أثر استخدام طريقة التعلم للإتقان
في تنمية التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات
عند طلبة بطيء التعلم في الصف الثامن بدولة الكويت

إعـــــداد

د/ صالح هادي العنزي

قسم التربية الخاصة – كلية التربية الأساسية

د/ مشعل بدر المنصوري

قسم المناهج وطرق التدريس – كلية التربية الأساسية

أ/ عبدالله حمد بليه

معلم في مدارس بطيء التعلم – وزارة التربية

أثر استخدام طريقة التعلم للإتقان في تنمية التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات عند طلبة بطيء التعلم في الصف الثامن بدولة الكويت

د/ صالح هادي العنزي ود/ مشعل بدر المنصوري وأ/ عبدالله حمد بليه

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام طريقة التعلم للإتقان في تنمية التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات عند الطلبة بطيء التعلم في الصف الثامن بدولة الكويت. وقد استخدم الباحثون المنهج التجريبي للإجابة عن أسئلة البحث, حيث قسم الباحثون العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة. تكونت المجموعة التجريبية من (16) طالباً، والمجموعة الضابطة من (15)، من الطلبة بطيء التعلم في الصف الثامن. وقد استغرقت التجربة شهرين. تم فيها تدريس المجموعة التجريبية باستخدام طريقة التعلم للإتقان، بينما درست المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية. وقد أظهرت الدراسة فروقا ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي في (التحصيل الدراسي) عند طلاب المجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي.

الكلمات المفتاحية:

طريقة التعلم للإتقان – بطيء التعلم – الرياضيات – التحصيل الدراسي.

The effect of using the mastery teaching method in the development of academic achievement in mathematics among the slow learning students in the eighth grade in the State of Kuwait

Dr. Saleh Hadi Alanezi
Department of Special Education-College of Basic Education

Dr. Meshal Bader Al - Mansouri
Department of Curricula and Teaching Methods - Collage of Basic Education

Abdullah Hamad Blaih
Teacher in slow learning schools - Ministry of Education

Abstract:

The study aimed to reveal the effect of the mastery teaching method in the development of academic achievement in mathematics among the slow learning students the eighth grade in the State of Kuwait. The researchers used the experimental method to answer the research questions, they divided the sample into two experimental and control groups. The experimental group consisted of (16) students and the control group consisted of (15) students from the eighth grade students. The experiment lasted two months. The experimental group was taught using the mastery learning method, while the control group was studied in the traditional way. The study showed statistically significant differences between pre-test and post-test in (academic achievement) among experimental group students in favor of post-test.

key words: The mastery learning method - Slow learning – Mathematics – Scholastic Achievement.

مقدمة:

يعاني ذوو الاحتياجات الخاصة بعض الصعوبات والعقبات التي تقف أمام تربيتهم، وتزداد تلك الصعوبات في حق بعض الفئات، حيث إن بعض ما يقدم من خدمات في مجتمعاتنا يكون من باب الشفقة أكثر مما هو لاستثمار قدرات المعاقين، ومن ذلك المنطلق فقد تم تجاهل بعض فئات التربية الخاصة التي تقع من ضمن الفئة الحدية مثل فئة بطيء التعلم والتي تقع بين فئة العاديين وفئة المعاقين ذهنياً (العجمي، حمد، 2012).

وتعد المدرسة والفصل الدراسي المكان الأمثل لتعليم وتنشئة طلبة بطيء التعلم، وخاصة إذا ما توفر له المعلم المتمكن، وطرق التدريس المناسبة التي تتعامل معه بناء على ما يمتلك من قدرات ومهارات، وليس من باب الشفقة المعتمدة على تبسيط المادة واختزالها.

يعاني بطيئو التعلم، من عدة مشاكل في حياتهم التعليمية، إلا أن أبرزها تدني التحصيل في أغلب المواد، وذلك بسبب تدني درجة الذكاء، مما يشكل عبئاً على الطالب وعلى المعلم والأسرة في آن، وذلك لقلة الحيلة في كيفية التعامل مع تلك الفئة التي تتصف بصفات رئيسة منها: محدودية الجانب المعرفي، وضعف الذاكرة، والتشتت وضعف التركيز، وعدم القدرة على التعبير عن الأفكار، والاضطراب الانفعالي (العجمي، 2013).

فقد أشارت الكثير من الأدبيات إلى أن تدني مستوى الطالب التحصيلي وعدم مواكبته لأقرانه في الفصل يؤدي إلى كثير من المشكلات السلوكية، مما يؤثر على مسيرته التعليمية ويخلق مشاكل نفسية واجتماعية علاوة على المشاكل التربوية التي تعيق مسيرته التعليمية، وذلك لما تلعبه البيئة المدرسية من دور فاعل في تعليم الطلبة بطيء التعلم من حيث، طرق التدريس وأساليب التقويم، والتفاعل بين الطلبة ومعلميهم، واتباع البرامج والأساليب التربوية التي تناسب قدراتهم وتتوافق مع بيئاتهم التعليمية (Biggs 2001).

مشكلة الدراسة:

يعد مجال تعليم طلبة بطيء التعلم من المجالات الشائكة في ميدان التربية الخاصة، إذ يتعرض طلاب بطيء التعلم لتجاهل رسمي حيث إنهم فئة تقع بين فئة العاديين وفئة المعاقين ذهنياً، ففي دول مجلس التعاون الخليجي لا يوجد برامج

رعاية لفئة بطيء التعلم باستثناء دولة الكويت (المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج 1997)، حيث تشير أدبيات التربية الخاصة أن بطيء التعلم تكون درجة ذكاء أحدهم بين (70 وأقل من 85) وأنهم متأخرون عن أقرانهم في التحصيل الدراسي، إلا أنهم في النهاية يمكن تعليمهم، لكنهم بحاجة إلى أساليب تعلم خاصة تناسب خصائصهم وما لديهم من قدرات.

ويعتمد نجاح بطئي التعلم على ما يقدم لهم من طرق تدريس مناسبة لقدراتهم وأساليب تعلمهم (Petrus&Dunavan. & Thomas, 1997)، وتلعب البيئة التعليمية دوراً كبيراً في التأثير على أسلوب التعلم السائد، حيث يرى المنجومي (1418هـ) أن البيئة تؤثر بدورها في الفرد وتحدث تغيرات عميقة في سلوكه ولا يمكن أن يوجد كائن حي مهما كانت إمكاناته وقدراته يستطيع العيش في غياب بيئة ملائمة له، ومن خلال البيئة يكتسب الفرد أنماطاً تعليمية كثيرة ومتعددة ترقى بشخصيته إلى مستوى أفضل، يتميز عن غيره في بعض جوانب شخصيته فقد يكون الفرد مرناً يحب الحركة والانتقال ويخطط بتمعن لمستقبله، يحب الأعمال والمناقشات التي تمتاز بالمحاورة والمناورة ويحبذ أن يشرك حواسه في عملية التعلم، ويختلف الطلاب وخاصة بطيء التعلم في مدى معرفتهم لما يناسبهم من أساليب التعلم، ورغم أنهم يملكون استراتيجيات للتعلم إلا أنهم لا ينشطون فورياً لاستخدامها ويتطلبون دفعاً خارجياً (حمزة والخطاب 2008).

وحقيقة أن طلبة بطيء التعلم بحاجة إلى رعاية خاصة تتناسب مع إمكانياتهم للتعامل مع جوانب القوة وتعزيزها ومعالجة مواطن الضعف والتغلب عليه، بالإضافة إلى تبني الاستراتيجيات التعليمية وأساليب ملائمة لهم تساعدهم في تحصيلهم وفقاً لقدراتهم الفعلية، حيث يرى بوتر إلين Potter Ellen 1996 أن اهتمام المعلم بطرائق التدريس يزيد من دافعية طلابه نحو التعلم وتقبل توجيهاته ويزيد من تفاعلهم وجدانياً وسلوكياً، مما يعني زيادة في تحصيلهم وفي قدرتهم على إنجاز ما يوكل إليهم من أعمال، لذلك اختار الباحثون طريقة التعلم للإتقان كطريقة تعليمية تساعد على نمو التحصيل الدراسي.

