أثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات النمائية لطلبة أصحاب الهمم والشريك الدامج في مجال التدريس الإبداعي

The impact of employing artificial intelligence techniques in developing the developmental skills of students with disabilities and the inclusive partner in the field of creative teaching

إعداد

خلود حلمي محمد حسن

Khaloud Helmy Mohammad Hassan

معلمة فنون بصرية بدولة الإمارات العربية المتحدة

فاطمة صباح محمد المحيربي

Fatima Sabah Mohammad Al-Muhairbi

معلمة التربية الخاصة بدولة الإمارات العربية المتحدة

Doi: 10.21608/ejev.2024.390723

استلام البحث: ٧ / ٨ / ٢٠٢٤

قبول النشـــــر: ٩ / ٩ / ٢٠٢٤

حسن، خلود حلمي محمد و المحيربي، فاطمة صباح محمد (٢٠٢٤). أثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات النمائية لطلبة أصحاب الهمم والشريك الدامج في مجال التدريس الإبداعي. ***المجلة العربية للتربية النوعية***، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨(٣٤)، ١٠٧ -١٣٤.

https://ejev.journals.ekb.eg

أثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات النمائية لطلبة أصحاب الهمم والشريك الدامج في مجال التدريس الإبداعي

المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى معرفة أثر توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات النمائية لدى ذوي الهمم والشريك الدامج، كما سعت الدراسة إلى معرفة أهم المهارات النمائية والفرق بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي، اعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي ذو التصميم الاحادي المجموعة الواحدة وطبقت الدراسة على عينة من طلاب ذوي الهمم بلغ عددهم٢٠ طالبًا، بينما أعتمدت الدراسة على أداة بطاقة الملاحظة المكونة من ٤ محاور وهي تتضمن المهارات النمائية(الفهم والاستيعاب- حل المشكلة- التذكر- الانتباه) بواقع ٦٠ عبارة لكل محور ١٥ عبارة، طبقت الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي٢٠٢٣/ ٢٠٢٤م، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها:

- فاعلية تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات النمائية لدى طلاب ذوي الهمم والشريك الدامج في ضوء استخدام مجال التدريس الابداعي " تم استخدام معادلة حجم الأثر ($\eta 2$) لبطاقة الملاحظة ككل ، وكذلك في كل محور من محاور البطاقة .
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠١, ٠) بين متوسطي درجات (عينة الدراسة) في كل من التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي وبذلك يمكن قبول الفرض البديل الذي ينص علىَ توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠١,) بين متوسطي درجات الطلاب المتعلمين من ذوي الهمم عينة الدراسة بالنسبة للمهارات النمائية في كل من التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي.

الكلمات المفتاحية: تقنيات الذكاء الاصطناعي- ذوي الهمم- الشريك الدامج- المهارات النمائية- التدريس الابداعي.

Abstract:

The current study aimed to know the effect of employing artificial intelligence applications in developing developmental skills among people with disabilities and the inclusive partner. The study also sought to know the most important developmental skills and the difference between the average scores of students in the pre- and post-applications. The study

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

relied on the quasi-experimental approach with a single-group design. The study was applied to a sample of students with disabilities, numbering 20 students, while the study relied on the observation card tool consisting of 4 axes, which include developmental skills (understanding and comprehension - problem solving - remembering - attention) with 60 phrases for each axis, 15 phrases. The study was applied during the second semester of the academic year 2023/2024 AD, and the study reached a set of results, the most important of which are:

-The effectiveness of artificial intelligence techniques in developing developmental skills among students with disabilities and the inclusive partner in light of the use of the field of creative teaching "The effect size equation (η2) was used for the observation card as a whole, as well as in each axis of the card.

-The presence of statistically significant differences at the level (01, 0) between the average scores of (the study sample) in both the pre- and post-applications of the observation card in favor of the post-application. Thus, the alternative hypothesis can be accepted, which states that "There are statistically significant differences at the level (01,) between the average scores of the students with disabilities in the study sample regarding developmental skills in both the pre- and post-applications of the observation card in favor of the post-application." – **Keywords**: Artificial Intelligence Technologies - People with Disabilities - Inclusive Partner - Developmental Skills - Creative Teaching.

مقدمة الدراسة:

لم تقتصر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على المواد الدراسية فحسب بل امتد استخدام هذه التطبيقات الى الفنون البصرية حيث وجدت أدوات فعالة في تعليم الفنون البصرية والتشكيلية مما سهل مهمة القائمة على تنمية المهارات الابداعية الخاصة بالفنون البصرية فالرسم نشاط يحتاج إلى أدوات وتقنيات مبتكرة كما يعد من الأنشطة التي تشجع على الابتكار وهذا ما يتناسب مع طبيعة تقنيات الذكاء الاصطناعي وهذا ما تسعي المدارس في الوقت الحالي إلى تطبيقه حيث تلعب تطبيقات الذكاء

ISSN: 2537-0448 *eISSN: 2537-0456*

الاصطناعي دور في تنمية مهارات التعليم على كافة مستوياته وأطيافه كما تعتبر منظومة التعليم جزء اساس من استراتيجيات المجتمع بشكل عام ومن استراتيجيات المجتمع التعليمي بشكل خاص كما تسعي المؤسسات التعليمية إلى تحقيق أعلى نواتج للتعلم ولن يتم ذلك بدون الاستعانة بالتقنيات الحديثة وتوظيفها في تنمية المهارات المختلفة لدى الطلاب خاصة طلاب ذوي الهمم(عساس، ٢٠١٣، ص: ١١٠).

وتزداد أهمية تطبيقات الذكاء وأهمية استخدامها في مجال الفنون البصرية حيث تتعامل هذه التطبيقات مع عديد الاعاقات منها السمعية والبصرية والحركية حيث نعتبر الفنون البصرية من الأنشطة التي تحتاج إلى مهارات إبداعية كما أنها تحتاج إلى استراتيجيات تدريس تستند إلى الابداع وهذا ما يسعي إليه معلمي التربية الفنية فذوي الهمم كأي فئة من فئات الطلاب تحتاج إلى الابداع للكشف عن هواياتهم ومواهبهم وجاءت هذه التطبيقات لتساعدهم على التمكن من تنمية مهاراتهم النمائية ليس في مجال التعليم والتعلم فقط بل في كل المجلات حتي أنها ساعدتهم على تحسين مستوى التكيف الاجتماعي؛ حيث تعد فئة ذوي الهمم من الطلبة الذين يحتاجون إلى مستوى معين من مهارات التعليم تختلف بشكل جزئي عن مهارات تعليم الطلاب العاديين وبإعتبار أن هذه الفئة هي جزء اساس في المنظومة التعليمية وتم دمجهم بشكل فعلي فلا أحد يستطيع أن ينكر دورهم وأهمية استخدام طرائق حديثة في تدريسهم تختلف بشكل فعلي عن طرائق التدريس العادية وبإعتبار أن التدريس الابداعي يتضمن مهارات منها التخطيط والمتابعة فهذه المهارات هي الأنسب بالنسبة لفئة ذوي الهمم لتنمية مهاراتهم النمائية.

فلم يعد التعليم محصورا على مجرد الحفظ والتلقين والحصول على الدرجات على قدر المستطاع لابد أن يكون هناك مهارات حياتية لمواجهة المشكلات ومنها حل المشكلات والتذكر وغيرها من المهارات التي لابد أن تتضمنها العملية التعليمية الخاصة بذوي الهمم على وجه التحديد(الشهراني، ٢٠١٢، ص: ٤٧).

كما إن المدارس اليوم بحاجة إلى استراتيجيات تعليم وتعلم أكثر من قبل تمد طلابها بآفاق تعليمية واسعة ومتنوعة ، كي تساعدهم في إثراء معلوماتهم وتنمية مهاراتهم الإبداعية ، وهذا لا يتأتي دون وجود المعلم المبدع الذي يعطى طلابه فرصة الإسهام في وضع التعميمات وصياغتها وتجريبها ، ويكون لدى القدرة على الاهتمام بأفكار طلاب، واستخدام أساليب بديلة لمعالجة المشكلات التي تواجههم في المواقف الحياتية (طافش، ٢٠٠٤، ص: ٩٩) .

