة احد عشر دراسة باستخدام المنهج النوعي، وقد توصلت الدراسة على أن

أغلب الدراسات العربية النوعية تركزت بسياقها المكاني في المملكة الأردنية الهاشمية، كما كشفت عن وجود بعض الإشكالات في مدى تحقق جودة البيانات في تلك الدراسات، وعليه تم تقديم بعض التوصيات ذات العلاقة.

وأجرى العتيبي والمحسن (٢٠٢٠) دراسة هدفت إلى الكشف عن مستوى تمكن طالبات الدراسات العليا بقسم المناهج وطرق التدريس بجامعة الأمير سطاتم بن عبدالعزيز بالخرج من مفاهيم البحث النوعي ومنهجيته، وتمثلت أداة الدراسة في اختبار لقياس مستوى تمكن طالبات الدراسات العليا المنتظمات بقسم المناهج وطرق التدريس بجامعة الأمير سطاتم بن عبدالعزيز، بعد اجتيازهم لمقرر مناهج البحث التربوي، وعددهن (٣٠) طالبة ضمن المستوى الثاني في البرنامج، واستُخدم المنهج الوصفي (بالأسلوب المسحي)، وقد أظهرت النتائج أن مستوى تمكنهن كان بدرجة متوسطة، وأوصت الدراسة بتضمين برنامج الماجستير مفاهيم ومناهج البحث النوعي وأبعاده الأساسية.

وأجرى محمد (٢٠٢٠) دراسة هدفت إلى التعرف إلى ماهية البحث النوعي وخصائصه، وكذلك المنطلقات النظرية والفلسفية له، بالإضافة إلى الكشف عن معوقات إجراء البحوث النوعية في مجال أصول التربية، وسبل التغلب عليها. من خلال تطبيق بطاقة مقابلة، وذلك بتطبيقها على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك حاجة إلى إجراء البحوث النوعية بسبب غلبة أدوات وأساليب البحث الكمي، كما أن الدراسة قد توصلت إلى مجموعة من المعوقات التي تحول دون إجراء البحوث النوعية في المجال التربوي بصفة عامة ومجال أصول التربية بصفة خاصة.

وتناولت الكثير من الدراسات الأجنبية موضوع البحث النوعي، وقد ظهرت أغلب تلك الدراسات على هيئة مقالات علمية تحليلية، كدراسة فوسي وآخرون (2002) Fossey et al والتي هدفت إلى تزويد الباحثين المبتدئين الذين ليسوا على دراية بالبحث النوعي؛ بتوجيه نحو المبادئ التي تُعلم تقييم تصميم البحث النوعي وإجراءه والنتائج التي توصل إليها، وتفسيرها كما وتوجه القارئ إلى منظورين فلسفيين، وهما نماذج البحث التفسيرية والنقدية، والتي تدعم كل من منهجيات البحث النوعي المستخدمة غالباً في أبحاث الصحة العقلية، وترشد الباحث إلى كيفية تقييم البحث النوعي. كما تستعرض الورقة هذه وتناقش كيفية استخدامها معايير محددة لتقييم البحث النوعي. وتقدم أيضاً بعض الإرشادات حول إجراء البحث النوعي السليم للباحث النوعي المبتدئ وكيف يمكن استخدامها لتقييم البحث النوعي وتقديم أيضاً بعض الإرشادات حول إجراء البحث النوعي السليم للباحث النوعي المبتدئ.

وشابهت دراسة ديبيكو - بلوم وكرابترى & DiCicco-Bloom (2006) Crabtree بدراسة فوسي وآخرون (2002) Fossey et al في تقديمها مقال علمي تحليلي يستعرض من خلاله مراجعة موجزة لأساليب المقابلة النوعية الأكثر شيوعاً، ثم ركز على استخدام أداة "المقابلة الشخصية المتعمقة" التي يتم استخدامها على نطاق واسع في البحوث النوعية والتي تسعى إلى تعزيز التعلم حول الخبرات الفردية ووجهات النظر حول مجموعة معينة من القضايا وناقش الباحث طرق إجراء مقابلات متعمقة وألقى الضوء على القضايا الأخلاقية ذات الصلة "بالمقابلات الشخصية المتعمقة" كما استعرض ضرورة الاهتمام الخاص بحقوق وحماية المشاركين في هذا النوع من البحوث.

وفي دراسة جاكسون وآخرون (2007) Jackson et al قام الباحثون باستعراض مسح للطبيعة والخصائص المحددة للبحث النوعي؛ والتي تحدد الفروق الرئيسية بين الطريقة والمنهجية، ولاحظ الباحثون أن البحث النوعي يهتم في المقام الأول بفهم تجارب البشر في نهج تفسري إنساني، ويتم تتبع قضايا الاختلافات في تصميم البحث الكمي والبحث النوعي مع التركيز على تحديد منهجيات متنوعة، بما في ذلك التركيز على تحليل النص، والأشكال المتنوعة لجمع البيانات إلى جانب معايير تقييم البحث النوعي.

بوجه عام أكدت الدراسات السابقة على أهمية الاتجاه إلى البحوث النوعية في الدراسات التربوية لا سيما الدراسات المتعلقة بالدراسات العليا، وقد تنوعت تلك الدراسات في أهدافها واطرها العامة، فركزت بعض الدراسات على التعرف على مدى معرفة المجتمع البحثي لمفهوم البحوث النوعية كدراسة مجد (٢٠٢٠) ودراسة أحمد وموسى (٢٠١٩)، وعلى الإلمام بطرق استخدام البحوث النوعية كدراسة أحمد وموسى (٢٠١٩) ودراسة، فوسي وآخرون (2002) Fossey et al وديبيكو - بلوم وكرابترى (2006) DiCicco-Bloom & Crabtree ، كذلك كشفت عن جودة البحوث النوعية المنتجة في الوقت الحالي كدراسة الرشيدى (٢٠١٩)، في حين عنيت بإظهار أهم الحدود المكانية الأكثر توجها للبحث النوعي في جامعاتها كدراسة الرشيدى (٢٠١٩)، كما ناقشت بعض الدراسات الفرق في استخدام المنهجيات كدراسة جاكسون (2007) Jackson ، وكذلك أوضحت مستوى تمكن بعض طلبة الدراسات العليا من مهارات استخدام البحث النوعي كدراسة العتيبي والمحسن (٢٠٢٠)، وبصورة عامة استفادة الدراسة الحالية من بعض الدراسات السابقة في بناء منهجها وادواتها وتحديد مجتمع الدراسة، بالإضافة على أنها استندت عليها في الحصول على تفسيرات منطقية لنتائجها.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

جاءت هذه الدراسة تلبية لتوصيات كثير من الدراسات التي أوصت بضرورة التوسع في إجراء الدراسات النوعية التي من خلالها يتم الحصول على معلومات متعمقة تفيد في تحليل الظاهرة والحصول على حلول ذات منبع كفي أكثر من كونه نوعي، ومن تلك الدراسات دراسة كل من أحمد وموسى (٢٠١٩) ودراسة الزايد (٢٠١٩) ودراسة العريني (٢٠١٩) ودراسة العتيبي والمحسن (٢٠٢٠) ودراسة كل من بوفي وروبرتس (Povee & Roberts, 2014).

