



الفرق بين العاديين وذوي صعوبات التعلم في التمييز السمعي والبصري لدى عينة من التلاميذ في مدارس الحلقة الأولى بمحافظة مسقط

د. إبراهيم أمين القريوتي
قسم طفل ما قبل المدرسة
كلية التربية - جامعة السلطان قابوس

الفروق بين العاديين وذوي صعوبات التعلم في التمييز السمعي والبصري لدى عينة من التلاميذ في مدارس الحلقة الأولى بمحافظة مسقط

د. إبراهيم أمين القريوتي
قسم طفل ما قبل المدرسة
كلية التربية - جامعة السلطان قابوس

الملخص

هدفت الدراسة الحالية التعرف إلى التمييز السمعي والبصري لدى التلاميذ العاديين و ذوي صعوبات التعلم. تكونت عينة الدراسة من مجموعتين، تكونت الأولى من ١٨٤ تلميذا وتلميذه، والثانية من ٩٣ تلميذا وتلميذه. ولتحقيق أغراض الدراسة قام الباحث بتطوير أداتين لقياس درجة التمييز السمعي والبصري، وأشارت نتائج الصدق والثبات إلى تمتع الأداةين بدلالات صدق وثبات مناسبة.

كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة التمييز السمعي بين التلاميذ العاديين و ذوي صعوبات التعلم لصالح الفئة الأولى، كما أظهرت الدراسة وجود فروق دالة إحصائية لتفاعل فئة الطالب وعمره، وللتفاعل بين جنس الطالب وعمره أيضا. أما بالنسبة إلى التمييز البصري فقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التلاميذ العاديين و ذوي صعوبات التعلم، ولصالح أفراد المجموعة الأولى، وبين التلاميذ في الأعمار من ٨ سنوات إلى أقل من ٩ سنوات، والأعمار من ٩ سنوات إلى أقل من ١١ سنة ولصالح الفئة الثانية.

يوصي الباحث بإجراء دراسات في مجال الإدراك السمعي والبصري المختلفة مثل الإغلاق السمعي والبصري، والذاكرة السمعية والبصرية.

الكلمات المفتاحية: التمييز السمعي، التمييز البصري، صعوبات التعلم.





Differences Between Normal and Learning Disabled Students in Auditory and Visual Discrimination at the First Stage Muscat Schools

Dr. Ibrahim A. Al- Qaryouti

College of Education
Sultan Qaboos University

Abstract

The study aimed at identifying the auditory and visual discrimination between normal and learning disabled students, at the first stage of basic education in Muscat schools. The sample consisted of two groups; the first formulated from 184 students and the second consisted of 93 students. For the purpose of the study the researcher developed two tools, to measure the auditory and visual discrimination. The validity and reliability of these tools were established. The validity and reliability coefficients indicated that the tools were valid and suitable to measure what they intended to measure.

The findings of the study indicated that there were statistically significant differences between normal and learning disabled students in auditory discrimination, and the interaction between the type of students and age, as well as between gender and age. Furthermore, the study showed there were statistically significant differences between normal and learning disabled students in visual discrimination; it also showed that students whose ages were 9 and above had better visual discrimination than those whose ages were less than 9 years.

In the light of the above mentioned results, the researcher recommended that further research should be conducted in other areas of auditory and visual perception.

Key words: auditory discrimination, visual discrimination, learning disability.

الفروق بين العاديين وذوي صعوبات التعلم في التمييز السمعي والبصري لدى عينة من التلاميذ في مدارس الحلقة الأولى بمحافظة مسقط

د. إبراهيم أمين القريوتي
قسم طفل ما قبل المدرسة
كلية التربية - جامعة السلطان قابوس

مقدمة

يعدّ موضوع صعوبات التعلم من الموضوعات الحديثة نسبيًا، التي دخلت مجال التربية الخاصة، بل لم يرد هذا المفهوم على ألسنة المربين قبل ستينات القرن الماضي. ويرجع الاهتمام بالأطفال ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية إلى ما كان يلاحظه المربون من وجود أعداد من الطلاب الذين يلتحقون بالتعليم العام، لكنهم لا يلبثون أن يتخلفوا عن أقرانهم في تعلم المهارات التي تطرحها برامج ومناهج التعليم العام، دون أن تظهر عليهم مؤشرات تدل على اختلال حسي أو جسماني أو عقلي، فهم في الغالب يتمتعون بذكاء عادي أو يزيد على العادي أحيانا (أبو نيان، ٢٠٠١؛ الوقفي، ٢٠٠٢؛ كوافحه، ٢٠٠٥؛ الخطيب وآخرون، ٢٠٠٧).

وتتجلى صعوبات التعلم على شكل تباين ملحوظ بين مستوى تحصيل الفرد المتوقع وتحصيله الحقيقي، حيث ينخفض تحصيله الفعلي عن مستوى تحصيل أقرانه. كما يظهر التباين على شكل اضطرابات تؤثر في قدرة الفرد على الاستماع، أو التفكير، أو الكلام، أو القراءة، أو الكتابة أو الحساب. ونظرا إلى الآثار السلبية التي قد تنشأ عن أشكال هذا الاضطراب على أداء الطلبة كان لا بد من الاهتمام بالتدخل التربوي المبكر، من أجل تقليل الأضرار والمشكلات التي قد تنجم عن هذه الصعوبات في مراحل التعليم اللاحقة.

وقد أشار (السرطاوي والسرطاوي وخشان وأبو جوده، ٢٠٠١؛ وهلالهاان وآخرون، ٢٠٠٧؛ Culatta & Tompkins, 1999) إلى أن هناك مشكلات تظهر لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، تتمثل في المشكلات النمائية، مثل مشكلات الإدراك، والانتباه، والذاكرة. ومشكلات أكاديمية تتمثل في القراءة، والكتابة، والحساب. ونظرا لتباين هذه المشكلات التي يتميز فيها هؤلاء التلاميذ فإن مجال هذه الدراسة يركز بشكل خاص على الاضطراب في عمليات الإدراك السمعي والبصري لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.





يختلف الإدراك السمعي عن السمع. ويعكس السمع قدرة الفرد على نقل المثيرات الصوتية التي يسمعها على شكل إشارات عصبية للدماغ من خلال جهاز السمع. في حين يختص الإدراك السمعي في تفسير الإشارات العصبية وإعطائها معانيها ومدلولاتها. وإذا حصل اضطراب في عملية الإدراك السمعي فإن المشكلة تؤثر بشكل مباشر في النطق واللغة وعلى جميع جوانب التعلم بخاصة القراءة والتهجئة، ويشير مصطلح الإدراك السمعي إلى قدرة الفرد على التعرف إلى ما يسمعه وتفسيره، ويعد الإدراك السمعي وسيطا إدراكيا مهمًا للتعلم عند الأطفال (الزيات، ١٩٩٨). ومن مهارات الإدراك السمعي:

التمييز السمعي، وهو قدرة الفرد على تمييز الأصوات المختلفة، كتمييز أصوات الحروف المنطوقة والقدرة على تحديد الكلمات المتشابهة والمختلفة. وتعد مهارة التمييز السمعي ضرورية لتعلم الطفل التركيب الفونيمي للغة المنطوقة أو المحكية، إذ تساهم هذه القدرة في تعبير الفرد عن ذاته، وتعلمه التهجئة والقراءة بصورة سليمة، وفشل الطفل في القدرة على التمييز بين الحروف أو المقاطع أو الكلمات المتشابهة في النطق، والمختلفة في المعنى، سيؤدي إلى صعوبة في فهم اللغة المنطوقة، ويمتد ليشكل صعوبة في القراءة والتعبير والفهم القرائي، والتواصل الشفهي مع الآخرين، وهذا الأمر يحدث للأطفال ذوي صعوبات التعلم بسبب فشلهم في عمليات التمييز السمعي (الزيات، ١٩٩٨؛ واينرنر، ٢٠٠٢؛ سالم والشحات وعاشور، ٢٠٠٣؛ القبالي، ٢٠٠٣؛ البطانية والرشدان والسبايلة والخطاطبة، ٢٠٠٥).

