

فعالية برنامج تدريبي لتحسين بعض جوانب اضطراب التكامل الحسي وأثره على التوجيه الذاتي لدى عينة من الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية

محمد علي القحطاني/أستاذ التربية الخاصة المشارك، كلية التربية
جامعة الملك سعود، الرياض

استلام البحث: ٢٠٢٠/٣/١٤ قبول النشر: ٢٠٢٠/٤/١٤ تاريخ النشر: ٢٠٢٠/٧/١

الملخص:

هدفت الدراسة الكشف عن مدى فعالية برنامج تدريبي لتحسين بعض جوانب اضطراب التكامل الحسي وأثره على التوجيه الذاتي لدى عينة من الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية، وتكونت عينة الدراسة من (١٠) أطفال معاقين فكرياً كمجموعة تجريبية، (١٠) أطفال معاقين فكرياً كمجموعة ضابطة، واشتملت أدوات الدراسة على مقياس التوجيه الذاتي (إعداد الباحث)، والبرنامج التدريبي (إعداد الباحث). وأسفرت نتائج الدراسة عن أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى المجموعة التجريبية والضابطة في مقياس الفحص الحسي قبل البدء بالبرنامج. كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى المجموعة التجريبية على مقياس الفحص الحسي في القياسين القبلي والبعدي. توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية بعدي على مقياس الفحص الحسي بعد تطبيق البرنامج. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى المجموعة التجريبية على مقياس الفحص الحسي بعدي وتتبعي. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى المجموعة التجريبية والضابطة في مقياس التوجيه الذاتي قبل البدء بالبرنامج. توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى المجموعة التجريبية على مقياس التوجيه الذاتي في القياسين القبلي والبعدي. توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية بعدي على مقياس التوجيه الذاتي بعد تطبيق البرنامج. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى المجموعة التجريبية على مقياس التوجيه الذاتي بعدي وتتبعي.

الكلمات المفتاحية: اضطراب التكامل الحسي، التوجيه الذاتي، الإعاقة الفكرية

The Effectiveness of a Training Program to Improve some Aspects of Sensory Integration Disorder and Its Effect on Self-Direction Among a Sample of Children with Intellectual Disabilities

Mohammed Ali Alkahtani

Associate Professor. of special education Department- Faculty of Education- King Saud University, Riyadh

Mohalkahtani@ksu.edu.sa

Abstract

The present research was conducted to investigate the effectiveness of a training program to improve some aspects of sensory integration disorder and its effect on self-direction among a sample of children with intellectual disabilities. The study sample consists of (10 subjects as an experimental group) were exposed to the training program, and the control group consists of (10 subjects as a control group) were not exposed to the training program. The study included the following tools: A scale of self-direction for intellectual disability (prepared by the researcher). Training program (prepared by the researcher). The Results of the study showed the following: There are no statistically significant differences between the means ranks of the experimental group and the means ranks of the control group (pre the training program) on the sensory integration Scale. There are statistically significant differences between the means ranks of the experimental group and the means ranks of the control group (after the training program) on the sensory integration scale in favor of the experimental group. There are statistically significant differences between the means ranks of the experimental group in the pre-test and the means ranks of the same group in the post-test on the sensory integration scale in favor of the post-test. There are no statistically significant differences between the means ranks of the experimental group in the post-test and the means ranks of the same group in the follow up-test on sensory integration scale. There are no statistically significant differences between the means ranks of the experimental group and the means ranks of the control group (pre the training program) on the self-direction scale. There are statistically significant differences between the means ranks of the experimental group and the means ranks of the control group (after the training program) on the self-direction scale in favor of the experimental group. There are statistically significant differences between the means ranks of the experimental group in the pre-test and the means ranks of the same group in the post-test on the self-direction scale in favor of the post-test. There are no statistically significant differences among the means ranks of the experimental group in the post-test and the means ranks of the same group in the follow up-test on the self-direction scale.

Keywords: sensory integration disorder; self-direction; intellectual disability.

المقدمة:

يعد ميدان التربية الخاصة أحد الميادين الحديثة التي لاقت اهتماماً متزايداً من قبل المتخصصين والعاملين في مختلف المجالات المهنية، وقد شهد تطور هذا المجال انطلاقة قوية وسريعة نتيجة لعدة عوامل منها ما هو إنساني أو اجتماعي أو أخلاقي أو تشريعي وكلها تتأدي من أجل العمل على تقديم الخدمات والبرامج من أجل هؤلاء الأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة، وصولاً بهم لاستغلال أكبر قدر من إمكاناتهم وطاقتهم مقارنة بأقرانهم من العاديين. فلإعاقة الفكرية تأثيرٌ سلبيٌّ على الفرد وأسرته، وكذلك تنعكس على مجتمعه، ويظهر أثرها المباشر في تدني أداء الفرد الوظيفي العقلي، مما يؤدي إلى وجود مشكلات عديدة في كافة الجوانب لدى المعاق فكرياً، ومنها معاناة المعاق فكرياً من عجز كبير في المهارات الاجتماعية وقدرات التنظيم الانفعالية، مما يتطلب وجود تدخلات مختلفة لتحسين مهارات المعاقين فكرياً وتنمية كفاءتهم وتوجههم ذاتياً. (Zyga, Russ, Meeker & Kirk, 2018)

ويعاني معظم الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية من مشاكل حسية. والأطفال الذين يعانون من مشاكل التكامل الحسي تكون المشكلة في المرحلة الأخيرة، ألا وهي ترتيب المدخلات الحسية. فعندما لا يدمج المدخل الحسي ولا ينظم أو يرتب سوف يعاني الأطفال من مشاكل حسية وخاصة في رحلتهم للتعرف على العالم والبيئة المحيطة بهم، وسوف تتم بصورة مختلفة كلياً عما تكون عليه لدى الأفراد الأسوياء حسيّاً، إذ أنهم لا يحصلون دائماً على صورة واضحة ودقيقة لجسدهم في الفراغ ولا لمحيطهم ومن هنا تظهر المشاكل الحسية. (متولي، ٢٠١٥)

وهنا تأتي أهمية إدراك المعاق فكرياً لصورته الجسمية الذي يساعده على التنظيم الوظيفي الحسي والحركي للتفاعل والاتصال المباشر بالبيئة المحيطة، وللتكامل الحسي Sensory integration أهمية كبيرة في حياة الأطفال، لأنه يكون مهيباً للعملية التعليمية وتتم عملية الإدراك من خلال التعرف على المعلومات الحسية، وأكدت دراسة كل من (Trouli, 2008. Zimmer, Christoforidis, Xanthi, Aggeloussis & Kambas, 2008) أن التكامل الحسي في هذه المرحلة تعتبر كمنفذ تعليمي يساعد على تطوير القدرات وإكساب الطفل المهارات التي تمنحه الفرصة للتكيف الجسدي والذهني حسب الظروف المحيطة، كما أنها تسهم في علاج الكثير من الصعوبات التي يعاني منها الطفل المعاق فكرياً في هذه المرحلة، فضلاً عن ذلك فإنه يلعب دور وقائي للكثير من المشكلات والصعوبات التي يمكن أن تعترضه في المراحل المقبلة من حياته.

ويعد توجيه الذات إحدى الموضوعات الهامة في دراسات المعاقين فكرياً حيث يشير (Kosciulek, 2000) إلى أن المعاقين إذا أرادوا أن يشعروا بالرضا الشخصي وجودة الحياة، فيجب عليهم أن يلعبوا الدور الرئيس في توجيه ذاتهم. إن تمكين شخص ما هو إلا إتاحة الفرصة له لاتخاذ القرارات والخيارات فيما يتعلق بحياته. إن الاختيار والسيطرة من بين امتيازات ذات قيمة عالية تعكس استقلال الفرد وهويته واستقلاله. والحق في اتخاذ الخيارات، والتفضيلات، وممارسة السيطرة على قضايا الحياة هي عناصر حاسمة لتمكين وتعزيز نوعية حياة

المعوقين. ومما يؤسف له أن المعوقين كثيرا ما يحرمون من فرصة ممارسة الاختيار والسيطرة على أهم جوانب الحياة اليومية. وكانت فرصة اتخاذ الخيارات فيما يتعلق بالترتيبات المعيشية والعمل والترفيه محدودة أو غير موجودة بالنسبة للعديد من الأفراد الذين يعانون من إعاقات.

وتعد البرامج التدريبية ذات أهمية كبيرة لدى الأطفال المعاقين فكرياً حيث تسهم في تنمية الجوانب الإيجابية عند ذوي الإعاقة وكذلك خفض الاضطرابات النفسية.

لذا تسعى الدراسة الحالية إلى محاولة تحسين بعض جوانب التكامل الحسي وأثره على التوجيه الذاتي لدى عينة من الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية باستخدام البرنامج التدريبي.