كما جاءت هذه الدراسة نتيجة لإحساس الباحثين بأهمية البحوث النوعية ومساهمتها في إيجاد الحلول الفاعلة لكثير من الظواهر التربوية، ومما لمساه من خلال الواقع من ندرة في تطبيق هذا النوع من البحوث وخاصة في قسم التربية والدراسات الإنسانية بكلية العلوم الآداب في جامعة نزوى. وعليه وحتى يتم التأكد من ذلك قام الباحثون بإجراء دراسة استطلاعية تحليلية لرسائل الماجستير التي تمت مناقشتها وإجازتها في قسم التربية والعلوم الإنسانية في الفترة من العام الأكاديمي ٢٠١٤/٢٠١٥م إلى العام الأكاديمي ٢٠١٩/٢٠٢٠م والجدول (١) يوضح نتائج الدراسة الاستطلاعية.

جدول (١)

عدد رسائل الماجستير التي تم مناقشتها وإجازتها والمنهجية المستخدمة فيها في قسم التربية والدراسات الإنسانية في كلية العلوم والآداب بجامعة نزوى، من العام الأكاديمي ٢٠١٤/٢٠١٥ إلى العام الأكاديمي ٢٠١٩/٢٠٢٠.

م	الفرع	عدد رسائل الماجستير التي أنجزها طلاب الدراسات العليا بالقسم	عدد الدراسات التي طبقت المنهج النوعي
1	الإدارة التربوية	110	0
2	مناهج وطرق التدريس	89	0
3	لإرشاد والتوجيه	70	0
4	تدريس اللغة العربية لغير الناطقين بها	45	0
	المجموع	314	0

يُضَخَّ من خلال الجدول السابق والذي عرض عدد رسائل الماجستير التي أنجزها الطلبة خلال الفترة المحددة قد بلغ (314) رسالة في جميع فروع القسم، إلا أن الطلبة قد طبقوا منهجيات البحث الكمي الوصفي، والمنهج التجريبي وشبه التجريبي أحيانا أخرى، إلا أن الدراسات التي تبنت المنهجية النوعية فقد كانت (0) بحثاً، وهذا

بدوره يحدد بشكل واضح المسار الذي يميل إليه جميع الطلاب بجامعة نزوى فيما يتعلق بمناهج البحث التي يفضلون العمل عليها.

وبذلك يمكن تحديد الفجوات البحثية التي تسعى الدراسة الحالية إلى سدّها في: (1) فجوة مكانية: تتعلق بتطبيق فكرة البحث للكشف عن توجهات طلبة الماجستير وأساتذتهم نحو تطبيق البحوث النوعية في قسم التربية والعلوم الإنسانية بكلية العلوم والآداب بجامعة نزوى؛ حيث تسلط الدراسة الحالية الضوء على ذلك - لأول مرة- في الدراسات البحثية العُمانية على حد علم الباحثون. أيضًا تعمل الدراسة على سدّ (2) فجوة تطبيقية: من خلال تطبيق ذات الفكرة مسبقا في دراسة الموسى (2018)، ببعض الجامعات بالمملكة العربية السعودية، وبذلك أعاد الفريق البحثي تطبيق التجربة على جامعة نزوى كمجتمع دراسة مشابه للفكرة البحثية بدراسة الموسى (2018) وبذلك يمكن تلخيص مشكلة الدراسات من خلال السؤال الرئيس التالي: ما التحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا في قسم التربية والعلوم الإنسانية بكلية العلوم والآداب بجامعة نزوى وتحول دون تطبيقهم البحث النوعي؟

أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى

١. الكشف عن التحديات التي تحول دون تفعيل البحوث النوعية في القضايا البحثية لرسائل الماجستير، في قسم التربية والعلوم الإنسانية بكلية العلوم والآداب بجامعة نزوى.

٢. تقديم توصيات لتفعيل البحوث النوعية في تناول القضايا البحثية لرسائل الماجستير في قسم التربية والعلوم الإنسانية بكلية العلوم والآداب بجامعة نزوى؛ في ضوء الخبرات العالمية المعاصرة.

أهمية الدراسة: تظهر أهمية الدراسة الحالية في المجال العلمي والتطبيقي على النحو التالي:

الأهمية العلمية:

١- أهمية البحوث النوعية ودورها في دراسة الظواهر التربوية بصفة متعمقة والخروج بحلول فاعلة لها.

٢- ندرة الدراسات التي تناولت التحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا في قسم التربية والعلوم الإنسانية بكلية العلوم والآداب بجامعة نزوى لتطبيق البحوث النوعية.

٣- إثراء المكتبة العربية وفتح المجال أمام الباحثين لقيام بدراسات مشابهة في الجامعات العربية المختلفة.

الأهمية التطبيقية:

(١) تقديم تحديات واقعية لواقعية القرار في قسم التربية والعلوم الإنسانية بجامعة نزوى والجامعات بشكل عام والتي تواجه طلبة الدراسات العليا وتحول دون تطبيقهم للبحوث النوعية.

(٢) تقديم توصيات قد تفيد قسم التربية والدراسات الإنسانية بجامعة نزوى والجامعات العربية ليستثيروا بها في تذليل الصعوبات التي تواجههم وتحول دون تطبيق طلبة الدراسات العليا للبحوث النوعية.

حدود الدراسة:

تمثلت حدود الدراسة في الآتي:

الحدود الموضوعية: تناولت الدراسة أبرز التحديات التي يواجهها الأساتذة وطلبة الدراسات العليا في قسم التربية والعلوم الإنسانية بكلية العلوم والآداب بجامعة نزوى؛ في تطبيق البحوث النوعية.

