الذكاءات المتعددة وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم الأكاديمية في المرحلة الابتدائية في دولة الكويت

إعداد

أ.د. عبد الناصر أنيس عبد الوهاب [*]

د. سعيد أحمد اليماني [**]

أ. شريفه طارق الدريس [***]

مقدمة

إن تاريخ التربية الخاصة يكشف عن وجود أفراد لديهم قصور وحاجات خاصة، ولكنهم أيضاً قد يكونوا موهوبون في ذكاء أو آخر من أشكال الذكاء المتعدد. ونظرية الذكاءات المتعددة توفر تفسيراً للنجاح الذي حققه بعض الذين يعتقد أن لديهم صعوبات في التعلم، ولكنهم برزوا وتميزوا في مجالات مهمة، فمنهم (أجاثا كريستي) كاتبة القصص البوليسية الشهيرة والتي عرفت بذكاءها اللغوي منقطع النظير، و(دافنشي) في الذكاء المكاني، وكذلك بعض الأطفال الذين لديهم توحد ولا يستطيعون التواصل مع الآخرين بسهولة ولكنهم يعزفون موسيقى على مستوى عالٍ جداً والأطفال الذين لديهم عسر قرائي مثلاً، ولكنهم يمتلكون مواهب خاصة في الرسم والتصميم (محمد حسنين، ٢٠٠٥).

من جانب آخر، تمثل القراءة لمعظم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم مشكلة كبيرة جداً، مما يترتب عليها مشكلات أخرى في جميع المواد الأكاديمية التي تعتمد على القراءة. فيشير كل من Mercer and Mercer (2001)، إلى أن (١٠-١٥%) من طلاب المدارس في الولايات المتحدة الأمريكية يعانون من صعوبات في القراءة، وتعتبر هذه الصعوبات من أهم الأسباب الرئيسة للفشل الدراسي، وأن الضعف الأكاديمي يعتبر سبب في ترك المدرسة الثانوية لطالب واحد من بين كل ثلاثة طلاب.

كما يشير فتحي الزيات (١٩٩٨) إلى أن القراءة تمثل أحد المحاور المهمة لصعوبات التعلم الأكاديمية، وهي أكثر أنماط صعوبات التعلم شيوعاً، حيث أن (٨٠%) من ذوي صعوبات التعلم هم ممن يعانون من صعوبات في القراءة، بل أن صعوبات القراءة تقف خلف العديد من أنماط المشكلات والصعوبات الأكاديمية الأخرى، حيث تؤكد الدراسات على وجود حوالي (١٠) مليون طفل يعانون من صعوبات التعلم في القراءة، وما بين (١٠-١٥%) منهم يعجزون عن الالتحاق بالجامعة.

* أستاذ علم النفس التربوى- كلية التربية بدمياط - جامعة المنصورة

** أستاذ صعوبات التعلم المشارك كلية الدراسات العليا – جامعة الخليج العربى مملكة البحرين

*** أخصائية صعوبات التعلم بوزارة التربية والتعليم –دولة الكويت

وتعتبر الرياضيات لغة مشتركة بين كل الثقافات والحضارات، وهي عبارة عن لغة رمزية تساعد الفرد على التفكير والتواصل مع العناصر وفهم العلاقات الكمية، وغيرها؛ ورغم ذلك، فهناك العديد من الأفراد يعاني من صعوبات تعلم الرياضيات، حيث يشير فتحي الزيات (١٩٩٨) إلى أن ذوي صعوبات تعلم الرياضيات، عادة ما يجدون صعوبة في استخدام وفهم المفاهيم والحقائق الرياضية، والفهم الحسابي والاستدلال العددي والرياضي وكذلك إجراء المعالجات الحسابية والرياضية.

من الملاحظ أنه حالما يشعر أو يقتنع التلاميذ بأنهم غير قادرين على التعلم، فإن توقعهم بالفشل غالباً ما يمكن التنبؤ به، وأن من بين أكثر الطرق فاعلية لإقناع التلاميذ الضعاف بأن لديهم القدرة على التعلم هو أن تبين لهم نقاط القوة في أنماط تعلمهم. وفي هذا الصدد، تشير (سوزان وينبرنر، ٢٠٠٢) أنه يجب التعرف على أنماط التعلم المفضلة لدى التلاميذ، وهذا يدفعهم إلى التصرف بذكاء عندما يبدو التعلم صعباً لديهم، وعندما يعرفون أن عدم مقدرتهم على التعلم ليس خطأهم، فإنهم لا يعودون يشعرون بأنهم مقصرون أو مذنبون أو أغبياء، بل يتوقفون ويفكرون أن الطريقة التي استخدموها في التعلم هذه المرة ليست مناسبة لهم، بل عليهم أن يجربوا طريقة أو أسلوباً آخر يتماشى مع نقاط القوة في أسلوب ونمط تعلمهم.

يشير جابر عبد الحميد (٢٠٠٣) إلى أن مفهوم صعوبات التعلم يقوم على تفاوت القدرات والإمكانات المختلفة لدى الفرد الواحد، بما يعتمد أن بعض هذه القدرات قد تكون ضعيفة لدى الفرد، بينما يكون بعضها الآخر قوياً، كما يشير تعريف صعوبات التعلم والعديد من الدراسات والبحوث أن القدرات العقلية العامة (الذكاء) لدى ذوي صعوبات التعلم متوسطة أو فوق المتوسطة، أي قد يكون ذوي صعوبات التعلم من العاديين أو المتفوقين. لذلك، فإن نظرية الذكاء المتعددة تقترح أن التلاميذ الذين لا ينجحون بسبب قصورهم في مجال ذكاء معين يستطيعون في حالات كثيرة أن يتجنبوا نتائج ذلك القصور باستخدام أساليب وطرق بديلة.

كما يشير محمد سالم (٢٠٠٠) إلى التحصيل الدراسي على أنه ما يستطيع التلميذ اكتسابه من معلومات ومهارات ومعارف واتجاهات وقيم من خلال ما يمر به من خبرات تقدمها المدرسة في صور مختلفة ومتعددة من أنشطة معرفية أكاديمية وأنشطة حركية ووجدانية انفعالية. ومن ثم، فإن ما تقدمه المدرسة من مناهج دراسية يجب أن يكون شاملاً ومتنوعاً لكل جوانب شخصية التلميذ (معرفياً وحركياً ووجدانياً)، وهو ما يتفق مع ما أشار إليه (جاردنر) في نظريته عن الذكاءات المتعددة التي تقدم أنشطة متكاملة تسهم في النمو المتكامل الشامل للتلميذ.

في هذا الإطار، تشير مريم سليم (٢٠٠٣) إلى أهم الميادين التي شملها البحث في نظرية الذكاءات المتعددة، وهي:

(١) النمو الذهني للأطفال العاديين، حيث تم البحث في المعارف المتوفرة حول نمو مختلف الكفاءات

لدى الأطفال العاديين.

(٢) دراسة الكيفية التي تعمل بها القدرات الذهنية خلال الإصابات الدماغية وحدوث تلف في بعضها، مما يؤدي إلى فقدان وظائف بعضها أو تلفه باستقلال عن غيرها.

(٣) دراسة تطور الجهاز العصبي للوصول إلى بعض الأشكال المميزة للذكاء.

(٤) دراسة الأطفال الموهوبين والأنطوائيين وذوي صعوبات التعلم. فهذه الفئات المتنوعة من الأطفال تقدم أشكالاً معينة من السلوك الذهني بشكل مختلف، مما يصعب معه فهمهم جميعاً في إطار المفهوم الموحد للذكاء.

من خلال جميع معطيات البحث والدراسات في الميادين السابقة ومعالجة نتائجها، توصل جاردنر عام ١٩٨٣، إلى القول بوجود ثمانية ذكاءات متميزة، وأن كل شكل من أشكال هذه الذكاءات يشغل حيزاً معيناً في دماغ الفرد. فمثلاً المرضى الذين يصابون في النصف الأيمن من الدماغ يفقدون القدرة على تفسير ما يقرأون، ولكنهم يظلون مع ذلك قادرين على القراءة بطلاقة (Gardner, 1998).

يذكر صلاح الدين الشريف (١٩٩٩) العديد من الدراسات التي بينت نتائجها أن استخدام البرامج المعتمدة على نظرية الذكاءات المتعددة في بيئة الفصل الدراسي يؤدي إلى الاحتفاظ بالمادة التعليمية وتركيز المعلم على طرق التدريس التي تدعم فهم التلميذ وزيادة مهارات الاستذكار لدى التلاميذ وزيادة المناخ الإيجابي داخل حجرة الدراسة وتناقص السلوك التخريبي وزيادة الدافعية للتعلم وزيادة التحصيل الدراسي للتلاميذ وتعزيز التعاون فيما بينهم.

وفي هذا الصدد، أشارت نتائج دراسة (Fotini, 2001) على عينة من الطلاب في الولايات المتحدة الأمريكية، إلى أن معرفة الطالب لنوع الذكاء القوي لديه، قد أدى إلى تحسن أداء عينة الدراسة في مادة الرياضيات وزيادة دافعيتهم للتعلم. كما بينت نتائج دراسة (Blake, Fairfield & Paxson, 1999)، على عينة من طلاب الصفوف الرابع والسادس والعاشر بالولايات المتحدة الأمريكية، على أن تطبيق إستراتيجيات مبنية على الذكاءات المتعددة، أدى إلى تحسن في التحصيل الدراسي وانخفاض معدل السلوكيات غير المقبولة لدى عينة الدراسة.

كما أشارت نتائج دراسة (Burhon, 1999) إلى فاعلية استخدام أساليب التدريس المبنية على الذكاءات المتعددة على دافعية أطفال الروضة وتلاميذ الصف الثالث الابتدائي في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث تبين انخفاض معدل السلوكيات غير المقبولة لدى عينة الدراسة، وكذلك تحسن في مستوى الدافعية للعمل مع تلميذ آخر. كما تبين (Anderson, 1998) أثر استخدام إستراتيجيات الذكاءات المتعددة على زيادة معدل المفردات اللفظية لدى عينة من طلاب الصفين السابع والتاسع بالولايات المتحدة الأمريكية. وعلى (Pociask & Settles, 2007) تحسن مستوى تقدير الذات لدى عينة من طلاب الصفوف الثالث والرابع والسابع والثامن من ذوي صعوبات التعلم بالولايات المتحدة الأمريكية.

