

المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة

دورية - علمية - محكمة - إقليمية - متخصصة
(ربع سنوية)

تصدر عن
المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب
(AIESA)

رئيس التحرير

أ.د/ ايهاب عبدالعزيز البلاوي

أستاذ التربية الخاصة - وكيل كلية علوم الإعاقة والتأهيل
للدراستات العليا والبحوث - جامعة الزقازيق

مدير التحرير

د. فكري لطيف متولي

رئيس مجلس أمناء المؤسسة

نائب مدير التحرير

د. صبحي بن سعيد الحارثي

رئيس قسم التربية الخاصة - جامعة أم القرى - السعودية

رقم الايداع بدار الكتب المصرية

٢٠١٧ / ٢٤٣٥٣

ISSN: 2537-0480 الترقيم الدولي

ISSN (Online) : 2537-0499

إدارة المجلة غير مسؤولة عن الأفكار والآراء
الواردة بالبحوث المنشوره في أعدادها وإنما فقط تقع
مسئوليتها في التحكيم العلمي والضوابط الأكاديمية

طبعت بمطابع دار المعارف المصرية



﴿قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ﴾

(سورة البقرة - الآية ٣٢)

هيئة التحرير

رئيس التحرير

جامعة الزقازيق

أ.د/ ايهاب عبدالعزيز الببلاوي

مدير التحرير

رئيس مجلس أمناء المؤسسة

د/ فكري لطيف متولي

نائب مدير التحرير

جامعة أم القرى

د/ صبحي بن سعيد الحارثي

عضواً فنياً

جامعة بني سويف

د. محمد سعيد سيد عجوة

عضواً فنياً

جامعة قناة السويس

د/ منى فرحات إبراهيم جريش

عضواً فنياً

جامعة بنها

د/ ايمان جمعة فهمي شكر

عضواً فنياً

وزارة التعليم المصرية

د/ أحمد آدم الشندويلي

عضواً فنياً

وزارة التربية الكويتية

د/ مروة حسين عبدالله محمد

عضواً إدارياً

وزارة التعليم السعودية

أ/ فهد محمد الفاضل

عضواً إدارياً

أمين عام المؤسسة

أ/ شتوي مبارك القحطاني

عضواً إدارياً

مدير المؤسسة

أ/ نهى عبدالحميد عبدالعزيز

عضواً اعلامياً

مؤسسة دار الهلال ومجلة الكواكب

أ/ خيري أحمد كامل إبراهيم

الهيئة العلمية الاستشارية

جامعة الزقازيق - مصر
الجامعة الهاشمية - الأردن
جامعة الملك عبدالعزيز - السعودية
جامعة عين شمس - مصر
جامعة طنطا - مصر
كلية التربية - جامعة بورسعيد
جامعة تبوك - السعودية
جامعة الطائف - السعودية
جامعة الملك سعود - السعودية
جامعة الزقازيق - مصر
جامعة بنها - مصر
جامعة منوبة - تونس
كلية التربية الأساسية - الكويت
جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا
جامعة الخليج العربي - البحرين
جامعة عين شمس
جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا

أ.د/ ايمان فؤاد محمد كاشف

أ.د/ ايناس محمد عليمات

أ.د/ أسامة حسن محمد معاجيني

أ.د/ حسام الدين محمود عزب

أ.د/ زينب محمود شقير

أ.د/ عبدالصبور منصور محمد

أ.د/ عبدالله حجاب القحطاني

أ.د/ عبدالفتاح رجب علي مطر

أ.د/ علي عبدالنبي حنفي

أ.د/ محمد السيد عيد الرحمن

أ.د/ منال عبدالخالق جاب الله

أ.د/ نجوى حسن جوبالي

أ.د/ نواف ملعب الظفيري

د/ أسامة فاروق مصطفى

د / السيد سعد الخميسي

د/ سيد ياسين التهامي

د/ صفاء محمد بحيري

• تم ترتيب الأسماء أبجدياً (أستاذ – أستاذ مشارك)

شروط النشر

- يجب أن لا يتجاوز البحث المقدم للنشر عن (٥٠) صفحة ، متضمنة المستخلصين : العربي ، والإنجليزي على أن لا تتجاوز كلمات كل واحد منهما (٢٠٠) كلمة ، والمراجع.
- يلي المستخلصين : العربي ، والإنجليزي ، كلمات مفتاحية (Key Words) لا تزيد على خمس كلمات (غير موجودة في عنوان البحث)، تعبر عن المجالات التي يتناولها البحث؛ لتستخدم في التكثيف.
- تكون أبعاد جميع هوامش الصفحة الأربعة (العليا، والسفلى، واليمنى، واليسرى) (٣) سم، والمسافة بين الأسطر مفردة.
- يكون نوع الخط في المتن للبحوث العربية (Simplified Arabic)، بحجم (١٤)، وللبحوث الإنجليزية (Times New Roman)، بحجم (١٤).
- يكون نوع الخط في الجداول للبحوث العربية (Simplified Arabic)، بحجم (١٢)، 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، الإصدار السادس.
- 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.

- يتم تقديم البحوث إلكترونياً من خلال رفع البحث على موقع المؤسسة :

<http://wp.me/P94dJH-9I>

أو بريد المجلة الإلكتروني: search.aiesa@gmail.com

محتويات العدد

الصفحة

العنوان

١١ - ١

د/ أحمد آدم الشندويلي
قانون حقوق الاشخاص ذوي الاعاقة حلم اصبح حقيقة

٤٥ - ١٢

عبدالعزيز مبارك محمد الشمري و أ.د/ احمد التميمي
الاساليب التعزيزية المستخدمة من قبل معلمي ومعلمات التربية الخاصة في خفض سلوكيات تشتت الانتباه والنشاط الزائد في برامج التربية الفكرية

٧٧ - ٤٦

رنيم سليمان بلعوض و د/ راندا محمد المغربي
واقع التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة في غرف مصادر المدارس الابتدائية الحكومية بجدة

١٠٢ - ٧٨

وليد حمد السريع و د/ سعد سعود الكريباتي
فروقات في عادات الاستذكار بين طلاب من ذوي صعوبات التعلم وأقرانهم العاديين وأثر ذلك في تحصيلهما الأكاديمي

١٦٣ - ١٠٣

د/ وفاء محمد لطفي الجزار
فعالية برنامج تدريبي محوسب في ضوء أنموذج Das & Naglieri لتجهيز المعلومات في تحسين مستوى المفاهيم العلمية لدى التلميذات ذوات الاعاقة الفكرية

٢٠٧ - ١٦٤

زانة عبد الرحمن الشهري و د/ سارة عبد الله المنقاش
استثمار المواهب الطلابية كبديل مساند لتمويل التعليم في مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية

٢٣٠ - ٢٠٨

إيمان احمد عبدالله الحريبي
درجة ممارسة الاستشارة ضمن فريق العمل متعدد التخصصات في المدارس الابتدائية المُلحق بها برنامج صعوبات التعلم بجدة

٢٧٩ - ٢٣١

حامد سالم حامد الزهراني و د/ أشرف أحمد عبد العزيز زيدان
فاعلية تصميم بيئة تعليمية متعددة الوسائل لعلاج صعوبات تعلم مادة الرياضيات (الديسكلوليا) لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

قانون حقوق الأشخاص ذوى الإعاقة حلم أصبح حقيقة

اعداد

د/ أحمد آدم الشندويلي

لا شك انه على مدار قرون كثيرة عانى الاشخاص ذوى الاعاقة من تهميش واهمال ، وكانوا يعاملون كمواطنين من الدرجة الثالثة بسبب عدم الايمان بقدراتهم . إن الاهتمام بالاشخاص ذوى الاعاقة تفاوت على مر العصور ، فمن الاهمال والنبذ والقتل فى عصور ما قبل الميلاد الى العناية بهم فى عصر الاسلام ، وفى العصر الحديث عانى الاشخاص ذوى الاعاقة من التهميش المقصود والمتعمد لعقود طويلة ، ولكنهم لم يصبهم اليأس ، وحاربوا للدفاع عن حقوقهم فكانت الاتفاقية الدولية لحقوق الاشخاص ذوى الاعاقة عام ٢٠٠٦ والتي صدقت عليها (٥٨) دولة من بينهم مصر فى ١٤ ابريل عام ٢٠٠٨م.

وعلى مدار عشر سنوات عكف الاشخاص ذوى الاعاقة ومؤسسات المجتمع المدنى على وضع قانون يضمن تطبيق وتنفيذ ما جاء فى الاتفاقية الدولية لحقوق الاشخاص ذوى الاعاقة التى اقترتها الأمم المتحدة ، وشارك فى المناقشات الخاصة بها (١٩٢) دولة ، والتي استمرت ثلاث سنوات من ٢٠٠٣ الى ٢٠٠٦ .

وأخيراً وبعد معاناة شديدة تم إقرار اول قانون لحقوق الاشخاص ذوى الاعاقة بمصر والذي يحمل رقم (١٠) لعام ٢٠١٨م اعترافاً وتأكيداً على حقوق هذه الفئة التى همشت كثيراً ، وعانت اكثر من قلة وعى الاخرين بإمكانياتهم و قدراتهم ، هذا القانون شارك فى المناقشات الخاصة بإعداده الكثير من طوائف الشعب ومؤسساته من اجل

الوصول الى قانون يعبر عن احتياجات اكثر من عشرة مليون معاق في مصر في شتى مجالات الحياة ، ويكون بمثابة خارطة طريق وآلية تنفيذ للمواثيق والاتفاقيات الدولية التي تدعو الى المساواة وعدم التمييز على اساس الاعاقة .

ولا شك ان الفرحة التي اعقبت صدور القرار سواء من الاشخاص ذوى الاعاقة او المهتمين بذوى الاعاقة تعكس مدى ما يحتويه القرار من إمتيازات وحقوق اصيلة لهذه الفئة ، وليست هبة او منحة من احد بل حق من حقوق المواطنة وتأكيد على دور ذوى الاعاقة في المشاركة بفاعلية وبصورة كاملة في جميع نواحي الحياة .

قانون حقوق الاشخاص ذوى الاعاقة رقم (١٠) لسنة ٢٠١٨ يحتوى على ثمانية ابواب تشتمل على (٥٨) مادة تغطى كافة حقوق الاشخاص ذوى الاعاقة حيث يهدف هذا القانون الى حماية حقوق الاشخاص ذوى الاعاقة وكفالة تمتعهم تمتعاً كاملاً بجميع حقوق الانسان والحريات الاساسية على قدم المساواة مع الآخرين وتعزيز كرامتهم ودمجهم في المجتمع وتأمين الحياة الكريمة لهم، ويتضمن:

الباب الاول : احكام عامة - تعريفات لمفهوم الاعاقة ، وبعض المفاهيم المستخدمة فى مجال ذوى الاعاقة ، كما اشار القانون الى ادراج الاقزام ضمن فئات الاشخاص ذوى الاعاقة ، كما اكد على التزام الدولة بحماية حقوق الاشخاص ذوى الاعاقة المنصوص عليها ، وأكد على تكافؤ الفرص بين الأشخاص ذوى الاعاقة والآخرين ، وتمكينهم من المشاركة فى تسيير الشؤون العامة على قدم المساواة مع الآخرين ، مع تضمين جميع السياسات والبرامج ما يكفل حماية وتعزيز حقوق الاشخاص ذوى الاعاقة

الباب الثانى : أشار الى الحقوق الصحية للأشخاص ذوى الاعاقة مثل : بطاقة إثبات الاعاقة والخدمات المتكاملة والملف الصحى - اجراءات الوقاية من الاعاقة والخدمات الصحية للأشخاص ذوى الاعاقة ، والتي تتضمن برامج للكشف المبكر لكل انواع

الخلل والاعاقة ، التدخل المبكر ، توفير العلاج لتجنب مضاعفات الامراض المسببة للخلل ، تقديم خدمات التأهيل ، خدمات الصحة العامة والتأهيل والصحة الانجابية . كما أشار الى اعفائهم من جميع الرسوم المقررة للعرض على الكوميسيون الطبي الخاص بقواعد الحصول على السيارات المعفاة من الضرائب ورسوم الجمرک .

الباب الثالث : يتناول تعليم ذوى الاعاقة حيث يؤكد على المساواة بين الاشخاص ذوى الاعاقة وغيرهم فى التعليم ويشير الى ضرورة الالتزام بقواعد وسياسات الدمج التعليمى للأشخاص ذوى الاعاقة مع توفير فرص تعليمية متكافئة مناسبة لجميع أنواع الاعاقة ودرجاتها . كما يؤكد على ضرورة التزام الوزارات المختصة بإتخاذ التدابير اللازمة لحصول الأشخاص ذوى الاعاقة على تعليم دامج فى المؤسسات الحكومية وغير الحكومية سواء فى المدارس أو الجامعات أو المعاهد الازهرية القريبة من محل سكنهم مع توفير المعايير الخاصة بالجودة والسلامة والامان والحماية.

وفى خطوة هى الاولى من نوعها أكد على التزام الوزارات المعنية بمحو أمية من تجاوز سنهم سن التعليم وفق برامج وخطط واساليب تتلائم مع ظروفهم وقدراتهم . ومن اجل نشر ثقافة الدمج أكد القانون على دمج ثقافة الدمج فى المناهج الدراسية من اجل رفع الوعى بإحتياجات الاشخاص ذوى الاعاقة . ولتفعيل الدمج التعليمى فى المؤسسات التعليمية غير الحكومية حظر القانون من حرمان أى شخص ذى اعاقه من التعليم بمختلف مراحلہ أو رفض قبوله بسبب إعاقته ، وفى حالة مخالفة ذلك يتم إنذار المؤسسة بإزالة أسباب المخالفة خلال خمسة عشر يوماً من تاريخ الانذار ، وفى حالة عدم إزالة المخالفة يتم إيقاف الترخيص لمدة لا تتجاوز ستة أشهر ، وفى حالة الاستمرار يلغى الترخيص ، كما حدد القانون نسبة قبول ذوى الاعاقة بالمؤسسات التعليمية حكومية أو غير حكومية بالا تقل عن (٥%) من المقبولين .

كما أكد القانون على ضرورة مراعاة المعايير العلمية الحديثة لجودة مدارس التربية الخاصة واشتراطات الكود الهندسى ، وتوفير المناهج المناسبة لهم ، والمعلمين المتخصصين وفقاً لكل إعاقة . كما تلتزم الوزارة المختصة بالتربية والتعليم مع الوزارات المعنية بتمكين الأشخاص ذوى الإعاقة من تعلم مهارات حياتية ، مهارات فى مجال التنمية الاجتماعية وتكنولوجيا المعلومات .

كما أشار القانون الى تخصيص نسبة لا تقل عن (١٠%) من أماكن الإقامة بالمدن الجامعية للأشخاص ذوى الإعاقة فى الأحوال التى يزيد فيها عدد المتقدمين على هذه النسبة . وأكد القانون على التزام وزارة التعليم العالى بتوفير التيسيرات اللازمة لهم للتعلم عن بعد وفقاً للمعايير والقواعد الواردة فى الاتفاقية الدولية لحقوق الأشخاص ذوى الإعاقة مع التزامها بتوفير فرص متساوية لهم للالتحاق بذات الجامعات والكليات والأقسام المتاحة لغيرهم . وتوفير سبل الإقامة بها من لغات التواصل والبرامج التعليمية والتكنولوجية الداعم المناسبة لإعاقتهم وأكواد البناء الخاصة بذوى الإعاقة مع الالتزام بإنشاء الكليات والمعاهد المتخصصة فى اعداد وتخريج الكوادر المتخصصة فى التعامل معهم . كما اكد القانون على ضرورة إنشاء لجنة عليا تتولى أعمال التنسيق اللازمة لتطبيق أحكام هذا القانون .

وجاء فى الباب الرابع الخاص بالإعداد المهني والتدريب والحق فى العمل التأكيد على الحق فى الإعداد المهني والتدريب والحق فى العمل من خلال التزام الدولة بضمان حق الأشخاص ذوى الإعاقة فى الحصول على فرص متكافئة للعمل تتناسب مع مؤهلاتهم واعدادهم المهني ، مع التزام الجهات الحكومية وغير الحكومية ، وكل صاحب عمل ممن يستخدم عشرين عاملاً فأكثر سواء فى مكان واحد او أكثر من مكا بتعيين نسبة (٥%) من عدد العاملين على الأقل من الأشخاص ذوى الإعاقة .

كما أكد القانون على منح الشخص ذي الإعاقة أو من يوظف أو يرعى شخصاً ذا إعاقة بعض المزايا الخاصة بالإعفاءات الضريبية ، ومراعاة لظروف هؤلاء الأشخاص أقر القانون تخفيض ساعات العمل لهم بواقع ساعة يومياً .

الباب الخامس: اهتم بالمعاملة المجتمعية والحماية القانونية والجنائية للأشخاص ذوي الإعاقة من خلال منحهم مساعدات شهرية مع اقرار حقهم في الجمع بين معاشين من المعاشات المستحقة لهم مع تحمل الخزنة لعامة للدولة هذا الفارق .

كما أكد القانون على حقهم في الإتاحة والتمكين من خلال اشتراط الكود الهندسي المصري لتصميم الفراغات الخارجية والمباني عند اصدار تراخيص المباني الجديدة لاستخدام الأشخاص ذو الإعاقة ، وكذلك تهيئة المنشآت القائمة . مع التزام الوزارات المختصة بالنقل والجهات المعنية الأخرى بوضع النظم لإتاحة وتيسير انتقال الأشخاص ذوي الإعاقة بما في ذلك من تخصيص أماكن لهم في جميع وسائل النقل وتخفيض أجرتها بنسبة لا تقل عن (٥٠%) من قيمتها المدفوعة بالنسبة لذوي الإعاقة ومساعدته ، كذلك إتاحة استخدام الإتاحة الإلكترونية في وسائل النقل .

كما أشار القانون الى اعفاء تراخيص اقامة المباني ايا كان نوعه بغرض تخصيصه لخدمة الأشخاص ذوي الإعاقة من الرسوم المقرر قانوناً للتراخيص ، وكذلك اعفاء تراخيص تعديل اي مبنى قائم بهدف تسهيل استخدامه لحركة الأشخاص ذوي الإعاقة في حدود قيمة هذا التعديل فقط .

مع اعفاء السيارات ووسائل النقل الفردية المعدة لاستخدام الأشخاص ذوي الإعاقة من الضريبة الجمركية أيأ كان نوعها وضريبة القيمة المضافة المقررة عليها ، مع اعفاء المعدات والمواد التعليمية والطبية والوسائل المساعدة من الضريبة الجمركية،

كما يعفى الشخص ذ الإعاقة من الرسوم القضائية على الدعاوى المقامة أمام المحاكم بسبب تطبيق هذا القانون .

كذلك تلتزم وزارة العدل بتهيئة مبانيها واتاحتها للأشخاص ذوى الإعاقة بشكل يتناسب مع اعاقتهم وتوفير الخدمات لهم بشكل ميسر وفقاً لقانونى الاجراءات والمرافعات المدنية وغيرهما من القوانين ، وكذلك تلتزم جميع البنوك والجهات المصرفية بتهيئة مبانيها واتاحتها لاستخدام الاشخاص ذوى الإعاقة بشكل يتناسب مع اعاقتهم مع التزام وسائل الاعلام حكومية وغير حكومية بإتاحة اللغات اللازمة لتمكين الاشخاص ذو الإعاقة وتيسير تواصلهم مع المواد الاعلامية بشكل مناسب مع اظهارهم بشكل ايجابى واحترام كرامتهم .

كما اكد القانون على الحق فى الحماية القانونية والجنائية للشخص ذى الإعاقة من خلال التأكيد على الحق فى المعاملة الانسانية الخاصة التى تتناسب مع حالته واحتياجاته مع اقرار حقه ان يكون له محام يدافع عنه فى مراحل التحقيق والمحاكمة مع توفير كافة وسائل الاتاحة التى تمكنه من ابداء دفاعه مع الاعتداد بما ورد من بيانات فى بطاقة اثبات الإعاقة والخدمات المتكاملة بعد التأكد من صحتها والتاكيد على اخطار المجلس القومى لشئون الإعاقة عند القبض عليه . كما تلتزم الدولة بإتخاذ جميع الترتيبات والتيسيرات المعقولة فى نقل الاشخاص ذوى الإعاقة وتوفير كود الاتاحة فى كافة اماكن الاحتجاز والسجن وجميع المؤسسات العقابية .

الباب السادس: أشار الى الحقوق السياسية والنقابية للأشخاص ذوى الإعاقة حيث اقر القانون بإتاحة وتيسير مشاركة الاشخاص ذوى الإعاقة فى عمليات الترشيح والتصويت فى الانتخابات والاستفتاءات بجميع انواعها بما فى ذلك الاستعانة بمرافق أو مساعد عند الحاجة كما تضمن الدولة الحرية لهم فى انشاء المنظمات او الاتحادات النوعية

والاقليمية الخاصة بكل اعاقه ، كما تلتزم الاحزاب والنقابات بإتاحة تيسير مشاركتهم فى انشطتها بتمثيل مناسب .

الباب السابع : فيتحدث عن الثقافة والرياضة والترويج حيث يؤكد القانون على التزام الوزارة والجهات المختصة بإتاحة وتيسير الأنشطة الرياضية والترويحية للأشخاص ذوى الاعاقه مع تهيئة الاماكن الخاصة بممارسة الرياضة لتتناسب هذه الفئة بما يتيح لهم ارتيادها مع توفير العناصر البشرية المدربة الكفيلة بتسهيل مشاركتهم فى الانشطة . كما تلتزم الوزارة والجهات المختصة بالثقافة بإتاحة وتيسير مشاركة الاشخاص ذوى الاعاقه فى الانشطة الثقافية والترويحية والاعلامية مع تهيئة الفرص الكافية لتنمية قدراتهم الابداعية والفنية ووضع الخطط لاكتشاف الموهوبين منهم ، كذلك تخصص نسبة (٥%) من عضوية الجمعيات العمومية للهيئات العاملة فى مجال الثقافة والرياضة .

الباب الثامن: العقوبات حيث يوضح متى يكون الشخص او الطفل ذو الاعاقه معرضاً للخطر فى اى حالة تهدر احترام كرامته الشخصية واستقلاله الذاتى والتمييز ضده بسبب الاعاقه فى حالة تعرض أمنه أو أخلاقه أو صحته أو حياته للخطر أو فى حالة عزله أو حبسه دون سند قانونى او الاعتداء عليه بالضرب او استخدامه فى تجارب طبية تضر بالشخص أو عدم توفير العلاج اللازم له أو ايداعهم فى مؤسسات خاصة للتخلص منهم أو وجودهم فى فصول بالأدوار العليا بالمدارس ، ونص القانون على معاقبة كل من عرض شخصاً ذا اعاقه لاحدى هذه الحالات بالحبس مدة لا تقل عن ستة اشهر وغرامة لا تقل عن خمسة آلاف جنيه ، ولا تتجاوز خمسين الف جنيهه أو بإحدى هاتين العقوبتين .

كما أكد القانون على السجن المشدد لكل من يقوم بإخفاء أو تعقيم أو اجهاض غير قانوني للأشخاص ذوى الاعاقة أو التحريض على ذلك ، كما يعاقب بالحبس سنة وغرامة لا تقل عن الف جنيه ، ولا تزيد عن عشرة آلاف جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين ، كل شخص مكلف برعاية شخص ذى اعاقه واهمل فى القيام بواجبه نحوه

كما يعاقب كل شخص ساهم او شارك أو تسبب فى حرمان طفل ذى اعاقه من التعليم بغرامة لا تقل عن خمسة آلاف جنيه ، ولا تزيد عن عشرة آلاف جنيه . كما حدد القانون غرامة لا تقل عن عشرة آلاف جنيه ولا تجاوز مائتى الف جنيه كل من عرض أو نشر أو اذاع اى شئ من شأنه الاساءة الى الاشخاص ذوى الاعاقة ، كما اقر القانون غرامة لا تقل عن عشرة آلاف جنيه ، ولا تجاوز ثلاثين الف كل من انتحل صفة معاق او حصل على ميزة خاصة بالمعاقين أو استولى على اموال شخص ذى اعاقه .

(أرقام) :

- (١) عدد أبواب القانون ثمانى ابواب .
- (٢) عدد مواد قانون الاشخاص ذوى الاعاقة (٥٨) مادة .
- (٣) عقوبات الحبس تراوحت ما بين (٦) أشهر الى عامان .
- (٤) الغرامات تراوحت بين الف جنيه الى مائتى الف جنيه

أهم ما جاء فى القانون :

- ١- اضافة فئة الاقزام لفئات الاشخاص ذوى الاعاقة .
- ٢- تخصيص نسبة (٥%) من المساكن التى تنشئها الدولة أو المدعمة منها للأشخاص ذوى الاعاقة من غير القادرين والمستوفين الشروط والضوابط .

- ٣- ادراج حقوق الاشخاص ذوى الاعاقة بشكل عادل ومتوازن فى برامج وسياسة مكافحة الفقر والحد منه .
- ٤- تخصيص اماكن لهم فى جميع وسائل المواصلات وتخفيض اجرتها بنسبة (٥٠%) من قيمتها المدفوعة .
- ٥- التزام جميع المؤسسات بتهيئة مبانيها واتاحتها لاستخدام الاشخاص ذوى الاعاقة .
- ٦- تلتزم جميع وسائل الاعلام بإتاحة اللغات اللازمة لتمكين الاشخاص ذوى الاعاقة وتيسير تواصلهم مع المواد الاعلامية المشاركة فيها بشكل مناسب .
- ٧- حرية المشاركة فى الحياة السياسية والنيابية .
- ٨- تخصيص نسبة (٥%) من عضوية الجمعيات العمومية للأندية للأشخاص ذوى الاعاقة ، وكذلك الهيئات العاملة فى مجال الثقافة .
- ٩- الاعفاء من تراخيص بناء او تطويع مبنى بهدف تسهيل حركة الاشخاص ذوى الاعاقة .
- ١٠- تخفيض ساعات العمل بمقدار ساعة يومياً للأشخاص ذوى الاعاقة أو بمن يرعاهم.
- ١١- تعيين نسبة (٥%) من عدد العاملين على الاقل من الاشخاص ذوى الاعاقة .
- ١٢- فى حالة زيادة الاشخاص ذوى الاعاقة عن (٥%) تزداد نسبة الاعفاء الشخصى من قانون الضريبة على الدخل بنسبة (٥%) عن كل عام يزيد عن النسبة المقررة لتوظيف الاشخاص ذوى الاعاقة .
- ١٣- يزداد مبلغ الاعفاء الشخصى المنصوص عليه من قانون الضريبة على الدخل بنسبة (٥٠%) من هذا المبلغ لكل شخص ذى اعاقه او لمن يرعى فعلياً شخصاً ذى اعاقه .

- ١٤- تلتزم وزارة التربية والتعليم بمحو امية من تجاوز منهم سن التعليم .
- ١٥- تلتزم الوزارات المعنية بالتربية والتعليم بإتخاذ التدابير اللازمة لحصول الاشخاص ذوى الاعاقة وبنائهم من غير ذوى الاعاقة على تعليم دامج فى جميع مراحل التعليم .
- ١٦- الزام مؤسسات التعليم الحكومية وغير الحكومية بمختلف انواعها بتطبيق مبدأ المساواة بين الاشخاص ذوى الاعاقة وغيرهم .
- ١٧- يجب ألا تقل نسبة القبول لذوى الاعاقة عن (٥%) من المقبولين فى المؤسسات التعليمية فى الاحوال التى يزيد عدد المتقدمين منهم الى المؤسسة على هذه النسبة.
- ١٨- مراعاة الكود الهندسى عند انشاء مدارس التربية الخاصة أو تطويرها.
- ١٩- تخصيص نسبة لا تقل عن (١٠%) من أماكن الإقامة بالمدن الجامعية فى الاحوال التى يزيد فيها عدد المتقدمين على هذه النسبة .

الاساليب التعزيزية المستخدمة من قبل معلمي ومعلمات التربية الخاصة في

خفض سلوكيات تشتت الانتباه والنشاط الزائد في برامج التربية الفكرية

اعداد

عبدالعزیز مبارك محمد الشمري

أ.د/ احمد التميمي

ملخص:

هدفت هذه الدراسة الى التعرف الى الاساليب التعزيزية المستخدمة من قبل معلمي ومعلمات التربية الخاصة في خفض سلوكيات تشتت الانتباه والنشاط الزائد في برامج التربية الفكرية. واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتم تطبيق الدراسة على عينة معلمي التربية الخاصة في حائل وعددهم (٢٠١) معلماً ومعلمة. وتبين النتائج ان معلمي التربية الخاصة يستخدمون المعززات الاجتماعية في تعديل سلوك تشتت الانتباه والنشاط الزائد.

كلمات مفتاحية : أساليب تعزيرية - فرط النشاط - الانتباه

Abstract:

This study aimed to identify the reinforcement methods used by teachers and special education teachers in reducing the behaviors of attention and excessive activity in intellectual education programs. The researcher used the analytical descriptive method, and the study was applied to the sample of special education teachers in Hail, number of (201) teachers and teachers. The results show that special education teachers use social enhancers to modify attention and hyperactivity behavior.

Keywords: Enhancement Techniques - Hyperactivity – Attention

المقدمة :

شهدت السنوات الماضية اهتماماً كبيراً في تدريب وتعليم ذوي الإعاقة، والخروج بهم الى حياة أكثر استقلالية والوصول بهم الى اقصى درجات الاستفادة من قدراتهم، ولعل من اهم ما يواجه معلمي واسر ذوي الإعاقة في هذا التدريب والتعليم هو المشكلات السلوكية المصاحبة للإعاقة.

وتعد المشكلات السلوكية لذوي الإعاقة مصدر قلق لدى الأسر والمعلمين والمعلمات، بل يمكن القول انه من غير المجدي تعليم وتدريب ذوي الإعاقة مع وجود مشكلة سلوكية لم تعالج او على الاقل تخفف الى الحد الأدنى.

ويظهر الأطفال ذوي الإعاقة العقلية مجموعة من المشكلات السلوكية التي تعيق سير العملية التعليمية، وتعرضهم لمزيد من العوائق أمام تطورهم النمائي اكاديمياً ونفسياً واجتماعياً، ان انخفاض معرفة المعلمين بألية مواجهة المشكلات السلوكية والتمكن من إدارة الصف الناجحة يعرضهم للاحتراق النفسي خلال ممارسة المهنة وحتى التسرب الوظيفي من المهنة (البليهد، ٢٠١٤).

ويقع تشتت الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد من على أعلى قائمة تلك المشكلات السلوكية لما لها من تأثير سلبي على ذوي الإعاقة وعلى المحيطين به، مما يجعل الفرد ذوي الإعاقة غير قادر على اكتساب المهارات التعليمية والتدريبية (الملكاوي، ٢٠٠٣).

ويشكل التعامل مع الأطفال الذين يعانون من تشتت الانتباه تحدياً كبيراً لأولياء الأمور ولمدرسيهم في المدرسة، ولطبيب الأطفال وللطفل نفسه أحياناً. هذه الحالة تشكل مشكلة سلوكية عند الأطفال، ويكون هؤلاء الأطفال عادة غير قادرين على

التركيز، ويشكل وجود طفل يعاني من هذه الحالة مشكلة حقيقية أحياناً للأهل، وحتى الطفل يدرك أحياناً مشكلته، ولكنه لا يستطيع السيطرة على تصرفاته، ويجب على الوالدين معرفة ذلك ومنح الطفل المزيد من الحب والحنان والدعم، وعلى الأهل كذلك التعاون مع طبيب الأطفال، والمدرسين من أجل فهم الطفل وكيفية التعامل معه (الحامد، ٢٠٠٢).

ويشير بوسفاك و شيردا Posavac, Posavac & Sheridan (١٩٩٩) إلى أن استخدام الأساليب العلاجية السلوكية من أنجح الطرق استخداماً في مساعدة الأطفال الذين يعانون من ضعف الانتباه حيث إن هذه الأساليب تزيد من قدرتهم على تركيز انتباههم والسيطرة على مشكلاتهم السلوكية المصاحبة في الغرف الصفية، ويتميز العلاج السلوكي بسهولة ضبط سلوك الأطفال، وسهولة تطبيق هذا البرنامج من قبل الآباء في البيت و المعلمين في المدرسة، ويتميز هذا الأسلوب عن العلاج الطبي بعدم وجود آثار جانبية سلبية على الأطفال، كما يتميز بتقديم معززات مادية ومعززات رمزية (شلون، ٢٠١١).

وينصب الاهتمام في العلاج السلوكي لاضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد على تقوية الانتباه لدى هؤلاء الأطفال، كوسيلة لخفض الانماط السلوكية غير المناسبة أو الاستجابات التي لا علاقة لها بأداء السلوك المطلوب (سليمان، ٢٠١٤). وعادة يستخدم التعزيز الإيجابي مع العلاج السلوكي لهؤلاء الأطفال وهو يعني مكافئة الطفل بعد قيامه بالسلوك الصحيح الذي يتدرب عليه، وقد يكون التعزيز الإيجابي اما مادياً مثل مكافئة الطفل ببعض النقود أو قطع حلوى أو معنوياً مثل التصفيق للطفل ومدحه بعبارات شكر مختلفة. (احمد، ١٩٩٩).

ويعرف التعزيز بأنه ميل الانسان إلى تكرار السلوك الذي يعود عليه بنتائج

إيجابية أو يخلصه من التعرض لنتائج سلبية. وهذه حقيقة علمية أوضحتها البحوث العلمية الأساسية والتطبيقية. على أن الآراء تختلف حول كيفية عمل التعزيز وحول أشكال التعزيز الأكثر فعالية من غيرها (الخطيب، ٢٠١٤)

مشكلة الدراسة :

ان سلوك تشتت الانتباه وفرط الحركة يعد سلوكاً شاعراً بين الطلاب ذوي الإعاقة، مما يعيق قدرته على اكتساب المهارات التعليمية والتدريبية ، ولأن التعزيز يعتبر أحد أهم الاساليب العلاجية المناسبة والتي تساعد من تخفيف اعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه حسب ما طرح من دراسات ونتائج اثبتت فعالية التعزيز في خفض تشتت الانتباه وفرط الحركة.

ولأن ذوي الإعاقة العقلية يمكن وصفهم بالمجموعات غير المتجانسة ومن خلال خبرتي السابقة في التدريس لاحظت ان المعلمين يقتصرون على نوع او نوعين من اساليب التعزيز (الغذائي - الرمزي)، ولهذا جاءت فكرة هذه الدراسة التي تبحث عن الاساليب التعزيزية المستخدمة من قبل معلمي ومعلمات التربية الخاصة في خفض نسبة تشتت الانتباه والنشاط الزائد في برامج التربية الفكرية.

تساؤلات الدراسة:

تبحث الدراسة الى الاجابة على السؤال الرئيسي التالي:

- ما الاساليب التعزيزية المستخدمة من قبل معلمي ومعلمات التربية الخاصة في خفض نسبة تشتت الانتباه والنشاط الزائد في برامج التربية الفكرية.؟
- كيف يختار معلمي ومعلمات الاساليب التعزيزية المناسبة في خفض نسبة تشتت الانتباه والنشاط الزائد.؟

اهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الى التعرف على الاساليب التعزيزية المستخدمة من قبل معلمي ومعلمات التربية الخاصة في خفض نسبة تشتت الانتباه والنشاط الزائد في برامج التربية الفكرية.

أهمية الدراسة:

الاهمية النظرية: تتمثل اهمية هذا البحث في الاضافة الجوهرية لأدب التربية الخاصة وتعزيز الدراسات في مجال تعديل السلوك.

الاهمية التطبيقية: يلقي هذا البحث الضوء على أبرز الاساليب التعزيزية الفعالة في خفض مستوي فرط الحركة وتشتت الانتباه، مما يسهم في بناء برامج تعديل سلوك وتحديد أفضل وأقصر الطرق التي يمكن من خلالها ضبط السلوكيات غير المرغوبة لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية، اذ تجمع هذه الدراسة البرامج والاساليب المناسبة والمثبتة بالبراهين العلمية والتي انبثقت من المعلمين والمعلمات الممارسين لمهنة التدريس.

مصطلحات الدراسة:

التعريفات الاجرائية

الاساليب التعزيزية: هي تلك الاساليب التعزيزية الإيجابية التي تعمل على ضبط انتباه الطالب وحركته الزائدة خلال الحصة الدراسية وتشمل:

المعززات الغذائية: تشمل كل أنواع الطعام والشراب التي يفضلها الطالب.

المعززات المادية: تشمل المعززات المادية الأشياء التي يجلبها الفرد (كالألعاب، القصص، الألوان، الأفلام، الصور، الكرة، نجوم، شهادة تقدير، أقلام، دراجة... الخ)

المعززات الرمزية: وهي رموز قابلة للاستبدال وهي أيضا رموز معينة (كالنقاط أو النجوم أو الكوبونات... الخ) يحصل عليها الفرد عند تأديته للسلوك المقبول المراد

تقويته ويستبدلها فيما بعد بمعززات أخرى.

المعززات النشاطية: هي نشاطات محددة يجبها الفرد عندما يسمح له بالقيام بها حال تأديته للسلوك المرغوب به وتمثل المعززات النشاطية بالاستماع إلى القصص، مشاهدة التلفاز لحضور البرامج المفضلة لديه بعد الانتهاء من تأدية الوظيفة المدرسية، زيادة فترات الاستراحة، المشاركة في الحفلات المدرسية، ممارسة الألعاب الرياضية، الاشتراك في مجلة الحائط في المدرسة، القيام بدور عريف الصف، مساعدة بعض الطلاب في أعمالهم المدرسية، دق جرس المدرسة.

المعززات الاجتماعية: التي يقوم بها المعلم ايجابيات كثيرة جداً منها أنها مثيرات طبيعية ويمكن تقديمها بعد السلوك مباشرة ونادراً ما يؤدي استخدامها إلى الإشباع ومن الأمثلة على المعززات الاجتماعية ما يلي: الابتسام والثناء والانتباه والتصفيق، الترتيب على الكتف أو المصافحة، التحدث ايجابياً عن الطالب أمام الزملاء والمعلمين أو الأقارب والأصدقاء، نظرات الإعجاب والتقدير، التعزيز اللفظي كقول: أحسنت، عظيم، إنك ذكي فعلاً، فكرة رائعة، هذا عمل ممتاز، الجلوس بجانب الطالب أثناء مشاركته في الرحلة.

سلوكيات تشتت الانتباه والنشاط الزائد: وتشمل هذه السلوكيات:

أولاً (تشتت الانتباه) وتشمل عدم التركيز على المهمات وعلى شرح المعلم وعلى عدم القدرة على التركيز في أداء المهمة، والاستماع للتعليمات بشكل جيد والنسيان ثانياً: فرط الحركة وتشمل (القيام من المقعد بصورة متكررة، الحركة باستمرار بدون مبرر، القفز، الركض، عدم الوقوف بالطابور بانتظام، ردود فعل غير مناسبة للمهمة والاستعداد الدائم للحركة. او قد تظهر على الطالب هذه الاشكال مجتمعة.

حدود الدراسة:

الحدود المكانية: برامج الإعاقة العقلية الملحقة بالمدارس العادية في منطقة حائل بنين وبنات.

الإطار النظري:

أولاً- النشاط الزائد وتشنت الانتباه:

يعد الانتباه احد العمليات العقلية المهمة التي تلعب دورا مهما في حياة الفرد، من حيث قدرته على الاتصال بالبيئة المحيطة به، والتي تنعكس على اختياره للمنبهات الحسية المختلفة والمناسبة، والاستجابة لها بصورة تجعله يتكيف مع بيئته الداخلية والخارجية، وقد حظي الانتباه باهتمام كثير من الباحثين على اعتبار انه العملية التي تكون عصب النظام السيكولوجي بصفة عامة ، فمن خلاله يمكن للفرد اكتساب الكثير من المهارات وتكوين كثير من العادات السلوكية المتعلمة والتي تحقق قدراً كبيراً من التوافق في المحيط الذي يعيش فيه (الشرقاوي، ١٩٨٤).

ويعتبر النشاط الزائد وتشنت الانتباه اضطراب شائع، حيث تشير الدراسات المسحية الى انه يظهر لدى ما يزيد على ٥٪ من الأطفال وتزيد نسبة انتشار هذا الاضطراب لدى الذكور بمعدل (٣ الى ٩) أضعاف عنها لدى الاناث، ومع أن هذا الاضطراب يحدث في المراحل العمرية المبكرة، الا انه قليلاً ما يتم تشخيصه لدى الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة، والنشاط الزائد حالة طبية مرضية أطلق عليها في العقود القليلة الماضية من القرن السابق عدة تسميات منها "متلازمة النشاط الزائد". "التلف الدماغى البسيط". (القمش و المعاينة، ٢٠٠٧).

ويشير زكريا الشربيني أن اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط ينتشر في البلدان العربية بنسبة ٥-٢٠% لدى أطفال المدرسة الابتدائية يعاني منه أطفال مختلف الطبقات الاجتماعية (زكريا الشربيني، ١٩٩٤).

ويعرف الشراقوي (١٩٨٤) الانتباه على أنه عملية وظيفية تقوم بتوجيه شعور الفرد نحو موقف سلوكي جديد، أو إلى بعض أجزاء من هذا المجال الإدراكي إذا كان الموقف مألوفاً بالنسبة له والذي يؤكد أن الانتباه عملية تركيز للشعور على عمليات حسية معينة تنشأ من المثيرات الخارجية الموجودة في المجال السلوكي للفرد وفي أي وقت من الأوقات يمكن أن يغير الفرد انتباهه له أي مع المثيرات التي تسجل.

ويعرف الدليل الموحد لمصطلحات الإعاقة والتربية الخاصة والتأهيل (٢٠٠١) اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد (ADHD) على أنه: عبارة عن الصعوبة في التركيز والبقاء على المهمة، وبصاحبه نشاط زائد. حيث يعرف النشاط الزائد بأنه نشاط حركي غير هادف لا يتناسب مع الموقف أو المهمة، ويسبب الإزعاج للآخرين. حيث يتضمن المعيار التشخيصي لاضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد (ADHD) ما يلي: قصور في الانتباه (فشل الفرد في إنهاء المهمات والصعوبة في التركيز)، والاندفاعية أو التهور (مثل التصرف قبل التفكير في الأمر والصعوبة في تنظيم العمل)، والنشاط الزائد (الحركة المتواصلة) والاندفاعية، وقد يحدث كلا النوعين من النشاط الزائد معاً وقد يحدث أحدهما دون الآخر، هذه الأعراض تؤدي إلى صعوبات في التأقلم مع الحياة في المنزل والشارع والمدرسة وفي المجتمع بصفة عامة إذا لم يتم التعرف عليها وتشخيصها وعلاجها. ويعتبر تشتت الانتباه وفرط الحركة أحد أهم العوامل الرئيسية التي تؤدي إلى تدني التحصيل الدراسي ويعتبر مظهراً مهماً من المظاهر السلوكية السلبية المرتبطة بصعوبات التعلم (الخطيب، الحديدي ١٩٩٧).

ويعرف اضطراب النشاط الزائد وتشتت الانتباه (ADHD) على أنه نشاط جسمي وحركي حاد ومستمر تصحبه عدم القدرة على التركيز والانتباه على نحو يجعل الطفل عاجزاً عن السيطرة على سلوكياته وانجازات المهمات. (ابن مصطفى، ٢٠١١).

وهناك ثلاث أعراض رئيسية لهذا الاضطراب تظهر اما بشكل متلازم تلازماً كلياً أو تلازماً جزئياً أو منفرداً وهي:

(١) النمط المشترك: compined type وهو هيمنة الأنماط الثلاثة معاً ، أي ضعف الانتباه ، والنشاط الزائد والاندفاعية .

(٢) النمط الذي يسود فيه ضعف الانتباه predominanty inattention type وهو هيمنة سلوك ضعف الانتباه بشكل اكبر من كل من سلوك النشاط الزائد، والاندفاعية .

(٣) النمط الذي يسود فيه النشاط الزائد predominanty hyperaction type وهو هيمنة سلوك ضعف الانتباه بشكل أكبر من كل من سلوك النشاط الزائد (سليمان، ٢٠٠٧).

وتعود اسباب اضطراب ضعف الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد الى عدة عوامل منها اسباب عضوية بيولوجية وتتضمن الوراثة والعمليات الكيميائية الحيوية أو تلف المخ واضطراب وظيفته، او اسباب بيئية وتتضمن مضاعفات الحمل والوضع التسمم وسوء التغذية، والاستعمال المفرط للعقاقير، التعرض للإشعاع والحوادث او اسباب نفسية اجتماعية، وتتضمن العلاقات بين الطفل والديه، والعلاقات بين الطفل والاطفال الاخرين والبيئة المدرسية. (ابن مصطفى، ٢٠١٣)

المحور الثاني التعزيز:

قبل التفصيل في مبدأ التعزيز وتحديد أشكال التعزيز التي ينبغي الاثراء بها بما يخدم البحث الحالي، ينبغي الإشارة لمجمل المبادئ التي يقوم عليها تعديل السلوك والتي تتضمن الآتي ، مبدأ العقاب، مبدأ التعزيز، مبدأ المحو، مبدأ ضبط المثير، مبدأ التمييز، مبدأ التعميم (الخطيب، ٢٠١٤)

المبدأ الذي يشكل حجر الأساس في ميدان تعديل السلوك هو مبدأ التعزيز، ويقصد بالتعزيز: العملية التي يعمل فيها مثير ما أو حدث على تقوية أو زيادة احتمالية ظهور السلوك في مواقف مشابهه للموقف الأصلي الذي حدث به السلوك. ويعد التعزيز كم اهم مبادئ تعديل السلوك على الإطلاق وهذا ما دفع البعض الى تسمية تعديل السلوك بأساليب التعزيز. (البليهد، ٢٠١٤).

ويعرف الخطيب (٢٠١٤) التعزيز على انه: الإجراء الذي يؤدي فيه حدوث السلوك إلى توابع ايجابية او ازالة توابع سلبية الأمر الذي يترتب عليه زيادة احتمال حدوث ذلك السلوك في المستقبل في المواقف المماثلة.

اشكال التعزيز:

هناك خمسة اشكال من المعززات وهي:

المعززات الغذائية: لقد أوضحت الكثير من الدراسات (خاصة في مجال تعديل سلوك الأطفال المعوقين) أن المعززات الغذائية ذات أثر بالغ في السلوك إذا ما كان إعطائها لفرد متوقفاً عن تأديته لذلك السلوك. والمعززات الغذائية تشمل كل أنواع الطعام والشراب التي يحبها الفرد.

المعززات المادية: تشمل المعززات المادية الأشياء التي يحبها الفرد كالألعاب.

المعززات الرمزية: وهي عبارة عن رموز معينه لها قيمة معنويه بمعنى قابلة للاستبدال مثل النقاط والنجوم والكوبونات والتي يجمعها الفرد ويستبدلها بمعززات أخرى... الخ.

المعززات النشاطية: هي نشاطات معينه يحبها الفرد يسمح له بالقيام بها حال تأديته للسلوك المرغوب في تعلمه وهي كلعب الكرة ومشاهدة التلفاز وألعاب الكمبيوتر.

المعززات الاجتماعية: المعززات الاجتماعية هي الأكثر شيوعاً وممارسة وأكثر فاعلية في تعديل السلوك ومنها الابتسامة والثناء والانتباه والتقدير.

العوامل التي تؤثر في فعالية التعزيز:

اشار ابو حماد (٢٠٠٨) الى مجموعة من العوامل التي تؤثر في فعالية التعزيز ومنها فورية التعزيز بمعنى تقديم المعزز بعد اجراء السلوك المرغوب به ، وكمية التعزيز اي كلما كانت كمية التعزيز اكبر كلما فعالية التعزيز أكثر، والجدة بحيث يكون الشيء جديداً ، ومستوى الحرمان - الاشباع، وهذا العامل يؤثر في فعالية التعزيز فكلما كان حرمان الفرد اكبر كان المعزز أكثر فعالية ، ودرجة صعوبة السلوك اي كلما ازدادت درجة تعقيد السلوك اصبحت الحاجة كبيرة من التعزيز، والتنوع اي ان استخدام لشكال مختلفة من المعزز نفسه أكثر فعالية من استخدام شكل واحد منه، ومن العوامل المؤثرة في فعالية التعزيز ثبات التعزيز بحيث يكون وفق قوانين معينه يتم تحديدها قبل البدء بتنفيذ برنامج العلاج واخيراً عدم تقديم المعزز دفعة واحدة لكي لا يفقد المعزز قيمته.

طريقة اختيار المعززات المناسبة:

من المهام الرئيسية لمُعدل السلوك هي تحديد المعززات التي سوف تكون فعالة للفرد حال قيامه بالسلوك المرغوب وهو ليس بالأمر السهل. فالتعزيز يعرف وظيفياً أي من خلال وظيفته، وبالتالي فنحن لا نستطيع القول بأن شيء معزز لهذا الشخص أو ذاك فالشيء الذي يحبه شخص معين قد لا يفضله شخص آخر (وهو ما يقع فيه معلمي المدارس أو الآباء والمسؤولين) فلا يجب أن نتوقع بأن هناك شيء واحد يعزز سلوك جميع الأفراد فقد يعتقدون أن الأطفال كلهم يحبون (الحلوى أو الشوكولاتة. الخ) ولا يمكن الحكم على المعزز إلا من خلال أداء المعزز لوظيفته. فما هو ايجابي مع فرد قد يكون سلبياً مع فرد آخر فالتعزيز مسألة فردية ويعتمد على خبرات الفرد الشخصية، وتفاعلاته وظروفه الاجتماعية، والاقتصادية وغيرها من الظروف التي

تؤكد على ذلك.

طرق اختيار المعززات:

١) أسأل الشخص عما يحبه أو يفضله: وهي تتضمن أسئلة "ماذا تحب؟ ماذا تحتاج؟ ماذا تفضل أن تحصل عليه؟" ومن الممكن تقديم الأسئلة كتابياً على شكل استبانة، إضافة إلى الشخص نفسه ومن المناسب أن نسأل الأشخاص المهمين في حياة الفرد كالآباء والأمهات والأقرباء والقائمين على رعايته وقام بعض الباحثين بتطوير استبانة على النحو التالي:

- ١- لو منحتك عشر دقائق لفلت
- ٢- النشاط الذي أود أن أقوم به هو
- ٣- أفضل مكافأة لي هي
- ٤- أكثر شيء أحبه هو

٢) ملاحظة الشخص: من الممكن أن يحصل معدل السلوك على معلومات كثيرة ومفيدة من خلال ملاحظة سلوك الشخص في أوضاع متنوعة وبأشخاص مختلفين حتى نستطيع أن نتعرف على الأشياء التي يحبها الفرد. والملاحظة لا تعني المشاهدة العابرة إنما يجب الانتباه إلى كافة التفاصيل التي يقوم بها الفرد حتى يستطيع أن يتعرف على الأشياء التي يحبها.

٣) أعرض على الشخص عينات من المعززات المحتملة: وفي هذه الطريقة يقوم معدل السلوك بتعريض الفرد لعدد من المعززات كأن تقول جرب هذا الشيء فقد يعجبك أو نحاول أن نعطيه أشياء مختلفة ونلاحظ إذا كانت هذه الأشياء تقوي السلوك أو لا تقويه وغالباً ما تكون هذه الأشياء مألوفة مثل (هل تحب الذهاب إلى المكتبة؟ أم مشاهدة أفلام الكرتون؟ أو هل تحب اللعب بالماء؟ أو ركوب الدراجات؟ أو تلوين

الصور؟ أو تناول بعض قطع الشوكولاتة؟).

٤) مقابلة الشخص: وهي إحدى أهم الطرق التي يستخدمها معالج السلوك للحصول على المعلومات وفي أغلب الأحوال يقوم المعالج بمقابلة الطفل مع الوالدين ليتعرف على الأشياء والأنشطة التي يفضلها وتحتاج المقابلة إلى كثير من الخبرة لدى المعالج وخصوصاً مع آباء ذوي الاحتياجات الخاصة وكيفية إدارة الحوار وتوجيهه للحصول على المعلومات التي يرغبها.

الدراسات السابقة:

قام اوليري وبيكر O'Leary & Backer (1967) بدراسة استهدفت تعديل سلوكيات صافية غير مقبولة اشتملت على (الأكل في غرفة الصف، والاعتداء على الآخرين ، وعدم التركيز ، ومضغ العلكة والاستجابة دون اذن) لدى ثمانية طلاب من ذوي الاضطرابات السلوكية، حيث استخدم الباحثان التعزيز الرمزي في علاج ذلك ، مما أدى الى تقليل السلوكيات الغير مناسبة الى درجة مقبولة (الخطيب ٢٠٠١) .

كما أجرى وهأس (١٩٩٢) دراسة بعنوان "فاعلية الاقتصاد الرمزي في خفض النشاط الزائد لدى الأطفال المتخلفين عقلياً من الدرجة البسيطة"، التي هدفت إلى استخدام الاقتصاد الرمزي لخفض السلوك الحركي الزائد لدى الأطفال المتخلفين عقلياً من الدرجة البسيطة في البيئة السعودية. وقد تكونت عينة الدراسة من (١٢) طفلاً بمتوسط عمري (١٣,٦٥) سنة والمقيمين في معهد التربية الفكرية بالرياض، وقد أسفرت الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في خفض السلوك الحركي الزائد باستخدام الاقتصاد الرمزي؛ مما يشير إلى فاعليته، والذي يقوم بصورة رئيسة على إعطاء الأطفال المعززات الرمزية ثم استبدالها بالمعززات العينية بهدف خفض السلوك غير المرغوب فيه.

وقام شلون ٢٠١١ بدراسة هدفت الى الكشف عن فاعلية برنامج علاج سلوكي مستند إلى التعزيز الإيجابي في خفض تشتت الانتباه لدى أطفال الروضة وعلاقتها بمتغيري الطريقة والجنس. تكونت عينة الدراسة من ٦٦ طفلاً وطفلة، تم اختيارهم عشوائياً من رياض الأطفال في قضاء عكا في فلسطين، وتم توزيعهم عشوائياً إلى مجموعتين، هما: المجموعة الضابطة وتكونت من ٣٥ طفلاً وطفلة، والمجموعة التجريبية وتتكون من ٣١ طفلاً وطفلة. تم تطبيق مقياس تشتت الانتباه وهو من تطوير الباحثة، والبرنامج العلاجي السلوكي المستند إلى التعزيز الإيجابي. وقد تم التحقق من دلالات صدقهما وثباتهما وكانت قيمها مناسبة لأغراض الدراسة. تم استخدام المنهج شبه التجريبي في تحليل البيانات. أظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين المتوسطين الحسابيين المعدلين لأداء أفراد عينة الدراسة على مقياس تشتت الانتباه البعدي ككل يعزى إلى المتغير الطريقة ولصالح أداء المجموعة التجريبية - أقل تشتت انتباه - والتي خضعت إلى البرنامج العلاجي السلوكي بمتوسط حسابي معدل ١,٩٤ مقابل متوسط حسابي معدل ٢,٦٢ لأداء أفراد المجموعة الضابطة - أكثر تشتت انتباه. وعدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين المتوسطين الحسابيين لأداء أفراد عينة الدراسة على مقياس تشتت الانتباه البعدي ككل يعزى إلى متغير الجنس. وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الحسابية المعدلة لأداء أفراد عينة الدراسة على مقياس تشتت الانتباه البعدي ككل تعزى إلى التفاعل بين متغيري المجموعة والجنس.

وأجرى اسماعيل ٢٠١١ دراسة بعنوان فاعلية برنامج تدريبي سلوكي للضبط الذاتي قائم على أسلوب التعزيز التفاضلي وخفض الاستجابة في معالجة تشتت الانتباه المصحوب بفرط الحركة والنشاط الزائد لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم في جدة

وأظهرت النتائج فاعلية البرنامج التدريبي في خفض سلوك تشتت الانتباه المصحوب بفرط الحركة .

وأجرى كيندال وزملاؤه Kendall, et al, (1985) دراسة هدفت الى التعرف على مدى فاعلية التعزيز في خفض مستوى الاندفاع لدى الأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب ، وقد بينت نتائج دراستهم أن استخدام فنيات العلاج السلوكي في التدريب قد أدى الى خفض مستوى اندفاعهم ونمى لديهم القدرة على التحكم في سلوكياتهم الغير مرغوبة.

كما أجرى كل من كيربي ، جيرملي Kirby & Grimley, (1986) دراسة هدفت الى التعرف على مدى فاعلية التعزيز في خفض السلوكيات السلبية داخل حجرة الدراسة لدى الأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب والتي تعوق العملية التعليمية وتؤثر على تحصيلهم الدراسي، وقد تكونت عينة الدراسة من اطفال يعانون من هذا الاضطراب تتراوح اعمارهم بين (٦ - ١٢) سنة ، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن العلاج السلوكي كان فعالاً جداً في علاج وتعديل هذه السلوكيات السلبية لدى هؤلاء الأطفال

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

يتناول هذا القسم منهج الدراسة، وكذلك مجتمع وخصائص أفراد الدراسة، ثم عرضاً لكيفية بناء أداة الدراسة والتأكد من صدقها وثباتها، والكيفية التي طبقت بها الدراسة الميدانية، وأساليب المعالجة الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات:

أولاً منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي والذي يعتمد على دراسة الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً، ويعبر عنها تعبيراً كيفياً أو كميأً، فالتعبير الكيفي يصف لما الظاهرة ويوضح خصائصها، أما التعبير الكمي فيعطينا وصفاً رقمياً يوضح مقدار

الظاهرة أو حجمها ودرجات ارتباطها مع الظواهر المختلفة الأخرى.
ثانياً: مجتمع الدراسة.

يمثل مجتمع الدراسة جميع المعلمين والمعلمات ببرامج الإعاقة العقلية بمنطقة حائل وعددهم (٢٠١) معلماً ومعلمة.

ثالثاً: عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (٨٧) معلماً ومعلمة موزعون على (٨) برامج ملحقة بالمدارس العادية ومعهد واحد للتربية الخاصة، وتوزع العينة على نحو (٤٦) معلماً و (٤١) معلمة، بواقع (٤) برامج ملحقة للبنين و(٣) برامج ملحقة للبنات ومعهد للتربية الفكرية (بنات).

رابعاً: خصائص عينة الدراسة:

يتضح من خلال الجدول (١) خصائص عينة الدراسة في ضوء متغيرات الدراسة كما يلي:

| جدول (١) توزيعات العينة حسب متغيرات الدراسة | | | | |
|---|-------|------|--------------|------------|
| المتغير | النوع | | سنوات الخبرة | |
| | ذكور | إناث | ٥-٠ سنوات | ١٠-٥ سنوات |
| العدد | ٤٦ | ٤١ | ٣٣ | ٣٥ |
| النسبة | %٥٣ | %٤٧ | %٣٨ | %٤٠ |
| المجموع | ٨٧ | | | |

خامساً: أداة الدراسة:

قام الباحث بإعداد أداة الدراسة وهو الاستبيان للحصول على المعلومات وذلك

لملائمتها للمنهج البحثي المستخدم، مستفيداً من الإطار النظري والدراسات السابقة. وقد تكونت الأداة من محورين الأول عن الأساليب التعزيزية المستخدمة من قبل معلمي ومعلمات التربية الخاصة في خفض سلوكيات تشتت الانتباه والنشاط الزائد، والأساليب التعزيزية هي : المعززات النشاطية وشملت (٤) بنود تراوحت بين العبارات (٤-١) والمعززات الغذائية وشملت (٤) بنود تراوحت بين العبارات (٥-٨) والمعززات المادية وشملت (٤) بنود تراوحت بين العبارات (٩-١٢) والمعززات الرمزية وشملت (٤) بنود تراوحت بين العبارات (١٣-١٦) والمعززات الاجتماعية وشملت (٤) بنود تراوحت بين العبارات (١٧-٢٠).

والمحور الثاني عن طرق اختيار المعزز المناسب للطلاب، وشمل (٤) بنود تراوحت بين العبارات (٤-١). وتضمن الاستبيان جمع معلومات عن عينة الدراسة توضح (الجنس، الخبرة التدريسية، المؤهل التعليمي).

سادساً : صدق أداة الدراسة :

الصدق الظاهري للأداة:

للتحقق من الصدق الظاهري لأداة الدراسة عرض الباحث الاستبيان في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين، وقد بلغ أعضاء هيئة التدريس (٤) والمنضمين لقسم التربية الخاصة في جامعة حائل، وذلك للاستفادة من مقترحاتهم وآرائهم في تحديد مدى وضوح العبارات ودقتها ومدى ارتباطها بالبعد الذي تنتمي إليه، وقد أسفرت تلك العملية على تعديل صياغة بعض العبارات، وحذف بعض العبارات واستبدالها بأخرى. الدراسة الاستطلاعية: لم يكن الباحث بما توصل إليه من إفادات التحكيم فبعد ما قامت بصياغة وتعديل استبانته وفقاً لآراء وتوجيهات وراء المحكمين، أجرى عليها دراسة استطلاعية على عينة مكونة من ٤٠ فرد بغرض التأكد من صدقها وثباتها

احصائيا، وقد توصل الى النتائج التالية :

- صدق البناء (الاتساق الداخلي):

وجد الباحث أن كل بنود المقياس تتمتع بمعاملات ارتباط عالية ومقبولة حيث انحصرت قيمة ارتباطات بنود كل الأبعاد (المعززات النشاطية، المعززات الغذائية، المعززات المادية، المعززات الرمزية، المعززات الاجتماعية بين (٢٨٨. - ٦٤٦) الأمر الذي جعله يقوم باعتمادها جميعا، (انظر جدول ٢).

- الصدق الذاتي:

استخرج الباحث الصدق الذاتي والذي هو ناتج الجذر التربيعي لمعامل ثبات ألفا حيث جاءت معاملات كل الأبعاد (المعززات النشاطية، المعززات الغذائية، المعززات المادية، المعززات الرمزية، المعززات الاجتماعية) محصورة بين (٧٧٩. - ٨٨٣.) وهي قيم عالية ومقبولة مما يدل على الصدق الذاتي للمقياس (انظر جدول رقم ٣).

| جدول رقم (٢) الاتساق الداخلي | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|
| المعززات الاجتماعية | | المعززات الرمزية | | المعززات المادية | | المعززات الغذائية | | المعززات النشاطية | |
| الارتباط | الرقم | الارتباط | الرقم | الارتباط | الرقم | الارتباط | الرقم | الارتباط | الرقم |
| .370 | ١٧ | .352 | ١٣ | .301 | ٩ | .432 | ٥ | .513 | ١ |
| .401 | ١٨ | .550 | ١٤ | .584 | ١٠ | .465 | ٦ | .646 | ٢ |
| .495 | ١٩ | .291 | ١٥ | .658 | ١١ | .508 | ٧ | .639 | ٣ |
| .402 | ٢٠ | .398 | ١٦ | .242 | ١٢ | .534 | ٨ | .444 | ٤ |

سابعاً : ثبات المقياس:

ثبات ألفا للمقياس: قام الباحث باستخراج معامل ثبات الفاكرونباخ والذي جاءت معاملته لكل الأبعاد (المعززات النشاطية، المعززات الغذائية، المعززات المادية، المعززات الرمزية، المعززات الاجتماعية) محصورة بين (٠.٦٠٧ - ٠.٧٨٠)، وهي قيمة عالية ومقبولة، مما يدل على صدق المقياس (انظر جدول ٣).

الثبات بطريقة التجزئة النصفية: قام الباحث باستخراج معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية سبيرمان - براون، وجتمان، وقد جاءت قيم كلا الطريقتين لكل الأبعاد (المعززات النشاطية، المعززات الغذائية، المعززات المادية، المعززات الرمزية، المعززات الاجتماعية) محصورة بين (٠.٦١٣ - ٠.٧١٦)، والملاحظ أن هذه القيم قيم عالية ومقبولة، مما يدل على ثبات المقياس (انظر جدول ٣).

جدول (٣) صدق وثبات مدى استخدام التعزيز

| المتغير | البند الضعيفة والسلبية | ثبات ألفا كورنباخ | الصدق الذاتي | الثبات بالتجزئة النصفية | |
|---------------------|------------------------|-------------------|--------------|-------------------------|-------|
| | | | | سبيرمان - براون | جتمان |
| المعززات النشاطية | بدون حذف | ٠.٧٨٠ | ٠.٨٨٣ | ٠.٧٠٣ | ٠.٧٠٢ |
| المعززات الغذائية | بدون حذف | ٠.٦٩٩ | ٠.٩٨٢ | ٠.٧١٦ | ٠.٧١٤ |
| المعززات المادية | بدون حذف | ٠.٦٥٥ | ٠.٨٤٣ | ٠.٧٣١ | ٠.٧٣١ |
| المعززات الرمزية | بدون حذف | ٠.٦٠٧ | ٠.٧٧٩ | ٠.٦١٥ | ٠.٦١٣ |
| المعززات الاجتماعية | بدون حذف | ٠.٦٣٦ | ٠.٧٩٧ | ٠.٦٢٦ | ٠.٦٢٨ |

ثامناً: أساليب المعالجة الإحصائية:

قام الباحث بإجراء عدد من المعالجات الإحصائية لبياناته بغرض التوصل إلى نتائج دقيقة لدراسته، وقد تم اختيار الأساليب الإحصائية المحددة وفق لمقتضيات

الدراسة حيث استخدم في ذلك جهاز الحاسوب عبر برنامج الإحصائي المعروف (SPSS) الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية، حيث اختار من تلك الحزمة ما يلي:

١. النسب المئوية: وهي ناتج معادلة النسبة المئوية التقديرية :

$$\text{(المتوسط - 1)} \div \text{المدى} \times 100$$

٢. المتوسطات: لمعرفة النسب المئوية التقديرية

٣. اختبار (T): تم استخدامه بغرض الكشف عن الفروق بين المجموعات الثنائية.

