

فاعلية برنامج قائم على التكامل الحسي لتحسين مهارتي القراءة والكتابة لدى طلبة غرف المصادر

سامية عادل قفيشة

د/ سعيد حسين عوض

(منسق برنامج ماجستير تربية خاصة / جامعة القدس)

نشر إلكترونياً بتاريخ: ١ أبريل ٢٠٢٥ م

الملخص :

هدفت هذه الدراسة الكشف عن فاعلية برنامج قائم على التكامل الحسي لتحسين مهارتي القراءة والكتابة لدى طلبة غرف المصادر في مديرية تربية الخليل، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠) طالبة، تم اختيارهم بطريقة قصدية من مدرسة الفيحاء الأساسية للبنات في مدينة الخليل، ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام اختبار مهارات القراءة والكتابة، وتم التحقق من صدق وثبات الأداة بالطرق المناسبة، واستخدم المنهج شبه التجريبي لملاءمته لأغراض الدراسة، وأشارت النتائج أن حجم أثر البرنامج القائم على التكامل الحسي في تحسين مهارتي القراءة والكتابة كان بدرجة كبيرة، ووجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات مهارتي القراءة والكتابة لصالح التطبيق البعدي وأن حجم تأثير المتغير المستقل طريقة التكامل الحسي في المتغير التابع مهارتي القراءة والكتابة كان كبيراً. وتبين وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات مهارتي القراءة والكتابة للفئة العمرية (٨) سنوات والفئة العمرية (٩) سنوات لصالح التطبيق البعدي، وأن حجم تأثير المتغير المستقل الفئة العمرية (٨) سنوات و (٩) سنوات في المتغير التابع مهارتي القراءة والكتابة كان كبيراً.

الكلمات المفتاحية:

(برنامج التكامل الحسي، مهارة القراءة، مهارة الكتابة، طلبة غرف المصادر)

المقدمة :

تمثل التربية الخاصة الباب الواسع للعمل مع جميع الفئات التي تندرج تحت مظلتها ومن ضمنها صعوبات التعلم مهارتي القراءة والكتابة فعندما يلاحظ المعلم أن هناك بعض الطلبة في الصفوف الدراسية في المدارس يشكلون مجموعة غير متجانسة لكنهم يشتركون في عدم القدرة على التعلم بنفس الطريقة التي يتعلم بها أقرانهم الطلبة في الصف يؤدي الى ظهور صعوبات حقيقية لا تنحصر في الجانب الأكاديمي وانخفاض مستواهم في القراءة والكتابة عن الآخرين فقط، بل تمتد لجوانب ادراكية أو معرفية أو حسية تجعلهم غير قادرين على القيام ببعض المهمات المطلوبة منهم في المدرسة.

ويمكن اعتبار الصعوبات التي تواجه الطلبة في مهارتي القراءة والكتابة من أشهر صعوبات التعلم وأكثرها إثارةً باهتمام العلماء والمربين وذلك لكونهما من أهم المهارات الأساسية التي تبنى عليها جميع التعليمات في جميع المواد الدراسية، وبدونها لا يمكن للمتعلم أن يمضي قدماً في مسيرته التعليمية، وتزداد خطورة هاتين الصعوبتين غموضاً في أعراضهما وقلة الوعي بهما، مما يجعل الإقصاء والتهميش أسياد الموقف حين يتعلق الأمر بالتعامل مع الطفل المصاب بها، في ظل غياب البرامج الخاصة التي تؤهلهم لتجاوز الصعوبات التي يعانون منها، والانخراط الإيجابي في الأنشطة الهادفة داخل الصف وخارجه (المعراج، ٢٠٢٠).

ويشير سعد (٢٠٢٠) الى أن اكتساب القراءة والكتابة عملية عصبية – بيولوجية معقدة بشكل كبير، حيث تتطلب التنسيق بين شبكات عصبية متعددة. فهي تنطوي على مزيج من الانتباه، وتناسق حركي جيد، وذاكرة، وتجهيز بصري، ولغة، ومستويات عليا من التفكير فمثلاً عندما يكتب الفرد، تنشط ميكنازيم التغذية البصرية وتقوم بفحص المخرجات، وتهيئة المهارات الحركية الجيدة، ومراقبة التنسيق بين اليد والعين ولهذا، فإن نظم المراقبة الحركية تصبح على وعي بموقع وحركة الأصابع في الفراغ، والإمساك بالقلم، وإيقاع وسرعة الكتابة .

ويوضح سليمان (٢٠٠٣) أن العديد من الأطفال الذين يعانون صعوبات في مهارتي القراءة والكتابة لا يستطيعون أن يحولوا أي نوع من أنواع التعلم إلى النوع الآخر بين القنوات الحسية المختلفة أي لا يستطيعون أن يحولوا ما تم تعلمه من خلال قناة حسية إلى ما يقابله في القناة الحسية الأخرى، ولكي يتم تحقيق أكبر مكسب من خلال المعلومات التي تم اكتسابها خلال القنوات الحسية فإنه يجب أن تخضع للتعميم، أي أنه يجب أن تتكامل فيما بينها، فالخبرة التي يتلقاها الفرد ليست سمعية أو بصرية أو لمسية فقط ولكنها عبارة عن ضبط متكامل من كل المعلومات.

ويعاني البعض من ذوي الإعاقة من صعوبات مختلفة في مختلف المجالات الحسية التي تشمل اللمس والحركة والوعي بالجسم والبصر والصوت وقوة الجاذبية ووظيفة الدماغ هي تنظيم وتفسير هذه المعلومات المسماه بالتكامل الحسي (Sensory Integration) والتكامل الحسي يعمل على تنظيم حواس الطفل لتصله المعلومة وتحلل بطريقة صحيحة عن طريق المخ ومن جهة أخرى يربط بين الحواس المختلفة لتقوم بعملها كنظام متكامل والنظام الدهليزي في المخ هو المسؤول عن التوازن والحيز والفراغ وتحديد الإتجاه، مثل عدم تحمل أصوات معينة، فهو لا يدرك الفرق بين نبرة الصوت أو تحديد الإتجاهات وتقدير الفراغ والتذوق والتركيز، وقد ترجع الصعوبات في مهارتي القراءة والكتابة إلى القصور الحسي لدى الفرد، حيث يعاني بعض الأطفال ذوي صعوبات التعلم من مشكلات متعددة بالتكامل الحسي، والتي لا تكون عادة واضحة بالنسبة للآباء والأمهات، وإذا لم يتم التعامل مع هذه المشكلات بشكل صحيح ستؤثر بدورها على القدرات الحركية والحسية والإدراكية للأطفال (الضامن، ٢٠٠٨).

ووفقاً لما أورده آيرس (Ayes ١٩٧٢) (فإنه إذا أردنا تحسين تعلم طلبة الذين يعانون من صعوبات في مهارتي القراءة والكتابة فإنه من المفضل استخدام العلاج المهني الوظيفي المعتمد على مدخل التكامل الحسي Sensory Integration Therapy أو المدخل متعدد الحواس Multisensory Perspective أثناء تنفيذ الخطط العلاجية التربوية الفردية لفعاليتها في تحسين مستوى الاستيعاب أثناء التحصيل الأكاديمي للطلبة ذوي صعوبات القراءة والكتابة.

ويتفق مع هذا الرأي كل من روبرت وآخرون (Robert, et al, 2007) (الذين يرون أن استخدام أسلوب العلاج القائم على تعدد الحواس يعتبر وسيلة فعالة لعلاج صعوبات التعلم، كما أنه يمكن أن يساعد الطلبة على مواجهة هذه الصعوبات، بالإضافة إلى تحسينه لسلوكياتهم والتي قد تشمل السلوك العدواني والعنف وضعف القدرة في السيطرة على الذات وغيرها من السلوكيات غير المقبولة داخل الفصل الدراسي).

ويؤكد روبرت وآخرون (٢٠٠٧، Roberts, et. al) أن استخدام التكامل الحسي كمدخل علاجي يساعد الأطفال على مواجهة الصعوبات الأكاديمية التي يعانون منها، بالإضافة إلى تحسين سلوكياتهم وتنظيم الذات والاستقلالية داخل حجرة الدراسة.

