

المجلد (١١) العدد (٣٩) الجزء الأول، نوفمبر ٢٠٢٠، ص ٢٠٥ - ٢٤٢

درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي في المرحلة الابتدائية بمكة المكرمة

إعداد

أ.د/ نايف عابد إبراهيم الزارع

الاستاذ الدكتور بقسم التربية الخاصة

جامعة جدة

أ/ مروج حسن أحمد غندوره

ماجستير التربية الخاصة

جامعة جدة

DOI: 10.12816/0056826

درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي في المرحلة الابتدائية بمكة المكرمة

إعداد

أ/ مروج حسن أحمد غندوره (*) & أ.د/ نايف عابد الزارع (**)

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي في المرحلة الابتدائية بمكة المكرمة، ولتحقيق هدفها قام الباحثان ببناء استبانة تكونت من (٣٤) عبارة موزعة على (٧) أبعاد وهي بُعد التكامل الحسي (السمعي، والبصري، والشمي، والتذوقي، واللمسي، والتوازني، والعضلي)، وقد تم استخدام المنهج الوصفي، كما وتم اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية والتي تكونت من (١١٠) معلم ومعلمة، من المدارس والمعاهد الحكومية والخاصة بالمرحلة الابتدائية في مكة، وتمت معالجة البيانات إحصائيًا. وأشارت النتائج في السؤال الرئيس على أن درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي جاءت بمتوسط (٣,٦٠٧٧) وتمثلت هذه القيمة بدرجة كبيرة، كما وأشارت النتائج في السؤال الفرعي الأول إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات أفراد العينة تُعزى لمتغير الجنس، أما في السؤال الفرعي الثاني فقد أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات أفراد العينة تُعزى لمتغير المؤهل العلمي، كما وأشارت النتائج في السؤال الفرعي الثالث إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات أفراد العينة تُعزى لمتغير نوع البرنامج، أما في السؤال الفرعي الرابع فقد أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) تعزى لمتغير النظام الحسي، أما في السؤال الفرعي الخامس فقد أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات أفراد العينة تعزى لمتغير الدورات التدريبية، وأوصى الباحثان بتطوير البرامج التدريبية التي تُقدم للمعلمين والمعلمات في مجال التكامل الحسي.

الكلمات المفتاحية: إستراتيجيات التكامل الحسي، الإعاقة الفكرية، معلمو الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية.

(*) ماجستير التربية الخاصة، جامعة جدة.

(**) أستاذ التربية الخاصة، جامعة جدة.

Teachers of students with intellectual disabilities degree of practicing sensory integration strategies in elementary stage in Makkah Al-Mukarramah

By

Mroug Ghandoorah^(*) & Prof. Nayef ALzaraa^(**) □

Abstract □

The study aimed to identify teachers of students with intellectual disabilities degree of practicing sensory integration strategies. A questionnaire developed consisting of (34) items distributed (7) dimensions, namely sensory integration (auditory, visual, olfactory, tactile, balance, and muscle), and The descriptive approach was used, Random method used to select the sample, consisted of (110) teachers, from governmental and private schools and institutes, and The data was processed statistically. The results indicated in the main question that the Teachers of students with intellectual disabilities degree of practicing sensory integration strategies in elementary stage came at an average of (3.6077), and this value was largely represented, The results also indicated in the first sub-question that there were no statistically significant differences at the significance level ($\alpha \leq 0.05$) between the responses of the sample members due to the gender variable, As for the second sub-question, the results indicated that there were no statistically significant differences at the significance level ($\alpha \leq 0.05$) between the responses of the sample members due to the scientific qualification variable, The results also indicated in the third sub-question that there were no statistically significant differences at the significance level ($\alpha \leq 0.05$) between the responses of the sample members due to the variable of program type, As for the fourth sub-question, the results indicated that there were no statistically significant differences at the significance level ($\alpha \leq 0.05$) due to the variable of the sensory system, As for the fifth sub-question, the results indicated that there were no statistically significant differences at the significance level ($\alpha \leq 0.05$) between the responses of the sample members due to the variable of training courses. The researchers recommended developing training programs for male and female teachers in the field of sensory integration.

Key words: sensory integration strategies, intellectual disability, teachers of students with intellectual disabilities.

(*) Master's in special education, Jeddah University.

(**) Professor, Department of Special Education, University of Jeddah.

مقدمة:

شهد ميدان التربية الخاصة في السنوات الأخيرة تطورًا كبيرًا ومتسارعًا، وقد كان ذلك واضحًا في العديد من المجالات مثل: الخدمات المقدمة للطلبة من ذوي الإعاقة، والبرامج المقدمة لإعداد المتخصصين، فقد ولدت التربية الخاصة في المملكة العربية السعودية منذ عام ١٩٥٢م وتركزت حول الإعاقة البصرية. واستمرت الجهود الفردية في هذا المجال إلى أن أنشأت أول مؤسسة حكومية للمكفوفين، وبعد ذلك تم صدور قرار بإنشاء أول إدارة تختص ببرامج التربية الخاصة بالمكفوفين، والصم، وذوي الإعاقة الفكرية، وقد بدأت الجامعات السعودية تدريس تخصص التربية الخاصة كتخصص منفصل عن بقية التخصصات، وبه مسارات عديدة في جامعة الملك سعود منذ عام ١٩٨٤؛ مما أدى ذلك إلى فتح المدارس، وإنشاء المعاهد المتخصصة؛ ليلتقى فيها الطلبة ذوو الإعاقة بمختلف فئاتهم تعليمهم، وتدريبهم في مختلف المجالات التي يحتاجونها، بأساليب تعليم متنوعة، ومتعددة على أيدي معلمين، ومعلمات متخصصين في هذا المجال (الخشري، ٢٠٠٣).

ومن الفئات التي لاقت اهتمامًا كبيرًا، هي فئة الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، حيث يُلاحظ على هؤلاء الطلبة وجود قصور في كلٍ من الأداء الفكري، والسلوك التكيفي الذي يغطي العديد من المهارات الاجتماعية، والأنشطة اليومية، وتنشأ هذه الإعاقة قبل سن (١٨) عام. (AAIDD, 2019)

ويتم تعليم الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية بتصنيفاتهم المختلفة (بسيطة، ومتوسطة، وشديدة) في جميع المجالات أكاديميًا، ونفسيًا، واجتماعيًا (يحيى، ٢٠٠٥)، ولا يخفى عن الجميع أن برامج الرعاية التعليمية، والاجتماعية؛ أصبحت واجبًا من واجبات المجتمع تقديمه لهم، كما وأن هذه الفئة تحتاج إلى تعليم خاص، وبطريقة فردية؛ لتنمية جميع مهاراتهم التي تساعدهم على التكيف في الحياة، والعيش باستقلالية أكبر قدر ممكن، كأقرانهم العاديين، ومن أهم المهارات التي من الممكن تقديمها لهم: المهارات المعرفية، والمهارات اللغوية، والمهارات الحياتية. (طاع الله، ٢٠١٨).

ولذلك فقد تظهر عليهم مشكلات بسبب هذه الخصائص والتي قد تؤثر في حياتهم اليومية: كنسيان خبراتهم السابقة بسهولة، وعدم استقبال المثيرات من البيئة المحيطة بهم، كما وقد يظهر لديهم ضعف القدرة في التعرف على المثيرات والتمييز بينها، ويكون لديهم القابلية العالية للتشتت، وعدم التركيز لفترة طويلة. (مصطفى، والريدي، ٢٠١٢).

ويعود السبب في هذه المشكلات؛ إلى مشكلات في تفاعل حواسهم، وأجهزتهم العصبية مع المثيرات البيئية وهذا ما أُطلق عليه اضطراب التكامل الحسي. (كومار، مارتن، كرانوزتز، سزكلوت، هابر، وسافا، ٢٠٠٧/٢٠١٣) كما وقد يواجه هؤلاء الطلبة تحديات حقيقية في التكيف مع البيئة، وتنظيم المثيرات التي يستقبلونها حولهم؛ بسبب المشكلات التي قد تكون لديهم ولا تكون ظاهرة لدى الوالدين، أو المربين؛ الأمر الذي يجعل سلوكياتهم غير منطقية، وردود أفعالهم غير مبررة. (مرزا، وإدريس، ٢٠١٣).

ولذلك أصبح علاج اضطراب التكامل الحسي أحد طرق التدخل في النظام التعليمي في مرحلة المدرسة؛ لأنه يعالج العديد من الحواس بطريقة هادفة، ويستخدم المعلومات الواردة على الدماغ بشكل صحيح، ويوفر التطوير السليم للمهارات الأساسية بما فيها مهارات الحياة اليومية، والمهارات اللازمة للتعلم الأكاديمي، والمهارات الأكاديمية؛ لذا لا بد من بيئات التعلم أن تدعم الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية على الدمج ما بين الحواس، والمثيرات في بيئاتهم. (Yeterge, Demirtas, Coskun, & Kacar, 2019).

مشكلة الدراسة:

تتأثر القدرة على تلقي المثيرات الحسية من البيئة بالقدرة العقلية بشكل كبير؛ وذلك لأن الحواس تعمل معاً، بانسجام تام؛ لتفسير هذه المثيرات ودمجها؛ ليتكون التكامل الحسي؛ لهذا السبب يواجه الكثير من الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، صعوبة في تفسير المدخلات الحسية ودمجها، وتنسيقها؛ بسبب القصور العقلي لديهم، إذ تُعتبر اضطرابات التكامل الحسي من الخصائص التي تميزهم عن أقرانهم في الصف؛ ولذلك هم بحاجة للإستراتيجيات والأنشطة التي تعمل على التقليل من مشكلات اضطراب التكامل الحسي، الناتج عن القصور العقلي. (Reynolds, B.A, Zupanick, & Dombeck, n.d.)

