تحليل بعدي لنتائج بعض الدراسات العربية فى مجال البرامج التدريبية القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم فى الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٣م)

د. على ثابت ابراهيم حفنى
استاذ الصحة النفسية المساعد
كلية التربية بقنا- جامعة جنوب الوادي

المستخلص

نموذج الاستجابة للتدخل هو نموذج متعدد المراحل يستقبل فيه التلاميذ ذوي صعوبات التعلم تدخلات علاجية أكثر كثافة مع الانتقال من مستوي لآخر وذلك وفقاً للأداء الأكاديمي ومعدل تقدم كل تلميذ. هدفت الدراسة الحالية إلي إجراء تحليل بعدي لنتائج (١٣) دراسة عربية في مجال البرامج التدريبية القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم في الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٣م)، واعتمدت الدراسة على منهج التحليل البعدي، وقد أوضحت نتائج الدراسة أن رسائل الدكتوراه هي أكثر أنواع الإنتاج العلمي تناولاً للبرامج التدريبية القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم، وأن صعوبات التعلم الأكاديمية (القراءة) هي أكثر أنواع صعوبات التعلم التي تم تناولها من خلال البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل، تضمنت أكثر الدراسات الثلاث مراحل (Tier1/Tier2/Tier3) في برامجها القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل، أكثر الفئات في زمن تطبيق الجلسات في البرامج علاجية قائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل مقدمة لذوي صعوبات التعلم كانت (٨ أسابيع فأكثر)، كما كانت المرحلة الابتدائية من أكثر المراحل الدراسية التي اُستخدم معها نموذج الاستجابة للتدخل، وأن نظام المجموعتين (التجريبية والضابطة) هو المنهج الأكثر استخداماً، المهارات الحس-حركية من أكثر المتغيرات التابعة التي استهدفتها تلك الدراسات، كما أشارت نتائج الدراسة إلي أن مؤشرات الجودة في إعداد تلك البرامج واجهت قصوراً في تحديد المصادر الأساسية لمحتوي البرنامج، إعداد الصورة الأولية والنهائية للبرنامج، تحديد العناصر البشرية المشاركة في البرنامج، تحديد البيئة الخاصة بتطبيق البرنامج، وبلغت قيمة حجم تأثير البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل والمقدمة لذوي صعوبات التعلم (٠,٨١١) وهو حجم تأثير كبير، كما أن حجم تأثير البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم لا تختلف باختلاف نوع الأساليب الإحصائية المستخدمة أو نوع التلميذ، ولقد تنوعت قيمة حجوم تأثير البرامج التدريبية القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم وفقاً للمتغير التابع المستهدف (التمييز القرائي، الأداء القرائي، المهارات الحس حركية، مهارات الوعي الصوتي، العمليات الحسابية الأساسية، مهارات التعبير الكتابي، ومهارات حل المشكلات الرياضية اللفظية، العسر القرائي، الأداء المعرفي) ما بين متوسطة الي كبيرة (٠,٥٨٨-٠,٩٩٠)، وعلى ضوء ما تقدم من نتائج يمكن الإشارة إلي وجود فعالية للبرامج التدريبية القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل والمقدمة لذوي صعوبات التعلم، وقد تم تقديم مقترح لإجراءات تنفيذ البرامج التدريبية القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل مع ذوي صعوبات التعلم.

الكلمات المفتاحية: صعوبات التعلم، نموذج الاستجابة للتدخل، تحليل بعدي.

A meta-analysis of the results of some Arab studies in the field of training programs based on the intervention response model provided to people with learning disabilities in the period (2013-2023)

Aly T. I. Hefny
Associate Professor of Mental Health, Qena faculty of Education, South Valley University

Abstract

The Response to Intervention model is a multi-tiered model in which students with learning disabilities receive more intensive training interventions, moving from one level to another, according to the academic performance and rate of progress of each student. Hence, this study aimed to conduct a post-analysis of the results of (13) studies in the field of training programs based on the intervention response model provided for people with learning disabilities in the period (2013-2023). The study reached a set of results, the most important of which is that doctoral dissertations are the most common type of scientific production. Addressing the training programs based on the response to intervention model provided to people with learning disabilities, and that academic learning disabilities (reading) are the most common types of learning difficulties that have been addressed through programs based on the response to intervention model, most studies included three stages (Tier1/Tier2/Tier3) in Its programs based on the response to intervention model. The majority of categories in the time of application of sessions in training programs based on the response to intervention model provided to people with learning disabilities were (8 weeks or more). The primary stage was also one of the most educational stages in which the response to intervention model was used, and that the two-group system (Experimental and controlled) is the most widely used approach. Sensory-motor skills are among the most dependent variables targeted by these studies. The results of the study also indicated that the quality indicators in preparing these programs faced a deficiency in identifying the basic sources of the program content, preparing the initial and final image of the program, determining The human elements participating in the program, determining the environment for implementing the program, and the effect size of the programs based on the response to intervention model provided to students with learning disabilities was (0.811), which is a large effect size. Also, the effect size of the programs based on the response to intervention model provided to students with learning disabilities was not varies depending on the type of statistical methods used or the sex of student. The value of the effect sizes of training programs based on the intervention response model provided for people with learning difficulties has varied according to the targeted dependent variable (reading discrimination, reading performance, sensorimotor skills, phonological awareness skills, basic arithmetic operations, Written expression skills, verbal mathematical problem-solving skills, dyslexia, and cognitive performance) ranged between moderate to large (0.588-0.990), and in light of the above results, it can be indicated that there is effectiveness for training programs based on the response-to-intervention model presented to people with learning disabilities, and in the end The study presented a proposal for procedures for implementing training programs based on the response-to-intervention model with people with learning disabilities.

Key words: Learning Disabilities, Response to Intervention, Meta-analysis.

مقدمة:

عند التجول في أروقة الفصول الدراسية بمدارسنا المختلفة، يمكن ملاحظة فئة من التلاميذ لا يعانون من أي مشكلات سواء بصرية أو سمعية أو حركية أو فكرية أو غيرها، كما أنهم يتمتعون بقدرات عقلية في مستوي أقرانهم العاديين أو قد تكون أعلي منهم، ولا يواجهون أي إهمال ثقافي أو اقتصادي أو اجتماعي، وعلي الرغم من ذلك، تنتابهم مشكلات أكاديمية محددة في بعض المقررات الدراسية التي يقومون بدراستها، فمنهم من يواجه مشكلات في القراءة والتهجي، والبعض الآخر لديه مشكلات مع الكتابة اليدوية، وغيرهم يواجه عدم قدرة علي التعامل مع المسائل الحسابية البسيطة، لذلك يقف الفرد حائراً أمام تلك الفئة ويسأل نفسه، كيف لتلك الفئة امتلاك قدرات عقلية مرتفعة وفي ذات الوقت يواجهون مشكلات أكاديمية، وبمطالعة الأطر النظرية والبحوث التي تناولت الإجابة علي ذلك السؤال، يمكن القول أن هذا مؤشراً علي أن تلك الفئة تعاني من صعوبات التعلم *Learning Disabilities*.

ولقد وضعت اللجنة الوطنية الاستشارية لشؤون ذوي الإعاقة والتابعة لمكتب التربية الأميركي في عام ١٩٦٨م تعريفها المستند إلى تعريف كيرك وقد أُعتمد من قبل القانون الأميركي لذوي الإعاقة في عام ١٩٧٥م وتعديلاته اللاحقة عام ١٩٩٠م والذي ينص على التالي "صعوبات التعلم تشير إلى اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية اللازمة سواء لفهم أو استخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة، وتظهر على نحو قصور في الإصغاء، أو التفكير، أو النطق، أو القراءة ، أو الكتابة ، أو التهجئة، أو العمليات الحسابية، ويتضمن هذا المصطلح أيضا حالات التلف الدماغي، والاضطرابات في الإدراك، والخلل الوظيفي في الدماغ وعسر القراءة أو الحبسة الكلامية، ويستثنى من ذلك الأطفال الذين يعانون من صعوبات في التعلم والتي يمكن أن تُعزى للإعاقة الفكرية أو تدني المستوي الثقافي الاجتماعي أو وجود صعوبات بصرية أو سمعية أو حركية أو انفعالية" (هالاهان وآخرون، ٢٠٠٧، ص.٤٦).

ولقد تزايد الاهتمام بصعوبات التعلم من حيث تطوير أساليب التشخيص والتقييم، بالإضافة إلي دراسة أثرها علي مسار حياة الطفل الاجتماعية والانفعالية والأكاديمية، وقد ساعد علي ذلك تقسيم صعوبات التعلم إلي صعوبات التعلم النمائية وهي أحد أهم العوامل التي يمكن أن تكون مسئوله عن انخفاض التحصيل

الأكاديمي للطفل والتي تؤدي إليه مباشرة حيث أنها تتضمن في الواقع اضطرابات في كل من الانتباه، الإدراك، الذاكرة، التفكير، اللغة، وهو الأمر الذي يمكن أن يؤدي إلي إعاقة التقدم الأكاديمي للطفل رغم ما يتمتع به من مستوى عادي للذكاء، والنوع الثاني من صعوبات التعلم هو صعوبات التعلم الأكاديمية مثل الصعوبات في تعلم القراءة، الكتابة، التهجي، العمليات الحسابية (كيرك وكالفانت، ١٩٨٨، ص.٧).

ولمساعدة الطفل ذو صعوبة التعلم، تعددت البرامج التدريبية المقدمة للأطفال ذوي صعوبات التعلم، علي سبيل المثال وليس الحصر، الطريقة الصوتية (طريقة جلينجهام *Gillingham*)، والطريقة متعددة الحواس *V.A.K.T* (طريقة فيرنالد *Vernald*) (السرطاوي وآخرون، ٢٠٠١، ص ص.٤١١-٤١٣). إلا أنه فى عام ٢٠٠٤م، وبالتحديد أثناء تعديل قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقة، قامت الولايات المحدة الأمريكية بتشجيع استخدام نموذج الإستجابة للتدخل *Response to Intervention (RtI)* من أجل الكشف والتعرف علي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بدقة، بالإضافة إلى تقديم الدعم الإضافى للتلاميذ الذين يواجهون صعوبات أكاديمية بغض النظر عن نوع الصعوبة، وعلي الرغم من أن العديد من الولايات قد استخدمت بالفعل النموذج مع ذوي صعوبات تعلم القراءة، إلا أنه امتد استخدامه مع ذوي صعوبات تعلم الكتابة والرياضيات(Gerstenetal.,2009,p.4).

ويعد نموذج الاستجابة للتدخل استراتيجية مزدوجة للكشف والتدخل المبكر متعددة المستويات للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، بالإضافة إلي دعمها للتلاميذ العاديين في الفصول الدراسية العادية، ويتميز هذا النموذج بالآتي: (١) تقديم تعليم علاجي مرتفع الجودة مبني علي أساس علمي، (٢) الفحص الشامل، (٣) المتابعة المستمرة للتقدم الأكاديمي الخاص بالتلميذ، (٤) يقدم تدخلات تدريبية مكثفة بناءً على احتياجات التلميذ الفردية، (٥) متابعة التقدم الأكاديمي أثناء التدخلات التدريبية (Melekoğlu, 2023). كما أنه نموذج متعدد المراحل يتلقي فيه التلاميذ تدخلات تدريبية أكثر كثافة مع الانتقال من مستوي لآخر وذلك وفقاً للأداء الأكاديمي ومعدل تقدم كل تلميذ(Ball & Trammell, 2011).

وفي هذا السياق، أوضح Brown-Chidsey and Steege (2010) أن نتائج الدراسات والبحوث أظهرت فعالية نموذج الاستجابة للتدخل في الحد من صعوبات تعلم القراءة لدي التلاميذ ومنعها(p.186). كما أشار الزيات (٢٠١٥) إلي أن هذا النموذج يقوم علي استخدام عمليات متعددة الأطر *multi-tiered process* أو المراحل أو الطبقات أو المستويات، يتم من خلالها التعامل مع أعراض صعوبات التعلم الأكاديمية التي يبديها الطلاب خلال عمليات التدريس العادية في الفصل العادي، والتي تتزايد كثافتها مع الزمن، في ظل استخدام أساليب التقويم الملائمة (ص.٥٩). وذكر Raben et al.,(2019) بأن نموذج الاستجابة للتدخل قدم إطاراً واعداً للكشف المبكر عن التلاميذ ذوي المشكلات التعليمية والسلوكية والوقاية منها، حيث إنه يقدم ميزة التعليم المكثف، مما يُعد أسلوباً جيداً للتدخل المبكر مع ذوي صعوبات التعلم.

ولقد ارتفع مستوي حجم الدراسات المنشورة في أدبيات علم النفس والصحة النفسية، وخاصة استخدام البرامج التدريبية المقدمة لذوي صعوبات التعلم، بشكل لافت للنظر خلال العقود القليلة الماضية، هذه الوفرة الهائلة من الأدبيات، جعلت التعامل مع فئة ذوي صعوبات التعلم بها شئ من التعقيد المتزايد، وغالباً ما تكون هناك حاجة إلي التطرق لتلك الأبحاث والدراسات المتعددة لاتخاذ قرار معين بشأن هذا التدخل العلاجي، ومع ذلك، فإن الدراسات المتاحة غالباً ما تكون غير متجانسة فيما يتعلق بتصميمها وجودتها، وقد تتعامل مع سؤال البحث بطريقة مختلفة، مما يزيد من تعقيد الأدلة ودمج النتائج (Tawfik et al., 2019).

ووفقاً لما سبق، لقد أُثريت المكتبة العربية في الفترة الأخيرة وخاصة بين (٢٠١٣-٢٠٢٣م) بعديد من الدراسات والمتمثلة في رسائل الماجستير والدكتوراة وبحوث ما بعد الدكتوراة التى تناولت برامج تدريبية قائمة علي نموذج الاستجابة من التدخل في الحد من صعوبات التعلم بنوعيها النمائي والأكاديمي سواء بتحسين بعض المهارات أو خفض بعض المشكلات المصاحبة لصعوبات التعلم، مما أدي زيادة كم المعرفة الانسانية في هذا المجال مع أهمية إجراء عمليات فحص ومراجعة لهذا الكم المعرفي من أجل تقويم مسيرته وتوجيهه لتحقيق أفضل عائد منه، وهو ما يمكن تحقيقه من خلال بعض المناهج العلمية المعنية بفحص وتحليل ومراجعة هذا الجهد العلمي، والذي يُعرف بالتحليل البعدى *Meta-analysis*.

فالتحليل البعدي هو منهج وصفي تحليلي يهدف إلى استخلاص النتائج الكامنة وراء عدة نتائج مستمدة من دراسات فردية ذات خصائص محددة، فهو لم يعد مجرد تطبيق لمجموعة من الإجراءات الإحصائية، وإنما يتخطى ذلك بكثير؛ حيث يتم عمل مسح للدراسات المعنية بالظاهرة محل الدراسة، وتفحص الإطار النظري لتلك الدراسات، وكذلك مشكلة البحث والفروض وإجراءات الدراسة والنتائج، ثم وضع المعايير والضوابط لاستخلاص الدراسات التي تخضع نتائجها لإعادة التحليل واتخاذ القرارات المناسبة (سكران، ٢٠٠٦).

والتحليل البعدي هو مجموعة من الأساليب الإحصائية للجمع بين النتائج الكمية لدراسات متعددة، لإنتاج ملخص شامل عن المعرفة التجريبية حول موضوع معين، ويتم استخدامها لتحليل الاتفاقات والاختلافات بين نتائج الدراسات المختلفة، حيث يتم تحويل نتائج الدراسات الأصلية إلى واحد أو أكثر من المقاييس الشائعة والمعروفة بأحجام التأثير *Effect Size*(Littell et al., 2008, pp.1-2) راشأ امك Hernandez et al.,(2020) بأن التحليل البعدي منهج بحثي قوي يعمل علي دمج نتائج الدراسات المنشورة وغير المنشورة لجمع تأثيرات التدخلات التدريبية. وُيعد التحليل البعدي وسيلة جيدة لمقارنة نتائج الدراسات المختلفة ودمجها معاً، كما أنه يختبر قوة تأثير نتائج الدراسات الفردية، ويقترح التصميمات المنهجية المناسبة للدراسات المستقبلية (Grewal et al., 2018).

ومن خلال ما تقدم، تأتي الدراسة الحالية كمحاولة لإجراء تحليلات علمية ومنظمة لنتائج بعض الدراسات العربية في مجال البرامج التدريبية القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم في الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٣م) من خلال استخدام اجراءات التحليل البعدي.

مشكلة الدراسة:

تذخر المكتبة التربوية العربية بوجود عدد لا بأس به من رسائل الماجستير وأطروحات الدكتوراة وبحوث ما بعد الدكتوراة والبحوث المنشورة في مؤتمرات محلية وإقليمية ودولية في مجال صعوبات التعلم بالوطن العربي من خلال العديد من البرامج التدريبية أو التدريبية والتي من بينها البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل، مما أظهر للمجتمع العلمي كماً معرفياً هائلاً في الحد من

صعوبات التعلم سواء النمائية أو الأكاديمية باستخدام نموذج الاستجابة للتدخل، ويتطلب ذلك الوعاء الذي يتضمن هذا الكم المعرفي إلى إجراء عمليات فحص ومراجعة له من حين إلى آخر للتعرف على خصائصه لتقويم مسيرته وتوجيهه وترشيده لتحقيق أفضل عائد منه، والوصول به إلى مزيد من الفائدة لجموع الباحثين وجمهور المستفيدين من هذا الوعاء- وفي حدود علم الباحث- فهذا الميدان يفتقر إلى وجود دراسات من مثل هذا النوع، فلكي يصل الإنتاج العلمي المعني بالحد أو منع صعوبات التعلم من خلال نموذج الاستجابة للتدخل إلى غاياته وتحقق هذه الأطروحات الجامعية والبحوث العلمية المنشورة مقاصدها، فإن الأمر يتطلب إلقاء نظرة فاحصة على ذلك الجهد العلمي، من خلال إجراء عمليات فحص وتحليل ومراجعة له بين حين وآخر، للتعرف على جوانبه وتوجهاته وجودته وخصائصه وذلك تقويماً لمساره وزيادة لكفاءته ليحقق غاياته ومقاصده، مما سبق يمكن بلورة مشكلة الدراسة الحالية من خلال الأسئلة التالية:

١. ما واقع البحوث العربية في مجال البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم في الفترة بين ٢٠١٣-٢٠٢٣م؟
٢. ما متوسط حجم تأثير البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم بوجه عام في الوطن العربي في الفترة بين ٢٠١٣-٢٠٢٣م في الحد من صعوبات التعلم، ويقصد بالحد من صعوبات التعلم هنا التحسن في المتغيرات التابعة التي تم دراستها في البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم الخاضعة للتحليل في الدراسة الحالية؟
٣. ما متوسط حجم تأثير البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم في الوطن العربي في الفترة من ٢٠١٣-٢٠٢٣م في الحد من صعوبات التعلم عند اعتبار نوع الانتاج العلمي، نوع صعوبة التعلم، نوع مرحلة نموذج الاستجابة للتدخل المستخدمة، وعدد جلسات البرنامج القائم علي نموذج الاستجابة للتدخل، ونوع التصميم التجريبي للدراسة، والأسلوب الإحصائي المستخدم، جنس التلميذ، حجم العينة؟
٤. هل تتحقق مؤشرات الجودة في البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم، ويقصد بمؤشرات الجودة توافر العناصر التالية: صياغة أهداف البرنامج، وتحديد الفئة المستهدفة من البرنامج،

وتحديد الأساس النظري للبرنامج، تقديم مبررات علمية لاستخدام نموذج الاستجابة للتدخل، و تحديد العناصر البشرية المشاركة في البرنامج، وتحديد المصادر الأساسية لمحتوى البرنامج، وتحديد أساليب تقويم البرنامج، وإعداد الصورة الأولية والنهائية للبرنامج ، وتحديد المحتوى الأساسي للبرنامج، وبناء جلسات البرنامج، وتحديد البيئة الخاصة بتطبيق البرنامج؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى:

١. وصف خصائص البحوث العربية في مجال البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم في الفترة بين ٢٠١٣-٢٠٢٣م.
٢. تحديد حجم التأثير لبرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم في البحوث العربية.
٣. التعرف على الاختلاف في أحجام التأثير للبرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم في الفترة ما بين ٢٠١٣ – ٢٠٢٣م، من حيث: نوع الانتاج العلمي، نوع صعوبة التعلم، نوع مرحلة نموذج الاستجابة للتدخل المستخدمة، وعدد جلسات البرنامج القائم علي نموذج الاستجابة للتدخل، ونوع التصميم التجريبي للدراسة، والأسلوب الإحصائي المستخدم، جنس التلميذ، حجم العينة.
٤. التعرف على تحقق مؤشرات الجودة في البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم.

أهمية الدراسة:

١. تتناول الدراسة تقييم فعالية البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم، وبالتالي فإن مناقشة وتحليل خطوات تصميم وتنفيذ هذه البرامج قد يثمر في تحسين جودة النتائج التي تسفر عنها تلك الدراسات، وتحسين مستوى أدائها من خلال قياس درجة فعاليتها.
٢. ندرة الدراسات التي تناولت استخدام اسلوب التحليل البعدي في تقييم البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم، حيث تقدم الدراسة محاولة لتقييم تلك البرامج، ومن ثم تشخيص مواطن القوة وجوانب الضعف في تلك البرامج.

٣. تستمد الدراسة أهميتها من أهمية نموذج الاستجابة للتدخل والذي يسهم بشكل مباشر فى الكشف والتدخل المبكر لذوي صعوبات التعلم؛ وعلى ضوء نتائج تلك الدراسة يمكن تحديد مدى التوافق والاختلاف بين مكونات تلك البرامج، وحاجات ومتطلبات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ومن ثم التخطيط للمستقبل بآليات وأساليب علمية مناسبة.

مصطلحات ومفاهيم الدراسة:

التحليل البعدى *Meta-analysis*:

عرفه Glass (1982) بأنه أسلوب تحليل إحصائي لنتائج مجموعة من البحوث في مجال ما بهدف استقراء تعميمات مفيدة من البيانات والنتائج التي توصلت إليها نتائج تلك البحوث. كما عرفه Matsumoto (2009) بأنه إجراء إحصائي يتم فيه دمج أحجام التأثير المتنوعة لعدد من الدراسات الفردية بغرض قياس الحجم المحتمل للتأثير بشكل عام (p.307).

الدراسات العربية *Arabic Studies*:

هو أي إنتاج لبحث علمي يقوم به فرد أو مجموعة من الأفراد للحصول علي درجة علمية (ماجستير / دكتوراة/ أستاذ مساعد/أستاذ) بهدف تقديم برنامج علاجي قائم علي نموذج الاستجابة للتدخل للتلاميذ ذوي صعوبات تعلم في الوطن العربى.

نموذج الاستجابة للتدخل *Response to Intervention (RtI)*:

يُعرف نموذج الاستجابة للتدخل بأنه مدخل متعدد المستويات لتقديم الدعم والتدخل العلاجي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، من خلال مستويات متزايدة من تكثيف التدخل العلاجي، بناءً علي مراقبة التقدم الأكاديمي وتحليل البيانات (Winn, 2006, p.1). وعرفه Hughes and Dexter (2011) بأنه نموذج أو مدخل متعدد المراحل يهدف إلى تقديم تدخلات تدريبية مبكرة للتلاميذ الذين يواجهون صعوبات تعليمية أو سلوكية.

صعوبات التعلم *Learning Disabilities*:

هي عجز كبير في اكتساب بعض المهارات الدراسية أو الأكاديمية، وخاصة تلك المرتبطة باللغة المكتوبة أو التعبيرية، وترتبط بمشكلات التعلم الناتجة

عـن المشـكلات الإدراكيـة، أو إصـابات الدمـاغ، أو خلـل وظيفـي في الدمـاغ، ولكنها لا ترتبـط بمشـكلات التعلـم الناتجة عن ضـعف البصـر أو فقـدان السـمع؛ أو الإعاقة الذهنيـة؛ أو الاضـطرابات الانفعاليـة؛ أو عوامـل بيئيـة أو ثقافيـة أو اقتصـادية .(VandenBos, 2015, p.594)

محددات الدراسة:

اقتصرت الدراسة الحالية على بعض الدراسات والبحوث العربية التي تناولت إعـداد وتنفيـذ برامج تدريبية قائمة علي نموذج الاسـتجابة للتدخـل مقدمة لذوي صعوبات التعلم، سواء كانت هذه الدراسات رسائل للماجستير أو رسائل للدكتوراة أو بحوثاً لما بعد الدكتوراة، بشـرط أن تحتوى تلك الدراسـات التي شملها التحليل على البيانات الأساسية لحساب حجم التأثير، وتشمل محددات تلك الدراسة:

- **المحددات الموضوعية**: تتضـمن حدود الدراسة الموضوعية البرامج التدريبية القائمـة علـي نمـوذج الاسـتجابة للتدخـل والمقدمـة لـذوي صـعوبات التعلم في رسـائل الماجسـتير أو الدكتـوراة أو البحـوث المحكمة المنشـورة في مجلات علمية أو مؤتمرات.
- **المحـددات الزمانية**: تمثلت في الفترة الزمنية التي اجريت خلالها الدراسـات التي شملها التحليل؛ حيث امتدت تلك الفترة بين ٢٠١٣-٢٠٢٣م، ويمكن توضيح المعايير التي تم اتباعها في اختيار الرسـائل والبحوث التي خضـعت للتحليل في الدراسة كما يلي:

الرسائل والبحوث التي قدمت برامج تدريبية قائمة علي نموذج الاستجابة للتدخـل للتلاميـذ ذوي صـعوبات التعلـم، أي تمثلـت صـعوبات التعلـم في أنواعها: صـعوبات التعلم النمائيـة (الانتباه- الادراك- التفكير- الذاكرة- اللغة)، وصـعوبات التعلم الأكاديمية (القراءة-الكتابة- الحسـاب- التعبير الكتابي- التهجئة).

الدراسـات والبحـوث ذات الصـبغة التجريبيـة أي التـي اسـتخدمت المنهـج التجريبـي/ شـبه التجريبـي دون غيرهـا مـن الدراسـات والبحـوث غـير التجريبية.

الرسائل والبحوث التي تم الإشارة في عنوانها أو أهدافها أو في محدداتها إلى استخدام برنامج قائم علي نموذج/ مدخل /استراتيجية/ أسلوب/ طريقة الاستجابة للتدخل بهدف الحد من: صعوبات التعلم النمائية (الانتباه- الادراك- التفكير- الذاكرة- اللغة)، وصعوبات التعلم الأكاديمية (القراءة-الكتابة- الحساب- التعبير الكتابي- التهجئة).

الرسائل والبحوث التي قدمت برامج قائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل لذوي صعوبات التعلم والتي طبقت في البلدان العربية فقط وأجيزت سواء بالمناقشة أو النشر العلمي.