الحدود الزمانية: طُبِّقَت الدراسة في العام الدراسي 2020 / 2021م.

الحدود المكانية: طُبِّقَت هذه الدراسة في قسم التربية والعلوم الإنسانية بكلية العلوم والآداب بجامعة نزوى.

مصطلحات الدراسة:

١. **التحديات:** عرفت التحديات من قبل الهزيمة (٢٠١٥، ص ١٣) بأنها " كل منافس لكل ظاهرة من الظواهر المختلفة التي تسود مجتمع ما، وتحد انتشارها لصالح ظاهرة أخرى دخيلة على ذلك المجتمع"

وتعرفها الدراسة الحالية بأنها كل ما يحول دون توجه طلبة الدراسات العليا في قسم التربية والدراسات الإنسانية بكلية العلوم والآداب في جامعة نزوى، نحو تبني منهجية البحث النوعي في بناء وإعداد رسائلهم.

٢. **البحوث النوعية:** يعرف قنديلجي (٢٠١٩، ٤٢) البحث النوعي على أنه " نوع من البحوث العلمية، التي تفترض وجود حقائق وظواهر اجتماعية يتم بناءها من خلال وجهات نظر الأفراد والجماعات المشاركة في البحث"

وتعرفه الدراسة الحالية إجرائياً على أنه: منهجية بحثية وصفية، قائمة على دراسة الظواهر دراسة معمقة، وتعمل على تفسير المعطيات سواء كانت كمية أو كيفية، بطريقة استقرائية، بناء على دراسة التفاصيل، في كل حالة وظروفها ومعطياتها.

منهجية الدراسة

استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي النوعي؛ وتحديداً أسلوب دراسة الحالة الذي يُعد الأنسب للإجابة على سؤال الدراسة والذي ركز على الوقوف على أهم التحديات التي يواجهها الطلبة، حيث تم جمع البيانات من خلال المقابلات الفردية

التي تتعلق بالإجابة عن سؤال الدراسة، حيث تُعتبر المقابلات الفردية من الأدوات الأكثر شيوعاً في جمع المعلومات، كما أنها تتيح للمشارك حرية التعبير ومساحة كبيرة من الخصوصية (الزهيري، ٢٠١٧).

مجتمع وعينة الدراسة

مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من جميع أساتذة قسم التربية والدراسات الإنسانية في كلية العلوم والآداب بجامعة نزوى وعددهم (٣٠) أستاذاً، بينما تكونت عينة الدراسة من عدد (٥) أعضاء هيئة تدريس بالقسم، وتم اختيار العينة القصدية (Purposeful) وليست العشوائية، وتعتبر العينة المثالية وفق التوجه النوعي حيث يرى كريسيويل (٢٠١٤/٢٠١٩)، أن هذه التصاميم لا يتجاوز فيها عدد العينة عن ١٠ أشخاص.

أداة الدراسة

يعتبر (كريسيويل، 2014/2019) الباحث أداة الدراسة في البحوث النوعية، كما أنه من المهم التأكيد على ضرورة أن يوضح الباحث تحيزاته ويؤكد على تصوّراته تجاه الظاهرة التي يعمل على دراستها، حيث إن تلك التحيزات تشكل جزءاً مهماً لبناء النتائج والمعنى. ولذلك لا بد على الباحث أن يعرض دوره مفصلاً في البحث النوعي الذي يعمل عليه، خصوصاً وأنه يصبح بذلك جزءاً من مجتمع الدراسة (Leavy, 2014)، لذلك يعرض الباحثون دورهما في هذه الدراسة باعتبارهما أداة للبحث من خلال الآتي: يعمل أحد الباحثين أستاذاً مساعداً بقسم التربية والعلوم الإنسانية، كما أن الباحثان الأخران من المؤسسين الأوائل لمجموعة البحث النوعي العمانية، كما أنهما تخصصا في منهجيات البحث النوعي. أما أداة جمع البيانات التي استخدمها الباحثون للحصول على المعلومات فقد كانت المقابلة؛ حيث تم تصميم دليل للمقابلات الذي احتوى أربع أسئلة متفرعة من سؤال الدراسة الرئيس وهي:

١. ما أهم التحديات المتعلقة بالطلبة والتي تحول دون توجيههم نحو البحوث النوعية؟
٢. ما مقترحاتك لحل تلك التحديات؟
٣. ما أهم التحديات المتعلقة بالأساتذة والتي تحول دون توجيه الطلبة نحو البحوث النوعية من وجهة نظرك؟
٤. ما مقترحاتك لحل تلك التحديات؟

حيث كانت هذه المقابلات شبه مبنّنة؛ فتولدت أثناء المقابلات مجموعة جديدة من الأسئلة للحصول على معلومات أعمق تتعلق بالظاهرة المدروسة، كذلك احتوى دليل المقابلة على سؤال افتتاحي يُنصُّ على: كم عدد السنوات التي عملت بها في الإشراف على رسائل الماجستير بجامعة نزوى؟"

الموثوقية للدراسة

يرى الزهراني (2020) أن هناك ما يسمى بالموثوقية للدراسات النوعية؛ ويؤكد بأن الموثوقية هي ما تقابل إجراءات الصدق والثبات في الدراسات الكمية، وتحتوي الموثوقية على أربعة معايير أساسية لضمانها؛ وهي: المصدقية Credibility؛ التي يقابلها في البحث الكمي مصطلح الصدق الداخلي، وإمكانية النقل والتعميم Transferability؛ وتعني الصدق الخارجي في البحث الكمي، والاعتمادية Dependability، ويقابلها الثبات في البحث الكمي، والتأكيدية Confirmability؛ التي تقابلها الموضوعية.

وفي ضوء معايير الموثوقية الأربعة، طبق الباحثون عددًا من الاستراتيجيات التي وضعها كريسويل (2013) Creswell لضمان جودة وموثوقية البحث؛ وهي: (1) عرض الباحثون انحيازهما ورأيهما الشخصي المتعلقة بالموضوع، (2) تأكيداً من صحة النتائج والتفسيرات التي قدمها المشاركون في المقابلات. (3) استخداماً مصادر مختلفة لتفسير نتائج الدراسة. (4) التأكد من صحة النتائج؛ بمناقشتها بشكل مشترك بعد التحليل المنفصل لكل باحث على حدي.

