صعوبات الإدراك وعلاقتها بالنوع والمرحلة العمرية والمهارات الأساسية للتحصيل القرائي لدى عينة من الأطفال البحرينيين من ذوي صعوبات القراءة (الديسلكسيا)

د. جيهان أبو راشد العمران
أستاذة علم النفس المشاركة
بقسم علم النفس
جامعة البحرين

د. زهراء عيسى الزيرة
رئيسة المؤسسة البحرينية للتربية الخاصة
وأستاذة القياس والتقويم المساعدة سابقا
بجامعة البحرين

ملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين صعوبات الإدراك وظهور مشكلات التحصيل القرائي من جهة ، وأثر النوع والمرحلة العمرية على هذه الصعوبات من جهة أخرى. وتكونت العينة من ١٦٨ من الأطفال البحرينيين الذين يعانون من صعوبات تعلم، حيث طبق عليها مجموعة من الاختبارات في مجال الإدراك والتحصيل القرائي. باستخدام تحليل التباين ثنائي الاتجاه بينت نتائج الدراسة وجود أثر دال للنوع في مهارات التحليل السمعي، وسعة الذاكرة السمعية، والتحليل البصري، والتكامل البصري الحركي وذلك لصالح الذكور. كما بينت وجود أثر دال للمرحلة العمرية لصالح المراحل العمرية الأعلى. وباستخدام تحليل الانحدار المنطقي تبين أنه للتحليل السمعي والذاكرة السمعية علاقة تنبؤية دالة بظهور مشكلات في مهارة التعرف على المفردات، وأن التمييز السمعي والتحليل السمعي لهما علاقة تنبؤية دالة بظهور مشكلات في القراءة الشفوية ، وأن التحليل السمعي والذاكرة السمعية التتابعية لهما علاقة تنبؤية دالة بظهور مشكلات في مهارة الإملاء.

الكلمات المفتاحية: صعوبات التعلم ; عسر القراءة ; صعوبات الإدراك.

صعوبات الإدراك وعلاقتها بالنوع والمرحلة العمرية والمهارات الأساسية للتحصيل القرائي لدى عينة من الأطفال البحرينيين من ذوي صعوبات القراءة (الديسلكسيا)

د. جيهان أبو راشد العمران
أستاذة علم النفس المشاركة
بقسم علم النفس
جامعة البحرين

د. زهراء عيسى الزيرة
رئيسة المؤسسة البحرينية للتربية الخاصة
وأستاذة القياس والتقويم المساعدة سابقا
بجامعة البحرين

مقدمـــــة:

لقد برزت في السنوات الأخيرة مشكلة فئة ذوي صعوبات القراءة (الديسلكسيا) بشكل لافت للنظر، وغدت مثار اهتمام المربين والباحثين وعلماء النفس والتربية، فهذه الفئة تشكل لغزا محيرا لكون الأطفال الذين يعانون من هذه المشكلة يبدون وكأنهم يعانون من إعاقة خفية، تعوق عملية تعلمهم وتقدمهم في السلم التعليمي، وتجعلهم يشعرون بالعجز عن مضاهاة أقرانهم في التحصيل الدراسي على الرغم من تمتعهم بمستوى ذكاء عادي أو مرتفع في الكثير من الأحيان، وعدم معاناتهم من أية إعاقات حسية سمعية أو بصرية، أو أي حرمان ثقافي أو بيئي، أو اضطراب انفعالي أو صحي. ونرى هؤلاء الأطفال في الصف العادي لا يفهمون اللغة على الرغم من سلامة سمعهم ، ولا يحفظون جدول الضرب على الرغم من تفوق قدراتهم العقلية ، ويعملون على قلب الحروف والكلمات أو عكسها أو حذفها أو زيادتها على الرغم من سلامة أبصارهم، ولسوف تبقى هذه المشكلة مصدر تهديد ليس على المستقبل التعليمي والمهني لهؤلاء الأطفال فحسب، بل يتعداه ليغدو سببا محتملا لإهدار تربوي وتعليمي. لذا كان من الأهمية بمكان فهم العوامل المرتبطة بعسر القراءة و تأثيرها على التحصيل القرائي لدى هذه الفئة حتى يتم التدخل المبكر بالأسلوب المناسب في سبيل أن ينال هؤلاء الأطفال حقهم في الرعاية الخاصة والاهتمام اللازم، وكي يصبح التعلم للجميع بلا استثناء واقعا ملموسا، وليس شعارا براقا في يردده بعض التربويين في المحافل التربوية.

ويعود مفهوم صعوبات القراءة (ديسلكسيا) إلى أصل يوناني، وهي تتألف من شقين: الأول معناه صعوبة (dys)، والثاني معناه القراءة (lexicos). وكان أول من استخدمها برلين

Berlin عام ١٨٨٧ للتعبير عن الصعوبة البالغة في قراءة وتهجئة الكلمات. وتم تعريف عسر القراءة من قبل الفيدرالية العالمية للأمراض العصبية بأنها" صعوبات القراءة النمائية الخاصة هي اضطراب في تعلم القراءة على الرغم من توافر التعليم التقليدي، والذكاء العادي، والفرص الاجتماعية الثقافية المناسبة، وهي معتمدة على اضطراب العمليات المعرفية الأساسية والتي تعود الى اسباب وراثية عادة.

ولفهم اسباب صعوبات القراءة يوجد العديد من النماذج المفسرة لها ، من أهمها التفسير القائل بأن أنها تعود إلى عدد من العوامل الجسمية، وهي العوامل التي تعزى الى التركيب الوظيفي والعضوي والتي تظهر على شكل اختلالات في الوظيفة العصبية للأعضاء المسئولة عن التعلم، ومنها اضطراب السيطرة أو السيادة المخية أي تفضيل استخدام أحد أجزاء الجسم كاليد أو العين او القدم أو الأذن، مما يؤثر في أداء المهام الحركية أو المعرفية، كما أن أمراض الجهاز التنفسي والسعال الديكي والدفتيريا والحصبة تترك آثارا ضارة في أجهزة النطق للطفل.

ويميل باحثون آخرون الى التفسير الفسيولوجي الوراثي، والاعتقاد بأن الخلل الوظيفي العصبي هو السبب الرئيسي في صعوبات القراءة، وأن هذه الأسباب تتضمن الأسباب الجنينية، والأسباب المتعلقة بالولادة ، والأخطار أثناء فترة حمل الأم، والإصابات التي تحدث للطفل للجنين أثناء أوبعد الولادة كالإلتهابات في الجهاز العصبي المركزي (Lyytinen, 2004).

ويتبنى فريق ثالث التفسير البيئي الاجتماعي في الخبرات المدرسية المحيطة، مثل عدم ملاءمة أساليب التدريس، كما تتمثل في قصور الخبرات المنزلية، وفقر البيئة الاجتماعية والثقافية، وانخفاض مستوى معيشة الأسرة، والفقر، وسوء التغذية، وانخفاض الدافعية، بالإضافة الى انخفاض مستوى الذات الاكاديمي لدى الطفل، والمشكلات الانفعالية كصعوبة التكيف الاجتماعي والتوافق الشخصي (سالم والشحات وعاشور، ٢٠٠٣ ؛ عبد الصادق، ٢٠٠٣).

وأما التفسير الإدراكي لصعوبات القراءة وهو محور اهتمام البحث الحالي فيعتبره البعض من أهم العوامل النما ئية المرتبطة بصعوبات القراءة، والمقصود به عدم قدرة الطفل على تأويل وتفسير المثيرات واكسابها المعنى من خلال الإحساسات القادمة الى الدماغ عن طريق الحواس. وتشمل صعوبات الإدراك عدة أنواع أهمها: صعوبات في الإدراك السمعي، مثل التمييز السمعي، والتحليل السمعي، والذاكرة السمعية؛ وأخرى في الإدراك البصري، مثل التمييز البصري، والتحليل البصري، والتمييز بين الشكل والخلفية؛ وأخرى في الحسي الحركي، مثل التكامل البصري الحركي.(البطاينة، والرشدان، والسبايلة، والخطاطبة، ٢٠٠٥).

ولقد قام العديد من الباحثين العرب والاجانب بدراسة العلاقة بين بعض أنواع صعوبات الإدراك والتحصيل القرائي. ومن الدراسات العربية دراسة قامت بها كمال (١٩٩٣) على تلاميذ المرحلة الابتدائية بالبحرين بينت وجود ارتباط بين مهارات المعالجة السمعية والتذكر السمعي والتمييز السمعي مع معظم صعوبات القراءة وبين مهارة التمييز البصري وصعوبتي الإضافة أو التعرف الخاطئ على الكلمة، كما بينت وجود علاقة بين مهارات العلاقات المكانية ومهارة الفهم والاستيعاب، وأن معاملات الارتباط بين المهارات الإدراكية السمعية والبصرية والصعوبات القرائية أعلى قيمة في الصف الثاني الابتدائي عنها في الصف الثالث الابتدائي.

كما بينت دراسة الكوهجي (١٩٩٤) على عينة من تلاميذ الصفين الثاني والثالث بالمرحلة الابتدائية بالبحرين وجود علاقة ارتباطية سالبة بين مهارات الانتباه وبعض الصعوبات القرائية، مثل الإبدال والتعرف الخاطىء والحذف، ووجود علاقة سلبية بين مهارات التذكر وبعض الصعوبات القرائية مثل مهارة الذاكرة البصرية بالفهم والاستيعاب، ومهارة التوجه المكاني بالحذف، ومهارة الذاكرة التتابعية السمعية بكل من الفهم والاستيعاب بالحذف. أما مدى الذاكرة السمعية فبينت نتائج الدراسة ارتباطها بالإبدال ومعدل القراءة، والحذف، والإضافة. كما بينت النتائج أن معاملات الارتباط بين أبعاد الانتباه بالصعوبات القرائية في الصف الثاني الابتدائي أكثر عددا وأعلى قيمة من مثيلاتها في الصف الثالث الابتدائي.