الرسائل والبحوث التي قدمت برامج قائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل لذوي صعوبات التعلم والتي تضمنت بيانات كافية يمكن استخدمها لحساب حجم التأثير والمنجزة في الفترة بين ٢٠١٣-٢٠٢٣م واستطاع الباحث الحصول عليها بشكل كامل سواء ورقياً أو الكترونياً [١].

- **المحددات المكانية**: الوطن العربي.

اطار نظري لمتغيرات الدراسة ودراسات سابقة مرتبطة:

أولاً: صعوبات التعلم *Learning Disabilities* :

١ـ تعريف صعوبات التعلم:

وضعت اللجنة الوطنية الاستشارية لشؤون ذوي الإعاقة والتابعة لمكتب التربية الأميركي في عام ١٩٦٨م تعريفها المستند إلى تعريف كيرك وقد أُعتمد من قبل القانون الأميركي لذوي الإعاقة في عام ١٩٧٥م وتعديلاته اللاحقة عام ١٩٩٠م والذي ينص على التالي "صعوبات التعلم تشير إلى اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية اللازمة سواء لفهم أو استخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة، وتظهر على نحو قصور في الإصغاء، أو التفكير، أو النطق، أو القراءة، أو الكتابة، أو التهجئة، أو العمليات الحسابية، ويتضمن هذا المصطلح أيضا حالات التلف الدماغي، والاضطرابات في الإدراك، والخلل الوظيفي في الدماغ وعسر القراءة أو

(١) يتقدم الباحث بخالص الشكر والتقدير إلي كلّ من: أ.د. حسني زكريا النجار (كلية التربية - جامعة كفر الشيخ)،أ.م.د/ايمن سالم (كلية الدراسات العليا للتربية-جامعة القاهرة)،د. نجلاء فتحي (كلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة-جامعة بني سويف)، د. زهراء فرجاني (كلة التربية -جامعة المنصورة).

الحبسة الكلامية، ويستثنى من ذلك الأطفال الذين يعانون من صعوبات في التعلم والتى يمكن أن تُعزى للإعاقة الفكرية أو تدني المستوي الثقافي الاجتماعي أو وجود صعوبات بصرية أو سمعية أو حركية أو انفعالية" (هالاهان وآخرون، ٢٠٠٧، ص.٤٦).

وعرفها الدهمشي (٢٠٠٧(بأنها اضطرابات في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي تتضمن فهم واستخدام اللغة المكتوبة أو اللغة المنطوقة، والتي تبدو في اضطراب الاستماع والتفكير والكلام والقراءة والكتابة (الإملاء، والتعبير، والخط)، والرياضيات والتي لا تعود إلى أسباب تتعلق بالإعاقة الفكرية أو السمعية أو البصرية أو غيرها من أنواع الإعاقة أو ظروف التعلم أو الرعاية الأسرية (ص.١٧٠).

ورأي الشريف (٢٠١١) أن الطفل ذو صعوبة التعلم هو ذلك الطفل الذي يواجه مشكلات أو قصور في الجوانب التالية: عجز عن فهم اللغة واستخدامها، قصور في الاستماع، ضعف القراءة والكتابة، انخفاض القدرة علي التفكير، تدني في أداء العمليات الحسابية البسيطة، ألا يكون مصاباً بإعاقة فكرية أو حسية أو حركية، وقد تظهر تلك المشكلات مجتمعة في الطفل أو يعاني من بعضها أو واحدة منها (ص.٨٥).

٢ـ أنواع صعوبات التعلم:

هناك اتفاق بين المتخصصين والعاملين بمجال صعوبات التعلم علي تصنيف تلك الصعوبات تحت تصنيفين رئيسيين هما:

أ- **صعوبات التعلم النمائية** *Development Learning Disabilities*: وهي المتعلقة بالعمليات المعرفية المتمثلة في الانتباه والإدراك والذاكرة والتفكير واللغة، وهذه العمليات تشكل الأسس التي يقوم عليها النشاط العقلي والتحصيل الدراسي وتظهر مشكلاتها في مرحلة ما قبل المدرسة، فإذا لم تكتشف بسرعة وتعالج فإنها تقود إلى صعوبات التعلم الأكاديمية عندما يلتحق الطفل بالمدرسة.

ب- **صعوبات التعلم الأكاديمية** *Academic Learning Disabilities*: ويقصد بها الصعوبات المتعلقة بالأداء المدرسي للتلميذ في الجوانب الأكاديمية التي تتمثل في صعوبات تعلم القراءة والكتابة والتهجئة والحساب (الزيات، ١٩٩٨، ص.٤).

وترتبط صعوبات التعلم الأكاديمية ارتباطاً مباشراً بصعوبات التعلم النمائية، ويتمثل هذا الإرتباط في الجوانب التالية: (١) تعلم القراءة يتطلب من التلميذ القدرة علي فهم واستخدام اللغة، وعلى سلامة الإدراك السمعي للتعرف على أصوات حروف اللغة، وعلى سلامة البصر للتمييز بين الحروف وتحديد الكلمات، (٢) تعلم الكتابة يتطلب من التلميذ إجادة العديد من المهارات الحركية مثل: الإدراك الحركي- تآزر حركة اليد مع حركة العين- مهارة إستخدام الأصابع، (٣) تعلم العمليات الحسابية يرتبط بمدى كفاءة التلميذ علي معرفة المفاهيم الكمية، ومدلولات الأعداد، والقيم الحسابية والقدرة على التصور البصرى المكانى (الشريف، ٢٠١١، ص.٩٢).

٣ـ تشخيص صعوبات التعلم:

أشار كوافحة، وعبد العزيز (٢٠١٠) إلي أن هناك مجموعة من المحكات التشخيصية لذوي صعوبات التعلم، تتمثل في:

أ- **محك الاستبعاد**: أي يستبعد الأطفال الذين لديهم عجز أو قصور يسبب لهم هذه الصعوبات وهذا لا يعني أنه لا يوجد من الأفراد ذوي الإعاقة من يعاني من الصعوبة التعليمية غير أن هؤلاء يحتاجون إلى برامج خاصة تتناسب مع إعاقتهم.

ب- **طرق التباعد**: يتم بناء على عملية تشخيص الصعوبة الخاصة في التعلم في الحالات التالية : تدني معدل التحصيل الدراسي ، عدم تناسب التحصيل مع قدرة الطفل، وجود تباعد وانحراف حاد بين المستوى التحصيلي والقدرة العقلية، وجود اضطراب واضح يسبب صعوبة في القراءة والكتابة واللغة.

ج- **محك المشكلات المرتبطة بالنضج والتربية الخاصة**: قد تختلف معدلات النضج من طفل إلى آخر وقد يكون ذلك غير منظم، بمعنى أن الخلل في عملية النضج قد يؤدي إلى الصعوبة التعليمية.

د- **محك العلاقات البيولوجية**: مثل التلف في بعض مراكز المخ العصبية عند بعض الأطفال.

هـ- **الاختبارات المقننة**: تقدم الاختبارات المقننة لتقييم مستوي الأداء الحالي لمظاهر صعوبات التعلم، كما تحدد تلك الاختبارات البرنامج التدريبي المناسب

لجوانب الضعف التي تم تقييمها وهي: (١) اختبارات القدرات العقلية: مثل اختبار ستانفورد - بينيه، واختبار وكسلر واختبار ريفن وغير ذلك، وجميعها تحدد الكفاية العقلية للطفل؛ لأن القدرة العقلية من المعايير المهمة في تحديد صعوبات التعلم، (٢) اختبارات التكييف الاجتماعي: تهدف هذه الاختبارات إلى التعرف على مظاهر النمو والتكيف الاجتماعي للطفل وذلك للكشف عن المظاهر السلبية في تكيفه الاجتماعي، ومن الأمثلة على ذلك: اختبار فينلاند للنضج الاجتماعي *Vineland Social Maturity Scale* واختبار الجمعية الأمريكية للإعاقة الفكرية والخاص بالسلوك التكيفي-*The Adaptive Behavior Scale 1977* (ص ص.١٣٨-١٣٩).

٤ـ استخدام نموذج الاستجابة للتدخل في علاج صعوبات التعلم:

أشار Barnes and Harlacher (2008) بأن غالبية المدارس تتعامل مع نموذج الاستجابة للتدخل لمنع صعوبات تعلم القراءة والكتابة؛ حتي لا يقعوا تحت خطر الرسوب الدراسي وذلك من خلال تقديم أفضل استراتيجية تدريس لهؤلاء التلاميذ. كما أوضح Murawski and Claire (2009) بأن نموذج الاستجابة للتدخل طريقة فعالة في التعرف علي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية، والذي تتبناه العديد من المدارس حيث يتضمن النموذج مراحل متعددة من التدخل تمتد من تعليم مجموعات كبيرة إلي تدخلات تدريبية مكثفة لمجموعات صغيرة.

ولذلك واحدة من التغيرات الرئيسة في تشخيص صعوبات التعلم هو أن معلمي المدرسة لا توجد لديهم حاجة إلي استخدام محك التباعد للكشف عن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية (كالقراءة والكتابة والحساب) ومدي أهليتهم لخدمات التربية الخاصة، ولكن يمكن تحديد هؤلاء التلاميذ من خلال استجاباتهم للاستراتيجيات التعليمية والتدخل العلاجي المقدم لهم وهو ما يعرف بنموذج الاستجابة للتدخل، أي أن المدرسة تستخدم نموذج الاستجابة للتدخل لتحسين الدروس التعليمية المقدمة للتلاميذ حتي تتوافق مع احتياجاتهم ومن ثم تحديد التلاميذ الذين في حاجة إلي برامج تدخل علاجي أكثر كثافة (Bean & Lillenstein, 2012).

وفي هذا السياق، أُجريت عدد من الدراسات العربية والأجنبية لاستخدام نموذج الاستجابة للتدخل في علاج صعوبات التعلم، ومن بينها دراسة Hooper et al.,(2013) إلي التحقق من فعالية المرحلة الثانية *Tier 2* من نموذج الاستجابة للتدخل في علاج صعوبات تعلم الكتابة لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية، حيث تكونت عينة الدراسة من (٢٠٥) تلميذاً من الصفوف (١-٣) الابتدائي، تم تقسيمهم إلي مجموعتين احداهما تجريبية (١٣٨) تلميذاً والتي تم تقسيمها إلي مجموعات صغيرة (٣-٦ تلميذاً) والأخري ضابطة (٦٧) تلميذاً، واستخدمت الدراسة مقياس وكسلر للتحصيل الفردي (اختبار التعبير الكتابي) ومقياس وكسلر لذكاء الأطفال "الطبعة الثانية"، وبرنامج التدخل العلاجي والمكون من (١١) درساً تعليمياً بواقع جلستين اسبوعياً لمدة (١٢) أسبوعاً، وأشارت نتائج الدراسة إلي فعالية نموذج الاستجابة للتدخل "المرحلة الثانية" في تنمية المهارات الكتابية وأوصت الدراسة بضرورة الكشف المبكر عن صعوبات تعلم الكتابة لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية.

واستخدمت دراسة Johnson et al.,(2013) اختبار كتابة الكلمات ومقياس وكسلر لذكاء الأطفال "الطبعة الرابعة" للتعرف علي فعالية استخدام استراتيجية تحسين التنظيم الذاتي *Self-Regulated Strategy Development (SRSD)* كمرحلة ثانية *Tier 2* في علاج صعوبات تعلم الكتابة، حيث تكونت عينة الدراسة من (٧) تلاميذ من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، حيث تلقوا استراتيجية *SRSD* لمدة (٣٠) دقيقة يومياً لمدة أربع أيام في الأسبوع وذلك لمدة (١٢) أسبوع، وأشارت نتائج الدراسة إلي أن استراتيجية *SRSD* ساعدت في زيادة قدرة التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الكتابة علي تنظيم كتاباتهم وكتابة الجمل وتحسين جودة كتاباتهم والإملاء وعلامات الترقيم.

ولقد هدفت دراسة بوصخر (٢٠١٤) الي التحقق من فعالية برنامج قائم علي نموذج الاستجابة للتدخل في تحسين الأداء المعرفي لأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم، حيث تكونت عينة الدراسة من (٣٠) طفلاً من أطفال المستوي الثاني من رياض الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم، واستخدمت الدراسة الادوات الآتية: اختبار رسم الرجل لجودانف (تقنين: كمال ابراهيم مرسي،١٩٩٣)، مقياس المؤشرات السلوكية لصعوبات التعلم لأطفال ما قبل المدرسة (إعداد: أثير حسن،٢٠١٢)، اختبار المهارات المسبقة ليكون الطفل قادراً علي التعلم

من خلال البرنامج التدريبي(إعداد: الباحثة)، اختبار قبلي لقياس مستوي الأداء المعرفي(إعداد: الباحثة)، البرنامج التدريبي القائم علي نموذج الاستجابة للتدخل والمكون من ١٦ جلسة (إعداد: الباحثة)، وتوصلت نتائج الدراسة الى فعالية البرنامج القائم علي نموذج الاستجابة للتدخل في تحسين الأداء المعرفي لأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم.

وأيضاً هدفت دراسة مفضل (٢٠١٤) إلى التحقق من فعالية نموذج الاستجابة للتدخل في علاج صعوبات تعلم الكتابة لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية، حيث تكونت عينة الدراسة من (١٨) تلميذاً من تلاميذ الصفين الأول والثاني من المرحلة الابتدائية من ذوي صعوبات التعلم في الكتابة ببعض مدارس محافظة قنا، واستخدمت الدراسة الأدوات الآتية: اختبار تشخيص صعوبات التعلم في الكتابة (إعداد: الباحث)، اختبار سلسون المعدل الذكاء الأطفال والكبار (إعداد : عبد الرقيب احمد ومصطفي أبو المجد ، ٢٠١١) ، اختبار المسح النيورولوجي السريع (إعداد: عبد الوهاب محمد ، ٢٠٠٧)، والبرنامج القائم علي نموذج الاستجابة للتدخل والمكون من (١٨) جلسة، وتوصلت نتائج الدراسة إلي: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية على اختبار تشخيص صعوبات تعلم الكتابة وأبعاده في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي ، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية على اختبار تشخيص صعوبات تعلم الكتابة وأبعاده في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية ، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية على اختبار تشخيص صعوبات تعلم الكتابة وأبعاده في القياسين البعدي والتتبعي.

كما هدفت دراسة شقران (٢٠١٨) إلي علاج قصور التمييز القرائي لدي الأطفال ذوي صعوبات التعلم من خلال البرنامج التدريبي في ضوء نموذج الاستجابة للتدخل، ولتحقيق هذا الهدف أجريت الدراسة علي عينة تجريبية من أطفال الصف الرابع الابتدائي قوامها ١٨ طفلاً وطفلة وتراوحت أعمارهم الزمنية من (٨.٥) : (٩.٥) بمتوسط عمري (٩) أعوام، وأسفرت نتائج البحث بعد تطبيق مقياس التمييز القرائي والبرنامج التدريبي في ضوء نموذج الاستجابة للتدخل المكون من ٣ مراحل، عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠,٠٥ بين متوسطي رتب

درجات أطفال المجموعة التجريبية في المرحلتين الثانية والثالثة في الدرجة الكلية وأبعادها علي اختبار التمييز القرائي وبعد تطبيق البرنامج التدريبي.

وفى دراسة ملماط (٢٠١٨) والتي هدفت إلى التعرف على فعالية نموذج الاستجابة للتدخل في تحسين الأداء القرائي وخفض بعض المشكلات السلوكية والتعرف على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم مقارناً بمحك التباعد في التعرف على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، تكونت العينة الأساسية للدراسة من ١٢٠ تلميذاً بالصف الثالث الابتدائي، والعينة التجريبية بعد فرز الطلاب ذوي الاداء القرائي المنخفض ٢٠ تلميذاً، واستخدمت الباحثة بطارية مهارات القراءة (اختبار التعرف القرائي – زمن التعرف القرائي) (إعداد: محمد رياض ، محمد جابر،٢٠٠٠)، والاختبارات التحصيلية غير الرسمية القائمة على المنهج ، اختبار مكافئ لاختبار زمن التعرف وذلك لمتابعة رصد التقدم المحرز، كما استخدمت الباحثة قائمة رصد المشكلات السلوكية الصفية المصاحبة لمشكلات القراءة (إعداد: الباحثة) وذلك لرصد المشكلات السلوكية الصفية ذات التوجه الخارجي المصاحبة لمشكلات القراءة، وتوصلت الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمجموع الابعاد لاختبار التعرف القرائي عند مستوى دلالة ٠,٠١ لصالح متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي، وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار زمن التعرف القرائي في المستويات الثلاثة، عند مستوى دلالة ٠,٠١ لصالح متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي، تشير النتائج إلى تقدم مستوى التلاميذ في اختبار زمن التعرف مما يشير إلى فعالية نموذج الاستجابة للتدخل في تحسين الأداء القرائي للتلاميذ من حيث سرعة التعرف.

وحاولت دراسة إبراهيم (٢٠١٩) بحث فاعلية نموذج الاستجابة للتدخل في علاج ذوي صعوبات الكتابة اليدوية من تلاميذ الصفين الرابع والسادس بالتعليم الأساسي في ضوء التشخيص والتحليل الكيفي لذوي صعوبات الكتابة اليدوية، وقد شملت عينة الدراسة قبل تحديد التلاميذ ذوي صعوبات الكتابة اليدوية (٥٩١) تلميذاً وتلميذة من الصفين الرابع والسادس بالتعليم الاساسي، وقد استخدمت الباحثة مجموعة من الأدوات: اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة، وقائمة معايير تحليل الكتابة اليدوية وبطاقة الملاحظة، ومقاييس التقدير التشخيصية لذوي صعوبات التعلم) الإدراك

البصري، الإدراك الحركي، القراءة، الكتابة، واختبارات المجال الحس حركي ببطارية NEPSYII، وقد نتج عن تطبيق أدوات الدراسة لتشخيص ذوي صعوبات الكتابة اليدوية عينة مكونة من (٢٣) تلميذاً وتلميذة من الصف السادس، (٢٨) تلميذاً وتلميذة من الصف الرابع، وتم تطبيق البرنامج التدريبي بمراحله الثلاث عليهم. وقد أظهرت نتائج الدراسة أنه توجد فاعلية للبرنامج العلاجي لصعوبات الكتابة اليدوية القائم على نموذج الاستجابة للتدخل، بالصف الرابع وكذلك بالصف السادس من الحلقة الأولى من التعليم الأساسي.

وفي هذا الصدد، هدفت دراسة وزيري (٢٠١٩) الي التحقق من فعالية برنامج قائم علي نموذج الاستجابة للتدخل في علاج صعوبات تعلم اللغة الانجليزية لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية الموهوبين وأثره في تحسين الكفاءة الذاتية المدركة لديهم، حيث تكونت عينة الدراسة من (١٢) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصفين الخامس والسادس الابتدائي، واستخدمت الدراسة مقياس وكسلر لذكاء الأطفال (تعريب وتقنين: عبد الرقيب البحيري،٢٠١٧)، واختبار المسح النيورولوجي السريع (إعداد: عبد الوهاب محمد كامل،٢٠٠٧)، اختبار تشخيص صعوبات تعلم اللغة الانجليزية (إعداد: الباحثة)، ومقياس الكفاءة الذاتية المدركة (إعداد: الباحثة)، وتوصلت نتائج الدراسة إلي: (١) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية علي اختبار تشخيص صعوبات تعلم اللغة الانجليزية ومقياس الكفاءة الذاتية المدركة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية (Tier1) ، (٢) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية علي اختبار تشخيص صعوبات تعلم اللغة الانجليزية ومقياس الكفاءة الذاتية المدركة في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي (Tier2)، (٣) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية علي اختبار تشخيص صعوبات تعلم اللغة الانجليزية ومقياس الكفاءة الذاتية المدركة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية (Tier2)، (٤) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية علي اختبار تشخيص صعوبات تعلم اللغة الانجليزية ومقياس الكفاءة الذاتية المدركة في القياسين البعدي والتتبعي مما يدل علي فعالية نموذج الاستجابة للتدخل في علاج صعوبات تعلم اللغة الانجليزية وترتب علي ذلك رفع الكفاة الذاتة المدركة للتلاميذ الموهوبين.

كما جاءت دراسة الجعيدي (٢٠٢٠) الي التعرف علي فعالية مدخل الاستجابة للتدخل في بعض مهارات القراءة لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية المعرضين لخطر صعوبات التعلم، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠) تلميذاً بالصف الثالث الابتدائي، تم تقسيمهم الي مجموعتان إحداهما تجريبية قوامها (١٠) تلاميذ متوسط اعمارهم (٧,٦٩) عاماً، والأخري ضابطة قوامها (١٠) تلاميذ متوسط اعمارهم (٧,٧٤) عاماً، وتم استخدام الادوات الآتية: اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة (إعداد: جون رافن؛ ترجمة وتقنين: عماد حسن،٢٠١٦)، مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات القراءة (إعداد : فتحي الزيات،٢٠١٥)، اختبار تشخيصي لبعض المهارات الاساسية في القراءة (إعداد: الباحث)، برنامج تدريبي قائم علي مدخل الاستجابة للتدخل (إعداد: الباحث)، وتوصلت نتائج الدراسة إلي: وجود فروق ذات دلالة احصائية عن مستوي (٠,٠١) بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياسات القبلي والبعدي والتتبعي في مهارات الوعي الصوتي لصالح المجموعة التجريبية، وجود فروق ذات دلالة احصائية عن مستوي (٠,٠١) بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياسات القبلي والبعدي والتتبعي في مهارات المبدأ الهجائي لصالح المجموعة التجريبية، عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في مهارات الوعي الصوتي، عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في مهارات المبدأ الهجائي.

وفي هذا السياق، هدفت دراسة أبو الرب (٢٠٢٠) الي التحقق من فعالية نموذج الاستجابة للتدخل RtI في تنمية العمليات الحسابية الاساسية لدي الطلبة ذوي صعوبات تعلم الرياضيات، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) تلميذاً من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ذو صعوبات تعلم الرياضيات بمحافظة إربد بالعراق، واستخدمت الدراسة مقياس الذكاء غير اللفظي (إعداد: مرسي، ٢٠٠٨)، مقاييس التقدير الذاتي لصعوبات تعلم الرياضيات(إعداد: الزيات، ٢٠٠٧)، البرنامج التدريبي القائم علي نموذج الاستجابة للتدخل بإجمالي ١٨ جلسة بواقع ٣٠ دقيقة لكل جلسة (إعداد: الباحث)، وكشفت نتائج الدراسة أن نموذج الاستجابة للتدخل يقلص نسبة ذوي صعوبات التعلم بنسبة ٦٣,٣٣٪، بعد تطبيق نموذج الاستجابة للتدخل استجاب للتدخل ٢٣ طالباً، وهذا يدل على ارتفاع القيمة التنبؤية لنموذج الاستجابة

للتدخل القائم على التحليل الكيفي. وفي مرحلة المتابعة تراجع ٤ طلاب ليصبح عدد المستفيدين من النموذج ١٩ طالباً، وبلغت نسبة ثبات آليات التدخل ٨٢,٦٪.

كما هدفت دراسة سلطان (٢٠٢١) إلي التحقق من فعالية برنامج تدريبي قائم علي نموذج الاستجابة للتدخل في علاج بعض المظاهر السلوكية والحركية الكتابية للتلاميذ المعرضين لخطر صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية، وتكونت عينة الدراسة من (١٤) تلميذاً بمتوسط عمري (٨,٧٠)عاماً وانحراف معياري (٠,٥٨)، واستخدمت الدراسة الأدوات الآتية: قائمة فحص صعوبات التعلم (إعداد: محمد رياض،٢٠١٧)، بطارية المظاهر السلوكية والحركية الكتابية (إعداد: الباحث)، البرنامج التدريبي القائم علي نموذج الاستجابة للتدخل والمكون من ٣٥ جلسة بواقع ٣٠ دقيقة لكل جلسة، أظهرت نتائج الدراسة أن تطبيق نموذج الاستجابة للتدخل (المستوي الأول والثاني)، قد قلص عدد التلاميذ المعرضين لخطر صعوبات تعلم الكتابة بنسبة ٧٨,٥٧٪، حيث إنه قد استجاب ١١ تلميذاً من أصل ١٤ تلميذاً، ويُعد ذلك مؤشراً علي فاعلية نموذج الاستجابة للتدخل (المستوي الأول والثاني)، وتقليل عدد التلاميذ المحالين للتربية الخاصة كذوي صعوبات تعلم الكتابة.

وهدفت دراسة يحيى(٢٠٢١) إلى إعداد برنامج قائم على استراتيجية الاستجابة للتدخل فى تنمية بعض مهارات اللغة لدى أطفال الروضة ذوى صعوبات التعلم، وتكونت عينة الدراسة فى صورتها النهائية من (١٠) أطفال من أطفال الروضة ذوى صعوبات التعلم و التى تراوحت أعمارهم بين (٥-٧) عاماً، و قد تم استخدام المنهج شبه التجريبى ذى المجموعة الواحدة، تم فيه قياس مجموعة واحدة هى عينة الدراسة قبل و بعد تطبيق الاستراتيجية المستخدمة، و تحددت أدوات الدراسة فى اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لرافن (تعديل و تقنين: عماد أحمد، ٢١٠٤)، اختبار المهارات اللغوية لطفل الروضة (إعداد: سهير كامل، و بطرس حافظ، ٢٠١٢)، برنامج قائم على استراتيجية الاستجابة للتدخل لتنمية بعض مهارات اللغة لدى أطفال الروضة ذوى صعوبات التعلم (إعداد: الباحث)، و قد أسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات الأطفال ذوى صعوبات التعلم قبل و بعد تطبيق البرنامج على مقياس المهارات اللغوية لطفل الروضة لصالح القياس البعدى، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات الأطفال ذوى صعوبات التعلم فى القياسين البعدى و التتبعى لتطبيق البرنامج على مقياس المهارات اللغوية لطفل الروضة.

وجاءت دراسة إبراهيم (٢٠٢١) للتحقق من فاعلية البرنامج القائم على نموذج الاستجابة للتدخل فى تحسين مهارات التعبير الكتابى لدى التلاميذ ذوى صعوبات تعلم الكتابة، والكشف عن استمرارية فاعلية البرنامج بعد فترة المتابعة، وتكونت العينة من (٢٠) تلميذاً و تلميذة من التلاميذ ذوى صعوبات تعلم الكتابة، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين ضابطة، و تجريبية، و استخدم الباحث أدوات الدراسة الآتية: اختبار وكسلر لذكاء الأطفال - المعدل (١٩٧٤) (اقتباس و إعداد: محمد إسماعيل، و لويس مليكة، ١٩٩٩)، واختبار الذكاء المصور (إعداد: أحمد زكى صالح، ١٩٧٨)، واختبار المسح النيورولوجى لتشخيص ذوى صعوبات التعلم (إعداد: عبدالوهاب محمد،١٩٩٩)، وأعد الباحث مقياس مهارات التعبير الكتابى، والبرنامج القائم على نموذج الاستجابة للتدخل، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطى رتب درجات المجموعتين التجريبية و الضابطة فى القياس البعدى لمهارات التعبير الكتابى لصالح المجموعة التجريبية، و كذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطى رتب القياس القبلي و القياس البعدى لأفراد المجموعة التجريبية لمهارات التعبير الكتابى لصالح القياس البعدى، كما توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطى رتب القياس البعدى و القياس التتبعى لأفراد المجموعة التجريبية لمهارات التعبير الكتابى لصالح القياس التتبعى.