٤. اختبار أنوفا (ANOVA ONE WAY) : للكشف عن الفروق بين المجموعات

المتعددة.

تاسعاً: تطبيق الأداة (الاستبيان) ميدانياً:

بعد الانتهاء من تحكيم الاستبيان واعداده في صورته النهائية، قام الباحث باستكمال

الاجراءات لتوزيعها على افراد العينة وفق للإجراءات التالية:

| جدول معايير الحكم والتقييم | | | |
|----------------------------|------------|-------------|-------------|
| التقدير | درجة كبيرة | درجة متوسطة | درجة منخفضة |
| حسب النسبة | ٦٦% - ١٠٠% | ٣٣% - ٦٦% | ٠% - ٣٣% |
| حسب المتوسط | ٣ - ٢,٣٣ | ١,٦٧ - ٢,٣٢ | ١ - ٦٦ |

- حدد الباحث برامج التربية الخاصة التابعة لإدارة تعليم حائل للبنين والبنات
- وزع الباحث الاستبيانات على المعلمين والمعلمات في برامج التربية الفكرية التابعة لمدينة حائل.
- استغرقت عملية توزيع وجمع الاستبيانات قرابة ١٠ أيام.

- تم فرز الاستبيانات العائدة من العينة لمعرفة مدى استيفائها للبيانات المطلوبة، وجرى التحقق من صلاحيتها للتفريغ واستبعاد الغير صالح (مهدر) .

عرض ومناقشة النتائج :

السؤال الأول: ما مدى استخدام معلمي التربية الخاصة بمنطقة حائل للمعززات النشاطية في تعديل سلوك تشتت الانتباه والنشاط الزائد لدى تلاميذهم؟ وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحث باستخراج المتوسط الحسابي والانحرافات المعيارية لاستجابات المفحوصين على كافة بنود الاستبانة، ثم مقابلة ذلك بجدول الحكم والتقييم لتحديد درجة التقدير ورتبة البند، وكان ذلك كما يلي :

| م | العبارة | حجم العينة | الرتبة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | النسبة المئوية | درجة التقدير |
|---|--|------------|--------|-----------------|-------------------|----------------|--------------|
| ١ | اسمح للطالب بتغيير موقعه في الفصل. | 87 | 2 | 2.17 | .73 | 58.5% | متوسطة |
| ٢ | أكافئ الطالب بالخروج الى المقصف. | | 4 | 2.05 | .82 | 52.5% | متوسطة |
| ٣ | اسمح للطالب بلعب الكرة. | | 3 | 2.09 | .80 | 54.5% | متوسطة |
| ٤ | اسجل الطالب في قائمة الرحلات المدرسية. | | 1 | 2.16 | .82 | 58% | متوسطة |
| | الدرجة الكلية | | | 2.11 | .79 | 55.5% | متوسطة |

بالنظر إلى الجدول أعلاه نلاحظ أن كل بنود الاستبانة جاءت درجاتها متوسطة حسب جدول معايير الحكم والتقييم، حيث انحصرت نسبها بين نسبي(٥٨%) و٥٢,٥%)بمتوسطات انحصرت بين (2.16 - 2.05)، كما نلاحظ من خلال ذلك أن الدرجة الكلية تقع في مدى تقدير متوسطة بنسبة (55.5%) ومتوسط (2.11)، مما يعني أن النتيجة: (يستخدم معلمي التربية الخاصة بمنطقة حائل للمعززات النشاطية في تعديل سلوك تشتت الانتباه والنشاط الزائد لدى تلاميذهم بدرجة متوسطة).

السؤال الثاني: ما مدى استخدام معلمي التربية الخاصة بمنطقة حائل للمعززات الغذائية في تعديل سلوك تشتت الانتباه والنشاط الزائد لدى تلاميذهم؟ وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحث باستخراج المتوسط الحسابي والانحرافات المعيارية لاستجابات المفحوصين على كافة بنود الاستبانة، ثم مقابلة ذلك بجدول الحكم والتقييم لتحديد درجة التقدير ورتبة البند، وكان ذلك كما يلي :

| م | العبرة | حجم العينة | الرتبة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | النسبة المئوية | درجة التقدير |
|---|-----------------------------|------------|--------|-----------------|-------------------|----------------|--------------|
| ٥ | أعطي الطالب حلوى | ٨٧ | 1 | 2.43 | .69 | 71.5% | كبيرة |
| ٦ | امنح الطالب فاكهة | | 3 | 1.97 | .83 | 48.5% | متوسطة |
| ٧ | أكافئ الطالب برفائق البطاطس | | 4 | 1.89 | .82 | 44.5% | متوسطة |
| ٨ | امنح الطالب حليب الفاكهة | | 2 | 2.16 | .79 | ٥٨% | متوسطة |
| | الدرجة الكلية | | | 2.11 | .78 | 55.5% | متوسطة |

بالنظر إلى الجدول أعلاه نلاحظ أن معظم بنود الاستبانة جاءت درجاتها متوسطة حسب جدول معايير الحكم والتقييم، حيث انحصرت نسبها بين نسبي(٥٨%)

و ٤٤,٥%) بمتوسطات انحصرت بين (2.16 - 1,٨٩)، ما عدا البند رقم (١) جاءت نسبه بتقدير كبيرة (71.5%) بمتوسط (2.43) كما نلاحظ من خلال ذلك أن الدرجة الكلية تقع في مدى تقدير متوسطة بنسبة (55.5%) ومتوسط (2.11)، مما يعني أن النتيجة: (يستخدم معلمي التربية الخاصة بمنطقة حائل للمعززات الغذائية في تعديل سلوك تشتت الانتباه والنشاط الزائد لدى تلاميذهم بدرجة متوسطة).

السؤال الثالث: ما مدى استخدام معلمي التربية الخاصة بمنطقة حائل للمعززات المادية في تعديل سلوك تشتت الانتباه والنشاط الزائد لدى تلاميذهم؟

وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحث باستخراج المتوسط الحسابي والانحرافات المعيارية لاستجابات المفحوصين على كافة بنود الاستبانة، ثم مقابلة ذلك بجدول الحكم والتقييم لتحديد درجة التقدير ورتبة البند، وكان ذلك كما يلي :

| م | العبارة | حجم العينة | الرتبة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | النسبة المئوية | درجة التقدير |
|----|---------------------------|------------|--------|-----------------|-------------------|----------------|--------------|
| ٩ | أقدم هدية للطالب | 87 | 1 | 2.41 | .69 | 70.5% | كبيرة |
| ١٠ | أقدم للطالب كراسة رسم | | 2 | 2.06 | .83 | 53% | متوسطة |
| ١١ | أقدم للطالب تشكيلة الوان | | 3 | 2.04 | .81 | 52% | متوسطة |
| ١٢ | اكافي الطالب بجائزة نقدية | | 4 | 1.88 | .78 | ٤٤% | متوسطة |
| | الدرجة الكلية | | | 2.09 | .77 | 54.5% | متوسطة |

بالنظر إلى الجدول أعلاه نلاحظ أن معظم بنود الاستبانة جاءت درجتها متوسطة حسب جدول معايير الحكم والتقييم، حيث انحصرت نسبها بين نسبتي (٥٣% و ٥٥%)

و ٤٤%) بمتوسطات انحصرت بين (٢,٠٦ - ١,٨٨)، ما عدا البند رقم (١) جاءت نسبه بتقدير كبيرة (70.5%) بمتوسط (2.41) كما نلاحظ من خلال ذلك أن الدرجة الكلية تقع في مدى تقدير متوسطة بنسبة (54.5%) ومتوسط (2.09)، مما يعني أن النتيجة: (يستخدم معلمي التربية الخاصة بمنطقة حائل للمعززات المادية في تعديل سلوك تشنت الانتباه والنشاط الزائد لدى تلاميذهم بدرجة متوسطة).

السؤال الرابع: ما مدى استخدام معلمي التربية الخاصة بمنطقة حائل للمعززات الرمزية في تعديل سلوك تشنت الانتباه والنشاط الزائد لدى تلاميذهم؟

وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحث باستخراج المتوسط الحسابي والانحرافات المعيارية لاستجابات المفحوصين على كافة بنود الاستبانة، ثم مقابلة ذلك بجدول الحكم والتقييم لتحديد درجة التقدير ورتبة البند، وكان ذلك كما يلي :

| م | العبارة | حجم العينة | الرتبة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | النسبة المئوية | درجة التقدير |
|----|-----------------------------------|------------|--------|-----------------|-------------------|----------------|--------------|
| ١٣ | أصق نجوم في كراسة الطالب | 87 | 1 | 2.7 | .55 | 85% | كبيرة |
| ١٤ | أزيد نقاط الطالب في جدول التعزيز | | 2 | 2.59 | .63 | 79.5% | كبيرة |
| ١٥ | اهدي الطالب كيون لاستبداله بجائزة | | 3 | 1.83 | .91 | 41.5% | متوسطة |
| ١٦ | اكتب الطالب على لوحة التميز | | 2 | 2.59 | .65 | 79.5% | كبيرة |
| | الدرجة الكلية | | | 2.42 | .68 | 71% | كبيرة |

بالنظر إلى الجدول أعلاه نلاحظ أن معظم بنود الاستبانة جاءت درجتها كبيرة حسب جدول معايير الحكم والتقييم، حيث انحصرت نسبها بين نسبتي (79.5% و 85%) بمتوسطات انحصرت بين (2.59 - 2.7)، ما عدا البند رقم (3) جاءت

نسبته بتقدير متوسطة (41.5%) بمتوسط (1.83) كما نلاحظ من خلال ذلك أن الدرجة الكلية تقع في مدى تقدير كبيرة بنسبة (71%) ومتوسط (2,42)، مما يعني أن النتيجة: (يستخدم معلمي التربية الخاصة بمنطقة حائل للمعززات الرمزية في تعديل سلوك تشتت الانتباه والنشاط الزائد لدى تلاميذهم بدرجة كبيرة).

السؤال الخامس: ما مدى استخدام معلمي التربية الخاصة بمنطقة حائل للمعززات الاجتماعية في تعديل سلوك تشتت الانتباه والنشاط الزائد لدى تلاميذهم؟ وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحث باستخراج المتوسط الحسابي والانحرافات المعيارية لاستجابات المفحوصين على كافة بنود الاستبانة، ثم مقابلة ذلك بجدول الحكم والتقييم لتحديد درجة التقدير ورتبة البند، وكان ذلك كما يلي :

| م | العبارة | حجم العينة | الرتبة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | النسبة المئوية | درجة التقدير |
|---|---|------------|--------|-----------------|-------------------|----------------|--------------|
| 1 | اقوم بالتصفيق للطالب | 87 | 3 | 2.77 | .52 | %88.5 | كبيرة |
| 2 | اتحدث ايجابيا عن الطالب امام زملائه | | 2 | 2.78 | .49 | %89 | كبيرة |
| 3 | استخدم الاشارات والايماء الايجابية | | 4 | 2.58 | .60 | %79 | كبيرة |
| 4 | استخدم الكلمات المعززة (احسنت، شاطر ، بطل، ممتاز) | | 1 | 2.82 | .51 | %91 | كبيرة |
| | الدرجة الكلية | | | 2.73 | .53 | %86.5 | كبيرة |

بالنظر إلى الجدول أعلاه نلاحظ أن كل بنود الاستبانة جاءت درجتها كبيرة حسب جدول معايير الحكم والتقييم، حيث انحصرت نسبها بين نسبتي (91% و 79%)

بمتوسطات انحصرت بين (2.82 - 2.58)، كما نلاحظ من خلال ذلك أن الدرجة الكلية تقع في مدى تقدير كبيرة بنسبة (86.5%) ومتوسط (3.73)، مما يعني أن النتيجة: (يستخدم معلمي التربية الخاصة بمنطقة حائل للمعززات الاجتماعية في تعديل سلوك تشتت الانتباه والنشاط الزائد لدى تلاميذهم بدرجة كبيرة).

السؤال السادس: ما أكثر معززات تعديل سلوك تشتت الانتباه والنشاط الزائد التي يستخدمها معلمي التربية الخاصة بمنطقة حائل لتلاميذهم؟

وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحث باستخراج المتوسط الحسابي والانحرافات المعيارية لاستجابات المفحوصين على كافة بنود الاستبانة، ثم مقابلة ذلك بجدول الحكم والتقييم لتحديد درجة التقدير ورتبة البند، وكان ذلك كما يلي :

| م | العبرة | حجم العينة | الرتبة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | النسبة المئوية | درجة التقدير |
|---------------|---------------------|------------|--------|-----------------|-------------------|----------------|--------------|
| ١ | المعززات النشاطية | 87 | 3 | 2.11 | .79 | 55.5% | متوسطة |
| ٢ | المعززات الغذائية | | 3 | 2.11 | .78 | 55.5% | متوسطة |
| ٣ | المعززات المادية | | 4 | 2.09 | .77 | 54.5% | متوسطة |
| ٤ | المعززات الرمزية | | 2 | 2.42 | .68 | 71% | كبيرة |
| ٥ | المعززات الاجتماعية | | 1 | 2.73 | .53 | 86.5% | كبيرة |
| الدرجة الكلية | | | | 2.29 | .71 | 64.5% | كبيرة |

بالنظر إلى الجدول أعلاه جدول وإلى معايير الحكم والتقييم، نلاحظ أن نسب استخدام معلمي التربية الخاصة بمنطقة حائل للمعززات لتعديل سلوك تشتت الانتباه والنشاط الزائد لدى تلاميذهم جاءت على الترتيب التالي المرتبة الاولى المعززات الاجتماعية بنسبة (86.5%) ومتوسط (2.73)، وتقدير (كبيرة)، وفي المرتبة الثانية

المعززات الرمزية بنسبة (71%) ، ومتوسط (2.42) ، وتقدير (كبيرة)، وفي المرتبة الثالثة المعززات الغذائية المعززات النشاطية بنسبة (55.5%)، ومتوسط (2.11) ، وتقدير (كبيرة)، (متوسطة)، وجاء في المرتبة الرابعة المعززات المادية بنسبة (54.5%)، ومتوسط (2.09) وتقدير (متوسطة). كما نلاحظ من خلال ذلك أن الدرجة الكلية تقع في مدى تقدير كبيرة بنسبة (64.5%) ومتوسط (٢.29)، مما يعني أن النتيجة: (يستخدم معلمي التربية الخاصة بمنطقة حائل للمعززات الاجتماعية في تعديل سلوك تشتت الانتباه والنشاط الزائد لدى تلاميذهم بدرجة كبيرة) وعلي التوالي. المعززات الاجتماعية ، ثم المعززات الرمزية ثم المعززات الغذائية والمعززات النشاطية بالاشتراك، واخيرا المعززات المادية.

| م | العبارة | حجم العينة | الرتبة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | النسبة المئوية | درجة التقدير |
|----|--|------------|--------|-----------------|-------------------|----------------|--------------|
| ٢١ | اسأل الطالب مباشرة عما يحب | 87 | 1 | 2.63 | .63 | %81.5 | كبيرة |
| ٢٢ | اعرض للطالب عينات من المعززات | | 3 | 2.33 | .67 | %66.5 | كبيرة |
| ٢٣ | اتواصل مع والدي الطالب لأتعرّف المعززات والأنشطة المحببة | | 4 | 1.91 | .81 | %45.5 | متوسطة |
| ٢٤ | ابحث عن المعززات المحببة للطالب مع معلم آخر | | 2 | 2.49 | .71 | %٧٤ | كبيرة |
| | الدرجة الكلية | | | | 2.34 | .70 | %67 |

السؤال السابع: أي الأساليب أكثر استخداماً لدى معلمي التربية الخاصة بمنطقة حائل للتعرف على المعززات المفضلة لدى تلاميذهم في تعديل سلوك تشتت الانتباه والنشاط الزائد لديهم؟

وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحث باستخراج المتوسط الحسابي والانحرافات المعيارية لاستجابات المفحوصين على كافة بنود الاستبانة، ثم مقابلة ذلك بجدول الحكم والتقييم لتحديد درجة التقدير ورتبة البند، وكان ذلك كما يلي :

بالنظر إلى الجدول أعلاه جدول وإلى معايير الحكم والتقييم، نلاحظ أن نسب استخدام معلمي التربية الخاصة بمنطقة حائل لأساليب التعرف على معززات تعديل سلوك تشتت الانتباه والنشاط الزائد لدى تلاميذهم جاءت على الترتيب التالي المرتبة الأولى سؤال الطالب مباشرة بنسبة (81.5%) ومتوسط (2.63)، وتقدير (كبيرة)، وفي المرتبة الثانية البحث مع معلم زميل بنسبة (74%) ، ومتوسط (2.49) ، وتقدير (كبيرة)، وفي المرتبة الثالثة عرض عينات التعزيز على الطالب بنسبة (66.5%)، ومتوسط (2.33) ، وتقدير (كبيرة)، وجاء في المرتبة الرابعة التواصل مع الوالدين بنسبة (45.5%)، ومتوسط (1.91) وتقدير (متوسطة). كما نلاحظ من خلال ذلك أن الدرجة الكلية تقع في مدى تقدير كبيرة بنسبة (67%) ومتوسط (٢.34)، مما يعني أن النتيجة: (يستخدم معلمي التربية الخاصة بمنطقة حائل أساليب التعرف على معززات تعديل سلوك تشتت الانتباه والنشاط الزائد لدى تلاميذهم بدرجة كبيرة) ويفضلون الأساليب التالية على التوالي. سؤال الطالب مباشرة ، البحث مع معلم آخر، العرض على الطالب عينات من المعززات، التواصل مع والدي الطالب لأتعرف المعززات والانشطة المحببة.

السؤال السابع: هل توجد فروق دالة احصائيا في استخدام معلمي التربية الخاصة بمنطقة حائل لمعززات تعديل سلوك تشتت الانتباه والنشاط الزائد لتلاميذهم؟ تعزى لمتغير النوع؟ ولصالح من؟.

وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحث باستخدام اختبار (ت)، لمعرفة جوهرية الفروق المتوسطة الحسابية للعينتين وكان ذلك كما يلي :

| الاستنتاج | القيمة الاحتمالية | قيمة (T) المحسوبة | درجة الحرية | الانحراف المعياري | الوسط الحسابي | حجم العينتين | العينتين | |
|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------|-------------------|---------------|--------------|----------|---------------------|
| الفروق دالة لصالح الذكور | .000 | 4.37 | 85 | 2.48 | 9.60 | 46 | ذكور | المعززات النشاطية |
| | | | | 2.43 | 7.29 | 41 | إناث | |
| الفروق دالة لصالح الاناث | .027 | -2.24 | 85 | 2.02 | 7.95 | 46 | ذكور | المعززات الغذائية |
| | | | | 2.22 | 8.97 | 41 | إناث | |
| الفروق دالة لصالح الاناث | .015 | -2.47 | 85 | 1.76 | 10.58 | 46 | ذكور | المعززات المادية |
| | | | | 1.01 | 11.34 | 41 | إناث | |
| الفروق غير دالة | .987 | -.017 | 85 | 1.99 | 9.69 | 46 | ذكور | المعززات الرمزية |
| | | | | 1.84 | 9.70 | 41 | إناث | |
| الفروق غير دالة | .333 | .973 | 85 | 2.35 | 8.76 | 46 | ذكور | المعززات الاجتماعية |
| | | | | 2.16 | 8.29 | 41 | إناث | |
| الفروق غير دالة | .360 | .920 | 85 | 5.27 | 46.60 | 46 | ذكور | الدرجة الكلية |
| | | | | 4.74 | 45.61 | 41 | إناث | |

بالنظر إلى الجدول أعلاه والذي يوضح الفروق التي تعزى لمتغير النوع ، نلاحظ أن القيم الاحتمالية لاختبار (T) لفروق (المعززات النشاطية، المعززات الغذائية، المعززات المادية) دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05، فما دونها، حيث بلغت قيم (T) المحسوبة على التوالي (4.37، -2.47، 2.24)، كما نلاحظ أن الفروق بحسب المتوسطات لصالح الذكور في النشاطية ولصالح الإناث في الغذائية والمادية، بينما الفروق غير دالة بينهما عند أدنى مستوى دلالة 0.05. في المعززات الرمزية والاجتماعية ، حيث بلغت القيمة الاحتمالية للفروق (0.987، 0.333)، وبذلك تصبح النتيجة: (توجد فروق دالة إحصائيا في استخدام معلمي التربية الخاصة بمنطقة حائل لمعززات تعديل سلوك تشتت الانتباه والنشاط الزائد لتلاميذهم تعزى لمتغير النوع لصالح الذكور (المعززات النشاطية) ولصالح الإناث في (المعززات الغذائية، المعززات المادية)، ولا توجد المعززات الرمزية والاجتماعية والدرجة الكلية).

الفرض التاسع: هل توجد فروق دالة إحصائيا في استخدام معلمي التربية الخاصة بمنطقة حائل لمعززات تعديل سلوك تشتت الانتباه والنشاط الزائد لتلاميذهم؟ تعزى لمتغير سنوات الخبرة؟ ولصالح من؟

وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحث باستخدام اختبار (انوف)، لمعرفة جوهرية الفروق المتوسطات الحسابية للعينتين وكان ذلك كما يلي :

| المتغير التابع | مصدر التباين | مجموع المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | قيمة (F) | مستوى الدلالة | الاستدلال |
|-------------------|----------------|----------------|-------------|----------------|----------|---------------|-----------------|
| المعززات النشاطية | بين المجموعات | 5.117 | 2 | 2.558 | .343 | .711 | الفروق غير دالة |
| | داخل المجموعات | 626.286 | 84 | 7.456 | | | |
| | المجموع | 631.402 | 86 | | | | |

| | | | | | | | |
|--------------------|------|------|--------|----|----------|----------------|------------------------|
| الفروق غير دالة | .197 | 1.65 | 7.722 | 2 | 15.445 | بين المجموعات | المعززات الغذائية |
| | | | 4.669 | 84 | 392.233 | داخل المجموعات | |
| | | | | 86 | 407.678 | المجموع | |
| الفروق غير دالة | .458 | .788 | 4.047 | 2 | 8.093 | بين المجموعات | المعززات المادية |
| | | | 5.138 | 84 | 431.585 | داخل المجموعات | |
| | | | | 86 | 439.678 | المجموع | |
| الفروق غير دالة | .661 | .417 | 1.543 | 2 | 3.086 | بين المجموعات | المعززات الرمزية |
| | | | 3.704 | 84 | 311.143 | داخل المجموعات | |
| | | | | 86 | 314.230 | المجموع | |
| الفروق غير دالة | .286 | 1.27 | 2.743 | 2 | 5.487 | بين المجموعات | المعززات الاجتماعية |
| | | | 2.160 | 84 | 181.410 | داخل المجموعات | |
| | | | | 86 | 186.897 | المجموع | |
| الفروق غير دالة | .144 | 1.98 | 48.660 | 2 | 97.321 | بين المجموعات | الدرجة الكلية |
| | | | 24.557 | 84 | 2062.748 | داخل المجموعات | |
| | | | | 86 | 2160.069 | المجموع | |

بالنظر إلى الجدول أعلاه الذي يتضمن الفروق التي تعزى لمتغير سنوات الخبرة نلاحظ أن الفروق حسب اختبار (أنوفا) غير دالة إحصائياً عند أدنى مستوى دلالة 05. حيث كانت قيم (F) المحسوبة لها كلها أكبر من 05. إذن النتيجة: (لا توجد فروق دالة إحصائية في استخدام معلمي التربية الخاصة بمنطقة حائل لمعززات تعديل سلوك تشتت الانتباه والنشاط الزائد لتلاميذهم؟ تعزى لمتغير سنوات الخبرة).

المصادر والمراجع

- أبو حماد، ناصر الدين (٢٠٠٨). تعديل السلوك الإنساني. عمّان: جدارا للنشر.
- البليهد، مها (٢٠١٤) اشكال التعزيز وعلاقتها بالمشكلات السلوكية لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية ببرامج ومعاهد التربية الفكرية بمنطقة الجوف، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة الملك سعود الرياض.
- الحامد، جمال (٢٠٠٢) اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة لدى الأطفال، جامعة الملك فيصل الدمام
- الخطيب، جمال (٢٠١٤) تعديل السلوك الإنساني عمّان: الجامعة الأردنية
- الدليل الموحد لمصطلحات الإعاقة والتربية الخاصة والتأهيل (٢٠٠١)
- السيد، علي احمد وبدر، فائقة (١٩٩٩). اضطراب الانتباه لدى الأطفال أسبابه وتشخيصه وعلاجه. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
- الشرييني، زكريا (١٩٩٤). المشكلات النفسية عند الأطفال. القاهرة: دار الفكر العربي
- الشرقاوي، أنور (١٩٨٤). التعلم وتطبيقاته. القاهرة: الانجلو المصرية.
- القمش، مصطفى والمعايطة، خليل (٢٠١١). الاضطرابات السلوكية والانفعالية. عمّان: دار المسيرة للنشر.
- الملكاوي، محمود (٢٠٠٣). فاعلية أسلوب التعزيز الرمزي في علاج ضعف الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي الزائد لدى أطفال من ذوي صعوبات تعليمية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية عمّان.
- سليمان، عبدالرحمن (٢٠١١). اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد لدى الأطفال القاهرة: دار الجوهرة للنشر.

شلون، منار محمود (٢٠١١) فاعلية برنامج علاج سلوكي مستند إلى التعزيز الايجابي في خفض تشتت الانتباه لدى أطفال الروضة رسالة ماجستير غير منشورة جامعة عمان الأردن.

محفوظ، عبدالرؤوف إسماعيل (٢٠١٠). برنامج تدريبي سلوكي للضبط الذاتي قائم على أسلوب التعزيز التفاضلي وخفض الاستجابة في معالجة تشتت الانتباه المصحوب بفرط الحركة والنشاط الزائد لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم في مدينة جدة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك عبدالعزيز.

مصطفى، عبدالكريم (٢٠١١) مدى فاعلية برنامج علاجي سلوكي معرفي في خفض شدة اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة الأزهر مصر.

وهاس، سعيد (١٩٩٢) فاعلية الاقتصاد الرمزي في الأقلال كم السلوك الحركي الزائد لدى الأطفال المعاقين عقلياً، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة الملك سعود.

واقع التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة في غرف مصادر المدارس الابتدائية الحكومية بجدة

اعداد

رنيم سليمان بلعوص

د/ راندا محمد المغربي

ملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن واقع توفر التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة في غرف مصادر المدارس الابتدائية الحكومية بجدة؛ ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي، واشتملت أداة الدراسة على استبانة- لقياس درجة توفر التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة- مقسمة إلى ثلاثة أبعاد: القراءة والكتابة بشكل عام، القراءة بشكل خاص، والكتابة بشكل خاص. وتمثلت عينة الدراسة في جميع معلمات صعوبات التعلم في المدارس الابتدائية الحكومية بجدة تم اختيارهن بطريقة الحصر الشامل. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها: إن توفر التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة بشكل عام- في غرف مصادر المدارس الابتدائية الحكومية بجدة من وجهة نظر المعلمات- جاءت بنسبة (٦٥٪) في المرتبة الأولى، وللكتابة بشكل خاص (٥١٪) في المرتبة الثانية، وللقراءة بشكل خاص (٤٧٪) في المرتبة الثالثة. وكان من أهم التوصيات: توعية إدارة المدرسة- وقائدها تحديداً- بأهمية متابعة توفير التقنيات المساندة لمعلمة صعوبات التعلم، وتوعية المعلمات بالتقنيات الحديثة ذات

الفعالية في المجال، كذلك تدريب معلمات صعوبات التعلم على التقنيات الجديدة وكيفية استخدامها

الكلمات المفتاحية: التقنيات التعليمية، تقنيات التعليم، صعوبات التعلم.

Abstract :

This study aims at exploring the availability of Assistive technology for children with reading and writing difficulties in the primary public school sources in Jeddah. To achieve this objective, descriptive survey methodology was adopted by the researcher. It included a questionnaire, which helps measure the availability of assistive technologies. The questionnaire is divided into three main dimensions: Reading and Writing in general, Reading and Writing in particular. Study's sample manifested in all learning disability parameters in public schools in Jeddah, and was chosen using the Complete Census method. The study reached a number of results, the most important of which are: The availability of assistive technologies for children with reading and writing difficulties in general, in the primary public school sources in Jeddah, from teachers' point of view reached (65%) placing it in the first place, while writing in particular reached (51%), and reading in particular reached (47%), placing them second and third respectively. The most important recommendations are: Spreading awareness among schools, and their leaders, regarding the importance of providing assistive technologies for children with learning difficulties, as well as introducing teachers to such assistive technologies, and provide the necessary training on how these technologies can be used.

Keywords: Learning technologies , Educational technology, Learning disabilities.

مقدمة :

إن استخدام التقنيات المساندة لذوي الاحتياجات الخاصة يسرت الحصول على فرص تعلم مساوية لأقرانهم الأسوياء، وساعدتهم في تحقيق الأهداف المرجوة؛ إذ تدعم التقنيات مختلف أنواع الإعاقات فتتكيف حسب نوع حاجة الفرد. وتتعدد فوائد هذه التقنيات؛ فهي تساهم في تدعيم مبدأ الفروق الفردية، وتقلل من الاعتماد على الآخرين، كما تزيد من إدراك المدلول من خلال توفير خبرات حسية مناسبة. وتُعرف الوسائل التقنية المعينة لذوي الاحتياجات الخاصة بأنها: أداة بسيطة أو معقدة يتم توظيفها لغرض مساعدتهم في تحصيلهم الأكاديمي وزيادة كفاءتهم. مما يستدل به عند الإشارة إلى مصطلح التقنيات على أنها وسيلة تساعد على فهم المادة العلمية سواء كانت أجهزة أو أدوات، وتتضمن فئات ذوي الاحتياجات الخاصة الشائعة والمستفيدة من هذه التقنيات: الإعاقة البصرية، الإعاقة السمعية، الإعاقة العقلية، الموهوبون، التوحد، صعوبات التعلم (الملاح، ٢٠١٥).

وفيما يختص بذوي صعوبات التعلم تختلف هذه الفئة عن بقية الفئات، فهم لا يعانون من إعاقات عقلية، أو بصرية، أو سمعية، أو انفعالية؛ بل يتمتعون بذكاء ضمن المتوسط فما أعلى، وتظهر هذه الصعوبات في الجانب الأكاديمي؛ حيث نلاحظ بأن مستوى التحصيل الدراسي أقل من القدرة العقلية للطفل (إبراهيم، ٢٠١٠).

يتم توفير الخدمات المقدمة لهم داخل غرفة المصادر، فهي البديل التربوي المعمول به في المملكة العربية السعودية بمدارس التعليم العام منذ عام ١٤١٦ / ١٤١٧ هـ للبنين، وعام ١٤١٧ / ١٤١٨ هـ للبنات في ثلاث مناطق: (الرياض، جدة،

الدمام) في المدارس الملحق بها برنامج صعوبات التعلم، حيث يتم تجهيز هذه الغرفة بالمستلزمات والأجهزة التعليمية المطلوبة التي تتنوع وفقاً لأعراض شخصية أو تطويرية أو تعليمية، ونختص التقنيات المعدّة للجانب التعليمي بالمواد الدراسية، مثل: القراءة، والكتابة، فيوظف معلم صعوبات التعلم تجهيزات غرفة المصادر من خلال استخدام بعض البرامج التي تتضمن أساليب مختلفة لعرض المحتوى بما يتناسب مع نمط تعلم الطالب والصعوبة التي يعاني منها، وفي الوقت ذاته يستكمل الطالب بقية المواد التعليمية ضمن الفصل الدراسي العادي مع بقية زملائه (الملاح، ٢٠١٥).

ولتجويد العملية التربوية تظهر الحاجة إلى تكاتف الجهود لتحقيق الغايات، ومن هنا تجدر الإشارة بأنّ من مهام إدارة صعوبات التعلم التخطيط؛ لاستحداث برامج جديدة، والتنسيق والمشاركة في تدريب معلمي صعوبات التعلم، بالإضافة إلى دور قائد المدرسة الذي يتضمن الإشراف على البرنامج من خلال تلبية التجهيزات المطلوبة وتهيئتها للاستخدام، والسعي في تطوير البرنامج (العبد اللطيف، ١٤٣٠).

مشكلة الدراسة:

وفقاً لرؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ التي برز من خلالها الاهتمام بتطوير المعلم وتأهيله بأفضل الوسائل الممكنة، مما يشير إلى عظم أثره على أجيال المجتمع، التي يمكن النظر إليها على أنها تتضمن تأهيل معلم صعوبات التعلم وتدريبه على تطبيق طرق تدريس متنوعة وتوظيف وسائل تعليمية وأدوات مكيّفة ومعدلة. وكما تطرق السيف (٢٠١٠) في بُعد من أبعاد دراسته عن مشكلة التجهيزات المكانية والأجهزة التعليمية التي تواجه معلمي ذوي صعوبات التعلم؛ حيث أشارت النتائج إلى عدم توفر جهاز عرض البيانات الحاسوبية، وعدم إدراك المعلم بكيفية تجهيز غرف المصادر.

يبرز حقيقة أنّ التقنيات الحديثة في تطور مستمر، ولها دور في العملية التعليمية؛ مما يُعين المعلم لتقديم أفضل مستوى من الخدمات التربوية، حيث أكدت إبراهيم (٢٠١٢) ذلك الأثر في دراستها عن فاعلية التقنيات التعليمية في تذليل صعوبات التعلم لدى ذوي الحاجات الخاصة، والتي تمثلت نتائجها لصالح مستخدمي التقنية.

وبناء على خبرة الباحثة كمعلمة صعوبات تعلم ومحيطها الاجتماعي الذي يسر لها معايشة الكثير من المشكلات التي تواجه معلمات هذه الفئة، كالاختلاف في المعرفة بالتقنيات لذوي صعوبات القراءة، والأدوات المساندة لذوي صعوبات الكتابة أيضاً، مما زاد من ضرورة الكشف عن هذه المشكلة، والوصول إلى حل لها في ظل تطور التجهيزات، بالإضافة إلى الافتقار لدليل إجرائي مُعتمد في الوزارة يختص بكيفية تجهيز غرفة المصادر، مثل: الدليل الإجرائي المُعد لفريق العمل، ومن هنا ينبثق السؤال الرئيس للدراسة: ما واقع التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة في غرف مصادر المدارس الابتدائية الحكومية جيدة؟ وينفرد منه الأسئلة التالية:

- ١- ما درجة توفر التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة بشكل عام في غرف مصادر المدارس الابتدائية الحكومية جيدة من وجهة نظر المعلمات؟
- ٢- ما درجة توفر التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة بشكل خاص في غرف مصادر المدارس الابتدائية الحكومية جيدة من وجهة نظر المعلمات؟
- ٣- ما درجة توفر التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم الكتابة بشكل خاص في غرف مصادر المدارس الابتدائية الحكومية جيدة من وجهة نظر المعلمات؟

أهداف الدراسة:

- تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:
- قياس درجة توفر التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة بشكل عام في غرف مصادر المدارس الابتدائية الحكومية بجدة.
- قياس درجة توفر التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة بشكل خاص في غرف مصادر المدارس الابتدائية الحكومية بجدة.
- قياس درجة توفر التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم الكتابة بشكل خاص في غرف مصادر المدارس الابتدائية الحكومية بجدة.

أهمية الدراسة:

- سوف تفيد الدراسة الحالية كلاً من:
- ١- إدارة التربية الخاصة: الاستفادة من قائمة رصد التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة كنموذج يُعتمد في الدليل الإجرائي.
 - ٢- قائدة المدرسة: تلبية التجهيزات المطلوبة وتهيئتها للاستخدام داخل غرفة المصادر.
 - ٣- معلمات صعوبات التعلم: الاستفادة من قائمة رصد التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة في غرف المصادر من خلال استخدامها في تعليم الأطفال ذوي صعوبات التعلم.
 - ٤- أولياء أمور الأطفال ذوي صعوبات التعلم: توفير التقنيات المناسبة ذات الفعالية لأطفالهم في المنزل.
 - ٥- الأطفال ذوي صعوبات التعلم: الاستفادة من التقنيات المستخدمة في مواجهة المشكلات المتعلقة بجوانب القصور والصعوبة لديهم في مجال القراءة والكتابة.
 - ٦- الباحثين: نقطة انطلاق لأبحاث أخرى في مجال صعوبات التعلم.

حدود الدراسة:

الحدود المكانية: تتمثل في المدارس الابتدائية الحكومية، التي تحتوي على غرفة مصادر لذوي صعوبات التعلم بمدينة جدة.

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول لعام ١٤٣٨-١٤٣٩هـ.

الحدود البشرية: تتضمن جميع معلمات صعوبات التعلم للصفوف الأولية في غرف المصادر في المدارس الابتدائية الحكومية بمدينة جدة.

-الحدود الموضوعية: تتحدد من خلال قياس واقع توفر التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة في غرف مصادر المدارس الابتدائية الحكومية بمدينة جدة.

مصطلحات الدراسة:

صعوبات التعلم اصطلاحًا: "هي اضطرابات في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي تتضمن فهم واستخدام اللغة المكتوبة أو المنطوقة والتي تبدو في اضطرابات الاستماع والتفكير والكلام والقراءة والكتابة (الإملاء، التعبير، الخط) والرياضيات والتي لا تعود إلى أسباب تتعلق بالعوق العقلي أو السمعي أو البصري أو غيرها من أنواع العوق أو ظروف التعلم أو الرعاية الأسرية" (وزارة التعليم، ١٤٣٧، ص ٢٣).

صعوبات التعلم إجرائيًا: هم الأطفال الذين يعانون من تدني في مستوى التحصيل الأكاديمي في القراءة، أو الكتابة، أو الحساب؛ رغم امتلاكهم لقدرة عقلية ضمن المتوسط أو أعلى، مما يستدعي تقديم الخدمات التربوية الخاصة بجوانب القصور لديهم داخل غرفة المصادر في المدرسة من قبل معلم صعوبات التعلم، وتخص الباحثة في هذه الدراسة صعوبات التعلم في القراءة والكتابة.

غرفة المصادر اصطلاحاً: "هي فصل بالمدرسة العادية يتم فيه تقديم الخدمات التربوية والتعليمية للطالبات اللاتي لديهن صعوبات في التعلم، ومن أهم الخدمات التي تقدم في هذا الفصل التشخيص، والتقييم، وإعداد الخطط التربوية الفردية، التدريس وتنمية المهارات الاجتماعية" (وزارة التعليم، ١٤٣٧، ص ٥٤).

غرفة المصادر إجرائياً: هي غرفة مجهزة في المدارس التي يتلقى فيها طالب ذوي صعوبات التعلم الخدمات التربوية المقدمة من قبل فريق متعدد التخصصات، والشاملة على مجموعة من التجهيزات الخاصة بالغرفة، والتقنيات المساندة لذوي صعوبات التعلم في مجال القراءة.

التقنيات المساندة اصطلاحاً: هي جميع التقنيات المساعدة والتي لديها القدرة على التحسين الكبير في حياة الأشخاص ذوي الإعاقة، من خلال تمكينهم على الاستقلال وتسهيل تواصلهم الاجتماعي (Oishi et al., 2010).

التقنيات المساندة لذوي صعوبات التعلم اصطلاحاً: تُعرّف التقنيات المساندة لذوي صعوبات التعلم وفقاً لقانون تعليم الأفراد ذوي صعوبات التعلم (٢٠٠٤) بأنها أي مادة، أو قطعة من جهاز، أو نظام منتج، سواء تم الحصول عليه من السوق مباشرة، أو تم تعديله، أو تصميمه حسب الطلب، والذي يستخدم لزيادة، أو الحفاظ على أو تحسين القدرات الوظيفية للطفل لذوي صعوبات التعلم (Bakken et al., 2013).

التقنيات المساندة لذوي صعوبات التعلم إجرائياً: هي جميع الأدوات والبرامج المعينة لذوي صعوبات التعلم في مجال القراءة والكتابة، ضمن غرفة المصادر في المدارس الملحق بها برنامج صعوبات التعلم، وتخص الباحثة في الدراسة الحالية التقنيات التعليمية.

الإطار النظري:

يتناول الإطار النظري متغيرات الدراسة الأساسية وما ورد حولها من دراسات؛ إذ يتناول المبحث الأول مفهوم التقنيات المساندة لذوي صعوبات التعلم وفاعليتها وأمثلة عليها، أما المبحث الثاني يتناول مفهوم صعوبات التعلم وتحديداً صعوبات القراءة والكتابة.

المبحث الأول: التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة

مدخل إلى التقنيات المساندة لذوي صعوبات التعلم:

تعدد المفاهيم المرتبطة بمصطلح التقنيات المساندة، مثل: الأجهزة، والوسائل المُعينة وغيرها من التقنيات، كما يغلب على ظن البعض بأن التقنيات المساندة تتضمن الإلكترونيات المعقّدة فقط، وفي الواقع يشمل مصطلح تقنيات التعليم جميع الأدوات المعقّدة وغير المعقّدة، التي يتجلى أثرها في جوانب شخصية وتطويرية وتعليمية للفرد المعني. ومما سبق يمكننا تعريف **التقنيات التعليمية** بأنها هي تلك التقنيات بوصفها أدوات برمجية، وأدوات آلية- معقّدة، أو غير معقّدة- معتمدة على المعرفة التقنية التي طورها الإنسان؛ لإنجاز مهمات محددة، والمتعلّقة في هذه الحالة بدعم خطط ومواد تدريسية معيّنة يتلقاها الطالب خلال الحصص الدراسية في المؤسسة التعليمية، مثل: مهارات القراءة والكتابة، حيث يتم توظيفها لمعالجة جوانب القصور لدى ذوي الصعوبة، مما يسهل سير العملية التعليمية على المعلم والطالب المعني، ويحقق المخرجات المرجوة التي تم التخطيط لها مسبقاً (الملاح، ٢٠١٦).

فاعلية التقنيات التعليمية لذوي صعوبات التعلم:

يتعدى تأثير التقنيات التعليمية الناحية الأكاديمية إلى نواحي عديدة، مما يُشير إلى مدى أهمية التقنيات التعليمية لذوي صعوبات التعلم؛ فمن الجانب النفسي يؤثر

استخدام التقنيات التعليمية بشكل إيجابي على مستوى التوتر والنشاط الزائد لدى المتعلم، فضلاً عن أثرها على مواجهة المشكلات السلوكية كما أثبتت بعض الدراسات الأجنبية. وفيما يختص بالجانب الاجتماعي فرغم دورها الملحوظ في استقلالية الفرد إلا أنّ ذلك لا يُخفي من شأن تأثيرها في بناء العلاقات الاجتماعية، وروح العمل الجماعي، وتيسير التواصل مع الآخرين.

وعند النظر بتمعّن للجانب الأكاديمي فنرى أن دائرة الفوائد تتسع لتجمع بين تطوير قدرات المتعلم ورفع المستوى الأكاديمي، بالإضافة إلى تيسير وصول المعلومة للمتعلم، كما أن للتقنيات دورًا واضحًا في تجاوز عقبة الفروق الفردية من خلال تنوع التقنيات التعليمية بما يتناسب مع اختلاف أنماط التعلم للمتلقين، ولا نغفل عن تكوين الاتجاهات الإيجابية لدى المتعلمين نحو التعلّم الناتج عن التعزيز، وطرق التغذية الراجعة المقدّمة (العيد والشايع، ٢٠١٤).

وبالعودة إلى الدراسات السابقة، تؤكد مجموعة من الدراسات فاعلية التقنيات التعليمية لذوي صعوبات التعلم؛ فمن خلال دراسة أجراها إبراهيم (٢٠١٢) لقياس فاعلية التقنيات التعليمية في تذليل صعوبات التعلم لدى ذوي الاحتياجات الخاصة، وأثر استخدامها في تذليل صعوبات القراءة مقارنة بالطريقة التقليدية، توصلت فيها الدراسة إلى وجود أثر للتقنيات التعليمية في تذليل صعوبات القراءة. كما أوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات، من أهمّها: ضرورة توفير واستخدام التقنيات التعليمية بمرحلة التعليم الأساسي.

كما توصلت دراسة البلوي (٢٠١٤) إلى أن درجة مساهمة تقنيات التعليم في مشاركة طلاب ذوي صعوبات التعلم في العملية التعليمية في مدارس محافظة العلا جاءت متوسطة من وجهة نظر المعلمين؛ مما يشير إلى أهمية استخدام تقنيات التعليم

في تدريس طلاب ذوي صعوبات التعلم. وفي ضوء ما تقدّم يتضح دور التقنيات التعليمية وفعاليتها لذوي صعوبات التعلم في جوانب الحياة المختلفة، وتحديدًا عند التطرق للجانب الأكاديمي ودورها في تجويد العملية التعليمية.

نماذج للتقنيات التعليمية لذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة بشكل عام:

تتعد الأمثلة والنماذج في هذا المجال بما يخدم ذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة، ومن أمثلة هذه التقنيات:

الحاسب الآلي:

يُعد الحاسب الآلي من التقنيات الأساسية التي يتم توظيفها في العملية التعليمية؛ وتتجلى أهمية استخدامه في توظيف التعليم الفردي الذي يحتاجه الطالب ذوي صعوبات التعلم، والتفاعل المتبادل من قبل الطالب والأداة من خلال التعزيز والتغذية الراجعة، بالإضافة إلى إتاحة الفرصة للتعلم عن طريق أساليب متعددة الحواس، وغيرها من المزايا المتوفرة لمستخدمي الحاسب الآلي.

كما تبرز نقاط القوة في استخدام الحاسب الآلي في التدريس بشكل داعم للعملية التعليمية من خلال توفير الوقت والجهد على المعلم، والتخفيض من مستوى المهام المؤثرة على جودة الإنجاز، كما يحقق التدريس بمساعدة الحاسب في مجال التربية الخاصة مجموعة من المبادئ، مثل: التعلم الزائد (Over learning)؛ إذ تتعدى مرحلة الإتقان لدى الطالب إلى التلقائية في الأداء نظرًا لاستمرارية الممارسة، والقدرة على متابعة مستوى التقدم (Monitoring progress) وبالتالي تحقيق الأهداف التعليمية، أخيرًا التعلم التعاوني (Cooperative learning) المُعين على تقديم فائدة أكبر من الاستخدام الفردي في جانبي التحصيل الأكاديمي والسلوك الاجتماعي (الخطيب، ٢٠١٢).

يتّضح مما دون أعلاه مدى الأهمية والأثر المرجو من استخدام الحاسب الآلي؛ حيث تتسع دائرة الأثر إلى مهارات متعددة ومواد مختلفة، فيمكن للمهتم إعداد الكثير من البرامج باستخدام الحاسب وتطبيقها على الطلاب، و قد أكدت تلك الأهمية بعض الدراسات، مثل: دراسة مطر والعايد (٢٠٠٩) التي توصلت إلى إثبات فعالية برنامج باستخدام الحاسب في تنمية الوعي الفونولوجي، وأثره على الذاكرة العاملة، والمهارات اللغوية لدى ذوي صعوبات القراءة لصالح المجموعة التجريبية، وعدم وجود فروق بين القياسين البعدي والتتبعي، مما يستدل به استمرارية أثر البرنامج في تحسين الوعي الفونولوجي. كما يُشير ديب (٢٠١٥) في دراسته إلى فعالية برنامج قائم على الوسائط المتعددة في معالجة صعوبات تعلم بعض المهارات القرائية لدى طلبة الصف الثالث الابتدائي؛ حيث يتم تشغيل البرمجية عن طريق الكمبيوتر، ويُستعرض من خلالها جميع التمارين والأنشطة التي أثمرت بتحقيق الأهداف، وتأكيد وجود الأثر الإيجابي في النتائج.

التقنيات التعليمية لذوي صعوبات تعلم القراءة بشكل خاص: الألعاب التربوية:

أصبح للعب أهمية كبيرة في تطوير التعلم سواء في القراءة والكتابة، أو حتى على المستوى الاجتماعي والعاطفي والجسدي؛ فيتمكن المعلم من ملاحظة الأطفال أثناء انشغالهم باللعب، وتتعدد أمثلة اللعب: كاللعب المسرحي الذي يتم تجسيد الواقع من خلاله، ويمكن للمعلم أن يشارك طلابه في المرة الأولى ليكون نموذجًا يُقتدى به. ومن نماذج اللعب الهادف لتوظيف القراءة: ما صممتها السيدة شيفلت (Schifflette) في درسها عن الحيوانات؛ حيث أعدت مكتب بيظري داخل الفصل، ومن خلال تصميم نماذج لبطاقة الموعد والوصفة الطبية يمكن للطلاب ممارسة الكتابة وكذلك القراءة أيضًا

من خلال قراءة دليل الهاتف عند الحاجة للاتصال على الشرطة؛ للتبليغ عن حادث وقع لأحد الحيوانات! (مورو، ٢٠١١).

تشير إحدى الدراسات إلى أثر الألعاب التربوية اللغوية المحوسبة والعادية في معالجة الصعوبات القرائية لدى طلاب ذوي صعوبات التعلم من المرحلة الابتدائية؛ إذ أظهرت النتائج الأثر الأكبر للألعاب التربوية اللغوية المحوسبة أولاً، ثم اللغوية العادبة ثانياً مقارنة بالطرق الاعتيادية، وأوصى البحث بضرورة اعتماد الألعاب التربوية اللغوية المحوسبة في معالجة الصعوبات القرائية (الحيلة وغنيم، ٢٠٠٢).

التقنيات التعليمية لذوي صعوبات تعلم الكتابة بشكل خاص تقنية تقدم خاصية التصحيح الإملائي:

يمكن من خلال تقنية المصحح الإملائي العمل على مراجعة النص المكتوب والتنبيه آلياً لوجود أخطاء إملائية، وتوضيح الخطأ بالتظليل، وهي تقنية ممتازة لتعزيز المهارات الإملائية. ومع ذلك في كثير من الأحيان لا يتمكن بعض الطلاب ذوي صعوبات التعلم من تحقيق الاستخدام الفعال لهذه التقنية، فمن الممكن أن تتم كتابة الكلمة بأحرف غير مناسبة مما يصعب على بعض التقنيات مساعدتهم في إضافة الاقتراح الصائب لتصحيح الكلمة. ولكن توجد عدة استراتيجيات لإضافة الإملاء الصحيح للكلمة، منها: نطق الكلمة وتهجئتها، أو إضافة مقترحات للكلمة (Aitken, et al., 2011).

وقد أوضحت إحدى الدراسات التي أجريت لـ ٥٥ طالباً من ذوي صعوبات التعلم من الصف الثالث والرابع أن ٢٧ طالباً قد استطاعوا تصحيح ٢٧٪ من أخطائهم الإملائية بعد التعليم الإملائي بتقنية المصحح الإملائي (Donna, et al., 2001).

المبحث الثاني: صعوبات التعلم

تعريف صعوبات التعلم:

تُعرّف صعوبات التعلم بأنها: "وجود مشكلة في التحصيل الأكاديمي (الدراسي) في مواد القراءة أو الكتابة أو الحساب، وغالبًا يسبق ذلك مؤشرات، مثل: صعوبات في تعلم اللغة الشفهية (المحكية)، فيظهر الطفل تأخرًا في اكتساب اللغة، وغالبًا يكون ذلك متصاحبًا بمشاكل نطقية، وينتج ذلك عن صعوبات في التعامل مع الرموز؛ حيث إن اللغة هي مجموعة من الرموز (من أصوات كلامية وبعد ذلك الحروف الهجائية) المتفق عليها بين متحدثي هذه اللغة التي يستخدمها المتحدث أو الكاتب لنقل رسالة (معلومة أو شعور أو حاجة) إلى المستقبل، فيحلل هذا المستقبل هذه الرموز، ويفهم المراد مما سمعه أو قرأه. فإذا حدث خلل أو صعوبة في فهم الرسالة بدون وجود سبب لذلك (مثل: مشاكل سمعية، أو انخفاض في القدرات الذهنية)، فإن ذلك يتم إرجاعه إلى كونه صعوبة في تعلم هذه الرموز، وهو ما نطلق عليه صعوبات التعلم" (محمد، ٢٠١٠، ص ٧٧-٧٨).

صعوبات القراءة:

إن صعوبات القراءة من أكثر صعوبات التعلم انتشارًا؛ حيث تشير نتائج الإحصائيات المُعدّة في الولايات المتحدة الأمريكية بأن (٨٥%) من الطلاب الذين يعانون من صعوبات التعلم من ذوي صعوبات تعلم القراءة. تظهر هذه الصعوبة على هيئة قصور في مهارات القراءة مما يتسبب بانخفاض مستوى التحصيل الدراسي للطفل في اللغة العربية، فيؤثر على جميع المواد التي تتطلب القراءة كمهارة أساسية، كما من المهم الإشارة إلى أن البعض يتخذ من مسمى صعوبات القراءة اتجاهًا خاصًا بالصعوبات المتوسطة والبسيطة، أمّا بالنسبة للشديدة فيُطلق عليها "الديسلكسيا"،

وتختلف الآراء في ذلك بين الفصل أو التعميم ضمن مصطلح صعوبات القراءة (عواد والسرطاوي، ٢٠١١).

أهمية الوعي الصوتي في تعلم القراءة:

من المهم أن يدرك الطفل بأن الكلمة تتكون من أصوات ليستطيع مطابقة الصوت بالحرف؛ لفك رموز الكلمات المطبوعة أمامه، إضافة إلى القدرة على تحليل الكلمات إلى مقاطعها الصوتية، والمقاطع إلى أصوات، ودمج الأصوات لتكوين الكلمات. وللوعي الصوتي أثر واضح على تطور مستوى القراءة لدى الطفل مبكراً؛ حيث إنّ الوعي الصوت من المتطلبات المهمة لتعلم القراءة، ونستدل بذلك أيضاً من خلال دراسة (Ehri, 2001) التي ثبت من خلالها أن تدريس الوعي الصوتي يبسر اكتساب مهارات القراءة الأولى خاصة المهارات المتعلقة بالوعي الصوتي. (Alan&Hugh, 2015)

مظاهر الصعوبات الخاصة بالقراءة:

يُشير (عواد والسرطاوي، ٢٠١١) بأنّ مظاهر صعوبات القراءة ومؤشرات تختلف من طفل إلى آخر باختلاف العمر، أو المرحلة التعليمية وغير ذلك، حيث يمكن ممن يختلطون بالطفل القدرة على تمييز هذه المؤشرات ووضعها بعين الاعتبار، وتتمثل هذه المظاهر في مجموعة من العلامات بالنسبة للمرحلة الابتدائية، مثل:

- ١- كتابة الحرف في مكان غير صحيح داخل الكلمة.
- ٢- الخلط بين الأحرف المتشابهة في الشكل.
- ٣- عدم التمييز بين الأعداد المتشابهة أثناء القراءة.
- ٤- كتابة الكلمات أو الحرف بخط غير واضح من الصعب قراءته.

أورد (محفوذي، ٢٠١٠) فيما يختص بصعوبات الكتابة العديد من الموضوعات المهمة، ونذكر منها ما يلي:

صعوبات الكتابة

تتعدد أنواع الكتابة، وتشمل الصعوبة العضوية المتعلقة بالتأزر الحركي مما يؤثر على مستوى الخط، وبالتالي القدرة على كتابة كم معين من الكلمات، وبالنسبة للنوع الآخر - والأكثر انتشارًا - وهي صعوبات الرسم الإملائي التي ترتبط بالكتابة الصحيحة للكلمة دون وجود مشكلات في الخط، وتُسمى أيضًا عسر الكتابة الدسلكسي؛ لاشتراكه مع الإملاء في ذات الصعوبة التي تواجه ذوي صعوبات القراءة.

مظاهر الصعوبات الخاصة بالكتابة:

هناك مجموعة من العلامات التي تظهر في سلوك الطفل، وتُشير إلى احتمالية وجود صعوبة في الكتابة، مثل:

- ١- مسك القلم بصورة خاطئة.
- ٢- الضغط على القلم بشكل قوي جدًا، أو العكس ضعيف جدًا.
- ٣- صعوبة في القيام بأعمال يدوية بسيطة كقص الورق.
- ٤- تباين ملحوظ بين أحجام الحرف ضمن الكلمة.

غرفة المصادر:

تُمثل غرفة المصادر المكان التربوي المناسب لذوي صعوبات التعلم؛ حيث يتلقى الطفل في هذه الغرفة الخدمات التربوية والتعليمية المقدمة من قبل معلم ذوي صعوبات التعلم في فترات محددة من اليوم، ويقضي بقية اليوم مع بقية زملائه في الفصل الدراسي العادي، كما تشمل غرفة المصادر على أقسام متعددة؛ يهتم كل قسم بتطوير مهارة معينة، ومن ضمن أقسامها: قسم لتنمية مهارات القراءة، وقسم لتنمية

مهارات الكتابة أيضاً، وتشمل هذه الأقسام التقنيات التعليمية المتنوعة والمناسبة (الحاج، ٢٠١٢).

منهج الدراسة:

تتبع الدراسة المنهج الوصفي (المسحي)، المُعتمد على دراسة واقع ظاهرة معاصرة؛ من خلال وصفها، واستجواب جميع أفراد مجتمع البحث أو عينة كبيرة منهم، وما يتحقق في هذه الدراسة هو وصف واقع التقنيات المساندة لذوي صعوبات التعلم، ورصد إجابات جميع معلمات الصعوبات في المدارس الحكومية بمدينة جدة (العساف، ٢٠١٢).

مجتمع وعينة الدراسة:

تمثل مجتمع الدراسة بالمدارس الابتدائية الحكومية بجدة التي يبلغ عددها - حسب الدليل الإجرائي للعام الدراسي (١٤٣٧ - ١٤٣٨ هـ) - (٦٣) مدرسة بواقع معلمة من كل مدرسة.

تم استخدام أسلوب الحصر الشامل؛ لتحديد عينة الدراسة المتمثلة في جميع أفراد المجتمع، والبالغ عددهم (٦٠) معلمة، باستثناء معلمة واحدة لم تتجواب مع الباحثة، و(٣) مدارس لم تتضمن برنامج صعوبات التعلم بخلاف ما ورد في الدليل الإجرائي.

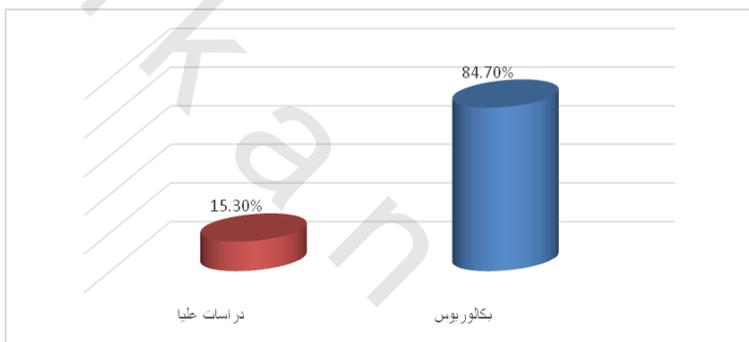
توزيع أفراد عينة البحث وفقاً لمتغير المؤهل العلمي:

تم حساب التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة البحث وفقاً لمتغير المؤهل العلمي كما تبينه النتائج بجدول (١) التالي:

جدول (١) التكرارات والنسب المئوية للعينة للبحث وفقاً لمتغير المؤهل العلمي

| النسبة المئوية % | العدد | المؤهل العلمي |
|------------------|-------|---------------|
| ٨٤,٧% | ٥٠ | بكالوريوس |
| ١٥,٣% | ٩ | دراسات عليا |
| ١٠٠,٠% | ٥٩ | المجموع |

يلاحظ من الجدول (١) أن معظم أفراد عينة البحث هن من الحاصلات على البكالوريوس؛ حيث بلغت نسبتهم (٨٤,٧%)، في حين بلغت نسبة أفراد عينة البحث الحاصلات على دراسات عليا (١٥,٣%).



شكل (١) التكرارات والنسب المئوية للعينة للبحث وفقاً لمتغير المؤهل العلمي

توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لعدد سنوات الخبرة:

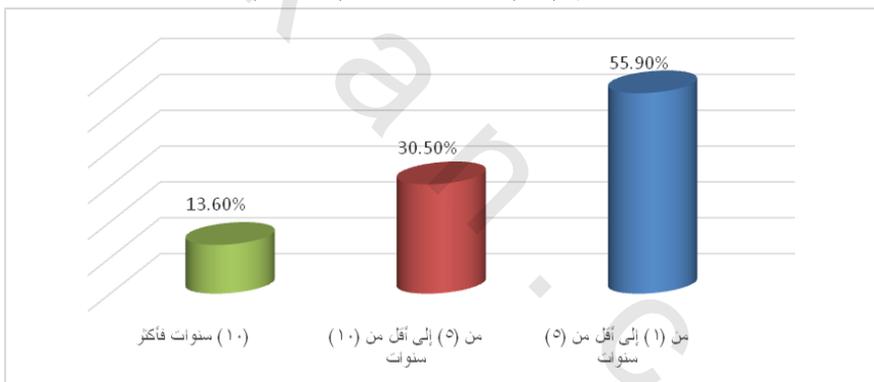
تم حساب التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة البحث وفقاً لعدد سنوات

الخبرة كما تبينه النتائج بجدول (٢) التالي:

جدول (٢) التكرارات والنسب المئوية لعينة البحث موزعين وفقا لعدد سنوات الخبرة

| عدد سنوات الخبرة | العدد | النسبة المئوية % |
|------------------------------|-------|------------------|
| من (١) إلى أقل من (٥) سنوات | ٣٣ | ٥٥,٩% |
| من (٥) إلى أقل من (١٠) سنوات | ١٨ | ٣٠,٥% |
| (١٠) سنوات فأكثر | ٨ | ١٣,٦% |
| المجموع | ٥٩ | ١٠٠,٠% |

يلاحظ من الجدول (٢) أن أغلب أفراد عينة البحث من سنوات ذوي الخبرة من (١) إلى أقل من (٥) سنة؛ حيث بلغت نسبتهم (٥٥,٩%)، يليهم أفراد العينة ممن سنوات خبرتهم من (٥) إلى أقل من (١٠) سنوات بنسبة (٣٠,٥%)، في حين بلغت نسبة أفراد العينة ممن خبرتهم (١٠) سنوات فأكثر (١٣,٦%).



شكل (٢) التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة البحث موزعين وفقا لعدد سنوات الخبرة

أداة الدراسة:

تم بناء استبانة لقياس درجة توفر التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة في غرف المصادر في المدارس الابتدائية والمكونة من ثلاثة أبعاد كما هي موضحة في الجدول (٣):

جدول (٣) أبعاد الاستبانة، وعدد فقراتها.

| م | البعد | عدد الفقرات |
|---|--|-------------|
| ١ | التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة بشكل عام | ٢٠ |
| ٢ | التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة بشكل خاص | ٨ |
| ٣ | التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم الكتابة بشكل خاص | ٩ |

إجراءات الدراسة الميدانية:

لتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة بالاطلاع على الدراسات والأدبيات السابقة لبناء أداة البحث؛ فقد تم تطبيق الأداة على عينة التقنيين في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (١٤٣٨-١٤٣٩هـ)، بتاريخ ١/٢٦/١٤٣٩هـ، وبعد حساب معاملات الصدق والثبات اللازمة والتأكد من صلاحية الاستبانة للتطبيق على العينة الأساسية، تم تطبيق الأداة على عينة الدراسة في الفترة الزمنية التالية (١٤٣٩/٢/٣ - ١٤٣٩/٣/١هـ)، وشمل التطبيق على الطريقة الإلكترونية؛ فقد تم الحصول على الإجابات إلكترونياً، والطريقة الميدانية من خلال النزول إلى الميدان؛ حيث أفادت مجموعة من عينة الدراسة ببعض المعلومات الإضافية والمبررات التي أفادت الباحثة في تفسيرها للنتائج.

نتائج الدراسة:

للإجابة عن أسئلة الدراسة تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة توفر التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة في غرف مصادر المدارس الابتدائية الحكومية بجدة من وجهة نظر المعلمات.