وبينت الهاجري (٢٠٠٢) أن هناك علاقة موجبة بين الإدراك البصري والقدرة على القراءة وفهم اللغة، فالأطفال الذين لديهم صعوبة في القراءة يواجهون الكثير من صعوبات الإدراك وبخاصة بين الكلمات المتشابهة، أو ترتيب الصور التي تحكي قصة معينة ترتيبا متسلسلا

وفي دراسة أجراها الرشيدي (٢٠٠٣) على عينة من التلاميذ في الصف الرابع الابتدائي بدولة الكويت بينت وجود فروق ذات دلالة احصائية بين العاديين وذوي عسر القراءة في القدرة على المعالجة الصوتية.

(التحليل الصوتي والتمييز الصوتي ودمج الاصوات، وإدراك أصوات الكلام) والدلالة اللفظية لصالح العاديين. كما بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين العاديين وذوي صعوبات الفهم القرائي في إدراك أصوات الكلام، ودمج الاصوات، والتمييز الصوتي لصالح العاديين، ولم تظهر بينهما فروق في التحليل الصوتي.

وبالنسبة للدراسات الأجنبية قام كارفيل وفورنس (Karvale & Forneness, ٢٠٠٠) بدراسة اتبع فيها أسلوب ما بعد التحليل (Meta Analysis) لعدد يبلغ حوالي ٢٦٧ من الدراسات

التي أجريت بين عامي ١٩٥٠-١٩٨٠. بينت نتائج الدراسة الى ان الصعوبات النمائية السمعية والبصرية لها قدرة تنبؤية عالية بالتحصيل القرائي، وأن القوة التنبؤية تعتمد نوع المتغيرات المستخدمة في الدراسة ، وأنها تنخفض عند ادخال متغير الذكاء في المعادلة التنبؤية.

كما بينت نتائج دراسة تالكوت وآخرون (Talcott et al., ٢٠٠٢) على عينة من الاطفال البريطانيين ان الحساسية للمثيرات البصرية والسمعية كانت من أهم متنبئات لمهارات الاطفال القرائية ومهاراتهم الصوتية والبصرية.

وأما دراسة بريثرون وهولمز (Brethrone & Holmes, ٢٠٠٣) فقد بينت نتائجها عدم وجود علاقة بين التتابع السمعي والوعي الصوتي والتحصيل القرائي.

وفي دراسة تقييمية لأبحاث صعوبات عسر القراءة على مدى أربعة عقود قام بها فيلوتينو وفليتشر وسنولنغ وستالون (Vellutino, Fletcher, Snowling, &Scanlon , ٢٠٠٤) بينت أن أسباب عسر القراءة لدى الأطفال تعود الى عدم امتلاكهم آليات فك رموز الحروف وإلى قصور في القدرات الإدراكية، وأن القصور في الوعي الصوتي والمهارات المتعلقة بالصوتيات سبب هام منبئ بصعوبات القراءة أكثر من قصور في الإدراك البصري أو المعنى أو تركيب الجمل.

وفي دراسة قامت بها ماجان وفيوليت وكوليت(Magan, Ecalle, Veuillet, & ٢٠٠٤ Collet,) هدفت الى التعرف على اثر برنامج تدريبي باستخدام مثيرات بصرية سمعية بصورة مكثفة على مجموعة من الاطفال الفرنسيين الذي يعانون من عسر القراءة لمدة ستة اسابيع. بينت نتائج الدراسة تطور في التحصيل القرائي لدى أفراد المجموعة التجريبية. مما يبين اثر الصوتيات على عسر القراءة.

كما قام شيفلر وزملاؤه (Schaffler, Sontage, Hartnegg & Fischer, ٢٠٠٤) بدراسة على الاطفال في ألمانيا بينت أن هناك أثراً هاما للتدرب على التمييز السمعي، ومهارة الوعي الصوتي في تحسين التحصيل القرائي.

وقام ستودلي وفوست ونيكولسون وشتاين(Stoodly, Fawcett, Nicolson, & Stein, 2004) بدراسة على عينة من الأطفال البريطانيين بينت نتائجها أن ٥٠% من الاطفال الذين يعانون من عسر القراءة النمائي كان اداؤهم ضعيفا على المهام التي تتطلب تآزراً بين حركة العين والتوازن الحركي، وأن هناك ارتباطاً قوياً بين درجات اختبار القراءة والتهجئة وصعوبات التوازن الحركي. واستنتجت الدراسة وجود علاقة بين صعوبات الحركة وصعوبات القراءة.

وكذلك بينت نتائج دراسة كارفولاس وفولين وهولمز (Carvolas, Volin, & Hulms, ٢٠٠٥) على عينة من الأطفال التشيك وأخرى من البريطانيين أن الوعي الصوتي كان المنبئ الوحيد للنمو القرائي والتهجئة، وأن للإدراك الصوتي phonological awareness علاقة قوية بقراءة الحروف الأبجدية.

أما بالنسبة للدراسات التي تناولت الفروق بين الذكور والإناث في عسر القراءة فقد تم إجراء عدة دراسات على عينات كبيرة من الأطفال في بريطانيا بينت أن نسبة ظهور صعوبات القراءة أعلى لدى الذكور منها لدى الإناث (Lewis, Hitch, & Walker, Miles, Haslum & wheeler, 1998 1993)، وأن النسبة بين الذكور والإناث كانت ٢: ١ ، أي الضعف تقريبا Flannery, (Liederman, Daly, & Schultz, 2000).

وفي دراسة شاملة قام بها كرول وموسى (Croll & Moses ،٢٠٠٣) هدفت إلى التعرف على الاحتياجات التربوية خلال عقدين من الزمان من خلال المقارنة بين مسحين شاملين أجريا في عام ١٩٨١ و١٩٩٨ على عدد كبير من المدارس البريطانية بينت أنه على الرغم من زيادة نسبة الذكور على الإناث في ظهور مشكلة صعوبات التعلم، إلا أن هذه الزيادة تناقصت عن ذي قبل في السنوات الأخيرة. بينت نتائج الدراسة أن نسبة الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم إلى الأطفال العاديين زادت من نسبة ١: ٥ إلى نسبة ١: ٤ . كما بينت النتائج أن نسبة الذكور كانت أعلى من نسبة الإناث ضمن فئة صعوبات التعلم.

التعقيب على الدراسات السابقة

بينت الدراسات السابقة أن هناك ارتباطاً وثيقاً بين صعوبات الإدراك النمائية- محور اهتمام الدارسة الحالية- و مهارات التحصيل القرائي من جهة وارتباطها بالعمر والجنس من جهة أخرى. و معظم الدراسات السابقة أكدت أن الذكور أكثر معاناة من هذه المشكلة مقارنة بالإناث. كما بينت الدراسات وجود علاقة بين العمر و عسر القراءة ولكن كان هناك عدم اتساق بينها في تحديد المراحل العمرية التي يعاني من الأطفال من هذه الصعوبة بشكل أكبر.

أما بالنسبة للصعوبات المتعلقة بالإدراك فعلى الرغم من أن الدراسات السابقة بينت أن كلا من الإدراك البصري والسمعي والحركي له علاقة وثيقة بمشكلات التحصيل القرائي، إلا أن معظمها أكد على أثر الإدراك السمعي بشكل خاص.

وجدير بالذكر أن الدراسات السابقة قد استخدمت عينات مختلفة ومناهج مختلفة وأدوات مختلفة مما يفسر اختلاف بعض النتائج التي تناولت نفس المتغيرات، وأن معظم الدراسات في هذا المجال

اتبعت المنهج التجريبي ومن ثم استخدمت عينات صغيرة العدد، أما الدراسات التي استخدمت المنهج الوصفي الارتباطي أو الفارقي فكان عدد افراد ا لعينة فيها أكبر حجما.

كما يبدو أن معظم الدراسات السابقة ركزت على مقارنة أداء الأطفال ذوي عسر القراءة مع العاديين، وقلة من الدراسات السابقة ركزت على الفئة الاولى بشكل متعمق. كما أن الدراسات التنبؤية قليلة في الدراسات العربية، ومن هنا تتضح الإضافة التي تسعى الدراسة الحالية لتحقيقها.

مشكلة الدراسة

يبدو أن مشكلات صعوبات التعلم في ازدياد مستمر في السنوات الأخيرة. إذ ازدادت نسبة حدوثها في العقد الحالي من ١:٥ إلى من ١: ٤ (Croll &Moses, 2003) ؛ إذ بينت بعض الدراسات إلى أن نسبة انتشار صعوبات التعلم تبلغ ١٦,٥ % في القراءة و١٨,٨% في الكتابة، وبعضها بينت أن نسبة صعوبات التعلم لدى تلاميذ الرابع الابتدائي تبلغ ١١% (هويدي حنفي محمود، ١٩٩٢)، أو ٩,٨ % (عبد الحميد سلمان، ١٩٩٦) ، وبعض الدراسات الأخرى بينت أن نسبة انتشارها في اللغة العربية لدى الطلبة بين الرابع والسادس تبلغ ١٣,٧%، وفي دراسات أخرى على طلبة الإعدادية ارتفعت النسبة إلى ٥٧,٤ % (عبد الحميد سليمان ، ١٩٩٢).

وتشير الأبحاث أن مشكلات صعوبات التعلم تؤثر سلبا على الطالب، وخاصة في المراحل المبكرة من التعليم، حيث تؤثر سلباً على مفهوم الذات وعلى الدافعية، وعلى تقدير الأقران والآباء والمدرسين (Nabuzoka, 2003). كما تبين العديد من الدراسات إلى أن فئة صعوبات التعلم أكثر عرضة للوقوع في مشكلات نفسية كالقلق والاكتئاب، ومشكلات العدوان والسلوك الانحرافي (Heirvank, Stevenson, Lund, & Hugdahl, 2001).