كما هدفت دراسة خليل (٢٠٢٢(إلى الكشف عن فعالية التدريب التعلم المستند للدماغ في ضوء نموذج الاستجابة للتدخل لتحسين حلّ المشكلات الرياضية اللفظية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، على عينة قوامها (٢٢) تلميذًا، (١٢ ذكوراً،١٠إناثاً) من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ذوي صعوبات تعلم حلّ المشكلات الرياضية اللفظية، تراوحت أعمارهم الزمنية بين(١٠٨-١١٧) شهرًا بمتوسط شهري قدره (١١١) شهرًا، وانحراف معياري قدره (±٩٨,١) شهرًا، وتمّ تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، بكلّ منهما (٦ ذكوراً، ٥إناثاً)، باستخدام الاختبارات التالية: اختبار ممارسة مبادئ التعلم المستند للدماغ الاثنا عشر، واختبار ممارسة بعض مبادئ التعلم المستند للدماغ، واختبار حلّ المشكلات الرياضية اللفظية (جميعها من إعداد: الباحث)، بالإضافة إلى البرنامج التدريبي القائم على بعض مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ في ضوء

نموذج الاستجابة للتدخل بصوره الثلاثة (إعداد: الباحث)، وتوصلت الدراسة إلى فعالية البرنامج التدريبي القائم على بعض مبادئ التعلم المستند للدماغ في ضوء نموذج الاستجابة للتدخل في تحسين ممارسة بعض مبادئ التعلم المستند للدماغ، وحلّ المشكلات الرياضية اللفظية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ذوي صعوبات تعلم حلّ المشكلات الرياضية اللفظية.

وفي هذا الصدد، تحققت دراسة فرجاني (٢٠٢٢) من فعالية برنامج قائم على التحليل الكيفي لعمليات التجهيز المعرفي في ضوء نموذج الاستجابة للتدخل لعلاج صعوبات تعلم الرياضيات من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، وتكونت عينة الدراسة من (٣٣) تلميذًا وتلميذة من ذوي صعوبات تعلم الرياضيات بالمجموعة التجريبية، و(٣٠) تلميذًا وتلميذة من ذوي صعوبات تعلم الرياضيات بالمجموعة الضابطة، و(٣٥) تلميذًا وتلميذة من العاديين بالمجموعة المعيارية، وتم قياس التحصيل الدراسي في الرياضيات وعمليات التجهيز المعرفي المتمثلة في: الانتباه الانتقائي البصري، والانتباه الانتقائي السمعي، والإدراك البصري، والإدراك السمعي، والذاكرة العاملة قبل وبعد كل مرحلة من مراحل نموذج الاستجابة للتدخل، وأشارت نتائج الدراسة إلى فعالية البرنامج التدريبي القائم على التحليل الكيفي لعمليات التجهيز المعرفي في ضوء نموذج الاستجابة للتدخل لعلاج صعوبات تعلم الرياضيات من تلاميذ الصف الخامس الإبتدائي، كما وُجدت دلالات تمييزية دالة إحصائيًا لاختبارات عمليات التجهيز المعرفي في تشخيص صعوبات تعلم الرياضيات والتمييز بينهم وبين أقرانهم العاديين من تلاميذ الصف الخامس الإبتدائي، كما وُجدت فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات بالمجموعة التجريبية وأقرانهم العاديين في عمليات التجهيز المعرفي والتحصيل الدراسي في الرياضيات خلال المراحل المختلفة لنموذج الاستجابة للتدخل لصالح التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات بالمجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة الشامي، ونصير (٢٠٢٣) إلى الكشف عن فاعلية نموذج الاستجابة للتدخل في علاج عسر القراءة لدي ذوي صعوبات التعلم بالصف الرابع الإبتدائي في ضوء التشخيص والتحليل الكيفي لذوي صعوبات القراءة، وبتطبيق محكات التباعد والاستبعاد على عينة قوامها (٢٢٣) طالبًا تم استبعاد (٩٦) طالبًا من هم ذكاؤهم أعلى من (٩٠) ولا يوجد تباعد بين تحصيلهم ودرجاتهم في الذكاء،

وبذلك اصبحت عينة البحث مكونة من (١٢٧) طالبًا تم تقسيمهم إلى مجموعتين (٦٠) تجريبية، (٦٧) ضابطة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من الحلقة الأولي من التعليم الأساسي، بمدرسة البحر الصغير الابتدائية التابعة لإدارة دكرنس التعليمية بمحافظة الدقهلية، واستخدمت الباحثة مجموعة من الأدوات وهم: اختبار الذكاء المصور غير اللفظي الصورة (أ) ، اختبار تحصيلي في اللغة العربية للصف الرابع الابتدائي، مقياس العسر القرائي لفرز حالات عسر القراءة العلاجي لذوى عسر القراءة في ضوء نموذج الاستجابة للتدخل والتحليل الكيفي، وقد نتج عن تطبيق أدوات الدراسة لتشخيص ذوي صعوبات القراءة عينة مكونة من (٢٣) تلميذا وتلميذة من الصف الرابع، وتم تطبيق البرنامج التدريبي بمراحله المجموعة الثالثة عليهم، وقد أظهرت النتائج فاعلية نموذج الاستجابة للتدخل في علاج عسر القراءة لدي ذوي صعوبات التعلم بالحلقة الأولي من التعليم الأساسي.

ثانياً: نموذج الاستجابة للتدخل *Response to Intervention (RtI)*:

١ـ الخلفية التاريخية وتعريف نموذج الاستجابة للتدخل:

فى عام ٢٠٠٤م، وبالتحديد أثناء تعديل قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقة، قامت الولايات المتحدة الأمريكية بتشجيع استخدام نموذج الاستجابة للتدخل من أجل الكشف والتعرف علي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بدقة، بالإضافة إلى تقديم الدعم الإضافي للتلاميذ الذين يواجهون صعوبات أكاديمية بغض النظر عن نوع الصعوبة، وعلي الرغم من أن عديد من الولايات قد استخدمت بالفعل النموذج مع ذوي صعوبات تعلم القراءة، إلا أنه امتد استخدامه مع ذوي صعوبات تعلم الكتابة والرياضيات (Gersten et al.,2009, p.4). وبذلك تم قبول نموذج الاستجابة للتدخل كطريقة بديلة للتعرف عل التلاميذ ذوي صعوبات التعلم المحددة، وفي وقت لاحق تم تطوير النموذج كأسلوب وطريقة للكشف والتدخل العلاجي المبكر للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، من خلال تقديم الدعم والمساندة المتدرجة لتحسين التعليم الأكاديمي للأطفال (Zhang et al., 2023).

وُيعرف نموذج الاستجابة للتدخل بأنه مدخل متعدد المستويات لتقديم الدعم والتدخل العلاجي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، من خلال مستويات متزايدة من تكثيف التدخل العلاجي، بناءً علي مراقبة التقدم الأكاديمي وتحليل البيانات,Winn) (2006, p.1. كما يُعرف بأنه طريقة منظمة للكشف والتعرف وعلاج التلاميذ ذوي

الصعوبات الأكاديمية والسلوكية (Brown-Chidsey & Steege, 2010, p.3). حيث تشير كلمة منظمة إلى: (١) الكشف المبكر، (٢) التدخل المبكر، (٣) تدخلات تدريبية مرتفعة الجودة وقائمة علي الأدلة، (٤) تدخلات مكثفة علي نحو متزايد، (٥) رصد التقدم الأكاديمي المستمر والمتكرر علي نحو متزايد، (٦) اتخاذ القرار للإحالة إلى خدمات التربية الخاصة وفق النتائج السابقة (Johnson & Street, 2013, p.4).

وأيضًا عرفه Hughes and Dexter (2011) بأنه نموذج أو مدخل متعدد المراحل يهدف إلى تقديم تدخلات تدريبية مبكرة للتلاميذ الذين يواجهون صعوبات تعليمية أو سلوكية. وأشار Alahmari (2019) بأن نموذج الاستجابة للتدخل هو عبارة عن خدمات للتدخل المبكر موجهة للأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة، وبصفة خاصة لذوي صعوبات التعلم وما يصاحبها من مشكلات أو صعوبات أخرى.

٢ـ أهداف نموذج الاستجابة للتدخل:

يهدف نموذج الاستجابة للتدخل إلى توفير التدخل المبكر لجميع التلاميذ في المدارس، أي أنه ليس مقتصراً فقط علي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ولكن أيضاً المعرضين لخطر صعوبات التعلم (Glover & DiPerna, 2007). بمعني آخر، يهدف هذا النموذج إلى توفير تعليم عال المستوي والجودة لجميع التلاميذ في الفصل مع مراقبة تقدمهم الأكاديمي، ثم يوفر تعليماً وتدخلاً إضافياً لأولئك الذين لا يستجيبون للتدريس التقليدي بشكل جيد، وفي النهاية إذا لم يحدث تحسن أكاديمي لهم، يتم توجيههم إلى خدمات التربية الخاصة (Orosco & Klingner, 2010). كما يهدف نموذج الاستجابة للتدخل إلى تقديم تدخل علاجي متميز للطفل مما يسمح له بالنجاح، بدلاً من الاعتماد فقط علي تحديد ذوي صعوبات التعلم وإحالتهم إلى خدمات التربية الخاصة (Burns & Gibbons, 2008, p.5).

٣ـ فوائد ومميزات نموذج الاستجابة للتدخل:

أوضح Winn (2006) بأن نموذج الاستجابة للتدخل يساعد التلاميذ ذوي الصعوبات في تلقيهم لتدخلات تدريبية ثبتت فعاليتها في وقت مبكر حتي لا يقعوا في سيناريو "الانتظار حتي الفشل"، كما أن النموذج يحدد أوجه القصور في المهارات الأساسية، حيث أن إحالات التربية الخاصة تكون في كثير من الأحيان عامة.

كما ذكر Sailor (2009) بأن نموذج الاستجابة للتدخل له العديد من المميزات، منها: نظام ثلاثي المراحل لتقديم تدخلات تدريبية وفق احتياجات التلاميذ الأكاديمية والسلوكية، يقدم فحصاً شاملاً ومنظماً للأطفال الصغار بإستخدام أدوات قياس مقبولة علمياً، يقدم تدخلات تدريبية لها أساس علمي ومثبت فعاليتها في تحسين التحصيل الأكاديمي أو السلوكي أو كلاهما، مراقبة التقدم الأكاديمي للتلاميذ الين تم تحديدهم على أنهم معرضون لخطر التحصيل الأكاديمي المنخفض(p.4).

وهذا ما أكده Raben et al.,(2019) بأن نموذج الاستجابة للتدخل يوفر للتلاميذ ذوي الأداء الأكاديمي المنخفض تعليماً فردياً يختلف عن طرق التعليم التقليدية، وبالتالي يزيد من فرصة التمييز بين التلاميذ الذين لديهم صعوبات حقيقية في التعلم، والتلاميذ الذين يكن اداؤهم سيئاً بسبب الإفتقار إلى فرص التعليم المناسبة؛ كما أنه يؤدي إلى خفض معدلات الإحالة إلى خدمات التربية الخاصة؛ والأهم من ذلك، هو الإكتشاف المبكر وتحديد ذوي صعوبات التعلم، حيث يقوم النموذج بمساعدة عدد كبير من الأطفال ذوي التحصيل المنخفض قبل وقوعهم فريسة لصعوبات التعلم الحقيقية نتيجة لتأخر عملية التدخل العلاجى.

٤ـ مبادئ نموذج الاستجابة للتدخل:

أوضح كلً من Division of Early Childhood of The Council Exceptional Children (2014) ; Kent et al., (2011) بأن نموذج الاستجابة للتدخل يعتمد علي مجموعة من المبادئ، من أهمها: تلقي التلاميذ لمراحل متعددة من الدعم والمساندة، كما يعمل على تقديم تدخل مبكر أو تعليم مكثف وذلك لتحقيق أداء تحصيلي مرتفع أو منع حدوث المشكلات اللاحقة، بالإضافة إلي الاطلاع علي البيانات والمعلومات المتعلقة بكل تلميذ لتحديد الممارسات والأساليب التعليمية المناسبة لهم، أخيراً، الاستفادة من نتائج البحوث والدراسات لتحقيق الاستفادة إلي أقصي حد ممكن.

٥ـ مراحل/ مستويات نموذج الاستجابة للتدخل:

اتفق كلً من Alahmari (2019) ; Fletcher et al.,(2019,p.59) ; Gartland and Strosnider (2020) ; and Burns (2010, pp.8-10) VanDerHeyden بأن نموذج الاستجابة للتدخل يتضمن ثلاث مراحل أو مستويات، وهي:

١ـ **المرحلة الأولي** *Tier 1*: تتضمن المرحلة الأولي تقديم برنامج تعليمي وتدريسي ذو جودة عالية، كما تتضمن تقييمات عامة عن الأداء الأكاديمي للتلميذ للتعرف علي علامات أو دلائل عن التلاميذ المعرضين لخطر صعوبات التعلم، ولذلك الهدف من تلك المرحلة (١) الكشف عن التلاميذ الذين يحتاجون تدخلات تدريبية إضافية، (٢) تحديد ما إذا كانت المشكلة خاصة لتلميذ بعينه أم أنها عامة لدى جميع التلاميذ بالفصل الدراسي.

٢ـ **المرحلة الثانية** *Tier 2*: يتم تنفيذ تلك المرحلة مع التلاميذ الذين تم تحديدهم بأنهم متعلمون متعثرون، وفيها يتم تقديم تدخلات تدريبية بعد تقسيمهم إلي مجموعات صغيرة (٢-٨ تلاميذ في المرحلة الابتدائية)، (٨-١٠ تلميذ في المرحلة الإعدادية)، (١٠-١٥ تلميذ في المرحلة الثانوية)، حيث يتم جمع التلاميذ في مجموعات متجانسة وبناءً علي تقدمهم ومستواهم الأكاديمي، علي سبيل المثال، التلاميذ الذين يحتاجون تدخلات تدريبية إضافية للتغلب علي مشكلة العلاقات بين الرموز الصوتية يتم وضعهم في مجموعة واحدة معاً، والذين يحتاجون تدخلات تدريبية إضافية للتغلب علي مشكلة الوعي الصوتي في مجوعة أخرى... وهكذا، ويتم تقديم جلسات التدخل العلاجي لمدة (٣٠) دقيقة تقريباً لكل جلسة بواقع ٣-٥ أيام في الأسبوع.

٣ـ **المرحلة الثالثة** *Tier 3*: سوف يتطلب ٢-٥٪ من التلاميذ في تلك المرحلة تدخلاً علاجياً أكثر كثافة مما تم تقديمه في المرحلة الثانية، حيث أنه بالنسبة لهؤلاء التلاميذ، سوف يقدم لهم تدخلات تدريبية تم تطويرها بناءً علي احتياجاتهم الفردية، وفي تلك المرحلة سوف يتم تجاوز مرحلة اتقان التلميذ لمهارة محددة، علي سبيل المثال، لتحديد ما إذا كان التلميذ يواجه صعوبة في الرياضيات، سوف يتم تجاوز معرفته بحقائق عملية الضرب المكونة لرقم واحد، ولكن سوف يتم تحديد مدي معرفة التلميذ بمفاهيم عليا عن حقائق الضرب(كاستخدام عملية الضرب لتحديد العامل المشترك الأصغر).

ولقد أوضح Hughes and Dexter (2011) مراحل نموذج الاستجابة للتدخل من خلال الجدول الآتي:

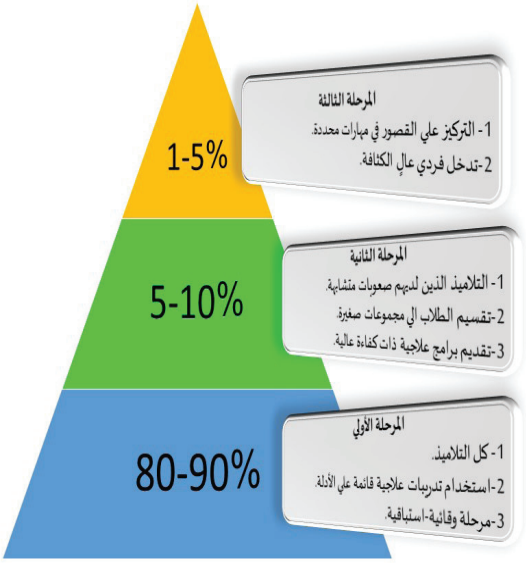
جدول٣

مراحل نموذج الاستجابة للتدخل

المرحلة	الطريقة الأساسية	التلاميذ
الأولي	— تقييم وفحص شامل (٣ مرات في العام الأكاديمي) . — متابعة التقدم شهرياً.	كل التلاميذ. تحت الخطر (ما يقرب من ٢٥٪)
الثانية	— تدخلات تدريبية خاصة. — متابعة التقدم أسبوعياً.	١٠ — ٢٠٪ من عدد التلاميذ. — ١٠ — ٢٠٪ من عدد التلاميذ.
الثالثة	— تدخلات تدريبية أكثر كثافة ومتابعة التقدم. — الإحالة إلي خدمات التربية الخاصة.	٥ — ١٠٪ من عدد التلاميذ. ٢ — ٧٪ من عدد التلاميذ.

كما وضع Johnson and Street (2013, p.5) إطار عمل لنموذج الاستجابة للتدخل في الشكل الآتي:

شكل1: إطار عمل نموذج الاستجابة للتدخل



٦ـ دور نموذج الاستجابة للتدخل فى تشخيص ذوي صعوبات التعلم:

مع إعادة سن قانون تحسين تعليم الأفراد ذو الإعاقة *IDEA* بالولايات المتحدة في عام ٢٠٠٤م، تم اتخاذ خطوة مهمة لتشخيص الأفراد ذوي صعوبات التعلم، حيث تم استبدال نموذج التباعد *Discrepancy*، والذي يركز علي الفروق بين درجة التلميذ في التحصيل الأكاديمي ودرجته علي مقياس الذكاء وذلك لتحديد الأفراد ذوي صعوبات التعلم بنموذج الاستجابة للتدخل (RtI) (Fletcher & Vaughn, 2009). حيث كان يشير نموذج التباعد إلي أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من المتوقع حصولهم علي درجات منخفضة في اختبارات التحصيل الأكاديمية المختلفة، وذلك بمقارنة درجاتهم علي اختبارات التحصيل مع درجات معدل ذكاؤهم ومن المتوقع أن يكون هناك تباين بين الدرجات، أو بعبارة أخري "فشلهم " (Brown-Chidsey & Steeg, 2010, p.21).

ولكن في نموذج الاستجابة للتدخل، يتم تنفيذ تدخلات تدريبية دون انتظار فشل هؤلاء التلاميذ، ومن ثم يتم توجيه التلاميذ الذين لا يستجيبون إلي العلاج وإحالتهم إلي خدمات التربية الخاصة علي أنهم تلاميذ ذوي صعوبات تعلم (Fuchs et al., 2008, p.120). وحيث أنه من المعروف أن الوقاية من صعوبات التعلم أفضل من علاجها، وأن التدخل المبكر يساعد في منعها من خلال التشخيص المبكر لها، لذلك فإن نموذج الاستجابة للتدخل هو نظام مبني علي التشخيص والتدخل المبكر لذوي صعوبات التعلم (VanDerHeyden & Burns, 2010, p.15).

ثالثاً: **التحليل البعدي** *Meta-analysis*:

١ـ الخلفية التاريخية وتعريف التحليل البعدي:

تاريخياً، كان علماء الاجتماع والاحصاء في الولايات المتحدة الأمريكية هم الذين بدءوا نشاط تطوير الأساليب الإحصائية التى من شأنها التعامل مع كميات كبيرة من البيانات ودمجها كمياً معاً، وهو ما أطلقوا عليه التحليل البعدي *Meta -analysis*، حيث تشير الكلمة اليونانية"*meta*" إلى بعد "*after*" أو ما وراء "*beyond*" وهو ما يعني أن التحليل البعدي يتجاوز الدراسات الفردية. ولقد قُدم أول تعريف للتحليل البعدي بواسطة *Gene Glass* في عام ١٩٧٦م، حيث أشار بأنه " تحليل إحصائى لمجموعة كبيرة من نتائج الدراسات الفردية بقصد دمج نتائجها معاً" (Gogtay & Thatte, 2017).

ومنذ ذلك الوقت، أصبح التحليل البعدي أسلوبًا شائعًا بشكل متزايد لإستخلاص النتائج عند وجود دراسات وبحوث متعددة تتناول موضوعاً مشتركاً، حيث يتضمن التحليل البعدي إتخاذ قرارات متعلقة بسؤال البحث والعينة ومعايير للتضمين/ والاستبعاد، وهي قرارات ذاتية للباحث وقد يكون لها تأثير كبير علي استنتاجات بحثه (Sigman, 2011).

ولقد عرفه Field and Gillett (2010) بأنه أداة إحصائية تستخدم لتقدير المتوسطات والتباين لتأثيرات متغيرات مجموعة من الدراسات التجريبية التى تتناول سؤال البحث ذاته. كما عرفه Heidi and Randy (2011) بأنه طريقة تحليل إحصائي لدمج نتائج دراستان أو أكثر وإعطاء قيمة رقمية واحدة لتأثير المتغيرات المستقلة علي المتغيرات التابعة لتلك الدراسات. وفي هذا السياق، أشار Khan (2020) بأن التحليل البعدي عبارة عن أسلوب إحصائي يستخدم للمقارنة بين ملخص النتائج الرقمية (الكمية) لمقاييس حجم التأثير والتى تم استخراجها من عملية المراجعة المنهجية لعدد من الدراسات السابقة والتى تخدم هدفاً واحداً (p.15).

كما ذكر Turan (2019) بأن التحليل البعدي هو نوع من المراجعة العلمية للدراسات/المقالات الأصلية والتى تناولت موضوعاً محدداً، بهدف الجمع بين النتائج الاحصائية المنفصلة لتلك الدراسات في تقدير كمي واحد. وأضاف Paul and Barari (2022) بأن التحليل البعدي يمثل منهج بحث لدمج نتائج دراسات فردية متعددة في موضوع بحثي محدد معًا.

٢ـ أهداف التحليل البعدي:

تناول Walker et al.,(2008) أهداف التحليل البعدي فيما يلي:

- تلخيص ودمج نتائج عدد من الدراسات الفردية.
- تحليل الاختلافات في نتائج الدراسات الفردية.
- التغلب علي أحجام تأثير العينات الصغيرة للدراسات الفردية لإكتشاف التأثيرات ذات الأهمية.
- تحديد ما إذا كانت هناك حاجة لدراسات جديدة لإجراء مزيد من الفحص والدراسة لموضوع ما.
- وضع فرضيات بحثية جديدة للدراسات المستقبلية.

٣ـ أنواع التحليل البعدي:

رأي Grewal et al.,(2018) بأن هناك ثلاث أنواع للتحليل البعدي، هي:

أ- **التحليل البعدي التقليدي** *Traditional meta-analysis*: والذي يعتمد علي أحجام التأثير لإجراء التحليل البعدي للدراسات السابقة.

ب- **التحليل البعدي المتماثل** *Replication meta-analysis*: وفيها يتم تحليل الإحصاءات الرئيسة للدراسات السابقة للكشف عن دور عوامل ومتغيرات معينة.

ج- **التحليل البعدي من الرتبة/الدرجة الثانية** *Second order meta-analysis*: وفيه يتم إجراء التحليل البعدي لنتائج التحليلات البعدية السابقة للكشف عن دور عوامل معينة.

٤ـ متطلبات إجراء التحليل البعدي:

أشار Walker et al.,(2008) إلى أنه لإجراء التحليل البعدي، يتطلب ذلك:

- أن تكون الأهداف محددة جيداً، بما في ذلك التعريفات والمفاهيم الدقيقة للمتغيرات.
- تحديد واختيار الدراسة المناسبة والموثقة جيداً.
- تقييم التحيز *Bias* في تحديد واختيار الدراسات السابقة.
- استخدام أساليب تحليل البيانات بكل جيد ومناسب.

٥ـ حقائق وأخطاء شائعة عن التحليل البعدي:

لخص Littell et al.,(2008, p.5) بعض الأخطاء الشائعة عن التحليل البعدي وحقيقتها، في الجدول الآتي:

جدول١

حقائق وأخطاء شائعة عن التحليل البعدي

الخطأ	الحقيقة
يرتبط التحليل البعدي بالدراسات الطبية والحيوية	تم تطوير التحليل البعدي في البداية للتعامل مع العلوم الاجتماعية والسلوكية. أي يستخدم التحليل البعدي علي نطاق أوسع من المجال الطبى
يتطلب التحليل البعدي دراسات عديدة	يمكن إجراء التحليل البعدي من خلال دراستان فقط أو أكثر
يتطلب التحليل البعدي دراسات ذات أحجام عينات كبيرة	يمكن استخدام التحليل البعدي مع دراسات الحالة الفردية. حيث أن حجم العينة في الدراسات الأصلية لا يمكن الاعتماد عليه كمعيار تضميني. كما أن هناك اختبارات لتصحيح التحيز للعينات الصغيرة
يمكن للتحليل البعدي التغلب علي مشكلات جودة أو صلاحية الدراسات الأصلية	يمكن للتحليل البعدي فحص صفات كل دراسة. واختيار الصفات ذات الأهمية. حيث يمكن التأكيد علي نتائج الدراسات ذات الجودة الأعلي. فالتحليل البعدي لا يحسن جودة الدراسات الأصلية

٦ـ خطوات إجراء التحليل البعدي:

تتمثل مراحل التحليل البعدي للدراسات السابقة، كما ذكرها Littell et al.,(2008, pp.21-22) فيما يلي:

أ ـ **تحديد موضوع البحث**: وذلك من خلال تحديد أسئلة البحث الرئيسة وأهداف البحث وفروض البحث.

ب ـ **تصميم الدراسة الشاملة**: من خلال تحديد مجتمع البحث والنتائج محل الإهتمام وتحديد معايير التضمين والاستبعاد للدراسات السابقة.

ج ـ **اختيار العينة**: من خلال تحديد خصائص العينة المتضمنة في التحليل.

د ـ **جمع البيانات**: وفيها يتم جمع البيانات سواء من الأفراد أو من خلال التقارير الذاتية أو المقابلات.

ه ـ **تحليل البيانات**: من خلال تحليل البيانات الوصفية (فحص جودة الدراسات السابقة، العينات، خصائص التدخلات التدريبية، حساب حجم التأثير).

و ـ **كتابة التقارير**: وفيها يتم وصف النتائج للدراسات الأصلية من خلال الجداول والأشكال، ثم تقديم تفسير ومناقشة للنتائج، أخيراً تقديم توصيات وممارسات للبحوث المستقبلية.