فرض الدراسة:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05\geq\alpha$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية، الذين درسوا باستخدام طريقة التعلم

بالإتقان ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة، الذين درسوا باستخدام الطريقة التقليدية، في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات.

هدف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام طريقة التعلم للإتقان في تنمية التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات عند طلبة بطيء التعلم بالصف الثامن.

أهمية الدراسة:

1- الندرة النسبية للدراسات في مجال التعلم للإتقان مع الطلبة بطيء التعلم.
2- تقديم تطبيق عملي في طرق التدريس للمعلمين العاملين مع طلبة بطيء التعلم وخاصة لمعلمي الرياضيات.
3- فتح آفاق جديدة من مجالات البحث أمام المختصين في التربية الخاصة وطرق التدريس لمزيد من البحوث التطبيقية في مجال تنمية التحصيل الدراسي عند طلبة بطيء التعلم.

مصطلحات الدراسة:

1-التحصيل الدراسي:

مجموع الخبرات التي يكتسبها طلاب الصف الثامن من ذوي بطيء التعلم في مادة الرياضيات، ويقاس التحصيل بدرجة الطالب في الاختبار التحصيلي البعدي الذي أعده الباحثون لأغراض الدراسة.

2-التعلم للإتقان:

نوع من التدريس يهدف إلى بلوغ الطلاب إلى مستوى من التحصيل محددا لهم مسبقاً كشرط لنجاحهم في دراستهم للمنهج أو المقرر المقدم لهم، وعادة ما يكون هذا المستوى عالياً بحيث يمكن القول: إنه يصل إلى مستوى التمكن من المادة موضع الدراسة (العريفي، 1428هـ).

3- التعلم للإتقان في الرياضيات:

طريقة فاعلة تجعل معظم التلاميذ متقنين للدرس بدرجة لا تقل عن 80%، وذلك باستخدام إستراتيجية "بلوم" التي تعتمد على التقويم المستمر باستخدام الاختبارات البنائية والمعالجة الصحيحة للأخطاء، وبإعطاء كل تلميذ الوقت الكافي للتعلم، وفق قدراته واستعداداته ودوافعه.

4-التعريف الإجرائي للطلبة بطيء التعلم:

هم الطلبة الذين تتراوح درجة ذكائهم (من 70 إلى أقل من 85) المصنفين من قبل الهيئة العامة للإعاقة، حسب مقياس وكسلر أو استانفورد بينيه، والدارسين في فصول بطيء التعلم التابعة لمدارس التعليم العام في وزارة التربية.

حدود الدراسة:

1. أجريت الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2017-2018، في مدرسة ابي القاسم الشابي في منطقة مبارك الكبير في الكويت، وقد طبقت على فصلين من صفوف الصف الثامن.

الإطار النظري:

أولاً- بطء التعلم:

بطء التعلم (Slow Learning):

بطء التعلم حالة تطلق على الطالب الذي يعاني من انخفاض في قدراته العقلية بحيث يكون أقل من مستوى الذكاء العادي وأعلى من مستوى ذكاء الإعاقة الذهنية، ويتمتع بدرجة ذكاء (من 70 إلى أقل من 85) على اختبار وكسلر للذكاء أو اختبار ستانفرد بينيه، وهذا لا يعني عدم قدرة الطالب على التحصيل الدراسي بل يعني بأن الطالب قادر على التعلم ولكن بصورة ودرجة تختلفان عن الطالب العادي (Wodrich& Smith, 2006) (العلبان ومسلم وعباس 2003).

أسباب بطء التعلم:

تشير (الدعدع وأبو مغلي، 1999). إلى أن هناك عدة اتجاهات تفسر بطيء التعلم: الاتجاه الأول مثل نظرية: شيلدر shilder وفرنون Vernon وموني mony والتي تتبنى الفرضية القائلة بأن الأسباب التكوينية الوراثية عامل أساسي في بطء التعلم وذلك بانخفاض قدرة الطفل على التعلم نتيجة لضعف عام في قدراته الذهنية وإمكاناته اللغوية كالقدرة على الكلام والحركة.

أما الاتجاه الثاني مثل نظرية: بيرج وورنر Birch& Werner والتي ترى أن بطء التعلم بسبب التأخر في نمو مراكز ومناطق معينة في دماغ الطفل، وتأخر وتباطؤ في مراحل النمو العقلي والجسمي، حيث يبدو الطفل للآخرين عاجزاً عن فهم وإدراك مفردات اللغة المرئية والمسموعة.

ومن خلال الاتجاهين السابقين نجد أن الاتجاه الأول يرجع بطء التعلم لعامل الوراثة والاتجاه الثاني يرجعه إلى تأخر في مراكز الدماغ والنمو العقلي الذي ليس بالضرورة أن يكون ناتجاً عن عامل الوراثة فقد يكون ناتجاً عن حوادث تصيب الدماغ أو أمراضاً تؤثر في خلايا المخ.

وحقيقة أن هناك عوامل تؤثر بشكل أو بآخر في المسيرة التعليمية للطلبة ذوي بطيء التعلم، حيث يصاب الطلبة بنوبات من الرضا وخيبة الأمل أثناء حياتهم الدراسية، فمنهم من يستطيع مواصلة دراسته مع بذل مزيد من الجهد، ومنهم من تتراكم عليه مشكلات التعلم سنة بعد أخرى، فيجدون أنفسهم غير قادرين على متابعة السير بالنسبة للطلبة الآخرين، فيتأخرون عن زملائهم ويشعرون بأنهم يستوعبون بصعوبة أكبر، وهكذا يتراكم التأخر الدراسي ويكون نتيجة لذلك إما أن يكمل الطالب دراسته بصعوبة وتأخر واضح أو ينقطع عن المدرسة، ومن شأن هذه العوامل أن تولد لدى الطالب دوافع نفسية سلبية تجاه زملائه ومجتمعه، ومما يصعب الأمر بالنسبة لتعليم بطئ التعلم في مدارس التعليم العام في الكويت أن الطالب يدرس المرحلة المتوسطة في فصول مستقلة بمناهج مبسطة ومختلفة عن مناهج أقرانهم العاديين في نظام التعليم العام، ولا يسمح لبطيء التعلم بإكمال دراستهم الأكاديمية بعد الصف الثامن، إنما يتم تحويلهم إلى بعض المعاهد التطبيقية، لدراسة بعض التخصصات الفنية مثل التصوير، ويرى غانم والبادي والخطيب 2001 أن هناك عوامل تسهم في إيجاد مشاكل تعليمية لطلبة بطيء التعلم مثل عوامل بيئية مثل: الفصل المكتظ بالطلبة، المقاعد الخلفية، وتوقيت الحصة وشخصية المعلم، وعوامل جسمية مثل: الصحة العامة، فالطالب الذي يعاني من أمراض مزمنة يصبح عرضة للتعب والإنهاك أكثر من غيره، إن تلك العوامل مع ما يعانيه طلبة بطيء التعلم من انخفاض في الذكاء يؤدي إلى الاضطراب النفسي والإخفاق في التعليم والقلق أثناء الدرس والخوف والفزع واضطراب السلوك كالتهيج والهروب من المدرسة.

خصائص الطلبة ذوي بطيء التعلم:

أ- **السعة المعرفية المحدودة:** يفتقد بطيئو التعلم إلى ضعف النمو والتطور في الخبرات، مما يجعلهم يفشلون في التعامل مع مواقف التعلم، بحيث يجدون صعوبة في العمليات العقلية المعقدة كالاستدلال، فهم عادة أبطأ في ملاحظة خصائص الأشياء وفي إدراك العلاقات بين الأشياء، ولذلك فهم ضعاف جداً

في عملية تنمية وتطوير المفاهيم والأفكار العامة، وفي الغالب يمكن أن ينجحوا في الاستظهار بدون فهم. (لوكاندهاريدي وآخرون 2010).