لذلك فإن فئة ذوي الهمم في حاجة ماسة إلى قدرات إبداعية مختلفة من قبل المعلم لأن المعلم هو أساس العملية التعليمية فعلى المعلم أن يكون مبدع في استخدام التطبيقات الحديثة وأن لا يغفل أهميتها في مجال التدريس و أهمية النظر إلى المعلم

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

كأحد عناصر الموقف التعليمي، إذ مهما كانت جودة المناهج، ومهما توافرت الإمكانات والمعامل والأدوات، فكل ذلك لا يحقق قيمه تذكر دون وجود معلم مبدع في سماته الشخصية، وفي تكوينه المهني والثقافي والعلمي، وفي امتلاكه كفايات تعليمية متنوعة، تمكنه من أداء أدواره المتعددة، مثل مهارات التخطيط وسلامة الأداء وأساليب التقويم(الطيطي، ٢٠٠٤، ص: ١٢٠)

وتعتبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي من أهم المعينات على اتمام العملية التعليمية واشراك الطلاب في العملية التعليمية وخاصة ذوي الهمم لأنهم يحتاجون إلى طرائق إبداعية في التدريس، وبإعتبار أن المعلم هو العنصر المهم في العملية التعليمية والتربوية، والذي ترتبط به النواتج التعليمية المراد تحقيقها فمن الضروري أن يقوم المعلم بالأدوار التي تسهم في تحسين ممارساته التدريسية لتنعكس إيجابياً على ما يكتسبه طلابه من معارف، ومهارات، واتجاهات، وقيم متنوعة، ولا يمكن أن يقوم بذلك حتى يكتسب كفايات تدريسية يمارسها داخل الصف تؤهله للقيام بواجبه على أكمل وجه، ولا يستطيع المعلم أن يقوم بتلك المهام والأدوار إلا من خلال حسن إعداده وتدريبه؛ ولذلك أصبحت عملية الإعداد والتدريب تشغل بال الكثيرين من التربويين والقائمين على العملية التعليمية(**Donilescu** 2011,p:35) .

الدراسات السابقة:

بعد إطلاع الباحثة على العديد من الدراسات والادبيات التي ترتبط ارتباط مباشر بموضوع الدراسة الحالية قامت الباحثة برصد أهم الدراسات التي تتصل اتصال مباشر بموضوع الدراسة الحالي وتم سردها على هذا الشكل:

هدفت دراسة(زينب محمد أمين، أمل محمد محمود، ٢٠٢٣) إلقاء الضوء على دور الذكاء الاصطناعي في فن التشكيل والبدايات المستخدمة وأنواع التقنيات مثل (نمط النقل العصبي، شبكات الخصومة التوليدية، العرض الثلاثي الابعاد، التعلم العميق في الرسومات) والبرامج التي تدعم المستخدم(الفنان) في محاولة لإنتاج وتوليد أعمال فنية وكيفية التقدم في إمكانيات الذكاء الاصطناعي في تحسين مهمة الفنان وتوفير الوقت والجهد، وبدء آفاق وأفكار مختلفة وبصورة عالية من الدقة ومواكبة للتطور التقني المعاصر، واستخدمت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج: ساعدت تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب الفن الرقمي، وتمتلك تقنيات الذكاء الاصطناعي سرعة الانتشار وسرعة الوصول.

هدفت دراسة (الغامدي، والقرني،٢٠٢٠) الكشف عن واقع استخدام معلمات التربية الخاصة للتطبيقات التعليمية للذكاء الاصطناعي والاتجاه نحوها من وجهة نظر المعلمات في معهد النور بمحافظة جدة، وقد استخدمت الدراسة المنهج

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

الوصفي التحليلي لتحقيق أهداف الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (٢٧) معلمة من معلمات معهد النور بمحافظة جدة تم اختيارهن الطريقة القصدية من مجتمع الدراسة، وتم تصميم استبانة كأداة لجمع المعلومات مكونة من (٤٠) فقرة موزعة على أربعة محاور، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن محور أهمية استخدام التطبيقات التعليمية للذكاء الاصطناعي حصل على درجة موافق بشدة من قبل معلمات التربية الخاصة، وحصل محور معوقات استخدام التطبيقات التعليمية للذكاء الاصطناعي، وكذلك محور الاتجاه نحو استخدام التطبيقات التعليمية للذكاء الاصطناعي على درجة موافق، بينما حصل محور مستوى المعرفة والمهارة المرتبطة باستخدام التطبيقات التعليمية للذكاء الاصطناعي على درجة محايد.

دراسة(إبراهيم محمد، ٢٠٢٠) هدفت الدراسة تعرف فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على معايير الجودة لتنمية مهارات التدريس الإبداعي في محاوره الثلاثة (التخطيط – التنفيذ – التقويم) لدى الطلاب المعلمين تخصص العلوم بالتعليم الابتدائي بكليات التربية ، ولتحقيق ذلك تم تصميم برنامج تدريبي يحتوي على معايير الجودة المتمثلة في المعايير الأكاديمية المرجعية قطاع كليات التربية، وتم تطبيق أداة البحث (بطاقة الملاحظة) على عينة البحث المختارة وكانت قوامها (١٠) طلاب من بين طلاب السنة الثالثة تخصص العلوم بالتعليم الابتدائي في التدريب الميداني بمدرسة بنها الابتدائية الحديثة بمحافظة القليوبية ، وقد تم تطبيق أداة البحث (بطاقة الملاحظة) قبلياً على عينة البحث بهدف التعرف على مدي توافر مهارات التدريس الإبداعي لديهم ، وبعدياً بهدف تعرف الفروق بين التطبيق القبلي والبعدي لأداة البحث.وقد أسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات الطلاب المعلمين في مهارات التدريس الإبداعي في كل من التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي. كما أسفرت النتائج عن فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية مهارات التدريس الإبداعي في ضوء معايير الجودة ، وفي ضوء النتائج قدم الباحث بعض التوصيات والمقترحات من أهمها: الاستفادة من أداة ومواد البحث المستخدمة (بطاقة ملاحظة ، البرنامج التدريبي المقترح) بما يفيد في تطوير أداء معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية أثناء الخدمة لتنمية مهارات التدريس الإبداعي في ضوء معايير الجودة و ضرورة تحديد الاحتياجات التدريبية الفعلية من البرامج التدريبية التي تهتم بتنمية مهارات استراتيجيات التدريس الفعال والتعلم المتمركز حول الطالب في ضوء المعايير الأكاديمية المرجعية لكليات التربية (مواصفات الخريج العامة والتخصصية) .

دراسة(كمال مخامرة، ٢٠١٩): هدفت هذه الدراسة التعرف إلى معوقات الأداء الإبداعي لمعلمي العلوم بالمرحلة الأساسية العُليا بمُحافظة القُدس من وجهة

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

نظرهم، وبيان مدى إختلاف هذه المُعوقات باختلاف متغيرات الدراسة: الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة. وقد إستخدم الباحثان المنهج الوصفي، وطوّرت إستبانة لجمع البيانات، تم التحقق من صدقها وثباتها بالطرق التربوية والإحصائية المناسبة، وبلغت قيمة معامل الثبات، كرونباخ الفا، (٠.٧٥). وتكوّن مجتمع الدراسة من جميع معلمي العلوم بالمرحلة الأساسية العليا والبالغ عددهم (٤١٠) معلماً ومعلمة، تم إختيار عينة عشوائية بنسبة(٤٠%). وأظهرت نتائج الدراسة أن معوقات الأداء الإبداعي لمعلمي العلوم جاءت بدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي (للدرجة الكلية) مقداره (٣.٣١) وفق مقياس ليكرت الخماسي، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لمعوقات الأداء الإبداعي لمعلمي العلوم بالمرحلة الأساسية العُليا بمُحافظة القُدس تُعزى لمُتغير الجنس، وعدم وجود فروق تُعزى لمُتغير المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة

مشكلة الدراسة:

ساهمت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في حل العديد من المشكلات التي تتعلق بتصميم الصور وتقنية التعرف على أبعاد الصور وتصميمها وتغيير أبعادها مما يؤثر على الحس الجمالي والحس الفني للفنون البصرية والتشكيلية وهذا بدوره يساهم في زيادة القدرات الابداعية والمهارات النمائية ويعتبر التخطيط لموضوع فني معين أو تصميم شكل معين أيضًا تنسيكل الاشكال والألوان ومواجهة مشكلة معينة في الصور من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي ساهمت في تحليل أبعاد الصورة واختيار ما يتناسب مع الموضوع الكلي لموضوع المعرض إذا تم اختيار موضوعات متعددة في الفنون البصرية والتخطيط الفني لموضوع الدرس الخاص بالتربية الفنية بإعتبار أن التربية الفنية من المواد التي تشجع على الابداع والابتكار كما يرتبط نجاح العملية التعليمية وتحسين مخرجاتها على طرائق التدريس التي يتبعها المعلم أثناء اليوم الدراسي فالمعلم المبدع هو من يستخدم استراتيجيات وطرائق تدريس إبداعية ومهارات إبداعية تختلف عن طرق التدريس التقليدية كما أن ذوي الهمم من الفئات التي تحتاج إلى استراتيجيات وأساليب تدريس مبدعة لكي يتمكن المعلم من توصيل المعلومات وتنمية مواهبهم ومواجهة صعوبات التعلم عندهم وهذا من خلال التركيز على المهارات النمائية مثل الاستذكار والنسيان ومشكلات التذكر والقراءة وغيرها من المشكلات التي تواجه هذه الفئة من المتعلمين، كما أن تطبيقات الذكاء الاصناعي من الوسائل التي تساهم بشكل كبير في تعديل مهارات المتعلمين وزيادة الدافعية لديهم ومواجهة الصعوبات التعليمية من خلال استخدام هذه التطبيقات خاصة مع وجود بعض التحديات التعليمية.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