وقد ذكرت العديد من الدراسات مثل دراسة (John & Mervis, 2010)، ودراسة (Azzam, Ashori, Zarghami, Ghaforian, Somayyeh & Abkenar, 2018)، ودراسة (2019) بأن الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية يعانون من قصور في القدرة على التكامل الحسي؛ وذلك

بسبب قصور القدرة العقلية لديهم؛ مما يؤثر على أدائهم الأكاديمي، والذي بدوره يعيق تطور العملية التعليمية لديهم، كما ذكرت أيضاً أن الطلبة من ذوي الإعاقة الفكرية قد لا يحظون بفرصة لتلقي التدريب على التكامل الحسي في البرامج التربوية في بعض الأحيان؛ نظراً لقلّة المتخصصين في هذا المجال، ممن يعملون في البرامج التربوية المقدمة لهم، حيثُ أن معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لا يتم إعدادهم بالشكل المناسب للتعامل مع المشكلات الحسية لدى طلابهم؛ الأمر الذي يترتب عليه تقاوم هذه المشكلات وتأثيرها السلبي على المجال الأكاديمي، وقد أوصت دراسة مكليني_روز نشتاين (2019) McClenney-Rosenstein بضرورة حصول المعلمين على تدريب حول كيفية استخدام وتنفيذ وفهم التكامل الحسي؛ للوصول للنجاح الكامل لتعليم جميع الطلبة في الفصل. وبناءً على ما سبق، قامت هذه الدراسة بتسليط الضوء على واقع ممارسة المعلمين، والمعلمات للإستراتيجيات التعليمية في مجال التكامل الحسي للطلبة ذوي الإعاقة الفكرية.

وتحدد مشكلة الدراسة من خلال السؤال الرئيس الآتي:

✱ ما درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي في المرحلة الابتدائية بمكة المكرمة؟

وينبثق من ذلك الأسئلة الفرعية الآتية:

١- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي تُعزى لمتغير الجنس (ذكر-أنثى)؟

٢- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي تُعزى لمتغير المؤهل (دبلوم عالي-بكالوريوس-ماجستير-دكتوراه)؟

٣- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي تُعزى لمتغير نوع البرنامج (حكومي-خاص)؟

- ٤- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي تُعزى لمتغير النظام الحسي (السمعي، البصري، الشمي، التذوقي، اللمسي، التوازني، العضلي)؟
- ٥- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي تُعزى لمتغير الدورات التدريبية (لا يوجد-٥ ساعات-١٠ ساعات-١٥ ساعة-أكثر من ذلك)؟

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية للتعرف على الأهداف التالية:

- ١- الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي تُعزى لمتغير الجنس (ذكر-أنثى).
- ٢- الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي تُعزى لمتغير المؤهل (دبلوم عالي-بكالوريوس-ماجستير-دكتوراه).
- ٣- الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي تُعزى لمتغير نوع البرنامج (حكومي-خاص).
- ٤- الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي تُعزى لمتغير النظام الحسي (السمعي، البصري، الشمي، التذوقي، اللمسي، التوازني، العضلي).
- ٥- الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي تُعزى لمتغير الدورات التدريبية (لا يوجد-٥ ساعات-١٠ ساعات-١٥ ساعة-أكثر من ذلك).

أهمية الدراسة:**أولاً: الأهمية النظرية:**

- إثراء الحصيلة المعرفية لدى معلّمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية بإستراتيجيات التكامل الحسي.
- إثراء الباحثين والباحثات في مجال التكامل الحسي، وإستراتيجياته.
- تقديم آراء المعلمين والمعلمات فيما يتعلق بإستراتيجيات التكامل الحسي وممارستها.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

- إعداد مقياس خاص يقيس درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي في المرحلة الابتدائية.
- تزويد المعلمين بإستراتيجيات؛ لحل المشكلات المتعلقة باضطراب التكامل الحسي.
- توصية برامج التربية الخاصة بقسميها: الحكومية والخاصة؛ بضرورة تطبيق إستراتيجيات التكامل الحسي في تعليم الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية.
- إفادة القائمين على وضع مناهج التعليم للطلبة ذوي الإعاقة الفكرية من نتائج هذه الدراسة.

حدود الدراسة:

- ١- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة الحالية في التعرف على درجة ممارسة معلّمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي في المرحلة الابتدائية.
- ٢- **الحدود الزمانية:** تم جمع البيانات لهذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٤٠-١٤٤١هـ.
- ٣- **الحدود المكانية:** طُبقت هذه الدراسة على مدارس الدمج الابتدائية، ومعاهد التربية الخاصة النهارية التابعة لوزارة التعليم، ووزارة الموارد البشرية، والتنمية الاجتماعية في القطاعين الحكومي، والخاص بمكة المكرمة.
- ٤- **الحدود البشرية:** اقتصرت هذه الدراسة على معلّمي، ومعلمات الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية بالمرحلة الابتدائية في مدارس الدمج، ومعاهد التربية الخاصة النهارية بمكة المكرمة.

مصطلحات الدراسة:**أولاً: إستراتيجيات التكامل الحسي (Sensory Integration Strategies)**

"هي عبارة عن دمج مجموعة متنوعة من الخبرات، والأنشطة الحسية الهادفة والموجهة ذاتياً؛ والتي تهدف إلى تسهيل، وتطوير مهارات الفرد التكيفية مع البيئة المحيطة به، يقوم بتصميمها وتطبيقها مختصو علاجٍ وظيفي مؤهل بطريقة فردية." (Polenick & Flora, 2012) (في عطيانة، عمرو، وملكوي، ٢٠١٨).

وتُعرف إجرائياً: هي جميع التقنيات التي يتم تقديمها للطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، الذين يعانون من قصور متكرر، وملحوظ في واحدة، أو أكثر من الأنظمة الحسية التالية (السمعي، البصري، الشمي، التذوقي، اللمسي، التوازني، العضلي) والمعبر عنها بأداة البحث.

ثانياً: معلمو الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية (Teachers of Intellectual Disability)

"هو معلم متخصص في التربية الخاصة ويشترك بصورة مباشرة في تدريس الطلاب ذوي الإعاقة" (الدليل التنظيمي للتربية الخاصة، 1436-1437).

ويُعرفوا إجرائياً: هم جميع المعلمين، والمعلمات الذين يقومون بتدريس الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية، سواءً في فصول الدمج، أو في معاهد التربية الخاصة النهارية في القطاعين الحكومي، والخاص.

ثالثاً: الطلبة بالمرحلة الابتدائية (Primary Students)

يُعرف الطلبة بالمرحلة الابتدائية إجرائياً: هم جميع الطلبة الذين يقعون ضمن المرحلة العمرية من (٦-١٢) سنة.

رابعاً: الإعاقة الفكرية (Intellectual disability)

هي إعاقة تتصف بتدنٍ واضح في الأداء العقلي، والسلوك التكيفي، والتي تغطي العديد من المهارات الاجتماعية، والعملية اليومية، كما وتنشأ هذه الإعاقة قبل سن ١٨ عام (AAIDD, 2019). وقد تبني الباحثان هذا التعريف.

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الإعاقة الفكرية

عرفت الجمعية الأمريكية للإعاقات الفكرية والنمائية (AAIDD) (2019) الإعاقة الفكرية: هي إعاقة تتصف بتدنٍ واضح في الأداء العقلي، والسلوك التكيفي، والتي تغطي العديد من المهارات الاجتماعية، والعملية اليومية، كما وتنشأ هذه الإعاقة قبل سن ١٨ عام.

وبناءً على هذا التعريف؛ يُعد الطالب معاقاً فكرياً إذا توفرت فيه ثلاث خصائص وهي: (انخفاض ملحوظ في الأداء العقلي، ويكون تحت ٧٠ درجة على اختبارات الذكاء، قصور واضح في مهارات السلوك التكيفي، يحدث خلال المرحلة العمرية ١٨ عام وما دون).

وقد حددت الجمعية الأمريكية مجموعة من مهارات السلوك التكيفي، التي تظهر فيه الإعاقة الفكرية: ومنها المهارات المفاهيمية مثل (اللغة-الوقت والأرقام-التوجيه الذاتي)، والمهارات الاجتماعية مثل (مهارات التعامل مع الآخرين-المسؤولية الاجتماعية-احترام الذات-حل المشكلات الاجتماعية-اتباع القوانين)، والمهارات العملية مثل: (أنشطة الحياة اليومية-العناية الشخصية.)، والمهارات المهنية، والرعاية الصحية، والسفر والتنقل واستخدام النقود واستخدام الهاتف.

تصنيف الإعاقة الفكرية

تصنيف الإعاقة الفكرية من الناحية التربوية

صنف التربويون الإعاقة الفكرية على حسب متغير التعليم؛ وذلك ليسهل عليهم وضعهم في المكان التربوي المناسب لهم؛ ليحققوا أعلى استفادة، وينجحوا في المهام المقدمة لهم وهو على النحو التالي (البيلاوي، ٢٠١٣).

١- ذوي الإعاقة الفكرية القابلين للتعلم

٢- ذوي الإعاقة الفكرية القابلين للتدريب

٣- ذوي الإعاقة الفكرية الاعتماديين

التصنيف على أساس مستويات الدعم

أشار الفوزان (٢٠١٠) إلى أن الجمعية الأمريكية للإعاقات الفكرية والنمائية أحدثت نقلة كبيرة، في مجال تصنيف الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية في دليلها عام ١٩٩٢م، وأكدت عليه في دليلها عام ٢٠٠٢م، كما واستبدلت التصنيف على أساس درجة الذكاء بالتصنيف، على أساس نقاط القوة، والضعف؛ وأصبح تركيز الجمعية على نقاط القوة، وليس نقاط الضعف، التي تبرزها مقاييس الذكاء وهذا التصنيف يتضمن أربعة مستويات:

- المستوى الأول الدعم المتقطع، يتصف أسلوب الدعم المُقدم في هذا المستوى بتقديمه عند الحاجة فقط.
- المستوى الثاني الدعم المحدود، ويتصف أسلوب الدعم المُقدم في هذا المستوى بالاستمرارية خلال الوقت، ولكنه يكون لوقت محدود وذات صفة متقطعة.
- المستوى الثالث الدعم الشديد، ويتصف أسلوب الدعم المُقدم في هذا المستوى بأنه تدخل مباشر، وروتيني، وليس محددًا بوقت.
- المستوى الرابع الدعم العميق، ويتصف أسلوب الدعم المُقدم في هذا المستوى بالاستمرارية، والكثافة العالية، وتُقدم للشخص على مدار الساعة في حياته في البيئة.

خصائص الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية

يغلب على الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية تأخر واضح في النمو الجسمي: كالحبو، والمشي والحركات الدقيقة، كما وتكون قدرتهم على الجري والقفز، أقل من الطلبة العاديين، كذلك لديهم قصور واضح في حاستي السمع، والبصر، وحاسة اللمس. (الشرقاوي، ٢٠١٦). كما ويتميزون أيضاً بالإنذفاعية، والقلق المبالغ فيه، والإحباط، هذا وبالإضافة إلى الشعور بالدونية، والنقص، وعدم الثقة بالنفس، والسرحان. وقد لا تنطبق هذه الخصائص على كل الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية. (متولي، ٢٠١٥).