ب- **انخفاض درجة الذكاء:** تتراوح درجة ذكاء الطفل بطيء التعلم بين (70 وأقل من 85)، وتشير الدراسات إلى أن العمر العقلي للأطفال بطيء التعلم ينخفض عن عمرهم الزمني، كما يختلف الأطفال بطيئو التعلم بدرجة كبيرة عن أقرانهم من العاديين في السمات العقلية، وخاصة ما يتصل منها بالإدراك السمعي والبصري ويبدو الاختلاف جلياً عند أداء الطالب بطيء التعلم في بعض نواحي السلوك، كالتعريف والتمييز والتحليل وخاصة التحليل في التفكير، وهذا ليس غريباً، لأن التحليل يعتمد على الذكاء كما يعتمد على استخدام القوة العقلية في مواجهة المواقف المعقدة، كما يتطلب التحليل تحديد المشكلة المطلوب حلها وإيجاد الحلول الممكنة لها في ضوء الخبرات السابقة، وكل هذه العمليات عمليات عقلية تعتمد على الذكاء، والواقع أن ضعف قدرة الطفل على التحليل هو من أسباب بطء التعلم. (عبدالهادي وآخرون، 2000، عودة ومرسي، 1994).

ج- **التحصيل الدراسي:** يتصف بطيئو التعلم بالضعف العام في التحصيل الدراسي، فعادة ما يكونوا راسبين في أغلب المواد الدراسية، وقد يظهر الطلبة بطيء التعلم نجاحاً نسبياً في بعض المجالات مقارنةً بمجالات أخرى، وقد يمتلكون مهارات التعلم العادية اللازمة لتعلم حقائق الرياضيات والتهجي الأساسية لكنهم يجدون صعوبة في الانتقال إلى معرفة وفهم المهارات الأكاديمية العالية (wodrich&schmitt, 2006).

د- **صعوبة التعميم:** إن عملية انتقال التعلم ضرورية للطالب، فمن خلالها يتم نقل الخبرات والمعارف من موقف لآخر وهي إحدى مشكلات الطالب بطيء التعلم حيث إنه يعاني من صعوبة في عملية نقل الخبرة أو نقل آثار التعلم من موقف إلى آخر، إن ذلك يعني أن كل موقف لهذا الطالب يجب تعلمه كأنه موقف جديد وهذه عملية تجهد الطالب وتستنزف طاقته (العجمي، غالية 2010).

هـ- **تشتت الانتباه:** يتصف الطالب بطيء التعلم بمحدودية القدرة على التركيز، وتشتت الانتباه، وضعف القدرة على التفكير المنطقي (التحليلي) كما يعاني

هذا الطالب من الشرود (السرحان) والنسيان (الأمانة العامة للتعليم الخاص، 1999).

و- **صعوبة استخدام وسائط التعلم:** يعاني الطالب بطيء التعلم من صعوبات في استخدام ما يسمى بوسائط التعلم الاعتيادية كما هي الحال مثلاً مع التدريب أو التمرس على التسميع الشفهي وتكرار المادة أو الدرس المطلوب حفظه وفهمه، أو التصنيف والارتباط والتخيل، والمعروف أن الطالب العادي يقوم عادةً باستخدام مثل هذه الأساليب أثناء التعلم وهي تساعده على التعلم والتذكر، فضلاً عما يعانيه من تشتت الانتباه، إن القصور في استخدام هذه الأساليب يؤثر على مدى سرعة وكفاءة التعلم لدى الطالب بطيء التعلم، هذا القصور يمثل أحد مظاهر تدني القدرات العقلية لدى هذا الطالب (العجمي، غالية 2010).

ثانياً- التعلم من أجل الإتقان (ماهيته – مبادئه وأسسه- استراتيجية تنفيذه):

1- ماهية التعلم للإتقان:

هو أسلوب يعتمد على رغبة المتعلم الجادة في الرقي بمستوى أداء ممارسته لمهارة ما، كما يمكن تعريفه بشكل أكثر تحديدا على أنه مستوى مرتفع للأداء يحدد طبقاً لمستوى التعلم الخاص بكل طالب؛ وحددته عديد من الدراسات بمستوى أداء 80% فأكثر (الدرديري 1999).

2- **مبادئ التعلم للإتقان:** (عبيد 2005).

- لارتقاء بمستوى أداء المتعلم في عدد من قدراته الخاصة دون مقارنته بأقرانه.
- تحديد احتياجات المتعلم المراد تعلمها بدقة قبل بدء العمل.
- تحديد مداخل التعلم التي تلائم قدرات المتعلم واستعداداته.
- الاهتمام بكل من التعزيز الإيجابي والتغذية الراجعة والتقويم المستمر للوصول بالمتعلم إلى درجة الإتقان.

3-**استراتيجية التعلم للإتقان:** (العريفي، 1428هـ)

يتضمن الإعداد للتنفيذ الفعلي لإستراتيجية التعليم للإتقان في الفصل الدراسي ما يلي:

أولاً- أن يؤمن المعلم بفرضية "بلوم أن جميع الطلاب أو معظمهم يستطيعون إتقان جميع أو معظم أهداف التعلم المدرسي الذي يقدم لهم. كما عليه إن

يتبنى وبقناعة راسخة إستراتيجية التعلم للإتقان، ويعمل على إنجاز ما يلي:

- تحديد الأهداف السلوكية لمادة هذا المقرر التعليمي.
- تحديد مادة ومحتوى المقرر التعليمي الذي سيتعلمه التلاميذ في الفصل الدراسي.
- تصميم اختبار نهائي يقيس عينة ممثلة لأهداف محتوى المقرر التعليمي على أن يطبقه على تلاميذه بعد انتهائهم من تعلم المقرر في نهاية الفصل الدراسي.
- تحديد معيار إتقان الأداء للاختبار، حيث تم تحديد 80% كحد أدنى لدرجة للإتقان.

ثانياً– الإعداد لتعليم محتوى المقرر التعليمي: ويتحقق ذلك في الأتي:

- تجزئة محتوى المقرر وتحديد الأهداف السلوكية لكل جزء.
- تصميم اختبار بنائي يحدد فيه معيار إتقان الأداء.
- إعداد مواد مساعدة، ووسائل تعليمية، وتطوير خبرات إثرائية خاصة بكل جزء.
- تطوير مجموعة من الأساليب التصحيحية (العلاجية)، غير التي سبق أن استخدمت في التعليم الجماعي الأولي، وذلك لمراعاة الفروق الفردية، ومساعدة التلاميذ على تحقيق كل هدف من أهداف الاختبار البنائي
- تكرار ذلك مع بقية الأجزاء التي سبق تحديدها.

ويرى العجمي، حمد وآخرون 2013 أن طريقة التعلم للإتقان تتميز بعدة أمور من أهمها:

– تجعل التعلم أكثر تكيفا وملائمة لاحتياجات الطلاب الفردية.
– تعزيز التعلم عند الطلبة وتؤكد إتقانهم للمفاهيم المعروضة للتعلم.
– تستخدم برامج تشخيصية وعلاجية تفيد في علاج الطلبة الضعاف تحصيلياً.
– تعرف المعلم والطلاب بمستوى الأداء أولاً بأول.
– تعطي زمناً إضافياً لعملية التعلم للطلبة الضعاف.
– التمكن من فهم المادة العلمية.

الدراسات السابقة:

دراسة العجمي، حمد والظفيري، محمد والمطيري، معصومة (2013) هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام إستراتيجية التعلم للإتقان في تنمية التحصيل الدراسي عند تلميذات صعوبات التعلم في مادة اللغة العربية بدولة الكويت. وقد استخدم الباحثون المنهج التجريبي للإجابة عن أسئلة البحث, حيث قسم الباحثون العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة. تكونت المجموعة التجريبية من (23) تلميذة، والمجموعة الضابطة من العدد نفسه (23)، من تلميذات الصف الرابع بالمرحلة الابتدائية. وقد أظهرت الدراسة فروقا ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي في كل من (القراءة، الفهم القرائي، التعبير، الكتابة) عند تلميذات المجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي، كما كشفت الدراسة عن فروق ذوات دلالة إحصائية في مهارات اللغة العربية (القراءة، الفهم القرائي، التعبير، الكتابة) بين تلميذات المجموعة التجريبية وتلميذات المجموعة الضابطة لصالح تلميذات المجموعة التجريبية، مما يدل على فاعلية إستراتيجية التعلم للإتقان في تنمية التحصيل الدراسي لمهارات اللغة العربية عند التلميذات ذوات صعوبات التعلم في اللغة العربية.