وعلى الرغم من الاهتمام المتزايد في مجتمعنا العربي بمشكلة صعوبات التعلم إلا أن المشكلة ما زال يلفها الغموض والإبهام من حيث العوامل المرتبطة بها. وكما يرى البطاينة وآخرون (٢٠٠٥) أنه يمكننا تفسير وجود صعوبات التعلم من خلال إدراكنا للدور الكبير الذي تلعبه عمليات الإدراك في التعلم وإعطائها المعنى الملائم للحروف والكلمات، فالاطفال الذين يعانون من اضطراب في عملية الإدراك بسبب عجزهم في تفسير وتأويل المثيرات البيئية وفهم مدلولاتها، سوف يؤدي ذلك الى صعوبات في التعلم مما يستدعي الكشف عن هذه الاضطرابات بشكل مبكر والعمل على معالجتها من خلال برامج تربوية فاعلة.

ولما كان المرام الذي ينشده الباحثون والتربوين هو الفهم المتعمق لمشكلة صعوبات التعلم عن طريق دراسة جميع العوامل المرتبطة بها بغية تحسين التحصيل المدرسي للتلاميذ في المرحلة

الابتدائية، حيث يكون التدخل المبكر مهما وملحا،، وخشية استفحال المشكلة ، وزيادة تأثيرها السلبي على أداء التلميذ ونفسيته وسلوكه في المراحل اللاحقة من التعليم كان الهدف من الدراسة البحث في صعوبات الإدراك النمائية من وفقاً للنوع والعمر من جهة ، ثم الكشف عن القدرة التنبؤية لصعوبات الإدراك بمشكلات العسر القرائي من جهة أخرى.

أهداف الدراسة

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

١. التعرف على الفروق بين أفراد العينة في صعوبات الإدراك (التمييز السمعي، الذاكرةالسمعية، التحليل السمعي، التتابع السمعي، التحليل البصري، التداعي البصري الحركي، التكامل البصري الحركي) وفقا للنوع والمرحلة العمرية.

٢. التعرف على أنواع صعوبات الإدراك القادرة على التنبؤ بمهارة التحصيل القرائي المتعلقة بالتعرف على المشكلات المتعلقة بالتعرف على المفردات.

٣. التعرف على أنواع صعوبات الإدراك القادرة على التنبؤ بالمشكلات المتعلقة بالقراءة الشفوية.

٤. التعرف على أنواع صعوبات الإدراك القادرة على التنبؤ بالمشكلات المتعلقة بالإملاء.

أسئلة الدراسة

تسعى الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

١. ما أثر النوع والمرحلة العمرية والتفاعل بينهما في أبعاد صعوبات الإدراك (التمييز السمعي ، التحليل السمعي، سعة الذاكرة السمعية، الذاكرة السمعية التتابعية، التحليل البصري، التداعي البصري الحركي، التكامل البصري الحركي) ؟

٢. أي صعوبات الإدراك التالية: التمييز السمعي ، التحليل السمعي، سعة الذاكرة السمعية، الذاكرة السمعية التتابعية، التحليل البصري، التداعي البصري الحركي، التكامل البصري الحركي لها علاقة تنبؤية بظهور مشكلات في التعرف على المفردات ؟

٣. أي صعوبات الإدراك التالية: التمييز السمعي ، التحليل السمعي، سعة الذاكرة السمعية، الذاكرة السمعية التتابعية، التحليل البصري، التداعي البصري الحركي، التكامل البصري الحركي لها علاقة تنبؤية بظهور مشكلات في القراءة الشفوية ؟

٤. أي صعوبات الإدراك التالية: التمييز السمعي ، التحليل السمعي، سعة الذاكرة السمعية، الذاكرة السمعية التتابعية، التحليل البصري، التداعي البصري الحركي، التكامل البصري الحركي لها علاقة تنبؤية بظهور مشكلات في الإملاء ؟

أهمية الدراسة

تتجلى أهمية الدراسة في تعميق فهم التربويين والباحثين بالمتغيرات المرتبطة بعسر القراءة المرتبطة بالعمليات النفسية أو الادراكية وإزلة اللبس والغموض واللبس الذي يحيط بهذه المشكلة على أساس علمي رصين تسليط الضوء على أهمية الكشف عن الصعوبات الادراكية التي لها بصعوبات القراءة في مرحلة عمرية مبكرة ، وتحديد الصعوبات المرتبطة بكل مهارات من مهارات التحصيل القرائي من أجل تضمينها في برامج التدخل المبكر للأطفال ذوي عسر القراءة قبل استفحالها، وكذلك الكشف عن الفئات الأكثر تعرضا لخطر الإصابة بها من حيث النوع والعمر من أجل إيلائها الأولوية في عمليات التدخل.

التعريفات الإجرائية

يمكن تعريف مصطلحات الدراسة إجرائيا على النحو التالي:

صعوبات الإدراك (Perceptual Difficulties) :

وهي عدم قدرة الطفل على تأويل وتفسير المثيرات واكسابها المعنى من خلال الإحساسات القادمة الى الدماغ عن طريق الحواس، وإعطائها معنى بصورة آلية في معظم الأحيان، والإدراك عملية تتوسط العمليات الحسية والسلوك غير قابلة للملاحظة، يستدل عليها من خلال استجابات الفرد، وهي عملية تكاملية ما بين خبرة الفرد الماضية، والإحساسات الصادرة عن المنبهات الجديدة، يتم من خلالها إكمال الفراغات، وتكملة الاشياء المدركة، بالصوت والصورة ليحدد معنى المحسوس. (البطاينة، والرشدان، والسبايلة، والخطاطبة، ٢٠٠٥).

وتشمل الابعاد التالية: **التمييز السمعي:** ويقصد بالتميز السمعي القدرة أو المهارة على التفريق الدقيق بين أصوات الكلام من خلال خصائصها الصوتية المميزة لها. **والتحليل السمعي:** والمقصود بها قدرة الطفل على تحليل الكلمة المسموعة إلى الأصوات المفردة التي تتركب منها الكلمات، **وسعة الذاكرة السمعية:** وهي قدرة الطفل على تذكر سلاسل من الكلمات متدرجة في وتعتمد على مجموعة من العمليات المتداخلة في مجال الانتباه والاستماع والتمييز السمعي وتخزين المعلومات واستعادتها عند الاستجابة للمثيرات الصوتية. **والذاكرة السمعية التتابعية:** والمقصود بها قدرة الطفل على تذكر سلاسل أرقام متدرجة في الطول،. والاضطراب في هذه المهارة ينشأ عن مصادر متعددة، مثل الصعوبة في تركيز الانتباه والاستماع وتخزين المعلومات.

والتحليل البصري: وتتمثل في القدرة على تحليل أنماط مرئية مؤلفة من أشكال هندسية متفاوتة في درجة تركيبها إلى مكوناتها الجزئية. **والتداعي البصري الحركي:** وهي القدرة على استنساخ أشكال رمزية من الذاكرة القصيرة المدى ويشمل استدعاء رموز بصرية من الذاكرة والقدرة على التتابع البصري، والقدرة البصرية الحركية والقدرة على التكامل البصري. **والتكامل البصري الحركي:** ويستدل على قدرة الطفل على التكامل البصري الحركي بدلالة أدائه في رسم أشكال هندسية متدرجة في التركيب والصعوبة، وتتضمن القدرة على تحديد الاتجاه.

وبالنسبة للدراسة الحالية يمكن تعريف كل من هذه المصطلحات إجرائيا من خلال الدرجة التي يحصل عليها الطفل في اختبار التشخيص لكل من بعد من أبعاد الصعوبات الإدراكية سالفة الذكر (الوقفي والكيلاني، ٢٠٠١).

صعوبات القراءة (dyslexia) :

هي اضطراب في تعلم القراءة على الرغم من توافر التعليم التقليدي، والذكاء العادي، والفرص الاجتماعية الثقافية المناسبة، وهي معتمدة على اضطراب العمليات المعرفية الأساسية والتي تعود الى اسباب وراثية عادة (Lyytinen, 2004)، ويطلق عليها أحيانا بعسر القراءة. وبالنسبة للدراسة الحالية تم اعتبار أفراد العينة الذين تم اختيارهم من الطلبة الذين ينتظمون في المؤسسة البحرينية للتربية الخاصة للاستفادة من خدماتها في التشخيص والعلاج، وكذلم تم تشخيصهم من قبل اختصاصيي المركز على أنهم من فئة صعوبات القراءة.

الطريقة والإجراءات

عينة الدراسة

بلغ عدد افراد العينة (١٦٨) طفلا وطفلة ممن يعانون من مشكلات في صعوبات/ عسر القراءة (الديسلكسيا) ، والذين يترددون على المؤسسة البحرينية للتربية الخاصة من أجل التشخيص والعلاج، والذين تم تصنيفهم ضمن فئة صعوبات التعلم من قبل اختصاصيي المؤسسة. وتراوحت اعمار افراد العينة من ٦- ١٦ سنة، بمتوسط عمري= ١٠,٥ ، وانحراف معياري= ٢,٦ . والجدول التالي يبين عدد افراد العينة من حيث الجنس والمرحلة العمرية.

جدول ١. وصف العينة (ن = ١٦٨)

متغيرات الدراسة	العدد	النسبة	المجموع
١. الجنس			
ذكور	١٢٤	٧٣,٨	١٦٨
إناث	٤٤	٢٦,٢	
٢. المرحلة العمرية			
٦- ٩ سنوات	٧١	٤٢,٣	١٦٨
١٠ - ١٢ سنة	٥٧	٣٣,٩	
١٣ -١٦ سنة	٤٠	٢٣,٨	
المجموع	١٦٨	١٠٠	

أدوات الدراسة

مجموعة الاختبارات الإدراكية (الوقفي و الكيلاني، ٢٠٠١):

وهي سلسلة من الاختبارات في مجال الادراك تم إعدادها للوقوف على صعوبات الادراك لدى التلاميذ ، وكلما زادت درجة الطالب على كل من هذه الاختبارات دل ذلك على وجود صعوبات ادراك بقدر أكبر لديه في كل من هذه الاختبارات.

١. اختبار التمييز السمعي:

ويقصد بها القدرة أو المهارة على التفريق الدقيق بين أصوات الكلام من خلال خصائصها الصوتية المميزة لها. وتتراوح الدرجة على هذا الاختبار بين ٠- ٣٠ درجة.