كما إن المتأمل لواقع التدريس داخل المدارس التعليمية المختلفة، واعتماده على الطرق التقليدية المبنية على التلقين والاسترجاع في معالجة مادة التعلم أيا كانت طبيعة المادة الدراسية وعلى اختلاف أنماطها وأنواعها سواء الرياضيات أو العلوم أو اللغة العربية وغيرها من المواد الدراسية، وهو ما يعيق عملية الإبداع لدى الطلاب خاصة ذوي الهمم، وباعتبار أن المعلم هو الركيزة الأساسية في العملية التعليمية، وهو صانع التدريس وأداته التنفيذية ؛ حيث أن التدريس هو وسيلة اتصال تربوية، تخطط وتوجه من قبل المعلم لتحقيق أهداف التعليم ونواتجه المختلفة سواء الذهنية أو المعرفية أو السلوكية؛ وهي أيضا نتاج مباشر لما يتصف به من خصائص ومهارات متنوعة، وهذا يتطلب معلماً متمكناً من مهارات التدريس الإبداعي وملما باتجاهاته، فلم تعد مسئولية المعلم وبخاصة معلم اللغة العربية نقل المعرفة إلى الطلاب فحسب بل تغير دوره إلى ميسر ومستشار ومبدع في الموقف التعليمي، يجعل من المتعلم محوراً للعملية التعليمية، ويشجع أسئلة الطلاب من ذوي الهمم وأفكارهم، ولذا فإن امتلاك معلم اللغة العربية ومعلم التربية الفنية أو القائم على تدريس الفنون البصرية والتشكيلية المستقبلي قبل تخرجه بالمرحلة الابتدائية لمهارات التدريس الإبداعي، بلا شك سيؤتي ثماره المرغوبة وخاصة فيما يتعلق بتنمية المهارات النمائية لدى طلاب ذوي الهمم .

وتعتبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي من المثيرات التعليمية الهامة في طرائق التدريس الابداعي كما أنها تعتمد على التحليل والنقد وهذه المهارات تساهم بشكل كبير في تنمية مهارتي حل المشكلات والمواقف الحياتية المختلفة كما تسعي الباحثة من خلال هذه الدراسة مواجهة المشكلات التعليمية المختلفة ومنها التذكر وغيرها من المهارات التي تجعل فئة ذوي الهمم قادرون على مواجهة مشكلاتهم وتنمية مهاراتهم النمائية المختلفة.

ومن أهم المهارات التي تعتمد عليها فئة ذوي الهمم والشريك الدامج مهارات التدريس الابداعي حيث يعتمد معلمي ذوي الهمم على الشريك الدامج كفئة مساندة للمعلم وبالتالي فهم في حاجة ماسة إلى مهارات التدريس الابداعي كما أنها تلعب دور كبير في تنمية المهارات النمائية وذلك من خلال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي واستثمار خصائصها وسماتها في تسهيل المعلومات ورفع الاستعداد التعليمي لديهم وكفاءة المهارات لديهم كما أن هذه التطبيقات تعتبر طفرة لتغيير الاتجاهات التعليمية المختلفة لدى طلاب ذوي الهمم والشريك الدامج.

كما تعتبر المهارات النمائية الخاصة بالرسم والفنون البصرية والتخطيط ومواجهة مشكلة فنية معينة من أهم الخطوات التي يمكن أن نوظف بها تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتسهيل مهمة تعلم المهارات الفنية المختلفة التي ترتبط بالابداع

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

في مجال الفنون البصرية، وقد يستعان بهذه التطبيقات في الاعداد للموضوع الفني كأختيار التصمايم المختلفة أو طبيعة الموضوعات أو كتلة الشكل واللون.
وفي ضوء ما سبق تتبلور مشكلة الدراسة في ضعف مستوى تمكن الطلاب المعلمين من ذوي الهمم في المهارات النمائية ، ولهذا ظهرت الحاجة لإجراء هذا الدراسة لمعرفة أثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات النمائية لطلبة أصحاب الهمم والشريك الدامج في مجال التدريس الإبداعي.

أسئلة الدراسة :

يمكن تحديد مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤال الرئيسي التالي :
" ما أثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات النمائية لطلبة أصحاب الهمم والشريك الدامج في مجال التدريس الإبداعي؟
ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما مهارات التدريس الإبداعي اللازم توافرها لدى طلبة ذوي الهمم والشريك الدامج؟
٢- ما مستوى المهارات النمائية لدى طلاب ذوي الهمم والشريك الدامجوذلك من خلال القياس القبلي والبعدي ؟
٣- ما تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تم توظيفها لتنمية المهارات النمائية لدى طلبة ذوي الهمم والشريك الدامج ؟
٤- ما فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات النمائية لدى طلبة ذوي الهمم والشريك الدامج في مجال التدريس الابداعي؟
٥- ما الفروق بين التطبيقين البعدي والقبلي في أختبار المهارات النمائية لدى طلبة ذوي الهمم والشريك الدامج؟

أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى ما يأتي:

- معرفة أثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات النمائية لطلبة أصحاب الهمم والشريك الدامج في مجال التدريس الإبداعي.
- رصد أهم مهارات التدريس الإبداعي اللازم توافرها لدى طلبة ذوي الهمم والشريك الدامج.
- التعرف على المهارات النمائية لدى طلاب ذوي الهمم والشريك الدامجوذلك من خلال القياس القبلي والبعدي.
- رصد تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تم توظيفها لتنمية المهارات النمائية لدى طلبة ذوي الهمم والشريك الدامج .

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

- الكشف عن فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات النمائية لدى طلبة ذوي الهمم والشريك الدامج في مجال التدريس الابداعي.
- التعرف على الفروق بين التطبيقين البعدي والقبلي في أختبار المهارات النمائية لدى طلبة ذوي الهمم والشريك الدامج.

أهمية الدراسة :

تتضح أهمية الدراسة فيما يلي :

١- يمكن استخدام أداة الدراسة الحالية (بطاقة الملاحظة) من إعداد الباحثة في تقييم أداء الطلاب المتعلمين من ذوي الهمم والشريك الدامج لمهارات التدريس الإبداعي، وذلك لتحديد نقاط القوة والضعف في مهارات التدريس الإبداعي في ضوء توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، واتخاذ ذلك نقطة انطلاق لتحديد الاحتياجات التدريبية اللازمة للطلاب المتعلمين من ذوي الهمم والتي يجب أن تتضمن في برنامج إعدادهم .

٢- تعتبر فئة ذوي الهمم من الفئات الهامة في المجتمع والتي يجب إدماجها في المجتمع وتعليمهم بطريقة صحيحة وذلك من خلال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التدريس المبدع .

٣- قد تساهم هذه الدراسة في زيادة الوعي بأهمية الإبداع في تنمية المهارات الابداعية ، ولفت انتباه المهتمين بتدريس المواد الدراسية المختلفة ومنها الفنون البصرية أو ما يطلق عليها التربية الفنية؛ بضرورة توفير مناخ يساعد ويشجع على التدريس الإبداعي.

٤- الاستجابة للاتجاهات العالمية التي تنادي بالاهتمام باستخدام المعلمين لمهارات التدريس الإبداعي.

٥- التأكد من أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات النمائية لدى الطلاب.

٦- التأكد من أهمية المهارات النمائية في تحسين نواتج التعلم لدى طلاب ذوي الهمم وتحسين مستواهم التعليمي.

٧- التأكد من أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي والربط بينها وبين مهارات التدريس الابداعي بأعتبارها هي بوابة الابداع في مجال التعليم لكافة الفئات وعلى وجه التحديد ذوي الهمم.

فروض الدراسة:

في ضوء مشكلة الدراسة والدراسات السابقة ، يمكن صياغة فروض الدراسة على النحو التالي :

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠٥,) بين متوسط الأداء القبلي ومتوسط الأداء البعدي للطلاب (عينة الدراسة) للمهارات النمائية لصالح التطبيق البعدي.
٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠٥,) بين متوسط الأداء القبلي ومتوسط الأداء البعدي للطلاب / (عينة الدراسة) للمهارات النمائية لصالح التطبيق البعدي .
٣- فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات النمائية لدى طلاب ذوي الهمم والشريك الدامج.

حدود الدراسة :

اقتصرت الدراسة الحالية على :

- **الحدود الموضوعية** : أقتصرت الدراسة الحالية على توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات النمائية لدى طلاب ذوي الهمم والشريك الدامج في مجال التدريس الإبداعي دون التطرق إلى أي موضوعات أخري .
- **الحدود المكانية** : أقتصرت الدراسة الحالية في تطبيق أدواتها على مدرسة دلما بدولة الإمارات العربية المتحدة دون التطرق إلى أي مدارس أخري أو مناطق جغرافية أخري.
- **الحدود البشرية** : اقتصرت الدراسة الحالية في تطبيق أدواتها على عينة من ذوي الهمم والشريك الدامج دون التطرق إلى أي فئات تعليمية أو بشرية أخري.
- **الحدود الزمانية**: أقتصرت الدراسة الحالية على تطبيق أدواتها خلال الفترة الزمانية للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م.