دراسة العجمي، حمد (2012) هدفت الدراسة لمعرفة أفضل أساليب التعلم عند طلبة المرحلة المتوسطة بطيء التعلم، ومعرفة الفروق في أساليب التعلم باختلاف الجنس والصف ونوع التعليم من حيث الدمج الكلي والجزئي، وقد تكونت عينة الدراسة من (259) من الذكور والإناث من طلاب صفوف السادس والسابع والثامن والتاسع بواقع (171) طالباً بنسبة (66 %) وعدد (88) طالبة بنسبة (34 %)، وقد بلغ عدد عينة الدمج الكلي (122) طالباً وطالبة، بنسبة (47.1 %)، وبلغ عدد عينة الدمج الجزئي (137) طالباً وطالبة بنسبة (52.9 %)، واستخدم الباحث مقياس أساليب التعلم لميملتكس وذلك بعد تعريبه وتقنينه على البيئة الكويتية، وأسفرت الدراسة عن عدة نتائج من أهمها: أن أفضل أساليب التعلم عند بطيء التعلم جاءت بالترتيب التالي: التعليم اللفظي، التعليم الفردي، التعليم المنطقي، التعليم البدني، التعليم البصري، التعليم السمعي، التعليم الاجتماعي، كما أسفرت نتائج الدراسة عن عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في أساليب التعلم، ما عدا أسلوب التعلم السمعي كان هناك فرق دال إحصائياً لصالح الذكور، وبالنسبة للصفوف الدراسية (السادس، السابع، الثامن، التاسع) فكان هناك فروق

دالة إحصائياً في أساليب التعلم لصالح الصف الأعلى على حساب الصف الأدنى، كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً في أساليب التعلم بالنسبة لنوع التعليم (الدمج الكلي، والدمج الجزئي) لصالح طلبة الدمج الكلي، ما عدا أسلوب التعلم الاجتماعي فلم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لنوع التعليم.

دراسة الدوخي (2012) هدفت الدراسة إلى تعرف فاعلية استراتيجية التعلم الإلكتروني المدمج في تدريس الرياضيات وتكوين اتجاهات إيجابية نحو مادة الرياضيات عند طلبة بط التعلم وبعض فئات التربية الخاصة الأخرى، واتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، حيث قسمت العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، بلغ عدد طلاب كل مجموعة 30 طالباً، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها: فاعلية استراتيجية التعلم الإلكتروني المدمج في تدريس الرياضيات وتكوين اتجاهات إيجابية نحو مادة الرياضيات عند طلبة بطيء التعلم.

صمم بولي (Polly 2011) برنامجا للقراءة اطلق عليه GLRP برنامج القفزات الكبيرة في القراءة لمساعدة الطلاب ذوي صعوبات التعلم في القراءة وجاء ذلك البرنامج المقترح في اطروحة دكتوراه مقدمة لجامعة Francis Marion University يكرر الباحث من خلال هذا البرنامج قراءة محتويات وعناصر البرنامج للمتعلمين مستخدماً أسلوب التدخل والتوجيه المباشر وصولاً إلى درجة معينة من الاتقان، طبق هذا البرنامج على ثلاثة طلاب من المرحلة المتوسطة في مدرسة قروية لمدة خمس أسابيع، تم جمع البيانات للدراسة من جميع الطلاب وعن كل عنصر من عناصر البرنامج وبتحليل النتائج ثبتت فاعلية البرنامج في تطوير مهارات القراءة لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم في القراءة

وفي دراسة حديثة لجرين اليش (green, alish 2010) اختبر فيها فاعلية استراتيجيتي القراءة الموجهة guided reading والقراءة للإتقان mastery reading على تنمية مهارات القراءة للطلاب من ذوي صعوبات التعلم، وأثر عوامل اخرى كالنوع والخلفية الاجتماعية والعرق على تنمية مهارات القراءة. وللإجابة عن أسئلة البحث اتبع الباحث المنهج التجريبي بعد أن قسم العينة الى ضابطة وتجريبية، جاءت العينة الضابطة من ٦٦ من طلاب الصف الثاني للمرحلة الإبتدائية ومن مدرستين قرويتين لطلاب من ذوي صعوبات التعلم ومثلهم

من الطلاب العاديين. أظهرت نتائج الدراسة بمقارنة أداء الطلاب في المجموعتين تفوق المجموعة التجريبية بشكل دالٍ إحصائيا في تطور مهارات القراءة حيث زادت سرعة الطلاب من ذوي صعوبات التعلم في القراءة بشكل ملحوظ بعد تطبيق استراتيجيتي القراءة الموجهة والقراءة للإتقان، كما لم تدل الدراسة على أثر للنوع أو العرق أو الخلفية والاقتصادية على نمو مهارات القراءة.

دراسة جرين (Greene, 2005) وهدفت الدراسة إلى معرفة أثر استراتيجية تقوم على أساليب التعلم السمعية والبصرية والحركية باستخدام الألعاب التعليمية والألغاز وأثر ذلك على التحصيل الدراسي عند طلاب بطيء التعلم، وقد استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتوصلت إلى عدة نتائج من أهمها أن الاستراتيجية كان لها الأثر في ارتفاع التحصيل الدراسي عند الطلاب ذوي بطيء التعلم، وذلك باستخدام أساليب التعلم القائمة على أساليب التعلم السمعية والبصرية والحركية.

دراسة العريفي (1428هـ) بعنوان فاعلية استراتيجية التعلم للإتقان وأثرها في التحصيل الدراسي والاحتفاظ بالتعلم لدى طلاب الصف الثاني الثانوي في مقرر التفسير، وذلك بتحقيق مستوى إتقان لا يقل عن 80%. شكلت عينة الدراسة من (25) طالباً كمجموعة تجريبية درست بطريقة التعلم للإتقان والقائمة على التقويم التكويني. وشكلت المجموعة الضابطة من(26) طالباً درسوا بالطريقة الإلقائية. وقد كشفت الدراسة عن فاعلية إستراتيجية التعلم للإتقان في زيادة التحصيل الدراسي، وفي الاحتفاظ بالتعلم.

دراسة اللميع، فهد والعجمي، حمد (2003) دراسة هدفت إلى تنمية مستوى التحصيل الدراسي ومعالجة بعض صعوبات التعلم اللغوية (القراءة الجهرية السليمة) في مقرر تلاوة وتجويد القرآن الكريم، للصف الثاني الثانوي باستخدام إستراتيجية التقويم التكويني للوصول إلى درجة الإتقان. تكونت العينة من (73) طالباً، منهم 29 يعانون من صعوبة القراءة. وقد قسمت العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة. جاءت المجموعة التجريبية من (35) طالباً منهم (14) من ذوي صعوبات التعلم. وجاءت المجموعة الضابطة من (38) طالباً منهم (15) من ذوي صعوبات التعلم. وبرهنت الدراسة تطور مستوى وتحصيل الطلاب من ذوي صعوبات التعلم من المجموعة التجريبية وتحسن درجاتهم في التحصيل الأكاديمي في تلاوة وتجويد القرآن الكريم مقارنة بطلاب المجموعة الضابطة.

ومن الدراسات التي بحثت أثر استخدام الاختبارات التكوينية على زيادة التحصيل الدراسي وبقاء أثر التعلم على التلاميذ، دراسة حمادة (2003). إذ تكونت عينة الدراسة من (37) تلميذاً كمجموعة تجريبية، درست بطريقة التعلم للإتقان القائمة على الاختبارات التكوينية، و(38) تلميذاً كمجموعة ضابطة درست بالطريقة التلقائية. وأثبتت الدراسة الأثر الموجب للاختبارات التكوينية على زيادة التحصيل الدراسي وبقاء أثر التعلم على التلاميذ في تدريس وحدة المقادير الجبرية للصف الثاني الإعدادي.