الاعتبارات الأخلاقية

من الاعتبارات الأخلاقية المهمة في الدراسة؛ هو الحفاظ على سرية البيانات والمعلومات التي أدلى بها المشاركون في المقابلة، وقد قام الباحثون ببناء ملف يحتوي على موافقات المشاركين وبياناتهم الشخصية، ووظائفهم وأماكن عملهم، ثم تم وضع رموز للمشاركين؛ حفاظاً على سرية المشاركة.

إجراءات الدراسة

تم تجميع بيانات المقابلات يدوياً، ثم التحليل من خلال التحليل الاستقرائي للبيانات Inductive analysis القائمة؛ حيث إن هذا التحليل يعتمد على البدء من الجزينات التي قام الباحثون بجمعها، وصولاً إلى أنماط من التفسير والتحليل، لإيجاد العلاقات ثم استنتاج فرضيات مبدئية، وختاماً الوصول إلى نظريات يمكنها تفسير الظاهرة المدروسة (أبو سمرة والطيطي، ٢٠٢٠، ص ١٨٢). وقد تم تحليل المقابلات في خطوات وهي:

- تفرغ المقابلات من التسجيل الصوتي إلى (word).
- مراجعة التفرغ من قبل باحث آخر؛ للتأكد من سلامة المادة المُفرَّغة.
- تقليل حجم البيانات من خلال الترميز اليدوي، كما يظهرها الجدول (٦).

جدول (١)

ترميز بيانات المقابلات للسؤال الفرعي الأول

عدد الرموز	أنواع التحديات	التحديات المتعلقة بالطلبة والتي تحول دون توجههم نحو البحوث النوعية
11	تحديات قبل البحث	
10	تحديات بمهارات إعداد البحث	
3	تحديات ما بعد البحث	

تحليل وتفسير النتائج

في هذا الجزء من الدراسة يناقش الباحثون تحليل وتفسير سؤال الدراسة الرئيس والذي نص على " ما التحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا في قسم التربية والعلوم الإنسانية بكلية العلوم والآداب بجامعة نزوى وتحول دون تطبيقهم البحث النوعي؟ " وللإجابة عن هذا السؤال طبق الباحثون مقابلة شبه مقننة مع أساتذة القسم من خلال الإجابة على الأسئلة التالية:

ما أهم التحديات المتعلقة بالطلبة والتي تحول دون توجههم نحو البحوث النوعية؟

ناقش المشاركون التحديات التي يواجهها طلبة الدراسات العليا بالكلية والتي تحول دون استخدامهم للمنهج النوعي من عدة زوايا، وقد أكد كل المشاركين النتائج التي أظهرها التحليل الاستطلاعي، والتي تشير إلى أن عدد رسائل الماجستير التي استخدمت البحث النوعي هو (0)، كما أن آرائهم اتفقت على أن البحث النوعي لا يجد رواجاً علمياً بين طلبة الدراسات العليا بالجامعة، وهذا ما اتفق ودراسة الموسى (2018) والتي كان من أهم نتائجها بأن البحث الكمي هو السائد في الدراسات المتعلقة برسائل الماجستير والدكتوراه بنسبة 95%، وهذا ما يتوافق وتشجيع الجامعات ومراكز البحث للتوجه نحو البحث النوعي والذي اجتاحت القطاع البحثي بالوطن العربي بشكل كبير، وهذا ما تم تأكيده في الجزء النظري من الدراسة، وأكد ذلك في مقدمة الترجمة التي قام بها القحطاني لكتاب كريسويل (2014/2019)، وكذلك دراسة هاشم (2020).

وقد علق المشارك (م3) بأن: " البحث النوعي في الجامعة، كبيت مفتوح نوافذه، ولكن بابيه مغلق"، كما أن المشاركون اتفقوا على أن أهم التحديات التي يواجهها الطالب في المجال ذاته تصنف إلى ثلاث أنواع من التحديات وهي (1) تحديات تتعلق بما قبل البحث، و(2) تحديات تتعلق بمهارات البحث النوعي و(3) تحديات تتعلق بما بعد اعداد البحث النوعي، وهي بذلك تتفق ونتائج دراسة القحطاني (2020) والتي ركزت على المعوقات المتعلقة بتطبيق البحوث النوعية في المجال التربوي بجامعة الملك سعود؛ والتي أظهرت بأن أهم التحديات التي تواجه الباحثين تتركز في أربع مجالات وهي: تدريبيية، ونفسية، ومهارية وميدانية، وشابهت هذه

النتيجة نتيجة دراسة هاشم (2020) وكذلك نتيجة دراسة povee& Roberts(2014). ونستعرض تلك النتائج مفصلة كما يلي:
أ. تحديات تتعلق بما قبل البحث:

مال المشاركون في هذا الجزء من التحديات إلى أن هذه المرحلة ربما تعتبر هي الأكثر تأثيرا على ميول الباحثين، لا سيما وأن مرحلة الإعداد الأولى للباحث هي التي تؤثر بشكل كبير على توجهاته العلمية وعلى ميوله في اختيار القضايا البحثية وعلى قدرته على اختيار المنهجية الأكثر موائمة للبحث، ولذلك نجد أن عدد التحديات التي رصدها المشاركون وصلت إلى ١٠ تحديات كما يظهرها الشكل (١):

شكل ١

التحديات التي تواجه الطلبة قبل البحث



ونستطيع ان نصفها إلى ثلاث مجموعات أساسية وهي، تحديات معرفية وتحديات مهارية، وتحديات تتعلق بالاتجاهات.
ب. تحديات تتعلق بمرحلة تطبيق البحث النوعي:

رصد المشاركون في هذا الجزء جملة من التحديات التي تواجه الباحث في حال تطبيقه لمنهجية البحوث النوعية، هذه التحديات تركز على وقت التنفيذ، ويرى المشاركين بأنها من الأسباب الرئيسة لعزوف الباحثين عن ممارسة البحث النوعي. هذه التحديات ذكرت كثيرا في الأدبيات والدراسات السابقة، واتفق عليها الباحثين كدراسة أحمد وموسى (٢٠١٩) ودراسة فوسي وآخرون (2002) Fossey et al وديسيكو - بلوم وكرايتري (2006) DiCicco-Bloom & Crabtree، بالإضافة إلى كريسويل قد حصرها في كتابه الأخير (٢٠١٤ / ٢٠١٩)، وربما يتخوف المشاركون من ممارسة التحليل الإلكتروني للبحث النوعي خصوصا بين البرامج الإلكترونية الشائعة لتحليل النوعي كبرنامج (Nvivo)، مازالت لا تدرس في