الإدراك البصري، وهو عملية تفسير المثيرات البصرية وإعطاؤها معانيها ودلالاتها. وترتكز فكرة الإدراك البصري على تحويل المثيرات البصرية في صورتها الجزئية إلى إدراك كلي للمثير، وإدراك محتوى ومعنى المثير الكلي، مثل تكوين كلمة علم من الحروف الثلاثة للكلمة (ع، ل، م)، ويعتمد التعلم المدرسي على عملية الإدراك البصري فعندما يتمتع الفرد بقدرات إدراكية بصرية عالية فإن ذلك يظهر بشكل واضح في مهاراته القرائية، ووجود صعوبة في الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم يؤثر في إدراكهم وتعاملهم مع الحروف، والكلمات، والأعداد، والأشكال والمواد المرئية التي يتم استقبالها من خلال حاسة الإبصار (الزيات، ١٩٩٨)، ومن مهارات الإدراك البصري:

التمييز البصري، وهو قدرة الفرد على تمييز الأشياء بناء على خصائصها، وترتبط هذه القدرة بسرعة ودقة إدراك التفاصيل الدقيقة، مثل إدراك الطفل لحرف (ص) من بين مجموعة من الحروف، أو إدراك أوجه الشبه والاختلاف بين رسمين متشابهين. وتعد هذه القدرة أساسية لتعلم الفرد مهارات القراءة والكتابة والحساب والرسم (السيد، ٢٠٠٣؛ ١٩٩٠



بعد هذا العرض لأنماط التمييز البصري والسمعي، يمكن القول إن اكتساب الطفل للغة المنطوقة يرجع إلى سلامة نظامه السمعي والبصري، إذ تتطلب عملية القراءة، جميع الوظائف الإدراكية، ونظراً لاعتماد تعلم القراءة والكتابة عليهما كونهما من الوظائف المساعدة على اكتساب مهارة التهجئة، فإن التأخر في التطور اللغوي لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم قد يعزى إلى ضعف التسلسل في نمو الوظائف الإدراكية (Fischer & Hartnegg, 2004). كما يعتمد التعلم في المواقف الصفية على الاستجابة للأصوات التي تتطلب من التلاميذ القدرة على تمييزها، وتصنيفها إلى وحدات ذات معنى، ثم تنظيمها وتذكرها والاستجابة لها بشكل مناسب، كما تتطلب الأنشطة الصفية أيضاً الاستجابة لتعليمات المعلم، ومن ثم إنتاج استجابة مناسبة بشكل تلقائي وسريع، والأطفال ذوو صعوبات التعلم يعانون من مشكلة إدراك ما يسمعون من أصوات، والقدرة على تمييزها (سالم وآخرون، ٢٠٠٣؛ Thomson & Watkins, 1991).

وقد اهتم عدد من الباحثين بموضوع التمييز السمعي والبصري، ومن الدراسات التي تناولت الموضوع دراسة نوبر ونوبر (Nober & Nober, 1975) حيث قاما بفحص أثر الضوضاء الصفية على التمييز السمعي، تكونت عينة الدراسة من ٤٠ طفلاً من الأطفال العاديين وذوي صعوبات التعلم. استخدم الباحثان اختبار وييمان للتمييز السمعي. أظهرت نتائج الدراسة أن الأخطاء التي وقع فيها الأفراد ذوو صعوبات التعلم كانت أكثر من الأخطاء التي وقع فيها الأطفال العاديون، سواء في البيئات الصفية الهادئة أو ذات الضوضاء. وقام ماثويس وسامور (Mathews & Seymour, 1981) بفحص أداء الأطفال ذوي صعوبات التعلم، على مقياس التمييز السمعي. وتكونت عينة الدراسة من ٨٧ طالباً من طلاب الصف الثاني والثالث، واشتملت العينة على أربع مجموعات، كانت الأولى من الطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم ممن يعانون من عدم وضوح في النطق، والثانية من أفراد يعانون من عدم وضوح في النطق فقط، أما المجموعة الثالثة فكانت من الأفراد الذين يعانون من صعوبات التعلم فقط، والمجموعة الأخيرة كانت من التلاميذ العاديين. واستخدم الباحثان أربعة مقاييس فرعية من مقياس أوهايو (Ohio Test of Articulation and Perception of Sounds) وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء مجموعة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الذين يعانون من عدم وضوح في النطق مقارنة بأداء مجموعة التلاميذ الذين يعانون من عدم وضوح في النطق فقط، إذ كان معدل أخطاء المجموعة الأولى أعلى منه لدى المجموعة الثانية. كما أظهرت الدراسة وجود



فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، والذين يعانون من عدم وضوح في النطق مقارنة بمجموعة التلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم فقط، إذ كان معدل أخطاء المجموعة الأولى أعلى من معدل أخطاء المجموعة الثانية. كما أظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم فقط مقارنة بمجموعة التلاميذ العاديين. أما بالنسبة إلى أداء مجموعة التلاميذ الذين يعانون من عدم وضوح في النطق فقط، مقارنة بمجموعة التلاميذ العاديين، فقد أظهرت الدراسة وجود فروق في الأداء لصالح المجموعة الثانية. وأجرى فيجانس وميرو يذر (Feagans & Merriwether, 1990) دراسة على ٦٦ طفلاً من الأطفال ذوي صعوبات التعلم، والأطفال الذين يعانون من صعوبة في التمييز البصري من ذوي صعوبات التعلم، وذوي التحصيل العادي، تراوحت أعمارهم ما بين السادسة والسابعة. أظهرت نتائج الدراسة تدني مستوى القراءة وانخفاضاً عاماً في التحصيل لدى الأطفال ذوي مشكلات التمييز البصري، مقارنة بالأطفال ذوي صعوبات التعلم، وذوي التحصيل العادي. وقام جينسين ونيف (Jensen & Neff, 1993) بفحص تطور التمييز السمعي الأساسي لدى الأطفال، وقد تكونت عينة الدراسة من ٤١ طفلاً ٢٠ من الذكور، ٢١ من الإناث. خلصت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للعمر، كما أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للجنس.

وأجرى فيشر وهارتنج (Fischer & Hartnegg, 2004) دراسة للتعرف إلى مستوى التمييز السمعي لدى عينة من الطلبة العاديين وذوي صعوبات التعلم، وتكونت العينة من ٤٣٢ طالباً من الطلبة العاديين و ٢٥٠ طالباً من الطلبة ذوي صعوبات التعلم. أظهرت نتائج الدراسة أن درجة التمييز السمعي لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم كانت أقل بدرجة دالة إحصائية من درجة أقرانهم العاديين. وقام عميرة (٢٠٠٦) بإعداد اختبار تشخيصي لقياس وتشخيص صعوبات تعلم القراءة، يحتوي على اختبارات فرعية لتشخيص قراءة الكلمات، والتعرف إلى أجزاء الكلمة، وصعوبات التذكر البصري، وصعوبات التمييز السمعي للكلمات المتشابهة صوتاً، وتشخيص صعوبات تمييز صوت الحروف والمزج الصوتي. وقام الباحث باحتساب ثبات الاختبار بطريقة الإعادة، أشارت النتائج إلى تمتع الاختبار بدرجة عالية من الثبات. وذلك عند مستوى الدلالة (٠,٠١)، عدا الاختبار الفرعي في المزج الصوتي، فكان معامل الثبات دالاً عند مستوى الدلالة (٠,٠٥). كما أشارت نتائج الاتساق الداخلي إلى أن الاختبارات الفرعية تتمتع بدرجة عالية من الثبات عند مستوى



الدلالة (0,01). أما عن صدق الاختبار فقد أشار صدق المحكمين إلى مناسبة الاختبار لما وضع لقياسه، وأظهر الصدق التمييزي أن الاختبار يتمتع بقيمة تمييزية دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,01).

