البحث الثاني:

فاعلية برنامج تدريبي قائم على نموذج معالجة المعلومات والسقالات التعليمية في علاج مظاهر العسر القرائي لدى تلميذات المرحلة الابتدائية ذوات صعوبات تعلم القراءة

إعداد :

د/ إيمان سعيد محمد مصطفى أبو العينين

مدرس علم النفس التربوي بكلية التربية جامعة حلوان

أستاذ التربية الخاصة المساعد بكلية التربية بالجبيل جامعة الدمام

فاعلية برنامج تدريبي قائم على نموذج معالجة المعلومات والسقالات التعليمية في علاج مظاهر العسر القرائي لدى تلميذات المرحلة الابتدائية ذوات صعوبات تعلم القراءة

د/ إيمان سعيد محمد مصطفى أبو العينين

• **المستخلص**:

هدف البحث الحالي تعرُّف مظاهر صعوبات تعلم القراءة (العسر القرائي) لدى عينة من تلميذات الصف الثالث بالمرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية، وتحديد نسبة شيوعها و كذلك الكشف عن مدى فاعلية البرنامج المقترح بالبحث الحالي و المبني في ضوء كل من مفاهيم تجهيز ومعالجة المعلومات ، واستخدام السقالات التعليمية في علاج صعوبات تعلم القراءة لدى تلميذات صعوبات تعلم القراءة بالصف الثالث الابتدائي . و تكونت عينة البحث من (٢٨) معلمة طبقت عليهم قائمة مظاهر صعوبات تعلم القراءة الأكثر شيوعا (اعداد الباحثة) ، كما استخدمت الباحثة اختبار المصفوفات المتتابعة، و مقياس المستوى الاجتماعي والاقتصادي للأسرة لتحقيق التجانس بين مجموعتى البحث التجريبية و الضابطة التى تكونت كل منهما من (١٥) تلميذة ، و أظهرت نتائج البحث أن أكثر مظاهر صعوبات تعلم القراءة شيوعا هو عدم التمييز بين الحروف المتشابهة في طريقة كتابتها. العكس: قراءة الكلمة معكوسة من نهايتها الى بدايتها او تبديل ترتيب قراءة حروف الكلمة على غير ترتيبها الصحيح. عدم مناسبة الإخراج الصوتي للمقاطع المقروءة القصيرة والمقاطع المقروءة الطويلة. عدم التعرف على دلالات الالفاظ. فشل التعرف على إجابات الأسئلة التعليلية (لماذا ؟) ، (ماذا لو؟). كما اظهرت نتائج البحث وجود فروق دالة بين متوسطات درجات التلميذات ذوات صعوبات تعلم القراءة بالمجموعتين الضابطة و التجريبية في التطبيق البعدي لاختبارات القراءة التحصيلية (اعداد الباحثة)لصالح تلميذات المجموعة التجريبية . كما وجدت فروق دالة بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية من ذوي صعوبات تعلم القراءة في الاختبارات الفرعية و الدرجة الكلية لاختبار القراءة التحصيلية قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده لصالح التطبيق البعدي تعزى لتأثير البرنامج".

The Effectiveness of a training program based on information processing model and Instructional scaffoldings for elementary pupils with reading disabilities

Dr.Iman Said Mohamed Mostafa

Abstract:

This research aimed at investigate the aspects of reading disability(dyslexia) and determine the percentage of its popularity in the and assess the effectiveness of a suggested program based on both of information processing model concepts and instructional scaffoldings for enhancing the reading ability skills among a sample of pupils from third grade primary school in Saudi Arabia. (28) teachers of learning disability answered the most popular reading disability aspects inventory. The research experiment consisted of (30) pupils with reading disability divided in to (15) pupils in the control group and (15) in the experimental group. The findings revealed that the most popular reading disability aspects were:

Non-discrimination between similar forms of letters. Reading the word letters Conversely. Disproportionate sound production with short /long Syllables. Non-recognize the words meaning. Reasoning deficit with reading comprehension texts. Also, There was statistical significant effect for the suggested program in improving reading skills for pupils in the experimental group suffering from reading disabilities.

- **المقدمة** :

إن المتخصصين في علوم التربية يؤكدون على ضرورة أن تركز الأبحاث التربوية على تقديم حلول وبرامج تطبيقية تسهم في علاج مشكلات التعليم و التعلم التى يواجهها الطلاب و المتعلمون في كافة المراحل التربوية، و لا يخفى على أحد ضرورة الاهتمام بعمليات التعلم و بخاصة في المرحلة الابتدائية لما تشكله هذه المرحلة من أهمية خاصة باعتبارها أساسا لجميع عمليات التعلم التى يتعرض لها المتعلمون في مراحل حياتهم اللاحقة. من جانب آخر تشير العديد من الدراسات (هويده رضوان،١٩٩١ :١٢) (أمانى أمين،١٩٩١ :٣٣) (Spencer, et al.,2014:3) إلى أن صعوبات القراءة تعد مشكلة ذات أبعاد متعددة نظرا لما تمثله القراءة نفسها من أهمية بالنسبة لاكتساب المعارف اللغوية و غير اللغوية الأخرى ولا سيما في مجتمعات عربية إسلامية تعتمد على الفهم القرائي كمهارة في تفسير النصوص و العلوم الدينية و غير الدينية كذلك .

- **مشكلة البحث** :

تعد القراءة إحدى فنون اللغة ومهاراتها الأساسية، وهي عملية معرفية معقدة ذات مراحل ومستويات متداخلة تتطلب مجهودا كبيرا سواء في تعلمها أو تعليمها على حدٍ سواء؛ الأمر الذي يدفع بمعلمي الصفوف الدراسية وبخاصة في المرحلة الابتدائية إلى بذل المزيد من الجهد واستكشاف وفحص العديد من الطرق والاستراتيجيات التى تعين المتعلمين بعامة على اكتسابها مع الاهتمام بشكل أكبر بالمتعلمين من ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية.

و تشير البيانات الصادرة عن مكتب التربية الأمريكي بالولايات المتحدة في الفترة ما بين ١٩٩٤، ١٩٩٥ أن حوالي (٥١٪) من عينة التلاميذ ذوى الاحتياجات الخاصة تم تصنيفهم على أنهم ذوى صعوبات تعلم على مستوى العالم، وعلى مستوى الولايات المتحدة تم تحديد حجم عينة ذوى صعوبات التعلم بـ (٢.٥) مليون تلميذ تقريبًا، وأن حوالي (٥٪) من حجم التلاميذ على مستوى التعليم العام يعانون من صعوبات تعلم.(Wong ,1994:271). أما على مستوى البلدان العربية ؛ فتؤكد معظم الدراسات التي أجريت في البيئة العربية على ارتفاع نسبة صعوبات التعلم العامة بدرجة كبيرة كما في دراسة فيصل الزراد (١٩٩١) التى أظهرت أن صعوبات التعلم تنتشر بين تلاميذ المرحلة الابتدائية بنسبة ١٣.٤٪، كما اكدت نتائج دراسة "نجوى واعر"(٢٠٠٠)

على ضرورة وضع خطة منظمة لاكتشاف وتشخيص حالات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في مرحلة مبكرة ؛ نظرا لتزايد نسبة انتشارهم بين تلاميذ المرحلة الابتدائية . وفي دراسة أحمد عاشور(٢٠٠٢) أظهرت النتائج انتشار صعوبات التعلم بين تلاميذ المرحلة الابتدائية بنسبة(١٤٪) ضمن عينه قوامها (٤١٧) تلميذا وتلميذة ، أما في دراسة أمل عبد المحسن زكي(٢٠٠٥) فقد بلغت نسبة صعوبات التعلم (١٦٪) ضمن عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية بلغت (٤٥٠) تلميذا.

أما في مجال صعوبات تعلم اللغة العربية تحديداً ؛ فأظهرت دراسات كل من (أحمد عواد ١٩٨٨، مصطفى كامل ١٩٨٨، نصرة جلجل ١٩٩١، نادية أبو دقة ٢٠١٠، بركة عوض ٢٠١٢، فاطمة الزعلوك ٢٠١٦) انتشار صعوبات تعلم اللغة العربية بين تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي بشكل يتطلب التدخل والعلاج .

و يحاول البحث الحالي توظيف و استثمار مفاهيم نظرية معالجة المعلومات كمدخل معرفي تبنى عليه جلسات البرنامج التدريبي المقترح بالبحث الحالي وكذلك مفهوم السقالات التعليمية المعرفية باعتبارها الوسيلة التى يساعد من خلالها المعلم تلميذه ذي الاحتياج الخاص الذي لا يستطيع اكتساب وتحصيل المعرفة بنفسه دونما مساعدة خارجية ؛ و لهذا تم تصنيف تلاميذ هذه الفئة من ذوى الاحتياجات الخاصة .

وعليه؛ يمكن صياغة مشكلة البحث الحالي في محاولة الإجابة عن التساؤلين التاليين:

- ما مظاهر(صعوبات تعلم القراءة) العسر القرائي المُراد تحسينها لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية؟ و ما نسبة شيوع كل منها ؟
- ما مدى فاعلية البرنامج المقترح بالبحث الحالي القائم على توظيف كل من مفهوم السقالات التعليمية (باعتبارها أحد التطبيقات الوظيفية المساعدة لفئة ذوى صعوبات التعلم) ونظرية معالجة المعلومات (باعتبارها أحد النظريات المعاصرة في علم النفس المعرفي والمفسرة لآليات اكتساب الأفراد المعلومات ومعالجتها) في علاج العسر القرائي لذوي صعوبات القراءة من تلميذات المرحلة الابتدائية؟

- **أهداف البحث** :

- التعرف على مظاهر صعوبات تعلم القراءة (العسر القرائي) لدى عينة من تلميذات الصف الثالث بالمرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية، وتحديد نسبة شيوعها.

- الكشف عن مدى فاعلية البرنامج المقترح بالبحث الحالي و المبني في ضوء كل من مفاهيم تجهيز ومعالجة المعلومات ، واستخدام السقالات التعليمية في علاج صعوبات تعلم القراءة لدى التلميذات عينة البحث.

- **أهمية البحث** :

قد تفيد نتائج البحث الحالي فيما يلي:

- تقديم تفسير نظري لطبيعة المعالجة اللغوية للمعلومات في أثناء عملية القراءة لدى تلميذات المرحلة الابتدائية ذوات صعوبات التعلم؛ مما يزيد من فهم الباحثين والتربويين لعملية الإدراك المعرفي والتذكر العقلي، و إبراز دورهما المهم كمؤشرات للنمو الإنساني السليم في المجال المعرفي؛ الأمر الذي ينذر بإجراء تدخل مبكر للحالات التى لم تصل لتلك المستويات من النمو السليم.
- التركيز على بعض مكونات العملية التعليمية ألا و هو التلميذ ذي العسر القرائي ودوره النشط أثناء عملية التعلم ؛ لأن تحسين مهاراته القرائية باستخدام السقالات التعليمية يكون في بداية عملية التدريب فقط ويعتمد العبء الأكبر عليه فيما بعد ، و(كذلك معلم صعوبات التعلم) ودوره النشط في الموقف التعليمي حيث تتطلب فئة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم استراتيجياتٍ تدريسية تتلاءم مع مناحي القصور الموجودة لديهم، وخاصة أن مجتمعاتنا العربية مقبلة على تطوير التعليم تطويرا جذريا، مع العلم بأن أي تطوير، أو إصلاح لا يراعي هذه الفئة سوف يشكل عبئا كبيرا على العملية التعليمية فيما بعد .
- من جانب آخر ؛ فإن علاج صعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية و بخاصة الصف الثالث الابتدائي له أهميته القصوى ؛ حيث أن عدم مساعدتهم في التغلب على مشكلات تعلمهم و خاصة في القراءة في السنوات الثلاث الأولى من المدرسة سوف يكوّن لديهم صعوبات هائلة مستقبلية حيث يرى (فتحي يونس و آخرون ، ١٩٩٩) أن الصفين الثاني و الثالث الابتدائي يشكلان مرحلة النمو السريع في القراءة و يجب الاهتمام بهما كما أن عدم علاج هؤلاء الأطفال و بخاصة في الصف الثالث سيجعلهم يظلون تحت مستوى أقرانهم في الصفوف العليا . (في : السيد عبد الحميد ٢٠٠٢: ١٦١)
- توجيه أنظار أصحاب القرار التربوي والمسئولين لأهمية استخدام وتوظيف برامج التعليم العلاجي كالبرنامج المقترح بالبحث الحالي ضمن البرامج التربوية التى يجرى تطبيقها ضمن مشروعات البحوث التطبيقية داخل المدارس التجريبية في إطار الاهتمام الوطني والإقليمي بمجال صعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

- **حدود البحث** :

تقتصر حدود البحث الحالي على الحدود التالي :

- حدود الزمان: العام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ .
- حدود المكان : المدارس الحكومية الابتدائية التالية : (الثانية و الحادية عشرة، و الثانية والعشرون ، والثالثة والعشرون) بمدينة الجبيل بالمملكة العربية السعودية .
- حدود العينة: اقتصرت عينة هذا البحث على التلميذات ذوات صعوبات تعلم القراءة بالصف الثالث الابتدائي ومعلماتهن.

- **مصطلحات البحث** :

يمكن تعريف مصطلحات البحث كما يلي :

- **معالجة المعلومات** **Information Processing** :

تتبنى الباحثة تعريف "محمد عبد السميع رزق"(٢٠٠٤)لمفهوم تجهيز المعلومات على أنه مجموعة الآليات والمهارات المتعلمة والتي تنطوي على توظيف الأنشطة العقلية أو المعرفية المتنوعة والعمليات التنظيمية التي تحدث بين عمليتي استقبال المعلومات واستعادتها أو تذكرها أو بين مدخلات الذاكرة ومخرجاتها. (محمد عبد السميع رزق، ٢٠٠٤: ٩٥) ، كما تتبنى أنموذج " بادلي" (Baddeley ,1974-2000) الخاص بالذاكرة العاملة .

- **السقالات التعليمية** **Instructional Scaffolds** :

يعرفها مركز التطوير الأكاديمي بجامعة شمال إلينوس بأنها : تلك المساعدات المؤقتة التى تقدم من قبل المعلم للطالب الذي لا يستطيع تحصيل المعرفة المكتسبة بنفسه ؛ بحيث يتم إزالتها أو تلاشيها تدريجياً لتنتقل مسئولية التعلم من المعلم إلى الطالب.(FDIDC, 2008:2)

- **صعوبات تعلم القراءة (العسر القرائي)** **Reading Disability/Dyslexia** :

صعوبات تعلم القراءة هي تلك الصعوبات التى يواجهها التلميذ بسبب خلل أساسي في العوامل العصبية المسئولة عن القراءة، وتظهر في شكل أنماط مختلفة تشمل مستوى صعوبة التعرف على الكلمة Word-Level Recognition Disability (WLRD) كما تشمل صعوبات مرونة وتدفق الفهم القرائي. (Swanson& Jerman, 2006:250)

وبعامة؛ يشير الجزء الثاني من التعريف الفيدرالي لصعوبات التعلم إلى أن ذوى صعوبات التعلم " هم التلاميذ الذين يظهرون تناقضًا بين القدرة العقلية والتحصيل في واحدة أو أكثر من المهارات السبعة الآتية (الفهم الاستماعي، التعبير الكتابي، والتعبير الشفهي، والمهارات الأساسية في القراءة الفهم القرائي، العمليات الحساسية، والاستدلال الرياضي). (مارتن هنلي وآخرون، ٢٠٠٤: ٢٣٢) . ويتناول البحث الحالي مظهرين من مظاهر صعوبات تعلم القراءة هما: المهارات الأساسية في القراءة، والفهم القرائي.

وتعرّف صعوبات تعلم القراءة إجرائيا من خلال الدرجة المتدنية التي تحصل عليها تلميذة الصف الثالث الابتدائي في التطبيق القبلي لمقياس (مهارات القراءة التحصيلية) المُعد من قبل الباحثة لهذا الغرض بالمقارنة مع مستوى ذكائها الذي لا يقل عن المتوسط.

- **الإطار المفاهيمي للبحث** :
- **أولا: تجهير المعلومات ومعالجتها Information Processing** :

في عام (٢٠٠٢) نشر" فيرجوس كريك" (Fergus Craik) مقالته المفصّلة عن تطور البحث في مجال معالجة المعلومات ، وأبرز فيها إسهامات العديد من العلماء إضافة إلى مجهوده الشخصي الذي بدأ منذ عام (١٩٦٨ ـ ١٩٦٩) بقسم علم النفس بجامعة تورنتو و بمعاونة مجموعة من طلبة الدكتوراه آنذاك و أكمله عندما ذهب إلى كلية " بريكبك" Brikbeck College بلندن ؛ إذ بدأ بمراجعة نظرية "تريسمان" (Treisman) الخاصة بالانتباه الانتقائي و التى ظل يطورها فيما بين العامين (١٩٦٤ـ ١٩٧٩) واقترح من خلالها وجود مستويين للمعالجة الإدراكية Conceptual Processing هما المستوى السطحى والذي يعرف بالمعالجة من أعلى لأسفل ، والمستوى العميق ، و الذي يعرف بالمعالجة من أسفل لأعلى .

وفي ديسمبر من عام (١٩٧٢) قام كل من "كريك " و"لوكهارت" (Craik & Lockhart , 1972) ببلورة أفكار "إندل تولفينج" (Endel Tulving) التى قدمها عام (١٩٧١) إذ كان رئيسا لتحرير مجلة التعلم اللفظي ، وقاما بتأييد فكرته القائلة بأن عمليات الذاكرة هي انعكاس أصيل لعمليات المعالجة المعرفية التى تعبر عن النشاط العقلي للأفراد، و أشارا إلى ضرورة النظر إلى عمليات التشفير بالذاكرة باعتبارها عمليات أساسية لكل من الإدراك والفهم، و عليه تعتبر عملية الاسترجاع Retrieval هي نتيجة طبيعة لقيام الأشخاص بتشفير المعلومات Corollary of Encoding. (Craik, 2002:305-306) ، و هكذا توالت النماذج النظرية المفسرة لعمليات أو مراحل معالجة المعلومات كالتالي :

- **أنموذج من "أتكنسون" و" شيفرن" Atkinson-Shiffrin** :

كما قدّم كل من "أتكنسون" و" شيفرن" Atkinson-Shiffrin عام (١٩٦٨) أنموذجا ثلاثي الأبعاد للذاكرة البشرية أبرزا فيه مراحل تناول المعلومات ومعالجتها، وهذه الأبعاد هي: الذاكرة الحسية أو ما يسمى بالمسجلات الحسية والذاكرة قصيرة المدى أو الذاكرة العاملة، والذاكرة طويلة المدى وهذه الأنظمة مشابهة إلى درجة كبيرة بأنظمة معالجة المعلومات في الحاسوب وهي ليست منفصلة ومستقلة عن بعضها بعضا ؛ بحيث يوجد كل منها في مكان معين في الدماغ، ولكن يمكن اعتبارها تمثل ثلاثة أنواع مختلفة من التنشيط. (Dehn, 2011:12-13)

فهناك التنشيط المؤقت السريع وهو الذي يحدث في الذاكرة الحسية، ويركز على الخصائص الفيزيائية للمثيرات، ويدوم لأقل من ثانية زمن، وهناك التنشيط المؤقت القصير وهو الذي يحدث في الذاكرة العاملة ويركز على التمثيلات المعرفية وعمليات الترميز للمثيرات ويدوم لبضع ثواني زمنية، وهناك أيضا التنشيط طويل المدى الذي يعمل على الخلايا العصبية المسئولة عن تخزين المعلومات بشكل دائم في الذاكرة طويلة المدى (Lachman,et al , 2015:262) .

- **أنموذج "سترنبرج" Sternberg :**

كما قدم "شاول سترنبرج" Saul Sternberg عام (١٩٦٩) أنموذجاً للكشف عن عدد المراحل التي يمر بها العقل أثناء عملية التعرف على المعلومات و قد عُرف أنموذجه بنموذج التعرف المتتالي الشامل Serial Exhaustive Recognition Model (Corbin& Marquer, 2009:1`54-155) ؛ حيث يقوم بتحديد وتعريف العمليات المعرفية المركزية للعقل أكثر من كونه يقدم أدوات علمية لقياس تلك العمليات. وهذه العمليات المعرفية المتتالية هي: تسجيل المنبه /المثير Stimulus Encoding، ثم المقارنات المتتالية Serial Comparison ثم اتخاذ قرار مزدوج أوثنائي Binary Decision، ثم تنظيم الاستجابة وترجمتها وتفسيرها Response Organization and Translation. (Greene,2014:105) . و لشرح نموذج ""ستيرنبرج "يمكن عرض التجربة التالية و التي عرفت بتجربة " التعرف على البند " ؛ فعندما يُعطى الفاحص المفحوص قائمة تحتوى مجموعة بسيطة من الأرقام مختلفة الأعداد لحفظها، ثم يُقدم له بعد ذلك رقما واحدا ، و يطلب منه الإجابة بنعم أو لا بوجوده في القائمة السابق حفظها من عدمه من خلال الضغط على زر معين ، ثم يقوم الفاحص بحساب الزمن الذي استغرقه المفحوص في اتخاذ القرار ، فقد وجد "ستيرنبرج" أن زمن الرجع الخاص بالاستجابة كان متساويا سواء أجاب المفحوص بنعم أو بلا ، و عليه فقد افترض "ستيرنبرج "أن المفحوص يقوم بعملية عقلية هى البحث الشامل في الذاكرة حيث يقوم بمقارنة صورة الرقم المقدم له مع الصورة الذهنية لكل رقم من أرقام القائمة التي سبق له أن حفظها في ذاكرته قبل أن يستجيب بنعم أو لا ، وهذه العملية تعكس المقارنات المتتالية التي يقوم بها العقل في التعرف على البند أوالمعلومة . (Roeber & Kaernb,2014:372)

و في عام (١٩٧٥) قدم كل من "كريك " و " تولفينج " نتائج سلسة من البحوث التجريبية في مجال تشفير المعلومات، تدحض فكرة الأنساق المفصلة لأبنية الذاكرة كما قدمها " أتكنسون " و " شيفرن" ، مع تأكيدهما على المستويات المختلفة للمعالجة المعرفية للمعلومات في كل من الذاكرة الاولية Primary Memory والذاكرة الثانوية Secondary Memory. (Craik & Tulving, 1975:268)

- **أنموذج " كيرك" و " لوكهارت " :**

أما في عام (١٩٩٠) فقد نشر كل (Lockhart & Craik) مقالا يتناول تطوير نموذجهما الذي يصف ثلاثة مستويات أو مراحل لتجهيز المعلومات في إطار فكرة المكونات المتصلة وليست المنفصلة للذاكرة، وهذه المستويات هي:

- مستوى التجهيز الضحل (السطحي) Shallows Level of Processing و يطلق عليه كذلك مستوى التجهيز البنيوي Structural Level of Processing، و يتم تجهيز المعلومات على هذا المستوى وفقا لخصائصها الفيزيائية او الحسية فقط ، و يعتمد هذ المستوى على تحليل الخصائص الشكلية البنائية للمثيرات المعروضة على الشخص (مثل شكل الكلمة أو حجم الحرف أو الخطوط) ، و هذا المستوى ينتج آثارا ضعيفة للذاكرة إذ يتم فيه بذل مجهود ضئيل جدا من الجهد العقلي.
- مستوى التجهيز المتوسط Intermediate/Middle Level of Processing و يطلق عليه مستوى التجهيز الصوتي Phonological Level of Processing؛ إذ يتم تجهيز المعلومات في هذا المستوى في ضوء التلميحات الصوتية مثل السجع أو التشابه في النطق بين الكلمات . ، ويتم في هذا المستوى بذل مجهود متوسط من الجهد العقلي ، و لذلك تكون فرصة بقاء المعلومات المجهزة على المستوى الصوتي اكبر من تلك التى تتم على المستوى البنيوي أو السطحي .
- مستوى التجهيز العميق Deep Level of Processing ويطلق عليه مستوى التجهيز الدلالي أو المعنوي أو السيمانتي SemanticProcessing وهو مستوى من التجهيز ينتصب فيه الاهتمام على دلالة المعنى المرتبطٍ بالمثير مثل المترادفات والمترابطات ودمج الكلمة داخل الجملة وهو ينتج آثارا قوية للذاكرة. (Craik& Lockhart, 1990:88) (Henderson, 1999:43) (Eysenck, 2005:58)

- **أنموذج "بوسنر" للانتباه الانتقائي:**

وفي عام (١٩٩٠) حدد "بوسنر" Posner مجموعة من عمليات معالجة المعلومات التي تحدث في الجهاز العصبي المركزي للإنسان أثناء قيامه بعملية الانتباه لمثير ما أو عند نقل مجال انتباهه من مثير إلى مثير آخر دون أن يصحب ذلك أيه استجاباتٍ خارجية، وسمّى هذه العملية بالانتباه الكامن Covert Attention تفريقا له عن الانتباه الصريح الذي يمكن قياسه من خلال استجابات واضحة مثل تحول اتجاه نظر العين للمثير الجديد أو تغيير وضع الجسم.