تشير دراسة كل من (Burman & Evans, 2003) إلى أن التدريس بالطريقة التقليدية غالباً ما

يجعل المعلمين يعتمدون على أساليب تدريس تتفق مع الذكاء اللغوي والرياضي ويهملون الذكاءات الأخرى لدى التلاميذ والتي قد تكون مرتفعة ويمكن الاستفاة منها. أما التدريس القائم على نظرية الذكاءات المتعددة، فإنه يجعل المعلمين ينوعون من أساليب وأنشطة تدريسهم لتتفق مع الذكاء الأقوى لدى التلميذ، وهذا ما تبين من نتائج دراستهما، حيث أدى ذلك إلى تحسن دال في مهارات القراءة لدى أفراد عينة الدراسة من تلاميذ المرحلة الابتدائية.

كما تشير نتائج دراسة كل من (Hearne & Stone, 1995) إلى أن أساليب التدريس المنبثقة عن نظرية الذكاءات المتعددة قد أدت إلى تحسن في مستوى التحصيل الدراسي لدى ذوي صعوبات التعلم مقارنة بأساليب التدريس التقليدية. وقد عزى الباحثان ذلك، إلى أن طريقة التدريس التقليدية تعتمد على القدرات المعرفية فقط، بينما تعتمد أساليب التدريس المبنية على نظرية الذكاءات المتعددة على القدرات المعرفية وغير المعرفية، مما يعدد من مصادر استقبال التلميذ للمعلومات، فإذا كان هناك ضعف لدى التلميذ في أحد هذه الذكاءات، فقد تكون لديه ذكاءات أخرى قوية يمكنه الاستفادة منها، وهذا ما أدى إلى تحسن مستوى التحصيل الدراسي لدى أفراد عينة الدراسة من ذوي صعوبات التعلم.

من جانب آخر، أظهرت نتائج دراسة (Jean, 2000) إلى أن استخدام إستراتيجيات الذكاءات المتعددة في تخطيط وبناء الدروس للطلاب ذوي صعوبات التعلم قد أدى إلى ارتفاع معدل حضور أفراد عينة الدراسة للحصص الدراسية.

إن تأثير نظرية الذكاءات المتعددة على التربية الخاصة يتعدى تطوير التطبيقات والإستراتيجيات العلاجية الحديثة، حيث يشير Armstrong (1994) إلى مجموعة من التطبيقات الواسعة لنظرية الذكاءات المتعددة في مجال صعوبات التعلم، منها:

(١) تقليل الإحالات إلى فصول التربية الخاصة، وذلك بالتركيز في الصفوف الدراسية على مواطن القوة وتنمية مواطن الضعف لدى التلاميذ، وذلك من خلال برامج وإستراتيجيات الذكاءات المتعددة التي تتناسب مع الفروق الفردية بين التلاميذ، ومن ثم تقلل الحاجة إلى تحويل التلميذ إلى برامج التربية الخاصة.
(٢) دور مختلف لمعلم التربية الخاصة، حيث يصبح مستشاراً خاصاً في الذكاءات المتعددة للمعلم العادي، وذلك من خلال تحديد مواطن القوة والضعف لدى التلميذ وتصميم المناهج والإستراتيجيات التعليمية القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة.
(٣) زيادة تقدير الذات لدى المتعلم، وذلك لأنه عند الكشف عن نواحي القوة والتفوق لدى كل تلميذ يرتفع تقدير الفرد لذاته، وبالتالي ينعكس ذلك إيجاباً على التحصيل الدراسي. (Armstrong, 1994)

تشير رنا قوشحة (٢٠٠٧) إلى أنه بدلاً عن النظر للتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة في ضوء العجز والاضطراب والمرض، تؤكد نظرية الذكاءات المتعددة على نموذج النمو الذي يعترف بنواحي العجز،

ولكن في سياق اعتبار التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة أفراداً أصحاء في الأساس، وبالتالي يكون التوجه لنواحي القوة الموجودة عن هؤلاء التلاميذ، كإستراتيجية علاج مناسبة، فترى نظرية الذكاءات المتعددة أنه قد تحدث صعوبات التعلم في أي من الذكاءات ولكن نواحي العجز هذه كثيراً ما تكون مستقلة عن أبعاد أخرى من قدرة الفرد على التعلم التي قد تكون سليمة وصحيحة نسبياً. فقد يكون ذو العسر القرائي موهوباً بالرسم والتصميم أو بارعاً في التمثيل، وهناك أفراداً بارزون كانت لديهم أشكال مختلفة من العجز والصعوبات لكنهم كانوا موهوبين في ذكاء أو أكثر من الذكاءات المتعددة، فمثلاً برز (أنشتاين) في الذكاء المنطقي الرياضي رغم أنه كان يعاني من صعوبات في التعلم، وكذلك (توماس أديسون) وغيرهم.

وفقاً لنظرية "جاردنر" في الذكاءات المتعددة، فإن الأفراد يمتلكون أنواع من الذكاء أو القدرات العقلية المتعددة والموزعة على أجزاء المخ المختلفة، وأن هذه الذكاءات تنمو بشكل متفاوت من فرد لآخر، وأن صعوبات التعلم تحدث عندما تتعرض الخلايا العصبية المسؤولة عن هذا الذكاء نتيجة لإصابة معينة تحدث في مرحلة من مراحل حياة الفرد، ولأسباب قد تكون داخلية أو خارجية، بينما لا تتأثر الأجزاء المخية الأخرى، مما ينتج عنه عجز أو قصور في أداء ذلك الجزء من المخ فقط، والذي يظهر للمعلمين على شكل صعوبات تعلم محددة في مهارة أو قدرة معينة يكون ذلك الجزء من المخ مسؤولاً عنها. وغالباً ما تكون الإصابة عند ذوي صعوبات التعلم في المناطق المخية المسؤولة عن القدرات اللفظيه اللغوية والقدرات الرياضية المنطقية، بينما تكون قدراتهم أو ذكاءاتهم الأخرى سليمة وتعمل بكفاءة، بل وقد تكون مرتفعة ومن الممكن أن يصلوا من خلالها إلى مراحل متقدمة في مستوى الابتكار والإبداع. ومن المهم الإشارة إلى أن نظرية (جاردنر) لا تهمل البيئة التعليمية التي يدرس فيها التلميذ وتأثيرها السلبي على قدراته وتحصيله الأكاديمي، مثل البيئات الصفية المملة وغير المثيرة والأنشطة الصفية التي لا تتناسب مع مواهب واهتمامات هؤلاء التلاميذ ولا تلبي احتياجاتهم.

كما أشار Armstrong (1987) بعد قياسه الذكاءات المتعددة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، إلى وجود مواهب وقدرات متعددة لديهم، تمثلت في الرسم والموسيقى والرياضة والرقص وفي القدرات الميكانيكية وفي مجال برمجة الحاسبات الآلية.....، الأمر الذي جعله يدعو إلى ضرورة إعطاء هؤلاء التلاميذ رعاية وعناية خاصة تتناسب وهذه القدرات، وبالتالي توفير نطاق أوسع للتعامل معهم، وذلك من خلال التنوع في الأساليب والإستراتيجيات المتبعة في تعليمهم وتقييمهم.

وأشار جابر عبد الحميد (٢٠٠٣) إلى أنه من الملاحظ من التطبيقات التربوية لذوي صعوبات التعلم أنها تعتمد على كل من المعلم من جهة واختيار إستراتيجيات التدريس المناسبة لأفراد هذه الفئة من جهة أخرى، والتي يجب أن تهتم بجوانب القوة لديهم إلى جانب اهتمامها بجوانب ضعفهم. ولذلك فإن نظرية الذكاءات المتعددة تجعل المعلمين الذين يستخدمونها في التدريس ينظرون للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم كأفراد يمتلكون نواحي قوة في مجالات كثيرة من ذكاءاتهم مثل الفن والموسيقى والرياضة البدنية وبرمجة الكمبيوتر...، ومن ثم استثمارها في تعليمهم الأكاديمي.

في هذا الإطار أيضاً أشارت سوزان واينبرنر (٢٠٠٢) إلى أن البحوث والدراسات النفسية والتربوية قد أوضحت أن أساليب التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة تعتبر من الأساليب الفعالة في تعليم ذوي صعوبات التعلم، لأنها تجعل المعلمين ينوعون في الأنشطة والمواقف التعليمية التي يستخدمونها في التدريس، مما يتيح لكل تلميذ داخل الصف الدراسي أن يستفيد من الأنشطة التي تتوافق مع نوع الذكاء المميز والمرتفع لديه.

إن نظرية الذكاءات المتعددة ترى أن التلاميذ الذين لا ينجحون بسبب عجزهم في مجال ذكاء محدد، يستطيعون في كثير من الأحوال تجنب هذا العجز باستخدام طريقة بديلة لاستثمار ذكاءاتهم الأفضل والأكثر نمواً. وطبقاً لنظرية (جاردنر)، فقد تكون الصعوبة التي تواجه التلاميذ الذين لا يستجيبون بشكل إيجابي لخبرات الصف الدراسي، في أن قدراتهم تكمن في ذكاءات أخرى مختلفة عن الذكائين اللغوي والمنطقي الرياضي الذي يستند إليهما التعليم التقليدي غالباً، وبالتالي إذا أمكن للمنهج الدراسي اجتذاب عدداً أوسع من الذكاءات، فإن ذلك سيمكن المعلم من الوصول إلى عدد أكبر من التلاميذ (Cargo, 2000)؛ فمن خلال تصميم برامج علاجية معينة يمكن مساعدة ذوي صعوبات التعلم بشكل أفضل والاستفادة من قدراتهم وطاقاتهم الكامنة. فمن يعاني من صعوبات في القراءة، يمكن تنظيم برامج خاصة له تعتمد على الصور والألوان أو الموسيقى أو العمل الجماعي في ضوء مواهبه وقدراته الكامنة، ومن يعاني من صعوبات في الرياضيات، يمكن تصميم برامج علاجية له لحل المسائل الرياضية بالاعتماد على ذكاءاته الأخرى مثل الذكاء الموسيقي والذكاء المكاني والذكاء الشخصي وغيرها من أنواع الذكاءات الأخرى.