وقامت العمران والزيرة (2007) بدراسة صعوبات الإدراك وعلاقتها بالنوع والمرحلة العمرية والمهارات الأساسية للتحصيل القرائي لدى عينة من الأطفال البحرينيين من ذوي صعوبات القراءة. تكونت عينة الدراسة من 168 من الأطفال الذين يعانون من صعوبات تعلم، تراوحت أعمارهم من 6-16 سنة، حيث طبق عليها مجموعة من الاختبارات في مجال الإدراك والتحصيل القرائي. أظهرت 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 ولصالح المراحل العمرية الأعلى. كما أظهرت الدراسة أن للتحليل السمعي والذاكرة السمعية علاقة تنبؤية دالة بظهور مشكلات في مهارة التعرف إلى المفردات.

من خلال مراجعة الدراسات السابقة التي تناولت الموضوع، يلاحظ وجود تباين واضح في درجة التمييز السمعي والبصري عند الطلبة ذوي صعوبات التعلم وأقرانهم الذين لا يعانون من صعوبة في التعلم، مما يترتب على ذلك تفاقم المشكلة وتعقدتها عند أفراد المجموعة الأولى، وعدم قدرتهم على الاستفادة من المواد الدراسية التي يتعلمونها في المدارس العادية، مما يؤدي إلى نفورهم من المدرسة وانعزالهم وانطوائهم، كما استفاد الباحث من مراجعته الدراسات السابقة في بناء الأدوات التي استخدمها في الدراسة الحالية.

مشكلة الدراسة

نظراً لانتشار الصعوبات التعليمية، حيث تقدرها المراجع العلمية بنسبة تتراوح ما بين 5٪- 10٪ من مجموع الطلاب (Turnbul. et al, 1999; Culatta & Tombkins, 1999). ونظراً لما تسفر عنه هذه الصعوبة من تكرار الفشل الدراسي والرسوب ومن ثم التسرب من المدرسة، وإيماننا بحق الإنسان في تحقيق ذاته، وأن يؤهل لما هو ميسر له، وأن حق الإنسان في التعليم، في جو تعليمي متكافئ فيه الفرص التربوية وتنسجم مع فردية الفرد، فإن التعرف إلى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يعدّ من الخطوات ذات الأهمية في مجال تصميم البرامج التربوية العلاجية. ويصعب التصدي لهذه المشكلة ووضع البرامج المناسبة لها وتنفيذها دون عمليات تشخيص دقيقة، ونظراً لتشابه خصائص هؤلاء التلاميذ مع فئات أخرى من ذوي



الاحتياجات الخاصة، فإن عملية فرزهم وتصنيفهم تبقى ضبابية ما لم تستند إلى أدوات تشخيص موثوقة ومناسبة للبيئة المحلية.

أهداف الدراسة

نتيجة لعدم توافر أدوات تشخيص للكشف عن ذوي صعوبات التعلم في المجتمع العماني جاءت هذه الدراسة لتساعد العاملين في الميدان على التفريق بين حالات القصور في التمييز السمعي والبصري لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في المدارس والطلاب الذين لا يعانون من المشكلة. وبالتحديد فإن الدراسة الحالية هدفت إلى ما يلي:

1. تحديد الاختلاف في درجة التمييز السمعي بين التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم تعزى لعمر التلميذ وجنسه وفتته والتفاعل بينها.
2. تحديد الاختلاف في درجة التمييز البصري بين التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم تعزى لعمر التلميذ وجنسه وفتته والتفاعل بينها.

أسئلة الدراسة

1. هل يوجد اختلاف في درجة التمييز السمعي بين التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم تعزى لعمر التلميذ وجنسه وفتته والتفاعل بينها؟
2. هل يوجد اختلاف في درجة التمييز البصري بين التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم تعزى لعمر التلميذ وجنسه وفتته والتفاعل بينها؟

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة الحالية في كونها الدراسة الأولى على حد علم الباحث، التي تناولت موضوع التمييز السمعي والبصري لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وهذا يعني أنها تمس قطاعا كبيرا من الطلبة، في مدارس الحلقة الأولى بالسلطنة. كما أنها توفر أداة ذات فائدة للمسؤولين عن تعليم هذه الشريحة من الطلبة، بحيث يمكنهم التعرف إلى طبيعة المشكلة التي يواجهها الطالب، من أجل التخطيط لعملية التعليم والتدريب، وإعداد البرامج العلاجية المناسبة ورسم الخطط التربوية والتعليمية بالاعتماد على مستوى أداء الطالب مما يوفر في الوقت والجهد، ويوجه العمل التربوي بما يخدم أهداف العملية التعليمية.



محددات الدراسة

١. اقتصرت الدراسة الحالية على طلبة مدارس الحلقة الأولى في محافظة مسقط.
٢. الفترة الزمنية التي جمعت فيها البيانات هي الفصل الثاني من العام الدراسي ٢٠٠٦/٢٠٠٧.
١. نتائج الدراسة مرهونة بدقة استجابات أفراد عينة الدراسة.
٢. تحددت الدراسة الحالية بالأداتين اللتين قام الباحث بإعدادهما.

التعريفات الإجرائية

التمييز السمعي: القدرة على التمييز بين الأصوات أو الحروف المنطوقة، وتحديد الكلمات المتماثلة والمختلفة. ويقاس في هذه الدراسة بواسطة قائمة التمييز السمعي (إعداد الباحث).

التمييز البصري: هو قدرة الفرد على تمييز الأشكال، وإدراك أوجه الشبه والاختلاف بينها. ويقاس في هذه الدراسة بواسطة اختبار تمييز الفروق بصريا في الرسوم المتشابهة (إعداد الباحث).

التلاميذ ذوو صعوبات التعلم: هم التلاميذ الذين تم تصنيفهم حسب الإجراءات المتبعة واللوائح المعمول بها والمعتمدة في وزارة التربية والتعليم.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع مدارس الحلقة الأولى في محافظة مسقط والتي تضم تلاميذ يعانون من صعوبات في التعلم.

عينة الدراسة

تم اختيار عينة قصديه من مدارس محافظة مسقط، كونها مراكز تدريب لطالبات الدبلوم العالي في صعوبات التعلم، نظرا لسهولة الوصول إليها، واستعداد إدارة المدارس للتعاون مع الباحث. وتكونت العينة من تسع مدارس هي: مدرسة رحاب المعرفة، والكوثر، وبهجة الأنوار، والواحة، ومشاعل المعرفة، ودار الهدى، ونبع البلاغة، والسناء، وينابيع الحكمة. واشتملت عينة الدراسة على مجموعتين، تكونت الأولى والتي خضعت لاختبار التمييز



السمعي، من ١٨٤ مفحوصا من التلاميذ المسجلين في مدارس عينة الدراسة، والجدول رقم (١) يوضح توزيع أفراد المجموعة الأولى.