دراسة ويكس Weeks 2001 هدفت الى معرفة أثر تدريس الطلاب ضعيفي القدرة على التعلم بواسطة الإنترنت على حياتهم الدراسية من حيث الاستمتاع بالدراسة ونمو الثقة بالنفس، وقد طبقت الدراسة على مجموعة من الطلاب المتعثرين في دراستهم ممن تكون أعمارهم أكثر من 18 سنة، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها: استمتعت عينة الدراسة باستخدام البرنامج، كما بينت النتائج نمو مهارات الكمبيوتر لديهم وزيادة الثقة بالنفس، وبينت الدراسة أن أكثر الأشياء التي أحبها الطلاب هي: الصور، والأنشطة، والرموز.

اجرى عبد الكريم (2001) دراسة هدفت إلى تعرف أثر تدريس وحدة تصنيف الكائنات باستخدام الأسئلة الموضوعية المتضمنة للتغذية الراجعة بالكمبيوتر على التحصيل الدراسي والقدرة المعرفية لطلاب الأحياء بالصف الأول الثانوي. وتكونت عينة الدراسة من (60) طالباً موزعين على فصلين دراسيين في إحدى مدارس "صحار" بسلطنة عمان. أعد الباحث برنامج كمبيوتر في وحدة تصنيف الكائنات الحية، ودليلاً للمعلم، واختباراً تحصيلياً، واختبارا للقدرة المعرفية. وأظهرت الدراسة تفوق المجموعة التجريبية الأولى التي زودت بالتغذية الراجعة على المجموعة الثانية التي درست البرنامج نفسه من دون التغذية الراجعة وذلك في كل من الاختبار التحصيلي، واختبار المنطق الشفهي، وفي التقدير الكلي، وفي حل المشكلات والانتباه، والإدراك الاستدلالي، وكذلك في اختبار القدرة المعرفية.

قام برون وليني ونانسي Brown. Lynne,.& Nancy (2001) بدراسة كشفت عن قدرة التقويم التكويني على تنفيذ المنهج بشكل فاعل، حيث قام الباحثون بدراسة تجريبية طبق فيها التقويم التكويني والتقويم التقليدي في مادة

التربية الصحية على مجموعتين (تجريبية وضابطة). وأسفرت الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية في نمو التحصيل الدراسي عند الطلبة من خلال التقويم التكويني.

كما اجري بلاك وهاريسون (Black &Haarryson (2001 دراسة لقياس مدى فاعلية أسلوب التقويم التكويني كوسيلة لإتقان التعلم في تدريس مادة العلوم وبالتحديد في ثلاثة محاور هي:

1- الأسئلة الحوارية. 2- جودة هذه الأسئلة.

3- التغذية الراجعة للواجبات المنزلية.

وقد أكدت الدراسة فاعلية أسلوب التقويم التكويني في التدريس وإتقان التعلم. كما رصد المعلمون تغيراً واضحاً وايجابيا في تحصيل الطلاب وشعورهم بمسؤولية التعلم.

وأبرزت حمادة (2000) أثر استخدام إستراتيجيتي "بلوم" و"كلير" للتعلم للإتقان في تدريس القسمة للصف الخامس الابتدائي، وأكدت الباحثة فاعلية الاستراتيجيتين في الوصول لمستوى الإتقان، وذلك من خلال دراسة أعدتها لهذا الغرض. صممت الباحثة دليلاً للتلاميذ في وحدة القسمة، ودليلاً للمعلم وكراسة نشاط باستخدام إستراتيجية بلوم. كما صممت الباحثة دليلاً وكراسة نشاط باستخدام إستراتيجية "كيلر"، واعدت الباحثة اختبارات تشخيصية، بالإضافة الى ثلاثة دروس علاجية، واختبار تحصيلي للذكاء. وأسفرت نتائج الدراسة عن تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت استراتيجية بلوم للإتقان والمجموعة التي استخدمت استراتيجية "كيلر" على المجموعة الضابطة. وتفوقت المجموعة التي استخدمت إستراتيجية "بلوم" على المجموعة التي استخدمت إستراتيجية "كيلر"، وعزت الباحثة ذلك إلى الدور الفاعل لاستخدام التغذية الراجعة في إستراتيجية "بلوم" حيث يتاح من خلالها توضيح الخطأ وشرح أسبابه وتصحيحه من المعلم.

التعليق على الدراسات السابقة:

يتبين من الدراسات السابقة فاعلية طريقة التعلم للإتقان في زيادة التحصيل الدراسي في مقرر العلوم واللغة العربية والتربية الإسلامية والحاسوب، واللغة الإنجليزية لغير الناطقين بها، عند الطلبة ذوي صعوبات التعلم والعاديين.

وقد أبرزت تلك الدراسات أهمية ودور بعض الأساليب المتبعة في التعلم للإتقان مثل: التقويم التكويني، وتجزئة المنهج، وتحديد الأهداف، وتفريد التعليم

بالنسبة للتلاميذ المتعثرين، ووضع برامج خاصة في القراءة (القفزات الكبيرة في القراءة GLRP)، وأكدت دراسات على أهمية التغذية الراجعة في تنمية التحصيل الدراسي، والتي تستخدم كأحد عناصر التعلم للإتقان، كما بينت دراسة العجمي وآخرون (2013) وكذلك دراسة العجمي (2012) ودراسة الدوخي (2012) وبولي polly (2011) ودراسة جرين اليش (Green, Alish,2010) ودراسة العريفي (1428) ودراسة الليمع والعجمي (2003) ودراستي حمادة (2003) و(2000) ودراسة بلاك وهاريسون (Black & Haarryson,2001) الأثر الإيجابي لاستراتيجية التعلم للإتقان بكافة أشكالها.

ويتضح مما سبق ندرة الدراسات التي بحثت في التعلم للإتقان لذوي بطيء التعلم وخاصة في مادة الرياضيات، (على حد علم الباحثين)، مما يؤكد على أهمية إجراء مثل هذه الدراسة.

منهج الدراسة:

اتبع البحث المنهج شبه التجريبي تصميماً وتطبيقاً لمناسبته لهدف الدراسة، حيث هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر استراتيجية التعلم للإتقان في تنمية التحصيل الدراسي عند طلاب بطيء التعلم في مادة الرياضيات، وتم ذلك من خلال مجموعتين تجريبية وضابطة.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف الثامن من الطلاب بطيء التعلم في دولة الكويت.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (31) طالباً من طلاب الصف الثامن من المرحلة المتوسطة، وتم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية العنقودية وفقا لما يلي: أولا: تم حصر المدارس التي بها طلبة بطيء تعلم في الكويت، وقد بلغ عددها (12) مدرسة موزعة على مناطق الكويت، ثانيا: تم اختيار مدرسة أبي القاسم الشابي بطريقة عشوائية ثالثاً: تم اختيار الصف الثامن من بين أربعة صفوف في المرحلة المتوسطة بطريقة عشوائية، وكان في المدرسة صفين في الصف الثامن تم التطبيق عليهما بعد إجراء التكافؤ بين الصفين، بلغ عدد طلاب أحدهما (16)

طالبًا وبلغ عدد الصف الثاني 15 طالبًا، وقد تم اختيار الصف الذي به 16 طالبًا كمجموعة تجريبية بطريقة عشوائية.