وفي هذا السياق، وضع Paul and Barari (2022) مجموعة من الخطوات التفصيلية والتوضيحية لإجراء دراسات التحليل البعدي، فيما يلي:

جدول٢

خطوات إجراء التحليل البعدي

الخطوة	تتضمن	اجراءات تنفيذها
١ – تحديد سؤال البحث Defining research question صياغة سؤال البحث الرئيس الذي يجب مراعاته عند وضع الإطار العام للتحليل البعدي.	تعميق المعرفة بمجال البحث	* قراءة الأبحاث المرتبطة والمنشورة بمجلات علمية محكمة ويفضل ذات معامل تأثير مرتفع. وكذلك رسائل الماجستير/ الدكتوراة سواء منشورة أو ورقية. * مراجعة الأدبيات والأطر النظرية المرتبطة بمجال البحث.
	حدد سؤالاً قيماً وممكناً	* تحديد سؤال يساعد على حل النتائج المتناقضة وإضافة رؤية جديدة من خلال النموذج الرئيس للتحليل وتحليل المتغيرات الوسيطة.
	وضع إطار للتحليل البعدي	* تحديد المفاهيم المحورية وتعريفاتها النظرية والإجرائية. * تحديد العلاقات بين المفاهيم والمتغيرات. * استخدام نموذج منطقي أو نظرية لدعم تلك العلاقات.
٢ – جمع البيانات Data Collection جمع كافة الدراسات والبحوث الكمية والمؤهلة للتحليل البعدي من الأطر النظرية التي تتوافق مع سؤال البحث	البحث في الأطر النظرية	* تحديد البحث من الكلمات المفتاحية في مجال البحث ذات الصلة أو غير ذات الصلة. *تحديد قواعد البيانات الشائعة للبحث. * مراجعة المجلات المنشورة ورقياً (ليس الكترونياً) . * التحقق من مراجعة الأبحاث ذات الاستشهاد المرتفع. * التواصل مع كبار الباحثين في مجال البحث.
	تحديد معايير التضمين/ الاستبعاد للدراسات والأبحاث	* تضمين الدراسات والأبحاث ذات النتائج الكمية. * تحديد إطار زمني محدد للأبحاث والدراسات ذات الصلة. * تحديد معايير أخرى.
	ترميز البيانات ووصف العينة النهائي	* وضع دليل لترميز العلاقات بين متغيرات الدراسة والوسيطة والضابطة.
٣ – تجهيز البيانات Data preparation استخراج أحجام التأثير والبيانات المطلوبة من الدراسات الفردية واجراء تحليل للمتغيرات الوسيطة/الضابطة	اختيار حجم التأثير واستخراجه	* الارتباط والفروق بين المتوسطات هي أحجام التأثير الشائعة في التحليل البعدي. * إذا لم يتم حساب حجم التأثير في الدراسات الأصلية. يتم استخدام المعلومات المتاحة في الدراسات والأبحاث لحساب حجم التأثير. * يجب دمج أحجام التأثير لنفس العينات في الدراسات الاصلية. *أحجام تأثير العينات المستقلة تظل مستقلة في الدراسات الأصلية.
	تصحيح حجم التأثير	* تصحيح حجم التأثير لخطأ القياس.
	دمج أحجام التأثير	* استخدام متوسط أحجام التأثير لدمج أحجام التأثير من الدراسات الفردية.

الخطوة	تتضمن	اجراءات تنفيذها
٤ – تحليل البيانات Data analysis استخدام حجم التأثير المصحح والمدمج لاختبار العلاقة في اطار التحليل البعدي	اختيار النموذج	* اختيار نموذج التأثيرات الثابتة أو نموذج التأثيرات الشائعة. ومع ذلك. الأخير هو المفضل.
	اختبار التجانس	*استخدام نتائج تحليل عدم التجانس لتأكيد النموذج المختار.
	تحليل الوسيط	* استخدام الانحدار البعدي. التحليل متعدد المستويات لإختبار تأثير المتغيرات الوسيطه في النموذج المفاهيمي للتحليل البعدي.
٥ – إعداد التقارير Reporting وضع تقرير عن جميع التفاصيل المطلوبة لإكمال مراجعة التحليل البعدي.	العنوان	* وضع المفهوم الرئيس للتحليل البعدي في العنوان.
	المستخلص	*نظرة عامة عن السؤال الرئيس للتحليل البعدي. *نبذة مختصرة عن الطريقة وخاصة عدد الدراسات وحجم التأثير. *التركيز علي النتائج الأساسية للتحليل وآثارها.
	المقدمة	*البدء بمثال حقيقي لتسليط الضوء علي الموضوع محل الاهتمام. *نظرة عامة علي السؤال الرئيس وأهميته. *تسليط الضوء علي الاختلافات في الدراسات السابقة لموضوع البحث. *توضيح دور التحليل البعدي في جمع الدراسات السابقة.
	الإطار والخلفية النظرية	*استعراض تاريخ وتعريفات الخاصة بموضوع البحث. *وضع إطار تدعمه نظرية أو نموذج. *وضع مبررات للعلاقة بين متغيرات البحث.
	الطريقة والإجراءات	* تضمين كل المفردات المرتبطة بجمع البيانات ومن ثم وصف تجهيز البيانات واجراءات التحليل البعدي.
	المناقشة/الخلاصة	* الاسهامات النظرية والامبريقية في جدول مختصر. *شرح حدود البحث وتحديد دراسات مستقبلية لموضوع البحث.
	الملاحق	*الدراسات السابقة المتضمنة في البحث والصيغ الاحصائية المطلوبة في التحليل البعدي.

٧ـ حجم التأثير Effect size **فى التحليل البعدي**[١]:

يُعرف حجم التأثير بأنه مقياس معياري لمقدار *Magnitude* **التأثير الملاحظ** *Observed* (Field & Gillett, 2010). **وهو ما أوضحه** Ellis (2010) **بأن حجم التأثير يشير إلى مقدار النتيجة التى حدثت أو وُجدت لدي مجتمع الدراسة**(p.4). **ولقد أوضح** Matsumoto (2009) **بأن حجم التأثير هو مقدار**

(١) ملحق(١) ص٦١ يتضمن الصيغ الاحصائية المختلفة لحساب حجم التأثير ومعايير قوة التأثير لكلٍ منها.

النتيجة التجريبية والتي يعبر عنها بوحدات الانحراف المعياري، حيث أنه يختلف عن الدلالة الإحصائية والتي تعتمد علي التباين، ففي المجموعات المتجانسة، يمكن أن تصل الفروق الصغيرة جداً الى دلالة إحصائية، بينما في المجموعات غير المتجانسة قد لا تصل الفروق الكبيرة إلى دلالة إحصائية.

كما عرفه Grizzard and Shaw (2017) بأنه تقدير لقوة تأثير متغير علي متغير آخر (p.1). وذكر VandenBos (2015) بأن حجم التأثير يشير إلى قياس مقدار أو أهمية العلاقة بين متغيرين (p.352). وفي هذا الصدد، أشار Funder and Ozer (2019) بأن حجم التأثير يشير إلى حجم العلاقة بين المتغيرات، وهو يختلف عن الدلالة الإحصائية، إذ يمكن أن تتوافق النتيجة المرتفعة مع تأثير صغير والعكس صحيح، اعتماداً علي حجم عينة الدراسة. ولقد بين Khan (2020) بأن من أشهر مقاييس حجم التأثير المستخدمة في التحليل البعدي، كوهين *Cohen,s d* وهيدجز *Hedges, g* وجلاس *Glass* (p.23).

وفي هذا السياق، ذكر Field and Gillet (2010) بأن أحجام تأثير كوهين *Cohen,s d* وهيدجز *Hedges, g* وجلاس *Glass* ، تعتمد علي الفروق المعيارية بين متوسطين، وذلك من خلال طرح متوسط درجات المجموعة الأولي من متوسط درجات المجموعة الثانية ثم القسمة علي متوسط الانحراف المعياري للمجموعتين.

إجراءات الدراسة ومنهجيتها:

١ـ منهج الدراسة: تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي باستخدام التحليل البعدي لمناسبته لمشكلة وأهداف الدراسة، وذلك من خلال تحليل مجموعة من نتائج الدراسات والبحوث التي قدمت برامج تدريبية قائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل لذوي صعوبات التعلم في الفترة بين ٢٠١٣-٢٠٢٣م(تم اختيار تلك الفترة لعدم وجود دراسات تناولت نموذج الاستجابة للتدخل مع ذوي صعوبات التعلم-علي حد علم الباحث- قبيل تلك الفترة).

٢ـ عينة الدراسة: بلغت عينة الدراسات التي تم إجراء تحليل بعدي لها (١٣) دراسة علمية محكمة سواء رسائل ماجستير أو دكتوراة أو بحوث منشورة في مجلات علمية أو مؤتمرات علمية محكمة، تم الحصول عليها بشكل كامل، وجميع تلك الدراسات تنطبق عليها محددات الدراسة.

٣ـ خطوات الدراسة: اتبعت الدراسة الخطوات التالية:

أ ـ وضع معايير لانتقاء الدراسات والبحوث التي تخضع للتحليل مثل:

١. عينة الدراسة تبدأ من مرحلة رياض الأطفال إلي المرحلة الإعدادية.
٢. أن تكون الدراسة قدمت برنامجًا قائمًا علي نموذج الاستجابة للتدخل لذوي صعوبات التعلم.
٣. أن تكون الدراسة تجريبية.
٤. أن تتضمن نتائج الدراسة بيانات كافية لحساب قيم حجم التأثير.

ب. اختيار عينة الدراسات والبحوث: حيث تم تجميع الدراسات المتعلقة بموضوع الدراسة، وقد ركزت الدراسة على الدراسات العربية والتي يتاح الحصول على النص الكامل لها، من خلال البحث الالكتروني في محركات البحث الخاصة ببنك المعرفة المصري، والمكتبة الرقمية الخاصة باتحاد مكتبات الجامعات المصرية، *Researchgate*، بالإضافة الي بعض البحوث والدراسات الورقية، ومن خلال الكلمات المفتاحية الآتية: نموذج/ مدخل/ اسلوب الاستجابة للتدخل، ذوي صعوبات التعلم بأنواعها، تم الحصول على (٢٤) دراسة.

ج. تصنيف الدراسات والبحوث: بعد الاستقرار على الدراسات والبحوث التي تحققت فيها المعايير السابقة والتي بلغ عددها (١٣) دراسة[(١)]، تم تصنيفها طبقاً لعدد من الأبعاد شملت: اسم المؤلف، سنة النشر، نوع الإنتاج العلمي، نوع صعوبة التعلم المقدم لها البرنامج التدريبي،عدد أفراد العينة، نوع التصميم التجريبي المستخدم، أي مرحلة من مراحل نموذج الاستجابة للتدخل، عدد جلسات البرنامج والفترة الزمنية لتطبيقه، الأساليب الإحصائية المستخدمة في التحقق من فعالية البرنامج، نوع المتغيرات التابعة المستهدفة، والمرحلة التعليمية.

د. جدولة البيانات: تم جدولة البيانات الخاصة بالدراسات التي تحققت فيها المعايير السابقة؛ حيث تم تعيين قيمتي المتوسط والانحراف المعياري للمجموعة التجريبية والضابطة أو التجريبية فقط حسب ما توفر من بيانات في الدراسة أو أي قيم يمكن الاعتماد عليها في استخدام حساب حجم التأثير وفق المعادلات

(١) ملحق (٢)

المختلفة التي يمكن استخدامها، كما تم استخدام نظام جدولة للتصنيفات التي تم إعدادها ليسهل استنباط المعلومات منها.

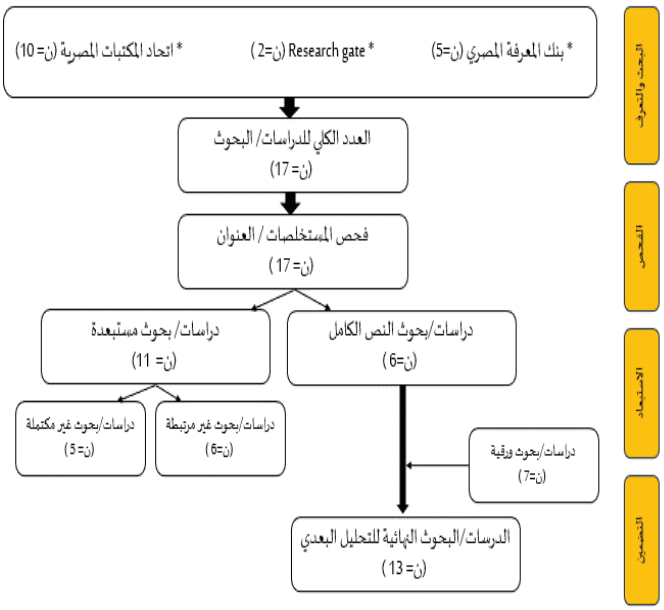
هـ. **حساب حجم التأثير**: تم حساب حجم التأثير لهذه الدراسات باستخدام المعادلات والطرق المختلفة لحساب حجم التأثير [1] الناتج من البيانات التي تم جدولتها في الخطوة السابقة.

و. **حساب متوسط حجوم التأثير(م.ح.أ)**: تم حساب متوسط حجوم التأثير للدراسات المتضمنة في عملية التحليل من خلال المعادلة:

$$\text{متوسط حجوم التأثير (م.ح.أ)} = \frac{\text{حجم تأثير الدراسة الأولي} + \text{حجم تأثير الدراسة الثانية} + \ldots\ldots}{\text{العدد الكلي للدراسات}}$$

ويوضح شكل(٢) خطوات فحص واختيار الدراسات السابقة المتضمنة في اجراءات التحليل البعدى.

شكل2: خطوات التحليل البعدي في الدراسة الحالية



(١) ملحق (١)

نتائج الدراسة ومناقشتها:

١ـ نتائج السؤال الأول وتفسيرها:

ينص السؤال الأول علي " ما واقع البحوث العربية في مجال البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم في الفترة بين ٢٠١٣-٢٠٢٣م"، وللإجابة علي هذا السؤال تم تصنيف الدراسات والبحوث التي خضعت للتحليل البعدي وفقاً لما يلي:

- **نوع الانتاج العلمي**: تم تصنيف تلك الدراسات وفقاً لنوع الدراسة إلى (ماجستير – دكتوراة- أبحاث منشورة في مجلات علمية محكمة)، ويوضح جدول (٤) تصنيف الدراسات والبحوث العربية في مجال البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم وفقاً لنوع الدراسة.

جدول٤

تصنيف الدراسات والبحوث العربية في مجال البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم وفقاً لنوع الدراسة

نوع الانتاج العلمي	العدد (التكرار)	النسبة المئوية
ماجستير	٤	٣٠,٨٪
دكتوراة	٦	٤٦,٢٪
أبحاث منشورة	٣	٢٣,٠٪

بالنظر إلى جدول (٤) يمكن ملاحظة أن الرسائل العلمية الخاصة بالدكتوراة جاءت في المرتبة الأولي بنسبة (٤٦,٢٪)، وجاء في المرتبة الثانية الرسائل العلمية الخاصة بالماجستير بنسبة (٣٠,٨٪)، وأخيراً أحتلت الأبحاث المنشورة في مجلات علمية محكمة المرتبة الثالثة بنسبة (٢٣٪)، ويمكن تفسير ذلك من خلال شيئين: أولهما أن الباحث في مرحلة الدكتوراة يتطلب منه إضافة علمية للتراث السيكولوجي من خلال نقطة بحثية جديدة إلي حد ما أو تناول بعض المتغيرات بطريقة مختلفة عما سبقه، فيبدأ البحث عن أفضل وأحدث الأساليب والاستراتيجيات المستخدمة في التعامل مع فئة ذوي صعوبات التعلم، ولذلك يجد في نموذج الاستجابة للتدخل ضالته، ومن جهة أخري يحتاج نموذج الاستجابة الي التدخل مجهوداً ووقتاً أكبر لتنفيذ جميع مراحله وهذا ما توفره الفترة الزمنية للانتهاء من رسالة الدكتوراة

الخاصة به (عامان حد أدني)، وهذا ما قد لا يتوفر له كثيراً في مرحلة الماجستير (عام علي الأقل) حيث إنه يتطلب منه اكتساب فقط مهارات البحث العلمي، ثانيهما، كما ذكر سالفاً أن إعداد وتنفيذ نموذج الاستجابة للتدخل يحتاج إلى وقت ومجهود وهو ما قد لا يتوفر لدي أعضاء هيئة التدريس، نظراً لأعبائهم التدريسية والحياتية والإشراف علي الرسائل العلمية؛ مما قد يجعلهم يتجنبوا إجراء بحوث ما بعد الدكتوراة تتعلق بنموذج الاستجابة للتدخل وهو ما يفسر قلة عدد البحوث المنشورة في مجلات علمية محكمة ووجودها في المرتبة الثالثة.

- **سنة النشر**: تم تصنيف ما توصل إليه من دراسات وبحوث وفقاً لسنة النشر في الفترة الزمنية المحددة في الدراسة الحالية، ويوضح جدول (٥) تصنيف الدراسات والبحوث العربية في مجال البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم وفقاً لسنة النشر.

جدول٥

تصنيف الدراسات والبحوث العربية في مجال البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم وفقاً لسنة النشر

سنة النشر	العدد (التكرار)	النسبة المئوية	سنة النشر	نوع الدراسة	العدد (التكرار)	النسبة المئوية
٢٠١٣	٠	٠٪		ماجستير	٠	٠٪
٢٠١٤	٢	١٥,٤٪	٢٠١٣	دكتوراة	٠	٠٪
٢٠١٥	٠	٠٪		أبحاث منشورة	٠	٠٪
٢٠١٦	٠	٠٪		ماجستير	١	٧,٧٪
٢٠١٧	٠	٠٪	٢٠١٤	دكتوراة	٠	٠٪
٢٠١٨	٢	١٥,٤٪		أبحاث منشورة	١	٧,٧٪
٢٠١٩	٢	١٥,٤٪		ماجستير	٠	٠٪
٢٠٢٠	٢	١٥,٤٪	٢٠١٥	دكتوراة	٠	٠٪
٢٠٢١	٢	١٥,٤٪		أبحاث منشورة	٠	٠٪
٢٠٢٢	٢	١٥,٤٪		ماجستير	٠	٠٪
٢٠٢٣	١	٧,٧٪	٢٠١٦	دكتوراة	٠	٠٪
				أبحاث منشورة	٠	٠٪
				ماجستير	٠	٠٪
			٢٠١٧	دكتوراة	٠	٠٪
				أبحاث منشورة	٠	٠٪
				ماجستير	١	٧,٧٪
			٢٠١٨	دكتوراة	١	٧,٧٪
				أبحاث منشورة	٠	٠٪
				ماجستير	١	٧,٧٪
			٢٠١٩	دكتوراة	١	٧,٧٪
				أبحاث منشورة	٠	٠٪
				ماجستير	٠	٠٪
			٢٠٢٠	دكتوراة	١	٧,٧٪
				أبحاث منشورة	١	٧,٧٪
				ماجستير	١	٧,٧٪
			٢٠٢١	دكتوراة	١	٧,٧٪
				أبحاث منشورة	٠	٠٪
				ماجستير	٠	٠٪
			٢٠٢٢	دكتوراة	٢	١٥,٤٪
				أبحاث منشورة	٠	٠٪
				ماجستير	٠	٠٪
			٢٠٢٣	دكتوراة	٠	٠٪
				أبحاث منشورة	١	٧,٧٪
المجموع	١٣	١٠٠٪		المجموع	١٣	١٠٠٪

بالنظر إلى جدول (٥)، يمكن ملاحظة أن أعوام (٢٠١٤، ٢٠١٨، ٢٠١٩، ٢٠٢٠، ٢٠٢١، ٢٠٢٢) جاءت في المرتبة الأولي بنسبة (١٥,٤٪) فيما يخص الدراسات والأبحاث التي تناولت برامج تدريبية قائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل مقدمة لذوي صعوبات التعلم، وجاء في المرتبة الثانية عام ٢٠٢٣م بنسبة (٧,٧٪)، في حين أنه في أعوام (٢٠١٣، ٢٠١٥، ٢٠١٦، ٢٠١٧) لم توجد دراسات /ابحاث (تجريبية) استخدمت نموذج الاستجابة للتدخل مع فئة ذوي صعوبات التعلم، ويمكن تفسير ذلك في ضوء التقدم التكنولوجي المتزايد وإتاحة الوعاء المعرفي العلمي عبر شبكات الانترنت وانتشار قواعد البيانات المختلفة، علي سبيل المثال، (بنك المعرفة المصري، دار المنظومة، قواعد بيانات المجلات العلمية المحكمة، *Researchgate*،*Google Scholar*...إلخ)، وخاصة بعد عام ٢٠١٤م، مما أعطي فرصة للباحثين في إجراء المزيد من عمليات البحث المختلفة للوصول إلي نقاط بحثية جيدة يقيم عليها بحثه أو دراسته، وهذا الأمر أصبح يسيراً عليه، فقط جهاز حاسب آلي ونقطة اتصال بالانترنت، وبذلك يستطيع الوصول إلي أكبر عدد من الدراسات والابحاث السابقة في مجال معين دون مشقة أو عناء، علي خلاف ما كان يفعله الباحثون السابقون، من بذل مجهود ومشقة للسفر للحصول علي تلك الدراسات من أماكن متفرقة في القطر القاطنين به، وهذا يفسر زيادة عدد الدراسات/الأبحاث التي تناولت نموذج الاستجابة للتدخل مع صعوبات التعلم في السنوات الأخيرة.

- **نوع صعوبة التعلم**: تم تصنيف تلك الدراسات وفقاً لنوع صعوبة التعلم إلى: نوي صعوبات التعلم النمائية(الانتباه-الادراك- التفكير-الذاكرة- اللغة)، وصعوبات التعلم الأكاديمية (قراءة- كتابة-حساب)، ويوضح جدول (٦) تصنيف الدراسات والبحوث العربية في مجال البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم وفقاً لنوع صعوبة التعلم.

جدول٦

تصنيف الدراسات والبحوث العربية في مجال البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم وفقا لنوع صعوبة التعلم

نوع صعوبة التعلم	صعوبة التعلم المحددة	العدد (التكرار)	النسبة المئوية
نمائية	انتباه/ادراك/تذكر	١	٧,٧٪
	تفكير	٠	٠٪
	لغة	٠	٠٪
أكاديمية	قراءة	٥	٣٨,٦٪
	كتابة	٤	٣٠,٧٪
	حساب	٣	٢٣,٠٪
المجموع		١٣	١٠٠٪

بالنظر إلي جدول(٦)، يمكن ملاحظة أن صعوبات التعلم الأكاديمية (القراءة) التي تم تناولها من خلال البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل جاءت في الصدارة بنسبة (٣٨,٦٪)، يليها صعوبات التعلم الأكاديمية (الكتابة) بنسبة (٣٠,٧٪)، ثم جاءت صعوبات التعلم الأكاديمية (حساب) بنسبة (٢٣٪)، وفي المرتبة الأخيرة جاءت صعوبات التعلم النمائية (انتباه/ادراك/تذكر) بنسبة (٧,٧٪)، ولم يتم تناول صعوبات التعلم النمائية (تفكير ، لغة) في أي من البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل، ويمكن تفسير ذلك في ضوء أكثر من أمر: (١) غالبية الدراسات السابقة التي تناولت نموذج الاستجابة للتدخل مع فئة ذوي صعوبات التعلم، كانت موجهة إلى صعوبات تعلم القراءة والكتابة، مما أعطي دافع لغالبية الباحثين علي تأكيد أن نموذج الاستجابة للتدخل فعال في الحد من صعوبات تعلم القراءة والكتابة ويمكن إعادة تطبيق التجربة مرة أخري مع فئة ذوي صعوبات تعلم القراءة ولكن في بيئات أخري ومختلفة، (٢) من جهة أخري، غالبية الباحثين المتقدمين لدرجتي الماجستير أو الدكتوراة، هم معلمين في وزارة التربية والتعليم بتخصصات لغة عربية وتربية دينية أو رياضيات، مما جذب انتباههم أثناء تدريسهم لتلاميذهم بعض الأعراض المرتبطة بصعوبات تعلم القراءة والكتابة والحساب، مما شجعهم علي إجراء دراستهم علي الفئة التي يقومون بتدريسها أو يتعاملون معهم بشكل يومي، مما أدي إلي ارتفاع عدد الدراسات/الابحاث المرتبطة

بصعوبات التعلم الأكاديمية، (٣) أن نموذج الاستجابة للتدخل يوفر تدريساً فردياً وأكثر كثافة للتلاميذ الذين يواجهون مشكلات في القراءة والكتابة والحساب، وهو ما يمثل صعوبات التعلم الأكاديمية، وهو ما أوضحه Raben et al.,(2019) بأن نموذج الاستجابة للتدخل يوفر للتلاميذ ذوي الأداء الأكاديمي المنخفض تعليماً فردياً يختلف عن طرق التعليم التقليدية، وبالتالي يزيد من فرصة التمييز بين التلاميذ الذين لديهم صعوبات حقيقية في التعلم، والتلاميذ الذين يكن أداؤهم سيئاً بسبب الإفتقار إلى فرص التعليم المناسبة؛ كما أنه يؤدي إلى خفض معدلات الإحالة إلى خدمات التربية الخاصة؛ والأهم من ذلك، هو الإكتشاف المبكر وتحديد ذوي صعوبات التعلم، حيث يقوم النموذج بمساعدة عدد كبير من الأطفال ذوي التحصيل المنخفض قبل وقوعهم فريسة لصعوبات التعلم الحقيقية نتيجة لتأخر عملية التدخل العلاجى، (٤) وفقاً للنقاط الثلاث السابقة، يمكن تفسير قلة الدراسات التي تناولت البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل مع فئة ذوي صعوبات التعلم النمائية.

- **نوع المرحلة المستخدمة في نموذج الاستجابة للتدخل**: تم تصنيف تلك الدراسات وفقاً لنوع (هناك دراسات استخدمت الثلاث مراحل *Tier1/Tier2/Tier3*، وهناك دراسات اعتمدت علي المرحلة الثانية والثالثة فقط *Tier2/Tier3*، وهناك دراسات اعتمدت علي المرحلة الثانية فقط *(Tier2*، ويوضح جدول (٧) تصنيف الدراسات والبحوث العربية في مجال البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم وفقاً لنوع المرحلة المستخدمة في نموذج الاستجابة للتدخل.