الجدول رقم (١)
أعداد أفراد المجموعة الأولى من عينة الدراسة حسب جنسهم وأعمارهم وفئة التلميذ

العدد	أفراد العينة	
٧٤ ١١٠	عادي صعوبات تعلم	فئة التلميذ
١٠٨ ٧٦	ذكور إناث	الجنس
٥١ ١٣٣	٨-أقل من ٩ سنوات ٩-أقل من ١١ سنه	العمر
١٨٤		المجموع

أما المجموعة الثانية التي خضعت لاختبار التمييز البصري، فقد تكونت من ٩٣ مفحوصا من تلاميذ الحلقة الأولى من مدارس عينة الدراسة، والجدول رقم (٢) يوضح توزيع أفراد العينة.

الجدول رقم (٢)
أعداد أفراد المجموعة الثانية حسب جنسهم وأعمارهم وفئة الطالب

العدد	أفراد العينة	
٤٧ ٤٦	عادي صعوبات تعلم	فئة الطالب
٤٨ ٤٥	ذكور إناث	الجنس
٢٨ ٦٥	٨-أقل من ٩ سنوات ٩-أقل من ١١ سنه	العمر
٩٣		المجموع

أدوات الدراسة

قام الباحث ببناء أداتين للدراسة (اختبار التمييز السمعي، والتمييز البصري المحوسب) وذلك بعد رجوعه إلى أدوات مشابهة، واطلاعه على أدب الموضوع والدراسات ذات العلاقة بالموضوع (عميرة، ٢٠٠٦؛ الزيات، ١٩٩٨؛ السيد، ٢٠٠٣) وفي ما يلي وصف لأداتي الدراسة:



الأداة الأولى: اختبار التمييز السمعي.

يتكون الاختبار من ٥٤ زوجا من الكلمات المتشابهة في اللفظ والمختلفة في المعنى، والموضحة في الجدول رقم (٣).

الجدول رقم (٣) فقرات اختبار التمييز السمعي

الرقم	الفقرة	الرقم	الفقرة	الرقم	الفقرة
١	قام	٢٩	نام	١	قل
٢	فات	٣٠	بات	٢	رَسَم
٣	صار	٣١	سار	٣	وَتَد
٤	دَم	٣٢	فَم	٤	حال
٥	كتاب	٣٣	كَبَاب	٥	فَأَسْ
٦	شال	٣٤	سال	٦	مَدَى
٧	صَف	٣٥	كَف	٧	شَدَى
٨	ثار	٣٦	نار	٨	نَدَم
٩	ذاب	٣٧	تاب	٩	عَقَل
١٠	لاح	٣٨	راح	١٠	جَرِيد
١١	شَم	٣٩	سَم	١١	ضَرَس
١٢	قال	٤٠	كال	١٢	خَفَار
١٣	طار	٤١	نال	١٣	تَعْبَان
١٤	داس	٤٢	رأس	١٤	نَبَات
١٥	ناس	٤٣	ماس	١٥	أَبْنَاء
١٦	دَق	٤٤	فَكَ	١٦	حُرُوف
١٧	زَيْت	٤٥	بَيْت	١٧	حَاتِم
١٨	ثُوم	٤٦	يُوم	١٨	أَخْضَر
١٩	طين	٤٧	تين	١٩	دَبَابَة
٢٠	خَلِيل	٤٨	دَخِيل	٢٠	تَيَار
٢١	فَجْر	٤٩	ثَغْر	٢١	ضَرْب
٢٢	جَمَل	٥٠	حَمَل	٢٢	ضُيُوف
٢٣	ثار	٥١	نار	٢٣	عَزِيمَة
٢٤	قَطَه	٥٢	بَطَه	٢٤	خَال
٢٥	فَرْد	٥٣	فَرَض	٢٥	ذَكِيَة
٢٦	لَحَم	٥٤	فَحَم	٢٦	بَالُون
٢٧	جار		دار	٢٧	
٢٨	نَخَلَه		نَخَلَه	٢٨	

وقام الباحث بوضع تعليمات تطبيق الاختبار تمثلت في ما يلي:

١. تعليمات التطبيق المتعلقة بالفاحص

على الفاحص أن ينتبه إلى النطق الصحيح الواضح لأزواج الكلمات، وتهيئة ظروف مناسبة لتطبيق الاختبار، بحيث يكون مكان التطبيق بعيداً عن الضوضاء والمشتتات، وعدم تطبيق الاختبار إذا شعر أن المفحوص يعاني من الأمراض السارية، أو عدم استعداده للتجاوب معه. ويطبق الاختبار بشكل فردي، وقبل إجراء عملية التطبيق يجلس الفاحص والمفحوص وجهاً لوجه ويقوم الفاحص بقراءة التعليمات على المفحوص كالتالي: سوف أقرأ عليك بعض الكلمات، كلمتين في كل مرة، وأريد منك أن تخبرني إذا سمعت الكلمة نفسها، أم سمعت كلمتين مختلفتين. تذكر إذا كانت الكلمتان كلمة واحدة مكررة قل نعم أو مثل بعض، وإذا كانتا مختلفتين قل لا أو مختلفتان.

ويمكن إعادة التعليمات إذا شعر الفاحص أن الطفل لم يستوعب التعليمات، ومن المفيد بعد فهم المفحوص التعليمات أن تخبره بأنك ستدير مقعده، بحيث تتكلم معه دون أن يرى وجهك وحركة شفطيك.

بعد إعطاء التعليمات التمهيدية قل للمفحوص «لنحرب بعض الأمثلة من أزواج الكلمات» استمع جيداً (تمر) وقوف بسيط (تمر) هل قلت نفس الكلمة أم كلمتين مختلفتين؟ توقف قليلاً كي يعطي المفحوص الاستجابة، إذا قال المفحوص نعم قل له هذا صحيح، وانتقل إلى المثال الثاني. لكن، إذا قال: لا، أو مختلفتان أو، لا أعرف، وضح له المطلوب أو اشرح التعليمات مرة ثانية. كرر المثال الأول، ثم انتقل إلى المثال الثاني بنفس الطريقة، دعنا نجرب كلمتين أخريين، استمع جيداً «عجل» وقوف بسيط «فجل» هل الكلمتان متماثلتان مثل بعض أم مختلفتان؟

إذا استوعب المفحوص متطلبات المهمة انتقل إلى الفقرة رقم ١ من الاختبار، وإذا لم يستوعب المفحوص متطلبات المهمة، أو ما يزال يواجه صعوبة يمكن إعطاؤه أمثلة أخرى من أزواج الكلمات «بدر، بدر، أصفر، أصفر».

بعد التأكد من استيعاب المفحوص أمثلة التدريب والتعليمات قم بما يلي:

- تدوير مقعد المفحوص بلطف بحيث يواجه الفاحص ظهر المفحوص.
- تأكد من عدم مشاهدة المفحوص فمك وأنت تنطق الكلمات.
- يجب على الفاحص قراءة الكلمات بوضوح وكما هي في الكراس دون إضافة أي حركة لحروف الكلمة وبفاصل زمني يقارب الثانية بين الكلمة الأولى والثانية.
- أعط المفحوص الوقت الكافي للإجابة.
- اقرأ الكلمات بنفس الطريقة، ومستوى الشدة وتأكد من أن المفحوص يسمعك بكلتا أذنيه.



– سجل استجابة المفحوص في المربع المخصص للإجابة.
– إذا قال الطالب إنه لم يسمع كلمات فقرة ما، ضع إشارة عندها تدل على عدم إجابة المفحوص لها، ثم واصل الاختبار. بعد الانتهاء من تطبيق جميع الفقرات، عد ثانية وطبق الفقرات التي أشرت إليها.