٢. اختبار التحليل السمعي:

يقيس هذا الاختبار قدرة الطفل على تحليل الكلمة المسموعة إلى الأصوات المفردة التي تتركب منها الكلمة. ويتألف اختبار التحليل السمعي من كلمات بسيطة ومركبة يقوم الفاحص بحذف جزء منها على مسمع من المفحوص ليبقى الجزء الآخر يشكل كلمة ذات معنى معروف، وتتراوح الدرجة بين ٠-١٤ درجة.

٣- اختبار سعة الذاكرة السمعية:

يقيس قدرة الطفل على تذكر كلمات يتألف كل منها من مقطع صوتي واحد ومرتبة في سلاسل متدرجة في الطول. يتألف الاختبار من ١٥ سلسلة من الكلمات تتراوح بين كلمتين إلى ست كلمات في السلسة الواحدة. ضمن خمسة مستويات. وتتراوح الدرجة بين ٠- ٦٠ درجة.

٤. **اختبار سعة الذاكرة السمعية التتابعية:**

يهدف الاختبار الى تقييم قدرة الطفل على الذاكرة السمعية، ويتألف الاختبار من ١٤ سلسلة تتراوح بين رقمين وثمانية أرقام في السلسلة الواحدة وقد نظمت في سبعة مستويات، وتتراوح الدرجة بين ٠-٧٠.

٥. **اختبار التداعي البصري الحركي**

يهدف الى تقييم قدرات الطفل في الذاكرة البصرية قصيرة المدى. وتتراوح درجة الطفل بين ٠-٦٠.

٦. **اختبار التكامل البصري الحركي:**

يقيم هذا الاختبار قدرة الطفل على التكامل البصري الحركي بدلالة أدائه في رسم أشكال هندسية متدرجة في التركيب والصعوبة. وتتراوح الدرجة بين ٠-٥٠.

٧. **اختبار التحليل البصري:**

يقيس هذا الاختبار مهارة بصرية حركية إدراكية تتمثل في القدرة على تحليل أنماط مرئية مؤلفة من أشكال هندسية متفاوتة في درجة تركيبها إلى مكوناتها الجزئية. وتتراوح الدرجة بين ٠- ١٨ درجة.

ثانيا. مقياس تشخيص المهارات الاساسية في التحصيل القرائي (الوقفي، ٢٠٠١).

ويعتبر هذا المقياس شاملا لمهارات اللغة العربية الأساسية. وتمتد المهارات التطورية المحتواة في المقياس من الصف الأول إلى الصف التاسع. ويعتبر هذا الاختبار محكي المرجع أي يقيم إتقان التلميذ لمهارة دون إعطاء علاقة رقمية تقارن أداء التلميذ بغيره. وقد استمدت محكات الاختبار من تحليل المنهاج والكتب المدرسية المقررة بمملكة البحرين. ويكون تقييم أداء الطفل على كل مهارة بنجاحه في الوصول إلى المحك المطلوب أم لا، حيث توضع له درجة (١) في حال وجود مشكلة ودرجة (٠) في عدم وجودها.

المهارات الأساسية في التحصيل القرائي:

تضمنت المهارات الأساسية في التحصيل القرائي في الدراسة الحالية مايلي:

١. **التعرف على المفردات:** يهدف إلى التزويد بوسيلة سريعة لتقييم مهارات الطالب في التعرف إلى المفردات لكل صف دراسي حيث يبدأ الفاحص بتقييم التلميذ بمستوى صفي واحد أدنى من صف التلميذ الفعلي. وفي كل مستوى ١٠ كلمات يجب أن يتقن التلميذ ٨ منها على الأقل.

٢. **القراءة الشفوية:** تهدف إلى تحديد أعلى مستوى صفي يستطيع التلميذ أن يقرأ فيه قراءة جهرية بدقة في لفظ الكلمات تتراوح بين ٩٦ – ١٠٠%. ويتم من خلال هذا الاختبار رصد مختلف أنماط الأخطاء القرائية و تكرارها

٣. **الإملاء:** ويهدف إلى تشخيص المهارات الأساسية لتحليل الكلمة التي يستطيع الطالب استخدامها في تهجئة الكلمات. أيضا تشخيص قدرة التلميذ على تهجئة الكلمات الدارجة كالكلمات العددية وأسماء أيام الأسبوع والشهور. ويقسم الاختبار إلى مستويات من الكلمات تناسب المستويات الصفية. بحيث يجب على التلميذ أن يكتب ٨ كلمات من أصل ١٠ بشكل صحيح.

الصدق والثبات

تم اللجوء الى حساب الصدق والثبات على النحو التالي:

صدق المحكمين

تم عرض أدوات القياس على ثلاثة من الاختصاصيين في قسم علم النفس بجامعة البحرين والمؤسسة البحرينية للتربية الخاصة لتحكيم بنودها من حيث سلامة العبارات ودقتها وتمثيلها للمقاييس المتعلقة بها، وملاءمتها للبيئة البحرينية. وكانت نسبة الاتفاق بين المحكمين ٩٥ %.

معاملات الاتساق الداخلي للصدق

تم اختيار عينة استطلاعية مكونة من (٤٥) طالبا وطالبة للتحقق من توافر الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة، ثم تم حساب معاملات الاتساق الداخلي للأدوات باستخدام معاملات ارتباط بيرسون بين المقاييس الفرعية، والجدول (٢) يبين أن معاملات الارتباط البينية لادوات المقياس تتراوح بين ٠,٢٦ و ٠,٨٠ وبعضها دالة عند مستوى $p \leq$ ٠,٠١ ، والاخر دال عند مستوى $p \leq$ ٠,٠٥.

جدول ٢. يبين معاملات الاتساق البينية لادوات الدراسة المتعلقة بصعوبات الإدراك

م	المتغيرات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
١	التحليل السمعي	-						
٢	التمييز السمعي	٠,٢٦*						
٣	سعة الذاكرة السمعية	٠,٥٥ **	٠,٣٤ *					
٤	الذاكرة السمعية التتابعية	٠,٥٦**	٠,٢٧ *	٠,٧٤ **				
٥	التحليل البصري	٠,٥٧ **	٠,٣٥*	٠,٤٧*	٠,٤٥*			
٦	التداعي البصري الحركي	٠,٥٤ **	٠,٣٨*	٠,٥٤**	٠,٥٢**	٠,٦٧**		
٧	التكامل البصري الحركي	٠,٥٨**	٠,٣٤*	٠,٥٠**	٠,٤٤*	٠,٦٠**	٠,٧٠**	-

* مستوى الدلالة عند مستوى $p \leq$ ٠,٠٥.

** مستوى الدلالة عند مستوى $p \leq$ ٠,٠١.

الثبات

وتم حساب ثبات الاداة على العينة الاستطلاعية عن طريق حساب كرونباخ الفا فكانت معاملات الثبات كالتالي: التحليل السمعي (٠,٨٨)، التمييز السمعي (٠,٧٠)، سعة الذاكرة السمعية (٠,٧٠)، الذاكرة السمعية التتابعية (٠,٧٧)، التحليل البصري (٠,٨٩)، التداعي البصري الحركي (٠,٩٦)، التكامل البصري الحركي (٠,٨٥). وهي معاملات مرتفعة نسبيا.

نتائج الدراسة ومناقشتها

تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة للعينة الكلية والذكور والإناث

جدول ٣. المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات افراد العينة على ابعاد صعوبات الإدراك

ن= ١٦٨ (١٢٤ ذكور ، ٤٤ إناث)

متغيرات الدراسة		التحليل البصري	التمييز السمعي	التحليل السمعي	سعة الذاكرة السمعية	الذاكرة السمعية التتابعية	التداعي البصري الحركي	التكامل البصري الحركي
	المتوسطات	10.73	27.74	9.09	26.67	20.56	40.00	29.85

الذكور	المتوسطات	10.73	27.74	9.09	26.67	20.56	40.00	29.85
	الانحرافات	4.98	7.56	5.34	10.69	8.50	16.74	12.37
الإناث	المتوسطات	8.82	27.95	6.77	22.20	18.52	37.25	24.68
	الانحرافات	4.82	5.53	5.62	9.80	9.34	15.35	11.41
العينة الكلية	المتوسطات	10.23	27.80	8.48	25.50	20.02	39.28	28.50
	الانحرافات	5.00	7.07	5.49	10.62	8.75	16.38	12.31

نتيجة السؤال الأول ومناقشتها:

ما اثر النوع والمرحلة العمرية والتفاعل بينهما في أبعاد صعوبات الإدراك التالية: (التمييز السمعي ، التحليل السمعي، سعة الذاكرة السمعية، الذاكرة السمعية التتابعية، التحليل البصري، التداعي البصري الحركي، التكامل البصري الحركي)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام تحليل التباين ثنائي الاتجاه. ولقد رصدت جميع نتائج التحليل في الجدول التالي.