فيما يلي مجموعة من المؤشرات السلوكية، التي أشار إليها المختصون في مجال الذكاءات المتعددة، وذلك للمساعدة في التعرف على أنواع الذكاءات لدى المتعلمين، بقصد مساعدتهم على التعلم المثمر والفعال، ومنها: (Teele, 2004; Armstrong, 2003; Campbell, Campbell & Dickinson, 2003; Williams, 2002; Silver, Strong & Perini, 2000; Lezear, 1999; Armstrong, 1999):

(١) الذكاء اللغوي: القدرة على الحفظ بسرعة وهجاء الكلمات بدقة ونطقها بصورة جيدة وحب التحدث والرغبة في سماع الاسطوانات والألعاب اللغوية وقراءة الملصقات والحكايات والقصص والكتب.
(٢) الذكاء المنطقي الرياضي: الرغبة في معرفة العلاقات بين الأسباب والمسببات، وتصنيف مختلف الأشياء ووضعها في فئات والقيام بالاستدلال والتجريب.
(٣) الذكاء البصري المكاني: الرغبة في الرسم والتلوين والقدرة على إدراك الجهات والأشكال وحب الكتب التي تحتوي على صور والحساسية العالية لرؤية التفاصيل والتصور والتخيل بنشاط ووضوح.

(٤) الذكاء الموسيقي: الغناء بشكل جيد وحفظ الأغاني والأناشيد بسرعة، وحب الاستماع للموسيقى والعزف على آلاتها، والقدرة على تقليد الأصوات وإنتاج الإيقاعات والألحان.
(٥) الذكاء الجسمي الحركي: المشي مبكراً، وحب الرياضة والأنشطة الجسمية وحب العمل، والتعلم باستخدام الأيدي والحاجة إلى الحركة للتفكير، وحب اختبار الأشياء وتجربتها عوضاً عن السماع عنها ورؤيتها والقدرة على التنسيق والتوازن والبراعة والقوة والسرعة.
(٦) الذكاء الشخصي: الاستغراق لوقت طويل في التأمل، ويبدون متأكدين مما يريدون من الحياة، وذوي آراء وأهداف محددة تختلف في معظم الأحيان عن آراء الغير ويعرفون نقاط القوة والضعف في شخصيتهم، ويفضلون الأنشطة الفردية ويحبون الاستقلالية.
(٧) الذكاء الاجتماعي: القدرة على تكوين صداقات بسرعة، والميل إلى الانخراط والقيام بالأنشطة ذات الطابع الجماعي وذوي إحساس عال لمشاعر الغير ويستمتعون بكونهم حول الناس ويعملون بفاعلية في جو من المشاركة مع الآخرين.

في ضوء ذلك تجدر الإشارة إلى أهمية التدريس القائم على نظرية الذكاءات المتعددة، لأنه يجعل المعلمين ينوعون من أساليب وأنشطة تدريسهم، لكي تتمشى مع الذكاء الأقوى لدى جميع التلاميذ، بحيث يستفيد كل تلميذ من الذكاء المرتفع لديه، حيث يشير جابر عبد الحميد (١٩٩٧) إلى أنه لقد كان وما يزال أعظم تأثير لنظرية "جاردنر" ما طرأ على ميدان التربية والتعليم، فخلال سنوات قليلة من نشر هذه النظرية، عام (١٩٨٣) قامت عدة مدارس بتنظيم منهجها التعليمي وأنشطتها التعليمية على أساس الذكاءات المتعددة، ولقد أعادت تنظيم هذه الإمكانات التعليمية وما يرتبط بها من مهارات على أساس الذكاءات المتعددة، رغم أنها استخدمت النظرية بطرق مختلفة.

يشير كل من Hearne and Stone (1995) إلى إمكانية رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من خلال إستراتيجيات تدريس قائمة على نظرية الذكاءات المتعددة، لأنها تعتمد على القدرات المعرفية وغير المعرفية، مما يعدد من مصادر استقبال التلميذ للمعلومات. فإذا كان هناك ضعف لدى التلميذ في أحد هذه الذكاءات، فقد تكون لديه ذكاءات أخرى قوية يمكنه الاستفادة منها، مما يؤدي بالتالي إلى رفع مستوى التحصيل الدراسي لذوي صعوبات التعلم. كما يؤكد Hodge (2005) على أن الإستراتيجيات القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة ذات فعالية في تعليم وتدريس ذوي صعوبات التعلم، حيث ظهر جلياً في ازدياد التحصيل الدراسي لديهم ازدياداً ملحوظاً، وكذلك ارتفاع مفهوم تقدير الذات لديهم.

لقد كان النظام التربوي والتعليمي لوقت قريب يهمل العديد من القدرات والإمكانات للمتعلمين، فهو لا يقدر اختلاف هذه القدرات ولا يراعي بيئة المتعلمين وحاجاتهم. لقد جاءت نظرية الذكاءات المتعددة لتقدم فضاءً جديداً وحياً لعملية التعليم والتعلم، بحيث يكون المتعلم محور العملية التعليمية، يعمل وينتج ويتواصل بشكل يحقق فيه ذاته ويشبع رغباته. يشير كل من (جابر عبد الحميد، ٢٠٠٣، محمد حسين، ٢٠٠٣، ناديا السلطي، ٢٠٠٤، رنا قوشحة، ٢٠٠٧) إلى أهمية نظرية الذكاءات المتعددة، نذكر بعضاً

منها، فيما يلي:

(١) تقدم نموذجاً للتعلم ليس له قواعد محددة، فيما عدا المتطلبات التي تفرضها المكونات المعرفية لكل ذكاء، فنظرية الذكاءات المتعددة تقترح حلولاً يمكن للمتعلمين أن يصمموا في ضوئها مناهج جديدة، كما تمد النظام التعليمي بإطار يمكن للمعلمين من خلاله أن يتناولوا أي محتوى تعليمي ويقدموه بعدة طرق مختلفة.

(٢) تساعد المعلم على توسيع دائرة الإستراتيجيات التدريسية، ليصل لأكبر عدد من الطلاب على اختلاف ذكائهم، كما أن الطلاب يدركون أنهم قادرون على التعبير بأكثر من طريقة واحدة عن أي محتوى.

(٣) توسيع أساليب التقييم، مما يوفر للمعلم وسائل أكثر شمولية للتأكد مما قد تعلمه الطلاب من مفاهيم ومعارف علمية مختلفة.

(٤) تقدم إسهامات للتربية والتعليم باقتراحها أن المعلمين بحاجة إلى توسيع حصيلتهم من الأساليب والأدوات والإستراتيجيات، بحيث تتعدى النواحي اللغوية والمنطقية العادية منها، والتي يشيع استخدامها في الصفوف الدراسية.

(٥) يقدم المزيد من الفرص لجميع الطلاب لبناء المعاني الخاصة بهم والطرق الأكثر ملائمة لهم، ويمكن التعليم المبني على نظرية الذكاءات المتعددة التلاميذ من التعبير عن معارفهم بأكثر الأساليب كفاءة بالنسبة لهم، فتتضح قدراتهم بشكل أفضل ويرتقي تقدير الذات لديهم من خلال عملية التعلم.

من هذا المنطلق، جاءت هذه الدراسة بهدف تحديد مستويات الذكاءات المتعددة لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم ومقارنتها بأقرانهن العاديات، وتحديد علاقتها بالتحصيل الدراسي لديهن في القراءة والرياضيات.

أسئلة الدراسة :

(١) هل توجد فروق دالة إحصائياً بين التلميذات ذوات صعوبات تعلم القراءة وأقرانهن العاديات في كل نوع من أنواع الذكاءات السبعة؟

(٢) هل توجد فروق دالة إحصائياً بين التلميذات ذوات صعوبات تعلم الرياضيات وأقرانهن العاديات في كل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة السبعة؟

(٣) هل توجد فروق دالة إحصائياً بين التلميذات ذوات صعوبات تعلم الرياضيات وأقرانهن من ذوات صعوبات تعلم القراءة في كل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة السبعة؟

(٤) هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين بعض أنواع الذكاءات المتعددة السبعة والتحصيل في القراءة لدى التلميذات ذوات صعوبات تعلم القراءة؟

(٥) هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين بعض أنواع الذكاءات المتعددة السبعة والتحصيل في

الرياضيات لدى التلميذات ذوات صعوبات تعلم الرياضيات؟

(٦) هل يمكن التنبؤ بالتحصيل في اللغة العربية من خلال الذكاءات المتعددة لدى ذوات صعوبات التعلم والعاديات في القراءة؟

(٧) هل يمكن التنبؤ بالتحصيل في الرياضيات من خلال الذكاءات المتعددة لدى ذوات صعوبات التعلم والعاديات في الرياضيات؟

أهداف الدراسة :

تسعى هذه الدراسة لتحقيق الأهداف التالية:

(١) التعرف على مستويات الذكاءات المتعددة لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم وأقرانهن العاديات في المرحلة الابتدائية.

(٢) التعرف على نوع وحجم العلاقة الارتباطية بين الذكاءات المتعددة والتحصيل الدراسي في كل من القراءة والرياضيات لدى التلميذات ذوات صعوبات تعلم القراءة وصعوبات تعلم الرياضيات.

(٣) التحقق من وجود اختلاف في الذكاءات السبعة بين التلميذات ذوات صعوبات التعلم الأكاديمية وأقرانهن العاديات.

(٤) التعرف على نواحي القوة والضعف لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم وفق نظرية الذكاءات المتعددة.