الجامعة، في حين أن هناك مقررات للإحصاء وبرنامج التحليل الكمي مثل برنامج (Spss)، يدرس في جامعة نزوى كمقرر أساسي ضمن مقررات الماجستير. من جانب آخر أكد المشاركون بأن البحث النوعي يحتاج إلى فترات زمنية طويلة لتنفيذه، وهذا ما اتفق ودراسة الحنو (٢٠١٦) وجاكسون وآخرون (2007) Jackson et al والتي بدورها تؤكد أن هذا النوع من البحوث يحتاج إلى فترات زمنية ليست بالقليلة لتطبيقه، وهنا يؤكد المشاركون بأن كون الجامعة ليست حكومية فهو بذلك يتكلف نفقات مادية أكبر وهذا لا يميل إليه أغلب الطلبة.

كذلك أكد المشاركون بأنه لا توجد مساقات للبحث النوعي لتدريب وتأهيل طلبة الدراسات العليا في الجامعة، وهذا أيضا يشكل تحدياً كبيراً، وهذه النتيجة تشبه تماما ما اشارت له دراسة الموسى (2018)، ويمكن تفسير ذلك بأن الجامعة مازالت تعمل على تطوير مساقاتها التدريسية بناء على التطور الذي يطال كل فروع الجامعة، بما في ذلك تبني توجهات جديدة بما فيها البحوث النوعية. والشكل التالي يرصد جميع التحديات المتعلقة بمرحلة تطبيق البحث النوعي ويمكن تقسيمها إلى خمس أنواع وهي (١) تحديات التصميم، (٢) تحديات ببناء الأدوات، (٣) تحديات بالتنفيذ، (٤) تحديات بالتحليل، (٥) تحديات المدة الزمنية:

شكل ٢

التحديات المتعلقة بمرحلة تطبيق البحث



ج. تحديات تتعلق بما بعد إعداد البحث النوعي:

أظهرت المقابلات نوع ثالث من التحديات، يتعلق بمرحلة ما بعد إتمام البحث النوعي، وفي هذه المرحلة ركز المشاركون على أن الباحث في هذه المرحلة يواجه جملة من التحديات وأبرزها يتمثل في الآتي:
عدم القدرة على تعميم نتائج البحوث النوعية.

بصفة عامة جميع البحوث النوعية تتناول عينات صغيرة مركزة وبذلك يرى الباحثون بأن صعوبة تعميم النتائج من المحددات الأساسية للبحث النوعي، ولذلك يعتبر هذا المحدد من المعوقات الأساسية التي يسببها يتعد الباحثون عن مسار العمل

بالبحوث النوعية، وعلى الأرجح أن الفهم الخاطئ المتعلق بضرورة التعميم على نطاق واسع من أجل الفائدة، هو الذي يجعل الباحثين لا يمارسون البحوث النوعية أو يميلون لها، بالرغم من أن البحث النوعي يتناول العمق العميق من الظاهرة، ويحللها بشكل كبير وبالتالي المردود العلمي والفائدة منها قد لا تكون بالتعميم بقدر ما تتعلق بعمق الفهم، وهذا ما أكده كل من قنديلجي (٢٠١٩) وكريسويل (٢٠١٤/٢٠١٩)، وهذه النتيجة شابهت النتائج لدراسة كل من العتيبي والمحسن (٢٠٢٠) ومجد (٢٠٢٠).

عدم قبول بعض المجالات لنشر البحوث النوعية.

برر بعض المشاركين عزوف الطلبة عن التوجه إلى العمل بالبحث النوعي، إلى أن أغلب المجالات العلمية والتربوية لا تقبل نشر الأبحاث التي تنتهج البحث النوعي، إلا أنه هذا الاعتقاد يمكن تفسيره بأن المجالات العلمية لا تنشر الكثير من البحوث النوعية، بسبب تواضع حجم المنتج من هذا النوع من البحوث، ليس بسبب رفض المجلة للبحث نفسه، وهذه النتيجة تشبه نتيجة دراسة الرشيد (٢٠١٩) التي حللت حجم المنتج من البحوث النوعية في الوطن العربي وأظهرت تواضع حجم المنتج وبالتالي حجم المنشور.

قلة المحكمين المختصين في تحكيم هذا النوع من البحوث.

ذكر بعض المشاركين في المقابلات بأن هناك تواضع كبير في عدد المحكمين للبحوث النوعية، وأيضاً المحكمين للأدوات المطبقة للبحوث النوعية، واعتبر المشاركون ذلك من الأسباب القوية التي تحول دون توجه الطلبة للعمل على دراسات الماجستير بالمنهجية النوعية، وربما هذا يعتبر من الأسباب المهمة وذلك لأن البحث النوعي مازال يسير بخطى متواضعة في الجامعة نفسها، إلا أنه لا بد من الإشارة بأنه وبرغم هذا التصريح من المشاركين إلا أن دراسة العتيبي والمحسن (2020) كشفت بأن هناك من يمتلك مهارات البحث النوعي بدرجة متوسطة إلا أنهم لا يفضلون العمل به، كما أنه من الطبيعي أن يتطور عدد المنتج البحثي من هذا النوع من البحوث سيقدم رصيد جيد من الباحثين النوعيين وكذلك الأساتذة المختصين به.

ما مقترحاتك لحل تلك التحديات؟

رصد المشاركون مجموعة من المقترحات التي يعتقدون أنها قد توجه الطلبة نحو الاهتمام بتناول قضايا واشكالات بحثية باستخدام المنهج النوعي، وقد تركز تلك الحلول في النقاط التالية:

أولاً: التأسيس لما قبل البحث:

- تأهيل الباحث بشكل سابق، وذلك بإكسابه مهارات النقد والتقييم.
- التنشئة الاجتماعية، حين يتعلق بطريقة التفكير التحليلي الناقد.