أما من الناحية الاجتماعية فيُعد الطالب ذوي الإعاقة الفكرية أقل قدرة على التكيف الاجتماعي ويفضل الانسحاب والعزلة دائماً. (متولي، ٢٠١٥)، وذكر الحازمي (٢٠١٤) أيضاً أن

هناك مشاكل عديدة لدى الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، تتعلق باللغة التعبيرية، والاستقبالية، كما أن لديهم صعوبة في اكتساب المهارات اللغوية المتقدمة، إضافةً إلى ذلك مشكلات من الناحية التعليمية تتمثل في ضعف القدرة على الانتباه، فلا ينتبهون إلا لمثير واحد ولمدة قصيرة جدًا، كما ومن خصائصهم أيضًا: ظهور مشكلات في التذكر، وتعتبر من أكثر المشكلات التعليمية حدةً لدى هؤلاء الطلبة، ومن أهم الخصائص التي يمتازون بها أيضًا: مشكلات واضحة في انتقال أثر التعلم.

ثانياً: التكامل الحسي واستراتيجياته

مفهوم التكامل الحسي ونشأته

أول من استخدم العلاج بالتكامل الحسي هي المعالجة الوظيفية الأمريكية جين آيرس (1979) Jean Ayres، وذكرت شرح بسيط يفسر لنا مفهوم التكامل الحسي المقصود في هذه الدراسة، وهو أن جسم الإنسان، والبيئة المحيطة به ترسل معلومات إلى الدماغ، ويتم تنظيم هذه المعلومات، ومعالجتها؛ بحيث يستطيع الاستجابة بشكل مناسب للمواقف، والمتطلبات البيئية؛ لأن الدماغ مبرمج؛ لاستقبال المعلومات الحسية، وإعطائها معنى. (ياك وآخرون، ١٩٩٨/٢٠١٥)، كما ذكر كومار وكشمي (2019) Kumar and Kshmi أن التكامل الحسي: يشير إلى قدرة الإنسان على استيعاب المعلومات من خلال الحواس (السمع، والبصر، والشم، واللمس، والإدراك، والتذوق) وتفسيرها، وجعلها ذات مغزى وإعطائها استجابة مناسبة. كما وعرفه علي (٢٠١٩) أيضاً أنه "هو قدرة الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة على معالجة المعلومات الحسية، التي يتلقونها من البيئة عبر الأنظمة الحسية (اللمسي، السمعي، البصري، الشمي، والتذوق)؛ مما يؤدي إلى تحسين الإدراك لديه." وهذا يعني أن الدماغ يستقبل المعلومات المختلفة، ويعالجها، ويصدر الأوامر؛ التي تجعل الحواس تستجيب لها استجابة بشكل صحيح وهذا ما نعنيه بالتكامل الحسي. ومن جهة أخرى اقترحت ميللر (2006) Miller استخدام مصطلح التكامل الحسي sensory integration (SI) عند الإشارة إلى المبادئ النظرية الارشادية، أما الخلل في عمليات التكامل الحسي، فيشار إليه باسم اضطراب المعالجة الحسية (SPD) (Sensory Processing Disorder) (في الخديدي، ٢٠١٩).

النظريات القائمة على مفهوم التكامل الحسي

ولدت نظرية آيرس (Ayres (1972-1989) حول التكامل الحسي المزيد من البحث، والجدل بين المعالجين المهنيين، والمختصين وقد ولدت هذه الخلافات طرق أكثر دقة؛ لدراسة التكامل الحسي، وإيجاد العلاج المناسب لأعراضه، وقد افترضت النظرية أن الخلل في التكامل الحسي، يرتبط بعدم نضج الدماغ عند الولادة عند بعض الطلبة الذين يعانون من مشاكل في التعلم؛ ولهذا السبب قد يظهر الطلبة بعض التعبيرات السلوكية غير المفهومة والتي تعود إلى نشاط الدماغ بشكل غير سوي. (Bundy & Murray, 2002) (in Davies & Gavin, 2007).

كما وتبحث نظرية التكامل الحسي أيضًا في تفسير المشكلات الخاصة بالتعلم، والسلوك، والتي لا ترجع إلى تلف في الجهاز العصبي المركزي، أو في أحد الأعضاء المتصلة به كالعين، أو الأنف، وقد أضافت (آيرس) على الحواس الخمسة الموجودة حواس أخرى خفية وهي مرتبطة بالأذن الداخلية، والتي توفر معلومات عن الجاذبية، وذلك بوضع الرأس والجسم بالنسبة للأرض، والإحساس العميق المرتبط بالعضلات، والمفاصل من أجزاء الجسم (علي، ٢٠٠٨).

اضطراب التكامل الحسي

يُعرف اضطراب التكامل الحسي Sensory integration disorder بأنه هو فشل الجهاز العصبي في تفسير المعلومات الحركية، ودمجها بشكل مناسب كما، ويتميز بالاستجابات السلوكية الشاذة (نقص الحساسية أو فرط الحساسية) التي تسبب اضطرابًا كبيرًا في الأداء اليومي (Molholm, Murphy, Bates, Ridgway & Foxe, 2020)، كما وعرف بينسون وكومار وتيسدال (Benson and Koomar and Teasdale (2009) اضطراب التكامل الحسي: بأنه خلل في الطريقة التي يُعالج بها الطلبة المعلومات الحسية، ويستخدمونها للتنظيم، والأداء الحركي.

الإستراتيجيات العلاجية والتعليمية للتكامل الحسي

ذكرت الجمعية الأمريكية لطب الأطفال (AAP (2019) أهمية العلاج بالتكامل الحسي؛ لمساعدة الأطفال الذين قد يعانون من عجز في المعالجة الحسية، وصعوبة في المهارات الحركية، والتوازن، والتنسيق بين اليد والعين.

النظام الغذائي الحسي Sensory Dite

هو نظام غذائي للأنشطة، والمدخلات الحسية لجسم الطالب وجهازه العصبي، فكما يحتاج الجسم إلى أنواع معينة من الأطعمة على مدار اليوم، يحتاج أيضًا إلى أنشطة؛ للحفاظ على مستوى الإثارة، فهذا النظام ليس له علاقة بالغذاء، ولكن سُمي بذلك؛ لأنه من الإستراتيجيات التي تُنظم المدخلات الحسية يوميًا، وكأنها نظام غذائي (Sensory processing disorder .Resource Center, 2020).

الوجبة الحسية Sensory meal

هي النشاط الذي يتم تقديمه للطالب؛ لرفع، أو خفض درجة التنبيه، أو اليقظة لديه، فهناك من يجب تحديد الطعام المناسب له بما يسمى (الحمية الغذائية)، وعند شعوره بالجوع يقوم بإعطائه الشيء البسيط حتى يحين موعد وجبته الأساسية، بنفس هذه الطريقة يتم التعامل مع الأنشطة الحسية مع الطلبة؛ لتنظيم عتبة التنبيه لديهم. (سعادة وراشد، ٢٠١٥).

العلاج باستخدام فرشاة ويلبرجر Treatment with a Wilbarger brush

هي عبارة عن فرشاة تم تصميمها على يد باتريشيا ويلبرجر وابنتها جوليا خصيصًا؛ للضغط على المفاصل، والعضلات بطريقة معينة؛ لزيادة الاستجابة الحسية لدى الطلبة، ويسمى هذا العلاج بعدة أسماء منها: بروتوكول Wilbarger، والضغط العميق، وتقنية الإدراك الحسي (DPPT) أو برنامج الفرشاة والضغط. (Zachry, Lancaster, Duck, Harris, Page & Sanders, 2016).

أنشطة العمل الشاق Heavy work Activities

هي أي نوع من الأنشطة التي تدفع، أو تسحب ضد الجسم، وقد تساعد هذه الأنشطة الطلبة الذين يعانون من مشاكل في التركيز، والتي تعود لاضطراب المعالجة الحسية، كما يستخدم المختصون هذه الأنشطة مع الطلبة الذين لديهم اضطرابات في التكامل الحسي العضلي، أو التوازني؛ لأن هذه الأنشطة تقوم على الوعي الجسدي والتوازن، ومن الممكن تطبيق هذه الإستراتيجية في المدرسة، أو المنزل (Morin, 2020).

تنظيم المدخلات الحسية والأنشطة الصفية

Organizing sensory inputs and classroom activities

هي عبارة عن تنظيم الصف الدراسي للطلاب؛ لمحاولة التقليل قدر الإمكان من المشكلات التي تواجهه في التكامل الحسي ومنها: (مرزا وإدريس، ٢٠١٣)

- ١- تنظيم البيئة
- ٢- تنظيم جدول الأنشطة
- ٣- تنظيم الأنشطة الحسية

التخطيط الحركي / براكسس Motor Planning/ Praxis

هو التزامن في سلاسة التفكير، والحركة معاً بطريقة منظمة، ومقصودة، والوصول إلى تنظيم عملي عند الحركة، حيث أن الفهم للحركة، والتحكم بالأشياء يحدث بديهيًا، وإذا حدث به أي خلل أو ضعف، فيقدم المعلمون إستراتيجيات تتطلب تفكيرًا، وتخطيطًا، وتنظيمًا؛ للقيام بمهام جديدة: مثل طريقة لبس الحذاء وخطواته؛ ففي البداية يتم لبس الجوارب بشكل صحيح، وبعد ذلك لبس الحذاء بطريقة صحيحة، حيثُ الرجل اليمنى في الحذاء الصحيح واليسرى في الحذاء الصحيح. (كومار وآخرون، ٢٠٠٧/٢٠١٣).