أهمية الدراسة :

تبرز أهمية الدراسة الحالية من خلال التعرف على أنواع الذكاءات المتعددة السبعة لدى ذوات صعوبات التعلم الأكاديمية وأقرانهن العاديات، وكذلك التعرف على العلاقة الارتباطية بين تلك الذكاءات والتحصيل الدراسي لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم، وخاصة في ضوء ندرة البحوث والدراسات (في حدود علم الباحثين) التي تناولت هذا الموضوع في البيئة العربية. إضافة إلى ذلك، تقدم نتائج هذه الدراسة إطار مرجعي وقاعدة معلوماتية علمية، قد تساعد ذوي الاختصاص في تطوير أساليب وطرق التدريس في مجال تعليم القراءة والرياضيات وفقاً للذكاءات المتعددة وخاصة فيما يتعلق بالبرامج التربوية العلاجية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

محددات الدراسة :

طبقت هذه الدراسة على (٢٢٨) تلميذة من تلميذات الصف الرابع الابتدائي، وذلك بالمدارس الابتدائية الحكومية في منطقة الفروانية بدولة الكويت. وقد استخدم في جمع البيانات مقياس (تيلي) للذكاءات المتعددة واختبار الذكاء المتعددة للأطفال (تعريب: الباحثون).

مصطلحات الدراسة :

- **صعوبات التعلم الأكاديمية: "اضطراب واضح في تعلم القراءة أو الكتابة أو التهجي أو الحساب"، وتظهر مثل هذه الصعوبات بشكل واضح لدى الطفل إذا ما حدث لديه اضطراب واضح ومحدد في العمليات العقلية المختلفة، حيث تعتبر القدرة على التمييز البصري والسمعي والذاكرة البصرية والسمعيه والقدرة على إدراك التتابع والتآزر بين حركة العين والتكامل البصري في واقع الأمر بمثابة متطلبات أساسية لازمة للنجاح في مهام الكتابة والقراءة والتهجي والحساب" (عادل محمد، ٢٠٠٦، ٤٧).**
- **التعريف الإجرائي للتلميذات ذوات صعوبات تعلم القراءة أو الرياضيات: هن التلميذات ذوات القدرات العقلية المتوسطة أو فوق المتوسطة وفقاً لاختبار الذكاء غير اللغوي (تقنين: رجاء أبو علام ومحمد غالي، ١٩٨٥)، واللاتي حصلن على درجات منخفضة في مادة اللغة العربية (دون الرياضيات) أو في مادة الرياضيات (دون اللغة العربية)، تصل إلى أقل من المتوسط بانحراف معياري واحد بناءً على نتائج اختبارات نهاية الفصل الدراسي الأول، وبحيث يكون هناك تباعد يقدر بانحراف معياري واحد فأكثر بين الدرجة المعيارية للذكاء والدرجة المعيارية للتحصيل الدراسي في اللغة العربية أو الرياضيات، واللاتي أيضاً لا ينطبق عليهن محك الاستبعاد من حيث أسباب صعوبات التعلم التي قد تعود بصفة أساسية إلى حالات الإعاقة أو إلى حرمان بيئي أو ثقافي أو لاضطراب انفعالي، وكذلك اللاتي يعانين من قصور في واحدة أو أكثر من مجالات التجهيز المعرفي وفقاً لنتائج قائمة التجهيز المعرفي (تعريب: عبدالناصر عبدالوهاب، ٢٠٠٥).**
- **الذكاءات المتعددة: يعرف Gardner (1997, 34)، الذكاء "بأنه مجموعة من القدرات التي تسمح للفرد أن يحل المشكلات أو أن يشكل منتجات لها مكانة في محيط ثقافي ما أو أكثر".**
- **تجتمع هذه القدرات في سبعة ذكاءات، هي: الذكاء اللغوي-الذكاء المنطقي الرياضي-الذكاء المكاني-الذكاء الجسمي الحركي-الذكاء الموسيقي-الذكاء الاجتماعي-الذكاء الشخصي (Lazear, 1999; Armstrong, 1994؛ جابر عبد الحميد، ٢٠٠٣؛محمد حسين، ٢٠٠٥):**

(١) **الذكاء اللغوي Linguistic Intelligence: القدرة على استخدام الكلمات بكفاءة شفهياً والقدرة على معالجة البناء اللغوي. ويضم هذا الذكاء القدرة على تناول اللغة وأصواتها ومعانيها والاستخدامات العملية لها.**

(٢) **الذكاء المنطقي الرياضي Logical-Mathematical Intelligence: القدرة على استخدام الأرقام بكفاءة والقدرة على التفكير المنطقي. ويهتم هذا الذكاء بالتركيز على التعامل مع التفكير الاستدلالي والاستنتاجي والأعداد والأنماط المجردة، وما يسمى بالتفكير العملي. ويضم هذا الذكاء العديد من أنواع العمليات الرياضية المنطقية، مثل التصنيف والاستدلال والتعميم والحساب واختبار الفروض.**

(٣) الذكاء المكاني Spatial Intelligence: القدرة على إدراك العالم البصري المكاني بدقة والقدرة على التصور البصري. ويتطلب هذا الذكاء الحساسية للون والخط والشكل والطبيعة، ويتم التعبير عنه من خلال الرسم الهندسي والفني والتجريدي وقراءة الخرائط.

(٤) الذكاء الجسمي الحركي Bodily-Kinesthetic Intelligence: القدرة على استخدام الفرد لجسمه ككل للتعبير عن الأفكار والمشاعر. ويتضمن هذا الذكاء مهارات جسمية معينة، مثل التآزر والتوازن والمهارة والقوة والمرونة والسرعة.

(٥) الذكاء الموسيقي Musical Intelligence: القدرة على إدراك الموسيقى والتحليل الموسيقي. ويضم هذا الذكاء الحساسية للإيقاع والطبقة أو اللحن ولون النغمة للقطعة الموسيقية والفهم التحليلي للموسيقى.

(٦) الذكاء الاجتماعي Intrapersonal Intelligence: القدرة على إدراك الحالات المزاجية للآخرين والتمييز بينهم وإدراك نواياهم ودوافعهم ومشاعرهم. ويتضمن هذا الذكاء القدرة على التأثير على الناس وعلى الاستجابة المناسبة للعلاقات الاجتماعية.

(٧) الذكاء الشخصي Intrapersonal Intelligence: القدرة على التصرف على أساس معرفة الذات، وهو يرتبط بالحالات الداخلية مثل الذاكرة والحدس والقيم. ويوضح هذا الذكاء بأن الفرد لديه صورة دقيقة عن نواحي قوتة والوعي بأمزجته الداخلية ومقاصده ودوافعه وحالاته المزاجية والانفعالية ورغباته والقدرة على تأديب الذات وفهمها وتقديرها. ويتضمن هذا الذكاء القدرة على التركيز وتقييم الإنسان لتفكيره الداخلي والفهم الذاتي للعلاقات مع الآخرين.

تم الاقتصار في هذه الدراسة على قياس الذكاءات المتعددة السبعة، وذلك نظراً لطبيعة وخصائص الأداة المستخدمة في هذه الدراسة لقياس الذكاءات المتعددة، وهي:

قائمة (تيلي) للذكاءات المتعددة Teele Inventory of Multiple Intelligence (TIMI).

التعريف الإجرائي للتحصيل الدراسي: درجة الاكتساب التي تحققها التلميذة أو مستوى النجاح الذي تحرزه أو تصل إليه في مادة اللغة العربية والرياضيات، ويقاس بالدرجة التي تحصل عليها التلميذة في الاختبار التحصيلي لنهاية الفصل الدراسي الأول لمادة القراءة والرياضيات لتلميذات الصف الرابع الابتدائي.

منهج الدراسة :

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي المقارن، وذلك لملائمة هذا المنهج مع طبيعة الدراسة، حيث تهدف للتعرف على العلاقة ما بين الذكاءات المتعددة والتحصيل الدراسي والفروق ما بين التلميذات ذوات صعوبات التعلم الأكاديمية والعاديات من المرحلة الابتدائية.

مجتمع الدراسة والعينة :

تكونت عينة الدراسة النهائية من (٢٢٨) تلميذة من تلميذات الصف الرابع الابتدائي، وهن من التلميذات ذوات صعوبات التعلم الأكاديمية والتلميذات العاديات، وقد تم اختيارهن من واقع عينة أولية قوامها (٩٣٨) تلميذة، والمسجلات في ست مدارس حكومية تابعة لمنطقة الفروانية في دولة الكويت، للعام الدراسي ٢٠٠٧/ ٢٠٠٨م.

معايير اختيار عينة الدراسة :

أولاً : عينة التلميذات العاديات :

(أ) الحصول على نسبة ذكاء (٩٠) فأكثر في اختبار الذكاء غير اللغوي (إعداد: Terman, McCall & Lorg) (تقنين: رجاء أبو علام ومحمد غالي، ١٩٨٥).

(ب) أن يقع التحصيل الدراسي للتلميذة في حدود المتوسط، أي في المدى من (أكبر من المتوسط إلى أقل من المتوسط+واحد انحراف معياري) في اللغة العربية بغض النظر عن الرياضيات بالنسبة لمتوسطي التحصيل في اللغة العربية، وكذلك في الرياضيات بغض النظر عن اللغة العربية بالنسبة لمتوسطي التحصيل في الرياضيات.

(ج) أن لا تعاني التلميذة من أي قصور واضح في أي مجال من مجالات التجهيز المعرفي من خلال قائمة التجهيز المعرفي (إعداد: Crouse, 1999) (تعريب: عبدالناصر عبدالوهاب، ٢٠٠٥).

ثانياً : عينة التلميذات ذوات صعوبات التعلم :

(أ) الحصول على نسبة ذكاء تقع في المدى المتوسط أو أكثر في اختبار الذكاء غير اللغوي (تقنين: رجاء أبو علام ومحمد غالي، ١٩٨٥).

(ب) وجود تباعد يقدر بانحراف معياري واحد فأكثر بين الدرجة المعيارية للذكاء والدرجة المعيارية للتحصيل، كما يقاس بالاختبارات المدرسية سواء في اللغة العربية أو الرياضيات، بشرط أن يقل مستوى التحصيل الدراسي للتلميذة عن متوسط أقرانها بانحراف معياري واحد أو أكثر في اللغة العربية دون الرياضيات بالنسبة لصعوبات اللغة العربية، وفي الرياضيات دون اللغة العربية بالنسبة لصعوبات تعلم الرياضيات.