جدول٧:

تصنيف الدراسات والبحوث العربية في مجال البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم وفقاً لنوع المرحلة المستخدمة في نموذج الاستجابة للتدخل

نوع المرحلة المستخدمة في نموذج الاستجابة للتدخل	العدد (التكرار)	النسبة المئوية
Tier1/Tier2/Tier3	٦	٤٦,٠٪
Tier2/Tier3	٢	١٥,٤٪
Tier2	٥	٣٨,٦٪
المجموع	١٣	١٠٠٪

بالنظر إلي جدول (٧)، يمكن ملاحظة أن الدراسات/ الابحاث التي تضمنت الثلاث مراحل (*Tier1/Tier2/Tier3*) في برامجها القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل جاءت في المرتبة الأولي بنسبة (٤٦٪)، وجاء في المرتبة الثانية الدراسات/ الابحاث التي تضمنت الثلاث مراحل (*Tier2*) في برامجها القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل بنسبة (٣٨,٦٪)، وأخيراً الدراسات/ الابحاث التي تضمنت الثلاث مراحل (*Tier2/Tier3*) في برامجها القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل بنسبة (١٥,٤٪)، ويمكن تفسير ذلك، بأن نموذج الاستجابة للتدخل في الأساس يقوم علي ثلاث مراحل (*Tier1/Tier2/Tier3*) يتضمنوا داخلياً تشخيص وعلاج، بحيث كل مرحلة تعتمد علي المرحلة السابقة لها، وهو ما اتبعته الدراسات التي حصلت علي المرتبة الأولي حيث قامت بإجراء التشخيص في المرحلة الاولي وتقديم العلاج في المرحلتان المتبقيتان، وهو ما ذكره الزيات (٢٠١٥) إلي أن هذا النموذج يقوم علي استخدام عمليات متعددة الأطر *multi-tiered process* أو المراحل أو الطبقات أو المستويات، يتم من خلالها التعامل مع أعراض صعوبات التعلم الأكاديمية التي يبديها الطلاب خلال عمليات التدريس العادية في الفصل العادي، والتي تتزايد كثافتها مع الزمن، في ظل استخدام أساليب التقويم الملائمة (ص.٥٩)، أما الدراسات التي استخدمت مرحلة واحدة فقط أو اثنتان فقط، ربما قد يرجع ذلك الي تحديد صعوبة التعلم وتشخيصها بشكل دقيق قبل البدء في البرنامج التدريبي، مما لا يستدعي إجراء تشخيص مرة أخري لهم والانتقال الي العلاج بشكل مباشر؛ مما قد يوفر عليهم المجهود والوقت.

- **عدد جلسات البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل:** تم تصنيف تلك الدراسات وفقاً لعدد جلسات البرنامج إلى (برنامج تراوحت عدد جلساته بين ١٠-١٩ جلسة، برنامج تراوحت عدد جلساته بين ٢٠-٣٩ جلسة برنامج تراوحت عدد جلساته بين ٤٠ - ٥٩ جلسة، برنامج بلغت عدد جلساته ٦٠ جلسة فأكثر)، ويوضح جدول (٨) تصنيف الدراسات والبحوث العربية في مجال البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم وفقاً لعدد جلسات البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل.

جدول٨

تصنيف الدراسات والبحوث العربية في مجال البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم وفقاً لعدد جلسات البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل

عدد جلسات البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل	العدد (التكرار)	النسبة المئوية
١٠-١٩ جلسة	٢	١٥,٤٪
٢٠- ٣٩ جلسة	٤	٣٠,٧٪
٤٠-٥٩ جلسة	٣	٢٣,٢٪
٦٠ جلسة فأكثر	٤	٣٠,٧٪
المجموع	١٣	١٠٠٪

بالنظر إلى جدول(٨)، يمكن ملاحظة أن فئة عدد الجلسات (٦٠ جلسة فأكثر، ٢٠-٣٩ جلسة) جاءتا في المرتبة الأولي بنسبة (٣٠,٧٪)، ثم جاءت في المرتبة الثانية فئة عدد الجلسات(٤٠-٥٩ جلسة) بنسبة (٢٣,٢٪)، وفي المرتبة الأخيرة جاءت فئة عدد الجلسات (١٠-١٩ جلسة) بنسبة (١٥,٤٪)، ويمكن تفسير ذلك، نظراً لأن نموذج الاستجابة للتدخل يتكون من ثلاث مراحل، ولكل مرحلة طابعها الخاص ما بين التشخيص والعلاج، فقد تحتاج كل جلسة إلي عدد كبير من الجلسات لتنفيذها والتأكد من تحقيق أهدافها قبل الانتقال الي المرحلة التالية، فقد وصل عدد الجلسات لكل مرحلة في كثير من الدراسات إلي (٢٠ جلسة أو أكثر)، وهذا ما أشار اليه Johnson and Street (2013, p.5) بأن المرحلة الأولي من النموذج تتضمن كل التلاميذ واستخدام تدريبات تدريبية قائمة علي الأدلة، أما المرحلة الثانية تتضمن التلاميذ الذين لديهم صعوبات متشابهة وفيها يقسم الطلاب الي مجموعات صغيرة وتقدم برامج ذات كفاءة عالية، أما المرحلة الثالثة والاخيرة تتضمن التركيز علي القصور في مهارات محددة والتدخل الفردي عال الكثافة، ومن هنا يتضح جلياً لماذا جاءت فئة عدد الجلسات (٦٠ جلسة فأكثر) في المرتبة الأولي، وجاءت في المرتبة الأخيرة فئة عدد الجلسات (١٠-١٩ جلسة).

- **زمن تطبيق جلسات البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل**: تم تصنيف تلك الدراسات وفقاً لزمن تطبيق جلسات البرنامج إلى (برنامج استغرق تطبيقه أقل من ٤ أسابيع، برنامج استغرق تطبيقه من ٤-٧ أسابيع، برنامج

استغرق تطبيقه ٨ أسابيع فأكثر)، ويوضح جدول (٩) تصنيف الدراسات والبحوث العربية في مجال البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم وفقاً لزمن تطبيق جلسات البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل.

جدول٩

تصنيف الدراسات والبحوث العربية في مجال البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم وفقاً لزمن تطبيق جلسات البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل

زمن تطبيق جلسات البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل	العدد (التكرار)	النسبة المئوية
أقل من ٤ أسابيع	٠	٠٪
٤-٧ أسابيع	٤	٣٠,٨٪
٨ أسابيع فأكثر	٩	٦٩,٢٪
المجموع	١٣	١٠٠٪

بالنظر إلى جدول(٩)، يمكن ملاحظة أن فئة زمن تطبيق الجلسات (٨ أسابيع فأكثر) جاءت في المرتبة الأولي بنسبة (٦٩,٢٪)، ثم جاءت في المرتبة الثانية فئة زمن تطبيق الجلسات (٤-٧ اسابيع) بنسبة (٣٠,٨٪)، ولم توجد أي دراسة تم تطبيق برنامجها العلاجي القائم علي نموذج الاستجابة في فترة أقل من أربع أسابيع، ويمكن تفسير ذلك وفقاً لعدد الجلسات كما تم توضيحه سابقاً (في النقطة ٥)، حيث احتلت عدد الجلسات (٦٠ جلسة فأكثر) المرتبة الأولي، والتي تتطلب وقتاً أكبر في تطبيق الجلسات، مما أدي إلى ارتفاع عدد الأسابيع التي يحتاجها البرنامج لتنفيذه، وهو ما جعل الفترة الزمنية (١٨سابيع فأكثر) تحتل المركز الأول، في حين احتلت المركز الاخير فئة (أقل من أربع اسابيع) لعدم كفاية تلك الفترة بشكل جيد في تنفيذ جلسات نموذج الاستجابة للتدخل بشكل جيد.

- **المرحلة الدراسية**: تم تصنيف تلك الدراسات وفقاً لمجتمع الدراسة المقدم له البرنامج القائم علي نموذج الاستجابة للتدخل(رياض الأطفال- المرحلة الإبتدائية- المرحلة الإعدادية)، ويوضح جدول (١٠) تصنيف الدراسات والبحوث العربية في مجال البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم وفقاً للمرحلة الدراسية.

جدول١٠

تصنيف الدراسات والبحوث العربية في مجال البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم وفقا للمرحلة الدراسية

المرحلة الدراسية	العدد (التكرار)	النسبة المئوية
رياض الأطفال	١	٧,٧٪
الابتدائية	١٢	٩٢,٣٪
الإعدادية	٠	٠٪
المجموع	١٣	١٠٠٪

بالنظر إلى جدول(١٠)، يُلاحظ حصول المرحلة الدراسية (الابتدائية) علي المركز الأول بنسبة ٩٢,٣٪، وجاءت المرحلة الدراسية (رياض الأطفال) بالمركز الثاني بنسبة ٧,٧٪، في حين لم تقدم أي دراسات/بحوث برامج تدريبية قائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل لتلاميذ المرحلة لدراسية(الإعدادية) ذوي صعوبات التعلم، ويمكن تفسير ذلك، بأن بدايات تعلم المهارات الأساسية في القراءة والكتابة والحساب تظهر في الصفوف الأولي من المرحلة الابتدائية وتستمر معه الي الصفوف الثلاثة العليا، وبذلك فإن ملاحظة أي قصور أو عجز في تلك المهارات يكون واضحاً في المرحلة الابتدائية وهو ما دفع الباحثين إلي اختيار عينة الدراسة من تلاميذ المرحلة الابتدائية؛ لتوقعهم أن تحسين المهارات الأساسية في القراءة والكتابة والحساب سوف ينعكس بشكل ايجابي علي التحصيل الأكاديمي ليس فقط في مقرر اللغة العربية ولكن في بقية المقررات الدراسية، كما يرجع قلة الدراسات في مرحلة رياض الأطفال (٧,٧٪) إلي أن تعليم الأطفال في تلك المرحلة يعتمد بشكل أساسي علي الأنشطة واللعب وإكسابهم بعض المهارات البسيطة التي تتناسب مع أعمارهم الزمنية وعدم تحملهم لمراحل مكثفة من التدريبات وطرائق التدريس المتنوعة، مما أدي إلي تجنب الباحثين إلي إجراء بحوثهم مع تلك العينة، ومن جهة أخري، يُلاحظ عدم وجود دراسات/بحوث في المرحلة الإعدادية، لاعتقاد غالبية الباحثين أن التلميذ قد تجاوز مرحلة تعلم المهارات الأساسية في القراءة والكتابة والحساب، وأن عليه تعلم معارف ومهارات أكبر من التي درسها في المرحلة الابتدائية وأهم من القراءة والكتابة والحساب، بالإضافة إلي كبر حجم المناهج الدراسية المقدمة لهم في المرحلة الإعدادية والتي تتطلب الانتهاء منها وفقاً لخريطة زمنية محددة؛ مما لا يجعل هناك وقتاً للتعامل مع التلاميذ ذو مشكلات القراءة والكتابة والحساب.

- **نوع التصميم التجريبي للدراسة:** تم تصنيف تلك الدراسات وفقاً لنوع التصميم التجريبي المستخدم إلى (دراسات اعتمدت علي التصميم تجريبي ذو المجموعة الواحدة، دراسات علي التصميم تجريبي ذو المجموعتان التجريبية والضابطة، دراسات علي التصميم تجريبي ذو الأكثر من مجموعة)، ويوضح جدول (١١) تصنيف الدراسات والبحوث العربية في مجال البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم وفقاً لنوع التصميم الدراسي للدراسة.

جدول١١

تصنيف الدراسات والبحوث العربية في مجال البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم وفقاً لنوع التصميم التجريبي المستخدم

نوع التصميم التجريبي المستخدم	العدد (التكرار)	النسبة المئوية
مجموعة واحدة	٥	٣٨,٥٪
مجموعتان (تجريبية/ضابطة)	٨	٦١,٥٪
أكثر من مجموعة	٠	٠٪
المجموع	١٣	١٠٠٪

يُلاحظ من جدول (١١)، أن فئة الدراسات/البحوث التي تناولت التصميم التجريبي ذو المجموعتان (التجريبية/الضابطة) جاءت في المرتبة الأولي بنسبة ٦١,٥٪، في حين جاءت فئة الدراسات التي تناولت التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة في المرتبة الثانية بنسبة ٣٨,٥٪، ولم توجد أي دراسة تناولت التصميم التجريبي لأكثر من مجموعة، ويُفسر ذلك وفقاً لإجراءات فرز العينة والحصول عليها من ذوي صعوبات التعلم، والتي تتطلب في فرزها أكثر من أداة كمقاييس القدرة العقلية والمقاييس التشخيصية والاختبارات التحصيلية، مما دفع الباحثين في فئة الدراسات التي تناولت التصميم التجريبي ذو المجموعتان إلي اختيار عديد من المدارس للحصول علي العينة المطلوبة، وبناءً عليه حصلوا علي عدد لابأس من تلاميذ العينة المطلوبة، يسمح لهم بتقسيمهم إلى مجموعتان تجريبية وضابطة، حتي يستطيعون تطبيق مراحل النموذج الثلاثة علي تلاميذ المجموعة التجريبية توفيراً لهم في الوقت والجهد وللحصول علي نتائج دقيقة، وهو ما يوضح ارتفاع نسبة الدراسات التي تناولت التصميم التجريبي ذو المجموعتان التجريبية والضابطة،

ومن جهة أخري، لم يتوفر للباحثين الذين لجأوا للتصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة العدد الكافي من التلاميذ لتقسيمهم الي مجموعتان، قد يكون لاختيارهم لمدارس محددة وبطريقة قصدية، أو انخفاض دافعيتهم أثناء التطبيق الميداني للدراسة، أو عدم توافر عدد كاف من المدارس في المنطقة القاطنين بها، مما أدي ذلك إلي صغر حجم العينة التي تم اختيارها، والتي لاتتطلب تقسيمها إلي مجموعتان، فتم التعامل معها بإعتبارها مجموعة واحدة.

- **الأسلوب الإحصائي المستخدم**: تم تصنيف تلك الدراسات وفقاً للأسلوب الإحصائي المستخدم إلى دراسات وبحوث استخدمت أساليب إحصائية بارامترية، دراسات استخدمت أساليب إحصائية لابارامترية)، ويوضح جدول (١٢) تصنيف الدراسات والبحوث العربية في مجال البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم وفقاً للأسلوب الاحصائي المستخدم.

جدول١٢

تصنيف الدراسات والبحوث العربية في مجال البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم وفقاً للأسلوب الاحصائي المستخدم

الأسلوب الإحصائي المستخدم	العدد (التكرار)	النسبة المئوية
أساليب بارامترية	٧	٤٦,٢٪
أساليب لابارامترية	٦	٥٣,٨٪
المجموع	١٣	١٠٠٪

يُلاحظ من جدول (١٢)، أن فئة الدراسات/البحوث التي استخدمت أساليب لا بارامترية جاءت في المرتبة الأولي بنسبة ٥٣,٨٪، في حين جاءت فئة الدراسات/ البحوث التي استخدمت أساليب بارامترية في المرتبة الثانية بنسبة ٤٦,٢٪، ويُفسر ذلك الي تحقق بعض الشروط لدي مجموعات الدراسة من حيث العدد الذي تجاوز (٣٠) تلميذاً ووجود تجانس بين مجموعات الدراسة وتقارب العدد بين مجموعات الدراسة واعتدالية التوزيع التكراري لدرجات مجموعات الدراسة (اقتراب معامل الالتواء من الصفر)، ساعد ذلك الباحثين الي استخدام الاسلوب البارامتري في تلك الدراسات (كاستخدام اختبار "ت")، أما بقية الدراسات التي لم يتحقق فيها الشروط السابقة، لجأت إلي استخدام الأسلوب اللابارمتري لمناسبته لتحقيق أهداف

الدراسة (كاختباري "ويلكوكسون" و" مان-ويتني")، كما يلاحظ التقارب بين إعداد الدراسات التي تناولت سواء الاسلوب البارامتري أو اللابارامتري، مما يعني عدم وجود فروق عند استخدام أي من الأسلوبين طالما توافرت الشروط لأي منهما.

- **نوع المشاركين في الدراسة**: تم تصنيف تلك الدراسات وفقاً لجنس التلميذ إلى (ذكور فقط-إناث فقط- ذكور وإناث)، ويوضح جدول (١٣) تصنيف الدراسات والبحوث العربية في مجال البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم وفقاً لنوع المشاركين في الدراسة.

جدول١٣

تصنيف الدراسات والبحوث العربية في مجال البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم وفقاً لنوع المشاركين في الدراسة

نوع المشاركين في الدراسة	العدد (التكرار)	النسبة المئوية
ذكور فقط	١	٧,٧٪
إناث فقط	٠	٠٪
ذكور وإناث	١٢	٩٢,٣٪
المجموع	١٣	١٠٠٪

بالنظر إلي جدول(١٣)، يُلاحظ أن الدراسات التي تضمنت عينتها ذكوراً وإناثاً جاءت في المرتبة الأولي بنسبة ٩٢,٣٪، في حين جاءت الدراسات التي تضمنت عينتها ذكوراً فقط في المرتبة الثانية بنسبة ٧,٧٪، ولم توجد أي دراسة تضمنت عينتها إناثاً فقط، ويمكن تفسير ذلك في ضوء الدراسات التي تم الحصول عليها وانطبق عليها شروط التحليل البعدي تم إجراؤها في جمهورية مصر العربية، حيث يشترك فيها الذكور مع الإناث في دراسة المقررات وذلك في كثير من المدارس والتي يطلق عليها مدارس (مشتركة)، ومن هذا المنطلق، عند قيام الباحثين بتطبيق الأدوات الخاصة بفرز العينة فإنهم يقومون بالتطبيق علي جميع التلاميذ من ذكور وإناث داخل الفصل الدراسي الواحد، وبذلك تضمنت عديد من الدراسات عينة مكونة من الذكور والإناث وهو ما يوضح وجود تلك الدراسات في المرتبة الأولي.

- **حجم العينة**: تم تصنيف تلك الدراسات وفقاً لحجم العينة إلى (دراسات استخدمت عينة أقل من (١٠) تلاميذ، دراسات استخدمت عينة بين (١٠-٢٩)

تلميذاً، دراسات استخدمت عينة أكثر من (٣٠) تلميذاً)، ويوضح جدول (١٤) تصنيف الدراسات والبحوث العربية في مجال البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم وفقاً لحجم العينة.

جدول١٤

تصنيف الدراسات والبحوث العربية في مجال البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم وفقاً لحجم العينة

حجم العينة	العدد (التكرار)	النسبة المئوية
أقل من ١٠ تلاميذ	٠	٪٠
١٠ — ٢٩ تلميذاً	٩	٪٦٩,٢
أكثر من ٣٠ تلميذاً	٤	٪٣٠,٨
المجموع	١٣	٪١٠٠

يتضح من جدول (١٤)، أن فئة الدراسات التي تكونت عينتها (١٠-٢٩ تلميذ) جاءت في المرتبة الأولي بنسبة ٦٩,٢٪، يليها فئة الدراسات التي تكونت عينتها (أكثر من ٣٠ تلميذ) بنسبة ٣٠,٨٪، في حين لم توجد أي دراسة بلغ أفراد عينتها أقل من ١٠ تلاميذ، ويمكن تفسير ذلك على ضوء شيئين، أولهما، أن عملية فرز عينة صعوبات التعلم تحتاج إلي العديد من الأدوات كاختبارات الذكاء واختبارات تشخيص صعوبات التعلم واختبار المسح النيورولوجي السريع واختبارات تحصيلية، مما تتطلب وقتاً ومجهوداً وفرداً مدرباً بشكل جيد لتطبيق مثل تلك الأدوات مما يدفعه إلي الاكتفاء بعدد محدود من المدارس، ويترتب علي ذلك عدد أقل من التلاميذ المشتركين في عينة الدراسة، ثانيهما، قد يكون هناك تشابه في بعض الخصائص الأكاديمية والسلوكية لدي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والتلاميذ ذوي التأخر الدراسي، وحتي تكون العينة النهائية مقتصرة فقط علي صعوبات التعلم فإنه يتم استبعاد أي فئات أخري، مما يترتب عليه صغر حجم العينة في كثير من تلك الدراسات.

- **المتغيرات التابعة المستهدفة**: تم تصنيف تلك الدراسات والبحوث وفقاً للمتغيرات التابعة المستهدفة، ويوضح جدول (١٥) تصنيف الدراسات والبحوث العربية في مجال البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم وفقاً للمتغيرات التابعة المستهدفة.

جدول١٥

تصنيف الدراسات والبحوث العربية في مجال البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم وفقاً المتغيرات التابعة المستهدفة

المتغيرات التابعة المستهدفة	العدد (التكرار)	النسبة المئوية
الأداء المعرفي	١	٧,٧٪
الذاكرة البصرية	١	٧,٧٪
التمييز القرائي	١	٧,٧٪
الأداء القرائي	١	٧,٧٪
المهارات حس حركية	٣	٢٣,٠٪
مهارات الوعي الصوتي	١	٧,٧٪
العمليات الحسابية الأساسية	١	٧,٧٪
مهارات التعبير الكتابي	١	٧,٧٪
مهارات حل المشكلات الرياضية اللفظية	١	٧,٧٪
العسر القرائي	٢	١٥,٤٪
المجموع	١٣	١٠٠٪

يُلاحظ من جدول(١٥)، أن فئة الدراسات التي تناولت المهارات الحس-حركية جاءت في المرتبة الأولي بنسبة ٢٣٪، يليها فئة الدراسات التي تناولت العسر القرائي جاءت في المرتبة الثانية بنسبة ١٥,٤٪، وأخيراً الدراسات التي تناولت (الأداء المعرفي/ الذاكرة البصرية/التمييز والأداء القرائي/مهارات الوعي الصوتي/العمليات الحسابية الأساسية/مهارات التعبير الكتابي/مهارات حل المشكلات الرياضية اللفظية) جاءت بنسبة ٧,٧٪، ويمكن تفسير ذلك بأن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بصفة عامة يواجهون قصوراً في مهارات الادراك السمعي والبصري والتآزر البصري -الحركي، فعلي سبيل المثال، ذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة يواجهون صعوبة في الإدراك البصري متمثلة في صعوبة إدراك التلميذ للرموز المكتوبة وربطها، فهو قد يجد صعوبة في تكوين الكلمات من خلال الحروف، بالإضافة إلى قصور في الإدراك السمعي والمتمثل في خلط الكلمات المتشابهة في الصوت مثل حسان وحسام أو سهم وسهل، كما أن كتاباتهم غير مرتبة وغير منظمة، تفتقد التسلسل علي خط واحد، وتفتقر إلي الترقيم والفواصل ترك مسافات غير منتظمة بين الكلمات، ولا يمتلكون السيطرة علي مسك القلم، ويقلبون الحروف والأرقام كأن يكتبون الكلمة بشكل مختلف عن تسلسلها الحقيقي.

٢ـ نتائج السؤال الثاني وتفسيرها:

ينص السؤال الثاني علي" ما متوسط حجم تأثير البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم بوجه عام في الوطن العربي في الفترة بين ٢٠١٣-٢٠٢٣م في الحد من صعوبات التعلم، ويقصد بالحد من صعوبات التعلم هنا التحسن في المتغيرات التابعة التي تم دراستها في البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم الخاضعة للتحليل في الدراسة الحالية؟"

وللإجابة علي هذا السؤال تم فحص الدراسات والابحاث التي تناولت تقديم برامج قائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل لذوي صعوبات التعلم، ومن خلال البيانات الاحصائية تم حساب متوسط حجم التأثير لتلك البرامج و يظهر جدول(١٦) هذه النتائج.

جدول١٦

متوسط حجم التأثير (م.ح.أ) للبرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل والمقدمة لذوي صعوبات التعلم

عدد الدراسات/الأبحاث	متوسط حجم التأثير (م.ح.أ)	التصنيف
١٣	٠,٨١١	كبير

يتضح من جدول(١٦) أن متوسط حجم تأثير البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل والمقدمة لذوي صعوبات التعلم بلغت ٠,٨١١، وبالرجوع إلى تصنيف *Cohen (Ellis, 2010)*، يمكن تصنيف حجم تأثير البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل والمقدمة لذوي صعوبات التعلم على أنها ذات حجم تأثير كبير.

ويمكن تفسير ذلك، بأن البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل تعد وسيلة جيدة لتقييم فعالية الطرق التدريسية والتعليمية المقدمة للتلاميذ ومدي مناسبتها مع امكانياتهم وقدراتهم، حيث إنه من خلال هذا النموذج يتم إخضاع التلاميذ ذوي التحصيل الأكاديمي المنخفض لتدخلات تدريبية محددة ونوعية لتحسين سلوكياتهم وزيادة معدل تعليمهم، كما أنه من خلال هذا النموذج يتم تقديم الدعم السلوكي والتعليمي بطريقة مستمرة ومنتظمة بالإضافة إلي التقييم المنتظم لهذا الدعم، ومن هذا المنطلق أصبح نموذج الاستجابة للتدخل عبارة عن إطار عمل تعليمي يتم تقديمه من خلال برامج التدخل المبكر للتلاميذ الذين

تظهر عليهم صعوبات أكاديمية وسلوكية، كما أن نموذج الاستجابة للتدخل طريقة جيدة وفعالة في التعرف علي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية، حيث إن هذا النموذج يتضمن مستويات متعددة من التدخل تمتد من تعليم مجموعات كبيرة إلي تدخلات تدريبية مكثفة لمجموعات صغيرة.

وهذا يتسق مع ما أوضحه Sailor (2009) بأن نموذج الاستجابة للتدخل له عديد من المميزات، منها: نظام ثلاثي المراحل لتقديم تدخلات تدريبية وفق احتياجات التلاميذ الأكاديمية والسلوكية، يقدم فحصاً شاملاً ومنظماً للأطفال الصغار باستخدام أدوات قياس مقبولة علمياً، يقدم تدخلات تدريبية لها أساس علمي ومثبت فعاليتها في تحسين التحصيل الأكاديمي أو السلوكي أو كلاهما، مراقبة التقدم الأكاديمي للتلاميذ الين تم تحديدهم على أنهم معرضون لخطر التحصيل الأكاديمي المنخفض(p.4).

٣ـ نتائج السؤال الثالث وتفسيرها:

ينص السؤال الثالث على" ما متوسط حجم تأثير البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم في الوطن العربي في الفترة من ٢٠١٣-٢٠٢٣م في الحد من صعوبات التعلم عند اعتبار نوع الانتاج العلمي، نوع صعوبة التعلم، نوع مرحلة نموذج الاستجابة للتدخل المستخدمة، وعدد جلسات البرنامج القائم علي نموذج الاستجابة للتدخل، ونوع التصميم التجريبي للدراسة، والأسلوب الإحصائي المستخدم، جنس التلميذ، حجم العينة؟"".

وللإجابة علي هذا السؤال تم تصنيف حجوم التأثير للبرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل والمقدمة لذوي صعوبات التعلم وفقاً لما يلي:

١. **نوع الانتاج العلمي**: تم تصنيف حجوم تأثير الدراسات وفقاً لنوع الانتاج العلمي إلى (متوسط حجوم تأثير خاصة بالماجستير – متوسط حجوم تأثير خاصة بالدكتوراة- متوسط حجوم تأثير خاصة بالأبحاث المنشورة في مجلات علمية محكمة)، ويوضح جدول(١٧) متوسط حجوم التأثير للدراسات وفقاً لنوع الانتاج العلمي.