وقد وصف " بوسنر " في إطار شرحه لنموذج الانتباه الكامن عمليات معالجة المعلومات و بخاصة البصرية منها و التي تظهر دلائلها في نشاط كهربائي واضح لبعض الخلايا العصبية بالمخ في منطقتين هما : منطقة النتوء العلوي

Superior Colliculus، و المنطقة الخلفية للمخ و بالتحديد (القشرة المخية المخططة) Striate Cortex حيث يبدأ تحليل المثير الحسي باختلاف أبعاده الشكلية أو اللونية أوالحركية او باختلاف عمقه و ارتفاعه . (Cohen,2013:339)

وقد تم إجراء عدة تجارب معملية للتحقق من تلك الافتراضات على القردة وعلى بعض المصابين عضويا في جهة الفص الجداري بالمخ. وفي التجاربِ التي تمت على القردة تبين أن نشاط الخلايا العصبية يكون واحدا ومتسقاً في حالة كون القرد متيقظا و لكنه غير منتبه إلى أي من المثيرات التي حوله فإذا بدأ القرد في الانتباه إلى مثير ما في مجاله البصري ؛ فإن الخلايا العصبية الموجودة في آخر الفص الجداري Posterior Pariataol Lobe و التي تتمركز في المنطقة السابعة من القشرة المخية تبدأ في التنبه والاستثارة ، وعندما يبدأ القرد في توجيه بصره بالتركيز على هذا المثير و استيضاحه ؛ فإن الخلايا العصبية الموجودة في منطقة النتوء العصبي أعلى جذع المخ يصدر عنها نشاط كهربائي بدرجة أكبر . (Dehaene, 2005:276-277)

وفي عام (١٩٩٢) قدم "أنور الشرقاوي تصوره عن مفهوم معالجة المعلومات على أنها مجموعة من الإجراءات أو العمليات التي تحدث منذ تعرض الفرد للمثير وحتى ظهور الاستجابة وتهدف إلى تحويل المعلومات من صورتها الأولية إلى صورة جديدة يمكن معالجتها، وهذا التحويل أو الإنتقال يتم عبر الذاكرة.(أنور الشرقاوي،١٩٩٢: ٢١٨) ،ولكنه لم يقدم تصوراً أو أنموذجاً خاصا يشرح كيفية عمل العقل بعملية إدراك المعلومات وتجهيزها.

- **أنموذج " بادلي"** :

في عام (٢٠٠٣) نشر "ألان بادلي" Baddeley أنموذجه المكتمل عن الذاكرة العاملة والذي كان قد بدأه منذ عام ١٩٧٤ م وطوره مع زميله العالم "جيرهام هيتش" Hitch ليصف ميكانزيم أداء الذاكرة العاملة باعتبارها جزءا من الذاكرة قصيرة المدى؛ حيث قسم الذاكرة إلى قسمين هما قصيرة وطويلة المدى فقط ، و قد عرّف "بادلي" الذاكرة العاملة بأنها مخزن مؤقت لكمية محدودة من المعلومات مع إمكانية تحويلها واستخدامها في إنتاج و إصدار استجابات جديدة ، و ذلك من خلال مكونات مختلفة تقوم بوظيفتي التخزين والمعالجة معا . (Baddeley,2003: 189)

وظلت الذاكرة العاملة عند "بادلي" حتى عام ٢٠٠٠ تتألف من ثلاثة مكونات تتكامل معاً ؛ لإبقاء كل من العمليات العقلية والمعلومات التى يتم معالجتها في حالة نشطة حتى يتم تنفيذ المهمة المطلوبة ، وهذه المكونات هي:

- ذاكرة التنشيط /الترديد الصوتي: Phonological Loop و تعرف باسم الحلقة الفونولوجية ، و يتم فيها ترديد المعلومات اللفظية لإبقائها نشطة استعدادا لطور المعالجة بما يعكس أحد أشكال الحديث الداخلي الذي يتأثر بطبيعة و حجم هذه المعلومات اللفظية. وتشمل كل من المخزن الصوتي Phonologic store، وحلقة أو دائرة التسميع Articulatory rehearsal. (Baddeley,2007:38)
- ذاكرة التنشيط البصري/ المكاني : Visuo-Spatial Sketchpad ، و تعرف في بعض الكتابات باسم الممر البصري/الفضائى، و على الرغم من استقلالها عن ذاكرة التنشيط اللفظي إلا أنهما تتكاملان عند تنفيذ المهمات فقط و التجربة التي قام بها كل من "بادلي" و"هيتش" أظهرت أنه على الرغم من زيادة مستوى التنشيط في الذاكرة اللفظية لمعالجة الأرقام إلا أن مستوى التنشيط المطلوب في الذاكرة البصرية للاحتفاظ بالعلاقة المكانية بين هذه الأرقام لا يتأثر. (Badeley,2002:246-249) (Baddeley,2007:86) وقد أشار "بادلى" إلى أن المكون البصرى والحلقة الصوتية هما المسئولان عن تذكر المعلومات البصرية واللغوية ، وهذا يشير الى دور الذاكرة العاملة فى عملية القراءة والفهم (Oberauer, et al., 2003:167-168)
- الذاكرة التنفيذية المركزية :Central Executive وهي بمثابة عملية عقلية عامة مهمتها الأساسية هي اتخاذ القرارات حول أي شكل من أشكال الذاكرة التي يجب تفعيله عند انجاز مهمة ما، فهي التي تحدد متى تبدأ مجموعة معينة من العمليات المعرفية، ومتى يجب أن تتوقف لتبدأ مجموعة أخرى من العمليات المعرفية الأخرى بالعمل استجابة لمتطلبات المهمة المطلوب معالجتها .(Baddeley,1986:225)

كما أنها تتميز بمجموعة من الخصائص؛ منها : أنها مصدر مركزي للمعلومات الأساسية التي يتم تمثيلها وتشفيريها في الذاكرة ، ومسئولة عن الإنتاج الفوري للمعلومات ، وتنشيط كل من مكوني التنشيط اللفظي والتنشيط البصري/المكاني ، كما أنها عنصر مهم في كل من الانتباه و اختيار الاستراتيجية المناسبة لكل مهمة . (Baddeley,2007:123-125)

الحاجز العرَضي: في عام (٢٠٠٠) أضاف "بادلي" مكونا رابعا لأنموذجه هو Episodic Buffer أو ما يعرف بالمصدّ المرحلي، وهو الواصل ما بين(ذاكرة التنفيذ المركزية و الأنظمة الفرعية اللفظية والبصرية من جانب) و(الذاكرة طويلة المدى من جانب آخر) ، وهو مُكوِّن خادِم ذو سعة محدودة ومسئول عن دمج المعلومات التى تعمل بالذاكرة العاملة معا سواء من مكونها اللفظى أو من مكونها البصري ، مع المعلومات المستدعاة من الذاكرة طويلة المدى داخل مكون متكامل. (Baddeley,2002:256) و قد ربط "بادلي" عمل الذاكرة العاملة

بشكل أساسي بالقدرة على التفكير، وتطبيق آليات معالجة اللغة. (Baddeley,2003:203-204)

من خلال العرض السابق ؛ يتبين أن أكثر نماذج معالجة المعلومات ارتباطا بالمهمات المعرفية ذات المحتوى اللغوي هو أنموذج الذاكرة العاملة الذي قدمه "بادلي" ؛ و من الجدير بالذكر أن الذاكرة العاملة (Working Memory) تعد من أكثر مكونات الذاكرة التي حظيت باهتمام الباحثين في هذا المجال لما لها من دور أساسي في عملية معالجة المعلومات. (فراس الحموري وآمنة خصاونة: ٢٠١١، ٢٢٢)

و يمكن استخلاص أن أغلب النماذج النظرية المفسرة لمعالجة المعلومات بالعقل أكدت على مجموعة من العمليات العقلية الأساسية التي يمكن استخدامها عند معالجة المعلومات اللغوية كالتالي :

- الانتباه للمثير Attention : و يقصد به تركيز الإدراك على مثير معين من بين عدة مثيرات أخرى ، ويعرفه " ستيرنبرج"و" ستيرنبرج" بأنه القدرة على التعامل مع كميات محدودة من المعلومات يتم انتقاؤها من ضمن كم هائل من المعلومات التي تزودنا بها حواسنا أو ذاكرتنا. (Sternberg & Sternberg, 2016:134) . كما يعرفه "ورد" بأنه العملية العقلية التى يقوم فيها الكائن الحي بانتقاء مجموعة من المعلومات للتركيز عليها بغرض تحسين معالجتها وتكاملها (Ward,2008:1538) . و الانتباه للمثير عملية عقلية أولية أكد عليها أنموذج معالجة المعلومات لـ"بوسنر"١٩٩٠، و هي مرحلة تسبق عملية الاكتساب Acquisition التي تم تناولها في أنموذج " أتكنسون "و"شيفرن" ١٩٦٨ تحت مسمى التسجيل الحسي.
- الذاكرة العاملة اللفظية Verbal Working Memory : هي قدرة الفرد على معالجة المعلومات المقدمة له في صوره لفظية، وتخزينها لفترة زمنية محدودة في المخزن المؤقت للمعلومات والمعروف بالذاكرة قصيرة المدى قبل انتقالها إلى الذاكرة طويلة المدي؛ حيث يتم الاحتفاظ بها لفترة زمنية طويلة (سيد محمدى ،٢٠١٤ : ١٩٧) ، وهي أحد مكونات الذاكرة العاملة التى تم تتناولها والتركيز عليها بشكل تفصيلي ضمن أنموذج "بادلي" لمعالجة المعلومات ، و تتضمن مجموعة أخرى من عمليات معالجة المعلومات كالتالي:
  - ✓ التعرف على الكلمة : كما في المستوى الأول من أنموذج "كيرك" و"لوكهارت" و يقصد به قراءة الكلمات من خلال ترجمة الرموز اللغوية المكتوبة إلى أصوات، وهذه العملية تتم بشكل ملفوظ Orally أو صامت Silently ، و تعرف هذه العملية " بتعريف أو تحديد الكلمة "Word identification"، فعندما لا يستطيع القارئ التعرف على الكلمة في شكلها

المكتوب ؛ فإنه يستخدم معرفته بالعلاقات بين الرموز والأصوات لترجمة وتحويل هذه الكلمة إلى لغة منطوقة .(Rere, 2012)

- ✓ التجهيز الصوتى Phonological processing: و يقصد به العمليات العقلية التي تستفيد من التركيب الصوتي للغة في معالجة اللغة المكتوبة (وجيه أبو لبن ،٢٠١١) كما في المستوى الثانى من أنموذج " كيرك" و"لوكهارت" .
- ✓ المعالجة الدلالية أو الفهم Semantic Processing : تعبر هذه العملية عن مستوى من التجهيز ينصب فيه الاهتمام على دلالة المعنى المرتبط بالمثير مثل المترادفات والمترابطات ودمج الكلمة داخل الجملة وهو ينتج آثاراً قوية للذاكرة. (Lockhart& Craik, 1990:88) والفهم هو أحد درجات الإدراك الذي يُصنف بدوره إلى أنواع من الإدراك ؛ كالإدراك البصري و الادراك السمعي، و الادراك اللمسي؛ أي صُنف بحسب نوع أداة الحس التى تم من خلالها استدخال المعلومات للعقل لمعالجتها .

وجدير بالذكر أن العمليات العقلية (الانتباه ، والتجهيز الصوتى ، والمعالجة الدلالية) يمكن تصنيفها ضمن الأنموذج المطور لـ" كيرك " لتجهيز المعلومات (٢٠٠٢) مُقسمة إلى عمليات معالجة المستوى السطحى أو ما أسماه بالمعالجة من أعلى لأسفل ـ و تتضمن عمليتي الانتباه و التجهيز الصوتي، أما عمليات المستوى العميق ـ فسُميت بالمعالجة من أسفل لأعلى ـ وتتضمن الفهم و إدراك المعنى .

- ◂◂ التذكر Remembering أو الاستدعاء Recall أو الاسترجاع Retrieval: جميع هذه المسميات تصف أداءً عقليا يتصل بشكل كبير بمكون الذاكرة طويلة المدى ، كما أنها قد تستخدم على مستوى الذاكرة العاملة اللفظية بحسب المستوى المطلوب لمعالجة المهمة اللغوية المقدمة و نوعها ، و قد تم التركيز على تلك العمليات من خلال أغلب نماذج معالجة المعلومات كما هو الحال في أنموذج " كريك " و" لوكهارت"، وأنموذج " أتكنسون و شيفرن" وأنموذج" بادلى" ، وأنموذج "ستيرنبرج" تحت مسمى المقارنات المتتالية .

ويركز البحث الحالي على بعض عمليات معالجة المعلومات وفقا لأنموذج الذاكرة العاملة لبادلي باعتبارها من متطلبات عملية القراءة كما سيظهر ذلك من خلال عرض المفاهيم المرتبطة بالعسر القرائي ؛ حيث يوظف البرنامج المقترح بالبحث الحالي تلك العمليات كما يُوظف السقالات التعليمية في علاج صعوبات تعلم القراءة للتلميذات عينة البحث.

- **ثانيا :السقالات التعليمية Instructional Scaffolds** :

تشير العديد من الكتابات النظرية إلى ضعف و قصور قدرة المتعلم ذي صعوبة التعلم على اكتساب المعرفة بنفسه دونما مساعدة خارجية ؛ مما يصنفهم ضمن

فئة ذوى الاحتياجات الخاصة مقارنة بأقرانهم من التلاميذ العاديين .(Cortiella & Horowitz ,2014:3) (Emerson & Hatton , 2008 :8)، ومن هذا المنطلق فإن توظيف السقالات التعليمية، والتى تعد نظرية " فيجوتسكي" Vygotsky البنائية الاجتماعية أساسا لها (Turuk,2008:248) هي إحدى الاستراتيجيات التعليمية التى يمكن استخدامها لمساعدة تلاميذ هؤلاء الفئة.

و تتميز السقالات التعليمية بمجموعة من الخصائص أهمها ما يلي :

- أنها توفر للمتعلم نموذج السلوك التعليمي المراد تعليمه من خلال (النمذجة) .
- التقييم المستمر لمستوى أداء التلميذة و تقييم مدى تطور قدرتها على الفهم و استيعابها نقاط الضعف لديها.
- المساعدات المقدمة من جانب المعلم تكون مؤقتة ، كما أنها تكون متكيفة مع طبيعة المهمة القرائية التى يتم تدريب التلميذة عليها ، و لهذا يمكن الاستعانة بوسائل سمعية و بصرية و مواد قرائية إضافية.
- العزل أو الانسحاب التدريجي: بمعنى أن تقوم المعلمة أو المدربة بتقليل المساعدة التى تقدمها للتلميذة تدريجياً فيعد ان كانت لا تستطيع اداء ما يطلب منها بمفردها بشكل صحيح يتم إزالة السقالة التعليمية عندما تصل الطالبة لمستوى النمو الوشيك(حد التمكن المطلوب). (Winnips&McLoughlin,2000: 1798-1799)

ويمكن تصنيف السقالات التعليمية إلى نوعين رئيسيين هما النمط الثابت Stable Scaffolding، والنمط المرن(المتكيِّف) Adaptable Scaffolding و يتميز النمط الثابت بأنه يكون ثابتاً و غير متغير ، بحيث تقدم للمتعلم المساعدات والتوجيهات في كل خطوة من خطوات التعلم ، بينما نجد أن السقالات المرنة يستخدمها المتعلم حسب حاجته و رغبته في المساعدة و التوجيه ، و تتسم هذه السقالات بأنها متغيرة و غير ثابتة ، وقابلة للتلاشي بحيث يمكن للمتعلم التحكم في ظهورها أو الاستغناء عنها.(زينب السلامى محمد عطية خميس ، ٢٠٠٩: ١٢) (حسناء الطباخ، ٢٠١٣ : ٢٥ ـ ٢٦)

و نظرا لأن عينة البحث الحالي ستكون من التلميذات ذوات صعوبات التعلم فإن استخدام سقالات التعلم الثابتة بإشراف المعلم ؛ سيكون لها التأثير الأكبر في مساعدة هؤلاء التلميذات في تخطى صعوبة تحصيلهم الأكاديمي لمهارة القراءة .

في حين أن سقالات التعلم المرنة قد لا تتفق مع هدف البحث الحالي القائم على المساعدة المقصودة المخطط لها من قبل الباحثة نحو التلميذة ذات صعوبات التعلم ؛ حيث يشير" إليفينت" (Alevent, et al ., 2003) إلى أن ترك الحرية للتلميذة في اختيار طريقة الدعم و توقيت تقديمه للمتعلم و توقيت سحبه

وتلاشيه قد يكون عبئاً على عاتق المتعلم ، و يمكن لسقالات التعلم الثابتة أن تقدم في شكل نصوص مقروءة أو مسموعة ، أو في شكل صور ثابتة أو متحركة. (في : هويدا سعيد ، ٢٠١٢ : ٦٦)

ويمكن أن تتضمن السقالات التعليمية مجموعة من المُعينات السمعية أو البصرية كتلك التى اعتمدها مركز التطوير الأكاديمي بجامعة شمال إلينوس بناء على تصنيف " آليبالي" (Alibali,2006) كما يلي :

- المنظمات المتقدمة Advance organizers: وهى الأدوات التى تستخدم للتمهيد للمفاهيم الجديدة على المتعلم ، و تشمل تصميم (مخططات و أشكال فن) للمقارنة بين المعلومات ، و مقاييس التقدير المستخدمة لتقييم مدى اتقان المهارات ، و الرسومات البيانية والتنظيمية التى توضح المفاهيمة التراكمية وطبيعة تدفق المعلومات ، و المسودات التى يمكن تمثيل المفاهيم من خلالها بشكل مبدئي أو أوّلِي ، وفنيات تقوية الذاكرة Mnemonics التى تقيس القدرة على استدعاء المتعلم للمعلومات .
- بطاقات الإشارات (الهاديات) Cue Cards: و تشمل اعداد بطاقات خاصة يمكن تقديمها للتلاميذ بشكل فردى أو جماعي لتحفيز طاقاتهم لخلق جو من المناقشات أو الاطار المفاهيمي حول موضوع معين ؛ كتقديم الكلمات في شكل مصطلحات بغرض التدريب على اسئلة الاختبارات و نمط تكوين الاسئلة ، بدايات الجمل لتحفزيهم على اكمالها ، مفاهيم عامة لوضع تعريفات لها .
- خرائط المفاهيم (خرائط العقل) Concept and mind maps : و تتضمن تقديم خرائط توضح العلاقات بين المفاهيمة ذات الصلة او تصنيفاتها ، سواء أكانت تلك الخرائط كاملة و خاصة بمفهوم معين أو جزئية ؛ ليقوم التلميذ بإكمالها بحيث يمكن تعويده على صياغة خريطته المفاهيمية الخاصة عن تلك المعارف الجديدة التى تقدم إليه و الخاصة بأداء مهمة معينة أو تصميم خريطة عقلية لتوضيح عناصر مفهوم ما .
- التوضيح بالأمثلة Examples: ويكون من خلال تقديم (نماذج) عينات رسوم توضيحية ، مجسمات لأشياء حقيقية وغيرها.
- النماذج الشارحة و التوضيحية Explanations: و تتضمن تقديم معلومات أكثر تفصيلا ؛ لتحفيز تفكير التلميذ لفهم أعمق للمفهوم الذي يدرسه أو المهمة التى يقوم بها ؛ مثل كتابة تعليمات لفظية حول طريقة أداء مهمة معينة او توضيح لفظي لخطوات أداء مهمة خاصة او الوصول للإجابة عن تساؤل ما.
- النشرات التوضيحية Handouts :و تتضمن تقديم أوراق تحوي معلومات ذات صلة بالمهمة المطلوب القيام بها أو المحتوى المطلوب تعلمه و لكن أقل تفصيلا .