جدول ٤. نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه لأثر النوع والمرحلة العمرية والتفاعل بينهما على أبعاد صعوبات الإدراك

متغيرات الدراسة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف
١.التمييز السمعي	اثر النوع (أ)	٢,٥	١	٢,٥	٠,٠٥
	اثر المرحلة العمرية(ب)	٤٥٩,١	٢	٢٢٩,٥	٤,٨ **
	اثر التفاعل (أ) x (ب)	٢٩,٧	٢	١٤,٨	٠,٣
	الخطأ	٧٦٦٤,٩	١٦٢	٤٧,٣	
	المجموع	١٣٨١٦٦,٠	١٦٨		
٢.التحليل السمعي	اثر النوع (أ)	٧٣,٦	١	٧٣,٦	٣,٣ *
	اثر المرحلة العمرية(ب)	٨٣٠,٦	٢	٤١٥,٣	١٧,١ ***
		٦٥,٦	٢	٣٢,٨	١,٣

متغيرات الدراسة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف
	اثر التفاعل (أ) x (ب)	٣٩٢٨,٤	١٦٢	٢٤,٢	
	الخطأ	١٧١٢٩,٠	١٦٨		
	المجموع				
٣.سعة الذاكرة السمعية	اثر النوع (أ)	٣٥٠,٥	١	٣٥٠,٥	* ٤,٠
	اثر المرحلة العمرية(ب)	٣٤٧٠,٥	٢	١٧٣٥,٢	***١٩,٨
	اثر التفاعل (أ) x (ب)	١٢٢,٦	٢	٦١,٣	٠,٧
	الخطأ	١٤١٣٨,٥	١٦٢	٨٧,٢	
	المجموع	١٢٨٠٦٠,٠	١٦٨		
٤.الذاكرة السمعية التتابعية	اثر النوع (أ)	١٧,٤	١	١٧,٤	٠,٣
	اثر المرحلة العمرية(ب)	٢٦٩١,٣	٢	١٣٤٥,٦	***٢٢,٧
	اثر التفاعل (أ) x (ب)	١٥٥,١	٢	٧٧,٥	٠,٣
	الخطأ	٩٥٨٦,٥	١٦٢	٥٩,١	
	المجموع	٨٠١٤٦,٠	١٦٨		
٥. التحليل البصري	اثر النوع (أ)	٧٠,٨	١	٧٠,٨	*٣,٧
	اثر المرحلة العمرية(ب)	٦٨٧,٢	٢	٣٤٣,٥	***١٨,١
	اثر التفاعل (أ) x (ب)	١٨,٨	٢	٩,٤	٠,٥
	الخطأ	٣٠٧٣,٥	١٦٢	١٨,٩	
	المجموع	٢١٧٦٣,٠	١٦٨		

متغيرات الدراسة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف
٦. التداعي البصري الحركي	اثر النوع (أ)	٧٩,٥	١	٧٩,٥	٠,٥
	اثر المرحلة العمرية(ب)	١٢٨٩٢,٨	٢	٦٤٤٦,٤	***٣٨,٥
	اثر التفاعل (أ) x (ب)	٥٩,٤	٢	٢٩,٧	٠,٢
	الخطأ	٢٧١٢٣,٧	١٦٢	١٦٧,٤	
	المجموع	٣٠٤٠٣١,٠	١٦٨		
٧. التكامل البصري الحركي	اثر النوع (أ)	٤٠٨,٦	١	٤٠٨,٦	* ٣,٥
	اثر المرحلة العمرية(ب)	٤٥٣٩,٩	٢	٢٢٦٩,٩	***١٩,٦
	اثر التفاعل (أ) x (ب)	٢٥٤,٩	٢	١٢٧,٥	١,١
	الخطأ	١٨٧٢٢,٠	١٦٢	١١٥,٥	
	المجموع	١٦١٧٥٨,٠	١٦٨		

** ف دالة عند مستوى P ≤ ٠,٠٥ *** ف دالة عند مستوى P ≤ ٠,٠٠١

بالنظر الى الجدول السابق يتبين أن قيم ف دالة بالنسبة للتحليل السمعي، وسعة الذاكرة السمعية، والتحليل البصري، والتكامل البصري الحركي، وغير دالة بالنسبة للأبعاد الأخرى. وبمقارنة متوسطات الذكور والإناث على أبعاد صعوبات الإدراك في الجدول (٣) يتضح أن الدلالة تعود لصالح الذكور. وتتفق هذه النتيجة مع العديد من الدراسات السابقة التي بينت ان نسبة ظهور مشكلات صعوبات التعلم أعلى لدى الذكور منها لدى الإناث (Claycomb et al. 2004 ; Croll & Moses, 2003; Flannery et. al., 2000 ; Lewis et. al. , 1993 ; Miles et. al., 1998 ; ، وتختلف مع دراسة Flynn & Rahber, 1994 التي اعتمدت على أساليب موضوعية لقياس أداء الطلبة بينت عدم وجود فروق بين الجنسين.

ويمكن تفسير أسباب ظهور صعوبات التعلم لدى الذكور بنسبة أكبر من الإناث بعدة عوامل منها سرعة تأثر الكروموسومات الذكرية بالعوامل المرتبطة بعسر الولادة، أو تأثيرات ما قبل

الولادة على المرأة الحامل، وعوامل تتعلق بشدة مرونة الدماغ الذكري في مرحلة الجنين(Galaburda, 1997). كما يمكن تفسير ذلك بعوامل تتعلق بتحيز المعلمين ضد الذكور، إذ بينت بعض الدراسات أنه عندما يقوم الباحثون بتقدير أداء الطالب باستخدام أساليب ذاتية ، كاستطلاع آراء المعلمين، ينعكس ذلك سلباً على الذكور، لتقييم معلميهم لهم بأنهم يعانون من مشكلات صعوبات تعلم، وذلك لأنهم يظهرون قدرا أكبر من المشكلات السلوكية مقارنة بالإناث، ولكن عندما يلجأ الباحثون إلى أساليب موضوعية في القياس، كالملاحظة المباشرة، أو الاختبارات النفسية، فنرى عدم وجود فروق بين الجنسين(Shaywitz, 1990).

وبالنسبة لأثر المرحلة العمرية فيبين الجدول السابق أن قيم ف دالة عند مستوى P ≤ ٠,٠١ بالنسبة للتحليل السمعي، وأنها دالة عند مستوى P ≤ ٠,٠٠١ بالنسبة لبقية أبعاد الإدراك الأخرى. وأما بالنسبة للتفاعل بين أثر النوع والمرحلة العمرية فلقد كانت جميع قيم ف المبينة في الجدول غير دالة إحصائيا. وللتعرف على دلالة الفروق البعدية للمجموعات الزوجية تم استخدام اختبار شيفيه. ورصدت النتائج في الجدول التالي (٥).

جدول ٥. يبين دلالة الفروق بين المتوسطات للمقارنات البعدية باستخدام اختبار شيفيه

أبعاد الإدراك	المراحل العمرية	الأولى مع الثانية	الأولى مع الثالثة	الثانية مع الثالثة
١. التمييز السمعي	الفروق بين المتوسطات	٤,٤ *	٣,٠	١,٣٣
	المتوسطات	(٦-٩) سنوات (١)	(١٠-١٢) سنة (٢)	(١٣- ١٦) سنة (٣)
		٢٥,٥	٢٩,٩	٢٨,٦
٢. التحليل السمعي	الفروق بين المتوسطات	٣,١ *	٥,٨ *	٢,٧ *
	المتوسطات	(٦-٩) سنوات (١)	(١٠- ١٢) سنة (٢)	(١٣- ١٦) سنة (٣)
		٦,٠	٩,١	١١,٨
٣. سعة الذاكرة السمعية	الفروق بين المتوسطات	٧,٢*	١٢,٠*	٤,٨*
	المتوسطات	(٦-٩) سنوات (١)	(١٠- ١٢) سنة (٢)	(١٣- ١٦) سنة (٣)
		٢٠,١	٢٧,٣	٣٢,٢
٤. الذاكرة السمعية التتابعية	الفروق بين المتوسطات	٤,٥*	١٠,٧*	٦,٢*
	المتوسطات	(٦-٩) سنوات (١)	(١٠- ١٢) سنة (٢)	(١٣- ١٦) سنة -(٣)
		١٥,٩	٢٠,٤	٢٦,٦
٥. التحليل البصري	الفروق بين المتوسطات	٣,٢*	٦,١*	٢,٩*
	المتوسطات	(٦-٩) سنوات (١)	(١٠- ١٢) سنة (٢)	(١٣- ١٦) سنة (٣)
		٧,٧	١٠,٨	١٣,٨
٦. التداعي البصري الحركي	الفروق بين المتوسطات	١٦,٥*	٢٤,٤*	٧,٩*
	المتوسطات	(٦-٩) سنوات (١)	(١٠- ١٢) سنة (٢)	(١٣- ١٦) سنة (٣)
		٢٧,٨	٤٤,٣	٥٢,٣
٧. التكامل البصري الحركي	الفروق بين المتوسطات	٧,٣*	١٤,٦*	٧,٣*
	المتوسطات	(٦-٩) سنوات (١)	(١٠- ١٢) سنة (٢)	(١٣- ١٦) سنة(٣)
		٢٢,٥	٢٩,٨	٣٧,١

* دال عن مستوى α = ٠,٠٥

يتضح من الجدول السابق (٥) أن الفروق بين المتوسطات جميعها دالة عند مستوى α = ٠,٠٥. وبالنظر الى متوسطات المجموعات يتبين ان الفروق جميعها تعود لصالح الفئات العمرية الاكبر سنا لجميع أبعاد الإدراك ماعدا بعد التمييز السمعي حيث كانت الفرق بين متوسطات الفئة العمرية الاولى والثانية دالا فقط لصالح الثانية، أي الاكبر عمراً. أما بقية الفروق فلم تكن دالة. إحصائيا. ونستنتج هنا أنه كلما تقدم الطفل في العمر أظهر قدرا أكبر من صعوبات القراءة. وتختلف النتيجة الحالية عن نتيجة دراسة كمال (١٩٩٣) ودراسة الكوهجي (١٩٩٤) التي بينت أن معاملات الارتباط ين المهارات الإدراكية السمعية والبصرية أكثر بالصعوبات القرائية في الصف الثاني للأطفال الاصغر سنا عنه في الثالث للاطفال الاكبر سنا. وربما تعود الاختلاف عن الدراسة الحالية في أن هاتين الدراستين اعتمدتا على أسالي إحصائية مختلفة، وأدوات مختلفة. وربما تتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسات سابقة أخرى مثل دراسة سلمان التي بينت أن نسبة انتشار صعوبات التعلم في اللغة العربية لدى الطلبة بين الرابع والسادس نسبتها ١٣,٧% وهي أقل من نسبة انتشارها لدى طلبة الإعدادية التي ارتفعت فيها النسبة إلى ٥٧% (سلمان، ١٩٩٢، ١٩٩٦).

أما بالنسبة للفروق بين الفئات العمرية لصالح الفئة الأكبر عمرا من الاطفال فيمكن تفسيرها بأنه من الطبيعي أن تزداد صعوبات الإدراك لدى الاطفال الأكبر عمرا بسبب زيادة تعقيد المواد التعلمية وصعوبتها بالنسبة للطفل الذي تزداد معاناته عبر السنوات لأن الصعوبات تصبح تراكمية.