مشكلة الدراسة:

تشير الدراسات إلى أن نسبة المعاقين فكرياً تمثل (٢.٥ : ٣%) من إجمالي السكان ويلاحظ أن هذا العدد لا يلقى العناية الكافية به والتي تؤهله للاندماج في المجتمع. (Gibbon & Paterson, 2006) كما أشارت دراسة (Crane, Gibbon & Pring, 2009). إلى أن الاضطرابات الحسية شائعة عند الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية. كما أشار (Jung, Lee, Lee, Cheong, Choi, Suh, 2006) إلى أن الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية يعانون من صعوبات شديدة في التكامل الحسي الحركي، قصور شديد في الخبرات الحسية.

ويشير (Henderson & Bryan, 2011) إلى أنه يجب على الأطفال المعاقين أن يتعلموا معنى المسؤولية، واتخاذ القرار. ومما تقدم تتحدد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتية:

ما مدى فاعلية برنامج تدريبي لتحسين بعض جوانب اضطراب التكامل الحسي وأثره على التوجيه الذاتي لدى عينة من الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية ؟

وينبثق من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتي:

١- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى المجموعة التجريبية والضابطة في مقياس التكامل الحسي قبل البدء بالبرنامج؟

٢- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية بعدي على مقياس التكامل الحسي بعد تطبيق البرنامج؟

٣- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى المجموعة التجريبية على مقياس التكامل الحسي في القياسين القبلي والبعدي؟

٤- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى المجموعة التجريبية على مقياس التكامل الحسي بعدي وتتبعي؟

٥- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى المجموعة التجريبية والضابطة في مقياس التوجيه الذاتي قبل البدء بالبرنامج؟

٦- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية بعدي على مقياس التوجيه الذاتي بعد تطبيق البرنامج؟

٧- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى المجموعة التجريبية على مقياس التوجيه الذاتي في القياسين القبلي والبعدي؟

٨- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى المجموعة التجريبية على مقياس التوجيه الذاتي بعدي وتتبعي؟
أهمية الدراسة:

وتتضح أهمية الدراسة الحالية في الجانبين، النظري، والتطبيقي:

أولاً: الأهمية النظرية:

تكتسب الدراسة أهميتها النظرية في إعداد الإطار النظري، ويتم من خلاله إيضاح خصائص ومشكلات التكامل الحسي لدي المعاقين فكرياً، والذي يكون تحسين بعض جوانبه بمثابة وسيلة إعانة ورعاية لهذه الفئة.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

وتمتد الأهمية التطبيقية للدراسة الحالية في الاستفادة من نتائج الدراسات والبحوث السابقة في إعداد برنامج لتنمية التكامل الحسي وتوجيه الذات، والذي يسهم في علاج الكثير من الصعوبات والمشكلات التي يمكن أن تعترض الطفل المعاق فكرياً خلال مراحل نموه المختلفة، وفي إعداد أداة مقننة لقياس التكامل الحسي، يمكن الوثوق بها من حيث ملائمتها من الناحية السيكمومترية لطبيعة المجتمع العربي، وكذلك الاستفادة من نتائج البحث.

هدف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى اختبار فاعلية برنامج تدريبي لتحسين بعض جوانب اضطراب التكامل الحسي وأثره على التوجيه الذاتي لدي عينة من الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية.

حدود الدراسة:

١. الحدود الموضوعية: فعالية برنامج تدريبي لتحسين بعض جوانب اضطراب التكامل الحسي وأثره على التوجيه الذاتي لدي عينة من الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية.

٢. الحدود البشرية: طبقت هذه الدراسة على (٢٠) طفلاً من ذوي الإعاقة الفكرية واقتصرت عينة الدراسة على الاطفال الذين تراوحت أعمارهم بين (٨-١١ سنة)، ودرجة ذكائهم بين (٥٥-٦٩) درجة.

٣. الحدود المكانية: اقتصرت هذه الدراسة على برنامج التربية الفكرية الملحق بمدرسة محمد المانع الابتدائية بالرياض .

٤. الحدود الزمنية: تم تطبيق هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٣٩-١٤٤٠ هـ.

مصطلحات الدراسة:

١- البرنامج:

يعرفه الباحث إجرائياً بأنه: "مجموعة من الإجراءات والخطوات التي تعتمد على مجموعة من التدريبات والأنشطة التي تهدف إلى تحقيق التكامل الحسي وتوجيه الذات لدى المعاقين فكرياً.

٢- التكامل الحسي **Sensory integration**:

يعرفه الباحث إجرائياً بأنه: "حالة يعاني فيها دماغ الطفل المعاق فكرياً من مشكلة في تلقي المعلومات التي ترد من خلال الحواس والاستجابة لها".

٣- التوجيه الذاتي **self-direction**:

يعرفه الباحث بأنه: "مجموعة من السلوكيات والمهارات الإيجابية التي يكتسبها الطفل المعاق فكرياً لمساعدته على الاعتماد والاكتماء الذاتي مثل الاستقلالية، وتحمل المسؤولية، واتخاذ القرار".

٤- المعاقين فكرياً **Intellectual disability**:

تعرف الجمعية الأمريكية للإعاقات العقلية والنمائية الإعاقة الفكرية بأنها: "إعاقة تتميز بقيود كبيرة في كل من الأداء العقلي والسلوك التكيفي ويظهر ذلك في المهارات التكيفية العملية والمفاهيمية والاجتماعية، هذه الإعاقة تحدث قبل سن الثامنة عشر". (AAIDD, 2010) ويتبنى الباحث هذا التعريف للإعاقة الفكرية، حيث يُعتبر هذا التعريف جامعاً وشاملاً.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً: التكامل الحسي:

يعد التكامل الحسي عملية عصبية تحدث لجميع الأشخاص، فجميعنا نستقبل المعلومات من خلال الحواس والعالم المحيط بنا، ويتم معالجة المعلومات وتنظيمها بشكل يسمح لنا بالارتياح والأمان، بحيث تصدر الاستجابة بشكل مناسب لمواقف ومتطلبات البيئة، حيث إن الدماغ مبرمج لتنظيم هذه المعلومات بشكل متكامل لجعلها ذات معنى وبالتالي الاستجابة بشكل تلقائي (Aquila, Yack & Sutton, 2015)

ويتمثل التكامل الحسي في التفاعل والتداخل بين المثيرات الحسية الواردة من البيئة إلى المخ، وإذا لم يحدث هذا التداخل أو التنظيم السليم لتلك المثيرات في المخ تكون النتيجة قصور التكامل الحسي، وقد يترتب على ذلك مشكلات في النمو وفي معالجة المعلومات فضلاً عن المشكلات السلوكية، كما ويوجد الكثير من المعلومات التي يجب على الفرد التعامل معها وتفسيرها لكي يحافظ على مستوى وظيفي مناسب ومريح داخل بيئته التي يعيش بها، من خلال تسجيل المعلومات وتفسيرها وتنظيمها. (Berger, 2002)

فكل عصب يقوم بتلقي مثير معين لمعالجته، ولكن جميع المعلومات المختلفة في الأعصاب تتجمع لتكون صورة واحدة في الدماغ فهي تعمل معاً ويتنظيم دقيق لتحويل المعلومات، وهذا ما يعرف بالتكامل الحسي Sensory Integration. (Horowitz & Röst, 2007)، واقترحت (Miller, 2006) استخدام مصطلح

التكامل الحسي عند الإشارة إلى المبادئ النظرية الإرشادية، أما الخلل في عمليات التكامل الحسي، فيشار إليه باسم اضطراب المعالجة الحسية (SPD) Sensory processing disorder.

ويعرف التكامل الحسي بأنه عملية تنظيم وتفسير للمعلومات بطريقة تنظيمية. (عبدالعال، ٢٠١٦). وذكر يسرائيل (Yisrael, 2004) أن جهازنا العصبي يقوم باستقبال وتنقية، وتنظيم المعلومات الحركية والحسية التي تصل إليه عن طريق الحواس والاستفادة منها، حيث تسمى هذه العمليات العصبية البيولوجية بالتكامل الحسي، لذلك فالتكامل الحسي ضروري بالنسبة لنا حتى نستطيع أن نتفاعل مع البيئة المحيطة بنا بكفاءة، إذ يعد التكامل الحسي أمراً ضرورياً لعملية التأزر الحركي والتخطيط الحركي، كما أنه يؤثر في التوازن وفي نظام الجسم، بل إن الانتباه والاستقرار الوجداني وتقدير الذات على علاقة بالتكامل هيئة متوالية. مثال على ذلك: مهمة عبور الطريق بأمان تعد مثلاً للتكامل الحسي المناسب، فالشخص يقف على الرصيف مركزاً انتباهه على إشارة المرور، بحيث تبقى حواسه البعيدة الملائمة للمهمة متاحة وبينما يخطو من فوق الرصيف، يدق نفير سيارة فجأة، فيتراجع تلقائياً إلى الرصيف وذلك لأن حاسة السمع لديه ترجمت الصوت على أنه إشارة خطر وقام مخه بإخبار جسمه بالعمل الذي يحتاج أن يقوم به. وترى نيلسون (Nelson, 2004) أن الأنواع الأساسية للإدراك الحسي هي:

١- الكشف وهو أبسط أنواع الإدراك الحسي.