- التلميحات Hints : و يقصد بها تقديم بعض النصائح و المقترحات و مفاتيح الحل ؛ للوصول إلى فهم أعمق للمهمة المطلوبة أو استيعاب المفهوم المقدم له.
- محفزات التفكير و التذكر Prompts : هي عبارة عن إشارات صوتية جسدية يمكن أن يقوم بها المعلم من أجل مساندة التلميذ على تذكرة معلومة سابقة كانت قد تم استدخالها بمصاحبة حركة معينة مثل: الضرب على الطاولة بعدد مقاطع كلمة سبق حفظها من أجل استرجاع طريقة نطقها الصحيح أو تحريك الرأس أو العين بطريقة معينة أو النقر بالأرجل على الأرض هكذا .
- بطاقات الأسئلة Question Cards: هي عبارة عن بطاقات تتضمن أسئلة تحفز المتعلم سواء أكان بمفرده أو في مجموعة على أسئلة خاصة بمهمة أو محتوى معين تقدم للمتعلمين سواء بشكل فردي أو في مجموعات لتحفيزهم على صياغة أسئلة إضافية أخرى وثيقة الصلة بتلك المهمة أو ذلك المحتوى .
- رأس السؤال Question Stem: و يتضمن تقديم أسئلة ناقصة النهايات بحيث تستثير لدى المتعلم مستوى التفكير العميق مثل سؤالهم عن التنبؤ بمصير الأشياء من خلال أسئلة : ماذا تتوقع لو حدث كذا؟.
- القصص Stories : و تتضمن تحفيز تفكير التلاميذ و قدرتهم على للتعلم من خلال عرض قصص وحكايات تتعلق بالمواقف الحياتية
- السقالات البصرية Visual Scaffolds: و تتضمن استخدام المعلم لفنية (الإشارة إلى) للفت انتباه التلميذ للموضوع المطلوب التركيز فيه و الايماءات التمثيلية التي تعتمد على جذب الانتباه البصري للتلميذ (مثل تكوير الأيادي لتمثيل معنى الاستدارة) كما تتضمن التركيز على تلوين بعض المعلومات لتكون ذات بريق و جاذبية بصرية أقوى بالنسبة للمتعلم Highlighting Visual Information. (FDIDC, 2008:2-3)

من خلال ما سبق عرضه يمكن للباحثة أن توظف السقالات التعليمية بحسب تصنيف (Alibali,2006) "تبعاً لطبيعة عملية المعالجة العقلية المتطلبة بكل مهمة قرائية ؛ بهدف تحسين العسر القرائي لدى تلميذات الصف الثالث الابتدائي عينة البحث ، و تصميم البرنامج التجريبي المقترح بالبحث الحالي بحيث يوضح دور المعلمة كمرشدة ومساعدة للتلميذة في اجتياز المهمة القرائية المطلوبة منها من خلال تحليل موضوعي لمتطلبات عملية القراءة من وجهة نظر عينة من معلمات صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية بمدارس المملكة العربية السعودية .

- **صعوبات تعلم القراءة (العُسر القرائي): Dyslexia/Reading Disability** :

يشير "ليفيساي"(Livesay,1995) إلى أن صعوبات القراءة تُشكل تحديا مُلحاً وعاجلا بل إنها بمثابة مشكلة عامة لها نتائج خطيرة و ذات تكاليف باهظة حيث أنفقت المعاهد القومية لصحة الطفل والتنمية البشرية بأمريكا The National Institutes of Child Health and Human Development(NICHD) ما يزيد عن (١٢٠) مليون دولار على البحوث في خمس سنوات ؛ لفهم مشكلات العسر القرائي لدى الأطفال و معرفة أسبابها و نتائجها، وبخاصة أن الصعوبات القرائية بمختلف أنماطها تمثل أكثر صعوبات التعلم شيوعا حيث تصل نسبتها إلى حوالي ٧٥٪ إلى ٨٠٪ من بين مجموع ذوي صعوبات التعلم. (Livesay, 1995:1) من جانب آخر يشير "زيدان السرطاوى" و آخرون إلى أن ما تقدر نسبته من ١٠ ـ ١٥٪ تقريبا من طلبة المدارس عامة لديهم عجز في القراءة وهى تؤثر في مجالات دراسية أخرى كما تؤثر على درجة التكيف الشخصي والاجتماعي و السلوكى للطالب . (زيدان السرطاوي و آخرون، ٢٠١٣ : ٣٢٥)

وبالنسبة للدراسات العربية ؛ فقد أشارت دراسة (أحمد عواد، ١٩٨٨) بمصر أن نسبه التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في اللغة العربية في الصف الخامس الابتدائي بلغت٥٢.٢٤٪ وذلك على عينه قوامها 245 تلميذا وتلميذة ، و بلغت نسبة التلاميذ الذين يعانون صعوبات الفهم والاستيعاب ٥٧.٩٦ ٪. ويعانون من صعوبات تعلم الكتابة ٥٧.٩٦ ٪، .أما دراسة مصطفى كامل (١٩٨٨) بمصر فقد أوضحت نتائجها أن نسبة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في القراءة كانت ٢٦٪، وكانت في الكتابة ٢٨.٤٪ وذلك على عينه قوامها (٤١٩) تلميذا بالمرحلة الابتدائية، و في المجتمع السعودي أظهرت دراسة فتحي الزيات عام (١٩٨٩) و التي شملت (٣٤٤) تلميذا من تلاميذ الصفوف من الثالث حتى السادس الابتدائي و الصف الاول المتوسط أن صعوبات التعلم النوعية تنتشر في إطار مدارس مكة المكرمة بالنسب التالية ؛ حيث بلغت نسبة انتشار صعوبات الادراك والذاكرة (٢٢) ٪ . أما صعوبات التهجي و صعوبات الكتابة فبلغت ٢٠.٦٪ و بلغت صعوبات الدافعية والإنجاز ١٩.٦٪ ، والنمط العام للصعوبات بلغ ١٧.٧٪ وصعوبات الجانب الانفعالي/الوجداني فبلغت ١٤.٣٪.

وفي عام (١٩٩٣) قامت "نصرة جلجل" بمصر بدراسة لدرجة الدكتوراه أظهرت نتائجها انتشار العسر القرائي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بنسبة (٩٪) بالنسبة لعدد تلاميذ عينة بحثها والتي بلغت (٣٣٨) تلميذا.

كما أظهرت نتائج دراسة نادية أبو دقة (٢٠١٠) في فلسطين أن صعوبات تعلم اللغة العربية تظهر لدى الذكور بشكل اقوى منها لدى الإناث وأن نسبة الطلبة الذين لديهم صعوبات تعلم هو(١٧٪) بالصف الثاني، و(١٤٪) بالصف الثالث

و(١٧٪) بالصف الرابع ضمن عينة تكونت من(١٣٨٥) تلميذ اً وتلميذة ، وهو ما يعادل نسبة (١٠٪) من مجتمع الدراسة .

ويظهر من خلال العرض السابق انتشار مشكلة صعوبات التعلم بين تلاميذ المرحلة الابتدائية كما تظهرها دراسات عديدة أجريت على مجموعة من البلدان العربية؛ الأمر الذي يشير إلى ضرورة الاهتمام بتلاميذ هذه الفئة بشكل خاص؛ نظرا لما يترتب على إهمالهم من مشكلات تعليمية أعمق تظهر آثارها في المراحل التعليمية المتقدمة بالنسبة لتلاميذ هذه الفئة.

- **مظاهر صعوبات تعلم القراءة (العسر القرائي) :**

يعكس مصطلح العسر القرائي العديد من مظاهر الاضطراب في كل من الكتابة و القواعد والتهجئة و الرياضيات و الذاكرة و النطق و الإحساس بالوقت و الاتجاهات ، و عليه ؛ فلا يعتبر هذا المصطلح مقتصرا على ضعف القراءة كما أن أعراضه المتنوعة ربما يعود سببها إلى خلل في وظيفة الأذن الداخلية ، وينتج عن هذا الخلل وصول إشارات مشوهة و غير منظمة يصعب على الدماغ التعامل معها أو معالجتها. (زيان السرطاوي و آخرون، ٢٠١٣ : ٣٢٨ - ٣٢٩). و ينحصر معنى العسر القرائي في البحث الحالي بالمصطلح الذي يرتبط مع صعوبات التعلم المحددة في "القراءة" فقط. و على الرغم من أن ملامح صعوبات التعلم في القراءة تختلف من شخص لآخر ، إلا أنها تشمل الخصائص التالية :

- صعوبة الوعى الفونيمي والمعالجة الصوتية .
- صعوبات في معدل القراءة، و الهجاء و المفردات و الفهم ؛ و لذلك يعتبر مصطلح عسر القراءة هو الأكثر انتشارا، و معترف به بشكل جيد من بين الأنواع الفرعية الأخرى لصعوبات التعلم. (Cortiella .& Horowitz, 2014:3-4)

كما تبدو مظاهر صعوبات تعلم القراءة في أن يزيد أو ينقص الطفل أثناء قراءته حرفا في الكلمة بطريقة خاطئة ، وكذلك القراءة ببطء ، والفهم الضعيف، و صعوبة الربط بين الحرف و صوته، والصعوبة في دمج الوحدات الصوتية للكلمة. (على حسن، ٢٠١١: ٨)

و يمكن حصر أهم مظاهر صعوبات تعلم القراءة فما يلي :

- تخطى بعض الحروف و الكلمات و الجمل أثناء القراءة أو ترتيبها بشكل خاطيء .
- الخلط بين الحروف المتشابهة صوتيا مثل (ط ، ت) والأعداد المتشابهة من حيث الشكل كرقمى "اثنان" و "ست" .

- قصور مزج أو دمج الأصوات و هو ما يعرف بالتكامل السمعي الذي يشير إلى عملية مزج أو دمج الأصوات أو الحروف لتكوين الكلمات، مثل مزج حروف كلمة كلب بدلا من قلب / أو كلمة اضطراب بدلا من اضطلاع .
- الإدخال : ويقصد به قيام التلميذ أثناء القراءة بإدخال كلمة على السياق ليست موجودة بالنص المقروء أصلا ؛ فقد يقرأ التلميذ جملة "النجوم تظهر في السماء " هكذا: "النجوم تظهر في السماء الزرقاء"، و لا يشتمل النص على كلمة "زرقاء".
- مستوى متذبذب للذاكرة في التهجئة و القواعد و الرموز المتسلسلة مثل الحروف الهجائية.
- اضطرابات نطقية مثل حذف الاصوات ، و ضعف واضح في تذكر الكلمات و تأخر في المدخلات السمعية و المخرجات الحركية.
- خلط واضح في الاتجاهات يظهر من خلال عدم القدرة على تمييز اليسار من اليمين و الاتجاهات الاخرى ، و الأخطاء العكسية أثناء القراءة كأن يميل التلميذ لقراءة الكلمات بطريقة عكسية من اليسار لليمين.
- اضطراب التمييز بين حركات التنوين.
- الإبدال: و يقصد به قيام التلميذ أثناء القراءة بإبدال كلمة بأخرى مثل : عليٌ طفل شاطر" بدلا من "علي طفل مجتهد".
- تكرار الألفاظ في أثناء القراءة .
- قصور فهم المقروء، والاستيعاب، والإجابة بجمل تامة. (نادية أبو دقة، ٢٠١٠ : ٢٥ ـ ٢٦ ؛ زيدان السرطاوي وآخرون، ٢٠١٣ : ٣٢٨ ـ ٣٢٩؛ محمود عوض الله سالم و آخرون ،٢٠٠٣: ١٥٤ـ ١٥٥)

و يرى (عادل عبد الله محمد،٢٠٠٧) أن هناك مكونين رئيسيين للقراءة هما : "فك الشفرة"، و"الفهم " (أو الاستيعاب) ، ويعتبر فك الشفرة Decoding(تحويل الشخبطة البسيطة في الصفحة إلى كلمات)، هو الجانب الآلي في تحويل المادة المطبوعة إلى لغة منطوقة، أو إلى بديل لغوي منطوق بينما يشير الفهم أو الاستيعاب Comprehending ، (إلى استخدام المهارات اللغوية للفرد في سبيل فهم المخرجات الناتجة عن فك الشفرة) وهو يمثل الجوانب الأعلى ترتيبا في مهارة القراءة والتي يتمكن الفرد بموجبها من استخراج المعنى من اللغة. (عادل عبد الله محمد،٢٠٠٧: ٧) .

و في ضوء نماذج تجهيز المعلومات و معالجتها؛ يمكن النظر إلى المُكون الأول (فك الشفرة) بأنه يصف مستوى التجهيز السطحي للمادة المقروءة بينما يصف المكون الثاني(الاستيعاب) كلا من مستويي التجهيز العميق والأعمق للمادة المقروءة .

وبناء على ما تقدم؛ فإن البحث الحالي يتناول محاولة علاج مظاهر العسر القرائي لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم - عينة البحث - من جانبين: جانب فك الشفرة الخاصة بالرموز اللغوية (الأحرف والكلمات)، وجانب فهم الكلام المقروء باستخدام البرنامج التدريبي المقترح و المبنى على تحسين عمليات معالجة المعلومات اللغوية (لدى المتعلمات) ، و السقالات التعليمية المساندة لعملية التعلم (من جانب الباحثة).

- **دراسات سابقة** :

يمكن تصنيف الدراسات السابقة والمرتبطة بموضوع البحث إلى فئتين ، الأولى هى الدراسات التى تناولت دور السقالات التعليمية في تحسين صعوبات التعلم بعامة لدى تلاميذ تلك الفئة ، و الثانية هي الدراسات التى تناولت دور نموذج معالجة المعلومات في تحسين عمليات القراءة والاستعداد لها ، و فيما يلي توضيح لتلك الدراسات:

- **أولا : دراسات تناولت دور السقالات التعليمية في تحسين صعوبات التعلم لدى التلاميذ**

دراسة "ديفيد كيفيرلي" (Caverly,1997) التى هدفت تحليل المبادئ الرئيسية التسعة التى تقوم عليها عملية القراءة معرفيا مع مناقشة مدى فاعلية مجموعة من السقالات التعليمية المستخدمة في تحسين عملية القراءة بهدف تضمينها أحد برامج القراءة النمائية لذوى صعوبات تعلم اللغات وأظهرت الدراسة تفاعل أربعة من العوامل المسهمة في تعليم القراءة و هي طبيعة المادة القرائية، و قدرة الفرد نفسه على القراءة، و نوع الاستراتيجية المستخدمة و غرض القراءة (لماذا تتم القراءة)؟، و قد ذكر الباحث أن القراءة بغرض التعلم لابد أن تكون أكثر استراتيجية وتنظيماً تخطيطاً للموقف الذي يتم فيه تعلمها . وشملت السقالات التعليمية التي تم اقتراحها لتستفيد منها التلاميذ بمساعدة المعلم؛ تصميم الخرائط الذهنية Mapping ، وأخذ الملاحظات و تدوينها ، واستخدام المعينات البصرية ، والبرامج التكنولوجية لتوضيح المفاهيم و بناء التصورات الذهنية للنصوص المقروءة.

- دراسة "قطاع التعليم و التدريب" بمقاطعة جنوب ويلز الجديدة" New South Wales Department of Education and Training (NSWDET, 2006) حيث أشارت إلى أن جودة تصميم السقالات التعليمية من جانب المعلم هي أحدى عوامل نجاح المكون الخاص بإعداد المهمات التعليمية و مواد التعلم و بخاصة للتلاميذ ذوى صعوبات التعلم منخفضي التحصيل الدراسي في حين أن المكونات الثلاثة الأخرى هي طبيعة المحتوى، و أسلوب التدريس و تجهيز بيئة التعلم التى تتلاءم مع طبيعة التلاميذ ، و هو ما يعد أمرا ضروريا عند الاعداد لبرامج التعليم النظامي الذي يساعد التلاميذ منخفضي التحصيل بعامة ، والتلاميذ منخفضي التحصيل في مجال اللغات

بخاصة ، وأكدت الدراسة على أن تشمل السقالات التعليمية من جانب المعلم تدريب التلاميذ على فنيات تقوية الذاكرة Mnemonics ، و تدريبهم على تصميم المخططات و الرسومات التى تساعد المتعلم على تحفيز كل من الذاكرة البصرية والذاكرة التقريرية (ذاكرة المعانى) بدلا من الاعتماد على الشرح اللفظي فقط . كما يمكن للمعلم استخدام شبكات المفاهيم البصرية سواء تلك التى يتم تصميمها إلكترونيا أو من خلال الرسومات الورقية ، و على المعلم توفير وسائل تعليمية ملموسة لتسهيل عملية التعلم كاستخدام مدخل أوطريقة (Hand On) المقصود بها التوضيح باستخدام الأيدى .كما يمكن للمعلم توظيف العرض المتزامن ما بين المفاهيم اللغوية و النصوص ، والصور التوضيحية لها سواء أكانت ثابتة أم متحركة .كما أنه يمكن للمعلم مراجعة المواد القرائية المتاحة للطالب من خلال حذف بعض التفاصيل غير المهمة من النصوص المقروءة والتى يمكن أن تشتت التلاميذ .

- دراسة "دينيس" و آخرون (Dennis,et al ., 2009) التى هدفت تعريف صعوبات التعلم وبخاصة في مجال تعلم الرياضيات حيث قام الباحثون بتحليل العديد من الدراسات الأخرى كدراسات كل من "دهيان" زملائه (Dehaene, et al., 2003) ، و " جيري" و "هوارد" (Geary & Hoard, 2005) ، و "سيمون" و زملائه (Simon, et al., 2008) التى تناولت مفهوم صعوبات تعلم الرياضيات و الكشف عن حلول ابتكارية في علاج تلك المشكلة ؛ و قد توصل هؤلاء الباحثون إلى الربط ما بين المعينات البصرية باعتبارها سقالات تعليمية و تحسن مستوى بروفيلات الأداء التحصيلي في الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية.
- دراسة محمد عمر السيد (٢٠١١) التى هدفت التحقق من فاعلية استراتيجية الدعائم (السقالات) التعليمية في تنمية مهارات البرهان الرياضي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم و أقرانهم العاديين بالمرحلة الاعدادية (المتوسطة)، و شملت عينة البحث ٤ مجموعات ؛ مجموعة التلاميذ العاديين التجريبية ، و مجموعة ذوي صعوبات التعلم التجريبية ، و مجموعة التلاميذ العاديين الضابطة ، و مجموعة التلاميذ ذوى صعوبات التعلم الضابطة و اشتملت كل مجموعة على (٧) تلاميذ بالصف الثانى الإعدادي (المتوسط) ، و أظهر البحث مجموعة نتائج منها ؛ وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية (عاديون و ذوي صعوبات تعلم) ،والضابطة (عاديون وذوي صعوبات تعلم) على اختبار البرهان الرياضي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية ؛ مما يعنى فاعلية استخدام الدعائم أوالسقالات التعليمية في مقابل الطريقة التقليدية في تدريس مهارات البرهان الرياضي.

- دراسة (منصور الصعيدي،٢٠١٤) التى هدفت تحديد مدى فاعلية السقالات التعليمية في تنمية كل من التحصيل الدراسي في الجبر ، و مهارات التفكير التوليدى لدى تلاميذ الصف الاول المتوسط ذوي صعوبات التعلم ، و شملت عينة البحث مجموعتين تجريبية و ضابطة ضمت كل منهما ٢١ تلميذا بمدرسة سمرة بن جندب بمنطقة تبوك ، وكان من بين نتائج البحث وجود تأثير دال موجب للسقالات التعليمية المدعومة إلكترونيا في تحصيل التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمجموعة التجريبية في(الجبر) كما تم أظهرت النتائج وجود حجم تأثير كبير للسقالات التعليمية في تحصيل هؤلاء التلاميذ ، وقد قصد الباحث بالسقالات التعليمية المدعومة إلكترونيا مجموعة الإجراءات و الأنشطة التدريسية التى تحدث داخل حجرة الدراسة في تتابع زمني معين بالاستعانة بالمعلم القادر على استخدام الكمبيوتر لهذا الغرض .
- دراسة "زاهو" (zhu,2015) التى هدفت فحص مدى تأثير السقالات التعليمية على التحصيل الدراسي للمسائل اللفظية الكلامية لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي ، و قسمت عينة البحث إلى مجموعتين ضابطة و تجريبية اشتملت كل منهما على ٧٥ تلميذا ، كما قسمت العينة التجريبية إلى ثلاث مجموعات فرعية هي "مجموعة ذوى صعوبات تعلٍم الرياضيات فقط "، و "مجموعة ذوي صعوبات تعلم الرياضيات والقراءة معا" و" مجموعة التلاميذ ذوى الاداء التحصيلي المرتفع"، و أسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية استخدام السقالات التعليمية التى تعتمد على تحكم المعلم في طريقة تلاشيها تدريجيا من أمام الطالب بحيث يعتمد على حل المسائل الكلامية بنفسه في المجموعات الثلاث، و كانت أكثر المجموعات تأثرا هى مجموعة التلاميذ ذوى صعوبات تعلم الرياضيات فقط؛ يليها مجموعة ذوى صعوبات تعلم الرياضيات و القراءة معا ، و اشتملت السقالات التعليمية المستخدمة على تصميم المعلم للصور والرسومات البيانية للمفاهيم المتضمنة بالمهمات الأكاديمية ، و طلبه إعادة صياغة و سرد القصص والمفاهيم المتضمنة بالمسائل الكلامية من هؤلاء التلاميذ.

- **ثانيا : دور عمليات معالجة المعلومات في تحسين القراءة والاستعداد لها :**

- دراسات "سوانسون" من (١٩٨٧ إلى ٢٠٠٩) (Swanson,1987-2009) حيث ركز "سوانسون" عام(١٩٨٧) على عمليات معالجة المعلومات لدى التلميذ ذي صعوبات التعلم ، و دور التعليم العلاجي في توجيه هذا التلميذ عند اختيار الاستراتيجية الأكثر مناسبة لطبيعة كل مهمة معرفية على حدة ، و بررت الفشل في معالجة المعلومات لدى تلاميذ هذه الفئة بأنه يُعزى إلى استخدامهم ميكانزمات خاصة أو أقل فاعلية في المعالجة

مما يؤدى إلى ضعف الأداء المعرفي لديهم والأفضل مساعدتهم لتجاوز مواقف الفشل .

- ✓ و في عام (١٩٩٩) قام "سوانسون" بدراسة تجريبية على(٥٤) تلميذا بالمرحلة الابتدائية قسموا إلى ثلاثة مجموعات (١٨) من ذوى صعوبات التعلم العامة ، و(١٨) من العاديين المتكافئين معهم في العمر الزمنى، و(١٨) تلميذا من المتكافئين معهم في المستوى القرائي، و قامت بالكشف عن الفروق بين هذه المجموعات الثلاث في كل من المعالجة الصوتية(السرعة والدقة)، ونظام التلفظ ، والذاكرة طويلة المدى (السرعة و الدقة) والمعالجة التنفيذية للمهمات المعرفية ،وأظهرت النتائج أن مجموعة ذوى صعوبات التعلم كانوا أقل على مقاييس التلفظ، والذاكرة طويلة المدى والمعالجة التنفيذية.
- ✓ و في عام (٢٠٠٥) قدم" سوانسون و كل من "هاريس" و "جيراهام "(Swanson,Harris&Graham) أنموذجًا نظريا يفسر عملية الاستيعاب (Cognitive Model of Comprehension) في ضوء نظرية معالجة المعلومات ؛ إذ يتطلب الاستيعاب الجيد وجود قدرات أساسية في القراءة تعكس المراحل الأولية، وعندما يكون هناك خلل بهذه القدرات فإن المعلومات يصعُب أن تنتقل للمراحل المتقدمة ومن ثم يفشل التلميذ في الوصول لمراحل متقدمة، وفي حالة الفشل في المستويات الأولى تتوجه أنظار المهتمين بهذا المجال نحو المشكلات اللغوية، أما عند النجاح في المراحل الأولية وتجاوز المستويات الأساسية في القراءة؛ فإن عدم القدرة على الاستيعاب تُفسَّر في ضوء المشكلات المعرفية .كما أن هناك علاقة بين مستوى الاستيعاب القرائي والقدرات المتعلقة بالذاكرة العاملة فكلما زادت سعة الذاكرة العاملة، زادت فرص الاحتفاظ بالمعلومات أكثر أثناء القراءة ، و تساعد في استخلاص المعنى من النص وربطه بكل المعلومات التالية ؛ بهدف بناء مفهوم كلي للنص .
- ✓ أما في عام (٢٠٠٩) أجرى كل من "سوانسن" و "أوكونر" (Swanson& O'Conner) دراسة هدفت إلى قياس دور الذاكرة العاملة والممارسة في تحسين مستوى الطلاقة و مستوى الاستيعاب القرائي لدى الطلبة الذين يقرأون بدون طلاقة، و تكونت عينة البحث من ١٥٥ تلميذا بالصفين الثاني و الرابع الابتدائي ، وتم توزيع الطلبة ضعيفي الاستيعاب عشوائياً على مجموعتين تجريبية وضابطة ، و كان من بين نتائج الدراسة أن القراءة المتكررة و الممارسة تحسن الاستيعاب والطلاقة، إلا أنها لا يمكن أن عوضاً عن أداء الذاكرة العاملة، كما أنها تعمل كعامل مستقل عن الطلاقة.