القصور في التكامل الحسي عند الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية

ذكر الباحثان فيما سبق الشروط التي من خلالها يتم الحكم على الطلبة بالإعاقة الفكرية: ومنها القصور في السلوك التكيفي، كما أن من خصائصهم التعليمية: القصور الملحوظ في العمليات المعرفية: كالانتباه، والإدراك، والذاكرة؛ بالإضافة إلى القصور في اللغة الاستقبالية والتعبيرية، وكما ذكر سابقاً أن نظرية التكامل الحسي نصّت على أن: تطبيق التكامل الحسي يحسّن من الإدراك، والانتباه، والسلوك التكيفي لدى الطلبة لذلك من المهم تطبيق إستراتيجياته، واستخدامها مع الطلبة الذين تم الحكم عليهم بالإعاقة الفكرية، حيثُ يقوم التدريب بالتكامل الحسي وإستراتيجياته على تنظيم حواس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية؛ لكي تصلهم المعلومة، وتُحلّل عن طريق المخ بشكل صحيح؛ لتشكيل الصورة كاملة، وفهم ما يدور حولهم. (عبدالعال، ٢٠١٦) ولذلك هؤلاء الطلبة بحاجة لهذا النوع من التدريب، وهذا ما أكدته دراسة بارانك، ولونج (2002)

Baranek and Lang حيثُ ذكرا أن النظرية افترضت على أن: الجرعات المناسبة، والمحددة من التحفيز الحسي؛ يؤثر بشكل مباشر على الجهاز العصبي؛ مما يؤدي إلى تحسين الانتباه، والسلوك والتعلم، بالإضافة إلى ذلك فإن المعالجة الناجحة للمعلومات الحسية من خلال هذه الأنظمة، ستوفر أساسًا للتعلم عالي المستوى مثل: تعلم اللغة. (In Preis & Mckenna, 2014)، ويرى الباحثان هنا أنه لا بد من استخدام إستراتيجيات التكامل الحسي مع الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية في برامج التدريب، والتعليم في جميع المجالات الشخصية، والاجتماعية؛ ذلك لأن هذا النوع من التعليم يُعتبر أساس في تدريب هؤلاء الطلبة، وتعليمهم.

الدراسات السابقة

أجرى كلاً من مكيني- روز نشتاين (2019) McClenney-Rosenstein دراسة هدفت إلى: فهم خبرات معلمي المدرسة الثانوية في ولاية منتصف الأطلسي بالولايات المتحدة والمتواجدين في فصول الدمج، الذين يقومون بتدريس الطلبة ذوي التوحد والتوحد مرتفع الأداء، وكشفت نتائج الدراسة: أن المعلمين يستخدمون أساليب التكامل الحسي في الجوانب الأكاديمية، والشخصية، والحسية، والوعي، والتفاعل، والسلوك من خلال إستراتيجية التنظيم الذاتي، وإستراتيجيات التنظيم. كما قام كل من الرفاعي وأبي حسن (٢٠١٩) بدراسة هدفت إلى: تقصي مستوى معرفة المختصين الحاملين لدرجة الماجستير في التخصصات التالية (التربية الخاصة، الكلام واللغة، العلاج النفسي والحركي) الذين يعملون مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وتظهر عليهم أعراض اضطراب التكامل الحسي في بعض مراكز التأهيل الخاصة بهم، وعلاقتها بمتغيري التخصص العلمي، وعدد سنوات الخبرة، وقد أشارت النتائج إلى: أن الدرجة الدالة على مستوى معرفة المختصين العاملين مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالمظاهر الدالة على اضطراب التكامل الحسي لديهم، كانت منخفضة على بعض الأبعاد الفرعية، ومتوسطة على الأبعاد الأخرى، ومتوسطة على الاستبيان ككل، وأشارت النتائج أيضًا إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد العينة في مستوى معرفتهم، بمظاهر اضطراب التكامل الحسي على الاستبيان؛ تبعًا لمتغير التخصص العلمي لصالح مختصي العلاج النفسي الحركي، يليه مختصي

التربية الخاصة، ومن ثم مختصي اللغة والكلام، في حين لم يكن هناك فروق في متوسط درجات أفراد العينة تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة.

وأجرى عزام (2019) Azzam دراسة هدفت إلى فعالية العلاج بالتكامل الحسي في تحسين التناسق الحركي، وزيادة السيطرة والتحكم على أطفال متلازمة داون، وأظهرت النتائج إلى أن العلاج بالتكامل الحسي قد يكون مفيداً؛ لتحسين التناسق الحركي وزيادة التحكم في الحركة لأطفال متلازمة داون.

كما هدفت دراسة ويل ودانهاير وفايدر ورايتانو وروسينبيرج وهيرن (2019) Will and Daunhauer and Fidler and Raitano and Rosenberg and Hepburn إلى التعرف على صعوبات المعالجة الحسية لمتلازمة داون، وتحديد تأثير صعوبات المعالجة على السلوك غير التكيفي، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود نمط ثابت من اضطراب المعالجة الحسية يرتبط بالسلوك غير التكيفي لدى الأطفال المصابين بمتلازمة داون.

وقام عطيانة وعمرو وملكاوي (٢٠١٨) بدراسة هدفت إلى: الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي قائم على إستراتيجيات التكامل الحسي في خفض مشكلات الاستجابات الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وأشارت النتائج إلى وجود تحسن ملحوظ على كافة أبعاد المقياس عند أطفال الدراسة الأربعة بدرجات مختلفة، وقد كان أعلاها عند الطفل الأول على البعد البصري، والعضلي، والطفل الثاني على كلاً من البعد البصري والعضلي أيضاً، والطفلة الثالثة على البعد اللمسي، والطفل الرابع على البعد السمعي، والعضلي.

كما أجرى الرويلي والتل (٢٠١٨) دراسة كان هدفها: التعرف على الفروق في مشكلات التكامل الحسي لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر المعلمين في ضوء مجموعة من المتغيرات، وكشفت النتائج أن مستوى مشكلات التكامل الحسي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في محافظة عمان متوسطة، ولا توجد فروق في مستوى مشكلات التكامل الحسي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تعزى لجنس الطفل وعمره، كما أن مستوى طرق علاج مشكلات التكامل الحسي لدى هؤلاء الأطفال من وجهة نظر المعلمين متوسطة على جميع أبعادها.

كما هدفت دراسة عاشوري وزرغامي وغفوريان وأبكنار (2018) Ashori and Zarghami and Ghaforian and Somayyeh and Abkenar إلى التحقق من تأثير التدريب بالتكامل الحسي على مدى الانتباه، والمهارات الحركية لدى الطلبة المصابين بمتلازمة داون، وقد أشارت النتائج إلى وجود فروق كبيرة، وملحوظة في الانتباه، والمهارات الحركية للطلبة في المجموعة التجريبية.

وهدف دراسة ويلد وستيلي (2018) Wild and Steeley إلى تأثير برنامج حسي قائم على الفصل المدرسي في فصول التعليم العام للطلاب الذين يظهرون فروقاً في المعالجة الحسية في بيئة المدرسة. كما وسعت 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 المعلمين 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.

وكانت دراسة سليمان (٢٠١٨) تهدف إلى: استقصاء أثر برنامج تدريبي قائم على نظرية التكامل الحسي في علاج تأخر الكلام، وتحسين مفهوم الذات لدى الأطفال، وقد أظهرت النتائج فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي، والبعدي على مقياس اللغة لصالح القياس البعدي.

كما وهدفت دراسة تشنج وكو وفان وهسو (2017) chuang and Kuo and Fan and Hsu إلى: تطوير علاج لضعف التكامل الحسي (SID) قائم على لعبة الاستشعار الحركي (Kinect)؛ بغرض أن يكون هؤلاء الأطفال أكثر ثقة في مواجهة تحديات التعلم المختلفة، وقد توصلت الدراسة إلى أن: نتيجة الاختبار الذي تم إجراؤه بعد التجربة، كانت أقل من درجة الاختبار السابق للتجربة، وهذا يعني أن الطفل المشارك قد حقق تحسناً؛ مما يشير إلى أن تصميم لعبة

الاستشعار الحركي المقترحة في هذه الدراسة لها تأثيرات جيدة على التوازن الدهليزي، واستيعاب التكامل الحسي في الجزء السفلي من الجسم، مما يدل على فعالية اللعبة المقترحة في هذه الدراسة. وفي المقابل أجرى كلٌّ من سعادة وراشد (٢٠١٥) دراسة هدفت إلى: التعرف على الإستراتيجيات التي يقوم بها معلمو التربية الخاصة مع الأطفال التوحديين، الذين يعانون من اضطرابات في التكامل الحسي في كل من عمّان والرياض، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام المعلمين لإستراتيجيات التكامل الحسي حسب المتغيرات التالية (الدولة، الجنس، العمر، الحالة الاجتماعية، والخبرة) في حين لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية حسب متغير المستوى التعليمي، كما أشارت الدراسة إلى حاجة المعلمين في التعرف على إستراتيجيات التكامل الحسي بشكل أعمق.

وقام جون وميرفس (John and Mervis (2010) بدراسة تهدف إلى: الكشف عن مشكلات التكامل الحسي للأطفال ذوي متلازمة ويليام (Williams Syndrome)، وقد أظهرت النتائج أن الأطفال ذوي متلازمة ويليام يعانون من مشكلات في التكامل الحسي، وتحديدًا تشوهات في التكامل الحسي السمعي، كما أن 90% من الآباء أوضحوا أن أطفالهم أظهروا نفورًا سمعيًا للمثيرات الخارجية، لذلك من المرجح أن تشوهات التشكيل الحسي، تلعب دورًا رئيسيًا في المظهر الجانبي النمطي لـ (WS).

التعليق على الدراسات السابقة

تناولت جميع الدراسات السابقة التكامل الحسي وتطبيقه بأشكال متعددة من المناهج سواءً تجريبي، أو شبه تجريبي، أو الحالة الواحدة، أو نوعي، أو وصفي في بيئات مختلفة عربيًا، وعالميًا، كما اختلفت العينات التي تم تطبيق الدراسات عليها، وقد أكدت جميع الدراسات على فاعلية العلاج بالتكامل الحسي على الطلاب سواءً في مرحلة المدرسة، أو ما قبلها في التعلم والإدراك، وتعديل السلوكيات غير التكيفية، كذلك فقد أثبتت النتائج قسورًا واضحًا لدى المعلمين والمعلمات؛ إذ هم بحاجة إلى التدريب على تطبيق إستراتيجيات التكامل الحسي داخل الصف، واختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في أن: الدراسة الحالية كشفت عن درجة ممارسة

المعلمين والمعلمات لإستراتيجيات التكامل الحسي في فصول الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية؛ إذ أنه وبالرغم من أن بعض الدراسات السابقة أثبتت فاعلية العلاج، وإيجابيته بإستراتيجيات التكامل الحسي مع فئات الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية إلا أنه لازال هناك قصور في الدراسات التي تكشف عن درجة ممارسة المعلمين، والمعلمات لهذه الاستراتيجيات في الفصول الدراسية للطلبة لذوي الإعاقة الفكرية ومعرفتهم بها -حسب حدود علم الباحثان- وهذا ما حققته هذه الدراسة.

