فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات اضطراب التآزر الحركي التطوري dyspraxia لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في منطقة حائل

د. محمد أحمد سليم خصاونة

د. محمد عبد ربه هندي الخوالدة

أستاذ مساعد -كلية التربية

قسم التربية الخاصة -جامعة حائل -المملكة العربية السعودية

الملخص: هدفت هذه الدراسة التعرف على فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات اضطراب التآزر الحركي التطوري dyspraxia، للطلبة ذوي صعوبات التعلم الملحقين في غرف مصادر التعلم في مدارس مديرية التربية والتعليم التابعة لمنطقة حائل. وعلى وجه التحديد سعت هذه الدراسة إلى فحص الفرضية التالية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس مهارات اضطراب التآزر الحركي التطوري dyspraxia.

تكون مجتمع الدراسة من طلبة صعوبات التعلم الملتحقين بغرف المصادر في المدارس الأَساسية الحكومية في مديرية التربية والتعليم بمنطقة حائل في الفصل الثاني من العام الدراسي (2015/2014) وتكونت عينة الدراسة من (180) طالباً وطالبة من الصف الثالث والرابع والخامس والسادس في مدارس مديرية التربية والتعليم في منطقة حائل والمشخصين من قبل معلم غرف المصادر بان لديهم صعوبات تعلم، حيث تم تقسيمهم بالمناصفة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وبشكل عشوائي، وفي ضَوْء أهداف البحث الحالي تم بناء برنامج تدريبي جمعي تألف من اثنتين وعشرين جلسة تدريبية بمعدل أَربع جلسات في الأُسبوع، خُصصت حصة دراسية واحدة لكل جلسة، واشتمل البرنامج على نشاطات وفعاليات متنوعة نفذها الباحثان ومعلم غرف المصادر بأَساليب وطرائق مختلفة. وكُشف عن مستوى مهارات اضطراب التآزر الحركي التطوري

dyspraxia من خلال استخدام مقياس اضطراب التآزر الحركي التطوري dyspraxia المعد من قبل الباحثين.

أُستخدم التصميم شبه التجريبي ذا المجموعتين التجريبية والضابطة حيث أُجري اختبار قبلي في مهارات التآزر الحركي التطوري dyspraxia وقد دلت النتائج أنه لاتوجد في تلك المهارات فروق ذات دلالة إحصائية مما يدل على تكافؤ المجموعتين ثم تم تطبيق البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية في حين لم تتلق المجموعة الضابطة اية معالجة ولمدة اثنتان وعشرون جلسة.

وقد بينت النتائج مايلي:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مهارات التآزر الحركي التطوري dyspraxia بين متوسطات المجموعة التجريبية والضابطة على الاختبار البعدي، وكان الفرق لصالح المجموعة التجريبية.

لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مهارات مهارات التآزر الحركي التطوري dyspraxia تعزى إلى التفاعل بين متغيري الجنس والمجموعة على الاختبار البعدي.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مهارات التآزر الحركي التطوري dyspraxia بين المجموعة التجريبية والضابطة على اختبار المتابعة، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية. وقد تمت مناقشة النتائج في ضَوْء الإطار النظري للدراسة، ثم قدمت مجموعة من التوصيات التربوية، والدراسات المقترحة في ضَوْء النتائج التي تم التوصل إليها.

الكلمات المفتاحية: الأطفال ذوي صعوبات التعلم، اضطراب التآزر الحركي التطوري، البرنامج التدريبي).

المقدمة

يعتبر التآزر الحركي غاية في الأهمية للإنسان في مرحلة الطفولة المبكرة بوجه خاص، و في المراحل العمرية اللاحقة بوجه عام . والتطور الحركي ذو تأثير كبير على النواحي النفسية والاجتماعية لكافة فئات الاحتياجات الخاصة، وصعوبات التعلم كفئة من فئات الاحتياجات الخاصة يتم الاستدلال عليها بتأخر مجموعة من المظاهر السلوكية، وتؤكد ليرنر(2013) إلى أن مصطلح صعوبات التعلم هو مصطلح عام ويشمل عدداً من المظاهر غير المتجانسة لحالات صعوبات التعلم والتي تبدو في صعوبات تعلم مهارات الإصغاء والمحادثة والقراءة والكتابة والحساب، وترجع مثل هذه الصعوبات إلى عوامل داخلية في الفرد، مثل الاضطرابات في الجهاز العصبي المركزي، ولكنها لا تعود إلى عوامل تتعلق بالإعاقات العقلية أو السمعية أو البصرية أو إلى عوامل بيئية أو ثقافية أو انفعالية، وقد حددت ليرنر خصائص الأطفال ذوي صعوبات التعلم بالخصائص الآتية:

- الحركة الزائدة.
- قصور في الإدراك الحركي.
- مشاكل انفعالية.
- اضطراب في التآزر الحركي التطوري dyspraxia.
- الاندفاع.
- اضطراب في الذاكرة والتفكير.
- مشكلات في القراءة والحساب.
- اضطراب في الكلام والاستماع.

يلاحظ مما سبق أن صعوبات التآزر الحركي هي إحدى الأنواع الرئيسة للمشكلات التي يظهرها الأطفال ذوو صعوبات التعلم، وهي تندرج تحت صعوبات التعلم النمائية. وبما أن ذوي صعوبات التعلم يعانون من صعوبات التآزر الحركي التطوري dyspraxia كان من الضروري جداً وجود برنامج تدريبي يساعدهم، فكثيراً ما يسبب عدم وجود برامج تدريبية مناسبة إلى نعت الطالب بالكسل والإهمال. ونتيجة لعدم توافر الخدمات الخاصة والملائمة لتلك الحالات، تكون النتائج في معظم

الأحيان، كأن يستسلم الطالب لصعوبة التعلم، وبالتالي ينخفض تحصيله الأكاديمي؛ مما يضطره للتغيب المقصود عن المدرسة تجنباً للمواقف الصفية المحبطة له، ويمكن أن تؤدي أيضا إلى تراكمات من الإحباط (خصاونة، 2013).

ومن هنا جاءت هذه الدراسة للمساعدة في بناء برنامج تدريبي خاص باضطراب التآزر الحركي التطوري dyspraxia لدى الطلبة الذين يعانون من صعوبة التعلم في المرحلة الأساسية، وذلك بهدف توفير المواد المساعدة والمناسبة للتغلب على تلك الصعوبة.

إن الدراسات العربية حول موضوع اضطراب التآزر الحركي التطوري قليلة إلى حد ما، حيث قام الباحثان بمراجعة الدراسات ذات الصلة بموضوع البحث والتي ارتأى الباحثان وضعهما ضمن محورين كالآتي:

اولاً: دراسات تناولت المهارات الحركية لذوي صعوبات التعلم

أجرى بول وربيكا (Paul & Rebecca, 2001) دراسة هدفت إلى التعرف على أداء الحركات المتقاطعة مع الجسم عند الطلاب ذوي صعوبات التعلم، وتكونت عينة الدراسة من(44) طالباً تم اختيارهم بطريقة قصديه من خمس مدارس ابتدائية منهم (24) طالباً و(20) طالبه، تم تقسيمهم إلى مجموعتين بناء على متغيري العمر والجنس. وقد تم تطبيق برنامج تدريبي تضمن حركات التقاطع المتمثلة حسب الدراسة في سرعة رد الفعل والتقاطع الطولي لليدين مع الجسم و تقاطع الرجلين مع الجسم. وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلاله إحصائية على متغير تقاطع اليدين مع الجسم وتقاطع الرجلين مع الجسم ولصالح الأطفال العاديين، بينما لم يكن هناك فروق دالة بين المجموعتين على متغير سرعة رد الفعل. وقد أوصت الدراسة بتقييم المهارات الحركية وتحديد الاحتياجات الحركية للطلبة عند تطبيق أي برنامج تدريبي لذوي صعوبات التعلم.