أهمية استخدام التكامل الحسي

يهدف التكامل الحسي إلى التركيز المباشر على المعالجة العصبية للمعلومات الحسية كأساس للتعلم لمستوى أعلى للمهارات الحركية أو الأكاديمية، ويفترض أن التجارب الحسية يكون لها تأثير على التعلم بصورة فعالة، وأقل إثارة للجدل على الرغم من أن الآليات التي تتم في هذا العلاج تكون غامضة إلى حد ما، وغالباً ما تصف اضطراب في القشرة المخية أو ما يعرف باضطراب التكامل الحسي، وهو خلل وظيفي في القشرة المخية، والذي يتم علاجه من خلال التدخل العلاجي المحكم من قبل أخصائي العلاج التأهيلي الذي يصمم التدريبات الحسية للطفل، لكي يستجيب بصورة أكبر ملائمة للأحداث من خلال

الأنشطة الحسية، والداهليزية، مما يجعل الجهاز العصبي يعمل بصورة أفضل من خلال تنظيم، وتعديل، ودمج المعلومات الآتية من البيئة، وبالتالي يصدر عن الطفل استجابة ملائمة.(Baranek,2002)

العلاقة بين التكامل الحسي وصعوبة مهارتي القراءة والكتابة

توضح جلجل (٢٠٠٣) أن تعلم القراءة والكتابة يستلزم النظر إلى الكلمات المطبوعة ونطق الأصوات ثم استخدام المهارات اللغوية لتوصيل المعنى، لذلك يحتاج الطفل إلى القدرة على تكوين ارتباطات آلية ودائمة بين الكلمات المطبوعة الموجودة أمام عينيه والأصوات التي تصنعها الكلمات وربط ذلك بالمعنى، فالقارئ ينتبه للرسائل التي يستقبلها من خلال عينيه وأذنيه، وأيضاً من خلال التعزيز الذي يحصل عليه من أجزاء الجسم التي تنطق الكلمات، والتمييز الدقيق بين الأصوات الجهرية وغير الجهرية التي يتم الشعور بها في الأعصاب والعضلات الموجودة في الشفتين واللسان، والأسنان والحجرة، وتضيف الكتابة استخدام الذراع واليد، فمن أجل التعرف عليها، وتذكر وكتابة كلمة واحدة يتم استخدام الجسم كله، العينين، والأذنين، واللمس، والحركة، وتنسيق الإشارات العصبية بين الأجزاء المختلفة للمخ والتي تتحكم في هذه الوظائف .

وتعد صعوبة تعلم مهارة القراءة من أهم أشكال صعوبات التعلم الأكاديمية بصفة عامة، حيث يرى العديد من الباحثين في مجال صعوبات التعلم أن صعوبات مهارة القراءة تعد السبب الرئيس للتأخر الدراسي لدى طلبة المرحلة الابتدائية بصفة عامة (الزيات، ١٩٩٨).

وتعد أيضاً مهارة الكتابة اليدوية من المهارات المعقدة والتي لا يتم تعلمها في أغلب الأحيان بشكل مباشر، وعادة ما يعاني الأطفال ذوو صعوبات التعلم بصعوبات بالكتابة اليدوية ناتجة عن مشكلات بالتكامل الحسي، ويفترض أن أنشطة التكامل الحسي تعمل من خلال التأثير على تنظيم المخ وتتابعه وإحداث تغييرات به. (Keller,M, 2001)

لذا تبحث نظرية التكامل الحسي في تفسير المشكلات الخاصة بالتعلم والسلوك والتي لا ترجع إلى تلف في الجهاز العصبي المركزي، وتركز جين آيرس على الوظيفة العصبية وعملية التعلم على التقدم في فهم " الذكاء" كنتيجة للإدراك الحسي، والتكامل الحسي، والمعالجة الحسية، وأدى عملها إلى العديد من الدراسات لتحسين قدرات التعلم من خلال التكامل الحسي الذي يساعد الأطفال على التقدم نحو توظيف أعلى القدرات العقلية، وتتم عملية التكامل الحسي العصبي نتيجة استقبال الإنسان للمعلومات من الحواس المختلفة وإرسالها إلى الدماغ ثم معالجتها وإعطاء الاستجابات الملائمة لها. (Keller,M, 2001)

إن القصور البصري والسمعي له أثره الكبير في عملية القراءة لأنها عملية حسية من خلالها يتعرف الطفل على الرموز الكتابية، ويميز ويربط ليتعرف على المقروء والشبه والاختلاف فيه، فالقراءة تبدأ بعملية ميكانيكية فسيولوجية من خلال حاستي البصر والسمع، ثم العملية العقلية التي من شأنها أن يدرك

المتعلم المعنى وتفسيره. ولذلك نجد أن القصور الحسي في أي سنة عمرية في مرحلة الطفولة سوف يكون صعباً تعويضه في سنوات لاحقة لأنها تشكل الأساس الذي يعتمد في البناء المستقبلي، والاستعداد الذي يحدث قبل القراءة هو التفاعل بين ثلاثة متغيرات هي النمو العقلي والنمو الحسي والنمو الشخصي، فالطفل الذي يعاني من قصور بصري أو اختلال في عضلات العين أو اعتماده على عين واحدة دون غيرها لها أثرها في عمليتي تعلم وتعليم القراءة والكتابة، كما أن القصور السمعي له أثره كذلك لأن السمع يساعد على إدراك الكلمة وتمييزها وربط الكلمة الملفوظة بالكلمة المكتوبة (الظاهر، ٢٠٠٤).

ومن هنا تبرز أهمية توظيف التكامل الحسي في تحسين مهارات المتعلم في القراءة والكتابة من خلال التدريب الحسي التكاملي الذي يساعد الطلبة على التقدم نحو توظيف وتحفيز أعلى للقدرات العقلية لديهم وهو موضوع الدراسة الحالية.

الدراسات السابقة

أجرت (جلال، ٢٠١٩) دراسة كشفت عن فاعلية برنامج قائم على التكامل الحسي لتحسين الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم. واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي. وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار المسح النيورولوجي السريع، واختبار المصفوفات المتتابعة الملونة، ومقياس المستوى (الاجتماعي، الاقتصادي، الثقافي) للأسرة المصرية، ومقياس الذاكرة العاملة، وبرنامج التكامل الحسي، وتم تطبيقهم على (١٠) أطفال من ذوي صعوبات التعلم. وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على المقياس القبلي والبعدى لأبعاد مقياس الذاكرة العاملة لصالح متوسط رتب درجات المقياس البعدى، أي أن متوسط رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في المقياس البعدى في الدرجة الكلية لمقياس الذاكرة العاملة أكبر بدلالة إحصائية من نظيره بالمقياس القبلي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في المقياس لأبعاد مقياس الذاكرة العاملة لصالح متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية، أي أن متوسط رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في الدرجة الكلية لمقياس الذاكرة العاملة أكبر بدلالة إحصائية من نظيره بالمجموعة الضابطة. وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بسيكولوجية الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

وأجرى حسن (٢٠١٨) دراسة هدفت إلى التحقق من فاعلية البرنامج التدريبي المستند إلى التكامل الحسي لتحسين صعوبات القراءة والكتابة لدى أطفال ذوي متلازمة إيرلن، وقد تكونت عينة الدراسة من (٢٠) طفلاً من الأطفال ذوي متلازمة إيرلن في محافظة القاهرة بمصر، تتراوح أعمارهم بين (٦-٩) سنوات، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين أحدهما ضابطة والأخرى تجريبية، وتتكون كل منهما من (١٠) أطفال، وقد استخدمت الدراسة الفحص الذاتي للأطفال ذوي متلازمة إيرلن، ومقياس صعوبات تعلم القراءة، ومقياس صعوبات تعلم الكتابة، والبرنامج العلاجي المستند إلى التكامل الحسي، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى

فاعلية البرنامج التدريبي في تحسين صعوبات القراءة والكتابة لدى الأطفال ذوي متلازمة إيرلن، وكذلك إلى استمرار فاعلية البرنامج.