نتيجة السؤال الثاني ومناقشتها

أي صعوبات الإدراك التالية: التمييز السمعي، التحليل السمعي، سعة الذاكرة السمعية، الذاكرة السمعية التتابعية، التحليل البصري، التداعي البصري الحركي، التكامل البصري الحركي لها علاقة تنبؤية بظهور مشكلات في التعرف على المفردات؟

للإجابة عن هذا السؤال تم اجراء تحليل الانحدار المنطقي الثنائي (Binary Logistic Regression) لكون المتغير التابع لابارامتري ثنائي، حيث يكون التقدير(١) عند ظهور مشكلة لدى الطفل في التعرف على المفردات، و (٠) عند عدم ظهورها ، ولقد أدخلت جميع المتغيرات المستقلة في خطوة واحدة، و تم رصد نتائج تحليل الانحدار المنطقي في الجدول التالي (٦).

جدول ٦. يبين نتائج تحليل الانحدار المنطقي الثنائي

لمتغيرات صعوبات الإدراك و مهارة التعرف على المفردات

تغير الاحتمال اللوغارتمي	الاحتمال اللوغارتمي الاصلي	الاحتمال اللوغارتمي البعدي	قيمة مربع كا	مربع ر	معاملات الانحدار	الخطأ المعياري	اختبار Wald
المنبئات	الخطوة(٠)	الخطوة (١)					
	١٩٥,٢	١٦٧,٤	٢٧,٨ ***	٠,٢٢			
١. التمييز السمعي					٠,٠٢	٠,٠٣	٠,٢٣
٢. التحليل السمعي					-٠,١٤	٠,٠٥	**٧,٢٩
٣. الذاكرة السمعية					٠,٠٢	٠,٠٢	٠,٧٤
٤. الذاكرة السمعية التتابعية					-٠,٠٧	٠,٠٣	* ٤,٦٧
٥. التحليل البصري					-٠,١٠	٠,٠٦	٢,٥١
٦. التداعي البصري الحركي					٠,٠٠	٠,٠١	٠,٠٣
٧. التكامل البصري الحركي					٠,٠٥	٠,٠٣	٣,٠٧
اختبار حسن المطابقة لهوسمر ولمشو (Hosmer & Lemshow) Goodness of fit			١٣,٢				
نسبة التنبؤ الصحيحة للنموذج الكلي	٧٦,٢ %						

** دالة عند مستوى P ≤ ٠,٠٥

** دالة عند مستوى P ≤ ٠,٠١

*** ف دالة عند مستوى P ≤ ٠,٠٠١

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة الاحتمال اللوغارتمي (Log-liklihood -2) في النموذج الصفري، أي قبل إدخال المتغيرات إلى معادلة التنبؤ =١٩٥,٢، ويلاحظ ان هذه القيمة انخفضت في النموذج الكلي أي بعد ادخال المتغيرات في خطوة واحدة إلى ١٦٧,٤ ، وجدير بالذكر أن انخفاض قيمة الاحتمال اللوغارتمي يدل على أن المتغيرات المستقلة لها ارتباط دال بالمتغير التابع. والفرق بين هاتين القيمتين هو قيمة كا مربع = ٢٧,٨ ،وهي دالة عند مستوى ٠,٠٠١ . كما تجدر الإشارة هنا إلى أن دور(كا مربع) في تحليل الانحدار المنطقي يكون بمثابة دور(ف) في تحليل الانحدار المتعدد، أي أن العلاقة بين جميع المتغيرات المستقلة مجتمعة والمتغير التابع دالة إحصائيا.

ولفحص دلالة كل من المتغيرات المستقلة على حدة تم حساب معامل الانحدار (coefficient) لكل من هذه المتغيرات، حيث يبين الجدول السابق ان هذه القيم هي كالتالي: ٠,٠٢، -٠,٠٢، ٠,١٤، -٠,٠٧، ٠,١٠، ٠,٠٠، ٠,٠٥ وذلك لكل من التمييز السمعي، والتحليل السمعي، والذاكرة السمعية، والذاكرة السمعية التتابعية، والتحليل البصري، والتداعي البصري الحركي،و التكامل البصري الحركي على التوالي.

كما تم استخدام اختبار وولد **Wald**، وهو اختبار يستخدم في تحليل الانحدار المنطقي (بمثابة اختبار ت في تحليل الانحدار المتعدد) لقياس دلالة العلاقة بين كل من المتغيرات المستقلة على حدة والمتغير التابع. ويبين الجدول أن قيم وولد هي: ٢,٢٣، ٧,٢٩، ٠,٧٤، ٤,٦٧، ٢,٥١، ٠,٠٣، ٣,٠٧ للمتغيرات المستقلة التالية على التوالي: التمييز السمعي، التحليل السمعي، الذاكرة السمعية، الذاكرة السمعية التتابعية، التحليل البصري، التداعي البصري الحركي، التكامل البصري الحركي. وبفحص دلالة هذه القيم يبين الجدول أن قيمة وولد للتحليل السمعي دالة عند مستوى ٠,٠١، وأنها بالنسبة للذاكرة السمعية التتابعية دالة عند مستوى ٠,٠٥. أما باقي القيم فهي غير دالة.

وباستخدام اختبار هوسمر وليمشو Hosmer & Lemshow لحسن المطابقة بين النموذج الحقيقي والنموذج التنبؤي يتبين أن قيمة كا مربع = ١٣,١٦ وأنها غير دالة ، وعدم الدلالة تدل على حسن المطابقة بين النموذجين. ويبين التحليل أن نسبة صحة التنبؤ هي ٧٦,٢% ، أي أن التحليل السمعي والذاكرة السمعية التتابعية لهما علاقة تنبؤية دالة بنسبة صحيحة ٧٦,٢% بظهور مشكلة عسر قرائي في اختبار التعرف على الكلمات (Hosmer & Lemshow, 2000a, 2000b) .

نتيجة السؤال الثالث ومناقشتها

أي صعوبات الإدراك التالية: التمييز السمعي ، التحليل السمعي، سعة الذاكرة السمعية، الذاكرة السمعية التتابعية، التحليل البصري، التداعي البصري الحركي، التكامل البصري الحركي لها علاقة تنبؤية بظهور مشكلات في القراءة الشفوية ؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم إجراء تحليل التباين المنطقي الثنائي على هذه المتغيرات، وتم إعطاء قيمة (١) لظهور مشكلة في القراءة الشفوية و(٠) في عدم ظهورها. وتم رصد نتائج التحليل في الجدول (٧).

جدول ٧. يبين نتائج تحليل الانحدار المنطقي الثنائي
لمتغيرات صعوبات الإدراك و مهارةالقراءة الشفوية

تغير الاحتمال اللوغارتمي المتنبئات	الاحتمال اللوغارتمي الاصلي الخطوة(٠)	الاحتمال اللوغارتمي البعدي الخطوة (١)	قيمة مربع كا	مربع ر	معاملات الانحدار	الخطأ المعياري	اختبار Wald
	١٨٦,٧	١٥٢,٢	٣٤,٥ ***	٠,٢٧			
١. التمييز السمعي					٠,١٠	٠,٠٤	٤,٦ *
٢. التحليل السمعي					٢١,-	٠,٠٧	٨,٩ **
٣. الذاكرة السمعية					٠١,-	٠,٠٣	٠,٠٩
٤. الذاكرة السمعية التتابعية					٠٣,-	٠,٠٣	٠,٠
٥. التحليل البصري					٠,٠١	٠,٠٧	٠,٠
٦. التداعي البصري الحركي					٠,٠٢-	٠,٠٢	٠,٧
٧. التكامل البصري الحركي					٠,٠١	٠,٠٣	٠,٢
اختبار حسن المطابقة لهوسمر ولمشو (Hosmer & Lemshow) Goodness of fit			٦,٤				
نسبة التنبؤ الصحيحة للنموذج الكلي		٧٩,٢ %					

** دالة عند مستوى P ≤ ٠,٠٥

** دالة عند مستوى P ≤ ٠,٠١

*** ف دالة عند مستوى P ≤ ٠,٠٠١

بالرجوع الى الجدول السابق (٦) نرى أن انخفاض قيمة الاحتمال اللوغـارتمي (-Log 2 liklihood) إذ كانت قيمته في النموذج الصفري، أي قبل إدخال المتغيرات الى المعادلة التنبؤية = ١٨٦,٧، ويلاحظ ان هذه القيمة انخفضت في النموذج الكلي أي بعد ادخال المتغيرات في خطوة واحدة إلى ١٥٢,٢ . والفرق بين هاتين القيمتين = ٣٤,٥ ، وهي تشير إلى قيمة كا مربع، وبتفحص الجدول نرى أنها دالة عند مستوى ٠,٠٠١، أي أن العلاقة بين جميع المتغيرات المستقلة مجتمعـة والمتغير التابع دالة إحصائيا.

ولفحص دلالة كل من المتغيرات على حدة تم حساب معاملات الانحدار، ويبين الجدول ان هذه القيم هي: ٠,١٠، -٠,٢١، -٠,٠١، -٠,٠٣، -٠,٠١، ٠,٠٠١، ٠,٠١ ، وذلك لكـل مـن التمييـز السمعي، والتحليل السمعي، والذاكرة السمعية، والذاكرة السمعية التتابعيـة، والتحليـل البصـري،

والتداعي البصري الحركي، والتكامل البصري الحركي على التوالي. وباستخدام اختبار وولد Wald، الذي تم ذكره آنفا يبين الجدول السابق أن قيم هذا الاختبار للمتغيرات التابعة هي: ٤,٦، ٨,٩، ٠,٠٩، ١,٠، ٠,٠، ٠,٧، ٠,٢ للمتغيرات التابعة التالية على التوالي: التمييز السمعي، التحليل السمعي، الذاكرة السمعية، الذاكرة السمعية التتابعية، التحليل البصري، التداعي البصري الحركي، التكامل البصري الحركي على التوالي. وأن قيمة وولد للتمييز السمعي دالة عند مستوى ٠,٠٥، وقيمتها بالنسبة للتحليل السمعي دالة عند مستوى ٠,٠١. أما باقي القيم فهي غير دالة.