٢- التمييز وفيه يستطيع الطفل التعرف على الاستجابة في وجود محفزين منفصلين.

٣- التعرف وفيه يستطيع الطفل الاختيار من متعدد.

٤- التجديد وهو أعلى مستوى للإدراك الحسي.

فندفق الأحاسيس إلى المخ ينشط إمكانات المخ، ويمكن أن ننظر إلى الأحاسيس على أنها غذاء للمخ لكي يمدنا بالطاقة وأيضاً على أنها غذاء معرفة نحتاج إليها كي نوجه جسدنا وعقلنا. كما أن المدخلات الحسية تعمل على تحفيز جهاز التكوين الشبكي لجذع المخ، ذلك الجهاز المسئول عن تنظيم حالة التأهب، وتنسيق وتنظيم التركيز والانتباه، كما أنه مسئول عن الإدارة الفعالة للمدخلات والمخرجات، والأداء الصحيح لهذا النظام يعد أمراً ضرورياً للتعلم. فالمخ يمتلك القدرة الهائلة على تنظيم المعلومات الحسية الخاصة بمتطلبات البيئة وحاجاتها الحالية، وقد حدد نيلسون (Nelson, 2004) أن الفرد يحتاج للميكانيزمات الآتية لكي يقوم بالتنظيم الذاتي:

أ- التعديل Modulation: حيث يقوم المخ بتوجيه المفاتيح العصبية إما على تشغيل أو توقف "on or off" وذلك لتنظيم أنشطته وبالتالي مستوى نشاطنا، فهو يقوم بعملية التنظيم للمهمة أو للنشاط الذي يقوم به، فنحن نحتاج أن تكون المفاتيح العصبية موجهة على تشغيل لكي نلعب لعبة الكرة الطائرة، كما يجب أن تكون موجهة على توقف لكي نركز في قراءة كتاب.

ب- التثبيط Inhibition: حيث يقوم المخ بإضعاف الروابط الموجودة بين المدخل الحسي والمخرج السلوكي، وذلك عندما لا نكون في حاجة إلى تلك المعلومات الحسية لأداء مهمة محددة، فأتثناء جلوسنا في حجرة الدرس فإن المدخل الحسي يحتاج إلى تثبيط منع الصوت القادم من طنين المروحة وذلك حتى نستطيع أن نركز انتباهنا للمدرس، حيث من الممكن أن يصبح نظامنا الحسي مفرط الاستثارة وذلك إذا لم نستطيع أن نحجب المعلومات الخارجية غير الضرورية.

ج- التعود Habituation: عندما تصبح معتادين على الرسائل الحسية المألوفة فإن مخنا سوف يقوم تلقائياً بضبطها، فمثلاً عند ركوبنا السيارة فإن عملية ضغط حزام الأمان على جسدنا تشغل اهتمامنا في البداية، ولكن في نهاية الأمر فإننا لا نلاحظ حتى وجود حزام الأمان.

د- التسهيل Facilitation: إذ يقوم المخ بتقوية الروابط بين المدخل الحسي والمخرج السلوكي، وذلك عن طريق إرسال الاستياء على سبيل المثال الإحساس بالدوار أو رسائل السرور على سبيل المثال الشعور بالهدوء وذلك مثلاً عند الجلوس على كرسي هزاز، فالتسهيل يتيح لنا الفرصة لنعرف متى نحتاج إلى وقف النشاط، كما أنه سوف يعطينا إشارة الاستمرار في الأنشطة الممتعة.

ويركز التكامل الحسي على ثلاث حواس أساسية، هي:

١- الحواس اللمسية Tactile: ويتضمن الأعصاب الموجودة تحت سطح الجلد تلك التي ترسل المعلومات إلى المخ، وتتضمن هذه المعلومات للمسات الخفيفة والألم ودرجة الحرارة والضغط، حيث تلعب هذه المعلومات دوراً مهماً في إدراك البيئة وفي الاستجابات الوقائية أيضاً، وذلك لكي نبقي على قيد الحياة. (Nelson, 2004)

وتتنقسم المستقبلات الحسية على أنواع منها المستقبلات الدفاعية، التي تقوم بالإبلاغ عن الأخطار المحتملة، والمستقبلات التمييزية، التي تسمح بالتعرف على الملابس المختلفة. (Ludwig, 2006)

ويمتلك جهاز للمس قدرات تمييزية وأخرى وقائية، وجميعها تعمل بشكل متكامل؛ فالنظام الوقائي ينبه الجسم إلى الأخطار، ويحفزها على التصرف بشكل صحيح، ورغم ذلك فهو أكثر بدائية، مقارنة بالنظام التمييزي الذي يمكننا من الشعور بنوعية الشيء. (Aquila, Yack & Satton, 2015)

٢- جهاز (التوازن) التنظيم الدهليزي Cerebral: ويرى نيلسون (Nelson 2004) أن هذا الجهاز يقوم بمعالجة المعلومات المتعلقة بالحركة والجاذبية والاتزان والمستقبلات من خلال الأذن الداخلية. كما ترى أن الجهاز الدهليزي هو الجهاز الموحد للمعلومات، فكل الأنواع الأخرى من الأحاسيس يتم التعامل معها بالرجوع إلى معلومات الجهاز الدهليزي الرئيسية، كما أن النشاط في عمل الجهاز الدهليزي يوفر إطاراً للنواحي الأخرى لتجارينا ولهذا فإن المعلومات القادمة من الجهاز الدهليزي تمثل القاعدة لعمل الجهاز العصبي المركزي.

٣- الجهاز التقبلي الذاتي Proprioceptive: ويقوم بمعالجة المعلومات المتعلقة بوضع الجسم والمستقبلات أصلاً من خلال العضلات والأربطة. كما توضح أن النظام التقبلي الذاتي يشير إلى مكونات العضلات، والمفاصل، والأوتار، تلك التي تزود الشخص بوعي لا شعوري لوضع الجسم، وعندما يعمل التقبل الذاتي بكفاءة

فإن الوضع الجسمي للفرد يتكيف تلقائياً في المواقف المختلفة، مثلاً أن نجلس على الكرسي بشكل مناسب وأن نخطو إلى الخارج بسهولة، والكتابة بالقلم، واستخدام الملاعقة لتناول الحساء، وغلق أزرار القميص. وهناك بعد آخر للتقبل الذاتي وهو التخطيط الحركي ويعني القدرة على تخطيط وتنفيذ المهام الحركية المختلفة، ولكي يعمل ذلك النظام بشكل مناسب، يجب أن يعتمد على تلقى المعلومات الدقيقة من الأنظمة الحسية، ثم يقوم بتنظيم وترجمة هذه المعلومات بكفاءة وفعاليتها (Vlaskamp & Cuppen-Fontiene, 2007. Nelson, 2004) كما أن هناك درجات مختلفة من اختلالات التكامل الحسي عند الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية، ويمكن أن يساهم التدريب بواسطة التكامل الحسي في تنمية الإدراك الحركي، وزيادة الوعي الذاتي وتحسين التواصل، وخفض السلوكيات النمطية، وكذلك اكساب السلوكيات الاجتماعية المناسبة، وتهيئة ذوي الإعاقة الفكرية للتدخلات التدريبية والعلاجية الأخرى. (Uyanik & Kayihan, 2010)

وإلى ضعف قدرتهم على الثبات والتوازن، ومشكلات تتعلق بالتحكم الحركي للعضلات كما أن حركتهم تتصف بالبطء مقارنة بأقرانهم من العاديين. (Jobling, Virji-Babul & Nichols, 2006) فضلاً عن القيود الكبيرة التي تفرضها الإعاقة الفكرية على الأداء الوظيفي والسلوك التكيفي، فإن الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية يتصفون بتأخر عام في الحركة بالإضافة إلى ضعف النظم الحسية، كذلك ضعف التكامل الحسي نتيجة للخبرات الحسية المحدودة لديهم. (Wuang, Wang, Huang & Su, 2008).