مصطلحات الدراسة:

- **تقنيات الذكاء الاصطناعي**: تعرفها الباحثة أنها أنظمة تعتمد على الحوسبة والبرمجيات الذكية من أهمها المترجم الفوري، المتحدث الصوتي السريع، المترجم الضوئي، ويمكن توظيفها في تعليم التلاميذ من ذوي الهمم.
- **المهارة:** يقصد بالمهارة " عدة معان مرتبطة ،منها: خصائص النشاط المعقد الذي يتطلب فترة من التدريب المقصود، والممارسة المنظمة ، بحيث يؤدى بطريقة ملائمة، وعادة ما يكون لهذا النشاط وظيفة مفيدة. ومن معاني المهارة أيضا الكفاءة والجودة في الأداء .

وسواء استخدم المصطلح بهذا المعنى أو ذاك ،فإن المهارة تدل على السلوك المتعلم أو المكتسب الذي يتوافر له شرطان جوهريان ، أولهما: أن يكون موجها نحو إحراز هدف أو غرض معين، وثانيهما : أن يكون منظما بحيث يؤدي إلى إحراز

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

الهدف في أقصر وقت ممكن. وهذا السلوك المتعلم يجب أن يتوافر فيه خصائص السلوك الماهر.

- **مهارات التدريس الإبداعي : Creativity Teaching Skills**

تعرفها الباحثة إجرائياً بأنها : مجموعة السلوكيات والأساليب التدريسية التي يمكن أن يكسبها المعلم لطلابه من ذوي الهمم والشريك الدامج قبل الخدمة استجابات لفظية وغير لفظية داخل حجرة الدراسة في أثناء تفاعله مع طلابه في الموقف التدريسي ، وتعمل على استثارة الإبداع لدى الطلاب ، ويقاس مدى توافر مهارات التدريس الإبداعي في ضوئها بمقدار الدرجة التي يحصل عليها الطالب المتعلم من فئة الدراسة.

الإطار النظري

تمهيد:

التعليم حلقة من كل ولا يمكن أن يكون هناك تطوير في جوانب المجتمع دون أن يكون هناك تطوير في العملية التعليمية وأصبح من أهم الاهداف التي تسعي إليها المؤسسات التعليمية والقائمين على المنظومة التعليمية تحويل البيئة التعليمية إلى بيئة مبدعة مليئة بالمهارات الابداعية وهذا لن يأتي بدون وجود معلم مبدع فعلى المعلم أن يكون مبدع ليخلق ويوفر بيئة تعليمية مبدعة ولن يكون هذا بدون استخدام التقنيات والاستراتيجيات الحديثة في التعليم ومن أبرزها تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي أحدثت طفرة في التعليم والتعلم، فقد حققت الإنسانية وانتاجات المبدعين في القرن العشرين انجازات علمية وتكنولوجية لكي تواكب التطور والتغيير وتواجه الانفجار المعرفي , وهذه مسؤولية كل المؤسسات التعليمية والتربوية ,والقدرات الابداعية موجودة عند كل الأفراد بنسب متفاوتة , ولذلك نحن اليوم بحاجة إلى استراتيجيات تعلم حديثة تنمي وتثري المهارات العقلية المختلفة وتدرب المتعلمين على أن يكونوا مبدعين وإنتاج ما هو حديث وجديد ومفيد ,وقد تزايد الاهتمام مع بدايات القرن الحادي والعشرين باستخدام استراتيجيات التعليم وذلك لما لها من تأثير إيجابي على عملية التعلم وانتقال دور المعلم من ناقل للمعرفة والمعلومات إلى ميسر وموجه للطالب , وتعددت الاستراتيجيات وأتاحت الفرصة للمعلم بأن يكون ناجحاً في تحقيق الأهداف التعليمية سعياً للتكامل والتفاعل بينه وبين طلابه , ومن هذه الاستراتيجيات نتناول استراتيجية التعلم المبدع .

حيث يمتاز الذكاء الاصطناعي بقدرات تتناسب مع الفروق الفردية للطلاب ومن أبرز الفئات التي تحتاج إلى هذه التطبيقات هي فئة ذوي الهمم فهم يسعون بشكل كبير إلى البحث عن ما يحتاجونه ولكن بما يتناسب مع امكانياتهم واحتياجاتهم النفسية والتعليمية والثقافية وهذا ما يستدعي الاهتمام بالجوانب الابداعية التي تتناسب مع

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

قدرات ذوي الهمم العقلية والتعليمية ولهذا تعتبر البيئة التعليمية هي بيئة مشجعة إذا أحسنت استخدام الضوابط الابداعية(Tebabal,2011) .

حيت تعتبر الفنون البصرية من الفنون التعبيرية التي تعبر عن التفكير الابداعي ومكمون الشخصية لأنها تعتمد على الحس الداخلي للشخص والتعبير عن مدركاته وفكره عن الواقع الفعلي وهذا ما تسعي إليه الدراسة الحالية ففكرة الصورة تعتبر من الخطوات الأولى للإبداع والتأطير الخاص بموضوع الصورة وتنظيرها وغيرها من المهارات الابداعية تعتبر دافع للتدريس الابداعي وقد ظهرت العديد من التطبيقات التي تساهم في تحسين المنظر الجمالى للصورة وبالتالي الموضوع الفني بأكمله فاللوحة الفنية تعبر عن جزء من كل وهو التكوين الفني والجمالي وهذان التكوينان يرتكزان على مهارة الابداع والتطوير وهذه المهارات تعتمد علة مهارات التدريس الابداعي التي يهتم به معلمي التربية الفنية.

وتتكون نظم التعلم الذكية من المكونات الأساسية التالية :

- **وحدة الخبير Expert Module**

تعتبر هذه الوحدة بمثابة المرشد والموجه والقائد بالنسبة للطلاب كما أنها تقدم مهارات حل المشكلات وهذا بدوره ينمي لديه مهارة حل المشكلات كما تعتمد هذه الوحدة على نسبة من الاطلاع والمعرفة لذا فتحتوي هذه الوحدة على استراتيجيات التدريس والتعليمات الأساسية، والمعلومات المرغوب تدريسها للمتعلم متضمنة المفاهيم والمواضيع والحقائق والمعرفة الإجرائية والمعرفة الإرشادية (الكاشفة heuristcs) التي يراد ان يتعلمها الطالب، وتتضمن قواعد التعليم و مجموعة المسائل ذات العلاقة وأسئلة و تمارين، وهي اكثر من مجرد تمثيل للبيانات، انها نموذج او صياغة للطريقة التي يمثل بها شخص متمرس (خبير) المعرفة التخصصية.

وقد تتضمن هذه الوحدة نظام خبيرExpert system ، وهو عبارة عن نظام يهدف الى تقديم حلول في مستوى الخبراء لمسائل في مجال معين، وتتعامل النظم الخبيرة عادة مع معلومات غير مؤكدة او معلومات ناقصة، وتتوفر العديد من استراتيجيات تمثيل المعرفة بقاعدة المعرفة مثل:

- قوانين في صورة اذا- اذن IF –THEN
- قوانين اذا- اذن مرفقة بمقياس الريبة (عدم التأكد)
- تمثيلات شبكات المعاني SEMANTIC NETWORKS
- تمثيلات معتمدة على الإطار FRAME- BASED(عمرو، ٢٠٢٠، ص: ٧٨).

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

وحدة الطالب Student Module

كما أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تقوم بالمتابعة وبالتالي تعديل السلوكيات الخاطئة وهذا بدوره يساهم في علاج نقاط الضعف لدى الطالب وتقديم مقترحات من دورها تحسين مستوي الطالب ومستوى أداءه خاصة فيما يتعلق بمهارات الفهم والتذكر تعمل وحدة تشخيص الطالب على تدوين معلومات تتعلق بكل متعلم و تهتم هذه الوحدة بمتابعة مستوى أداء الطالب في المادة العلمية المقدمة لغرض التعلم، وهي تشكل إطار لتحديد الوضعية الحالية لفهم الطالب للمادة العلمية، ويمكن إضافة القدرة على رصد الأخطاء وسوء الفهم(**Anja,2019,p177**).

لذا فإن هذه المعلومات تعكس قناعة النظام بمستوى المعرفة الحالي للمتعلم. ونظرا لأن السلوك الظاهري للطالب هو وحده الملحوظ من قبل نظام التعلم ونتيجة لضيق قناة الاتصال بين نظام التعلم الذكي والمستخدم فإن وحدة الطالب قد لا تكون دقيقة بالمستوى المطلوب، الأمر الذي يستوجب اتخاذ خطوات تجعل التصرفات المبنية على هذه المعلومات (غير الدقيقة) ان تكون ملائمة. فمثلا النظام الذي يبدي تدخلات كثيرة لمتعلم أداؤه جيد بالبرنامج التعليمي قد يكون عنصرا محبطا.