منهجية الدراسة وإجراءاتها

منهجية الدراسة:

في ضوء طبيعة الدراسة، وأهدافها، وتساؤلاتها، استخدم الباحثان المنهج الوصفي وهو "التصور الدقيق للعلاقات المتبادلة بين المجتمع، والاتجاهات والميول، والرغبات، والتطور؛ بحيث يغطي البحث صورة للواقع الحياتي، ووضع مؤشرات، وبناء تنبؤات مستقبلية" (محجوب، ٢٠٠٥)؛ وذلك لملائمته مع طبيعة الدراسة، وأهدافها؛ ولما فيه من مميزات ذات فعالية في الدراسات الإنسانية والتربوية.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكوّن مجتمع الدراسة الحالية من جميع معلمي ومعلمات الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية في المرحلة الابتدائية، بمدارس الدمج، ومعاهد التربية الخاصة النهارية في القطاعين الحكومي والخاص بمكة المكرمة، والذي أشتمل على (١٧٠) معلماً ومعلمة، وقد تم استخدام الأسلوب العشوائي لاشتقاق عينة الدراسة من هذا المجتمع والبالغ عددها (١١٠) بواقع (٣٢) معلماً، و(٧٨) معلمة.

أداة الدراسة:

قام الباحثان بتصميم استبانة تتضمن (٣٤) فقرة موزعة على (٧) أبعاد وهي التكامل الحسي (السمعي-البصري-الشمي-التذوقي-اللمسي-التوازني-العضلي) وتكونت من خمسة بدائل على مدرج ليكرت الخماسي: بدرجة كبيرة جداً، بدرجة كبيرة، بدرجة متوسطة، بدرجة ضعيفة، بدرجة معدومة.

صدق أداة الدراسة

تم التأكد من الصدق الظاهري للاستبانة، بعرضها بصورتها الأولية على (٧) من المحكمين المختصين في مجال التربية الخاصة، كما تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة باختيار عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) معلماً ومعلمة من معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية بالمرحلة الابتدائية، ووفقاً للبيانات تم حساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson's Correlation Coefficient)؛ بهدف التعرف على درجة ارتباط كل عبارة من عبارات الاستبانة بالدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه العبارة، والجدول رقم (١) يوضح ذلك

جدول رقم (١) معاملات ارتباط بيرسون لعبارات الاستبانة مع الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه

درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي في المرحلة الابتدائية بمكة المكرمة				
البعـد	رقم العبارة	معامل الارتباط بالبعد	رقم العبارة	معامل الارتباط بالبعد
البعـد الأول: التكامل الحسي السمعي	١	**٠,٦٥٨	٤	**٠,٦٤٨
	٢	**٠,٦١٤	٥	**٠,٧٨١
	٣	**٠,٦٠٥	-	-
البعـد الثاني: التكامل الحسي البصري	١	**٠,٧١٩	٤	**٠,٦٠٥
	٢	**٠,٦٩٨	٥	**٠,٨٧٥
	٣	**٠,٨٥٨	-	-
البعـد الثالث: التكامل الحسي الشمي	١	**٠,٨٠٢	٣	**٠,٧٧٠
	٢	**٠,٦٢٨	٤	**٠,٧١٩
البعـد الرابع: التكامل الحسي التذوقي	١	**٠,٧٩٧	٣	**٠,٦٤٢
	٢	**٠,٨٦٩	٤	**٠,٦٨٧
البعـد الخامس: التكامل الحسي اللمسي	١	**٠,٧٦٣	٤	**٠,٧٢٦
	٢	**٠,٦٦٥	٥	**٠,٨٥٢
	٣	**٠,٦٨٧	-	-
البعـد السادس: التكامل الحسي التوازني (الداهليزي)	١	**٠,٨٧٢	٤	**٠,٧١٩
	٢	**٠,٧٦٨	٥	**٠,٦٣٢
	٣	**٠,٧٣٩	٦	**٠,٦٩٢
البعـد السابع: التكامل الحسي العضلي	١	**٠,٧٢٨	٤	**٠,٥٨٨
	٢	**٠,٦٣٨	٥	**٠,٧٦٨
	٣	**٠,٧٦٦	-	-

* دال عند مستوى الدلالة ٠,٠١ فأقل

كما وتم حساب الصدق البنائي عن طريق حساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson's Correlation Coefficient)؛ وذلك بهدف التعرف على درجة ارتباط كل بعد من أبعاد الاستبانة بالدرجة الكلية للاستبانة، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (٢)

جدول رقم (٢) : معاملات ارتباط بيرسون لمجالات الاستبانة مع الدرجة الكلية

البعــــــــــــــــد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
البعد الأول : التكامل الحسي السمعي	**,٩٠٥
البعد الثاني : التكامل الحسي البصري	**,٨٧٨
البعد الثالث : التكامل الحسي الشمي	**,٨١٣
البعد الرابع : التكامل الحسي التذوقي	**,٨٩٧
البعد الخامس : التكامل الحسي اللمسي	**,٨٧٩
البعد السادس : التكامل الحسي التوازني (الدھليزي)	**,٨٤٩
البعد السابع : التكامل الحسي العضلي	**,٩٢١

ثبات أداة الدراسة:

تم التأكد من ثبات أداة الدراسة من خلال استخدام معامل الثبات ألفا كرونباخ (معادلة ألفا كرونباخ) (Cronbach's Alpha (α))، وحساب التجزئة النصفية للأداة ويوضح الجدول رقم (٣) قيم معاملات الثبات ألفا كرونباخ وقيم التجزئة النصفية لكل محور من محاور الاستبانة.

جدول رقم (٣) : معامل ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية لقياس ثبات أداة الدراسة

محاور الاستبانة	البعــــــــــــــــد	عدد العبارات	ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية
درجة ممارسة	البعد الأول : التكامل الحسي السمعي	٥	٠,٧٨٦	٠,٩١١
معلمي الطلبة ذوي	البعد الثاني : التكامل الحسي البصري	٥	٠,٨٩٢	٠,٧٥٠
الإعاقة الفكرية	البعد الثالث : التكامل الحسي الشمي	٤	٠,٨٤٣	٠,٧٦٩
لاستراتيجيات	البعد الرابع : التكامل الحسي التذوقي	٤	٠,٧٦٦	٠,٨٧٧
التكامل الحسي في	البعد الخامس : التكامل الحسي اللمسي	٥	٠,٧٢٩	٠,٨٧٠
المرحلة الابتدائية	البعد السادس : التكامل الحسي التوازني (الدھليزي)	٦	٠,٧٤٦	٠,٨٣٧
بمكة المكرمة.	البعد السابع : التكامل الحسي العضلي	٥	٠,٧٣٩	٠,٨٦٦
الثبــــــــــــــــات العام		٣٤	٠,٧٩٥	٠,٨٤٦

أساليب المعالجة الإحصائية

- ١- التكرارات، والنسب المئوية.
- ٢- المتوسط الحسابي الموزون "Weighted Mean".
- ٣- المتوسط الحسابي "Mean".
- ٤- الانحراف المعياري "Standard Deviation".
- ٥- اختبار (ت) لعينتين مستقلتين.
- ٦- اختبار كروسكال والاس Kruskal Wallis Tes

نتائج الدراسة ومناقشتها

إجابة السؤال الرئيس، ما درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي في المرحلة الابتدائية بمكة المكرمة؟

تم حساب المتوسط الحسابي لهذه الأبعاد وصولاً إلى تحديد درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي في المرحلة الابتدائية بمكة المكرمة، والجدول رقم (٤) يوضح النتائج العامة لهذا المحور.

جدول رقم (٤) استجابات أفراد عينة الدراسة على درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي في المرحلة الابتدائية بمكة المكرمة

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		محاو الاستبانة	م.
		درجة الموافقة	قيمة المتوسط		
٣	٠,٦٧٩	كبيرة	٣,٧٤١٨	التكامل الحسي السمي	١
١	٠,٦٠٩	كبيرة	٤,٠٨٩١	التكامل الحسي البصري	٢
٧	١,١٢١	متوسطة	٣,٠٤٥٥	التكامل الحسي الشمي	٣
٦	١,٠٩٢	متوسطة	٣,٢٦١٤	التكامل الحسي التذوقي	٤
٤	٠,٩٥٦	كبيرة	٣,٦٥٨٢	التكامل الحسي اللمسي	٥
٢	٠,٨١٣	كبيرة	٣,٩٣٧٩	التكامل الحسي التوازني (الداهليزي)	٦
٥	٠,٨٧٩	كبيرة	٣,٥٢٠٠	البعد السابع: التكامل الحسي العضلي	٧
-	٠,٥٦٩	كبيرة	٣,٦٠٧٧	درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي في المرحلة الابتدائية بمكة المكرمة	

يرى الباحثان أن السبب في وجود التكامل الحسي البصري في المرتبة الأولى وبدرجة كبيرة؛ يعود إلى اعتماد المعلمين والمعلمات في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية على حاسة

البصر بشكل كبير، واستثنائها بالوسائل التعليمية. كما أن السبب في ترتيب بُعد التكامل الحسي الشمي في المرتبة الأخيرة؛ يعود لعدم استخدام المعلمين والمعلمات حاسة الشم في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية؛ وقد يكون ذلك بسبب عدم إمامهم بإستراتيجيات تعليمية يستخدمون فيها حاسة الشم، وهذا فعلاً ما لاحظته الباحثان من خلال عملهما في الميدان.

إجابة السؤال الفرعي الأول، هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي تُعزى لمتغير الجنس (ذكر-أنثى)؟

للتحقق من هذا السؤال، استخدم الباحثان اختبار "ت": Independent Sample T-test لتوضيح دلالة الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة. وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول رقم (٥) : نتائج اختبار "ت: Independent Sample T-test" للفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً لاختلاف متغير الجنس.