وأجرى شابيرو والريش (Shapiro & Ulrich ,2001) دراسة هدفت إلى التعرف على توقعات المعلمين وإدراكاتهم للقدرة البدنية للطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم. وقد تمثلت القدرة البدنية في التوازن، والتوافق، والوثب والسيطرة. وتكونت عينة الدراسة من (22) طالباً يعانون من صعوبات التعلم و(22) طالباً لا يعانون من صعوبات التعلم. تم استخدام اختبار خاص لتطور الحركات العامة (الكبيرة) وتم تحديد الدرجات المعيارية لكافة المهارات الحركية في الاختبار. وقد

توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المهارات الحركية ولصالح الطلبة الذين لا يعانون من صعوبات التعلم.

وأجرى عبدالله(2005) دراسة هدفت إلى التعرف فاعلية استخدام معلمي التربية الرياضية لأسلوب التدريب العلاجي لذوي صعوبات التعلم الحركي في درس التربية الرياضية، تكونت العينة من (24) طالباً وطالبة من ذوي صعوبات التعلم، واستخدم الباحث مجموعة من الاختبارات المهارية والحركية، وكان من اهم النتائج أن استخدام التدريس العلاجي له فاعلية وملائم أكثر لذوي صعوبات التعلم من الأسلوب التقليدي.

ثانياً: دراسات تناولت بناء مقاييس صعوبات التعلم

طور (سالم، 1988) اختباراً لتشخيص صعوبات التعلم لدى الطلبة الأردنيين في المرحلة الابتدائية معتمداً على مقياس((The Pupil Rating Scale (Screening for Learning Disabilities) (مقياس الكشف غن ذوي صعوبات التعلم) الذي وضعه مايكل بست (Myklebust, 1963)، والاختبار الذي طوره سالم كان يكشف عن صعوبات التعلم في خمسة جوانب هي: الاستيعاب واللغة والمعرفة العامة والتناسق الحركي والسلوك الشخصي والاجتماعي، وقد طبق الباحث الاختبار على عينة حجمها 432 طالباً وطالبة نصفهم ذكور والنصف الآخر إناث موزعين على اثنتي عشرة مدرسة في منطقة عمان الكبرى، وقام الباحث باستخراج دلالات الصدق عن طريق الصدق الظاهري وصدق المحتوى والصدق التجريبي، وكذلك استخرج الباحث دلالات الثبات، وأظهرت النتائج أن هناك مستوى عالياً من دلالات الثبات والصدق للاختبار كما استخرج له معايير محلية.

وأجرت سالم (1991) دراسة هدفت إلى تشخيص القدرات النفسية اللغوية للطلبة ذوي الصعوبات التعليمية اللغوية في المرحلة الابتدائية في منطقة عمان الكبرى وشملت عينة الدراسة (100) طالب وطالبة موزعين على العينة الأولى وعدد أفرادها (50) طالباً وطالبة من ذوي صعوبات التعلم، وأشارت النتائج إلى أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α =

0.001) بين أداء الطلبة العاديين وذوي صعوبات التعلم، على الاختبارات الفرعية الإثني عشر كافة.

كما أجرى رونالد وكامفس (Reynolds & Kamphaus , 1992) دراسة هدفت إلى تطوير مقياس تقييم سلوك الأطفال لتشخيص الأطفال الذين يعانون من اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد (The Behavioral Assessment System for Children, BASC) ويشترك في أدائها مجموعة من الفاحصين مثل المدرسين والآباء والطلبة. وقد طُبقت الدراسة على الأطفال الذين تتراوح أعمارهم (4–18) سنة. يتألف المقياس الخاص بالمدرسين من (148) فقرة مرتبطة بالأبعاد الأربعة وهي: الاضطرابات السلوكية والاضرابات المرتبطة بالشخصية، الاضطرابات المرتبطة بالتكيف والاضطرابات المرتبطة بالمدرسة، أما أبعاد المقياس الخاص بالآباء، فهي: مشكلات التعلم، الاضطرابات المرتبطة بالتكيف، والاضطرابات المرتبطة بالشخصية والاضطرابات السلوكية، وهناك أبعاد المقياس الخاص بالطالب والذي يتناول التقدير الذاتي للشخصية ويشمل: سوء التوافق المدرسي، والتوافق الشخصي، والمشكلات الانفعالية، وسوء التوافق الطبي والعلاجي. ويحتاج هذا المقياس لتطبيقه مدة زمنية تتراوح ما بين (10–45) دقيقة من قبل فاحصين متدربين ومؤهلين بدرجة عالية. تكونت عينة الدراسة من (1000) طالب وطالبة، وقد توافرت دلالات صدق بأسلوب التحليل العاملي لكل مقياس على حده، واتضح من النتائج بأن التحليل العاملي للمقياس كان مفسراً بشكل واضح بقدرته على تمييز الأطفال ذوي اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد، ويعود ذلك إلى التقييم الشامل للجوانب السلوكية والانفعالية العقلية للمفحوص، وقد توافرت دلالات صدق تلازمي للمقياس مع قوائم كونرز حيث بلغ معامل الارتباط (0.85)، وتوافرت دلالات ثبات للمقياس بطريقة الاختبار والإعادة إذ كان معامل الثبات ما بين (0.70– 0.90)، وبطريقة الاتساق الداخلي بلغ معامل الثبات ما بين (0.70 – 0.80)؛ مما يبرهن على أن المقياس يتمتع بدلالات صدق وثبات عالية.

كما أجرى (كلاين وسندر وجوليمت وكاستيلانوس Kline; Snyder; Guilmette & Castellans, 1993) دراسة هدفت إلى التعرف على الصدق الظاهري لمقياس ستانفورد – بينيه الصورة الرابعة ومقياس كوفمان التحصيلي ومقياس رسم المكعبات (ويسك) وذلك لتصنيف ذوي

صعوبات التعلم. وتكونت عينة الدراسة من (146) طالباً وطالبة، والذين أحيلوا للتقييم لانخفاض درجات تحصيلهم وقد احتوت العينة على (71%) من الذكور و(29%) من الإناث، (75%) منهم مدمجون في فصول خاصة، و(25%) في فصول عادية. وقد حصل (4%) منهم على نسب ذكاء أقل من (70) درجة (9%) في الفئة البينية، (29%) تحت المتوسط (80- 89) درجة، (42%) متوسطين (90- 109) درجة، (11%) فوق المتوسط (110- 119) درجة.

أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقات دالة بين الاختبارات الفرعية لمقياس ستانفورد – بينيه وبطارية كوفمان لتقييم الأطفال. كما أوضحت أن البروفيل المعرفي لذوي صعوبات التعلم في الفصول العادية مختلف عن بروفيل ذوي صعوبات التعلم في فصل التربية الخاصة. وأشارت النتائج كذلك إلى إمكانية استخدام مقياس ستانفورد – بينيه بالتبادل مع مقياس رسم المكعبات (ويسك).