وحدة - أصول التعليم Pedagogy Module

المهارات في حاجة مستمرة إلى المتابعة للوقوف على درجات ومستويات الطلاب وذلك لن يكون بالطريقة التقليدية بل يحتاج إلى درجة عالية من الاتقان قد لا تتوفر في الاساليب التقليدية لذا فتقدّم هذه الوحدة أسلوب عملية التعلم، مثل تحديد المعلومات الضرورية عند الحاجة للمراجعة أو الحاجة لعرض موضوع جديد، وبناء على المعلومات الواردة من وحدة الطالب تعمل وحدة أصول التعليم على اتخاذ قرارات تعليمية تعكس الحاجات المختلفة لكل طالب، وعادة ما تكون أساليب التعلم محددة سلفا مثل: التدريس teaching و الامتحان examining والمراجعة consulting .

وفي نفس الوقت عامل الوقت عنصر ضروري وهام في تحديد درجة تعلم الطالب المهارات اللازمة وهذا يحتاج إلى تحديد خطة زمنية للمتابعة والتعلم في نفس الوقت مما يساهم في تحسين مستوى المهارات؛ وهذه الوحدة هي المسئولة عن تنفيذ إحدى هذه الأساليب والزمن الملائم.

عند تنفيذ حريف التدريس teaching agent يعرض النظام درسا معينا على الطالب معتمدا خطة لعرض محتويات الدرس إضافة الى الأهداف المرجوة من دراسة الموضوع؛ وفي أسلوب الامتحان ينتج حريف الامتحان examining agent مسائل وتمارين واقتراحات لحل المسائل، ويجري تقييما للمعرفة خلال سلسلة منظمة من الاختبارات، ويعمل حريف أسلوب المراجعة consulting agent على

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

الإجابة عن أسئلة الطالب و يشرح مفاهيم بالتخصص، كما انه يعيد الأجزاء الضرورية لأي درس يتعلق بالمعرفة الحالية للطالب(Merwwe,2010,p233).

- **وحدة الشرح Explanation Module**

فالفنون البصرية كمثيلاتها من المواد لا تعتمد على التصميم النهائي فقط في الشكل الأخير للصورة بينما تعتمد على خطوات مثل التحضير والاعداد والشرح حيث تتضمن وحدات متعددة ومتتالية لتوضيح مسار الرسم وكيفية الانتهاء من محتوياته المختلفة وتعتبر الفنون البصرية من المواد الاساسية التي تساعد على الابداع وتنمية المهارات النمائية المختلفة؛ هو اساس العملية التعليمية واساليب الشرح تختلف من معلم إلى معلم آخر ويتوقف ذلك على اساليب وطرق التدريس المختلفة وهذا يعتمد على أساليب التدريس الابداعي وهذا بدوره يساهم في تنمية المهارات النمائية حيث تستغل هذه الوحدة كافة المعلومات المتاحة من قاعدة المعرفة التخصصية (محتويات الدروس و الأهداف والمواضيع والامتحانات) و كذلك معلومات من وحدة الطالب حتى يتسنى الإجابة عن أسئلة الطالب و تقديم الشرح الملائم و يمكن لهذه الوحدة القيام بالأعباء التالية:

تحديد محتويات الإجابة أو الشرح

تحديد نمط تقديم الشرح(مثل مستوى التفاصيل، الملاحظات، التوضيحات، الأمثلة، الإشارة الى مفاهيم ذات علاقة وغيرها)

تجميع المعلومات و ترتيب الجمل حتى تكون متماسكة و معقولة يمكن استيعابها,(Rahayu,2011,p144)

- **وحدة التواصل (الوليجه) User Interface**

قياس أثر التعلم من أهم الشروط لمتابعة مستوي العملية التعليمية ومعرفة رجع الصدي لدى الطلاب كما أنها طريقة لقياس مستوى الطلاب ومعرفة نواتج التعلم لذا تعد وحدة التواصل تتحكم هذه المكوّنة في عمليات التفاعل مع المتعلم مثل إجراء الحوار وتصميم الشاشات وكيفية عرض المادة العلمية على الطالب بأفضل أسلوب من خلال تقديم متصفحات للمعرفة وأدوات للإبحار لعرض الدروس حسب التسلسل وتصفح الدرس السابق أو اللاحق والأهداف. ويمكن أن تحتوي هذه الوحدة على أدوات إضافية للطالب مثل دفتر الملاحظات أو إشارات صوتية أو ضوئية وكذلك ساعة زمنية أو مساعدة مباشرة(فضالة، ٢٠١٠، ص: ٤٥).

- **مفهوم الابداع:**

اعتبر الابداع هو طريقة ووسيلة لتحقيق التطور والتنمية في شتيء المجالات الحياتية كما يعد الابداع هو الهدف الاساس للعملية التعليمية خاصة في ظل وجود تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تتطلب الخروج عن المألوف واستخدام الاليات الحديثة في

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

التعليم والاعتماد على الاستراتيجيات التدريسية المبدعة من أجل تحقيق مستوى عال من الابداع وهذا لإن العالم اليوم يشهد سباقاً محموماً في ميدان العلم والإبداع وأصبح وزن الدولة بل الأمة وتأثيرها مرهون بما تقدمه للإنسانية من علوم وإبداعات(إبراهيم، ٢٠٠٥، ص:٨٩).

وخطي العالم اليوم قفزات واسعة في ميدان التقدم والإبداع لم تكن متصورة قبل سنوات قليلة، وأن العماد الأساسي لهذه النهضة هم المبدعون ، ولعل الاهتمام بهم من قبل هذه الدول التي تقود قافلة الحضارة الإنسانية هو من أهم أسباب تقدم هذه الدول وتأثيرها في كل الميادين ، وفي المقابل لا يخفى على متأمل أن تأخر أمتنا إلى ذيل القافلة قد يعود بشكل كبير إلي إهمال القدرات الإبداعية ، والتفكير الإبداعي ، وذلك على صعيد التربية والإعداد أولاً ، وعلى صعيد التطوير والانتفاع ثانياً ، فنحن لا نكاد نلمس اهتماماً يفي بالمطلوب بفئة المبدعين من الناس. (أبو جلالة، ٢٠١٥، ص: ٩٠)

في المقابل أصبح التنافس في الوقت الحالي على المراكز المتقدمة لتحقيق عناصر الابداع وهذا جعل الأمم المتقدمة تبحث اليوم عن المبدعين في كل مجال من مجالات المعرفة ، بل تعمل على أن توجههم وتسهل سبل العمل والإبداع وتعطيهم من اهتمامها وتشجيعها ما يسمح لهم بالانطلاق في آفاق الاختراع والاكتشاف والتقدم، لذلك يجب على الدول العربية بذل قصارى جهدها واهتمامها للعناية بهذا الجانب والعمل على تنميته لدى الطلبة(حسانين، ٢٠٠٣، ص: ٨٩).

مصطلح الإبداع creativity وهو قدرة الفرد على الخلق .وقد ذكر مصطلح الإبداع في القرآن الكريم قال تعالى : بديع السموات والأرض (البقرة :١١٧).

وفي اللغة الإبداع : إنشاء الشيء والبدء فيه أول مرة فيقال : فلان ابتدع الشيء.

* ويُعرّف عبد السلام عبد الغفار الإبداع بأنه: " العملية التي يحاول فيها الإنسان أن يحقق ذاته، وذلك باستخدام الأفكار أو الأشياء المادية، وما يحيط به من مثيرات، لكي ينتج إنتاجاً جديداً بالنسبة إليه، وبالنسبة لبيئته، على أن يكون هذا الإنتاج نافعاً للمجتمع الذي يعيش فيه "(جروان، ٢٠٠٩، ص: ٩٠)

والابداع في التعليم له عدة جوانب منها الابداع في طرق التدريس والابداع في الوسائل المستخدمة وكل هذا يساهم في تنمية المهارات لدى الطلاب وخاصة ذوي الهمم حيث اختلف العلماء حول تعريفه ونعرض هنا بعض تعريفاته(زيدان، ٢٠٠٦، ص: ٢٨٨).

- يعتبر الابداع عملية لها عدة مراحل ولا تتم على دفعة واحدة فالإبداع هو العملية التي يتم بها ابتكار وإبداع ذلك الشيء الجديد ذي القيمة العالية .