التعليق	الدلالة	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	الجنس	البُعد
غير دالة	٠,٢٢٥	١,٢٢١	٠,٦٣١١٥	٣,٦١٨٨	٣٢	ذكر	التكامل الحسي السمعي
			٠,٦٩٤٦٥	٣,٧٩٢٣	٧٨	أنثى	
غير دالة	٠,٥٢٦	٠,٦٣٧	٠,٥١٣٣٣	٤,٠٣١٣	٣٢	ذكر	التكامل الحسي البصري
			٠,٦٤٥١٣	٤,١١٢٨	٧٨	أنثى	
دالة	٠,٠٠٣	٢,٩٩٨	١,٠٥٦٨٥	٢,٥٦٢٥	٣٢	ذكر	التكامل الحسي الشمي
			١,٠٩٢٣١	٣,٢٤٣٦	٧٨	أنثى	
غير دالة	٠,٠٩٨	١,٦٧٠	١,٢٨٩٦٧	٢,٩٩٢٢	٣٢	ذكر	التكامل الحسي التذوقي
			٠,٩٨٧٥٤	٣,٣٧١٨	٧٨	أنثى	
دالة	٠,٠٠٠	٤,٢١٣	٠,٨٠٩٦٢	٣,١٠٠٠	٣٢	ذكر	التكامل الحسي اللمسي
			٠,٩٢٠٥٢	٣,٨٨٧٢	٧٨	أنثى	
دالة	٠,٠١	٢,٦٠٨	٠,٩٧٦١٨	٣,٦٣٠٢	٣٢	ذكر	التكامل الحسي التوازني (الداهليزي)
			٠,٧٠٥١٨	٤,٠٦٤١	٧٨	أنثى	
غير دالة	٠,٤١٤	٠,٨٢٠	٠,٨٢٥٣١	٣,٤١٢٥	٣٢	ذكر	التكامل الحسي العضلي
			٠,٩٠٢٣٧	٣,٥٦٤١	٧٨	أنثى	
غير دالة	٠,٠٦٣	١,٨٨٠	٠,٥٣٧٥٦	٣,٥٢٥٣	٣٢	ذكر	درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي في المرحلة الابتدائية بمكة المكرمة
			٠,٥٧٣٠٢	٣,٧٤٧٦	٧٨	أنثى	

وأوضحت النتائج في الجدول رقم (٥) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات العينة فيما يتعلق بدرجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي في المرحلة الابتدائية بمكة المكرمة تُعزى لمتغير الجنس، بالإضافة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات العينة فيما يتعلق بـ (التكامل الحسي اللمسي، التكامل الحسي الشمي، التكامل الحسي التوازني (الدهليزي)) بالنسبة لأبعاد الدراسة الفرعية تُعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث حيث تبين أن المتوسط الحسابي في الإناث أعلى منه في الذكور، ويشير ذلك إلى أن المعلمين والمعلمات على حدٍ سواء بحاجة إلى دورات تدريبية؛ للتعرف على إستراتيجيات التكامل الحسي، وممارستها في فصول الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية. واختلفت هذه النتيجة مع نتائج دراسة (سعادة وراشد، ٢٠١٥) حيث كان من نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور.

إجابة السؤال الفرعي الثاني، هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي تُعزى لمتغير المؤهل (دبلوم عالي-بكالوريوس-ماجستير - دكتوراه)؟

للتحقق من هذا السؤال، استخدم الباحثان الاختبار غير معلمي كروسكال ولاس Kruskal Wallis Test؛ للتعرف على درجة ممارسة المعلمين لإستراتيجيات التكامل الحسي تبعًا لمتغير المؤهل العلمي، حيث جاءت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول رقم (٦) : نتائج اختبار "كروسكال وولاس Kruskal Wallis Test"

للفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً لاختلاف متغير المؤهل العلمي

التعليق	الدلالة	قيمة مربع كاي	متوسط الرتب	العدد	المؤهل العلمي	البُعد
غير دالة	٠,١٢٦	٣,٩٨٨	٥٥,٨٣	٨٩	بكالوريوس	التكامل الحسي السمعي
			٣٩,٧٠	١٠	دبلوم عالي	
			٦٧,٢٣	١١	ماجستير	
غير دالة	٠,١٢٢	٤,٢٠٠	٥٧,١٧	٨٩	بكالوريوس	التكامل الحسي البصري
			٣٦,١٠	١٠	دبلوم عالي	
			٥٩,٦٤	١١	ماجستير	
غير دالة	٠,٢٨٦	٢,٥٠٣	٥٥,٠٩	٨٩	بكالوريوس	التكامل الحسي الشمي
			٤٥,٩٠	١٠	دبلوم عالي	
			٦٧,٥٥	١١	ماجستير	
غير دالة	٠,٣١٧	٢,٢٩٦	٥٥,٦١	٨٩	بكالوريوس	التكامل الحسي التذوقي
			٤٤,٠٥	١٠	دبلوم عالي	
			٦٥,٠٠	١١	ماجستير	
غير دالة	٠,٣٥٣	٢,٠٨٥	٥٦,٣٦	٨٩	بكالوريوس	التكامل الحسي اللمسي
			٤٢,٢٥	١٠	دبلوم عالي	
			٦٠,٥٩	١١	ماجستير	
غير دالة	٠,٦٤٦	٠,٨٧٢	٥٥,٢١	٨٩	بكالوريوس	التكامل الحسي التوازني (الداهليزي)
			٥٠,١٠	١٠	دبلوم عالي	
			٦٢,٧٧	١١	ماجستير	
غير دالة	٠,١٩٠	٣,٣٢٢	٥٦,٢٦	٨٩	بكالوريوس	التكامل الحسي العضلي
			٣٩,٥٥	١٠	دبلوم عالي	
			٦٣,٨٢	١١	ماجستير	
غير دالة	٠,٤٤٥	١,٦١٧	٥٤,٩٨	٨٩	بكالوريوس	درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي
			٤٨,٨٠	١٠	دبلوم عالي	
			٦٥,٨٢	١١	ماجستير	

وأوضحت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات العينة فيما يتعلق بدرجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي في المرحلة الابتدائية بمكة المكرمة تُعزى لمتغير المؤهل (دبلوم-بكالوريوس-

ماجستير -دكتوراه). وقد أعزى الباحثان ذلك؛ إلى عدم اهتمام المعلمين والمعلمات بإستراتيجيات التكامل الحسي وممارستها على الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية حتى وإن كانوا على علمٍ بها. إجابة السؤال الفرعي الثالث، هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي تُعزى لمتغير نوع البرنامج (حكومي-خاص)؟

للتحقق من هذا السؤال، استخدم الباحثان اختبار "ت: Independent Sample T-test"؛

لتوضيح دلالة الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة. وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول رقم (٧) : نتائج اختبار "ت: Independent Sample T-test"

للفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً لاختلاف متغير نوع البرنامج

التعليق	الدلالة	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	نوع البرنامج	البُعد
غير دالة	٠,٧٤٣	٠,٣٢٩	٠,٦٨٣٠٩	٣,٧٦٢١	٥٨	حكومي	التكامل الحسي السمعي
			٠,٦٧٩٤٠	٣,٧١٩٢	٥٢	خاص	
غير دالة	٠,٠٧٠	١,٨٢٩	٠,٦٧٤٧٨	٣,٩٨٩٧	٥٨	حكومي	التكامل الحسي البصري
			٠,٥٠٨٧٥	٤,٢٠٠٠	٥٢	خاص	
غير دالة	٠,١٤٢	١,٤٧٩	١,٠٧٩١٤	٢,٨٩٦٦	٥٨	حكومي	التكامل الحسي الشمي
			١,١٥٤٠٥	٣,٢١١٥	٥٢	خاص	
غير دالة	٠,٢٢٨	١,٢١١	١,١٠٠٣٥	٣,١٤٢٢	٥٨	حكومي	التكامل الحسي التذوقي
			١,٠٧٧١١	٣,٣٩٤٢	٥٢	خاص	
دالة	٠,٠٠٠	٣,٩٥١	٨٤٢٠٦.	٣,٣٣٧٩	٥٨	حكومي	التكامل الحسي اللمسي
			٠,٩٥٦١٧	٤,٠١٥٤	٥٢	خاص	
غير دالة	٠,٤٠٥	٠,٨٣٦	٠,٩٣٥٨٤	٣,٨٧٦٤	٥٨	حكومي	التكامل الحسي التوازني (الداهليزي)
			٠,٦٥٢٦٠	٤,٠٠٦٤	٥٢	خاص	
غير دالة	٠,٢٤٦	١,١٦٦	٠,٨٧٣٣٥	٣,٤٢٧٦	٥٨	حكومي	التكامل الحسي العضلي
			٠,٨٨٣٥٣	٣,٦٢٣١	٥٢	خاص	
غير دالة	٠,٢٠٧	١,٢٦٩	٠,٥٨٩٣٨	٣,٦١٧٨	٥٨	حكومي	درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي في المرحلة الابتدائية بمكة المكرمة
			٠,٥٤٣٠٩	٣,٧٥٥٥	٥٢	خاص	

وأوضحت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات العينة فيما يتعلق بدرجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي في المرحلة الابتدائية بمكة المكرمة تُعزى لمتغير نوع البرنامج، كما ويتضح أيضًا وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات العينة فيما يتعلق بـ (التكامل الحسي اللمسي) تُعزى لمتغير نوع البرنامج لصالح البرنامج الخاص حيث تبين أن المتوسط الحسابي في البرنامج الخاص أعلى منه في البرنامج الحكومي، وقد أعزى الباحثان ذلك؛ إلى أن جميع الخدمات المقدمة في المدارس والمعاهد الحكومية والخاصة هي نفسها ولا توجد أي فروق بينها، أما بالنسبة للتكامل اللمسي بأنه أعلى في البرامج الخاصة؛ فقد يُعزى ذلك إلى قلة الطلبة في الفصول الدراسية بالنسبة للبرامج الخاصة عنها في الحكومية لذلك قد يقدمون المعلمين والمعلمات هذه الأنشطة كأنشطة لا منهجية لطلابهم.