- تغيير نظم التقييم والتقويم والدرجات والتي لا بد من تغييرها ليكون للطالب قدرة على النقد العميق.
 - إعادة النظر في المواد الاستدراكية (المقررات التي يدرسها الطلبة قبل الدخول في دراسة الماجستير وتكون متطلبية لتخصص).
 - ثانياً: أثناء الدراسة وإعداد البحث:
 - تخصيص وقت أطول من فصلين دراسيين لإتمام بحث الماجستير.
 - تشكيل فريق بحثي من الأساتذة لحصص الموضوعات المتبعة للمنهج النوعي في المكتبة، بحيث تكون مرجع للباحث في هذا المجال.
 - تشجيع الباحث للتوجه نحو البحث النوعي.
 - تقليل الرسوم الدراسية على الطلبة الذين يستغرقون وقتاً أطول من السنوات المقررة لإنجاز بحوثهم النوعية.
- ما أهم التحديات المتعلقة بالأساتذة والتي تحول دون توجيه الطلبة نحو البحوث النوعية من وجهة نظرک؟

ناقش المشاركون أبرز التحديات المتعلقة بأساتذة القسم والتي يعتقدون أنها من الأسباب الرئيسية التي تحول دون توجه الطلبة نحو تطبيق المنهج النوعي في رسائل الماجستير بجامعة نزوى. وقد أكد المشاركون أن دور الأساتذة مهم للغاية، وهو المحرك الأساسي لتوجهات الطلبة، هذا بدوره يشبه ما تأكد في دراسة الموسيقى (2018) والقحطاني (2020)، كما أن هذا يتوافق ونتائج دراسة أحمد وفتحي (2019)، والتي أكدت أن هناك مجموعة من المعوقات التي تتعلق بالأساتذة عادة، وقد اشترك المشاركون في طرح مجموعة من التحديات وهي كالتالي:

- العدد الكبير من الطلاب الذين يشرف عليهم الأساتذة.
- عدم وجود مساعدين باحثين متخصصين بالبحوث النوعية لمساعدة الطلبة في التحليل والتفسير وعرض النتائج.
- الأعباء الإدارية الكبيرة الملقاة على عاتق الأساتذة في العمل.
- ضعف التأهيل المسبق للأساتذة في المنهجيات النوعية.
- استسهال الأعمال الشائعة، فالكمي شائع لكثرة الهوس على الحصول على الشهادات.
- قلق الأستاذ من عدم وجود فريق جيد يساعد على دعم الباحث لتوجه نحو البحث النوعي.
- قلة المحتوى العربي والمصادر العربية للبحوث النوعية بمكتبة الجامعة.

- عدم موافقة الطلبة على استخدام المنهج النوعي وترددهم وتخوفهم، وذلك لسهولة المنهج الكمي من حيث إعداد الأداة، وتحكيمها، وتطبيقها، واستخلاص نتائجها.
 - تحفظات المحكمين الخارجيين على المنهج النوعي ولا سيما في تعميم النتائج.
- ما مقترحاتك لحل تلك التحديات؟**

أقترح المشاركون جملة من المقترحات التي يعتقدون بأنها قد تعزز استخدام البحوث النوعية لو طبقت في القسم، وهذه المقترحات شابهت المقترحات التي توصل إليها الباحثون في دراسات كل من القحطاني (2020) والموسى (2018) وهاشم (2020)، وهي:

- البحث عن المتخصصين في مجالات البحث النوعي والاستفادة منهم.
- استضافة الخبراء النوعين من خارج الجامعة.
- البحث عن محكمين، حتى لو كانوا قليلين قال م: "المهم أن نبدأ".
- تسويق ثقافة البحوث النوعية، من خلال برامج معدة مسبقاً لتدريب الأساتذة.
- التدريب العملي على البحث النوعي من خلال الورش والمشاغل والبرامج التدريبية المتنوعة.
- تزويد المكتبة بمصادر نوعية متنوعة وخارجية.
- الترجمة، من خلال اختيار نماذج جيدة ليستفيد منها الجميع.
- تفعيل دور المشرف الثاني بشكل أعمق وأقوى.
- تقليل الأعباء الإدارية عن الأساتذة.
- التركيز على إبراز ملاحظات البحث الكمي وطرح البحث النوعي كخيار منطقي وبديل جيد.

توصيات الدراسة

في ضوء نتائج الدراسة الحالية توصي بالآتي:

- 1- ضرورة توجيه الطلبة نحو القيام بالبحوث النوعية مع تذليل التحديات الخاصة بكل من الأساتذة والطلبة والمصادر.
- 2- على طلبة الدراسات العليا المضي قدماً نحو القيام بالبحوث النوعية وكسر حاجز الخوف والرغبة منها.
- 3- تشجيع الأساتذة لطلبتهم للقيام بالبحوث النوعية، ودعمهم بشكل كلي وردهم بكل المصادر والمواد المعينة التي تساعد على فهم البحوث النوعية وتطبيقها بما يجعلها جزءاً لا يتجزأ من المناهج العلمية المطبقة.
- 4- ضرورة تخفيف الأعباء الإدارية عن الأساتذة الذين يقومون بالإشراف على الطلبة الذين يطبقون البحوث النوعية.

- ٥- إيجاد أوعية نشر يتم فيها نشر البحوث النوعية التي ينتجها الطلبة تشجيعاً لهم.
- ٦- عمل دورات تدريبية متخصصة في البحوث النوعية للأساتذة والطلبة على حد سواء.
- ٧- تزويد المكتبة بمراجع ومصادر ودراسات متنوعة عن البحوث النوعية.

مقترحات بحثية:

- ١- القيام بدراسة نوعية مشابهة لمعرفة أسباب عزوف الطلبة عن القيام بالبحوث النوعية من وجهة نظرهم هم بأنفسهم.
- ٢- القيام بدراسة مقارنة بين تحديات القيام بالبحوث النوعية في ثلاث جامعات مختلفة على مستوى السلطنة.
- ٣- عمل دراسة تحليلية لرسائل الماجستير على مستوى ثلاث جامعات في السلطنة لمعرفة التوجه العام نحو البحوث النوعية.

شكر وتقدير

يود الباحثون أن يتقدموا بالشكر والتقدير للجامعة العربية المفتوحة بسلطنة عمان ولوزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار على دعم هذا البحث من مخصصات منتدى المهارات البحثية الثالث والذي عقد في الفترة من ١١ الى ٢٢ أغسطس ٢٠٢٤.