- دراسة " كاثلين " و زملائها (Kathleen, et al ., 2001) إذ قامت بتصميم برنامجاً للوعي /التعرف الصوتي لعينة تكونت من(٧) تلاميذ بالصف الأول بعد أن تم اختيارهم بناء على حصولهم على درجات أقل من(٢٥٪) في المقاييس الفرعية لاختبار الوعي الصوتي، وقام الباحثون بتطبيق برنامجهم المكثف على هؤلاء التلاميذ بواقع ثلاث جلسات في الأسبوع لمدة عشرة أسابيع حيث أثبتت النتائج فعالية البرنامج في تحسين كل من الوعي الصوتي والطلاقة القرائية لدى التلاميذ عينة البحث .
- دراسة" سيجنورك" وآخرين حيث هدفت (Seigneuric, et al, 2000) الكشف عن العلاقة بين سعة الذاكرة العاملة و الاستيعاب القرائي من جهة، ومعرفة طبيعة مصادر الذاكرة العاملة في الاستيعاب القرائي من حيث كونها عامة أو خاصة من جهة أخرى، وذلك لدى (٤٨) طالباً وطالبة بالصف الرابع بفرنسا، و تم مقارنة القوة التنبؤية لسعة الذاكرة العاملة باثنتين من مقاييس المهارات الاساسية بالقراءة هما المعرفة بالمفردات، ومهارات فك التشفير، كما شملت مهمات الذاكرة العاملة مهاماً ذات طبيعة لفظيةٍ ورقميةٍ و مكانية، وأظهرت النتائج أن سعة الذاكرة العاملة كانت منبئاً مباشراً بالفهم القرائي مقارنة بكل من مهارة فك التشفير والمعرفة بالمفردات Vocabulary and Decoding Skills كما أن مصادر الذاكرة العاملة المسئولة عن الاستيعاب القرائي هي نفسها المسؤولة عن معالجة اللغة بشكل عام .ومن هنا خلص الباحثون إلى أن نظام الذاكرة العاملة هو نظام يعتمد على الرموز بشكل عام في عملية المعالجة وخصوصاً معالجة الرموز اللغوية.
- وقد أشار"يونج" (Young, 2000) في دراسة له أن الأطفال الذين لديهم اضطراب في اللغة ممن يتمتعون بذكاء غير لفظى طبيعي ؛ لديهم مشكلات في الذاكرة العاملة ، وأن هذه المشكلات تظهر في صورة ضعف في تتبع الاتجاهات، و مشكلات في فهم العبارات المنطوقة الطويلة ، و صعوبة استمرار متابعة المحادثة في موضوع معين ، و صعوبة حل المشكلات الرياضية ذات الخطوات المتعدد ، وقصور في فهم النصوص المكتوبة.
- دراسة السيد عبدالحميد سليمان(٢٠٠٢) التي هدف من خلالها علاج صعوبات الإدراك البصري لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي ذوي صعوبات تعلم القراءة، وتكونت عينة البحث النهائية (٦٤) تلميذا قسموا إلى مجموعتين تجريبية و ضابطة اشتملت كل مجموعة على (٣٢) تلميذاً و تلميذة، و كان من بين نتائج الدراسة تحسن أداء تلاميذ المجوعة التجريبية في كل الادراك البصري و أبعاده و منها المطابقة ،و الثبات الادراكي، والاغلاق البصري والادراك المكاني ، و تأثير هذا التحسن في علاج صعوبات القراءة لديهم.

- دراسة أجراها "جونتر"و آخرين (Gunter, et al. 2003) قارن فيها بين مجموعتين من الأطفال الذين لديهم سعة ذاكرة عاملة مرتفعة وأطفال لديهم سعة ذاكرة عاملة منخفضة وفي العمليات اللغوية ، وكانت تقدم لهم جملة مكونة من كلمات متتابعة. وقد أشارت النتائج إلى أن الأطفال الذين لديهم سعة ذاكرة عامله كبيرة ، لديهم عدد كبير من المعاني اللغوية فى حين أن الأطفال الذين لديهم سعة ذاكرة عاملة منخفضة أعطوا معنى واحد فقط للكلمات التي قدمت لهم .كما ان الأطفال ذوى سعة الذاكرة العاملة المرتفعة يميلون الى فهم اللغة اكثر من الاطفال منخفضى سعة الذاكرة العاملة.
- دراسة "إلبرو" و زملائه (Elbro, et al ., 2004) التى تناولت دور التدريب على مهارات الوعي /التعرف الصوتي في كل من قراءة الكلمات المفردة الصحيحة و الكلمات غير الصحيحة ، والفهم القرائي لدى عينة من الأطفال من ذوي العسر القرائي قسموا إلى مجموعتين تجريبية تكونت من(٣٥) تلميذا تلقوا برنامجا مكثفا للوعي الصوتي لمدة (١٧) أسبوعا ، و مجموعة ضابطة بلغت (٤٧) تلميذا ، و قام الباحثون بتتبع أداء هؤلاء التلاميذ في كل من الصفوف الثاني والثالث حيث أشارت النتائج إلى تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة في تلك المهارات كما تفوقوا عليهم كذلك عندما وصلوا للصف السابع في مهارات الفهم القرائي.
- في دراسة أجراها "هولسجروف" و"جارتون"(Holsgrove &Garton,2006) هدفا الكشف عن مستوى المعالجة الصوتية و التركيبية (االنحوية) والفهم القرائي لدى (٦٠) من تلاميذ الصف الثامن، واستخدم الباحثان مجموعة من مقاييس الذاكرة العاملة ذات الصلة بالمعالجة الصوتية أوالفونولوجية والمنفذ المركزى، وأظهرت نتائج سلسة من تحليلات الانحدار الرتبي Hierarchical Regression أن المعالجة الصوتية والمعالجة النحوية كانتا من أهم عوامل التنبؤ بالاستيعاب القرائي ، وأن جودة تكوين الحلقة الصوتية (دائرة التسميع اللفظي) كان لها دور بسيط ، ولكنه كان فعالا و دالاً أثناء معالجة مهمات الاستيعاب القرائي.
- دراسة حسين عبد الله الصمادى (٢٠٠٧) التي هدفت الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي في تنمية الذاكرة للطلبة ذوي صعوبات التعلم و الطلبة العاديين ، و تكونت عينة البحث من (١٠٠) تلميذا وتلميذة بالصف الرابع الأساسي بمنطقة اربد الاولى ، وتم اختيارهم قصديا نصفهم ذوو صعوبات تعلم و ملتحقون بغرف المصادر و موزعون على مجموعتين ؛ تجريبية و ضابطة والنصف الآخر عاديون موزعون ايضا على مجموعتين تجريبية و ضابطة و اشتملت كل مجموعة على (١٣) تلميذا، و(١٢) تلميذة ، و أظهرت النتائج وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة للطلاب ذوى

صعوبات التعلم لصالح المجموعة التجريبية في مقياس الذاكرة الكلي وجميع أبعاده الفرعية ، كما وجدت وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة للطلاب العاديين لصالح المجموعة التجريبية في مقياس الذاكرة الكلي و جميع أبعاده الفرعية ، كما ودت فروق دالية في مقياس الذاكرة و ابعاده بين المجموعة التجريبية لذوى صعوبات التعلم والمجموعة التجريبية للعاديين لصاح الطلاب العاديين باستثناء بعد الذاكرة البصرية الذي لم تظهر فيه فروق دالة بين المجموعتين .

- دراسة نصرة جلجل(٢٠٠٨) التى هدفت الكشف عن فاعلية تدريبات التكرار وبعض استراتيجيات الذاكرة باستخدام الكمبيوتر (التنظيم ـ التسميع) في تحسين التسمية السريعة والذاكرة العاملة والفهم القرائي لدى عينة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.، تكونت من ٣٠ تلميذا و تلميذة من تلاميذ الصف الثالث الابتدائي ، قسموا إلى ٣ مجموعات ؛ (١٠) تلاميذ مجموعة ضابطة ، و (١٠) مجموعة تجريبية اولى تلقوا تدريبات على التكرار باستخدام الكمبيوتر، و مجموعة تجريبية ثانية (١٠) تلاميذ تلقوا تدريبا على استراتيجيات الذاكرة(التسميع ــ التنظيم) باستخدام الكمبيوتر وكان من أهم النتائج : وجدت فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي و البعدى لتلاميذ المجموعة التجريبية الثانية (التى تدربت على استراتيجيات الذاكرة: التسميع ــ التنظيم) في جميع المتغيرات الاساسية (التسمية السريعة ـ الذاكرة العاملة ـ الفهم القرائي) لصالح القياس البعدى .كما وجدت فروق دالة في متغير الذاكرة العاملة و ابعاده الفرعية (استدعاء الاعداد ـ استدعاء الكلمات ـ استدعاء الحروف ـ استدعاء الصور ـ تعرف الأعداد ـ تعرف صور) بين المجموعات الثلاث الضابطة و التجريبية الأولى و التجريبية الثانية لصالح المجموعة التجريبية الثانية.
- دراسة ابتسام السطيحة (٢٠٠٨)التى هدفت الكشف عن علاقة سعة الذاكرة العاملة بصعوبات الفهم القرائي مع مقارنة ذوى الصعوبات بالعاديين و تكونت العينة من (٩٠) طفلا بالصف الرابع الابتدائي، و اظهرت النتائج علاقة ارتباطية بين صعوبات الفهم القرائي و سعة الذاكرة العاملة كما في مهام تذكر الاشكال و تذكر نهايات الجمل، و فروقا دالة بين ذوي صعوبات الفهم القرائي و أقرانهم العاديين على اختبار الذاكرة العاملة .
- في عام (٢٠١٤) نشر "سبنسر" و زملاؤه (Spencer, et al .2014) بحثاً موسعاً عن مشكلات الفهم القرائي النوعية لدى تلاميذ المدارس الابتدائية ، وشملت عينة البحث ٤٢٥ ألف تلميذا عبر تسعة أفواج دراسية من تلاميذ الصفوف الأول و الثاني والثالث الابتدائي ؛ وأشارت نتائج البحث أن طلاب الصف الثالث بخاصة كانوا يعانون من مشكلات حقيقية في كل من فك أو حلّ

الرموز اللغوية (فك التشفير) Decoding وكذلك المعرفة بمعاني المفردات نفسها ، وقد بينت مناقشة نتائج البحث أن كثيرا من هؤلاء التلاميذ من ذوى مشكلات الفهم القرائي والتي لا تُعزى لضعف قدرتهم في التعرف على الكلمات بل إنهم يعانون في الأساس من مشكلات عامة في فهم اللغة سواء أكانت منطوقة أو مكتوبة .

- دراسة جلاب مصباح (٢٠١٥) التى هدف من خلالها الكشف عن فاعلية برنامج تعليمي معرفي لعلاج صعوبات الانتباه والذاكرة بالجزائر و بيان أثره في التحصيل الدراسي لدى عينة من تلاميذ السنة الثانية الابتدائية الذين يدرسون في أقسام خاصة، وكان معدل لأعمارهم بين (٨ ـ ٩) سنوات، وعددهم ٧٦ تلميذا، ٣٦ يمثلون المجموعة التجريبية ، و٤٠ يمثلون المجموعة الضابطة وقد تم اختيار العينة بطريقة قصدية. و أسفرت النتائج عن فاعلية البرنامج المقترح في تحسين عمليات الانتباه الفرعية كالانتباه الانتقائي للمثيرات و استمرار الانتباه ، و الانتباه لتسلسل المثيرات ، وانتقال الانتباه من مهمة إلى اخرى ، وكذلك عمليات الذاكرة البصرية و الذاكرة السمعية و تحسين المستوى التحصيلي للتلاميذ بشكل عام .

- **تعليق عام على الدراسات السابقة**:

- أشارت العديد من الأدبيات و الدراسات السابقة إلى فاعلية استخدام السقالات التعليمية من جانب المعلم لمساعدة التلاميذ ذوى صعوبات التعلم في العديد من المقررات الدراسية كتعليم القراءة كما في دراسة (Caverly,1997) و دراسة قطاع التعليم و التدريب بمقاطعة NSW ببريطانيا (NSWDET,٢٠٠٦)، وتعليم الرياضيات أو بعض فروعها كما في دراسات كل من (Dennis,et al .,2009)، و محمد عمر السيد (٢٠١١) و(منصور الصعيدي،٢٠١٤) ، و (zhu,2015).
- اشتملت السقالات التعليمية التى تم استخدامها بهدف معالجة الصعوبات التعلمية على استراتيجيات معرفية ؛ كتصميم المخططات والخرائط الذهنية ، و استخدام المجسمات ، و التوضيح أو التمثيل باستخدام الأيدى Hand on ، و تلخيص و حذف التفاصيل غير المهمة عند أداء المهمة كما في دراسة قطاع التعليم و التدريب" بمقاطعة ببريطانيا NSW (NSWDET ,2006)، واستخدام الصور الثابتة والمتحركة "المعينات البصرية"كما في دراسات (Dennis,etal.,2009)، و(منصور الصعيدي،٢٠١٤) كما تضمنت التدريب على بعض الاستراتيجيات ما وراء المعرفية و التنظيم الذاتي كاستخدام فنيات تقوية الذاكرة Mnemonics كما في دراسة قطاع التعليم و التدريب" بمقاطعةNSW ببريطانيا (NSWDET,2006).
- تنوعت المراحل الدراسية التي تم الاستعانة فيها بالسقالات التعليمية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم فشملت المرحلة الابتدائية كما في دراسة

(Dennis,et al ., 2009)، و(zhu,2015).كما شملت المرحلة الإعدادية كما في دراسة محمد عمر السيد (٢٠١١)، و(منصور الصعيدي،٢٠١٤).

- أظهرت نتائج الدراسات دور الذاكرة العاملة في تحسين عمليات الاستيعاب و الفهم القرائي لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم كما في دراسات كل من (سوانسون و زملاؤها ، ٢٠٠٥) ، "يونج"(Young,2000) ، "سيجنورك" وآخرين (Seigneuric, et al, 2000)، و"جونتر"و آخرين (Gunter, et al. 2003)، "هولسجروف" و"جارتون" (Holsgrove &Garton,2006)، و ابتسام السطيحة (٢٠٠٨) . و كذلك أهمية مساعدة ذوى صعوبات التعلم على اختيار الاستراتيجية الأكثر ملاءمة لطبيعة كل مهمة معرفية على حدة (سوانسون ، ١٩٨٧) .
- تنوعت عمليات معالجة المعلومات اللغوية التى تم تناولها بالتدريب العلاجي للتلاميذ ذوي صعوبات تعلم اللغة ما بين: جلسات وبرامج التعرف الصوتى كما في دراسات كل من "كاثلين"و زملائها (Kathleen,etal.,2001) و" إلبرو" و زملائه (Elbro,et al ..,2004) ، و برامج تحسين الانتباه العام والذاكرة (جلاب مصباح ،٢٠٠٥)، أو تحسين الإدراك البصري و أبعاده الفرعية (السيد عبد الحميد سليمان،٢٠٠٢) أو تحسين عمليات الذاكرة مع التدريب على التكرار(نصرة جلجل ، ٢٠٠٨)، أو تحسين الذاكرة بأنواعها (السمعية و البصرية) (حسين الصمادى ،٢٠٠٧) ، أو تحسين الذاكرة العاملة و طلاقة القراءة (سوانسون و أوكونر،٢٠٠٩) أو برامج عامة لتنمية الفهم و الإدراك القرائي كما في دراسات "سبنسر" وزملائه (Spencer, et al .2014).

- **فروض البحث وتساؤلاته**:

نظرا لأن البحث الحالي يهدف - في جانبه الوصفي - إلى الكشف عن مظاهر صعوبات تعلم القراءة الأكثر شيوعا لدى عينة تلميذات البحث الحالي والتي سوف يركز على معالجتها البرنامجُ المقترح بالبحث والقائم على توظيف نموذج معالجة المعلومات بالاستعانة بالسقالات التعليمية بمساعدة المعلم لهؤلاء الفئة من التلاميذ ؛ فقد تم صياغة التساؤل الرئيسي للبحث عن النحو التالي:

ما مظاهر صعوبات تعلم القراءة المراد تحسينها لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم بالصف الثالث بالمرحلة الابتدائية؟

أما فروض البحث فقد تمٍ صياغتها على النحو التالي :

- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب التلميذات ذوات صعوبات تعلم القراءة بالمجموعتين الضابطة و التجريبية في التطبيق البعدى لاختبارات القراءة التحصيلية لصالح تلميذات المجموعة التجريبية .
- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب تلميذات المجموعة التجريبية من ذوي صعوبات تعلم القراءة في الاختبارات الفرعية و الدرجة الكلية

لاختبار القراءة التحصيلية قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده لصالح التطبيق البعدي تعزى لتأثير البرنامج.

- **إجراءات البحث** :
- **منهج البحث**:

استخدمت الباحثة كلا من المنهجين: الوصفي و شبه التجريبي ؛ للتحقق من أهداف البحث الحالي؛ حيث استخدمت المنهج الوصفي ؛ للإجابة عن التساؤل الرئيس للبحث الحالي ، والخاص بماهية مظاهر صعوبات تعلم القراءة الأكثر شيوعا لدى تلميذات الصف الثالث الابتدائي بالسعودية واستخدمت المنهج شبه التجريبي؛ لاختبار صحة الفروض البحثية الخاصة بقياس مدى فعالية البرنامج المقترح في علاج صعوبات تعلم القراءة لدى التلميذات عينة البحث .

- **عينة البحث** :

تكونت عينة البحث الحالي من مجموعتين:

- المجموعة الأولى: عينة عشوائية من معلمات التلميذات ذوات صعوبات التعلم بالمدارس الحكومية بمدينة الجبيل بالسعودية وهي المدارس: (٢ ـ ١١ ـ ٢٢ ـ٢٣) وبلغت تلك العينة (٢٨) معلمة؛ تم الاستعانة بهن؛ لاستطلاع آرائهن حول أكثر مظاهر صعوبات القراءة شيوعا لدى تلميذاتهن.
- المجموعة الثانية: عينة البحث النهائية تم اختيارها بطريقة قصدية و تكونت من تلميذات الصف الثالث الابتدائي ذوات صعوبات التعلم وتم تقسيمهن على النحو التالي؛ (١٥) تلميذة بالمجموعة التجريبية بالمدرسة الحادية عشرة بالجبيل، و(١٥) تلميذة بالمجموعة الضابطة بالمدرسة الثانية بمدينة الجبيل؛ ممن تقع درجاتهن في الإرباعي الأدنى على اختبارات مهارات القراءة التحصيلية المستخدمة بالبحث الحالي(إعداد الباحثة) وبلغ متوسط العمر الزمنى لهن (٨) سنوات و (٨) أشهر بانحراف معياري قدره (٢.٧٤).

- **إجراءات اختيار التلميذات ذوات صعوبات التعلم**:

لقد تم اختيار تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة ذوات صعوبات تعلم القراءة بعد تطبيق عدة إجراءات ؛ كالتالي:

- قامت الباحثة بالرجوع للسجلات المدرسية (ملفات التلميذات) الموجودة طرف إخصائية صعوبات التعلم بكل من المدرستين "الثانية" و "الحادية عشرة" الابتدائيتين بمدينة الجبيل بالسعودية؛ حيث تم الاطلاع على ملفات الطالبات اللاتي تم تشخيصن باعتبارهن من ذوي صعوبات القراءة؛ لأنهن ضعيفات في مهارات القراءة بالصف الثانى الابتدائي (العام الماضي) وتم الاطلاع على ما يلي بالنسبة لكل تلميذة .

- نتيجة قياس نسبة /مُعامل الذكاء الذي تم تطبيقه عليهم من قبل إخصائي الطب النفسي بمستشفى الجبيل المركزي بالسعودية، حيث تم تطبيق اختبار "وكسلر" لذكاء الأطفال (WISC-R).
- نتيجة الفحص الطبي للقدرات السمعية والبصرية والحركية للأطفال الذي تم إجراؤه بمستشفى الجبيل المركزي بالمملكة العربية السعودية.
- درجات التلميذات في اختبارات تشخيص صعوبات التعلم (مادة لغتي؛ مهارات القراءة)، والتي تم اعتمادها من قبل إدارة صعوبات التعلم بالمملكة العربية السعودية.
- درجات التحصيل الأكاديمي للتلميذات بالصف الثاني الابتدائي(الصف الدراسي السابق) ١٤٣٤/١٤٣٥هـ في مقرر: لُغتي (اللغة العربية).

وكنتيجة لهذا الإجراءات حصلت الباحثة على (٣٠) ملفاً من ملفات التلميذات اللاتي تم تصنيفهن باعتبارهن من ذوي صعوبات القراءة من تلميذات المدرستين (٢) و (١١) الابتدائيتين بالجبيل بالسعودية؛ ممن تشير معدلات قياس ذكائهن إلى أن درجاتهن تقع في فئة الذكاء العادي (المتوسط) مع خلوهن من المشكلات الصحية السمعية أو البصرية أو اضطرابات التآزر الحركي.

- تم عقد لقاء مفتوح مع وليات أمور هؤلاء التلميذات؛ لاستئذانهن في تطبيق أدوات البحث الحالي على بناتهن لمساعدتهن من خلال برنامج تدريبي تربوي على تجاوز صعوبات القراءة اللاتي يعانين منها.
- قامت الباحثة الحالية بتطبيق اختبار الذكاء المستخدم بالبحث الحالي مع غيره من الأدوات التشخيصية؛ لتحديد التلميذات ذوات صعوبات تعلم القراءة.
- تم تقسيم هؤلاء الطالبات إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية، وتم تطبيق إجراءات تحقيق التجانس بين تلميذات المجموعتين باستخدام اختبار "مان ويتنى" فيما يتعلق بكل من نسبة(مُعامل) الذكاء، والمستوى الاقتصادي الثقافي للأسرة، واختبارات القراءة التحصيلية، و جاءت القيم على التوالي: (١٠١.٥) (١١١) (١.٠٠٤) وجميعها قيم غير دالة إحصائيا مما يشير إلى تجانس المجموعتين في المتغيرات سالفة الذكر.