إجابة السؤال الفرعي الرابع، هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي تُعزى لمتغير النظام الحسي (السمعي-البصري-الشمي-التذوقي-اللمسي-التوازني-العضلي)؟

للتحقق من هذا السؤال، استخدم الباحثان الاختبار غير المعلمي كروسكال ولاس Kruskal Wallis Test؛ للتعرف على درجة ممارسة المعلمين لإستراتيجيات التكامل الحسي تبعًا لمتغير النظام الحسي (السمعي، البصري، الشمي، التذوقي، اللمسي، التوازني، العضلي). حيث جاءت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول رقم (٨) : نتائج اختبار "كروسكال ولاس Kruskal Wallis Test"

للفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً لاختلاف متغير النظام الحسي

التعليق	الدلالة	قيمة مربع كاي	متوسط الرتب	العدد	النظام الحسي	البُعْد
غير دالة	٠,١٧٠	٧,٧٦٠	٥٨,٠٨	٤٣	البصر	التكامل الحسي السمعي
			٦١,٦٧	٦	التوازن	
			٦٣,٣٥	١٧	السمع	
			٣٥,١٠	١٠	العضلي	
			٦٢,٧٧	١٣	اللمس	
			٤٧,٣١	٢١	لا شيء من ذلك	
غير دالة	٠,٨٢٦	٢,١٦٧	٥١,٩٠	٤٣	البصر	التكامل الحسي البصري
			٥١,٣٣	٦	التوازن	
			٦٠,٩٧	١٧	السمع	
			٦٤,٩٠	١٠	العضلي	
			٥٧,٥٨	١٣	اللمس	
			٥٣,٨٨	٢١	لا شيء من ذلك	
غير دالة	٠,١١٢	٨,٩٢١	٥٠,٥٩	٤٣	البصر	التكامل الحسي الشمي
			٤٧,٥٠	٦	التوازن	
			٦٦,٠٦	١٧	السمع	
			٥٦,٠٠	١٠	العضلي	
			٧٣,٩٢	١٣	اللمس	
			٤٧,٦٤	٢١	لا شيء من ذلك	
غير دالة	٠,٢٣٨	٦,٧٧٢	٤٨,٧٢	٤٣	البصر	التكامل الحسي التذوقي
			٥٢,١٧	٦	التوازن	
			٥٨,٨٥	١٧	السمع	
			٧٢,٩٥	١٠	العضلي	
			٦٥,٨١	١٣	اللمس	
			٥٢,٩٣	٢١	لا شيء من ذلك	

التعليق	الدلالة	قيمة مربع كاي	متوسط الرتب	العدد	النظام الحسي	البُعْد
دالة	٠,٠١٤	١٤,٢٠٦	٤٦,٦٤	٤٣	البصر	التكامل الحسي اللمسي
			٧٦,٢٥	٦	التوازن	
			٥٨,١٢	١٧	السمع	
			٤٣,٣٠	١٠	العضلي	
			٧٨,٢٣	١٣	اللمس	
			٥٧,٣٣	٢١	لا شيء من ذلك	
غير دالة	٠,٤٨٥	٤,٤٦١	٤٩,٤٨	٤٣	البصر	التكامل الحسي التوازني (الداهليزي)
			٥٨,٥٨	٦	التوازن	
			٥٤,٦٢	١٧	السمع	
			٦٣,٠٥	١٠	العضلي	
			٦٨,٨١	١٣	اللمس	
			٥٥,٨٣	٢١	لا شيء من ذلك	
غير دالة	٠,٤٩٥	٤,٣٨٦	٤٩,٥٣	٤٣	البصر	التكامل الحسي العضلي
			٥٦,٢٥	٦	التوازن	
			٥٦,٧١	١٧	السمع	
			٥١,٨٥	١٠	العضلي	
			٦٨,٨٥	١٣	اللمس	
			٦٠,٠٠	٢١	لا شيء من ذلك	
غير دالة	٠,١٧٤	٧,٦٨٦	٤٧,٣٣	٤٣	البصر	درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي
			٥٩,٩٢	٦	التوازن	
			٥٥,٩٧	١٧	السمع	
			٦١,٣٠	١٠	العضلي	
			٧٤,٠٤	١٣	اللمس	
			٥٦,٣٦	٢١	لا شيء من ذلك	

وأوضحت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات العينة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) فيما يتعلق بـ: (التكامل الحسي السمعي، التكامل الحسي البصري، التكامل الحسي الشمي، التكامل الحسي التذوقي، التكامل الحسي التوازني (الدهليزي)، التكامل الحسي العضلي) تُعزى لمتغير النظام الحسي، ويُعزى ذلك إلى أن المعلمين والمعلمات يتعاملون مع جميع الأنظمة الحسية بمستوى واحد ولا يوجد لديهم تفضيل أي نظام عن الآخر، كما وتوصلا الباحثان إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات العينة فيما يتعلق بـ: (التكامل الحسي اللمسي) تُعزى لمتغير النظام الحسي لصالح النظام اللمسي حيث أن متوسط الرُتب كان أعلى من باقي الأنظمة، ويُعزى ذلك في أن التكامل الحسي اللمسي من أكثر الأنظمة التي يستخدمها الطلبة في حياتهم اليومية؛ نظراً لأنهم يكتشفون كل شيء حولهم في البيئة عن طريق هذه الحاسة وهذا ما ساعد المعلمين والمعلمات في تمهيتها لهم، وقد اختلفت هذه الدراسة عما جاء في دراسة (عطيانة وآخرون، ٢٠١٨) حيث كانت من نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند تطبيق برنامج التكامل الحسي على الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد بشكل مختلف على الأبعاد (البصري، والعضلي، واللمسي، والسمعي).

إجابة السؤال الفرعي الخامس، هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي تُعزى لمتغير الدورات التدريبية (لا يوجد - ٥ ساعات - ١٠ ساعات - ١٥ ساعة - أكثر من ذلك)؟

للتحقق من هذا السؤال، استخدم الباحثان الاختبار غير المعلمي كروسكال ولاس Kruskal Wallis Test؛ للتعرف على درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي تبعاً لمتغير الدورات التدريبية. حيث جاءت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول رقم (٩) : نتائج اختبار "كروسكال ولاس Kruskal Wallis Test"
للفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً لاختلاف متغير الدورات التدريبية

التعليق	الدلالة	قيمة مربع كاي	متوسط الرتب	العدد	الدورات التدريبية	البعد
غير دالة	٠,١٩٦	٦,٠٤٩	٥٨,٠٤	٥٠	لا يوجد	التكامل الحسي السمعي
			٦١,٨٤	٢٥	٥ ساعات	
			٢١,٨٣	٦	١٠ ساعات	
			٤١,٨٦	٧	١٥ ساعة	
			٥٣,٣٢	٢٢	أكثر من ذلك	
غير دالة	٠,٣٧٤	٤,٢٤٥	٥١,١٤	٥٠	لا يوجد	التكامل الحسي البصري
			٥٧,٥٠	٢٥	٥ ساعات	
			٤٤,٥٠	٦	١٠ ساعات	
			٥٥,٦٤	٧	١٥ ساعة	
			٦٦,٠٩	٢٢	أكثر من ذلك	
غير دالة	٠,٠٨٠	٨,٣٥١	٤٦,٦٩	٥٠	لا يوجد	التكامل الحسي الشمي
			٦٤,٨٦	٢٥	٥ ساعات	
			٥٢,٥٠	٦	١٠ ساعات	
			٧١,٢١	٧	١٥ ساعة	
			٦٠,٧٠	٢٢	أكثر من ذلك	
غير دالة	٠,٢٢٤	٥,٦٧٩	٤٨,٦٩	٥٠	لا يوجد	التكامل الحسي التذوقي
			٦٥,٠٢	٢٥	٥ ساعات	
			٤٨,٥٨	٦	١٠ ساعات	
			٥٦,٩٣	٧	١٥ ساعة	
			٦١,٥٩	٢٢	أكثر من ذلك	
غير دالة	٠,٢٠٣	٥,٩٥٥	٤٨,١٢	٥٠	لا يوجد	التكامل الحسي اللمسي
			٦٣,٣٨	٢٥	٥ ساعات	
			٦٦,٠٨	٦	١٠ ساعات	
			٦٧,٧١	٧	١٥ ساعة	
			٥٦,٥٥	٢٢	أكثر من ذلك	
غير دالة	٠,٦٣٥	٢,٥٥٥	٥٢,٤٤	٥٠	لا يوجد	التكامل الحسي التوازني (الدهليزي)
			٦٢,٤٠	٢٥	٥ ساعات	
			٥٢,٦٧	٦	١٠ ساعات	
			٦٥,١٤	٧	١٥ ساعة	
			٥٢,٣٢	٢٢	أكثر من ذلك	
غير دالة	٠,١٦٥	٦,٤٩٤	٤٨,٠٢	٥٠	لا يوجد	التكامل الحسي العضلي
			٦٦,٨٦	٢٥	٥ ساعات	
			٥١,٨٣	٦	١٠ ساعات	
			٥٧,٧١	٧	١٥ ساعة	
			٥٩,٨٩	٢٢	أكثر من ذلك	
غير دالة	٠,٠٩٧	٧,٨٥٢	٤٦,٦٦	٥٠	لا يوجد	درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي
			٦٦,٥٠	٢٥	٥ ساعات	
			٥٨,٥٨	٦	١٠ ساعات	
			٦٥,٦٤	٧	١٥ ساعة	
			٥٩,٠٢	٢٢	أكثر من ذلك	

وأوضحت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات العينة فيما يتعلق بدرجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي في المرحلة الابتدائية بمكة المكرمة تُعزى لمتغير الدورات التدريبية، وقد اختلفت هذه الدراسة مع نتائج دراسة (wild & steely, 2018) حيثُ أوضحت نتائجها على وجود فروق في تقديم المعلمين لإستراتيجيات التكامل الحسي بين الذين حصلوا على دورات تدريبية وبين الذين لم يحصلوا على دورات تدريبية لصالح الذين حصلوا على دورات تدريبية، وأعزى الباحثان ذلك؛ إلى أن الدورات التدريبية التي تُقدم للمعلمين والمعلمات تتجه اتجاه نظري ومن الصعب ممارستها عملياً في الصف الدراسي.

التوصيات والمقترحات

التوصيات:

إن من أهم ما يوصيه الباحثان وفقاً للنتائج التي تم التوصل إليها هي الاهتمام بتطوير برامج تدريبية للمعلمين وتدريبهم على استخدام إستراتيجيات التكامل الحسي في المرحلة الابتدائية بمكة المكرمة مع الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، بالإضافة إلى ضرورة الأخذ بعين الاعتبار المشكلات الحسية الموجودة لدى الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية؛ والعمل على حلها، كما ويوصي الباحثان بالعمل على رفع درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي التدوقي في المرحلة الابتدائية بمكة المكرمة، ومن التوصيات أيضاً توعية المعلمين بتدريب الطلبة على الأنشطة التي تتطلب تغيير في وضع الرأس مثل الشقلبة؛ مما يعزز التكامل الحسي العضلي، وأما المقترحات التي تهم الباحثين هي إجراء دراسات مستقبلية حول المعوقات التي تواجه معلمو الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية في تطبيق إستراتيجيات التكامل الحسي في المرحلة الابتدائية بمكة المكرمة، كما من الممكن إجراء دراسات مستقبلية حول درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات التكامل الحسي في المرحلة الابتدائية في مناطق مختلفة من المملكة العربية السعودية، وأيضاً إجراء دراسة مستقبلية حول المشكلات التي تواجه معلمو ومعلمات الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية بالمرحلة الابتدائية في تطبيق إستراتيجيات التكامل الحسي، كما من الممكن إجراء دراسات مستقبلية تجريبية؛ للكشف على أهم إستراتيجيات التكامل الحسي التي يحتاجها الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية في المرحلة الابتدائية بمكة المكرمة، وأخيراً إجراء دراسات مستقبلية؛ لقياس درجة ممارسة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية مع إدخال متغيرات مستقلة مختلفة عما جاء في هذه الدراسة مثل: شدة الإعاقة.