المراجع العربية

أبو سمرة، محمود احمد والطيطي، محمد عبد الإله. (٢٠٢٠). *مناهج البحث العلمي من التبیین الى التمكين*. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

أبو دقة، سناء إبراهيم. (2017). المنهج النوعي في الأبحاث التربوية إيجابيات وسلبيات. الجامعة الإسلامية. غزة.

أحمد، أحمد عطية وموسى، محمد فتحي. (2019). اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية جامعة جازان نحو استخدام مناهج البحث الكيفي في البحوث التربوية. مجلة العلوم التربوية والنفسية 3 (2)، 78 – 100.

<http://search.mandumah.com/Record/1037387>

أوراغي، أحمد. (2007). الدراسات الأنثروبولوجية في جامعة تلمسان الواقع والأبعاد. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الأول حول وضعية البحث الأنثروبولوجية في العالم العربي. الجزائر: 10 ديسمبر 2007.

الثوابية، أحمد محمود. (٢٠١٨). *تصميم البحث النوعي*. دار الفكر.
الحنو، إبراهيم عبد الله (2016). معوقات استخدام منهجيات البحث النوعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في أقسام التربية الخاصة بالجامعات السعودية: دراسة بحثية مختلطة. المجلة السعودية للتربية الخاصة 2 (2)، 45 – 80.

<http://search.mandumah.com/Record/999865>

درويش، محمود أحمد. (٢٠١٨). *مناهج البحث في العلوم الإنسانية*. مؤسسة الأمة العربية للنشر والتوزيع.

الزايدي، ضيف الله بن عواض. (2019). معوقات استخدام المنهج الكيفي في بحوث الإدارة والقيادة التربوية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية. المجلة الدولية التربوية المتخصصة. 8(4)، 87-99

<http://search.mandumah.com/Record/999865>

الرشيدي، خديجة مطلق الثومر. (٢٠١٩). دراسة بيليو مترية تحليلية للدراسات العربية النوعية في المجال التربوي. مجلة العلوم التربوية. (٤٦) ١، ٥٥١-٥٦١.

<https://archives.ju.edu.jo/index.php/edu/article/view/13585>



الزهراني، محمد بن عبد الله بن عطية. (2020). معايير تقييم جودة البحوث النوعية في العلوم الإنسانية. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية: مركز رفاد للدراسات والأبحاث*، ٨(3)، 605-622

<http://search.mandumah.com/Record/1100740>

الزهيري، حيدر عبد الكريم. (٢٠١٧). *مناهج البحث التربوي*. مركز دبيونو لتعليم التفكير للنشر والتوزيع.

سالم، تهاني احمد، دفع الله، علياء كمال الدين، ادم، و فاطمة يوسف. (2018). *أهمية البيانات الإحصائية وطرق جمعها وتحليلها في البحوث التربوية* (Doctoral dissertation, جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا).

<http://repository.sustech.edu/handle/123456789/19944>

عباس، خليل، ونوفل، محمد، والعيسى، محمد، وأبو عواد، فريال. (2014). *مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس*. دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة. العبد الكريم، راشد. (2012). *البحث النوعي في التربية*. جامعة الملك سعود. النشر العلمي والمطابع.

العتيبي، سلمان، والمحسن، نوف. (2020). *درجة تمكن طالبات الدراسات العليا من مفاهيم البحث النوعي ومنهجيته بقسم المناهج وطرق التدريس بجامعة الأمير سظام بن عبد العزيز*. *مجلة كلية التربية*. 36 (٤)، 31-55.

https://mfes.journals.ekb.eg/article_110632.html

العريني، عبد اللطيف. (2019). *معوقات البحث النوعي في التربية من وجهة نظر طلاب الدراسات العليا بقسم التربية بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة*. *مجلة الجامعة الإسلامية للغة العربية والعلوم الاجتماعية*. 5: 671 – 709
عطوان، أسعد حسين ومطر، يوسف خليل. (٢٠١٩) *مناهج البحث العلمي*. دار الكتب العلمية.

الفقيه، أحمد حسن أحمد. (2017). *تصميم البحث النوعي في المجال التربوي مع التركيز على بحوث تعليم اللغة الإنجليزية*. *المجلة الدولية لدراسات النفسية والتربوية*. 2(3). 354 – 368.

<https://www.refaad.com/Files/EPSR/EPS-2-3-2.pdf>

القحطاني، علي سعيد. (2017). معيار مقترح لتحكيم البحوث النوعية في المناهج وطرق التدريس. مجلة دراسات العلوم التربوية، 4، (4)، ملحق 3، 17 - 41.

<https://2u.pw/kbhex>

القحطاني، نورة بنت سعد بن سلطان. (2020). معوقات تطبيق البحث النوعي في المجال التربوي بجامعة الملك سعود. المجلة التربوية: جامعة سوهاج - كلية التربية، 79، 2676 - 2637.

<http://search.mandumah.com.squ.idm.oclc.org/Record/1085292>

القريني، سعد بن غنام. (2020). البحث النوعي الاستراتيجيات وتحليل البيانات. دار جامعة الملك سعود للنشر والتوزيع.

قنديلي، عامر. (2019). منهجية البحث العلمي. عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

قنديلي، عامر والسامرائي، إيمان. (2010). البحث العلمي الكمي والنوعي. دار اليازوري العلمية.

كريسويل، جون. (2019). تصميم البحوث الكمية- النوعية - المزجية (عبد المحسن عايض القحطاني، المترجم). دار المسيلة للنشر والتوزيع (العمل الأصلي نُشر في 2014).

الموسى، أسماء إبراهيم. (2018). تصور مقترح لتفعيل البحث الكيفي في تخصص أصول التربية بالجامعات السعودية في ضوء الخبرات العالمية المعاصرة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاجتماعية: قسم أصول التربية، الرياض: جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

النعيمي، محمد، والبياتي، عبد الجبار، وخليفة، غازي. (2015). طرق ومناهج البحث العلمي. الوراق للنشر والتوزيع.

محمد، ثناء هاشم. (2020). معوقات البحث النوعي في مجال أصول التربية من وجهة نظر مجموعة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية وسبل التغلب عليها. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية. 2(14)، 121 - 186.

https://jfst.journals.ekb.eg/article_119903_14db2433b774e

[2e7d14b17eb6cc1ee97.pdf](https://jfst.journals.ekb.eg/article_119903_14db2433b774e_2e7d14b17eb6cc1ee97.pdf)



الهزيمة، محمد يوسف. (٢٠١٥). العولمة الثقافية واللغة العربية: التحديات والآثار. دار الأكاديميون للنشر والتوزيع.