وأجرى ودسورث وديفرز وفلكر (Woodsworth; Defries & Fulker, 1993) دراسة هدفت إلى تحديد خصائص ذوي صعوبات التعلم باستخدام مقياس كلورادو على عينة قوامها (645) طالباً وطالبة مقسمة إلى ثلاث مجموعات، (108 من الذكور – 91 من الإناث) من ذوي صعوبات التعلم في سن سبع سنوات، و(116 من الذكور – 100 إناثاً) من العاديين في سن سبع سنوات، و(69 من الذكور – 61 من الإناث) من ذوي صعوبات تعلم في سن(12) سنة، و(56 من الذكور – 44 من الإناث) من العاديين في سن(12) سنة.

أظهرت نتائج الدراسة أن ذوي صعوبات التعلم حصلوا على درجات أقل من العاديين في مقياس كلورادو، وفي كل من مقياس الذكاء اللفظي والعملي لمقياس رسم المكعبات (ويسك) في سن (7) سنوات، وفي نسبة الذكاء اللفظية فقط في سن(12)عاماً كما حصلوا على درجات منخفضة في الحساب والنسخ والمعلومات وبناء المعادلات مما يؤكد إمكانية إعداد بروفيل معرفي مميز لهم.

وأجرى جيليام (Gilliam, 1995) دراسة هدفت إلى بناء مقياس مقنن لتشخيص اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد والاضطرابات السلوكية الحادة (Attention Deficit/Hyperactivity Disorder Test, ADHDT)، اعتمد الأساس النظري في بناء المقياس على الخصائص والمعايير التي وردت في الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية – الطبعة الرابعة الصادرة في عام (1994) عن الجمعية الأمريكية للطب النفسي، تكونت عينة

الدراسة من (1279) فرداً يعانون من اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد لدى حالات صعوبات التعلم والإعاقة العقلية والاضطرابات الانفعالية ومن العاديين الذين تتراوح أعمارهم من (3–23) سنة، حيث شملت عينة الدراسة سبعاً وأربعين ولاية من الولايات المتحدة الأمريكية وكندا، تألف المقياس من ثلاثة أبعاد رئيسة هي: ضعف الانتباه وعدد فقراته ثلاث عشرة فقرة، النشاط الزائد وعدد فقراته ثلاث عشرة فقرة، والاندفاعية وعدد فقراته عشر فقرات، إضافة إلى عشرة أسئلة خاصة بالمعايير وخصائص الاضطراب يجيب عنها والدا الطفل أو المعلم أو المربي الذي يعتني بالطفل وتتم الاستجابة على الأبعاد الثلاثة الاولى ضمن ثلاثة تقديرات هي (لا تشكل مشكلة، بدرجة متوسطة، بدرجة شديدة)، ويلاحظ الفاحص سلوك الطفل بطريقة مباشرة، ولا تقل مدة التعامل مع الطفل عن ستة شهور، وقد توافرت دلالات صدق بناء الاختبار بأسلوب التحليل العاملي لكل بعد من أبعاد المقياس وهذا ما يبرهن على صدق بناء الاختبار. وأشار الباحث أن الفقرات الخاصة بكل بعد قادرة على تمييز اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد، كذلك توافرت للمقياس دلالات ثبات بطريقة الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا (0.94) لبعد النشاط الزائد، (0.93) لبعد الاندفاعية (0.92) لبعد ضعف الانتباه ، واعتبرت الدراسة أن معاملات الثبات العالية دليل على قوة وقدرة المقياس في تشخيص اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد، كذلك توافرت للمقياس دلالات ثبات بطريقة الاختبار واعادة الاختبار على عينة تكونت من (21) طفلاً، (13) منهم ذكور و(8) منهم إناثاً بفارق اسبوعين من الاختبار الأول وأشارت النتائج إلى درجة عالية زادت عن (0.01)، وهذا يبرهن على أن هذه الاداة قادرة على تمييز الأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب من الأطفال الذين يعانون من اضطرابات سلوكية أخرى.

وأجرت الساكت (2004) دراسة هدفت إلى استقصاء درجة التوافق في تشخيص صعوبات التعلم باستخدام مقاييس التقدير ومؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع. وتكونت عينة الدراسة من (120) حالة. وأظهرت نتائج الدراسة أن مقياس التقدير لمايكل بست قد شخص (73) حالة أي ما نسبته (60.8%)، وشخص المقياس أربع حالات من عينة مرتفعي التحصيل البالغة (36) حالة، أما الحالات التي شخصت باستخدام مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع فقد بلغت (31) حالة بمستوى ثقة(95%) من عينة الدراسة البالغة (120) حالة أي ما نسبته(25.8%) .

كما أجرى ماكارني (Mc Carney, 2004) دراسة هدفت إلى تصميم أداة تقييم اضطراب ضعف الانتباه (Attention Deficit Disorders Evaluation Scale, HDDES-3)، بهدف التعرف على الأطفال الذين يعانون من اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد لدى حالات صعوبات التعلم، اشار الباحث إلى أن هذا الاضطراب يؤثر على تحصيل الطالب، ويسبب له مشكلات تعليمية متنوعة، اعتمد الأساس النظري على الخصائص والمعايير الواردة في الدليل التشخيصي الإحصائي للاضطرابات العقلية، شملت عينة الدراسة على ست وعشرين ولاية أمريكية، إذ تكونت عينة الدراسة من (3903) طالباً وطالبة، ويتألف المقياس من صورتين صورة منزلية وصورة مدرسية، ويتضمن الأبعاد الرئيسة، وهي ضعف الانتباه والنشاط الزائد والاندفاعية، وبلغت عدد فقرات الصورة المدرسية (60) فقرة ويستغرق (15) دقيقة لتطبيقه، أما الصورة المنزلية فكان عدد الفقرات (46) فقرة ويحتاج تطبيقها إلى(12) دقيقة. وقد توافرت دلالات ثبات بطريقة الاختبار والإعادة، وبطريقة الاتساق الداخلي للفقرات، والتحليل العاملي. وذكر مكارني أن المقياس يتمتع بقدرة عالية على تمييز الأطفال ذوي اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد من الأطفال العاديين، كما توافرت دلالات صدق بطريقة صدق البناء للفقرات في كل بعد، مما يبرهن على قدرتها على قياس خصائص هذا الاضطراب.

تناولت بعض الدراسات تطوير أداة مسحية تتمتع بدلالات صدق وثبات مقبولة كأداة متخصصة تسهم في الكشف عن صعوبات التعلم ،كدراسة سالم (1988)، ودراسة كلاين وآخرين (Kline; Synder; Guilmette & Castellanos, 1993) ودراسة ماكارني (Mc Carney, 2004). واهتمت بعض الدراسات بتشخيص القدرات المعرفية والصعوبات النمائية للطلبة ذوي الصعوبات كدراسة سالم (1991)، ودراسة رونالد وكامفس (Reynolds & Kamphaus , 1992)، ودراسة ودسورث وديفرز وفلكر (Woodsworth; Defries & Fulker, 1993)، ودراسة جيليام (Gilliam, 1995). وسعت بعض الدراسات إلى الكشف عن درجة التوافق في تشخيص صعوبات التعلم كدراسة الساكت (2004).