إجابة السؤال الفرعي الأول: ما درجة توفر التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة بشكل عام في غرف مصادر المدارس الابتدائية الحكومية بجدة؟

جدول (٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لاستجابات أفراد العينة حول درجة توفر التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة بشكل عام من وجهة نظر المعلمات مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.

| م | العبرة | المتوسط الحسابي | النسبة المئوية | الانحراف المعياري |
|---|---|-----------------|----------------|-------------------|
| ١ | حاسب آلي مكتبي أو جهاز محمول (Laptop) | ٠,٩٧ | ٪٩٧ | ٠,١٨٣ |
| ٢ | قصص تعليمية (إلكترونية أو ورقية) | ٠,٩٣ | ٪٩٣ | ٠,٢٥٤ |
| ٣ | ملصقات تعليمية | ٠,٩٠ | ٪٩٠ | ٠,٣٠٥ |
| ٤ | مجسمات تعليمية | ٠,٩٠ | ٪٩٠ | ٠,٣٠٥ |
| ٥ | مايكروسوفت أوفيس (Microsoft office) | ٠,٨٨ | ٪٨٨ | ٠,٣٢٦ |
| ٧ | طابعة ورقية | ٠,٨٦ | ٪٨٦ | ٠,٣٤٥ |
| ٨ | جهاز عرض البيانات (Data Show Projectore) | ٠,٧٣ | ٪٧٣ | ٠,٤٤٨ |
| ٩ | السبورة المغناطيسية | ٠,٧١ | ٪٧١ | ٠,٤٥٧ |

| م | العبارة | المتوسط الحسابي | النسبة المئوية | الانحراف المعياري |
|----|--|-----------------|----------------|-------------------|
| ١٠ | آلة تصوير ورقية | ٠,٦٨ | ٪٦٨ | ٠,٤٧١ |
| ١١ | سماعات مكبرة للصوت | ٠,٦٨ | ٪٦٨ | ٠,٤٧١ |
| ١٢ | شبكة إنترنت (Wifi) | ٠,٦٨ | ٪٦٨ | ٠,٤٧١ |
| ١٣ | الأجهزة اللوحية، مثل: (Tablet, Ipad) | ٠,٦٦ | ٪٦٦ | ٠,٤٧٧ |
| ١٤ | وسائل الدراما: مسرح العرائس | ٠,٥٨ | ٪٥٨ | ٠,٤٩٨ |
| ١٥ | مسجل صوت سواء جهاز مستقل أو ملحق بجهاز الحاسب | ٠,٥٦ | ٪٥٦ | ٠,٥٠١ |
| ١٦ | شاشات العرض | ٠,٥٣ | ٪٥٣ | ٠,٥٠٤ |
| ١٧ | سبورة متحركة | ٠,٤٤ | ٪٤٤ | ٠,٥٠١ |
| ١٨ | السبورة التفاعلية (الذكية) | ٠,٤٢ | ٪٤٢ | ٠,٤٩٨ |
| ١٩ | تلفزيون بلازما | ٠,٤٢ | ٪٤٢ | ٠,٤٩٨ |
| ٢٠ | دوائر المعارف المتخصصة (الموسوعات التعليمية) | ٠,٣٦ | ٪٣٦ | ٠,٤٨٣ |
| ٢١ | الماوسات المتعددة (Mouse Mischief) وهي تقنية تسمح باتصال عدة فأرات على جهاز واحد | ٠,١٩ | ٪١٩ | ٠,٣٩٣ |
| | توفر التقنيات المساعدة لذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة بشكل عام ككل | ٠,٦٥ | ٪٦٥ | ٠,٢٣٨ |

من خلال الجدول رقم (٤) - الموضوع أعلاه- يتضح أن توفر التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة بشكل عام في غرف مصادر المدارس الابتدائية الحكومية بجدة من وجهة نظر المعلمات جاءت بنسبة (٦٥٪).

كما يتضح من النتائج أن هناك تفاوتاً في موافقة أفراد البحث على عبارات توفر التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة بشكل عام؛ إذ تراوحت متوسطات موافقة أفراد البحث من المعلمات على العبارات ما بين (١٩٪) إلى (٩٧٪) **إجابة السؤال الفرعي الثاني:** ما درجة توفر التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة بشكل خاص في غرف مصادر المدارس الابتدائية الحكومية بجدة من وجهة نظر المعلمات؟

جدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لاستجابات أفراد العينة حول درجة توفر التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة بشكل خاص من وجهة نظر المعلمات مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.

| م | العبارة | المتوسط الحسابي | النسبة المئوية | الانحراف المعياري |
|---|---|-----------------|----------------|-------------------|
| ١ | وسائل تعليمية للقراءة مصممة حسب حاجة الطالب، مثل: تصميم وسيلة خاصة بحروف المد | ٠,٩٠ | ٩٠٪ | ٠,٣٠٥ |
| ٢ | الألعاب التربوية اللغوية حسب حاجة الطالب مثل: (لعبة التركيب)، (لعبة حبل الغسيل)، أو غيرها | ٠,٩٠ | ٩٠٪ | ٠,٣٠٥ |
| ٣ | تطبيقات تعليمية للقراءة على Ipad | ٠,٧٥ | ٧٥٪ | ٠,٤٣٩ |
| ٤ | برامج إعداد الخرائط الذهنية | ٠,٤٧ | ٤٧٪ | ٠,٥٠٤ |
| ٥ | تقنية للتحكم بالألوان وشكل النص مثل: (Textic) | ٠,٢٩ | ٢٩٪ | ٠,٤٥٧ |
| ٦ | تقنية لتكبير الشاشة مثل: (Zoom Test) (Lunar) أو غيرها | ٠,٢٥ | ٢٥٪ | ٠,٤٣٩ |

| م | العبارة | المتوسط الحسابي | النسبة المئوية | الانحراف المعياري |
|---|--|-----------------|----------------|-------------------|
| ٧ | تقنية لتقديم النص بصيغة صوتية مثل: (إبصار) Easy Reader) أو غيرها | ٠,١٠ | ١٠% | ٠,٣٠٥ |
| ٨ | شفافيات ارلن (مرشحات ملونة تستخدم على شكل عدسات أو شفافيات) | ٠,٠٨ | ٨% | ٠,٢٨١ |
| | توفر التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة بشكل خاص ككل | ٠,٤٧ | ٤٧% | ٠,٢٤١ |

من خلال الجدول رقم (٥) - الموضح أعلاه- يتضح أن توفر التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة بشكل خاص في غرف مصادر المدارس الابتدائية الحكومية بجدة من وجهة نظر المعلمات جاءت بنسبة (٤٧%).

كما يتضح من النتائج أن هناك تفاوتاً في موافقة أفراد البحث على عبارات توفر التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة بشكل خاص؛ إذ تراوحت متوسطات موافقة أفراد البحث من المعلمات على العبارات ما بين (٨%) إلى (٩٠%).

إجابة السؤال الفرعي الثالث: ما درجة توفر التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم الكتابة بشكل خاص في غرف مصادر المدارس الابتدائية الحكومية بجدة من وجهة نظر المعلمات؟

جدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لاستجابات أفراد العينة حول درجة توفر التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم الكتابة بشكل خاص من وجهة نظر المعلمات مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.

| م | العبارة | المتوسط الحسابي | النسبة المئوية | الانحراف المعياري |
|---|---|-----------------|----------------|-------------------|
| ١ | أدوات محسوسة للكتابة أو التشكيل باللمس، مثل: (الزمل)، (الصلصال)، أو غيرها | ٠,٩٣ | %٩٣ | ٠,٢٥٤ |
| ٢ | وسائل تعليمية للكتابة مصممة حسب حاجة الطالب، مثل: تصميم وسيلة خاصة بكتابة الحرف بأشكالها المختلفة | ٠,٩٣ | %٩٣ | ٠,٢٥٤ |
| ٣ | تطبيقات تعليمية للكتابة على iPad | ٠,٧٨ | %٧٨ | ٠,٤١٨ |
| ٤ | الكتابة بواسطة لوحة المفاتيح | ٠,٦١ | %٦١ | ٠,٤٩٢ |
| ٥ | أداة المقبض لمسك القلم | ٠,٤١ | %٤١ | ٠,٤٩٥ |
| ٦ | تقنية تقدم خاصية التصحيح الإملائي، مثل: (سراج)، (القاموس) أو غيرها | ٠,٣١ | %٣١ | ٠,٤٦٤ |
| ٧ | تقنية تقدم خاصية التنبؤ بالكلمة مثل: (On Virtual Keyboards board) أو غيرها | ٠,٢٥ | %٢٥ | ٠,٤٣٩ |
| ٨ | تقنية تقدم خاصية تحويل الكلام إلى نص مكتوب مثل: (IBM Viaoice) أو غيرها | ٠,١٩ | %١٩ | ٠,٣٩٣ |
| ٩ | برنامج تحرير النصوص المخصص للأطفال مثل: (OOokids) أو غيرها | ٠,١٥ | %١٥ | ٠,٣٦٣ |
| | توفر التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم الكتابة بشكل خاص ككل | ٠,٥١ | %٥١ | ٠,٢٦٢ |

من خلال الجدول رقم (٦) - الموضح أعلاه- يتضح أن توفر التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم الكتابة بشكلٍ خاص في غرف مصادر المدارس الابتدائية الحكومية بجدة من وجهة نظر المعلمات جاءت بنسبة (٥١٪).

كما يتضح من النتائج أن هناك تفاوتاً في موافقة أفراد البحث على عبارات توفر التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم الكتابة بشكلٍ خاص؛ إذ تراوحت متوسطات موافقة أفراد البحث من المعلمات على العبارات ما بين (١٥٪) إلى (٩٣٪).

مناقشة النتائج:

مناقشة نتائج إجابة السؤال الفرعي الأول: ما درجة توفر التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة بشكل عام في غرف مصادر المدارس الابتدائية الحكومية بجدة من وجهة نظر المعلمات؟

يُلاحظ أن النسبة الكلية تعتبر ضمن المتوسط؛ ويعود السبب في ذلك إلى توفير المعلمات لأغلب التقنيات من مالهـم الخاص، فقد أكدت مجموعة من المعلمات هذه المشكلة، كما أضافت إحدى المعلمات بأنها توقّر الحاسب الآلي بنفسها لمدة تزيد عن (١٤) عامًا رغم كونه تقنية أساسية، وأضافت إحدى المعلمات بأن أغلب التقنيات توقّرها لها إدارة المدرسة؛ نظرًا لكون مدرستها "مطوّرة"، مما يضطرّ قائدة المدرسة إلى توفير التقنيات اللازمة لمتابعة لجنة التطوير. وقد أكد (الزارع والجهني، ٢٠١٤) بأن من معوقات توفير واستخدام التقنيات المساندة التي حصلت على نسبة عالية: "قلة الميزانية المخصصة من قبل الإدارة المدرسية لتوفير هذه التقنيات".

مناقشة نتائج إجابة السؤال الفرعي الثاني: ما درجة توفر التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة بشكل خاص في غرف مصادر المدارس الابتدائية الحكومية بجدة من وجهة نظر المعلمات؟

نلاحظ أن تقنية "شفافيات ارلن" قد حصلت على أقل نسبة في التوفر (٣٠%)؛ و يُعزى ذلك إلى جهل المعلمة ببعض التقنيات، فالدراسة توصلت إلى مجموعة من الأسئلة المتكررة التي تتمثل في " ماهي شفافيات ارلن؟"؛ وتعزى نسبة التوفر المذكورة إلى ظن البعض بأنها " الشفافيات التعليمية القديمة" وليس شفافيات ارلن الخاصة بصعوبات القراءة. وتتفق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه (إبراهيم، ٢٠١٢) في دراستها بأنه رغم تأثير التقنيات التعليمية بشكل إيجابي في تذليل صعوبات القراءة إلا أنّ من المعوقات التي تحول دون استخدامها عدم توفرها في المدرسة. مناقشة نتائج إجابة السؤال الفرعي الثالث: ما درجة توفر التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم الكتابة بشكل خاص في غرف مصادر المدارس الابتدائية الحكومية بجدة من وجهة نظر المعلمات؟

حصلت "أدوات محسوسة للكتابة أو التشكيل باللمس" على نسبة (٩٣%) ويتفق مدلول نسبة التوفر مع دراسة (البلوي، ٢٠١٤) التي أشارت فيها إلى أنّ التقنيات التعليمية تسهم في زيادة مستوى الفهم والاستيعاب للمادة المكتوبة لدى ذوي صعوبات التعلم، كما أشارت إحدى المعلمات الحاصلات على درجة الماجستير - بأسى واستغراب - مُبررةً انخفاض نسبة توفر تقنية تحويل الكلام إلى نص مكتوب بأن الإشراف يمنع أي تقنية مُعينة بهذه الطريقة ظلًا منهم أنها تضر الطفل ولا تنفعه!.

توصيات الدراسة:

- ١- رفع درجة وعي إدارة المدرسة بأهمية التقنيات المساندة لذوي صعوبات التعلم.
- ٢- متابعة إدارة صعوبات التعلم لقائدة المدرسة فيما يختص بتوفير التقنيات للمعلمة.
- ٣- تدريب المعلمات على كيفية استخدام التقنيات المساندة لذوي صعوبات التعلم.
- ٤- عقد دورات تدريبية للمعلمات؛ لمعرفة التطورات الحديثة في التقنيات المساندة.

٥- تفعيل الشراكة المجتمعية من خلال تعزيز مشاركات الأهالي في استخدام التقنيات
الفعالية مع أطفالهم في المنزل بما يتناسب مع جوانب القصور لديهم.

المراجع العربية:

- إبراهيم، ص. م. ا.، و جماع، ع. م. (٢٠١٢). فاعلية التقنيات التعليمية في تذليل صعوبات التعلم لدى التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة: دراسة تطبيقية في مدارس التعليم الأساسي بولاية الجزيرة (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة أم درمان الاسلامية، أم درمان.
- الحاج، محمود. (٢٠١٢) الصعوبات التعليمية ؛ الإعاقة الخفية (المفهوم . التشخيص . العلاج) (ط.١). عمان: دار اليازوي العلمية.
- الخصاونة، م. و. و، الشورى، م. أ. و، العرفج، ع. ح.، و خليل، ز. ع. (٢٠١١). تقنيات التعليم (ط.٢) الدمام: دار الخوارزمي.
- البلوي، س. م. و، الهرش، ع. ح. (٢٠١٤). درجة مساهمة تقنيات التعليم في مشاركة طلاب ذوي صعوبات التعلم في العملية التعليمية في مدارس محافظة العلاء (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة اليرموك، إربد.
- الحيلة، م. م. و، غنيم، ع. ع. (٢٠٠٢). أثر الألعاب التربوية اللغوية الحوسبة والعادية في معالجة الصعوبات القرائية لدى طلبة الصف الرابع الأساسي. مجلة جامعة النجاح للأبحاث: الأردن، مج ١٦، ٢٤، ٥٨٩ - ٦٢٦.
- الخطيب، جمال. (٢٠١٢). استخدامات التكنولوجيا في التربية الخاصة. (ط.٢). عمان: كلية العلوم التربوية.

الزارع، ن.ع.، و، الجهني، س.ع. (٢٠١٤). معوقات استخدام معلمي ذوي صعوبات التعلم للوسائل التعليمية المساندة في تدريس القراءة. مجلة الدولية التربوية المتخصصة: عمان، مج ١٠، ع ٢، ٩٩-١١٧.

السياف، ماجد. (٢٠١٠). المشكلات التي تواجه معلمي ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الملك سعود، الرياض.

صيام، ك. م.، و الجوالده، ف. ع. (٢٠١٦). أثر استخدام شفافيات إيرلين وبرنامج تعليمي في تحسين القدرة القرائية للطلبة ذوي صعوبات القراءة. مجلة جامعة القدس المفتوحة للابحاث والدراسات التربوية والنفسية: فلسطين، مج ٤، ع ١٣، 205 - 236.

العبداللطيف، سليمان. (٢٠١٠) المرشد لمعلمي صعوبات التعلم (ط.٤). الرياض: قسم التربية الخاصة بالإدارة العامة للتعليم.

العساف، صالح. (٢٠١٢). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية (ط.٢). الرياض: دار الزهراء.

الملاح، تامر. (٢٠١٥). تكنولوجيا التعليم وذوي الاحتياجات الخاصة/الاجهزة التعليمية وصيانتها. تم استرجاعه بتاريخ ١٦ ديسمبر ٢٠١٦ من الموقع <http://www.alukah.net/library/0/91824>.

المملكة العربية السعودية، رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، تاريخ الدخول <http://vision2030.gov.sa/> من موقع ٢٠١٦/١١/١م

جلال الدين، سليمان. (٢٠١٢). الوعي الصوتي وعلاج صعوبات القراءة: منظور لغوي تطبيقي (ط.١). دمياط: عالم الكتب.

ديب، مجدي. (٢٠١٥). فعالية برنامج قائم على الوسائط المتعددة في معالجة صعوبات تعلم بعض المهارات القرائية لدى تلامذة الصف الثالث. (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية ، غزة.

عواد، أ.، و السرطاوي، أ.ز. (٢٠١١). صعوبات القراءة والكتابة النظرية والتشخيص والعلاج (ط.١). عمان: دار الفكر.

محفوظي، عبدالستار. (٢٠١٠). مدخل إلى أساسيات القراءة وعسر القراءة والكتابة (ط.١). الكويت: مركز تقويم وتعليم الطفل.

مطر، ع.ر.ع.، و العايد، و.م.س. (٢٠٠٩). فعالية برنامج بإستخدام الحاسوب في تنمية الوعي الفونولوجي وأثره على الذاكرة العاملة والمهارات اللغوية لدى ذوي صعوبات تعلم القراءة. مجلة العلوم التربوية: الرياض، مج ١، ع ٢٤، ٥٢٣ - ٥٧٧.

محمد، ربيع. (٢٠١٠). الإدراك البصري وصعوبات التعلم. التعلم (ط.١). عمان: دار اليازوي العلمية.

مورو، ليسلي. (٢٠١١). تطوير تعلم مهارتي القراءة والكتابة في السنوات الأولى. ترجمة سناء حرب، دار الكتاب الجامعي: العين، الإمارات.

نبهان، يحي. (٢٠١٣). الفروق الفردية وصعوبات التعلم (ط.١). عمان: دار اليازوي العلمية.

وزارة التعليم، (١٤٣٧). الدليل التنظيمي للتربية الخاصة. المملكة العربية السعودية.

وكالة الوزارة للتعليم (بنين - بنات) . إدارة صعوبات التعلم . استرجع من

<http://departments.moe.gov.sa/EducationAgency/RelatedDepartments/SPECIAL EDUCATION/Pages/learningdifficulties.aspx>

المراجع الأجنبية:

- Alan,G., & Hugh,W. (2015). Language and Reading Disabilities (3rd ed). Florisa, USA.: Pearson
- Aitken, E. J., Fairely,P.J.(2011). Communication Technology for Students in Special Education and Gifted Programs. Pennsylvania, Hershey.
- Bakken, J., Obiakor, F., & Rotatori, A. (2013). Learning Disabilities (1st ed.). Bingley, U.K.: Emerald.
- Donna, J. M., George R. K., & Martha M.,C (2001) The Effectiveness of Word Processor Spell Checker Programs to Produce Target Words for Misspellings Generated by Students with Learning Disabilities. Sage Journal.16,27-42
- Nordness, P. D., Haverkost, A., & Volberding, A. (2011). An Examination of Hand-held Computer-assisted Instruction on Subtraction Skills for Second Grade Students with Learning and Behavioral Disabilities. Journal Of Special Education Technology, 26(4), 15-24.
- Oishi,M., Mitchell, I., & Van der Loos, H. F.(2010). Design and Use of Assistive Technology (1st ed). NewYork, USA: Spring
- Seo,Y., & Woo, H. (2010). The identification, implementation, and evaluation of critical user interface design features of computer-assisted instruction programs in mathematics for students with learning disabilities. Computers & Education An International Journal, 55(1) ,363-37.
- Skiada, R., Soroniati, E., Gardeli, A & Zissis, D. (2014). EasyLexia: A Mobile Application for Children with Learning Difficulties. Procedia Computer Science Journal, 27,218-228.

**فروقات في عادات الاستذكار بين طلاب من ذوي صعوبات
التعلم وأقرانهم العاديين وأثر ذلك في تحصيلهما الأكاديمي**

اعداد

وليد حمد السريع

وزارة التربية - دولة الكويت

د. سعد سعود الكرياني

وزارة التربية - دولة الكويت

فروقات في عادات الاستذكار بين طلاب من ذوي صعوبات التعلم وأقرانهم العاديين وأثر ذلك في تحصيلهما الأكاديمي

اعداد

وليد حمد السريع

د. سعد سعود الكريباتي

الملخص :

هدفت هذه الدراسة هو بحث تأثير عادات الاستذكار على التحصيل الأكاديمي لطلبة ذوي صعوبات التعلم وأقرانهم العاديين في المرحلة المتوسطة . ولتحقيق هذا الهدف استخدمت الدراسة مقياس عادات الاستذكار (إعداد حمدي الفرماوي (١٩٩٢)، تعديل/الباحثين) الذي طبق على عينة الدراسة التي تتكون من (٣٦٢) طالباً وطالبة من طلاب المرحلة المتوسطة تضم طلبة عاديين وطلبة من ذوي صعوبات التعلم . أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلبة العاديين وذوي صعوبات التعلم على جميع أبعاد مقياس عادات الاستذكار والدرجة الكلية له لمصلحة الطلبة العاديين . كما أن النتائج أوضحت بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلبة والطالبات من ذوي صعوبات التعلم على أبعاد مقياس عادات الاستذكار والدرجة الكلية له.

الكلمات المفتاحية : عادات الاستذكار - التحصيل الأكاديمي - صعوبات التعلم

Abstract:

The aim of this study is to investigate the effect of the study habits on the academic achievement of students with learning difficulties

and their ordinary peers in the intermediate stage. To achieve this objective, the study used a measure of the habits of remembering (prepared by Hamdy Faramawi (1992), modified / researchers), which was applied to the study sample which consists of (362) students from middle school students, including students and students with learning disabilities. The study showed that there are statistically significant differences between the average grades of ordinary students and those with learning disabilities on all dimensions of the measurement of the habits of memorization and the total degree for the benefit of ordinary students. The results showed that there were no statistically significant differences between the average scores of students and students with learning disabilities on the dimensions of the scale of the habits of memorization and the total degree of it.

Keywords: learning habits, learning achievement, learning difficulties

مقدمة :

المثل القديم القائل "لا يتشابه اثنان" هو مثل ينطبق تماماً على الطلاب من ذوي صعوبات التعلم (هالاهان، كوفمان، وبولن، ٢٠٠٩)، فهم مجموعة غير متجانسة في صفاتها والصعوبات التعليمية التي تواجهها (دايسون، ١٩٩٦؛ فليتش، ليون، فاتش، وبارنز، ٢٠٠٧). فبعض هؤلاء الطلاب لديهم صعوبة في الذاكرة قصيرة الأمد، ويسهل تشتيت تركيزهم من الآخرين. فيمكن لمعلومات قد تلقوها حديثاً أن يشكل استرجاعها مشكلة كبيرة لفئة كبيرة منهم (بيندر، ٢٠٠٨؛ فولر وراكن، ١٩٩٤). كما أنه من الصعب عليهم تذكر معلومات كانت مصاحبة لنشاط عقلي آخر طلب منهم أدائه أثناء تلقيهم لتلك المعلومات (اليوت، ٢٠٠٠؛ هالاهان وآخرون، ٢٠٠٥). الإعاقة في الذاكرة العاملة لديهم هي واحدة من أهم المشاكل التي سببت لهم صعوبات تعليمية

في القراءة، الكتابة، والرياضيات (روتاتوري وآخرون، ١٩٨٦؛ سوانسون وآخرون، ٢٠٠٦). ولذلك الطلاب ذوي صعوبات التعلم يعانون من مشاكل كبيرة في أداء واجباتهم المدرسية ، ويحبطون بسرعة أثناء محاولاتهم لحل هذه الواجبات (ساوير وآخرون، ١٩٩٦) .

وفي الجانب الآخر تعتبر عملية الاستذكار من عمليات التعلم الهامة التي لا غنى للطالب عنها في أي مجال من مجالات العلوم المختلفة، فهي عملية ملازمة للمتعلم منذ بداية تعلمه إلى نهايته، لما لها من أثر كبير مهم على مستوى تحصيله. ويتوقف نوع هذا المستوى وجودته على الطريقة أو الأسلوب المتبع في هذه العملية (سليمان، ٢٠٠٥). وتعد عادات الاستذكار كنمط سلوكي يتعلق بكل فئات المتعلمين، ومن هذه الفئات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، الذين يعتقد أن ما يعانون منه إنما هو إعاقة مستقلة كغيرها من الإعاقات الأخرى، ويقع مستوى الذكاء لمن لديهم صعوبات التعلم فوق مستوى التخلف العقلي ويمتد إلى المستوى العادي والمتفوق؛ وتتدرج صعوبات التعلم من حيث الشدة من البسيطة إلى الشديدة؛ وقد تظهر صعوبات التعلم في واحدة أو أكثر من العمليات الفكرية كالانتباه، والذاكرة، والإدراك، والتفكير وكذلك اللغة الشفوية؛ وتظهر على مدى حياة الفرد، فليست مقصورة على مرحلة الطفولة أو الشباب؛ وقد تؤثر على النواحي الهامة لحياة الفرد كالاقتصادية والنفسية والمهنية وأنشطة الحياة (أبونيان، ٢٠٠١). ومما سبق يتضح أن هناك حاجة ماسة للتعرف على الفروق في عادات الاستذكار بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وأقرانهم العاديين من الجنسين .

مشكلة الدراسة :

لاحظ الباحثان من خلال تعاملهما وتفاعلها وتدريبهما للطلاب الجدد في المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس الكويت الحكومية أن بعضهم يبذل جهداً كبيراً في دراسته للمواد المختلفة، خاصة في أثناء استعداده للامتحان، وعلى الرغم من ذلك لا يحصل على الدرجة المناسبة، في حين أن بعضهم يبذل جهداً ويمضي وقتاً أقل في الدراسة ويحصل على معدلات أفضل، وقد لا يعود هذا إلى اختلاف بين الطلاب في قدراتهم العقلية قدر ما يعود إلى تنظيم أوقاتهم وعاداتهم الدراسية. مما دعا الباحثان إلى محاولة التعرف على تلك العادات. ومن المسلم به أن عادات الاستذكار والاتجاهات نحو الدراسة تلعب دوراً كبيراً في تعلم الفرد ونجاحه وتفوقه (العجمي، ٢٠٠٣؛ عبدالمقصود، ١٩٩٢). وأشارت (سناء سليمان، ١٩٨٩) من خلال ثلاث دراسات أجرتها على عينات مختلفة من التلاميذ أثبتت من خلالها أن هناك ارتباط وثيق بين عادات الاستذكار والتفوق الدراسي، حيث تبين أن التلاميذ الذين يحصلون على درجات عالية على مقياس عادات الاستذكار المستخدم في الدراسة هم عادة من المتفوقين دراسياً، مما حدا بالباحثة إلى القول بأن العناية بمهارات الاستذكار تعتبر مدخلاً هاماً لتحسين مستوى الإنجاز المعرفي لهؤلاء التلاميذ. ولكن ماذا عن الأطفال ذوي صعوبات التعلم؟ فإذا كان الأطفال العاديين قد يعانون من قصور في مهارات الاستذكار، فهل يكون الأطفال ذوي صعوبات التعلم أشد معاناة بسبب صعوبات التعلم التي يعانون منها، أم أنه لا علاقة بين صعوبات التعلم ومهارات الاستذكار؟ فجاءت هذه الرسالة للرد على هذا التساؤل محاولة الكشف عن الفروق بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وأقرانهم العاديين من الجنسين في عادات الاستذكار.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى محاولة التعرف على:

- ١- الفروق في عادات الإستنكار بين التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم الأكاديمية.
 - ٢- الفروق في عادات الإستنكار بين الذكور العاديين وذوي صعوبات التعلم الأكاديمية.
 - ٣- الفروق في عادات الإستنكار بين الإناث العاديات والإناث ذوات صعوبات التعلم الأكاديمية.
 - ٤- الفروق في عادات الإستنكار بين التلاميذ والتلميذات ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية.
- أهمية الدراسة :**

تحددت الأهمية النظرية والتطبيقية للدراسة فيما يلي:

- ١- أهمية متغير الدراسة وهو عادات الاستنكار باعتبارها من المتغيرات الهامة التي تؤثر ايجابياً في التحصيل الدراسي لدى التلاميذ حال كونها عادات ايجابية وسليمة.
- ٢- الوقوف على عادات الاستنكار المميزة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم عن أقرانهم من التلاميذ العاديين الأمر الذي يساعد في صياغة البرامج التدريبية اللازمة لتلاميذ هذه الفئة حال كونها عادات غير سليمة.
- ٣- تعريف معلمي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بمواطن القصور في عادات الاستنكار لدى تلاميذ هذه الفئة بما يحيط المعلم علماً بآليات التعامل الصحيح مع تلاميذ هذه الفئة.
- ٤- قلة الدراسات المتعلقة بعادات الاستنكار لدي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في المرحلة المتوسطة حيث تركزت معظم الدراسات على طلبة المرحلة الثانوية وطلاب الجامعة.

٥- توعية المعلمين باستراتيجيات التعلم المناسبة لعادات الاستذكار المميزة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

الدراسات السابقة :

هناك الكثير من الدراسات التي أشارت إلى الصعوبات النمائية والأكاديمية وال نفسية التي يعاني منها التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم. فدراسة جودي (١٩٨٨) أظهرت أن التلاميذ ذوو صعوبات التعلم يحتاجون تدريبات أكثر من أقرانهم العاديين، كما أنهم يعانون من نقص الدافع للتعلم. وأظهرت دراسة الزيات (١٩٨٨) أن الطلاب من ذوي صعوبات التعلم يعانون من صعوبات الانتباه والفهم والذاكرة بنسبة ٢٢,٧% وصعوبات القراءة والكتابة والتهجي بنسبة ٢٠,٦% وصعوبات الإنجاز والدافعية بنسبة ١٩,٦% والنمط العام لذوي صعوبات التعلم بنسبة ١٧,٧% وصعوبات الانفعالية عامة بنسبة ١٤,٣%. وتوصلت دراسة الزراد (١٩٩١) ودراسة أحمد (١٩٩٣) ودراسة برينت وآخرين (Bryant,et al,2000) إلى أن الصعوبات المتعلقة باللغة والكلام تأتي في مقدمة الصعوبات النمائية يلي ذلك الصعوبات المتعلقة بالمدرجات الحسية والحركية، وجاءت الصعوبات المتعلقة بالحساب في المرتبة الأولى من حيث الحجم والأهمية، وذلك بالنسبة للصعوبات الأكاديمية. وأوضحت نتائج دراسة عواد (١٩٩٢) أن بعضاً من تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي يواجهون صعوبات تعلم مختلفة في الحساب تمثلت في الجوانب الآتية: القصور الإدراكي، اضطرابات الذاكرة، قصور التوجه العام، عدم القدرة على دمج ومعالجة المعلومات والمهارات، صعوبات التجريد والتعميم واكتساب المفاهيم، مشكلات المداومة والنشاط الزائد. وقد أكدت نتائج دراسة محمود (١٩٩٢) أن التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم يعانون من صعوبات تعلم شائعة في الرياضيات في وحدة الكسور العادية وفي بعض الموضوعات الهندسية .

وأُسفرت نتائج وود وآخرون (Wood .et.al,2004) عن وجود عدد من العوامل التي ترتبط بصعوبات التعلم عند التلاميذ، ومن هذه العوامل مهارات الفرد الاجتماعية، التوتر والقلق، والقدرة اللغوية، والقدرة العامة، والمقدرة العقلية للتلميذ، والمهارات الحركية. وتتفق كثير من الدراسات على أن نسبة انتشار صعوبات التعلم بين الذكور أعلى من نسبة انتشارها بين الإناث بفارق يتراوح ما بين ٢%-٣% (الكوافحة، ١٩٩٠؛ الزراد، ١٩٩١؛ أحمد، ١٩٩٣)، ما عدا دراسة محمد البيلي (١٩٩١) والتي توصلت إلى أنه لا توجد فروق في الجنس بين ذوي صعوبات التعلم.

كذلك هناك دراسات كثيرة تناولت عادات الاستذكار وأثرها على التحصيل الأكاديمي والدافعية للتعلم. فلقد أشارت أبحاث كثيرة إلى العلاقة الإرتباطية الموجبة ذات الدلالة الإحصائية بين عادات الاستذكار للطلاب والتحصيل الدراسي لهم (جابر، ١٩٨٤؛ إبراهيم، ١٩٨٣؛ محمود، ١٩٨٣؛ سليمان، ١٩٨٩؛ الشيخ، ١٩٩٣). وأظهرت النتائج أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المتفوقين والمتعثرين دراسياً في العادات والاتجاهات لصالح المتفوقين (محمود، ١٩٨٣؛ الشيخ، ١٩٩٣؛ حمود، ١٩٩٩). كما أن عادات الاستذكار وطرق معالجة المعلومات وتنظيم الوقت لها إسهام كبير في رفع المعدل الأكاديمي وجودة التحصيل العلمي (الخليفي، ٢٠٠٠). لكن قد تباينت النتائج بعلاقة عادات الاستذكار بالجنس (ذكر - أنثى). فلقد وجد إبراهيم (١٩٨٣) أن هناك فروق بين الطلاب والطالبات في عادات الاستذكار لصالح الطلاب، وفروق في الاتجاهات نحو الدراسة والتحصيل الدراسي لصالح الطالبات . وفي الجهة المقابلة أظهرت نتائج سليمان (١٩٨٩) ودراسة الصراف (١٩٩٢) ودراسة (حمود، ١٩٩٩) أنه لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية في عادات الاستذكار بين الطلبة والطالبات .

إجراءات الدراسة الميدانية :

أولاً: عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من ٣٦٢ تلميذاً وتلميذة من المرحلة المتوسطة (أعمارهم من ١٢ - ١٥ سنة)، ينقسمون إلى مجموعتين: أولاً: مجموعة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية (قراءة ورياضيات) يدرسون في مركز تقويم تعليم الطفل بدولة الكويت وعددها ٦٢ تلميذاً وتلميذة (٤٦ تلميذاً، ١٦ تلميذة). ثانياً: مجموعة التلاميذ العاديين في ٦ مدارس حكومية وعددها ٣٠٠ طالبا وطالبة (١٥٠ طالب، ١٥٠ طالبة).

ثانياً: المنهج المتبع في هذه الدراسة

هو المنهج الوصفي المقارن، و قد تم اختياره لملائمة المنهج مع الدراسة الحالية وأهدافها، فالمنهج الوصفي أحد أشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم لوصف ظاهرة أو مشكلة محددة وتصويرها كمياً عن طريق جمع بيانات ومعلومات مقننة عن الظاهرة أو المشكلة وتصنيفها وتحليلها وإخضاعها للدراسة الدقيقة (ملحم، ٢٠٠٧).

ثالثاً: أداة الدراسة

اقتصرت الدراسة الحالية على أداة واحدة وهي قياس عادات الاستذكار لدى طلبة المرحلة المتوسطة (اعداد حمدي الفرماوي، تعديل الباحثان). تكون المقياس من (٤٩) عبارة موزعة على الأبعاد الأربعة المكونة للمقياس على النحو التالي:

- البعد الأول: الطرق المرتبطة بعملية الاستذكار: وهي العادات والطرق التي يتبعها الطالب أثناء عملية المذاكرة، وتشمل العبارات (١-١٤).

- البعد الثاني: عادات ترتبط بوقت ومكان الاستذكار، وهي مجموعة من العوامل التي يفضل الطالب توافرها دون غيرها عند قيامه بمذاكرة دروسه وعمل واجباته المدرسية، وتشمل العبارات (١٥-٢٤).

-البعد الثالث: مشكلات ترتبط بعادات الاستذكار، وهي العبارات التي تشير إلى عادات استذكار غير جيدة (كما قررها حمدي الفرماوي في مقياسه). وتشمل العبارات (٢٥-٣٥).

-البعد الرابع: العادات المرتبطة بالإعداد للإمتحانات وأدائها، وتعني المدخل إلى أداء الإختبارات والامتحانات، والتحضير بطريقة مناسبة لهذه الامتحانات، ومراجعة المادة السليمة، وربط المواد مع بعضها جيداً، والمرونة عند الحاجة. وتشمل العبارات (٣٦-٤٩).

رابعاً: الأساليب الإحصائية المستخدمة لتحليل النتائج

قام الباحثان بإجراء التحليلات الإحصائية بواسطة الحاسب الآلي باستخدام برنامج SPSS للتحليل الإحصائي، وقد اعتمدت الدراسة الحالية على الطرق الإحصائية التالية: المتوسط الحسابي، الإتحراف المعياري، معامل ارتباط بيرسون، واختبار "ت" لعينتين مستقلتين.

نتائج الدراسة ومناقشتها :

استخدم الباحثان مقياس عادات الاستذكار الذي طبق عينة الدراسة التي تكونت من (٣٦٢) تلميذاً وتلميذةً من التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم. كما استخدم الباحثان المنهج الوصفي المقارن الذي يقوم على الاتجاه الكمي الإحصائي لدراسة العلاقات المتبادلة بين الظواهر. وفيما يلي عرض لنتائج الدراسة ومناقشتها:

أولاً : نتائج الفرض الأول ومناقشتها:

ينص الفرض الأول على انه: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التلاميذ العاديين وأقرانهم ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية على أبعاد مقياس عادات الاستذكار والدرجة الكلية له". وللتحقق من صحة الفرض الأول تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات التلاميذ العاديين

والتلاميذ ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية، ويوضح جدول (٨) ملخص نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين المتوسطات .

جدول (٨)

المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية والعاديين على مقياس عادات الإستذكار

| مستوى الدلالة | قيمة "ت" | ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية (ن = ٦٢) | | التلاميذ العاديين (ن = ٣٠٠) | | المتغيرات |
|------------------|-------------|---|--------|----------------------------------|-------------|---|
| | | ع | م | ع | م | |
| ١.٠٠ | 6.791 | 3.775 | 28.532 | 5.223 | 33.276 | الطرق المرتبطة بعملية الإستذكار |
| ١.٠٠ | 4.523 | 2.276 | 18.887 | 2.961 | 20.690 | عادات ترتبط بوقت ومكان الإستذكار |
| 0.05 | 2.195 | 3.866 | 21.338 | 5.502 | 22.950 | مشكلات ترتبط بعادات الإستذكار |
| ١.٠٠ | 5.532 | 2.994 | 23.419 | 4.419 | 26.670 | العادات المرتبطة بالإعداد للإمتحانات وأدائها |
| .01٠ | 6.921 | 7.347 | 92.177 | 12.53 3 | 103.58 6 | المقياس ككل |

وقد كشفت النتائج التي يعرضها الجدول (٨) عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) أو (٠,٠٥) بين متوسطي درجات التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم على جميع أبعاد مقياس عادات الاستذكار والدرجة الكلية له لمصلحة التلاميذ العاديين، حيث بلغت قيمة "ت" للأبعاد الأربعة والدرجة الكلية للمقياس (6.791، 4.523، 2.195، 5.532، 6.921) على الترتيب، وبذلك تتحقق صحة الفرض الأول.

• مناقشة نتائج الفرض الأول :

تبين من خلال التحليل الإحصائي السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التلاميذ العاديين وأقرانهم ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية على أبعاد مقياس عادات الاستنكار والدرجة الكلية له وذلك بإتجاه العاديين. وبالنظر إلى تندي مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم مقارنة بأقرانهم العاديين ، وجد الباحثان أن مستوى التحصيل الدراسي له ارتباط وثيق بعادات الإستنكار، وتتفق مع نتيجة هذه الدراسة دراسات كثيرة (ابراهيم، ١٩٨٣؛ محمود، ١٩٨٣؛ سليمان، ١٩٨٩؛ الخضري ورياض، ١٩٩٣؛ الخلفي، ٢٠٠٠؛ أبوعليا وأبو قديس، ٢٠٠٤)، وتؤكد هذه الدراسات على وجود علاقة إيجابية بين عادات الإستنكار والتفوق الدراسي، بل وتأكدت هذه العلاقة في المستويات التعليمية المختلفة. ولهذا يرى عديد من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم أن عملية التعلم صعبة، وخاصة عندما تصاحب عملية التعلم مشكلات أخرى ترتبط بالذاكرة، وعدم اتباع التوجيهات، والإدراك البصري أو السمعي للمعلومات. والجانب الآخر الذي يمثل صعوبة لتلك الفئة هو تربيته الذاتي لفشله أو نجاحه في التعلم، حيث يبرر التلميذ فشله إلى مشكلاته الأكاديمية التي قد يعاني منها، وبالتالي لا يحاول تطوير عادات الإستنكار لديه حيث أنه لا يعتقد أنها قد تكون السبب في تندي التحصيل الدراسي لديه.

ثانياً : عرض نتائج الفرض الثاني ومناقشتها:

ينص الفرض على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور العاديين والذكور ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية على أبعاد مقياس عادات الاستنكار والدرجة الكلية له". وللتحقق من صحة الفرض الثاني تم حساب قيمة "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الذكور العاديين والذكور ذوي صعوبات التعلم (١٥٠ تلميذاً من العاديين و ٤٦ تلميذاً من ذوي صعوبات التعلم) على أبعاد مقياس عادات الاستنكار والدرجة الكلية له، كما يوضح جدول رقم (٩) التالي:

جدول (٩)

المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الذكور ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية والذكور العاديين على مقياس عادات الإستذكار

| مستوى الدلالة | قيمة "ت" | الذكور ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية (ن = ٤٦) | | الذكور العاديين (ن = ١٥٠) | | المتغيرات |
|------------------|-------------|--|--------|------------------------------|-------------|---|
| | | ع | م | ع | م | |
| | | | | | | |
| ٠,٠١ | 5.737 | 4.114 | 28.304 | 5.436 | 33.293 | الطرق المرتبطة بعملية الإستذكار |
| ٠,٠١ | 3.865 | 2.347 | 19.043 | 2.984 | 20.900 | عادات ترتبط بوقت ومكان الإستذكار |
| غير دالة | 1.353 | 3.833 | 21.869 | 5.608 | 23.066 | مشكلات ترتبط بعادات الإستذكار |
| ٠,٠١ | 5.161 | 3.028 | 23.369 | 4.433 | 26.980 | العادات المرتبطة بالإعداد للاختبارات وأدائها |
| ٠,٠١ | 6.288 | 8.076 | 92.587 | 11.73 6 | 104.24 0 | المقياس ككل |

وقد كشفت نتائج الفرض الثاني والتي يوضحها الجدول (٩) عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات الذكور العاديين وذوي صعوبات التعلم الأكاديمية، على البعد الأول والثاني والرابع من المقياس والدرجة الكلية له عند مستوى (٠,٠١) بإتجاه التلاميذ العاديين، حيث بلغت قيمة "ت" (٥,٧٣٧)، (٣,٨٦٥، ٥,١٦١، ٦,٢٨٨) على الترتيب، في حين لا توجد فروق ذات دلالة

إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين على البعد الثالث المعنون بـ "مشكلات ترتبط بعادات الإستذكار".

مناقشة نتائج الفرض الثاني :

تبين من خلال التحليل الإحصائي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور العاديين والذكور ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية على أبعاد مقياس عادات الاستذكار والدرجة الكلية له بإتجاه الذكور العاديين، ما عدا البعد الثالث المتعلق بالمشكلات التي ترتبط بعادات الإستذكار . وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه كل من الخصري و رياض (١٩٩٣) من أن هناك ارتباط موجب بين مهارات التعلم والإستذكار ومكونات الدافعية التي يعاني منها ذوي صعوبات التعلم كما يحددها الزيات (١٩٨٨) في دراسته بنسبة (١٩,٦%) عند الذكور. كما تشير دراسة فتحي الزيات إلى وجود صعوبات الإنتباه والفهم والذاكرة عند الذكور بنسبة (٢٢,٧%) وصعوبات القراءة والتهجى بنسبة (٢٠,٦%) والنمط العام لذوي صعوبات التعلم من الذكور في عينة الدراسة بنسبة (١٧,٧%) مما قد يؤثر سلبا على عادات الإستذكار لديهم. كما تشير دراسة جودي (١٩٨٨) أن التلاميذ الذكور من ذوي صعوبات التعلم يعانون من نقص الدافع للتعلم، كما يتصفون بالكسل مما يؤثر على الطرق المرتبطة بعملية الإستذكار والإعداد للإمتحانات وأدائها، وعدم الإهتمام والحرص على وقت ومكان الإستذكار المناسبين. وقد يفسر الباحثان السبب في عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في البعد الثالث المتعلق بالمشكلات في عادات الإستذكار بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وأقرانهم العاديين إلى أن هذه المشكلات المعنية في الإستبيان الذي تم تطبيقه في هذا البحث هي عبارة عن اتجاهات مرتبطة بعلاقة التلميذ بعناصر أخرى في بيئته تؤثر في عادات الإستذكار لديه، مثل معلم الفصل أو زملاؤه من التلاميذ، وهذه العناصر المسببة

لهذه الإتجاهات يتعرض لها كل من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وأقرانهم العاديين وذلك على حد سواء، فهذا لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية بينهما.

ثالثاً : نتائج الفرض الثالث ومناقشتها:

ينص الفرض الثالث على انه: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الإناث العاديات والإناث ذوات صعوبات التعلم الأكاديمية وعلى أبعاد مقياس عادات الاستذكار والدرجة الكلية له. وللتحقق من صحة الفرض الثالث، تم حساب قيمة (ت) لدلالة الفروق بين متوسط درجات الإناث ذوات صعوبات التعلم الأكاديمية والإناث العاديات، وعددهم (١٦٦) (١٦ تلميذة من ذوات صعوبات التعلم و ١٥٠ طالبة من الطالبات العاديات) على أبعاد مقياس عادات الإستذكار ، ويوضح الجدول (١٠) نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين المتوسطات:

جدول (١٠)

المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الإناث العاديات والإناث ذوات صعوبات التعلم الأكاديمية على أبعاد مقياس عادات الاستذكار والدرجة الكلية له

| مستوى الدلالة | قيمة "ت" | الإناث ذوات صعوبات التعلم الأكاديمية (ن = ١٦) | | الإناث العاديات (ن = ١٥٠) | | المتغيرات |
|------------------|-------------|---|--------|------------------------------|--------|--------------------------------------|
| | | ع | م | ع | م | |
| ٠,٠١ | 3.195 | 2.561 | 29.187 | 5.020 | 33.260 | الطرق المرتبطة بعملية الإستذكار |
| ٠,٠١ | 2.712 | 2.064 | 18.437 | 2.932 | 20.480 | عادات ترتبط بوقت ومكان الإستذكار |
| ٠,٠٥ | 2.178 | 3.655 | 19.812 | 5.409 | 22.833 | مشكلات ترتبط بعادات الإستذكار |
| ٠,٠٥ | 2.480 | 2.988 | 23.562 | 4.398 | 26.360 | العادات المرتبطة بالإعداد للإمتحانات |

| | | | | | | |
|------|-------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| | | | | | | وأدائها |
| ٠,٠١ | 3.560 | 13.29 0 | 102.93 3 | 13.29 0 | 102.93 3 | المقياس ككل |

وقد كشفت نتائج الفرض الثالث التي يعرضها جدول (١٠) عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) أو (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الإناث العاديات والإناث ذوات صعوبات التعلم الأكاديمية على جميع أبعاد مقياس عادات الاستذكار والدرجة الكلية له، حيث بلغت قيمة "ت" للأبعاد الأربعة والدرجة للمقياس (٣,١٩٥)، (٢,٧١٢، ٢,١٧٨، ٢,٤٨٠، ٣,٥٦٠).

مناقشة نتائج الفرض الثالث :

من خلال التحليل الإحصائي تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الإناث العاديات والإناث ذوات صعوبات التعلم الأكاديمية وعلى أبعاد مقياس عادات الاستذكار والدرجة الكلية له لمصلحة الإناث العاديات. وتتفق نتائج هذا الفرض مع نتائج دراسة كل من الزيات (١٩٨٨) والخضري ورياض (١٩٩٣) اللتان أكدتا على وجود فروق في الإنجاز والدافعية والنمط العام لصعوبات التعلم، فهي تنطبق على كل من الذكور والإناث من ذوي صعوبات التعلم. وكذلك دراسة وود وآخرون (٢٠٠٤) تشير إلى وجود عوامل مرتبطة وملازمة لصعوبات التعلم مثل التوتر والقلق والقدرة العامة والمقدرة العقلية والمهارات الحركية والتي قد تؤثر على طرق الإستذكار المتبعة لدى ذوي صعوبات التعلم ومهارة أداء الإمتحانات كذلك.

رابعاً : نتائج الفرض الرابع ومناقشتها:

ينص الفرض الرابع على أنه: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور والإناث ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية على أبعاد مقياس

عادات الاستذكار والدرجة الكلية له". وللتحقق من صحة الفرض الرابع، تم حساب قيمة (ت) لدلالة الفروق بين متوسط درجات التلاميذ والتلميذات ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية، وعددهم (٦٢) تلميذاً وتلميذة (٤٦ ذكور، ١٦ إناث) على مقياس عادات الاستذكار بأبعاد الأربعة، ويوضح الجدول رقم (١١) نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين المتوسطات.

جدول (١١)

المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الذكور ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية والذكور العاديين على مقياس عادات

الإستذكار

| مستوى الدلالة | قيمة "ت" | الإناث ذوات صعوبات التعلم الأكاديمية (ن = ١٦) | | الذكور ذوي صعوبات التعلم (ن = ٤٦) | | المتغيرات |
|---------------|----------|---|--------|-----------------------------------|--------|--|
| | | ع | م | ع | م | |
| غير دالة | - .804٠ | 2.561 | 29.187 | 4.114 | 28.304 | الطرق المرتبطة بعملية الإستذكار |
| غير دالة | .916٠ | 2.064 | 18.437 | 2.347 | 19.043 | عادات ترتيب بوقت ومكان الإستذكار |
| غير دالة | 1.870 | 3.655 | 19.812 | 3.833 | 21.869 | مشكلات ترتبط بعادات الإستذكار |
| غير دالة | - .220٠ | 2.988 | 23.562 | 3.028 | 23.369 | العادات المرتبطة بالإعداد للامتحانات وأدائها |
| غير دالة | .741٠ | 4.676 | 91.000 | 8.076 | 92.587 | المقياس ككل |

ومن خلال جدول (١١) يتضح أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التلاميذ والتلميذات ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية على أبعاد مقياس عادات

الاستدكار والدرجة الكلية له، حيث بلغت قيمة "ت" (٠,٨٠٤ - ، ٠,٩١٦ ، ١,٨٧٠ ، ٠,٢٢٠ - ، ٠,٧٤١) وجميعها غير دالة إحصائياً، وبذلك تتحقق صحة الفرض الرابع.

• مناقشة نتائج الفرض الرابع:

من خلال التحليل الإحصائي السابق تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور والإناث ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية على أبعاد مقياس عادات الاستدكار والدرجة الكلية له". وقد اتفقت هذه النتائج مع نتائج الدراسات السابقة مثل دراسة سليمان (١٩٨٩) والصراف (١٩٩٢) وحمود (١٩٩٩)، فجميعها أظهرت عدم وجود فروق في عادات الإستدكار بين كل من الذكور والإناث، وهذا ما أثبتته الدراسة الحالية بالنسبة لصعوبات التعلم كذلك. كما أنها لا تتفق مع دراسة إبراهيم (١٩٨٣) التي أشارت إلى وجود فرق بين الطلاب والطالبات العاديين لصالح الطلاب، وقد يعزو الباحثان السبب للمرحلة العمرية، فالدراسة الحالية كانت على عينة من طلبة المرحلة المتوسطة، أما دراسة عبدالله إبراهيم فكانت عينة الدراسة طلاب كلية التربية مما قد يؤدي إلى وجود تباين في الظروف البيئية والاجتماعية قد يؤثر على نمط الإهتمامات وبالتالي على عادات الإستدكار المتبعة.

ملخص نتائج الدراسة :

كشفت نتائج الدراسة عن:

- ١- وجود فروق ذات دلالة إحصائية أما عند مستوى (٠,٠١) أو (٠,٠٥) بين متوسطي درجات التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم على جميع أبعاد مقياس عادات الاستدكار والدرجة الكلية له لمصلحة التلاميذ العاديين، حيث بلغت قيمة "ت" للأبعاد الأربعة والدرجة الكلية للمقياس (6.791، 4.523، 2.195، 5.532، 6.921) على الترتيب.

٢- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات الذكور العاديين وذوي صعوبات التعلم الأكاديمية، على البعد الأول والثاني والرابع من المقياس والدرجة الكلية له عند مستوى (٠,٠١) لمصلحة التلاميذ العاديين، حيث بلغت قيمة "ت" (٥,٧٣٧، ٣,٨٦٥، ٥,١٦١، ٦,٢٨٨) على الترتيب، في حين لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين على البعد الثالث المعنون بـ "مشكلات ترتبط بعادات الاستذكار" وبذلك يتحقق الفرض الثاني جزئياً.

٣- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) أو (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الإناث العاديات والإناث ذوات صعوبات التعلم الأكاديمية على جميع أبعاد مقياس عادات الاستذكار والدرجة الكلية له، حيث بلغت قيمة "ت" للأبعاد الأربعة والدرجة للمقياس (٣,١٩٥، ٢,٧١٢، ٢,١٧٨، ٢,٤٨٠، ٣,٥٦٠) وبذلك تتحقق صحة الفرض الثالث.

٤- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التلاميذ والتلميذات ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية على أبعاد مقياس عادات الاستذكار والدرجة الكلية له، حيث بلغت قيمة "ت" (٠,٨٠٤، -٠,٩١٦، ٠,٨٧٠، ١,٢٢٠، -٠,٧٤١) وجميعها غير دالة إحصائياً.

توصيات الدراسة :

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج، يوصي الباحث بما يلي:

١- عقد برامج تدريبية تنظمها وزارة التربية لتدريب التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم على عادات الاستذكار السليمة.

- ٢- إقامة دورات تدريبية تنظمها وزارة التربية لمعلمي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لإكسابهم فنيات عادات الإستذكار.
- ٣- التركيز على الجوانب الوجدانية والدافعية في عادات الاستذكار مثل البدء بالمادة المحببة، والفصل بين كراهية المعلم أو مادة معينة وبين مذاكرتها واستخدام القلم لمتابعة كلمات الدرس في أثناء الاستذكار كوسيلة لمنع الشرود الذهني وأحلام اليقظة، من قبل معلمي التربية الخاصة.
- ٤- توعية أولياء أمور التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على ضرورة توفير البيئة المناسبة للطلاب لممارسة عادات الإستذكار السليمة دون معاناة، وذلك من خلال مجالس الآباء التي تقيمها المدرسة.
- ٥- رفع مقترح لوزارة التربية والتعليم بتدريس مقرر يختص بعادات الإستذكار السليمة والمهارات الدراسية اللازم توفرها عند الطالب، وذلك في مراحل التعليم الأساسي.

المراجع :

المراجع العربية:

- إبراهيم، عبدالله سليمان. (١٩٨٣). علاقة عادات الاستذكار والاتجاهات نحو الدراسة بالتحصيل الدراسي في المواد التربوية لطلبة كلية التربية بجامعة الزقازيق. رسالة التربية وعلم النفس. جامعة الملك سعود، (٣)، ١٤١-١٦٣.
- أبو عليا، محمد؛ أبو قديس، محمود. (٢٠٠٤). أنماط المهارات الدراسية لدى التلاميذ المتفوقين في امتحان شهادة الدراسة الثانوية الأردنية العامة وعلاقتها بمستوى تحصيلهم فيه ومستوى تحصيلهم في السنة الجامعية الأولى. دراسات: العلوم

التربوية: تصدر عن عمادة البحث العلمي بالجامعة الأردنية، ٣١ (١٠)، ٢٠٣ - ٢٠٨.

أبونيان، إبراهيم. (٢٠٠١). صعوبات التعلم: طرق التدريس والاستراتيجيات المعرفية. الرياض: أكاديمية التربية الخاصة.

أحمد، زكريا توفيق. (١٩٩٣). صعوبات التعلم لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية في سلطنة عمان: دراسة مسحية نفسية. مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق، ٢٠ (١)، ٢٣٥-٢٦٦.

البيلي، محمد وآخرون. (١٩٩١). صعوبات التعلم في مدارس المرحلة الابتدائية بدولة الإمارات العربية المتحدة، دراسة مسحية. مجلة كلية التربية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، (٧)، ٧٧-١٢٥.

جابر، جابر عبدالحميد. (١٩٨٤). دراسة مقارنة لعادات المراهقين القطريين وغير القطريين واتجاهاتهم نحو الدراسة. مركز البحوث القطرية بجامعة قطر، مج ٧ (٢)، ٤٣-٧٧.

حمود، محمد الشيخ. (١٩٩٩). العادات الدراسية لدى طلبة المرحلة الثانوية، دراسة ميدانية في مدارس دمشق الرسمية. مجلة جامعة دمشق للآداب والعلوم الإنسانية والتربوية، (١)، ١٩١ - ٢٢٧.

الخليفي، سبيكة. (٢٠٠٠). علاقة مهارات التعلم والدافع المعرفي بالتحصيل الدراسي لدى عينة من طالبات كلية التربية بجامعة قطر. مجلة مركز البحوث التربوية، جامعة قطر، (١٧)، ١٣ - ٤٤.

الزرد، فيصل. (١٩٩١). صعوبات التعلم لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية في دولة الإمارات العربية المتحدة. رسالة الخليج العربي: تصدر عن مكتب التربية العربي لدول الخليج، (٣٨)، ١٢١-١٢٨.

الزيات، فتحي. (١٩٨٨). دراسة لبعض الخصائص الانفعالية لدى ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة جامعة أم القرى، مكة المكرمة، (٢)، ٤٤٥-٤٦٠.

سليمان، سناء محمد. (٢٠٠٥). عادات الاستذكار ومهاراته الدراسية السليمة. القاهرة: عالم الكتب.

سليمان، سناء محمد. (١٩٨٩). دراسة لتنمية عادات الإستذكار ومهاراته لدى بعض تلاميذ المدرسة الإبتدائية. مجلة علم النفس: تصدر عن الهيئة المصرية العامة للكتاب، (١١)، ٢٥-٤٠.

الشيخ، سليمان الخضري؛ عبدالرحيم، أنور رياض. (١٩٩٣). مهارات التعلم والاستذكار وعلاقتها بالتحصيل والذكاء ودافعية التعلم. مجلة مركز البحوث التربوية، جامعة قطر، (٢٠٣)، ١-١٥١.

الصراف، قاسم. (١٩٩٢). العادات الدراسية وعلاقتها بالجنس والتخصص والمستوى الأكاديمي للطالب الجامعي في الكويت، حولية كلية التربية، (٩)، ٢٥٩ - ٢٧٨.

عبد المقصود، هانم علي (١٩٩٢). مستوى التطلع وعلاقته بعادات الاستذكار والاتجاهات نحو الدراسة. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، (١٨)، ١٦٧-٢٠٩.

العجمي، مها محمد. (٢٠٠٣). علاقة عادات الاستذكار والاتجاهات نحو الدراسة بالتحصيل الدراسي لدى طالبات كلية التربية للبنات بالإحساء. مجلة رسالة الخليج العربي، (١٩)، ٣-١٩.

عواد، أحمد أحمد. (١٩٩٢). تشخيص وعلاج صعوبات التعلم الشائعة في الحساب لدى تلاميذ الحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي. رسالة دكتوراه، كلية التربية بينها، جامعة الزقازيق.

الفرماوي، حمدي. (١٩٩٢). مقياس عادات الاستذكار. الكويت: دار القلم.

الكوافحة، تيسير. (١٩٩٠). صعوبات التعلم والعوامل المرتبطة بها في المرحلة الابتدائية الأردنية مع اقتراح خطة شاملة لعلاجها. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.

محمود، محمود عطا. (١٩٨٣). دراسة مقارنة في العادات والاتجاهات الدراسية بين المتفوقين والعاديين والمتأخرين دراسياً. رسالة الخليج العربي: تصدر عن مكتب التربية العربي لدول الخليج، (١٠)، ٧٩-٨٩.

محمود، هويدا حنفي. (١٩٩٢). برنامج لعلاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة والرياضيات لدى تلاميذ الصف الرابع من التعلم الأساسي. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية، جامعة الإسكندرية.

ملحم، سامي محمد. (٢٠٠٧). مناهج البحث في التربية وعلم النفس. عمان: دار المسيرة.

هلاهان، دانيال؛ كوفمان، جيمس؛ لويد، جون؛ ويس، مارجريت؛ مارتيز، إليزابيث. (٢٠٠٥). صعوبات التعلم: مفهومها - طبيعتها - التعلم العلاجي. ترجمة: عادل عبدالله محمد عمان: دار الفكر.

المراجع الأجنبية:

- Bender, W. N. (2008). *Learning disabilities: Characteristics, identification, and teaching strategies*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Bryant, D.; Bryant, B. & Hammil.(2000). Characteristic behaviors of students with LD who have teacher-identified math weaknesses. *Journal of Learning Disabilities*. 33(2): 168-177.
- Dyson, L. L. (1996). The experiences of families of children with learning disabilities: parental stress, family functioning, and sibling self-concept. *Journal of Learning Disabilities*, 29, 280-286.
- Elliott, J. G. (2000). The psychological assessment of children with learning difficulties. *British Journal of Special Education*, 27, 59-66.
- Fletcher, J. M., Lyon, G. R., Fuchs, L. S., & Barnes, M. A. (2007). *Learning disabilities: from identification to intervention*. New York, NY: The Guilford Press.
- Fuller, G. B., & Rankin, R. (1994). Differences in levels of parental stress among mothers of learning disabled, emotionally impaired, and regular school children. *Perceptual and Motor Skills*, 78, 583-592.
- Hallahan, D. P., Kuuffman, J. M., & Pullen, P. C. (2009). *Exceptional learners: Introduction to learning disabilities*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Hallahan, D. P., Lloyd, J. W., Kuuffman, J. M., Weiss, M. P., & Martines, E, A. (2005). *Learning disabilities, foundation, characteristics, and effective teaching*. Boston, MA: Allyn and Bacon.



- Judy, A.B. (1988). Problem-Solving strategies in learning disabled and normal boys: Developmental and instructional effects. *Journal of Educational Psychology*, 80(2), 184-191.
- Rotatori, A. F., Gerber, P. J., Litton, F. W., & Fox, R. A. (1986). *Counseling exceptional students*. New York, NY: Human Science Press.
- Sawyer, V., Nelson, J. S., Jayanthi, M., Bursuck, W. D., & Epstein, M. H. (1996). Views of students with learning disabilities of their homework in general education classes: Student interview. *Learning Disability Quarterly*, 19, 70-85.
- Swanson, H. L., Harris, K. R., & Graham, S. (2006). *Handbook of learning disabilities*. New York, NY: The Guilford Press.
- Wood, T.; Buchalt, J. & Tomlin, J. (2004): A comparison of listening and reading performance with children in three educational placements, *Journal of Learning Disabilities*, 21(8), PP. 493-496.

فعالية برنامج تدريبي محوسب في ضوء أنموذج Das & Naglieri لتجهيز المعلومات في تحسين مستوى المفاهيم العلمية لدى التلميذات ذوات الإعاقة الفكرية

اعداد

د/ وفاء محمد لطفي الجزائر

ملخص البحث:

هدف البحث إلي الكشف عن فعالية برنامج تدريبي محوسب في ضوء أنموذج Das & Naglieri لتجهيز المعلومات في تحسين مستوى المفاهيم العلمية لدى التلميذات ذوات الإعاقة الفكرية، طبق البحث علي (١٦) تلميذة من ذوات الإعاقة الفكرية الثاني والثالث بالمدرسة المتوسطة الرابعة، محافظة صبيا بجيزان ، تم تقسيمهن بالتساوي إلى أربع مجموعات تجريبية كالتالي: (المجموعة المتتالية التي تدرس بطريقة متتالية - المجموعة المتتالية التي تدرس بطريقة متانية - المجموعة المتتالية التي تدرس بطريقة متانية - المجموعة المتتالية التي تدرس بطريقة متتالية) ، استغرق تطبيق البرنامج فترة زمنية (٩) أسابيع وتراوحت الجلسات ما بين (٢ - ٣) جلسات أسبوعياً ، وقد توصلت النتائج إجمالياً إلي انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعات الأربع (المجموعة المتتالية التي تدرس بطريقة متتالية - المجموعة المتتالية التي تدرس بطريقة متانية - المجموعة المتتالية التي تدرس بطريقة متانية التي تدرس بطريقة متتالية) على أداء اختبار المفاهيم العلمية في القياس البعدي لصالح المجموعة المتتالية التي تدرس بطريقة متتالية والمجموعة المتتالية التي تدرس بطريقة متانية ، ، لا توجد فروق

دالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعة المتتالية التي تدرس بطريقة متتالية والمجموعة المتتالية التي تدرس بطريقة متتالية على أداء اختبار المفاهيم العلمية في القياسين البعدي والتتبعي.

Abstract:

The aim of the research was identify The effectiveness of a computerized training program based on the Naglieri & Das model for information processing on improving the scientific concepts level for pupils with intellectual disabilities

The research was applied on 16 pupils with intellectual disabilities Registered in the third grade of the primary school, divided into four experimental groups as follows: (Successive group which Taught Successive Method. - Successive group which Taught Simultaneous Method - Simultaneous group which Taught Simultaneous Method - Simultaneous group which Taught Successive Method.). The program took a period of (9) weeks and the sessions ranged between (2-3) sessions per week.

The results found that there were statistically significant differences between the four groups: (Successive group which Taught Successive Method. - Successive group which Taught Simultaneous Method - Simultaneous group which Taught Simultaneous Method - Simultaneous group which Taught Successive Method.) On performance to scientific concepts test in Post Measurement to favor the Successive group which Taught Successive Method and Simultaneous group which Taught Simultaneous Method. There are no statistically significant differences between Successive group which Taught Successive Method and Simultaneous group which Taught Simultaneous Method In the two measurements post and follow-up.