- **أدوات البحث** :

تنقسم أدوات البحث إلى :

- **أدوات ضبط التجانس بين مجموعتي البحث التجريبية و الضابطة** :

- **اختبار المصفوفات المتتابعة**: (**تعريب و تقنين** : **فتحية عبد الرؤوف عوض**،١٩٩٩) :

أعد هذا الاختبار "جون رافن" (John Raven) ، و الهدف من استخدام هذا الاختبار هو قياس معامل الذكاء لدى التلميذات بالمرحلة الابتدائية وهو اختبار ذكاء غير لفظي ، إذ يعد من أشهر الاختبارات المتحررة من أثر الثقافة، وأكثرها انتشارا كما أنه من الاختبارات الرائدة في مجال قياس

التفكير المجرد ويعتبر الأفضل على نطاق واسع لقياس العامل العام للذكاء (Lynn, 2002 : 700)

ويتكون الاختبار من (٦٠) مصفوفة تتوزع على خمس مجموعات (أ، ب، ج، د، هـ)، وتتضمن كل مصفوفة (١٢) مفردة ، و قد تم التحقق من صدق الاختبار من خلال حساب معامل الارتباط بين درجات التلاميذ من مجموعات عمرية متنوعة في التحصيل الدراسي و درجاتهم على المصفوفات المتتابعة و بلغت قيمة معامل الصدق (٠.٦١) كما تم حساب الاتساق الداخلي من خلال حساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لكل مصفوفة و درجة الاختبار الكلية ، و جاءت النتائج جميعها إيجابية ودالة إحصائيا ؛ مما يسير الى تماسك البناء الداخلي للاختبار. أما عن ثبات الاختبار فقد تم حسابه بطريقة التجزئة النصفية و إعادة التطبيق و بلغت قيمة معامل الثبات على التوالي (٠.٩٠) (٠.٨٧). (فتحية عبد الرؤوف عوض، ١٩٩٩: ٦ ـ ١٦)

وقد تم تقنين هذا الاختبار في العديد من الدول والبيئات الأجنبية و العربية حيث تم تقنين الاختبار على البيئة السعودية مرتين، الأولى في عام (١٩٧٩) من قبل فؤاد أبو حطب، و الثانية عام (٢٠٠٦) من قبل "فريج العطوى" بالاقتصار على أفراد الفئة العمرية من ١٦ ـ ١٨ عام، و تم تقنين الاختبار على فئة الطلاب الصم بالمرحلة الابتدائية عام (١٩٩٨) من قبل "عبد الرحمن زمزمي" كما تم حساب بعض الخصائص السيكومترية للاختبار على فئة طلاب الجامعة عام (١٩٩٨) من قبل محمد إبراهيم الحميسان.

وحديثاً في عام (٢٠١٤) تم تقنين الاختبار في البيئة العربية كذلك على الفئة العمرية من (٨ ـ ١٨) عام ،وأظهرت النتائج أن اختبار (رافن) يتمتع بمؤشرات عالية من الصدق والثبات، حيث تم حساب الصدق التلازمي من خلال معاملات الارتباط بين درجات العينة الاستطلاعية (ن=٢٠٠) على اختبار المصفوفات المتتابعة ، و درجاتهم في الاختبار المحكي (اختبار الذكاء المصور لأحمد زكى صالح)، وبلغت قيم معاملات الصدق لمجموعات المصفوفات الخمس و الدرجة الكلية على التوالي: (٠.٨٨٤) (٠.٨٤٥) (٠.٨٣٢) (٠.٧٢١)(٠.٦٨٥) (٠.٧٩٩) ، كما أظهرت نتائج التحليل العاملي لفقرات الاختبار أن المجموعات الخمس للاختبار قد تشبعت على عامل واحد، وكان مقدار الجذر الكامن له (٠.٦٥٥) ، أي أن هذا العامل المستخرج قد فسّر ما مقداره (٦٦.٥٪)، من تباين أداء المفحوصين على الاختبار، كما تم حساب ثبات الاختبار على العينة نفسها من خلال اعادة التطبيق ، والتجزئة النصفية وحساب معامل "ألفا كرونباخ" بالنسبة للمجموعات الخمس للاختبار و الدرجة الكلية، و جاءت جميع القيم دالة و تراوحت ما بين (٠.٧١٠) ، (٠.٩٢٨) للأبعاد الفرعية، وما بين (٠.٨٨٠)

و(٠.٨٨٩) للدرجة الكلية على الاختبار .(عطاف أبو غالي، نظمي أبو مصطفى ٢٠١٤: ٩٨ ـ ١٠١).

وفي البحث الحالي قامت الباحثة بحساب صدق الاختبار من خلال المقارنة الطرفية لدرجات تلميذات ثلاثة فصول بالمدرسة الحادية عشرة الابتدائية بمدينة الجبيل (ن=٩٥) من المقيدات بالصف الثالث الابتدائي في التحصيل الدراسي لهن بالعام السابق أي الصف الثاني الابتدائي ، وتم حساب دلالة فروق المتوسطات بين درجات أعلى و أدنى ٢٥٪ تحصيليا (ن١+ن٢=٤٨) في أدائهن على اختبار المصفوفات المتتابعة، و بلغت قيمة اختبار(ت) =(٢.٣٣) ، و هي دالة احصائيا عند مستوى (٠.٠١) ؛ مما يشير إلى قدرة الاختبار على التمييز كما قامت الباحثة الحالية بحساب ثبات الاختبار من خلال التجزئة النصفية وبلغت قيمة معامل الثبات بعد معالجة البيانات من أثر اختزال طول الاختبار (٠.٦٨١) ، وهي قيمة مقبولة تشير لثبات أداء التلميذات على مفردات الاختبار.

وقد قامت الباحثة الحالية باستخدام هذا المقياس لإجراءات تحقيق التجانس بين التلميذات ذوات صعوبات التعلم بكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية، وكانت قيمة حساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب المجموعتين باستخدام اختبار" مان ويتنى" Mann-Whitney U Test (101.5) ،وهي قيمة غير دالة إحصائيا ؛ مما يشير إلى تجانس أفراد المجموعتين في المتغير المقاس.

- **مقياس المستوى الاجتماعي والاقتصادي للأسرة** :

أعد هذا المقياس عبد العزيز السيد الشخص (٢٠٠٦) ، و يعكس هذا المقياس خمسة أبعاد أساسية هي : وظيفة رب الأسرة أو مهنته ، و مستوى تعليمه ، وظيفة ربة الأسرة أو مهنتها، ومستوى تعليمها ، ومتوسط دخل الاسرة في الشهر . و بعد تجميع هذه البيانات يتم تصنيف الحالة ضمن احد المستويات التسعة لتصنيف المهن و الوظائف كما ورد بدليل تعليمات المقياس ، كما يتم تصنيف الحالة كذلك ضمن واحدة من سبعة مستويات لمتوسط دخل الاسرة ، و يتم تصنيف مستويات التعليم الأسري للحالة ضمن احدى المستويات الثمانية لتصنيف مستويات التعليم المدرجة بدليل المقياس ، و بعد تحويل البيانات الواردة في الاستمارة و المتعلقة بالمؤشرات السابقة إلى أرقام ، ثم اخضاعها للتحليلات الاحصائية اللازمة يتم التوصل الى معادلة الانحدار ـ التنبؤية التى يمكن استخدامها في تحديد المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة .

وقد قامت الباحثة الحالية باستخدام هذا المقياس لإجراءات ضبط التجانس بين التلميذات ذوات صعوبات التعلم بكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية وكانت قيمة حساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب المجموعتين باستخدام اختبار" مان ويتنى"(١٠٥.٥)، وهي قيمة غير دالة إحصائيا، وهو ما يشير إلى تجانس أفراد العينتين في المتغير المقاس.

وقد قامت الباحثة الحالية باستخدام هذا المقياس لإجراءات تحقيق التجانس بين التلميذات ذوات صعوبات التعلم بكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغير العمر الزمنى المحسوب بالأشهر، وبلغت قيمة حساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب المجموعتين باستخدام اختبار" مان ويتنى" Mann-Whitney U Test : (111)، وهي قيمة غير دالة إحصائيا، مما يشير إلى تجانس أفراد المجموعتين في المتغير المقاس.

- **أدوات البحث الأساسية** :

- **قائمة مظاهر صعوبات القراءة الاكثر شيوعا لدى تلميذات الصف الثالث الابتدائي** :

قامت الباحثة الحالية بتصميم أداة لجمع المعلومات والبيانات للإجابة عن تساؤل البحث الرئيس؛ والخاص بتحديد مظاهر صعوبات القراءة الأكثر انتشارا لدى التلميذات بالمرحة الابتدائية .(جدول٤)

وتشمل مفردات القائمة (١٦) مفردة، تعبر عن أكثر مظاهر صعوبات التعلم شيوعا والتي تعاني منها تلميذات صعوبات التعلم، وتم استخدام تدرج ليكرت الخماسي (كبيرة جدا، كبيرة، متوسطة ، قليلة، قليلة جدا) ، في الاستجابة عن مفردات القائمة، بحيث تقدر الاستجابات بالدرجات (٥ ـ ٤ ـ ٣ ـ ٢ ـ ١) على التوالي ؛ لتقدير مدى نسبة شيوع كل مظهر من مظاهر صعوبات القراءة لدى تلميذات المرحلة الابتدائية.

وللتحقق من صدق محتوى القائمة تم عرضها على(٩) من أساتذة التربية الخاصة وعلم النفس* ؛ للتحقق من مدى ملاءمة فقرات القائمة لقياس مظاهر الصعوبات المطلوب معرفة مدى شيوعها بين التلميذات، والحكم عليها، وتعديل ما يرونه مناسبا للفقرات أو حذف غير المناسب منها. وفي ضوء آراء ومقترحات السادة المحكمين ، أجمع المحكمون على صلاحية مفردات القائمة دون حذف، مع تعديل صياغة بعض المفردات و الموضحة أرقامها و إعادة صياغتها بالملحق رقم (٢).

كما تم التحقق من ثبات القائمة من خلال حساب معامل الثبات بطريقة إعادة التطبيق بفارق زمني بين التطبيقين مدته أسبوعان على عينة المعلمات و عددهن ؛ (٢٨) معلمة من معلمات صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية بمدارس مدينة الجبيل أرقام :(٢ ـ ١١ ـ ٢٢ ـ ٢٣) ، وكانت قيمة معامل الثبات (٠.٠٦٧٢)، كما تم حساب الاتساق الداخلي من خلال معامل "ألفا كرونباخ" (Cronbach's Alpha) وبلغت قيمة معامل الثبات(٠.٧١٣) ، ويعد معامل الاتساق الداخلي مقبولا.

* – ملحق (١) اسماء السادة محكمي قائمة مظاهر صعوبات القراءة الأكثر شيوعا لدى تلميذات الصف الثالث الابتدائي.

- **الاختبار التحصيلي لمهارات القراءة (إعداد الباحثة)** :

تم إعداد هذا الاختبار واختباراته الفرعية؛ ليتناسب مع تلميذات الصف الثالث الابتدائي بالمملكة العربية السعودية في ضوء كل مما يلي:

- نتائج استمارة تحديد أكثر مظاهر صعوبات القراءة شيوعا لدى تلميذات هذه المرحلة.
- اطلاع الباحثة على الدراسات السابقة التى تناولت تشخيص مظاهر العسر القرائي وأبعاده مثل اختبار تشخيص العسر القرائي لنصرة جلجل(٢٠١١)، واختبار تقييم عسر القراءة عند الأطفال من إعداد إيمان سيد حسن، و اختبارات إلينوي لتشخيص القدرات السيكولغوية ، و اختبار "بانجر" للديسليكسيا Banghar`s Dyslexia Test ، واختبار فرز الديسليكسيا . Dyslexia Screening Test (DST)
- دراسة وتحليل المهارات القرائية المتضمنة بمقرر اللغة العربية (لغتى) لطالبات الصف الثالث الابتدائي، مع تحديد منشأ الصعوبة في كل مهارة.

من خلال الإجراءات السابقة خلصت الباحثة الحالية إلى مجموعة من المتغيرات التي تصف مظاهر العسر القرائي التى يمكن تحديدها في ضوء مدخل تجهيز المعلومات والتى يتضمنها مقرر القراءة لتلميذات المرحلة الابتدائية بالصف الثالث، و قد تم قياسها بالبحث الحالي من خلال تصميم الاختبارات التالية:

- **أولاً: اختبارات المهارات الأساسية للقراءة ، و تتضمن:**
  - مقياس التعرف الصوتي ، و يشمل :
    - ✓ التعرف الصوتي/ الفونولوجي البسيط Simple Phonological Identification
    - ✓ التعرف الصوتي/ الفونولوجي المركب Complex Phonological Identification
    - ✓ مزج الأصوات Sounds Blending .
  - مقياس الإدراك البصري . Visual Perception
  - مقياس سرعة القراءة الجهرية و الإخراج الصوتي . Sound Production& Reading aloud Speed
- **ثانياً: اختبارات الفهم القرائي، و تتضمن:**
  - مقياس التعرف المعجمي.Lexical/Word Identification
  - مقياس تعرف الجِنَاس المعنوي و الترادف والتضاد. Alliteration, Synonym& Opposite Identification.
  - مقياس تعرف الاستعارات و الكنايات البسيطة .Metaphor Identification .
  - مقياس التذكر الدلالي Semantic Memory .
  - مقياس تذكر الاحداث Episodic Memory .
  - مقياس الاستدلال القرائي. Reasoning of Reading .

• **حساب صدق الاختبارات وثباتها**:

قامت الباحثة بحساب صدق الاختبارات من خلال الصدق المنطقي ؛ حيث قامت بعرض الاختبارات على (١٣) من الخبراء بمجال تعلم اللغة العربية و التربية الخاصة *، و تم تعديل صياغة (٩) مفردات على مستوى البطارية ككل ، و تم الإبقاء على المفردات التي حصلت على نسبة اتفاق ٨٠٪ فأكثر.

جدول (١) معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد الفرعية لاختبارات القراءة التحصيلية و الدرجة الكلية

م	المقياس	مقياس التعرف الصوتى	مقياس الإدراك البصرى	مقياس سرعة القراءة الجهرية و الاخراج الصوتى	مقياس التعرف المعجمى	مقياس تعرف الجناس و الترادف و التضاد	مقياس تعرف الاستعارات و الكنايات البسيطة	مقياس التذكر الدلالى	مقياس تذكر الاحداث	مقياس الاستدلال القرائى	الدرجة الكلية
1	مقياس التعرف الصوتى.	0									
2	مقياس الإدراك البصرى.	0.541	0								
3	مقياس سرعة القراءة الجهرية و الاخراج الصوتى.	0.326	0.460	0							
4	مقياس التعرف المعجمى.	0.403	0.583	0.368	0						
5	مقياس تعرف الجناس و الترادف و التضاد	0.416	0.433	0.404	0.426	0					
6	مقياس تعرف الاستعارات و الكنايات البسيطة	0.452	0.576	0.428	0.400	0.427	0				
7	مقياس التذكر الدلالى	0.504	0.653	0.382	0.640	0.478	0.488	0			
8	مقياس تذكر الاحداث	0.376	0.477	0.361	0.389	0.342	0.514	0.520	0		
9	مقياس الاستدلال القرائى	0.337	0.345	0.494	0.322	0.511	0.527	0.519	0.589	0	
10	الدرجة الكلية.	0.478	0.519	0.542	0.683	0.422	0.664	0.659	0.610	0.551	0

* - ملحق (١) اسماء السادة محكمي اختبارات القراءة التحصيلية .

ثم قامت الباحثة بحساب قيمة معامل الصدق التلازمي باستخدام محك خارجي تمثل في مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات تعلم القراءة (فتحي الزيات ،٢٠٠٧: ٢١) و تم استخدام عينة من تلميذات المرحلة الابتدائية بالمدارس سالفة الذكر (ن= ٩٥) تلميذة، و بلغت قيمة معامل الصدق التلازمي (0.771) ، وهو معامل دال إحصائيا و يشير إلى تشابه خصائص محتوى بطارية الاختبارات الحالية مع مفردات المحك .

كما تم حساب صدق الاتساق الداخلي لاختبارات القراءة التحصيلية من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد الفرعية بعضها ببعض و الدرجة الكلية، كما يوضحها الجدول (١)

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط موجبة و دالة عند مستوى (0.01) ؛ مما يشير إلى الاتساق الداخلي بين الاختبارات الفرعية.

كما تم حساب ثبات الاختبار التحصيلي لمهارات القراءة من خلال حساب معامل الثبات بثلاثة طرق كالتالي:

جدول (٢) حساب معاملات ثبات الاختبار التحصيلي لمهارات القراءة

	الاختبار	طريقة إعادة التطبيق بفارق اسبوعين	معامل " الفا كرونباخ"	التجزئة النصفية
١	مقياس التعرف الصوتي .	❖0.510	❖0.551	❖0.572
٢	مقياس الإدراك البصري.	❖0.486	❖0.443	❖0.504
٣	مقياس سرعة القراءة الجهرية و الإخراج الصوتي.	❖0.433	❖0.492	❖0.511
٤	مقياس التعرف المعجمي.	❖0.487	❖0.589	❖0.636
٥	مقياس تعرف الجناس و الترادف و التضاد.	❖0.680	❖0.650	❖0.537
٦	مقياس تعرف الاستعارات و الكنايات البسيطة	❖0.600	❖0.554	❖0.666
٧	مقياس التذكر الدلالي.	❖0.482	❖0.502	❖0.563
٨	مقياس تذكر الاحداث.	❖0.622	❖0.467	❖0.610
٩	مقياس الاستدلال القرائي.	❖0.489	❖0.555	❖0.532
١٠	الدرجة الكلية.	❖0.581	❖0.635	❖0.542

(❖) جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى (0.01)

و قد قامت الباحثة بحساب تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس القبلي لاختبارات مهارات القراءة التحصيلية بهدف التحقق من تجانس مجموعتي البحث في مستوى معاناتهن من صعوبات القراءة باستخدام اختبار (Mann-Whitney (U Test، و كانت نتيجة هذا الإجراء كالتالي :

جدول (٣) حساب قيمة اختبار Mann-Whitney بين رتب تلميذات المجموعتين الضابطة و التجريبية في التطبيق القبلي لاختبار مهارات القراءة التحصيلية

الاختبار	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب			
مقياس التعرف الصوتي .	16.77	251.50	14.23	213.50	93.50	-.803	غير دالة
مقياس الإدراك البصري.	15.29	239.00	15.15	263.00	100.3	-.211	غير دالة
مقياس سرعة القراءة الجهرية و الإخراج الصوتي.	15.30	229.50	15.70	235.50	109.50	-.126	غير دالة
مقياس التعرف المعجمي.	16.63	249.50	14.37	215.50	95.50	-.749	غير دالة
مقياس تعرف الجناس و الترادف و التضاد.	16.10	241.50	14.90	223.50	103.50	-.388	غير دالة
مقياس تعرف الاستعارات و الكنايات البسيطة	15.87	238.00	15.13	227.00	107	-.250	غير دالة
مقياس التذكر الدلالي.	15.30	229.50	15.70	235.50	109.50	-.138	غير دالة
مقياس تذكر الاحداث.	16.43	246.50	14.57	218.50	98.50	-.664	غير دالة
مقياس الاستدلال القرائي.	15.70	235.50	15.30	229.50	109.50	-.135	غير دالة
الدرجة الكلية.	17.10	256.50	13.90	208.50	88.50	-1.004	غير دالة

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق جوهرية دالة بين أداء التلميذات بالمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبارات القراءة التحصيلية قبل تطبيق البرنامج التدريبي ؛ مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين .

- **البرنامج التدريبي المقترح**: (**إعداد الباحثة**)

- **إعداد البرنامج** :

تضمنت خطوات إعداد البرنامج تحديد كل من الأهداف، والافتراضات التى يبنى عليها، المحتوى، والسقالات التعليمية المتناسبة مع طبيعة كل مهمة قرائية يتم تدريب التلميذات عليها ، وضبط البرنامج ، وقياس مدى فاعليته .

• **أهداف البرنامج** :

يهدف البرنامج الحالي إلى توظيف مفهوم السقالات التعليمية في تصميم جلسات تدريبية لتحسين عمليات معالجة المعلومات اللغوية بهدف تحسين مستوى القراءة لدى التلميذات ذوات صعوبات تعلم القراءة (العُسر القرائي) من خلال الأهداف الفرعية التالية :

- رفع كفاءة التلميذات ذوات صعوبات تعلم القراءة في استخدام عمليات معالجة المعلومات اللغوية مثل (التعرف الصوتي - الادراك البصري - مزج الاصوات - التعرف الدلالي - التذكر الدلالي) لعلاج صعوبات تعلم القراءة لديهن من خلال تدريبهن على محاكاة المهارة أو المهمة المقدمة إليهن عليها سواء أكانت سماعية تتعلق بتمييز الاصوات أو إدراكية تتعلق بفهم النص القرائي.
- تحسين عمليات النطق و القراءة الجهرية و الاخراج الصوتى للتلميذات عينة المجموعة التجريبية بالبحث
- تدريب التلميذات على تحمل مسئولية التعلم من خلال محاولتهن اداء المهارة او المهمة القرائية المتطلبة منهن بأنفسهن بعد إزالة السقالة التعليمية التى تساعدهن من خلال المدربة/الباحثة في بداية التدريب على كل عملية معالجة معلومات لغوية .

• **افتراضات البرنامج**:

هناك مجموعة من المسلمات أو الافتراضات التى تم مراعاتها في أثناء إعداد البرنامج ؛ كالتالي:

- الانتقال من المستويات السهلة البسيطة للمستويات الصعبة المركبة.
- مراعاة طبيعة التطور اللغوي بما ينعكس على الإجراءات التدريسية بالترتيب بحيث يبدأ البرنامج بالتدريب على عمليات التعرف الصوتي؛ يليه التعرف المعجمي، يليه التعرف الدلالي، ثم عمليات الاستدلال القرائي و الفهم.
- تعتبر صعوبات تعلم القراءة إحدى الصعوبات الأكاديمية، و يركز البرنامج الحالي على مسلمة مفادها أن علاج الصعوبات النمائية هي أساس معالجة الصعوبات الأكاديمية؛ حيث أنها تعتبر المسبب لها. (فريدة الزياني ، ٢٠٠٣ : ٦٧) (محمود عوض الله وآخرون ،٢٠٠٣: ٧١ – ٧٢)
- تم مراعاة أن بعض الجلسات التدريبية تحتاج إلى تدريب فردى وبخاصة في الجلسات التمهيدية المرتبطة بالتعرف الصوتي / الفونولوجى* .

و جدير بالذكر أن تصميم جلسات البرنامج التدريبي تضمن التدريب على المواد القرائية المستخدمة بمقرر كتاب القراءة للصف الثالث الابتدائي بالمملكة

---

* - تشكر الباحثة كل من الأستاذات: وضحه عيد النعيمي، نجلاء عبد الله الأنصاري، أسماء عبد الله الشمراني، بشاير سعد البشري، نوف عبد الله القرزعي،؛ معلمات صعوبات التعلم بالمدرسة الحادية عشرة الابتدائية بالجبيل بالسعودية ممن عاونّ الباحثة الحالية في الجلسات (الخامسة حتى العاشرة) للبرنامج حيث تطلب التطبيق أن يكون فرديا ؛ لنطق الكلمات و المقاطع ، و تدريب التلميذات ذوات صعوبات تعلم القراءة على مهارات التعرف الصوتي البسيط والمركب و مزج الأصوات للكلمات و الجمل و المقاطع المقروءة .