جدول١٧
متوسط حجوم التأثير وفقاً لنوع الإنتاج العلمي

نوع الانتاج العلمي	القيم الصغري لحجم التأثير	القيم الكبري لحجم التأثير	متوسط حجم التأثير (م.ح.أ)	التصنيف
ماجستير	٠,٥٨٨	٠,٩٧٠	٠,٨٥٢	كبير
دكتوراة	٠,٤٠٠	٠,٩٥٠	٠,٨٢٥	كبير
أبحاث منشورة	٠,١٢٠	١,٢٣	٠,٧٣١	متوسط

يتضح من جدول(١٧)، أن متوسط حجوم تأثير خاصة بالماجستير جاءت في المرتبة الأولي بقيمة (٠,٨٥٢)، جاءت بعدها متوسط حجوم تأثير خاصة بالدكتوراة بقيمة (٠,٨٢٥)، وأخيراً متوسط حجوم تأثير الأبحاث المنشورة بقيمة (٠,٧٣١)، وقد يرجع كبر حجوم تأثير رسائل الماجستير/الدكتوراة إلي الوقت المبذول من قبل الباحثين والذي قد يمتد من عام إلي عامين كحد أدني، مما يتيح لهم الفرصة إلي تطبيق أكبر عدد من الجلسات التدريبية القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل، بالإضافة إلي المتابعة المستمرة والدورية من قبل المشرفين علي رسائلهم لضمان نجاح البرنامج شكل جيد، بالإضافة إلي محاولة باحثي الماجستير/الدكتوراة تقديم محتوي شامل من فنيات واستراتيجيات وأنشطة لبرنامجهم العلاجي وتدريب أفراد المجموعة التجريبية بشكل جيد علي تلك الاستراتيجيات والأنشطة، والتأكيد علي تطبيق الثلاث مراحل لنموذج الاستجابة للتدخل، كما أن غالبية باحثي الماجستير/ الدكتوراة معلمين ومعلمات ولديهم خبرة جيدة في تقديم المحتوي العلمي والعلاجي باستخدام أساليب واستراتيجيات تدريسية غير تقليدية، وقد يرجع حجم التأثير (المتوسط) في الأبحاث المنشورة إلي محاولة تطبيق مرحلة أو مرحلتان فقط من نموذج الاستجابة للتدخل مع فئة ذوي صعوبات التعلم نظراً لانشغال باحثي ما بعد الدكتوراة بأعمالهم التدريسية وأعباء إدارية أخري ملقاه علي عاتقهم، ونتيجة لذلك ينخفض معها الاهتمام بعديد من الأنشطة والتدريبات داخل الجلسة التدريبية والاقتصار فقط علي عدد محدود من تلك الأنشطة والتدريبات.

٢. **نوع صعوبة التعلم**: تم تصنيف حجوم تأثير الدراسات وفقاً لنوع صعوبة التعلم إلى: حجوم تأثير خاصة بذوي صعوبات التعلم النمائية، وحجوم تأثير خاصة بذوي صعوبات التعلم الأكاديمية، ويوضح جدول (١٨) متوسط حجوم التأثير للدراسات وفقاً لنوع صعوبة التعلم.

جدول ١٨

متوسط حجوم التأثير للدراسات وفقاً لنوع صعوبة التعلم

نوع صعوبة التعلم	عدد الدراسات	متوسط حجم التأثير (م.ح.أ)	التصنيف
نمائية	١	٠,٥٨٨	متوسط
أكاديمية	١٢	٠,٨٣٠	كبير

بالاطلاع علي نتائج جدول (١٨)، جاءت متوسط حجوم تأثير الدراسات التي تناولت صعوبات التعلم الأكاديمية بالرتبة الأولي (٠,٨٣٠)، يليها متوسط حجوم تأثير الدراسات التي تناولت صعوبات التعلم النمائية (٠,٥٨٨)، ويمكن تفسير ذلك بأن نموذج الاستجابة للتدخل يهدف إلى الوقاية من الصعوبات الأكاديمية والسلوكية وكذلك علاجها، وذلك من خلال طرق تدريس فعالة ومكثفة داخل الفصل الدراسي، بينما يتمثل الهدف الآخر في تقديم معلومات قيمة وذات فائدة وذلك للمساهمة في اتخاذ قرارات الإحالة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، كما أنه من خلال نموذج الاستجابة للتدخل، أي تلميذ مهما كانت نوع الصعوبة التي يواجهها فإنه يحتاج إلي تدريس أكثر كثافة، حيث يمكن من خلاله تحديد التلميذ ذو صعوبة التعلم وإحالته إلي التربية الخاصة ومن هذا المنطلق يتم تطبيق إطار عمل لحل المشكلات لتحديد فئة ذوي صعوبات التعلم، ومن جهة أخري، تساعد البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل في تقديم تدخلاً مبكراً للأطفال تحت خطر صعوبات التعلم والوقاية من وقوعهم في الرسوب الدراسي وقصور التحصيل الأكاديمي، هو ما يوضح تنوع متوسط حجوم التأثير للدراسات ما بين متوسط وكبير. وهو ما بينه Brown-Chidsey and Steege (2010) بأن نتائج الدراسات والبحوث أظهرت فعالية نموذج الاستجابة للتدخل في الحد من صعوبات تعلم القراءة لدي التلاميذ ومنعها(p.186).

٣. **نوع المرحلة المستخدمة في نموذج الاستجابة للتدخل:** تم تصنيف حجوم تأثير تلك الدراسات وفقاً لنوع نوع المرحلة المستخدمة في نموذج الاستجابة للتدخل (حجوم تأثير خاصة بدراسات استخدمت الثلاث مراحل/*Tier1/Tier2/Tier3*، وحجوم تأثير خاصة بدراسات اعتمدت علي المرحلة الثانية والثالثة فقط/*Tier2/Tier3* وحجوم تأثير خاصة بدراسات اعتمدت علي المرحلة

الثانية فقط*Tier2*)، ويوضح جدول (١٩) متوسط حجوم التأثير للدراسات وفقاً لنوع المرحلة المستخدمة في نموذج الاستجابة للتدخل.

جدول١٩

متوسط حجوم التأثير للدراسات وفقاً لنوع المرحلة المستخدمة في نموذج الاستجابة للتدخل

نوع المرحلة المستخدمة في نموذج الاستجابة للتدخل	عدد الدراسات	متوسط حجم التأثير (م.ح.أ)	التصنيف
Tier1/Tier2/Tier3	٦	٠,٨٩٠	كبير
Tier2/Tier3	٢	٠,٧٩١	متوسط
Tier2	٥	٠,٦٨٠	متوسط

يتضح من جدول(١٩)، أن متوسط حجم تأثير الدراسات التي تناولت الثلاث مراحل لنموذج الاستجابة للتدخل جاءت في المرتبة الأولي بقيمة (٠,٨٩٠)، يليها متوسط حجم تأثير الدراسات التي تناولت مرحلتان فقط من مراحل نموذج الاستجابة بقيمة (٠,٧٩١)، وأخيراً متوسط حجم تأثير الدراسات التي تناولت مرحلة واحدة فقط من مراحل نموذج الاستجابة للتدخل بقيمة (٠,٦٨٠)، ويرجع حجم التأثير الكبير في الدراسات التي استخدمت الثلاث مراحل إلي أن نموذج الاستجابة للتدخل يعمل علي دمج التقييم والتدخل من خلال نظام وقائي ثلاثي المراحل والمستويات وذلك لتحقيق أقصي أداء أكاديمي للتلاميذ وكذلك خفض المشكلات السلوكية لديهم، كما أنه يساعد في الكشف عن التلاميذ المعرضين لخطر صعوبات التعلم وتوفير التدخلات التدريبية المناسبة وتحديد مدي كثافتها وشدتها بناءً علي استجابة التلاميذ لهذه التدخلات وملاحظة تقدم التلاميذ التحصيلي في كل مرحلة من مراحله المتعددة.، وبذلك تصبح فعالية البرامج التي اعتمدت علي الثلاث مراحل معاً أقوي وأكبر وأفضل من الاعتماد علي جزء من تلك المراحل، وهو ما أوضحه Winn (2006) بأن نموذج الاستجابة للتدخل يساعد التلاميذ ذوي الصعوبات في تلقيهم لتدخلات تدريبية ثبتت فعاليتها في وقت مبكر حتي لايقعوا في سيناريو "الانتظار حتي الفشل"، كما أن النموذج يحدد أوجه القصور في المهارات الأساسية، حيث أن إحالات التربية الخاصة تكون في كثير من الأحيان عامة.

٤. **عدد جلسات البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل:** تم تصنيف حجوم تأثير تلك الدراسات وفقاً لعدد جلسات البرنامج إلى (حجوم تأثير خاصة ببرنامج تراوحت عدد جلساته بين ١٠-١٩ جلسة، حجوم تأثير خاصة ببرنامج تراوحت عدد جلساته بين ٢٠-٣٩ جلسة، حجوم تأثير خاصة ببرنامج تراوحت عدد جلساته بين ٤٠ - ٥٩ جلسة، حجوم تأثير خاصة ببرنامج بلغت عدد جلساته ٦٠ جلسة فأكثر)، ويوضح جدول (٢٠) متوسط حجوم التأثير للدراسات وفقاً لعدد جلسات البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل.

جدول ٢٠

متوسط حجوم التأثير للدراسات وفقاً لعدد جلسات البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل

عدد جلسات البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل	عدد الدراسات	متوسط حجم التأثير (م.ح.أ)	التصنيف
١٠ — ١٩ جلسة	٢	٠,٦٩١	متوسط
٢٠ — ٣٩ جلسة	٤	٠,٧٠٦	متوسط
٤٠ — ٥٩ جلسة	٣	٠,٨٢٤	كبير
٦٠ جلسة فأكثر	٤	٠,٨٩٧	كبير

بالنظر إلى جدول (٢٠)، يُلاحظ أن متوسط حجوم تأثير الدراسات التي تضمنت عدد جلسات (٦٠جلسة فأكثر) جاءت في المرتبة الأولي بقيمة (٠,٨٩٧)، يليها متوسط حجوم تأثير الدراسات التي تضمنت عدد جلسات (٤٠-٥٩ جلسة) بقيمة (٠,٨٢٤)، ثم جاءت متوسط حجوم تأثير الدراسات التي تضمنت عدد جلسات (٢٠-٣٩ جلسة) بقيمة (٠,٧٠٦)، وجاءت في المرتبة الأخيرة متوسط حجوم تأثير الدراسات التي تضمنت عدد جلسات (١٠-١٩ جلسة) بقيمة (٠,٦٩١)، ويمكن تفسير ذلك بأنه كما ارتفع عدد جلسات البرنامج القائم علي نموذج الاستجابة للتدخل أتاح الفرصة لتعدد وتنوع التدريبات والأنشطة المقدمة للتلاميذ من حيث المحتوي والطريقة، وهذا ساعد في تسهيل استفادة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من البرنامج المقدم لهم، كما أن ارتفاع عدد الجلسات ساعد في تحسين عدد من المهارات اللازمة للقراءة والكتابة والحساب كمهارات الادراك البصري-الحركي والتمييز السمي والبصري والذاكرة البصرية والسمعية والمكانية ... وغيرها، مما أدي إلي تغطية أكبر عدد من المهارات والتي ساعد تحسينها في خفض صعوبات التعلم سواء النمائية أو الأكاديمية.

٥. **زمن تطبيق جلسات البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل**: تم تصنيف حجوم تأثير تلك الدراسات وفقاً لزمن تطبيق جلسات البرنامج إلى (حجوم تأثير خاصة ببرنامج استغرق تطبيقه من ٤-٧ أسابيع، حجوم تأثير خاصة ببرنامج استغرق تطبيقه ٨ أسابيع فأكثر)، ويوضح جدول (٢١) متوسط حجوم التأثير للدراسات وفقاً لزمن تطبيق جلسات البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل.

جدول ٢١

متوسط حجوم التأثير للدراسات وفقاً لزمن تطبيق جلسات البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل

زمن تطبيق جلسات البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل	عدد الدراسات	متوسط حجم التأثير (م.ح.أ)	التصنيف
٤ – ٧ أسابيع	٤	٠,٦٩٥	متوسط
٨ أسابيع فأكثر	٩	٠,٨١٠	كبير

بالاطلاع علي جدول (٢١)، يمكن ملاحظة أن متوسط حجم التأثير للدراسات التي استغرق زمن تطبيق جلساتها (٨ أسابيع فأكثر) جاءت في المرتبة الأولي بقيمة (٠,٨١٠)، بينما جاء في المرتبة الثانية متوسط حجم التأثير للدراسات التي استغرق زمن تطبيق جلساتها (٤-٧ أسابيع) بقيمة (٠,٦٩٥)، حيث إن الجلسات الأطول في زمن التدريب والعلاج، تسمح بتكرار الأنشطة وإعادة التدريب على محتوي البرنامج، الأمر الذي يؤدي إلى تحقيق أفضل استفادة من محتوي البرنامج، كما أن طول فترة العلاج والتدريب يتيح الفرصة لتكرار التدريبات بصور مختلفة ومشتقة من خبرات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في التحصيل الأكاديمي، مما يساعد علي إدراك المبدأ العام الذي يحكمها، الأمر الذي يؤدي إلى اكتساب المهارات اللازمة للقراءة والكتابة والحساب وتثبيتها، كما يعمل علي تيسير انتقال أثر التدريب عليها إلي مواقف أخري مشابهة في حياته اليومية مع والديه أو إخوته سواء في المنزل أو أماكن أخري.

٦. **المرحلة الدراسية**: تم تصنيف حجوم تأثير تلك الدراسات وفقاً لمجتمع الدراسة المقدم له البرنامج القائم علي نموذج الاستجابة للتدخل إلي(حجوم تأثير دراسات مجتمعها رياض الأطفال، حجوم تأثير مجتمعها المرحلة الابتدائية)، ويوضح جدول (٢٢) متوسط حجوم تأثير الدراسات وفقاً للمرحلة الدراسية.

جدول٢٢

متوسط حجوم تأثير الدراسات وفقاً للمرحلة الدراسية

المرحلة الدراسية	عدد الدراسات	متوسط حجم التأثير (م.ح.أ)	التصنيف
رياض الأطفال	١	٠,٥٨٨	متوسط
الابتدائية	١٢	٠,٨٣٠	كبير

يتضح من جدول(٢٢)، أن متوسط حجم تأثير الدراسات ذات العينة بالمرحلة الابتدائية جاء بالمرتبة الأولي بقيمة (٠,٨٣٠)، يليها متوسط حجم تأثير الدراسات ذات العينة بمرحلة رياض الأطفال بقيمة (٠,٥٨٨)، حيث إن صعوبات التعلم الأكاديمية هي الأكثر انتشاراً بين تلاميذ المرحلة الابتدائية، أعطي فرصة جيدة لتلك الدراسات لتنفيذ البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل مع تلاميذ المرحلة الابتدائية من جهة، ومن جهة أخري، أن نموذج الاستجابة للتدخل يرتكز علي مجموعة من المبادئ أهمها: تقديم مراحل متعددة من الدعم والمساندة للتلاميذ، تقديم دعم مبكر أو تدريس مكثف وذلك لتحقيق أداء تحصيلي إيجابي أو منع المشكلات اللاحقة، الاطلاع علي البيانات والمعلومات المتعلقة بكل تلميذ لتحديد الممارسات التعليمية المناسبة له، الاستفادة من نتائج البحوث والدراسات لتحقيق الاستفادة إلي أقصي حد ممكن، وهذا ما يمكن توفيره بشكل جيد مع تلاميذ المرحلة الابتدائية، ويفسر كبر متوسط حجوم التأثير للدراسات التي تضمنت المرحلة الابتدائية.

٧. **نوع التصميم التجريبي للدراسة**: تم تصنيف حجوم تأثير تلك الدراسات وفقاً لنوع التصميم التجريبي المستخدم إلى (حجوم تأثير دراسات اعتمدت علي التصميم تجريبي ذو المجموعة الواحدة، حجوم تأثير دراسات اعتمدت علي التصميم تجريبي ذو المجموعتان التجريبية والضابطة)، ويوضح جدول (٢٣) متوسط حجوم تأثير الدراسات وفقاً لنوع التصميم الدراسي للدراسة.

جدول٢٣

متوسط حجوم تأثير الدراسات وفقاً لنوع التصميم التجريبي المستخدم

نوع التصميم التجريبي المستخدم	عدد الدراسات	متوسط حجم التأثير (م.ح.أ)	التصنيف
مجموعة واحدة	٥	٠,٩٢٨	كبير
مجموعتان (تجريبية/ضابطة)	٨	٠,٧٣٩	متوسط

يتضح من جدول(٢٣)، أن متوسط حجوم تأثير الدراسات التي تضمنت تصميم تجريبي ذو مجموعة واحدة احتلت المرتبة الأولي بقيمة (٠,٩٢٨) وهو تأثير كبير، بينما جاءت متوسط حجوم تأثير الدراسات التي تضمنت تصميم تجريبي ذو مجموعتان(تجريبية/ضابطة) في المرتبة الثانية بقيمة (٠,٧٣٩) وهو تأثير متوسط، حيث إنه عندما يكون عدد أفراد العينة قليل، فإن الباحث يلجأ إلى استخدام التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة من خلال إجراء قياس قبلي ثم قياس بعدي بعد تطبيق البرنامج، ونتيجة لصغر عدد افراد العينة، ساعد ذلك تكثيف التدريبات والأنشطة والتأكد من أن كل فرد من أفراد المجموعة التجريبية أتقنها بشكل جيد، وبذلك كان هناك فعالية مرتفعة للبرنامج القائم علي نموذج الاستجابة للتدخل في الحد من صعوبات التعلم وتحسين بعض المهارات الأساسية اللازمة للقراءة والكتابة والحساب، وهذا علي عكس استخدام التصميم التجريبي ذو المجموعتان (التجريبية/الضابطة)، والذي قد يكون هناك عدد كبير في كل مجموعة، مما قد يصعب علي الباحث أحياناً تدريب كل فرد علي حده والتأكد من اتقانه لبعض التدريبات والأنشطة، وهو ما يوضح كبر متوسط حجوم التأثير في الدراسات ذات التصميم التجريبي(مجموعة واحدة).

٨. **الأسلوب الإحصائي المستخدم**: تم تصنيف حجوم تأثير تلك الدراسات وفقاً للأسلوب الإحصائي المستخدم إلى (حجوم تأثير دراسات وبحوث استخدمت أساليب إحصائية بارامترية، حجوم تأثير دراسات استخدمت أساليب إحصائية لابارامترية)، ويوضح جدول (٢٤) متوسط حجوم الدراسات وفقاً للأسلوب الاحصائي المستخدم.

جدول٢٤

متوسط حجوم الدراسات وفقاً للأسلوب الاحصائي المستخدم

الأسلوب الإحصائي المستخدم	عدد الدراسات	متوسط حجم التأثير (م.ح.أ)	التصنيف
أساليب بارامترية	٧	٠,٨٠٩	كبير
أساليب لابارامترية	٦	٠,٨١٣	كبير

بالنظر إلى جدول (٢٤)، يتضح أن حجم تأثير البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم لا تختلف بإختلاف نوع الأساليب الإحصائية المستخدمة، فقد جاء في المرتبة الأولي متوسط حجم تأثير الدراسات التي استخدمت اساليب لابارامترية بقيمة (٠,٨١٣)، وفي المرتبة الثانية جاء متوسط حجم تأثير الدراسات التي استخدمت أساليب بارامترية بقيمة (٠,٨٠٩)، حيث إنه قد أعتمد الباحثين في المعالجات الاحصائية علي أسلوب إحصائي معين يعود إلي نوع البيانات وخصائصها ولا يعود إلى كفاءة أسلوب إحصائي دون غيره، كما يلاحظ أن صغر حجم العينات التي خضعت للتحليل البعدي، الأمر الذي ترتب عليه استخدام أساليب تحليل لابارامترية في غالبية تلك الدراسات(٦٩,٢٪)، حيث اشتملت تلك الأساليب علي اختبارات مان-ويتني او ويلكوكسون، بينما الدراسات الأخري(٣٠,٨٪) اشتملت أساليب بارامترية كتحليل التباين واختبار "ت".

٩. **نوع المشاركين في الدراسة**: تم تصنيف حجوم تأثير تلك الدراسات وفقاً لجنس التلميذ إلى (حجوم تأثير دراسات عينتها ذكور فقط، حجوم تأثير دراسات عينتها ذكور وإناث)، ويوضح جدول (٢٥) متوسط حجوم تأثير الدراسات وفقاً لنوع المشاركين في الدراسة.

جدول٢٥

متوسط حجوم تأثير الدراسات وفقاً لنوع المشاركين في الدراسة

نوع المشاركين في الدراسة	عدد الدراسات	متوسط حجم التأثير (م.ح.أ)	التصنيف
ذكور فقط	١	٠,٩٥٠	كبير
ذكور وإناث	١٢	٠,٨٠١	كبير

يتضح من جدول(٢٥)، يتضح أن متوسط حجوم تأثير الدراسات وفقاً لنوع المشاركين في الدراسة لا تختلف بإختلاف نوع التلميذ، فقد جاء في المرتبة الأولي متوسط حجم تأثير الدراسات التي تضمنت عينتها ذكور فقط بقيمة (٠,٩٥٠)، وفي المرتبة الثانية جاء متوسط حجم تأثير الدراسات التي تضمنت عينتها ذكوراً وإناثاً بقيمة (٠,٨٠١)، حيث إن صعوبات التعلم بنوعيها منتشرة بين الذكور والإناث، وبالتالي ما تم تقديمه من جلسات تدريبية قائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل جاءت بثمارها بشكل جيد لدي كل أفراد العينة، فقدرة الذكور علي استيعاب التدريبات والأنشطة وطرق التدريس المختلفة تتماشي مع قدرة التلاميذ، ومن جهة أخري، هناك تجانس بشكل كبير بين القدرات العقلية لكلٍ من الذكور والإناث وهو ما تم أخذه في الاعتبار عند اختيار عينة صعوبات التعلم من الذكور والإناث (نسبة الذكاء علي أي مقياس ذكاء تساوي ٩٠ فأكثر)، بالإضافة إلي تشخيصهم بصعوبات تعلم قراءة أو كتابة أو حساب وهو ما كان متوفر لدي الجنسين، وهو ما أكده Brunswick (2009) بأن نسبة الذين يعانون من صعوبات تعلم القراءة بحوالي ٥-١٥٪ من متحدثي اللغة الهجائية مثل (الانجليزية، الفرنسية، اليونانية، الأسبانية، والعربية)، وتوضح بعض الدراسات بأن صعوبات تعلم القراءة تنتشر لدي كلٍ من الذكور والإناث(p.15).

١٠. **حجم العينة**: تم تصنيف حجوم تأثير تلك الدراسات وفقاً لحجم العينة إلى (حجوم تأثير دراسات استخدمت عينة بين ١٠ - ٢٩ تلميذ، حجوم تأثير دراسات استخدمت عينة أكثر من ٣٠ تلميذ)، ويوضح جدول (٢٦) متوسط حجوم الدراسات وفقاً لحجم العينة.

جدول٢٦

متوسط حجوم تأثير الدراسات وفقاً لحجم العينة

حجم العينة	عدد الدراسات	متوسط حجم التأثير (م.ح.أ)	التصنيف
١٠ — ٢٩ تلميذ	٩	٠,٩٠٢	كبير
٣٠ تلميذ فأكثر	٤	٠,٦٤٢	متوسط

بالنظر إلى جدول (٢٦)، يُلاحظ أن متوسط حجوم تأثير الدراسات وفقاً لحجم العينة (١٠-٢٩ تلميذاً) جاء في المرتبة الأولي بقيمة (٠,٩٠٢) وهو تأثير كبير، بينما جاء في الرتبة الثانية متوسط حجوم تأثير الدراسات وفقاً لحجم العينة (٣٠ تلميذ فأكثر) بقيمة (٠,٦٤٢) وهو تأثير متوسط، بشكل عام يمكن القول أن حجم التأثير للدراسات ذات الحجم الأصغر تقع في حدود التأثير الكبير، بينما كان حجم التأثير للعينات كبيرة الحجم في حدود التأثير المتوسط، وبالتالي يختلف متوسط حجم تأثير البرامج التدريبية القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل والمقدمة لذوي صعوبات التعلم باختلاف حجم العينة، حيث إنه كلما كان عدد تلاميذ المجموعة التجريبية صغير، أتاح الفرصة للباحث بتطبيق الثلاث مراحل المكونة لنموذج الاستجابة للتدخل بشكل جيد من حيث التشخيص والعلاج واستخدام العديد من الأنشطة والتدريبات، وهو المبدأ الذي يقوم عليه نموذج الاستجابة للتدخل والذي يتطلب تقسيم المجموعات الكبيرة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم إلي مجموعات صغيرة يقدم لها التدريبات التدريبية بشكل مكثف، وهذا ما أوضحه Murawski and Claire (2009) بأن نموذج الاستجابة للتدخل طريقة فعالة في التعرف علي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية وعلاجهم، والذي تتبناه العديد من المدارس حيث إنه يتضمن النموذج مراحل متعددة من التدخل تمتد من تعليم مجموعات كبيرة إلي تدخلات تدريبية مكثفة لمجموعات صغيرة.

١١. **المتغيرات التابعة المستهدفة**: تم تصنيف حجوم تأثير تلك الدراسات والبحوث وفقاً للمتغيرات التابعة المستهدفة، ويوضح جدول (٢٧) متوسط حجوم تأثير الدراسات وفقاً للمتغيرات التابعة المستهدفة.

جدول٢٧

متوسط حجوم تأثير الدراسات وفقاً المتغيرات التابعة المستهدفة

المتغيرات التابعة المستهدفة	عدد الدراسات	متوسط حجم التأثير (م.ح.أ)	التصنيف
الأداء المعرفي	١	٠,٥٨٨	متوسط
الذاكرة البصرية	١	٠,٧٨٥	متوسط
التمييز القرائي	١	٠,٩١٣	كبير
الأداء القرائي	١	٠,٩٦٠	كبير
المهارات حس حركية	٣	٠,٩١٧	كبير
مهارات الوعي الصوتي	١	٠,٩٦٠	كبير
العمليات الحسابية الأساسية	١	٠,٩٩٠	كبير
مهارات التعبير الكتابي	١	٠,٨٥٢	كبير
مهارات حل المشكلات الرياضية اللفظية	١	٠,٨٨٦	كبير
العسر القرائي	٢	٠,٥٩٠	متوسط

يتضح من جدول (٢٧)، أن متوسط حجوم تأثير البرامج التدريبية القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم تختلف باختلاف المتغير التابع المستهدف، حيث كان حجم أثر البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل كبيراً في تحسين (التمييز القرائي، الأداء القرائي، المهارات الحس حركية، مهارات الوعي الصوتي، العمليات الحسابية الأساسية، مهارات التعبير الكتابي، ومهارات حل المشكلات الرياضية اللفظية)، بينما كان متوسطاً في خفض العسر القرائي وتحسين كلً من الذاكرة البصرية والأداء المعرفي، ويمكن تفسير ذلك، أن البرامج التي أُعدت في تلك الدراسات والقائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل ركزت بشكل مباشر علي العوامل والمسببات لصعوبات التعلم والتي من بينها (التمييز القرائي، الأداء القرائي، المهارات الحس حركية، مهارات الوعي الصوتي، العمليات الحسابية الأساسية، مهارات التعبير الكتابي، ومهارات حل المشكلات الرياضية اللفظية)، حيث إن تحسن التلميذ في تلك الأبعاد والمكونات سوف ينعكس بشكل إيجابي علي اكتسابه المهارات الأساسية كالقراءة والكتابة والحساب ومن ثم

ارتفاع مستويات تحصيله الأكاديمي، وبذلك تم بناء محتويات جلسات البرنامج التدريبي وفقاً لتلك الأبعاد واستخدام الاستراتيجيات والتدريبات والأنشطة المناسبة لتحسين تلك العوامل، وهو ما تم ملاحظته من تنوع حجوم التأثير للبرامج القامة علي نموذج الاستجابة للتدخل ما بين متوسط وكبير، وهو ما أشار إليه Alahmari (2019) بأن نموذج الاستجابة للتدخل هو عبارة عن خدمات للتدخل المبكر موجهة للأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة، وبصفة خاصة لذوي صعوبات التعلم وما يصاحبها من مشكلات أو صعوبات أخرى.