المقدمة:

يعتبر المتعلم هو المخرج النهائي لعملية التعليم، لذلك من الضروري العمل على إعداده وتأهيله ليتمكن من القيام بأدواره المختلفة في عالم معرفي يتصف بالتغير المستمر والمتسارع ايجابيا وقد ظهرت مدارس كثيرة اهتمت بكيفية اعداد المتعلم وتطوير نموه العقلي، وفي ضوء ذلك يزداد الاهتمام يوما بعد الآخر بالأطفال ذوي الاعاقة الفكرية حيث شرعت لهم قوانين علي المستوى المحلي والعالمي بهدف رعايتهم وتربيتهم وتعليمهم إيماناً بأن هؤلاء الأطفال من بني البشر لهم الحق في الحياة والمشاركة الفعالة فيها فلهم حقوق وعليهم واجبات، ولما كانت المفاهيم العلمية من المفاهيم الأساسية الفعالة التي لها تطبيقات متباينة في مختلف مجالات الحياة اليومية لكن ذات طابع مجرد بالنسبة لهم جاءت نظرية تجهيز المعلومات بنماذجها الحديثة في مساعدة هؤلاء الأطفال علي الفهم والاستيعاب .

وتعرف نظرية تجهيز المعلومات إما بمحتواها أي مادتها العلمية وهي (العمليات العقلية) ، وإما بما تفعله، وهو (التجهيز العقلي المعرفي) ، وكلاهما يشكلان معا المجموعة الإجمالية للعمليات التي يتمكن الإنسان بواسطتها من اكتساب وتخزين المعلومات (المليجي ، ٢٠٠٤ : ٤٣).

وتركز نظرية تجهيز المعلومات على الكيفية التي يتعامل فيها الإنسان مع الأحداث البيئية ، وعلى ترميز المعلومات المراد تعلمها وربطها في الغرفة الموجودة في الذاكرة على نحو مسبق ، ومن ثم تخزين هذه المعلومات واسترجاعها عند الحاجة إليها. ويعتقد منظرو تجهيز المعلومات أن الإنسان معالج نشط للمعلومات ، وأن عقله نظام معقد لتجهيز المعلومات (يوسف ، ٢٠١١ : ٨٩).

وظهر اتجاه تجهيز المعلومات في نهاية الأربعينيات من القرن الماضي، حين قدم شانون ١٩٩٩ نظرية تجهيز المعلومات كانعكاس للآراء، المضادة للاتجاه السلوك بعد نهاية الحرب العالمية الثانية، حيث عاد علماء النفس لدراسة العمليات المعرفية الأساسية من خلال قياس زمن الرجوع (الحزيم، ٢٠١٦: ٤٣٥).

وتعتبر نظرية تجهيز المعلومات إحدى النظريات المهمة في مجال علم النفس المعرفي، وأشار علماء علم النفس المعرفي إلى سببين رئيسيين أدبا إلى نشأة نظرية تجهيز المعلومات هما: الاتجاهات النفسية قبل بزوغ نظرية تجهيز المعلومات، تأثير بعض العلوم الأخرى في بزوغ نظرية تجهيز المعلومات (زيدان، ٢٠١٦: ٢٢٤)

لذلك تنظر نظرية تجهيز المعلومات إلى الفرد نظرة شاملة ومتكاملة بعقلية متحضرة، وتبحث عن الإستراتيجية المناسبة عندما يتعرض لموقف تعليمي ما، ودراسة الصعوبات التي تعوقه عند انتقاء هذه الإستراتيجية التي ربما تسهم بشكل فعال في عملية التعلم لديه، وبالتالي وضع البرامج اللازمة من خلال رسم الخطط الملائمة لقدرات كل فرد لتخفيف مثل هذه العوائق أو الصعوبات وعلاجها من منظور تلك البرامج (خليفة، ٢٠١٦: ٧٠).

وتهتم نظرية تجهيز المعلومات من مسماها بتحضير المدخلات المتمثلة في المعلومات التي تجرى عليها العمليات وصولاً للمخرجات أو النتائج المطلوبة، وقامت على فكرة قيام البشر بتجهيز المعلومات التي يستقبلونها بعد الانتباه لاستدعائها والاحتفاظ بها في الذاكرة قصيرة المدى بدلاً من مجرد تلقيها، ومن ثم إعمال العقل بكفاءة لإتمام عملية التجهيز والاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة طويلة المدى (حنا، ٢٠١٨).

وفى هذا الصدد تلعب إستراتيجيتي تجهيز المعلومات (المتتالية . المتأنية) دوراً فعّالاً في تحسين الأداء الأكاديمي عندما يتم التدريب عليهما في ضوء الإستراتيجية المعرفية المفضلة لدى الأطفال ذوي الاعاقة الفكرية ، كما أشارت إلى ذلك بعض الدراسات والبحوث مثل بحيرى (٢٠٠١)، كما يلعب أنموذج داس وناجليري Naglieri & Das لتجهيز المعلومات دور جوهري في تشخيص الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة Kaufman, Naglieri & (٢٠٠١)، حله (٢٠١٠)، زيدان (٢٠١٧)، حنا (٢٠١٨)، ومن هنا يركز البحث على الكشف عن فعالية برنامج تدريبي محوسب في ضوء أنموذج داس وناجليري Naglieri & Das لتجهيز المعلومات في تحسين مستوى المفاهيم العلمية لدى التلميذات ذوات الاعاقة الفكرية.

مشكلة البحث :

نبعت مشكلة هذا البحث من خلال ملاحظات الباحثة في أثناء زيارتها الميدانية لبعض معاهد التربية الفكرية بمدينة جازان من حيث انخفاض مستوى أداء التلميذات ذوات الاعاقة الفكرية (القابلات للتعليم) لصعوبة استيعاب المفاهيم العلمية من جانب ، ومن جانب آخر عدم مراعاة الاستراتيجيات المعرفية المفضلة لدى هؤلاء التلميذات ، وإيماء لتكرار شكوى أمهات هؤلاء التلميذات ومعلماتهم متمثلة في قصورهم ليس في المفاهيم العلمية ، بل في صعوبة تجهيزهم لتلك المفاهيم ، ومن ثم فإن تدنى تلك المفاهيم لديهن قد يعوق توافقهم مع البيئة ، لأن تلك المفاهيم يستخدمها هؤلاء التلميذات في مهارات الحياة اليومية ، إما من قبل الأمهات أو المعلمات بغرض التعلم، والتهيئة للاندماج في المجتمع ، مما ينعكس على توافقهم النفسي والاجتماعي .

كما توجد صعوبة لدى هؤلاء الأطفال في فهم المفاهيم العلمية بالطرق التقليدية ، إذ يحتاج تطويرها من معلمة التربية الخاصة إلى استخدام استراتيجيات حديثة قائمة

علي أساس نظري يعتمد عليه ، حتى يمكن لهؤلاء التلميذات استثمار إمكاناتهن وقدراتهن ، وبالتالي سوف ينعكس إيجاباً على فهمهن واستيعابهن لتلك المفاهيم ، ومن ثم أصبحت مسئولية معلمة مادة العلوم الآن تحقيق أهداف تربوية تتخطى حدود تلقين المعلومات لتصل إلى توفير الفرص والظروف التي تجعل التلميذات ذوات الاعاقة الفكرية (القابلات للتعليم) قادرين على اكتساب وتنمية المعارف والمهارات والاتجاهات والدافعية للتعليم وغيرها من أهداف تدريس مادة العلوم (الخليلي وآخرون ، ١٩٩٦ ، ٢٣٥).

لذا تحتوي بعض موضوعات مادة العلوم على كثير من المفاهيم والقوانين والحقائق لصيقة الاتصال بالتنظير والتجريد بعيدة عن الحدس والتطبيق ؛ مما يجعلها تحتاج إلى أنشطة وتجارب معملية ووسائل تعليمية لتوصيل المعلومات إلى جميع التلاميذ على اختلاف قدراتهم وذكاءاتهم، إلا أن الوضع الراهن لتدريس مادة العلوم مازال تقليدياً يعتمد على الحفظ والتلقين والاهتمام بحشو أذهان التلاميذ ببعض المعلومات التي سرعان ما تنسى بعد الامتحان ؛حيث إن التدريس يتم لجميع تلاميذ الفصل الدراسي في وقت واحد وبطريقة واحدة دون الأخذ في الاعتبار قدرات ورغبات كل منهم، كما لا يتم مراعاة الفروق الفردية بينهم (نصر، ٢٠٠٤:٣٠٩).

والتطور الحادث في مقررات مادة العلوم الآن ينبغي أن يواكبه تطور في استراتيجيات التدريس حتى يمكن تحقيق الأهداف المنشودة من تدريس مادة العلوم ، والملاحظ في السنوات الأخيرة الاهتمام بالنظريات المعرفية لما لها من تطبيقات مهمة في ميدان التعلم لتحقيق تدريس أكثر فعالية ؛ وبالتالي تعلم أفضل (حيدر ، ١٩٩٨ ، ٥٩٤). وفي هذا الصدد تلعب استراتيجيات تجهيز المعلومات (المتتالية - المتآنية) دوراً فعالاً في تحسين الأداء الأكاديمي (قراءة . علوم . رياضيات) عندما يتم التدريب

عليهما في ضوء الإستراتيجية المعرفية المفضلة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم وذوي الإعاقة الفكرية كما أشارت إلى ذلك بعض الدراسات والبحوث منها مطحنه (١٩٩٤) ، خليفة (٢٠٠٥) ، عيسي (٢٠٠٧)، زيدان (٢٠١٦)، حنا (٢٠١٨). ومن هنا كانت فكرة البحث الحالي والتي تنصب حول التعرف على أثر برنامج في ضوء أنموذج داس وناجليري Das & Naglieri لتجهيز المعلومات علي اختبار تحصيل مادة العلوم لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وذوي الإعاقة الفكرية (القابلين للتعليم).

ويمكن تحديد مشكلة البحث في محاولة الإجابة على التساؤلات التالية:

١. هل توجد فروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبيتين (المتتالية التي تدرس بطريقة متتالية والمتتالية التي تدرس بطريقة متانية على أداء اختبار المفاهيم العلمية في القياس البعدي؟

٢. هل توجد فروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبيتين (المتانية التي تدرس بطريقة متانية والمتتالية التي تدرس بطريقة متتالية على أداء اختبار المفاهيم العلمية في القياس البعدي؟

٣. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية (المتتالية التي تدرس بطريقة متتالية) على أداء اختبار المفاهيم العلمية في القياسين البعدي والتتبعي؟

٤. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية (المتانية التي تدرس بطريقة متانية) على أداء اختبار المفاهيم العلمية في القياسين البعدي والتتبعي؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى تحسين مستوى المفاهيم العلمية لدى التلميذات ذوات الإعاقة الفكرية (القابلات للتعليم) من خلال إعداد برنامج قائم على تدريبي محوسب في ضوء أنموذج داس وناجليري Das & Naglieri لتجهيز المعلومات والتحقق من فعاليتها، ومدى استمرار أثره بعد انتهائه من خلال فترة المتابعة.

أهمية البحث :

١- مساعدة التلميذات ذوات الإعاقة الفكرية كغيرهن من التلميذات العاديات على اكتساب المفاهيم العلمية في ضوء الإستراتيجية المعرفية المفضلة لديهم والاستفادة منهم في مختلف أنشطة الحياة اليومية.

٢- زيادة الاهتمام العالمي بقضايا التلميذات ذوات الإعاقة الفكرية ورعايتهم وإشباع حاجاتهم المستمرة إلى البرامج العلاجية العقلية المعرفية.

٣- ندرة الدراسات العربية والأجنبية- في حدود ما أطلعت عليه الباحثة . التي تناولت برامج لتجهيز المعلومات في تحسين تحصيل مادة العلوم لدى التلميذات ذوات الإعاقة الفكرية وذوي صعوبات التعلم والمقارنة بينهم.

مصطلحات البحث :

تجهيز المعلومات Information processing: هي استراتيجيات يستخدمها الفرد بمجرد استقباله للمثير عند الانتباه إليه ، تمهيداً لصدور استجابة تتماشى مع هذا المثير، وأهميته بالنسبة للفرد ، وتتحدد إجرائياً في البحث الحالي أساس العمليتان المعرفيتان (المتتالية . المتآنية) ويمكن تعريفهما فيما يلي:

- **التتالي Successive:** لغرض هذا البحث تُعرف بأنها العملية التي تتوسط بين دخول المثير وصدور الاستجابة ، ويتم فيها التدريب على بعض المفاهيم العلمية

في ترتيب تسلسلي ، بحيث لا يمكن للتلميذة المعاقة فكراً الإطلاع على تلك المهام في آن واحد، وتُقاس عملية التتالي إجرائياً في البحث الحالي بالدرجة الكلية التي تحصل عليها التلميذة المعاقة فكراً على اختبارات (سلاسل الكلمات . إعادة الجمل . أسئلة الجمل) الخاصة بمقياس التجهيز المتتالي باستخدام بطارية اختبارات منظومة التقدير المعرفي.

- **التآني Simultaneous**: لغرض هذا البحث تعرف بأنها العملية التي تتوسط بين دخول المثير وصدور الاستجابة ، ويتم فيها التدريب على بعض المفاهيم العلمية في صورة كلية (جشطلتية) ، بحيث يمكن للطفل الإطلاع عليها في آن واحد. وتُقاس عملية التآني إجرائياً في البحث الحالي بالدرجة الكلية التي تحصل عليها التلميذة المعاقة فكراً على اختبارات (ذاكرة الأشكال . العلاقات اللفظية المكانية . المصفوفات غير اللفظية) الخاصة بمقياس التجهيز المتآني باستخدام بطارية اختبارات منظومة التقدير المعرفي .

المفاهيم العلمية Scientific Concepts : يعرفها (عزمي الدواهيدي ٢٠٠٦) بأنها عبارة عن صورة عقلية تتكون لدى الفرد داخل تنظيماته الإدراكية نتيجة وجود خصائص مميزة لهذه الصورة. ، وتحدد إجرائياً في البحث الحالي بالدرجة التي تحصل عليها التلميذة ذات الإعاقة الفكرية على اختبار المفاهيم العلمية.

التلميذات ذوات الإعاقة الفكرية: Intellectual Disability Students: هم تلميذات تتراوح نسبة ذكائهم ما بين (٥٥-٧٠) على مقياس ستانفورد بينيه ، ويصاحب انخفاض نسبة ذكائهم خلل في مهارتين أو أكثر من مهارات السلوك التكيفي على مقياس السلوك التكيفي لما لديهم من القدرة على إمكانية الاستفادة من برامج التربية

الخاصة التي تتناسب مع مستوياتهم وقدراتهم ، ومقيدون بالدرسة المتوسطة الرابعة بمحافظة صيا بجازان .

حدود البحث :

يتحدد البحث الحالي بالعينة والأدوات المستخدمة في البحث ، وعددها (١٦) تلميذة من تلميذات الإعاقة الفكرية المقيدات بالصف الثاني والثالث بالمدرسة المتوسطة الرابعة الفكرية بمحافظة صيا بجازان تراوحت نسبة ذكائهن ما بين (٥٥ - ٦٨) ، وتراوحت أعمارهن الزمنية ما بين (٩,٢-٩,٦) سنوات ، وبناء على ذلك تم تقسيمهن بالتساوي إلى أربع مجموعات تجريبية كالتالي: (متتالية تدرس بطريقة متتالية ومنتالية تدرس بطريقة متأنية -متأنية تدرس بطريقة متأنية ومنتالية تدرس بطريقة متتالية)، ولقد تم مجانستهن في المتغيرات التالية: النوع ، العمر الزمني ، الذكاء ، التجهيز المعرفي (المتتالي . المتأنى) ، المفاهيم العلمية قبل بداية التدريب .

الإطار النظري :

تجهيز المعلومات :

يعتبر التعليم هي الجهة المسؤولة عن تحقيق بناء الانسان، والمتعلم هو المخرج النهائي لعملية التعليم ، لذلك من الضروري العمل على إعداد وتأهيله ليتمكن من القيام بأدواره المختلفة في عالم معرفي يتصف بالتغير المستمر والمتسارع إيجابيا، وقد ظهرت مدارس كثيرة اهتمت بكيفية اعداد المتعلم وتطوير نموه العقلي .

ومن هذه المدارس مدرسة علم علم النفس المعرفي التي اهتمت بدراسة العمليات العقلية المعرفية التي يستخدمها الإنسان في أثناء حصوله على المعرفة من جانب، والتي تظهر فيما بعد في شكل مظاهر للسلوك الإنساني من جانب آخر، ومن ثم اتجه علماء النفس المعرفيون اتجاها مختلفا في دراسة الذاكرة البشرية يتفق بشكل عام مع

التصور المعرفي للسلوك ويعرف بمنحى تجهيز المعلومات Information Processing Approach (زيدان ، ٢٠١٦ : ٢٢٤).

وظهر اتجاه تجهيز ومعالجة المعلومات في نهاية الأربعينيات من القرن الماضي، حين قدم شانون ١٩٩٩ نظرية معالجة المعلومات كانعكاس للآراء، المضادة للاتجاه السلوكي يبعد نهاية الحرب العالمية الثانية، حيث عاد علماء النفس لدراسة العمليات المعرفية الأساسية من خلال قياس زمن الرجوع (الحزيم، ٢٠١٦، ٤٣٥).

وقد ظهر منحى تجهيز ومعالجة المعلومات نتيجة للثورة المعرفية في علم النفس، التي سادت في السبعينيات من القرن الماضي لتحل مكان النظريات السلوكية، حيث وجد علماء النفس العديد من جوانب القصور في المنحى السلوكي، فضلا عن ظهور عدة تساؤلات في نظرية بياجيه، التي ركزت على تطور التفكير لدى الأطفال عبر المراحل العمرية المختلفة. وقد ترتب على ذلك الاتجاه نحو علم النفس المعرفي وعلوم الحاسوب، الأمر الذي أدى إلى استحداث رؤية جديدة حول عملية التفكير، تمثلت فيما يعرف بمنحى معالجة المعلومات (أبو جادو، ٢٠٠٥، ٢١٣).

إن الاهتمام بتعلم المفاهيم وحل المشكلات أدى إلى الاهتمام بكيفية تمثيل المعرفة في عقولنا وكيف يتم تخزينها وتذكرها. فأصبح التذكر والنسيان موضوعات أساسية للبحث في علم النفس المعرفي، كما سيطر نموذج معالجة المعلومات للذاكرة على مجالات البحوث النفسية والتربوية ويؤمن أصحاب الاتجاه المعرفي أن التعلم يكون نتيجة محاولة فهم العالم من حولنا، ولتحقيق ذلك، نستخدم جميع الأدوات العقلية التي نمتلكها، فطرق تفكيرنا عن المواقف مع معرفتنا وتوقعاتنا ومشاعرنا وتفاعلها مع الآخرين تؤثر في كيف وماذا نتعلم؟ وبناء عليه، ترى وجهة النظر المعرفية أن التعلم عملية عقلية نشطة لاكتساب وتذكر واستخدام المعرفة (البيلي ٢٠٠٩ : ٢٤٤).

وتعتبر نظرية تجهيز المعلومات إحدى النظريات الهامة في مجال علم النفس المعرفي ، وأشار علماء علم النفس المعرفي إلى سببين رئيسيين أدبا إلى نشأة نظرية تجهيز المعلومات هما: الاتجاهات النفسية قبل بزوغ نظرية تجهيز المعلومات، تأثير بعض العلوم الأخرى في بزوغ نظرية تجهيز المعلومات (زيدان، ٢٠١٦: ٢٢٤) .

وتقوم نظرية تجهيز المعلومات بدراسة المعرفة الإنسانية ، وتحاول جاهدة تحليل المعرفة إلى عدة خطوات أهمها الوصف التجريدي للعمليات المعرفية وهو ما يعرف بوصف المعلومات عندما يتم تجهيزها (Anderson, 1995: 12).

ويفترض بعض العلماء النظريين أن نظرية تجهيز المعلومات تعتمد على المثير الخارجي الذي يتم استقباله ، ثم يتبعه بعض التجهيزات العقلية الخاصة بالتفكير مثل (حل المشكلات) وأخيرا يوجد قرار يجب إتخاذة تجاه هذا المثير ، لاستخراج نوع ما من الاستجابة (Eysenck, 2000: 423).

لذلك تركز نظرية تجهيز المعلومات بشكل أساسي على العمليات التي من خلالها يستطيع الفرد أن (يتعرف على . يتذكر . يسترجع . يستخدم المعلومات في حل المشكلات) ، وتكشف هذه النظرية عن دور التدعيم فهو مهم جدا بالنسبة للنمو العقلي المعرفي للطفل ، فعلى سبيل المثال: الممرات أو القنوات العصبية والتي يقع ضمنها الإدراك البصري والذي يعتمد على التدعيم الملائم حتى يعمل بكفاءة (Christensen et al., 2001: 180).

ونظرية تجهيز المعلومات من مساهما تهتم بتحضير المدخلات المتمثلة في المعلومات التي تجرى عليها العمليات وصولا للمخرجات أو النتائج المطلوبة أي أنها أساس فلسفي لدراسة النمو والتطور المعرفي، فالنظرية تؤكد على وجود نمط مستمر للتطور، وانطلقت هذه النظرية من نمط التجارب الأمريكية في علم النفس، وقامت على

فكرة قيام البشر بمعالجة المعلومات التي يستقبلونها بعد الانتباه لاستدعائها والاحتفاظ بها في الذاكرة قصيرة المدى بدلا من مجرد تلقياها، ومن ثم إعمال العقل بكفاءة لإتمام عملية المعالجة والاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة طويلة المدى (كريستين حنا، ٢٠١٨). وتهتم نظرية تجهيز المعلومات في بحث وتوضيح الخطوات التي يسلكها الأفراد في جمع المعلومات وتنظيمها وتذكرها. ولا تأبه هذه النظرية كثيرا بالمبادئ العامة للتطور المعرفي كتلك التي اقترحها بياجيه مقارنة باهتمامها بالخطوات أو النشاطات العقلية المعنية التي تحدث وتعاد الحدوث باستمرار أثناء التفكير (الخرزم، ٢٠١٦، ٤٣٦).

وتنظر نظرية تجهيز المعلومات إلى المخ باعتباره نظاما ذا سعة محدودة لتجهيز المعلومات، حيث تنتقل إليه المدخلات الخارجية External inputs، وتجهز، ثم تخرج المخرجات كاستجابة نشطة، وتتحقق عمليات تجهيز المعلومات عندما تشفر تلك المدخلات أثناء انتقالها خلال نظام التجهيز، وينطوي هذا النظام على خصائص أو مظاهر يمكن تغييرها من خلال الخبرة والتدريب، وبعض هذه الخصائص أو المظاهر تكون تحت التحكم الشعوري للفرد، وبعضها الآخر يكون خارج نطاق التحكم أو الضبط وعلى هذا، فإن نظرية تجهيز المعلومات لدى الفرد توصف بأنها مجموعة من الكينونات Entities التي تقوم بتجهيز المعلومات عقليا، حيث تأخذ المعلومات عادة شكل البناء الرمزي Symbolic structure (سحر زيدان، ٢٠١٦: ٢٢٤).

وقد تم تقسيم أنماط التعليم والتعلم لدى الانسان إلى نمط أيمن يختص بتجهيز المعلومات غير اللفظية التي تعتمد على التصور البصري المكاني والإدراك والقدرات الموسيقية والرسومات والصورة ونمط أيسر يختص بتجهيز المعلومات اللفظية والقدرات التحليلية والتعبيرية والمنطقية والجدلية (عبد الفتاح، ٢٠٠٤: ٩٢)

واهتمت تجهيز المعلومات بدراسة العمليات العقلية المعرفية التي يستخدمها الإنسان في أثناء حصوله على المعرفة من جانب، والتي تظهر فيما بعد في شكل مظاهر للسلوك الإنساني من جانب آخر (سحر زيدان ، ٢٠١٦ : ٢٢٤).

مفهوم تجهيز المعلومات :

يعرف سيد (٢٠١٧) تجهيز المعلومات بأنها: مجموعة المهارات التي يتم تدريب الطلاب عليها من خلال مهام أنشطة التعلم المتنوعة النظرية والعملية منها بصعورة منظمة، تسهم في حثهم على استقبال المعلومات واستدعائها، مع القدرة على ترميزها بالناكرة المناسبة لطبيعتها بغرض توليفها عند الحاجة إليها، وذلك وفق الافتراضات والمبادئ التي تقوم عليها نظرية تجهيز المعلومات

ويظهر القصور المعرفي لدى الطفل المتخلف عقليا في جميع مراحل تجهيزه للمعلومات ، ويؤثر سلبا على جميع جوانب حياته اليومية ، لذا فإن نمط تحسين الأداء المعرفي العام يجب أن يكون هو الهدف الأساسي لتعليمهم ، لأنه بالفعل سينعكس إيجابا على تحصيلهم الأكاديمي (Jooste, 1997: 1).

أما إذا أردنا التعرف على دور العقل البشري ، فإن دوره يتمثل في إعطاء الأوامر لتجهيز المعلومات اللازمة للتصرف حسب كل موقف ، ولكي يقوم بهذا الدور الهام ، فهناك تجهيزات معرفية خاصة بعملية التنظيم الذاتي مثل حل المشكلات ، وبناء على ذلك ، فإن العقل البشري نشط في هذه التجهيزات (Dann, 2002: 23) .

وهذا يؤكد على حقيقة مؤداها أن التجهيز الجيد للمعلومات يقدم تفسيراً مفصلاً للعمليات التفاعلية في اكتساب الاستراتيجيات والمعرفة التي تستند على ما وراء المعرفة، لذلك فإن الاستراتيجيات لا تعمل بشكل منفصل بل تعمل بشكل متكامل ، لذلك تتميز عملية اكتساب المعرفة بما يلي:

- يتعلم التلاميذ من خلال الوالدين والمعلمين كيفية الاستفادة من الاستراتيجيات المعرفية ، وبالتكرار يتعرفون على ماهية تلك الاستراتيجيات ، فإذا كانت بيئات التلاميذ في المنزل والمدرسة محفزة لتلك الاستراتيجيات ، فإن ذلك يسهم بشكل فعال في تحسين التحصيل الأكاديمي لديهم.
- يدرك التلاميذ الأهمية العامة للاستراتيجيات المعرفية ، وهذا يؤدي إلى التعرف على تلك الاستراتيجيات وكيفية استثمارها ، وبناء عليه يتعلم التلاميذ أن محصلات التعلم الناجح ترجع إلى المجهود المبذول في توظيف تلك الاستراتيجيات واكتساب بعض المهارات المعرفية مثل انتقاء ومراقبة الاستراتيجيات المناسبة للمهمة (William, 2004: 491)

وتعرف الباحثة تجهيز المعلومات إجرائياً بأنه: مجموعة من الأنشطة والمهارات العقلية المنتظمة التي تحدث أثناء استقبال الشخص المعلومات وتحليلها وتفسيرها داخل عقله واستعادتها وتذكرها ومعالجتها حينما يحتاجها في موقف أو مشكلة تحتاج إلى الحل.

الافتراضات الأساسية **Basic Assumptions**:

تعتمد افتراضات نظريات تجهيز المعلومات على وصف طبيعة نظام الذاكرة الإنسانية والطريقة التي تمثل بها المعرفة التي تخزن في الذاكرة ، وبالرغم من اختلاف الباحثين في نظريات تجهيز المعلومات إلا أنهم يتفقون في الافتراضات العامة التالية:

- تحدث عملية تجهيز المعلومات في مراحل تتوسط بين استقبال المثير وإنتاج الاستجابة ، وبناء على ذلك فإن شكل المعلومات أو الطريقة التي يتم بها تمثيلها عقلياً تختلف من مرحلة إلى أخرى.

- هناك تماثل بين تجهيز المعلومات التي يقوم بها الإنسان وتلك التي يقوم بها الحاسب الآلي ، إذ أنه يستقبل المعلومات ، ويخزنها في الذاكرة ، ويسترجعها عند الضرورة .

- تتم عملية تجهيز المعلومات في جميع الأنشطة المعرفية التي يقوم بها الإنسان ، مثل : الإدراك ، التكرار ، التفكير ، حل المشكلات ، التخيل ، التذكر والنسيان(الخزيم، ٢٠١٦).

- نماذج تجهيز المعلومات:

تعرض الباحثة فيما يلي موجز لبعض النماذج التي تفسر نظرية تجهيز المعلومات والتي تتمثل فيما يلي :

أنموذج لوريا Luria (١٩٦٦): قدم لوريا Luria (١٩٦٦) أنموذج لوطناف المخ يتضمن العلاقات الوظيفية بين المناطق التشريحية المختلفة فيه ، وأوضح أن هناك ثلاث وحدات وظيفية في المخ تتضمن ما يلي: الوحدة الأولى ووظيفتها تنظيم حركة الجسم واليقظة أو الانتباه (نظام عصبى) ، وتوجد في التكوينات التحتية الموجودة في ساق المخ ، الوحدة الثانية ووظيفتها الحصول على المعلومات وتجهيزها وحفظها وتوجد في المناطق المؤخرة من المخ ، المؤخرية (بصرية) ، الصدفية (سمعية) ، الجدارية (حسية عامة) ، الوحدة الثالثة ووظيفتها تنظيم العمليات المعرفية المعقدة بالمخ وتوجد تلك الوحدة في الأجزاء الأمامية من المخ (المناطق الجبهية) ، وما قبل الجبهية ، ومن المسلم به أن هذه الوحدات الوظيفية تتفاعل مع البيئة الفيزيكية والاجتماعية (Luria, 1973: 2-3).

الأنموذج المتتالي الشامل Serial exhaustive model (١٩٦٦): اقترح ستيرنبرج Sternberg (١٩٦٦) في أنموذج ه طريقة العامل المضاف Additive

factor method حيث يقدم للمفحوص قائمة قصيرة تتضمن ستة أرقام ، وبعد فترة زمنية معينة يقدم له رقما ويطلب من المفحوص أن يتذكر إذا كان هذا الرقم ضمن القائمة التي تم عرضها أم لا (Sternberg, 1999: 192).

أنموذج اتكنسون وشيفرن Atkinson & Shiffrin (١٩٦٨):

يقترح هذا الأنموذج وجود ثلاثة صناديق (أيمن .وسط .يسر) فالصندوق الأيسر هو مخزن الذاكرة الحسية ، والصندوق الأوسط يمثل مخزن الذاكرة قصيرة المدى ، والصندوق الأيمن يمثل مخزن الذاكرة طويلة المدى ، وطبقا لاستنتاجات اتكنسون وشيفرن فإن هناك عمليات عقلية معرفية تصف أداء الفرد ونشاطه العقلي ، ولقد أكدا على أن هذه العمليات خطوة هامة في الكشف عن كفاءة الفرد في تجهيز المعلومات ، فالفرد ليس مجرد جهاز استقبال للمعلومات ولكنه يشارك بفعالية في عملية التذكر (In: Haberlandt, 1994: 217).

أنموذج التركيب المتأني والمتألي (١٩٧٣): Simultaneous and successive synthesis model: وضع هذا الأنموذج داس (١٩٧٣) ، وله أربع وحدات أساسية هي: المدخلات Inputs: وفيها يتم تقديم المثيرات بطريقة متأنية أى فى وقت واحد ، أو يمكن أن تقدم بطريقة متتالية مثير تلو الآخر، المسجل الحسى Sensory register : المثيرات خاصة المعقدة أو المركبة يتم تجهيزها فى البداية بطريقة متأنيه Paralle ثم متتالية Serial ، تمهيدا لوصولها لوحدة التجهيز المركزى، وحدة التجهيز المركزى Central processing: ولها ثلاثة مكونات وهذه المكونات لا تتأثر بشكل المدخلات ، فالمدخلات السمعية يمكن أن تجهز بشكل متأني ، والمدخلات البصرية يمكن أن تجهز بشكل متألي، المخرجات Output: وفيها يتم

تحويل المعلومات الصادرة من وحدة التجهيز المركزي في صورة مخرجات إما إلى معلومات متتالية أو متآنية (Das et al., 1975: 86-91).

أنموذج الضبط التكيفي: Adaptive control of thought (1976): يعد أنموذج أندرسون Anderson (1976) الذي يتضمن الحدث الخاص بالمعرفة وكيفية تجهيز المعلومات من النماذج الجيدة التي تجمع بين أشكال التمثيلات العقلية ، وفي هذا الأنموذج يرى أندرسون أن العمليات المعرفية لدى الإنسان (التذكر ، الفهم اللغوي ، حل المشكلات ، الاستدلال) تميل إلى الاختلاف بين المهام الأساسية المسئلة عنها في النظام المعرفي من خلال عمليات تجهيز المعلومات (In: Sternberg, 1999: 268-269).

أنموذج بطارية كوفمان لتقييم الأطفال (K-Abc) (1983): تعد بطارية كوفمان لتقييم التجهيز المعرفي لدى الأطفال أحد النماذج التي اشتقت من نظريات التجهيز العقلي ، وقام علماء علم النفس العصبى ، وعلم النفس المعرفى بالبحث فى مجالها ، وتقوم مقاييسها بتشخيص قدرة الطفل على حل المشكلات بشكل متتالى ومتآنى مع التأكيد على العملية التي تم استخدامها للحصول على حلول صحيحة وليس على المحتوى المحدد للموضوعات ، وعلى النقيض من ذلك ، فإن اختبارات التحصيل فى هذه البطارية تؤكد على الحقائق المكتسبة ، والمهارات التي يتم تطبيقها ، ومن ثم تقيس المعرفة التي اكتسبها من بيئة المدرسة والمنزل (Kaufman & Kaufman, 1983: 1).

أنموذج داس وناجليري Das & Naglieri قام داس وآخرون Das et al. بإعداد أنموذج العمليات المعرفية (Planning-Attention-Successive - Simultaneous) ويقوم هذا الأنموذج على أهم الافتراضات

التالية: أي نظرية حديثة للذكاء لابد أن تشمل على المكونات النفسية العصبية الأساسية للنشاط المعرفي الإنساني، استخدام العمليات المعرفية يتأثر بالنظام العصبي وأيضا بأسلوب الفرد المفضل في التجهيز ومتطلبات المهمة.

ويتضح مما سبق ، تعدد النماذج التي قامت بتفسير نظرية تجهيز المعلومات ، ولكن يتم التركيز في البحث الحالي على أنموذج داس ، وبناء البرنامج التدريبي القائم على هذا التشخيص لأنه في . حدود علم الباحثة . حتى الآن لم ينشئ من أنموذج داس وناجليري Das & Naglieri أي برامج تدريبية في مجال الإعاقة الفكرية في تنمية المفاهيم العلمية، فذلك تبنت الباحثة أنموذج داس وناجليري Das & Naglieri في ضوء القصور الناجم عن عمليات التجهيز العقلية لتلائم فئة عينة البحث وهم ذوات الإعاقة الفكرية (القبالات للتعليم).

مراحل تجهيز ومعالجة المعلومات:

تمر عملية تجهيز المعلومات بمجموعة من العمليات العقلية المعرفية ويظهر ذلك في شكل : (الخزيم، ٢٠١٧، ٤٣٥-٤٣٧)

استقبال وتجهيز المعلومات information processing&receiving :

يمثل الاستقبال المرحلة الأولى من مراحل التجهيز ومعالجة المعلومات ويتم ذلك من خلال المسجلات الحسية ، حيث تكون هذه المعلومات في صيغة في الإدراك الخام. وتعتبر هذه المرحلة أهم مراحل معالجة المعلومات ، نظرا لأنها تزود النظام بالمدخلات التي تشكل الوقود لهذا النظام.

الانتباه الانتقائي : selectve attention :

ان نظام معالجة المعلومات لا يستطيع تناول جميع المدخلات الحسية التي يستقبلها الفرد في الوقت نفسه ، قد يرجع ذلك إما إلى كبر حجم المدخلات الحسية

المستقبلية عبر الأجهزة الحسية ، مما يتسبب في نسيان الكثير منها ، كما يرجع محدودية سعة الذاكرة العاملة ولذا فان النظام المعرفي يعمل على نحو انتقائي ، الانتباه الانتقائي يعني قدرة الفرد على اختيار المعلومات ذات الصلة الوثيقة وتركيز عمليات المعالجة لها وتجاهل المعلومات غير ذات الصلة .

الترميز encoding :

عقب تسجيل المعلومات عن طريق المسجلات الحسية ،فأنها تحل في الذاكرة العاملة ، والذاكرة قصيرة المدى وفي بعض الحالات في الذاكرة طويلة المدى وتخضع المعلومات خلال انتقالها ،او تحويلها إلى ما يسمى بتمييز المعلومات وانه عندما يقابل الفرد مثير معين ،فانه لا يستطيع الاحتفاظ بنسخة ،او صورة حرفية للمثير ولذا فانه يرمز له وتأخذ عملية الترميز أنماط متعددة وتنوعه ،فربما يكون التركيز على لون المثير ،اوشكله ،او حجمه ،او تكوينه ،او السمة ،أو غيرها من الخصائص المميزة وتخضع عملية الترميز لعدة عمليات.

التسميع reheorsol :

يتوقف معدل تذكر الفرد ،او استرجاعه لل فقرات المعروضة على أنشطة التسميع واستراتيجياته فإذا كان هناك ما يقف حائلا دون القيام بمثل هذت الأنشطة فات معدل استرجاع المعلومات المراد أي أولوية عرض فقرات، حيث يتاح تذكرها يقل. في ضوء اثرالأولوية لل فقرات الأولى فرصة أكبر للتسميع ،او التريديد عن تلك التي يراد ترتيبها في الوسط يكون معدل تذكر تلك المعلومات أكبر .وانه يوجد نوعان من التسميع بتسميع الاحتفاظ أو الصيانة ويتم اللجوء إلى النوع الأول والتسميع المكثف، و المفصل عندما يكون الهدف هو الاستخدام الفوري ،او الانى للمعلومات ،أما النوع الثاني فيلجأ إليه الفرد عندما يكون الهدف من الاحتفاظ بالمعلومات لمدة طويلة ،ففي

هذه الحالة لا يلجأ الفرد الى تسميع المعلومات او ترديدها فحسب بل يحاول ربطها ببعض الأشياء المألوفة بالنسبة له كي تساعده على تذكرها لاحقا.

التنظيم : organisation :

تعد استراتيجيات التنظيم من العوامل التي تؤثر على فاعلية نشاط الذاكرة، وتبدو هذه الاستراتيجيات في إيجاد علاقات ارتباطية بين المثيرات موضوع الحفظ والتذكر، بعضها البعض من ناحية وبينها وبين مختلف الوقائع البيئية من ناحية أخرى. وانه تتوقف عملية التنظيم على عدة عوامل، منها: قابلية المادة موضوع الحفظ التذكر للتنظيم او تصنيف، والرابطة، ودرجة مألوفة هذه المادة وطريقة عرض المادة، او تنظيمها، والنشاط الذاتي الذي يبذله الفرد في حفظه، وتجهيزه، واسترجاعه لها .

الاستعادة أو الاسترجاع : reteriva :

وتتمثل في البحث على المعلومات وتحصيلها من الذاكرة، واستعادتها، وتتوقف فاعلية هذه العملية على طريقة عرض المادة موضوع الاستعادة وتميزها، ومستوى التجهيز الذي تعالج عنده هذه المادة، إن عملية استرجاع المعلومات تمر بثلاث مراحل وهي مرحلة البحث على المعلومات، حيث يتم فحص جميع محتويات الذاكرة لإصدار حكم، واتخاذ قرار حول مدى توفر المعلومات المطلوب تذكرها، ومرحلة تجميع وتنظيم المعلومات، حيث يقوم الفرد بالبحث عن أجزاء المعلومات المطلوبة وربطها معاً لتنظيم الاستجابة المطلوبة ومرحلة الأداء الذاكري، وتعنى تنفيذ الاستجابة المطلوبة وقد تؤخذ هذه الاستجابة شكلاً ضمناً، كما يحدث في حالات التفكير الداخلي بالأشياء، أو ظاهرياً كأداء الحركات، والأقوال والكتابة.

- تجهيز المعلومات لدى ذوي الإعاقة الفكرية:

يعانى الأطفال المتخلفون عقليا (القابلون للتعليم) من القدرة المحدودة فى التعلم وعدم الاحتفاظ بها لفترات طويلة ، وبالتالي عدم القدرة على تعميم ما تعلموه فى مواقف مشابهة خاصة إذا كانت تلك المعلومات تمثل مفاهيم علمية ، ولعل هذا يوضح القصور فى تجهيز المعلومات لديهم ، لذلك تكمن مشكلة هؤلاء الأطفال فى عمليات تجهيز المعلومات بالذاكرة (التشفير . التخزين . الاسترجاع) التى تلعب دورا رئيسيا فى ضعف استيعابهم للمعلومات التى يكتسبوها ، فينعكس أثر ذلك على انخفاض مستوى أدائهم الأكاديمي بصفة عامة وأداء مادة العلوم بصفة خاصة.

بالنسبة للتلاميذ ذوى الإعاقة الفكرية ، فإن التعليم القائم على إستراتيجية التجهيز المعرفي يحمل أملا تعليميا ، عظيماً للأسباب الآتية:التعليم يساعد التلاميذ على تعلم كيف يتعلمون ويصبحون أكثر فعالية فى الأداء الناجح فى المهام الأكاديمية ، والاجتماعية وتلك التى ترتبط بالوظيفة المستقبلية. فالتلاميذ يستطيعون التعامل بشكل أفضل مع المتطلبات الأكاديمية الحالية وأيضا مجابهة مهام مشابهة فى مواقع مختلفة وفى ظروف مختلفة على مدار الحياة. فالاستراتيجيات . على وجه الخصوص . قوية فى مواجهة مواقف التعلم الجديد- التعليم يجعل التلاميذ على وعى بكيفية عمل الاستراتيجيات ، ولما تعمل ، ومتى تعمل ، وأين يمكن استخدامها (خليفة ، ٢٠١٦ : ١٨) كما توصل ناجليري وآخرون (Naglieri , et al (٢٠٠٤) الي فعالية نموذج PASS فى التدخل العلاجي لدي الأطفال ذوى النشاط الزائد المصحوب بضعف الانتباه والأطفال ذوى صعوبات القراءة ، كما اثبت إبراهيم (٢٠٠٥) أن النمط الأيمن يسيطر على تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ذوي صعوبات التعلم في مادة العلوم . كما توصل فان وآخرون (Van , et al (٢٠٠٥) الي كفاءة نظرية PASS فى

تشخيص صعوبات المعالجة المعرفية وقدرتها علي العلاج لدي الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

والخاصية الأكثر وضوحا لدى الأطفال الاعاقة الفكرية (القابلين للتعليم) هي القدرة المعرفية المحدودة ، وهذا يعكس انخفاض مستوى أدائهم الأكاديمي ، ولكي تتم مساعدة هؤلاء الأطفال ، يجب فهم ما الذي يحول دون تعليمهم ، ولكي يتم هذا يجب معرفة كيف يفكرون ، وكيف يجهزون المعلومات ، حتى يمكن الارتقاء بمستوى أدائهم الأكاديمي(حمدان ، ٢٠٠٠: ١٩-٢٠). وبناء على ذلك ، يمكن لإجراءات التدخل القائمة على استراتيجيتي التجهيز المتتالية والمتآنية ن يكون لها الفعالية في تحسين الأداء الأكاديمي لدى ذوي الإعاقة العقلية.

كما إن استراتيجيتي التجهيز المتتالية والمتآنية تحديدا هما الوظيفتان العقليتان الجوهريتان لدى العاديين وذوي الاعاقة الفكرية على حد سواء ، ومع هذا يعاني المتخلفون عقليا من اضطرابات في استراتيجيات التجهيز ، نظرا لانخفاض نسبة ذكائهم ، لذلك فإن تطور البرامج القائمة على نظرية تجهيز المعلومات خاصة تدريس استراتيجيات التجهيز (المتتالية . المتآنية) للمتخلفين عقليا سوف يسهم بنجاح في تحسين التحصيل الأكاديمي لديهم من جانب، وتحسين الاستراتيجيات المعرفية من خلال تنشيط نصف المخ من جانب آخر.

كما يمكن الإشارة إلى أهمية التعرف على عمليات تجهيز المعلومات (التتالي . التآني . الانتباه . التخطيط) وتدريب الأطفال الاعاقة الفكرية في ضوءها لتحسين الأداء الأكاديمي لديهم ، وذلك من خلال تحويل المهام التعليمية إلى عمليات تجهيز المعلومات ، ومن ثم تكون الدعوة إلى أهمية تحليل المواد التعليمية المقدمة لهؤلاء الأطفال بحيث تتضمن العمليات المعرفية المرتبطة بها (الديب ، ٢٠٠١: ١٧٤).

وهذا ما راعته الباحثة في أثناء تصميمها للبرنامج التدريبي. بالإضافة إلى ذلك ، فإن برامج التدريب على الاستراتيجيات المعرفية لديها القدرة على تحويل أداء المهام الأكاديمية المضبوطة إلى الآلية ، لذلك تتطلب هذه الاستراتيجيات تدريباً عالياً للحصول على تكامل ناجح في الأداء الأكاديمي لدى العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة (Robert, 1992: 338-339). لذلك يجب تحديد مستوى الطفل المتخلف عقلياً من خلال تقييم التجهيز المعرفي ، وفي ضوء ذلك يمكن وضع الخطة الفردية التي تتماشى مع نوع تجهيزه ، ومن ثم يتحسن أدائه الأكاديمي ، ويمكن استخدام نظرية تجهيز المعلومات كمدخل علاجي لتحسين أداء التلاميذ في مادة العلوم ، حيث أن الأطفال الإعاقة الفكرية لديهم القدرة على تعلم مادة العلوم ، ليس ذلك فحسب بل ابتكار استراتيجيات بسيطة ، عندما يتم تدريبهم على الاستراتيجيات المعرفية في ضوء التجهيز المفضل لديهم ، كما تعتبر استراتيجيات تجهيز المعلومات لدى الأطفال الإعاقة الفكرية فعالة ، بشرط تقديم التدعيم سواء المادي أم المعنوي لهم ، وهذا يؤكد على أن تدريبهم على الاستراتيجيات المبتكرة بتوجيه مباشر ستنقل بهم إلى مهام أخرى أكثر سهولة من نفس الاستراتيجيات التي يتم تعليمها لهم بشكل غير مباشر (Norman, et al., 1997: 3, Mitsuda & Sakita, 1998: 141-151).

الدراسات والبحوث السابقة:

هدفت دراسة ناجليري وجونسون Naglieri & Johnson (٢٠٠٠) إلى بحث فعالية تدخل إستراتيجية معرفية في تحسين العمليات الرياضية في ضوء نموذج PASS وتم إجراء الدراسة على (١٩) تلميذاً من ذوى صعوبات التعلم وذوي الإعاقة الفكرية (القابلين للتعليم) في الصفوف الدراسية من السادسة إلى الثامنة ، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (١٢-١٤) سنة ، وقد استخدمت الباحثة بطارية اختبارات

منظومة التقدير المعرفي CAS لتقسيم التلاميذ تبعا لأدائهم على العمليات المعرفية إلى ثلاث مجموعات: الأولى: وكانت تمثل ضعف في الأداء على العمليات المعرفية الأربع (التخطيط . الانتباه . التآنى . التالي) ، الثانية: كانت تمثل ضعف واضح في الأداء على عملية التخطيط بالمقارنة بالعمليات الثلاث الأخرى ، الثالثة: هي التي لم تمثل ضعف في الأداء على العمليات الأربع و تم تطبيق البرنامج العلاجي والذي استغرق تطبيقه شهرين والذي يتكون من (٢٤) جلسة وتوصلت النتائج إلى تحسن أداء المجموعة الأولى و الثانية ممن أظهروا ضعفا في عملية التخطيط ، ولكن ظهر هذا التحسن بوضوح في أداء المجموعة الثانية ، وأظهر ضرورة التدخل العلاجي للأطفال الذين يعانون من صعوبات أكاديمية في ضوء العملية المعرفية المفضلة (نموذج PASS).

واستهدفت دراسة الديب (٢٠٠١) الكشف عن استخدام نموذج PASS في التشخيص الفارقى لعينة من ذوى الحاجات الخاصة الاعاقة الفكرية (القابلين للتعليم) ، والتعرف على مدى كفاءة نموذج PASS فى تشخيص العمليات المعرفية والتنبؤ بالتحصيل فى (القراءة ، الرياضيات ، الإملاء ومفاهيم القراءة الأساسية) لدى الأطفال الاعاقة الفكرية (القابلين للتعليم) ، تم التطبيق على عينة قوامها (٢٠) طفلاً معاقاً عقلياً من فئة (القابلين للتعليم) مقيدا بمدرسة التربية الفكرية بالهرم ، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (١٠-١٧) سنة ، وتم استخدام (بطارية اختبارات منظومة التقدير المعرفى CAS . مقياس ستانفورد بينيه لقياس الذكاء الصورة الرابعة . مقياس السلوك التكيفى تعريب/فاروق محمد صادق ١٩٨٥) ، وتم التوصل إلى أن: الأطفال الاعاقة الفكرية (القابلين للتعليم) لديهم قصور واضح فى التجهيز المعرفى ، وجود ارتباط دال وموجب بين الأداء على عملية التخطيط والتحصيل فى الرياضيات والعلوم والإملاء لديهم ،

وجود ارتباط دال وموجب بين الأداء على عملية الانتباه والتحصيل في الرياضيات والعلوم والقراءة والإملاء ومفاهيم القراءة الأساسية لديهم ، وجود ارتباط دال وموجب بين عملية التآني والتحصيل الدراسي لديهم، كفاءة أنموذج PASS في التدخل العلاجي لدي الإعاقة الفكرية (القابلين للتعليم)

وهدفت دراسة ناجليري وآخرون Naglieri et al. (٢٠٠٤) تقييم الأطفال ذوي النشاط الزائد المصحوب بضعف الانتباه وصعوبات القراءة باستخدام أنموذج PASS ،قيمت هذه الدراسة التخطيط، الانتباه، التتالي، التآني (PASS) لدي عينة قوامها الكلي (١١٩) طفل تتضمن (٤٨) من الأطفال ذوي النشاط الزائد المصحوب بضعف الانتباه ، و(٢٣) من الأطفال ذوي صعوبات القراءة ، و(٤٨) من الأطفال العاديين . أظهرت النتائج أن مجموعة الأطفال ذوي النشاط الزائد المصحوب بضعف الانتباه حصلوا علي درجات في التخطيط أقل من مجموعة الأطفال العاديين (حجم تأثير = ٠,٦) بينما مجموعة صعوبات القراءة حصلوا علي درجات في التخطيط أقل من مجموعة الأطفال العاديين (حجم تأثير = ١,١) ومجموعة الأطفال ذوي النشاط الزائد المصحوب بضعف الانتباه (حجم تأثير = ١,٢)، وأثبتت النتائج فعالية أنموذج PASS في التدخل العلاجي لدي الأطفال ذوي النشاط الزائد المصحوب بضعف الانتباه والأطفال ذوي صعوبات القراءة

واستهدفت دراسة خليفة (٢٠٠٥) الكشف عن فعالية برنامج باستخدام الكمبيوتر لتجهيز المعلومات (المتتالية . المتتالية) في تحسين عمليتي الجمع والطرح لدى الأطفال الإعاقة الفكرية (القابلين للتعليم) في ضوء أنموذج بطارية كوفمان لتقييم الأطفال (K-ABC) ، تكونت عينة الدراسة الأساسية من (٤٠) طفلا وطفلة من الإعاقة الفكرية (القابلين للتعليم) بالصف الثالث الإبتدائي ، والمقيمين إقامة داخلية بمدرسة التربية

الفكرية بمدينة كفالشيخ ، وقد تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٤، ٨ . ٤، ١١) سنة ،
بمتوسط (٨، ٩) سنوات ، وانحراف معياري (٩٩، ٠) ، وقد تراوحت أعمارهم العقلية ما
بين (٣، ٥ . ٨) سنوات ، بمتوسط (٧، ٦) سنوات ، وانحراف معياري (٧٧، ٠) ، وقد تم
التوصل الى اهم النتائج التالية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب
المجموعتين التجريبيتين (المتتالية _ المتأنية) على أداء عمليتي (الجمع . الطرح) فى
القياسين القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى، توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين
متوسطى رتب المجموعتين التجريبيتين والضابطتين (المتتالية _ المتأنية) على أداء
عمليتي (الجمع . الطرح) فى القياس البعدى لصالح المجموعتين التجريبيتين (المتتالية .
المتأنية) ، توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب المجموعتين التجريبيتين
المتتالية والمتأنية على أداء عمليتي (الجمع . الطرح) فى القياس البعدى لصالح
المجموعة التجريبية المتأنية.

وهدفنا دراسة فان وآخرون Van et al. (٢٠٠٥) إلى فحص التخطيط،
الانتباه، التالي، التآني (PASS) كما هي مدروسة من قبل بطارية اختبارات منظومة
التقدير المعرفى CAS لتقييم الأطفال ذوى النشاط الزائد المصحوب بضعف الانتباه ،
تكونت العينه من (٥١) طفل هولنديين عاديين قارنوا بمجموعة أخرى قوامها (٢٠)
طفل هولنديين يعانى من النشاط الزائد المصحوب بضعف الانتباه. أظهرت النتائج
بأن الأطفال ذوى النشاط الزائد المصحوب بضعف الانتباه حصلوا على درجات
منخفضة نسبياً على مقياس الانتباه والتخطيط على بطارية اختبارات منظومة التقدير
المعرفى CAS ، بينما حصلوا على درجات متوسطة على التالي، التآني ، وهذا
يؤكد على كفاءة نظرية PASS فى تشخيص صعوبات المعالجة المعرفية وقدرتها
على العلاج لدي الأطفال ذوى صعوبات التعلم .

واستهدفت دراسة عيسي (٢٠٠٧) الكشف عن أثر برنامج قائم على أنموذج PASS لتجهيز المعلومات باستخدام الكمبيوتر في عمليتي الضرب والقسمة لدى عينة من تلاميذ التربية الفكرية (القابلين للتدريب) ، طبقت الدراسة علي عينة عددها (٣٢) طفلا وطفلة من الاعاقة الفكرية (القابلين للتدريب) ، والمقيمين إقامة داخلية بمدرسة التربية الفكرية بمركز بلطيم ، تتراوح نسبة ذكائهم ما بين (٢٥-٥٠) ، وتتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (١٠,٢-١٢,٣) سنة ، وتتراوح أعمارهم العقلية ما بين (٦,٢-٩) سنوات ، وتوصلت الدراسة إلي كفاءة أنموذج PASS في إكساب العينة التجريبية عمليتي الضرب والقسمة عند مقارنة أدائها بالمجموعة الضابطة ، وجود فروق بين المجموعتين المتتالية والمتأينة لصالح المتأينة ، كما أوصت الدراسة بإجراء العديد من البحوث في ضوء أنموذج PASS علي مواد أكاديمية أخرى وفئات أخرى من ذوي الاحتياجات الخاصة.

واستهدفت دراسة الحويجي (٢٠١٣) التعرف على مستويات تجهيز المعلومات وأنماط التعلم لدى طلاب الجامعة ودراسة العلاقة بينهما، تكونت العينة الأساسية من (٦٥٠) طالب من ثمان كليات بجامعة الملك فيصل بالمملكة العربية السعودية، طبق عليهم مقياس مستويات تجهيز المعلومات ومقياس أنماط التعلم، وعن طريق استخدام معاملات الارتباط لبيرسون واختبار (ت) وحجم الأثر (d) وتحليل الانحدار المتعدد، توصلت النتائج إلى أن مستويات تجهيز المعلومات الأكثر شيوعا لدى الطلاب ممثلة كالتالي (المتوسط- العميق- السطحي) على الترتيب، كما أن أنماط التعلم الأكثر شيوعا لدى الطلاب ممثلة كالتالي (الخارجي- التفاعلي- الإجرائي- الداخلي) على الترتيب.

وهدفت دراسة زغلول (٢٠١٤) إلى بناء منهج وظيفي مقترح في العلوم لتنمية المفاهيم العلمية لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم بالمرحلة الابتدائية في مدرسة التربية الفكرية؟ وتكونت مجموعة البحث من (١٦) تلميذاً من ذوي الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم بالصف الرابع الابتدائي في مدرسة التربية الفكرية بمدينة بني ميناظ وفارسكور، وتكونت أدوات الدراسة من استبيانات لتحديد (الأسس - المفاهيم العلمية) ، وأداة لتحليل محتوى منهج العلوم للصفوف الرابع والخامس و الابتدائي في مدرسة التربية الفكرية ، واختبار تحصيل مصور وأشارت النتائج ر وأشارت النتائج إلى فعالية المنهج المقترح .

استهدفت دراسة زيدان (٢٠١٦) بناء برنامج تدريبي باستخدام الحاسوب وقياس فعاليته في تنمية بعض مهارات تجهيز المعلومات وأثره على العسر القرائي لدى التلميذات ذوات العسر القرائي بالمرحلة الابتدائية، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠) تلميذة بالصف الخامس الابتدائي بمدرسة الحادية عشر الابتدائية للبنات بمدينة تبوك من ذوات العسر القرائي وممن يعانين من قصور في مهارات تجهيز المعلومات (التجهيز المتتالي - التجهيز المتأني). وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية بين النقياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تجهيز المعلومات والعسر القرائي لصالح القياس البعدي، وكذلك وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في تجهيز المعلومات والعسر القرائي بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية، كما أسفرت النتائج عن عدم وجود فروق بين القياسين البعدي والتبعي للمجموعة التجريبية، مما يدل على استمرارية أثر البرنامج الإيجابي في تحسين تجهيز المعلومات والعسر القرائي.

وهدفت دراسة سيد (٢٠١٧) إلى بناء استراتيجية مقترحة قائمة على نظرتي تجهيز المعلومات والتعلم الاجتماعي؛ لتنمية بعض أساليب التفكير في العلوم (التركيبية، العملية، التحليلية، المثالي، الواقعي) لدى عينة من تلاميذ الصف الابتدائي الأزهرى، وتمثلت اداة البحث في مقياس أساليب التفكير وتوصل البحث لعدد من النتائج: من اهمها فعالية الاستراتيجية المقترحة في تنمية بعض اساليب التفكير في العلوم.

واستهدفت دراسة حنا(٢٠١٨) استخدام استراتيجية مقترحة قائمة على نظرية تجهيز المعلومات لتنمية مهارات الكتابة الإبداعية لدى الطلاب الموهبين بالمرحلة الثانوية ، تم صياغة استراتيجية بنيت على تجهيز المعلومات واستخدمت لتنمية مهارات الكتابة الإبداعية لدى الطلاب الموهبين بالمرحلة الثانوية ، أسفرت نتائج الدراسة عن فعالية الإستراتيجيات المقترحة في ضوء تجهيز المعلومات في تنمية مهارات الكتابة الإبداعية لدى الطلاب الموهبين في مادة اللغة العربية بالمرحلة الثانوية.

وتتمثل أوجه الاستفادة من البحوث والدراسات السابقة فيما يلي:

١- فعالية البرامج العلاجية القائمة علي نماذج تجهيز المعلومات التي كان لها تأثير فعال لذوي صعوبات التعلم وذوي الاعاقة الفكرية والموهبين ، كما أكد على ذلك كل من السيد خالد إبراهيم مطحنة (١٩٩٤) ، Naglieri & Johnson (٢٠٠٠)، أحمد إبراهيم موسى حجازي (٢٠٠١) ، صفاء محمد بحيري (٢٠٠١)، حنا(٢٠١٨).

٢- فعالية البرامج القائمة علي نماذج تجهيز المعلومات في إثراء الحصيلة والخبرات في فك الشفرة ومهارات القراءة وتخفيف صعوبات القراءة وذوي العسر القرائي وإكساب الأطفال الاعاقة الفكرية (القابلين للتدريب) عمليتي الضرب والقسمة ، كما أكد على ذلك كل من Parrila & Das (١٩٩٦) ، أيمن محمد الديب (٢٠٠١) ،

Naglieri (٢٠٠٤) ، Naglieri & Johnson (٢٠٠٠) Van , et al (٢٠٠٥) ،
 وليد السيد خليفة (٢٠٠٥) ، مراد علي عيسي (٢٠٠٧) ، زيدان (٢٠١٦) ، سيد
 (٢٠١٧) ، حنا(٢٠١٨) .

والبحث الحالي يستفيد من هذه الدراسات والبحوث السابقة ويتشابه معها ويختلف
 معها أيضا فيما يأتي :

١- تناولت الدراسات والبحوث السابقة التدخل العلاجي لدي التلاميذ ذوي صعوبات
 تعلم القراءة والرياضيات في ضوء نماذج تجهيز المعلومات مثل كوفمان
 و PASS والأنموذج الكلي للمخ مثل السيد خالد إبراهيم مطحنة (١٩٩٤) ،
 Parrila & Das (١٩٩٦) ، حجازي (٢٠٠١) ، صفاء محمد بحيري
 (٢٠٠١) ، خليفة (٢٠٠٥) ، باستثناء دراستي سليمان عبد الواحد (٢٠٠٥) ،
 Naglieri (٢٠٠٤) اللتان درستتا أنماط تجهيز صعوبات تعلم العلوم، نظرية
 PASS في تشخيص صعوبات المعالجة المعرفية وقدرتها علي العلاج لدي
 الأطفال ذوي صعوبات التعلم ، أما البحث الحالي يتناول فئة التلميذات ذوات
 الاعاقة الفكرية (القابلين للتعليم) معا من زاوية التدخل العلاجي متفقا مع
 Naglieri & Johnson (٢٠٠٠) ، زيدان (٢٠١٦) ، حنا(٢٠١٨) .

٢- تصميم البرنامج التدريبي في البحث الحالي قائم على الاستفادة من بعض
 الدراسات والبحوث مثل Naglieri & Johnson (٢٠٠٠) ، صفاء محمد بحيري
 (٢٠٠١) ، مراد علي عيسي (٢٠٠٧) ، سيد (٢٠١٧) ، حنا(٢٠١٨) وان
 كان يختلف مع البيئة والعينة.

وفي ضوء ما سبق يمكن صياغة فروض البحث الحالي على النحو الاتي :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبيتين (المتتالية التي تدرس بطريقة متتالية والمتتالية التي تدرس بطريقة متانية) على أداء اختبار المفاهيم العلمية في القياس البعدى لصالح المجموعة المتتالية التي تدرس بطريقة متتالية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبيتين (المتتالية التي تدرس بطريقة متانية والمتتالية التي تدرس بطريقة متتالية) على أداء اختبار المفاهيم العلمية في القياس البعدى لصالح المتتالية التي تدرس بطريقة متانية.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية (المتتالية التي تدرس بطريقة متتالية) على أداء اختبار المفاهيم العلمية في القياس البعدى والتتبعي.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية (المتتالية التي تدرس بطريقة متتالية) على أداء اختبار المفاهيم العلمية في القياس البعدى والتتبعي.

إجراءات البحث :

- أ- عينة البحث الاستطلاعية: تكونت عينة البحث الاستطلاعية من (١٤) تلميذة من تلاميذ الصف الثالث الابتدائي ذوات الإعاقة الفكرية بمدينة جازان بغرض تقنين أدوات البحث ، بالإضافة إلى الوقوف على بعض الصعوبات التي يمكن تلافيها عند تطبيق أدوات البحث على أفراد العينة الأساسية.
- ب- عينة البحث الأساسية: يتحدد البحث الحالي بالعينة والأدوات المستخدمة في البحث ، وعددها (١٦) تلميذة من ذوات الإعاقة الفكرية المقيدات بالصف الابتدائي

والثاني والثالث المتوسط ذوات الإعاقة الفكرية بمدينة جازان ، تراوحت نسبة ذكائهم ما بين (٥٠-٥٩) ، بمتوسط (٥٧,٤٢) ، وانحراف معياري (٣,٢٢) وقد تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (١٥,٢ . ١٦,١) سنة ، بمتوسط (١٥,٧٣) سنة ، وانحراف معياري (٠,٣٨) ، ولقد تم مجانستهم في المتغيرات التالية: الذكاء، السلوك التكيفي، العمليات المعرفية (المتتالي - المتاني) المفاهيم العلمية قبل بداية التدريب وجاءت قيم Z جميعها غير دالة كما هو موضح في الجدول رقم (١) و ذلك للتأكد من أن الفروق بين العينات الأربع بعد تطبيق البرنامج فروق راجعة إلى البرنامج ذاته و ليست راجعة إلى اختلافات أصيلة بين المجموعات من خلال استخدام اختبار كروسكال واليز Kruskal Wallis (*) لتحليل التباين من الدرجة الأولى لاختبار الفروق بين أكثر من مجموعتين مستقلتين صغيرتين كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (١) يوضح نتائج اتجاه فروق متوسطات رتب درجات المجموعات الأربع

في المتغيرات البحث في القياس القبلي

| متغيرات البحث | المجموعات الأولى | | | |
|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | المجموعة الأولى | المجموعة الثانية | المجموعة الثالثة | المجموعة الرابعة |
| الذكاء | ن = ٤ | ن = ٤ | ن = ٤ | ن = ٤ |
| | متوسط الرتب | متوسط الرتب | متوسط الرتب | متوسط الرتب |
| السلوك التكيفي | ١٣,٥ | ١٦,٩ | ١٣,٣ | ١٤,٢ |
| المتاني | ١٣,٥ | ١٦,٩ | ١٣,٣ | ١٤,٢ |

(٥) تم استخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical package for social science (SPSS) الإصدار (١٦) لتحليل البيانات إحصائياً.

| | | | | | | | |
|------------------|------|------|------|------|-------|---|----------|
| المتاني | ١٤,١ | ١٤,١ | ١٦,٩ | ١٢,٧ | ١,٠٣٧ | ٣ | غير دالة |
| المفاهيم العلمية | ١٥,٤ | ١٤,٤ | ٩,٢ | ٩,٢ | ٥,٩٢ | ٣ | غير دالة |

يتضح من الجدول (١) أنه لا توجد فروق بين المجموعات الأربع ، مما يعنى أن هناك تجانسا بين متوسطات رتب درجات المجموعات فى جميع متغيرات البحث بالإضافة إلى النوع ، حيث أن قيمة كا ٢ المحسوبة أقل من القيمة الجدولية ، مما يؤكد على وجود درجة مناسبة من التكافؤ بين المجموعات.