ثانياً: التوجيه الذاتي Self-direction:

إن الاعتقاد بأن الأشخاص المعاقين قادرين على تحديد اختياراتهم الخاصة للحياة، بما في ذلك أين يعيشون ومع من يعيشون، وكيف يدعمون أنفسهم؟ وما يطمحون إلى تحقيقه، حديث نسبياً. وقد أدى صعود حركة حقوق المعاقين في المملكة المتحدة والولايات المتحدة خلال الستينيات، ثم في بلدان أخرى مثل أستراليا ونيوزيلندا خلال السبعينات، إلى ظهور موجة جديدة من التفكير بشأن التوجيه الذاتي للمعاقين (Oliver & Barnes 2012. Berger, 2013). ومن الناحية التاريخية، كانت الخدمات المقدمة إلى الأشخاص ذوي الإعاقة تقوم إلى حد كبير على الاعتقاد بأنه يلزم عزلهم في المؤسسات، بعيداً عن الحياة السائدة في المجتمع. وكان استبعادهم الاجتماعي يعني أن لديهم تعليماً محدوداً بل وآفاق عملٍ محدودة، الأمر الذي أدى بدوره إلى استبعادهم. (Borsay, 2005. Lakhani)، (McDonald & Zeeman, 2018) إلا أن جميع الأفراد قادرين على التعلم الذاتي، لكن درجة التطور تختلف باختلاف فروقهم، بما في ذلك الدافعية، والفعالية الذاتية، والذهان الذاتي، والضمير، والانفتاح على الخبرة، وحتى الذكاء.

(Cazan & Schiopca, 2014)

. فالأفراد ذوي الإعاقات الذهنية والتنموية غالباً ما يتطلبون أسلوباً لتقديم الخدمات البشرية بهدف توجيه الذات. فالتوجيه الذاتي هو سمة شخصية تشير إلى تقرير المصير، أي القدرة على تنظيم وتكييف السلوك على متطلبات موقف ما لتحقيق الأهداف والقيم الشخصية المختارة. وهو أحد أبعاد "الشخصية" المذكورة في نموذج

كلونينغر للحالة المزاجية ومخزون الشخصية (Temperament and Character Inventory (TCI). ووصف كلونينغر التوجيه الذاتي بأنه "قوة الإرادة"، المعرفة على أنها "المفهوم المجازي لوصف المدى الذي وصل إليه الشخص في تعريف الذات التخيلية على أنها الفرد الكامل المتكامل الهادف، وليس مجموعة من الدوافع التفاعلية غير المنظمة. وقد توصل بحث كلونينغر إلى أن انخفاض التوجيه الذاتي يعد صفة مشتركة رئيسة في الاضطراب الشخصي بوجه عام. ويرتبط التوجيه الذاتي من الناحية المفاهيمية بموضع السيطرة، أي أن انخفاض التوجيه الذاتي مرتبط بموضع السيطرة الخارجي، بينما يرتبط ارتفاع التوجيه الذاتي بموضع السيطرة الداخلي.

(Larson, Eschenbacher, Anderson, Taylor, Pettingell, Hewitt & Fay, 2017).

ويمكن عدّ التوجيه الذاتي بمثابة الفرع التنفيذي لنظام الحكم الذاتي للشخص. يدرك الأشخاص الموجهين ذاتياً أن مواقفهم وسلوكياتهم ومشاكلهم تعكس خياراتهم الخاصة. إنهم يميلون إلى تحمل المسؤولية عن مواقفهم وسلوكهم ويؤثرون على الآخرين بوصفهم أشخاصاً موثوق بهم وجدديرون بالثقة. نتيجة لذلك، يعد التوجيه الذاتي للشخص مؤشراً هاماً على اختبار الواقع والنضج. فالتوجيه الذاتي مرتفع لدى الأشخاص الناضجين والسعداء (Cloninger, 2013)، في حين أنه منخفض لدى الأشخاص الذين يعانون من اضطرابات الشخصية والذين هم عرضة للذهان واضطرابات المزاج والإعاقات.

ويشير التوجيه الذاتي لدى المعاق فكرياً إلى مدى مسؤولية الطفل وأهدافه وطاقته عندما يتعلق الأمر بتحقيق أهدافه وقيمه وتحديد الذات على أنها مستقلة. (Garcia, Anckarsäter & Lundström, 2013).

ويشير (Rodin, Schooler & Schaie, 2013) إلى أن مكونات التوجيه الذاتي هي

(المسؤولية، الهدفية، والحيلة الواسعة).

ويظهر من العرض السابق أن الدراسة الحالية تسعى إلى تحسين بعض جوانب اضطراب التكامل الحسي وأثره على التوجيه الذاتي لدى المعاقين فكرياً باستخدام البرنامج التدريبي.

فروض البحث:

في ضوء العرض السابق للدراسات التي أتيح للباحث الاطلاع عليها، صيغت فروض الدراسة على النحو

الآتي:

١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى المجموعة التجريبية والضابطة في مقياس التكامل الحسي قبل البدء بالبرنامج.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى المجموعة التجريبية على مقياس التكامل الحسي في القياسين القبلي والبعدي.

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية بعدي على مقياس التكامل الحسي بعد تطبيق البرنامج.

- ٤- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية لدى المجموعة التجريبية على مقياس التوجيه الذاتي بعدي وتتبعي.
- ٥- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى المجموعة التجريبية والضابطة في مقياس التوجيه الذاتي قبل البدء بالبرنامج.
- ٦- توجد فروق ذات دلالة احصائية لدى المجموعة التجريبية على مقياس التوجيه الذاتي في القياسين القبلي والبعدي.
- ٧- توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية بعدي على مقياس التوجيه الذاتي بعد تطبيق البرنامج.
- ٨- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية لدى المجموعة التجريبية على مقياس التوجيه الذاتي بعدي وتتبعي.

منهج الدراسة وإجراءاتها:

١- منهج الدراسة:

تعتمد الدراسة الحالية على المنهج التجريبي، إذ أنها قائمة على فاعلية برنامج تدريبي لتحسين بعض جوانب اضطراب التكامل الحسي والتوجيه الذاتي لدى عينة من المعاقين فكرياً. ويتضمن المنهج التجريبي متغير مستقل (البرنامج التدريبي) والمتغير التابع (اضطراب التكامل الحسي والتوجيه الذاتي).

٢- مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة الحالية من (٤٠) طالباً من ذوي الإعاقة الفكرية المسجلين بمدرسة محمد المانع الابتدائية بالرياض، وقد تم اختيار عينة عشوائية من الطلبة المعاقين فكرياً بلغت (٢٠) طالباً، أي ما نسبته (٥٠٪) من مجمل المعاقين فكرياً الذين تراوحت أعمارهم بين (٨-١١ سنة)، ودرجة ذكائهم بين (٥٥-٦٩) درجة. وتم التكافؤ بين المجموعتين في الذكاء والعمر الزمني.

٣- أدوات الدراسة:

أ- مقياس الفحص الحسي إعداد/ (مرعي، ٢٠١٥)

هدف المقياس تحديد المظاهر العامة لوجود اضطراب التكامل الحسي والتي تظهر في صورة مؤشرات حسية سلوكية اتجاه المثيرات الحسية يظهرها الطفل، يتم تصنيفها بغية الدراسة ضمن أحد أبعاد المقياس على الأنظمة الحسية (النظام للمس- النظام الدهليزي - النظام ذاتي التحفيز). ويتألف المقياس من (٢٠) بنداً تمثل في مجموعها مقياس الفحص الحسي ويتكون كل نظام من (٢٠) بنداً. ويجب عن بنود المقياس (نعم=١، لا=٠) وقد تبنى الباحث هذا المقياس في الدراسة الحالية.

ب- مقياس التوجيه الذاتي: (إعداد/ الباحث)

يهدف مقياس التوجيه الذاتي الذي أعده الباحث إلى قياس مستوى التوجيه الذاتي لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية، بعد الاطلاع على مجموعة من المقاييس، مثل: الخميسي والكوهجي (٢٠١٦)،

(Cloninger, Przybeck, Svrakic, & Wetzel, 1994) ويتكون من مجموعة من ثلاثة أبعاد تمثل في مجموعها مقياس التوجيه الذاتي، وقد اهتم الباحث بمراعاة الدقة والوضوح في صياغة أبعاد وعبارات المقياس، ويتكون هذا المقياس في صورته النهائية من (٢١) عبارة، تقيس التوجيه الذاتي في أبعاده الثلاثة، والتي تتمثل في: الاستقلالية، تحمل المسؤولية، اتخاذ القرار.

ويمكن الإجابة عن هذا المقياس باختيار واحدة من ثلاث استجابات (تتطبق)، (أحياناً)، (لا تتطبق) ويوضح الجدول الآتي رقم (١) الدرجة التي يحصل عليها المفحوص في كل استجابة.

جدول (١)

الاختبار	تتطبق	أحياناً	لا تتطبق
الدرجة	٣ درجات	٢ درجتان	١ درجة

- الدرجة المرتفعة لمقياس التوجيه الذاتي (٣×٢١) = ٦٣ درجة

- الدرجة المتوسطة لمقياس التوجيه الذاتي (٢×٢١) = ٤٢ درجة.