ثالثاً: دراسات تناولت اضطراب التآزر الحركي التطوري dyspraxia

أجرى خصاونة، والخوالدة (د.ن) دراسة هدفت إلى بناء مقياس متعدد الأبعاد للكشف عن اضطراب التآزر الحركي التطوري dyspraxia لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلّم بمنطقة حائل، إذ بُنيت قائمة رصد أولية للدسبراكسيا، وقائمة رصد القراءة، وقائمة رصد الخط اليدوي، وقائمة رصد القدرات الحسابية (الرياضيات)، وقائمة رصد التربية البدنية، وقائمة رصد الداسبراكسيا اللفظية، وقائمة رصد المهارات الاجتماعية والتواصل. طُبقت الدراسة على (222) طالباً وطالبة من طلبة ذوي صعوبات التعلّم التابعين لمدارس مديرية التربية والتعليم في منطقة حائل، وقد استجابوا لمقياس اضطراب التآزر الحركي التطوري. إذ أظهرت النتائج أن نسبة الموافقة على الصياغة اللغوية لفقرات كل مجال قد تراوحت بين (87 %–93%)، أما فيما يخص ارتباط الفقرة بكل مجال وملاءمتها للصعوبة التي تقيسها فقد بلغت النسبة بين (80%–98%)، وبلغت بشكل عام (91 %) وهي تعتبر مرتفعة.

وأظهرت النتائج أن قيمة معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للمقياس ومقياس تشخيص المهارات الإدراكية للوقفي بلغ (0.72) والذي يعتبر مقبولاً لأغراض الصدق التلازمي للمقياس. وفي ضوء هذه النتائج، قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات أبرزها: الاهتمام بقضايا القياس والتشخيص الخاصة بذوي صعوبات التعلم في المباحث الأساسية المختلفة. وإعداد برامج تدريبية للعاملين في مجال القياس والتشخيص في مراكز صعوبات التعلم لتدريبهم على تطبيق وتصحيح المقياس.

وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في طبيعة البرنامج التدريبي والذي تم إعداده بالاستناد إلى خصائص اضطراب التآزر الحركي التطوري dyspraxia لذوي صعوبات التعلم، والذي لا يقتصر على المهارات الحركية لذوي صعوبات التعلم كما يعتقد البعض وانما تناول الجوانب الآتية: القراءة، والخط اليدوي، والقدرات الحسابية (الرياضيات)، والتربية البدنية، والداسبراكسيا اللفظية، والمهارات الاجتماعية والتواصل، وهي مجموع خصائص الأطفال الذين يعانون من الدسبراكسيا، وهذا مايميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة، إذ انها الدراسة الأولى عربياً في حدود علم الباحثين التي تطرقت إلى تنمية جوانب الدسبراكسيا لدى الأطفال ذوي

صعوبات التعلم، وتتميز ايظاً باستخدامها مقياس مقنن له دلالات صدق وثبات، من إعداد الباحثين.

تغطي الدراسة التي قام بها الباحثان جانباً مهماً من صعوبات التعلم التي لم تغطيها الدراسات السابقة، لذا قام الباحثان ببناء برنامج تدريبي، ومقياس نابع من الصعوبات التي أشارت إليها الدراسات التجريبية والأدب النظري التي تعتبر مؤشرات على صعوبات التعلم.

افاد الباحثان من الدراسات ذات الصلة في أجراءات الدراسة خاصة اختيار العينة وتطوير أدوات الدراسة والبرنامج التدريبي المعرفي. كما يلاحظ ندرة الدراسات العربية التي تناولت اضطراب التآزر الحركي التطوري dyspraxia.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

تعتبر تنمية مهارات التآزر الحركي التآزر الحركي التطوري dyspraxia أمراً هاماً ومكملاً لمتغيرات النمو المختلفة لدى ذوي صعوبات التعلم، ولكن واقع تدريب التآزر الحركي لهذه الفئة غير مرض، ومن خلال عمل الباحثين مسؤولاً لغرف المصادر ومدرسي لمادة صعوبات التعلم أيضاً يمكن وصف هذا الواقع في النقاط التالية:

1- أن وسائل الكشف المتبعة مع الطلبة المحولين إلى غرف مصادر التعلم تخلو من أي اختبار لتحديد مستوى مهارات التآزر الحركي التطوري dyspraxia.
2- أن البرامج التعليمية المقدمة لذوي صعوبات التعلم تخلو من عناصر مهارات التآزر التآزر الحركي التطوري dyspraxia.

وعلى ضوء ذلك هدفت الدراسة الحالية إلى تصميم برنامج تدريبي لتنمية مهارات التآزر التآزر الحركي التطوري dyspraxia لذوي صعوبات التعلم، ومن ثم تقييم فاعليته في تحسين مستوى هذه المهارات. وقد حاولت الدراسة الإجابة عن الأسئلة الفرعية التالية:

1.هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في درجة التآزر الحركي التطوري dyspraxia على الاختبار البعدي تعزى إلى البرنامج التدريبي؟

2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في درجة التآزر الحركي التطوريdyspraxia على الاختبار البعدي تعزى إلى الجنس والمجموعة والتفاعل بينهما؟

3.هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في درجة التآزر الحركي التطوري dyspraxia على الاختبار البعدي تعزى إلى المتابعة؟

فرضيات الدراسة:

من أجل الإجابة على الأسئلة السابقة المطروحة في مشكلة الدراسة وضعت الفرضيات التالية:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في درجة التآزر الحركي التطوري dyspraxia على الاختبار البعدي تعزى إلى البرنامج التدريبي.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في درجة التآزر الحركي التطوري dyspraxia على الاختبار البعدي تعزى إلى متغيري المجموعة والجنس والتفاعل بينهما.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات التآزر الحركي التطوري dyspraxia بين أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار المتابعة.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذه الدراسة في النقاط التالية:

- إن مسألة تقديم برامج تدريبية في صعوبات التعلم بشكل عام، وفي التآزر الحركي التطوري(الدسبراكسيا) بشكل خاص، كانت وما تزال مسألة تحتاج إلى بذل المزيد من الجهد من قبل المختصين لتطوير أدوات تساعد العاملين في ميدان التربية الخاصة، حيث ستعمل هذه الدراسة على سد النقص في ذلك.
- الإسهام في وضع استراتيجيات تعليمية وتعلمية ملائمة للتغلب على صعوبات اضطراب التآزر الحركي التطوري (الدسبراكسيا) لدى هذه الفئة.
- تهدف الدراسة إلى توفير برنامجاً تدريبياً قابلاً للتطبيق العملي لتنمية مهارات التآزر الحركيdyspraxia لذوي صعوبات التعلم.
- مساعدة المعنيين من مشرفين تربويين وأولياء أمور وغيرهم على بناء برامج إرشادية وعلاجية لمواجهة مشكلات التآزر الحركيالتطوري dyspraxia لدى الطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم.

محددات الدراسة

اقتصرت هذه الدراسة على ذوي صعوبات التعلّم في الصفوف الثالث، والرابع و الخامس و السادس الأساسي، والملتحقين بغرف صعوبات التعلّم للمدارس التابعة لمديرية التربية والتعليم لمنطقة حائل، والمسجلين في الفصل الدراسي الثاني(2015/2014).