أدوات البحث :

(١) مقياس ستانفورد - بينيه، الصورة الخامسة ، النسخة الخليجية المعدلة اقتباس وإعداد أبو النيل وآخرون (٢٠١٧).

وصف المقياس: يشمل المقياس خمسة عوامل رئيسية بالإضافة إلى العامل العام بطبيعة الحال وهى عوامل: الاستدلال السائل: يشير الاستدلال السائل إلى قدرة الشخص على اكتشاف العلاقات والربط بين المعلومات، المعرفة: تشير إلى كمية المعلومات العامة لدى الشخص، والمخترنة في الذاكرة طويلة المدى، والمكتسبة من خلال التنشئة والتعليم والعمل، وهو ما يعرف بالذكاء المتبلور، الاستدلال الكمي: يشير إلى قدرة الشخص ومهارته في استخدام الأرقام في حل المشكلات ، ويركز على حل المشكلات الرقمية في المواقف الجديدة، الذاكرة العاملة: تشير إلى القدرة على التعامل مع المعلومات المخزونة في الذاكرة قصيرة المدى، من حيث فحصها وتصنيفها والربط بينها واستخدامها حسب متطلبات المواقف المختلفة، المعالجة البصرية - المكانية: تشير إلى القدرة على إدراك الأنماط البصرية والعلاقات الشكلية والمواقع والاتجاهات وسط المثبرات البصرية المتعددة والمتداخلة، ويطبق مقياس ستانفورد -

بينيه : الصورة الخامسة النسخة الخليجية المعدلة بشكل فردي لتقييم الذكاء والقدرات المعرفية، وهو ملائم للأعمار من سن (٢- ٨٥) سنة.

صدق المقياس: قام معدو المقياس بحساب الصدق على عينة قوامها (٣٧٧٠) فرداً موزعين على (٦٩) مجموعة عمرية من سن سنتين وحتى سن (٧٠) سنة ، بطريقتين : الأولى هي صدق التمييز العمري حيث تم قياس قدرة الاختبارات الفرعية المختلفة على التمييز بين المجموعات العمرية المختلفة وكانت الفروق جميعها دالة عند مستوى (٠,٠١)، والثانية هي حساب معامل ارتباط نسب ذكاء المقياس بالدرجة الكلية للصورة الرابعة وتراوحت بين (٠,٧٤ - ٠,٧٦) وهي معاملات صدق مقبولة بوجه عام وتشير إلى ارتفاع مستوى صدق المقياس.

ثبات المقياس: قام معدو المقياس بحساب الثبات للاختبارات الفرعية المختلفة بطريقتي إعادة التطبيق والتجزئة النصفية ، وتشير النتائج إلى معاملات الثبات باستخدام طريقة إعادة التطبيق والتي تراوحت بين (٠,٨٣٥ و ٠,٩٨٨)، كما تشير النتائج إلى معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية والتي تراوحت بين (٠,٩٥٤ و ٠,٩٩٧) ومعادلة ألفا كرونباخ والتي تراوحت بين (٠,٨٧٠ و ٠,٩٩١)، وتشير النتائج إلى أن المقياس يتسم بثبات مرتفع سواء عن طريق إعادة الاختبار أو التجزئة النصفية أو باستخدام معادلة كيودر- رينشاردسون، فقد تراوحت معاملات الثبات على كل اختبارات المقياس ونسب الذكاء والعوامل من (٠. ٨٣ إلى ٠. ٩٨)، وبالتالي يتمتع المقياس بدرجة مقبولة من الثبات (أبو النيل ، طه، عبد السميع، ٢٠١٧ : ١١ - ٢٠٢).

وفي البحث الحالي: تم التحقق من ثبات وصدق المقياس في هذا البحث ، وذلك على النحو التالي:

الصدق: تم التحقق من صدق المقياس باستخدام طريقة صدق المحك الخارجي بتطبيق المقياس على عينة قوامها (١٤) تلميذة من تلميذات الصف الثالث الابتدائي واختبار المصفوفات رافن إعداد وتقنين أبو حطب وفهمي ، خضر ومحمود (١٩٧٧) كمحك خارجي ، وبلغ معامل الارتباط (٠,٨٣) عند مستوى دلالة (٠,٠١) ، مما يدل على صدق مناسب للمقياس.

الثبات: تم التحقق من ثبات المقياس باستخدام طريقة إعادة الاختبار على عينة قوامها (١٤) تلميذة مرتين بفاصل زمني قدره (٣) أسابيع ، وبلغ معامل الارتباط بين درجات التطبيقين (٠,٨٣) عند مستوى دلالة (٠,٠١) ، مما يدل على ثبات مناسب للمقياس.

(٢) مقياس السلوك التكيفي إعداد/ فاروق صادق (١٩٨٥):

أ- الهدف من المقياس: تحديد مستوى فعالية الفرد في مواجهة مطالب بيئته المادية والطبيعية والسلوكية والاجتماعية ، ويُستخدم على نطاق واسع مع ذوي الإعاقة العقلية وذوي الاحتياجات الخاصة والعاديين ابتداء من سن الثالثة إلى سن الشيخوخة.

ب- مكونات المقياس: يتكون المقياس من (١١٠) سؤالاً في جزأين رئيسيين:

الجزء الأول: ويحوى المجال النمائي، ويتكون من عشرة مجالات تتضمن (التصرفات الاستقلالية ، النمو الجسمي ، النشاط الاقتصادي ، النمو اللغوي ، مفهوم العدد والوقت الأعمال المنزلية ، النشاط المهني ، التوجيه الذاتي ، المسؤولية ، التنشئة الاجتماعية).

الجزء الثاني: ويحوى الاضطرابات السلوكية، ويتكون من ثلاثة عشر مجالاً هي (السلوك المدمر والعنيف ، السلوك المضاد للمجتمع ، سلوك التمرد ، سلوك لا يوثق به، الانسحاب ، السلوك النمطي ، السلوك غير المناسب في العلاقات الاجتماعية ، عادات صوتية غير مقبولة وشاذة ، عادات غير مقبولة وشاذة ، سلوك يؤذى النفس ، الميل للحركة الزائدة ، السلوك الشاذ جنسياً ، الاضطرابات النفسية والاجتماعية).

ج - الكفاءة السيكومترية للمقياس:

الصدق: قام كل من البحيري (١٩٨١) ، اللحامي (١٩٨٣) بحساب صدق المقياس بطريقة (الاتساق الداخلي) فكانت جميع معاملات الارتباط دالة وموجبة عند مستوى (٠,٠١) ، كما قام البحيري (١٩٨١) بحساب صدقه بطريقتين آخرين هما معامل الارتباط الثنائي بين درجات المقياس كله بإجابات كل بعد على هذا المقياس ، وذلك بافتراض ثنائية الإجابة على هذا البعد (الجزء الثاني) فكانت دالة عند مستوى (٠,٠١) ، كما قامت اللحامي (١٩٨٣) بحساب معامل الصدق الذاتي للمقياس فبلغ (٠,٨٧) للجزء الأول ، (٠,٩١) للجزء الثاني (في/ صادق ، ١٩٨٥ : ٤-٩).

الثبات: يشير صادق (١٩٨٥) إلى أن البحيري (١٩٨١) قام بحساب ثبات الطبعة الأولى من المقياس عن طريق تحليل التباين ، ووجد أن جميع أبعاد الجزء الأول والثاني من المقياس دالة وموجبة عند مستوى (٠,٠١) ، وقامت نهى اللحامي (١٩٨٣) بحساب معامل ثباته بطريقة إعادة إجراء الاختبار ، فكانت معاملات ثبات الجزء الأول تتراوح ما بين (٠,٦٥ . ٠,٨٨) ، وثبات الدرجة الكلية (٠,٧٥) ، كما تم حساب الثبات للجزء الثاني بطريقة تعدد المصححين، فتراوحت معاملات الثبات ما بين (٠,٤٠) . (٠,٨٤) بمتوسط (٠,٦٧) ، مما يؤكد على ثبات المقياس.

د - في البحث الحالي:

اعتمدت الباحثة على الدرجات الخام في التحقق من صدق التشخيص ، لأنَّ معرب ومقنن المقياس حول كل الدرجات لكل بعد إلى دلالة مئنيه ، لذلك تم تقسيم الدرجات الخام إلى ثلاث مجموعات ، المجموعة المرتفعة وهي التي حصلت على درجة خام (١٥٠) فأقل ، وتعتبرها فئة (القابلين للتعلم) ، المجموعة المتوسطة وهي التي حصلت على درجة خام (٩٠) فأقل ، وتعتبرها فئة (القابلين للتدريب) ، المجموعة

المنخفضة وهي التي حصلت على درجة خام (٤٠) فأقل ، وتعتبرها فئة غير القابلين للتدريب (الاعتماديين) ، كما تم التحقق من ثبات وصدق المقياس "السلوك التكيفي" في البحث الحالي على النحو التالي:

الصدق : تم التحقق من صدق المقياس بتطبيق الباحثة للمقياس وتطبيق مقياس السلوك التكيفي ؛ إعداد/عبد العزيز السيد الشخص (١٩٩٨) كمحك خارجي ، وبلغ معامل الارتباط بين درجات المقياسين (٠,٧٩) عند مستوى دلالة (٠,٠١) ، مما يدل على معامل صدق مناسب للمقياس.

الثبات: تم التحقق من ثبات المقياس باستخدام طريقة إعادة الاختبار على مجموعة قوامها (١٤) طفلةً من ذوات الإعاقة العقلية مرتين بفاصل زمني قدره (٣) أسابيع ، وبلغ معامل الارتباط بين درجات التطبيقين (٠,٧٨) عند مستوى دلالة (٠,٠١) ، مما يدل على ثبات مناسب للمقياس.

(٣) بطارية اختبارات منظومة التقدير المعرفي (CAS) إعداد داس وناجليري (١٩٩٢) – الهدف من البطارية: تحديد مستوى العمليات المعرفية الاختبارات وتتمثل في (التخطيط – الانتباه – المتتالي – الثاني). وتتضمن البطارية الأبعاد الأربعة التالية:

– التخطيط Planning: هذه العملية تقدم وسائل لحل المشكلات متعددة الصعوبة و ربما تنطوي على ضبط الانتباه ، و العمليات : المتاني ، و المتتالي ، بالإضافة إلى اكتساب المعرفة والمهارات . التخطيط ضروري لكافة الأنشطة ، حيث يلزم الطفل أو البالغ تحديد كيفية حل المشكلة . و يشمل ذلك على مراقبة الذات ، ضبط الاندفاعية ، التعميم ، التقييم ، و تنفيذ الخطة . يمكن قياس التخطيط باستخدام اختبارات التخطيط في نظام التقييم المعرفي Cognitive Assessment System و التي تتطلب من الطفل ابتكار و تطوير خطة للفعل ، و تقييم قيمة و جدوى الطريقة ، و مراقبة

فعاليتها، و مراجعة أو رفض الخطة للإيفاء بمتطلبات المهمة ، والتحكم في اندفاعية الفعل بدون التفكير الواع . كل الاختبارات الفرعية للتخطيط في نظام التقييم المعرفي تتطلب استخدام الاستراتيجيات ، الأداء ، والتطبيق الفعال لهذه الاستراتيجيات على المهام الجديدة و التي تنسم بالقلّة النسبية للصعوبة.

- الانتباه Attention : الانتباه عملية عقلية يركز من خلالها الفرد - بشكل تلقائي - على مثيرات معينة ، و يكف استجابات لمثيرات منافسة . يُطلب الانتباه في حالة ما يكون هناك حاجة إلى نشاط مركّز ، انتقائي ، قوى ، ويتطلب جهداً . الانتباه المُركّز ينطوي على التركيز المباشر على نشاط بعينه ، و الانتباه الانتقائي هام في كف الاستجابات للمثيرات التي تؤدي إلى شرود الذهن . الانتباه القوى يشير إلى تنوع الأداء عبر الزمن ، والذي يمكن أن يتأثر بالمقدار المختلف للجهد المطلوب لحل الاختبار . كل الاختبارات الفرعية للانتباه في نظام التقييم المعرفي تقدم للأطفال متطلبات منافسة على الانتباه و تتطلب تركيز قوى .

- المتانى Simultaneous : التجهيز المتانى هو نوع من أنواع العمليات المعرفية ، والذي يعطى الطفل وسيلة لوضع المثيرات المتناثرة في مجموعة أو كل متكامل . الحاجة لإدراك كيف أن العناصر المتناثرة لمجال المثير يمكن أن ترتبط في كل متكامل - من السمات الضرورية للتجهيز المتانى . لهذا السبب ، فان لاختبارات التجهيز المتانى سمات مكانية قوية . على سبيل المثال ، يظهر التجهيز المتانى في العبارات النحوية التي تتطلب وضع الكلمات في فكرة كلية . يمكن قياس التجهيز المتانى باستخدام مهام نظام التقييم المعرفي و التي تتطلب وضع الأجزاء في كل متكامل و فهم العلاقات النحوية و المنطقية . هذه العمليات تتنوع على أساس المحتوى اللفظي و غير اللفظي ، ولكن المطلب الرئيس والاساسى هو التجهيز المتانى .

- المتتالي Successive: التجهيز المتتالي هو عملية عقلية يتعامل من خلالها الفرد مع المثيرات بترتيب تسلسلي معين في شكل متتالية . التجهيز المتتالي مطلوب عندما يلزم الفرد تنظيم الأشياء في ترتيب محدد و صارم حيث يرتبط كل عنصر فقط بالعناصر التي تسبقه و هذه المثيرات ليس بينها ارتباط داخلي . تشتمل هذه العملية على إدراك المثيرات في تتابع و تكوين الأصوات و التحركات في ترتيب و نظام . لهذا السبب ، فان التجهيز المتتالي يظهر مع أنشطة مثل الوعي الفنولوجي ، و القواعد و التراكيب اللغوية . يمكن قياس هذه العملية باستخدام الاختبارات المتتالية في نظام التقييم المعرفي و التي تتطلب الاستخدام ، التكرار ، الفهم بناء على التنظيم و الترتيب .(In: John & James, 1996: 118, Das & Naglieri, 2001: 1-2).

الكفاءة السيكومترية للبطارية:

تم التحقق من ثبات وصدق البطارية ، على النحو التالي:

الثبات: تم التحقق من ثبات البطارية باستخدام طريقة إعادة إجراء الاختبار بفواصل زمني قدره (٣) أسابيع علي (١٤) طفلة من ذوات الاعاقة الفكرية ، ثم حساب معامل الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها التلميذات على المقياس في مرتي التطبيق حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٧٧) عند مستوى دلالة (٠,٠١) ، مما يدل على ثبات مناسب ، كما تم استخدام طريقة الاتساق الداخلي عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجات (١٤) طفلا وطفلة من ذوي صعوبات التعلم وذوي الاعاقة الفكرية (القابلين للتعليم) على الاختبارات (التخطيط - الانتباه - التالي - الثاني) حيث تم إيجاد العلاقة بين درجات كل اختبار فرعي ودرجات الاختبار الكلي وتراوحت جميع معاملات الارتباط ما بين (٠,٧٧،٠,٧٨،٠,٨٤ . ٠,٨٥) ، مما يدل على ثبات عال للبطارية ، وباستخدام معادلة الفاكرونباخ على الاختبارات (التخطيط - الانتباه

(التالي - الثاني) بلغ معامل الثبات علي الترتيب (٠,٧٦-٠,٧٧-٠,٧٩-٠,٧٨) وباستخدام طريقة التجزئة النصفية بلغ معامل الارتباط على الاختبارات (التخطيط - الانتباه - التالي - الثاني) علي الترتيب (٠,٨٢ ، ٠,٨٦ ، ٠,٨٠ ، ٠,٨٥) ، وباستخدام معادلة التصحيح (سييرمان . براون) بلغ معامل الثبات (٠,٨٤ ، ٠,٨٩ ، ٠,٨٣ ، ٠,٨٨) ، وجميعها دالة عند مستوى (٠,٠١) ، مما يدل على ثبات عال للبطارية.

الصدق: تم التحقق من صدق البطارية باستخدام طريقة صدق المحك الخارجي ، وذلك من خلال تطبيق اختبارات البطارية كاملة على (١٤) تلميذه من ذوات الاعاقة الفكرية، بطارية كوفمان وكوفمان كمحك خارجي ، فجاء معامل الارتباط بين درجات التلميذات على البطارية ودرجاتهن على اختبارات بطارية كوفمان وكوفمان (٠,٨٥) عند مستوى دلالة (٠,٠١) مما يدل على صدق البطارية.

(٤) اختبار المفاهيم العلمية لدى التلميذات ذوات الاعاقة الفكرية (القابات للتعليم) إعداد الباحثة

هدف الاختبار: يهدف الاختبار إلى تحديد درجة الخبرات الخاصة بالمفاهيم العلمية لدى التلميذات ذوات الاعاقة الفكرية.

وصف الاختبار: يتكون الاختبار من ثلاثة تمارين والدرجة الكلية من (٣٠) درجة. الكفاءة السيكومترية للاختبار:

أ - الثبات: تم التحقق من ثبات الاختبار باستخدام طريقة إعادة الاختبار على عينة قوامها (١٤) تلميذة من ذوات الاعاقة الفكرية فبلغ معامل الارتباط (٠,٨٠) على الترتيب ، ، وباستخدام معادلة الفاكرونباخ بلغ معامل الثبات (٠,٧٧) ، وجميعها دالة عند مستوى (٠,٠١) ، مما يدل على ثبات مناسب للاختبار.

ب - الصدق: صدق المحكمين : تم عرض الاختبار على (١١) من أساتذة علم النفس التربوي والصحة النفسية والتربية الخاصة والمناهج وطرق تدريس العلوم، وطلب من سعادتهم إبداء الرأي حول مدى وضوح وكفاية ومناسبة العبارات في كل بعد من أبعاد الاختبار ، وتراوحت نسب اتفاق المحكمين على جميع عبارات أبعاد الاختبار ما بين (٨١،٨١ - ١٠٠%)، مما يدل على صدق مناسب للاختبار.

صدق المحك الخارجى تم التحقق من صدق الاختبار باستخدام صدق المحك الخارجى بتطبيق الاختبار على نفس عينة التقنين وكذلك تم تطبيق اختبار المفاهيم العلمية اعداد زغلول (٢٠١٤) كمحك خارجى فبلغ معامل الارتباط (٠,٨٧) ، وهي دالة عند مستوى (٠,٠١) ، مما يدل على صدق مناسب للاختبار .

(٥) البرنامج التدريبي في ضوء أنموذج داس وناجليري Das & Naglieri لتجهيز المعلومات إعداد الباحثة

أ- الهدف العام للبرنامج: تحسين المفاهيم العلمية لدي التلميذات ذوات الاعاقة الفكرية المقيدن بالصف الرابع الابتدائي في ضوء أنموذج داس وناجليري Das & Naglieri لتجهيز المعلومات.

ب- الأساس النظري للبرنامج التدريبي: يقوم البرنامج التدريبي المحرر من المحتوي والمستخدم فى هذا البحث على بعض المفاهيم العلمية تقدم لدي التلميذات ذوات الاعاقة الفكرية بأسلوب شيق ومبسط في ضوء أنموذج داس وناجليري Naglieri Das & لتجهيز المعلومات ، فتقدم المعلومات الصور من خلال الحاسوب إما بالطريقة المتتالية وذلك عن طريق عرض الصور جزء جزء وإما عن طريق الطريقة المتأنية وذلك عن طريق عرض الصور بطريقة كلية وهذا ما أكدت عليه بعض

الدراسات والبحوث مثل، Naglieri , et al (٢٠٠٤) Naglieri & Johnson، (٢٠٠٠) ، مراد علي عيسي (٢٠٠٧)، زيدان (٢٠١٦)، حنا (٢٠١٨).

ج- وصف محتوى البرنامج التدريبي: يمكن عرض ملخص لمحتوى جلسات البرنامج التدريبي وعددها وزمن كل جلسة والهدف منها في الجدول التالي :

جدول (٢)

محتوى جلسات البرنامج التدريبي وعددها وزمن كل جلسة والهدف منها:

| الوحدة | عنوان الوحدة | عدد الجلسات | زمن الجلسات يتراوح ما بين | الهدف من الوحدة |
|---------|--------------|-------------|---------------------------|--|
| الأولى | الحواس الخمس | ٦ | (٢٥-٢٠) دقيقة | ١- أن تعرف التلميذة علي الحواس الخمس وأهميه كل حاسة بالنسبة للإنسان. ٢- أن تميز التلميذة بين الحواس الخمس ووظيفة كل حاسة. ٣- أن تعرف التلميذة كيفية الاعتناء بالحواس الخمس والمحافظة عليها. |
| الثانية | الشمس | ٦ | (٣٠-٢٠) دقيقة | ١- أن تعرف التلميذة أن الشمس تمد الأرض بالضوء. ٢- أن تعرف التلميذة أن الشمس تمد الأرض بالدفء. ٣- أن تميز التلميذة بين الليل والنهار. ٤- أن تميز التلميذة بين الضوء والظل . ٥- أن تعرف التلميذة إننا نستعين بالظلال لمعرفة الوقت والجهات الأربع. ٦- أن تعرف التلميذة إننا نستعين بالظلال لمعرفة موقع الشمس. ٧- أن تعرف التلميذة إننا نستعين بالظلال لمعرفة القبلة بالنهار للصلاة. ٨- أن تعرف التلميذة كيف نقي أنفسنا من الشمس. |

| الوحدة | عنوان الوحدة | عدد الجلسات | زمن الجلسات يتراوح ما بين | الهدف من الوحدة |
|---------|------------------------|-------------|---------------------------|--|
| الثالثة | الهواء وأهميته للإنسان | ٢ | (٢٥-٣٥) دقيقة | <p>١- أن تعرف التلميذة أهمية الهواء بالنسبة للإنسان.</p> <p>٢- أن تعرف التلميذة أهمية الأكسجين بالنسبة لتنفس الإنسان ويقائه.</p> <p>٣- أن تعرف التلميذة أهمية الهواء بالنسبة للاحتراق.</p> |
| الرابعة | الوقاية الصحية | ٧ | (٢٥-٣٥) دقيقة | <p>١- أن تعرف التلميذة أن الجسم السليم لا بد له من غذاء متكامل.</p> <p>٢- أن تعرف التلميذة علي ماذا تحتوي مجموعة الحليب ومشتقاته.</p> <p>٣- أن تعرف التلميذة علي ماذا تحتوي مجموعة اللحوم والبقول.</p> <p>٤- أن تعرف التلميذة علي ماذا تحتوي مجموعة الخبز والحبوب.</p> <p>٥- أن تعرف التلميذة علي ماذا تحتوي مجموعة الفواكه والخضر وفوائدها لجسم الإنسان.</p> <p>٦- أن تتعرف التلميذة علي مكونات المواد النشوية والسكرية وفوائدها لجسم الإنسان.</p> <p>٧- أن تتعرف التلميذة علي مكونات المواد البروتينية.</p> <p>٨- أن تتعرف التلميذة علي مكونات المواد الدهنية وفوائدها لجسم الإنسان.</p> <p>٩- أن تتعرف التلميذة علي الفيتامينات وفوائدها لجسم الإنسان.</p> <p>١٠- أن تتعرف التلميذة علي شروط الغذاء المتكامل.</p> |

د- الحدود الزمنية والمكانية لتطبيق البرنامج: استغرق تطبيق البرنامج فترة زمنية (٩) أسابيع وتراوحت الجلسات ما بين (٢ - ٣) جلسات أسبوعياً علي التلميذات ذوات الاعاقة الفكرية المقيدن بالصف الرابع الابتدائي.

إجراءات البحث:

تم الحصول على الموافقات اللازمة لتطبيق أدوات البحث من إدارة التعليم بمدينة جازان. تم تطبيق (مقياس ستانفورد بينيه ، بطارية داس وناجليري ، مقياس السلوك التكيفي ، اختبار المفاهيم العلمية) قبل الإجراءات التجريبية.

تم تجميع الأدوات التي تم تطبيقها، وتم تصحيحها لتحديد التلميذات ذوات الاعاقة الفكرية ، وتم تقسيم العينة الأساسية (ن = ١٦) بالتساوي إلى اربع مجموعات تجريبية. تم تطبيق (مقياس ستانفورد بينيه ، بطارية داس وناجليري ، مقياس السلوك التكيفي ، اختبار المفاهيم العلمية) كقياس قبلي على المجموعات التجريبية للتكافؤ بينهما.

تم تطبيق البرنامج التدريبي القائم على أنموذج داس وناجليري على المجموعات التجريبية الاربع(المتتالية التي تدرس بطريقة متتالية - المتتالية التي تدرس بطريقة متانية- المتتالية التي تدرس بطريقة متتالية) . تم تطبيق اختبار المفاهيم العلمية على المجموعات التجريبية كقياس بعدي (المتتالية التي تدرس بطريقة متتالية - المتتالية التي تدرس بطريقة متتالية- المتتالية التي تدرس بطريقة متتالية) ثم تتبعي على (المتتالية التي تدرس بطريقة متتالية - المتتالية التي تدرس بطريقة متتالية) بعد مرور شهر من القياس البعدي.

تم إجراء التحليل الإحصائي الملائم لحجم العينة وتفسير النتائج في ضوء الإطار النظري والبحوث والدراسات السابقة.

نتائج البحث وتفسيرها:

نتائج الفرض الأول : ينص الفرض الأول على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبيتين (المتتالية التي تدرس بطريقة متتالية والمتتالية التي تدرس بطريقة متناية) على أداء اختبار المفاهيم العلمية في القياس البعدى لصالح المجموعة المتتالية التي تدرس بطريقة متتالية" ، وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحث الأسلوب الإحصائي اللابارامتري مان وتي Mann-Whitney – U Test، والجدول (٣) يوضح النتائج المرتبطة بهذا الفرض.

جدول (٣) نتائج حساب قيمة " U " لمتوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعتين التجريبيتين (المتتالية التي تدرس بطريقة متتالية والمتتالية التي تدرس بطريقة متناية) على أداء اختبار المفاهيم العلمية في القياس البعدى

| مستوى الدلالة | z | U | مجموع الرتب | متوسط الرتب | مجموعة | البعد |
|---------------|-------|-----|-------------|-------------|------------------------------------|------------------|
| ٠,٠١ | ٢,٨٩٨ | صفر | ٥٧ | ٩,٥ | المتتالية التي تدرس بطريقة متتالية | المفاهيم العلمية |
| | | | ٢١ | ٣,٥ | المتتالية التي تدرس بطريقة متناية | المفاهيم العلمية |

يتضح من الجدول (٣) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبيتين (المتتالية التي تدرس بطريقة متتالية والمتتالية التي تدرس بطريقة متناية) على أداء اختبار المفاهيم العلمية في القياس البعدى لصالح المجموعة المتتالية التي تدرس بطريقة متتالية عند مستوى (٠,٠١) وبذلك تم قبول الفرض.

نتائج الفرض الثاني : ينص الفرض الثاني على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبيتين (المتناية التي تدرس بطريقة متناية

والمتانية التي تدرس بطريقة متتالية) على أداء اختبار المفاهيم العلمية في القياس البعدي لصالح المتانية التي تدرس بطريقة متانية" ، ، "، وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحث الأسلوب الإحصائي اللابارامتري مان وتتي Mann-Whitney – U Test، والجدول (٤) يوضح النتائج المرتبطة بهذا الفرض.

جدول (٤) نتائج حساب قيمة " U " لمتوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبتين (المتانية التي تدرس بطريقة متانية والمتانية التي تدرس بطريقة متتالية) على أداء اختبار المفاهيم العلمية في القياس البعدي

| مستوى الدلالة | Z | U | مجموع الرتب | متوسط الرتب | مجموعة | البعدي |
|---------------|-------|-----|-------------|-------------|-----------------------------------|------------------|
| ٠,٠١ | ٢,٨٩٨ | صفر | ٥٧ | ٩,٥ | المتانية التي تدرس بطريقة متانية | المفاهيم العلمية |
| | | | ٢١ | ٣,٥ | المتانية التي تدرس بطريقة متتالية | |

يتضح من الجدول (٤) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبتين (المتانية التي تدرس بطريقة متانية والمتانية التي تدرس بطريقة متتالية) على أداء اختبار المفاهيم العلمية في القياس البعدي لصالح المتانية التي تدرس بطريقة متانية" عند مستوى (٠,٠١) وبذلك تم قبول الفرض.

نتائج الفرض الثالث : ينص الفرض الثالث على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية (المتتالية التي تدرس بطريقة متتالية) على أداء اختبار المفاهيم العلمية في القياسين البعدي والتتبعي" ، وللتحقق من

صحة هذا الفرض استخدم الباحث اختبار Wilcoxon للأزواج المتماثلة، والجدول (٥) يوضح النتائج المرتبطة بهذا الفرض.

جدول (٥) نتائج حساب قيمة "Z" لمتوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية (المتتالية التي تدرس بطريقة متتالية) على أداء اختبار المفاهيم العلمية في القياسين البعدي والتتبعي.

| المتغير | الرتب | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | Z | الدلالة |
|------------------|-----------------|-------|-------------|-------------|-------|----------|
| المفاهيم العلمية | الرتب السالبة | ٢ | ٣,٥ | ١٧,٥ | ١,٥٨٠ | غير دالة |
| | الرتب الموجبة | ٢ | ٣,٥ | ٣,٥ | | |
| | الرتب المتساوية | ٠ | | | | |
| | المجموع | ٤ | | | | |

من الجدول (٥) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية (المتتالية التي تدرس بطريقة متتالية) على أداء اختبار المفاهيم العلمية في القياسين البعدي والتتبعي وبذلك تم قبول الفرض.

نتائج الفرض الرابع : ينص الفرض الرابع على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية (المتتالية التي تدرس بطريقة متتالية) على أداء اختبار المفاهيم العلمية في القياسين البعدي والتتبعي " ، وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحث اختبار Wilcoxon للأزواج المتماثلة، والجدول (٦) يوضح النتائج المرتبطة بهذا الفرض.

جدول (٦) نتائج حساب قيمة "Z" لمتوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية (المتأينة التي تدرس بطريقة متأينة) على أداء اختبار المفاهيم العلمية في القياسين البعدي والتتبعي

| المتغير | الرتب | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | Z | الدلالة |
|------------------|-----------------|-------|-------------|-------------|-------|----------|
| المفاهيم العلمية | الرتب السالبة | ٢ | ٣,٥ | ١٧,٥ | ١,٥٦٣ | غير دالة |
| | الرتب الموجبة | ٢ | ٣,٥ | ٣,٥ | | |
| | الرتب المتساوية | ٠ | | | | |
| | المجموع | ٤ | | | | |

من الجدول (٦) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية (المتأينة التي تدرس بطريقة متأينة) على أداء اختبار المفاهيم العلمية في القياسين البعدي والتتبعي وبذلك تم قبول الفرض.

تفسير النتائج :

اتفقت نتائج البحث مع ما توصلت إليه بعض الدراسات والبحوث مثل دراسة مطحنة (١٩٩٤) التي أكدت علي فعالية برنامج قائم على نظرية تجهيز المعلومات (المتتالية - المتأينة) في علاج صعوبات التعلم لدى الأطفال في القراءة بشقيها (فك الشفرة - الفهم) ، وفي رفع مستوى تقدير الذات ، دراسة Parrila & Das (١٩٩٦) التي أثبتت كفاءة برنامج قائم علي أنموذج PASS في تخفيف صعوبات القراءة وإثراء الحصيلة اللغوية والخبرات في فك الشفرة و تحسين مهارات القراءة . معظم الأطفال الذين استفادوا من العلاج وكان أعلى فعالية عدة عشرات من المهام المعرفية للأطفال الذين لم يستفيدوا من البرنامج، دراسة Naglieri & Johnson (٢٠٠٠) التي أثبتت فعالية أنموذج في تحسين أداء المجموعتين الاعاقة الفكرية وذوي صعوبات

التعلم معا والتي مثلا مجموعة لديها ضعف فى الأداء على العمليات المعرفية الأربعة (التخطيط . الانتباه . التالى . التالى) كما مثلا مجموعة لديها ضعف واضح فى الأداء على عملية التخطيط بالمقارنة بالعمليات الثلاث الأخرى ولكن ظهر هذا التحسن بوضوح فى أداء المجموعة التي تمثل ضعف واضح فى الأداء على عملية التخطيط ، وقد أكدت الدراسة على ضرورة التدخل العلاجي للأطفال الذين يعانون من صعوبات أكاديمية فى ضوء العملية المعرفية المفضلة فى ضوء أنموذج PASS ، وهذا ما راعته الباحثة فالمجموعة المتتالية والمتتالية تم تقديم المهام لهما بالإستراتيجية المعرفية المفضلة وهذا ما حققه البرنامج التدريبي من نجاح ، دراسة حجازي (٢٠٠١) التي أظهرت نتائجها عن فعالية التدريب على برنامج مقترح فى ضوء الأنموذج الكلي للمخ لتجهيز المعلومات باستخدام الكمبيوتر لتخفيف صعوبات القراءة (فى المهارات التالية " مهارة التعرف - مهارة فهم الكلمة - مهارة فهم الجملة - مهارة فهم الفقرة) لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسى ، دراسة بحيري (٢٠٠١) أكدت على تحسن أداء تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ذوى صعوبات تعلم الرياضيات ذوى التجهيز (المتالى . المتالى) باستخدام الحاسوب عندما تم تقديم مهام الرياضيات لهم فى ضوء تجهيز كل تلميذ، دراسة الديب (٢٠٠١) التي أكدت على كفاءة أنموذج PASS فى التدخل العلاجي لدى الإعاقة الفكرية (القابلين للتعليم) ، Naglieri , et al (٢٠٠٤) التي أشارت نتائجها إلى فعالية أنموذج PASS فى التدخل العلاجي لدى الأطفال ذوى النشاط الزائد المصحوب بضعف الانتباه والأطفال ذوى صعوبات القراءة، دراسة داود (٢٠٠٥) التي أثبتت فعالية الأنموذج الكلي للمخ لتجهيز المعلومات فى إكساب مهارات الهجاء للأطفال ذوى صعوبات التعلم وأثرة الإيجابي على بعض المتغيرات الأخرى " التحصيل الدراسي فى (اللغة العربية - الدراسات الاجتماعية -

العلوم) ، مفهوم الذات ، دافعية الإنجاز " ، دراسة Van , et al (٢٠٠٥) التي أكدت علي كفاءة نظرية PASS في تشخيص صعوبات المعالجة المعرفية وقدرتها علي العلاج لدي الأطفال ذوي صعوبات التعلم .

وتتفق نتيجة البحث مع نتائج بعض الدراسات والبحوث منها دراسة خليفة (٢٠٠٥) التي كشفت عن فعالية برنامج باستخدام الحاسوب لتجهيز المعلومات (المتتالية . المتأنية) قائم علي أنموذج بطارية كوفمان لتقييم الأطفال (K-ABC) في تحسين عمليتي الجمع والطرح لدى الأطفال الإعاقة الفكرية (القابلين للتعليم) ، وقد اكدت الدراسة علي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعتين التجريبيتين المتتالية والمتأنية على أداء عمليتي (الجمع . الطرح) في القياس البعدي لصالح المجموعة المتأنية، وان كان الاختلاف بين هذه الدراسة والبحث الحالي في عمر العينة والمادة التعليمية والأنموذج القائم علي البرنامج ، دراسة عيسي (٢٠٠٧) التي أثبتت فعالية برنامج قائم على أنموذج PASS لتجهيز المعلومات باستخدام الكمبيوتر في عمليتي الضرب والقسمة لدى عينة من تلاميذ التربية الفكرية (القابلين للتدريب) ، كما توصلت الدراسة إلي كفاءة أنموذج PASS في إسباب العينة التجريبية عمليتي الضرب والقسمة عند مقارنة أدائها بالمجموعة الضابطة ، كما وجد فروق بين المجموعتين المتتالية والمتأنية لصالح المتأنية، كما أوصت الدراسة بإجراء العديد من البحوث في ضوء أنموذج PASS علي مواد أكاديمية أخرى وفئات أخرى من ذوي الاحتياجات الخاصة، ونجد في تلك الدراسة اتفاق أيضا رغم إنها اجرت علي فئة القابلين للتدريب إلا أن المتأنين تفوقوا علي المتتالين ، كما تتفق النتائج مع ما توصلت إليه دراسة إبراهيم (٢٠٠٥) توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي (٠,٠٥) بين التلاميذ ذوو صعوبات التعلم في مادة العلوم وأقرانهم العاديين في أنماط تجهيز

المعلومات (أيمن - أيسر - متكامل). يسيطر النمط الأيمن من أنماط تجهيز المعلومات لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ذوي صعوبات التعلم في مادة العلوم أي إن النمط السائد لديهم هو المتأني، كما تتفق نتائج البحث مع دراسة زغول (٢٠١٤) التي توصلت إلى فعالية منهج وظيفي مقترح في العلوم في لتنمية المفاهيم العلمية لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم بالمرحلة الابتدائية في مدرسة التربية الفكرية، دراسة زيدان (٢٠١٦) التي توصلت إلى فعالية برنامج تدريبي باستخدام الحاسوب في تنمية بعض مهارات تجهيز المعلومات وتخفيف العسر القرائي لدى التلميذات ذوات العسر القرائي بالمرحلة الابتدائية، دراسة سيد (٢٠١٧) التي اشارت نتائجها الى فعالية الاستراتيجية المقترحة القائمة على نظريتي تجهيز المعلومات والتعلم الاجتماعي؛ لتنمية بعض أساليب التفكير في العلوم (التركيبية، العملي، التحليلي، المثالي، الواقعي) لدى عينة من تلاميذ الصف الابتدائي، دراسة حنا (٢٠١٨) التي اشارت نتائجها الى فعالية الإستراتيجيات المقترحة القائمة على نظرية تجهيز المعلومات لتنمية مهارات الكتابة الإبداعية لدى الطلاب الموهوبين بالمرحلة الثانوية ، تم صياغة استراتيجية بنيت على تجهيز المعلومات واستخدمت لتنمية مهارات الكتابة الإبداعية لدى الطلاب الموهوبين بالمرحلة الثانوية.

التوصيات:

في ضوء إجراءات البحث الحالي تقترح الباحثة بعض التوصيات التربوية في مجال الاهتمام بالتلميذات ذوات الاعاقة الفكرية:

١. تقسيم التلميذات ذوات الاعاقة الفكرية فى الفصول على حسب نوعية الإستراتيجية المعرفية المفضلة لديهم.

٢. تدريب معلمات التربية الخاصة على استثمار الاستراتيجيات المعرفية لدي تلاميذهن ذوات الاعاقة الفكرية ، وكيفية تدريب تلميذاتهن على ذلك.
٣. تدريس المفاهيم العلمية للتلميذات ذوات الاعاقة الفكرية على حسب نوع الاستراتيجيات المعرفية (المتتالية . المتأنية) وتطبيقها بشكل يتناسب مع مستوياتهم وقدراتهم.
٤. تدريب التلميذات ذوات الاعاقة الفكرية فى مواد دراسية أخرى في ضوء أنموذج داس وناجليري Das& Naglieri

المراجع العربية

- إبراهيم، سليمان عبد الواحد يوسف(٢٠٠٥) أنماط معالجة المعلومات لذوي صعوبات تعلم مادة العلوم في إطار أنموذج التخصص الوظيفي للنصفين الكرويين بالمخ لتلاميذ المرحلة الإعدادية. رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية بالإسماعيلية : جامعة قناة السويس .
- أبو النيل، محمود، طه، محمد، عبد السميع، عبد الموجود (٢٠١٧) . مقياس ستانفورد - بينيه، الصورة الخامسة. النسخة الخليجية. القاهرة : المؤسسة العربية للاختبارات النفسية للنشر والتوزيع.
- أبوجادو، صالح محمد علي (٢٠٠٥) ؛ علم النفس التربوي ، ط٤، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- بحيرى، صفاء محمد(٢٠٠١). أثر برنامج تدريبي لذوى صعوبات التعلم فى مجال الرياضيات فى ضوء نظرية تجهيز المعلومات . رسالة دكتوراه غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث التربوية ، جامعة القاهرة .

البيلي، حمد عبد الله والصمادي، أحمد عبد المجيد والعمالي، عبد القادر عبد الله (٢٠٠٩). علم النفس التربوي وتطبيقاته ، ط٤، الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

حجازي، أحمد إبراهيم موسى (٢٠٠١). فعالية التدريب على برنامج مقترح باستخدام الكمبيوتر لتحسين صعوبات القراءة لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي : فى ضوء النموذج الكلى لوظائف المخ . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية جامعة طنطا - فرع كفرالشيخ .

حله، عزة محمد (٢٠١٠). مستويات تجهيز المعلومات وعلاقتها بالتفكير الناقد والتخصص الأكاديمي لدى طالبات جامعة الطائف. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٤ (٤)، ٢٥٥ - ٢٨٤.

حمدان، أحمد حسن (٢٠٠٠). مدى فعالية برنامج تدريبي للذاكرة قصيرة المدى لدى الأطفال الإعاقة الفكرية (القابلين للتعليم) . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة أسيوط .

حنا، كريستين زاهر (٢٠١٨). استراتيجية مقترحة قائمة على نظرية تجهيز المعلومات لتنمية مهارات الكتابة الإبداعية لدى الطلاب الموهوبين بالمرحلة الثانوية. مجلة القراءة والمعرفة، ع ١٩٥، ص ١-٤٦.

حنوره، مصرى عبد الحميد (٢٠٠١). مقياس بينيه العرب للذكاء (المرشد العملى للتطبيق وحساب الدرجات وكتابة التقرير) . ط٤. القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، .

الحويجي، خليل إبراهيم(٢٠١٣). العلاقة بين مستويات تجهيز المعلومات وانماط. التعلم لدى طلاب جامعة الملك فيصل بالمملكة العربية السعودية، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، العدد ٤٥ الجزء الاول ، ص ص ٤٧-٨٠.

حيدر، عبد اللطيف حسين(١٩٩٨). إصلاح تعليم العلوم ، التجربة الأمريكية والاستفادة منها ، المؤتمر العلمي الثاني (إعداد معلم العلوم للقرن الحادي والعشرين) . الجمعية المصرية للتربية العلمية، المجلد ٢ ، ٢-٥ أغسطس ، أبو سلطان ، الإسماعيلية ، ص ص ٥٩٣- ٦١٥ الخزيم، محمد حمد.(٢٠١٦). العلاقة بين استخدام نظرية معالجة وتجهيز المعلومات في تعليم الرياضيات وبين التفكير الرياضي. دراسات عربية في التربية وعلم النفس. (٧٠) . ص ص ٤٢٨-٤٥٤

خليفة، وليد السيد أحمد(٢٠٠٥). فعالية برنامج باستخدام الكمبيوتر لتجهيز المعلومات في تحسين عمليتي الجمع والطرح لدى الأطفال الاعاقة الفكرية(القابلين للتعليم) . رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق.

خليفة، وليد السيد أحمد(٢٠١٦). الكمبيوتر والتخلف العقلي(في ضوء نظرية تجهيز المعلومات) . القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية. الخليلي، خليل يوسف ، وعبد اللطيف حسين حيدر ، ومحمد جمال الدين بونس(١٩٩٦) . تدريس العلوم في مراحل التعليم العام . دبي : دار القلم للنشر والتوزيع .

داود، عبد المعبود على (٢٠٠٥). أثر تطبيق برنامج متكامل لإكساب مهارات الهجاء للأطفال ذوي صعوبات التعلم في ضوء الأنموذج الكلى لوظائف المخ . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية جامعة طنطا - فرع كفرالشيخ .
زيان، سحر زيدان . (٢٠١٦). فعالية برنامج تدريبي باستخدام الحاسوب في تحسين مهارات تجهيز ومعالجة المعلومات وأثره على العسر القرائي لدى تلميذات المرحلة الابتدائية . المجلة التربوية الدولية المتخصصة. ٥ (٧) ص ص ٢١٨-٢٤٢.

سيد، عصام محمد عبدالقادر (٢٠١٧). فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على نظريتي تجهيز المعلومات والتعلم الاجتماعي في تنمية بعض أساليب التفكير في العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية الأزهرية. رسالة الخليج العربي. ٣٨ (١٤٤) ص ص ٣١-٥٠

صادق، فاروق محمد (١٩٨٥). دليل مقياس السلوك التكيفي . ط ٢ ، الرياض : عمادة شئون المكتبات ، جامعة الملك سعود .

عاطف المتولي زغلول (٢٠١٤) فاعلية المنهج الوظيفي المقترح في العلوم لتنمية المفاهيم العلمية لدي التلاميذ ذوي الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم بالمرحلة الابتدائية في مدرسة التربية الفكرية ، مجلة كلية التربية ببورسعيد. ٤ (٦) . ص ص ١٥٥-٢٠١.

عبد الفتاح، فاروق (٢٠٠٤). أسس السلوك الإنساني : مدخل إلى علم النفس العام . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية.

عيسى، مراد علي(٢٠٠٧). الكشف عن أثر برنامج قائم على نموذج PASS لتجهيز المعلومات باستخدام الكمبيوتر في عمليتي الضرب والقسمة لدى عينة من تلاميذ التربية الفكرية(القابلين للتدريب) . مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، (٥٦) ، ص ص ١٦٠ - ١٩٠ .

كوفمان وكوفمان. بطارية لتقييم التجهيز المعرفي لدي الأطفال (١٩٨٤) . ترجمة وتقنين /عبد الوهاب كامل وسيد خالد مطحنة .

محمد، يسري طه (٢٠٠٥). أثر استخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم في التحصيل والاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ذوي صعوبات التعلم . مجلة التربية العلمية ، الجمعية المصرية للتربية العلمية، ٨(١) . ص ص ٥١ - ٨٩.

مطحنه، السيد خالد(١٩٩٤). دراسة تجريبية لمدى فعالية برنامج قائم على نظرية تشغيل المعلومات فى علاج صعوبات التعلم لدى الأطفال فى القراءة . رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية بكفرالشيخ ، جامعة طنطا.

المليجي، حلمى(٢٠٠٤). علم النفس المعرفى ، بيروت : دار النهضة العربية. يوسف، سليمان عبد الواحد (٢٠١١). قراءات في علم النفس المعرفي. القاهرة مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.

المراجع الأجنبية :

Anderson, J.(1995) .**Cognitive psychology and its implications**, fourth edition, New York : W.H. Freeman and Company.

Christensen, I.; Wagner, H.; & Halliday, M.S. (2001). **Instant notes psychology**. New York : Springer-Verlag Inc .

Dann, R.(2002) .**Promoting assessment a sleazing improving**

- the learning process** . London: Routledge. Falmer, New Fetter, Lane.
- Das, J. & Naglieri, J.(2001). Cognitive assessment system. **Journal of School Psychology**, 2001, 33(4), pp. 371-377.
- Das, J.; Kirby, J.; & Jarman, R. .(1975) Simultaneous and successive syntheses An alternative Model for cognitive abilities, **Psychological Bulletin** , 82 (1), pp. 87-103.
- Eysenck, M.(2000) . **Psychology student's handbook**. New York: Psychology Press Ltd, A Member of Taylor & Francis Group .
- Haberlandt, K. (1994). **Cognitive Psychology**. Needham: MA, Allyn & Bacon.
- John, W. & James, A.(1996) . **Manual of diagnosis and professional practice in mental retardation**, Washington, D.C. : American Psychological Association, 1996.
- Jooste, C. (1997).The value of feuerstein's structural cognitive modifiability theory for the education of mentally handicapped pupils **Dissertations Abstracts International**.
- Kaufman, A. & Kaufman, N. (1983): **Kaufman assessment battery for children (K-Abc) interpretive manual**. Circle Pines Minnesota: American Guidances Service.
- Luria, L.(1973) .Teaching recursion: a cognitive profile perspective, **Logo Exchange** , 16(2), pp. 1-16.

- Mitsuda, M. & Sakita, M.(1998) . Successive processing abilities and question aids as determinants of solution of mathematical word problems. **Journal of Psychology in the Orient** , 40(3), pp. 141-151.
- Naglieri, J. & Johnson, D.(2000). Effectiveness of a cognitive strategy intervention in improving arithmetic computation based on the PASS theory. **Journal of Learning Disabilities**, 33(6), pp. 591-597.
- Naglieri, J.& Kaufman, J.(2001). Understanding Intelligence, Giftedness and Creativity Using the PASS Theory..**Roeper Review** , 23(3), pp.151-156
- Naglieri, J.; Salter, C.& Edwards, G.(2004). Assessment of Children with Attention and Reading Difficulties Using the Pass Theory and Cognitive Assessment System, **Journal of Psychoeducational Assessment** ,22(2), pp.93-105.
- Norman, B.; Kevin, D.; Lisa, F.; Kathryn, L.; Mark, V. & Vivek, A. (1997): Mental retardation and cognitive competencies, **<http://www.uab.edu/cogdev/graham4.htm>**.
- Parrila, R. K. & Das, J. P.(1996). Cognitive Profiles and Early Reading Remediation of At-Risk Elementary School Students .Reports - Research; Speeches/Meeting Papers. **ERIC : ED407667**.
- Robert, M.; James, F.; Elisabeth, M.; David, G. & Sharon, I.(1992) K-Abc profiles in children with fragile syndrome, down syndrome, and nonspecific mental retardation. **American Journal of Mental Retardation** ,



**استثمار المواهب الطلابية كبديل مساند لتمويل
التعليم في مدارس التعليم العام بالمملكة العربية
السعودية**

اعداد

زانة عبد الرحمن الشهري

باحثة دكتوراة - إدارة تربية - جامعة الملك سعود

د/ سارة عبد الله المنقاش

أستاذ مشارك بقسم الإدارة التربوية - جامعة الملك سعود

استثمار المواهب الطلابية كبديل مساند لتمويل التعليم في مدارس

التعليم العام بالمملكة العربية السعودية

اعداد

زانة عبد الرحمن الشهري

د/ سارة عبد الله المنقاش

الملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى تحديد درجة الاستفادة من مواهب الطالبات في برامج رعاية الموهوبات المعمول بها حالياً في تمويل التعليم، وتحديد معوقات ومتطلبات الاستفادة من الموهوبات في خلق موارد مساندة لتمويل التعليم، ومن ثم وضع عدة توصيات. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتم تصميم أداة الدراسة وهي عبارة عن استبانة تكونت من (٣٠) عبارة وزعت على ثلاث محاور هي (درجة الاستفادة من مواهب الطالبات كبديل مساند لتمويل التعليم، ومعوقات الاستفادة منها، والمتطلبات اللازمة لتحقيق ذلك). وطُبقت الأداة على مجتمع الدراسة البالغ (٧٩) مشرفة ومعلمة موهوبات في مدينة الرياض. وتوصلت الدراسة إلى أن أهم عناصر الاستفادة من برامج رعاية الموهوبات القائمة حالياً كبديل مساند لتمويل التعليم هي تأهيل الموهوبات للمشاركة المسابقات العالمية، وبرامج تسريع الموهوبات للمراحل الأعلى، وكذلك الاستفادة من الموهوبات في رفع المستوى التحصيلي لقريناتهن المتعثرات. كما أن أهم معوقات الاستفادة منهن هي ضعف الدعم المقدم من القطاع الخاص، وإهمال بعض الطالبات العناية بمواهبهن

وتتميتها، وكذلك ضعف الدعم المقدم من إدارة المدرسة وقلة وعيها بتنمية مواهب الطالبات. وتوصلت الدراسة كذلك إلى أن استثمار المواهب الطلابية في تمويل التعليم يستلزم متطلبات عدة أهمها إقامة ورش عمل للموهوبات للاستفادة من أفكارهن في ابتكار وتطوير الوسائل التعليمية، والاستفادة من أفكارهن في تدوير التالف والرجيع، وكذلك توفير الموارد المادية والمالية التي تدعم برامج تطوير قدرات الموهوبات. وخرجت الدراسة بعدة توصيات.

الكلمات المفتاحية: تمويل التعليم، بدائل تمويل التعليم، التعليم العام، الموهبة، الموهوبات.

Abstract:

The aim of this study is to determine to how extent does the current giftedness programs help as a supportive resource in financing education. It aimed to identify the obstacles and requirements for benefiting from giftedness, and to develop proposals to make the most of gifted students. In order to achieve the objectives of the study, the analytical descriptive method was used. The study tool was designed as a questionnaire consisting of (30) sentences distributed on three areas which are the degree of benefiting from the gifted students as a supportive resource for funding education, the obstacles which preclude that, and the requirement needed to achieve it. The tool was applied to the study community, which reached (79) supervisors and teachers who are specialized in giftedness in the city of Riyadh. The study found that the most important elements of benefiting from the existing giftedness programs as a supportive resource in financing education are "qualifying gifted students to participate in international competitions, acceleration programs to transfer

gifted students to higher levels, and benefiting from them in raising the level of achievement of their troubled peers. The most important obstacles are the weakness of private sector support, gifted students' neglect to develop their own talents, and the lack of support and awareness from the school administration. Current study also found that the investment of gifted students involves several requirements, including "organizing workshops for gifted students to benefit from their ideas in developing educational aids, and recycling existing educational materials, and providing financial resources that support giftedness programs. Several recommendations were listed at the end of this study.

Key words: Financing Education, Financing Education Alternatives, Public Education, Giftedness, Gifted Students.

مقدمة:

مع تصاعد المخاوف من ما قد يخلفه ضعف التمويل من حرمان الكثير من الأطفال من التعليم والتي تُقدر وفقاً لليونسكو بنحو ٦٤ مليون طفل تقريباً (UNESCO, 2017)، تصاعدت بالمقابل الدعوات لضخ المزيد من الأموال للتعليم. فاتجهت العديد من الدول لدعم التمويل الحكومي عبر قنوات ومصادر أخرى داعمة. ويعتمد تمويل التعليم في المملكة العربية السعودية بشكل رئيس على التمويل الحكومي بنسبة كبيرة تصل إلى ٢٥% من إجمالي الميزانية العامة (وزارة التعليم، ٢٠١٧)، التي كانت تعتمد في إيراداتها على النفط. إلا أن الحكومة السعودية سعت لتنويع مصادر الاقتصاد، وتقليل الاعتماد على النفط، ووضع بدائل أخرى يعتمد عليها الاقتصاد تضمن استقرار الوضع الاقتصادي، واستقلاله عن العوامل المرتبطة بسوق النفط، وتقليل مخاطر الاعتماد عليه بشكل كامل من خلال رؤية ٢٠٣٠ (رؤية ٢٠٣٠،

(٢٠١٧). كما ظهرت في نفس الوقت بدائل أخرى متنوعة لتمويل التعليم لدعم ارتفاع الطلب المتزايد على التعليم.

ورغم انتشار ثقافة بدائل تمويل التعليم عالمياً إلا أنها لا تزال في بداياتها في المملكة العربية السعودية، كما أن التعليم العالي حصل على نصيب الأسد من هذه البدائل ليس محلياً فحسب بل على مستوى العالم (Li, Yang, Wu, Ci, He, & Fu , 2016) مما يستوجب تطوير البدائل في التعليم العام ودعم البحث فيها وتعزيزها.

فالتعليم العام يشهد إقبالاً متزايداً بسبب تصاعد الطلب الاجتماعي على التعليم وتزايد أعداد السكان، كما أن تحقيق الخطط المستقبلية يستوجب العناية بالجودة والتطوير، والتي ترتبط غالباً بالمزيد من الإنفاق (الهالي، ٢٠٠٧). وبالتالي فلا مناص من تنويع البدائل والبحث عن المزيد ومن ذلك النظر في الاستثمار الأمثل لما هو قائم والاستفادة من المدخلات الموجودة عوضاً عن البحث عن مدخلات جديدة.

ويأتي على رأس هذه المدخلات المتوفرة في النظام التعليمي السعودي مدخل الموهبة والموهوبين، والتي منحتها الحكومة السعودية اهتماماً كبيراً منذ إنشاء إدارات رعاية الموهوبين، ومؤسسة الملك عبد العزيز ورجاله لرعاية الموهوبين، وإطلاق منصة موهبة. وانشصر هذا الاهتمام في دعم تنمية المواهب من خلال البرامج الإثرائية وبرامج التسريع (بوابة موهبة، ٢٠١٧). إلا أن جانب الاستثمار في المواهب الطلابية يبدو مدخلاً جديداً يمكن من خلال هذا البحث الانطلاق في دراسته، نظراً لعدم وجود دراسات سابقة في هذا المجال بالتحديد، مما يجعله مبحثاً حديثاً تأمل الباحثان أن يكون نواة لأبحاث مستقبلية لتمنية الاستثمار في المواهب الطلابية.

وتتمثل بالتالي أهمية هذه الدراسة في تحديد درجة الاستفادة من مواهب الطالبات وتحديد المعوقات التي تحول دون ذلك والتعرف على متطلبات الاستفادة من المواهب الطلابية مما قد يساهم في خلق بديل داعم لتمويل التعليم العام في المملكة العربية السعودية.

مشكلة الدراسة:

تعاني البرامج الخاصة بالموهوبات في المملكة العربية السعودية من قصور يستدعي تطويرها وتجديدها ومعالجة ضعف التنسيق بين الجهات المعنية برعاية الموهوبات. وبينت عدة دراسات منها دراسة حورية والأحمدي (٢٠١٥) أن أكبر عائق أمام برامج رعاية الموهوبات هو انقطاع الرعاية عن الطالبة الموهوبة بعد انتقالها لمراحل أعلى مما يستلزم ضرورة العناية بالموهوبات، وتطوير البرامج الخاصة بهم، وتويع أساليب دعمهم، والتي تتطلب قدراً كبيراً من المرونة في البرامج التعليمية. وتحدد مشكلة الدراسة في غياب آليات لاستثمار قدرات الموهوبات في تمويل التعليم والمرتبطة بغياب آليات مماثلة لدعم وتنمية مواهبهن، مما يزيد العبء على الميزانيات المخصصة للتعليم، والتي تعتمد بشكل كامل على الحكومة، حيث رُفعت الميزانية الخاصة بالتعليم خلال الأعوام العشر الماضية حتى بلغت ٢٥% من النفقات المعتمدة لميزانية عام 2017 (وزارة التعليم، ٢٠١٧). . فكيف يمكن استثمار مواهب الطالبات وتحقيق عوائد مجزية من خلالها؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى الآتي:

- ١- التعرف على درجة الاستفادة من المواهب الطلابية كبديل مساند لتمويل التعليم العام.

٢- تحديد معوقات الاستفادة من المواهب الطلابية في مدارس التعليم العام كبديل مساند لتمويل التعليم.

٣- التعرف على متطلبات الاستفادة من المواهب الطلابية في مدارس التعليم العام كبديل مساند لتمويل التعليم.

٤- وضع مقترحات للاستفادة من المواهب الطلابية كبديل مساند لتمويل التعليم.
أهمية الدراسة:

تتمثل أهداف الدراسة في التالي:

١- تأتي أهمية الدراسة من أهمية موضوع تمويل التعليم، وهو من القضايا الهامة التي تشغل المهتمين بالتعليم، والتي يؤدي العجز فيها إلى حرمان الطلاب من التعليم، أو انخفاض جودة التعليم الذي يحصلون عليه.

٢- إلقاء الضوء على واقع الاستفادة من الطالبات الموهوبات في مدارس التعليم العام.

٣- قلة الدراسات التي تتاوت استثمار المواهب لدعم تمويل التعليم في مدارس التعليم العام.

٤- ارتباطها بموضوع هام وهو تنوع مصادر تمويل التعليم والذي يأتي ضمن أهداف وزارة التعليم (الهدف الثاني عشر) وينص على "تنوع مصادر تمويل التعليم والاستثمار فيه" (وزارة التعليم، ٢٠١٧).

أسئلة الدراسة:

١- ما درجة الاستفادة من المواهب الطلابية كبديل مساند لتمويل التعليم العام؟

٢- ما معوقات الاستفادة من المواهب الطلابية في مدارس التعليم العام كبديل مساند لتمويل التعليم؟

٣- ما متطلبات الاستفادة من المواهب الطلابية في مدارس التعليم العام كبديل مساند لتمويل التعليم؟

٤- ما المقترحات للاستفادة من المواهب الطلابية كبديل مساند لتمويل التعليم؟
حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: تم تناول واقع استثمار مواهب الطالبات ومعوقات ومتطلبات الاستفادة منها كبديل مساند لتمويل التعليم ووضع مقترحات لتفعيل ذلك.

الحدود المكانية: إدارة الموهوبات ومعلمات الموهوبات بتعليم الرياض.

الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة ميدانياً في شهر جمادى الآخر من عام ١٤٣٨ هـ.

مصطلحات الدراسة:

الموهبة: يعرفها أبو الوفا (٢٠١٠) بأنها "سلوك ناتج عن تفاعل المعطيات الفطرية مع المكتسبات البيئية، ومن ثم يتولد لدى الإنسان استعداد للتفوق في أي مجال من مجالات النشاط الإنساني".

وتعرفها الباحثتان إجرائياً بأنها استعداد فطري للتميز في مجال من مجالات الأنشطة الإنسانية تعززه البيئة التعليمية أو الاجتماعية ويظهر في صورة تفوق ما ينتجه الموهوب عن بقية أقرانه من الطلاب.

تمويل التعليم:

ويعرفه جوهر والباسل (٢٠١٥) بأنه "كيفية قيام الدولة بإيجاد مصادر مالية قادرة على تغطية احتياجات المؤسسات التعليمية بصفة تسمح لها بتحقيق أهدافها وتنفيذ رسالتها التربوية والبحثية والاقتصادية والاجتماعية".

وتعرفه الباحثتان إجرائياً بأنه قيام الدولة بإيجاد مصادر مالية قادرة على تغطية احتياجات مدارس التعليم العام السعودي لتحقيق أهدافه وتنفيذ رسالته التربوية والبحثية والاقتصادية والاجتماعية.

بدائل تمويل التعليم:

ويعرفها الحربي (٢٠١٥) بأنها "مجموعة من الحلول غير التقليدية لتنويع مصادر التمويل... وفق أعلى معايير الكفاية والفاعلية مما يساهم في تحقيق الإكتفاء الذاتي... بدلاً من الاعتماد الكلي على المخصصات الحكومية".

وتعرفها الباحثتان إجرائياً بأنها طرق وأساليب يتم استحداثها لدعم تمويل التعليم العام بهدف تخفيف العبء المتزايد على المصادر التقليدية وعلى رأسها التمويل الحكومي.

الإطار النظري:

تم تقسيمه إلى قسمين الأول متعلق ببدائل تمويل التعليم والثاني متعلق بالموهبة.

أولاً: بدائل تمويل التعليم:

تشهد الدول النامية بشكل عام والدول العربية بشكل خاص زيادة ملحوظة في أعداد السكان تستوجب وضع خطط للتوسع في التعليم من جهة والاستثمار الأمثل لهذه الطاقات من جهة أخرى. ويمثل تمويل التعليم في الدول النامية مع هذا النمو السكاني عبئاً ثقيلاً على الحكومات مما يستوجب البحث عن بدائل تساهم في ضخ المزيد من الأموال ودعم التوسع في التعليم والجودة النوعية للبرامج التعليمية.

ومن الأهداف الرئيسية لتمويل التعليم ضخ المزيد من الأموال لتنفيذ المشاريع التعليمية والمحافظة على استمرارها وتطويرها لتحقيق الأهداف التعليمية للحاضر والمستقبل بكفاءة وفاعلية (جوهر و الباسل، ٢٠١٥).

وبدأت أزمات تمويل التعليم تتشكل في السبعينيات من القرن العشرين وتسببت فيها عوامل ديموغرافية واقتصادية وتربوية. حيث شهدت تلك الفترة التوسع في التعليم وظهور نظرية رأس المال البشري وكتابة الأبحاث والدراسات المتعلقة بتمويل التعليم والتي تبلورت في ذلك الوقت في علم حديث عُرف باقتصاديات التعليم (المالكي، ٢٠١٣). ونتيجة لتراكم هذه العوامل وارتفاع الطلب على التعليم بشكل متصاعد فقد بدأت الاتجاهات نحو التمويل تميل لتنويع المصادر عبر استحداث أساليب تمويل بديلة، كما أن التمويل اتجه من المركزية نحو اللامركزية وكذلك أصبحت آليات الإنفاق أكثر مرونة خصوصاً في مؤسسات التعليم العالي حيث تمنح المؤسسات حرية التصرف وفق الاحتياج الفعلي لهذه المؤسسات بدلاً من فرض آليات معينة للإنفاق (حامد، زيدان، و البحيري، ٢٠٠٨).

وتُقسم أساليب تمويل التعليم لعدة أنواع حسب مصدرها كما قسمتها (الأنصاري، ٢٠١٢):

١- التمويل من قبل الحكومة (الحكومي): وهو المصدر التقليدي حيث تتحمل فيه الحكومة نفقات التعليم وأنشطته المختلفة. وهو مصدر يضمن مجانية التعليم وشموليته والتحكم بسياساته لكنه في نفس الوقت يشكل ضغطاً كبيراً على الحكومة، وقد يؤدي الاعتماد الكلي على الحكومة إلى عجز مالي يقلل من كفاءة وفعالية التعليم.