- الدرجة المنخفضة لمقياس التوجيه الذاتي (١×٢١) = ٢١ درجة.

وقد تم حساب معاملات الصدق والثبات لمقياس التوجيه الذاتي بالطرق الآتية:

- صدق المقياس: تم استخراج معاملات الصدق بالطرق التالية:

الاتساق الداخلي: تم حساب معامل الارتباط بين درجات الطفل على كل عبارة والدرجة الكلية للبعد، ويظهر

ذلك في جدول رقم (٢).

جدول (٢)

معاملات الارتباط بين العبارات والأبعاد لمقياس التوجيه الذاتي (ن = ١٠٠)

الاتساق الداخلي		تحمل المسؤولية		الاستقلالية	
معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
**٠.٦٣٠	١٥	**٠.٧١٣	٩	**٠.٧٣٧	١
**٠.٦٩٧	١٦	**٠.٧٤٠	١٠	**٠.٧٢١	٢
**٠.٧٥٩	١٧	**٠.٥٦٢	١١	**٠.٦٧٠	٣
**٠.٦٤٦	١٨	**٠.٥٩١	١٢	**٠.٦٢٧	٤
**٠.٦٩٦	١٩	**٠.٧٥٩	١٣	**٠.٦٢٩	٥
**٠.٧٤٨	٢٠	**٠.٧٨٥	١٤	**٠.٧٢٤	٦
**٠.٧٨٧	٢١			**٠.٦٥١	٧
				**٠.٦٥٥	٨

(*) دال عند $(\alpha \geq 0.05)$ (**) دال عند مستوي $(\alpha \geq 0.01)$

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) . مما يدل على صدق الاتساق الداخلي المقياس. ومن ثم تم حساب معاملات الارتباط بين درجات الأفراد على الدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية للمقياس، ويظهر ذلك في جدول رقم (٣).

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس التوجيه الذاتي (ن = ١٠٠)

الأبعاد	معامل الارتباط
الاستقلالية	٠.٩٧٢**
تحمل المسؤولية	٠.٩٣٦**
اتخاذ القرار	٠.٩٦١**

(**) دال عند مستوي $(\alpha \geq 0.01)$

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) . وهذا يؤكد التماسك الداخلي للمقياس.

- ثبات المقياس:

لحساب ثبات المقياس تم استخدام طريقة ألفا - كرونباخ، وطريقة التجزئة النصفية. وتعتمد معادلة ألفا كرونباخ على تباينات أسئلة الاختبار، وتشتت أن تقيس بنود الاختبار سمة واحدة فقط، ولذلك قام الباحث بحساب معامل الثبات لكل بعد على انفراد. أما في طريقة التجزئة النصفية فيحاول الباحث قياس معامل الارتباط لكل بُعد بعد تقسيم فقراته لقسمين (قسمين متساويين إذا كان عدد عبارات البعد زوجي - غير متساويين إذا كان عدد عبارات البعد فردي) ثم إدخال معامل الارتباط في معادلة التصحيح للتجزئة النصفية لسبيرمان براون. ويظهر ذلك في الجدول رقم (٤).

جدول (٤)

قيم معاملات الثبات بطريقة ألفا - كرونباخ وطريقة التوجيه الذاتي (ن = ١٠٠)

الابعاد	عدد العبارات	معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ	معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية
الاستقلالية	٨	٠.٨٣٠	٠.٨٩٣
تحمل المسؤولية	٦	٠.٧٨٢	٠.٨٤٧
اتخاذ القرار	٧	٠.٨٣٥	٠.٨٦١

٠.٩٥٩	٠.٩٣٦	٢١	الدرجة الكلية
-------	-------	----	---------------

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات ألفا مرتفعة، وكذلك قيم معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية مما يجعلنا نثق في ثبات المقياس.

٤- البرنامج التدريبي:

استند البرنامج في فلسفته الى نظرية التكامل الحسي، حيث طورت جين أيريس (Ayres, 1972) هذه النظرية في عقد الخمسينات استناداً إلى البحوث العصبية والسلوكية بهدف معالجة الإصابات الدماغية وتطوير القدرات التعليمية للأشخاص ذوي الصعوبات التعليمية والإعاقات الفكرية. وأيضاً يستند على فنيات العلاج الوظيفي، الذي يعد طريقة لعلاج الأطفال الذين يعانون من مشكلات اضطراب التكامل الحسي. ويركز هذا العلاج على تحسين قدرة دماغ الطفل ومساعدته على دمج المعلومات الحسية القادمة من الأنظمة الحسية الثلاثة (اللمسية)، الدهليزي (الحركة والتوازن)، ذاتي التحفيز (موضع الجسم في الدماغ) مما يمكن الدماغ من تنظيم هذه المعلومات الحسية ومعالجتها بشكل صحيح مما يجعل الطفل أكثر قدرة على الاستجابة بطريقة ملائمة للمعلومة الحسية التي يتلقاها دماغه، وبالتالي تحسين أداء الوظائف والمهارات، والتطور العام، والتطور الوجداني.

هدف البرنامج: يهدف البرنامج الى اختبار مدى فاعلية برنامج تدريبي لتحسين بعض جوانب اضطراب التكامل الحسي (الأنظمة الحسية الثلاثة (اللمسي، الدهليزي، ذاتي التحفيز)) لدى الأطفال المعاقين فكرياً وأثر هذا التحسن على التوجيه الذاتي لديهم ممن تتراوح أعمارهم الزمنية بين (٨ : ١١) سنة.

أهمية البرنامج: تتبثق أهمية هذا البرنامج من الهدف الذي صمم من أجله وتتمثل في:

١- تحسين بعض جوانب اضطراب التكامل الحسي لدى الأطفال المعاقين فكرياً.

٢- زيادة قدرة الطفل المعاق فكرياً على القيام بالمهام الحياتية اليومية بشكل أفضل.

٣- زيادة قدرة الطفل على اللعب مع أقرانه بطريقة ملائمة.

٤- زيادة الانتباه لدى الطفل وقدرته على التفاعل مع الآخرين.

٥- تحسين مهارات التوجيه الذاتي التي تتمثل في الاستقلالية، وتحمل المسؤولية، واتخاذ القرار.

الفنيات المستخدمة في البرنامج العلاجي: استخدمت الدراسة فنيات متعددة يوضح الباحث بعضها فيما يأتي:

١- نظام ويلبرغر: هو نظام علاجي الهدف منه تقليل الدفاع الحسي والقلق، وزيادة الراحة في البيئة. ويتضمن

البرنامج الضغط اللمسي العميق أثناء النوم. (Yack, Sutton & Aquilla, 2006)

٢- الحمية الحسية: هي برنامج نشاط مجدول ومخطط، مصمم لملاءمة الحاجات الحسية الخاصة للطفل

والهدف منها تأمين المدخل الحسي الصحيح ليحقق ويحافظ على مستويات أفضل من الإثارة والعمل في الجهاز

العصبي وتساعد على التقليل من الاستجابات الوقائية أو الاستجابات الدفاعية الحسية التي يمكن أن تؤثر سلباً

على التواصل الاجتماعي. وهي أداة سلوكية فعالة لأنها منظمة ومنجزة بشكل ملائم، و تتضمن النشاطات الليلية، النشاطات الدهليزية وذاتية التحفيز .. الخ. (Yack, Sutton & Aquilla, 2006)

٣- تقنيات التنظيم والتهديئة: يمكن أن تساعد الطفل التوحدي الذي يعاني من صعوبات تتعلق بالمشيرات الحسية الذاتية. وهذه التقنيات تساعد في إرخاء الجهاز العصبي وتقليل الاستجابات المبالغ بها للمدخل الحسي. وتهديئة الطفل ذي النشاط الحركي الزائد وتجعله قادرة على التحكم في حواسه بشكل أفضل وبالتالي زيادة الانتباه والتركيز عند الطفل وتساعد في تقليل الاستجابات السلبية التي يمكن أن يستخدمها الأطفال لتجنب المدخل الحسي مثل: العدوان - البكاء - الركل - الاختباء ... الخ.

٤- تقنيات التنبيه: يجب أن تكون هذه النشاطات مضبوطة بصورة أدق لتمنع الإثارة الزائدة. وهي تساعد من هو متفاعل أقل للمدخل الحسي وسليبي ولا مبال في أن يصبح أكثر تركيزاً وانتباهه. (Smith, 2004)

تطبيق وتقييم البرنامج: قام الباحث بتطبيق وتقييم البرنامج باتباع الخطوات التالية:

١. القياس القبلي: حيث يتم تطبيق مقياس الفحص الحسي ومقياس التوجيه الذاتي على أفراد المجموعة التجريبية والضابطة قبل تطبيق البرنامج.