العربية السعودية بالفصل الدراسي الاول مشتملة على محتوى الوحدات الثلاث الأولى منه.

• **محتوى البرنامج**:

اشتمل البرنامج الحالي على مهمات القراءة المتطلبة بمقرر الصف الثالث الابتدائي (الفصل الدراسي الأول) والتي تعكس مظاهر صعوبات التعلم الأكثر شيوعا من وجهة نظر معلمات الفصول بمقرر (لغتي – اللغة العربية) ومعلمات صعوبات التعلم كما تظهر من خلال الإجابة على تساؤل البحث الحالي الرئيس (جدول٤).

• **عمليات معالجة المعلومات المستخدمة بالبرنامج**:

تضمنت عمليات معالجة المعلومات المستخدمة بالبرنامج الحالي أكثر العمليات ارتباطا بمظاهر صعوبات تعلم القراءة لدى التلميذات من وجهة نظر معلماتهن بحسب ما يوضحه الجدول (٤) ، ومنها ما يلي:

عمليات الذاكرة العاملة اللفظية ، و تشمل :

- العمليات الصوتية، و تشمل : (التعرف السمعي البسيط و المركب ، التتبع السمعي، مزج الأصوات - التذكر السمعي)
- العمليات البصرية ، و تشمل (التتبع البصري ، التمييز البصري - الاغلاق البصري – التذكر البصري).
- عمليات المعالجة و التذكر: (تعرف الكلمة - استدعاء الحروف – استدعاء الكلمات – التذكر الدلالي – تذكر الاحداث - الاستدلال القرائي).
- سعة و سرعة معالجات الذاكرة العاملة اللفظية .

و قد تم تعريف المصطلحات السابقة إجرائيا مع توضيح أهداف كل مجموعة من الجلسات و طبيعة الأنشطة المستخدمة بها .

• **السقالات التعليمية المستخدمة بالبرنامج** :

تضمنت السقالات التعليمية المستخدمة بالبرنامج ما يلي :

- استخدام المساعدات اللفظية التى تتضمن المعينات البصرية و الصوتية (أفلام الفيديو و تصميم نماذج شكلية و صوتية لمقاطع للأحرف بحركاتها المختلفة و المقاطع الصوتية باستخدام برنامجي "باور Power point و"فلاش" Flash)،و استخدام فنية التلميحات ، وبطاقات الاسئلة ، و الشروح والتفسيرات ، والمساعدات اللفظية ، و النمذجة الصوتية ، و استخدام الصور المصاحبة للنصوص ، و تسجيلات صوت التلميذة لمقاطع القراءة الجهرية و التغذية المرتدة لها.

• **ضبط البرنامج** :

تم عرض البرنامج على (١١) من السادة الخبراء بعلم النفس التربوي و التربية الخاصة واللغة العربية*، لتحكيم جلساته و استبيان مدى ملاءمة

تصميم الجلسات للهدف العام من البرنامج و مدى توظيف كل من مفاهيم معالجة المعلومات و انتقاء السقالات التعليمية المتناسبة مع طبيعة التلميذات ذوات صعوبات التعلم.

و بناء على ما اقترحه السادة الخبراء تم الابقاء على تصميم و إعداد عدد (٢٢) جلسة من جلسات البرنامج لاتفاق السادة المحكمين عليها بنسبة لا تقل عن ٨٠٪ ، كما تم إجراء تعديلات لعدد(٩) جلسات حيث شملت أهم التعديلات (ملحق ٣) ما يلي :

- تغيير السقالات التعليمية المستخدمة في بعض الجلسات حيث تم إعادة صياغتها وفقا لطبيعة المهمة القرائية المطلوب تدريب التلميذات عليها .
- تعديل طريقة تقويم بعض الجلسات بحيث تشمل بطاقات ملاحظة سلوك الطالبة اثناء القراءة ؛ وبخاصة في جلسات الإخراج الصوتي و النطق و سرعة القراءة* .
- و من الجدير بالذكر أنه تم الاتفاق بين الباحثة الحالية و إخصائية غرفة المصادر(معلمة صعوبات التعلم) بمدرسة تلميذات المجموعة التجريبية (المدرسة الحادية عشرة بالجبيل) ؛ على أن يتم تدريس محتوى المطالعة و القراءة بمقرر اللغة العربية " لغتي" داخل غرفة المصادر أثناء تطبيق تجربة البحث ؛ لكى لا يكون هناك ازدواجية في تدريس نفس المفاهيم ؛ مما يُعزى نتائج تجربة البحث الحالي إلى متغيرات دخيلة.

- **قياس فاعلية البرنامج**:

تضمنت عملية قياس فاعلية البرنامج ما يلي:

- بناء اختبارات القراءة التحصيلية المناسبة للصف الثالث الابتدائي .
- تطبيق الاختبارات على مجموعتي البحث الضابطة و التجريبية قبلياً .
- تطبيق البرنامج المقترح بالبحث الحالي متضمنا أنشطة تقويمية بنهاية كل جلسة تدريبية باستخدام أوراق العمل و بطاقات الملاحظة ، و اختبارات الفهم اللغوى القصيرة.
- تطبيق الاختبارات على مجموعتي البحث الضابطة و التجريبية بعدياً .
- استخراج النتائج وتحليلها و تفسيرها .

- **نتائج البحث و مناقشتها**:

أولاً: فيما يتعلق بالإجابة عن تساؤل البحث الرئيس ، والذي نصه:
ما مظاهر صعوبات تعلم القراءة المراد تحسينها لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية؟

* يوضح ملحق (٣) التعديلات التى تم إجراؤها على البرنامج .

جدول (٤) المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لدرجة شيوع مظاهر صعوبات القراءة لدى تلميذات الصف الثالث الابتدائي

مظاهر صعوبات القراءة	المتوسطات الحسابية	الانحراف المعياري	نسبة الشيوع	تحديد مصدر صعوبة القراءة في ضوء عمليات معالجة المعلومات	مستوى التجهيز/المعالجة
عدم التمييز بين الحروف المتشابهة في طريقة كتابتها.	3.76	1.88	مرتفعة	اضطرابات العمليات البصرية: (قصور التمييز البصري)	المستوى السطحي
العكس: قراءة الكلمة معكوسة من نهايتها الى بدايتها أو تبديل ترتيب قراءة حروف الكلمة على غير ترتيبها الصحيح.	3.70	1.13	مرتفعة	اضطرابات العمليات البصرية والصوتية قصور التعرف الصوتي قصور التتبع البصري	المستوى السطحي
حذف حروف أو مقاطع عند قراءة الكلمة أو حذف كلمات كاملة مكتوبة	2.60	1.55	متوسطة	اضطرابات العمليات البصرية: (قصور التتبع البصري)	المستوى السطحي
عدم القدرة على تنغيم المقاطع المقروءة.	2.36	1.42	متوسطة	اضطرابات العمليات الصوتية: (قصور التعرف الصوتى المركب)	المستوى العميق
عدم مناسبة الاخراج الصوتي للمقاطع المقروءة القصيرة، والمقاطع المقروءة الطويلة.	3.84	1.36	مرتفعة	اضطرابات العمليات الصوتية: (قصور التعرف الصوتى المركب)	المستوى العميق
الخلط بين نطق الأحرف ذات المخارج المتشابهة.	3.22	1.48	متوسطة	اضطرابات العمليات الصوتية: (قصور التعرف الصوتي البسيط)	المستوى السطحى
التوقف عند منتصف الكلمة عند قراءة الكلمة ذات المقاطع المتعددة	3.06	1.91	متوسطة	اضطرابات العمليات الصوتية: (قصور عملية مزج الأصوات)	المستوى السطحى
عدم التفريق بين الحروف المكتوبة التى لا تنطق(مثال : آل الشمسية) والأصوات المنطوقة التى لا تكتب. (مثال : لكن ، هذا)	3.44	1.76	متوسطة	اضطرابات العمليات الصوتية: (قصور التعرف الصوتي البسيط)	المستوى السطحي
عدم التحكم في سرعة القراءة الجهرية	3.13	1.22	متوسطة	اضطرابات العمليات الصوتية: (قصور عملية مزج الأصوات)	المستوى السطحي
الإدخال: إدخال كلمة على السياق المقروء غير موجودة أساسا بالنص.	2.05	1.16	متوسطة	اضطراب عمليات المعالجة: قصور الذاكرة الدلالية (ذاكرة المعانى)	المستوى العميق
عدم التعرف على دلالات الالفاظ	2.69	1.88	مرتفعة	اضطراب عمليات المعالجة (قصورفك التشفير المعجمي)	المستوى العميق
الخلط ما بين الترادف و التضاد	3.15	1.45	متوسطة	اضطراب عمليات المعالجة: (قصور فك التشفير المعجمي) (التعرف المعجمي) Decoding Deficit	مستوى المعالجة الأعمق
فشل الاغلاق القواعدي	2.40	1.38	متوسطة	اضطراب عمليات المعالجة: قصور الذاكرة الدلالية (ذاكرة المعانى)	مستوى المعالجة الأعمق
الإبدال : تبديل كلمة مكتوبة بكلمة أخرى تختلف دلاليا عن سياق النص المقروء.	2.10	0.94	منخفضة	اضطراب عمليات المعالجة: قصور فك التشفير المعجمي (التعرف المعجمي) Decoding Deficit	المستوى العميق
فشل ترتيب الاحداث في اعادة سرد القصة المقروءة	3.51	0.88	متوسطة	اضطراب عمليات المعالجة: قصور ذاكرة الاحداث	مستوى المعالجة الأعمق
فشل التعرف على اجابات الاسئلة التعليلية (لماذا ؟)، (ماذا لو؟)	3.80	0.77	مرتفعة	اضطراب عمليات المعالجة: قصور الفهم القرائي	مستوى المعالجة الأعمق

للإجابة عن هذا التساؤل قامت الباحثة بتطبيق قائمة مظاهر صعوبات التعلم الأكثر شيوعا لدى تلميذات المرحلة الابتدائية (الصف الثالث الابتدائي) على مجموعة من معلمات صعوبات التعلم بمدارس المنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية (ن=٢٤) ثم قامت بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل مفردة من مفردات قائمة مظاهر صعوبات تعلم القراءة الأكثر شيوعا لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن ، مع تحديد مصدر الصعوبة في ضوء مدخل تجهيز المعلومات .

ولاستخراج درجة الشيوع ما بين مرتفعة أو متوسطة أو منخفضة ، تم استخدام معادلة طول الفئة = الحد الاعلى – الحد الادنى للتدرج ، و عليه تكون سعة الفئة = ٥ – ١ = ٤ ÷ ٣ (عدد الفئات المفترضة : مرتفع الشيوع – متوسط الشيوع – منخفض الشيوع) = (1.33) .

و بناء على ما سبق ؛ فإن دلالة قيم **المتوسطات المحسوبة** تمثل الآتي :

- القيمة من (١) إلى (2.33) = تمثل درجة منخفضة لشيوع مظهر صعوبة القراءة.
- القيمة من (2.34) إلى (3.67)= مثل درجة متوسطة لشيوع مظهر صعوبة القراءة.
- القيمة من (3.68) فأكثر = تمثل درجة مرتفعة لشيوع مظهر صعوبة القراءة.

ويوضح الجدول (٤) درجة شيوع مظاهر صعوبات القراءة لدى تلميذات الصف الثالث الابتدائي

يتضح من الجدول السابق تباين درجة شيوع كل مظهر من مظاهر صعوبات القراءة لدى تلميذات الصف الثالث الابتدائي من وجهة نظر معلماتهن و كانت مظاهر صعوبة القراءة التى حصلت على أعلى نسبة شيوع و انتشار بين هؤلاء التلميذات هي :

- عدم التمييز بين الحروف المتشابهة في طريقة كتابتها.
- العكس: قراءة الكلمة معكوسة من نهايتها الى بدايتها او تبديل ترتيب قراءة حروف الكلمة على غير ترتيبها الصحيح.
- عدم مناسبة الإخراج الصوتي للمقاطع المقروءة القصيرة ، والمقاطع المقروءة الطويلة.
- عدم التعرف على دلالات الالفاظ.
- فشل التعرف على إجابات الأسئلة التعليلية (لماذا ؟) ، (ماذا لو؟).

أما مظاهر صعوبات تعلم القراءة التى حصلت على نسبة شيوع متوسطة بين تلميذات الصف الثالث الابتدائي فكانت :

- حذف حروف أو مقاطع عند قراءة الكلمة أو حذف كلمات كاملة مكتوبة.

- عدم القدرة على تنغيم المقاطع المقروءة.
- الخلط بين نطق الأحرف ذات المخارج المتشابهة.
- التوقف عند منتصف الكلمة عند قراءة الكلمة ذات المقاطع المتعددة.
- عدم التفريق بين الحروف المكتوبة التى لا تنطق(مثال : أل الشمسية) والأصوات المنطوقة التى لا تكتب. (مثال : لكن ، هذا).
- عدم التحكم في سرعة القراءة الجهرية .
- الإدخال: إدخال كلمة على السياق المقروء غير موجودة أساسا بالنص .
- الخلط ما بين الترادف و التضاد.
- فشل الاغلاق القواعدي .
- فشل ترتيب الاحداث في اعادة سرد القصة المقروءة

بينما كانت مظاهر صعوبات تعلم القراءة التى حصلت على نسبة شيوع منخفضة بين تلميذات الصف الثالث الابتدائي هي :

- الإبدال: تبديل كلمة مكتوبة بكلمة أخرى تختلف دلاليا عن سياق النص المقروء.

و يتضح من خلال فحص مظاهر صعوبات تعلم القراءة السابقة التى أظهرت نتائج الاستبيان أنها منتشرة بنسبة مرتفعة بين التلميذات أنها تُعزى في أغلبها لكل من قصور عمليات التعرف الصوتي وقصور عمليات المعالجة البصرية ؛ ولهذا فقد ركز الجانب التطبيقي بالبحث الحالي على مضاعفة جلسات التدريب على كل من عمليات التعرف الصوتى و المعالجة البصرية للمواد القرائية المستخدمة بالبرنامج إضافة إلى الاستعانة بالسقالات التعليمية التى تعتمد على تحفيز كل من الجانبين السمعى والبصري لإدراك المعلومات ؛ مما يسهل من عملية معالجتها و تخزينها بالذاكرة.

و النتيجة الحالية تؤكد على أهمية التدخل من أجل تقليل نسبة شيوع وانتشار تلك المظاهر الدالة على العسر القرائي لدى التلميذات ؛ مما ينعكس بطبيعة الحال على قراءة المقررات الدراسية المدرسية الأخرى؛ كالعلوم و التاريخ و المسائل الرياضية الكلامية ، وبخاصة تلك المظاهر التى تتعلق بعمليات الفهم و الإدراك و كل من مستويي المعالجة العميقة والأعمق للمعلومات اللغوية .

و من الجدير بالذكر أن نتائج العديد من الدراسات السابقة أشارت إلى وجود مشكلة حقيقية في ضعف التحصيل القرائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية كنتيجة لصعوبات تعلمها في العديد من البلدان العربية؛ كدراسات "أحمد عواد" (١٩٨٨)، مصطفى كامل (١٩٨٨)، نصرة جلجل (١٩٩٣) في مصر، وفتحى الزيات (١٩٨٩) في السعودية، و نادية أبو دقة (٢٠١٠) ، بركة عوض (٢٠١٢) في

فلسطين ، فاطمة الزعلوك(٢٠١٦) في ليبيا ؛ إلا أي من هذه الدراسات لم تشر إلى نسبة شيوع المظاهر النوعية لصعوبات تعلم القراءة .

- **نتيجة الفرض الاول**:

ينص الفرض الأول على أنه:

" توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب التلميذات ذوات صعوبات تعلم القراءة بالمجموعتين الضابطة و التجريبية في التطبيق البعدي لاختبارات القراءة التحصيلية لصالح تلميذات المجموعة التجريبية .

و لاختبار صحة هذا الفرض فقد قامت الباحثة بحساب قيمة اختبار (U) مان ويتنى Mann-Whitney ، بين رتب التلميذات ذوات صعوبات تعلم القراءة بالمجموعتين التجريبية و الضابطة بعد تطبيق البرنامج المقترح على اختبارات القراءة التحصيلية ، و كانت نتيجة هذا الإجراء كالتالي :

جدول (٥) حساب قيمة اختبار Mann-Whitney بين رتب تلميذات المجموعتين الضابطة و التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات القراءة التحصيلية

الاختبار	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب			
مقياس التعرف الصوتي .	8.53	128.0	22.47	337.0	٨.٠٠	-٤.٣٧٥	دال عند(0.01)
مقياس الإدراك البصري.	5.47	141.5	15.38	301.4	٠.٠٠	-3.110	دال عند(0.01)
مقياس سرعة القراءة الجهرية و الإخراج الصوتي.	8.00	120.0	23.00	345.0	٨.٠٠	-٤.٣٧٥	دال عند(0.01)
مقياس التعرف المعجمي.	8.53	128.0	22.47	337.0	٠.٠٠	-٤.٤٢٨	دال عند(0.01)
مقياس تعرف الجناس و الترادف و التضاد.	9.00	135.0	22.00	330.0	١٥.٠	-٤.١٨١	دال عند(0.01)
مقياس تعرف الاستعارات و الكنايات البسيطة	10.37	155.5	20.63	309.5	٣٥.٥	-٣.٣٩٠	دال عند(0.01)
مقياس التذكر الدلالي.	8.30	124.5	22.70	340.5	٤.٥٠	-٤.٥٤٤	دال عند(0.01)
مقياس تذكر الاحداث.	10.50	157.5	20.50	307.5	٣٧.٥٠	-٣.٢٧١	دال عند(0.01)
مقياس الاستدلال القرائي.	9.93	149.0	21.07	316.0	٢٩.٠٠	-٤.٦٧٥	دال عند(0.01)
الدرجة الكلية.	8.00	120.0	23.00	345.0	١.٠٠	-٤.٦٧٥	دال عند(0.01)

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة عند مستوى (0.01) بين رتب التلميذات ذوات صعوبات تعلم القراءة بالمجموعتين التجريبية و الضابطة بعد تطبيق البرنامج المقترح لصالح تلميذات المجموعة التجريبية ؛ مما يشير إلى فاعلية البرنامج المقترح و المبنى في ضوء مفاهيم السقالات التعليمية و تراتبية

عمليات و مراحل معالجة المعلومات اللغوية المسئولة عن التحصيل القرائي لتلميذات الصف الثالث الابتدائي ، و يمكن تفسير النتيجة الحالية من خلال ما يلي:

- التأثير الملموس لدور السقالات التعليمية المُصممة من قبل المعلم بما يتناسب مع قدرات وأداء التلميذات ذوات صعوبات التعلم ؛ إذ ساعدتهن في الوعى بطبيعة العمل المطلوب منهن و كذلك المدخل المناسب والفعال للإنجاز المهمة الموكلة إليهن ؛ فعلى سبيل المثال عندما تتطلبت المهمة القرائية توظيف وعى التلميذات الصوتي / الفونولوجي بالعلاقات الترابطية بين الأحرف المقروءة ؛ فقد صممت الجلسات التدريبية بحيث تعتمد على الطريقة الصوتية في بناء عائلات الكلمات المتجانسة صوتيا ، و تدريب التلميذات على لعبة "آي سباي" Eye Spe المعتمدة على السجع والتلوين الصوتى للأحرف متشابهة المخرج ، و التدريبات المكثفة على التشكيل الصوتى للأحرف المقروءة.
- من جانب آخر فإن إحساس المتعلمة (التلميذة ذات صعوبات التعلم) بأن المعلمة تتابعها وتساعدها عن قرب ؛ يحفزها على إظهار أفضل ما عندها و يزيد من دافعيتها نحو أداء المهمة القرائية المنوطة بها، مع اطمئنانها لعدم تضجر المعلمة منها ؛ حيث أن معلمة الصف العادية لن يكون لديها الوقت الكافي لتقضيه في مساعدة التلميذات ذوات العُسر القرائي ممن يقل مستوى تحصيلهن الدراسي في القراءة عن مستوى زميلاتهن العاديات.
- السقالات التعليمية التى تم تصميمها بالبرنامج المقترح لتوجيه و إرشاد التلميذة ذات صعوبات التعلم في بداية عملية تعلم كل مهمة قرائية يصعب على التلميذة اكتسابها بنفسها خضعت لإشراف الباحثة وكانت في ضوء آراء السادة محكمي البرنامج حيث تم تحليل كل مهمة قرائية و تحليل محتواها المعرفي و ما تتطلبه من معالجات عقلية سواء على مستوى الانتباه للمهمة أو إدراكها أو تخزينها بالذاكرة أو استرجاعها من الذاكرة .

و هذا الجهد الذي يتم من خلال البرنامج التدريبي المعتمد على ابراز دور المعلم من خلال تصميم السقالات التعليمية الملائمة لكل مهمة قرائية ؛ يقلل من فاقد الطاقة و المجهود الذي يمكن أن تقوم به التلميذة ذات صعوبات التعلم عند أداء المهمة القرائية بمفردها حيث أنها تخطيء في استخدام الاستراتيجية القرائية المناسبة لطبيعة المهمة المنوطة بها .