(ج) أن تكون لدى التلميذة صعوبة واحدة أو أكثر من مجالات التجهيز المعرفي من خلال قائمة التجهيز المعرفي.

خطوات فرز العينة :

(١) تطبيق اختبار الذكاء غير اللغوي على جميع أفراد العينة الأولية المكونة من (٩٣٨) تلميذة من تلميذات الصف الرابع الابتدائي، في المدارس الابتدائية التالية: أجنادين، فاطمة بنت قيس، ذي قار، العمرية، أم الخير، الأندلس.

(٢) استبعاد التلميذات اللاتي تقل نسبة ذكائهن عن (٩٠) وحدة ذكاء، حيث بلغت (٤٨٢)، ومن ثم بلغ عدد التلميذات (٤٥٦) تلميذة.

(٣) الحصول على درجات اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول في مادتي اللغة العربية والرياضيات لجميع أفراد عينة الدراسة، حيث تم استبعاد (٦٨) تلميذة، وبذلك بلغ عدد التلميذات (٣٨٨) تلميذة.

(٤) تطبيق قائمة التجهيز المعرفي على أفراد العينة ومراجعة السجلات المدرسية، حيث تم استبعاد (١٦٠) تلميذة، لا تنطبق عليهن محكات صعوبات التعلم.

(٥) تقسيم العينة النهائية (٢٢٨) تلميذة، إلى (٦٤) تلميذة من التلميذات ذوات صعوبات تعلم اللغة العربية، و(٥٠) تلميذة من ذوات صعوبات تعلم الرياضيات، يقابلهن مجموعة من أقرانهن العاديات اللاتي كان تحصيلهن مرتفع في كل من اللغة العربية والرياضيات (٦٤) تلميذة من اللغة العربية، و(٥٠) تلميذة من الرياضيات.

أدوات الدراسة :

إضافة إلى اختبار الذكاء غير اللغوي واختبارات نهاية الفصل الدراسي الأول والسجلات المدرسية وقائمة التجهيز المعرفي، تم استخدام قائمة (تيلي) للذكاءات المتعددة Teele Inventory for Multiple Intellignece (إعداد: Sue Teele, 1997) (تعريب: الباحثون)، وكذلك اختبار الذكاء المتعدد للأطفال Multiple Intelligences Test for Children (إعداد: Nancy Faris, 2001) (تعريب: الباحثون).

فيما يلي، عرض موجز لأدوات الدراسة :

(١) اختبار الذكاء غير اللغوي (تقنين: رجاء أبو علام ومحمد غالي، ١٩٨٥): تم تقنين هذا الاختبار في دولة الكويت، وتبين أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات.

(٢) قائمة التجهيز المعرفي (تعريب: عبد الناصر عبدالوهاب، ٢٠٠٥): قام بإعداد هذه القائمة (Crouse, 1999)، وتم تعريبها من قبل (عبدالناصر عبدالوهاب، ٢٠٠٥)، إلى البيئة التجريبية. تهدف هذه القائمة إلى تقديم تقدير تشخيصي لتجهيز المعلومات وأسلوب التعلم لدى الطالب، وهي تعتبر أداة مناسبة لجمع المعلومات من المعلمين والآباء حول رؤيتهم لمهارات التعلم والتفكير لدى التلميذ. وبالطبع يفضل استخدام هذه القائمة فقط مع المعلمين الذين يألفون التلميذ في مختلف المواقف. تتضمن قائمة التجهيز المعرفي ست مجالات للتجهيز، هي التجهيز: البصري والسمعي والمتزامن-التتابعي والمجرد-التصوري وسرعة التجهيز والانتباه. وقد تبين أن القائمة تتمتع بدرجة ملائمة من الصدق والثبات.

(٣) قائمة (تيلي) للذكاءات المتعددة (تعريب: الباحثون): قامت بإعداد هذه القائمة (Sue Teele, 1992)، وهي تهدف إلى تحديد الذكاءات المتعددة: اللغوي والمنطقي/ الرياضي والموسيقى والمكاني والحركي الجسمي والشخصي والاجتماعي للأفراد، وهو يعتبر من أشهر اختبارات

الذكاء المتحررة من أثر الثقافة، لأنه لا يعتمد على النواحي اللفظية في قياس الذكاء، بل على الأشكال، والتي من خلال يمكن الكشف عن الذكاءات المسيطرة للطلبة من مرحلة ما قبل المدرسة حتى الجامعة (يشتمل الاختبار على ٥٦ صورة، ويمكن تطبيقه إما فردياً وإما جماعياً، وهو غير محدد بوقت معين). وقد قام الباحثون بتعريب الاختبار وتطبيقه على البيئة الكويتية. وقد تم إيجاد الصدق والثبات بعدة طرق، وتبين أن قائمة (تيلي) للذكاءات المتعددة تتمتع بصدق وثبات مقبولين لأغراض هذه الدراسة.

(٤) اختبار الذكاء المتعددة للأطفال (تعريب: الباحثون): قامت بإعداده (Nancy Faris, 2001)، وتم تعريبه من قبل الباحثين على البيئة الكويتية، يهدف هذا الاختبار التعرف على أنواع الذكاءات المتعددة المسيطرة لدى التلميذات. يشتمل على عدد (٣٥) عبارة، تقيس كل عبارة نوعاً من أنواع الذكاءات المتعددة السبعة (الذكاء اللغوي، الرياضي المنطقي، الموسيقي، المكاني، الحركي، الاجتماعي، الشخصي). تم حساب صدق وثبات الاختبار بعدة طرق، وتبين أنه يتمتع بدرجة مقبولة من الصدق والثبات.

نتائج الدراسة :

أولاً : النتائج المتعلقة بالفرض الأول، والذي ينص على :

"توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات تقديرات التلميذات ذوات صعوبات تعلم القراءة وأقرانهن العاديات في كل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة".

ولاختبار هذا الفرض، تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة، لمعرفة دلالة الفروق، كما هي موضحة في الجدول (١).

جدول (١)

دلالة الفروق بين متوسط تقديرات التلميذات ذوات صعوبات تعلم القراءة، وأقرانهن العاديات في كل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة

الذكاء	صعوبات تعلم القراءة (ن=٦٤)		العاديات (ن=٦٤)		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	م	ع	م	ع		
اللغوي	٣،٩٥	١،٧٥	٥،٧٣	١،٤٣	-٥،٦٢	٠،٠٠١
المنطقي/ الرياضي	٤،٠٨	١،٣٤	٤،٨٨	١،٨٠	-٢،٥٧	٠،٠١٠
المكاني	٤،٢٩	١،٣٩	٤،١٤	١،٤٨	٠،٥٢٠	غير دال
الجسمي الحركي	٤،٠٨	١،٥٣	٣،٥٩	١،٦٨	١،٤٧	غير دال
الموسيقي	٤,٢٤	١،٦٥	٣،٤٨	١،٥٢	٢،٣٥	٠،٠٥
الاجتماعي	٣،٢١	١،٥٦	٢،٥٦	١،٨٣	١،٩٢	غير دال
الشخصي	٤,٠٣	١،٧٢	٣،٥٣	١،٣٣	١،٦٥	غير دال

يتضح من الجدول (١) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط تقديرات التلميذات ذوات صعوبات تعلم القراءة وأقرانهن العاديات في الذكاءات: اللغوي والمنطقي الرياضي والموسيقي، حيث جاءت هذه الفروق لصالح مجموعة التلميذات العاديات، بينما لم يتضح وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين في الذكاءات الأخرى.

يتبين من النتائج، بأنه يمكن استخدام تفضيلات أنشطة الذكاءات المتعددة في مهام الكشف المبكر والتعرف على التلاميذ المعرضين لخطر الفشل في القراءة أو فنون اللغة، وكذلك في تطوير التدريس وفق إستراتيجيات الذكاءات المتعددة، لما له من أثر إيجابي على التحصيل الدراسي والدافعية للتعلم والاتجاهات نحو المادة الدراسية.

أشارت العديد من الدراسات إلى فعالية التدريس وفق أنشطة الذكاءات المتعددة في تحسين مستوى التحصيل الدراسي في القراءة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية Burman & Evans (2003)، وعبدالناصر عبدالوهاب (٢٠٠٩)، Gemer, Gets, Pochert & Pulam, (2000)، كما توصلت دراسة Herbe, Thielenhouse & Wykert, 2002) إلى فعالية إستراتيجيات الذكاءات المتعددة في تحسين الدافع للقراءة لدى الطلاب في كل من الريف والحضر على حد سواء.

قد يكون لدى العديد من الأفراد الاهتمام نفسه والقدرات نفسها ولكنهم ليس بالضرورة يتعلمون بالطريقة نفسها، وعليه فمن المهم التأكيد على أن الأفراد يتعلمون بطرق مختلفة، وأن التعليم يصبح أكثر فعالية عندما يتم التعرف على هذه الفروق والتعامل معها، ولعله من المفيد إعطاء التلاميذ الفرص في اختيار الطرق والأساليب التي يرغبون أن يتعلمون من خلالها.

ثانياً : النتائج المتعلقة بالفرض الثاني، والذي ينص على :

"توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات تقديرات التلميذات ذوات صعوبات تعلم الرياضيات وأقرانهن العاديات في كل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة". ولاختبار هذا الفرض، تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة، لمعرفة دلالة الفروق، كما هي موضحة في الجدول (٢).