المراجع الأجنبية

Abbas, K., Nofal, M., Al-Issa, M., & Abu Awwad, F. (2014). An introduction to research methods in education and psychology (in Arabic). Dar march publishing, distribution and printing.

Abu Daqqa, S. (2017). The qualitative approach in educational research, the pros and cons (in Arabic). Islamic University. Gaza.

Ahmed, A.& Moussa, M. (2019). Attitudes of faculty members at the College of Education, Jazan University, towards the use of qualitative research methods in educational research (in Arabic). Journal of Educational and Psychological Sciences 3(24), 78-100.

<http://search.mandumah.com/Record/1037387>

Al Hanno, I. (2016). Obstacles to using qualitative research methodologies from the viewpoint of faculty members in the departments of special education in Saudi universities: a mixed research study (in Arabic). The Saudi Journal of Special Education 2 (2), 45-80.

<http://search.mandumah.com/Record/999865>

Al-Abed Al-Karim, R. (2012). Qualitative research in education (in Arabic). King Saud University. Scientific publishing and printing presses.

Al-Rashidi, Khadija Mutlaq Al-Thwaimer. (2019). An analytical bibliometric study of qualitative Arabic studies in the

educational field (in Arabic). Journal of Educational Sciences. (46) 1, 551-561.

<https://archives.ju.edu.jo/index.php/edu/article/view/1358>

Al-Arini, A. (2019). Obstacles to qualitative research in education from the point of view of graduate students in the Department of Education at the Islamic University of Madinah(in Arabic). The Islamic University Journal of Arabic Language and Social Sciences. (5), 671 – 709

Al-Faqih, A. (2017). Designing qualitative research in the educational field with a focus on English language teaching research (in Arabic). International Journal of Psychological and Educational Studies(in Arabic).2. (3),354-368.

<https://www.refaad.com/Files/EPSR/EPS-2-3-2.pdf>

Al-Mousa, A. (2018). A proposed conception for activating qualitative research in the discipline of foundations of education in Saudi universities in the light of contemporary global experiences (in Arabic), [an unpublished PhD thesis], College of Social Sciences: Department of Fundamentals of Education, Riyadh: Imam Muhammad bin Saud Islamic University.

Al-Naimi, M., Al-Bayati, A., & Khalifa, G. (2015). Methods and methods of scientific research. (in Arabic). Al Warraq for Publishing and Distribution.

Al-Otaibi, S., & Al-Mohsen, N. (2020). The degree to which postgraduate students are able to understand the concepts and methodologies of qualitative research at the Department of Curricula and Teaching Methods at Al-Amir Sattam bin Abdulaziz University (in Arabic). Journal of the College of

Education. 36(4),31-55.

https://mfes.journals.ekb.eg/article_110632.html

Al-Qahtani, A. (2017). A proposed standard for arbitration of qualitative research in curricula and teaching methods (in Arabic). Journal of Educational Sciences Studies, 4(4), part3, 17-41. <https://2u.pw/kbhex>

Al-Qahtani, N. (2020). Obstacles to applying qualitative research in the educational field at King Saud University (in Arabic). Educational Journal: Sohag University, College of Education, 79, 2637 - 2676.

<http://search.mandumah.com.squ.idm.oclc.org/Record/1085292>

Al-Qarni, S. (2020). Qualitative research strategies and data analysis (in Arabic). King Saud University House for Publishing and Distribution.

Al-Zahrani, M. (2020). Criteria for assessing the quality of qualitative research in the humanities (in Arabic). International Journal of Educational and Psychological Studies: Refad Center for Studies and Research, 8(3), 605-622. <http://search.mandumah.com/Record/1100740>

Al-Zaydi, D. (2019). Obstacles to using the qualitative approach in educational management and leadership research from the viewpoint of faculty members in Saudi universities (in Arabic). Specialized International Educational Journal. 8(4), 87-99 <http://search.mandumah.com/Record/999865>

Al-Zuhairi, H. (2017). Educational research methods(in Arabic). Debono Center for Teaching Thinking for Publishing and Distribution.

- Auragi, A. (2007). Anthropological Studies at the University of Tlemcen: Reality and Dimensions. A working paper presented to the first conference on the status of anthropological research in the Arab world (in Arabic). Algeria: December 10, 2007.
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. Sage
- Criswell, J. (2019). Quantitative, qualitative, and mixed research design (Abdul Mohsen Ayed Al-Qahtani, translator). Dar Al Messila for Publishing and Distribution (original work published in 2014).
- DiCicco-Bloom, B., & Crabtree, B. F. (2006). The qualitative research interview. *Medical education*, 40(4), 314-321.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1365-2929.2006.02418.x>
- Fossey, E., Harvey, C., McDermott, F., & Davidson, L. (2002). Understanding and evaluating qualitative research. *Australian & New Zealand journal of psychiatry*, 36(6), 717-732.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1046/j.1440-1614.2002.01100.x>
- Hashem, T. (2020). Obstacles to qualitative research in the field of pedagogy from the point of view of a group of faculty members in Egyptian universities and ways to overcome them (in Arabic). *Fayoum University Journal of Educational and Psychological Sciences*. (14) Part 2, 121 - 186.
https://jfust.journals.ekb.eg/article_119903_14db2433b774e2e7d14b17eb6cc1ee97.pdf

Jackson, R. L., Drummond, D. K., & Camara, S. (2007). What is qualitative research?. *Qualitative research reports in communication*, 8(1), 21-28.

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17459430701617879>

Kandelji, A. & Al-Samarrai, I. (2010). Quantitative and qualitative scientific research. Al-Yazuri Scientific House.

Kandilji, A. (2019). Scientific research methodology (in Arabic). Al-Yazuri Scientific Publishing and Distribution House.

Leavy, P. (2014). Introduction. In P. Leavy (Ed.), *The Oxford Handbook of Qualitative Research* (pp. 1–13). Oxford University Press.

Povee, K. and Roberts, L. 2014. Qualitative research in psychology: Attitudes of psychology students and academic staff. *Australian Journal of Psychology*. 66 (1): pp. 28-37.

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1111/ajpy.12031>

Roulston, K. (2010). Considering quality in qualitative interviewing. *Qualitative Research*, 10(2), 199-228.

<https://doi.org/10.1177%2F1468794109356739>