وباستخدام اختبار هوسمر وليمشو Hosmer & Lemshow لحسن المطابقة بين النموذج الحقيقي والنموذج التنبؤي يتبين أن قيمة كا مربع = ٦,٤ وهي غير دالة ، مما يدل على حسن المطابقة. ويبين جدول التصنيفات أن التمييز السمعي والتحليل السمعي لهما علاقة تنبؤية دالة بظهور مشكلة عسر القراءة في مهارة القراءة الشفوية، وأن نسبة صحة هذا التنبؤ بهذه المشكلة هي ٧٩,٢%.

نتيجة السؤال الرابع ومناقشتها

أي صعوبات الإدراك التالية: التمييز السمعي، التحليل السمعي، سعة الذاكرة السمعية، الذاكرة السمعية التتابعية، التحليل البصري، التداعي البصري الحركي، التكامل البصري الحركي لها علاقة تنبؤية بظهور مشكلات في مهارة الإملاء ؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم إجراء تحليل الانحدار المنطقي الثنائي ، حيث تم إعطاء قيمة (١) لظهور مشكلة في مهارة الإملاء و(٠) في عدم ظهورها بالنسبة للمتغير التابع. وتم رصد النتائج في الجدول التالي (٨).

جدول ٨. يبين نتائج تحليل الانحدار المنطقي الثنائي

لمتغيرات صعوبات الإدراك و مهارة الإملاء

تغير الاحتمال اللوغارتمي المنبئات	الاحتمال اللوغارتمي الاصلي الخطوة(٠)	الاحتمال اللوغارتمي البعدي الخطوة (١)	قيمة مربع كا	مربع ر	معاملات الانحدار	الخطأ المعياري	اختبار Wald
	١٧٧,١	١٥٤,٢	٢٢,٩ **	٠,٢			
١. التمييز السمعي					٠,٠٠	٠,٠٣	٠,٠١
٢. التحليل السمعي					-٠,١٧	٠,٠٦	٨,٢٧**
٣. الذاكرة السمعية					٠,٠٤	٠,٠٣	,٧٥
٤. الذاكرة السمعية التتابعية					-٠,٠٦	٠,٠٣	٣,٣٠*
٥. التحليل البصري					-٠,٠٨	٠,٠٧	,٤٣
٦. التداعي البصري الحركي					٠,٠٣	٠,٠٢	,٧٥
٧. التكامل البصري الحركي					٠,٠٢	٠,٠٣	,٣٦
اختبار حسن المطابقة لهوسمر ولمشو (Hosmer & Lemshow) Goodness of fit			٧,٣				
نسبة التنبؤ الصحيحة للنموذج الكلي	٧٨,٠ %						

** دالة عند مستوى P ≤ ٠,٠٥

** دالة عند مستوى P ≤ ٠,٠١

بالرجوع الى الجدول السابق (٨) يلاحظ أن القيمة الاولى للاحتمال اللوغارتمي في النموذج الصفري أي قبل إدخال المتغيرات الى المعادلة = ١٧٧,١ ، كما يبين الجدول أن هذه القيمة قد انخفضت في النموذج الكلي أي بعد ادخال المتغيرات في خطوة واحدة إلى ١٥٤,٢ . والفرق بين هاتين القيمتين هو قيمة كا مربع = ٢٢,٩ وهي دالة عند مستوى ٠,٠١، أي أن العلاقة بين جميع المتغيرات المستقلة مجتمعة والمتغير التابع دالة إحصائيا.

ولفحص دلالة كل من المتغيرات المستقلة على حدة تم حساب معاملات الانحدار، ويبين الجدول ان هذه القيم هي: ٠,٠٠، -٠,١٧، ٠,٠٤، -٠,٠٦، -٠,٠٨،٠,٠٣- ، ٠,٠٢ وذلك لكل من التمييز السمعي، التحليل السمعي، الذاكرة السمعية، الذاكرة السمعية التتابعية، التحليل البصري، التداعي البصري الحركي، التكامل البصري الحركي على التوالي. كما يبين الجدول أن قيم اختبار

وولد Wald لكل من المتغيرات المستقلة هي: ٤,٦، ٨,٩، ٠,٠٩، ١,٠، ٠,٠، ٠,٧، ٠,٢ للمتغيرات التابعة التالية على التوالي: التمييز السمعي، التحليل السمعي، الذاكرة السمعية، الذاكرة السمعية التتابعية، التحليل البصري، التداعي البصري الحركي، التكامل البصري الحركي على التوالي. وأن قيمة وولد للتحليل السمعي دالة عند مستوى ٠,٠١، وقيمتها بالنسبة للذاكرة السمعية التتابعية دالة عند مستوى ٠,٠٥. أما باقي القيم فهي غير دالة.

وباستخدام اختبار هوسمر وليمشو Hosmer & Lemshow لحسن المطابقة بين النموذج الحقيقي والنموذج التنبؤي يتبين أن قيمة كا مربع = ٧,٣ وهي غير دالة ، مما يدل على حسن المطابقة. ويبين الجدول أن نسبة صحة التنبؤ هي ٧٨,٠% ، أي أن التحليل السمعي والذاكرة السمعية التتابعية لهما علاقة تنبؤية دالة بظهور مشكلة عسرالقراءة في اختبار الاملاء التحصيلي بنسبة تنبؤ صحيحة تبلغ ٧٨,٠ %.

وتتفق النتيجة الحالية مع معظم الدراسات السابقة في أن هناك علاقة وثيقة بين صعوبات الإدراك وخاصة السمعي، كالتمييز السمعي، والتحليل السمعي، والذاكرة السمعية ومهارات التحصيل القرائي، مثل دراسة كمال (١٩٩٣) التي بينت أن هناك ارتباطاً بين أبعاد الإدراك السمعي ومعظم صعوبات القراءة، وتختلف الدراسة الحالية مع دراسة كمال في عدم وجود علاقة بين التمييز البصري وصعوبة التعرف على الكلمات، وبعض صعوبات القراءة. وكذلك تختلف الدراسة الحالية مع دراسة الهاجري(٢٠٠٢) التي بينت ان هناك علاقة بين الإدراك البصري والقدرة على القراءة،

وكذلك تتفق الدراسة الحالية مع دراسة الرشيدي (٢٠٠٢) التي بينت وجود علاقة بين التحليل الصوتي والتمييز الصوتي والتمييز الاملائي، وتمييز الكلمات الصحيحة.

وتتفق جزئيا مع دراسة (Talcott et al., ٢٠٠٢)التي المثيرات السمعية من أهم منبئات مهارات القراءة ولم تتفق معها في أن المثيرات البصرية من المنبئات الهامة أيضا. وتختلف نتائج الدراسة الحالية عن نتيجة (Brethrone & Holmes, 2003) في عدم وجود علاقة بين التتابع السمعي والوعي الصوتي والتحصيل القرائي. ويبدو أن الدراسة الحالية تتفق تماما مع نتائج (Carvolas et al., 2005; Vellutino et al. , 2004) في ان القصور في الوعي الصوتي والمهارات المتعلقة بالصوتيات سبب منبىء بصعوبات القراءة أكثر من قصور في الإدراك البصري. كما انها تتفق مع نتائج الدراسات التجريبية التي بينت أن تدريب الاطفال على المثيرات الصوتية له اثر في تحسين مهارات القراءة (Magan et al., 2004 ; Shafler et al., 2004).

أما بالنسبة لاثر الإدراك البصري الحركي فعلى الرغم من زخم التراث الأدبي الذي يؤكد وجود علاقة وثيقة بين الصعوبات الحركية و مهارات التحصيل القرائي، مثل القراءة والتهجئة إلا أن الدراسة الحالية لم تؤكد هذه النتيجة، وبذلك فهي تختلف عن بعض الدراسات السابقة (Stoodly et al.. 2004). ويمكن تفسير هذا الاختلاف بسبب اختلاف الأدوات والعينات والمنهج المستخدم في الدراسة الحالية عنه في الدراسات السابقة، فالدراسة الحالية لم تعتمد على المنهج التجريبي الذي تم استخدامه في معظم الدراسات السابقة في مجال صعوبات الادراك البصري الحركي، والذي يلجأ عادة الى استخدام تدريبات مكثفة لتحسين الأداء الحركي ومن ثم دراسة تأثير ذلك على التحصيل القرائي، أما الدراسة الحالية فقد اكتفت باستخدام اختبارات تقيس الأداء البصري الحركي دون تدريبات مكثفة مما يفسر عدم وجود علاقة مباشرة بين الاداء على اختبار الادراك التكامل البصري الحركي، أو اختبار التداعي البصري الحركي ومهارات التحصيل القرائي.

التوصيات

توصي الدراسة الحالية بما يلي:

١. ضرورة الاهتمام بالاطفال ذوي عسر القراءة وخاصة الذكور والأطفال الأصغر عمراً منهم عن طريق توفير برامج التدخل المبكر لأن المشكلة ما لم تعالج بشكل مبكر فأنها سوف تزداد بازدياد عمر الطفل.

٢. ضرورة توفير برامج تدخل علاجية في مهارات الإدراك السمعي بشكل خاص لارتباطها الوثيق بعسر القراءة في الاملاء والقراءة الشفوية والتعرف على المفردات.

٣. إعادة النظر في تدريس اللغة العربية بالطريقة الكلية التي تعتمد على المثيرات البصرية فقط وضرورة التأكيد على تدريسها باستخدام اساليب التدريس الشفوية التي تعتمد على الوعي الصوتي والتحليل السمعي، وتتابع الذاكرة السمعية.

المراجـــع

أولا: المراجع العربية:

١. الحقيل ، أمجد بين عبد العزيز (٢٠٠٠). عوامل مهارات القراءة الجهرية وعلاقتها بالفهم القرائي لدى التلاميذ ذوي صعوبات القراءة والعاديين بالمرحلة الابتدائية. **رسالة ماجستير**. جامعة الخليج العربي. مملكة البحرين.