٢. القياس البعدي: حيث يتم تقييم البرنامج عن طريق تطبيق مقياس الفحص الحسي ومقياس التوجيه الذاتي على أفراد المجموعة التجريبية، ثم مقارنة نتائج أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي، ثم مقارنة نتائج المجموعة الضابطة بنتائج المجموعة التجريبية في القياس البعدي.

٣. القياس التبعي: يتم ذلك بتطبيق مقياس الفحص الحسي ومقياس التوجيه الذاتي على أفراد المجموعة التجريبية بعد مرور شهر على انتهاء البرنامج لمعرفة مدى استمرارية فاعلية البرنامج، حيث يتم مقارنة نتائج المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتبعي.

ملخص محتوى جلسات البرنامج: ويوضح جدول رقم (٥) محتوى جلسات البرنامج والفنيات المستخدمة فيه.

جدول (٥) جلسات البرنامج العلاجي

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	الهدف العام من الجلسة	الفنيات المستخدمة	زمن الجلسة
الأولى والثانية	تعارف	هدفت إلى التعارف بين المعالج والأطفال وتسهيل الشعور بالأمن من خلال اللعب وتزويد الأطفال ببعض التعليمات.	- التعزيز المعنوي والمادي - اللعب الحر	٤٥ دقيقة
من الثالثة حتى الثامنة	التركيز على الأنظمة الحسية الليلية	- التعرف على الحواس المستخدمة في السلوك المتبع - التدريب على أنشطة حسية لمسية. - تعديل السلوكيات.	- نظام ويلبرغر - الحماية الحسية - اللعب الحر	٤٥ دقيقة

٤٥ دقيقة	- نظام ويلبرغر - الحماية الحسية - تقنيات التنظيم والتهدئة - تقنيات التنبيه	- تقوية مظاهر النمو الحسي لحاسة اللمس. - تدريبات حسية لمثيرات الجهاز الدهليزي.	التركيز على النظام الداهليزي	من التاسعة حتى الثالثة عشر
٤٥ دقيقة	- نظام ويلبرغر - تقنيات التنظيم والتهدئة - الحماية الحسية - تقنيات التنبيه	- تعلم الإحساس بالأصابع. - دمج ذاتي التحفيز مع اللمس. - النشاطات الدهليزية وذاتية التحفيز	النظام ذاتي التحفيز	من الرابعة عشر حتى التاسعة عشر
٤٥ دقيقة	- التعزيز المعنوي والمادي - اللعب الحر	- تطبيق مقياس الفحص الحسي ومقياس التوجيه الذاتي (المقياس البعدي). - تقديم الشكر للأطفال وتحديد موعد المقياس التتبعي.	- التقييم البعدي للبرنامج والإنهاء	العشرون (الختامية)

نتائج الدراسة:

وتتضمن نتائج الدراسة عرضاً لأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة في ضوء الفروض التي يسعى

الباحث للتحقق منها ويتضح ذلك فيما يأتي:

أولاً: فيما يتعلق بالفرض الأول.

ينص هذا الفرض على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى المجموعة التجريبية والضابطة في

مقياس الفحص الحسي قبل البدء بالبرنامج".

وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحث اختبار مان ويتني Mann-Whitny U Test

اللابارامتري لحساب دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية، ومتوسطات رتب

درجات أفراد المجموعة الضابطة في المقياس القبلي على كل بعد من أبعاد مقياس الفحص الحسي والدرجة الكلية

له، قبل تطبيق البرنامج المستخدم في الدراسة. وفيما يأتي جدول رقم (6) يوضح ما تم التوصل إليه من نتائج

بخصوص الفرض الحالي.

جدول (٦)

قيمة (Z) لدلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية ومتوسطات رتب درجات أفراد المجموعة الضابطة في القياس القبلي على أبعاد مقياس الفحص الحسي والدرجة الكلية

أبعاد المقياس	المجموعات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
النظام للمسي	تجريبية	١٠	١٠.٨٠	١٠٨.٠٠	٠.٢٣٠-	غير دالة
	ضابطة	١٠	١٠.٢٠	١٠٢.٠٠		
النظام الدهليزي	تجريبية	١٠	١١	١١٠.٠٠	٠.٣٨٢-	غير دالة
	ضابطة	١٠	١٠	١٠٠		
النظام ذاتي التحفيز	تجريبية	١٠	١٠.١٥	١٠١.٥٠	٠.٢٧٨-	غير دالة
	ضابطة	١٠	١٠.٨٥	١٠٨.٥٠		
الدرجة الكلية	تجريبية	١٠	١١	١١٠.٠٠	٠.٣٨١-	غير دالة
	ضابطة	١٠	١٠	١٠٠.٠٠		

وتشير النتائج في الجدول السابق إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية ومتوسطات رتب درجات أفراد المجموعة الضابطة في القياس القبلي على أبعاد مقياس الفحص الحسي والدرجة الكلية، حيث كانت قيمة Z تتراوح ما بين (٠.٢٣٠)، (٠.٣٨٢) وتلك فروق غير دالة إحصائياً مما يؤكد التكافؤ بين أفراد المجموعة التجريبية والضابطة وتحقق الفرض الأول. ثانياً: فيما يتعلق بالفرض الثاني.

وينص هذا الفرض على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى المجموعة التجريبية على مقياس الفحص الحسي في القياسين القبلي والبعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض، استخدم الباحث اختبار ويلكوكسون Wilcoxon- Test اللابارامتري لحساب دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على كل بعد من أبعاد مقياس الفحص الحسي قبل وبعد تطبيق البرنامج المستخدم في الدراسة، وفيما يأتي جدول رقم (7) يوضح ما تم التوصل إليه من نتائج بخصوص الفرض الحالي.

جدول (٧)

قيمة النسبة الحرجة (Z) لدلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على أبعاد مقياس الفحص الحسي والدرجة الكلية

أبعاد المقياس	نتائج القياس قبلي/ بعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
النظام اللمسي	الرتب السالبة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٢.٨٢٣-	دالة عند مستوى ٠,٠٠١
	الرتب الموجبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠		
	الرتب المتعادلة	٠	-	-		
	المجموع	١٠	-	-		
النظام الدهليزي	الرتب السالبة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٢.٨٠٩-	دالة عند مستوى ٠,٠٠١
	الرتب الموجبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠		
	الرتب المتعادلة	٠	-	-		
	المجموع	١٠	-	-		
النظام ذاتي التحفيز	الرتب السالبة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٢.٨٢٠-	دالة عند مستوى ٠,٠٠١
	الرتب الموجبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠		
	الرتب المتعادلة	٠	-	-		
	المجموع	١٠	-	-		
الدرجة الكلية لمقياس الفحص الحسي	الرتب السالبة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٢.٨١٢-	دالة عند مستوى ٠,٠٠١
	الرتب الموجبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠		
	الرتب المتعادلة	٠	-	-		
	المجموع	١٠	-	-		

تشير النتائج في الجدول السابق إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في أبعاد مقياس الفحص الحسي والدرجة الكلية، حيث كانت قيمة Z تتراوح ما بين (٢.٨٠٩)، (٢.٨٢٣) وتلك فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٠١ وذلك لصالح القياس البعدي. وهي تشير إلى نجاح وفاعلية البرنامج.

ثالثاً: نتائج التحقق من الفرض الثالث.

وينص الفرض على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية بعدي على مقياس الفحص الحسي بعد تطبيق البرنامج".

وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحث اختبار مان ويتي Mann-Whitny U Test اللابارامتري لحساب دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية ومتوسطات رتب درجات أفراد المجموعة الضابطة على كل بعد من أبعاد مقياس الفحص الحسي والدرجة الكلية له، بعد تطبيق البرنامج المستخدم في الدراسة. وفيما يأتي جدول رقم (٨)، يوضح ما تم التوصل إليه من نتائج بخصوص الفرض الحالي.

جدول (٨)

قيمة (Z) لدلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية ومتوسطات رتب درجات أفراد المجموعة الضابطة في القياس البعدي على أبعاد مقياس الفحص الحسي والدرجة الكلية

أبعاد المقياس	المجموعات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
النظام اللمسي	تجريبية	١٠	١٥.٥٠	١٥٥.٠٠	٣.٨٠١-	دالة عند مستوى ٠,٠٠١
	ضابطة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠		
النظام الدهليزي	تجريبية	١٠	١٥.٥٠	١٥٥.٠٠	٣.٧٨٨-	دالة عند مستوى ٠,٠٠١
	ضابطة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠		
النظام ذاتي التحفيز	تجريبية	١٠	١٥.٥٠	١٥٥.٠٠	٣.٨٥٤-	دالة عند مستوى ٠,٠٠١
	ضابطة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠		
الدرجة الكلية	تجريبية	١٠	١٥.٥٠	١٥٥.٠٠	٣.٧٩٢-	دالة عند مستوى ٠,٠٠١
	ضابطة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠		

تشير النتائج في الجدول السابق إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية ومتوسطات رتب درجات أفراد المجموعة الضابطة في القياس البعدي على في أبعاد مقياس الفحص الحسي والدرجة الكلية، حيث كانت قيمة Z تتراوح ما بين (٣.٧٨٨) ، (٣.٨٥٤) وتلك فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٠١ وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وهي تشير إلى نجاح وفعالية البرنامج.