مصطلحات الدراسة

اشتملت الدراسة على عدة مصطلحات يمكن تعريفها إجرائياً كما يلي:

البرنامج التدريبي: تعرف ميدلمان (Midleman, 1964) البرنامج كما ورد في (الحسن وشهاب 1990،ص 220) بأنه"كل ماتؤديه الجماعة سواء أكان لفظياً verbal أم غير لفظي". أما هندام وجابر (1987) فيعرفانه بأنه نشاط يستهدف تغير الافراد على نحو ما،فيضيف معرفةً إلى مالديهم من معرفة، أما الدراسة الحالية فتعرف البرنامج بأنه جملة أَنشطة تتضمن الأفكار والمفاهيم والمبادئ التي تستند إلى خصائص الأطفال من ذوي صعوبات التعلم الذين يعانون من اضطراب

التآزر الحركي dyspraxia،يقع البرنامج في (22) جلسة، ويقابلها جملة من الإجراءات والنشاطات والسلوكات التي تعمل على تنمية مهارات التآزر الحركي والتي تشكل في مجموعها برنامجاً متكاملاً يتمّ تدريب الطلبة عليه بغية تنمية مهارات التآزر الحركي.

غرفة المصادر: هي غرفة صفية ملحقة بعدد من مدارس المرحلة الأساسية في النظام التعليمي تكون مجهزة بما يلزم من وسائل تعليمية وألعاب تربوية وأثاث مناسب يعمل فيها معلمون أو معلمات مدربون تدريباً خاصاً للعمل مع الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة ودوام الطلبة يكون دواماً جزئياً وفق برنامج خاص. وفي هذه الدراسة هي صف دراسي مجهز بخدمات تربوية خاصة تتناسب وإحتياجات الطلبة الذين يُصنفون بأن لديهم صعوبات تعلم في واحد أو أكثر من مظاهر صعوبات التعلم، وينفذ البرنامج داخل هذا الصف الدراسي حسب عدد الحصص التي يحتاجها الطالب.

ذوي صعوبات التعلّم: هم أولئك الذين تظهر لديهم اضطرابات في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي تتضمن فهم اللغة المكتوبة أو المنطوقة واستعمالها، وتظهر في اضطرابات السمع والتفكير والكلام والقراءة والتهجئة والحساب، وتعود إلى إصابة وظيفية في الدماغ، وليس لها أي علاقة بأي إعاقة من الإعاقات، سواء أكانت عقلية أم سمعية أم بصرية (الوقفي، 2012). وفي هذه الدراسة يُعرّف الطلبة ذوو صعوبات التعلّم بأنهم الأطفال الذين كُشف عنهم باستخدام الاختبارات المعتمدة من مديرية التربية والتعليم في منطقة حائل والملحقين في مدارسها.

الدسبراكسيا: الدسبراكسيا نوع من اضطراب النمو، وصعوبة في اكتساب تصرف يقوم به معظم الاطفال من السن نفسها خصوصاً التصرفات التي تتطلب مهارة الاعضاء الدقيقه كاليد والاصابع. واللافت ان الطفل المصاب بالدسبراكسيا لايواجه مشكلة في المشى أو السباحه. ولكن يواجه صعوبه في القيام بالامور التي تتطلب منه استعمال عضلاته الدقيقه كالكتاب مثلاً، ويفسر المختصون ذلك أنه عندما يدرك جيداً ماذا عليه إنجازه؛ فإن دماغة لايستطيع أن يأمر أعضاء جسمه بالتنفيذ بشكل منظم (Amanda, 2012).

ويعرف إجرائياً بأنه مستوى السلوك الذي يصدر عن طفل غرف المصادر، وذلك من خلال الدرجة التي يحصل عليها الطالب من تقدير المعلم/ المعلمة على مقياس اضطراب التآزر الحركي التطوريdyspraxia الذي أُعدَّ لهذه الغاية.

منهجية الدراسة

تعد هذه الدراسة من الدراسات شبه التجريبية التي تهدف إلى تحديد أثر برنامج تدريبي معرفي في تنمية مهارات التآزر الحركي التطوري dypraxia لدى طلبة صعوبات التعلم وقد اعتمدت هذه الدراسة على استخدام تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة بقياس قبلي وبعدي وقياس متابعة.

الطريقة والإجراءات

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من أطفال غرف المصادر من ذوي صعوبات التعلم التابعين لمدارس مديرية التربية والتعليم في منطقة حائل والذين بلغ عددهم (342) طالباً وطالبة، تتراوح أعمارهم بين (8-12) سنة من الصفوف الابتدائية الثالث والرابع والخامس والسادس، وهم موزّعون على ثلاث وثلاثين غرفة من غرف المصادر في مدارس منطقة حائل. والملحق (1) يوضح توزيع المجتمع حسب متغيرات الدراسة، وقد تم تحديد عينة الدراسة من اثني عشر مدرسة تم اختيارها من أصل ثلاث وثلاثين مدرسة بالطريقة العشوائية البسيطة، وتكونت عينةالدراسة من(180) طالباً وطالبة بواقع (90) من الذكور و (90) من الإناث من المشخصين بصعوبات التعلم والملتحقين بغرف المصادر. وقد تم اختيارهم بطريقة عشوائية بسيطة، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، والجدول (1) يوضح توزيع الأفراد حسب متغيرات الدراسة.

الجدول (1)

توزيع أفراد الدراسة حسب المجموعة، المدرسة، الجنس.

المجموعة	المدرسة	الجنس	المجموع
التجريبية	الثقافة ابن حزم السعودية الابتدائية الثانية عشر الابتدائية السادسة الابتدائية السابعة عشر	ذكور إناث	45 45

الضابطة	حاتم الطائي النووي الابتدائية مشار الابتدائية الثلاثة والعشرون	ذكور	45
	الابتدائية التاسعة الابتدائية الثلاثة والثلاثون	إناث	45

المعالجات الاحصائية

تم استخدام الرزمة الاحصائية SPSS في استخراج كل مما يلي:

أدوات الدراسة

أولاً:البرنامج التدريبي

يمثل البرنامج التدريبي مجموعة من المهام التي درب الباحثان معلمي غرف المصادر عليها، وفق خُطَة منظمة ومعدة مسبقاً،إذ يهدف الباحثان من استخدام البرنامج إلى تدريب الطلبة ذوي صعوبات التعلم على مهارات التآزر الحركي التطوري dyspraxia .

أهداف البرنامج:

يهدف هذا البرنامج إلى تنمية مهارات التآزر الحركي التطوري لدى عينة من ذوي صعوبات التعلم لزيادة قدراتهم التطورية وبالتالي خفض مستوى صعوبات القراءة لديهم.

أسس بناء البرنامج:

تم بناء البرنامج في ضوء الأسس التالية :

1-تحديد الأسس النظرية التي تناولت أهمية تنمية مهارات التآزر الحركي التطوري dyspraxia لدى أطفال صعوبات التعلم وتأثير تطبيق برنامج التآزر الحركي التطوري في تنمية المهارات التطورية لديهم.

2-مراعاة طبيعة المرحلة العمرية لأطفال المرحلة الابتدائية حيث تعد هذه المرحلة أساسية في حياتهم وتعد أحد الركائز الأساسية في بناء شخصيتهم المستقبلية .