إجراءات الدراسة:

حرص الباحثون على تحييد أثر اختلاف المعلم وضمان دقة التجربة. وضمن هذا السياق تم تدريب معلم المجموعة التجريبية قبل التجربة جيداً في ثلاث جلسات توجيهية مدة كل جلسة ساعة، فضلاً عن تزويده ببعض المراجع في التعلم للإتقان، والتقويم التكويني، وإطلاعه على خطوات وإجراءات بعض الدراسات السابقة. ولم يكتف الباحثون بهذا بل تمت متابعته أثناء التجربة عن طريق عدة زيارات توجيهية. وقام الباحثون بزيارة المعلم ومتابعته وتقديم العون له خلال أول أسبوعين بشكل يومي، ثم اكتفى الباحثون بيومين إلى ثلاثة أيام في كل أسبوع حتى نهاية التجربة، وقد تم الاستفادة في الجانب الإجرائي من الإجراءات التي قامت بها بعض الدراسات السابقة.

1. بدأت التجربة بعد مضي أول أسبوع من بداية الفصل الدراسي الأول، واستمرت شهرين، درست المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية التي تعتمد على المعلم كمحاضر مع المشاركة المحدودة من الطلاب، ودرست المجموعة التجريبية بطريقة التعلم للإتقان.
2. طبق اختبار تحصيلي في مادة الرياضيات في بداية ونهاية التجربة على المجموعتين الضابطة والتجريبية.
3. تطبيق طريقة التعلم للإتقان باستخدام إستراتيجية "بلوم" كما في الخطوات التالية:

- تم تدريب المعلم المكلف بتدريس المجموعة التجريبية، على التدريس بطريقة التعلم للإتقان.
- قام الباحثون بمساعدة المعلم بتجزئة محتوى المادة العلمية إلى عدة أجزاء، وتحديد أهداف كل جزء ومدة تدريسه على ألا يتجاوز كل جزء منها حصة أو حصتين لكل موضوع دراسي.
- إعداد دليل لكل من المعلم والطلبة يتضمن، مفهوم التعلم للإتقان وإجراءاته، وأهداف كل درس من الدروس المقررة في التجربة، وبعض التمرينات الإضافية لتمرينات الكتاب المدرسي.

- إعداد الاختبارات التكوينية، حيث تم إعداد اختبار لكل جزء من محتوى الكتاب المدرسي ، يقدم للطلاب بعد إنهاء دراسة كل جزء.
- إلقاء محاضرة من قبل الباحثين على المجموعة التجريبية لمدة 30 دقيقة عن طريقة وفلسفة التعلم للإتقان، وبيان وأهميتها، وعرض بعض التجارب الناجحة التي طبقت استراتيجية التعلم للإتقان.
- قام المعلم في الحصص الأولى للتجربة بشرح خصائص أساليب التعلم للإتقان للطلاب، وأن هذه الطريقة ستساعد الطلاب على النجاح بشكل جيد إذا ما التزموا بكافة التعليمات.
- يقوم المعلم في تقديم الدروس والتجزئة التي تم وضعها بالتسلسل الوارد في محتوى المقرر التعليمي، وتستخدم في تعليم كل درس التعليم الجماعي المناسب للمادة.
- بعد الانتهاء من تعليم الجزء الأول المحدد والمكون من مجموعة من الدروس المتسلسلة يطبق المعلم الاختبار البنائي لتحديد تقدم كل طالب في تعلمه للجزئية، وتشخيص أخطائه، لتحديد الأهداف التي لم يتقنها في مرحلة التعليم الجماعي الأولي.
- في حال عدم إتقان بعض الطلاب لبعض الأهداف، يعتمد المعلم على تطمين الطالب المتعثر بتقديم المساعدة التي تلزمه لتصحح أخطائه التي كشفت عنها بنود الاختبار. ويطلب المعلم من كل طالب استخدام الوسائل والأساليب التصحيحية (العلاجية) المعدة مسبقاً، والتي منها: التغذية الراجعة، وتبيان أسباب الخطأ، والتدريس الفردي باستخدام تعدد الحواس، وقراءة صفحات محددة من الكتاب المدرسي، وحل بعض التدريبات المدرسية.
- إذا كانت نسبة الطلاب الذين أخطأوا في بعض البنود عالية وتقترب من النصف، أو تزيد، يقوم المعلم بتعليمهم بشكل جماعي بطرق وأساليب أخرى تختلف عن تلك التي استعملها في التعليم الجماعي الأول. وقد حدث ذلك حيث كانت نسبة الأخطاء كثيرة عند أكثر الطلاب في بداية التجربة وفي أول جزأين من محتوى المادة الدراسية. لذا استخدم المعلم طرقا متنوعة في التدريس منها: إعادة التدريس بشكل مختلف عن

السابق، وتلقي التغذية الراجعة، والاستعانة بالمواد والمعينات السمعية والبصرية، والعمل في مجموعات صغيرة حسب مشكلات التعلم.

- عندما يتقن الطلبة تعلم الجزء المستهدف ينتقل بهم المعلم إلى الجزء التالي في التسلسل.
- طبق المعلم الاختبار النهائي بعد الانتهاء من تعليم كل المحتوى الدراسي الذي تم اختياره للتجربة، لتحديد مدى إتقان الطلاب.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS Statistical Package for Social Sciences) لإدخال بيانات الدراسة وتحليلها وفقاً لبعض العمليات الإحصائية لهذا البرنامج.

الإجراءات التجريبية:

أولاً– تكافؤ المجموعتين: تمت المكافأة بين المجموعتين في نسبة الذكاء والاختبار القبلي للتحصيل الدراسي والجدول التالي يبين ذلك:

جدول (1) المتوسطات والإنحرافات المعيارية وقيمة (ت) لدلالة الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي لكل من درجة الذكاء والتحصيل الدراسي

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)	الدلالة
	م	ع	م	ع		
درجة الذكاء	112.14	13.80	112.10	13.61	0.010	0.992
التحصيل الدراسي	33.30	8.61	32.96	8.74	0.155	0.877

يتبين من الجدول السابق عدم وجود فروق بين المجموعة التجريبية والضابطة في درجة الذكاء والتحصيل الدراسي، مما يعني تكافؤ المجموعتين.

ثانياً– المتغير التجريبي، ويتمثل في:

أ– إعداد المنهج:

تم دراسة المنهج المدرسي المقرر لمادة الرياضيات للصف الثامن المتوسط بدولة الكويت وتحليل محتوى المادة العلمية وتصميم البرنامج التدريسي ووضع الخطة الزمنية للتطبيق.

ب – إعداد الخطط التدريسية:

تم إعداد خطط للتدريس، لتشمل (15) حصة موزعة على دروس مادة الرياضيات من دروس الفصل الدراسي الأول للصف الثامن، وذلك بالتوافق مع

توزيع المنهج المعتمد من التوجيه الفني العام لمادة الرياضيات وتوفير المواد والوسائل التعليمية المناسبة لتنفيذ الدروس للطلاب.

أدوات الدراسة:

1 – اختبار التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات: إعداد الباحثين.

تكون الاختبار في صورته النهائية من (24) سؤالاً موضوعياً، تقيس التحصيل الدراسي وفقاً للمستويات الأهداف المعرفية عند بلوم، وقد تم إعداده على النحو التالي:

1. تحليل محتوى وحدات كتاب الرياضيات للصف الثامن الابتدائي، لتحديد المفاهيم والمستويات المعرفية للأسئلة التي يمكن تضمينها في الاختبار التحصيلي.
2. إعداد بنود الاختبار مع مراعاة تمثيلها لمدى وتتابع المحتوى العلمي، وقد بلغ عدد بنود الاختبار (32) سؤالاً في صورته الأولية، موزعة على وحدات المنهج، بواقع أربعة أسئلة لكل درس، وقد تم مراعاة توزيع مستويات تصنيف بلوم على الأسئلة داخل كل وحدة.
3. – التأكد من صدق الاختبار بعرضه في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين المختصين في تدريس الرياضيات من جامعة الكويت، وكلية التربية الأساسية، وبعض موجهي الرياضيات بوزارة التربية للتأكد من الدقة والسلامة العلمية واللغوية لمفردات الاختبار، وقد أجريت التعديلات التي اقترحها المحكمون بحذف بعض الأسئلة وتعديل البعض الآخر، ليصبح الاختبار مكوناً من (24) سؤالاً، وقد تم إلغاء بعض الأسئلة بناء على تحكيم السادة المحكمين، حيث اعتمد الباحثون على نسبة اتفاق 80% بين المحكمين لقبول البند، وعليه تم استبعاد 8 بنود كانت نسبة الاتفاق عليهم بين المحكمين أقل من 80%.
4. طبق الاختبار على 30 طالباً، من طلاب الصف الثامن، للتأكد من سلامة المفردات وصياغة الأسئلة وقدرة الطلاب على قراءة الأسئلة، وحساب الزمن اللازم لأداء الاختبار، حيث وجد أن 45 دقيقة كافية للإجابة على الاختبار، وقد تم حساب ثبات الاختبار باستخدام اختبار الفا كرونباخ حيث بلغ معامل ألفا (0.84).