فبحسب ما يراه كل من (Cherkes,1985) و (Goldman,1989) و(Montague,1993) و(Goldman,1989)(Brownell,Mellard,&Deshler,1993)؛ فإن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يفتقرون إلى إدراك المهارات والاستراتيجيات التي يحتاجونها لإنجاز المهمة (In:Miller&Mercer,1997:50)

- فعلى سبيل المثال ؛ عند تدريب التلميذة على عمليات التعرف الصوتى استخدمت الباحثة سقالات و دعائم تعليمية تعتمد على التسجيلات الصوتية للأحرف و المقتطع الصوتية المعتمدة كليا على طريقة نطق الباحثة المتدرجة من البطيء للسريع متزامنة مع عرض أشكال الأحرف بكافة حركاتها والمقاطع ثم مع استمرار التدريب بدأت الباحثة بإزالة تلك المعينات لتعتمد التلميذة على نفسها من أجل تحفيز الإدراك السمعي لها.
- إن البرنامج التدريبي المقترح القائم على مراعاة تدرج مراحل معالجة المعلومات اللغوية باستخدامك السقالات التعليمية المناسبة لكل مرحلة و لكل عملية معرفية أتاح لكل من الباحثة و التلميذة إفادة كبيرة ؛ فبالنسبة للباحثة (المدربة) فقد تمكنت من مراقبة عملية التعلم لدى التلميذة ذات صعوبات التعلم و تحديد أوجه القصور أو الضعف لديها مما سهل و أكد على تشخيص حالة التلميذة ذات العسر القرائي كما تمكنت من رصد منطقة النمو الوشيك (بحسب تعبير فيجوتسكى) التى يمكن عندها إزالة السقالة التعليمية كي تتحول الطالبة من الاعتماد على المدربة إلى الاعتماد على نفسها . أنا بالنسبة للتلميذة ؛ فإن انتقال مسئولية التعلم إليها بإزالة السقالة التعليمية التي ساعدتها بها المدربة ببداية عملية التعلم و التدريب المكثف على معالجة المعلومات اللغوية دفع التلميذة نحو الكفاءة والاستقلالية و عدم التواكل و عدم الاعتماد على المدربة أو معلمة الفصل اعتمادا كليا و كذلك التغلب على الاعتقاد الدائم بفكرة تصنيفها ضمن ذوات الضعف القرائي التى كانت تعانى منها .
- إن طبيعة أعداد البرنامج التدريبي المقترح بالبحث الحالي و الذي يراعي تدرج و تسلسل عملياتٍ معالجة المعلومات اللغوية (و بخاصة العمليات المتعلقة بالذاكرة) مكن المدربة / الباحثة من مراجعة المواد القرائية المعروضة على الطالبة قبل البدء في تنفيذ البرنامج ؛ الأمر الذي أسهم في تدريب التلميذات ذوات صعوبات تعلم القراءة على التركيز على العلاقات المهمة وحذف العلاقات غير المهمة؛ لتكوين البناء المفاهيمي السليم و الواضح لما تتم قراءته من نصوص ، مع الابتعاد عن أخطاء الأداء القرائي المتكررة التى يشتهر بها التلاميذ ذوو صعوبات التعلم (كالحذف - العكس – الإبدال) ؛ حيث يتصفون بتكرار وقوعهم في نفس الاخطاء أثناء الأداء مفردهم نتيجة لضعف الذاكرة .
- إن تنوع و اختلاف السقالات التعليمية المقدمة للتلاميذ (الصور الثابتة و المتحركة – الشرائط المسجلة "الفيديو" – النمذجة التمثيلية من المعلم) بحسب طبيعة المهمة القرائية المتطلبة أدى إلى عدم إحساس التلميذات ذوات صعوبات التعلم بالملل من جلسات البرنامج التدريبي ؛ حيث يُوصف تلاميذ هذه الفئة بعدم استكمالهم للمهام التى يبدأون بها و سرعة إحباطهم عند الفشل ببداية أداء المهمة القرائية التي يقومون بها.(Bender, 2002:28) (NASET,2006:33)

• **نتيجة الفرض الثاني**:

ينص الفرض الثاني على أنه :

" توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب تلميذات المجموعة التجريبية من ذوي صعوبات تعلم القراءة في الاختبارات الفرعية و الدرجة الكلية لاختبار القراءة التحصيلية قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده لصالح التطبيق البعدي تعزى لتأثير البرنامج".

ولاختبار الفرض الحالي؛ فقد قامت الباحثة بحساب قيمة اختبار "ويلكوكسون" Wilcoxon Ranks Test ؛ لمعرفة مدى دلالة الفروق بين رتب التلميذات بالمجموعة التجريبية على اختبارات القراءة التحصيلية قبل وبعد تطبيق البرنامج اعتمادا على الرتب السالبة، ويوضح الجدولان (٦)،(٧) ، قيم معامل" ويلكوكسون" لرتب التلميذات، كذلك الإحصاءات الوصفية لدرجاتهن في اختبارات القراءة التحصيلية كالتالي :

جدول (٦) قيمة اختبار Wilcoxon لحساب الفروق بين رتب التلميذات بالمجموعة التجريبية على اختبارات القراءة التحصيلية قبل و بعد تطبيق البرنامج (ن=١٥)

المقياس	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
مقياس تعرف الاصوات	الموجبة	١٥	٨	١٢٠	-٣.٤٣٢	دال عند (0.01)
	السالبة	٠	٠	٠		
	المجموع	١٥				
مقياس الادراك البصري	الموجبة	١٥	٨	١٢٠	-3.551	دال عند (0.01)
	السالبة	٠	٠	٠		
	المجموع	١٥				
مقياس سرعة القراءة الجهرية و الإخراج الصوتي	الموجبة	١٥	٨	١٢٠	-3.422	دال عند (0.01)
	السالبة	٠	٠	٠		
	المجموع	١٥				
مقياس التعرف المعجمي	الموجبة	١٥	٨	١٢٠	-3.439	دال عند (0.01)
	السالبة	٠	٠	٠		
	المجموع	١٥				
مقياس تعرف الجناس المعنوي والترادف و التضاد	الموجبة	١٥	٨	١٢٠	-3.443	دال عند (0.01)
	السالبة	٠	٠	٠		
	المجموع	١٥				
مقياس تعرف الاستعارات و الكنايات البسيطة	الموجبة	١٥	٨	١٢٠	-3.497	دال عند (0.01)
	السالبة	٠	٠	٠		
	المجموع	١٥				
مقياس التذكر الدلالي	الموجبة	١٥	٨	١٢٠	-3.429	دال عند (0.01)
	السالبة	٠	٠	٠		
	المجموع	١٥				
مقياس تذكر الأحداث	الموجبة	١٥	٨	١٢٠	-3.508	دال عند (0.01)
	السالبة	٠	٠	٠		
	المجموع	١٥				
مقياس الاستدلال القرائي	الموجبة	١٥	٨	١٢٠	-3.449	دال عند (0.01)
	السالبة	٠	٠	٠		
	المجموع	١٥				
الدرجة الكلية	الموجبة	١٥	٨	١٢٠	-3.419	دال عند (0.01)
	السالبة	٠	٠	٠		
	المجموع	١٥				

جدول (٧) الإحصاءات الوصفية لدرجات تلميذات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي و البعدي لاختبارات القراءة التحصيلية

المقياس	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي	
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
مقياس التعرف الصوتي .	4.73	1.43	10.13	1.24
مقياس الإدراك البصري.	6.35	1.02	8.92	2.55
مقياس سرعة القراءة الجهرية و الإخراج الصوتي.	7.13	1.80	18.93	1.83
مقياس التعرف المعجمي.	4.66	1.34	8.80	0.94
مقياس تعرف الجناس و الترادف و التضاد.	4.60	1.05	7.66	0.89
مقياس تعرف الاستعارات و الكنايات البسيطة	2.33	0.61	4.53	0.63
مقياس التذكر الدلالي.	3.86	1.125	8.46	0.83
مقياس تذكر الاحداث.	2.13	0.639	4.60	0.50
مقياس الاستدلال القرائي.	2.10	0.83	5.13	0.83
الدرجة الكلية.	31.60	3.33	68.26	3.034

يتضح من الجدول السابق وجود فروق جوهرية دالة عند مستوى (0.01) بين رتب التلميذات ذوات صعوبات تعلم القراءة بالمجموعة التجريبية على اختبارات القراءة التحصيلية قبل و بعد تطبيق البرنامج لصالح التطبيق البعدي ؛ مما يشير إلى فاعلية جلسات البرنامج المقترح في تحسين مستوى العسر القرائي لتلميذات الصف الثالث الابتدائي ذوات صعوبات تعلم القراءة ، و يمكن تفسير النتيجة الحالية من خلال أسس بناء البرنامج المقترح التى ركزت على تنوع السقالات التعليمية التى تم اختيارها لتتلاءم مع طبيعة عملية المعالجة المعرفية لكل مهمة قرائية كالتالي :

- **أولا : دور السقالات التعليمية و تحسين المكون الفونولوجى في علاج صعوبات القراءة**

تضمن البرنامج في جلساته الأولى عمليات المعالجة المعرفية المتعلقة بالتعرف على الأصوات (الوعى /التعرف الفونولوجى) و المطابقة بين صوت الحرف و طريقة كتابته (طريقة رسمه) ؛ وحيث أن الباحثة تتبنى تعريف "آدامز" **Adams** للتعرف الصوتي بأنه إدراك المبْنَى الصوتي لكلمات اللغة ، وتحليله إلى وحدات صوتية منفردة مثل : (مقاطع و فونيمات) مع القدرة على مزج الأصوات / الفونيمات أو المقاطع لتركيب كلمة (**Adams,1990:45**) ؛ فإن الباحثة قامت بتصميم جلسات البرنامج بحيث تبدأ بعمليات التعرف الصوتي البسيط و المركب مع التمرين على قراءة المقاطع الصوتية بطريقة صحيحة مع اختلاف تشكيل الأحرف ؛ فعلى سبيل المثال قامت الباحثة باستخدام لعبة بناء عائلات الكلمات ؛ حيث طلبت الباحثة من التلميذة وضع الأحرف في عائلات لها وزن ايقاعي كما قامت بتدريب التلميذات على إبدال بعض الاصوات في الكلمة ثم اختبار الدلالة مثل :

- إبدال صوت في أول الكلمة : (راق) - - - - (ساق) .
- أو إبدال صوت في وسط الكلمة : (صوْت) - - - - (صمْت) .

◄◄ أو إبدال صوت في آخر الكلمة : (فرد) - - - (فرق) .

مع التركيز على تنوع استخدام السقالات التعليمية المتمثلة في شرائط الكاسيت لصوت المدربة لبعض المقاطع السمعية ثم تدريب التلميذة على التسجيل لنفسها صوتياً و إعادة سماع الفونيمات والمقاطع لتحسين التعرف الفونولوجى و التمييز السمعى لديها .

كما قامت الباحثة باستخدام بطاقات الكروت الصوتية تبنياً لما اقترحه " بيهرمان" (Behrmann , 1996) بالنسبة لبرامج التدريب على الوعي الفونولوجي / الصوتى بحيث تشمل مجموعة خطوات منها البدء بتوضيح العلاقة بين الجزء و الكل أي بين الكلمات و بين الكلمة و المقطع ، و كذلك قامت الباحثة بنمذجة تجزئة الجمل القصيرة لكلمات مستقلة و أصوات ، مع استخدام الأرقام لتمثل عدد الكلمات في الجملة أو عدد المقاطع في الكلمة ، ثم تحليل الكلمات متعددة المقاطع .

و تتفق النتيجة الحالية أيضاً فيما يتعلق بالتدريب تحسين المكون الصوتى تبعا لأنموذج بادلي في معالجة المعلومات ممثلا في التعرف الصوتى كمدخل لتحسين القراءة مع ما أشار إليه (عادل عبد الله، ٢٠٠٥ : ١٨٣) من أهمية الوعي الصوتي بالنسبة للأطفال حيث أن تشخيص مشكلاتهم في سن مبكرة يكون عاملا مساعدا في التعرف على التلاميذ المعسرين قرائيا و من ثم علاج صعوبات القراءة لديهم .

و من جانب آخر ، فقد أوضحت تقارير مركز القراءة الوطنى (National Reading Panel, ,2000:28-29) أن ضعف الأداء على مقاييس المعالجة الصوتية ترتبط ارتباطا متزامنا ومتتابعا بانخفاض الأداء القرائي ، و أن التدريس بالمعالجة الصوتية يقود إلى تحسين الأداء القرائي .

كما يؤكد "إليس"(Eills, 1994) على أن الأطفال ذوي صعوبات القراءة يضعف أداؤهم على المهمات التى تتطلب التحليل الصوتي للجمل و الكلمات والمقاطع (في: أحمد حسن محمد عاشور،٢٠١٢ :٥).

و بشكل عام، فإن تطوير التعرف و الوعي الفونولوجي والفونيمي، وتطوير قدرة الطفل على ملاحظة الاقتران بين الحرف المكتوب والصوت المنطوق يعد أحد المبادئ الأساسية في تعليم القراءة والكتابة بغض النظر عن طبيعة المشكلة أو الصعوبة أو اللغة. (مسعد أبو الديار و آخرون : ٢٠١٢ : ٩٨)

و يمكن تفسير النتيجة المتعلقة بفاعلية التدريب على التعرف الصوتي البسيط و المركب في تحسين مهارات القراءة لدى التلميذات بناء على ما أشارت إليه لجنة الأهداف الامريكية عام (١٩٩٨) ؛ إذ اعتبرت أن معرفة الطفل بالكلمات

المسجوعة Ryming Words يعد أحد بنود تقويم النضج المعرفي / اللغوي للطفل وتطوره و المقاس من خلال قائمة الملاحظة النمائية للأطفال من عمر ٦ -٨ سنوات ، والتى تعتمدها الولايات المتحدة الأمريكية بحسب تقييم نمو الأطفال المبنى على الأداء Performance Based Assessment . (Gober, 2002 :60-62)

من جانب آخر ؛ يوكد " ستانوفيش" (Stanovich,1986:375-378) على أن هناك مجموعة من التأثيرات التراكمية التى تنتج عن مشكلات التعرف الصوتى و الإخراج الصوتى ، والتى تؤثران بدورهما على مهارات القراءة بداية من المزاوجة ما بين نطق الكلمة و تهجئتها ، و ضعف آليات التعرف على الكلمات، ثم بطء عمليات استيعاب المقروء و عدم الاستفادة من المعلومات المفهومة من السياق Contextual Information فتنشأ الفروق الفردية الملاحظة بقوة ما بين مجموعة ذوي صعوبات القراءة و العاديين على هذه المهام ؛ مما يظهر بعد ذلك تفاعلا ما بين الفشل في التحصيل القرائي و مشكلات الدافعية الدراسية .

- **ثانيا : دور السقالات التعليمية و تحسين مكونى التجهيز و التذكر البصري في علاج صعوبات القراءة**

كما يمكن تفسير ارتفاع درجات تلميذات المجموعة التجريبية على اختبارات القراءة التحصيلية في كل من اختبارات المهارات الاساسية للقراءة ، واختبارات الفهم القرائي إلى اهتمامها وتركيزها على العمليات التى تعتبر أكثر تأثيرا في وجود الصعوبة نفسها ؛ كصعوبات التجهيز و المعالجة البصرية ، فإذا كانت عملية التعرف الصوتى على الكلمات و المقاطع المقروءة تحتل أهمية كبيرة كما سبق عرضه ؛ فإن عملية التعرف في حد ذاتها تتأثر أيضاً بحالة **الذاكرة** لدى التلميذة ذات صعوبات التعلم ؛ حيث أن استدعاء التلميذة لطريقة نطق المقاطع والكلمات المقروءة بشكل جيد يساعدها في تحسين معدل تعلم القراءة ، ومن جانب آخر، فإن قصور الذاكرة قصيرة و طويلة المدى يعد أحد السمات المميزة لذوي صعوبات التعلم مقارنة بالعاديين كما تشير إلى ذلك نتائج دراسة نجوى أحمد واعر (٢٠٠٠).

و إذا كانت تنمية القدرة الفونولوجية تعتمد ضمنيًا على الذاكرة اللفظية، فلابد من تحسين مستوى الذاكرة اللفظية (عوض عبد العظيم هاشم،٢٠١٠:٣٧١). وفي هذا الصدد استخدمت الباحثة العديد من السقالات التعليمية التي تعتمد على التدريب على إعادة السرد، وبناء التصور أو المخطط المفاهيمي لمعاني النصوص المقروءة باستخدام التمثيل بالأيدي ؛ حيث تسهم هذه المعينات في تحسين ذاكرة المعانى للتلميذات ذوى صعوبات التعلم . ومن الجدير بالذكر أن بناء البرنامج الحالي الذي دعَّم تحفيز عمليات المعالجة البصرية (الإدراك البصري) للمعلومات القرائية المطبوعة بما في ذلك تحسين

أداء الذاكرة البصرية للتلميذات ؛ أسهم في تحسين أدائهن على اختبار تعرف الجناس الاستهلالي و الذي يعكس مستوى عميق من مستويات معالجة المعلومات اللغوية وفي هذا الصدد تشير نتائج دراسة "حليمة بن طاهر وآخرون"(٢٠٠٩) إلى أن صعوبات الذاكرة البصرية تحتل المركز الأول في معدل انتشارها مقارنة بصعوبات التعلم الأخرى بينما تأتي صعوبات الإدراك السمعي في الترتيب الثاني .(حليمة بن طاهر و آخرون ، ٢٠٠٩ :٢٠)

من جانب آخر ؛ فإن بناء البرنامج الحالي القائم على تحسين عمليات الفهم والمعالجة الإدراكية للمعانى والتراكيب اللغوية من خلال التركيز على تحسين التجهيز البصري للكلمات و النصوص التى تم التدريب عليها و باستخدام العديد من السقالات التعليمية التى تم تصميمها من جانب الباحثة مثل الربط بين الكلمات المقروءة والصور البصرية المعبرة عنها سواء أكانت صورا ثابتة أو صورا و رسومات متحركة باستخدام التسجيلات الفيديوية التعليمية -مع إزالة تلك السقالة التعليمية عند إظهار التلميذة لمستوى النمو الوشيك لتعلم المهارة القرائية المطلوبة – أدى إلى ارتفاع درجات التلميذات بالمجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج و في هذا الصدد تشير العديد من الدراسات الى أهمية استخدام دعائم وسقالات تعليمية تمزج ما بين النصوص اللفظية و الصور البصرية المشتملة على معانى تلك النصوص؛ حيث يساعد ذلك في معالجة أعمق للمعلومات المقدمة للتلميذ (Jones, 2001: 538) كما أن دراسة "سادوسكي "Sadoski تشير إلى أن تقديم أي نص لفظي للتلميذ بدون أي صورة ؛ لا يتم استدعاؤه بشكل جيد مقارنة بالنص المصَاحب بالصورة؛ فالمزج بين الصورة والنص يساعد في تحفيز المستويات الأعمق من تجهيز المعلومات و الفهم ، وتوفير بيئة تعلم جيدة ، و يزيد من مستويات تحصيل التلاميذ .(Sadoski, 2010: 1)

و من الجدير بالذكر أن نتائج دراسة "حليمة بن طاهر وآخرون"(٢٠٠٩) أشارت إلى أن تأثير صعوبات الذاكرة البصرية يحتل المركز الأول في معدل انتشارها مقارنة بصعوبات التعلم الأخرى بينما تأتي صعوبات الإدراك السمعي في الترتيب الثاني .(حليمة بن طاهر وآخرون ، ٢٠٠٩ :٢٠) وفي ضوء ذلك فقد دعَّم البرنامج الحالي تحفيز عمليات المعالجة البصرية للمعلومات القرائية المطبوعة بما في ذلك تحسين أداء الذاكرة البصرية للتلميذات من خلال استخدام سقالات تعليمية تعتمد على أسلوب الـ Highlight (NSWDET,2006) بحيث تقوم الباحثة بتلوين خلفية المعلومات المهمة بالنصوص -و التى تعتبر مفاتيحا لفهم النص -بألوان أكثر بريقا ، و قد أسهم ذلك في تحسين أدائهن على اختبار تعرُّف الجناس الاستهلالي الذي يمكن

تعريفه بأنه تكرار حرف أو أكثر في مستهلّ لفظين متجاورين ، و هذا الأمر قد عكس مستوىً عميقاً من مستويات معالجة المعلومات اللغوية.

من خلال ما سبق عرضه يمكن الاطمئنان إلى أن التوظيف الجيد لفنيات تحسين أداء الذاكرة العاملة و ما يتصل بها من عمليات معالجة المعلومات بالإضافة إلى توظيف السقالات التعلمية بحسب طبيعة كل مهمة قرائية أو صوتية على حدة ؛ قد أسهم إسهاما مباشرا في تحسين القدرة القرائية للتلميذات عينة البحث بالمجموعة التجريبية .

- **التوصيات والمقترحات**:

في ضوء نتائج البحث الحالي، والدراسات السابقة؛ توصي الباحثة بما يلي:

- الاهتمام بعمليات الذاكرة العاملة اللفظية و بخاصة المكون الصوتي حيث أن تنمية المكوِّن الصوتي أوالقدرة الفونولوجية تعتمد ضمنيًا على الذاكرة اللفظية ؛ لذلك فإنه من الضروري توجيه الاهتمام إلى النقطتين التاليتين:
  - ✓ تأهيل وتدريب معلمي صعوبات التعلم على البرامج التدريبية التي تهدف إلى تحسين مستوى الذاكرة اللفظية، كما يؤيد هذا التوجه باحثون آخرون يوصون بضم اختصاصيي اضطرابات النطق **Pathologists** إلى الفرق العلاجية التي تقوم بمهمة التشخيص والعلاج للتلاميذ ذوى صعوبات التعلم. (عوض عبد العظيم هاشم ، ٢٠١٠ : ٣٧١)
  - ✓ تصميم اختبارات و مقاييس مقننة إقليميا ؛ لقياس مُكوّن التجهيز الفونولوجى او الصوتى لدى التلاميذ المعرضين لخطر صعوبات التعلم فكما يؤكد (أحمد محمد حسن عاشور ، ٢٠١٢ :١١) فإن المكتبة العربية تحتاج إلى تضافر الجهود في هذا المجال .
- التركيز على دور المعلم الخبير في وضع خطة البرنامج التربوي الفردى أو الجمعي للتعامل مع حالات التلاميذ ذوى صعوبات تعلم القراءة ، حيث يؤكد على هذا الجانب " ديبورا سوانسون – أوينز **(Swanson-Owens, 1985)** بأن تتضمن الجهود المقدمة للتلاميذ ذوى الصعوبات الأكاديمية استخدام و تصميم السقالات التعليمية من جانب المعلم الخبير **Expert** ويمكن أن تتضح جهود المعلم تلك في نقطتين أساسيتين هما :
  - ✓ انتقاء أكثر السقالات التعليمية مناسبة لطبيعة كل مهمة قرائية في ضوء خبرته السابقة .
  - ✓ حِرفية المعلم ، و مِهنية أدائه القائم على الخبرة في نقل مسئولية التعلم إلى تلميذه ذي صعوبات التعلم ؛ لأن مساعدته التلميذ تكون في بداية التعلم فقط ثم يقوم المتعلم بنفسه بعد ذلك بأداء المهمة القرائية؛ مما ينعكس إيجابيا على دافعية التلميذ لتحصيل المزيد من النجاحات في عملية القراءة .

- تُوصى الباحثة الحالية بأهمية التدخل المبكر لمساعدة التلاميذ ذوى صعوبات التعلم بخاصة في الصفوف الثلاثة الأولى من التعلم الابتدائي ؛ لأن إهمال تلاميذ هذه الفئة سيؤدى بالضرورة إلى تضخم مشكلات تحصيل المعرفة لديهم في باقي المقررات الدراسية ؛ لأن أغلبها تعتمد على عملية القراءة .
- ضرورة الاهتمام بالتنمية المهنية الدورية و المستمرة لمعلمي و إخصائيي صعوبات التعلم بالدول العربية من خلال تدريبهم على تصميم و استخدام التكنولوجيا الحديثة و برامج أجهزة الحاسب الذكية و اجهزة العرض اللوحية و متابعة المستحدثات التكنولوجية التى يمكن استخدامها كسقالات تعليمية لمساعدة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم .

- **دراسات و بحوث مقترحة**:

تقترح الباحثة الموضوعات التالية كموضوعات بحثية مستقبلية:

- تصميم برنامج قائم على السقالات التعليمية و قياس أثره في تحسين سرعة معالجة المعلومات وصعوبات تعلم الكتابة لتلاميذ المرحلة الابتدائية.
- تصميم برنامج تدريبي لتحسين عمليات معالجة المعلومات و قياس أثره في علاج صعوبات حل المسائل اللفظية لدى التلاميذ ذوى صعوبات تعلم القراءة و الحساب بالمرحلة الابتدائية.
- تصميم برنامج تدريبي قائم على السقالات التعليمية في علاج اضطرابات تشتت الانتباه المصحوب بفرط النشاط لدى تلاميذ مرحلة رياض الأطفال .