وأجرى جلبرت (٢٠١٨) Gelbart دراسة هدفت إلى معرفة العلاقة بين اضطراب التكامل الحسي وصعوبات التعلم من خلال أداء الأطفال وتكونت العينة من طلاب صعوبات التعلم واضطراب التكامل الحسي، حيث أجريت الدراسة على عيّنتين، الأولى تكونت من (٤٦) طالب وطالبة من ذوي صعوبات التعلم، واضطراب التكامل الحسي، والأخرى تكونت من (٤٤) طالب وطالبة من ذوي القدرات النمائية العادية في مدرسة جورجينا الأمريكية، وتوصلت النتائج إلى عدم وجود فروق في الأداء اللغوي والإدراك البصري موضع القياس بين المجموعتين واستخدم اختبار نمو التكامل البصري وبروفيل الأداء لتقييم كلاً من اضطراب التكامل الحسي وصعوبات التعلم وخلصت النتائج عن: أنه لا يوجد فروق بين المجموعتين في الإدراك البصري واللغة والأداء، ويوجد فروق في القدرات البنائية بين المجموعتين يعزى إلى خصائص نقاط القوة ونقاط الضعف بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم واضطراب التكامل الحسي.

أجرى ولد وستيلي (٢٠١٨) Wild and Steeley دراسة هدفت إلى تأثير برنامج حسي قائم على الفصل المدرسي في فصول التعليم العام للطلاب في مدينة نيويورك وتكون عينة الدراسة من (٣٠) طالب تم تقسيمهم إلى (١٥) طالب مجموعة تجريبية و(١٥) طالب مجموعة ضابطة الذين يظهرون فروقاً في المعالجة الحسية في بيئة المدرسة، كما سعت الدراسة إلى دراسة الحركات الحسية، والسلوكية في بيئة الفصل المدرسي، وأسفرت نتائج الدراسة عن التأثير الإيجابي رغم وجود فروق في درجة تأثير البرنامج، والتي تختلف باختلاف العمر، كما ظهرت فروقاً دالة بين المتعلمين عند تنفيذ البرنامج، مما يبرز الحاجة إلى طرق تدريبهم في المستقبل، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن درجة تغيير أداء طلاب المجموعة التجريبية في الفصل، يؤكد على أن تدريب المعلمين للطلاب ذوي الفروق في المعالجة الحسية فعال، وأن الطلاب يمكنهم الاستفادة من البرنامج الحسي القائم على الفصل المدرسي، لتحسين الأداء في الفصل.

وأجرت طعيمه (٢٠١٧) دراسة هدفت إلى استقصاء فاعلية برنامج قائم على التكامل الحسي في علاج عسر القراءة والكتابة لدى الاطفال، حيث استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، باستخدام مجموعتين متكافئتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة، حيث تتعرض المجموعة التجريبية للبرنامج التدريبي موضع الدراسة بينما لا تتعرض له المجموعة الضابطة. وتكونت العينة من ٢٠ طفلاً (١٠ من الذكور، و ١٠ من الإناث) بالصف الرابع الابتدائي ذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة، وتراوح أعمارهم الزمنية بين ٩-١٠ سنة، وبمتوسط عمري ٩.٤ سنة، ممن تراوحت معاملات ذكائهم ما بين ٩٠-١١٠ وذلك بالمدرسة النموذجية الابتدائية المشتركة التابعة لإدارة القناطر الخيرية التعليمية بمحافظة القليوبية، وقد تم تقسيم هؤلاء الأطفال إلى مجموعتين؛ مجموعة تجريبية تضم (١٠) أطفال (٥ من الذكور، ٥ من

الإناث)، ومجموعة ضابطة تضم (١٠) أطفال (٥ من الذكور، ٥ من الإناث)، مع العمل على تجانس أطفال العينة في مستوى الذكاء والمستوى الاجتماعي الاقتصادي، والعمر الزمني، والجنس نصفهم من الذكور، والآخر من الإناث، واستخدمت الباحثة الأدوات التالية مقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة (إعداد/ عبد العزيز الشخص، ٢٠١٣) ومقياس المصفوفات المتتابعة المتطور لرافن (تقنين/ أمينة كاظم وآخرون، ٢٠٠٥) استبيان تشخيص صعوبات التعلم في اللغة العربية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية (إعداد/ أحمد عواد، ٢٠١١). مقياس التكامل الحسي (إعداد/ عبد العزيز الشخص، محمود الطنطاوي، داليا طعيمة، ٢٠١٧). البرنامج التدريبي (إعداد الباحثة) وقد أظهرت نتائج الدراسة تحقق جميع فروضها، مما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي المستخدم في الدراسة القائمة على التكامل الحسي في علاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة لدى الأطفال.

مشكلة الدراسة

من خلال متابعة الباحثان لغرف المصادر في مديرية الخليل، وتعاملها مع الطلبة من ذوي صعوبات تعلم في مهارتي القراءة والكتابة حيث يوجد صعوبة في تشخيصهم، واختلاف درجات الصعوبة لديهم، وقد لاحظا أنهم يعانون من صعوبات التمييز بين الحروف، ويجدون صعوبة في تجميع الحروف لنطق الكلمات، كما أنهم يستغرقون وقتاً طويلاً لإنهاء الكتابة ونتائج الكتابة النهائية للطلبة غير واضحة وغير مقروءة، لذا رغب الباحثان بالبحث عن وسيلة بهدف تحسين هذه الصعوبات في مهارتي القراءة والكتابة من خلال البحث الحالي المستند إلى نظرية التكامل الحسي بحيث يمكن التدخل من خلال برنامج مستند إلى نظرية التكامل الحسي لتحسين صعوبات مهارتي القراءة والكتابة لدى عينة من طلبة غرف المصادر المخصصة لتدريس فئات من ذوي الإعاقة ومنهم الطلبة من ذوي صعوبات مهارتي القراءة والكتابة. وتتحدد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:

ما فاعلية برنامج قائم على التكامل الحسي لتحسين مهارتي القراءة والكتابة لدى طلبة غرف المصادر في مديرية تربية الخليل؟

أسئلة الدراسة

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية :

السؤال الأول: ما فاعلية برنامج قائم على التكامل الحسي في تحسين مهارتي القراءة والكتابة لدى طلبة غرف المصادر، وهل تختلف هذه الفاعلية باختلاف طريقة التدريس (التطبيق القبلي/ التطبيق البعدي)؟

السؤال الثاني : ما فاعلية برنامج قائم على التكامل الحسي في تحسين مهارتي القراءة والكتابة لدى طلبة غرف المصادر، وهل تختلف هذه الفاعلية باختلاف العمر؟

السؤال الثالث : ما فاعلية برنامج قائم على التكامل الحسي في تحسين مهارتي القراءة والكتابة لدى طلبة غرف المصادر، وهل تختلف هذه الفاعلية باختلاف درجة الصعوبة ؟

سعت الدراسة الحالية للبحث في الفرضيات الصفرية الآتية:

الفرضية الصفرية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \geq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمهارة القراءة لدى طلبة غرف المصادر تبعاً لمتغير طريقة التدريس (التطبيق القبلي/ التطبيق البعدي).

الفرضية الصفرية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \geq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمهارة الكتابة لدى طلبة غرف المصادر تبعاً لمتغير طريقة التدريس (التطبيق القبلي/ التطبيق البعدي).

الفرضية الصفرية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \geq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمهارة القراءة لدى طلبة غرف المصادر تبعاً لمتغير العمر (الفئة العمرية ٨ سنوات) (التطبيق القبلي/ التطبيق البعدي).

الفرضية الصفرية الرابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \geq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمهارة الكتابة لدى طلبة غرف المصادر تبعاً لمتغير العمر (الفئة العمرية ٨ سنوات) (التطبيق القبلي/ التطبيق البعدي).

الفرضية الصفرية الخامسة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \geq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمهارة القراءة لدى طلبة غرف المصادر تبعاً لمتغير العمر (الفئة العمرية ٩ سنوات) (التطبيق القبلي/ التطبيق البعدي).

الفرضية الصفرية السادسة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \geq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمهارة الكتابة لدى طلبة غرف المصادر تبعاً لمتغير العمر (الفئة العمرية ٩ سنوات) (التطبيق القبلي/ التطبيق البعدي).

الفرضية الصفرية السابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \geq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمهارتي القراءة والكتابة لدى طلبة غرف المصادر تبعاً لمتغير العمر.

الفرضية الصفرية الثامنة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \geq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمهارة القراءة لدى طلبة غرف المصادر تبعاً لمتغير درجة صعوبة التعلم (التطبيق القبلي/ التطبيق البعدي).

الفرضية الصفرية التاسعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \geq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمهارة الكتابة لدى طلبة غرف المصادر تبعاً لمتغير درجة صعوبة التعلم (التطبيق القبلي/ التطبيق البعدي).