3-مراعاة أن تكون جميع أفراد العينة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

محتوى البرنامج

يهتم البرنامج الحالي بعلاج القصور في مهارات التآزر الحركي التطوري dyspraxia؛ لذا فإن هذا البرنامج لم يعتمد على محتوى دراسي محدد مسبقا، لتنمية مهارات التآزر الحركي التطوري dyspraxia لذوي صعوبات التعلم، والتدريب فيه قائم على أنشطة تشمل محتوىً عاماً (حروف،مقاطع،كلمات،أرقام، صور، أشكال)، علما بأن البرنامج تضمن اثنان وعشرون جلسة تدريبية أعطيت بشكل جماعي لأطفال المجموعة التجريبية بواقع أربع جلسات في الأسبوع، ومدة الجلسة حصة صفيّة واحدة، وقد تم التقييم بشكل فردي على اختبار مهارات التآزر الحركي التطوري dyspraxia.

صدق المحتوى للبرنامج التدريبي

تم عرض البرنامج على مجموعة من المحكمين، بهدف التعرف إلى مدى ملاءمة الأهداف،وارتباطها بمحتوى البرنامج ومدى ملاءمة الأساليب التعليمية، ومدى ملاءمة الصياغة اللغوية للفئة العمرية المستهدفة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم. وقد تم تعديل طفيف للصياغة اللغوية لبعض الفقرات في ضوء ملاحظات المحكمين، حيث بلغت نسبة الاتفاق بين المحكمين(96%)، ويعتبر ذلك مقبولا لأغراض هذه الدراسة انظر الملحق(2).

ثانياً: مقياس التآزر الحركي التطوري dyspraxia

قام الباحثان ببناء مقياس اضطراب التآزر الحركي التطوري dyspraxia لدى الطلبة في الصفوف الثالث، والرابع، والخامس، والسادس الأساسي الذين يعانون من صعوبات التعلم وفق الخطوات التالية:

الخطوة الأولى: تحديد المجالات

تم في هذه الخطوة التوصل إلى قائمة باضطراب التآزر الحركي التطوري التي يسعى المقياس لقياسها لكل مستوى صفي ولكل مجال، وتم أيضاً في هذه الخطوة تحديد الموضوعات التي سوف

يغطيها المقياس بناءً على قائمة المجالات التي تم التوصل إليها. وتم ذلك بالرجوع إلى عدد من المقاييس الخاصة بالكشف عن صعوبات التعلم مثل مقياس مايكل بست .

الخطوة الثانية: بناء المقياس

بعد أن تم تحديد مجالات اضطراب التآزر الحركي التطوري dyspraxia والموضوعات التي سيتم تناولها لقياس هذه الصعوبات قام الباحثان ببناء المقياس من خلال طرح سؤال على معلمي صعوبات التعلم بتحديد خصائص اضطراب التآزر الحركي التطوري dyspraxia، كما هو موضح في الملحق (1). وبناءً على ذلك تم صياغة فقرات المقياس بصورته النهائية، كما هو موضح في الملحق (3).

الخطوة الثالثة : الدراسة الاستطلاعية Pilot Study

بعد أن تم الانتهاء من الخطوة الثانية، تم تطبيقه على عينة مكونة من (37) طالباً وطالبة مختارة عشوائياً من بين طلبة الصفوف الواقعة في كل مستوى صفي، وتم التعرف على مدى وضوح التعليمات، والتحقق من فاعلية الفقرات عن طريق حساب معامل صعوبة كل فقرة ومعامل تمييزها حيث تم حذف الفقرات التي يقل معامل تمييزها عن (0.3) ، وحذف الفقرات التي يزيد معامل صعوبتها على(0.9) أوتقل عن(0.2).

الخطوة الرابعة: التحقق من دلالات الصدق

تم التوصل إلى مؤشرات عن صدق الاختبار عن طريق التحقق من صدق المحتوى (Content Validity)، الذي تم التحقق منه من خلال الإجراءات التي اتبعت في بناء الاختبار، وكذلك تم عرض الاختبار على عدد من المحكمين ذوي الخبرة والاختصاص وأخذ آرائهم فيما يتعلق بمدى ملاءمة الفقرات في بنيتها وصياغتها للنواتج التي أعدت لقياسها وذلك للتأكد من الصياغة اللغوية للفقرات وملاءمتها للمجالات التي اشتمل عليها؛ ليصبح في صورته النهائية، كما هو موضح في الملحق (3).

الخطوة الخامسة: التحقق من دلالات الثبات

دلالات الثبات:

تم التوصل إلى ثبات المقياس بالطرق التالية:

1- طريقة الاختبار وإعادة الاختبار (Test- Retest Reliability).

2-طريقة كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha).

طريقة الاختبار واعادة الاختبار:

حيث تم تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية وبعد فاصل زمني (اسبوعين) تم تطبيقه على نفس العينة مرة أخرى حيث بلغت قيم معامل ارتباط بيرسون (0.82) وهي قيمة مرتفعة ودالة احصائيا عند مستوى أقل من (0.05) وهذا يدل على وجود ثبات مرتفع للمقياس يمكننا من الاعتماد عليه.

طريقة كرونباخ ألفا:

كما تم ايجاد معامل ثبات الفا كرونباخ للمقياس حيث بلغت قيمته (0.88) وهي قيمة مرتفعة ايضا مما يطمئن إلى أن المقياس يتمتع بقدر مرتفع من الثبات.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

أولاً:النتائج المتعلقة بالسؤال الأول"هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في درجة التآزر الحركي التطوري dyspraxia على الاختبار البعدي تعزى إلى البرنامج التدريبي؟"

وللإجابة عن هذه الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل من المجموعتين التجريبي والضابطة في الاختبار البعدي والجدول(2) يوضح ذلك.

الجدول (2)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطةعلى مقياس التآزر الحركي التطوري dyspraxia القبلي والبعدي.

المجموعة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية	0.63	0.485	1.60	0.493
الضابطة	0.60	0.515	1.23	0.498

بلغ متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية على الاختبار البعدي (1.60) في حين بلغ متوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة على الاختبار البعدي (1.23)، ولتعرّف دلالة الفروق بين المتوسطين إحصائيا تم استخدام تحليل التباين المشترك (ANCOVA) وكانت النتائج كما هي معروضة في الجدول (3).

الجدول (3)

نتائج تحليل التباين المشترك للفروق بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على المقياس البعدي للتآزر الحركي التطوري dyspraxia.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
الاختبار القبلي	2.338	1	2.338	10.005	0.002
المجموعات	5.794	1	5.794	24.794	0.000
الخطأ	41.362	177	0.234		
الكلي	411.000	180			

لقد أظهرت النتائج أن هناك فروقاً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي للتآزر الحركي التطوري dyspraxia ، حيث بلغت قيمة" ف " المحسوبة (24.794) وهي أكبر من قيمة "ف" الجدولية والتي تبلغ قيمتها (3.842) عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لذا ترفض الفرضية الصفرية التي تنص على " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في درجات التآزر الحركي على الاختبار البعدي تعزى إلى البرنامج التدريبي" وتقبل الفرضية البديلة التي تنص بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في التآزر الحركي التطوري dyspraxia تعزى إلى البرنامج التدريبي مما يعني تفوق الطلبة الذين تلقوا تدريباً على مهارات التآزر الحركي على نظرائهم في المجموعة الضابطة الذين لم يتلقوا أَي تدريب.

وقد تعزى هذه النتائج أيضاً إلى ما يتصف به البرنامج من مزايا عديدة منها :

– تضمين البرنامج مجموعة متنوعة من الأنشطة التدريبية، كالأنشطة التي تركز على صعوبات القراءة والكتابة، والذاكرة البصرية الحركية. وقد تم ذلك من خلال استخدام وسائل تعليمة متنوعة كأجهزة التسجيل، والصور المختلفة، والنماذج والمكعبات.