٢- إجراءات التصحيح

يحصل المفحوص على الدرجة صفر إذا كانت إجابته خاطئة على الفقرة، وعلى درجة واحدة إذا كانت إجابته صحيحة. وأقل درجة يمكن أن يحصل عليها المفحوص هي صفر، وأعلى درجة يمكن الحصول عليها ٥٤ درجة.

٣- زمن التطبيق

يستغرق تطبيق الاختبار ما بين ٣٠ - ٤٠ دقيقة ويتم ذلك بشكل فردي.

صدق الأداة وثباتها

قام الباحث بالتحقق من صدق الأداة، وذلك بعرضها على تسعة محكمين من ذوي الاختصاص، في جامعة السلطان قابوس كلية التربية، للتأكد من مناسبة الفقرات إلى البعد الذي تقيسه، وسلامة صياغتها. وبعد تحليل نتائج المحكمين اعتمد الباحث نسبة إتقان ٩٠٪ من قبل المحكمين لكل فقرة من فقرات الاختبار، وقد أظهرت نتائج التحليل مناسبة الفقرات، لقياس ما وضعت لقياسه وهذه النتيجة هي مؤشر على صدق محتوى الاختبار، كما قام الباحث بتطبيق الاختبار على ٧٠ مفحوصا من خارج أفراد عينة الدراسة، أظهرت نتائج اختبار (ت) أن المتوسط الحسابي للتلاميذ العاديين ٩٣,٤٩، في حين بلغ المتوسط الحسابي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم ٩٧,٨٠ وقيمة ف ١٢,١٨، وهي داله إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا أقل من (٠,٠١).

أما عن ثبات الأداة فقد بلغ معامل الثبات بواسطة معادلة كرونباخ ألفا لقياس الاتساق الداخلي بين الفقرات، وكانت قيمة كرونباخ ألفا (٠,٩٧) وهي نسبة عالية تشجع استخدام الأداة لما وضعت لقياسه.

الأداة الثانية: اختبار التمييز البصري المحسوب

يتكون اختبار التمييز البصري من ست شرائح لرسومات ملونة، في كل منها صورتان متشابهتان، وفي إحدهما خمسة فروق دقيقة، والمطلوب من المفحوص بعد ظهور الصورة على شاشة الحاسوب أن يميز هذه الفروق. وقام الباحث بوضع تعليمات الاختبار على النحو التالي:

١ - تعليمات التطبيق المتعلقة بالمفحوص

يجلس المفحوص إلى طاولة أمام جهاز الحاسوب، حيث يقوم البرنامج المحوسب بتقديم التعليمات للمفحوص، عن طريق برمجة محددة لظهور التعليمات، يستمع لها على النحو التالي: عزيزي التلميذ، عزيزتي التلميذة، انتبه جيدا وانظر إلى شاشة الحاسوب، سوف أعرض عليك مجموعة من الرسوم في كل مرة سوف تظهر أمامك على الشاشة صورتين متشابهتين، لكن يوجد خمسة فروق بين الرسم الأول والثاني، عليك أن تركز جيدا وتكتشف الفروق باستخدام الفأرة، عليك التركيز وسرعة الإجابة لأن الرسوم سوف تظهر أمامك لفترة محددة وبعدها تختفي.

الآن انتبه جيدا إلى الرسم الأول وحاول أن تجد الفروق، بعد انتهاء عرض الصورة، يتم مخاطبة المفحوص بانتهاء الوقت المحدد للصورة الأولى. لقد انتهى الوقت انتبه جيدا سوف أعرض عليك الصورة الثانية. وتعاد التعليمات لبقية الصور بنفس الطريقة بواسطة البرنامج المحمل على جهاز الحاسوب.

٢. تعليمات التطبيق المتعلقة بالفاحص

بعد سماع المفحوص التعليمات من خلال الحاسوب، يقوم الفاحص بتدريب المفحوص على اكتشاف الفروق بين الرسمين، وذلك عن طريق عرض الشريحة التجريبية الأولى، بحيث يطلب منه البحث عن الفروق، والضغط على الفأرة، في حال اكتشافه أحد الفروق، إذا فهم التلميذ التعليمات ينتقل الفاحص إلى الشريحة الثانية، لكن إذا لاحظ الفاحص عدم تفهم المفحوص للتعليمات، فعليه أن يعيد الشريحة الأولى ويقوم بالمحاولة (النمذجة) أمام المفحوص حتى يتأكد من فهمه للتعليمات. بعدها يبدأ بعرض الشرائح تلقائيا حسب وقت الاختبار.

٣. تصحيح الاستجابات

يعطي المفحوص درجة واحدة لكل فرق من الفروق، بحيث يحصل المفحوص على الدرجة القصوى (٥) درجات للشريحة الواحدة، أما بالنسبة إلى الاختبار ككل فإن الدرجة القصوى التي يحصل عليها المفحوص هي (٣٠) درجة، وأقل درجة يمكن أن يحصل عليها هي صفر، وترصد الدرجات على نموذج خاص لكل مفحوص. لا تحسب استجابات المفحوص على الشريحة الأولى كونها تجريبية.

٤. زمن التطبيق

يستغرق تطبيق الاختبار حوالي ١٨ دقيقة، بحيث تظهر الشريحة أمام المفحوص لمدة ثلاث دقائق، وتختفي تلقائيا، لتظهر الشريحة التي تليها.

صدق وثبات الاختبار

قام الباحث بالتحقق من صدق الأداة، وذلك عن طريق عرضها على تسعة محكمين من ذوي الاختصاص بجامعة السلطان قابوس بكلية التربية، وذلك للتأكد من مناسبة الفقرات إلى ما وضعت لقياسه، وبعد تحليل نتائج المحكمين اعتمد الباحث نسبة اتفاق ٩٠٪ من قبل المحكمين لكل فقرة من الفقرات، وقد أظهرت نتائج التحليل مناسبة الاختبار لما وضع لقياسه، وهذه النتيجة مؤثر على صدق محتوى الاختبار.

كما قام البحث بإجراء معامل الارتباط بين الفقرات، والدرجة الكلية والموضحة في الجدول رقم (٤).

الجدول رقم (٤)

مصفوفة الارتباط الداخلية لمعامل الارتباط بين الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية

٥ ت	٤ ت	٣ ت	٢ ت	١ ت	
*٠,٥٩٩	*٠,٥٥٧	*٠,٥٨٤	*٠,٦٥٢	١	١ بيرسون
٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠		مستوى الدلالة
٩٣	٩٣	٩٣	٩٣	٩٣	العدد
*٥٨٢	*٠,٥٤٢	*٠,٥١٥	١	*٠,٦٥٢	٢ بيرسون
٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠		٠,٠٠٠	مستوى الدلالة
٩٣	٩٣	٩٣	٩٣	٩٣	العدد
٠,٥٩٣	*٠,٦٥٦	١	*٠,٥١٥	*٠,٥٨٤	٣ بيرسون
٠,٠٠٠	٠,٠٠٠		٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	مستوى الدلالة
٩٣	٩٣	٩٣	٩٣	٩٣	العدد
*٠,٦٤٦	١	*٠,٦٥٦	*٥٤٢	*٠,٥٥٧	٤ بيرسون
٠,٠٠٠		٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	مستوى الدلالة
٩٣	٩٣	٩٣	٩٣	٩٣	العدد
١	*٠,٦٤٦	*٠,٥٩٣	*٠,٥٨٢	*٠,٥٩٩	٥ بيرسون
	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	مستوى الدلالة
٩٣	٩٣	٩٣	٩٣	٩٣	العدد
*٠,٥٤٦	*٠,٥٠١	*٠,٤٢٦	*٠,٥٥٣	*٠,٦٤٢	٦ بيرسون
٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	مستوى الدلالة
٩٣	٩٣	٩٣	٩٣	٩٣	العدد
*٠,٨٠١	*٨٠١	*٠,٧٧١	*٠,٧٨٨	*٠,٨٣٢	المجموع بيرسون
٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	مستوى الدلالة
٩٣	٩٣	٩٣	٩٣	٩٣	العدد

ويشير معامل الارتباط إلى وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ٠,٠١



الأبعاد الفرعية للأداة والدرجة الكلية للتمييز البصري، ونظرا لوجود ارتباط بين الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية والموضح في الجدول رقم (٤)، فقد قام الباحث بإجراء تحليل التباين بين المفحوصين لمعرفة الأثر والموضح بالجدول رقم (٥).