الفرضية الصفرية العاشرة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \geq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمهارتي القراءة والكتابة لدى طلبة غرف المصادر تبعاً لمتغير درجة صعوبة التعلم.

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة الحالية:

1. استقصاء فاعلية برنامج مقترح لتحسين مهارتي القراءة والكتابة لدى طلبة غرف المصادر من خلال برنامج قائم على التكامل الحسي.

2. استقصاء فاعلية برنامج مقترح لتحسين مهارتي القراءة والكتابة لدى طلبة غرف المصادر في ضوء بعض المتغيرات (طريقة التدريس، العمر، ودرجة صعوبة التعلم)

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة

استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي تصميم المجموعة الواحدة، للكشف عن فاعلية برنامج قائم على التكامل الحسي لتحسين مهارتي القراءة والكتابة لدى طلبة غرف المصادر، لملاءمته لأغراض الدراسة.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة غرف المصادر في مديرية الخليل وعددهم (٤٨١) طالباً وطالبة وفقاً لإحصائيات قسم التربية الخاصة في مكتب المديرية للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢م.

عينة الدراسة

تكونت العينة من (٢٠) طالبة من طالبات غرفة المصادر في مدرسة الفيحاء الأساسية للبنات في مديرية الخليل، وتتراوح أعمار الطالبات ما بين (٨-٩) سنوات، ومن الخصائص المشتركة للطلبة بأنه تم تشخيصهم من قبل معلمة غرف المصادر بأنهم صعوبات تعلم تتراوح شدة الصعوبة ما بين البسيطة والمتوسطة والمرتفعة .

أدوات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام الأدوات الآتية وتقسم إلى:

أدوات التشخيص وهي كما يلي:

- اختبار الفرز العصبي السريع (اختبار المسح النيورولوجي السريع): لفرز الطلبة ذوي صعوبات التعلم وتحديد درجة صعوبات التعلم للطلاب ما بين البسيطة والمرتفعة، معد ومقنن من قبل (عبد الوهاب كامل، ٢٠٠١) ويعد المسح النيورولوجي السريع من الأساليب الفردية المختصرة والذي يستغرق تطبيقه (٢٠) دقيقة وهو وسيلة لرصد الملاحظات الموضوعية عن التكامل النيورولوجي، ويشمل هذا الاختبار سلسلة من المهام المختصرة والتي تبلغ (١٥) مهمة مشتق من الفحص النيورولوجي للأطفال،

والدرجة الكلية التي نحصل عليها من تطبيق الاختبار إما أن تكون درجة بسيطة من (٢٥) فأقل، أو درجة مرتفعة أكبر من (٥٠) وهي توضح وجود ارتفاع لمعاناة الطفل (ذوي صعوبة التعلم)، أو درجة من (٢٥-٥٠) فإنها تدل على وجود صعوبات التعلم بدرجة متوسطة لدى الطالب، ويزداد هذا الاحتمال بزيادة الدرجة.

الأدوات المستخدمة في الدراسة الحالية:

- اختبار مهارات القراءة والكتابة تم إعداده من قبل الباحثان بعد الاطلاع على مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات مهارة القراءة ومقياس التقدير التشخيصي لصعوبات مهارة الكتابة من إعداد (فتحي مصطفى الزيات، ٢٠٠٧)، بهدف تقييم مهارات القراءة والكتابة لدى طلبة المرحلة الابتدائية وتكون الاختبار من ثلاث أقسام:

القسم الأول: المعلومات الشخصية للطالب.

القسم الثاني: اختبار لمهارات القراءة ويتضمن ٢٠ بنداً

القسم الثالث: اختبار لمهارات الكتابة ويتضمن ٢٠ بنداً

البرنامج التعليمي القائم على التكامل الحسي

استهدف البرنامج التعليمي طالبات العينة المتمثلة في (٢٠) طالبة من طلبات غرفة المصادر من ذوي صعوبات التعلم في مدرسة الفيحاء الأساسية للبنات للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢م، وقد تم تنظيم محتوى البرنامج على شكل مهمات تعليمية بحيث تشمل كل مهمة من مهمات القراءة والكتابة على الأهداف السلوكية والوسائل المحسوسة المقترحة والمناسبة والأنشطة التي توظف من خلالها وأساليب التقويم وكذلك ترتيب محتوى البرنامج التعليمي من السهل إلى الصعب مع تكثيف الأدوات المحسوسة في البرنامج التعليمي ليتناسب مع تحقيق الغرض من البرنامج وهو تحسين مهارات القراءة والكتابة حيث تم التدريس بمعدل (١٥) جلسة في الأسبوع لأفراد العينة، مقسمة على (٣) جلسات في اليوم على أن مدة الجلسة الواحدة (٤٠) دقيقة تم تقسيمها وفق ما يتناسب مع خصائص كل طالبة من حيث العمر ودرجة صعوبة التعلم، وكانت طريقة التدريس جماعية للطالبات بحيث تم تقسيمهم حسب درجة صعوبة التعلم إلى (٣) مجموعات بسيطة ومتوسطة ومرتفعة، واستغرق التطبيق (١٠) أسابيع، من الفصل الدراسي الأول لعام (٢٠٢١/٢٠٢٢)

صدق أدوات الدراسة

تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في مجال التربية الخاصة وأساليب التدريس والعلاج الوظيفي، حيث بلغ عدد المحكمين (١٠) محكمين.

ثبات أدوات الدراسة

تم حساب الثبات عن طريق معامل كرونباخ ألفا (Cronbachs ALPha) ومن خلال تطبيق الأداة على عينة استطلاعية عددها (٢٠) طالباً وقد بلغت نسبة الثبات على الدرجة الكلية (٠.٩١) وهي درجة مرتفعة وتفي باغراض الدراسة ، والجدول رقم (١) يبين ذلك.

المهارة	معامل كرونباخ الفا
قراءة	٠.٧٧
كتابة	٠.٧٣
الدرجة الكلية	٠.٩١

وتم حساب مربع إيتا (2-) لمعرفة حجم تأثير المتغير المستقل في إحداث الفرق الحاصل للمتغير التابع، حسب مستويات التدريج في الجدول رقم (٢) التالي:

الأداة المستخدمة	حجم التأثير		
	صغير	متوسط	كبير
η^2	٠.٠١	٠.٠٦	٠.١٤

نتائج الدراسة

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول:

السؤال الأول: ما فاعلية برنامج قائم على التكامل الحسي في تحسين مهارتي القراءة والكتابة لدى طلبة غرف المصادر، وهل تختلف هذه الفاعلية باختلاف طريقة التدريس (التطبيق القبلي/ التطبيق البعدي)؟
النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية الأولى:

ولفحص صحة الفرضية الصفرية الأولى، ومعرفة دلالة الفروق، بين المتوسطات مهارة القراءة ، تم استخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة (Paired Sample T.Test) للتعرف فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) على مهارة القراءة تبعاً لمتغير طريقة التدريس، والجدول (٣) يوضح ذلك.

الجدول (٣): نتائج اختبار (ت) للعينات المترابطة (Paired Sample T.Test)

لمهارة القراءة لدى طلبة غرفة المصادر تبعاً لمتغير طريقة التدريس.

المتغير	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة المحسوبة	مربع إيتا η^2
القراءة	القبلي	20	2.53	.38	4.84	19	0.001	٠.٤٧
	البعدي	20	3.24	.37				

يتبين من الجدول (٣) أن مستوى الدلالة المحسوبة لمهارة القراءة (٠.٠٠١)، وهي أقل من (٠.٠٥ α)، مما يدل على وجود فروق دالة احصائياً بين المتوسطات الحسابية لمهارة القراءة لدى طلبة غرفة المصادر تعزى لطريقة التدريس لصالح التطبيق البعدي .

ويرى الباحثان أن النتائج جاءت لصالح للتطبيق البعدي والذي نتج من تدريس مهارات القراءة من خلال برنامج التكامل الحسي واتصفت بدرجة مناسبة من الفاعلية في تحسين مهارات القراءة لدى طالبات صعوبات مهارة القراءة ويمكن تفسير وإرجاع نتيجة الفرضية الأولى المنبثقة من السؤال الأول للأنشطة المقدمة في ضوء التكامل الحسي، حيث تم توظيف التدريب متعدد الحواس السمعية والبصرية واللمسية والحركية لدى الطالبات مما ساعد على تحسين قدرة الطالبات على الفهم والتمييز بين الحروف والكلمات، وقد أبدت الطالبات إعجاباً شديداً للأنشطة وانجذبوا إليها، وأظهروا تفاعلاً كبيراً في القيام بالأنشطة مما أدى إلى تنمية مهارات القراءة لديهم، وقد اتضح ذلك في نمو قدرة الطلبة على القيام بالمهارات التالية:

مهارة التعرف على الكلمات المتطابقة وغير المتطابقة سمعياً مثل: (صلاح، سلاح- فأس، فأس).