– زيادة فاعلية الأطفال من خلال البرنامج التدريبي المستخدم في الدراسة. وذلك لما امتاز به البرنامج من تسلسل وتدرج من السهل إلى الصعب.

– المناخ التعليمي الذي وفره الباحثان خلال الجلسات التدريبية، والذي امتاز بجو خال من المشتتات، وجلب انتباه الطلبة بوساطة الألعاب التربوية المتنوعة المستخدمة، والتعزيز الذي كان يقدمه الباحثان للإطفال مما أدى الى إقبال الأطفال على البرنامج، ومشاركتهم به بفاعلية.

ثانياً:النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني" هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية جوهرية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في درجة التآزر الحركي التطوري dyspraxia على الاختبار البعدي تعزى إلى الجنس والمجموعة والتفاعل بينهما؟"

وللإجابة عن هذه الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل من المجموعتين التجريبي والضابطة في الاختبار البعدي للتآزر الحركي كما هو موضح في الجدول (4).

الجدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة على المقياس البعدي للتآزر الحركي التطوري dyspraxia بحسب المجموعة والجنس.

الجنس	ذكور		إناث		المجموع	
المجموعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المجموعة التجريبية	1.61	0.495	1.60	0.495	1.60	0.493
المجموعة الضابطة	1.24	0.570	1.22	0.420	1.23	0.498
المجموع	1.42	0.560	1.41	0.495	1.42	0.527

يتضح من الجدول (4) وجود فروق ظاهرية بين متوسطي المجموعة التجريبية والضابطة بين الذكور والاناث حيث بلغ متوسط المجموعة التجريبية للذكور (1.61) وللاناث (1.60)، بينما بلغ متوسط المجموعة الضابطة للذكور (1.24) وللاناث (1.22)، ولتعرّف الدلالة الإحصائية لهذه الفروق ونظراً لارتباط أبعاد مقياس الاسقلالية بدلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) فقد تم استخدام تحليل التباين المشترك وكانت النتائج كما هي معروضة في الجدول (5).

الجدول (5)

نتائج تحليل التباين المشترك لأثر المجموعة والجنس والتفاعل بينهما على مقياس التآزر الحركي التطوري dyspraxia البعدي.

مصدر التباين	مجموع المربعات	متوسطات المربعات	درجات الحرية	قيمة "ف" المحسوبة	الدلالة الإحصائية
القبلي	2.332	1	2.332	9.869	0.002
المجموعة	5.793	1	5.793	24.515	0.000
الجنس	0.002	1	0.002	0.009	0.926
الجنس× المجموعة	0.003	1	0.003	0.014	0.906
الخطأ	41.357	175	0.236		
الكلي	411.000	180			

لقد أظهرت النتائج أن هناك فروقاً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي، إذ بلغت قيمة "ف" المحسوبة (24.515) وهي أكبر من قيمة "ف" الجدولية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، أما بالنسبة للجنس فلم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث إذ بلغت قيمة "ف" المحسوبة (0.009)، وبمستوى دلالة (0.926) وهي أصغر من "ف" الجدولية، مما يعني أنه لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في مهارات التآزر الحركي. أما فيما يتعلق بين أثر المجموعة والجنس فلم تبلغ الفروق مستوى الدلالة الإحصائية حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة (0.014)، وبمستوى دلالة (0.906)، وهي أصغر من قيمة "ف" الجدولية، مما يعني قبول الفرضية الصفرية التي تنص على "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في درجة التآزر الحركي

التطوري dyspraxia على الاختبار البعدي تعزى إلى متغير المجموعة والجنس والتفاعل بينهما"ورفض الفرضية البديلة.

ويعزو الباحثان نتيجة هذه الدراسة بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيةعند الطلبة تعزى للتفاعل بين الجنس والمجموعة في مهارات التآزر الحركي إلى التغيرات الفكرية والاجتماعية التي أَدَّت إلى تغير أَساليب التنشئة الاجتماعية القديمة القائمة على التميز بين الذكور والإناث، وتحول الأُسرة إلى الاهتمام المتوازن بين الذكور والإناث، وقد يعود فاعلية برنامج التدريب إلى حرص الباحثين عند إعداد البرنامج التدريبي أن تكون النماذج المقدمة في البرنامج التدريبي من كلا الجنسين؛ لذا فإن الطالب يتعلم من النماذج من الجنس المماثل، وهكذا نجد أن البرنامج قد عمل على تقليص الفروق بين الذكور والإناث في مهارات التآزر الحركي.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث" هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية جوهرية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في درجة التآزر الحركي التطوري dyspraxia على الاختبار البعدي تعزى إلى المتابعة؟"

وللإجابة عن هذه الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل من المجموعتين التجريبي و والضابطة للاختبارين القبلي والمتابعة للتآزر الحركي وكانت النتائج كما هي معروضة في الجدول (6).

الجدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجات على الاختبارين القبلي والمتابعة للمجموعتين على مقياس التآزر الحركي التطوري dyspraxia.

المجموعة	الاختبار القبلي		اختبار المتابعة	
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية	0.63	0.485	1.57	0.503
الضابطة	0.60	0.515	1.28	0.538

تشير النتائج الواردة في الجدول السابق إلى أن الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية على الاختبار القبلي (0.63)، في حين بلغ الوسط الحسابي على اختبار المتابعة (1.57)، وقد بلغ الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة على الاختبار القبلي (0.60)، في حين بلغ الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة على اختبار المتابعة (1.28). ويلاحظ من متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة أن هناك فروقاً، ولمعرفة هذه الفروق إحصائيا تم استخدام تحليل التباين المشترك (ANCOVA) وكانت النتائج كما هي معروضة في الجدول (7).

الجدول (7)

نتائج تحليل التباين المشترك للفروق بين المجموعتين للدرجات على الاختبارين القبلي والمتابعة للمجموعتين على مقياس التآزر الحركي التطوري dyspraxia.

مصدر التباين	مجموع المربعات	متوسطات المربعات	درجات الحرية	قيمة "ف" المحسوبة	الدلالة الإحصائية
القبلي	0.161	1	0.161	0.623	0.431
المجموعة	6.347	1	6.347	24.588	0.000
الجنس	0.014	1	0.014	0.053	0.818
الجنس× المجموعة	0.024	1	0.024	0.091	0.763
الخطأ	45.173	175	0.258		
الكلي	388.000	180			

لقد أظهرت النتائج أن هناك فروقاً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار المتابعة لمهارات التآزر الحركي، حيث بلغت قيمة" ف " المحسوبة (24.588) وهي أكبر من قيمة "ف" الجدولية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)؛ وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، بمعنى أن أثر البرنامج استمر بعد التوقف عن تنفيذ البرنامج التدريبي بشهر، ولصالح

المجموعة التجريبية التي تعرضت لبرنامج التدريب على مهارات التآزر الحركي التطورية. ويعزو الباحثان نتيجة هذه الدراسة باستمرار أثر البرنامج بعد تطبيقه بشهر إلى الاستراتيجات المستخدمة في تنفيذ البرنامج ؛ حيث تم تدريب الطلاب على المهارات في الجلسات التدريبية ومن ثم تطبيقها في المواقف الحياتية مما أَدى إلى انتقال أثر التعلم وتعميمه إلى مواقف حياتية مشابهة لمواقف التدريب، وقد يعود سبب فاعلية برنامج التدريب إلى فقرات البرنامج التي اشتقت من واقع البيئة الاجتماعية التي يعيش فيها الطالب،حيث تضمن البرنامج مجموعة من المهارات التي يمكن للطفل أن يمارسها في المدرسة والبيت، الأمر الذي أَدى إلى الاحتفاظ بهذه المهارات حتى بعد الانتهاء من فترة التدريب بشهر، وهذا يشير إلى أن الطلبة لم يتعلموا ولم يكتسبوا المهارات داخل الجلسة فقط بل إنهم استطاعوا أن ينقلوا المهارات خارج الجلسات، ويتضح ذلك من حلال ملاحظات المعلمين لأفراد المجموعة التجريبية داخل المدرسة والغرف الصفية.