رابعاً: نتائج تحقق الفرض الرابع.

وينص الفرض على "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى المجموعة التجريبية على مقياس الفحص الحسي بعدي وتتبعي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض، استخدم الباحث اختبار ويلكوكسون Wilcoxon- Test اللابارامتري لتعرف وجهة ودلالة الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي لمتوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية

على كل بعد من أبعاد مقياس الفحص الحسي. وفيما يأتي جدول رقم (٩) يوضح ما تم التوصل إليه من نتائج بخصوص الفرض الحالي.

جدول (٩)

قيمة النسبة الحرجة (Z) لدلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على أبعاد مقياس الفحص الحسي، والدرجة الكلية

أبعاد المقياس	نتائج القياس قبلي/ بعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
النظام اللمسي	الرتب السالبة	٣	٣.٣٣	١٠.٠٠	-٠.٧٠٧	غير دالة
	الرتب الموجبة	٢	٢.٥٠	٥.٠٠		
	الرتب المتعادلة	٥				
	المجموع	١٠				
النظام الدهليزي	الرتب السالبة	١	١	١	-١.٠٠٠	غير دالة
	الرتب الموجبة	٠	٠	٠		
	الرتب المتعادلة	٩				
	المجموع	١٠				
النظام ذاتي التحفيز	الرتب السالبة	٠	٠	٠	-١.٠٠٠	غير دالة
	الرتب الموجبة	١	١	١		
	الرتب المتعادلة	٩				
	المجموع	١٠				
الدرجة الكلية لمقياس الفحص الحسي	الرتب السالبة	٤	٤.٣٨	١٧.٥٠	-٠.٦٣٢	غير دالة
	الرتب الموجبة	٣	٣.٥٠	١٠.٥٠		
	الرتب المتعادلة	٣				
	المجموع	١٠				

تشير النتائج في الجدول السابق إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على أبعاد مقياس الفحص الحسي والدرجة الكلية، حيث كانت قيمة Z تتراوح بين (٠.٦٣٢) و (١.٠٠٠) وتلك فروق غير دالة. مما يؤكد بقاء فاعلية البرنامج.

خامساً: فيما يتعلق بالفرض الخامس.

ينص هذا الفرض على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى المجموعة التجريبية والضابطة في مقياس التوجيه الذاتي قبل البدء بالبرنامج".

وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحث اختبار مان ويتني Mann-Whitny U Test اللابارامتري لحساب دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية، ومتوسطات رتب درجات أفراد المجموعة الضابطة في القياس القبلي على كل بعد من أبعاد مقياس التوجيه الذاتي والدرجة الكلية له، قبل تطبيق البرنامج المستخدم في الدراسة. وفيما يأتي جدول رقم (١٠) يوضح ما تم التوصل إليه من نتائج بخصوص الفرض الحالي.

جدول (١٠)

قيمة (Z) لدلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية ومتوسطات رتب درجات أفراد المجموعة الضابطة في القياس القبلي على أبعاد مقياس التوجيه الذاتي والدرجة الكلية

أبعاد المقياس	المجموعات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الاستقلالية	تجريبية	١٠	١١.٥٠	١١٥.٠٠	١.٠٩٠-	غير دالة
	ضابطة	١٠	٩.٥٠	٩٥.٠٠		
تحمل المسؤولية	تجريبية	١٠	١٠	١٠٠.٠٠	٠.٥٠٣-	غير دالة
	ضابطة	١٠	١١	١١٠.٠٠		
اتخاذ القرار	تجريبية	١٠	١١.٧٠	١١٧.٠٠	١.٠٢٣-	غير دالة
	ضابطة	١٠	٩.٣٠	٩٣.٠٠		
الدرجة الكلية	تجريبية	١٠	١١.٨٠	١١٨.٠٠	١.١٦٠-	غير دالة
	ضابطة	١٠	٩.٢٠	٩٢.٠٠		

وتشير النتائج في الجدول السابق إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية ومتوسطات رتب درجات أفراد المجموعة الضابطة في القياس القبلي على أبعاد مقياس التوجيه الذاتي والدرجة الكلية، حيث كانت قيمة Z تتراوح ما بين (٠.٥٠٣)، (١.١٦٠) وتلك فروق غير دالة إحصائياً، مما يؤكد التكافؤ بين أفراد المجموعة التجريبية والضابطة وتحقق الفرض الخامس.

سادساً: فيما يتعلق بالفرض السادس.

وينص هذا الفرض على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى المجموعة التجريبية على مقياس التوجيه الذاتي في القياسين القبلي والبعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض، استخدم الباحث اختبار ويلكوكسون Wilcoxon- Test اللابارامتري لحساب دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على كل بعد من أبعاد مقياس التوجيه الذاتي قبل وبعد تطبيق البرنامج المستخدم في الدراسة، وفيما يأتي جدول رقم (١١) يوضح ما تم التوصل إليه من نتائج بخصوص الفرض الحالي.

جدول (١١)

قيمة النسبة الحرجة (Z) لدلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على أبعاد مقياس التوجيه الذاتي والدرجة الكلية

أبعاد المقياس	نتائج القياس قبلي/ بعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الاستقلالية	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٨٧٧-	دالة عند مستوى ٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠		
	الرتب المتعادلة	٠	-	-		
	المجموع	١٠	-	-		
تحمل المسؤولية	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٨٧٩-	دالة عند مستوى ٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠		
	الرتب المتعادلة	٠	-	-		
	المجموع	١٠	-	-		
اتخاذ القرار	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٨٢٥-	دالة عند مستوى ٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠		
	الرتب المتعادلة	٠	-	-		
	المجموع	١٠	-	-		
الدرجة الكلية لمقياس التوجيه الذاتي	الرتب السالبة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٢.٨٤٨-	دالة عند مستوى ٠,٠١
	الرتب الموجبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠		
	الرتب المتعادلة	٠	-	-		
	المجموع	١٠	-	-		

تشير النتائج في الجدول السابق إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في أبعاد مقياس التوجيه الذاتي والدرجة الكلية، حيث كانت قيمة

Z تتراوح ما بين (٢.٨٠٩)، (٢.٨٢٣) وتلك فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ وذلك لصالح القياس البعدي. وهي تشير إلى نجاح وفاعلية البرنامج.

سابعاً: نتائج التحقق من الفرض السابع.

وينص الفرض على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية بعدي على مقياس التوجيه الذاتي بعد تطبيق البرنامج".

وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحث اختبار مان ويتي Mann-Whitny U Test اللابارامتري لحساب دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية ومتوسطات رتب درجات أفراد المجموعة الضابطة على كل بعد من أبعاد مقياس التوجيه الذاتي والدرجة الكلية له، بعد تطبيق البرنامج المستخدم في الدراسة. وفيما يأتي جدول رقم (١٢) يوضح ما تم التوصل إليه من نتائج بخصوص الفرض الحالي.

جدول (١٢)

قيمة (Z) لدلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية ومتوسطات رتب درجات أفراد المجموعة الضابطة في القياس البعدي على أبعاد مقياس التوجيه الذاتي والدرجة الكلية

أبعاد المقياس	المجموعات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الاستقلالية	تجريبية	١٠	١٥.٥٠	١٥٥.٠٠	-	دالة عند مستوى ٠,٠١
	ضابطة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٣.٩٢١	
تحمل المسؤولية	تجريبية	١٠	١٥.٥٠	١٥٥.٠٠	-	دالة عند مستوى ٠,٠١
	ضابطة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٣.٩٠٠	
اتخاذ القرار	تجريبية	١٠	١٥.٥٠	١٥٥.٠٠	-	دالة عند مستوى ٠,٠١
	ضابطة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٣.٨٤٧	
الدرجة الكلية	تجريبية	١٠	١٥.٥٠	١٥٥.٠٠	-	دالة عند مستوى ٠,٠١
	ضابطة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٣.٨١٤	

تشير النتائج في الجدول السابق إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية ومتوسطات رتب درجات أفراد المجموعة الضابطة في القياس البعدي على في أبعاد مقياس التوجيه الذاتي والدرجة الكلية، حيث كانت قيمة Z تتراوح ما بين (٣.٨١٤) ، (٣.٩٢١) وتلك فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وهي تشير إلى نجاح وفاعلية البرنامج.