5. إجراءات التطبيق: تم تدريب معلم الرياضيات الذي قام بالتجربة على التدريس بالأسلوب الاستقرائي في المدرسة، وقد زود ببعض المراجع العلمية فيما يختص بمفهوم وآليات تنفيذ التدريس بالطريقة الاستقرائية، وذلك وفقاً لنموذج جانيه (Gagne) التعليمي وذلك بعد إعداد دليل للمعلم يحتوي على أهداف المقرر، وأهداف التجربة، وتوزيع دروس المنهج الداخلة في التجربة، والخاصة بوحدة المادة وحالاتها، وتم توزيع الدروس على 15 نموذج درس، متبعين في ذلك أسلوب جانيه الذي يقوم على الخطوات التالية:

أ- تحديد الأهداف التعليمية للمفهوم بشكل متدرج من الأسهل إلى الأصعب، ومن ثم تنفيذها بشكل متدرج.

ب- عرض محتويات الدرس بأسلوبين:

- تقديم معلومات ناقصة ومتفرقة، بحيث يستطيع الطالب أن يصل إلى مفاهيم الدرس، ومن ثم يصل إلى التعاميم.
- تقديم مجموعة من الأمثلة الصحيحة وغير الصحيحة عن المفهوم المراد تعليمه كأزواج متقابلة في وقت متزامن، مع إعلام الطلاب بصحة أو عدم صحة تلك الأمثلة دون إعطاء التبرير المفصل من قبل المعلم، ومن خلال تلك الأمثلة يستطيع الطلاب أن يميزوا المفهوم المراد تعليمه عن غيره من المفاهيم، مع ذكر الخصائص الخاصة بكل مفهوم، وتقديم التبرير من قبل الطلاب لما تم التوصل إليه.

ج- تقديم التعزيز المناسب، والتغذية الراجعة التصحيحية من قبل المعلم.

د- يقوم الطلاب بصياغة ما يتوصلون إليه من مفاهيم بأسلوبهم الخاص، وحسب ما تمكنهم منه قدراتهم.

هـ- يمكن أن يقوم المعلم بتقديم مجموعة أخرى من الأمثلة الجديدة المختلطة معاً على المفهوم، لتحديد الأمثلة التي تنتمي للمفهوم (الموجبة) والأمثلة غير المنتمية له (السالبة). وفي كل مرة يطلب المعلم من التلاميذ إعطاء التبرير.

و- تقديم التعزيز المناسب والتغذية الراجعة التصحيحية.

نفذ المعلم القائم بالتجربة درسين للتأكد من قدرته على التطبيق وفقاً للطريقة الاستقرائية، ولتحديد الاحتياجات اللازمة لهذه الطريقة من وسائل ومواد وأجهزة تعليمية.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

فرض الدراسة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية، الذين درسوا باستخدام طريقة التعلم بالإتقان ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة، الذين درسوا باستخدام الطريقة التقليدية، في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي.

للتحقق من الفرض السابق قام الباحثون بالكشف عن الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي التحصيل الدراسي، وذلك باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لمجموعتي الدراسة والجدول التالي يبين ذلك:

جدول (2) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت)
لدلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي
في التحصيل الدراسي لمادة الرياضيات

المتغيرات	التجريبية		الضابطة		قيمة (ت)	الدلالة
	م	ع	م	ع		
التحصيل الدراسي	39.10	7.11	34.15	8.01	1.57	0.05

مما سبق يتبين وجود فروقًا ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في التحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية، وهذا يعني أن أفراد المجموعة التجريبية قد تحسن أدائهم في والتحصيل الدراسي، مقارنة بأداء أفراد المجموعة الضابطة، وعليه فإن الباحثون سيقومون بإيجاد الفروق بين الأدائين القبلي والبعدي في كل مجموعة على حدة للتأكد من حدوث التحسن للمجموعة التجريبية وعدم حدوثة للمجموعة الضابطة، والجدول التالي يبين ذلك:

جدول (3) المتوسطات والإنحرافات المعيارية وقيمة (ت) لدلالة الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي للتحصيل الدراسي

المجموعة	المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت)	الدلالة
		م	ع	م	ع		
التجريبية	التحصيل الدراسي	33.22	8.51	37.33	8.10	16.20	0.000
الضابطة	التحصيل الدراسي	32.00	8.64	35.01	8.20	8.04	0.000

يتضح من الجدول السابق أن هناك فروقًا دالة إحصائياً بين الأداء القبلي والأداء البعدي في التحصيل الدراسي لدى كل من أفردا المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة، وهذا الأمر يدل على أن كل من أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة قد تطور أداءهم في التحصيل الدراسي، وفي هذه الحالة لابد من إجراء بحث للفروق في مقدار الكسب الذي حصل لدى كل من المجموعتين التجريبية والضابطة للتحقق من مدى تأثير طريقة التدريس بطريقة التعلم للإتقان على التحصيل الدراسي لدى أفراد المجموعة التجريبية، والجدول التالي يبين ذلك:

جدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لدلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة للفروق في عملية الكسب للتحصيل الدراسي

المتغيرات	التجريبية		الضابطة		قيمة (ت)	الدلالة
	م	ع	م	ع		
التحصيل الدراسي	5.96	2.16	2.35	1.60	7.98	0.000

يتبين من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائيا في التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات بين المجموعة التجريبية التي تعلمت بطريقة التعلم للإتقان والمجموعة الضابطة التي تعلمت بالطريقة التقليدية لصالح المجموعة التجريبية. وهذا يؤكد على فاعلية تعلم مادة الرياضيات بطريقة التعلم للإتقان في تنمية التحصيل الدراسي

مناقشة النتائج:

يتضح من النتائج السابقة أثر طريقة التعلم للإتقان في تنمية التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات عند طلبة بطيء التعلم، ولعل ذلك يرجع لعدة أسباب من أهمها أن طريقة التعلم للإتقان وإن كانت تعد من طرق التدريس الجمعي إلا أنها تركز على الطالب بشكل فردي بحيث يتابع المعلم الطالب ويشعر الطالب

بالاهتمام الفردي من المعلم، كما أن طريقة التعلم للإتقان تعتمد على التغذية الراجعة والتي يتم فيها مراجعة ما تعلمه الطالب من معلومات ومفاهيم فإذا ما كان الطالب لم يصل إلى درجة الإتقان فإن المعلم يقوم بتدريس الطالب مرة أخرى ويبين له أخطائه مما كان له أثر في تعلم الطالب ووصولهم لدرجة الإتقان، وهذا ما أكده العجمي، حمد وآخرون، 2012 أن طريقة التعلم للإتقان تتميز بعدة أمور من أهمها: أنها تجعل التعلم أكثر تكيفا وملائمة لاحتياجات الطلاب الفردية، كما أنها تعزيز التعلم عند الطلبة وتؤكد إتقانهم للمفاهيم المعروضة للتعلم، كما أن طريقة التعلم للإتقان تستخدم برامج تشخيصية وعلاجية تفيد في علاج بعض بطيء التعلم وتعرف المعلم والطلاب بمستوى الأداء أولاً بأول، كما أنها تعطي زمناً إضافياً لعملية التعلم للطلبة الضعاف، والتمكن من فهم المادة العلمية.