٢- التمويل من قبل الأفراد: وفيها يتحمل الطالب أو ولي الأمر كلفة التعليم، إلا أن هذا الأسلوب قد يؤدي إلى حرمان ذوي الدخل المحدود من التعليم، ويحول التعليم إلى عملية تجارية بحتة. لكنه في نفس الوقت عامل مهم وداعم لتخفيف الضغط على التعليم الحكومي.

٣- التمويل الذاتي: ومن خلاله تقوم مؤسسات التعليم باستحداث أساليب تمويل ذاتية، تساهم في تمويل المؤسسة ويقوم على مبدأ رفع الكفاية الإنتاجية للمؤسسات التعليمية، وتعزيز الأنشطة ذات العوائد المادية. ويعتبر التمويل الذاتي أسلوب مساند لتمويل التعليم لكنه لا يقيم المؤسسة التعليمية مالياً بمفرده.

وفي المملكة العربية السعودية انتشرت ثقافة بدائل تمويل التعليم في التعليم العالي، وأصبحت الجامعات تمول -بالإضافة إلى الميزانيات المخصصة لها- من مصادر أخرى، منها رسوم العقود الاستشارية مع القطاع الحكومي والخاص، ورسوم البرامج الدراسية، وكراسي البحث العلمي، والأوقاف، ومراكز الأبحاث وغير ذلك من أدوات التمويل الأخرى (الحري، ٢٠١٥). إلا أن التعليم العام لازال معتمداً بشكل كامل على الحكومة، ويساهم الأفراد فيه مساهمة ضئيلة من خلال التعليم الأهلي التي بلغت نسبة الطلاب فيه ١٠% من مجموع الطلاب في مدارس التعليم العام (بوابة الرياض التعليمية، ٢٠١٧)، مما يدل على ضرورة القيام بأبحاث ودراسات حول أساليب تمويل التعليم العام.

ويتطلب تطوير أساليب جديدة لتمويل التعليم العام تبني بعض السياسات الحديثة في الإدارة، والتخفيف من المركزية، وتمكين مدراء المدارس لقيادة التحول نحو تنوع أساليب التمويل. وأقرب النماذج الممكنة لتطبيق سياسات تنوع التعليم في التعليم العام هو التمويل الذاتي عبر المدرسة المنتجة. وهي تجربة أثبتت نجاحها في دول عديدة كالولايات المتحدة، والدنمارك، ونيوزيلندا، وتركيا، والتي ساهمت الشراكة مع القطاع الخاص والمجتمع في إنجاحها بشكل كبير (أحمد، ٢٠١٥)، كما أن الاتجاه نحو أسلوب المدرسة المنتجة يدعم التحول نحو التنوع الاقتصادي الذي تسعى رؤية ٢٠٣٠ لتحقيقه (رؤية ٢٠٣٠، ٢٠١٧)

ثانياً: الموهبة والموهوبين:

تتأثر الموهبة Giftedness بعدة عوامل منها عوامل وراثية وأخرى بيئية، وهذا يدل على أن مستوى الموهبة غير ثابت، حيث يتفاوت حسب البيئة التي ينمو فيها، فيرتفع عندما يجد بيئة داعمة وينخفض أو يختفي تماماً عندما لا يجد البيئة الراحية والعناية اللازمة (أبو الوفا، ٢٠١٠). أما الإنجاز الناتج عن الموهبة يرمز إلى الترجمة الفعلية للقدرات الخاصة للموهوب على شكل منتج، كابتكار علمي، أو رواية، أو لوحة فنية، وغير ذلك (Jauk, Benedek, Dunst, & Neubauer, 2013).

وقد حرصت الولايات المتحدة عام ١٩٦٠ على إجراء البحوث المتعلقة بالموهوبين، وقامت بتمويلها كجزء من دعم الابتكار في سبيل تطوير الأدوات التي تعينها على الانتصار في الحرب الباردة ضد الاتحاد السوفييتي سابقاً. وبدأت نظريات الموهبة والموهوبين بتبني مفهوم الأبعاد المختلفة المؤثرة على الموهبة منذ عام ١٩٧٠. وكان أهم هذه التطورات هو توسيع مجالات الموهبة لستة مجالات هي: القدرات الذهنية العامة، والكفاءة الأكاديمية، والتفكير الإبداعي أو الإنتاجي، والقدرة على القيادة، الفنون البصرية والأدائية، والقدرات الحركية النفسية (Plucker & Callahan, 2014).

ويبرر الاهتمام بالمواهب وتخصيص برامج خاصة بهم عدة أمور يلخصها (حورية و الأحمدى، ٢٠١٥) في:

- ١- عدم كفاية برامج التعليم العام لتتناسب قدرات الموهوبين.
- ٢- ضعف قدرة البرامج الاعتيادية على تلبية الاحتياجات النفسية والاجتماعية للموهوبين.

٣- زيادة أعداد الطلاب داخل الفصول الدراسية مما يقلل فرصة العناية بالموهوبين. ويترافق مع الموهبة Giftedness مصطلحات أخرى ترتبط بها مثل العبقرية Intelligence ولها علاقة بالقوة الفكرية الاستثنائية، والإبداع Creativity ويرمز إلى التجديد في الإنتاج، والذكاء Cleverness ويقصد به تنوع القدرات، والتميز Uniqueness وتعني القدرة على الإنجاز المرتفع، والتفوق التحصيلي Achievement Excellence ويرتبط بالإنجاز العلمي المرتفع (أبو الوفاء، ٢٠١٠).

كما يمايز (شاكر، ٢٠١٦) بين الموهبة والإبداع، فالموهوب Gifted يطلق على الطفل والمراهق، أما المبدع Creative فيطلق على الراشدين. أي أن الموهبة تظهر في سن مبكرة وهي أقرب إلى كونها استعداداً فطرياً وتؤثر فيها عوامل مختلفة أهمها البيئة كما سبق.

ويشترط هورك وغالوزو (Horak & Galluzzo, 2017) للبرامج التعليمية الخاصة بالموهوبين أن تحقق عدة معايير منها:

- ١- يدعم محتوى متعدد التخصصات في البرنامج الواحد.
 - ٢- تطعيم المناهج الخاصة بالموهوبين بالعمق والتعقيد والتجريد لتحدي مستويات الفهم العليا لدى الموهوبين.
 - ٣- التأكيد على المشاكل في الحياة الواقعية.
 - ٤- تفعيل الجوانب العملية والممارسة المهنية بدرجة احترافية.
 - ٥- السماح بالمرونة وبرامج التعليم الذاتي وفق اهتمامات الموهوبين.
 - ٦- دعم إنتاج المعرفة وتحويلها من خلال تبني إنتاج المشاريع الطلابية.
- وتواجه برامج رعاية الموهوبين مشاكل مختلفة، وعلى رأسها تحديد الموهوب من غيره، حيث تفتقد بعض البرامج الإمكانيات اللازمة لاكتشاف الموهوبين، وتختلف

في نفس الوقت معايير الاختيار من برنامج لآخر. كما أن هناك قصور في قدرة البرامج التعليمية العادية على تنمية المواهب، ودرجة تأهيل المعلمين وكفاءتهم في اكتشاف ودعم الموهوبين، وكذلك تفاوت فرص الرعاية بسبب الاختلافات الجنسية أو العرقية أو المناطقية (Peters & Engerrand, 2016).

وفي المملكة العربية السعودية ترعى الموهوبين جهتين رسميتين هما: مؤسسة الملك عبد العزيز ورجاله لرعاية الموهوبين، وإدارات متخصصة لرعاية الموهوبين في إدارات تعليم المناطق التعليمية وترتبط بمساعي مديري التعليم للشؤون التعليمية. ومن المهام الأساسية لإدارات رعاية الموهوبات كما ورد في موقع إدارة الموهوبات في تعليم الرياض ما يلي:

- تعميم الخطط والبرامج الإثرائية على مدارس الموهوبات ومتابعة تنفيذها.
 - متابعة تنفيذ الخطط المتعلقة باكتشاف الموهوبات ورعايتهن .
 - التنسيق و التعاون مع الجهات المشاركة في تنفيذ برامج الكشف عن الموهوبات "المركز الوطني للقياس والتقويم" وتنفيذ البرامج الإثرائية التخصصية "مؤسسة الملك عبد العزيز ورجاله لرعاية الموهبة والإبداع".
 - النمو المهني للعاملات في الإدارة.
 - التنسيق مع الأقسام المعنية في إدارات التربية والتعليم للاستفادة من خبراتهم وإمكانياتهم في مجال رعاية الموهوبين (إدارة الموهوبات بتعليم الرياض، ٢٠١٧).
- الدراسات السابقة:**

نظراً لعدم وجود دراسات مباشرة عن استثمار المواهب الطلابية لتمويل التعليم على حد علم الباحثين، فقد تم تناول الدراسات السابقة من جانبين: دراسات متعلقة بالتمويل وأخرى بالمواهب الطلابية.

أولاً: دراسات متعلقة بتمويل التعليم:

١- دراسة الماضي (٢٠١٦) والتي هدفت إلى التعرف على وجهة نظر قادة المدارس حول أهمية تنويع مصادر تمويل التعليم العام، وأهم المعوقات التي تحول دون تحقيق ذلك، والإجراءات التي يجب أن يتخذها قادة المدارس لتنويع مصادر التمويل. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والاستبانة لاستطلاع آراء عينة الدراسة التي بلغت نحو ٩٣ قائداً. وتوصلت الدراسة إلى أن أفراد العينة اتفقوا على أن الإجراءات التي يجب أن يتخذها قادة المدارس الحكومية بمدينة الرياض لتنويع مصادر تمويل التعليم تتمثل في: تطبيق مفهوم المدرسة من أجل العمل، وتشجيع أفراد المجتمع المحلي على الوقف الخيري لصالح المدرسة، وتشجيع التبرع من خلال تسمية بعض الفصول أو المعامل باسم المتبرع، وتحصيل رسوم مقابل استخدام المرافق المدرسية كالملاعب ومعامل الحاسب الآلي، وتطبيق مفهوم المدرسة المنتجة التي تمكن من تدريب الطلاب في المشروعات الصغيرة.

٢- دراسة اللحيدان (٢٠١٦) والتي هدفت إلى التعرف على دور الإدارة المدرسية في مدارس البنات الحكومية في زيادة التمويل الذاتي، والمعوقات التي تحول دون ذلك، والمقترحات الملائمة لزيادة دور إدارة المدرسة في التمويل الذاتي. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي وأداة الاستبانة، وشملت الدراسة عينة مكونة من (٢٨٠) فرداً، وتوصلت إلى أن استجابة أفراد العينة حول دور الإدارة المدرسية في زيادة التمويل الذاتي من الجانب المالي كانت ضعيفة، بينما جاءت استجابة أفراد عينة الدراسة حول المعوقات الخارجية التي تحول دون التمويل الذاتي للمدرسة بدرجة كبيرة.

٣- دراسة الشهراني (٢٠١٦) والتي هدفت إلى التعرف على واقع التمويل الذاتي ومعوقاته في مدارس التعليم العام بمحافظة بيشة. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وتطبيق الاستبانة، وقامت بحصر شامل لمجتمع البحث والمكون من (١٨٤) مديراً ومديرة في محافظة بيشة. وتوصلت الدراسة إلى أن التمويل الذاتي يسهم في توفير المستلزمات المكتبية الضرورية للمدارس، ويوفر بيئة تربية تعليمية مناسبة، كما توصلت إلى عدم وجود مسئولين متخصصين في إدارة التمويل المدرسي، كما أن هناك ضعف في توفير متطلبات العمل اللازمة للتمويل الذاتي.

٤- دراسة أخضر (٢٠١٢) والتي هدفت إلى التعرف على واقع التمويل والإنتاجية في مدارس التعليم العام، وتحديد سبل تنمية الموارد الذاتية للمدارس في ضوء مفهوم المدرسة المنتجة. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وطبقت الاستبانة لاستطلاع آراء عينة الدراسة التي بلغت (٧٦٧) فرداً. وتوصلت الدراسة إلى أن عينة الدراسة قد اتفقت على أن مدارس التعليم العام تعتمد على التمويل الحكومي والميزانيات المخصصة لها، كما اتفق أفراد العينة على عدم موافقتهم مطلقاً على مساهمة الأوقاف التعليمية، أو الاستثمار في المشروعات غير التعليمية في تمويل التعليم العام.

٥- دراسة كيم وهان Kim & Han (٢٠١٤) والتي هدفت لتطوير أساليب تمويل التعليم المستندة على الشراكة مع القطاع الخاص، والسندات ذات الأثر الاجتماعي. حيث قامت الدراسة بتحليل أسلوب السندات ذات الأثر الاجتماعي والتي يتم دعمها من القطاعين العام والخاص لتمويل التعليم، وتختلف هذه السندات عن السندات المستخدمة في التعليم التقليدي حيث ستكون الحكومة

مسؤولة بشكل مباشر عن سداد أصل الدين والفوائد. ويمكن أن يستخدم هذا الأسلوب كبديل مساند للمساعدة في تخفيف بعض القيود على رأس المال في الميزانيات المخصصة للتعليم.

ثانياً: دراسات عن الموهوبات:

١- دراسة حورية والأحمدي (٢٠١٥) والتي هدفت للتعرف على واقع رعاية الموهوبين في التعليم في المدينة المنورة من خلال التعرف على سياسات رعاية الموهوبين وآليات التخطيط لها في التعليم العام. استخدمت الدراسة المنهج النوعي حيث أجرت مقابلات مع عينة قصدية تمثلت في (٣٠) فرداً من العاملين في برامج رعاية الموهوبين من مشرفين تربويين، ومعلمين، ومنسقي برامج الموهوبين. وتوصلت الدراسة إلى أن برامج العناية بالموهوبين محدودة، وأن هناك ضبابية في التعامل مع الطلاب الموهوبين، كما أوصت بضرورة تفعيل أساليب جديدة لرعاية الموهوبين غير أسلوب الإثراء كبرامج التجميع والتسريع.

٢- دراسة اللالا واللالا (٢٠١٣) والتي هدفت إلى التعرف على المشكلات النفسية والتعليمية والاجتماعية التي تواجه الطلاب الموهوبين في المملكة العربية السعودية. واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي وشملت عينة من (١١٩) معلماً تابعين لإدارة الموهوبين. وتوصلت الدراسة إلى أن المشكلات التعليمية للطلاب الموهوبين هي عدم وجود مكافآت ودعم وتشجيع من المدرسة، وعدم توفير الإمكانيات اللازمة لممارسة هوايات الموهوبين.

٣- دراسة كريان، يورسيك و بوريك Krijan, Jurčec, & Borić (٢٠١٥) والتي هدفت للتعرف على اتجاهات معلمي المرحلة الابتدائية نحو الطلاب الموهوبين ومناهج تعليمهم. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وشملت عينة من (٢٠٩) معلماً

من معلمي المرحلة الابتدائية. أظهرت الدراسة أن للمعلمين إجمالاً موقفاً محايداً تجاه الموهوبين، أي أنهم يعرفون خصائص واحتياجات الموهوبين، لكن ينقصهم الوعي بأهمية ومردود دعم الموهوبين.

٤- دراسة سيتكايا Cetinkaya (٢٠١٥) التي هدفت للتعرف على اتجاهات الطلاب الموهوبين ووالديهم تجاه أحد برامج الموهوبين في تركيا المتخصصة في علوم الطبيعة. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي والمختلط وشملت عينة من (١٢٠) طالب من الصف الثالث حتى الثامن ووالديهم. وتوصلت الدراسة إلى وجود انطباع إيجابي لدى الطلاب عن المعلمين ومساعدتهم، وكذلك انطباع إيجابي لدى الوالدين تجاه البرنامج، وانعكاسه الإيجابي على فهم الطلاب وخبراتهم.

٥- دراسة آيسنك، جيرسن وجيجلرز Eysink, Gersen , & Gijlers (٢٠١٥) والتي هدفت للتعرف على الطرق الأمثل لتعلم الطلاب الموهوبين وأساليب اكتسابهم للمعرفة. استخدمت الدراسة المنهج التجريبي وشملت عينة الدراسة (٦٤) طفلاً موهوباً. وتوصلت الدراسة إلى أن الطلاب الذين سمح لهم بالتجربة بأنفسهم قد تعلموا أكثر وشعروا بشعور إيجابي أكبر من أقرانهم.

وتتفق معظم هذه الدراسات بجانبها المتعلقة بتمويل التعليم أو رعاية الموهوبات على ضرورة تنوع مصادر تمويل التعليم وتطوير آليات وبرامج رعاية الموهوبين والموهوبات حيث استخدمت معظم هذه الدراسات المنهج الوصفي التحليلي، إلا أن هذه الدراسة وإن استخدمت ذات المنهج غير أنها تختلف في تناولها لمحور رعاية الموهوبات حيث تركز على جانب الاستثمار في المواهب الطلابية بهدف خلق بدائل مساندة لتمويل التعليم. ومن خلال استعراض الدراسات السابقة يتضح أن هناك

عوامل مشتركة تؤثر في عنصري تمويل التعليم ورعاية الموهوبين، فمن ناحية تمويل التعليم يتضح من الدراسات السابقة ما يلي:

- ١- ضرورة تفعيل آليات تمويل التعليم واستحداث أخرى ومنها دعم المشاريع الطلابية.
- ٢- ضعف أدوات التمويل الذاتي للمدارس ووجود معوقات تحول دون تنويع مصادر التمويل الذاتي في مدارس المملكة العربية السعودية.
- ومن ناحية المواهب الطلابية يتضح من الدراسات السابقة ما يلي:
 - ١- محدودية برامج دعم الموهبة والموهوبين.
 - ٢- ضعف الإمكانيات والموارد وخصوصاً المالية المتعلقة ببرامج رعاية الموهوبين.
 - ٣- ضعف الوعي بأهمية رعاية ودعم الموهوبين.
 - ٤- وجود أثر إيجابي ملموس للبرامج المتخصصة في رعاية الموهوبين على الموهوبين وذويهم ومجتمعهم.

وتمت الاستفادة من هذه الدراسات في صياغة آليات ومعوقات الاستفادة من المواهب الطلابية، وتحليل أوجه الاستفادة من الآليات المقترحة ومعالجة المعوقات وفق معطيات هذه الدراسات.

منهج البحث وإجراءاته:

منهج البحث: تم استخدام المنهج الوصفي المسحي وهو المنهج الموجه نحو الملاحظة الدقيقة والتوثيق التفصيلي للظاهرة المعنية بالدراسة (باتشيرجي، ٢٠١٥) وذلك لأن الدراسة تهدف إلى التعرف على درجة ومعوقات ومتطلبات الاستفادة من الطالبات الموهوبات كبديل مساند لتمويل التعليم.

مجتمع البحث: مشرفات إدارة رعاية الموهوبات وعددهن (٢٠) مشرفة، ومعلمات الموهوبات في مدارس التعليم العام وعددهن (٦٨) معلمة تابعات لإدارة تعليم الرياض.

عينة البحث: نظراً لأن مجتمع البحث صغير، حيث بلغ (٨٨) مشرفة ومعلمة موهوبات فقد تم تطبيق الدراسة على جميع أفراد المجتمع. وتم نشر الاستبانة إلكترونياً مستهدفةً مجتمع الدراسة (٨٨) مشرفة ومعلمة وبلغ العائد (٨٢) استجابها تم استبعاد (٣) استجابات غير صالحة فأصبح المجموع النهائي (٧٩) استجابة تشكل ٨٩% من مجتمع الدراسة.

خصائص أفراد الدراسة: يتوزع أفراد الدراسة بين (١٩) مشرفة موهوبات تشرف عليهن الإدارة العامة للموهوبات وشكلن نسبة ٢٤% من مجتمع الدراسة فيما شكلت المعلمات البالغ عددهن (٦٠) نسبة ٧٥% من أفراد الدراسة، وفي ما يلي خصائصهن:

الجدول رقم (١) خصائص أفراد الدراسة

| النسبة | التكرار | المؤهل العلمي | النسبة | التكرار | سنوات الخبرة |
|--------|---------|---------------|--------|---------|--------------------------|
| ٨٢% | ٦٥ | بكالوريوس | ٣٥,٠ | ٢٨ | أقل من ٥ سنوات |
| ٦% | ٥ | ماجستير | ٢٧,٥ | ٢٢ | أكثر من ١٥ سنة |
| ١١% | ٩ | دبلوم أو أقل | ٢٢,٥ | ١٨ | من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة |
| | | | ١٥,٠ | ١١ | من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات |
| ١٠٠% | ٧٩ | المجموع | ١٠٠% | ٧٩ | المجموع |

أولاً: من حيث الخبرة، فقد شكلت الفئة التي تتراوح خبرتها من أقل من خمس سنوات النسبة الأعلى حيث بلغت ٣٥%، بينما شكلت الفئة التي تتراوح خبرتها بين خمس سنوات إلى أقل من عشر سنوات النسبة الأقل حيث بلغت ١٥%.

ثانياً: من حيث المؤهل العلمي، حيث تم إحصاء مؤهلات أفراد الدراسة فكانت النسبة الأكبر للحاصلات على درجة البكالوريوس بنسبة ٨٠% وهو المؤهل المعتمد لتوظيف معلمات المرحلتين المتوسط والثانوية، بينما بلغت نسبة الحاصلات على درجة الماجستير ١٤%، وشكلت الحاصلات على دبلوم فأقل نسبة ضئيلة بلغت ٦% فقط.

أدوات البحث: تم استخدام الاستبانة كأداة رئيسة في الدراسة. حيث تم بناء استبانة من ثلاثة محاور وتم توزيعها إلكترونياً واستغرق جمع الاستجابات شهر ونصف تقريباً. الصدق الظاهري: تم تحكيم الاستبانة من قبل (٤) محكمين تفاوتت مؤهلاتهم ما بين أستاذ مساعد وأستاذ مشارك في جامعة الملك سعود، ومشرفة موهوبات خبيرة، ومديرة مدرسة خبيرة، وتم إجراء التعديلات المقترحة.

صدق الاتساق الداخلي: بعد التأكد من الصدق الظاهري لأداة البحث تم حساب معامل الارتباط بيرسون لمعرفة الصدق الداخلي للاستبانة وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة العبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة كما يوضح ذلك الجداول التالية:

الجدول رقم (٢) معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محور (درجة الاستفادة من مواهب الطالبات) بالدرجة الكلية للمحور (ن = ٣٠)

| معامل الارتباط | رقم العبارة | معامل الارتباط | رقم العبارة |
|----------------|-------------|----------------|-------------|
| **٠,٦٦٤ | ٦ | **٠,٧٥٥ | ١ |
| **٠,٧٢٢ | ٧ | **٠,٨٦٩ | ٢ |
| **٠,٨٤٤ | ٨ | **٠,٧٠٠ | ٣ |
| **٠,٨٦٤ | ٩ | **٠,٦٢٠ | ٤ |
| **٠,٨١٤ | ١٠ | **0.534 | ٥ |

** دال عند مستوى ٠,٠١

الجدول رقم (٣) معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محور (معوقات استثمار مواهب

الطالبات في مدارس التعليم العام) بالدرجة الكلية للمحور (ن = ٣٠)

| معامل الارتباط | رقم العبارة | معامل الارتباط | رقم العبارة |
|----------------|-------------|----------------|-------------|
| **٠,٤٥١ | ٧ | **٠,٥٦٧ | ١ |

| | | | |
|--------|----|--------|---|
| *،٤٥٢ | ٨ | **،٥٤٤ | ٢ |
| **،٥٢٥ | ٩ | **،٥٤٠ | ٣ |
| **،٥١٧ | ١٠ | **،٥٣٥ | ٤ |
| **،٦٠٨ | ١١ | **،٧٦٥ | ٥ |
| | | **،٧٠٧ | ٦ |

** دال عند مستوى ٠،٠١

* دال عند مستوى ٠،٠٥

الجدول رقم (٤) معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محور (متطلبات استثمار مواهب

الطالبات كبديل مساند لتمويل التعليم) بالدرجة الكلية للمحور (ن = ٣٠)

| معامل الارتباط | رقم العبارة | معامل الارتباط | رقم العبارة |
|----------------|-------------|----------------|-------------|
| **،٨٧٣ | ٦ | **،٧٩١ | ١ |
| **،٨٨٨ | ٧ | **،٩٠٠ | ٢ |
| **،٩٣٢ | ٨ | **،٦٨٥ | ٣ |
| *،٩١٥ | ٩ | **،٨٢٠ | ٤ |
| | | **،٨٧٣ | ٥ |

** دال عند مستوى ٠،٠١

ويتضح من الجداول السابقة أن جميع القيم موجبة ودالة إحصائياً مما يدل

على صدق الاتساق الداخلي للعبارات.

ثبات أداة الدراسة:

تم قياس ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل ثبات الفاكرونباخ، والجدول رقم (٥)

يوضح معامل الثبات لمحاور أداة الدراسة والتي تم قياسها من خلال عينة من

الاستجابات وهي :

الجدول رقم (٥) معامل ألفاكرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة (ن = ٣٠)

| الرقم | المحاور | عدد الفقرات | معامل الثبات |
|-------|---|-------------|--------------|
| ١ | درجة الاستفادة من مواهب الطالبات | ١٠ | ٠,٩٠٠ |
| ٢ | معوقات استثمار مواهب الطالبات في مدارس التعليم العام | ١١ | ٠,٨٥٨ |
| ٣ | متطلبات استثمار مواهب الطالبات كبديل مساند لتمويل التعليم | ٩ | ٠,٩٥١ |
| | الثبات الكلي للاستبانة | ٣٠ | ٠,٨٩٩ |

ويتضح من خلال الجدول السابق أن مقياس الدراسة يتمتع بثبات عالٍ ومقبول إحصائياً، حيث بلغت قيمة معامل الثبات الكلية (ألفا) (٠,٨٩٩) وهي درجة ثبات عالية، كما بلغ معامل الثبات (ألفا) للمحور الأول (٠,٩٠٠) و بلغ معامل الثبات (ألفا) للمحور الثاني (٠,٨٥٨) ، و بلغ معامل الثبات (ألفا) للمحور الثالث (٠,٩٥١) وهي معاملات ثبات مرتفعة يمكن الوثوق بها في تطبيق الدراسة الحالية.

الأساليب الإحصائية: تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام الحزم الإحصائية (SPSS). وتم بعد ذلك حساب المقاييس الإحصائية وفقاً لما يلي:

- التكرارات والنسب المئوية للتعرف على الخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد الدراسة وتحديد استجاباتهم تجاه عبارات المحاور الرئيسية التي تتضمنها إدارة الدراسة.
- المتوسط الحسابي الموزون (المرجح) "Mean" وذلك لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض استجابات أفراد عينة الدراسة عن المحاور الرئيسية (متوسط العبارات)، مع العلم بأنه يفيد في ترتيب المحاور حسب أعلى متوسط حسابي.

- الانحراف المعياري "Standard Deviation" للتعرف على مدى انحراف استجابات أفراد عينة الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة، ولكل محور من المحاور الرئيسة عن متوسطها الحسابي.
 - معامل الارتباط بيرسون (Person) لمعرفة درجة الارتباط بين عبارات الاستبانة والمحور الذي تنتمي إليه كل عبارة من عباراتها.
 - معامل ألفا كرونباخ (Cronch' lph) لاختبار مدى ثبات أداة الدراسة.
- ولتحديد طول خلايا المقياس الرباعي (الحدود الدنيا والعليا) المستخدم في محاور الدراسة، تم حساب المدى (٤-١=٣)، ثم تقسيمه على عدد خلايا المقياس للحصول على طول الخلية الصحيح أي (٤/٣ = ٠,٧٥) بعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبح طول الخلايا كما يلي في الجدول التالي:

الجدول رقم (٦) طريقة تصحيح المقياس

| قيمة المتوسط الحسابي | وزنه | البدائل |
|-------------------------|------|--------------------|
| من ١,٠٠ الى أقل من ١,٧٥ | ١ | غير موافق |
| من ١,٧٦ الى أقل من ٢,٥٠ | ٢ | موافق بدرجة ضعيفة |
| من ٢,٥١ الى ٣,٢٥ | ٣ | موافق بدرجة متوسطة |
| من ٣,٢٦ الى ٤,٠ | ٤ | موافق بدرجة عالية |

نتائج الدراسة:

إجابة السؤال الأول: ما درجة الاستفادة من المواهب الطلابية كبديل مساند لتمويل التعليم العام؟

للإجابة على هذا السؤال، فقد تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات أفراد الدراسة على عبارات محور درجة الاستفادة من المواهب الطلابية كبديل مساند لتمويل التعليم العام، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (٧) استجابات أفراد الدراسة على عبارات محور (درجة الاستفادة من المواهب الطلابية كبديل مساند لتمويل التعليم العام)

| الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | درجة الموافقة | | | | | | | | العبارة | الترتيب |
|-------------------|-----------------|-------------------|----|--------------------|----|-------------------|----|-----------|----|--|---------|
| | | موافق بدرجة عالية | | موافق بدرجة متوسطة | | موافق بدرجة ضعيفة | | غير موافق | | | |
| | | % | ك | % | ك | % | ك | % | ك | | |
| ٠,٧٦ | ٣,٣٣ | ٤٨,٨ | ٣٩ | ٣٦,٣ | ٢٩ | ١٣,٨ | ١١ | ١,٣ | ١ | يتم تأهيل ورعاية الموهوبات للاشتراك في المسابقات العالمية. | ٣ |
| ٠,٦٧ | ٣,٢٦ | ٣٨,٨ | ٣١ | ٤٨,٨ | ٣٩ | ١٢,٥ | ١٠ | ٠ | ٠ | توجد برامج تسريع انتقال الطالبات الموهوبات للمراحل الأعلى. | ٥ |
| ٠,٨٥ | ٣,٢٠ | ٤٥ | ٣٦ | ٣٢,٥ | ٢٦ | ٢٠ | ١٦ | ٢,٥ | ٢ | يتم الاستفادة من الطالبات الموهوبات في رفع المستوى التحصيلي لقرنيتاهن المتعثرات. | ٤ |
| ٠,٨٩ | ٢,٩٩ | ٣٢,٥ | ٢٦ | ٤٠ | ٣٢ | ٢١,٣ | ١٧ | ٦,٣ | ٥ | يتم استثمار أفكار الموهوبات في ابتكار وتطوير وسائل تعليمية. | ٩ |
| ١,٠٣ | ٢,٨٦ | ٣٣,٨ | ٢٧ | ٣١,٣ | ٢٥ | ٢٢,٥ | ١٨ | ١٢,٥ | ١٠ | تستثمر الأفكار الإبداعية من خلال عقد شراكات مع القطاع الخاص لإنتاجها وتسويقها. | ٢ |
| ٠,٩٥ | ٢,٨٣ | ٣٠ | ٢٤ | ٣٠ | ٢٤ | ٣٢,٥ | ٢٦ | ٧,٥ | ٦ | يتم استثمار أفكار الموهوبات في إعادة تدوير التالف أو الرجيع في المدارس. | ٨ |
| ٠,٩٥ | ٢,٧٥ | ٢٦,٣ | ٢١ | ٣١,٣ | ٢٥ | ٣٣,٨ | ٢٧ | ٨,٨ | ٧ | يتم استثمار قدرات الطالبات الموهوبات في التكنولوجيا لتطوير مواقع وزارة التعليم والمواقع التعليمية. | ٧ |
| ٠,٩٧ | ٢,٧٣ | ٢٣,٨ | ١٩ | ٣٧,٥ | ٣٠ | ٢٦,٣ | ٢١ | ١٢,٥ | ١٠ | يتم استثمار المنتجات العينية للطالبات الموهوبات من خلال تسويقها وبيعها | ١ |

| الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | درجة الموافقة | | | | | | | | العبارة | رقم العبارة |
|-------------------|-----------------|-----------------------|----|--------------------|----|-------------------|----|-----------|---|--|-------------|
| | | موافق بدرجة عالية | | موافق بدرجة متوسطة | | موافق بدرجة ضعيفة | | غير موافق | | | |
| | | ك | % | ك | % | ك | % | ك | % | | |
| ٠,٨٥ | ٢,٦٨ | ١٥ | ١٢ | ٤٧,٥ | ٣٨ | ٢٧,٥ | ٢٢ | ١٠ | ٨ | يتم استثمار قدرات الموهوبات في التواصل لقيادة حملات دعم شعبي وتبرعات لتمويل البرامج التعليمية. | ١٠ |
| ٠,٩٢ | ٢,٦٣ | ١٨,٨ | ١٥ | ٣٦,٣ | ٢٩ | ٣٣,٨ | ٢٧ | ١١,٣ | ٩ | توجد برامج تعليمية إلكترونية لتسريع اجتياز الطالبات الموهوبات لبعض المواد خلال الإجازات. | ٦ |
| ٠,٦٧ | ٢,٩٢ | المتوسط الحسابي العام | | | | | | | | | |

يوضح الجدول رقم (٧) أن محور (درجة الاستفادة من المواهب الطلابية كبديل مساند لتمويل التعليم العام) يتضمن (١٠) عبارات، وأن درجة موافقة معلمات ومشرفات الموهوبات على عبارات هذا المحور كانت عالية حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (٢,٩٢ من أصل ٤) وانحراف معياري مقداره (٠,٦٧) وقد تراوحت الإجابات على مدى الموافقة على هذه المقترحات ما بين المتوسطات التالية (٣,٣٣ إلى ٢,٦٣) أي أن جميع المتوسطات لهذا المحور تقع بين فئتي الموافقة العالية وهي (موافق بدرجة عالية وموافق بدرجة متوسطة). وجاءت استجابات أفراد البحث على عبارتين بدرجة موافق بدرجة عالية وهي العبارات رقم (٣-٥) حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية (من ٣,٢٦ إلى ٣,٣٣)، في حين جاءت استجابات أفراد البحث على (٨) عبارات بدرجة موافق بدرجة متوسطة وهي العبارات رقم (٤-٩-٢-٨-٧-١-١٠-٦) حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية (من ٢,٦٣ إلى ٣,٢٥).

وقد كانت أعلى درجات الموافقة على عبارات درجة الاستفادة من المواهب الطلابية هي على التوالي: يتم تأهيل ورعاية الموهوبات للاشتراك في المسابقات

العالمية، توجد برامج تسريع انتقال الطالبات الموهوبات للمراحل الأعلى. أما العبارتين اللتين حصلنا على أقل درجة موافقة بالرغم من أن الموافقة عليهما كانت عالية ولكن مقارنة بالعبارات الأخرى فهي أقل موافقة وهي: "يتم استثمار قدرات الموهوبات في التواصل لقيادة حملات دعم شعبي وتبرعات لتمويل البرامج التعليمية، وتوجد برامج تعليمية إلكترونية لتسريع اجتياز الطالبات الموهوبات لبعض المواد خلال الإجازات". ويمكن تفصيل ذلك كما يلي من حيث تم ترتيب أهم العبارات تنازلياً:

١- جاءت عبارة " يتم تأهيل ورعاية الموهوبات للاشتراك في المسابقات العالمية " في المرتبة الأولى بين عبارات محور درجة الاستفادة من المواهب الطلابية كبديل مساند لتمويل التعليم العام وبدرجة موافق بدرجة عالية ، وبمتوسط حسابي (٣,٣٣) وانحراف معياري (٠,٧٦) ، وهذا يدل على أن أهم آليات الاستفادة من المواهب الطلابية كبديل مساند لتمويل التعليم العام هي تأهيل ورعاية الموهوبات للاشتراك في المسابقات العالمية وهي من البرامج المعتمدة في برامج رعاية الموهوبين والتي اثمرت ارتفاعاً ملحوظاً في الجوائز التي حصل عليها الطلاب والطالبات السعوديين في مسابقات الأولمبياد الدولية من (٤) ميداليات برونزية عام ٢٠١١ إلى (٢٢) ميدالية برونزية و (٦) ميداليات فضية و (٣) ميداليات ذهبية عام ٢٠١٥ وفقاً للاحصائيات المنشورة في بوابة موهبة (بوابة موهبة، ٢٠١٧).

٢- جاءت العبارة رقم (٥) في المرتبة الثانية وهي " توجد برامج تسريع انتقال الطالبات الموهوبات للمراحل الأعلى " بدرجة موافق بدرجة عالية ، وبمتوسط حسابي (٣,٢٦) وانحراف معياري (٠,٦٧) ، وهي كذلك ضمن برامج رعاية الموهوبات المعتمدة. ولبرامج التسريع عدة أنواع منها تخطي الصفوف، والقبول المبكر في الروضة، والقبول المبكر في الجامعة، والقبول المتزامن في المدرسة والجامعة وتدعم هذه البرامج بقاء

الطلاب والطالبات لوقت أقل في المدرسة مما يقلل كلفة التعليم (بوابة موهبة، ٢٠١٧)، كما أن هذه النتيجة تتوافق مع ما توصلت له دراسة حورية والأحمدي (٢٠١٥) حول أهمية برامج التسريع لدعم الموهوبين والموهوبات كما أنها إحدى آليات تمويل المدرسة الذاتي من خلال دعم المشاريع الطلابية التي ينفذها الطلاب كما أشارت نتائج دراسة الماضي (٢٠١٦) ومنها مشاريع الموهوبين والموهوبات.

٣- وجاءت العبارة رقم (٤) في المرتبة الثالثة وهي " يتم الاستفادة من الطالبات الموهوبات في رفع المستوى التحصيلي لقريناتهن المتعثرات" بدرجة موافق بدرجة متوسطة ، وبمتوسط حسابي (٣,٢٠) وانحراف معياري (٠,٨٥) وهي من المقترحات التي يمكن الاستفادة منها إزالة الغموض الذي يكتنف برامج رعاية الموهوبين وفق ما توصلت له دراسة حورية والأحمدي (٢٠١٥).

أما العبارات التي حصلت على أقل درجات الموافقة هي:

١- جاءت العبارة رقم (٦) وهي " توجد برامج تعليمية إلكترونية لتسريع اجتياز الطالبات الموهوبات لبعض المواد خلال الإجازات " ضمن أقل العبارات من ناحية الموافقة بدرجة موافق بدرجة متوسطة ، وبمتوسط حسابي (٢,٦٣) وانحراف معياري (٠,٩٢). حيث لا توجد برامج تسريع مواد محددة خلال الإجازات خاصة بالموهوبين والموهوبات، وإنما توجد برامج دراسية صيفية قائمة بالفعل يستفيد منها جميع الطلاب والطالبات في المرحلة الثانوية. ويمكن تفعيل خطط التسريع إلكترونياً وذلك لوجود منصات تعليمية إلكترونية يمكن الاستفادة منها كبوابة التعليم الإلكترونية (عين) التي تقدم محتوى تعليمي يشمل المقررات والكتب الدراسية ومصادر وإثراءات ودروس الكترونية متنوعة (عين بوابة التعليم الوطنية، ٢٠١٧)

٢- جاءت العبارة رقم (١٠) وهي "يتم استثمار قدرات الموهوبات في التواصل لقيادة حملات دعم شعبي وتبرعات لتمويل البرامج التعليمية" ضمن أقل العبارات موافقة بدرجة موافق بدرجة متوسطة ، بمتوسط حسابي (٢,٦٨) وانحراف معياري (٠,٨٥) ويدعم تطبيق ذلك التغلب على الإشكالات التي تتعلق ببرامج الموهوبين والموهوبات والتي من ضمنها ضعف الدعم والتشجيع كما وضحت دراسة اللالا واللالا (٢٠١٣).

٣- جاءت العبارة رقم (١) وهي "يتم استثمار المنتجات العينية للطالبات الموهوبات من خلال تسويقها وبيعها" ضمن أقل العبارات موافقة وبدرجة موافق بدرجة متوسطة، بمتوسط حسابي (٢,٧٣) وانحراف معياري (٠,٩٧) وتحقيق هذا البند يساهم في تنمية مفهوم المدرسة المنتجة التي أشارت لها عدة دراسات منها دراسة الماضي (٢٠١٦) ودراسة أخضر (٢٠١٢).

إجابة السؤال الثاني: ما معوقات الاستفادة من المواهب الطلابية في مدارس التعليم العام كبديل مساند لتمويل التعليم؟

للإجابة على هذا السؤال فقد تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات أفراد الدراسة على عبارات محور معوقات الاستفادة من المواهب الطلابية في مدارس التعليم العام كبديل مساند لتمويل التعليم ، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

الجدول رقم (٨) استجابات أفراد الدراسة على عبارات محور (معوقات الاستفادة من المواهب الطلابية في مدارس التعليم العام كبديل مساند لتمويل التعليم)

| الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | درجة الموافقة | | | | | | | | العبارات | رقم العبارة |
|-------------------|-----------------|-------------------|----|--------------------|----|-------------------|----|-----------|---|---|-------------|
| | | موافق بدرجة عالية | | موافق بدرجة متوسطة | | موافق بدرجة ضعيفة | | غير موافق | | | |
| | | % | ك | % | ك | % | ك | % | ك | | |
| ٠,٦١ | ٣,٥٦ | ٦٢,٥ | ٥٠ | ٣١,٣ | ٢٥ | ٦,٣ | ٥ | ٠ | ٠ | ضعف الدعم المقدم من القطاع الخاص لبرامج رعاية الموهوبات. | ١١ |
| ٠,٥٤ | ٣,٤٠ | ٤٢,٥ | ٣٤ | ٥٥ | ٤٤ | ٢,٥ | ٢ | ٠ | ٠ | تُهمل بعض الطالبات العناية بموهبهن وتنميتها. | ٨ |
| ٠,٦٨ | ٣,٣٥ | ٤٥ | ٣٦ | ٤٦,٣ | ٣٧ | ٧,٥ | ٦ | ١,٣ | ١ | ضعف الدعم المقدم من إدارة المدرسة وقلة وعيها بتنمية مواهب الطالبات. | ٥ |
| ٠,٦٩ | ٣,٣٤ | ٤٦,٣ | ٣٧ | ٤١,٣ | ٣٣ | ١٢,٥ | ١٠ | ٠ | ٠ | ضعف برامج دعم الموهوبات على مستوى إدارة التعليم. | ١ |
| ٠,٦٣ | ٣,٣٣ | ٤١,٣ | ٣٣ | ٥٠ | ٤٠ | ٨,٨ | ٧ | ٠ | ٠ | يرفض بعض أولياء الأمور اشتراك بناتهن في فعاليات ومسابقات ومعارض لتنمية المواهب. | ١٠ |
| ٠,٦٨ | ٣,٢٩ | ٤١,٣ | ٣٣ | ٤٦,٣ | ٣٧ | ١٢,٥ | ١٠ | ٠ | ٠ | قلة وعي المسؤولين بإمكانية استثمار الطالبات الموهوبات لدعم تمويل التعليم. | ٢ |
| ٠,٦٧ | ٣,٢١ | ٣٥ | ٢٨ | ٥١,٣ | ٤١ | ١٣,٨ | ١١ | ٠ | ٠ | ترتبط الطالبات بمتطلبات دراسية أخرى تحد من تنمية مواهبهن. | ٧ |
| ٠,٨٢ | ٣,٢٠ | ٤٣,٨ | ٣٥ | ٣٣,٨ | ٢٧ | ٢١,٣ | ١٧ | ١,٣ | ١ | تركيز البرامج الخاصة بالموهوبات على جوانب التفوق العلمي وإهمال الجوانب الأخرى. | ٣ |
| ٠,٦٤ | ٣,١٩ | ٣١,٣ | ٢٥ | ٥٦,٣ | ٤٥ | ١٢,٥ | ١٠ | ٠ | ٠ | ترفض بعض الطالبات الاشتراك في المعارض والفعاليات الداعمة | ٩ |
| ٠,٨٣ | ٣,١٩ | ٤٢,٥ | ٣٤ | ٣٦,٣ | ٢٩ | ١٨,٨ | ١٥ | ٢,٥ | ٢ | يتم إتلاف المنتجات العينية للطالبات الموهوبات أو حفظها في | ٦ |

| الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | درجة الموافقة | | | | | | | | العبارة | رقم العبارة |
|-------------------|-----------------|------------------------------|----|--------------------|----|-------------------|----|-----------|---|---|-------------|
| | | موافق بدرجة عالية | | موافق بدرجة متوسطة | | موافق بدرجة ضعيفة | | غير موافق | | | |
| | | % | ك | % | ك | % | ك | % | ك | | |
| | | | | | | | | | | المستودعات. | |
| ٠,٨٠ | ٣,٠٠ | ٢٨,٨ | ٢٣ | ٤٥ | ٣٦ | ٢٣,٨ | ١٩ | ٢,٥ | ٢ | ضعف تأهيل مشرفات ومسؤولات الموهوبات في الإدارات والمدارس. | ٤ |
| ٠,٣٧ | ٣,٢٨ | المتوسط الحسابي العام | | | | | | | | | |

يوضح الجدول رقم (٨) أن محور (معوقات الاستفادة من المواهب الطلابية كبديل مساند لتمويل التعليم العام) يتضمن (١١) عبارة، وأن درجة موافقة معلمات ومشرفات الموهوبات على عبارات هذا المحور كانت عالية حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (٣,٢٨ من أصل ٤) وبانحراف معياري مقداره (٠,٣٧) وقد تراوحت الإجابات على مدى الموافقة على هذه المقترحات ما بين المتوسطات التالية (من ٣,٢٩ الى ٣,٥٦) أي أن جميع المتوسطات لهذا المحور تقع بين فئتي الموافقة العالية وهي (موافق بدرجة عالية و موافق بدرجة متوسطة). وجاءت استجابات أفراد البحث على (٦) عبارات بدرجة موافق بدرجة عالية وهي العبارات رقم (١١-٨-٥-١-١٠-٢) حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية (من ٣,٢٩ الى ٣,٥٦)، في حين جاءت استجابات افراد البحث على (٥) عبارات بدرجة موافق بدرجة متوسطة وهي العبارات رقم (٧-٣-٩-٦-٤) حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية (٢,٥١ إلى ٣,٢٥).

وقد كانت أعلى درجات الموافقة على عبارات معوقات الاستفادة من المواهب الطلابية هي على التوالي: ضعف الدعم المقدم من القطاع الخاص لبرامج رعاية الموهوبات، تهمل بعض الطالبات العناية بمواهبهن وتنميتها. أما العبارتين اللتين

حصلنا على أقل درجة موافقة بالرغم من أن الموافقة عليهما كانت عالية ولكن مقارنة بالعبارات الأخرى فهي: "يتم إتلاف المنتجات العينية للطالبات الموهوبات أو حفظها في المستودعات"، و"ضعف تأهيل مشرفات ومسؤولات الموهوبات في الإدارات والمدارس". ويمكن تفصيل ذلك كما يلي من حيث تم ترتيب أهم العبارات تنازليا:

١- جاءت استجابات افراد الدراسة على الفقرة رقم (١١) وهى " ضعف الدعم المقدم من القطاع الخاص لبرامج رعاية الموهوبات " بالمرتبة الاولى وبدرجة موافق بشدة ، بمتوسط حسابي (٣,٥٦) وانحراف معياري (٠,٦١) ، وهذا يدل على أن ابرز معوقات الاستفادة من المواهب الطلابية هي ضعف الدعم المقدم من القطاع الخاص لبرامج رعاية الموهوبات وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت له العديد من الدراسات من حيث ضعف الدعم من القطاع الخاص والاعتماد بشكل كلي على الدعم الحكومي كدراسة أخضر (٢٠١٢) ودراسة كيم وهان Kim & Han (٢٠١٤).

٢- جاءت استجابات افراد الدراسة على الفقرة رقم (٨) وهى " تهمل بعض الطالبات العناية بمواهبهن وتنميتها " بالمرتبة الثانية وبدرجة موافق بشدة ، بمتوسط حسابي (٣,٤٠) وانحراف معياري (٠,٥٤) ، وهذا يدل على أن اهمال بعض الطالبات العناية بمواهبهن وتنميتها من ابرز معوقات الاستفادة من المواهب الطلابية في مدارس التعليم العام، والقصور المتعلق بتنمية مواهب الطلاب والطالبات سواء من الجهات التعليمية أو من أولياء الأمور أو من الطلاب أنفسهم من أهم المعوقات التي تناولتها الدراسات التي تناولت الصعوبات والمعوقات المتعلقة بالموهوبين والموهوبات كدراسة اللالا واللالا (٢٠١٣).

٣- جاءت استجابات افراد الدراسة على الفقرة رقم (٥) وهى " ضعف الدعم المقدم من إدارة المدرسة وقلة وعيها بتنمية مواهب الطالبات " بالمرتبة الثالثة وبدرجة موافق بشدة ،

بمتوسط حسابي (٣,٣٥) وانحراف معياري (٠,٦٨) وقد ينتج ذلك من ضعف الدعم المقدم من الجهات المسؤولة عن الموهوبات أو من القطاع الخاص أو من المجتمع بشكل عام والتي تناولتها دراسة حورية والأحمدي (٢٠١٥) أو من قلة وعي الكادر التعليمي والإداري في المدرسة بأهمية دعم الموهوبات وهو ما توصلت له عدة دراسات منها دراسة كريان، يورسيك و بوريك (Krijan, Jurčec, & Borić) (٢٠١٥).

أما العبارات التي حصلت على أقل درجات الموافقة هي:

١- جاءت الفقرة رقم (٩) وهي " ترفض بعض الطالبات الاشتراك في المعارض والفعاليات الداعمة" ضمن أقل العبارات موافقة وبدرجة موافق بدرجة متوسطة ، بمتوسط حسابي (٣,١٩) وانحراف معياري (٠,٨٣) وهذا يدل على أن الطالبات أحياناً قد يرفضن المشاركة في البرامج الخاصة برعاية الموهوبات رغم الأثر الإيجابي الذي تتركه مثل هذه البرامج لدى الموهوبين والتي تناولتها دراسة آيسنك، جيرسن وجيجلرز (Eysink, Gersen , & Gijlers) (٢٠١٥).

٢- جاءت الفقرة رقم (٦) وهي " يتم إتلاف المنتجات العينية للطالبات الموهوبات أو حفظها في المستودعات" ضمن أقل العبارات موافقة وبدرجة موافق بدرجة متوسطة ، بمتوسط حسابي (٣,١٩) وانحراف معياري (٠,٨٣)، والعناية بهذه المنتجات وعرضها ضمن المعارض المدرسية تسهم في تشجيع ودعم الطالبات الموهوبات وتعزيز ثقتهن بأنفسهن كما أن عرضها في مزادات أو معارض وبيعها بأسعار رمزية قد يكون رافداً لزيادة التمويل الذاتي للمدارس والذي يعاني من قصور كما أشارت دراسة الشهراني (٢٠١٦).

٣- جاءت الفقرة رقم (٦) وهي "ضعف تأهيل مشرفات ومسؤولات الموهوبات في الإدارات والمدارس" ضمن أقل العبارات موافقة وبدرجة موافق بدرجة متوسطة ،

بمتوسط حسابي (٣,٠٠) وانحراف معياري (٠,٨٠)، وهذا يدل على أن هناك برامج تأهيل قائمة بالفعل وأن المسؤوليات عن الموهوبات يمتلكن المهارات اللازمة للتعامل مع الموهوبات.

السؤال الثالث: ما متطلبات الاستفادة من المواهب الطلابية في مدارس التعليم العام كبديل مساند لتمويل التعليم ؟

للإجابة على هذا السؤال، فقد تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات أفراد الدراسة على عبارات محور متطلبات الاستفادة من المواهب الطلابية في مدارس التعليم العام كبديل مساند لتمويل التعليم ، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (٩) استجابات أفراد الدراسة على عبارات محور (متطلبات الاستفادة من المواهب الطلابية في مدارس التعليم العام كبديل مساند لتمويل التعليم)

| الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | درجة الموافقة | | | | | | | | العبارات | الترتيب |
|-------------------|-----------------|-------------------|----|--------------------|----|-------------------|---|-----------|---|---|---------|
| | | موافق بدرجة عالية | | موافق بدرجة متوسطة | | موافق بدرجة ضعيفة | | غير موافق | | | |
| | | % | ك | % | ك | % | ك | % | ك | | |
| ٠,٦٧ | ٣,٥٩ | ٦٧,٥ | ٥٤ | ٢٥ | ٢٠ | ٦,٣ | ٥ | ١,٣ | ١ | إقامة ورش عمل للطلبات الموهوبات للاستفادة من أفكارهن في ابتكار وتطوير الوسائل التعليمية. | ٨ |
| ٠,٧٢ | ٣,٥٩ | ٧٠ | ٥٦ | ٢١,٣ | ١٧ | ٦,٣ | ٥ | ٢,٥ | ٢ | إقامة ورش عمل للطلبات الموهوبات للاستفادة من أفكارهن في تدوير التالف والرجيع وإعادة استخدامه. | ٧ |
| ٠,٨٧ | ٣,٥٤ | ٧٢,٥ | ٥٨ | ١٥ | ١٢ | ٦,٣ | ٥ | ٦,٣ | ٥ | توفير الموارد المادية والمالية التي | ٩ |

| الاحتراف المعياري | المتوسط الحسابي | درجة الموافقة | | | | | | | | العبارة | الترتيب | | |
|----------------------|--------------------|-----------------------|----|-----------------------|----|----------------------|----|-----------|---|---------|---------|---|--|
| | | موافق بدرجة عالية | | موافق بدرجة متوسطة | | موافق بدرجة ضعيفة | | غير موافق | | | | | |
| | | % | ك | % | ك | % | ك | % | ك | | | | |
| | | | | | | | | | | | | تدعم برامج تطوير قدرات الموهوبات. | |
| ٠,٧٣ | ٣,٥٣ | ٦٥ | ٥٢ | ٢٣,٨ | ١٩ | ١٠ | ٨ | ١,٣ | ١ | | ٢ | عقد شراكات مع القطاع الخاص لتحويل ابتكارات الموهوبات لمنتجات وتسويقها. | |
| ٠,٦٩ | ٣,٥١ | ٦١,٣ | ٤٩ | ٣٠ | ٢٤ | ٧,٥ | ٦ | ١,٣ | ١ | | ٣ | توسيع مشاركات الطالبات الموهوبات في المسابقات العالمية. | |
| ٠,٧١ | ٣,٤٦ | ٥٧,٥ | ٤٦ | ٣٢,٥ | ٢٦ | ٨,٨ | ٧ | ١,٣ | ١ | | ٥ | استحداث برامج تعليم إلكترونية تمكن الطالبات الموهوبات من اجتياز بعض المقررات أثناء الإجازات الصيفية. | |
| ٠,٧٤ | ٣,٤١ | ٥٥ | ٤٤ | ٣٢,٥ | ٢٦ | ١١,٣ | ٩ | ١,٣ | ١ | | ٤ | إقامة برامج تعليمية مساندة لرفع المستوى التحصيلي للطالبات المتعثرات من خلال الاستفادة من الطالبات الموهوبات. | |
| ٠,٨٦ | ٣,٣٨ | ٥٧,٥ | ٤٦ | ٢٧,٥ | ٢٢ | ١٠ | ٨ | ٥ | ٤ | | ٦ | توفير المتطلبات التقنية للموهوبات لاستثمار مهارتهن في تطوير مواقع الوزارة والتطبيقات التعليمية المختلفة. | |
| ٠,٧٩ | ٣,٣٤ | ٥١,٣ | ٤١ | ٣٣,٨ | ٢٧ | ١٢,٥ | ١٠ | ٢,٥ | ٢ | | ١ | إقامة المعارض التي يتم من خلالها تسويق وبيع منتجات الطالبات وتحقيق عوائد مالية من خلالها. | |
| ٠,٦٣ | ٣,٤٨ | المتوسط الحسابي العام | | | | | | | | | | | |

يوضح الجدول (٩) أن محور (متطلبات الاستفادة من المواهب الطلابية كبديل مساند لتمويل التعليم العام) يتضمن (٩) عبارة، وأن درجة موافقة معلمات ومشرفات الموهوبات على عبارات هذا المحور كانت عالية حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (٣,٤٨ من أصل ٤) وانحراف معياري مقداره (٠,٦٣) وقد تراوحت الإجابات على مدى الموافقة على هذه المقترحات ما بين المتوسطات التالية (من ٣,٣٤ الى ٣,٥٩) أي أن جميع المتوسطات لهذا المحور تقع في فئة الموافقة العالية وهي (موافق بدرجة عالية).

وقد كانت أعلى درجات الموافقة على عبارات معوقات الاستفادة من المواهب الطلابية هي على التوالي: "إقامة ورش عمل للطلالبات الموهوبات للاستفادة من أفكارهن في ابتكار وتطوير الوسائل التعليمية"، و "إقامة ورش عمل للطلالبات الموهوبات للاستفادة من أفكارهن في تدوير النالف والرجيع وإعادة استخدامه". أما العبارتين اللتين حصلتا على أقل درجة موافقة بالرغم من أن الموافقة عليهما كانت عالية ولكن مقارنة بالعبارات الأخرى فهي: "توفير المتطلبات التقنية للموهوبات لاستثمار مهارتهن في تطوير مواقع الوزارة والتطبيقات التعليمية المختلفة" و "إقامة المعارض التي يتم من خلالها تسويق وبيع منتوجات الطالبات وتحقيق عوائد مالية من خلالها". ويمكن تفصيل ذلك كما يلي من حيث تم ترتيب أهم العبارات تنازليا:

١- جاءت استجابات افراد الدراسة على الفقرة رقم (٨) وهي "إقامة ورش عمل للطلالبات الموهوبات للاستفادة من أفكارهن في ابتكار وتطوير الوسائل التعليمية" بالمرتبة الاولى بين عبارات محور متطلبات الاستفادة من المواهب الطلابية في مدارس التعليم العام كبديل مساند لتمويل التعليم وبدرجة موافق بدرجة عالية، بمتوسط حسابي (٣,٥٩) وانحراف معياري (٠,٦٧) ، وهذا يدل على أن اهم متطلبات الاستفادة من

المواهب الطلابية في مدارس التعليم العام تتمثل في إقامة ورش عمل للطلبات الموهوبات للاستفادة من أفكارهن في ابتكار وتطوير الوسائل التعليمية وبالتالي يتحقق نسبياً مفهوم المدرسة المنتجة من خلال المشاريع الصغيرة الذي تناولته دراسة الماضي (٢٠١٦) ودراسة أخضر (٢٠١٢) ويساعد كذلك في تطوير الوسائل التعليمية والتي يمكن بالتالي ببيعتها وتحقيق مفهوم التمويل الذاتي الذي تناولته دراسات أخرى كدراسة اللحيان (٢٠١٦) ودراسة الشهراني (٢٠١٦).

٢- جاءت استجابات افراد الدراسة على الفقرة رقم (٧) وهي " إقامة ورش عمل للطلبات الموهوبات للاستفادة من أفكارهن في تدوير التالف والرجيع وإعادة استخدامه " بالمرتبة الثانية بين عبارات محور متطلبات الاستفادة من المواهب الطلابية في مدارس التعليم العام كبديل مساند لتمويل التعليم وبدرجة موافق بدرجة عالية، بمتوسط حسابي (٣,٥٩) وانحراف معياري (٠,٧٢)، وهذا بلا شك قد يخفف من العبء المتزايد على برامج التمويل من خلال إعادة الاستفادة من الموارد القائمة خصوصاً التالف والرجيع وإعادة تدويرها.

٣- جاءت استجابات افراد الدراسة على الفقرة رقم (٩) وهي " توفير الموارد المادية والمالية التي تدعم برامج تطوير قدرات الموهوبات" بالمرتبة الثالثة بين عبارات محور متطلبات الاستفادة من المواهب الطلابية في مدارس التعليم العام كبديل مساند لتمويل التعليم وبدرجة موافق بدرجة عالية، بمتوسط حسابي (٣,٥٤) وانحراف معياري (٠,٨٧)، وهذه الموارد ينبغي أن تكون مشاركة بين القطاع العام والخاص والمجتمع المحلي والتي أكدت دراسة أخضر (٢٠١٢) أن مدارس التعليم العام تعتمد كلياً على التمويل الحكومي وهو ما يؤدي لعبء كبير تسبب بدوره في قصور برامج رعاية

الموهوبات كما أشارت دراسة حورية والأحمدي (٢٠١٥) ودراسة اللالا واللالا (٢٠١٣).

السؤال الرابع: - ما المقترحات للاستفادة من المواهب الطلابية كبديل مساند لتمويل التعليم؟

من خلال إجابات الأسئلة الثلاثة السابقة تم وضع بعض المقترحات التي تساهم في تحقيق أقصى درجة من الاستفادة من مواهب الطالبات في تمويل التعليم من خلال ما يلي:

- ١- وضع جوائز كبرى على مستوى الدولة للشركات والمؤسسات الأكثر دعماً للبرامج التعليمية بشكل عام وبرامج الموهوبات بشكل خاص.
- ٢- منح المزيد من الصلاحيات لإدارات التعليم وإدارات المدارس لتفعيل المشاريع الاستثمارية للطالبات الموهوبات ودعم برامج التمويل الذاتي للمدارس.
- ٣- استثمار الأفكار الإبداعية للطالبات الموهوبات من خلال عقد شراكات مع القطاع الخاص لتحويلها لمنتجات تجارية والاستفادة من عوائدها.
- ٤- استثمار المنتجات العينية من خلال عرضها في معارض مفتوحة للعمامة وبيعها بأسعار رمزية وإيداع دخلها في خزينة المدرسة.
- ٥- التوسع في برامج التسريع وإتاحة فرص التعليم الإلكتروني للطالبات الموهوبات مما يساعد في تخفيف العبء على البرامج التعليمية العامة.
- ٦- التوسع في برامج تأهيل الموهوبات للاشتراك في المسابقات العالمية والتوسع في تصميم مسابقات محلية مماثلة.

٧- توعية المسؤولين في الإدارات التعليمية بأهمية تنويع مصادر تمويل التعليم ومنها استثمار مواهب الطالبات وعقد ورش لزيادة وعي مديرات المدارس والمعلمات حول خطط التمويل وبرامج رعاية الموهوبات.

توصيات الدراسة :

من خلال استعراض النتائج وتحليلها يتبين أهمية تنويع مصادر تمويل التعليم ومنها استثمار المواهب الطلابية والتي يمكن تلخيص متطلباتها عبر مجموعة من التوصيات ومن أهمها:

١. نتيجة لظهور عدد من المعوقات التي تحول دون استثمار المواهب الطلابية كبديل مساند لتمويل التعليم وعلى رأسها ضعف دعم القطاع الخاص فإنه ينبغي العمل على زيادة الدعم المقدم من القطاع الخاص لبرامج رعاية الموهوبات وبرامج التمويل الذاتي للمدارس.

٢. ونتيجة لظهور معوق إهمال الطالبات العناية بمواهبهن كأحد أبرز المعوقات وفق الدراسة الحالية، فلا بد من توعية الطالبات وذويهن بجدوى العناية بالمواهب وتطويرها والاهتمام بها.

٣. نتيجة لما توصلت له هذه الدراسة حول ضعف الوعي من إدارة المدرسة والمعلمات والطالبات أنفسهن، فإنه ينبغي زيادة الدورات المتخصصة في الكشف عن الموهبة والموهوبين، والندوات المتعلقة بأساليب العناية بهم واستثمار مواهبهم بين العاملين في الميدان التربوي بشكل عام. مع الأخذ بعين الاعتبار المعوقات الأخرى التي قد تحد من فاعلية برامج رعاية الموهوبات وتعيق استثمارها.

٤. كما أظهرت الدراسة الحالية موافقة عالية بين أفراد الدراسة على جميع متطلبات الاستفادة من المواهب الطلابية كبديل مساند لتمويل التعليم وعلى رأسها إقامة

ورش العمل للموهوبات للاستفادة من أفكارهن في تطوير الوسائل التعليمية وإعادة تدوير التالف والرجيع في المدارس مما يخفف الكثير من الهدر مع عدم إهمال المتطلبات الأخرى.

٥. أظهرت الدراسة الحالية أن زيادة الموارد المادية والمالية ضمن أبرز متطلبات تنمية واستثمار المواهب الطلابية، لذا توصي الباحثتان بضرورة توفير الموارد المادية والمالية التي تدعم برامج تطوير قدرات الموهوبات بالإضافة لعقد الشراكات مع القطاع الخاص لدعم وتنمية هذه الموارد. ومن ثم التوسع في البرامج القائمة ودعم متطلبات الاستفادة منها كما وردت في الدراسة.

المراجع :

- أبو الوفا ، جمال .(2010). دور وحدة الجودة في تنمية المواهب الطلابية الواقع والمأمول .المؤتمر العلمي :إكتشاف ورعاية الموهوبين بين الواقع. بنها :كلية التربية-جامعة بنها. ص ص ٣٥٣-٣٧١.
- أحمد، نعمات .(2015). الإدارة الذاتية مدخل للإرتقاء بكفاءة المدرسة المنتجة في ضوء خبرات بعض الدول :دراسة تحليلية .مجلة كلية التربية بأسسيوط ، ج 31 . ع 1 .ص ص. 531 - 395 .
- أخضر ،أروى .(2012). المدرسة المنتجة في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية مقترح تطبيقي .رسالة دكتوراه غير منشورة .الرياض :جامعة الملك سعود، كلية التربية.

إدارة الموهوبات بتعليم الرياض (2017). إبريل (17) إدارة الموهوبات : نبذة.تم الاسترداد من الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض : <https://edu.moe.gov.sa/Riyadh/Departments/FemaleAffairsEducat>

الأنصاري، إيمان (2012). تمويل التعليم :بدائل ومقترحات .ندوة التربويين الإقتصاديين وتحديات المستقبل. الدوحة :مكتب التربية العربي لدول الخليج ووزارة التربية والتعليم بقطر . ص ص ١-١٧.