التوصيات

–إجراء الدراسة على متغيرات أخرى من مظاهر صعوبات التعلم.

– وضع أسس محددة لتحويل الطلبة لغرفة مصادر التعلم.

– عقد دورات تدريبية وورش تعليمية بشكل مكثف ومستمر لمعلمي غرف المصادر وتأهليهم بشكل فاعل ؛ ليتمكنوا من تنمية مهارات التآزر الحركي التطوري لذوي صعوبات التعلم.

– يوصي الباحثان أن تكون الحصة الصفية في غرفة المصادر مصدر جذب لانتباه الطالب وعنصر تشويق تمارس فيها مختلف الأَنشطة، وتعرض فيها وسائل تعليمية متنوعة وتقدم فيها نماذج اجتماعية إِيجابية.

المراجع العربية

الحسن وشهاب، إحسان محمد، بهيجة احمد (1990) . *خدمة الجماعة*، ط1، مطابع التعليم العالي والبحث العلمي– بغداد.

خصاونة، محمد أحمد (2013). **صعوبات التعلم النمائية** (مقيّم ومحكّم علمياً)، عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.

خصاونة، محمد أحمد، والخوالدة، محمد(د.ن). بناء مقياس متعدد الأبعاد للتعرف على اضطراب التآزر الحركي التطوري dyspraxia وتشخيصه لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في منطقة حائل. مقبول النشر في *المجلة التربوية*، المجلس العلمي، جامعة الكويت.

الساكت، خولة (2004). *درجة التوافق في تشخيص صعوبات التعلم باستخدام مقاييس التقدير ومؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع*، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا: عمان، الأردن.

سالم، سلفيا (1991). *تشخيص صعوبات التعلم النفس لغوية لدى الطلبة الأردنيين في المرحلة الابتدائية*، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية: عمان، الأردن.

سالم، ياسر (1988). دراسة تطوير اختبار لتشخيص صعوبات التعلم لدى التلاميذ الأردنيين في المرحلة الابتدائية، *مجلة دراسات*، المجلد (15)، العدد (8)، ص133– 162، الجامعة الأردنية.

السرطاوي، عبد العزيز (1995). بناء أداة مسحية للكشف عن ذوي صعوبات التعلم، *مجلة التربية*، جامعة الإمارات، العدد11، السنة (10)، 45–61.

عبدالله، معين أحمد(2005).*فاعلية استخدام معلمي التربية الرياضية لأسلوب التدريس العلاجي لذوي صعوبات التعلم الحركي في درس التربية الرياضية*، رسالة دكتوارة غير منشورة، كلية التربية بالهرم،جامعة حلوان.

ليرنر، جانيت (2013). *صعوبات التعلم والاعاقات البسيطة ذات العلاقة*. (ترجمة: سهى الحسن)، عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.

هالاهان، دانيال وكوفمان، جيمس (2013).*الطلبة ذوي الحاجات الخاصة*. (ترجمة: جروان، فتحي والعمايرة، موسى والحياري، غالب والخمرة، حاتم ومقداد، قيس وفواز، عمر وصديق، لينا وعليوات، شادن والزارع، نايف وطبال، سهى والعلي، صفاء والجابري، محمد), عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.

هندام، يحيى حامد وعبد الحميد جابر (1987) . *المناهج،اسسها،تخطيطها،تقويمها*،ط1، دار النهضة العربية – القاهرة .

الوقفي، راضي. (2012). *صعوبات التعلم النظرية والتطبيق*، عمان، دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع.

المراجع الأجنبية

Amanda, k. (2012). *Dyspraxia: Developmental Co – ordination Disorder*.43 Great Russell Street, London WCIB 3PD.

- Gilliam, J.E, (1995). *Attention Deficit hyperactivity Disorder Test*, Publishing (on – line). Available: http://www.asc4help.com/schde vlrn/adhdt,html.

Kline, R., B., Snyder, J., Guilmette, E., & Castellans, M., (1993): External Validity of the Profile Variability Index for the K-ABC, Stanford – Binet and WISC-R, *Journal of L-D's*, (26) 8, p.557- 567.

MC Carney, S.B, (1998). *Attention Deficit Evaluation Scale*. Hawthorne: Columbia, MO

Reynolds, C.R, and kamphaus, R.W, (1992). *Behavior Assessment system for children*. AGS Publishing. Available: http://www.agsnet.com/assessments/technical/basc.asp.htm.

Shapiro , D, R & Ulrich, D, A. (2002). Expectancies, values,and perceptions of physical competence of children cith and without learning disabilities, *Adapted Physical Activity Quarterly*, 19 ,(3), 318-343.

Pual , W & Rebecca , S, (2001), The Performance Of Fundamental Movement Skills By Elementary School Children With Learning Disabilities, *Academic Search Elite*, P, 198- 206..

Woods worth, S., & Defries, J., & Fulker, D., (1993): Cognitive Abilities of Children at 7 and 12 years of Age in the Colorado Adaption Project, *Journal of Learning Disabilities*, 26(9), pp. 611- 615.

Effectiveness of the training program for the development of coordinating developmental dyspraxia among students with learning disabilities in the area of Hail

Dr. Mohamed Khasawneh **Dr. Mohamed Alkawaldeh**

Abstract: This study aimed to identify the effectiveness of a training program on the development of coordinating developmental dyspraxia, for students with learning disabilities attached to the learning resources in the schools of the Directorate of Education of Hail region, KSA. Specifically, this study sought to examine the following hypothesis: there are no statistically significant differences at the level of ($\alpha \leq 0.05$) of the experimental and control groups on a scale of coordinating motor skills disorder dyspraxia. The study population consisted of students with learning disabilities enrolled in the learning resources classes in government primary schools in the Directorate of Education in Hail in the second semester of the academic year (2014/2015).The study sample consisted of 180 students from the third, fourth, fifth and sixth grades in the schools of Directorate of Education in the area of Hail who were diagnosed by a teacher resource room as having learning disabilities. They were divided equally and randomly into two groups, experimental and control. In light of the objectives of the present research a collective training program consisted of twenty-two training session at a rate of four sessions per week was built.

The program included a variety of activities and events carried out by the two researchers and a resource room teacher using different methods to detect the level of motor skills disorder dyspraxia developmental through the use of dynamic developmental synergy disorder dyspraxia scale prepared by the researchers.

Key words: children with learning disabilities, developmental motor coordination disorder, training program