جدول (٢)

دلالة الفروق بين متوسطات تقديرات التلميذات ذوات صعوبات تعلم الرياضيات وأقرانهن العاديات في كل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة

الذكاء	صعوبات تعلم الرياضيات (ن=٥٠)		العاديات (ن=٥٠)		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	م	ع	م	ع		
اللغوي	٤,٤٤	١,٥٨	٥,٨٢	١,٦٣	٣,١١-	٠,٠١
المنطقي/ الرياضي	٢,٩٤	١,٢١	٥,١٤	١,٧٦	٤,٨٩-	٠,٠٠١
المكاني	٥,٠٠	١,١٤	٣,٩٤	١,٤٢	٢,٨٥	٠,٠٠١
الجسمي الحركي	٣,٦٧	١,٩٤	٣,٤٣	١,٦٠	٠,٥٠٦	غير دال
الموسيقي	٤,٢٨	١,١٣	٣,٦٥	١,٨٥	١,٨٠	غير دال
الاجتماعي	٣,٥٦	١,٨٥	٢,٤٣	١,٤٦	٢,٦١	٠,٠٥
الشخصي	٣,٨٣	١,٩٥	٣,٥١	١,٣٦	٠,٧٧٠	غير دال

يبين الجدول (٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط تقديرات التلميذات ذوات صعوبات تعلم الرياضيات وأقرانهن العاديات في الذكاءات: اللغوي والمنطقي الرياضي والمكاني والاجتماعي، حيث جاءت هذه الفروق لصالح مجموعة التلميذات العاديات، بينما لم يتضح وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين في الذكاءات الأخرى.

تؤكد هذه النتيجة ما توصلت إليه بعض الدراسات السابقة من إمكانية التنبؤ بالتحصيل الدراسي من خلال الذكاءات المتعددة، وخاصة الذكاء اللغوي والمنطقي الرياضي والبصري المكاني والموسيقي (Susan & Dale. 2004; Sholk. 2002). كما أشارت دراسة (صلاح الدين الشريف، ١٩٩٩)، إلى إمكانية التنبؤ بالتحصيل الدراسي من خلال أنشطة الذكاءات المتعددة. تتفق هذه الدراسة مع دراسة (عبدالناصر عبدالوهاب، ٢٠٠٩)، التي أشارت إلى أن التلاميذ متوسطي ومرتفعي التحصيل الدراسي في الرياضيات أكثر تفضيلاً لأنشطة الذكاء المنطقي الرياضي، وكذلك الذكاء اللغوي، مقارنة بالتلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات وبطيئي التعلم.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالفرض الثالث، والذي ينص على:

"توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات تقديرات التلميذات ذوات صعوبات تعلم القراءة وأقرانهن ذوات صعوبات تعلم الرياضيات في كل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة". ولاختبار هذا الفرض، تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة، لمعرفة دلالة الفروق، كما هي موضحة في الجدول (٣).

جدول (٣)

دلالة الفروق بين متوسط تقديرات التلميذات ذوات صعوبات تعلم القراءة، والتلميذات ذوات صعوبات تعلم الرياضيات في كل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة

الذكـاء	صعوبات تعلم القراءة (ن=٦٤)		صعوبات تعلم الرياضيات (ن=٥٠)		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	م	ع	م	ع		
اللغوي	٣,٩٥	١,٧٥	٤,٤٤	١,٥٨	-١,٠٢	غير دال
المنطقي/ الرياضي	٤,٠٨	١,٣٤	٢,٩٤	١,٢١	٣,٠٤	٠,٠١
المكاني	٤,٢٩	١,٣٩	٥,٠٠	١,١٤	-١,٨٨	غير دال
الجسمي الحركي	٤,٠٨	١,٥٣	٣,٦٧	١,٩٤	٠,٨٦٢	غير دال
الموسيقي	٤,٢٤	١,٦٥	٤,٢٨	١,١٣	-٠,٠٩٥	غير دال
الاجتماعي	٣,٢١	١,٥٦	٣,٥٦	١,٨٥	-٠,٧٢٧	غير دال
الشخصي	٤,٠٣	١,٧٢	٣,٨٣	١,٩٥	٠,٣٧٦	غير دال

يبين الجدول (٣) وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعة التلميذات ذوات صعوبات تعلم القراءة ومجموعة التلميذات ذوات صعوبات تعلم الرياضيات في الذكاء المنطقي الرياضي، وذلك لصالح مجموعة صعوبات تعلم القراءة، بينما لم يتضح وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين في الذكاءات الأخرى.

في حين أشارت نتائج دراسة (محمد البيلي وعبدالمجيد النشواني ونبيل الشايب، ١٩٩١)، على عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة الإمارات العربية المتحدة، إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين ذوي صعوبات تعلم اللغة العربية وذوي صعوبات تعلم الحساب في كل من القدرة اللفظية والقدرة العددية والتفكير المنطقي، رغم وجود فروق دالة إحصائياً في تلك القدرات بين ذوي صعوبات التعلم والعاديين، وذلك لصالح التلاميذ العاديين، أما دراسة (Pociask & Settles, 2007)، على عينة من طلاب الصفوف الثالث والرابع والسابع والثامن من ذوي صعوبات التعلم بالولايات المتحدة الأمريكية، فقد تبين أن الذكاء الاجتماعي هو أقوى الذكاءات لدى عينة الدراسة، بينما جاء الذكاء اللغوي كأضعف الذكاءات لديهم.

يتبين أن ذوي صعوبات تعلم الرياضيات يفتقرن لوجود القدرة العالية على التفكير المنطقي الرياضي والقيام بالاستدلال والتجريب. وتتفق هذه النتائج مع دراسة (أحمد عواد، ١٩٩٢)، إلى وجود

عوامل مرتبطة بصعوبات تعلم الرياضيات تتضمن العوامل البيئية والصحية والنفسية، وكذلك المواد الدراسية وطريقة تدريس المناهج بالأساليب التقليدية المتبعة في المدارس.

رابعاً: النتائج المتعلقة بالفرض الرابع، والذي ينص على:

"توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين بعض أنواع الذكاءات المتعددة والتحصيل الدراسي في القراءة لدى التلميذات ذوات صعوبات تعلم القراءة". ولاختبار هذا الفرض، تم استخدام معامل الارتباط الخطي لبيرسون للكشف عن دلالة هذه العلاقات، كما هي موضحة في الجدول (٤).

جدول (٤)

دلالة معاملات الارتباط بين كل من الذكاءات المتعددة والتحصيل في القراءة لدى التلميذات ذوات صعوبات تعلم القراءة

الذكـــاء	التحصيل في القراءة	مستوى الدلالة
اللغوي	٠,٠١٥	غير دال
المنطقي/ الرياضي	٠,١٦٢	غير دال
المكاني	٠,١٠٢-	غير دال
الجسمي الحركي	٠,٤٨٦-	0.01
الموسيقي	٠,٢٤٨	غير دال
الاجتماعي	٠,١٠٣	غير دال
الشخصي	٠,٠٣٨-	غير دال

يبين الجدول (٤)، عدم وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين الذكاءات المتعددة والتحصيل الدراسي في القراءة، ما عدا الذكاء الجسمي الحركي، حيث اتضح وجود علاقة سالبة دالة عند مستوى (0.01) بين هذا النوع من الذكاء والتحصيل الدراسي في القراءة، في حين أشـارت كل من (Susan & Dale, 2004)، على عينة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بالولايات المتحدة الأمريكية، إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين الذكاءات المتعددة ومستوى التحصيل الدراسي في القراءة لدى أفراد عينة الدراسة. كما أشارت دراسة (Gemer et al., 2000)، على عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية بالولايات المتحدة الأمريكية، إلى وجود علاقة موجبة بين زيادة التحصيل الدراسي في فنون اللغة والذكاءات المتعددة، حيث تبين تحسن مستوى التلاميذ في إتمام الواجبات المدرسية والإجادة في حل تلك الواجبات واستمتاع التلاميذ بالنشاطات المبنية على الذكاءات المتعددة.

كما بينت دراسة صلاح الدين الشريف (١٩٩٩) وجود علاقة دالة إحصائياً بين الذكاءات السبعة والتحصيل الدراسي لدى عينة من تلاميذ وتلميذات الصف الخامس الابتدائي بجمهورية مصر العربية. وفي دراسة (Herbe et al., 2002) على عينة من تلاميذ الصفين الأول والرابع الابتدائي من ذوي صعوبات التعلم في القراءة، تبين أن أساليب التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة، قد أدت إلى زيادة الدافع للقراءة، وكذلك تحسن مستوى التحصيل الدراسي في القراءة لدى أفراد عينة الدراسة.

من خلال النتائج السابقة، يمكن الاستفادة من الأنشطة الحركية وتمثيل الأدوار في تدريس القراءة والرياضيات، مثل استخدام الأصابع في العد وحركات الحروف في الكلمات، مثل القيام للحروف المتحركة والجلوس للحروف الساكنة. بمعنى يقوم التلاميذ بتحويل معلومات الدرس من نظم رمزية لغوية أو منتطقية على تعبيرات جسمية حركية. حيث أن التدريس القائم على نظرية الذكاءات المتعددة يجعل المعلمين ينوعون في أساليب وأنشطة تدريسهم لكي تتماشى مع الذكاء الأقوى من الذكاءات المتعددة لدى جميع التلاميذ، بحيث يستفيد كل تلميذ من الذكاء المرتفع لديه.إن التدريس وفقاً لذلك، كما أشارت إليه دراسة (Burman & Evans, 2003)، أدى إلى تحسن دال في مهارات القراءة لدى أفراد عينة الدراسة.

خامساً: النتائج المتعلقة بالفرض الخامس، والذي ينص على:

"توجد علاقة ارتباطية دالة بين بعض أنواع الذكاءات المتعددة والتحصيل الدراسي في الرياضيات لدى التلميذات ذوات صعوبات تعلم الرياضيات".

ولاختبار هذا الفرض، تم استخدام معامل الارتباط الخطي لبيرسون للكشف عن دلالة هذه العلاقات، كما هي موضحة في الجدول (٥).

جدول (٥)

دلالة معاملات الارتباط بين كل من الذكاءات المتعددة والتحصيل في الرياضيات لدى التلميذات ذوات صعوبات تعلم الرياضيات

الذكاء	صعوبات تعلم الرياضيات	مستوى الدلالة
اللغوي	٠,٠١٢-	غير دال
المنطقي/ الرياضي	٠,٥٥٢	٠,٠٥
المكاني	٠,٠٢٧	غير دال
الجسمي الحركي	٠,٤٤٤-	غير دال
الموسيقي	٠,١٧٤	غير دال
الاجتماعي	٠,٠٨٠-	غير دال
الشخصي	٠,٠٨٧	غير دال

يبين جدول (٥) عدم وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين الذكاءات المتعددة والتحصيل الدراسي في الرياضيات، ما عدا الذكاء المنطقي الرياضي، حيث اتضح وجود علاقة موجبة دالة عند مستوى (0.05) بين هذا النوع من الذكاء والتحصيل الدراسي في الرياضيات، بمعنى أنه كلما امتلك التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات درجة من الذكاء المنطقي الرياضي، كلما زاد تحصيلهم في الرياضيات.