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

- يعتمد الابداع على إيجاد شيئ لم يكن موجود بالفعل لذا فهو يختلف عن ابلتطوير والتغيير فالتطوير يعتمد على تجديد شيء موجود لذا فالابداع هو قدرة الفرد على إيجاد شيء جديد أو مبتكر تماماً حيث يقوم بإخراجه لحيز الوجود .
- وهو القدرة على إنتاج علاقات جديدة بين الأشياء بحيث تؤثر في الواقع , وتعمل على تجاوز هذا الواقع وتطوره (صبري ، ٢٠٠٨، ص: ٩٠)

المعلم المبدع :

يعتبر المعلم هو الخطوة الاولي في عملية الابداع والمعلم هو حجر الاساس في تنمية الابداع لدى الطلاب فإن لم يكن المعلم مبدع فلن يكون الطالب مبدع وخاصة طالب ذوي الهمم فهو في حاجة إلى معلم مبدع لكي يتمكن من تعليم الطلاب من ذوي الهمم، ويمكن اعتبار المعلم المبدع(أحمد، ٢٠٠٨، ص: ٢٥٠)

* أدوات التدريس تحتاج إلى مبدع لكي يستخدمها المعلم في مجال تدريسه هو ذلك الفنان، والممثل الذي يمتلك أدوات التدريس المناسبة والفعالة، والتي يأسر بها خيال المتعلمين ، ويتحدى عقولهم بتشكيلاته الفكرية ، وحركاته الوجدانية ، والسلوكية (القرني، ٢٠١١، ص: ٢٣).
* هو الشخص المتمكن الذي يقيم علاقات بينيه ناجحة مع المتعلمين ، ويصل إلى مستوى رفيع من الاتصال الشخصي معهم.
* لديه القدرة على المبادرة ومصمم على النجاح لا يخاف من الفشل إيجابي ومتفائل.
* يبحث على طرق بديلة إذا أغلقت عليه الطرق للوصول إلى هدفه(الألوسي، ٢٠١٢، ص: ٣٤).

التدريس المبدع :

* يرتبط التدريس المبدع بطرائق ، وأساليب التدريس المثيرة للفكر ، وإدارة الديمقراطية للنقاش ، وإحداث التعلم ، وتحقيق دافعية التعلم الذاتي .
* يرتبط التدريس المبدع بالتدريس المنظم وفق خطط مرسومة ومدروسة ، تعتمد على مهارات التدريس الأساسية لتحقيق التدريس المتميز الفعال .
* التدريس المبدع علاقة إنسانية يغلب عليها الحب ، والتسامح ، والحرية ، بل هو مسرح إنساني تلعب فيه العلاقات الشخصية بين المتعلم ، والمعلم دورًا مؤثرًا في معنوياتهم ، ودافعيتهم ، وتعلمهم(مختار، ٢٠٠٨، ص:٢٩٠).

مهارات التدريس الإبداعي :

هي السلوكيات التدريسية الإبداعية التي يكتسبها المعلم بغية تميزه في الأداء التدريسي وأن التدريس الإبداعي هو "مجموعة السلوكيات اللفظية وغير اللفظية التي يظهرها المعلم داخل حجرة الدراسة في أثناء تفاعله مع الطلاب في الموقف الصفي والتي تعمل على استثارة الإبداع لدى الطلاب ، وتشتمل على الأسئلة الصفية

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

المثيرة للإبداع ، واستجابات المعلم المحفزة للإبداع ، وتهيئة البيئة الصفية الداعمة للإبداع . (العامري، ٢٠٠٩، ص:٩٠)

وهناك من يرى أن التدريس الإبداعي " هو مجموعة السلوكيات التدريسية الفعالة التي يظهرها في نشاطه المدرسي في شكل استجابات حركية أو لفظية تمتاز بالدقة والسرعة في الأداء والتوافق مع متطلبات الموقف التدريسي من خلال استراتيجيات التدريس الإبداعي " وتتمثل في (الطلاقة , المرونة , الأصالة , الحساسية للمشكلات , حب الاستطلاع)(القحفة، ٢٠١٣، ص: ١٩٩).

والتدريس الإبداعي يتحقق باتسام السلوك التدريسي بسمات إبداعية طلاقة ومرونة وأصالة ، ويتحقق عندما يقوم معلم العلوم باستدعاء أكبر عدد من الأفكار التربوية المناسبة ، وتنويع الأفكار والاستجابات التربوية، وتعديل الموقف التعليمي وإعادة تنظيمه بشكل مناسب ، وإنتاج أفكار واستجابات تربوية جديدة وقليلة التكرار ، وعندما يعرف المعلم كيف يؤدي متطلبات هذه الجوانب (فضل الله ، ٢٠٠٨) .

ويتضمن التدريس الإبداعي سلوكيات ومهارات ضرورية لتحقيق أهدافه من أهمها : (سعادة ، ٢٠٠٣، ٢٥٢؛ حمادات ، ٢٠٠٩، ٢٧٤ ، أبو جلالة، ٢٠١٥)

- توفير جو صفي يسوده حب التعلم مع تشجيع سلوك اي طالب يظهر علامات مميزة من خلال تقدير جهده .
- الوضوح والإيجابية في اللغة التي يستعملها المعلم مع طلابه .
- توفير مواقف تثير التحدي ، وتشجيع السلوكيات المغايرة البناءة وقبولها .
- الدعم والتغذية الراجعة لاستفسارات واكتشافات الطلاب .
- تنمية قدرة الطالب على الانخراط في الأنشطة المختلفة واستقلاليته في التعلم .
- يتيح الفرصة للطلاب ان يتحرروا من المناهج الجامدة وألا يلتزموا بطريقة محددة .
- يتقبل كل الأفكار ويكون متسامحاً مع الطلاب بحيث يسمح بالتخيل والإبداع .
- تشجيع التلاميذ على المناقشة والتعبير عن آرائهم .
- يكلف الطلاب بواجبات مفتوحة تتيح الحد الأقصى من الفرص للاستقصاء والبحث
- تنمية ثقة الطلاب بأنفسهم من خلال توفير فرص وخبرات تفكيرية تتناسب مع مستوياتهم وقدراتهم(عبد العال، ٢٠٠٥، ص: ١٢٠).

وتنبثق مهارات التدريس الإبداعي من توافر الإمكانات والظروف الإدارية والفنية والمادية السائدة في المدرسة والتي تشجع على الإبداع ، ومن طبيعة المنهج المدرسي ، ومن نزعة المعلم الإبداعية (مختار ، ٢٠٠٨ ، ٢٨٦).

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

من خلال ما تم عرضه من معلومات خاصة بالتدريس الابداعي لأن المنهج التدريسي الخاص بالتربية الفنية تتضمن مهارات ابداعية مختلفة منها الشكل والمضمون والصور الثلاثية الابعاد وهذه وفرتها تقنيات الذكاء الاصطناعي مما جعلت هناك طفرة فنية قائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي منها التصميم والاخراج والحفظ والتحرير للبيئة الفنية وازالة بعض الاخطاء المتعلقة بالتنسيق اليدوي والاشكال الجمالية وهذا جعل البيئة الفنية أكثر ثراء وجمال عن ذي قبل مما ساهم في زيادة القدرات الابداعية والجمالية الخاصة بكل من المعلم والطالب والشريك الدامج وعليه لا يمكن إقصار تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تدريس المواد العلمية فقط بل يمتد استخدامها إلى الفنون البصرية وبجدارة تنافسية.

كما يمكن اعتبار أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي من ضمن إمكانياتها إنشاء بيئة افتراضية فنية قائمة على الواقع الافتراضي والواقع المعزز لزيارة المعارض والمتاحف الفنية المختلفة التي تصمم بناء على واقع افتراضي يجعلك تتجول في المكان وكأنه واقعي وهذا بدوره يساعد الطلاب على التجيل والابداع في المجال الفني والتقني على حد سواء.

- **أداة الدراسة (بطاقة الملاحظة) :**

لتحقيق أهداف وفروض الدراسة الحالية تم الاعتماد على بطاقة الملاحظة حيث تعتمد الباحثة على أداة الملاحظة لقياس مستوى المهارات ومستويات أداء الطلاب المتعلمين وهذا من خلال إعداد بطاقة ملاحظة لمعرفة مستوى المهارات النمائية ومستوي مهارات التدريس المبدع وذلك من خلال اكسابهم المهارات النمائية من خلال التدريس المبدع ، تم إعداد بطاقة الملاحظة وفق الخطوات التالية :

١- تحديد المهارات النمائية للطلاب المتعلمين من ذوي الهمم عينة الدراسة الحالية.
٢- أعداد قائمة مبدئية بالمهارات النمائية.
٣- عرض بطاقة الملاحظة على مجموعة من المحكمين وأجراء بعض التعديلات التي أقترحها المحكمون وتعديلها لكي تتمكن الباحثة من تطبيقها في شكلها النهائي.
٤- تحديد صدق بطاقة الملاحظة : للتأكد من صدق أداة الدراسة (بطاقة الملاحظة) قامت الباحثة بعرضها على مجموعة من المحكمين وقد حظيت بموافقة أكثر من (٨٥%) من المحكمين على محاورها وعباراتها وقد أجريت بعض التعديلات طبقا لآراء المحكمين ، وقد احتوت على (٦٠) عبارة مقسمة على اربع محاور وهي (الفهم والاستيعاب – مهارة حل المشكلة – التذكر- الانتباه) .
٥- حساب ثبات بطاقة الملاحظة : للتأكد من ثبات بطاقة الملاحظة ، قامت الباحثة بتطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من (٣) من الطلاب عينة الدراسة(ذوي

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

الهمم والشريك الدامج) ، من مجتمع الدراسة وخارج عينته ، حيث تمت ملاحظة كل طالب حصة دراسية كاملة ، وتم حساب ثبات البطاقة عن طريق أسلوب اتفاق الملاحظين ، وتم استخدام معادلة كوبر (Cooper) لمعرفة معامل الاتفاق بين الملاحظين وهي : أن توسط النسبة المئوية للاتفاق بين الباحثة والمعلمة المتعاونة (٨٧%) وهي قيمة ثبات مرتفعة وقد بلغ متوسط النسبة المئوية للاتفاق بين الباحثة والمعلمة المتعاونة (٨٨%) وهي قيمة ثبات مرتفعة ، وتدل على صلاحية ثبات بطاقة الملاحظة وأصبحت في صورتها النهائية قابلة للتطبيق

- تطبيق بطاقة الملاحظة : بعد التأكد من صدق وثبات بطاقة الملاحظة قامت الباحثة بتطبيقها في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٣/ ٢٠٢٤م على عينة الدراسة

تصحيح بطاقة الملاحظة ورصد النتائج: تم تصحيح بطاقة الملاحظة بحيث تأخذ درجة توافر المهارة (عالية جداً) الدرجة (٤) ، ودرجة توافر المهارة (عالية) الدرجة (٣) ، ودرجة توافر المهارة (متوسطة) الدرجة (٢) ، ودرجة توافر المهارة (ضعيفة) الدرجة (١) .