مهارة تحديد الصورة التي تبدأ بصوت الحرف الذي يسمعه مثل: (أ- أرنب).

مهارة التمييز بين الحروف المتشابهة بصرياً من خلال البطاقات مثل: (ف، ق-س، ش).

مهارة قراءة الجمل والكلمات مألوفة بشكل صحيح.

مهارة التمييز بين الكلمات المتشابهة بصرياً والتي تختلف في حرف واحد من خلال القراءة مثل: (فأر، نار- نوم، ثوم).

وقد ترجع نتيجة الفرضية إلى استخدام فنيات متنوعة تتناسب مع المهارات المراد تنميتها لدى طالبات صعوبات مهارة القراءة ومن أمثلة هذه الفنيات: النمذجة، والغناء، والتعزيز بنوعيه المادي والمعنوي، والتلوين، والكتابة على الرمل، والتغذية الراجعة التصحيحية والتشجيعية.

النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية الثانية:

الفرضية الصفرية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمهارة الكتابة لدى طلبة غرف المصادر تبعاً لمتغير طريقة التدريس (التطبيق القبلي/ التطبيق البعدي).

ولفحص صحة الفرضية الصفرية الثانية، ومعرفة دلالة الفروق، بين المتوسطات لأداة مهارة الكتابة تم استخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة (Paired Sample T.Test) للتعرف فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) على مهارة الكتابة تبعاً لمتغير طريقة التدريس، والجدول (٤) يوضح ذلك.

الجدول (٤): نتائج اختبار (ت) للعينات المترابطة (Paired Sample T.Test) لمهارة الكتابة لدى طلبة غرف المصادر تبعاً لمتغير طريقة التدريس.

المتغير	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	درجة الحرية	مستوى الدلالة المحسوبة	مربع ايتا η^2
الكتابة	القبلي	20	2.68	.43	٥.٠٨	19	0.001	٠.٥٢
	البعدي	20	3.46	.31				

يتبين من الجدول (٤) أن مستوى الدلالة المحسوبة لمهارة الكتابة ($\alpha = 0.001$) وهي أقل من ($\alpha = 0.05$)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لمهارة الكتابة لدى طلبة غرف المصادر تعزى لمتغير طريقة التدريس لصالح التطبيق البعدي.

يرى الباحثان أن النتائج جاءت لصالح للتطبيق البعدي والذي نتج من تدريس مهارات الكتابة من خلال برنامج التكامل الحسي كما يتضح من نتائج الدراسة وأن جلسات البرنامج المقترحة والمستندة إلى التكامل الحسي اتصفت بدرجة مناسبة من الفاعلية في تحسين مهارات الكتابة لدى طالبات صعوبات مهارة الكتابة من عينة الدراسة. ويمكن تفسير وإرجاع نتيجة الفرضية الثانية إلى الأنشطة المقدمة في ضوء التكامل الحسي وأن استخدام أدوات وأنشطة متنوعة تخاطب جميع حواس الطالبات يسهم في نجاح التدريب واستمراريته وهو ما تم بالفعل في البرنامج المستخدم في البحث الحالي حيث تم استخدام العديد من الأدوات والأنشطة داخل البرنامج، سمعية وبصرية وحركية وحسية، بهدف جذب حواس الطالبات المختلفة وتعليمهم بطريقة نشطة وجذابة، فقد أبدت الطالبات إعجاباً شديداً للأنشطة وانجذبوا إليها، وهذه

الأنشطة مثل: التلوين، والتوصيل، وتشكيل الصلصال، وأظهروا تفاعلاً كبيراً في القيام بها، مما أدى إلى تنمية مهارات الكتابة لديهم، وقد اتضح ذلك في نمو قدرة الطلبة على القيام بالمهارات التالية:

- مهارة مسك القلم بالطريقة الصحيحة.
- مهارة التحكم في المسافات بين الحروف والكلمات.
- مهارة نسخ الحروف والكلمات بشكل صحيح عن اللوح أو الدفتر.
- مهارة الالتزام بالمكان المخصص للكتابة.
- مهارة وضع النقاط على الحروف والكلمات.
- مهارة تمييز أعلى الصفحة وأسفلها في الكتابة.

وقد ترجع نتيجة هذه الفرضية إلى استخدام فنيات متنوعة تتناسب مع المهارات المراد تنميتها لدى طالبات صعوبات مهارة الكتابة ومن أمثلة هذه الفنيات: النمذجة، والتلوين، والتعزيز، والكتابة على الرمل والمعجون، واللمس الحسي للحروف والكلمات.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني:

السؤال الثاني : ما فاعلية برنامج قائم على التكامل الحسي في تحسين مهارتي القراءة والكتابة لدى طلبة غرف المصادر، وهل تختلف هذه الفاعلية باختلاف العمر؟

النتائج المتعلقة بالفرضية الصفريّة الثالثة:

الفرضية الصفريّة الثالثة : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية $(\alpha = 0.05)$ بين المتوسطات الحسابية لمهارة القراءة لدى طلبة غرف المصادر تبعاً لمتغير العمر (الفئة العمرية ٨ سنوات) (التطبيق القبلي/ التطبيق البعدي)

ولفحص صحة الفرضية الصفريّة الثالثة، ومعرفة دلالة الفروق، بين متوسطات مهارة القراءة ، تم استخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة (Paired Sample Test) ، للتعرف فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية $(\alpha \leq 0.05)$ لمهارة القراءة ، تبعاً لمتغير العمر (الفئة العمرية ٨ سنوات) (التطبيق القبلي / التطبيق البعدي)، كما يبين الجدول (٥).

الجدول (٥): نتائج اختبار (ت) للعينات المترابطة (Paired Sample T.Test) لمهارة القراءة لدى طلبة غرف المصادر تبعاً لمتغير العمر (الفئة العمرية ٨ سنوات).

الفئة العمرية ٨ سنوات	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة المحسوبة	مربع ايتا η^2
مهاراة القراءة	القبلي	10	2.59	.39	2.77	٩	.02	٠.٣٩
	البعدي	10	3.17	.37				

يتبين من الجدول (٥) أن مستوى الدلالة المحسوبة لمهارة القراءة (٠.٠٢) وهي أقل من (٠.٠٥) $\alpha \geq$ مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لمهارة القراءة لدى طلبة غرف المصادر تعزى لمتغير العمر (الفئة العمرية ٨ سنوات) لصالح التطبيق البعدي .
النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية الرابعة:

الفرضية الصفرية الرابعة : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (٠.٠٥) $\geq \alpha$ بين المتوسطات الحسابية لمهارة الكتابة لدى طلبة غرف المصادر تبعاً لمتغير العمر (الفئة العمرية ٨ سنوات) (التطبيق القبلي/ التطبيق البعدي).

ولفحص صحة الفرضية الصفرية الرابعة، ومعرفة دلالة الفروق، بين متوسطات مهارة الكتابة، تم استخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة (Paired Sample Test) ، للتعرف فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) $\alpha \leq$ على مهارة الكتابة ، تبعاً لمتغير العمر (الفئة العمرية ٨ سنوات) (التطبيق القبلي/ التطبيق البعدي)، كما يبين الجدول (٦).

الجدول (٦): نتائج اختبار (ت) للعينات المترابطة (Paired Sample T.Test) لمهارة الكتابة لدى طلبة غرف المصادر تبعاً لمتغير العمر (الفئة العمرية ٨ سنوات)

الفئة العمرية ٨ سنوات	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة المحسوبة	مربع ايتا η^2
الكتابة	القبلي	10	2.86	.35	2.68	٩	.02	.70٠
	البعدي	10	3.39	.31				

يتبين من الجدول (٦) أن مستوى الدلالة المحسوبة لمهارة الكتابة (٠.٠٢) وهي أقل من (٠.٠٥) $\alpha \geq$ مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لمهارة الكتابة لدى طلبة غرف المصادر تعزى لمتغير العمر للفئة العمرية (٨) سنوات لصالح التطبيق البعدي .