قائمة المراجع

المراجع العربية

- الببلاوي، إيهاب. (٢٠١٣). *توعية المجتمع بالإعاقة (الفئات-الأسباب-الوقاية)*. الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.
- الحازمي، عدنان. (٢٠١٤). *التدريس لذوي الإعاقة الفكرية*. ط٢. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- الخدودي، منى معيوض. (٢٠١٩). *فعالية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي في تنمية الكفاءة الاجتماعية لدى التلميذات ذوات الإعاقة الفكرية البسيطة*، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الطائف، المملكة العربية السعودية.
- الخشرمي، سحر. (٢٠٠٣). *تطور التربية الخاصة في المملكة العربية السعودية: برامج التوحد نموذجًا. الأسبوع الثقافي السعودي في الأردن*. الأردن: عمان.
- الرفاعي، عالية، وأبو حسن، فادية. (٢٠١٩). *مستوى معرفة الاختصاصيين العاملين مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بمظاهر اضطراب التكامل الحسي لدى هؤلاء الأطفال*. مجلة جامعة تشرين. المجلد (٤١). ع(٥). اللاذقية. ص ص ٢٤٥-٢٢١.
- الرويلي، منار محمود، والتل، سهير. (٢٠١٨). *مستوى مشكلات التكامل الحسي لذوي اضطراب طيف التوحد في محافظة العاصمة عمان من وجهة نظر المعلمين وطرق علاجها*. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية. المجلد ١، ع٢٧. فلسطين. ص ص ٥٥٣-٥٢٥.
- سعادة، محمد موسى، وراشد، أنور احمد. (٢٠١٥). *إستراتيجيات المعلمين في تنمية مهارات التكامل الحسي لتخفيف فرط الحساسية لدى أطفال اضطراب التوحد: دراسة عبر ثقافية مقارنة بين مدينتي عمان والرياض*. مجلة المعهد الدولي للدراسة والبحث. المجلد ١. ع٣٤. المملكة المتحدة. ص ص ٤٤-٢.
- سليمان، يحيى صلاح. (٢٠١٨). *التكامل الحسي ودوره في علاج تأخر الكلام لدى الأطفال*. مجلة دراسات في الإرشاد النفسي والتربوي. ع٣٤. أسبوط. ص ص ١٩٤-١٧٠.

- الشرقاوي، محمود. (٢٠١٦). *الإعاقة العقلية والتوحد*. دسوق: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.
- عبد العال، رشا محمود. (٢٠١٦). برنامج مقترح في العلوم قائم على نظرية التكامل الحسي لتنمية المهارات الاجتماعية والعقلية لدى التلاميذ المعاقين عقلياً القابلين للتعلم. *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*. ٦٩ع. بنها. ص ص ٣٢٢-٢٨١.
- عطيانه، قسمت، وعمرو، منى، وملكاوي، سمية. (٢٠١٨). فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التكامل الحسي في خفض مشكلات الاستجابات الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*. المجلد (٦). ع (٢٧). فلسطين. ص ص ٧٦٤-٧٣٣.
- علي، أمل عزت. (١٦-١٧ يوليو، ٢٠٠٨). *أساليب استخدام التكامل الحسي في تنمية اللغة لدى الصم المكفوفين*. ورقة مقدمة إلى المؤتمر الدولي السادس -تأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة- رصد الواقع واستشراق المستقبل. القاهرة. مصر.
- علي، ولاء ربيع. (٢٠١٩). فعالية برنامج قائم على التكامل الحسي في تحسين الإدراك الحسي لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة. *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*. ع ١١٠. بنها. ص ص ١٠٥-٧٧.
- الفوزان، إبراهيم. (٢٠١٠). *الإعاقة الذهنية (التخلف العقلي)*. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر.
- كومار، جين، ومارتن، لين، وكرانوزتز، كارول، وسزكلوت، ستيسي، وهابر، اليزبث، وسافا، ديانا. (٢٠١٣). *إجابات على أسئلة المعلمات حول اضطرابات التناسق الحسي*. (ترجمة هنية مرزا وهند إدريس). الرياض: دار الناشر الدولي للنشر. (العمل الأصلي نُشر في عام ٢٠٠٧).
- متولي، فكري. (٢٠١٥). *الإعاقة العقلية (المدخل-النظريات المفسرة-طرق الرعاية)*. الرياض: مكتبة الرشد ناشرون.
- محجوب، وجيه (٢٠٠٥). *أصول البحث العلمي ومناهجه*. ط٢. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

مرزا، هنية محمود، وإدريس، هند مصطفى. (٢٠١٣). أبجديات الإعاقات الخفية (اضطرابات

التناسق الحسي). الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر.

وزارة التعليم، (١٤٣٧-١٤٣٦). الدليل التنظيمي للتربية الخاصة (الإصدار الأول). الرياض.

المملكة العربية السعودية.

ياك، إين، وأكيلا، باولا، وسوتون، شيرلي. (٢٠١٥). بناء الجسور من خلال التكامل الحسي.

ط٣. (ترجمة منير زكريا، ومراجعة هشام الضلعان). الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية

للنشر. (العمل الأصلي نُشر في ١٩٩٨).

المراجع الأجنبية:

American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.

(2019). *Definition of Intellectual Disability*. <https://2u.pw/1wCWK>.

Amrican Academy of Pediatrics. (2019). *Sensory Integration Therapy*.

<https://www.healthychildren.org/English/health-issues/conditions/developmental-disabilities/Pages/Sensory-Integration-Therapy.aspx>

Ashori, Mohammad, & Zarghaami, Elham, & Ghaforian, Mohsen, & Somayyeh, Seyyedeh, & Abkenar, Jalil. (2018). The effect of Sensory Integration on the Attention and Motor Skills of Students with Down Syndrome. *.Iranian Rehabilitation Journal*. vol16.issue3. Iran. Pp317-324.

Azzam, Ahmad. (2019). Efficacy of Sensory Integration Therapy in Improving Gross Motor Coordination and Grip Control in Down syndrome Children. *World journal of Neuroscience*. vol9. issue2. Giza, Egypt. Pp23-38.

- Benson, Teresa, & Koomar, Jane, & Teasdale, Alison. (2009). Incidence of pre-, pri-, and post-natal Birth and Developmental problems of children with sensory processing disorder and children with autism spectrum disorder. *Frontiers in Integrative Neuroscience*. vol3. issue31. Cortica, United States. Pp1-12.
- Chuang, Tsung-Yen, & Kuo, Ming-Shiou, & Fan, Ping-line, & Hsu, Yen-Wei. (2017). A kinect- based motion-sensing game therapy to foster the learning of children with sensory integration dysfunction. *Educational Technology Research and Development*.vol65. issue3. USA. Pp699–717.
- Davies, Patricia L., & Gavin, William J. (2007). Validating the diagnosis of sensory processing disorders using EEG technology. *American Journal of Occupational Therapy*. vol61. issue2.USA. Pp 176-189
- John, Angela, & Mervis, Carolyn. (2010). Sensory modulation impairments in children with Williams syndrome. *American Journal of Medical Genetics Part C*.vol154. issue2. USA. Pp266-276.
- Kumar, M. Arun, & Kshmi, P. Nagala. (2019). Awareness of Parents for Need of Sensory Integration Therapy.*Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy*. vol13. issue3. New Delhi. Pp62-67.
- Lancaster, Stephanie, & Zachry, Anne, & Duck, Ashleig, & Harris, Alexandria, & Page, Ellen, & Sanders, Jordan. (2016). Delivery of the Wilbarger Protocol: A survey of pediatric occupational therapy practitioners. *Journal of Occupational Therapy, Schools & Early Intervention*.vol9. issue3. Pp281-289.
- McClenney, Lauren, & Rosenstein. (2019). *Sensory Integration: Exploring the Benefits for Students with Autism at the Secondary Level*. Unpublished doctoral thesis. College of Professional Studies. Northeastern University. Boston, Massachusetts.

- Molholm, Sophie, & Murphy, Jeremy, & Bates, Juliana, & Ridgway, Elizabeth, & Foxe, John. (2020). Multisensory Audiovisual Processing in Children With a Sensory Processing Disorder (I): Behavioral and Electrophysiological Indices Under Speeded Response Conditions. *Frontiers in Integrative Neuroscience*. vol14. issue4 Cortica, United States. Pp1-15.
- Morin, Amanda. (2020). <https://2u.pw/F5lIe>. Retrieved on 30/5/2020.
- Preis, Janet, & Mckenna, Meaghan. (2014). the effects of sensory integration therapy on verbal expression and engagement in children with autism. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*. vol21. issue10. United Kingdom. Pp476-486.
- Reynolds, Tammy, & B.A., & Zupanick, C.E., & Dombeck, Mark. (n.d.). Physical Therapy and Sensory Skills Training. *Gulf Bend Center*. https://www.gulfbend.org/poc/view_doc.php?type=doc&id=10367&cn=5
- Wild, Gwen, & Steeley, Sherry. (2018). A Model for Classroom-Based Intervention for Children with Sensory Processing Differences. *International Journal of Special Education*. vol33. issue3. Canada. Pp745-765.
- Will, Elizabeth, & Daunhauer, Lisa, & Fidler, Deborah, & Raitano, Nancy & Rosenberg, Cordelia, & Hepburn, Susan. (2019). Sensory Processing and Maladaptive Behavior: Profiles Within the Down Syndrome Phenotype. *Physical & Occupational Therapy In Pediatrics*, vol 39. issue 5. Britain. Pp461-476.
- Yeterge, Hulya, & Demirtas, Vesile, & Coskun, Umut, & Kacar, Gulser. (2019). The Effect of Creative Drama-Based Sensory Integration Training Program on Preschool Children's Self-Regulating Skills and Visual Perceptions. *International Online Journal of Educational Sciences*. vol11. issue5. Turkey. Pp73-91.