وعلى ذلك فإن الحكم على قيمة المتوسط الحسابي تكون كالتالي :

- من يحصل على متوسط (٣,٢٥) إلى (٤) فهذا يعنى توافر المهارة بدرجة عالية جداً
- من يحصل على متوسط (٢,٥) إلى أقل من(٣,٢٥) فهذا يعنى توافر المهارة بدرجة عالية
- من يحصل على متوسط (١,٧٥) إلى أقل من (٢,٥) فهذا يعنى توافر المهارة بدرجة متوسطة
- من يحصل على متوسط (١) إلى أقل (١,٧٥) فهذا يعنى توافر المهارة بدرجة ضعيفة .

نتائج الدراسة :

بعد قيام الباحثة بتطبيق بطاقة الملاحظة على عينة الدراسة بعد تعرضهم للتجربة البحثية حيث تم تصميم بيئة تعليمية تجريبية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتم معالجة البيانات بعد التطبيق القبلي والبعدي.

أولاً : الإجابة عن السؤال الأول :

للإجابة عن السؤال الأول والذي ينص على " **ما المهارات النمائية التي يجب توافرها لدى الطلاب ذوي الهمم** ؟ قامت الباحثة بأعداد قائمة بالمهارات النمائية ووضعها في بطاقة ملاحظة وعرضها على المحكمين وأخذ آراءهم ومقترحاتهم

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

حولها ، وإخراجها في صورتها النهائية ، توصلت الباحثة إلى قائمة تضم مجموعة من المهارات النمائية وبلغت ستون مهارة ، جاءت مرتبة على النحو التالي:

- مهارة الفهم والاستيعاب ، وعددها (١٥) مهارة
- مهارة حل المشكلات ، وعددها (١٥) مهارة .
- مهارة التذكر ، وعددها (١٥) مهارة .
- مهارة الانتباه، وعددها(١٥) مهارة

جدول (١) يوضح نتائج تطبيق بطاقة الملاحظة على عينة الدراسة قبل استخدام وتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
مهارة الفهم والاستيعاب	١,٣٢	,٣٢	ضعيف
مهارة حل المشكلة	١,٤٣	,٣٢	ضعيف
مهارة التذكر	١,٤٠	,٣٠	ضعيف
مهارة الانتباه	١,٣٥	,٣٢	ضعيف

يتضح من الجدول (١) أن متوسط الإداء في المحاور الاربعة للمهارات النمائية لدي الطلاب ذوي الهمم عينة الدراسة حققت متوسطات حسابية ، تراوحت بين (١,٣٢ إلى ١,٤٠) وهذا يدل على توافر هذه المهارات بدرجة ضعيفة ، وهي غير كافية ويحتاج أفراد العينة إلى مزيد من التدريب عليها ، وتري الباحثة أن هذا قد يرجع إلى استخدام الاساليب التقليدية أثناء التدريس وعدم اتباع التخطيط ومرحلة التنفيذ الجيدة لموضوعات الدرس وقد يرجع أيضاإلى استخدام الاساليب التقليدية في التعامل مع ذوي الهمم وهذه الفئة في حاجة إلى وجود مثيرات تعليمية مختلفة للتشجيع على تنمية المهارات النمائية وإكساب الطلاب المتعلمين هذه المهارات وبدرجة عالية ولن يكون ذلك بدون تغيير أساليب التعلم المستخدمة في التدريس خاصة مع ذوي الهمم.

نتائج اختبار صحة الفرض الأول :

للتحقق من صحة الفرض الأول والذي نصه " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠٥,) بين متوسطي درجات الطلاب المتعلمين من ذوي الهمم للمهارات النمائية في كل من التطبيقين القبلي والبعدى لبطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي**" ، تم تطبيق بطاقة الملاحظة قبلياً على عينة الدراسة ومن ثم تدريب الطلاب على المهارات النمائية من خلال توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وبعد الانتهاء من التدريب تم تطبيق بطاقة الملاحظة بعدياً ، وفيما يلي تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) T – test ودلالتها الإحصائية لحساب الفروق بين متوسط درجات عينة الدراسة في التطبيق القبلي

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

والبعدى لبطاقة الملاحظة في مهارات البطاقة ككل ، وكذلك في كل محور من محاور بطاقة الملاحظة كما بالجدولين (٢) ، (٣)

جدول (٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) ودلالتها الإحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لكل محور من محاور بطاقة الملاحظة على حده

المحور	البيانات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	مستوى الدلالة
الأول	التطبيق القبلي	١٥,٨٧	١,٢٥	٦,٨٧	دالة عند ٠١,
	التطبيق البعدي	٣٤,٣١	١,٠٩		
الثاني	التطبيق القبلي	١٩,٢٧	١,٧١	٩,١٣	دالة عند ٠١,
	التطبيق البعدي	٥٤,١٧	٠,٨٥		
الثالث	التطبيق القبلي	١٦,٦٧	١,٤	٨,٦٥	دالة عند ٠١,
	التطبيق البعدي	٤٦,٣٤	١,١٥		
الرابع	التطبيق القبلي	١٥,٢٧	١,٥	٧,١٣	دالة عند ٠١,
	التطبيق البعدي	٥٤,١٧	٠,٨٥		

يتضح من جدول (٢) أن قيم (ت) للمهارات النمائية لدى عينة الدراسة من ذوي الهمم وفي ضوء ذلك يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠١ ,٠) بين متوسطي درجات (عينة الدراسة) في كل من التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي وبذلك يمكن قبول الفرض البديل الذي ينص علىَ توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠١,) بين متوسطي درجات الطلاب المتعلمين من ذوي الهمم عينة الدراسة بالنسبة للمهارات النمائية في كل من التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي.

جدول (٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) ودلالتها الاحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة ككل

البيان	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	مستوى الدلالة
التطبيق القبلي	٥١,٨	١,٧٨	٢٤,٥٦	دالة عند ٠١,
التطبيق البعدي	١٤٣, ٨٢	١,٦٥		

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

يتضح من الجدول (٣) أن قيمة (ت) المحسوبة هي (٢٤, ٥٦) وهي دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) مما يوضح وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات الطلاب المتعلمين من ذوي الهمم عينة الدراسة في كل من التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة ككل لصالح التطبيق البعدي

ب-**نتائج اختبار صحة الفرض الثاني:**

للتحقق من صحة الفرض الثاني والذي نصه " **فاعلية تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات النمائية لدى طلاب ذوي الهمم والشريك الدامج في ضوء استخدام مجال التدريس الابداعي** " تم استخدام معادلة حجم الأثر (η2) لبطاقة الملاحظة ككل ، وكذلك في كل محور من محاور البطاقة .

جدول (٤) حجم الأثر لكل محور من محاور بطاقة الملاحظة

المحور	البيانات			
	قيمة (ت)	درجة (ف)	قيمة (η2)	حجم الأثر(η2)
المحور الأول	٦,٧٨	١٤	٠,٧٧	كبير
المحور الثاني	٩,١٣	١٤	٠,٨٦	كبير
المحور الثالث	٨.٦٥	١٤	,٨٤	كبير
المحور الرابع	٧,١٣	١٤	٠,٨٢	كبير

يتضح من الجدول (٤) أن قيم (η2) هي على الترتيب المحور الثاني " حل المشكلة " حيث بلغ حجم الأثر (η2) قيمة قدرها (,٨٦) ، المحور الثالث " التذكر " حيث بلغ حجم الأثر (η2) قيمة قدرها (,٨٤) ، المحور الأول " الفهم والاستيعاب " حيث بلغ حجم الأثر (η2) قيمة قدرها (٧٧ ,) وجميعها أكبر من (١٤,) وهذا يوضح أن حجم الأثر كبير لتقنيات الذكاء الاصطناعي مما يؤكد فاعليته وأثره الكبير في تنمية المهارات النمائية.

أما حجم الأثر (η2) لبطاقة الملاحظة ككل فهي تساوي (٩٨ ,) وهي أكبر من (١٤,) مما يدل على أن حجم الأثر كبير للمتغير المستقل وهو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات النمائية لدى طلاب ذوي الهمم والشريك الدامج في مجال التدريس الابداعي.