الحربي، محمد (2015). بدائل مقترحة لتمويل التعليم في الجامعات الحكومية بالمملكة العربية السعودية :جامعة الملك سعود أنموذجاً .مجلة كلية التربية بينها , ع 103 ج 1 ص ص . 141-172.

الشهراني ،خالد (2016). مدى فعالية التمويل الذاتي بمدارس التعليم العام بمحافظة بيشة من وجهة نظر مديري المدارس .رسالة ماجستير غير منشورة .الرياض : جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية،كلية العلوم الاجتماعية.

اللالا، مراد،و اللالا ،صائب . (2013) .المشكلات التي تواجه الطلاب الموهوبين في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر معلمهم .مجلة كلية التربية ،جامعة الأزهر ، ج 2. ع 135 ص ص 445-471 . .

للحيدان، مريم (2016) . دور الإدارة المدرسية في مدارس البنات الحكومية بمدينة الرياض في زيادة التمويل الذاتي .رسالة ماجستير غير منشورة .الرياض :جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، كلية العلوم الاجتماعية.

الماضي، عبدالعزيز (2016) . تنوع مصادر التعليم العام بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر قادة المدارس بمدينة الرياض .رسالة ماجستير غير

منشورة. الرياض: كلية الشرق العربي للدراسات العليا، قسم الإدارة والإشراف التربوي.

المالكي، عبدالله. (2013). بدائل تمويل التعليم العالي الحكومي في المملكة العربية السعودية. المجلة السعودية للتعليم العالي، ع 10. ص ص. 113-147 .
الهاللي، الشرييني. (2007). اتجاهات حديثة في تمويل التعليم . مجلة بحوث التربية النوعية، العدد التاسع-يناير ص ص. 107-125
باتشيرجي، أنول. (2015). بحوث العلوم الاجتماعية المبادئ والمناهج والممارسات (خالد آل حيان، مترجم). عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

بوابة الرياض التعليمية، (2017). إبريل. (١٤) الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض
تم الاسترداد من إدارة التعليم الأهلي -نبذة عن الإدارة :
<http://riyadhedu.gov.sa/WorkPlace/frmAbout.aspx?wpid=128>

65

بوابة موهبة، (2017) . مارس.(6) بوابة موهبة . تم الاسترداد من رعاية الموهوبين
ما الموهبة: <http://www.mawhiba.org/Pages/default.aspx>

جوهر، علي، الباسل، ميادة . (2015). الاستثمار الأمثل في تمويل التعليم .
المنصورة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.

حامد، محمد، زيدان، همام و البحيري، السيد. (2008). تمويل التعليم الجامعي
واتجاهاته المعاصرة. القاهرة: عالم الكتب.

حورية، علي ، والأحمدي، سلطان . (2015). قراءة في واقع رعاية الموهوبين في
التعليم العام بالمدينة المنورة. جرش للبحوث والدراسات، مج 16. ع 2. ص ص .

203-249.

- رؤية ٢٠٣٠، (2017) . إبريل . (10) رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ . تم الاسترداد من الرئيسية: <http://vision2030.gov.sa/>
- شاكر، عبدالحמיד. (2016) . الموهبة والإبداع :ملاحظات أولية .مجلة الطفولة والتنمية، ج 7 . ع 25 . ص ص 95-112 .
- عين بوابة التعليم الوطنية، (2017) . مارس (١٩) . لوحة المعلومات . تم الاسترداد من عين بوابة التعليم الوطنية /#/<https://ien.edu.sa/>
- وزارة التعليم، (٢٠١٧) . مارس . (٦) . وزارة التعليم . تم الاسترداد من الميزانية :لمحة عن الميزانية <https://www.moe.gov.sa/ar/Pages/Budget.aspx>
- وزارة المالية، (٢٠١٧) . مارس (6) . وزارة المالية . تم الاسترداد من ميزانية المملكة العربية السعودية ٢٠١٧ : <https://www.mof.gov.sa/budget2017/Pages/default>
- Cetinkaya, C. (2015). GIFTED STUDENTS AND THEIR PARENTS VIEWS ABOUT THE NATURE EDUCATION PROGRAM FOR GIFTED CHILDREN. OXIDATION COMMUNICATIONS , Vol. 38 Iss. 1 PP. 434-444.
- Eysink, H., Gersen , L., & Gijlers, H. (2015). Inquiry learning for gifted children. High Ability Studies, Vol. 26 Iss.1 PP. 63-74.
- Herrington, C. M. (2015). Public education financing, earnings inequality, and intergenerational mobility. Review of Economic Dynamics, Vol. 18 PP. 822-842.
- Horak, A., & Galluzzo, G. (2017). Gifted Middle School Students' Achievement and Perceptions of Science Classroom Quality During Problem-Based Learning. Journal of Advanced Academics, Vol. 28 Iss. 1 PP. 28–50.
- Jauk, E., Benedek, M., Dunst, B., & Neubauer, A. (2013). The relationship between intelligence and creativity: New support

- for the threshold hypothesis by means of empirical breakpoint detection . Intelligence , Vol. 41PP. 212–221 .
- Kim, J., & Han, M. (2014). Education Financing and Public-Private Partnership Development Assistance Model. Global Conference on Contemporary Issues in Education (pp. 100 – 103). Las Vegas: Social and Behavioral Sciences .
- Krijan, I., Jurčec, L., & Borić, E. (2015). ATTITUDES OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS TOWARD GIFTED STUDENTS. CROATIAN JOURNAL OF EDUCATION, Vol 17, Iss 3 pp. 681-724.
- Li, W., Yang, J., Wu, W., Ci, W., He, J., & Fu, L. (2016). A Multi-Model Based Approach for Big Data Analytics: The Case on Education Grant Distribution. APWeb 2016 Workshops, PP. 16–28.
- Peters, S., & Engerrand, K. (2016). Equity and Excellence: Proactive Efforts in the Identification of Underrepresented Students for Gifted and Talented Services. Gifted Child Quarterly , Vol. 60 Iss.3 PP. 159-171.
- Plucker, J., & Callahan, C. (2014). Research on Giftedness and Gifted Education: Status of the Field and Considerations for the Future . Exceptional Children, Vol. 80 Iss. 4 PP. 390–406.
- Turrent, V. (2011). Financing access and participation in primary education: Is there a ‘fast-track’ for fragile states. International Journal of Educational Development, Vol. 31 PP. 409-416.
- UNESCO. (2017, March 25). United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Retrieved from Education: Themes: <http://www.unesco.org/new/en/education/themes/education-building-blocks/literacy/resources/statistics>.

**درجة ممارسة الاستشارة ضمن فريق العمل متعدد
التخصصات في المدارس الابتدائية الملحق بها برنامج صعوبات
التعلم بجدة**

اعداد

إيمان احمد عبدالله الحريبي

جامعة الملك عبد العزيز

المملكة العربية السعودية - جدة

درجة ممارسة الاستشارة ضمن فريق العمل متعدد التخصصات في المدارس الابتدائية الملحق بها برنامج صعوبات التعلم بجدة

اعداد

إيمان احمد عبدالله الحريبي

ملخص :

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن درجة ممارسة الاستشارة ضمن فريق العمل متعدد التخصصات في المدارس الابتدائية الملحق بها برنامج صعوبات التعلم بجدة، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي، وطبقت استبانة مكونة من جزأين: الأول يتضمن المعلومات الأولية، والثاني يتضمن (21) عبارة لقياس درجة ممارسة الاستشارة ضمن فريق العمل متعدد التخصصات. وبلغت عينة الدراسة (307) من أعضاء فريق العمل متعدد التخصصات، وتوصلت الدراسة إلى أن أعلى درجة لممارسة الاستشارة كانت من وجهة نظر المرشحات الطالبات، وأقل درجة لممارسة الاستشارة كانت من وجهة نظر معلمات صعوبات التعلم، كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجة ممارسة الاستشارة ضمن فريق العمل بين (معلمات صعوبات التعلم وأولياء الأمور) وبين (المرشحات الطالبات والقيادة المدرسية ومعلمات التعليم العام) لصالح (المرشحات الطالبات والقيادة المدرسية ومعلمات التعليم العام)، وأوصت الدراسة بضرورة توفير برامج تطوير مهنية وتوفير الدعم الإداري لتفعيل أسلوب الاستشارة بين أعضاء فريق العمل.

الكلمات المفتاحية : الشراكة، الدمج التربوي، التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

Abstract :

The study aimed to reveal the degree of consultation within a multi-disciplinary team in primary schools that include learning difficulties programs in Jeddah. To achieve the objectives of the study, the researcher used descriptive method. A questionnaire consisting of two parts was applied: the first part includes teamwork members personal and professional information, and the second part includes (21) items about practices of consultation. The sample consisted of (307) members of multi-disciplinary team. The findings revealed that the highest degree of consultation was from the student counselor's point of view while the lowest degree of consultation was from the learning difficulties teacher's point of view. The results also showed that there were significant differences between (learning difficulties teachers and parents) and the other sample categories regarding consultation practices in favor other sample categories. The study recommended professional development program and administrative support to activate best practices in consultation among the team members.

Key Words: partnership, inclusion, student with learning difficulties.

مقدمة الدراسة :

ينطوي نظام الدمج التربوي الشامل في تقديم الخدمات التربوية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم على استحداث برامج تربوية خاصة مُساندة في مدارس التعليم العام، ومن هذا المنطلق اعتمدت المملكة العربية السعودية غرفة المصادر كبديل تربوي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم في جميع المراحل الدراسية (وزارة التعليم، 1437هـ).

يتطلب تقديم نظام الدمج التربوي القائم على التدريس في غرفة المصادر وجود فريق عمل متعدد التخصصات تضافر جهوده ابتداءً من عملية التخطيط لبرنامج صعوبات التعلم وانتهاءً بعملية التقويم لإنجاح دمج التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في المدرسة، وبالرغم من أنّ معلم صعوبات التعلم ينهض بالدور الرئيسي في إدارة دقة العملية التعليمية للتلاميذ، إلا أنّ مسؤولية نجاح التلميذ أو فشله هي مسؤولية فريق العمل متعدد التخصصات كاملاً (الخطيب، 2012).

ويشارك فريق العمل متعدد التخصصات المكوّن من معلمي التربية الخاصة وأولياء الأمور وغيرهم من المتخصصين في التقييم والتخطيط لتعليم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ومراجعة تقدمهم وفق أهداف الخطة، كما يتم ما بينهم تبادل للأفكار ومراجعة للأهداف لضمان تقدم التلاميذ (Sciullo, 2016)، وتجدر الإشارة إلى أنّ فعالية عمل الفريق تتمثل في وجود رؤية مشتركة، وتبادل للخبرات، والمشاركة في اتخاذ القرارات، إضافةً إلى تقبل للفروق والاحتياجات المختلفة بين أعضاء الفريق، ووجود آليات تواصل فعالة للاستزادة من الاستشارات فيما بينهم (العزة، 2007).

ومن هنا تبرز أهمية الاستشارة ضمن أعضاء فريق العمل متعدد التخصصات كعامل حاسم لتجويد وتكامل الخدمات المقدمة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم وأسرتهم، ويشير البتال (2014) في دراسته أنّ أسلوب الاستشارة يُتيح لفريق العمل متعدد التخصصات التشارك في تقديم الخدمات في البيئات الأقل تقييداً، بالتالي البُعد عن التناقض الذي قد يُسبب الإحباط للأسرة وأعضاء فريق العمل، ويُعيق من تقدّم التلميذ نحو الأهداف المرجوة.

مشكلة الدراسة:

بالإطلاع على الدراسات والبحوث السابقة مثل دراسة أبو نيان (2007) والتي أشار فيها إلى أهمية أسلوب الاستشارة في إعطاء الفرصة لفريق العمل متعدد التخصصات للتفاعل واتخاذ القرارات المشتركة لخدمة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وأسره خدمة شاملة، ودراسة البتال (2014) التي تناولت الاستشارة كإحدى التوجهات الحديثة والهامة التي برزت بشكل مكثف في ميدان التربية الخاصة؛ لتمكين جميع التلاميذ ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة من الأداء الدراسي على الوجه الأكمل، بالإضافة إلى دراسة Pedersen (2013) التي توصلت إلى أنّ الاستشارة تزيد من كفاءة فريق العمل في المدرسة، وجدت الباحثة أنّ الاستشارة تُسهم في توحيد جهود أعضاء فريق العمل ببرامج صعوبات التعلم، مما يحدّ من الميل إلى الفردية في العمل، والذي يؤثر سلباً على جودة المخرجات التعليمية، ومما سبق ذكره تتبثق مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس الآتي : ما درجة ممارسة الاستشارة ضمن فريق العمل متعدد التخصصات في المدارس الابتدائية المُلحق بها برنامج صعوبات التعلم بجدة؟ ويتفرع منه الأسئلة الفرعية الآتية :

١. ما درجة ممارسة الاستشارة ضمن فريق العمل متعدد التخصصات في المدارس الابتدائية المُلحق بها برنامج صعوبات التعلم بجدة من وجهة نظر فئات العينة؟
٢. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجة ممارسة الاستشارة ضمن فريق العمل متعدد التخصصات في المدارس الابتدائية المُلحق بها برنامج صعوبات التعلم بجدة من وجهة نظر فئات العينة؟

أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- التعرف على درجة ممارسة الاستشارة ضمن فريق العمل متعدد التخصصات في المدارس الابتدائية المُلحق بها برنامج صعوبات التعلم بجدة من وجهة نظر فئات العينة.
- الكشف عن الفروق بين متوسط درجة ممارسة الاستشارة ضمن فريق العمل متعدد التخصصات في المدارس الابتدائية المُلحق بها برنامج صعوبات التعلم بجدة بين فئات العينة.
- تقديم توصيات لتفعيل الاستشارة ضمن فريق العمل متعدد التخصصات في المدارس الابتدائية المُلحق بها برنامج صعوبات التعلم بجدة.

أهمية الدراسة

الأهمية النظرية:

١. وصف واقع الاستشارة بين أعضاء فريق العمل متعدد التخصصات، لتسليط الضوء على أهمية تفعيلها ضمن فريق العمل في مجال التربية الخاصة عامةً وصعوبات التعلم بشكل خاص.
٢. إضافة للمكتبة العربية في ضوء ندرة الدراسات العربية التي اهتمت بالاستشارة في تقديم الخدمات التربوية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

الأهمية التطبيقية:

١. تقديم المعلومات الداعمة للإدارة العامة للتربية الخاصة لوضع برامج تدريبية لأعضاء فريق العمل متعدد التخصصات وفق الاحتياجات اللازمة لتفعيل أسلوب الاستشارة على أفضل مستوى ممكن.

٢. المساهمة في تعزيز المسؤولية المشتركة بين التربويين، من خلال تقديم عدد من التوصيات لتفعيل ممارسة الاستشارة والعمل الجماعي بين أعضاء فريق العمل في مجال صعوبات التعلم بشكل خاص.

حدود الدراسة :

- حدود زمنية: طُبقت الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام (1437 - 1438هـ) لمدة (7) أسابيع.
- حدود مكانية: جميع المدارس الابتدائية الحكومية للبنات، المُلحق بها برنامج صعوبات التعلم بجدة، ويبلغ عددها الإجمالي (٦٣) مدرسة.
- حدود بشرية: اشتملت الدراسة على فريق العمل متعدد التخصصات في المدارس الابتدائية الحكومية المُلحق بها برنامج صعوبات التعلم والمكوّن من خمس فئات وهنّ: القيادة المدرسية (قائدة المدرسة أو وكيلة الشؤون التعليمية)، معلمات صعوبات التعلم، معلمات التعليم العام (لغة عربية، رياضيات)، المرشدات الطالبات، أولياء الأمور.
- حدود موضوعية : تتحدد بأداة الدراسة وهي درجة ممارسة الاستشارة ضمن فريق العمل متعدد التخصصات في المدارس الابتدائية المُلحق بها برنامج صعوبات التعلم بجدة، المعدّه لأغراض الدراسة.

مصطلحات الدراسة

- الاستشارة اصطلاحاً (Consultation) : عملية يقوم من خلالها أحد المهنيين أو المختصين بمساعدة مهني أو مختص آخر بهدف التصدي لمشكلة ما تختص بطرف ثالث (Dougherty, 2014).

- **الاستشارة إجرائياً:** التشارك بالرأي الذي يتم بين معلمة صعوبات التعلم ومعلمة التعليم العام والمرشدة الطلابية وولي الأمر وقائدة المدرسة، لتلبية الاحتياجات التربوية والنفسية والاجتماعية للتلميذات المُلتحقات ببرامج صعوبات التعلم، ويتساوى فيه أطراف الاستشارة من حيث الشعور بالمشكلة وصُنع القرار، ولكن يبقى التنفيذ مسؤولية أحد الأطراف أو أكثر بينما يشترك البقية في متابعة نتائج الاستشارة.

- **فريق العمل متعدد التخصصات اصطلاحاً (Multidisciplinary Team Work):** "هو مفهوم تربوي يتضمن إشراك عدد من المتخصصين وغير المتخصصين ممن تستدعي حالة الطالب مشاركتهم مثل: مدير المدرسة أو المشرف على البرنامج، معلم التربية الخاصة (معلم صعوبات التعلم)، ولي أمر الطالب، معلم الفصل في المادة ذات الصعوبة، المختص النفسي، المرشد الطلابي، أو أي اختصاصي يمكن الاستفادة منه" (وزارة التعليم، ١٤٣٦، ص ١٥).

- **فريق العمل متعدد التخصصات إجرائياً :** يتمثل في خمس فئات تتضمن كلاً من القيادة المدرسية (قائدة المدرسة أو وكالة الشؤون التعليمية)، معلمة صعوبات التعلم، معلمة التعليم العام، المرشدة الطلابية، ولي الأمر، وسوف يُشار لمصطلح فريق العمل متعدد التخصصات ضمن الدراسة بفريق العمل.

الإطار النظري :

يتناول الإطار النظري أدبيات الدراسة وما ورد حولها من متغيرات، حيث يتناول المبحث الأول تعريف صعوبات التعلم والبدائل التربوية المتاحة للتلاميذ ذوي الصعوبات التعلم إضافةً إلى فريق العمل متعدد التخصصات، بينما يتناول المبحث

الثاني مفهوم الاستشارة في التربية الخاصة وخصائصها وفوائدها، بالإضافة إلى مقومات نجاحها ضمن فريق العمل.

المبحث الأول : تعريف صعوبات التعلم :

ينصّ تعريف صعوبات التعلم (Learning Disabilities) في المملكة العربية السعودية كما ورد في الدليل التنظيمي للتربية الخاصة على أنّ صعوبات التعلم هي "اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي تتضمن فهم واستخدام اللغة المكتوبة أو المنطوقة والتي تبدو في اضطراب الاستماع والتفكير والكلام والقراءة والكتابة (الإملاء، التعبير، الخط) والرياضيات والتي لا تعود إلى أسباب تتعلق بالعوق العقلي أو السمعى أو البصري أو غيرها من أنواع العوق أو ظروف التعلم أو الرعاية الأسرية" (وزارة التعليم، 1437د، ص10).

وتجدر الإشارة إلى أنّ خصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم تقتنن بشكل مباشر بتعريف صعوبات التعلم، ومن أبرز خصائصهم تدني مستوى تحصيلهم في القراءة والرياضيات أو أحدهما بدرجة كبيرة عن المستوى المتوقع لعمرهم، وعدم القدرة على فهم المقروء وترميز الحروف، وصعوبة في تمييز الأرقام وكتابتها، أو أي مهارة رياضية ذات علاقة (السرطاوي، السرطاوي، خشان، أبو جودة، 2012)، ووجد كلاً من Graham, Collins and Rigby-Wills (2017) أنّ التلاميذ ذوي صعوبات التعلم قد تظهر لديهم أخطاء عديدة في النسخ والإملاء، بالإضافة إلى انخفاض دافعتهم للكتابة.

وتماشياً مع التوجهات العالمية نحو نظام الدمج التربوي الشامل، اعتمدت المملكة العربية السعودية في تقديم الخدمات التربوية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم على استحداث برامج تربية خاصة مُساندة في مدارس التعليم العام، من خلال التدريس في

غرف المصادر (وزارة التعليم، 1437هـ). حيث تكمن أهمية غرفة المصادر كبديل تربوي في توفير فرص تعليمية متكافئة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم دون التعرض للإحباطات التي تجعلهم أقل قبولاً لدى معلمهم وأقرانهم، حيث يتلقى التلميذ في غرفة المصادر تدريس قائم على برنامج تعليمي فردي يتناسب مع احتياجاته في جزء من يومه الدراسي، ولتحقيق هذا الهدف يعمل مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم فريق عمل متعدد التخصصات يتضمن كلاً من أخصائي صعوبات التعلم، والمرشد التربوي، والأخصائي النفسي، وأخصائي النطق والتخاطب ومعلمي المواد (السعيد، 2010).

ويجدر التنبيه لعدد من الاعتبارات الهامة لتحقيق فعالية عمل الفريق ضمن نظام الدمج وهي التدريب على الممارسات التعاونية والاستفادة من خبرات بعضهم البعض من خلال الاستشارات فيما بينهم، وتبادل المعلومات بخصوص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، إضافة إلى تحديد واضح لدور كل عضو من أعضاء فريق العمل والتواصل المستمر فيما بينهم وتقييم ممارساتهم التعاونية (Gartland & Strosnider, 2017)

المبحث الثاني : الاستشارة ضمن فريق العمل متعدد التخصصات:

تعدّ الاستشارة بين أعضاء فريق العمل مطلب أساسي لتحقيق تكامل الخدمات التربوية والنفسية والاجتماعية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، فعندما يساهم الأخصائيون بمختلف مجالاتهم في توثيق الروابط فيما بينهم ضمن عملية الاستشارة كلاً بحسب اختصاصه، فهم بذلك يساعدون الأفراد والجماعات على أن يصبحوا أكثر فعالية سواءً على المستوى الفردي أو الجماعي أو التنظيمي للمؤسسة التربوية وعلى الصعيد المجتمعي (Dougherty, 2014).

ويعرّف الدليل التنظيمي للتربية الخاصة الاستشارة بأنها "تشمل جميع الاستشارات التي يقدمها أحد أعضاء فريق العمل لآخر، للوصول إلى الأهداف الموضوعية للطالب" (وزارة التعليم، 1437د، ص32).

وقد أورد Friend and Cook (2007) عدد من الخصائص للاستشارة المدرسية التي تميّزها وهي بأنها ثلاثية الأطراف وغير مباشرة، حيث يقوم فيها كلاً من المُستشار والمُستشير بتصميم الخدمات التي تقدم للتلميذ وهو الطرف المستفيد ولكن بشكل غير مباشر، إضافةً إلى أنها تطوّعية وليست قسرية، و تتضمن علاقة موجّهة ومتخصصة بين المُستشار والمُستشير و يتشارك كلاً من المُستشار والمُستشير في المسؤوليات والمُساءلات عن العمل، كما تتضمن خطوات ومراحل لعملية حلّ المشكلات تتمثل هذه المراحل في مرحلة الاستعداد النفسي والجسدي، مرحلة التعرّف على المشكلة، مرحلة التخطيط، مرحلة التدخل وتنفيذ الخطة، مرحلة التقييم، مرحلة الانتهاء من التدخل وإنهاء عملية الاستشارة.

فوائد الاستشارة في التربية الخاصة:

توصّل Pipher (2013) في دراسته أنّ الاستشارات بين أعضاء فريق العمل في المدرسة غالبًا ما تكون بسبب المشكلات السلوكية ثم المشكلات الأكاديمية التي يعاني منها التلاميذ، الأمر الذي يؤكد أهمية الاستشارة كإحدى الخدمات الملائمة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم نظرًا لما يعانون من مشكلات سلوكية مُصاحبة للمشكلات الأكاديمية. كما تقلل الاستشارات بين أعضاء فريق العمل من احالة التلاميذ إلى برامج التربية الخاصة، وتُسهم في زيادة نجاح تكيف البيئة التعليمية لذوي صعوبات التعلم نتيجة لعمق وتنوع الاتجاهات التربوية بين أعضاء فريق العمل من

مختلف التخصصات التربوية (Hallahan, Lloyd, Kauffman, Weiss & Martinez, 2007).

ويمكن أن تُستخدم الاستشارة كاستراتيجية لتقديم الخدمات الانتقالية للتلاميذ حين يقرر فريق العمل انتقال التلميذ من مرحلة دراسية إلى أخرى، إضافةً إلى استخدامها في تقييم التلميذ والوالدين فيما يخص انتقال التلميذ من برنامج التربية الخاصة وخدماته. وقد تستخدم الاستشارة كاستراتيجية وقائية للحدّ من تفاقم المشكلات عند الأطفال المعرضين للخطر (Friend & Cook, 2007).

ويتفق كلاً من Churchley (2006) و Pedersen (2013) أنّ الاستشارة طريقة لحصول المعلمين على معلومات عن الصعوبات التعليمية بل هي وسيلة دعم للمعلمين لإثراء قاعدتهم المعرفية عن استراتيجيات التدريس والتقييم لجميع التلاميذ، كما أنّها تُتيح للمعلمين الفرصة لحل المشكلات وتشارك المسؤولية والمتعة في تدريس جميع التلاميذ وزيادة فرص النمو المهني على مستوى المدرسة.

ويذكر في هذا الصدد كلاً من Dettmer, Thurston, Knackendoffel and Dyck (2009) أربع محددات أساسية لنجاح الاستشارة، يتضمن المحدد الأول برامج الإعداد المهنية و ما قبل المهنية ، حيث توصل Blask (2011) أنّ التطوير المهني لمقدمي الخدمات من شأنه أن يؤدي إلى رفع مستوى التعاون فيما بينهم، أما المحدد الثاني فيتمثل في التخطيط للأدوار، والتي تختلف في الاستشارة باختلاف الموقف والحالة، مع ضرورة تحقيق الانتماء لهذه الأدوار والتوقعات المبنية عليها، والمحدد الثالث لنجاح الاستشارة يشمل اطار العمل والموارد، فلكل مدرسة اطار عمل بناء على احتياجاتها، ومواردها المتمثلة في تخصيص وقت ومكان لممارسة الاستشارة،

أما المحدد الرابع، فيتمثل في الدعم والتقويم الذي يتطلب توفير بيانات ومعلومات تقديرية تساعد في قياس مخرجات الاستشارة.

منهج الدراسة

تستند الدراسة الحالية على المنهج الوصفي المسحي لملائمته طبيعة أهداف الدراسة، حيث يهتم المنهج الوصفي بوصف الظاهر من حيث واقعها فقط، دون البحث عن الأسباب (العساف، 2012).

مجتمع وعينة الدراسة

يتكوّن مجتمع الدراسة من خمس فئات، باستخدام أسلوب الحصر الشامل للفئات: (63) القيادة المدرسية، و(63) المرشدات الطالبات للصفوف الأولية فقط، و(63) معلمات صعوبات التعلم، وباستخدام الأسلوب القصدي الحصري للفئات (126) معلمات تعليم عام للصفوف الأولية (لغة عربية ورياضيات)، و(189) أولياء أمور التلميذات المُلتحقات ببرنامج صعوبات التعلم ضمن الصفوف الأولية فقط وتكوّنت عينة الدراسة من أفراد مجتمع الدراسة المستهدف ليلبغ عددها الإجمالي (n = 307).

أداة الدراسة

قامت الباحثة ببناء أداة للكشف عن درجة ممارسة الاستشارة ضمن فريق العمل متعدد التخصصات في المدارس الابتدائية الحكومية المُلحق بها برنامج صعوبات التعلم بجدة، لتتضمن جزأين: الأول يشمل المعلومات الأولية الخاصة بفريق العمل وأولياء الأمور، والجزء الثاني يشمل (21) عبارة لقياس درجة ممارسة الاستشارة ضمن فريق العمل، وللتحقق من صدق الأداة، استخدمت الباحثة طريقتي صدق المحتوى وصدق الاتساق الداخلي، أما الثبات فقد تحققت منه باستخدام معادلة ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach)، لتجد الباحثة أنّ الأداة تتمتع بمعاملات صدق وثبات عالية.

إجراءات الدراسة الميدانية

بعد الانتهاء من بناء أداة الدراسة، تم تطبيق الدراسة وفقاً لما يلي :

١. حصلت الباحثة على خطاب وكالة كلية الاقتصاد المنزلي للدراسات العليا والبحث العلمي لتطبيق أداة الدراسة على العينة الاستطلاعية.

٢. استخراج معاملات الصدق والثبات للأداة بعد تطبيقها على عينة التقنين.

٣. تم الحصول على موافقة مدير إدارة التخطيط والتطوير وموافقة مكاتب التعليم

الأربعة بجدة على إجراء الدراسة وتطبيق أدواتها، وعليه تم تطبيقها إلكترونياً بتاريخ:

30/12/1438 هـ، ولصعوبة الوصول إلى عدد الاستجابات المطلوب إلكترونياً،

تم تطبيق الأداة ورقياً بتاريخ : 25/1/1439 هـ، بنفس صورة الاستبانة

الإلكترونية تماماً.

نتائج الدراسة:

نتيجة السؤال الأول: ما درجة ممارسة الاستشارة ضمن فريق العمل متعدد

التخصصات في المدارس الابتدائية الملحق بها برنامج صعوبات التعلم بجدة من وجهة

نظر فئات العينة؟

للإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

والنسب المئوية لدرجة ممارسة الاستشارة ضمن فريق العمل من وجهة نظر فئات

العينة، وكانت النتائج كالتالي:

جدول رقم (1)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لاستجابات فئات العينة حول درجة ممارسة الاستشارة ضمن فريق العمل متعدد التخصصات في المدارس الابتدائية المُلحق بها برنامج صعوبات التعلم بجدة من وجهة نظر فئات العينة مرتبة حسب المتوسطات الحسابية

| درجة ممارسة | الانحراف المعياري | النسبة المئوية | المتوسط الحسابي | درجة ممارسة الاستشارة ككل من وجهة نظر فئات العينة |
|-------------|-------------------|----------------|-----------------|---|
| دائماً | 0.400 | %89 | 3.66 | من وجهة نظر المرشحات الطالبات |
| دائماً | 0.401 | %87 | 3.62 | من وجهة نظر القيادة المدرسية |
| درجة ممارسة | الانحراف المعياري | النسبة المئوية | المتوسط الحسابي | درجة ممارسة الاستشارة ككل من وجهة نظر فئات العينة |
| دائماً | 0.479 | %81 | 3.44 | من وجهة نظر معلمات التعليم العام |
| أحياناً | 0.826 | %67 | 3.02 | من وجهة نظر أولياء الأمور |
| أحياناً | 0.786 | %62 | 2.85 | من وجهة نظر معلمات صعوبات التعلم |

نستنتج من الجدول (1) التالي:

تفاوت المتوسطات الحسابية لاستجابات فئات العينة بين (2.85 إلى 3.66 من 4)، وهي متوسطات تقع ما بين الفئتين الثالثة (2.50 إلى 3.24) والرابعة (3.25 إلى 4.00) من فئات مقياس ليكرت الرباعي، مما يعني أن درجة ممارسة الاستشارة ضمن فريق العمل تراوحت ما بين درجة ممارسة (دائماً) و (أحياناً) من وجهة نظر فئات العينة، أما الانحرافات المعيارية لاستجابات فئات العينة فتراوحت ما بين

(0.400 إلى 0.826)، ويمكننا من خلال الجدول رقم (1)، ترتيب درجة ممارسة الاستشارة ضمن فريق العمل تنازليًا كما يلي :

أعلى درجة لممارسة الاستشارة كانت من وجهة نظر المرشحات الطالبات، بنسبة (89%) ومتوسط حسابي (3.66) وانحراف معياري مقداره (0.400) عند درجة الممارسة (دائمًا)، يليها درجة ممارسة الاستشارة من وجهة نظر القيادة المدرسية بنسبة (87%) ومتوسط حسابي (3.62) وانحراف معياري مقداره (0.401) عند درجة الممارسة (دائمًا)، ثم درجة ممارسة الاستشارة من وجهة نظر معلمات التعليم العام بنسبة (81%) ومتوسط حسابي (3.44) وانحراف معياري مقداره (0.479) عند درجة الممارسة (دائمًا)، يليها درجة ممارسة الاستشارة من وجهة نظر أولياء الأمور بنسبة (67%) ومتوسط حسابي (3.02) وانحراف معياري مقداره (0.826) عند درجة الممارسة (أحيانًا)، وأقل درجة لممارسة الاستشارة كانت من وجهة نظر معلمات صعوبات التعلم بنسبة (62%) ومتوسط حسابي (2.85) وانحراف معياري مقداره (0.786) عند درجة الممارسة (أحيانًا).

نتيجة السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجة ممارسة الاستشارة ضمن فريق العمل متعدد التخصصات في المدارس الابتدائية الملحق بها برنامج صعوبات التعلم بجدة من وجهة نظر فئات العينة؟

للإجابة على هذا السؤال قامت الباحثة باستخدام اختبار التباين الأحادي (One Way ANOVA) وكانت النتائج كالتالي:

جدول رقم (2)

نتائج اختبار التباين الأحادي (One Way ANOVA) لدلالة الفروق بين متوسط درجة ممارسة الاستشارة ضمن فريق العمل متعدد التخصصات في المدارس الابتدائية المُلحق بها برنامج صعوبات التعلم بجدة

| مستوى الدلالة | قيمة (ف) | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | العدد | المهنة |
|---------------|----------|-------------------|-----------------|-------|----------------------|
| 0.000* | 16.594 | 0.401 | 3.62 | 40 | القيادة المدرسية |
| | | 0.479 | 3.44 | 74 | معلمات التعليم العام |
| | | 0.400 | 3.66 | 41 | المرشدات الطالبات |
| | | 0.786 | 2.85 | 50 | معلمات صعوبات تعلم |
| | | 0.826 | 3.02 | 102 | أولياء الأمور |

*وجود دلالة عند مستوى 0.05

نستنتج من الجدول (2) التالي:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجة ممارسة الاستشارة ضمن فريق العمل، حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار التباين الأحادي (One Way ANOVA) تساوي (0.000) وهي قيمة دالة عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$. ونظرًا لوجود معنوية في اختبار التباين، تم إجراء اختبار شيفيه لدلالة الفروق، وكانت النتائج كالتالي:

جدول رقم (3)

نتائج اختبار شيفيه للتعرف على اتجاه الفروق بين متوسط درجة ممارسة الاستشارة ضمن فريق العمل متعدد التخصصات في المدارس الابتدائية المُلحق بها برنامج صعوبات التعلم بجدة

| المهنة | المتوسط الحسابي | القيادة المدرسية | معلمات التعليم العام | المرشدات الطالبات | معلمات صعوبات تعلم | أولياء الأمور |
|----------------------|-----------------|------------------|----------------------|-------------------|--------------------|---------------|
| القيادة المدرسية | 3.62 | | | | | |
| معلمات التعليم العام | 3.44 | | | | | |
| المرشدات الطالبات | 3.66 | | | | | |
| معلمات صعوبات التعلم | 2.85 | -0.767* | -0.594* | -0.810* | | |
| أولياء الأمور | 3.02 | -0.594* | -0.421* | -0.637* | | |

*وجود دلالة عند مستوى 0.05

نستنتج من الجدول (3) التالي:

أنّ الفروق بين متوسط درجة ممارسة الاستشارة ضمن فريق العمل كانت بين (معلمات صعوبات تعلم و أولياء الأمور) وبين (المرشدات الطالبات والقيادة المدرسية ومعلمات التعليم العام) لصالح (المرشدات الطالبات والقيادة المدرسية ومعلمات التعليم العام) ذوات المتوسط الحسابي الأعلى على التوالي (3.66، 3.62، 3.44) عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$.

مناقشة النتائج :

من نتائج السؤال الأول، يظهر التفاوت في درجة ممارسة الاستشارة بين أعضاء فريق العمل، حيث تراوحت درجة ممارسة الاستشارة ما بين المدى (دائماً) و (أحياناً) من وجهة نظر فئات العينة، ويلاحظ أنّ أعلى درجة لممارسة الاستشارة كانت من وجهة نظر المرشحات الطالبات يليهنّ القيادة المدرسية ومن ثمّ معلمات التعليم العام، وتتفق هذه النتيجة جزئياً مع نتيجة دراسة البنّال (2014) والتي توصّل فيها إلى أنّ الاستشارة بين معلمي التعليم العام وصعوبات التعلم تحدث بدرجة دائماً وكثيراً. وقد يُفسّر ارتفاع درجة ممارسة الاستشارة من قبل هذه الفئات لما يواجهن من مشكلات أكاديمية وسلوكية عند التعامل مع التلميذات المُلتحقات بالبرنامج، وهذا يتفق مع ما توصل له Pipher (2013) أنّ سبب الاستشارة في المدارس هي المشكلات السلوكية يليها المشكلات الأكاديمية، ولكن من الجدير بالذكر ما عايشته الباحثة في الميدان من قصور في فهم المعنى العميق للاستشارة ونقص الخبرة، حيث أفادت بعض المعلمات والقائدات بأنّ التلميذات المُلتحقات بالبرنامج مسؤولة معلمة صعوبات التعلم، الأمر الذي قد يُفسّر أيضاً هذه النتيجة بالتحيز من قبلهنّ.

أما أقل درجة لممارسة الاستشارة فقد كانت من وجهة نظر معلمات صعوبات التعلم ويليهنّ أولياء الأمور، وقد تُفسّر هذه النتيجة بما تواجهه معلمة صعوبات التعلم من زيادة الضغوط وأعباء العمل، إضافةً إلى خبرات التعاون المحبّطة مع بقية أعضاء الفريق، وهذا يتفق مع دراسة Blask (2011)، حيث توصّل إلى أنّ المعلمين لديهم خبرات تعاون مُحبّطة مع بقية أعضاء فريق العمل، الأمر الذي يؤثّر سلباً على تبادل الاستشارات فيما بينهم، أمّا أولياء الأمور فقد تُعزى النتيجة إلى إحساسهم بالُعزلة، إضافةً إلى قلة وعيهم بموضوع الصعوبات وزيادة الاتكالية على معلم صعوبات التعلم،

ومن جهة أخرى قد يُعزى السبب إلى اتجاهاتهم السلبية نحو البرنامج، وصعوبة تواصلهم مع أعضاء فريق العمل لعدم توفر الدعم الإداري الكافي لهم من المدرسة.

ويظهر من نتائج السؤال الثاني، انخفاض درجة ممارسة الاستشارة ضمن فريق العمل من وجهة نظر معلمات صعوبات التعلم وأولياء الأمور مقارنة ببقية الفئات، ولعلّ هذه النتيجة منطقية ومتوقعة في ظلّ نتائج السؤال الأول، الأمر الذي يعكس التفاوت في الخبرة والمعرفة لأعضاء فريق العمل بأسلوب الاستشارة وأهميته ويزبرز فيها حاجة فريق العمل لا سيما المرشدات الطالبات والقيادة المدرسية ومعلمات التعليم العام إلى برامج التطوير المهني لرفع درجة ممارسة الاستشارة والتعاون فيما بينهم، وهذا يتفق مع نتائج دراسة Blask (2011) وهو أنّ التطوير المهني لمقدمي الخدمات من شأنه أن يؤدي إلى رفع مستوى التعاون بين أعضاء فريق العمل.

توصيات الدراسة :

١. اعداد وتقديم برامج تطوير مهنية لتزويد أعضاء فريق العمل بالكفايات اللازمة لممارسة الاستشارة فيما بينهم.
٢. توفير الدعم الإداري اللازم لأعضاء فريق العمل لممارسة الاستشارة خلال مراحل برنامج صعوبات التعلم بشكل يدعم التنسيق بين تخصصاتهم التربوية المختلفة.
٣. توضيح الأدوار والمسؤوليات لكل عضو من أعضاء فريق العمل، لتبصيره بدوره في برنامج صعوبات التعلم.

المراجع:

أولاً : المراجع العربية :

أبونيان، إبراهيم سعد (2007). الاستشارة والعمل الجماعي كأحد الأساليب التربوية لتقديم خدمات صعوبات التعليم في المرحلة المتوسطة والثانوية. مجلة كلية التربية بالزقازيق، 55، 243-282.

البتال، زيد محمد (2014). مستوى الممارسة لعملية الاستشارة والعمل الجماعي بين معلمي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ونظرائهم معلمي الفصول العادية في المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض. مجلة جامعة الملك فيصل، 3(16)، 20-58.

الخطيب، جمال محمد (2012). تعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة في المدارس العادية (ط3). عمان: دار وائل.

السرطاوي، زيدان أحمد، السرطاوي، عبدالعزيز مصطفى، خشان، أيمن إبراهيم، أبو جودة، وائل موسى (2012). مدخل إلى صعوبات التعلم. الرياض: دار الزهراء.

السعيد، هلا (2010). صعوبات التعلم بين النظرية والتطبيق والعلاج (ط1). القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

العزة، سعيد حسني (2007). صعوبات التعلم المفهوم - التشخيص - الأسباب وأساليب التدريس واستراتيجيات العلاج (ط1). عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

دانيال هلالاهان، جيمس كوفمان، جون لويد، مارجريت ويس، واليزابيث مارتنيز (2007) صعوبات التعلم مفهومها-طبيعتها-التعليم العلاجي، ترجمة: عادل

عبدالله محمد، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

وزارة التعليم، (1437أ). الدليل التعريفي لبرامج صعوبات التعلم للبنات بمحافظة جدة (ثق بقدراتي). المملكة العربية السعودية.

وزارة التعليم، (1437ب). الدليل الإجرائي للتربية الخاصة. المملكة العربية السعودية. وزارة التعليم، (1437ج). الدليل الإجرائي لمدارس التعليم العام. المملكة العربية السعودية.

وزارة التعليم، (1437د). الدليل التنظيمي للتربية الخاصة. المملكة العربية السعودية. ثانيًا : المراجع الأجنبية :

Blask, F. (2011). Collaboration between General Education Teachers and Related Service Providers. Online Submission.

Churchley, C. M. (2006). Collaborative Consultation in the Context of Inclusion (Doctoral dissertation, Flinders University).

Cook, L. & Friend, M. (2007). Interactions Collaboration Skills for School Professionals (5th Ed). United States of America: Pearson.

Dettmer, P. & Thurston, L. P. & Knackenoffel, A. & Dyck, N. J (2009). Collaboration, Consultation, And Teamwork for Students with Special Needs (6th Ed). United States of America: Pearson.

Dougherty, A. M. (2014). Psychological Consultation and Collaboration in School and Community Settings. International Edition. United States of America: Cengage Learning.

Gartland, D., and Strosnider, R. (2017). Learning Disabilities and Achieving High-Quality Education Standards. Learning Disability Quarterly, 40(3), 152-154.

فاعلية تصميم بيئة تعليمية متعددة الوسائل لعلاج صعوبات تعلم مادة

الرياضيات (الديسكلوليا) لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

اعداد

حامد سالم حامد الزهراني

د/ أشرف أحمد عبد العزيز زيدان

ملخص البحث :

هدف هذا البحث إلى تحديد صعوبات التعلم التي يواجهها الطلاب عند دراستهم مادة الرياضيات . وتحديد مصادر التعلم التي يمكن أن تساعد معلم الرياضيات في التغلب على هذه الصعوبات . وتصميم بيئة تعليمية متعددة الوسائل داخل مراكز مصادر التعلم للتغلب على صعوبات التعلم في مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية . وتوصل البحث إلى ما يلي وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين (الضابطة - التجريبية) في التحصيل الدراسي المرتبط بصعوبات مادة الرياضيات يرجع إلى فاعلية تصميم بيئة تعليمية (متعددة الوسائل / بيئة تقليدية) لدى تلاميذ صعوبات تعلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت بيئة التعلم متعددة الوسائل .

Abstract:

This research aims at Determining learning disabilities faced pupils during study mathematics. Determining learning sources that enables mathematics teacher to overcome these disabilities. Designing an educational multimedia environment

inside learning centers in order to overcome math learning disabilities at primary stage. This research followed the set forth procedures: Making a questionnaire to determine learning mathematics disabilities and the used sources in the educational multimedia environment that helps to overcome and control these disabilities at primary stage. Applying the Questionnaire upon a sample of mathematics teachers and learning disabilities teachers at primary stage. Applying a measurement according to Thornton (1983) classification via Dr. Ahmed Awad (1995): this measurement aims at preliminary identification for pupils with learning mathematics disabilities at primary stage.

مقدمة :

يعد علم الرياضيات من العلوم العقلية المجردة فهو لا يبحث بالمحسوسات الحسية لكنه يبحث في الأرقام والنسب ، كما أن الهندسة لا تبحث في الأشكال على أنها مواد حسية مصنوعة من مواد يمكن إحساسها ، وإنما يتم البحث في الرياضيات في الأعداد على أنها رموز مجردة وفي الأشكال الهندسية على أنها نسب ومساحات . وعلى اعتبار أن علم الرياضيات علم تراكمي يتطلب فهم اللاحق منه إدراك السابق من التعلم فهو علم تسلسلي مترابط كل مرحلة منه مبنية على المراحل السابقة له . ويتطلب من الطالب قبل تعلم الرياضيات تعلم الأرقام التي تحتاج منه إلى خبرات سابقة تسهل عليه إمكانية إدراك مفهوم العدد وتشتمل هذه الخبرات على وصف الأشياء وفق خصائصها وتصنيفها على صورة مجموعات وفق معيار أو أكثر من معايير التصنيف مع القدرة على المقارنة بين الأشياء وفقا لخصائصها والترتيب والمساواة (Reid,1988) . ويواجه التلاميذ في المراحل الأولى من التعليم صعوبات عديدة أثناء تعلم الرياضيات التي شاع انتشارها بين التلاميذ حتى تكونت اتجاهات سلبية نحو

الرياضيات لدى معظم فئات المجتمع وعلى الرغم من أن صعوبات الرياضيات تندرج تحت إطار صعوبات التعلم إلا أنها لم تحظى باهتمام كبير من الآباء والمدرسين حتى باتت من سعة انتشارها بين الطلاب لا تستثير شعور الخجل والقلق لدى كل من الآباء والطلاب (أسامة وآخرون ، ٢٠٠٧) .

ويذكر (إبراهيم ١٩٩٧ ، ٣٤) أن من الأسباب المؤدية إلى نفور التلاميذ من الرياضيات هو تقديمها بصورة رمزية مجردة دون محاولة ربطها بالحياة والتطبيقات اليومية أو التنوع في مصادر التعلم التي تقدم من خلالها ، وكل هذه المشكلات لا بد من الأخذ بالعديد من الاستراتيجيات والطرق التي تقدم الرياضيات بصورة مميزة لدى المتعلمين .

مشكلة البحث :

إن تلاميذ الصفوف الأولية والصفوف العليا في المرحلة الابتدائية : يحتاجون إلى استخدام كافة الطرق والأساليب والمصادر المتاحة لتنمية قدراتهم في اكتساب المعارف الخاصة بالرياضيات وخاصة ذوي صعوبات التعلم منهم ، والذين يحتاجون إلى طرق أكثر مهنية ودقة وأدوات وأجهزة ومصادر تعلم .

ومازال معلموا الرياضيات يعتمدون على الأساليب التقليدية السائدة والتلقين التي تكون غير مجدية أحيانا في تقديمهم للدروس مستخدمين السبورة والأقلام في معظم الأوقات من دون تفعيل لمركز مصادر التعلم وما فيها من الأدوات التي تساعد المعلمين في عملهم وتختصر عليهم الوقت والجهد الكثير وخاصة مع ذوي صعوبات التعلم النمائية في الرياضيات.

وفى مجال الرياضيات، يشير عبدا الله الشيخ (١٩٩٠، ص ٢٢١-٢٢٣) : إلى أن العديد من مصادر التعلم المتاحة بمركز مصادر التعلم كالصور والنماذج

والأفلام وغيرها من المصادر المتنوعة يمكن من خلالها تجسيد العلاقات الرياضية ، أو المفاهيم المجردة ، كما أن استخدامها يعطي جانبا مشوقا للعملية التعليمية ويجذب التلاميذ للاهتمام بالمادة الدراسية ومع التطور التكنولوجي والمعلوماتي والمستحدثات التعليمية في مجال الحاسوب والانترنت والبرامج الجاهزة أمكن تطوير أداء مراكز مصادر التعلم . ومن هنا يتضح لنا تساؤلات البحث وهي :

ما هي صعوبات التعلم التي يواجهها التلاميذ عند دراستهم مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية ؟

ما هي مصادر التعلم التي يمكن أن تساعد معلم الرياضيات في التغلب على هذه الصعوبات ؟

ما فاعلية تصميم بيئة تعليمية متعددة الوسائل لعلاج صعوبات تعلم مادة الرياضيات (الديسكلوليا) لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ؟

أهداف البحث : تتمثل أهداف البحث في :

- تحديد صعوبات التعلم التي يواجهها الطلاب عند دراستهم مادة الرياضيات .
- تحديد مصادر التعلم التي يمكن أن تساعد معلم الرياضيات في التغلب على هذه الصعوبات .
- تصميم بيئة تعليمية متعددة الوسائل داخل مراكز مصادر التعلم للتغلب على صعوبات التعلم في مادة الرياضيات .
- أثر فاعلية تصميم بيئة تعليمية متعددة الوسائل لعلاج صعوبات تعلم مادة الرياضيات (الديسكلوليا) لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية .

أهمية البحث :

١. التعرف على الصعوبات التي تواجه التلاميذ أثناء دراستهم لمادة الرياضيات .

٢. التعرف على مصادر التعلم التي يمكن الاستفادة منها في معالجة صعوبات تعلم مادة الرياضيات .

٣. التعرف على مكونات البيئة التعليمية متعددة الوسائل وكيفية تصميمها .

٤. التعرف على فاعلية تصميم بيئة تعليمية متعددة الوسائل لعلاج صعوبات تعلم مادة الرياضيات (الديسكلوليا) لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية .

فرض البحث :

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبيتين في التحصيل الدراسي يرجع إلى فاعلية تصميم بيئة تعليمية (متعددة الوسائل / بيئة تقليدية) لدى تلاميذ صعوبات تعلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية .

حدود البحث :

الحدود الموضوعية : فاعلية تصميم بيئة تعليمية متعددة الوسائل (مركز مصادر التعلم) لعلاج صعوبات التعلم في مادة الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية .

الحدود المكانية : المرحلة الابتدائية بجدة

الحدود الزمانية : الفصل الدراسي الثاني ١٤٣٢ هـ

أدوات البحث :

قام الباحث بإعداد الأدوات التالية :

- استبانة لتحديد الصعوبات التي تواجه تلاميذ المرحلة الابتدائية أثناء دراستهم مادة الرياضيات و تحديد مصادر التعلم المتوفرة والمناسبة لهذه الصعوبات .

- مقياس صعوبات تعلم توصيف " ثورنتون " Thornton (١٩٨٣ م) نموذج الدكتور أحمد عواد (١٩٩٢ م) (تشخيصي).

- اختبار تحصيلي (قبلي - بعدي) من إعداد الباحث في مادة الرياضيات .

مجتمع البحث :

جميع المدارس الابتدائية الحكومية للبنين والتي يتوفر بها بيانات متعددة الوسائل في مدينة جدة من معلمين تخصص (رياضيات / صعوبات تعلم) في المرحلة الابتدائية الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٣٢_ ١٤٣٣ هـ و طلاب صعوبات تعلم مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية بالصف السادس الابتدائي الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٣٢/ ١٤٣٣ هـ

عينة البحث :

تتألف عينة البحث التي سوف تطبق عليهم الاستبانة من (١٥٠) معلم تم اختيارهم بطريقة العينة القصدية في تخصص (الرياضيات / صعوبات التعلم) يعملون في مدارس تتوفر بها بيئة تعليمية متعددة الوسائل (مركز مصادر التعلم) . وتتألف عينة البحث التي سوف تطبق عليهم التجربة من (٢٦) طالب تم اختيارهم من ضمن طلاب صعوبات تعلم مادة الرياضيات بالصف السادس الابتدائي في مدرسة علي بن أبي طالب الابتدائية بعد تطبيق المقياس الخاص بصعوبات التعلم (ثورنتون) على جميع طلاب الصف السادس الابتدائي.

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي في تحديد صعوبات التعلم التي يواجهها الطلاب عند دراستهم مادة الرياضيات وكذلك تحديد مصادر التعلم التي يمكن أن تساعد معلم الرياضيات في التغلب على هذه الصعوبات وهذا المنهج " يهتم بجمع البيانات وتحليلها وتفسيرها بالإضافة إلى المعالجة الإحصائية للمتغيرات وارتباطاتها وكذلك تحليل وتفسير النتائج من خلال ارتباطها بالواقع " .

ولما كان البحث يهدف إلى اثر فاعلية تصميم بيئة تعليمية متعددة الوسائل لعلاج صعوبات تعلم مادة الرياضيات (الديسكلوليا) لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية تم اختيار مجموعتين احدهما تجريبية (١٣) طالب وهي التي يتم من خلالها التدريس في بيئة تعليمية متعددة الوسائل ، والمجموعة الثانية ضابطة (١٣) طالب وهي التي تدرس في بيئة الفصول التقليدية .

جدول (١) : التصميم التجريبي لمجموعات البحث

| | | |
|----------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| تصميم بيئة تعليمية | | المتغير المستقل المتغير التابع |
| بيئة تعليمية تقليدية | بيئة تعليمية متعددة الوسائل | |
| | | التحصيل الدراسي |

متغيرات البحث :

المتغير المستقل : تصميم بيئة تعليمية (متعددة الوسائل / تقليدية) .
المتغير التابع : التحصيل الدراسي .

مصطلحات البحث : بيئة تعليمية متعددة الوسائل ويقصد بها الباحث :
مركز مصادر التعلم (Learning Resources Center) :

اختلفت وجهات النظر حول مفاهيم مراكز مصادر التعلم بين المتخصصين في مجال التربية، كل يدفعه إلى تحديد هذه المفاهيم تخصصه، أو المجال الذي يعمل به . حيث تعرفه فارعة محمد حسن (١٩٩٩ ص ٤٣٧) بأنه " نشاط منظم يضم المدير والأفراد (المتخصصين) والأجهزة التعليمية في مكان واحد أو عدة أماكن لإنتاج واقتناء وعرض المواد التعليمية وتقديم خدمات التطوير والتخطيط للمناهج الدراسية.

كما يعرفه " المركز العربي للتقنيات التربوية بالكويت " بأنه " تنظيم ييسر التعلم الفردي والجماعي ويشجعه ويحسنه ويشمل المركز على مصادر بشرية وأجهزة ويتم تنفيذ عملياته وتقويمها في ضوء الأهداف التعليمية والمصادر البشرية والمادية المتاحة.

صعوبات تعلم الرياضيات (الديسكلوليا) :

تتقسم الرياضيات إلى فرعين :

الفرع الأول : رياضيات الأعداد Mathematis of Number وتشتمل على :
(الحساب Arithmetic و الجبر Algebra والتحليلات العددية Analysis's

(Numerical

الفرع الثاني : رياضيات المكان Mathematis of Geometry وتشتمل على:
(الهندسة بفروعها المختلفة " الطوبولوجية - الاسقاطية - الاقليدية ") (زيادة
٢٠٠٦).

التحصيل الدراسي : ويعرفه الباحث إجرائيا : هو مجموع درجات الطلاب في اختبار مادة الرياضيات وناتج ما يتعلمه الطلاب بعد عملية التعلم ، سواء في بيئة تعليمية متعددة الوسائل أو في البيئة التقليدية ومقارنتها ..

المرحلة الابتدائية : ويعرفه الباحث إجرائيا : هي المرحلة التي تعقب فترة الروضة وتبدأ من سن السادسة و حتى سن الثانية عشر ، وهي بداية اتساع مدارك الطفل العقلية واتصاله بالمجتمع الخارجي بشكل منظم .

صعوبات تعلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية:

يواجه الأطفال صعوبات عديدة أثناء تعلم الرياضيات وشاع انتشارها بين الأطفال حتى تكونت اتجاهات سلبية نحو الرياضيات لدى معظم فئات المجتمع وعلى الرغم من أن صعوبات الرياضيات تندرج تحت إطار صعوبات التعلم إلا انه لم يواجه

اهتماما كبيرا من الإباء والمدرسين حتى باتت من سعة انتشارها بين الطلاب لا تستشير شعور الخجل والقلق لدى كل من الآباء والطلاب .

وعليه فصعوبة تعلم الرياضيات تعنى عدم القدرة على استيعاب المفاهيم الرياضية وإجراء العمليات الحسابية والتي قد ترجع إلى اضطراب أو خلل في الوظيفة النمائية والذي قد يحدث قبل الولادة نتيجة لخلل جيني أو وراثي وقد يحدث بعد الولادة نتيجة لكدمات أو إصابات في المخ .

ويتصف الأطفال ذوو صعوبات الرياضيات باضطراب أو قصور في عمليات التجهيز المعرفي والتي قد ترجع إلى صعوبات الانتباه والاحتفاظ به أثناء القيام بالعمليات الرياضية أو تجاهل بعض الخطوات الرياضية أو صعوبة في التمييز بين الأرقام مثل (٢، ٦، ٧، ٨، ١٩، ٩١) أو صعوبة في فهم الرموز الحسابية واستخدامها أو صعوبة في الكتابة الأفقية أو صعوبة في إدراك العلاقات والاتجاهات (أسامة وآخرون ، ٢٠٠٧).

نبذة عن علم الرياضيات : مفهومه وخصائصه

أن الرياضيات علم عقلي مجرد فهو لا يبحث بالمحسوسات الحسية لكنه يبحث في الأرقام والنسب كما أن الهندسة لا تبحث في الأشكال على أنها مواد حسية مصنوعة من مواد يمكن إحساسها وإنما يتم البحث في الرياضيات في الأعداد على أنها رموز مجردة وفي الأشكال الهندسية على أنها نسب ومساحات . (أسامة وآخرون ، ٢٠٠٧ ، ١٦٩)

وتعتبر الرياضيات من العلوم الهامة والضرورية لأي فرد مهما كانت ثقافته لأنها تأخذ حيزا مهما في الحياة ويحتاجها الفرد في اتخاذ القرارات المتعلقة بأمور حياته المتعددة ، وللرياضيات دور مهم في تقدم الكثير من المجتمعات لان الرياضيات تعمل

على حل المشكلات التي تعترض المجتمع الذي يسعى لان يكون مجتمعا علميا تقنيا (العبيسي ، ٢٠١٠) .

والرياضيات هي علم تجريدي من خلق وإبداع العقل البشري وتهتم من ضمن ما تهتم به بالأفكار والطرائق وأنماط التفكير (أبو زينة ، ٢٠٠٣).

وانه علم تراكمي يتطلب فهم اللاحق منه إدراك السابق من التعلم فهو علم تسلسلي مترابط كل مرحلة منه مبنية على المراحل السابقة له (أسامه وآخرون ، ٢٠٠٧ ، ١٦٩).

وتقوم الرياضيات في أساسها على عمليات التفكير والتي يقصد بها الطريقة التي يفكر الإنسان أثناء حله للمشكلات الرياضية ومن بين هذه الطرق المستخدمة في التفكير :

أولا : طريقة الاختراع الرياضي: قدرة عقلية بحثه تسهل أمام صاحبها القدرة على سرعة الاستجابة للديهيات الرياضية الأولية مثل : النقطة ومفهوم الجزء والكل.

ثانيا : طريقة البرهان الرياضي : ويأخذ البرهان الرياضي شكلين أساسيين :

البرهان الاختباري : وعادة تقوم على التجربة مثل قياس مساحة المربع

البرهان النظري : تبدأ بالمفاهيم الأولية البسيطة لتمر بمفاهيم أكثر تعقيدا إلى أن يصل إلى النتيجة النهائية (أسامة وآخرون ، ٢٠٠٧).

والرياضيات من وجهة نظر كثير من المربين والمهتمين بتدريسها ، أداة مهمة لتنظيم الأفكار وفهم المحيط الذي نعيش فيه (أبو زينة ، ١٩٨٥). وهذا الرياضي موريس كلاين ١٩٧٤ : ينظر إلى الرياضيات على أنها موضوع يساعد الفرد على فهم البيئة المحيطة والسيطرة عليها وبدلا من أن يكون موضوع الرياضيات مولدا لنفسه ، فإن الرياضيات تنمو وتزداد وتتطور من خلال خبراتنا الحسية في الواقع ومن خلال

احتياجاتنا ودوافعنا المادية لحل مشكلتنا وزيادة فهمنا لهذا الواقع (أبو زينة ، ١٩٨٥).

أهداف تدريس الرياضيات العامة: (وزارة التربية والتعليم ، ٢٠٠٥)

١. تقدير الدور الذي تلعبه الرياضيات في تحسين نوعية حياة الأفراد والمجتمع .
٢. ربط الأفكار الرياضية وتطبيقاتها بالثقافة العربية الإسلامية .
٣. تقبل أفكار الآخرين وحلولهم الرياضية في أثناء العمل معهم وتقديم تغذية راجعة .
٤. إظهار الثقة والمثابرة والأمانة والتعاون عندما يتعلم الرياضيات ويطبقها .
٥. وعي دور الرياضيات باعتبارها لغة عالمية تطورت من حضارات متنوعة وتقدير دورها في بناء علاقات إنسانية إيجابية بين الثقافات العالمية .
٦. توظيف مهارات التبرير والاستدلال الرياضي للتعلم مدى الحياة وتطويرها .
٧. معالجة البيانات (تجميع ، تحليل ، تفسير ،) للوصول إلى استدلالات وتنبؤات
٨. التواصل بفعالية مستخدماً لغة الرياضيات ورموزها .
٩. تعلم الرياضيات بشكل مستقل ومن خلال العمل مع الآخرين والإسهام إيجابياً كقائد أو عضو في فريق .
١٠. استخدام أدوات التكنولوجيا مثل (البرمجيات ، والآلات الحاسبة ، الحاسب ،) بفاعلية ليطور فهماً معمقاً للرياضيات .
١١. استخدام الطرق والأدوات الأنسب (الحساب الذهني ، التقدير ، القلم والورقة ، الحاسبات) عند إجراء الحسابات .
١٢. وعي لماذا وكيف ومتى تستخدم الرياضيات ودورها الذي تلعبه في مختلف المهن

١٣. تقدير دور العلماء عامة والعرب والمسلمين خاصة ممن أسهموا في تطوير الرياضيات. (العبيسي ، ٢٠١٠)

وتندفق من هذه الأهداف أهداف خاصة في تدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية منها :

- اكتساب المعلومات الرياضية اللازمة لفهم الجوانب الكمية في البيئة والتعامل مع المجتمع .
- فهم المعاني الكامنة وراء العمليات الرياضية .
- الإلمام بمفردات لغة الرياضيات من رموز ومصطلحات وأشكال ورسوم .
- اكتساب المهارات الرياضية الأساسية اللازمة لتفسير بعض الظواهر وتوظيفها في الحياة اليومية .
- تنمية القدرة على جمع وتصنيف البيانات الكمية وجدولتها وتمثيلها وقراءتها .
- اكتساب أساليب التفكير السليم واستخداماتها في حل المشكلات .
- اكتساب قيم إيجابية (الدقة ، التنظيم ، المثابرة ، احترام الرأي الآخر ، استغلال الوقت)
- تذوق الجمال الرياضي من خلال اكتشاف الأنماط والنماذج وما بها من تناسق .
- غرس حب الرياضيات لدى الطلاب وتعزيز اتجاهاتهم نحو تعلمها .
- الاستماع الهادف بالجانب الترفيهي في الرياضيات مثل الألغاز والألعاب والزخارف .

صعوبات تعلم الرياضيات (الدسلكوليا) في المرحلة الابتدائية :

فالتلميذ يجد صعوبة في تمييز الحجم ، و يجد صعوبة في تمييز الأشكال ، و يجد صعوبة في معرفة القيمة المنزلية للرقم ، مع وجود مشكلات في حل العمليات

الحسابية ، والإخفاق في فهم المسائل الرياضية الشفوية ، وكذلك الإخفاق في قراءة الرموز الرياضية ، ووجد صعوبة كتابة الأرقام الحسابية والرموز الرياضية بشكل صحيح ، ووجد الصعوبة في إنتاج الأشكال الهندسية ، ويستغرق وقت طويل في تنظيم الأفكار . (ماجدة، ٢٠٠٩، ١٤٩) :

ويواجه صعوبة في تعلم المفاهيم الرياضية والحسابية ، ويواجه صعوبة في إجراء العمليات الحسابية مثل الجمع والطرح والضرب والقسمة ، مع وجود ضعف في القدرات العقلية وصعوبة في التعامل مع الأرقام ، ويواجه صعوبة في إجراء العمليات القائمة على الاستلاف ، ويقوم بأخطاء شائعة في قراءة وكتابة واسترجاع الأرقام مثل أخطاء الجمع والطرح والقسمة والضرب ، مع وجود ضعف في الذاكرة الرقمية التي تبرز في عدم القدرة على حفظ وتذكر المفاهيم ، وصعوبة إدراك الأطوال والمساحات والحجوم ، و صعوبة في جمع وطرح وقسمة الكسور العشرية ، وصعوبة التحويل بين وحدات الطول والمساحات والحجوم (أسامة وآخرون، ٢٠٠٧، ١٧٨).