٢. الرشيدي، بداي مسلم عبد الله (٢٠٠٢). دراسة لبعض العمليات المعرفية المرتبطة بصعوبات القراءة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة الكويت. **رسالة ماجستير**. جامعة الخليج العربي. مملكة البحرين.

٣. الزراد، فيصل (١٩٩١). صعوبات التعلم لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية في دولة الإمارات العربية المتحدة (دراسة مسحية – تربوية – نفسية). **رسالة الخليج العربي**. مكتب التربية العربي لدول الخليج، ٣٨، السنة ١١، الرياض، السعودية، ١٢١-١٧٨.

٤. حافظ، نبيل عبد الفتاح (٢٠٠٠). صعوبات التعلم والتعلم العلاجي. القاهرة:مكتبة زهراء الشرق.

٥. سليمان، عبد الحميد (١٩٩٢). دراسة لبعض متغيرات الشخصية المرتبطة بصعوبات التعلم، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق، بنها، ١-٢٥٠

٦. سليمان، السيد عبد الحميد (١٩٩٦). تنمية عمليات الفهم اللغوي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالحلقة الاولى من التعليم الأساسي، **رسالة دكتوراة غير منشورة**، كلية التربية ببنها، جامعة الزقازيق، ١-٦٣٠

٧. سليمان، السيد عبد الحميد (٢٠٠٠). **صعوبات التعلم: تاريخها، مفهومها، تشخيصها** ، علاجها. الكويت: دار الكتاب الحديث.

٨. عبد الصادق، فاتن صلاح (٢٠٠٣). **القدرات العقلية لذوي الاحتياجات الخاصة**. عمان- الأردن : دار الفكر.

٩. عواد، أحمد (١٩٩٢). مدى فعالية برنامج تدريبي لعلاج بعض صعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، **رسالة ماجستير**، كلية التربية، بنها، جامعة الزقازيق، بنها، ١-٦٦٠.

١٠. القبالي، يحيى(٢٠٠٤). **مدخل إلى صعوبات التعلم**. عمان – الاردن: دار الطريق للنشر والتوزيع.

١١. كمال، أمينة عبد الله (١٩٩٣) العلاقة بين المهارات الإدراكية وبعض صعوبات القراءة لدى تلاميذ الصفوف الأولى في المرحلة الابتدائية بمملكة البحرين ، **رسالة ماجستير**. جامعة الخليج العربي. مملكة البحرين.

١٢. الكوهجي، فاطمة عبد الجبار (١٩٩٤). العلاقات بين صعوبات القراءة والانتباه والتذكر لدى تلاميذ الصفوف

١٣. الاولى في المرحلة الابتدائية بدولة البحرين. رسالة ماجستير. جامعة الخليج العربي. مملكة البحرين.

١٤. محسن السعيدي، أحمد (٢٠٠٣). الفروق في بعض العمليات المعرفية بين ذوي صعوبات القراءة ومنخفضي التحصيل القرائي من تلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة الكويت. **رسالة ماجستير**. جامعة الخليج العربي، مملكة البحرين

١٥. محمود، هويدا حنفي (١٩٩٢). برنامج علاج تعلم القراءة والكتابة والرياضيات لدى تلاميذ الصف الرابع من التعليم الأساسي " دراسة تجريبية". **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية التربية، جامعة الاسكندرية، ١-٣٢٠

١٦. محمود عوض سالم ومجدي محمد الشحات وأحمد حسن عاشور (٢٠٠٣). **صعوبات التعلم: التشخيص والعلاج**. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

١٧. الهاجري ، أمل محمد عبدالله الهرمس (٢٠٠٢). دراسة لبعض الخصائص الشخصية والانفعالية لدى عينة من ذوي صعوبات التعلم في القراءة والعاديين بالمرحلة الابتدائية. بمملكة البحرين . **رسالة ماجستير**. جامعة البحرين.

١٨. الوقفي، راضي(٢٠٠١). **تشخيص المهارات الأساسية في اللغة العربية والرياضيات**. الطبعة الثانية. عمان: كلية الأميرة ثروت.

١٩. الوقفي، راضي و الكيلاني، عبد الله زيد (٢٠٠١). **مجموعة الاختبارات الإدراكية**. عمان: كلية الأميرة ثروت.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

20. Bretherton, L. & Holmes, V. M. (2003). The relationship between auditory temporal processing, phonemic awareness, and reading disability. **Journal of Experimental Child Psychology**, 84(3), 218-243.

21. Carvolas, M., Volin, J., & Hulmes, C. (2005). Phoneme awareness is a key component if alpha tic literacy skills in consistent and inconsistent orthographies: evidence from Czech and English

children, **Journal of Experimental Child Psychology**, 92(2), 107-139.

22. Claycomb, D., Ryan, J. & Miller, L. (2004). Relationship among deficit hyperactivity disorder induced labor, and selected physiological and demographic variables. **Journal of Clinical Psychology**. 60(6). 689-693.
23. Coon, K., Waguespack, M., & Polk, M.J. (1994). Dyslexia screening instrument. U.S.A.: The Psychological Corporation.
24. Croll, P. & Moses, D. (2003). Special educational needs across two decades: Survey evidence from English Primary schools. **British Educational Research Journal**, 29(5), 731-747.
25. Flannery, K.A., Liederman, J., Daly, L.(2000). Male prevalence for reading disability is found in large sample of black and white children free from ascertainment bias. **Journal of the International Neuropsychological Society**, 6, 433-442.
26. Gadeyne, E., Ghesquiere, P., & Onghena, P.(2004). Psychological functioning of young children with learning problems. **Journal of Child Psychology& Psychiatry & Allied Disciplines**, 45(3), 510-522.
27. Galaburda, A. (1997, January). The toxicity of plasticity. Paper presented at the Veterans Administration Medical Center, Jamaica Plain, MA.
28. Hosmer, D. W. & Lemshow, S. (2000a). Applied Logistic Regression. 2nd. Ed. Canada: John Wiley & Sons.
29. Hosmer, D. W. & Lemshow, S. (2000b). Solution Manual to accompany " Applied Logistic Regression, 2nd.ed. Canada: John Wiley & Sons..
30. Kavale, A.K. & Forness, S.R. (2000). Auditory and visual perception processes and reading disability: a quantitative reanalysis and historical reinterpretation. **Learning Disability Quarterly**, 23(4), 253-265.
31. Lewis, C. Hitch, G. & Walker, P. (1993).Pedigree analysis of children with phonology disorder. **Journal of Learning Disabilities**, 25, 586-597.
32. Liederman, J., Kantrowitz, L. & Flannery, K. (2005). Male vulnerability to reading disability is not likely to be a myth: A call for a new data. **Journal of Learning Disabilities**, 38(2), 109-129.

33. Lyytinen, H. et .al.(2004). Early development of children at familial risk for dyslexia follow up from birth to school age. Dyslexia, 10 (3), 146-178.
34. Magnan, A. , Ecalle, J. , Veuillet, E. , Collet, L. (2004). The effects of an audio- visual training program in dyslexic children. **Dyslexia**, 10(2), 131-40.
35. Miles, T.R., Haslum, M.N., &Wheeler, T.J. (1998). Gender ratio in dyslexia. **Annuals of Dyslexia**, 48, 27-55.
36. Nabuzoka, D.(2003). Teacher rating and peer nominations of bullying and other behavior of children with and without learning difficulties. **Educational Psychology**, 23(3), 307-321.
37. Olofsson, A. & Neidersoe, J.(1999). Early language development and kindergarten phonological awareness as predictors of reading problems: from 3-11 years of age. **Journal of Learning Disabilities**, 32(5), 464-473.
38. Samuelsson, S. & Lundberg, I.(1996). The impact of environmental factors on components of reading and dyslexia. **Annals of Dyslexia**, 46, 201-217.
39. Schaffler, T. , Sonntag, J. , Hartnegg, K. , Fischer, B. (2004). The effect of practice on low-level auditory discrimination, phonological skills, and spelling in dyslexia.**Dyslexia**, 10(2), 119-30.
40. Stoodley, C. J. , Fawcett, A. J. , Nicolson, R. I. , Stein, J. F. (2005). Impaired balancing ability in dyslexic children. **Experimental Brain Research**, 26, 1-11.
41. Talcott, J.B., Witton, C. , Hebb, G. S. , Stoodley, C. J. , Westwood, E. A. , France, S. J. , Hansen, P. C. , & Stein, J. F. (2002).On the relationship between dynamic visual and auditory processing and literacy skills; results from a large primary-school study. **Dyslexia**, 8(4), 204-25.
42. Vellutino FR, Fletcher JM, Snowling MJ, Scanlon D.M. (2004). Specific reading disability dyslexia: what have we learned in the past four decades? Journal of **Child Psychology & Psychiatry**, 45(1), 2-40.

Perceptual Difficulties and Its Relationship to Basic Skills in Reading Achievement, Gender, and Age Among a Sample of Bahraini Children with Learning Difficulties

Dr. Jihan I.A. Alumran
Associate Professor in Ed. Psy.
University of Bahrain

Dr. Zahra S. Al-Zeera
President of the Bahraini
Institute of Special Education

Abstract

The purpose of the study was to investigate the relationship between perceptual difficulties and achievement in basic reading skills on the one hand and the effect of gender and age on those difficulties, on the other hand. The sample consisted of 168 Bahraini children who have learning difficulties. Perceptual and Diagnostic Reading tests were administered to the sample. Results showed that there was a significant gender effect and significant age effect on measures of perceptual difficulties. Using Logistic regression results showed that Auditory Analysis and Auditory Memory were good predictors of difficulties in Word recognition; Auditory Discrimination and Auditory Analysis were good predictors of difficulties in Oral Reading; and Auditory Analysis and Sequential Auditory Memory were good predictors of difficulties in Dictation.

Key words:
Learning difficulties; dyslexia; Perceptual difficulties.