الجدول رقم (٥) تحليل التباين لفحص أثر التمييز البصري بين المفحوصين

مستوى الدلالة	ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر المتغيرات التابعة
٠,٠٠٠	٢٧,٨٢٢	٥٢,٥٢٢	١	٥٢,٥٢٢	T ₁ الطالب
٠,٠٠٠	٢٨,٦٣٧	٤٧,٠٥٨	١	٤٧,٠٥٨	T ₂
٠,٠٠٠	٥٥,٩٩٠	٥٤,٥٨٩	١	٥٤,٥٨٩	T ₃
٠,٠٠٠	٨١,٥٣١	١٠٦,٤٣٢	١	١٠٦,٤٣٢	T ₄
٠,٠٠٠	٨١,٠٧٣	٦٧,٨٥٤	١	٧٦,٨٥٤	T ₅
٠,٠٠٠	٢٧,٨٠٣	٤٢,٥٢٢	١	٤٢,٥٢٢	T ₆
		١,٣٨٩	٩١	١٢٦,٣٩٢	T ₁ الخطأ
		١,٢١٨	٩١	١١٠,٨٣٤	T ₂
		٠,٩٧٥	٩١	٨٨,٧٢٣	T ₃
		١,٣٠٥	٩١	١١٨,٧٩٤	T ₄
		٠,٩٤٨	٩١	٨٦,٢٦٤	T ₅
		١,٥٢٩	٩١	١٣٩,١٧٧	T ₆
			٩٣	١٠٧٧,٠٠٠	T ₁ المجموع
			٩٣	٩١٣,٠٠٠	T ₂
			٩٣	١٤٥٣,٠٠٠	T ₃
			٩٣	١٣٧٥,٠٠٠	T ₄
			٩٣	١٢٧٨,٠٠٠	T ₅
			٩٣	١٠٨٦,٠٠٠	T ₆

كما أجرى الباحث الصدق التمييزي لمعرفة في ما إذا كانت الأداة تميز بين الطلاب العاديين وذوي صعوبات التعلم، وتم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد عينة الدراسة والموضحة بالجدول رقم (٦).

الجدول رقم (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعينة الطلاب العاديين وذوي صعوبات التعلم

العدد	الانحراف المعياري	المتوسط	الطالب
٤٧	١,١٢٢	٣,٨٥١١	T ₁ عادي
٤٦	١,٢٣٣	٢,٣٤٧٨	صعوبات تعلم
٤٧	١,١١٩	٣,٥٥٣	T ₁ عادي
٤٦	١,٠٨٧	٢,١٣٠	صعوبات تعلم



تايح الجدول رقم (٦)

العدد	الانحراف المعياري	المتوسط	الطالب
٤٧	٠,٨٠٤	٤,٥١٠	T٢ عادي
٤٦	١,١٤٤	٢,٩٧٨	صعوبات تعلم
٤٧	٠,٩٢٦	٤,٥٧٤	T٤ عادي
٤٦	١,٣٢٧	٢,٤٣٤	صعوبات تعلم
٤٧	٠,٨٧٠	٤,٣٦١	T٥ عادي
٤٦	١,٠٦٨	٢,٥٤٣	صعوبات تعلم
٤٧	١,١٩٦٦	٢,٧٨٧	T٦ عادي
٤٦	١,٢٧٦	٢,٤٣٤	صعوبات تعلم

يلاحظ من خلال الجدول رقم (٦) وجود اختلاف المتوسطات الحسابية بين الطلاب العاديين وذوي صعوبات التعلم، وللتأكد من دلالة الفروق أجرى الباحث اختبار تحليل التباين المتعدد والموضح في الجدول رقم (٧).

الجدول رقم (٧)

تحليل التباين المتعدد للكشف عن الفروق في التمييز البصري بين الطلاب العاديين وذوي صعوبات التعلم

مستوى الدلالة	H.df	E.df	ف	القيمة	الأثر
٠,٠٠٠	٨٦,٠٠٠	٦,٠٠٠	*٣٤١,٢١٧	٣٢,٨٠٦	قيمة هوتلينج
٠,٠٠٠	٨٦,٠٠٠	٦,٠٠٠	*٢١,٣٠٦	١,٤٨٦	قيمة هوتلينج

يلاحظ من خلال الجدول رقم (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية، مما يؤكد الصدق التمييزي للأداة في قدرتها على التمييز بين الطلاب العاديين وذوي صعوبات التعلم. أما عن الثبات فقد حُسب معاملته بواسطة معادلة كرونباخ ألفا لقياس الاتساق الداخلي بين الفقرات، وكانت قيمة كرونباخ ألفا (٠,٨٨).

تطبيق الأدوات

تم تطبيق قائمة التمييز السمعي ورسوم التمييز البصري على عينة التلاميذ من مدارس الحلقة الأولى. محافظة مسقط، التي تضم تلاميذ من ذوي صعوبات التعلم. وتمت عملية التطبيق خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٠٦-٢٠٠٧، وساعد في عملية التطبيق وجمع البيانات مجموعة من طالبات الدفعة الأولى الملتحقات ببرنامج الدبلوم العالي في صعوبات التعلم بكلية التربية في جامعة السلطان قابوس. حيث قام الباحث بتدريهن على طرق جمع البيانات وكيفية التواصل مع المفحوص، وإيجاد البيئة الاختبارية الملائمة.

عرض النتائج

عرض نتائج السؤال الأول

نص هذا السؤال على: هل يوجد اختلاف في درجة التمييز السمعي بين التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم تعزى لعمر التلميذ وجنسه وفتته والتفاعل بينها. للإجابة عن هذا السؤال قام الباحث باحتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد العينة على اختبار التمييز السمعي، والموضحة بالجدول رقم (٨).

الجدول رقم (٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد العينة على اختبار تمييز السمعي تبعا لجنس التلميذ وعمره وفتته

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المتغير	
١٥,٢٦٤٥	٤١,٨١٠	٧٤	عادي	فئة التلميذ
١٠,٤٤٠٧	٣٨,٦٤٥	١١٠	صعوبات تعلم	
١٢,٢١٩	٣٩,٣٥١	١٠٨	ذكور	الجنس
١٣,١٧١	٤٠,٧٢٣٧	٧٦	إناث	
١٣,٤٢٤٩	٤١,١٧٦	٥١	٨-أقل من ٩ سنوات	العمر
١٢,٦٦٠٧	٣٩,٩١٨٥	١٣٣	٩-أقل من ١١ سنة	

يلاحظ من خلال الجدول رقم (٨) اختلاف في المتوسطات الحسابية إذ بلغ المتوسط الحسابي للتلاميذ العاديين ٤١,٠١٨، ولذوي صعوبات التعلم ٣٨,٦٤٥. في حين بلغ المتوسط الحسابي للذكور ٣٩,٣٥١ وللإناث ٤٠,٧٢٣٧، أما بالنسبة لمتغير عمر التلميذ فقد كان المتوسط الحسابي للتلاميذ الذين تراوحت أعمارهم من ٨ سنوات إلى أقل من ٩ سنوات ٤١,١٧٦ والتلاميذ الذين تراوحت أعمارهم ما بين ٩ سنوات وأقل من ١١ سنة ٣٩,٩١٨٥، وللتأكد من دلالة الفروق، قام الباحث باحتساب قيمة (ف) والموضحة بالجدول رقم (٩).