وكذلك الخطأ في الربط بين الرقم ورمزه فقد يطلب منه ان يكتب رقم (٩) فيكتب (٨) ، الخط وعدم التمييز بين الأرقام المتشابهة وذات الاتجاهات المتعكسة مثل (٦)،(٢) - (٧)،(٨) و الخطأ في اتجاه كتابة الحرف ، فقد يكتب (٤) أو (٣) أو (٩) بالمقلوب ، ويقوم الطالب بالجمع وينسى أن يضيف (باليد) فيخرج الجواب خاطئ وكذلك في عملية الضرب ، يجري الطالب عملية جمع ويخلطها بالضرب ، ويبدأ الطالب بإجراء العمليات الحسابية من اليسار بدلا من اليمين فعليه الجمع صحيح والنتيجة خاطئة (جمال ، ٢٠٠٠ ، ١٠٨).

ويجد التلاميذ الذين لديهم صعوبات تعلم في الرياضيات صعوبة في التفكير الكمي اللازم لمعرفة الكميات ، وبالتالي في مفاهيم الأعداد والأرقام ومدلولاتها الفعلية ،

ومعرفة الحقائق الرياضية كالجمع والطرح والضرب والقسمة ؛ كما قد يجد التلاميذ صعوبة في معرفة قيم الخانات والتسلسل التصاعدي أو التنازلي للأرقام والأعداد وكتابة أو قراءة الأعداد المكونة من خانات متعددة. ومن ناحية أخرى يواجه بعض التلاميذ صعوبة في معرفة معاني الرموز الرياضية ذات المدلولات المحددة مثل علامات العمليات الأربع (+ ، - ، × ، ÷) بينما قد يواجه البعض الآخر مشكلة التمييز بين الأرقام المتشابهة كتابة مع اختلافها في الاتجاه مثل (٢ ، ٦) وفي وضع الأرقام تحت بعضها البعض في خط عامودي عند حل مسائل الجمع والطرح ونحوها . هذا وقد يصعب على عدد من التلاميذ الذين لديهم صعوبات تعلم في الرياضيات إدراك الفروق بين الأشكال الهندسية وخاصة المتشابهة والعلاقة بين الأطوال والأوزان (أبو نيان ، ٢٠٠٢).

الأسباب والعوامل المؤدية إلى صعوبات تعلم الرياضيات:

كما يرى الخطيب (٢٠٠٩ ، ٧٢) أن مشكلات الإدراك البصري تنقسم إلى ثلاثة أقسام :

- مشكلات في إدراك الشكل والخلفية : يفقد الطالب مكانه على ورقة الحل وصعوبة في قراءة الأرقام المكونة من أكثر من منزلة مشكلات في التمييز البصري : يجد الطالب صعوبة في التمييز بين الأرقام (٨،٧) (٢،٦) (٨١،١٨) وصعوبة في التمييز بين الإشارات الحسابية (-،+،÷،*).
- مشكلات في الإدراك المكاني : صعوبة في تقدير المسافات بين الأرقام والسطور وصعوبة في الكتابة على خط مستقيم وصعوبة في وضع الكسور في أماكنها وصعوبة في ترتيب الأرقام صعوبات في الإدراك السمعي : صعوبة في حل المشكلات اللفظية وصعوبة في حل المسائل الشفوية البسيطة (٣+٢) وصعوبة في

- حل المسائل ذات الطبيعة القصصية الصعوبات الحركية : يجد صعوبة في كتابة الأرقام ضمن مساحة صغيرة وعدم الاتساق والتنظيم والدقة أثناء الكتابة.
- مشكلات في الذاكرة : عدم القدرة على الاحتفاظ بالحقائق الحسابية ونسيان الطالب لبعض خطوات الحل وصعوبة تعلم مسائل ذات خطوات متعددة .
 - مشكلات في الانتباه : صعوبة في المحافظة على انتباه فترة طويلة أثناء حل مسائل متعددة ويجد صعوبة في تركيز انتباه على شرح المعلم عند حل الأمثلة .
 - مشكلات في اللغة : يجد الطالب صعوبة في قراءة وفهم المفردات ضمن المسألة الحسابية يجد صعوبة في فهم الاصطلاحات الرياضية (الجمع- الطرح - ... الخ) لا يستخدم الطفل المفردات الرياضية ويجد صعوبة في التعبير اللفظي عن خطواته أثناء حل المسألة.
 - مشكلات التفكير المجرد : يجد صعوبة في تحويل المعلومات اللفظية أو الرقمية إلى معادلات رياضية كما يجد صعوبة في إجراء مقارنات بين الحجم والكميات ويجد صعوبة في فهم الرموز (< ، >) .
- وتضيف (ماجدة، ٢٠٠٩، ١٤٧) : على ما ذكره الخطيب التالي :
- (١) مشكلات النواحي العصبية: خلل في الجهاز العصبي أو تلف في احد مناطق الجهاز العصبي وعوامل جسمية أو عوامل حسية .
 - (٢) مشكلات في التعلم : نقص في المهارات الأساسية أو نقص في المهارات السابقة أو نقص في فهم معاني الأرقام . ويضيف الباحث (عدم التجهيز الجيد منذ الصغر).
- ويضيف أسامة وآخرون (٢٠٠٧، ١٧٥) على ما ذكره الخطيب وماجدة التالي :
- القلق والنظر نحو الذات : إن شعور الطالب بالفشل وعدم القدرة على تعلم العمليات

الرياضية تقلل من تقديره لذاته مما يشعره بالإحباط والفشل مما يسبب له القلق وبالتالي يفقد ثقته بنفسه مما يؤثر سلبا على قدرته وتقدمه (Buxton,1981) بالإضافة إلى عدة عوامل أخرى ومنها : عوامل اجتماعية وعوامل وراثية وعوامل مدرسية (لا داعي لذكرها هنا) لأنها تختلف باختلاف النظام وقوانين الدراسية والعادات في كل دولة).

طرق التشخيص :

ولقد قسمت (ماجدة، ٢٠٠٩، ١٤٨) : التشخيص إلى نوعين :

الأول : التشخيص الرسمي : ويقوم به الخبراء والأخصائيون ويشمل :

- قياس نسبة الذكاء
 - قياس القدرات الرياضية
 - قياس الميول والاتجاهات نحو مادة الرياضيات
 - قياس درجة قلق الرياضيات وقلق الاختبار
 - قياس مستوى النمو العقلي المعرفي
 - الفحص العصبي
 - قياس المستوى الاجتماعي والاقتصادي للأسرة
 - تطبيق استبانته تشخيص صعوبات التعلم في الحساب
- ثانيا : التشخيص غير الرسمي : ويقوم به المعلم أثناء شرح الدرس ويشمل :
- تحديد مستوى تحصيل الطالب في الحساب
 - تحديد الفرق بين مستوى الطالب في الحساب والقدرة الكامنة ، وذلك بإعطاء الطالب اختبارات ذكاء
 - تحديد الأخطاء في إجراء العمليات الحسابية والاستدلال الحسابي
 - تحديد العوامل العقلية المساهمة في صعوبات الحساب

ويرى (جمال ، ٢٠٠٠ ، ١٠٨) : انه يمكن للمعلم أن يلجأ إلى طرق بسيطة وسهلة في التشخيص بيداؤها بإجراءات تحديد مستوى تحصيل الطالب في مادة الحساب حيث يلجأ إلى استخدام محتوى المادة التعليمية الخاصة بمستوى الطفل ويقوم بتصميم اختبار ويقوم الطالب بالإجابة عليه ثم بعد تصحيحه يتم تحديد مستوى الطالب الفعلي وما هي نوعية الصعوبة التي يعاني منها .

البيئات التعليمية المتعددة الوسائل بالمدرسة الابتدائية:

يلاحظ المعلم أن هناك الكثير من الطلبة في الصفوف العادية يختلفون عن أقرانهم في نواحي عدة وبسبب هذا الاختلاف فإنهم يظهرون أنماط من الصعوبات في الجوانب التي يختلفون فيها عن غيرهم مثل : صعوبات إدراكية معرفية أو حسية أو جسمية أو صحية أو سلوكية .

وهناك صعوبات تعليمية بسيطة يمكن للطلاب أن يتخطاها بقليل من العون والفهم من قبل المعلم أو بعمل ترتيبات أو إجراءات داخل الصف العادي ولكن البعض الأخر أكثر شدة في الصعوبة ويحتاج من المعلم إلى اهتمام أكبر أو استشارة أو تحويل إلى مختص خارج المدرسة (الخطيب ، ٢٠٠٩ ، ٧).

إن المساعدة المبكرة والفعالة لهؤلاء الطلبة تؤدي إلى نتائج تتعكس آثارها على الطالب وعلى صفه ومدرسته وأسرته ،وتزيد من ثقة المعلم بنفسه وتجعله معلما ناجحا وأن أغلب الطلبة الذين يتسربون من المدرسة أو الذين يتكرر فشلهم هم الطلبة الذين يعانون من صعوبات تعليمية معينة ، ويحتاجون فقط إلى نوع من العناية والاهتمام من قبل المعلم كتعديل وتكييف للمناهج وتقديمه بأسلوب تدريسي يناسب هؤلاء الطلبة إن تلبية احتياجات هؤلاء الطلبة من قبل معلم الصف العادي في المدرسة هو مطلب تتادي به التربية الحديثة وينسجم مع مبادئ التربية الخاصة بضرورة دمج هؤلاء الطلبة

مع أقرانهم العاديين وعدم فصلهم في مؤسسات أو مراكز معزولة (الخطيب ، ٢٠٠٩ ، ٧) .

وتعتبر الثروة المعرفية من أعظم سمات هذا العصر ومن مظاهرها الزيادة الهائلة في حجم المعارف الإنسانية ، هذا الحجم يتصاعد ويتضاعف في فترة لا تزيد عن خمس سنوات خاصة في مجالات العلم والتكنولوجيا، من أجل ذلك ظهرت اتجاهات حديثة لمواجهة هذه التحديات التي تواجه المنهج عامة ووسائل وتكنولوجيا التعليم الخاصة ومنها : التعلم المستمر - التربية المستدامة - التعلم الذاتي أو الفردي - مركز مصادر التعلم (حسام ، ٢٠٠٩ ، ٨٥).

وتعد مراكز مصادر التعلم من أهم النماذج التطبيقية الواقعية لمجال تكنولوجيا التعليم بنظرياتها وممارساتها حيث تنعكس النظرة التكاملية لاستخدام مصادر التعلم عن طريق النشاط الذاتي والقدرات الفردية للمتعلمين ، فمراكز مصادر التعلم كتطبيق فعلي لتكنولوجيا التعليم ليست مجرد اقتناء المصادر والأجهزة ولكنها تشكل صيغة عملية جديدة لتطوير منظومة التعليم وتحديثها بكافة عناصرها (سرايا ، ٢٠٠٨ ، ١٣٦).

وقد ارتبط مفهوم مركز مصادر التعلم بمفهوم التعلم الذاتي فسمى المركز يحمل لفظة " تعلم" ويدل ذلك على أن المتعلم هو محور العملية التعليمية ولذلك ظهرت مجموعة من الأساليب مثل : التعلم حتى التمكن والحقائب التعليمية والوحدات النسقية ونظام التعليم الشخصي والتعلم باستخدام الحاسب وغيرها (سرايا ، ٢٠٠٨ ، ١٣٦). وفيما يلي يقوم الباحث بعرض مصادر التعلم المتوفرة في البيئة التعليمية متعددة الوسائل (مركز مصادر التعلم) على حسب قراءاته ومطالعاته للمراجع والبحوث التي تطرقت إلى هذا ، وقد عمد الباحث في تصنيفه على النحو الذي يتماشى مع محاور أداة الدراسة .

أولاً : السبورات :وهي عدة أنواع ومنها باختصار

- السبورة البيضاء (ذات الأقلام) : شاع استعمالها لما تمتاز به من سهولة تنظيفها والتعامل معها دون انتشار الغبار منها (الفراء، ١٩٩٥، ١٧٨).
 - السبورة الوبرية : وسميت بذلك نسبة إلى القماش الوبري الذي تصنع منه حيث يمكن تثبيت عليها بطاقات خلف كل منها (قطعة من مادة خشنة) وتترع حسب الحاجة إليها (أبو العباس، ١٩٨٦، ١٩٩).
 - السبورة المغناطيسية : وهي من الأنواع الحديث نسبيا ، تصنع من المعدن الممغنط القابل لجذب المغناطيس وأحيانا تستعمل كالسبورة العادية إذا كان الغرض هو الكتابة عليها (العقيلي، ١٩٩٣، ٢١٩).
 - السبورة المثقبة : وتستخدم على أنها شبكة تربيع لتحديد النقاط في المستوى ولإيجاد مساحة الأشكال الرباعية والمضلعات . وهي عبارة عن قطعة خشب مثقبة على أبعاد متساوية حيث ثقت عليها مسامير متساوية الأبعاد (السيد، ١٩٩٩، ١٥٧).
 - السبورة الذكية (التفاعلية) : تعرف السبورة الذكية بأنها: نوع خاص من اللوحات أو السبورات البيضاء الحساسة التفاعلية التي يتم التعامل معها باللمس، ويتم استخدامها لعرض ما على شاشة الكمبيوتر من تطبيقات متنوعة. كما يمكن تعريفها على أنها: شاشة عرض (لوحة) إلكترونية حساسة ببيضاء يتم التعامل معها باستخدام حاسة اللمس (بإصبع اليد أو أقلام الحبر الرقمي أو أي أداة تأشير) ويتم توصيلها بالحاسب الآلي وجهاز عارض البيانات data show حيث تعرض و تتفاعل مع تطبيقات الحاسب المختلفة المخزنة على الحاسب أو الموجودة على الانترنت سواء بشكل مباشر أو من بُعد (<http://smarttech.com>).
- منهجية البحث : وهنا يستخدم الباحث نوعين من المناهج البحثية وهي :

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي في تحديد صعوبات التعلم التي يواجهها الطلاب عند دراستهم مادة الرياضيات وكذلك تحديد مصادر التعلم التي يمكن أن تساعد معلم الرياضيات في التغلب على هذه الصعوبات وهذا المنهج " يهتم بجمع البيانات وتحليلها وتفسيرها بالإضافة إلى المعالجة الإحصائية للمتغيرات وارتباطاتها وكذلك تحليل وتفسير النتائج من خلال ارتباطها بالواقع".

استخدم الباحث المنهج التجريبي :

لما كان البحث يهدف إلى التعرف على فاعلية تصميم بيئة تعليمية متعددة الوسائل لعلاج صعوبات تعلم مادة الرياضيات (الديسكلوليا) لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية تم اختيار مجموعتين احدهما تجريبية وهي التي تتفاعل في بيئة تعليمية متعددة الوسائل ، والمجموعة الثانية ضابطة وهي التي تتفاعل في بيئة الفصول التقليدية .

مجتمع البحث :

جميع المدارس الابتدائية الحكومية للبنين والتي يتوفر بها بيئات متعددة الوسائل في مدينة جدة من معلمين تخصص (رياضيات / صعوبات تعلم) في المرحلة الابتدائية الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٣٢-١٤٣٣هـ وطلاب صعوبات تعلم مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية بالصف السادس الابتدائي الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٣٢-١٤٣٣هـ .

عينة البحث :

تتألف عينة البحث التي سوف تطبق عليهم الإستبانة من (١٥٠) معلم تم اختيارهم بطريقة العينة القصدية في تخصص (الرياضيات / صعوبات التعلم) يعملون في مدارس تتوفر بها بيئة تعليمية متعددة الوسائل (مركز مصادر التعلم) .

وتألف عينة البحث التي سوف تطبق عليهم التجربة من (٢٦) طالب تم اختيارهم من ضمن طلاب صعوبات تعلم مادة الرياضيات بالصف السادس الابتدائي في مدرسة علي بن أبي طالب الابتدائية بعد تطبيق المقياس الخاص بصعوبات التعلم (ثورنتون) على جميع طلاب الصف السادس الابتدائي .

وتم اختيار مدرسة علي بن أبي طالب بطريقة قصديه كون الباحث يعمل في هذه المدرسة معلما وكذلك لتوفر الإمكانيات والتجهيزات وتقبل المعلمين والطلاب واستعدادهم لإجراء هذا البحث وتم اختيار المجموعات التجريبية للبحث من الصف السادس الابتدائي والبالغ عددها فصلين .

جدول (٢) : عدد طلاب الصف السادس ذوي صعوبات تعلم الرياضيات

| فصول الصف السادس الابتدائي | عدد الطلاب الكلي | عدد طلاب الصعوبات |
|----------------------------|------------------|-------------------|
| سادس أ (ضابطة) | ٢٨ | ١٣ |
| سادس ب (تجريبية) | ٢٨ | ١٣ |

بناء أدوات البحث :

تم الحصول على البيانات الأولية من خلال تصميم (تجريه واستبانة) لأغراض تحقيق أهداف البحث وتمت صياغة الاستبانة في قسمين رئيسيين كالتالي :
بناء استبانة تحديد صعوبات تعلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية :

من خلال اطلاع الباحث على نتائج البحوث والدراسات السابقة في الميدان وكذلك الإطار النظري تم إعداد استبانة تحديد صعوبات تعلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية حسب المقرر الدراسي ، صممت بناء على نموذج ليكرت الخماسي ، وتألفت من خمسة مجالات رئيسية اشتمل المجال الأول على (٥) فقرات ، والمجال الثاني على (٦) فقرات ، والمجال الثالث على (٦) فقرات ، والمجال الرابع على (٦)

فقرات، والمجال الخامس على (٥) فقرات ، إذ بلغ المجموع الكلي لفقرات هذا القسم (٢٨) فقرة .

بناء استبانته تحديد مصادر التعلم التي تساعد في التغلب على صعوبات تعلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية :

من خلال اطلاع الباحث على نتائج البحوث والدراسات السابقة في الميدان وكذلك الإطار النظري تم إعداد استبانته تحديد مصادر التعلم التي تساعد في التغلب على صعوبات تعلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية ، صممت بناء على نموذج ليكرت (Likert Scale) الخماسي ، وتألقت من أربعة محاور رئيسية اشتمل المحور الأول على (٥) فقرات ، والمحور الثاني على(٧) فقرات ، والمحور الثالث على(٩) فقرات ، والمحور الرابع على(١٠) فقرات ، إذ بلغ المجموع الكلي لفقرات هذا القسم (٣١) فقرة ، المجموع الكلي لعدد الفقرات في الاستبانة كاملة بقسميها (٥٨) فقرة .
صدق الاستبانة :

تم التحقق من صدق الاستبانته بقسميها في صورتها الأولية ، عن طريق عرض أداة البحث بشكلها الأولي على المشرف الرئيسي وكذلك مجموعة من المحكمين المتخصصين في الرياضيات وتقنيات التعليم وطرق التدريس ، وذلك لإبداء الرأي في الاستبانته ، ووضوح الفقرات ، وسلامتها اللغوية ، ومدى مناسبة الفقرات ، وأية اقتراحات وملاحظات يرونها مناسبة من حذف وإضافة وتقديم وتأخير بعض الفقرات ، وفي ضوء الاقتراحات والملاحظات التي أبداهها المحكمون قام الباحث بإجراء التعديلات التي أشاروا إليها ، وقد تم الأخذ بملاحظاتهم من تعديل لصياغة بعض الفقرات من حيث البناء واللغة ، وقد تم حذف بعض الفقرات التي لم تحظ بالقبول من المحكمين .

ثبات الاستبانة :

تم التحقق من ثبات الاستقرار والتجانس الخاصين بالاستبانة ، وذلك من خلال معادلة (كرونباخ - ألفا) لحساب ثبات التجانس على التطبيق ، والجدول رقم (٣) يوضح ذلك

| م | المجالات والمحاور الرئيسية | عدد الفقرات | قيمة معامل كرونباخ |
|-----------------------------------|--|-------------|--------------------|
| القسم الأول : تحديد الصعوبات | | | |
| ١ | صعوبات قراءة وكتابة الأعداد وتعيين القيمة المنزلية لها | ٥ | ٠,٨٦٢ |
| ٢ | صعوبة قراءة الرموز والمفاهيم الرياضية | ٦ | ٠,٧٢٥ |
| ٣ | صعوبات حل العمليات الحسابية | ٦ | ٠,٨٠٢ |
| ٤ | صعوبات تتعلق بالأشكال الهندسية | ٦ | ٠,٨١٠ |
| ٥ | صعوبات تتعلق بالرسومات البيانية | ٥ | ٠,٨١٤ |
| | المجموع | ٢٨ | ٠,٩٣٣ |
| القسم الثاني : تحديد مصادر التعلم | | | |
| ١ | السيورات | ٥ | ٠,٧٢٧ |
| ٢ | الأدوات الخاصة بتدريس الرياضيات | ٧ | ٠,٨١٠ |
| ٣ | الوسائط التعليمية (الأجهزة والمواد) | ٩ | ٠,٨٦٠ |
| ٤ | الاستراتيجيات وطرائق التدريس | ١٠ | ٠,٩٤٣ |
| | المجموع | ٣١ | ٠,٩٤٣ |

مقياس صعوبات التعلم في مادة الرياضيات (اختبار تشخيصي) :

وقع اختيار الباحث على تصنيف " ثورنتون " Thornton (١٩٨٣ م)

لصعوبات تعلم الرياضيات لكونه يتناسب مع صعوبات المرحلة الابتدائية و يتمثل في الأبعاد الآتية :

قصور إدراكي : يتمثل في :

- مشكلات الإدراك البصري : (صعوبة التمييز بين العلامات الأساسية والأرقام المتشابهة)

- مشكلة الإدراك السمعي : (عدم القدرة على حل المشكلات الشفهية القرائية)

- مشكلات الشكل والأرضية:(عدم القدرة على التمييز بين المثبرات اللونية داخل أرضية الشكل)

اضطرابات الذاكرة : وتتمثل في :

- قصور الذاكرة البصرية : (عدم القدرة على تذكر الأرقام وكتابتها والأشكال الهندسية والزوايا)

- مشكلات الذاكرة السمعية : (عدم القدرة على تذكر المعلومات السابقة التي تم الاستماع إليها)

- قصور التوجيه العام : (إدراك ضعيف للمفاهيم الحسابية مثل : الوقت ، الكتلة ، الطول)

- عدم القدرة على الدمج ومعالجة المعلومات والمهارات : (صعوبة توظيف المهارات الأساسية للحساب في حل مشكلات رياضية بسيطة)

- صعوبات التجريد والتصميم واكتساب المفاهيم:(عدم القدرة على حل المشكلات بنمط المثال).

- مشكلات المداومة والنشاط الزائد: (التسرع الزائد في حل المشكلات واعتبار أن المشكلة تحل على نمط المثال المقدم).

وتم الأخذ بنموذج الدكتور/ أحمد عواد (١٩٩٢) الذي قام بإعداده وفق تصنيف " ثورنتون " لصعوبات تعليم مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية مع تغيير ما يلزم حسب المقرر الدراسي . وفيه يكون عدد الأسئلة (٣٠) سؤالاً وكل سؤال عبارة عن جزأين ، يعطى كل تلميذ درجتان عند الإجابة الصحيحة لكل سؤال ، درجة للجزء (أ) ، ودرجة للجزء (ب) . على أن يكون المجموع النهائي لدرجات المقياس (٦٠) درجة ، وكل تلميذ يحصل على أقل من ٥٠ % من المجموع الكلي أي (٣٠) درجة يمكن اعتباره تلميذاً يعاني من صعوبات في تعلم الرياضيات .

وبما أن هذا النموذج من النماذج المحكمة الجاهزة المعتمدة فإن الباحث لا يحتاج إلى عملية ضبط (الصدق والثبات) فقد سبق عرضه على عدد من المحكمين وكذلك احتساب معامل الثبات من قبل الدكتور احمد عواد (٧٢ ، ١٩٩٢ م) فإنه لا يتطلب من الباحث عمل تجربة استطلاعيه له .

تطبيق الاختبار التشخيصي على جميع طلاب الصف السادس :

قام الباحث بتطبيق الاختبار التشخيصي على الطلاب جميعاً وذلك يوم ٢٨ / ٣ / ١٤٣٣ هـ ويهدف المقياس إلى التعرف المبدي على الطلبة ذوي صعوبات تعلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية و الحصول على عينة البحث وهم طلاب صعوبات تعلم مادة الرياضيات التي سوف تطبق عليها التجربة وبعده تم تحليل نتائج الاختبار عن طريق حزمة البرامج الإحصائية SPSS .

جدول (٤) : اختبار T- test لعينة واحدة لدلالة الفرق بين متوسط درجات المجموعة في الاختبار التشخيصي

| التعليق | مستوى الدلالة | قيمة ت | درجة الحرية | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | العدد | المجموعة |
|-----------------------------|---------------|--------|-------------|-------------------|-----------------|-------|-----------------------|
| دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ | ٠,٠٠٠ | ١٩,٦٢ | ٥٥ | ١١,٣٠٣ | ٢٩,٦٤ | ٥٦ | جميع طلاب الصف السادس |

وقد أشارت نتائج المعالجة الإحصائية كما هي مبينة في الجدول (٥) أن قيمة " ت " ١٩,٦٢ وهي دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) وهذا يعني وجود فروق دالة إحصائية بين أفراد المجموعة ، مما يشير على أن المستويات المعرفية للطلاب غير متماثلة وبالتالي : يمكن اعتبار المجموعة غير متكافئة أي يوجد طلاب لديهم صعوبات تعلم وطلاب لا يوجد لديهم صعوبات تعلم في مادة الرياضيات ، ومع وجود اختلافات بالفعل بين أفراد المجموعة ، مما يشير إلى عدم تجانس المجموعة .

اختبار تحصيلي (قبلي - بعدي) من إعداد الباحث :

الهدف منه قياس التحصيل للطلاب فقد قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي يتكون من (٢٨) سؤال كل سؤال يقيس مدى تجاوز الطالب لصعوبة من صعوبات تعلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية حسب المقرر الدراسي وذلك على النحو الذي يتماشى مع المجالات الرئيسية للأداة المستخدمة في الدراسة ، والهدف من تطبيقه قبلها للتأكد من تكافؤ مجموعات البحث فيما يتعلق بالمفاهيم والمعارف العلمية السابقة باعتبارها من المتغيرات الخارجية التي قد تؤثر على نتائج البحث الحالي ، أما الهدف من تطبيقه بعدياً وذلك للمقارنة بين مجموعات البحث (الضابطة / التجريبية) في متوسطات درجات الاختبار والتعرف على مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية فيما بينها .

بناء أداة البحث (الاختبار التحصيلي) :

قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي (بعدي) ، وقد مرت عملية بناء الاختبار بالخطوات التالية : (تحديد هدف الاختبار ، وضع تعليمات الاختبار ، إعداد جدول مواصفات للاختبار ، ضبط الاختبار) ، وقد روعي عند بناء الاختبار مجموعة من الاعتبارات يمكن إيجازها فيما يلي :

- أن تكون صياغة الأسئلة بسيطة وواضحة .
 - أن تحذف الكلمات الزائدة التي ليس لها وظيفة في العبارة .
 - تجنب أسئلة النفي .
 - أن تتضمن العبارة مشكلة واحدة ومحددة .
- وفيما يلي خطوات بناء الاختبار تفصيليا :

هدف الاختبار :

الهدف منه قياس التحصيل للطلاب فهو يقيس مدى تجاوز الطالب لصعوبة من صعوبات تعلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية حسب المقرر الدراسي وذلك على النحو الذي يتماشى مع المجالات الرئيسية للأداة المستخدمة في الدراسة.

صياغة بنود الاختبار :

تم إعداد الاختبار التحصيلي على نمط الأسئلة التي لا تحتمل إلا إجابة واحدة صحيحة لا غير وذلك لمناسبتها للفئة المستهدفة .

وضع تعليمات الاختبار ونموذج الإجابة :

تم وضع تعليمات الاختبار التحصيلي بصورة واضحة تمكن المتعلم من الإجابة عن الاختبار بصورة سهلة دون الرجوع لمساعدة خارجية ، قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي يتكون من (٢٨) سؤال ، ولكل سؤال درجة معينه تتراوح ما بين

(٢ - ٥) درجات بحيث تتناسب مع عدد الفقرات التي تتواجد فيه وبالتالي أصبحت الدرجات الكلية للاختبار ٨٠ درجة .
إعداد جدول مواصفات الاختبار :

تتألف جدول المواصفات إعداد أسئلة الاختبار التحصيلي المرتبطة بكل مجال من مجالات صعوبات تعلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية حسب المقرر الدراسي وذلك على النحو الذي يتماشى مع المجالات الرئيسية للأداة المستخدمة في الدراسة ، على ثلاث مستويات هي : (التذكر والفهم والتطبيق) ، و جدول المواصفات عبارة عن جدول ثنائي يجمع بين الأهداف التعليمية والصعوبات المتعلقة بتعلم الرياضيات ، وقد تم إعداد جدول المواصفات لتحديد الأهمية النسبية لكل مجال من مجالات الصعوبات المحددة وما يشمل من صعوبات فرعية له .
وجاءت النتائج كما في الجدول رقم (٥) :

(أ) تحديد الوزن النسبي لمجال الصعوبة تبعا لعدد الصعوبات الفرعية لكل مجال
جدول (٥) : الوزن النسبي لمجال الصعوبة تبعا لعدد المفاهيم الفرعية

| النسبة المئوية | عدد الصعوبات الفرعية | مجال الصعوبة |
|----------------|----------------------|---|
| ١٨ % | ٥ | صعوبة قراءة وكتابة الأعداد ومعرفة القيمة المنزلية لها |
| ٢١ % | ٦ | صعوبة قراءة الرموز والمفاهيم الرياضية |
| ٢١ % | ٦ | صعوبة حل المسائل الحسابية |
| ٢١ % | ٦ | صعوبات تتعلق بالأشكال الهندسية |
| ١٨ % | ٥ | صعوبات تتعلق بالرسومات البيانية |
| ١٠٠ | ٢٨ | المجموع |

وبلاحظ من الجدول رقم (٥) أن المجالات متساوية تقريبا من حيث الأهمية النسبية حيث حصل المجال الاول والخامس على نفس درجة الأهمية ١٨ % بينما المجالات الثاني والثالث والرابع حصل كل واحد منهم على ٢١ %.

(ب) تحديد الوزن النسبي للأهداف ولأسئلة لكل مجال من مجالات صعوبات تعلم الرياضيات :

جدول (٦) : تحديد الوزن النسبي لأهداف و الأسئلة كل مجال من مجالات صعوبات الرياضيات

| العدد الكلي للأسئلة | الأهداف | | | | | | مجال الصعوبة |
|---------------------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|---|
| | تطبيق | | فهم | | تذكر | | |
| | النسبة % | العدد ك | النسبة % | العدد ك | النسبة % | العدد ك | |
| ٥ | ٤٠ % | ٢ | ٦٠ % | ٣ | ٠ % | - | صعوبة قراءة وكتابة الأعداد ومعرفة القيمة المنزلية لها |
| ٦ | ٥٠ % | ٣ | ٥٠ % | ٣ | ٠ % | - | صعوبة قراءة الرموز والمفاهيم الرياضية |
| ٦ | ٦٧ % | ٤ | ١٧ % | ١ | ١٧ % | ١ | صعوبة حل المسائل الحسابية |
| ٦ | ٥٠ % | ٣ | ٥٠ % | ٣ | ٠ % | - | صعوبات تتعلق بالأشكال الهندسية |
| ٥ | ٨٠ % | ٤ | ٢٠ % | ١ | ٠ % | - | صعوبات تتعلق بالرسومات البيانية |
| ٢٨ | ٥٧ % | ١٦ | ٣٩ % | ١١ | ١٤ % | ١ | المجموع |

ويلاحظ من الجدول (٦) أن نسبة الأهداف التعليمية في المجالات الخمسة لل صعوبات على مستوى التذكر أقل النسب حيث حصلت على ١٤ % ، وأن نسبة الأهداف التعليمية في المجالات الخمسة لل صعوبات على مستوى الفهم حصلت على ٣٩ % ، وأن نسبة الأهداف التعليمية في المجالات الخمسة لل صعوبات على مستوى التطبيق حصلت على أكبر النسب ٥٧ % .

وكذلك يتضح من الجدول ، أن عدد الأسئلة للاختبار التحصيلي (٢٨) سؤال موزعة كالتالي :

سؤال (١) على مستوى التذكر .

(١١) سؤال على مستوى الفهم .

(١٦) سؤال على مستوى التطبيق .

التجربة الاستطلاعية للاختبار :

تم تطبيق الاختبار تجريبيا على عينه من الطلاب عددهم ٢٠ طالبا ، بهدف التأكد من الجوانب التالية : معامل ثبات الاختبار ، صدق الاختبار ، تحديد زمن الاختبار ، معامل السهولة والصعوبة .

ضبط الاختبار : قام الباحث بالخطوات التالية لضبط الاختبار :

ثبات الاختبار :

يكون الاختبار ثابتا إذا أعطى نفس النتائج عند إعادة تطبيقه على نفس الأفراد وفي نفس الظروف ، وقد تم قياس معامل الثبات للاختبار التحصيلي بطريقة (سبيرمان و براون) التجزئة النصفية للأسئلة فقد تم تقسيم الاختبار إلى قسمين الأول للأسئلة الفردية والثاني للأسئلة الزوجية ، ثم حساب معامل الارتباط بين نصفي الاختبار وقد كانت النتيجة .

معامل الارتباط = ٠,٧١٦ وهو ارتباط جيد وطردي وبالتعويض في المعادلة :

$$٢ \div +١ (معامل الارتباط) \times (معامل الارتباط) = معامل الثبات للاختبار = ٠,٧١٦$$

$$(٢ \times (٠,٧١٦ + ١) \div ١,٤٣٢ = ١,٧١٦ \div (٠,٨٣٤) .$$

صدق الاختبار :

الاختبار الصادق هو الاختبار الذي يقيس ما وضع لقياسه ، وقد قام الباحث باستخدام عدة طرق لقياس الصدق ومنها صدق المحتوى الظاهري للاختبار وذلك بعرضه على السادة المحكمين لأخذ رأيهم في مدى ملائمة الاختبار في ضوء الشروط التالية :

- ارتباط الأسئلة بمجالات الصعوبات المحددة .
- قياس كل مفردة من مفردات أسئلة الاختبار للمستويات (تذكر ، فهم ، تطبيق).
- مناسبة الأسئلة لمستوى طلاب العينة .
- صدق المقياس وهو ان يقيس ما وضع لقياسه بالفعل .
- ولقد حددت نسبة لقبول العبارة هي ٨٠ % من آراء المحكمين في مدى ملائمة العبارة وبعد التحكيم تم حذف العبارات التي لم تحصل على ٨٠ % من آراء المحكمين وتعديل بعض العبارات الأخرى أو استبدالها بعبارة مناسبة .

الصدق الذاتي للاختبار :

ويُقاس الصدق الذاتي بحساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار بعد استخدام طريقة التجزئة النصفية لأسئلة الاختبار الفردية والزوجية حيث كان معامل الثبات (٠,٨٣٤) وبالتعويض في المعادلة فإن : معامل الصدق الذاتي = (معامل ثبات الاختبار) $\frac{1}{2}$ = $\frac{1}{2}$ (٠,٨٣٤) = (٠,٩١٣) .

زمن الاختبار :

بعد تطبيق الاختبار على أفراد عينة التجربة الاستطلاعية ، ثم حساب متوسط الزمن الذي استغرقه الطلاب عند الإجابة على أسئلة الاختبار ، وذلك بجمع الزمن الذي استغرقه كل طالب وقسم الناتج على عددهم ١١٠٠ دقيقة ÷ ٢٥ طالب وكان المتوسط مدته ٤٥ دقيقة تقريباً .

معامل السهولة والصعوبة :

كما تم حساب معامل السهولة والصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار من خلال المعادلات التالية : معامل السهولة = $\text{ص} \div (\text{ص} + \text{خ})$ = عدد الإجابات الصحيحة خ = عدد الإجابات الخاطئة معامل الصعوبة = $1 - \text{معامل السهولة}$ وبناءً على تطبيق هذه المعادلة تم حذف المفردة التي تكون معامل سهولتها أكبر من (٠,٩) حيث تكون سهلة جداً وكذلك حذف المفردة التي تكون معامل صعوبتها (٠,١) حيث تكون صعبة جداً.

تطبيق الاختبار القبلي وتجانس المجموعتين :

قام الباحث بتطبيق الاختبار التحصيلي القبلي على عينة البحث وذلك يوم ١٨ / ٤ / ١٤٣٣ هـ بهدف التأكد من تكافؤ المجموعتين وتجانسهم قبل تطبيق تجربة البيئة التعليمية متعدد الوسائل وبعده تم تحليل نتائج الاختبار عن طريق حزمة البرامج الإحصائية SPSS .

جدول (٧) : اختبار T- test لعينتين مستقلتين لدلالة الفرق بين متوسط درجات المجموعتين في الاختبار التحصيلي القبلي

| التعليق | مستوى الدلالة | قيمة ت | درجة الحرية | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | العدد | المجموعات |
|---------------------------------|---------------|--------|-------------|-------------------|-----------------|-------|-----------|
| غير دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ | ٠,٧٤٥ | ٠,٣٣٢ | ٢٤ | ٢,٤٢ | ١٩,٣٠٧ | ١٣ | الضابطة |
| | | | | ٢,٩٦ | ١٩,٦٦ | ١٣ | التجريبية |

وقد أشارت نتائج المعالجة كما هي مبينة في الجدول أن قيمة " ت " بلغت (٠,٣٣٢ - ٠,٣٣٠) وهي غير دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) وهذا يعني عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبتين ، مما يشير على أن المستويات المعرفية للطلاب متماثلة قبل التجربة ، وبالتالي يمكن اعتبار المجموعتين متكافئتين قبل التجربة . وأن أية فروق تظهر بعد التجربة تعود إلى الاختلافات في المتغيرات المستقلة ، وليست إلى اختلافات موجودة بالفعل قبل إجراء التجربة بين المجموعتين مما يشير إلى تجانس المجموعتين .

نتائج البحث وتفسيرها :

سوف نتناول في هذا الجزء عرض نتائج البحث التطبيقية التي تم التوصل إليها ، وتحليلها وتفسيرها وربطها بالإطار النظري والدراسات السابقة وذلك من خلال تحليل البيانات التي تم جمعها من الاستبانة لمعلمين الرياضيات او معلمين صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية ، حيث تم استخدام برنامج SPSS لحساب المتوسطات

| | | |
|------------|---------------|---|
| ٢,٤٩ - ١,٥ | لا أوافق | ٢ |
| ١,٤٩ - ١ | لا أوافق بشدة | ١ |

وحيث تم عرض النتائج في جداول خاصة بكل مجال من مجالات صعوبات

تعلم مادة الرياضيات كما يلي:

أولاً : صعوبات مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية : وتتضمن خمس مجالات وهي:

المجال الأول : صعوبات قراءة وكتابة الأعداد وتعيين القيمة المنزلية لها: وتتكون من خمس صعوبات هي :

- صعوبة في كتابة الرقم حيث يكتبه عكس اتجاهه .
- صعوبة في التمييز بين الأرقام المتشابهة كتابة مع اختلافها في الاتجاه
- صعوبة في قراءة الأعداد التي تحتوي على أكثر من منزلة .
- صعوبة في معرفة قيم الخانات المنزلية .
- صعوبة في معرفة التسلسل التصاعدي والتنازلي للأرقام .

جدول (٩) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على المجال الأول لصعوبات تعلم مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية

| م | الصعوبة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | دلالة الأهمية |
|---|---|-----------------|-------------------|------------------|
| ١ | صعوبة في كتابة الرقم حيث يكتبه عكس اتجاهه | ٤,٥١٣ | ٠,٨٧٢ | دالة إحصائية ٢٣٥ |
| ٢ | صعوبة في التمييز بين الأرقام المتشابهة كتابة مع اختلافها في | ٤,٤٠٦ | ٠,٨٨٣ | دالة إحصائية ١١٧ |

| الاتجاه | | | | |
|---|---|-------|-------|--------------------|
| صعوبة في قراءة الأعداد التي تحتوي على أكثر من منزلة | ٣ | ٤,٥٤٠ | ٠,٨٩٤ | ٢٦٢ دالة إحصائية |
| صعوبة في معرفة قيم الخانات المنزلية | ٤ | ٤,٥٨٠ | ٠,٨٣٧ | ٢٧٢ دالة إحصائية |
| صعوبة في معرفة التسلسل التصاعدي والتنازلي للأرقام | ٥ | ٤,٤٣٣ | ٠,٩٧٢ | ٢١٢ دالة إحصائية |
| المجموع | | ٤,٤٩٤ | ٠,٨٩١ | ٢١٩,٦ دالة إحصائية |

تظهر بيانات الجدول رقم (٩) بأن المتوسط العام لإجابات أفراد العينة حول المجال الأول من الصعوبات بلغ (٤,٤٩٤) "بدرجة أوافق" ، وأن متوسط الانحراف المعياري بلغ (٠,٨٩١) ، ومعامل كأي تربيع لجودة المطابقة بلغ (٢١٩,٦) .

كما أظهرت النتائج الواردة في الجدول (٩) أن المتوسطات الحسابية لصعوبات المجال الأول قد تراوحت بين (٤,٤٠٦ - ٤,٥٨٠) وكان مستوى هذه الفقرات مقبولاً وفقاً للتصنيف الذي اعتمده الباحث وهو (٤) و (٥) حيث حصلت الصعوبة رقم (٤) في المجال الأول على أعلى متوسط حسابي والتي تنص على " صعوبة في معرفة قيم الخانات المنزلية" حيث بلغت (٤,٥٨٠) بدرجة (أوافق بشدة) ، وتلاه المتوسط الحسابي المتعلق بالصعوبة رقم (٣) والتي تنص على " صعوبة في قراءة الأعداد التي تحتوي على أكثر من منزلة " حيث بلغت " ٤,٥٤٠ " بدرجة (أوافق بشدة) ، وفيما يتعلق بالصعوبة رقم (٢) والتي نصها " صعوبة في التمييز بين الأرقام المتشابهة كتابة مع اختلافها في الاتجاه " التي كان متوسطها من اقل المتوسطات في المجال الأول حيث بلغ (٤,٤٠٦) بدرجة (أوافق) يليها الصعوبة رقم (٥) والتي

تنص على " صعوبة في معرفة التسلسل التصاعدي أو التنازلي للأرقام " حيث بلغ متوسطها الحسابي (٤,٤٣٣) بدرجة (أوافق) ، وأخيرا الصعوبة رقم (١) والتي تنص على " صعوبة في كتابة الرقم حيث يكتبه عكس اتجاهه " بلغ متوسطها الحسابي (٤,٥١٣) بدرجة (أوافق بشدة)

المجال الثاني : صعوبات في قراءة الرموز والمفاهيم الرياضية : وتتكون من ستة صعوبات :

- صعوبة تحديد معاني الرموز الرياضية ذات المدلولات المحددة (> ، < ، x ، + ، -)
 - صعوبة في التعرف على مفاهيم رياضية مثل : التناظر والدوران والانعكاس والانسحاب
 - صعوبة تمثيل الكسور و الأعداد
 - صعوبة التعرف على الفاصلة العشرية
 - صعوبة معرفة المنوال والوسيط والقيم المتطرفة
 - صعوبة إيجاد قيمة عدد مرفوع للقوى (الأس)
- جدول (١٠) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على المجال الثاني لصعوبات تعلم مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية

| م | الصعوبة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | دلالة الأهمية |
|---|---|-----------------|-------------------|---------------|
| ١ | صعوبة تحديد معاني الرموز الرياضية ذات المدلولات المحددة (- ، + ، x ، > ، <) | ٤,٤٨٦ | ٠,٩٨٨ | دالة إحصائية |
| ٢ | صعوبة في التعرف على مفاهيم رياضية مثل : التناظر والدوران والانعكاس والانسحاب | ٤,٥٥٣ | ٠,٩٣١ | دالة إحصائية |

| | | | | | |
|--------------|-------|-------|-------|---|---|
| دالة إحصائية | ٢٣٨ | ٠,٨٧٢ | ٤,٥٠٦ | صعوبة تمثيل الكسور و الأعداد | ٣ |
| دالة إحصائية | ١٣٤ | ٠,٨٧٨ | ٤,٤٤٦ | صعوبة التعرف على الفاصلة العشرية | ٤ |
| دالة إحصائية | ٢٦٩ | ٠,٩٠٩ | ٤,٥٣٣ | صعوبة معرفة المنوال والوسيط والقيم المتطرفة | ٥ |
| دالة إحصائية | ٣٤٨ | ٠,٨٨٥ | ٤,٦٣٣ | صعوبة إيجاد قيمة عدد مرفوع للقوى (الأس) | ٦ |
| دالة إحصائية | ٢٥٥,٣ | ٠,٩١١ | ٤,٥٣ | المجموع | |

تظهر بيانات الجدول رقم (١٠) بأن المتوسط العام لإجابات أفراد العينة حول المجال الثاني من الصعوبات بلغ (٤,٥٣) " بدرجة أوافق بشدة " ، وأن متوسط الانحراف المعياري بلغ (٠,٩١١) ، ومعامل كأي تربيع لجودة المطابقة بلغ (٢٥٥,٣) .

كما أظهرت النتائج الواردة في الجدول (١٠) أن المتوسطات الحسابية لصعوبات المجال الثاني قد تراوحت بين (٤,٤٤٦ - ٤,٦٣٣) وكان مستوى هذه الفقرات مقبولا وفقا للتصنيف الذي اعتمده الباحث وهو (٤) و (٥) حيث حصلت الصعوبة رقم (٦) في المجال على أعلى متوسط حسابي والتي تنص على " صعوبة إيجاد قيمة عدد مرفوع للقوى (الأس) " حيث بلغت (٤,٦٣٣) بدرجة (أوافق بشدة) ، وتلاه المتوسط الحسابي المتعلق بالصعوبة رقم (٢) والتي تنص على " صعوبة في التعرف على مفاهيم رياضية مثل : التناظر والدوران والانعكاس والانسحاب " حيث بلغت " ٤,٥٥٣ " بدرجة (أوافق بشدة) ، وفيما يتعلق بالصعوبة رقم (٤) والتي نصها " صعوبة التعرف على الفاصلة العشرية " التي كان متوسطها من اقل المتوسطات في المجال حيث بلغ (٤,٤٤٦) بدرجة (أوافق) أما الصعوبة رقم (١) والتي تنص على " صعوبة تحديد معاني الرموز الرياضية ذات المدلولات المحددة (- ، + ، x ، < ، >) " بلغ متوسطها الحسابي (٤,٤٨٦) بدرجة (أوافق) ، وفيما يتعلق بالصعوبة رقم (٣)

والتي تنص على " صعوبة تمثيل الكسور و الأعداد " بلغ متوسطها الحسابي (٤,٥٠٦) بدرجة (أوافق بشدة) ، وأخيرا الصعوبة رقم (٥) التي تنص على " صعوبة معرفة المنوال والوسيط والقيم المتطرفة " بلغ متوسطها الحسابي (٤,٥٣٣) بدرجة (أوافق بشدة).

المجال الثالث : صعوبات في حل العمليات الحسابية : ويتكون من ستة صعوبات :

- صعوبة استخدام الأصابع في عمليتي الجمع والطرح
- الخلط بين عمليتين حسابيتين أو أكثر
- صعوبة حل المسائل القرائية والشفوية
- صعوبة تصفيف الأرقام عموديا عند حل المسائل الحسابية
- صعوبة تذكر عملية الحمل والاستلاف
- صعوبة التحويل من وحدة لأخرى في كلا من : (وحدات القياس - وحدات الزمن - وحدات النقود)

جدول (١١) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على المجال الثالث لصعوبات تعلم مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية

| م | الصعوبة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | تسا | دلالة الأهمية |
|---|--|-----------------|-------------------|-----|---------------|
| ١ | صعوبة استخدام الأصابع في عمليتي الجمع والطرح | ٤,٥١٣ | ٠,٨٤٩ | ٢٣٢ | دالة إحصائية |
| ٢ | الخلط بين عمليتين حسابيتين أو أكثر | ٤,٤٢٦ | ٠,٨٧٧ | ١٨٩ | دالة إحصائية |
| ٣ | صعوبة حل المسائل القرائية والشفوية | ٤,٥٩٣ | ٠,٨٤٤ | ٣٠٠ | دالة إحصائية |

| | | | | | |
|--------------|-----|-------|-------|--|---|
| دالة إحصائية | ٢١٨ | ٠,٩١٧ | ٤,٤٦٦ | صعوبة تصنيف الأرقام عموديا عند حل المسائل الحسابية | ٤ |
| دالة إحصائية | ٢٩٧ | ٠,٨١٨ | ٤,٦٠٦ | صعوبة تذكر عملية الحمل والاستلاف | ٥ |
| دالة إحصائية | ٣٦٩ | ٠,٩٢٩ | ٤,٦٣٣ | صعوبة التحويل من وحدة لأخرى في كلام من : (وحدات القياس - وحدات الزمن - وحدات النقود) | ٦ |
| دالة إحصائية | ٢٦٨ | ٠,٨٧٢ | ٤,٥٤٠ | المجموع | |

تظهر بيانات الجدول رقم (١١) بأن المتوسط العام لإجابات أفراد العينة حول المجال من الصعوبات بلغ (٤,٥٤٠) " بدرجة أوافق بشدة " وأن متوسط الانحراف المعياري بلغ (٠,٨٧٢) ، ومعامل كأي تربيع لجودة المطابقة بلغ (٢٦٨) ، كما أظهرت النتائج الواردة في الجدول (١١) أن المتوسطات الحسابية لصعوبات المجال الثالث قد تراوحت بين (٤,٦٣٣ - ٤,٤٢٦) وكان مستوى هذه الفقرات مقبولا وفقا للتصنيف الذي اعتمده الباحث وهو (٤) و(٥) حيث حصلت الصعوبة رقم (٦) في المجال على أعلى متوسط حسابي والتي تنص على " صعوبة التحويل من وحدة لأخرى في كلام من : (وحدات القياس - وحدات الزمن - وحدات النقود) " حيث بلغت (٤,٦٣٣) بدرجة (أوافق بشدة) وتلاه المتوسط الحسابي المتعلق بالصعوبة رقم (٥) والتي تنص على " صعوبة تذكر عملية الحمل والاستلاف " حيث بلغت " ٤,٦٠٦ " بدرجة (أوافق بشدة) ، وفيما يتعلق بالصعوبة رقم (٢) والتي نصها " الخطأ بين عمليتين حسابيتين أو أكثر " التي كان متوسطها من اقل المتوسطات في المجال حيث بلغ (٤,٤٢٦) بدرجة (أوافق) يليها الصعوبة رقم (٤) والتي تنص على " صعوبة تصنيف الأرقام عموديا عند حل المسائل الحسابية " حيث بلغ متوسطها الحسابي

(٤,٤٦٦) بدرجة (أوافق) ، وفيما يتعلق بالصعوبة رقم (٣) والتي تنص على " صعوبة حل المسائل القرائية والشفوية " بلغ متوسطها الحسابي (٤,٥٩٣) بدرجة (أوافق بشدة) ، وأخيرا الصعوبة رقم (١) التي تنص على " صعوبة استخدام الأصابع في عمليتي الجمع والطرح " بلغ متوسطها الحسابي (٤,٥٣٣) بدرجة (أوافق بشدة).

المجال الرابع : صعوبات تتعلق بالأشكال الهندسية : ويتكون من ستة صعوبات وهي :

- صعوبة ربط المفاهيم بالأشكال الهندسية

- صعوبة تسمية الأشكال الهندسية

- صعوبة التصنيف بين الأشكال ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد

- صعوبة التمييز بين الأشكال الهندسية

- صعوبة تمثيل الأشكال الهندسية وتحديد قياسها

- صعوبة إيجاد المساحة أو المحيط للأشكال الهندسية

جدول (١٢) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على

المجال الرابع لصعوبات تعلم مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية

| م | الصعوبة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | ٢ كا | دلالة الأهمية |
|---|--|-----------------|-------------------|---------|---------------|
| ١ | صعوبة ربط المفاهيم بالأشكال الهندسية | ٤,٤٩٣ | ٠,٩٨١ | ١٦٦ | دالة إحصائية |
| ٢ | صعوبة تسمية الأشكال الهندسية | ٤,٥٣٣ | ٠,٨٦٤ | ٢٥٣ | دالة إحصائية |
| ٣ | صعوبة التصنيف بين الأشكال ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد | ٤,٦٤٦ | ٠,٨٦٨ | ٣٥٥ | دالة إحصائية |
| ٤ | صعوبة التمييز بين الأشكال الهندسية | ٤,٤٥٣ | ٠,٩٣١ | ٢١٩ | دالة إحصائية |
| ٥ | صعوبة تمثيل الأشكال الهندسية | ٤,٣١٣ | ١,٠٩٣ | ٢١١ | دالة إحصائية |

| | | | | | |
|--------------|-----|-------|-------|--|---|
| | | | | وتحديد قياسها | |
| دالة إحصائية | ٢٣٨ | ٠,٩٥٣ | ٤,٤٧٣ | صعوبة إيجاد المساحة أو المحيط للأشكال الهندسية | ٦ |
| دالة إحصائية | ٢٤٠ | ٠,٩٤٨ | ٤,٤٨٥ | المجموع | |

تظهر بيانات الجدول رقم (١٢) بأن المتوسط العام لإجابات أفراد العينة حول المجال الرابع من الصعوبات بلغ (٤,٤٨٥) "بدرجة أوافق" ، وأن متوسط الانحراف المعياري بلغ (٠,٩٤٧) ، ومعامل كآي تربيع لجودة المطابقة بلغ (٢٤٠) ، كما أظهرت النتائج الواردة في الجدول أن المتوسطات الحسابية لصعوبات المجال الرابع قد تراوحت بين (٤,٦٤٦ - ٤,٣١٣) وكان مستوى هذه الفقرات مقبولا وفقا للتصنيف الذي اعتمده الباحث وهو (٤) و(٥) حيث حصلت الصعوبة رقم (٣) في المجال على أعلى متوسط حسابي والتي تنص على "صعوبة التصنيف بين الأشكال ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد" حيث بلغت (٤,٦٤٦) "بدرجة أوافق بشدة" ، وتلاه المتوسط الحسابي المتعلق بالصعوبة رقم (٢) والتي تنص على "صعوبة تسمية الأشكال الهندسية" حيث بلغت "٤,٥٣٣" "بدرجة أوافق بشدة" ، وفيما يتعلق بالصعوبة رقم (٥) والتي نصها "صعوبة تمثيل الأشكال الهندسية وتحديد قياسها" التي كان متوسطها من اقل المتوسطات في المجال حيث بلغ (٤,٣١٣) "بدرجة أوافق" يليها الصعوبة رقم (٤) والتي تنص على "صعوبة التمييز بين الأشكال الهندسية" حيث بلغ متوسطها الحسابي (٤,٤٥٣) "بدرجة أوافق" وفيما يتعلق بالصعوبة رقم (١) والتي تنص على "صعوبة ربط المفاهيم بالأشكال الهندسية" بلغ متوسطها الحسابي (٤,٤٩٣) "بدرجة (أوافق)" ، وأخيرا الصعوبة رقم (٦) التي تنص على "صعوبة

إيجاد المساحة أو المحيط للأشكال الهندسية " بلغ متوسطها الحسابي (٤,٤٧٣) بدرجة (أوافق) .

المجال الخامس : صعوبات تتعلق بالرسومات البيانية : ويتكون من خمسة صعوبات :

- صعوبة تمثيل الرسومات البيانية
- صعوبة استيعاب وتشخيص الرسومات البيانية
- صعوبة التمييز بين محاور السينات والصادات
- صعوبة تحديد مقياس الرسم لشكل ما
- صعوبة تعيين نقطة في المستوى الإحداثي

جدول (١٣) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على

المجال الخامس لصعوبات تعلم مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية

| م | الصعوبة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | ٢١٤ | دلالة الأهمية |
|---|--|-----------------|-------------------|-----|---------------|
| ١ | صعوبة تمثيل الرسومات البيانية | ٤,٤٧٣ | ٠,٨٧٢ | ٢١٤ | دالة إحصائية |
| ٢ | صعوبة استيعاب وتشخيص الرسومات البيانية | ٤,٥٨٦ | ٠,٨٦٨ | ٢٨٥ | دالة إحصائية |
| ٣ | صعوبة التمييز بين محاور السينات والصادات | ٤,٥٦٠ | ٠,٧٨١ | ٢٤٤ | دالة إحصائية |
| ٤ | صعوبة تحديد مقياس الرسم لشكل ما | ٤,٤٢٦ | ١,٠٣٢ | ٢٢٤ | دالة إحصائية |
| ٥ | صعوبة تعيين نقطة في المستوى الإحداثي | ٤,٤١٣ | ٠,٩٥٦ | ٢١٣ | دالة إحصائية |
| | المجموع | ٤,٤٩١ | ٠,٩٠١ | ٢٣٦ | دالة إحصائية |

تظهر بيانات الجدول رقم (١٣) بأن المتوسط العام لإجابات أفراد العينة حول المجال الخامس من الصعوبات بلغ (٤,٤٩١) "بدرجة أوافق" ، وأن متوسط الانحراف

المعياري بلغ (٠,٩٠١) ، ومعامل كأي تربيع لجودة المطابقة بلغ (٢٣٦) كما أظهرت النتائج الواردة في الجدول أن المتوسطات الحسابية لصعوبات المجال قد تراوحت بين (٤,٥٨٦-٤,٤١٣) وكان مستوى هذه الفقرات مقبولا وفقا للتصنيف الذي اعتمده الباحث وهو (٤) و(٥) حيث حصلت الصعوبة رقم (٢) في المجال على أعلى متوسط حسابي والتي تنص على " صعوبة استيعاب وتشخيص الرسومات البيانية " حيث بلغت (٤,٥٨٦) " بدرجة أوافق بشدة " وتلاه المتوسط الحسابي المتعلق بالصعوبة رقم (٣) والتي تنص على " صعوبة التمييز بين محاور السينات والصادات " حيث بلغت " ٤,٥٦٠ " " بدرجة أوافق بشدة " ،وفيما يتعلق بالصعوبة رقم (٥) والتي نصها " صعوبة تعيين نقطة في المستوى الإحداثي " التي كان متوسطها من اقل المتوسطات في المجال حيث بلغ (٤,٤١٣) " بدرجة أوافق " يليها الصعوبة رقم (٤) والتي تنص على " صعوبة تحديد مقياس الرسم لشكل ما " حيث بلغ متوسطها الحسابي (٤,٤٢٦) بدرجة (أوافق) . وأخيرا الصعوبة رقم (١) التي تنص على " صعوبة تمثيل الرسومات البيانية " بلغ متوسطها الحسابي (٤,٤٧٣) بدرجة (أوافق) .

التوصيات :

- يمكن للباحث وبناء على دراسة الموضوع عن كثب ، وبالرجوع إلى الإطار النظري أن يوصي بجملة من التوصيات ، يمكن إجمالها على النحو التالي :
- العمل على زيادة وانتشار البيئات التعليمية متعددة الوسائل داخل المدارس الحكومية في المملكة العربية السعودية الخاصة لطلاب صعوبات التعلم .
 - عقد دورات تدريبية لمعلمي الرياضيات وصعوبات التعلم في مجال تقنيات التعليم تساعدهم في استخدام وتوظيف البيئات المتعددة الوسائل في تدريس طلاب صعوبات تعلم مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية .

- تشجيع المعلمين للالتحاق بدورات تدريبية باستمرار في تقنيات التعليم وصيانة الأجهزة .
- حث المعلمين على الاطلاع على كل جديد في تقنيات التعليم ، وتوجيههم الى تجديد طرائق التدريس لاستخدامها في البيئات متعددة الوسائل للتغلب على صعوبات تعلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية .
- ضرورة تعميم نتائج هذا البحث على القطاعات التربوية في المملكة العربية السعودية .
- ضرورة القيام بإجراء دراسات أخرى مشابهة لموضوع البحث ، تتناول صعوبات تعليمية أخرى ، ومواد دراسية جديدة ، ووسائل متعددة مختلفة .
- مازالت الحاجة ماسة في العناية بالبيئات متعددة الوسائل التعليمية من ناحية التجهيزات التقنية والتأثيث والتصميم .
- تعميم تطبيق البيئة متعددة الوسائل التعليمية لعلاج صعوبات تعلم مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية .
- إعداد الكوادر في التعليم وتدريبهم على التعامل مع الوسائل المتعددة والاستراتيجيات والأساليب المستخدمة في تدريس صعوبات مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية .
- أهمية الدمج بين الأساليب والوسائل المتوفرة في البيئة متعددة الوسائل التعليمية للحصول على أكبر فاعلية للتغلب على صعوبات تعلم مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية .

المراجع العربية :

- أبونيان، إبراهيم سعد، قسم التربية الخاصة، كلية التربية- جامعة الملك سعود(١٤٢٢).
- "صعوبات التعلم- طرق التدريس والاستراتيجيات المعرفية"- أكاديمية التربية الخاصة.
- أبو زينة ، فريد (١٩٩٧) . الرياضيات مناهجها وطرق تدريسها ، عمان ، الأردن ، دار الفرقان، ط٤.
- البطائنة ، أسامة ، وآخرون (٢٠٠٥) . صعوبات التعلم النظرية والممارسة ، عمان ، الأردن ، دار المسيرة.
- البركاتي ، نيفين حمزة شرف (١٤٢١). واقع استخدام الوسائل التعليمية اللازمة لتدريس الرياضيات بالمرحلة المتوسطة بمدينة مكة المكرمة ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة أم القرى ، مكة المكرمة .
- الحاج ، محمود احمد (٢٠١٠). الصعوبات التعليمية الإعاقة الخفية ، عمان ، الأردن ، دار اليازوري .
- حسين ، عابدة فاروق (٢٠١٠). تقنيات ووسائل التعليم ، حائل ، السعودية ، دار الأندلس.
- حقيبة تدريب المعلمين (١٤٣٠). الرياضيات للصفوف من (١- ٦) الرياض ، السعودية ، مكتب التربية العربي لدول الخليج.
- الخطيب ، عاكف عبد الله (٢٠٠٩). غرفة المصادر كبديل تربوي لذوي الاحتياجات الخاصة (دليل عملي لمعلمي صعوبات التعلم) ، عمان ، الأردن عالم الكتب الحديث .

خضر ، ريماء ، خالد ، سعاد محمد (٢٠٠٧). صعوبات التعلم ، عمان ، الأردن ، دار البداية .

الدوسري ، سعد محمد (١٤٣٢). توظيف المعلمات في المرحلة الثانوية لمراكز مصادر التعلم وعلاقته بالخبرة المهنية والتخصص الأكاديمي في محافظة وادي الدواسر ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة الملك عبد العزيز بجدة .

زيادة ، خالد (٢٠٠٦). صعوبات تعلم الرياضيات (الديسكلوليا) القاهرة ، مصر ، ايتراك .

سرايا ، عادل السيد (٢٠٠٨). تكنولوجيا التعليم ومصادر التعلم ، الرياض مكتبة الرشيد، ط ٢ .

السرطاوي، زيدان احمد وآخرون (٢٠٠١). مدخل إلى صعوبات التعلم ، الرياض، المملكة العربية السعودية، أكاديمية التربية الخاصة.

شواهين ، خير (٢٠٠٨). تعليم الرياضيات باستخدام الوسائل التعليمية ، عمان ، الأردن ، عالم الكتب الحديث .

الشحات ، سعد محمد عثمان (١٩٩٥). "برنامج علاجي لبعض معوقات استخدام الوسائل التعليمية في تدريس الرياضيات في الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي"، رسالة ماجستير ، جامعة المنصورة.

عليان ، ربحي مصطفى ، سلامة ، عبد الحافظ (٢٠٠٢). إدارة مراكز مصادر التعلم، عمان ، الأردن ، دار اليازوري .

عبيد ، ماجدة السيد (٢٠٠٩). صعوبات التعلم وكيفية التعامل معها ، عمان ، الأردن ، دار صفا .

عيسى ، مصباح (١٩٨٢). مراكز مصادر التعلم وإدارة التقنيات التربوية، دار الفكر .

- العبيسي ، محمد مصطفى (٢٠١٠). طرق تدريس الرياضيات لذوي الاحتياجات الخاصة ، عمان ، الأردن ، دار المسيرة.
- عبيد ، ماجدة السيد (٢٠٠٠). الوسائل التعليمية في التربية الخاصة ، عمان الأردن ، دار صفاء .
- عطية ، محسن علي (٢٠٠٨) . تكنولوجيا الاتصال في التعليم الفعال ، عمان ، الأردن ، دار المناهج .
- القاسم ، جمال مثقال (٢٠٠٠). أساسيات صعوبات التعلم ، عمان الأردن ، دار صفاء.
- الكلوب ، بشير عبد الرحيم ،الجلاد ،سعود سعادته (١٩٨٦). الوسائل التعليمية إعدادها وطرق استعمالها ، بيروت ، لبنان ، دار العلم للملايين .
- مازن ، حسام محمد (٢٠٠٩). تكنولوجيا التربية وضمان جودة التعليم ، القاهرة ، مصر ، دار الفجر.
- Jordon, N., Kaplan,D., Hanich,L (2002). Achievenet growth in children with Learning difficulties in mathematics findings of a two year longitudinal study, Journal of Educational psychology, volgu (3) ,sep 2002 ,586-597.
- Difficulties in learning mathematics M A Rebollo, A L Rodríguez Instituto Universitario CEDIAP, Montevideo, Uruguay. (impact factor: 1.23). 03/2006; 42 Suppl 2:S135-8.
- Hallahan .Daniel and Kauffman-James . Exceptional Children Introduction To Special Education, Englewood Cliffs, New Jersey- Prentice Hall-Inc.,1981.
- Heward .William and Orlansky- Michal-Exceptional Children- Charles E.Merill Publishing Company, Ohio- 1980