٤ـ نتائج السؤال الرابع وتفسيرها:

ينص السؤال الرابع علي " ما مدى تحقق مؤشرات الجودة في البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم؟.. ويقصد بمؤشرات الجودة توافر العناصر التالية: صياغة أهداف البرنامج، وتحديد الفئة المستهدفة من البرنامج، وتحديد الأساس النظري للبرنامج، تقديم مبررات علمية لاستخدام نموذج الاستجابة للتدخل، وتحديد العناصر البشرية المشاركة في البرنامج، وتحديد المصادر الأساسية لمحتوى البرنامج، وتحديد أساليب تقويم البرنامج، وإعداد الصورة الأولية والنهائية للبرنامج ، وتحديد المحتوى الأساسي للبرنامج، وبناء جلسات البرنامج، وتحديد البيئة الخاصة بتطبيق البرنامج".

وللإجابة علي هذا السؤال تم حساب نسب تطابق المؤشرات سالفة الذكر علي البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة لذوي صعوبات التعلم، وهذا ما يوضحه جدول (٢٨) من تكرارات ونسب مئوية خاصة بتطابق بعض مؤشرات الجودة علي البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل.

جدول٢٨

التكرارات والنسب المئوية الخاصة بتطابق بعض مؤشرات الجودة علي البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل

مؤشرات الجودة	التكرار		النسبة المئوية	
	نعم	لا	نعم	لا
صياغة أهداف البرنامج	١٢	١	٩٢,٣١٪	٧,٦٩٪
تحديد الفئة المستهدفة من البرنامج	١٣	٠	١٠٠٪	٠٪
تحديد الأساس النظري للبرنامج	١٣	٠	١٠٠٪	٠٪
تقديم مبررات علمية لاستخدام نموذج الاستجابة للتدخل	٨	٥	٦١,٥٤٪	٣٨,٤٦٪
تحديد العناصر البشرية المشاركة في البرنامج	٥	٨	٣٨,٤٦٪	٦١,٥٤٪
تحديد المصادر الأساسية لمحتوى البرنامج	٦	٧	٤٦,١٥٪	٥٣,٨٥٪
تحديد أساليب تقويم البرنامج	٩	٤	٦٩,٢٣٪	٣٠,٧٧٪
إعداد الصورة الأولية والنهائية للبرنامج	٦	٧	٤٦,١٥٪	٥٣,٨٥٪
تحديد المحتوى الأساسي للبرنامج	٩	٤	٦٩,٢٣٪	٣٠,٧٧٪
بناء جلسات البرنامج	١٠	٣	٧٦,٩٢٪	٢٣,٠٨٪
تحديد البيئة الخاصة بتطبيق البرنامج	٤	٩	٣٠,٧٧٪	٦٩,٢٣٪

يتضح من جدول (٢٨)، أن هناك عدد من البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل والمقدمة لذوي صعوبات التعلم انطبقت عليها المؤشرات بدرجة كبيرة، وهي : تحديد الفئة المستهدفة من البرنامج (١٠٠٪)، تحديد الأساس النظري للبرنامج (١٠٠٪)، صياغة أهداف البرنامج (٩٢,٣١٪)، بينما انطبقت عدد من المؤشرات بدرجة متوسطة، وهي: بناء جلسات البرنامج (٧٦,٩٢٪)، تحديد أساليب تقويم البرنامج(٦٩,٢٣٪)، تحديد المحتوي الأساسي للبرنامج (٦٩,٢٣٪)، تقديم مبررات علمية لاستخدام نموذج الاستجابة للتدخل (٦١,٥٤٪)، وأخيراً انطبقت عدد من المؤشرات بدرجة منخفضة، هي: تحديد المصادر الأساسية لمحتوي البرنامج (٤٦,١٥٪)، إعداد الصورة الأولية والنهائية للبرنامج (٤٦,١٥٪)، تحديد العناصر البشرية المشاركة في البرنامج (٣٨,٤٦٪)، تحديد البيئة الخاصة بتطبيق البرنامج (٣٠,٧٧٪).

ويرجع ارتفاع انطباق مؤشر تحديد الفئة المستهدفة من البرنامج إلي عملية التشخيص والفرز الجيدة في الدراسات التي تناولها التحليل البعدي وتحديد نوع صعوبة التعلم لديهم بدقة، ووصف عينة الدراسة بشكل جيد من حيث متوسط العمر الزمني والمرحلة التعليمية الملتحقين بها، مما أعطي قوة لهذا المؤشر وظهور انطباقه بشكل متميز، أما فيما يخص مؤشر تحديد الأساس النظري للبرنامج، يرجع ارتفاعه إلي إطلاع الباحثين على الأطر النظرية والدراسات السابقة التي تناولت نموذج الاستجابة للتدخل مع ذوي صعوبات التعلم، وبناء عليه تم وضع أساس نظري جيد ساعد الباحثين في بناء برنامجهم القائم علي نموذج الاستجابة للتدخل، وفيما يتعلق بصياغة أهداف البرنامج، فلقد قدم كل باحث من خلال الدراسات الواردة في التحليل البعدي هدفاً عاماً متمثلاً في الحد من صعوبات التعلم (وفقاً لنوعها) باستخدام برنامج قائم علي نموذج الاستجابة للتدخل، وفي ضوء الهدف العام، تم صياغة عدد من الأهداف الإجرائية التي تم بناؤها لكل جلسة من الجلسات المقدمة لأفراد المجموعة التجريبية، وتم التعرف علي تحقق تلك الأهداف سواء العامة أو الإجرائية من خلال النتائج الإحصائية التي تم الحصول عليها.

ويرجع حصول مؤشر بناء جلسات البرنامج علي درجة متوسطة، أنه بعد تحديد الأساس النظري للبرنامج، شرع كل باحث في بناء جلساته من حيث عنوان الجلسة وهدفها وزمنها وفنياتها والمرحلة التابعة لها حسب النموذج والأدوات والأنشطة المستخدمة ومحتوي الجلسة والواجب المنزلي بنهاية الجلسة، فلقد لوحظ أنه تم بناء جلسات مكتملة الأركان، مما ساعد في تنفيذ تلك الجلسات بشكل جيد مع ذوي صعوبات التعلم، وفيما يخص مؤشر تحديد أساليب تقويم البرنامج، لوحظ استخدام أساليب متنوعة للتقويم كالتقويم المبدئي والبنائي والنهائي والتتبعي، مما ساعد في الوقوف علي نقاط القوة في تلك البرامج والعمل علي زيادتها، والكشف عن نقاط الضعف ومحاولة علاجها والتخلص منها، أما فيما يتعلق مؤشر تحديد المحتوي الأساسي للبرنامج، فقد تم توضيح كافة الإجراءات والأنشطة والتدريبات التي قدمها كل باحث وطريقة تنفيذها في جميع مراحل النموذج الواردة بالجلسات، وكانت متدرجة من الأنشطة والتدريبات البسيطة إلي الأنشطة والتدريبات المكثفة، مع توضيح طريقة توزيع أفراد المجموعة التجريبية إلي مجموعات صغيرة أثناء تنفيذ تلك الأنشطة والتدريبات، وأخيراً جاء انطباق مؤشر تقديم مبررات علمية

لاستخدام نموذج الاستجابة للتدخل، فلقد أوضح معظم الباحثين في تلك الدراسات عند عرض البرنامج القائم علي نموذج الاستجابة للتدخل مع ذوي صعوبات التعلم، أهمية نموذج الاستجابة للتدخل كأسلوب وطريقة حديثة لتشخيص وعلاج صعوبات التعلم بدلاً من إحالة الأطفال إلي خدمات التربية الخاصة، بالإضافة إلي ما تم توضيحه من مبادئ وأهداف وحاجة إلي النموذج في الإطار النظري، وعرض الدراسات السابقة التي اعتمدت علي النموذج في الحد من صعوبات التعلم، كل ذلك ساعد في وضع مبررات علمية جيدة لاستخدام نموذج الاستجابة للتدخل في الحد من صعوبات التعلم.

أما فيما يتعلق بانخفاض انطباق معيار تحديد العناصر البشرية المشاركة في البرنامج، وتحديد المصادر الأساسية لمحتوى البرنامج، فغالبية الباحثين يكتفون فقط بالإشارة إلى مراحل إعداد جلسات البرنامج ولا يهتمون بعرض أبعاد الصورة الأولية للبرنامج، والتغييرات والتعديلات التي تم إجراؤها على هذه الصورة في ضوء أساليب تقويم البرنامج (وبخاصة فيما يتعلق بآراء المتخصصين والمعلمين)، وختاماً بتحديد أبعاد ومكونات الصورة النهائية للبرنامج ومحتواها، بالإضافة إلي أن غالبية الدراسات لم تقم بإعداد دليل يتضمن الخطوات التنفيذية لاستخدام نموذج الاستجابة للتدخل سواء للمعلمين ممن يشاركون في تطبيق البرنامج أو متابعته أو للمتخصصين في مجال صعوبات التعلم، واكتفي معظم الباحثين بعقد عدد من المحاضرات أو اللقاءات مع الوالدين أو المعلمين لتعريفهم بجلسات البرنامج القائم علي نموذج الاستجابة للتدخل وأهدافه وأهميته ومراحله فقط.

استنتاج وخلاصة نتائج الدراسة:

وفقاً لما تقدم من نتائج التحليل البعدي، يمكن إيجاز نتائج الدراسة فيما يلي:

١- تناولت ٤٦,٢٪ من الرسائل العلمية الخاصة بالدكتوراة، ٣٠,٨٪ من الرسائل العلمية الخاصة بالماجستير، ٢٣٪ من الأبحاث المنشورة في مجلات علمية محكمة، برامج تدريبية قائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل والمقدمة لذوي صعوبات التعلم.

٢- أعوام (٢٠١٤، ٢٠١٨، ٢٠١٩، ٢٠٢٠، ٢٠٢١، ٢٠٢٢) جاءت في المرتبة الأولي بنسبة (١٥,٤٪) فيما يخص الدراسات/الأبحاث التي تناولت برامج تدريبية قائمة

علي نموذج الاستجابة للتدخل مقدمة لذوي صعوبات التعلم، وجاء في المرتبة الثانية عام ٢٠٢٣م بنسبة (٧,٧٪)، في حين أنه في أعوام (٢٠١٣، ٢٠١٥، ٢٠١٦، ٢٠١٧) لم توجد دراسات /ابحاث (تجريبية) استخدمت نموذج الاستجابة للتدخل مع فئة ذوي صعوبات التعلم.

٣- صعوبات التعلم الأكاديمية (القراءة) التي تم تناولها من خلال البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل جاءت في الصدارة بنسبة (٣٨,٦٪)، يليها صعوبات التعلم الأكاديمية (الكتابة) بنسبة (٣٠,٧٪)، ثم جاءت صعوبات التعلم الأكاديمية (حساب) بنسبة (٢٣٪)، وفي المرتبة الأخيرة جاءت صعوبات التعلم النمائية (انتباه/ادراك/تذكر) بنسبة (٧,٧٪).

٤- الدراسات/ الابحاث التي تضمنت الثلاث مراحل (*Tier1/Tier2/Tier3*) في برامجها القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل جاءت في المرتبة الأولي بنسبة (٤٦٪)، وجاء في المرتبة الثانية الدراسات/ الابحاث التي تضمنت الثلاث مراحل (*Tier2*) في برامجها القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل بنسبة (٣٨,٦٪)، وأخيراً الدراسات/ الابحاث التي تضمنت الثلاث مراحل (*Tier2/Tier3*) في برامجها القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل بنسبة (١٥,٤٪).

٥- فئة عدد الجلسات في البرامج تدريبية قائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل مقدمة لذوي صعوبات التعلم (٦٠ جلسة فأكثر، ٢٠-٣٩ جلسة) جاءتا في المرتبة الأولي بنسبة (٣٠,٧٪)، ثم جاءت في المرتبة الثانية فئة عدد الجلسات (٤٠-٥٩ جلسة) بنسبة (٢٣,٢٪)، وفي المرتبة الأخيرة جاءت فئة عدد الجلسات (١٠-١٩ جلسة) بنسبة (١٥,٤٪).

٦- فئة زمن تطبيق الجلسات في البرامج تدريبية قائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل مقدمة لذوي صعوبات التعلم (٨ أسابيع فأكثر) جاءت في المرتبة الأولي بنسبة (٦٩,٢٪)، ثم جاءت في المرتبة الثانية فئة زمن تطبيق الجلسات (٤-٧ اسابيع) بنسبة (٣٠,٨٪).

٧- حصول المرحلة الدراسية (الابتدائية) علي المركز الأول بنسبة ٩٢,٣٪، وجاءت المرحلة الدراسية (رياض الأطفال) بالمركز الثاني بنسبة ٧,٧٪، في حين لم تقدم أي دراسات/بحوث برامج تدريبية قائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل لتلاميذ المرحلة لدراسية (الإعدادية) ذوي صعوبات التعلم.

٨- فئة الدراسات/البحوث التي تناولت التصميم التجريبي ذو المجموعتان (التجريبية/الضابطة) جاءت في المرتبة الأولي بنسبة ٦١,٥٪، في حين جاءت فئة الدراسات التي تناولت التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة في المرتبة الثانية بنسبة ٣٨,٥٪، ولم توجد أي دراسة تناولت التصميم التجريبي لأكثر من مجموعة.

٩- فئة الدراسات/البحوث التي استخدمت أساليب لا بارامترية جاءت في المرتبة الأولي بنسبة ٥٣,٨٪، في حين جاءت فئة الدراسات/البحوث التي استخدمت أساليب بارامترية في المرتبة الثانية بنسبة ٤٦,٢٪.

١٠- ٩٢,٣٪ من الدراسات تضمنت عينتها ذكوراً وإناثاً، ٧,٧٪ من الدراسات تضمنت عينتها ذكوراً فقط، ولم توجد أي دراسة تضمنت عينتها إناثاً فقط.

١١- فئة الدراسات التي تكونت عينتها (١٠-٢٩ تلميذ) جاءت في المرتبة الأولي بنسبة ٦٩,٢٪، يليها فئة الدراسات التي تكونت عينتها (أكثر من ٣٠ تلميذ) بنسبة ٣٠,٨٪، في حين لم توجد أي دراسة بلغ أفراد عينتها أقل من ١٠ تلاميذ.

١٢- ٢٣٪ من الدراسات تناولت المهارات الحس-حركية، ١٥,٤٪ من الدراسات تناولت العسر القرائي، ٧,٧٪ من الدراسات تناولت (الأداء المعرفي/الذاكرة البصرية/التمييز والأداء القرائي/مهارات الوعي الصوتي/العمليات الحسابية الأساسية/مهارات التعبير الكتابي/مهارات حل المشكلات الرياضية اللفظية).

١٣- متوسط حجم تأثير البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل والمقدمة لذوي صعوبات التعلم بلغت ٠,٨١١، وبذلك يمكن تصنيف حجم تأثير البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل والمقدمة لذوي صعوبات التعلم على أنها ذات حجم تأثير كبير.

١٤- متوسط حجوم تأثير خاصة بالماجستير جاءت في المرتبة الأولي بقيمة (٠,٨٥٢)، جاءت بعدها متوسط حجوم تأثير خاصة بالدكتوراة بقيمة (٠,٨٢٥)، وأخيراً متوسط حجوم تأثير الأبحاث المنشورة بقيمة (٠,٧٣١).

١٥- متوسط حجوم تأثير الدراسات التي تناولت صعوبات التعلم الأكاديمية بالرتبة الأولي (٠,٨٣٠)، يليها متوسط حجوم تأثير الدراسات التي تناولت صعوبات التعلم النمائية (٠,٥٨٨).

١٦- متوسط حجم تأثير الدراسات التي تناولت الثلاث مراحل لنموذج الاستجابة للتدخل جاءت في المرتبة الأولي بقيمة (٠,٨٩٠)، يليها متوسط حجم تأثير الدراسات التي تناولت مرحلتان فقط من مراحل نموذج الاستجابة بقيمة (٠,٧٩١)، وأخيراً متوسط حجم تأثير الدراسات التي تناولت مرحلة واحدة فقط من مراحل نموذج الاستجابة للتدخل بقيمة (٠,٦٨٠).

١٧- متوسط حجوم تأثير الدراسات التي تضمنت عدد جلسات (٦٠جلسة فأكثر) جاءت في المرتبة الأولي بقيمة (٠,٨٩٧)، يليها متوسط حجوم تأثير الدراسات التي تضمنت عدد جلسات (٤٠-٥٩ جلسة) بقيمة (٠,٨٢٤)، ثم جاءت متوسط حجوم تأثير الدراسات التي تضمنت عدد جلسات (٢٠-٣٩ جلسة) بقيمة (٠,٧٠٦)، وجاءت في المرتبة الأخيرة متوسط حجوم تأثير الدراسات التي تضمنت عدد جلسات (١٠-١٩ جلسة) بقيمة (٠,٦٩١).

١٨- أن متوسط حجم التأثير للدراسات التي استغرق زمن تطبيق جلساتها (٨ أسابيع فأكثر) جاءت في المرتبة الأولي بقيمة (٠,٨١٠)، بينما جاء في المرتبة الثانية متوسط حجم التأثير للدراسات التي استغرق زمن تطبيق جلساتها (٤-٧ أسابيع) بقيمة (٠,٦٩٥).

١٩- متوسط حجم تأثير الدراسات ذات العينة بالمرحلة الابتدائية جاء بالمرتبة الأولي بقيمة (٠,٨٣٠)، يليها متوسط حجم تأثير الدراسات ذات العينة بمرحلة رياض الأطفال بقيمة (٠,٥٨٨).

٢٠- متوسط حجوم تأثير الدراسات التي تضمنت تصميم تجريبي ذو مجموعة واحدة احتلت المرتبة الأولي بقيمة (٠,٩٢٨) وهو تأثير كبير، بينما جاءت متوسط حجوم تأثير الدراسات التي تضمنت تصميم تجريبي ذو مجموعتان (تجريبية/ضابطة) في المرتبة الثانية بقيمة (٠,٧٣٩) وهو تأثير متوسط.

٢١- حجم تأثير البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل المقدمة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم لا تختلف بإختلاف نوع الأساليب الإحصائية المستخدمة، فقد جاء في المرتبة الأولي متوسط حجم تأثير الدراسات التي استخدمت اساليب لابارامترية بقيمة (٠,٨١٣)، وفي المرتبة الثانية جاء متوسط حجم تأثير الدراسات التي استخدمت أساليب بارامترية بقيمة (٠,٨٠٩).

٢٢- متوسط حجوم تأثير الدراسات وفقاً لنوع المشاركين في الدراسة لا تختلف بإختلاف نوع التلميذ، فقد جاء في المرتبة الأولي متوسط حجم تأثير الدراسات التي تضمنت عينتها ذكور فقط بقيمة (٠,٩٥٠)، وفي المرتبة الثانية جاء متوسط حجم تأثير الدراسات التي تضمنت عينتها ذكوراً وإناثاً بقيمة (٠,٨٠١).

٢٣- متوسط حجوم تأثير الدراسات وفقاً لحجم العينة (١٠-٢٩ تلميذاً) جاء في المرتبة الأولي بقيمة (٠,٩٠٢) وهو تأثير كبير، بينما جاء في الرتبة الثانية متوسط حجوم تأثير الدراسات وفقاً لحجم العينة (٣٠ تلميذ فأكثر) بقيمة (٠,٦٤٢) وهو تأثير متوسط.

٢٤- كان حجم أثر البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل كبيراً في تحسين (التمييز القرائي، الأداء القرائي، المهارات الحس حركية، مهارات الوعي الصوتي، العمليات الحسابية الأساسية، مهارات التعبير الكتابي، ومهارات حل المشكلات الرياضية اللفظية)، بينما كان متوسطاً في خفض العسر القرائي وتحسين كلً من الذاكرة البصرية والأداء المعرفي.

٢٥- أما فيما يخص تطابق بعض مؤشرات الجودة علي البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل، هناك عدد من البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل والمقدمة لذوي صعوبات التعلم أنطبقت عليها المؤشرات بدرجة كبيرة، وهي : تحديد الفئة المستهدفة من البرنامج (١٠٠٪)، تحديد الأساس النظري للبرنامج (١٠٠٪)، صياغة أهداف البرنامج (٩٢,٣١٪)، بينما انطبقت عدد من المؤشرات بدرجة متوسطة، وهي: بناء جلسات البرنامج (٧٦,٩٢٪)، تحديد أساليب تقويم البرنامج(٦٩,٢٣٪)، تحديد المحتوي الأساسي للبرنامج (٦٩,٢٣٪)، تقديم مبررات علمية لاستخدام نموذج الاستجابة للتدخل (٦١,٥٤٪)، وأخيراً انطبقت عدد من المؤشرات بدرجة منخفضة، هي: تحديد المصادر الأساسية لمحتوي البرنامج (٤٦,١٥٪)، إعداد الصورة الأولية والنهائية للبرنامج (٤٦,١٥٪)، تحديد العناصر البشرية المشاركة في البرنامج (٣٨,٤٦٪)، تحديد البيئة الخاصة بتطبيق البرنامج (٣٠,٧٧٪).

مقترح لإجراءات تنفيذ البرامج التدريبية القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل مع ذوي صعوبات التعلم:

طبقاً لما توصلت إليه نتائج التحليل البعدي للدراسات/الأبحاث الي استخدمت برامج تدريبية قائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل مع ذوي صعوبات التعلم، يمكن وصف بعض الاجراءات التنفيذية لنموذج الاستجابة للتدخل من خلال جدول (٢٩) فيما يلي:

جدول(٢٩)

الاجراءات التنفيذية لنموذج الاستجابة للتدخل مع ذوي صعوبات التعلم

المرحلة	المشاركون	التنفيذ
الأولي Tier1	— التلاميذ تحت خطر صعوبات التعلم. — الآباء ومعلمي التعليم العام	١ — تقديم برامج تعليمية أساسية مثبت فاعليتها علمياً. ٢ — وضع جدول تقييم علي مستوي المدرسة. كمراجعة مهارات القراءة والرياضيات ثلاث مرات علي الأقل سنوياً لتحديد الكفاءة الأكاديمية لكل تلميذ. ٣ — تحليل فعالية مناهج التعليم العام. ٤ — رصد معدل النمو الأكاديمي لجميع الطلاب. ٥ — اجراء تعديلات في أساليب التعليم. ٦ — مراقبة جودة التعليم والتدريس من قبل المسؤولين في الإدارة أو المدرسة. ٧ — وضع خطة للتدخل العلاجي أو السلوكي. ٨ — تحديد الطلاب الذين ما زالوا لديهم قصور في مهارات التعلم الأساسية من خلال الاختبارات والمقاييس لحصولهم علي دعم إضافي في المرحلة (٢).
الثانية Tier2	— التلاميذ ذوي الحاجة إلي دعم أكاديمي إضافي والخارجين من المرحلة (١). — الآباء وملمي التعليم العام ومديري المدرسة ومعلمي التربية الخاصة.	١ — الاستمرار في مراقبة النمو الأكاديمي لجميع التلاميذ في الفصل الدراسي. ٢ — اجراء الفحص والتقييم الفردي. ٣ — تحديد نقاط القوة والضعف لدي كل تلميذ. ٤ — تحديد الصعوبات التي يواجهها كل تلميذ (كنوع الصعوبة. المشاركة الأكاديمية المحدودة. المشكلات الانفعالية والسلوكية). ٥ — مراقبة جودة التعليم والتدخلات التدريبية من قِبل مدير المدرسة. ٦ — اتخاذ قرار بشأن فعالية الأسلوب العلاجي. ٧ — تعديل الاستراتيجيات التدريبية بناءً علي استجابات التلاميذ. ٨ — تقديم الاستراتيجيات التدريبية المعدلة في مجموعات صغيرة. ٩ — تقديم تدخلات تدريبية تكميلية. ١٠ — زيادة وقت التدخل العلاجي مع الصعوبة المحددة. ١١ — رصد النمو الأكاديمي للتلاميذ.

المرحلة	المشاركون	التنفيذ
الثالثة Tier3	— التلاميذ ذوي الحاجة إلي تدخلات مكثفة سواء في مجموعات صغيرة أو بشكل فردي ولمدة زمنية أطول والخارجين من المرحلة (٢). — الآباء ومعلمي التعليم العام ومديري المدرسة ومعلمي التربية الخاصة.	١ — تقديم استراتيجيات تدريبية خاصة بشكل فردي أو من خلال مجموعات صغيرة. مع تكثيف الوقت. ٢ — إجراء تقييمات فردية لقياس تقدم التلاميذ في المهارات أو الصعوبات المحددة. ٣ — الاستمرار في تحديد الصعوبات التي يواجهها كل تلميذ (كنوع الصعوبة. التعليم كافٍ أم غير كافٍ. ضعف الحضور. المشاركة الأكاديمية المحدودة. المشكلات الانفعالية والسلوكية) . ٤ — تقديم تدخلات تدريبية أكثر كثافة من قِبل معلمي التربية الخاصة والتعليم العام. ٥ — إحالة التلاميذ غير المستجيبين إلي خدمات التربية الخاصة.

توصيات الدراسة وبحوث مقترحة:

من خلال ما توصلت اليه الدراسة من نتائج، يمكن تقديم بعض التوصيات فيما يلي:

١- الاهتمام بإجراء دراسات تحليل بعدي للبرامج التدريبية بأنواعها المختلفة والمقدمة لذوي صعوبات التعلم، لما لهذه البرامج من دور مهم في مساعدة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في تحسين المهارات الأكاديمية الأساسية، والتي تنعكس بشكل إيجابي علي تحصيلهم الأكاديمي.