وتري الباحثة أن فاعلية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات النمائية يرجع إلى عدة أسباب ومنها أن هذه التطبيقات توفر الوقت والجهد ومنها ما هو تزامني ومنها ما هو غير تزامني مما يسهل تعليم المهارات كما تتيح التغذية الراجعة لمعرفة مستويات الطلاب وتتيح العديد من وحدات الشرح التي تسهل توفير المعلومات الخاصة بتطبيق كل مهارة وكيفية التدريب عليها وبالتالي المرور

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

بالخطوات العملية خطوة خطوة بشكل فعال وهذا ما جعلها أكثر فعالية في اكساب وتنمية المهارات النمائية لدى الطلاب عينة الدراسة.

توصيات الدراسة:

في ضوء ما توصلت له الباحثة من نتائج يمكن أن توصي الباحثة بمجموعة من التوصيات:

- وضع نماذج استرشادية بأساليب التعامل مع ذوي الهمم كل حسب إصابته لمساعدة المعلمين غير المتخصصين في التمكن من تدريب وتعليم الطلاب ذوي الهمم المهارات المختلفة.
- عقد العديد من الدورات والتدريبات للمعلمين لكيفية التعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في العملية التعليمية لكل الفئات التعليمية وعدم اقتصارها على ذوي الهمم.
- تعميم نتائج هذه الدراسة على مستوي المراكز البحثية المتخصصة في تعليم ذوي الهمم وذلك للاستفادة من المهارات النمائية التي تم تطبيقها في هذه الدراسة.
- وضع نماذج تخططية للتدريس الابداعي بكل مهارة من مهارات التدريس الابداعي وكيفية تنفيذها داخل الصف من خلال المتعلمين.
- إضافة مقررات دراسية لطلاب كليات التربية بأعتبارهم معلمين المستقبل لمخارات التدريس الابداعي وكيفية تطبيقها داخل المدارس التعليمية المختلفة.
- إضافة تقنيات الذكاء الاصطناعي في تدريس الفنون البصرية(التربية الفنية) والاستفادة منها في تنمية المهارات النمائية المختلفة لذوي الهمم.
- إدخال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال تصميم المعارض الفنية المختلفة والتي تتبني الاتجاهات الحديثة في تصميم وانتاج المحتوي الفني.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

المراجع العربية والأجنبية

إبراهيم، مجدي عزيز (٢٠٠٥). ***التدريس الإبداعي وتعليم التفكير***. القاهرة: عالم الكتب.

أبو جلالة، صبحي (٢٠١٥). ***مناهج العلوم وتنمية التفكير الإبداعي***. عمان: دار الشروق.

أحمد، أمال محمد (٢٠٠٨). برنامج تدريبي باستخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات العلوم وأثره في تنمية التفكير التباعدي لدى تلميذاتهن بمرحلة التعليم الأساسي. ***المؤتمر العلمي الثاني عشر، التربية العلمية والواقع المجتمعي التأثير والتأثر***، الجمعية العلمية للتربية العلمية، ٢٢٩-٢٧٢.

الألوسي، صائب؛ الزعبي، طلال (٢٠١٢). ***التدريس الإبداعي***. الأردن: دار المنهل.

جروان، فتحي عبدا لرحمن (٢٠٠٩). ***الإبداع***. ط(٢)، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.

حسانين، بدرية محمد (٢٠٠٣). برنامج تدريبي قائم على مهارات التدريس الإبداعي وأثره في تنمية هذه المهارات لدى معلمي العلوم بمراحل التعليم العام بسوهاج، ***مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس*** ، جامعة عين شمس، كلية التربية، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، (٨٤)، ١٥-٦٣.

حسن، أحلام الباز (٢٠٠٩). ***التخطيط للتدريس ومكوناته***، المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي.

حمادات، محمد حسن (٢٠٠٩). ***منظومة التعليم وأساليب تدريس***. عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع.

زيدان، عفيف حافظ؛ العودة، فداء احمد (٢٠٠٦). درجة استخدام معلمي المرحلة الأساسية الدنيا لأنماط التفكير الإبداعي في تدريس العلوم في محافظة الخليل، ***مجلة الجامعة الإسلامية***، ١٦ (٢)، ٦٦٧-٦٩١.

سعادة، جودت أحمد (٢٠٠٣). ***تدريس مهارات التفكير (مع مئات الأمثلة التطبيقية)***. عمان: دار الشروق.

الشهراني ، فهد يحيى (٢٠١٢) . برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات الأداء التدريسي لمعلمي الفيزياء بالمرحلة الثانوية في ضوء متطلبات التكامل بين

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

العلوم والرياضيات والتقنية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الملك خالد .

صبري، ماهر إسماعيل (٢٠٠٨). ***التدريس مبادؤه ومهاراته***. الرياض: مكتبة الرشد.

طافش، محمود (٢٠٠٤). ***الإبداع في الإشراف التربوي والإدارة المدرسية***. عمان: دار الفرقان.

الطيطي، محمد حمد (٢٠٠٤). ***تنمية قدرات التفكير الإبداعي***. ط (٢)، عمان: دار المسيرة.

العامري، عبدالله (٢٠٠٩). ***المعلم الناجح***. عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع.

عبد العال، حسن إبراهيم (٢٠٠٥). ***التربية وصناعة الإبداع***. طنطا: دار الصحابة للتراث.

عبد العزيز، سعيد (٢٠٠٦). ***المدخل إلى الإبداع***. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

عبيدات ، ذوقان وابوالسميد ، سهيلة (٢٠٠٧) : ***استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين (دليل المعلم والمشرف التربوي)*** ، الأردن عمان ، دار الفكر .

عساس، فتحية معتوق بن بكري (٢٠١٣) .مدى استخدام مهارات التدريس الإبداعي خلال تدريس المقررات في كليات البنات في جامعة أم القرى من وجهة نظر عضوات هيئة التدريس والطالبات/ المعلمات .***رسالة الخليج العربي*** .السعودية ،س٣٤،ع٧٧،صص٧٩-١٢٢.

عمرو محمد عبد الحميد (٢٠٢٠): تقبل طلاب الإعلام في مصر والإمارات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على مستقبلهم الوظيفي دراسة في إطار نموذج قبول التكنولوجيا، المجلة المصرية لبحوث الرأي العام، المجلد ١٩، العدد ٢، الربيع.

فضالة، صالح علي (٢٠١٠). ***مهارات التدريس الصفي***. عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع.

القحفة ،أحمد عبدالله أحمد(٢٠١٣) .فاعلية برنامج التربية العملية التدريبي في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى الطلبة المعلمين بكلية التربية جامعة إب .***مجلة كلية التربية بأسيوط*** ،مصر مج ٢٩، ،ع٢،ص ص٨٩-١٦١.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

القرني ، عبد الإله موسى (٢٠١٢) . تقويم مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية ، ***رسالة ماجستير غير منشورة*** ، كلية التربية ، جامعة الملك خالد .

مختار، هبة الله عدلي (٢٠٠٨). اثر مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي العلوم في تنمية تحصيل تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي واتجاهاتهم نحو مادة العلوم، ***مجلة التربية العلمية***، الجمعية المصرية للتربية العلمية، ٢٧٣-٣٠٦.

كمال مخامرة(٢٠١٩): معوقات الأداء الإبداعي لمعلمي العلوم بمدارس المرحلة الأساسية العُليا بمُحافظة القُدس، مجلة كلية التربية الاساسية، العدد:١٦.

زينب محمد أمين، أمل محمد محمود، أسماء ماهر(٢٠٢٣): الذكاء الاصطناعي والاتجاهات المعاصرة في الفنون التشكيلية(دراسة وصفية تحليلية)، مجلة الفنون التشكيلية والتربية الفنية، مج٧، ع٢، ٨٠:٥٣

Donilescu,G.(2011) . Student Centered Learning, major objective in the higher educational teaching /learning process. *Journal of Educational Sciences*, 13(2),

Tebabal,A.&Kahssay,G**.(2011) .** The effects of student centered approach in improving student's graphical interpretation stand kills and conceptual understanding of Kinematical motion. Latin- ***American journal of Physics Education*, s(2)**

Merwwe,B**.(2010) .** Implementation of a comprehensive student – centred approach to education : acase study**.** ***Retrieved fromm:www. ejsbs.crcs.com /la.pdf*..**

Rahayu, S. j Chandrasegaran ,A .; Treagust, D., Kita,M.&Ibnu , S .(2011). Understanding Acid /Base Concepts: Evaluating the of a Senior High School student –Centered Instruction Program in indonesia . *International Journal of Science*& Mathematics Education, 9(6) , 1439-1458.

Anja Bechmann, Geoffrey C Bowker, Unsupervised by any other name: Hidden layers of knowledge production in artificial

ISSN: 2537-0448 *eISSN: 2537-0456*

intelligence on social media, Big Data & Society/ January-June 2019/pp1-11, Published IN

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456