التوصيات:

1. اعتماد طريقة التعلم للإتقان في الفصول الخاصة ببطيء التعلم.
2. إقامة دورات تدريبية للمعلمين لتدريبهم على استراتيجيات التدريس وخاصة طريقة التعلم للإتقان، وعلى كيفية إفادة التلاميذ من التغذية الراجعة.
3. إعادة النظر في المنهج الدراسي الخاص بمادة الرياضيات في المرحلة المتوسطة من ناحية امكانية تقسيم الدروس على وحدات دراسية.
4. إنشاء غرف المصادر الخاصة بالدعم التعليمي للطلاب ذوي بطيء التعلم، وتوفير الدعم بكل أشكاله لمعلم بطيء التعلم.
5. إعادة النظر في دمج طلبة بطيء التعلم ليكون الدمج كلياً مع الطلبة العاديين وليس دمجاً جزئياً.
6. تضمين مقررات طرق التدريس المقدمة في كليات التربية نماذج من استراتيجيات التدريس الحديثة ومنها التعلم للإتقان.

المراجـــــع

أولاً– المراجع العربية:

الأمانة العامة للتعليم الخاص (1999). **تربية وتعليم بطئي التعلم في المدارس العامة.** الرياض: الأمانة العامة للتعليم الخاص.

الدعدع، عزه وأبو مغلي، سمير (1999). **تعليم الطفل بطيء التعلم (الطبعة الثانية).** عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

الدرديري، إسماعيل محمد (1999) أثر برنامج تدريبي قائم على التعلم من أجل الإتقان في تنمية الكفايات التدريسية لدى الطلاب المعلمين، **مجلة البحوث في التربية وعلم النفس**، جامعة المنيا، العدد 4 المجلد 13.

الدوخي، فوزي (2012). فاعلية استراتيجية التعلم الإلكتروني المدمج في تدريس الرياضيات وتكوين اتجاهات إيجابية نحو المادة للطلبة ذوي صعوبات التعلم وبطيء التعلم وذوي الإعاقة الفكرية البسيطة. **المجلة التربوية:** 103(26)، 15–60.

حماده، فايزة أحمد (2003) أثر استخدام الاختبارات التكوينية على التحصيل وبقاء أثر التعلم لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في الجبر، **المجلة العلمية**، جامعة أسيوط، المجلد19، العدد2، يوليو 2003، ص ص 311– 339.

حماده، فايزة أحمد (2000) أثر استخدام استراتيجيتي بلوم وكلير للتعلم للإتقان في تدريس القسمة للصف الخامس الابتدائي، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية، جامعة أسيوط، مصر.

حمزه، أحمد والخطاب، محمد(2008). **تعليم الطفل بطيء التعلم.** الاردن: دار الثقافة.

عبد الكريم، سعد خليفة (2001) أثر التغذية الراجعة باستخدام الأسئلة الموضوعية بالكمبيوتر على التحصيل الدراسي والقدرة المعرفية لدى طلاب الأحياء بالصف الأول الثانوي بسلطنة عمان، **مجلة كلية التربية**، جامعة أسيوط، المجلد 17، العدد 2.

عبد الهادي، نبيل ونصر الله، عمر وشقير، سمير (2000)، **بطيء التعلم وصعوباته**، عمّان: دار وائل للنشر.

عبيد، محمد عبدالله (2005). فعالية نموذج مقترح للتدريس المصغر نبني على التعلم للاتقان في تدريب معلمي التعليم الصناعي اثناء الخدمة على احتياجاتهم من كفاءات التدريس التربوية والتخصصية، **المجلة العلمية**، جامعة أسيوط، مجلد21، العدد1،يناير 2005،ص ص 344-392.

العجمي، حمد والظفيري، محمد والمطيري، معصومه (2013) أثر استخدام إستراتيجية التعلم للإتقان في تنمية تحصيل التلميذات ذوات صعوبات التعلم في مهارات اللغة العربية، **مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية**، العدد 148، ص ص 237-284

العجمي، حمد (2012) أساليب التعلم المفضلة لدى طلبة بطيء التعلم في المدارس المتوسطة بدولة الكويت (دراسة وصفية مقارنة في بعض المتغيرات الديموجرافية)، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، جامعة البحرين، 4 نوفمبر 2012.

العجمي، حمد والعنزي، صالح والظفيري، نواف والعازمي، مناحي (2012) **مقدمة في التربية الخاصة**، الكويت: دار المسيلة

العجمي، غالية (2010) الفروق في الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة العاملة بين التلاميذ ذوي الإعاقة الذهنية والتلاميذ بطيء التعلم في دولة الكويت، **رسالة ماجستير غير منشورة**، مملكة البحرين: جامعة الخليج العربي.

العريفي، عبدالرحمن حمد (1428 هـ) أثر استخدام استراتيجية التعلم للإتقان في تحصيل طلاب الصف الثاني الثانوي (شرعي) والاحتفاظ بالتعلم في مقرر التفسير، **رسالة ماجستير غير منشورة في جامعة الملك سعود.**

العلبان، كفاية ومسلم، رابحة وعباس طالب (2003) **التربية الخاصة في الكويت.** الكويت: وزارة التربية.

اللميع، فهد و العجمي، حمد (2003). التقويم التكويني وأثره على تنمية التحصيل الدراسي وعلاج بعض صعوبات التعلم الأكاديمية في مقرر تلاوة وتجويد القرآن الكريم بمدارس ثانوية المقررات بدولة الكويت، **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس**، العدد 89، ص ص 112-147.

المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج. (1997). دراسة حول تعليم الأطفال بطيء التعلم بمراحل التعليم العام في دول الخليج العربية. الكويت: **المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج.**

المنجومي، مخضار خضر (1418هـ) أساليب التعلم الطلابية لبعض أنماط الشخصية، **رسالة ماجستير غير منشورة،** مكة المكرمة: جامعة أم القرى.

غانم، محمود والبادي، أحمد والخطيب، إبراهيم (2001) **تعليم الطفل بطيء التعلم،** عمان: الدار العلمية الدولية.

لوكاند هاريد يورامر وكوسوما (2010) **بطيئو التعلم، خصائصهم النفسية وتعليمهم،** ترجمة: محمود سالم ومجدي الشحات، الأردن: دار الفكر.

ثانياً– المراجع الأجنبية:

Biggs, J. B. (2001). The revised two - factor study Process Questionnaire: R. SPQ –2f. British **Journal of Educational Psychology.** V. 71, PP. 133-149.

Black,P.&Haarryson,C (2001) Feed back in Questioning and Marking: The Teachers Role in Formative Assessment, **Journal of School Science Review**, Vol 82 No 301, pp55-61.

Brown,J. Lynne,K,. &Nancy.P,(2001) Assessing the Subsequent Effect of a Formative Evaluation, **Journal of Evaluation and Program Planning,** Vol 24 No2 pp 129-143.

Busato,V, Prins, F, Elshout, J, &Hamaker, C, (1998). Learning styles: across- sectional and longitudinal study in higher education. **British Journal of Educational Psychology**, V. 68, PP. 427-941.

Green, Alisha K. (2010) Compering the Efficacy of SRA Mastery and Guided Reading on Reading achievement in Struggling Readers,ProQuest LLC, Dissertation, Walden University

Greene, L. (2005) the Slow Learners, principal: Nov/ des 2005, v 85 n 2 pp2-6

Petrus, J. & Dunavan, A. & Thomas, E (1997) Bringing the Shadow Child into the Light, **Learning,** v26 n1 pp 36-40.

polly, G (2011) The Effects of the Leaps Reading Program on Students with Severe Reading disabilities as a Secondary Reading Intervention in an Impoverished Setting**, Ph.D Dissertation,** Francis Marion University.

Potter, E.(1996) **Children's Goals and standards for work evaluation in a first grad classroom**. New York University of South Carolina.

Weeksm, K. (2001) Life Online: Resources for Students with an Intellectual, **ARIS Resources Bulletin,** v12 n1 p1-8 Mar 2001

Wodrich, D. & Smith, A. (2006). **Patterns of learning disorders: working systematically from assessment to intervention**. New York: The Guilford Press.