وبالنظر إلى نتائج الفرضية الثالثة والرابعة والثتان تؤكدان ووجود نتائج لصالح التطبيق البعدي لطريقة التكامل الحسي سواء لمهارات القراءة والكتابة للطلبات للفئة العمرية (٨) سنوات ويعزو الباحثان ذلك إلى أن السبب في ذلك يعود لتعزيز المستمر والكبير للطلبات الفئة العمرية (٨) سنوات حيث كانت مشاكل مهارتي القراءة والكتابة واضحة أكثر حسب نتائج الاختبار وتشجيعهم المستمر للمشاركة في تنفيذ مهارات البرنامج والإصرار عليهم وتكرار المحاولة للوصول إلى التنفيذ الصحيح دون خوف من الفشل مما ساعد على زيادة دافعتهم للتعلم والإنجاز، وبالإضافة إلى الاهتمام الكبير بالوسائل التعليمية البصرية بالتالي ساعد على إقبال الطالبات للتعلم بشكل غير تقليدي من خلال إشراكهم في أنشطة كتابية شيقة، ومتنوعة بها كثير من الأدوات والوسائل المختلفة، وبالتالي كانت الأنشطة تضيف إلى التعلم حيوية وحركة وحرية، وكان لها دور في إكساب الطالبات مهارات القراءة والكتابة.

النتائج المتعلقة بالفرضية الصفريّة الخامسة:

الفرضية الصفريّة الخامسة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (٠.٠٥) $\geq \alpha$ بين المتوسطات الحسابية لمهارة القراءة لدى طلبة غرف المصادر تبعاً لمتغير العمر (الفئة العمرية (٩) سنوات) (التطبيق القبلي / التطبيق البعدي).

ولفحص صحة الفرضية الصفريّة الخامسة، ومعرفة دلالة الفروق، بين متوسطات الحسابية لمهارة القراءة، تم استخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة (Paired Sample Test) ، للتعرف فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات دالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (٠.٠٥) $\alpha \leq$ لمهارة القراءة، تبعاً لمتغير العمر (الفئة العمرية ٩ سنوات) (التطبيق القبلي/ التطبيق البعدي) ، كما يبين الجدول (٧).

الجدول (٧): نتائج اختبار (ت) للعينات المترابطة (Paired Sample T.Test) لمهارة القراءة لدى طلبة غرف المصادر تبعاً لمتغير العمر للفئة العمرية (٩) سنوات .

العمر سنوات	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	t قيمة	درجة الحرية	مستوى الدلالة المحسوبة	مربع ايتا η^2
القراءة	القبلي	10	2.47	.39	4.04	٩	.001	٠.٥٦
	البعدي	10	3.31	.38				

يتبين من الجدول (٧) أن مستوى الدلالة المحسوبة لمهارة القراءة (٠.٠٠١) وهي أقل من (٠.٠٥) $\geq \alpha$ مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لمهارة القراءة لدى طلبة غرف المصادر تعزى لمتغير العمر (للفئة العمرية ٩ سنوات) لصالح التطبيق البعدي .

النتائج المتعلقة بالفرضية الصفريّة السادسة:

الفرضية الصفريّة السادسة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (٠.٠٥) $\geq \alpha$ بين المتوسطات الحسابية لمهارة الكتابة لدى طلبة غرف المصادر تبعاً لمتغير العمر (الفئة العمرية (٩ سنوات) (التطبيق القبلي / التطبيق البعدي).

ولفحص صحة الفرضية الصفريّة السادسة، ومعرفة دلالة الفروق، بين المتوسطات الحسابية لمهارة الكتابة، تم استخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة (Paired Sample Test) ، للتعرف فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات دالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (٠.٠٥) $\alpha \leq 0.05$ على مهارة الكتابة، تبعاً لمتغير العمر (التطبيق القبلي/ التطبيق البعدي) (الفئة العمرية (٩ سنوات) ، كما يبين الجدول (٨).

الجدول (٨): نتائج اختبار (ت) للعينات المترابطة (Paired Sample T.Test) لمهارة الكتابة لدى طلبة غرف المصادر تبعاً لمتغير العمر (الفئة العمرية (٩ سنوات)

الفئة العمرية ٩ سنوات	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة المحسوبة	مربع ايتا η^2
الكتابة	القبلي	10	2.50	.43	4.77	٩	.001	٠.٦٦
	البعدي	10	3.53	.32				

يتبين من الجدول (٨) أن مستوى الدلالة المحسوبة لمهارة الكتابة (٠.٠٠١) وهي أقل من (٠.٠٥) $\geq \alpha$ مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لمهارة الكتابة لدى طلبة غرف المصادر يعزى لمتغير العمر (للفئة العمرية (٩ سنوات) لصالح التطبيق البعدي.

وبالنظر إلى نتائج الفرضية الخامسة والسادسة واللتان تؤكدان ووجود نتائج لصالح التطبيق البعدي لطريقة التكامل الحسي سواء لمهارات القراءة والكتابة للطالبات للفئة العمرية (٩ سنوات ويعزو الباحثان ذلك إلى أن السبب في ذلك دور البرنامج التدريبي المستند إلى التكامل الحسي الذي تعرضت له الطالبات في هذه الفئة العمرية وأدى إلى تنمية مهارات القراءة والكتابة لديهم، وقد يرجع ذلك إلى طبيعة البرنامج الذي أتاح للطالبات ألعاباً وأنشطة متعددة، وما صاحب ذلك من استخدام أدوات ووسائل متنوعة، واستخدام

استراتيجيات التعلم من خلال النموذج، والتي قد يكون لها التأثير الأكبر في تنمية مهارات القراءة والكتابة لدى الطالبات، فالتاليات تعلموا القراءة والكتابة بشكل محبب لهم.

وقد ترجع نتائج هذه الدراسة أيضاً إلى الآتي:

- طبيعة الأنشطة والألعاب التي تركز على استخدام التكامل الحسي، فالمهارة الواحدة يتم تعلمها من خلال أكثر من نشاط أو لعبة وتستخدم في تأديتها أكثر من حاسة.
- التنوع في التعزيز الذي تحصل عليه الطالبات ما بين تعزيز مادي ومعنوي.
- استخدام بعض الواجبات المنزلية التي تعقب بعض الجلسات، حيث إن فيه تأكيد على المهارات التي اكتسبتها الطالبات، كما أن التعزيز الذي يحصلون عليه في الجلسة التالية كان يحبب الطالبات في المشاركة في البرنامج، وكذلك أوضحت فنية الواجبات المنزلية دور الوالدين ومدى اهتمامهم بالطالبة في المنزل.
- تعدد الفنيات المستخدمة أثناء جلسات البرنامج وتنوعها ومناسبة هذه الفنيات مع المهارات المراد تنميتها لدى طالبات صعوبات مهارة القراءة والكتابة وكذلك مناسبتها مع خصائصهم، ومن أمثلة هذه الفنيات: فنية النمذجة، والتعزيز المعنوي والمادي.

النتائج المتعلقة بالفرضية الصفية السابعة:

الفرضية الصفية السابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.05) $\geq$ بين المتوسطات الحسابية لمهارتي القراءة والكتابة لدى طلبة غرف المصادر تبعاً لمتغير العمر. (α)

للتحقق من صحة الفرضية السابعة، تم استخدام اختبار (Independent Samples T.Test) (للعينات المستقلة للفروق بين المتوسطات الحسابية لمهارة القراءة والكتابة لدى طلبة غرف المصادر تبعاً لمتغير العمر، كما يوضح جدول رقم ٩)

الجدول رقم (٩): نتائج اختبار (Independent Samples T.Test) (للعينات المستقلة) للفروق بين المتوسطات الحسابية لمهارتي القراءة والكتابة لدى طلبة غرف المصادر تبعاً لمتغير العمر .