الجدول رقم (٩)

تحليل التباين الثلاثي للكشف عن الفروق في التمييز السمعي حسب العمر والجنس وفئة التلميذ والتفاعل بينهما.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
فئة التلميذ (أ)	١٢٢٣,٨٤٥	١	١٢٢٣,٨٤٥	٨,٢١٩	٠,٠٠٥
الجنس (ب)	٧٠,٢٠٩	١	٧٠,٢٠٩	٠,٤٧٢	٠,٤٩٣
العمر (ج)	١٠٠,٠٠	١	١٠٠,٠٠	٠,٦٧٢	٠,٤١٤



تابع الجدول رقم (٩)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
أ×ب	٨,٣٤٥	١	٨,٣٤٥	٠,٠٥٦	٠,٠٨٣
أ×ج	١٥٨٦,٧١٣	١	١٥٨٦,٧١٣	١٠,٦٥	٠,٠٠١
ب×ج	١٠٧٥,٥٠٤	١	١٠٧٥,٥٠٤	٧,٢٢٣	٠,٠٠٨
أ×ب×ج	٢٣١,٨٧٦	١	٢٣١,٨٧٦	١,٥٥٧	٠,٢١٤
الخطأ	٢٦٢٠٥,٨٩٦	١٧٦	١٤٨,٨٩٧		
الكلية	٣٢٢٥٣٥,٠٠	١٨٤			

يلاحظ من خلال الجدول رقم (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم ولصالح التلاميذ العاديين إذ بلغت قيمة ف ٨,٢١٩، كما يظهر الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية لتفاعل فئة الطالب والعمر، إذ بلغت قيمة ف ١٠,٦٥ وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ألفا أقل من ٠,٠٠١، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية للتفاعل بين جنس الطالب وعمره إذ بلغت قيمة ف ٧,٢٢٣، وهي دالة عند مستوى الدلالة ألفا أقل من ٠,٠٠٥.

عرض نتائج السؤال الثاني

نص هذا السؤال على: هل يوجد اختلاف في درجة التمييز البصري بين التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم تعزى لعمر التلميذ، وجنسه، وفتته والتفاعل بينها؟ للإجابة عن هذا السؤال قام الباحث باحتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والموضحة بالجدول رقم (١٠).

الجدول رقم (١٠)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد العينة على اختبار التمييز البصري تبعا لعمر التلميذ وجنسه وفتته

المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
فئة التلميذ	عادي	٤٧	٤,٧٢٤
	صعوبات تعلم	٤٦	٤,٨٨٨
الجنس	ذكور	٤٨	٤,٤٠٤
	إناث	٤٥	٧,١٧١
العمر	٨-أقل من ٩ سنوات	٢٨	٥,٦١٣
	٩-أقل من ١١ سنة	٦٥	٦,٧٩٤

يلاحظ من خلال الجدول رقم (١٠) وجود اختلاف في المتوسطات الحسابية للمتغيرات، إذ بلغ المتوسط الحسابي للتلاميذ العاديين ٢٤,٧٤٤، ولذوي صعوبات التعلم ١٤,٨٦٩، وبلغ المتوسط الحسابي للذكور ١٨,٥٢٠، وللإناث ٢١,٢٨٨، أما بالنسبة لمتغير عمر التلاميذ فقد بلغ المتوسط الحسابي للتلاميذ الذين تراوحت أعمارهم من ٨ سنوات إلى أقل من ٩ سنوات، ١٦,١٠٧، وللتلاميذ الذين تراوحت أعمارهم من ٩ سنوات إلى أقل من ١١ سنة ٢١,٤٧٦، وللتأكد من دلالة الفروق، قام الباحث باحتساب قيمة (ف) والموضحة بالجدول رقم (١١).

الجدول رقم (١١)

تحليل التباين الثلاثي للكشف عن الفروق في درجة التمييز البصري حسب العمر والجنس وفئة التلميذ والتفاعل بينهما

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
فئة التلميذ (أ)	١٢٦٠,٧٩٢	١	١٢٦٠,٧٩٢	٦١,٠٢	٠,٠٠٠
الجنس (ب)	٦,٠٧٠	١	٦,٠٧٠	٠,٢٩٤	٠,٥٨٩
العمر (ج)	١٧٤,١٤٨	١	١٧٨,١٤٨	٨,٦٢٣	٠,٠٠٤
أ×ب	١٢,٨٠٢	١	١٢,٨٠٢	٠,٦٢٠	٠,٤٢٣
أ×ج	٤٩,٧٧٥	١	٤٩,٧٧٥	٢,٤٠٩	٠,١٢٤
ب×ج	٢,٦٩٠	١	٢,٦٩٠	٠,١٣٠	٠,٧١٩
أ×ب×ج	٢٩,٨٦٨	١	٢٩,٨٦٨	٠,٢٣٣	٠,٠١٧
الخطأ	١٧٥٦,١٤٦	٨٥	٢٠,٦٦١		
الكلية	٤١٠٥١,٠٠٠	٩٢			

يلاحظ من خلال تحليل التباين الموضح بالجدول ١١ وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة التمييز البصري، وتعزى هذه الفروق لفئة الطالب ولصالح الطلبة العاديين، إذ بلغت قيمة ف ٦١,٠٢ وهي دالة عند مستوى الدلالة ألفا أقل من ١٠٠، كما يلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة التمييز البصري تعزى لعمر الطالب ولصالح التلاميذ في الأعمار من ٩ سنوات إلى أقل من ١١ سنة، وكانت قيمة ف ٨,٦٢٣، كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية لتفاعل المتغيرات فئة التلميذ، والجنس، والعمر، إذ بلغت قيمة ف ٠,٢٣٣، وهي دالة عند مستوى الدلالة ألفا أقل من ٠,٠٥.



مناقشة النتائج

هدفت الدراسة الحالية التعرف إلى درجة التمييز السمعي والبصري لدى التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة التمييز السمعي بين فئات التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم، وكانت لصالح التلاميذ العاديين، واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة نوبر ونوبر (Nober & Nober, 1975) في حين اختلفت نتائج الدراسة مع ما توصلت له دراسة ماثويس وسايهور (Mathews & Seymour, 1981).

كما أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التفاعل بين متغير فئة الطالب وعمره، وجنس الطالب وعمره، أما في ما يتعلق بتفاعل متغيرات الجنس والعمر وفئة الطالب فلم تظهر الدراسة أي فروق إحصائية وهذه النتيجة اتفقت مع ما توصل له جينسين ونيف (Jensen & Neff, 1993)، في حين لم تتفق مع النتائج التي توصلت لها دراسة العمران والزيرة (٢٠٠٧) وتدعم نتيجة الدراسة قدرة الأداة على التمييز بين التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم وهذا ما يؤكد صلاحيتها وقدرتها على التمييز بين الطلاب من ناحية وتمتعها بدلالات صدق وثبات مناسبة من ناحية أخرى، وهذه النتيجة اتفقت مع ما توصل له (عميرة، ٢٠٠٦).