سادساً: النتائج المتعلقة بالفرض السادس، والذي ينص على:

"يمكن التنبؤ بالتحصيل الدراسي في اللغة العربية من خلال الذكاءات المتعددة لدى ذوات صعوبات التعلم والعاديات في القراءة". لاختبار هذا الفرض، تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد كما هو موضح بالجداول (٦، ٧، ٨، ٩).

جدول (٦)

دلالة معاملات الارتباط بين الذكاءات المتعددة والتحصيل في القراءة لدى التلميذات ذوات صعوبات تعلم القراءة

نموذج الانحدار	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	نسبة التباين المفسرة
الانحدار	١٨٠٢,٠٠٢	١	١٨٠٥,٠٠٢	١١,١٦١	٠,٠٠٢	%٢٤
الباقي	٨٥٢٢,٢٦١	٣٦	١٦١,٧٢٩			
المجموع	٧٦٢٧,٢٦٣	٣٧				

جدول (٧)

دلالة معاملات الانحدار المعيارية لنموذج الانحدار بين الذكاء الجسمي الحركي والتحصيل في القراءة لدى التلميذات ذوات صعوبات تعلم القراءة

نموذج الانحدار	المعاملات المعيارية		المعاملات غير المعيارية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	B	الخطأ المعياري	بيتا (Beta)		
الثابت	٦٥,١٨٤	٥,٩٣٩	٠,٤٨٦-	١٠,٩٧٦	٠,٠٠١
الذكاء الجسمي الحركي	٤,٥٦١-	١,٣٦٥		٣,٣٤١-	٠,٠١

جدول (٨)

دلالة معاملات الارتباط بين الذكاء المكاني والتحصيل في القراءة لدى التلميذات العاديات في اللغة العربية

نموذج الانحدار	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	نسبة التباين المفسرة
الانحدار	١١٥٣,٣٢٤	١	١١٥٣,٣٢٤	٥,٣٠٨	٠,٠٥	%٨
الباقي	١٣٩٠٥,١٦٠	٦٤	٢١٧,٢٦٨			
المجموع	١٥٠٥٨,٤٨٥	٦٥				

جدول (٩)

دلالة معاملات الانحدار المعيارية وغير المعيارية لنموذج الانحدار بين الذكاء المكاني والتحصيل في القراءة لدى التلميذات العاديات في اللغة العربية

نموذج الانحدار	المعاملات المعيارية		المعاملات غير المعيارية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	B	الخطأ المعياري	بيتا (Beta)		
الثابت	٦٤,٠٥١	٥,٤٣٣	٠,٢٧٧	١١,٧٩٠	٠,٠٠١
الذكاء المكاني	٢,٨٥٢	١,٢٣٨		٢,٣٠٤	٠,٠٥

يوضح الجدولان (٦، ٧) لنتائج تحليل الانحدار ظهور دلالة لمعامل التنبؤ بالتحصيل الدراسي في اللغة العربية من خلال الذكاء الجسمي الحركي لدى ذوات صعوبات التعلم في القراءة، حيث كان هذا المعامل سالباً مقداره (-٠,٤٨٦) ويفسر ٢٤% من التباين في التحصيل الدراسي في اللغة العربية لدى التلميذات ذوات صعوبات تعلم القراءة، وتصبح معادلة الانحدار: التحصيل الدراسي في اللغة العربية = ٦٤,٠٥١ – (٠,٤٨٦) × الذكاء الجسمي الحركي.

كما يوضح الجدولان (٨، ٩) لنتائج تحليل الانحدار ظهور دلالة لمعامل التنبؤ بالتحصيل الدراسي في اللغة العربية من خلال الذكاء المكاني لدى التلميذات العاديات في القراءة؛ حيث كان هذا المعامل موجباً مقداره (٠,٢٧٧) ويفسر ٨% من التباين في التحصيل .

تتفق هذه النتيجة مع دراسة (Susan & Dale, 2004; Sholk, 2002; Stevens, 2000; Gemer et al., 2000؛ صلاح الدين الشريف، ١٩٩٩) على أن التلاميذ ذوي صعوبات

التعلم يستطيعون تعلم الكتابة والقراءة في حال توافرت لديهم الطرق التربوية المناسبة للتدريس والتأكيد على أهمية وجود بروفيلات الذكاءات المتعددة كمؤشر على التحصيل الدراسي في الاختبارات المعيارية.

سابعاً: النتائج المتعلقة بالفرض السابع، والذي ينص على:

"يمكن التنبؤ بالتحصيل الدراسي في الرياضيات من خلال الذكاءات المتعددة لدى ذوات صعوبات التعلم والعاديات في الرياضيات". ولاختبار هذا الفرض، تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد، وتوضح الجداول (١٠، ١١، ١٢، ١٣)، النتائج المتعلقة بهذا الفرض.

جدول (١٠)

دلالة معاملات الارتباط بين الذكاءات المتعددة والتحصيل في الرياضيات لدى التلميذات ذوات صعوبات تعلم الرياضيات

نموذج الانحدار	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	نسبة التباين المفسرة
الانحدار	١٢٣٤,٧٥٤	١	١٢٣٤,٧٥٤	٧,٠٠١	٠,٠١٨	%٣١
الباقي	٢٨٢١,٧٤٦	١٦	١٧٦,٣٥٩			
المجموع	٤٠٥٦,٥٠٠	١٧				

جدول (١١)

دلالة معاملات الانحدار المعيارية لنموذج الانحدار بين الذكاء المنطقي الرياضي والتحصيل في الرياضيات لدى التلميذات ذوات صعوبات تعلم الرياضيات

نموذج الانحدار	المعاملات المعيارية		المعاملات غير المعيارية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	B	الخطأ المعياري	بيتا (Beta)		
الثابت	٣٦,٧٨٤	٨,٤٣٢	٠,٥٥٢	٤,٣٦٣	٠,٠٠١
الذكاء المنطقي الرياضي	٧,٠٣٦	٢,٦٥٩		٢,٦٤٦	٠,٠٥

جدول (١٢)

دلالة معاملات الارتباط بين الذكاءات المتعددة والتحصيل في الرياضيات لدى التلميذات العاديات في الرياضيات

نموذج الانحدار	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
الانحدار	١٣١٠,٠٠١	٧	١٨٧,١٤٣	٠,٩٠٥	غير دالة
الباقي	٨٨٨٧,٩٢٠	٤٣	٢٠٦,٦٩٦		
المجموع	١٠١٩٧,٩٢٢	٥٠			

جدول (١٣)

دلالة معاملات الانحدار المعيارية وغير المعيارية لنموذج الانحدار بين الذكاءات المتعددة والتحصيل في الرياضيات لدى التلميذات العاديات الرياضيات

نموذج الانحدار	المعاملات المعيارية		المعاملات غير المعيارية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	B	الخطأ المعياري	بيتا (Beta)		
الثابت	٦٢,١٥٤	١٢٢,٥٧٨		٠,٥٠٧	غير دال
اللغوي	٠,٧٣٧-	٤,٤٨٣	٠,٠٨٨-	٠,١٧٣-	غير دال
المنطقي/ الرياضي	٣,٤١٧	٤,٥١١	٠,٤٢٠	٠,٧٥٧	غير دال
المكاني	٠,١٩٤	٤,٤١٧	٠,٠٩١	٠,٢٠٧	غير دال
الجسمي الحركي	٠,٣٩١-	٤,٦٨١	٠,٠٤٤-	٠,٠٨٤-	غير دال
الموسيقي	٢,٤٣٥	٤,٧٣٣	٠,٢٧٧	٠,٥١٤	غير دال
الاجتماعي	٠,٥٦٩	٤,٥٩٠	٠,٠٥٨	٠,١٢٤	غير دال
الشخصي	٠,٨٨٣-	٤,٧٠٩	٠,٠٨٤-	٠,١٨٧-	غير دال

يوضح الجدولان (١٠، ١١) لنتائج تحليل الانحدار المتعدد لبيانات متغيرات هذا الفرض عن ظهور دلالة لمعامل التنبؤ بالتحصيل الدراسي في الرياضيات من خلال الذكاء المنطقي الرياضي لدى ذوات صعوبات التعلم في الرياضيات، حيث كان هذا المعامل موجباً مقداره (٠,٥٥٢) ويفسر ٣١% من التباين في التحصيل في الرياضيات، وتصبح معادلة الانحدار: درجة التحصيل في الرياضيات = ٣٦,٧٨٤ + (٠,٥٥٢) × الذكاء المنطقي / الرياضي.

كما يتضح من الجدولان (١٢، ١٣) عدم ظهور دلالة لمعاملات التنبؤ بالتحصيل الدراسي في الرياضيات من خلال أي من الذكاءات السبعة لدى التلميذات العاديات في الرياضيات.

من خلال هذه النتائج، يمكن التأكيد على إمكانية زيادة فعالية أداء ذوي صعوبات تعلم الرياضيات من خلال الأنشطة التي تهتم بالجانب المنطقي الرياضي والابتعاد (تجنب) تدريس مادة الرياضيات بالطريقة التقليدية التي تعتمد فقط على قيام التلميذ بكتابة المعلومات على السبورة والتدرب على كيفية حل التدريبات بطريقة التكرار، والتي قد تكون ذات فائدة مع التلاميذ العاديين. أشارت العديد من الدراسات مثل (Sholk, 2002; Stevens, 2000; Jean, 2000) أن نظرية الذكاءات المتعددة ذات فعالية كبيرة في رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وارتفاع مفهوم وتقدير الذات عندهم.

تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (Sholk, 2002) على عينة من طلاب المدارس الثانوية بالولايات المتحدة الأمريكية، إلى وجود بروفيلات متميزة للذكاء بعلاقاته بدرجات عينة الدراسة في الاختبارات، حيث تبين أن درجة الطالب في اختبار القراءة مرتبطة بالذكاء اللغوي والذكاء الاجتماعي، في حين كانت درجة الطالب في اختبار الرياضيات مرتبطة بالذكاء المنطقي الرياضي واللغوي والاجتماعي. لقد أكدت تلك الدراسات على أهمية بروفيلات الذكاءات المتعددة كمؤشرات على التحصيل في الاختبارات المعيارية، وكذلك على وجود علاقة بين التحصيل الدراسي والذكاءات المتعددة.

في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة الحالية من نتائج، يمكن اقتراح بعض التطبيقات والتوصيات التربوية، التي من المؤمل الاستفادة منها في مجال تعليم التلاميذ بشكل عام، وذوي صعوبات التعلم بشكل خاص، وذلك فيما يلي:

(١) ضرورة تنويع طرق التدريس واختيار إستراتيجيات تدريس الذكاءات المتعددة تبعاً لقدرات التلاميذ وأيضاً تبعاً لطبيعة كل مادة دراسية.
(٢) مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ والتعامل مع كل تلميذ وفقاً لمستواه التحصيلي، ومحاولة الوصول به إلى المستوى المؤمول، من خلال الاستفادة من الذكاءات التي يتميز بها وتميزه عن غيره من التلاميذ.
(٣) الكشف عن الذكاءات المميزة للتلاميذ، من أجل مساعدتهم على تحصيل أكبر قدر ممكن من المعرفة والتعرف على الإستراتيجيات الواجب إتباعها في تدريسهم.
(٤) تجدر الإشارة إلى اقتراح بعض الدراسات المستقبلية بهذا الخصوص مثل دراسة العلاقة بين الذكاءات المتعددة ومتغيرات أخرى، كأساليب التعلم المفضلة لدى التلاميذ، فعالية استخدام إستراتيجيات تدريس قائمة على نظرية الذكاءات المتعددة في تنمية بعض الكفايات التعليمية وخاصة لدى ذوي صعوبات التعلم سواء في القراءة أو الكتابة أو الرياضيات والعلاقة بين الذكاءات المتعددة ومستوى الإدراك بأنواعه والانتباه والذاكرة ونوع التلميذ والعمر.

المراجـــع

١- **أحمد أحمد عواد**. (١٩٩٢). تشخيص وعلاج صعوبات التعلم الشائعة في الحساب لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، ببنها، جامعة الزقازيق، جمهورية مصر العربية.

٢- **جابر عبدالحميد جابر**. (١٩٩٧). الذكاء ومقاييسه. القاهرة: دار النهضة.

٣- **جابر عبدالحميد جابر**. (٢٠٠٣). الذكاءات المتعددة والفهم. تنمية وتعميق. القاهرة: دار الفكر العربي.

٤- **رجاء أبو علام ومحمد غالي**. (١٩٨٥). اختبار الذكاء غير اللغوي. الكويت. وزارة التربية-إدارة الخدمات الاجتماعية والنفسية.

٥- **رنا عبدالرحمن قوشحة**. (٢٠٠٧). دراسة الفروق في الذكاء المتعدد بين طلاب بعض الكليات النظرية والعلمية. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة، جمهورية مصر العربية.

٦- **سوزان واينبرنر**. (٢٠٠٢). تدريس الأطفال ذوي صعوبات التعلم في الصفوف العادية. (ترجمة: عبدالعزيز السرطاوي، عبدالعزيز أيوب ومحمد كلخ). دبي: دار القلم.

٧- **صلاح الدين حسين الشريف**. (١٩٩٩). التنبؤ بالتحصيل الدراسي في ضوء نظرية معالجة المعلومات والذكاءات المتعددة. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ٨٦.

٨- **عادل عبدالله محمد**. (٢٠٠٦). قصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة وصعوبات التعلم. القاهرة: دار الرشاد.

٩- **عبدالناصر أنيس عبدالوهاب**. (٢٠٠٥). قائمة التجهيز المعرفي - دليل الفاحص، مصر، دمياط: مكتبة نانسي للتوزيع والنشر.

١٠- **عبدالناصر أنيس عبدالوهاب**. (٢٠٠٩). الدلالات التمييزية لتفضيلات أنشطة الذكاءات المتعددة لدى فئات تشخيصية متباينة التحصيل الدراسي في اللغة العربية والرياضيات. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، العدد (٦٩)، يناير ٢٠٠٩، ص ص ٣٧٦-٤٤٢

١١- **فتحي مصطفى الزيات**. (١٩٩٨). صعوبات التعلم: الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية. سلسلة علم النفس المعرفي (٤). القاهرة: دار النشر للجامعات.

١٢- **محمد البيلي؛ عبد المجيد النشواتي؛ نبيل محمود؛ الشايب عبد الحافظ.** (١٩٩١). صُعوبات التعلم في مدارس المرحلة الابتدائية بدولة الإمارات العربية المتحدة- دراسة مسحية. مجلة كلية التربية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، العدد ٧.

١٣- **محمد عبدالسلام سالم.** (٢٠٠٠). الاتجاهات الحديثة في دراسة الذكاءات المتعددة: دراسة تحليلية في ضوء نظرية جاردنر. المؤتمر العلمي الثامن. المجلد الأول. كلية التربية، جامعة حلوان، جمهورية مصر العربية.

١٤- **محمد عبدالهادي حسين.** (٢٠٠٣). قياس وتقييم الذكاءات المتعددة. عمّان: دار الفكر.

١٥- **محمد عبدالهادي حسين.** (٢٠٠٥). الاكتشاف المبكر لقدرات الذكاءات المتعددة بمرحلة الطفولة المبكرة. عمّان: دار الفكر.

١٦- **مريم سليم.** (٢٠٠٣). علم النفس التعلم. بيروت: دار النهضة العربية.

١٧- **ناديا سميح السلطي.** (٢٠٠٤). التعلم المستند إلى الدماغ. عمّان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

18- Anderson. V. (1998). Using Multiple Intelligences to imporve retention of foreign language vocabulary study. Saint Xavier University. Illinois.

19- Armstrong. T. (1987). Describing strengthin children identifed as "Learning Disabled". Using Howard Gardner's Theory of Multiple Intelligences as an organizing frame. Unpublished Doctroal Dissertation. California Institute of Integral Studies. USA.

20- Armstrong. T. (1994). Multiple Intelligences in the classroom. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.

21- Armstrong. T. (1999). 7 Kinds of smart. New York: Penguin Putnam.

22- Armstrong. T. (2003). The Multiple Intelligences of reading and writing making the words come alive. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.

23- Blake. R.. Fairfield. S.. & Paxson. L. (1999). Improving student motivation through the use of Multiple Intelligences. Retrieved from http://search.epnet.com.

24- Burhon. G. (1999). Improving student motivation through the use of MI. Saint Xavier University. Illinois.

25- Burman. T.. & Evans. D. (2003). Improving reading skills through Multiple Intelligences and parental involvement. Retrieved from http://search.epnet.com.

26- Campbell. B.. Campbell. L.. & Dickinson. D. (2003). Teaching and learning through Multiple Intelligences. New York: Allyn and Bacon.

27- Cargo. R. A. (2000). Made for each other. Nonprofit management education. Online technology and libraries. The Journal of Academic Liberianship. 26(1). 15-21.

28- Fotini. B. (2001). What kind of Multipled Intelligences informed instruction and assessment can be developed that will help adult learners deal with Math anxiety so they reach their studied goals. Retrieved from ERIC database (ED453386).

29- Gardner. H. (1997). Multiple Intelligences: The theory in practice. New York: Basic Book.

30- Gardner. H. (1998). Les formes de intelligence. Pour La Science. 254. 136-142.

31- Gemer. M.. Gets. J.. Pochert. T.. & Pulam. K. (2000). Improving student achievement in Language Arts through implementation of MI strategies. Retrieved from http://search.epnet.com

32- Hearne. D.. & Stone. S. (1995). Multiple Intelligences and underachievement. Lessons from individuals with learning disabilities. Journal of Learning Disabilities. 28(7). 410-439.

33- Herbe. R.. Thielenhouse. M.. & Wykert. T. (2002). Improving student motivation in reading through the use of Multiple Intelligneces. Retrieved from http://search.epnet.com.

34- Hodge. E. (2005). A best-evidence synthesis of the relationship of Multiple Intelligences instruction approach and student achievement indicators in secondary school. Retrieved from http://search.epnet.com.

35- Jean. M. (2000). Can Multiple Intelligences informed lessons help the progress and attendance of Learning Disabiled and Attention Deficit Disorder Student. Retrieved form ERIC database. (ED453386).

36- Lazear. D. (1999). Multiple Intelligences approaches to assessment. Chicago: Zephyr Press.

37- Mercer. C.. & Mercer. A. (2001). Teaching students with learning problems. New Jersey: Merrill Prentice Hall.

38- Pociask. A.. & Settles. J. (2007). Increasing student achivement through Brain-based stratigies. Saint Xavier University. Illinois.

39- Sholk. A. (2002). A Study of relationship between Multiple Intelligneces and achievement's measured by Delaware student. Testing Program (DSTP) Scores in Reading. Mathematics and Writing. Dissertation Abstracts International: Section A. 62 (11). 3686.

40- Silver. H. F.. Strong. R.. & Perini. M. (2000). So each may learn: Integrating learning styles and Multipe Intelligences. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.

41- Stevens. B. (2000). Relationships between traditional and not-traditional meausres of Giftedness in high-IQ students. Unpuplished master thesis. the University of Arizona. USA.

42- Susan. M.. & Dale. R. (2004). Multiple Intelligences and reading achievement: An examination of the Teele Inventory of Multiple Intelligences. Journal of Experimental Education. 73 (1). 41-52.

43- Teele. S. (2004). Over coming barricades to reading: A Multiple Intelligences approach. California: Crown Press.

44- Williams. W. (2002). Multiple Intelligences for differentiated learning. Califonda: Crown Press.