المتغير التابع	العمر	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة المحسوبة
القراءة	٨ سنوات	١٠	3.17	.37	0.79	18	0.43
	٩ سنوات	10	3.31	.38			
الكتابة	٨ سنوات	10	3.39	.31	.97	18	0.34
	٩ سنوات	10	3.53	.32			
الدرجة الكلية	٨ سنوات	10	3.28	.32	0.94	18	0.35
	٩ سنوات	10	3.42	.33			

يتبين من الجدول (٩) أن مستوى الدلالة المحسوبة للدرجة الكلية (٠.٣٥) ولمهارة القراءة (٠.٤٣٠)، ولمهارة الكتابة (٠.٣٤) وهي أكبر (٠.٠٥) $\alpha \geq$ ، مما أدى إلى قبول الفرضية الصفرية، أي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لمهارتي القراءة والكتابة لدى طلبة غرف المصادر، تعزى لمتغير العمر.

وبرى الباحثان أن السبب في وجود نتائج ذات دلالة إحصائية للفئتين العمريتين يعود إلى أن كلاً من الفئتين قد تعرضوا للظروف التعليمية لمهارات القراءة والكتابة والمتغيرات والأدوات المستخدمة نفسها والمهارات المنفذة نفسها والفترة الزمنية نفسها، أدى إلى استفادة كل من الفئتين العمريتين من البرنامج بالمستوى نفسه.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث:

السؤال الثالث : ما فاعلية برنامج قائم على التكامل الحسي في تحسين مهارتي القراءة والكتابة لدى طلبة غرف المصادر، وهل تختلف هذه الفاعلية باختلاف درجة صعوبة التعلم؟
النتائج المتعلقة بالفرضية الثامنة:

الفرضية الصفرية الثامنة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (٠.٠٥) $\geq$ بين المتوسطات الحسابية لمهارة القراءة لدى طلبة غرف المصادر تبعاً لمتغير درجة صعوبة التعلم (التطبيق القبلي/ التطبيق البعدي)

ولفحص صحة الفرضية الصفرية الثامنة، ومعرفة دلالة الفروق، بين المتوسطات الحسابية لمهارة القراءة، تم استخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة (Paired Sample T.Test) ، للتعرف فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية (٠.٠٥) $\alpha \leq$ تبعاً لمتغير درجة الصعوبة لمهارة القراءة، كما يبين الجدول (١٠)

الجدول (١٠) نتائج اختبار (ت) للعينات المترابطة (Paired Sample T.Test) لمهارة القراءة لدى طلبة غرف المصادر تبعاً لمتغير درجة صعوبة التعلم .

درجة الصعوبة	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة المحسوبة	مربع ايّتا χ^2
بسيطة	القبلي	٧	2.44	.33٠	4.56	٦	.001٠	.73٠
	البعدي	٧	3.46	.32٠				
متوسطة	القبلي	٦	2.64	.41٠	1.34	٥	٠.٢٣	.21٠
	البعدي	٦	3.05	.44٠				
مرتفعة	القبلي	٧	2.52	.44٠	2.96	٦	.02٠	.47٠
	البعدي	٧	3.18	.28٠				

يتبين من الجدول (١٠) أن مستوى الدلالة المحسوبة لدرجة البسيطة (١٠.٠٠)، وللدرجة المرتفعة (٠.٠٢)، وهي أقل من (٠.٠٥) $\alpha \geq$ مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لمهارة القراءة تعزى لدرجة الصعوبة البسيطة والدرجة المرتفعة لصالح التطبيق البعدي. في حين تبين أن مستوى الدلالة المحسوبة للدرجة المتوسطة (٠.٢٣) وهي أكبر من (٠.٠٥) $\alpha \geq$ مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لمهارة القراءة تعزى للدرجة المتوسطة .

ويرى الباحثان أن السبب في ذلك ربما يعود للتعزيز المستمر والكبير الذي تلقته طالبات الدرجة البسيطة بسبب وجود قدرات لديهم تمكنهم من القيام بجميع المهارات وجاء البرنامج ليحسن هذه المهارات وأدت لوجود فارق لدى درجة صعوبات التعلم البسيطة وكذلك الأمر لدى طالبات درجة الصعوبة المرتفعة حيث كانت مشاكل القراءة واضحة أكثر حسب نتائج الاختبار وبسبب تشجيعهم المستمر للمشاركة في تنفيذ مهارات البرنامج والإصرار عليهم وتكرار المحاولة للوصول إلى التنفيذ الصحيح دون خوف من الفشل بسبب قدراتهم المتدنية ساعد على زيادة دافعيتهم للتعلم والإنجاز، وبالإضافة إلى الاهتمام الكبير بالوسائل التعليمية البصرية والمسموعة بالتالي ساعد على إقبال الطالبات للتعلم بشكل غير تقليدي من خلال إشراكهم في أنشطة قراءة شيقة وغير تقليدية تسبب لديهم الإحباط، وكانت متنوعة وبها الكثير من الأدوات والوسائل المختلفة وتراعي خصائص كل درجة من درجات الصعوبة، وبالتالي كانت الأنشطة تضيف إلى التعلم حيوية وحركة وتغير عن النمط التقليدي للتعلم، وكان لها دور في اكتساب الطالبات مهارات القراءة. النتائج المتعلقة بالفرضية التاسعة:

الفرضية الصفرية التاسعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \geq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمهارة الكتابة لدى طلبة غرف المصادر تبعاً لمتغير درجة صعوبة التعلم (التطبيق القبلي / التطبيق البعدي).

ولفحص صحة الفرضية الصفرية التاسعة، ومعرفة دلالة الفروق، بين المتوسطات الحسابية لمهارة الكتابة، تم استخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة (Paired Sample T.Test)، للتعرف فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) تبعاً لمتغير درجة صعوبة التعلم لمهارة الكتابة، كما يبين الجدول (١١).

الجدول (١١): نتائج اختبار (ت) للعينات المترابطة (Paired Sample T.Test) لمهارة الكتابة لدى طلبة غرف المصادر تبعاً لمتغير درجة صعوبة التعلم.

درجة الصعوبة	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة المحسوبة	مربع ايتا η^2
بسيطة	القبلي	٧	2.52	.39	٤.٠٩	٦	٠.٠٠١	.71٠
	البعدي	٧	3.59	.32				
متوسطة	القبلي	٦	2.70	.51	2.67	٥	٠.٠٤	0.٥١
	البعدي	٦	3.44	.20				
مرتفعة	القبلي	٧	2.82	.40	2.05	٦	.08٠	0.34
	البعدي	٧	3.35	.38				

يتبين من الجدول (١١) أن مستوى الدلالة المحسوبة لدرجة البسيطة ($\alpha = 0.001$)، ولدرجة المتوسطة ($\alpha = 0.04$)، وهي أقل من ($\alpha = 0.05$) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لمهارة الكتابة لدى طلبة غرف المصادر تعزى لدرجة الصعوبة البسيطة والمتوسطة لصالح التطبيق البعدي. في حين تبين أن مستوى الدلالة المحسوبة لدرجة الصعوبة المرتفعة ($\alpha = 0.08$) وهي أكبر من ($\alpha = 0.05$) مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لمهارة الكتابة لدى طلبة غرف المصادر تعزى لدرجة الصعوبة المرتفعة.

- حيث يعزو الباحثان هذه النتائج إلى طبيعة الأنشطة والألعاب التي تركز على استخدام التكامل الحسي، فالمهارة الكتابية الواحدة يتم تعلمها من خلال أكثر من نشاط أو لعبة وتستخدم في تأديتها أكثر من حاسة. وتوفير بيئة تعليمية مشوقة وجذابة تتناسب مع خصائصهم وتلبي احتياجات الطالبات النفسية والتعليمية، وبالإضافة إلى توفير مجموعة من الأنشطة للطالبات مثل: أنشطة التلوين والتشكيل للحروف بالصلصال والكلمات بالرمال والتوصيل واستخدام تقنية تكنولوجيا لمسيه عززت القدرات الحسية عند الطالبات وساعدت على فهم المعلومة المقدمة لهم لكونها تتناسب مع قدراتهم واستعداداتهم الخاصة. أما فيما يخص نتائج درجة الصعوبة المرتفعة، يرى الباحثان أن السبب في ذلك يعود إلى أن مشاكل الكتابة واضحة أكثر وبشكل أصعب حسب نتائج الاختبار على الرغم القيام بتشجيعهم المستمر للمشاركة في تنفيذ مهارات البرنامج التي تم تبسيطها حتى تتناسب مع خصائصهم وكان هناك إصرار عليهم وتكرار المحاولة للوصول إلى التنفيذ الصحيح دون خوف من الفشل في المهمة كانت النتائج ضعيفة وهو ما يفسر تأثير صعوبة مهارة الكتابة على الطالبات ذات الدرجة المرتفعة .