وبشكل عام تظهر نتائج الدراسة اختلاف مستوى التمييز السمعي بين التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم، ونظراً لتأثير الإدراك السمعي لدى أفراد الفئة الثانية، فإنه سيؤثر في مستوى تحصيلهم الأكاديمي، كون عملية التعلم والتمكن من مهارات القراءة والكتابة ترتبط بشكل مباشر بالقدرة على التمييز السمعي، وهذا ما يستدعي القائمين على تربية الطلاب للعمل على إعداد برامج تدريبية مبكرة مناسبة لهم كخطوة وقائية منعا لتضاعف المشكلة وتفاقمها لديهم مستقبلاً.

أما بالنسبة إلى التمييز البصري فقد أظهرت نتائج الدراسة الحالية وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة التمييز البصري تبعاً لفئة التلميذ ولصالح التلاميذ العاديين مقارنة بذوي صعوبات التعلم، وهذه النتيجة اتفقت مع ما توصل له فيجانس وميرويدر (Feagans & Merriwether, 1990)، وهذا يعكس قدرة التلاميذ العاديين في التمييز البصري مقارنة بالتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وقد تعزى هذه النتيجة إلى ما يعانيه ذوي صعوبات التعلم من ضعف في التمييز البصري، وعدم قدرتهم على الاستفادة من المثيرات البصرية في التعرف إلى المفاهيم المختلفة وتمييزها، وقد يرتبط ذلك بما يعانيه هؤلاء التلاميذ من خصائص ترتبط



بضعف الانتباه وعدم التركيز والنشاط الزائد، وسرعة التشتت، والتهور في الاستجابات دون تفكير، وصعوبة التمييز بين الشكل والخلفية، وهذا يستدعي من القائمين على وضع البرامج التربوية العلاجية، التصدي لهذه المشكلة وتصميم التدريبات العلاجية، لتحسين مستوى التمييز البصري لدى تلاميذ هذه الفئة لما لعملية الإدراك البصري من آثار في عملية التعلم.

كما أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التلاميذ تبعاً لمتغير العمر، إذ أظهر التلاميذ في الأعمار من ٩ سنوات إلى أقل من ١١ سنة قدرة أعلى في التمييز السمعي مقارنة بأقرانهم في الأعمار من ٨ سنوات إلى أقل من ٩ سنوات، وهذه النتيجة منطقية كون مستوى التمييز البصري لدى التلاميذ يتطور مع تقدم العمر، وتعرضهم للمثيرات والخبرات البيئية المختلفة من ناحية، ولدور كل من النضج والتعلم من ناحية ثانية كما أن عملية التفاعل بين العوامل البيئية، وعمليات النضج والتعلم تحسن من مستوى التلاميذ، وهذا الأمر يجب أن يعمل على تشجيع المعلمين على إثراء بيئة التعلم، وتزويد التلاميذ بالخبرات التي تساعدهم على التطور والتحسين في هذا المجال، وقد اتفقت هذه النتيجة مع ما توصلت له دراسة العمران والزيرة (٢٠٠٧).

ويوصي الباحث بإجراء دراسات على عينات أوسع، ودراسة مجالات الإدراك السمعي والبصري الأخرى مثل الإغلاق السمعي والبصري والذاكرة السمعية والبصرية.

المراجع

- أبو نيان، إبراهيم (٢٠٠١). صعوبات التعلم. الرياض: أكاديمية التربية الخاصة.
- البطانية، أسامة والرشدان، مالك والسبايلة، عبید والخطاطبة، عبدالمجيد (٢٠٠٥). صعوبات التعلم. عمان: دار المسيرة.
- الخطيب، جمال والصمادي، جميل والروسان، فاروق والحديدي، منى ويحيى، خولة والناطور، ميادة والزريقات، إبراهيم والعمامرة، موسى والسرور، ناديا (٢٠٠٧). مقدمة في تعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة. عمان: دار الفكر.
- الزيات، فتحى (١٩٩٨). صعوبات التعلم: الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية. القاهرة: دار النشر للجامعات.
- سالم، محمود والشحات، مجدي وعاشور، محمد (٢٠٠٣). صعوبات التعلم. عمان: دار الفكر.
- السيد، عبد الحميد (٢٠٠٣). صعوبات التعلم والإدراك البصري. القاهرة: دار الفكر العربي.



- السرطاوي، زيدان والسرطاوي، عبد العزيز وخشان، أيمن وأبو جودة، وائل (٢٠٠١).
مدخل إلى صعوبات التعلم. الرياض: أكاديمية التربية الخاصة.
- عميرة، صلاح (٢٠٠٥). صعوبات تعلم القراءة والكتابة. العين: مكتبة الفلاح.
- العمران، جيهان والزيرة، زهراء (٢٠٠٧). صعوبات الإدراك وعلاقتها بالنوع والمرحلة
العمرية والمهارات الأساسية للتحصيل القرائي لدى عينة من الأطفال البحرينيين من
ذوي صعوبات القراءة (الديسلإكسيا). المجلة المصرية للدراسات النفسية، ٥٦ (١٧)،
٢٨٧-٣١٨.
- القبالي، يحيى (٢٠٠٣). مدخل إلى صعوبات التعلم. عمان: دار الطريق للنشر.
- كوافحة، تيسير (٢٠٠٥). مدخل إلى صعوبات التعلم. عمان: دار المسيرة.
- هالاهان، دانيال وكوفمان، جيمس ولويد، جون وويس، مارجريت ومارتنيز، إيزابيت
(٢٠٠٧). صعوبات التعلم (ترجمة عادل عبد الله). عمان: دار الفكر.
- الوقفي، راضي (٢٠٠٢). صعوبات التعلم. عمان: منشورات كلية الأميرة ثروت.
- واينرنز، سوازن (٢٠٠٢). تدريس الأطفال ذوي صعوبات التعلم في الصفوف العادية (ترجمة
عبد العزيز السرطاوي، وعبد العزيز أيوب، ومحمد كلخ). دبي، الإمارات العربية
المتحدة: دار القلم.

- Culatta, R. & Tompkins, J. (199). **Fundamentals of special education**. New York: Printce-Hall.
- Feagans, L. , Merriwether, A. (1990). Visual discrimination of letter, like forms and its relationship to achievement, over Time in children with learning disabilities. **Journal of Learning Disability**, 23(7) 417-425.
- Fischer, B. & Hartnegg K. (2004). On the development of low- level auditory discrimination and defects in dyslexia. **Dyslexia**, 10, 105-118.
- Jensen, J. & Neff, D. (1993). Development of basic auditory discrimination in preschool children. **American Psychological Science**. 4(2) 104-107.
- Mathews, B. & Seymour, C. (1981). The performance of learning disabled children on test of auditory discrimination. **Journal of Learning Disability**, 14(1) 9-12.
- Nober, L. & Nober, E. (1975). Auditory discrimination of learning Disabled in quiet and classroom noise. **Journal of Learning Disability**, 8(10) 57-60.
- National Center for learning Disability. (1990). **Visual and auditory processing disorder** (on line). Retrieve from: <http://www.Ldonline Org/articale/6390.20/9/2006>

Thomson, M. &Watkins, E. (1991). **Dyslexia: A teaching handbook**. Whurr. publishers: London & New Jersey.

Turnball, A., Turnball, R., Sank, M., & Leel, D. (1999). **Exceptional lives special education in today's schools**. New York: Printce-Hall.