٢- الاهتمام بإجراء دراسات تدخلية تدريبية مبكرة قائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل مقدمة لذوي صعوبات التعلم النمائية، وذلك لتحسين قدرات أطفال ما قبل المدرسة في عمليات الانتباه والإدراك والتفكير، والتي تأتي بمردود جيد علي تحصيلهم الأكاديمي عند التحاقهم بالمرحلة الابتدائية.

٣- توجيه الأنظار إلي استخدام نموذج الاستجابة للتدخل مع صعوبات التعلم بأنواعها، وذلك لاعتماده علي ثلاث مراحل تتضمن التشخيص والعلاج، وذلك للحد من إحالة التلاميذ بشكل متكرر ومستمر إلي خدمات التربية الخاصة.

٤- الاهتمام بزيادة عدد جلسات البرامج القائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل ومد فترة تطبيقها، وكذلك استخدام الثلاث مراحل (*Tier1/Tier2/Tier3*)، من أجل الحصول علي فعالية أكبر لتلك البرامج في الحد من صعوبات التعلم.

٥- التوجيه بإستخدام نموذج الاستجابة للتدخل في تحسين الذاكرة البصرية لدي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، لما لها من أهمية في رفع كفاءة التلميذ التحصيلية الأكاديمية.

٦- ضرورة الاهتمام عند وضع برنامج علاجي قائم علي نموذج الاستجابة للتدخل بمعايير ومؤشرات جودة البرنامج مثل صياغة أهداف البرنامج، وتحديد الفئة المستهدفة من البرنامج، وتحديد الأساس النظري للبرنامج، تقديم مبررات علمية لاستخدام نموذج الاستجابة للتدخل، وتحديد العناصر البشرية المشاركة في البرنامج، وتحديد المصادر الأساسية لمحتوى البرنامج، وتحديد أساليب تقويم البرنامج، وإعداد الصورة الأولية والنهائية للبرنامج ، وتحديد المحتوى الأساسي للبرنامج، وبناء جلسات البرنامج، وتحديد البيئة الخاصة بتطبيق البرنامج.

٧- الاهتمام بضرورة حساب حجم التأثير، لأنه يمثل الوجه المكمل للدلالة الاحصائية، فمؤشرات حجم التأثير تتميز بإمكانية تفسيرها بشكل مستقل عن حجم العينة، والتي تعد ذات فائدة في تحديد المقدار الفعلي للفروق بين متوسطات المجموعات أو درجة التلازم بين المجموعات، وتعمل علي تزويد الباحثين بمعلومات تتجاوز حدود اختبارات الدلالة الإحصائية، وتمنحهم فهمًا واضحًا للبيانات التي حصلوا عليها.

٨- توجيه أنظار باحثي ما بعد الدكتوراة إلي إجراء المزيد من الدراسات البرامجية والقائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل مع ذوي صعوبات التعلم، وخاصة أن ما يتمتعون به من خبرات علمية والتي تم اكتسابها من خلال الاشراف علي الرسائل العلمية أو مناقشتها ما يؤهلهم بشكل جيد إلي تقديم برنامج علاجي قائم علي نموذج الاستجابة للتدخل تنطبق عليه مؤشرات الجودة.

٩- من خلال نتائج الدراسة توفير معلومات موثقة عن أفضل الخصائص التي يجب أن تتوافر في البرامج القائمة عل نموذج الاستجابة للتدخل، مما يتيح الفرصة لاتخاذ قرارات موضوعية تتعلق بتحسين وتطوير تلك البرامج، وتحول دون تراكم الأخطاء وتسهم في رفع كفاءتها.

١٠- إن التخطيط لإعداد برامج تدريبية قائمة علي نموذج الاستجابة للتدخل ينبغي أن يكون وفق رؤية علمية سليمة، ومن ثم يجب تزويد القائمين على إعداد وتنفيذ تلك البرامج بمعلومات صادقة تسهم في تحديد مواطن القوة في تلك البرامج والعمل على تنميتها وتشخيص مواطن الضعف والعمل على علاجها.

المراجع

إبراهيم، حمدي جمعة عبد الظاهر (٢٠٢١). **فاعلية نموذج الاستجابة للتدخل فى تحسين مهارات التعبير الكتابى لدى التلاميذ ذوى صعوبات تعلم الكتابة فى المرحلة الابتدائية**[رسالة دكتوراة]. كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.

إبراهيم، هاجر عادل التابعي (٢٠١٩). **فاعلية برنامج علاجي قائم على نموذج الاستجابة للتدخل لذوي صعوبات الكتابة اليدوية من تلاميذ الصفين الرابع والسادس بالتعليم الأساسي**[رسالة ماجستير]. كلية التربية، جامعة المنصورة.

أبو الرب، محمد (٢٠٢٠). فعالية نموذج الاستجابة للتدخل *RtI* في تنمية العمليات الحسابية الاساسية لدي الطلبة ذوي صعوبات تعلم الرياضيات. **مجلة جامعة النجاح للأبحاث-العلوم الانسانية، ٣٤**(٩)، ١٧٤١-١٧٦٦.

بوصخر، حوراء عبد الرضا علي (٢٠١٤). **فعالية برنامج قائم علي نموذج الاستجابة للتدخل في تحسين الأداء المعرفي لأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم**[رسالة ماجستير]. كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي.

الجعيدي، عمر محمود أحمد عبد الله (٢٠٢٠). **أثر استخدام مدخل الاستجابة للتدخل في بعض مهارات القراءة لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية المعرضين لخطر صعوبات التعلم** [رسالة دكتوراة]. كلية التربية، جامعة الأزهر.

خليل، محمد إبراهيم أبو السعود (٢٠٢٢). **فعالية التدريب على التعلم المستند للدماغ في ضوء نموذج الاستجابة للتدخل لتحسين حل المشكلات الرياضية اللفظية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم**[رسالة دكتوراة]. كلية التربية، جامعة كفر الشيخ.

الدهمشي، محمد عامر (٢٠٠٧). **دليل الطلبة والعاملين في التربية الخاصة**. دار الفكر ناشرون وموزعون.

الزيات، فتحي (٢٠١٥). **صعوبات التعلم: التوجهات الحديثة في التشخيص والعلاج**. مكتبة الانجلو المصرية.

الزيات، فتحي مصطفى(١٩٩٨) . **صعوبات التعلم: الأسس النظرية والتشخيصية والتدريبية**. دار النشر للجامعات.

السرطاوى، زيدان أحمد، السرطاوي، عبد العزيز مصطفى، خشان، أيمن إبراهيم، وأبو جودة، وائل موسى(٢٠٠١). **مدخل إلي صعوبات التعلم**. أكاديمية التربية الخاصة.

سكران، السيد عبد الدايم عبد السلام (٢٠٠٦). ما وراء التحليل "Meta-Analysis" كمنهج وصفي تحليلي لتجميع نتائج البحوث وتكاملها في مجال التربية وعلم النفس. **دراسات تربوية ونفسية** ، جامعة الزقازيق، ٥٣، ١-٣٨.

سلطان، أحمد تغيان سيد (٢٠٢١). **فعالية برنامج تدريبي قائم علي نموذج الاستجابة للتدخل في علاج بعض المظاهر السلوكية والحركية الكتابية للتلاميذ المعرضين لخطر صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية**[رسالة ماجستير]. كلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة، جامعة بني سويف.

الشامي، جمال الدين محمد، ونصير، سمر عاطف عبد اللطيف معوض (٢٠٢٣). فاعلية نموذج الاستجابة للتدخل في علاج عسر القراءة لدى ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي. **مجلة كلية التربية، جامعة دمياط، ٣٨** (٣/٨٤)، ١٤٥-١٨٥.

الشريف، عبد الفتاح عبد المجيد(٢٠١١). **التربية الخاصة وبرامجها التدريبية**. مكتبة الأنجلو المصرية.

شقران، محمد جمال سالم غريب (٢٠١٨). **فعَّاليَّة نموذج الاستجابة للتدخُل لعلاج قصور التمييز القرائي لدى الأطفال ذوي صُعوبَات التَعَلُّم** [رسالة دكتوراة]. كلية التربية، جامعة بني سويف.

فرجاني، زهراء محمود محمود (٢٠٢٢). **فاعلية برنامج قائم على عمليات التجهيز المعرفى فى ضوء نموذج الاستجابة للتدخل لعلاج صعوبات تعلم الرياضيات من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي** [رسالة دكتوراة]. كلية التربية، جامعة المنصورة.

كوافحة، تيسير مفلح، وعبد العزيز، عمر فواز(٢٠١٠). **مقدمة في التربية الخاصة (ط٤)**. دار المسيرة للنشر والتوزيع.

كيرك وكالفانت (١٩٨٨). **صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية**(ترجمة: زيدان السرطاوى , وعبد العزيز السرطاوى). مكتبة الصفحات الذهبية.

مفضل، مصطفي ابو المجد سليمان (٢٠١٤). **فعالية نموذج الاستجابة للتدخل في علاج صعوبات تعلم الكتابة لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة العلوم التربوية بكلية التربية بقنا**، جامعة جنوب الوادي، (٢٠)، ٣٠٢-٣٧٦.

ملماط، علياء عبد الله أحمد محمد (٢٠١٨). **فعالية نموذج الاستجابة للتدخل في تحسين الأداء القرائي وخفض بعض المشكلات السلوكية والتعرف على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم القراءة بالمرحلة الابتدائية** [رسالة ماجستير]. كلية التربية، جامعة أسيوط.

هالاهان، دانيال، ولويد، جون، وكوفمان، جيمس (٢٠٠٧). **صعوبات التعلم : مفهومها – طبيعتها- التعلم العلاجى** (ترجمة: عادل عبدالله محمد) . دار الفكر ناشرون وموزعون.

وزيري، نهي أحمد فهمي أحمد (٢٠١٩). **فعالية برنامج قائم علي نموذج الاستجابة للتدخل في علاج صعوبات تعلم اللغة الانجليزية لدي الموهوبين من تلاميذ المرحلة الابتدائية وأثره في تحسين الكفاءة الذاتية المدركة**[رسالة دكتوراة]. كلية التربية بقنا، جامعة جنوب الوادي.

يحيى، تامر عادل(٢٠٢١). **فاعلية برنامج قائم على استراتيجية الاستجابة للتدخل فى تنمية بعض مهارات اللغة لدى أطفال الروضة ذوى صعوبات التعلم** [رسالة دكتوراة]. كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.

Alahmari, A. (2019). A review and synthesis of the Response to Intervention (RtI) literature: teachers implementations and perceptions. *International Journal of Special Education, 33*(4), 894-909.

Ball, C.R., & Trammell, B. A.(2011). Response to Intervention in high-risk preschools: Critical issues for implementation. *Journal of Psychology in the Schools*, *48*(5), 502-512. https://doi.org/10.1002/pits.20572

Barnes, A., & Harlacher, J.(2008). Clearning the confusion : Response to Intervention as a set of principles. *Journal of Education and Treatment of Children*, *31*(3), 471- 481.

Bean, R., & Lillenstein, J.(2012). Response to Intervention and the changing roles of school wide personnel. *The Reading Teacher Journal*, *65*(7), 491-501.

Brown-Chidsey, R. & Steege, M. W. (2010). *Response to Intervention: Principles and strategies for effective practice (2nd ed)*. The Guilford.

Brown-Chidsey, R., & Steege, M. W.(2010). *Response to intervention: Principles and strategies for effective practice (2nd.*). The Guilford Press.

Brunswick, N. (2009). *Dyslexia: A beginner's guide*. Oneworld Publications.

Burns, M. K., & Gibbons, K. A.(2008). *Implementing response-to-intervention in primary and secondary schools : procedures to assure scientific-based practices*. Routledge.

Division of Early Childhood of The Council Exceptional Children (2014). Frame works for Response to Intervention. *Communication Disorders Journal*, *35*(2), 108-119.

Ellis, P. D.(2010). *The essential guide to effect sizes: Statistical power, meta-analysis, and the interpretation of research results*. Cambridge University Press.

Field, A. P., & Gillett, R.(2010). How to do a meta-analysis. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, *63*, 665-694. Doi:10.1348/000711010X502733

Fletcher, J. M., & Vaughn, S. (2009). Response to Intervention: Preventing and remediating academic difficulties. *Child Development Perspectives*, *3*(1), 30-37. https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2008.00072.x

Fletcher, J. M., Lyon, G. R., Fuchs, L. S., & Barnes, M. A. (2019). *Learning disabilities: From identification to intervention*. The Guilford Press.

Fuchs, D., Fuchs, L. S., & Zumeta, R. O. (2008). Response to intervention. In. E. L. Grigorenko (Ed.), *Educating individuals with disabilities: IDEIA 2004 and beyond*, (pp. 115-135) Springer.

Funder, D. C., & Ozer, D. J. (2019). Evaluating effect size in psychological research: Sense and nonsense. *Advances in Methods and Practices in Psychological Science*, *2*, 156–168. doi:10.1177/2515245919847202.

Gartland, D., & Strosnider, R. (2020). The use of response to intervention to inform special education eligibility decisions for students with specific learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, *43*(4), 195-200. https://doi.org/10.1177/0731948720949964

Gersten, R., Beckmann, S., Clarke, B., Foegen, A., Marsh, L., Star, J. R., & Witzel, B. (2009). *Assisting students struggling with mathematics: Response to Intervention (RtI) for elementary and middle schools (NCEE 2009-4060)*. Washington, DC: National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education. http://ies.ed.gov/ncee/wwc/publications/practiceguides/.

Glass, G. (1982). Meta-analysis: An approach to the synthesis of research results. *Journal of Research in Science Teaching*, *19*(2), 93-112.

Glover, T. A., & DiPerna, J. C. (2007). Service delivery for response to intervention: Core components and directions for future research. *School Psychology Review*, 36(4), 526-540.

Gogtay, N.J., & Thatte, U.M. (2017). An introduction to meta-analysis. *Journal of The Association of Physicians of India*, *65*,78-85.

Grewal, D., Puccinelli, N., & Monroe, K. B. (2018). Meta-analysis: integrating accumulated knowledge. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *46*, 9–30. https://doi.org/10.1007/s11747-017-0570-5

Grizzard, M., & Shaw, A.(2017). Effect Size. In J. Matthes (Eds.), *The International Encyclopedia of Communication Research Methods* (pp.1-9). JohnWiley & Sons, Inc.

Heidi, I., & Randy, R. R.(2011). A guide to understanding meta-analysis. *Journal of orthopaedic & sports physical therapy*, *41*(7), 496-504. Doi:10.2519/jospt.2011.3333.

Hernandez, A. V., Marti, K. M., Pharm, D., & Roman, Y. M.(2020). Meta-analysis. *Supplement*, *158*(1S), 97-102. https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.03.003

Hooper, S. R., Costa, L. J., McBee, M., Anderson, K. L., Yerby, D. C., Childress, A., & Knuth, S. B. (2013). A written language intervention for at-risk second grade students: a randomized controlled trial of the process assessment of the learner lesson plans in a tier 2 response-to-intervention (RtI) model. *Annals of dyslexia*, *63*(1), 44–64. https://doi.org/10.1007/s11881-011-0056-y

Hughes, C. A., & Dexter, D.D. (2011). Response to Intervention: A research-based summary. *Theory Into Practice*, *50*, 4–11. Doi: 10.1080/00405841.2011.534909

Johnson, E. S., Hancock, C., Carter, D. R., & Pool, J. L. (2013). Self-Regulated Strategy Development as a Tier 2 Writing Intervention. *Intervention in School and Clinic*, *48*(4), 218-222. https://doi.org/10.1177/1053451212462880

Johnson, K., & Street, E. M).2013(. *Response to Intervention and precision teaching*. The Guilford Press.

Kent, M., Leslie, D., Theresa, A., Jacqueline, A., Susanna, M., Carmen, G., & Joanna, L. (2011). Response to Intervention in Canada: Definitions, the evidence base, and future directions. *Canadian Journal of School Psychology*, *26*(1) , 18–43.

Khan, S.(2020). *Meta-analysis: Methods for health and experimental studies*. Springer

Littell, J. H., Corcoran, J., & Pillai, V.(2008). *Systematic reviews and meta-analysis*. Oxford University Press, Inc.

Matsumoto, D. (2009). *The Cambridge dictionary of psychology*. Cambridge University Press.

Melekoğlu, M. A., Sağlam Ak, A., Kaya, S., & Ballıoğlu, M. (2023). Response to intervention: What do elementary school teachers of students with specific learning disabilities in inclusive classrooms in Türkiye know?. *Psycho-Educational Research Reviews*, *12*(1), 151-170. Doi: 10.52963/PERR_Biruni_V12.N1.10

Murawski, W.W., & Claire, E.(2009). Response to Intervention, collaboration, and co-teaching: A logical combination for successful systemic change. Journal of Preventing School Failure, *53*(4), 267-277. https://doi.org/10.3200/PSFL.53.4.267-277

Orosco, M. J., & Klingner, J. (2010). One school's implementation of RTI with English language learners: "Referring into RTI." *Journal of Learning Disabilities*, *43*(3), 269–288. https://doi.org/10.1177/0022219409355474

Paul, J., & Barari, M.(2022). Meta-analysis and traditional systematic literature reviews—What, why, when, where, and how?. *Psychology & Marketing*, *39*, 1099–1115. Doi: 10.1002/mar.21657.

Raben, K., Brogan, J., Dunham, M., & Bloomdahl, S. C.(2019). Response to Intervention (RTI) and changes in special education categorization. *Exceptionality Education International*, *29*(2), 59–71.

Sailor, W.(2009). *Making RTI work: how smart schools are reforming education through schoolwide response-to-intervention*. John Wiley & Sons, Inc.

Sigman, M.(2011). A meta-analysis of meta-analyses. *Fertility and Sterility*, *96*(1), 11-14. doi:10.1016/j.fertnstert.2011.05.029.

Tawfik, G.M., Dila, K. A. S., Mohamed, M. Y. F., Tam, D. N. H., Kien, N. D., Ahmed, A.M., & Huy, N. T. (2019). A step by step guide for conducting a systematic review and meta-analysis with simulation data. *Tropical Medicine and Health*, *47*(1), 46–55. https://doi.org/10.1186/s41182-019-0165-6

Turan, A.(2019). Meta-analysis: A review article. *Journal of Advanced Research in Social Science*, *27*(1), 1-8. Doi: 10.5222/jarss.2019.76476.

VandenBos, G. R. (2015). *APA dictionary of psychology (2nd ed.)*. American Psychological Association.

VanDerHeyden, A. M., & Burns, M. K.(2010). *Essentials of Response to Intervention*. John Wiley & Sons, Inc.

Walker, E., Hernandez, A.V., & Kattan, M.W.(2008). Meta-analysis: Its strengths and limitations. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, *75*(6), 431-439.

Winn, J. L.(2006). *The Response to Intervention (RtI) model*. Bureau of Exceptional Education and Student Services.

Zhang, J., Martella, R. C., Kang S., & Yenioglu, B. Y. (2023). Response to Intervention (RTI)/Multi-Tiered Systems of Support (MTSS): A nationwide analysis. *Journal of Educational Leadership and Policy Studies*, *7*(2), 1-26.

ملحق (١)

الصيغ الاحصائية المختلفة لحساب حجم التأثير ومعايير قوة التأثير لكلٍ منها[1]

حجم التأثير	Cohen's d	Hedges' g	Glass	r
المعادلة	$d = \frac{M1 - M2}{SDpooled}$ $SD = \sqrt{\frac{SD_1^2 + sD_2^2}{2}}$	$g = \frac{M1 - M2}{SD * pooled}$ $SD_p^* = \sqrt{\frac{(n_1-1)SD_1^2 + (n_2-1)SD_2^2}{n_1+n_2-2}}$	$\Delta = \frac{M1-M2}{SDcontrol}$	$r = \frac{z}{\sqrt{n}}$
توصيف الرموز	M1 متوسط درجات المجموعة الاولي. M2 متوسط درجات المجموعة الثانية. SDpooled الانحراف المعياري للمجموعتان	M1 متوسط درجات المجموعة الاولي. M2 متوسط درجات المجموعة الثانية. SD*pooled الانحراف المعياري للمجموعتان	M1 متوسط درجات المجموعة الاولي. M2 متوسط درجات المجموعة الثانية. SDcontrol الانحراف المعياري للمجموعة الضابطة	Z قيمة ويلكوكسون n (عدد افراد المجموعة التجريبية في حالة اختبار ويلكوكسون. عدد افراد المجموعتان التجريبية والضابطة في حالة اختبار مان – ويتني)
الاسلوب الاحصائي	اختبار (ت)	اختبار (ت)	اختبار (ت)	اختباري ويلكوكسون ومان – ويتني
العلاقة بين أحجام التأثير	$r = \frac{d}{\sqrt{d^2 + \frac{1}{pq}}}$ p نسبة المشاركين في المجموعة الاولي. q نسبة المشاركين في المجموعة الثانية.	$g = d\left(1 - \frac{3}{4(n1+n2)-9}\right)$	———	$d = \frac{2r}{\sqrt{1-r^2}}$

	كبير	متوسط	ضعيف	حجم التأثير
معايير قوة التأثير	٠,٨٠	٠,٧٠ – ٠,٥٠	٠,٤٠ – ٠	d
	٠,٨٠	٠,٧٠ – ٠,٥٠	٠,٤٠ – ٠	g
	٠,٨٠	٠,٧٠ – ٠,٥٠	٠,٤٠ – ٠	
	٠,٥٠	٠,٤٠ – ٠,٣٠	٠,٢٠ – ٠,١٠	r

Ellis, P. D.(2010). *The essential guide to effect sizes: Statistical power, meta-analysis, and the interpretation of research results*. Cambridge University Press.

* Field, A. P., & Gillett, R.(2010). How to do a meta-analysis. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 63, 665-694. Doi:10.1348/000711010X502733

* Khan, S.(2020). *Meta-analysis: Methods for health and experimental studies*. Springer

ملحق (٢)

قائمة بالدراسات والبحوث المتضمنة في اجراءات التحليل البعدي

م	اسم الباحث	سنة النشر	نوع الدراسة/ البحث	نوع صعوبة التعلم	عدد العينة	نوع التصميم التجريبي	مرحلة RtI	عدد الجلسات	زمن تطبيق الجلسات	الاسلوب الاحصائي	المتغير التابع	المرحلة التعليمية
١	بوصخر	٢٠١٤	ماجستير	نمائية	٣٠	تجريبية (٣٠)	Tier1, Tier2, Tier3	٤٨ جلسة	٦ اسابيع (٣٠–٤٠ دقيقة للجلسة الواحدة)	بارامتري	الاداء المعرفي	رياض الأطفال
٢	مفضل	٢٠١٤	بحث منشور	أكاديمية	١٨	(٨) تجريبية (١٠) ضابطة	Tier2	١٨ جلسة	شهر ونصف (٤٠–٦٠ دقيقة للجلسة الواحدة)	لا بارامتري	تآزر بصري –حركي. ذاكرة بصرية. تمييز بصري	الابتدائية
٣	شقران	٢٠١٨	دكتوراة	أكاديمية	٣٦	(١٨) تجريبية (١٨) ضابطة	Tier2	٥٤ جلسة	١٠ اسابيع (٤٠ دقيقة للجلسة الواحدة)	لا بارامتري	التمييز القرائي	الابتدائية
٤	ملماط	٢٠١٨	ماجستير	أكاديمية	٢٠	تجريبية (٢٠)	Tier2, Tier3	٣٥ جلسة	شهران ونصف (٣٠–٤٥ دقيقة للجلسة الواحدة)	لا بارامتري	الاداء القرائي. المشكلات السلوكية	الابتدائية
٥	ابراهيم	٢٠١٩	ماجستير	أكاديمية	٥١	تجريبية (٥١)	Tier1, Tier2, Tier3	٥٤ جلسة	٤ اشهر واسبوعان (٣٠–٤٥ دقيقة للجلسة الواحدة)	بارامتري	مهارات حركية. تآزر بصري– حركي. ادراك بصري	الابتدائية
٦	وزيري	٢٠١٩	دكتوراة	أكاديمية	١٢	(٧) تجريبية (٥) ضابطة	Tier2, Tier3	٦٦ جلسة	٥ أشهر (٤٥ دقيقة للجلسة الواحدة)	لا بارامتري	قراءة وكتابة اللغة الانجليزية. الكفاءة الذاتية المدركة	الابتدائية
٧	الجعيدي	٢٠٢٠	دكتوراة	أكاديمية	٢٠	(١٠) تجريبية (١٠) ضابطة	Tier2	١١٤ جلسة	٣ اشهر و٣ اسابيع (٣٠ دقيقة للجلسة الواحدة)	بارامتري	مهارات الوعي الصوتي. مهارات الوعي الهجائي	الابتدائية
٨	أبو الرب	٢٠٢٠	بحث منشور	أكاديمية	٣٠	تجريبية (٣٠)	Tier1, Tier2, Tier3	١٨ جلسة	٦ اسابيع (٣٠ دقيقة للجلسة الواحدة)	بارامتري	عمليات حسابية اساسية	الابتدائية
٩	سلطان	٢٠٢١	ماجستير	أكاديمية	١٤	تجريبية (١٤)	Tier1, Tier2	٣٥ جلسة	٦ اسابيع (٣٠–٤٥ دقيقة للجلسة الواحدة)	لا بارامتري	المظاهر السلوكية والحركية والكتابية	الابتدائية
١٠	ابراهيم	٢٠٢١	دكتوراة	أكاديمية	٢٠	(١٠) تجريبية (١٠) ضابطة	Tier2	٣٧ جلسة	١٠ اسابيع (٤٥ دقيقة للجلسة الواحدة)	لا بارامتري	مهارات التعبير الكتابي	الابتدائية

م	اسم الباحث	سنة النشر	نوع الدراسة/ البحث	نوع صعوبة التعلم	عدد العينة	نوع التصميم التجريبي	مرحلة RtI	عدد الجلسات	زمن تطبيق الجلسات	الاسلوب الاحصائي	المتغير التابع	المرحلة التعليمية
١١	خليل	٢٠٢٢	دكتوراة	أكاديمية	٢٢	(١١) تجريبية (١١) ضابطة	Tier1, Tier2, Tier3	٦٥ جلسة	٣٠ اسبوع (٤٥ دقيقة للجلسة الواحدة)	بارامتري	مهارات حل المشكلات الرياضية اللفظية	الابتدائية
١٢	فرجاني	٢٠٢٢	دكتوراة	أكاديمية	٦٣	(٣٣) تجريبية (٣٠) ضابطة	Tier1, Tier2, Tier3	٦٨ جلسة	٢٢ اسبوع (٤٥ – ٦٠ دقيقة للجلسة الواحدة)	بارامتري	الانتباه الانتقائي البصري/ السمعي. الادراك البصري المكاني/ السمعي. الذاكرة العاملة	الابتدائية
١٣	الشامي ونصير	٢٠٢٣	بحث منشور	أكاديمية	١٢٧	(٦٠) تجريبية (٦٧) ضابطة	Tier1, Tier2, Tier3	٢٩ جلسة	٦ اسابيع (٣٠ – ٤٥ دقيقة للجلسة الواحدة)	بارامتري	تعرف المفردات. فهم المفردات.فهم الجملة. فهم المقروء	الابتدائية