- **المراجع باللغة العربية** :

- ابتسام حامد السطيحة (٢٠٠٨). سعة الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي صعوبات الفهم القرائي. *مجلة كلية التربية، جامعة طنطا*، ١(٣٨) ، ٣٥٦ - ٤٠٦.
- إبراهيم سعد أبو نيان (2012).*صعوبات التعلم طرق التدريس والاستراتيجيات المعرفية*.ط.(2)، الرياض: دار الناشر الدولي للنشر و التوزيع .
- أحمد أحمد عواد (١٩٨٨). مدى فاعلية برنامج تدريبي لعلاج بعض صعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ببنها*، جامعة الزقازيق.
- أحمد حسن عاشور (٢٠٠٢). *مدى فاعلية برنامج تدريبي في علاج بعض صعوبات التعلم النمائية*، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية ببنها، جامعة الزقازيق.
- أحمد حسن عاشور (2012). الوعي الفونولوجي ودوره في تشخيص و علاج الأطفال ذوي العسر القرائي. *المجلة العربية في صعوبات التعلم*. ١ (1) ، ١ – 11 .
- أماني حلمي عبد الحميد أمين (1991). إعداد برنامج علاجي للمتخلفين قرائياً من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. *رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية* ، جامعة أسيوط.
- أمل عبد المحسن زكي(٢٠٠٥) . دراسة تشخيصية علاجية لبعض صعوبات التعبير الشفهى لدى عينة من التلاميذ ذوى صعوبات التعلم. *رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة بنها*.
- أنور محمد الشرقاوي (1992) . *علم النفس المعرفي المعاصر*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

- إيمان سيد حسن حسين (2003). تصميم اختبار باللغة العربية لتقييم عسر القراءة عند الأطفال. *رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الطب، جامعة أسيوط.*
- بركة محمد عوض (٢٠١٢) . فاعلية برنامج محوسب لعلاج الضعف في بعض المهارات القرائية لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي. *رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، الجامعة الاسلامية بغزة .*
- جلاب مصباح (2015). فعالية برنامج تعليمي معرفي لعلاج صعوبات الانتباه والذاكرة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم النمائية : دراسة ميدانية تجريبية(بولايتي البويرة وعنابة).الجزائر: *مجلة دراسات لجامعة الأغواط* ، (34) ، يناير / جانفي ، 83 -105.
- حسن زيتون وكمال عبد الحميد زيتون (2003). *التعليم والتدريس من منظور النظرية البنائية*. القاهرة: عالم الكتب.
- حسناء عبد العاطي الطباخ (2013): تصميم استراتيجية لتقصي الويب قائمة على مستويات مختلفة من السقالات و أثرها على كفاءة العروض التقديمية لدى طلاب الفرقة الرابعة شهبة معلم حاسب آلي . *مجلة كلية التربية ، جامعة طنطا* ، (51) يوليو، 186 -264.
- حسين عبد الله الصمادي (٢٠٠٧) . فعالية برنامج تدريبي في تنمية الذاكرة للطلبة ذوي صعوبات التعلم والطلبة العاديين . *رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الدراسات التربوية العليا، جامعة عمان العربية .*
- حليمة رمضان بن طاهر، حنان عبد السلام بن طاهر، وجميلة سليمان خرباط، وفاطمة علي المحجوبي (٢٠٠٩). *صعوبات التعلم الشائعة برياض الأطفال في مدينة مصراته بالجماهيرية العربية الليبية.* متاح في : http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:otDybUKQbBoJ:www.aun.edu.eg/conferences/27_9_2009/ConferenceCD_files/Papers/46.doc+&cd=2&hl=en&ct=clnk&gl=eg(4-4-2014)
- زيدان السرطاوي ، عبد العزيز السرطاوي ، أيمن خشان ، وائل ابو جودة (٢٠١٣).*مدخل إلى صعوبات التعلم* . ط. ٤ ، الرياض :دار الزهراء.
- زينب حسن حامد السلامي ، محمد عطية خميس (٢٠٠٩).معايير تصميم و تطوير برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط القائمة على سقالات التعلم الثابتة و المرنة .*المؤتمر العلمي الثانى عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم* (تكنولوجيا التعليم بين تحديات الحاضر و آفاق المستقبل) كلية البنات ، جامعة عين شمس ، ٥ -٣٦.
- سامية محمد محمود عبد الله (2007). أثر استخدام نموذج التعلم البنائي في اكتساب تلاميذ الحلقة الثاني من التعليم الأساسي بعض المفاهيم النحوية واتجاهاتهم نحو استخدام النموذج. *رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الفيوم.*
- السيد عبد الحميد سليمان (٢٠٠٢). فاعلية برنامج في علاج صعوبات الادراك وتحسين مستوى القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم . *مجلة دراسات تربوية و اجتماعية*،٨(١)، يناير، ١٥٥ - ١٨٦.
- سيد محمدي صميدة حسن(٢٠١٤). الذاكرة العاملة اللفظية ومهارات الوعي الصوتي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ذوي القصور اللغوي. *مجلة التربية الخاصة* - مركز المعلومات التربوية والنفسية والبيئية بكلية التربية جامعة الزقازيق ، ٧، ١٩٠ -٢٦١.
- عادل عبد الله محمد (2005). *قصور المهارات قبل الاكاديمية لأطفال الروضة وصعوبات التعلم*. القاهرة: دار الرشاد.
- عادل عبد الله محمد (2007). *فعالية برنامج للتعليم العلاجي في تنمية مستوى التمثيل المعرفي للمعلومات لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي ذوي صعوبات التعلم في الفهم القرائي.* متاح في: :

http://www.drbanderalotaibi.com/new/admin/uploads/3/33k.pdf(1-11-2013)

- عبد الرحمن معتوق عبد الرحمن زمزمي (١٩٩٨). تقنين اختبار المصفوفات المتتابعة الملون لجون رآفن علي الطلاب الصم في معاهد الأمل للمرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية. *رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة أم القرى .*
- عطاف محمود أبو غالي، نظمي عودة أبو مصطفى (٢٠١٤). تقنين اختبار المصفوفات المتتابعة العادي لرافن للفئة العمرية من (١٨ -٨) سنة على طلبة التعليم العام في محافظات غزة. *مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية*، ٩(١)، ٩٠ – ١٠٨.
- على حسن أسعد جبايب (٢٠١١)."صعوبات تعلم القراءة والكتابة من وجهة نظر معلمي الصف الأول الأساسي"،*مجلة جامعة الأزهر بغزة ، سلسلة العلوم الإنسانية* ، ١٣ (١ -A) ، يونيو ، ١ -٣٤ .
- عوض عبد العظيم هاشم (2010). الفروق فى الوعى الفونولوجي بين ذوى صعوبات تعلم اللغة التعبيرية والعاديين من تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة كلية التربية بالزقازيق" دراسات تربوية ونفسية"*، 76، أبريل، 345 – 374.
- عوض، فتحية عبد الرؤوف (١٩٩٩). *اختبار المصفوفات المتتابعة "كراسة التعليمات"* ، وزارة التربية: إدارة الخدمات الاجتماعية النفسية، الكويت: مطبعة الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب.
- فاطمة عبد الله محمد الزعلوك (٢٠١٦). فاعلية برنامج قائم علي التكامل الحسي في علاج صعوبات تعلم القراءة وتحسين السلوك التكيفي لدى الأطفال بليبيا. *رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .*
- فتحي مصطفى الزيات (١٩٨٩). دراسة لبعض الخصائص الانفعالية لدى ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ المرحلة الابتدائية بمكة المكرمة، *البحوث العلمية بجامعة أم القرى*، ٢ ، ٤٤٦ - ٤٨٥.
- فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠٧). *دليل بطارية مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم*. القاهرة: دار النشر للجامعات.
- فريح محمد العطوي (٢٠٠٦) تقنين اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة المستوى العادي - للفئة العمرية ١٨ -١٦ في السعودية، *رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة.*
- فريدة راشد الزيانى(٢٠٠٣). دراسة تقويمية لطريقة رون ديفز المستخدمة في علاج العسر القرائي، *رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.*
- فريق من المتخصصين (١٤٣٤ -١٤٣٥هـ). *لغتي: كتاب الطالب*، للصف الثالث الابتدائي، الفصل الدراسي الأول، الرياض: وزارة التربية و التعليم السعودية.
- فيصل محمد الزراد (١٩٩١). صعوبات التعلم لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية فى دولة الامارات العربية المتحدة (دراسة مسحية، تربوية، نفسية)، *مجلة رسالة الخليج العربي*، السنة الحادية عشرة، الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج العربي،٣١،121 – 177.
- مارتن هنلي، رويرتا رامزي، روبرت ألجوزين (2004). *خصائص التلاميذ ذوي الحاجات الخاصة واستراتيجيات تدريسهم*. تعريب: جابر عبد الحميد جابر، القاهرة: دار الفكر العربي.
- محمد إبراهيم الحميسان (١٩٩٨) . تطبيق اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن على عينة من طلاب كلية المعلمين بالرياض وكلية التربية بجامعة الملك سعود. *مجلة البحوث النفسية والتربوية*، ١٣(١) ، ٩٧ -١١٥.

- محمد عبد السميع رزق(٢٠٠٤). فعالية برنامج لاستراتيجيات تجهيز المعلومات في تعديل الاتجاه نحو المواد التربوية وزيادة مهارات الاستذكار والإنجاز الأكاديمي في ضوء السعة العقلية ، *مجلة كلية التربية بالمنصورة* ، ٥٦ ،91 – 127 .
- محمد عبدالقادر(2007).أثر استخدام استراتيجية التعلم البنائي في تدريس الرياضيات على التحصيل الدراسي والتفكير الناقد لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة تربويات الرياضيات*، مارس، 124 - 143.
- محمد عمر السيد أمين، شعبان فتحي شعبان ، أحمد مهدى أبو الليل ، أحمد محمد سيد أحمد (٢٠١١) . فاعلية استراتيجية الدعائم التعليمية في تنمية مهارات البرهان الرياضي لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات بالمرحلة الإعدادية. *مجلة كلية التربية بالإسماعيلية*، ٢٠ ، ١٨٣ -٢١٤.
- محمود عوض الله سالم، مجدي محمد الشحات، أحمد حسن عاشور(٢٠٠٣). *صعوبات التعلم التشخيص والعلاج*. الأردن، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- مسعد أبو الديار، جاد البحيري، نادية طيبة، عبد الستار محفوظي، وجون إيفرات(2012). *العمليات الفونولوجية وصعوبات القراءة والكتابة*. الكويت: مركز تقويم وتعليم الطفل.
- مصطفى محمد كامل (1988). علاقة الأسلوب المعرفي و مستوى النشاط بصعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية . *مجلة التربية المعاصرة* ، العدد (9)، ص ص 212 -250.
- منصور سمير السيد الصعيدي(٢٠١٤). فاعلية السقالات التعليمية مدعومة إلكترونياً فى تدريس الرياضيات وأثرها على تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل* - مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل ،١(٤)، ١٨٥ - ٢٤٤ .
- نادية عبد الغنى أبو دقة (٢٠١٠). دراسة مسحية لصعوبات التعلم في القراءة لدى طلبة المرحلة الأساسية في محافظة رام الله و البيرة . *رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان الأهلية، الأردن.*
- نجوى أحمد عبد الله واعر (٢٠٠٠). أثر اللغة اللفظية والصورة على التذكر قصير وطويل المدى لدى التلاميذ العاديين وذوى صعوبات التعلم. *رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ، جامعة أسيوط.*
- نصرة محمد عبد المجيد جلجل (1993). تشخيص العسر القرائي غير العضوي لدى عينة من تلاميذ الحلقة الاولى من التعليم الأساسي مع فاعلية برنامج علاجي مقترح. *رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا.*
- نصره محمد عبدالمجيد جلجل(٢٠٠٨). فعالية تدريبات التكرار وبعض استراتيجيات الذاكرة باستخدام الكمبيوتر في تحسين التسمية السريعة والذاكرة العاملة والفهم القرائي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. *مجلة كلية التربية ، جامعة بنها* ، ١٨(٧٥)، يوليو ، ٢١٩ - ٢٧٣ .
- هويدا سعيد عبد الحميد السيد (٢٠١٢): أثر اختلاف سقالات التعلم في بيئات التعلم الجوال على بقاء أثر التعلم . *مجلة دراسات في المناهج و طرق التدريس* ، (١٨٩) ، ديسمبر ٥٥، - ٨٩.
- هويده حنفي محمود رضوان (1991). برنامج علاج صعوبات تعليم القراءة والكتابة والرياضيات لدى تلاميذ الصف الرابع من التعليم الأساسي. *رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الإسكندرية.*
- هياء عبدالله الماجد، حصة محمد المهنا، لولوة المساعد (د.ت). *الاختبار التشخيصي لمادة لغتي*، الصف الثالث الابتدائي. المملكة العربية السعودية: الإدارة العامة للتربية والتعليم بمنطقة الرياض، وحدة التربية الخاصة - صعوبات التعلم.

- وجيه المرسي أبو لبن (٢٠١١) .*تعليم القراءة: عمليات واستراتيجيات* .الكنانة أونلاين . متاح في:
(http://kenanaonline.com/users/wageehelmorssi/posts/268746/17-1-2014)

• ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

- Adams, M.(1990).Beginning to read; Thinking and learning about print. Cambridge .MA: MIT Press.
- Andrewes, D.(2001). Neuropsychology: from theory to practice. . New York: Psychology Press.
- Baddeley, A.(1986).Working Memory. Wotton-under-Edge: Clarendon Press.
- Baddeley,A.(2002).Fractionation the central executive . In Stuss, D.T.& Knight, R.T.(Eds.),Principles of frontal lobe Function.(pp.246-260). New York: Oxford University Press.
- Baddeley,A.(2003).Working memory and language: an overview. Journal of Communication Disorders, 36,189-208.
- Baddeley,A.(2007).Working memory, thought, and action. New York: Oxford University Press.
- Behrmann,M.M.(1996).Beginning Reading And Phonological Awareness For Students With Learning Disabilities. Retrieved from http://www.kidsource.com/kidsource/content2/disability.phonological.html.
- Bender, W. N. (2002). Differentiating instruction for students with learning disabilities: Best practices for general and special educators. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Caverly, D.(1997). Teaching reading in a learning assistance center. In Mioduski, S. & Enright, E. (Eds.) Proceedings of the 17th and 18th annual institutes for Learning assistance professionals: 1996 and 1997.(pp.27-42).Arizona: University of Arizona, University Learning Center.
- Cohen, R.A.(2013). The Neuropsychology of attention, Critical issues in neuropsychology. New York: Springer Science & Business Media.
- Corbin , L.& Marquer , J.(2009).Individual differences in Sternberg's memory scanning task. Acta Psychologica,131, 153–162.
- Cortiella, C.& Horowitz, S.H.(2014). The state of learning disabilities: facts, trends and emerging issues.(3ed Edition) , New York: The National Center for Learning Disabilities, Inc.

- Craik, F.I.M.(2002).Levels of processing :past , present and future ?Memory ,10(5/6),305-318.
- Craik, F.I.M.,& Tulving, E.(1975).Depth of processing and the retention of words in episodic memory. Journal of Experimental Psychology: General, 104, 268-294.
- Dehaene, S.(2005).From monkey brain to human brain: a fyssen foundation symposium. London: MIT Press.
- Dehn, M.J.(2011). Working memory and academic learning: assessment and intervention. John wiley & Sons,Inc.
- Dennis, M., Berch, D.B. , & Mazzocco, M.M.M .(2009). Mathematical Learning disabilities in special populations: phenotypic variation and cross-disorder comparisons. Developmental Disabilities Research Reviews, 15(1), 80-89.
- Eills, N.(1994).The cognitive psychology of developmental dyslexia. In Hales, G. (Ed.) Dyslexia Matter. London: Whurr publisher. LTD.
- Emerson, E.& Hatton, C.(2008). People with learning disabilities in England. (Research Report), Lancaster University, UK.: Center for Disability Research. Retrieved from http://www.lancaster.ac.uk/staff/emersone/FASSWeb/Emerson_08_PWLDinEngland.pdf
- Eysenck, M.W. (2005). Psychology for AS level. (3thEd.), Burlington: Taylor & Francis.
- FDIDC, Faculty Development and Instructional Design Center.(2008) . Instructional Scaffolding to Improve Learning. Northern Illinois University . Retrieved from http://niu.edu/spectrum/archives/scaffolding.shtml
- Gober, S.(2002). Six simple ways to assess young children .Delmar: Thomson learning , Inc.
- Greene, R.L.(2014). Human memory: paradigms and paradoxes. New York: Psychology Press.
- Gunter , T.C.; Wagner ,,S.; Friederici ,A.,D.(2003)Working memory and lexical ambiguity resolution as revealed by ERPs, a difficult case for activation theories. Journal of Cognitive Neuroscience,15(5),643-657.
- Henderson, H.(1999). Issues in the Information Age . New York: Lucent Books.
- Holsgrove, J., and Garton, A. (2006). Phonological and syntactic Processing and the role of working memory in reading comprehension among secondary school students. Australian Journal of Psychology, 58(2)September, 111-118.

- Jones, L. C. (2001). Listening comprehension in multimedia learning: An extension of the cognition theory of multimedia learning. Dissertation Abstracts International, 62(2),538.
- Kathleen, L., Tom E., Katina M.,& Margret, E.(2001). The efficacy of phonological awareness training with first- grade students who have behavior problems and reading difficulties. Journal of Emotional and behavioral Disorders,9,219-235.
- Lachman, R. , Lachman, J. L., &Butterfield, E.C.(2015).Cognitive psychology and information processing: an introduction. New York: Psychology Press.
- Livesay, Y.(1995). Dyslexia and reading instruction: Presented to California educators, legislators, and advocates. Answers.1,1-8.
- Lockhart, R.S. & Craik, F.I.M.(1990).Levels of processing : a retrospective commentary on a framework for memory research. Canadian Journal of Psychology,44(1), 87-112.
- Lynn, R. (2002). Sex differences on the progressive matrices among15–16 year olds: some data from South Africa. Personality and Individual Differences. 33(4), 669-673.
- Miller, S.P., & Mercer, C.D. (1997).Educational aspects of mathematics disabilities. Journal of Learning Disabilities, 30, 47–56.
- National Reading Panel Reports (2000).Teaching children to read: An evidence – based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction. Retrieved from: https://www.nichd.nih.gov/publications/pubs/nrp/documents/report.pdf.
- NASET :National Association of Special Education Teachers(2006). Characteristics of Children with Learning Disabilities .(3ed Report). Retrieved from http://www.naset.org/fileadmin/user_upload/LD_Report/Issue__3_LD_Report_Characteristic_of_LD.pdf.
- NSWDET. [New South Wales Department of Education and Training (2006). Teaching students experiencing difficulties in learning: Information for teachers of Languages. Retrieved from http://www.curriculumsupport.education.nsw.gov.au/secondary/languages/languages/german/assets/proreading/learn_diff.pdf.
- Oberauer, K. , Süß, H-M., Wilhelm, O.,& Wittman, W.(2003).The multiple faces of working memory: storage ,processing , supervision,and coordination , Intelligence.31(2), March–April,167-193.

- Rere ،T.K.(2012). What is decoding?. University of Waikato , Faculty of Education: The National Centre of Literacy and Numeracy for Adults publications. Retrieved from http://www.literacyandnumeracyforadults.com/resources/355505.
- Roeber, U.& Kaernbach ,C. (2004). Memory scanning beyond the limit-if there is one. In Kaernbach, K., Schroger, E., &Muller, H. (Eds.), Psychophysics beyond Sensation: laws and invariants of human cognition. New Jersey: Lawrance Elbaum Associates,Inc.
- Sadoski, M. (2010). Mental Imagery in Reading: A sampler of Some significant Studies. Retrievedfrom:https://www.mydigitalchalkboard.org/portal/default/Resources/Viewer/ResourceViewer;jsessionid=jrXhfn1MziXEEM68cy9Y5A**?action=2&resid=50883&discussion.ascdesc=descending&discussion.listtype=threaded.
- Seigneuric, A., Ehrlich, M., Oakhill, J., & Yuill, N. (2000). Working memory resources and children's reading comprehension. Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal, 13, September, 81-103.
- Spencer , M., Quinn, J. ,Wagner, R.K.(2014). Specific reading ccomprehension disability: major problem, myth, or misnomer? .Learning Disabilities Research & Practice, 29(1), February, 3–9.
- Stanovich, K.(1986).Matthew effects in reading some consequences of individual differences in the acquisition of literacy.Reading Research Quarterly , Full, 21(4), 360-407.
- Sternberg, K.& Sternberg, R.J. (2016). Cognitive psychology. (7th Ed.).Boston: Cengage Learning.
- Swanson, H.L., & Jerman, O. (2006). Math disabilities: A selective meta-analysis of the literature. Review of Educational Research, 76(2), 249-274.
- Swanson, H.L. & O'Connor, R. (2009). The role of working memory and fluency practice on the reading comprehension of students who are dysfluent readers. Journal of Learning Disabilities, 42 (6), 548-575.
- Swanson, H.L.(1987).Information processing theory and learning disabilities : An overview. Journal of Learning Disabilities, 20 (1), 3-7.
- Swanson, H.L.(1999).Reading comprehension and working memory in learning disabled readers :is the phonological loop more important than the executive system?. Journal of Experimental Child Psychology,.72, 1-31.

- Swanson, H.L., Harris, K.,& Graham, S.(2005). Handbook of learning disabilities. New York: Guilford.
- Swanson-Owens, D.(1985). Identifying natural sources of resistance: A case study analysis of curriculum implementation. paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association (69th, Chicago, IL). March 31-April 4.
- Turuk, M.C.(2008). The relevance and implications of Vygotsky`s sociocultural theory in the second language classroom. UK: Newcastle University, Annual Review of Education, Communication and Language Sciences [ARECLS] ,5, 244-262.
- Ward. L.M. (2008). Scholarpedia , 3(10):1538. Retrieved from http://www.scholarpedia.org/article/Attention .
- Winnips, K., & McLoughlin, C. (2000). Applications and categorization of software-based scaffolding. In Bourdeau, J. & Heller, R. (Eds.), Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia, and Telecommunications2000 (pp. 1798-1799). Chesapeake, VA: AACE.
- Wong , B. Y. L.(1994). Instructional parameters promoting transfer of learned strategies in students with learning disabilities . Learning Quarterly, 17 , 110-120.
- Young, M.L.(2000). Working Memory, Language and Reading. Retrieved from http://www.brainresearch.us/Working_Memory.pdf
- Zhu, N.(2015). Cognitive strategy instruction for mathematical word problem-solving of students with mathematics disabilities in China. International Journal of Disability, Development and Education, 62(6), 608-627 .

*****