النتائج المتعلقة بالفرضية العاشرة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.05) $\alpha \geq$ بين المتوسطات الحسابية لمهارتي القراءة والكتابة لدى طلبة غرف المصادر تبعاً لمتغير درجة صعوبة التعلم.

ولفحص الفرضية العاشرة ومعرفة دلالة الفروق، بين المتوسطات الحسابية لمهارتي القراءة والكتابة لدى طلبة غرف المصادر تبعاً لمتغير درجة صعوبة التعلم، تم استخراج نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way Analysis of Variance)، كما هو في الجدول (١٢)

جدول (١٢): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Analysis of Variance) للفروق بين المتوسطات الحسابية لمهارتي القراءة والكتابة لدى طلبة غرف المصادر، تبعاً لمتغير درجة صعوبة التعلم .

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة المحسوبة
القراءة	بين المجموعات	0.58	2	.29٠	2.36	.12٠
	داخل المجموعات	2.12	17	.12٠		
	المجموع	2.71	19			
الكتابة	بين المجموعات	.19٠	2	.10٠	.97	.39٠
	داخل المجموعات	1.74	17	.10٠		
	المجموع	1.94	19			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	0.33	2	.16٠	1.67	.21
	داخل المجموعات	1.68	17	.09٠		
	المجموع	2.01	19			

يتبين من الجدول (١٢) أن مستوى الدلالة المحسوبة للدرجة الكلية (٠.٢١) وعلى مهارة القراءة (١٢٠) ومهارة الكتابة (٠.٣٩) وهي أكبر (٠.٠٥) $\alpha \geq$ مما أدى إلى قبول الفرضية الصفرية أي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لمهارتي القراءة والكتابة لدى طلبة غرف المصادر تعزى لمتغير درجة صعوبة التعلم.

وقد يعود ذلك إلى أن السبب في ذلك ربما يعود إلى تدريس جلسات البرنامج التدريبي المستند إلى التكامل الحسي لجميع درجات الصعوبة بنفس الطريقة والأسلوب وتوفير بيئة تعليمية مشوقة وجذابة تتناسب مع خصائصهم وتلبي احتياجات كل درجة سواء النفسية أو التعليمية، لكن ظهرت فروق بين الدرجات سواء على مستوى مهارات القراءة لصالح الدرجة المتوسطة التي لم يكن هناك تأثير واضح للبرنامج على فئة هذه الدرجة أما مهارة الكتابة لفئة الدرجة المرتفعة والتي لم يكن تأثير البرنامج عليهم قوي على الرغم من توفير مجموعة من الأنشطة المتنوعة في الحواس للطلقات مثل: أنشطة التلوين والتشكيل للحروف والكلمات والتوصيل والغناء المقدمة لهم لكي تتناسب مع قدراتهم واستعداداتهم الخاصة. بناءً على النتائج توصي الدراسة بما يلي:

1. تعميم هذا البرنامج على جميع المراكز والمؤسسات التي تعنى بالطلبة ذوي صعوبات تعلم مهارات القراءة والكتابة وتدريب المعلمين والمعلمات في غرف المصادر على كيفية تطبيق هذا البرنامج.

2. ضرورة استخدام التكامل الحسي في تحسين وتنمية مهارات وقدرات القراءة والكتابة لدى ذوي صعوبات التعلم، مع ضرورة الاهتمام بمهارات القراءة والكتابة لدى طلبة ذوي صعوبات التعلم لأهمية هذه المهارات في منهاج الطلبة وإعدادهم للحياة.

المراجع العربية

بطرس، حافظ (٢٠١٦). تدريس الأطفال ذوي صعوبات التعلم. ط٤، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

بطرس، حافظ (٢٠١١). تدريس الأطفال ذوي صعوبات التعلم. ط٢، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

جلال، هبة (٢٠١٩) برنامج قائم على التكامل الحسي لتحسين الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، ع٢٥٤. ص ١٨٩ – ٢١١. الأكاديمية العربية للعلوم الإنسانية والتطبيقية.

جلجل، نصره (٢٠٠٣). الدسليكسيا: الاعاقة المخفية. مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، مصر.

حسن، يحيى (٢٠١٨). برنامج تدريبي مستند إلى التكامل الحسي لتحسين صعوبات تعلم القراءة والكتابة لدى عينة من الأطفال ذوي متلازمة إيرلن. رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة عين شمس، مصر. الزيات، فتحي (١٩٩٨). الأسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلي المعرفي. دار النشر للجامعات، القاهرة، مصر.

الزيات، فتحي (٢٠٠٧). صعوبات التعلم، الاسس النظرية والتشخيصية والعلاجية. دار النشر للجامعات، القاهرة، مصر.

سعد، مراد (٢٠٢٠). عسر الكتابة لدى الأطفال دليل المعلمين والوالدين. ط١، دار الجديد للنشر والتوزيع، ميدان المحطة، مصر.

سليمان، عبد الحميد (٢٠٠٣). صعوبات التعلم تاريخها، مفهومها، تشخيصها، علاجها. ط٢، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.

سليمان، نشوه، وسمير، علي (٢٠١٩). برنامج قائم على استراتيجيات التكامل الحسي في تنمية مهارات الحساب قبل الاكاديمية لدى أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم. رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة الزقازيق، الزقازيق، مصر.

سليمان، عبد الرحمن (٢٠١٦). برنامج مقترح قائم على التكامل الحسي في علاج صعوبات تعلم القراءة وتحسين السلوك التكيفي لدى الأطفال، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة عين شمس، مصر.

الضامن، فاتن (٢٠٠٨). التكامل الحسي العصبي عند الأطفال "كيفية عمله وآلياته العلاجية". مجلة عالمي، "مجلة فصلية تصدرها وزارة الشؤون الاجتماعية، إدارة رعاية وتأهيل المعاقين"، دبي عدد(١)، ص(٢٢-٢٣).

طعيمة، داليا (٢٠١٧). فاعلية برنامج قائم على التكامل الحسي في علاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة لدى الأطفال. رسالة دكتوراه(غير منشورة)، جامعة عين شمس، مصر.

الظاهر، قحطان (٢٠٠٤). صعوبات التعلم. دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

الظاهر، قحطان (٢٠٠٨). مدخل إلى التربية الخاصة. ط٢، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

عجاج، خيرى (٢٠٠٤). صعوبات القراءة والفهم القرائي. ط٢، دار الوفاء للنشر والتوزيع، مصر.

الفقرة، هيفاء (٢٠١٥). فاعلية برنامج تدريبي في خفض اضطراب التكامل الحسي ذي الاختلال الوظيفي لدى أطفال التوحد. رسالة ماجستير(غير منشورة)، جامعة دمشق، سوريا.

الكثيري، نورة (٢٠١٥). مؤشرات صعوبات الكتابة في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر معلماتها.

مجلة العلوم التربوية، عدد(٤)، ص(٥١٥-٥٦٠)، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، السعودية.

المعراج، سمير (٢٠٢٠). عسر القراءة لدى الأطفال دليل المعلمين والوالدين. ط١، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، دسوق، مصر.

المراجع الأجنبية

Ayres, A. (1972): Sensory Integration and Learning Disorders, Los Anoles: western Psychological services.

Ayres, A. (1979): Sensory Integration and the Child:25Th anniversary edition(14th ed),Los Angeles: western Psychological services.

Ayres, A. (2005): Sensory Integration and the child. <https://books.google.la/books?id=-7NeFNFswo0C&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

Baranek, G. T. (2002): Efficacy of sensory and motor interventions for children with autism. Journal of autism and developmental disorders Vol. (32), No,(5), P.397-422.

Fisher, A. (1991): Sensory Integration: Theory and Practice. Philadelphia, F. A. Davis Company.

Keller, Linda M, (2001): Handwriting Club: Using Sensory Integration Strategies to Improve Handwriting, Vol.(37), No.(1), P.9-12
(<https://doi.org/10.1177/105345120103700102>)

Kinnealey, M. & Miller, L. J. (1993): Sensory integration/learning disabilities. Implementation of occupational therapy in pediatrics, No (8), P.475-487.

Robert, E, King- Thomas, L & Boccia, M, L (2007): Behavioral indexes of the efficacy of sensory integration therapy. American Journal of Occupational Therapy, Vol. (61). P. 555-562