ثامناً: نتائج تحقق الفرض الثامن.

وينص الفرض على "لا توجد فروق ذات دلالة احصائية لدى المجموعة التجريبية على مقياس التوجيه الذاتي بعدي وتتبعي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض، استخدم الباحث اختبار ويلكوكسون Wilcoxon- Test اللابارامتري لتعرف وجهة ودلالة الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي لمتوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على كل بعد من أبعاد مقياس التوجيه الذاتي. وفيما يأتي جدول رقم (١٣) يوضح ما تم التوصل إليه من نتائج بخصوص الفرض الحالي.

جدول (١٣)

قيمة النسبة الحرجة (Z) لدلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على أبعاد مقياس التوجيه الذاتي، والدرجة الكلية

أبعاد المقياس	نتائج القياس قبلي/ بعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الاستقلالية	الرتب السالبة	٣	٢.٠٠	٦.٠٠	١.٧٣٢-	غير دالة
	الرتب الموجبة	٠	٠	٠		
	الرتب المتعادلة	٧				
	المجموع	١٠				
تحمل المسؤولية	الرتب السالبة	١	٢	٢	٠.٥٧٧-	غير دالة
	الرتب الموجبة	٢	٢	٤		
	الرتب المتعادلة	٧				
	المجموع	١٠				
اتخاذ القرار	الرتب السالبة	٣	٢.٥٠	٧.٥٠	١.٠٠٠-	غير دالة
	الرتب الموجبة	١	٢.٥٠	٢.٥٠		
	الرتب المتعادلة	٦				
	المجموع	١٠				
الدرجة الكلية لمقياس التوجيه الذاتي	الرتب السالبة	٣	٤	١٢	٠.٣٣٣-	غير دالة
	الرتب الموجبة	٣	٣	٩		
	الرتب المتعادلة	٤				
	المجموع	١٠				

تشير النتائج في الجدول السابق إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على أبعاد مقياس التوجيه الذاتي والدرجة الكلية، حيث كانت قيمة Z تتراوح بين (٠.٣٣٣) و (١.٠٠٠) وتلك فروق غير دالة إحصائياً. مما يؤكد بقاء أثر وفاعلية البرنامج.

مناقشة نتائج الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى فاعلية فعالية برنامج تدريبي على تحسين بعض جوانب اضطراب التكامل الحسي وأثره على التوجيه الذاتي للأطفال المعاقين فكرياً. وتعد البرامج التدريبية للمعاقين فكرياً ذات أهمية كبرى وهو ما يؤكد (القطان، ٢٠١٥) بأن البرامج التدريبية التعليمية من أهم العوامل التي تساعد على تحقيق التكيف الاجتماعي لهؤلاء الأفراد. ويرجع الباحث النتائج التي حدثت على مستوى ذوي الإعاقة الفكرية إلى الجلسات التي تعرضت لها عينة الدراسة التجريبية، حيث استهدفت التدريب على بعض الأنشطة التي تحسن بعض جوانب التكامل الحسي ومعرفة أثر هذا التحسن على توجيه الذات لدى أفراد المجموعة التجريبية. وتمثل الفنيات المستخدمة في البرنامج التدريبي أهمية كبيرة مثل: التعزيز المعنوي والمادي، فالتعزيز أو التمديم الإيجابي يقود إلى مزيد من النجاح، كما يجعل الطفل يشعر بالرضا النفسي والثقة بالنفس ويقبل على تعلم السلوك بدافعية إيجابية. نظام ويلبرغر، والحمية الحسية، تقنيات التنظيم والتهذئة، تقنيات التنبيه، وكذلك الأدوات المستخدمة في البرنامج التدريبي مثل: الأراجيح (عادية إطار سيارة - قماشية - صندوقية)، كرات الضغط الكبيرة والصغيرة، رمل ملون، طاوولات +كراسي + مرآة + سجادة مقياس الطفل + شلمونات + شرائط لاصقة، الألوان المائية الوجه والدين، الترامبولين، الصلصال، أقمشة مختلفة الملمس والمقاس، حبوب جافة (رز - عدس - حمص - فول - ذرة الخ)، بطانيات + علب كرتونية مقياس كبير، سلات بلاستيكية وألعاب صغيرة الحجم (سيارات، كرات، مكعبات، دمي، دوليب). مما مثل أثراً كبيراً في تحسن بعض جوانب التكامل الحسي لدى أفراد المجموعة التجريبية.

وكذلك أظهرت نتائج الدراسة الحالية، تحسن بعض جوانب اضطراب التكامل الحسي من خلال البرنامج التدريبي المستخدم في الدراسة، وهو ما تؤكد العديد من الدراسات التي استخدمت البرامج في تنميته أو استخدام برامج قائمة على التكامل الحسي كما في دراسة كل من: (البهنساوي، ٢٠١٦)،

(أحمد، وأبو زيد، وأبو زيد، ٢٠١٧)، (متولي، ٢٠١٥)، (الخدودي، ٢٠١٩)، (علي، ٢٠١٩) و

(مصطفى، ٢٠١٦)، وأظهرت نتائج هذه الدراسات فاعلية البرامج المستخدمة في هذه الدراسات. وقد أكدت النتائج أهمية التكامل الحسي لدى المعاقين فكرياً، فقد أكدت النتائج تأثير التكامل الحسي على التوجيه الذاتي لدى المعاقين فكرياً، فقد ارتفع مستوى توجيه الذات لدى أفراد العينة التجريبية في الاستقلالية التي تمثل ضرورة من أجل الاندماج المجتمعي الناجح، وحتى يتمكن المعاقون من استخدامها في المجتمع عند الحاجة، وتعلم تلك المهارات واستخدامها يجعل من الممكن للمعاقين أن يندمجوا في المجتمع بصورة أكثر سهولة، وأن يحصلوا على وظائف جيدة، وأن يعقدوا صداقات ويحافظوا عليها، وأن يحيوا حياة مرضية، وبصفة عامة أن يحققوا نتائج

شخصية ذات معنى أكبر، وتحمل المسؤولية التي تجعل الطفل قادراً على حمل مسؤولية ذاته ومسئولياته الاجتماعية التي تجعله شخصاً فاعلاً ومتفاعلاً مع أقرانه وأفراد مجتمعه، ويرى الباحث أن تحمل الطفل لمسئولياته يجعله واثقاً في نفسه والآخرين ودافعاً إلى اتخاذ قرارات تتعلق بحياته. وقد أكدت العديد من الدراسات على التأثير الإيجابي للتكامل الحسي على متغيرات متعددة كما في دراسات (Kim, 2017)، (مصطفى، ٢٠١٦)، (Ismael, Lawson, Dean & Dunn, 2018)، (Yunus, Liu, Bissett & Penkala 2015)، (Kim, Bo & Yoo 2012)، (Urwin & Ballinger, 2005)، (Wells & Smith, 1983)، (الخديدي، ٢٠١٩)، وهو ما يتفق مع نتائج هذه الدراسة التي أكدت تحسن التوجيه الذاتي لدى الأطفال المعاقين فكرياً نتيجة للتكامل الحسي، ويشير الباحث إلى أن تنمية التوجيه الذاتي لدى ذوي الإعاقة الفكرية يجعلهم أكثر تفاعلاً داخل مجتمعهم ويزيد من فعالية الدمج داخل مدارسهم، ولديهم ثقة كبيرة بأنفسهم، وقادرين على اتخاذ قراراتهم الخاصة وتحمل مسئوليتها.

مما تقدم من نتائج فقد أظهرت النتائج فعالية البرنامج التدريبي لتحسين بعض جوانب اضطراب التكامل الحسي وأثره على التوجيه الذاتي لدى عينة من الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية. وهو ما يؤكد أهمية البرامج التدريبية للأطفال ذوي الإعاقة الفكرية حيث يساهم بشكل كبير في تعلمهم واكتسابهم للمهارات التي تجعلهم فاعلين ومتفاعلين في المجتمع.

توصيات الدراسة:

- ١- زيادة الدراسات التي تتناول بناء البرامج التدريبية للأطفال المعاقين فكرياً.
- ٢- توعية المؤسسات التربوية الخاصة بالمعاقين فكرياً بضرورة تجهيز غرفة للتكامل الحسي.
- ٣- توعية الأسر بكيفية تيسير وتدعيم التوجيه الذاتي لدى أبناءهم.
- ٤- التوعية الاعلامية بضرورة الاهتمام بالتكامل الحسي لدى المعاقين فكرياً.
- ٥- التوعية بالمسئولية الملقاة على عاتق المجتمع لدمج المعاقين فكرياً مع الأفراد العاديين في الحياة.
- ٦- عدّ تنمية توجيه الذات محورياً أساسياً في بناء برامج المعاقين فكرياً.

Recommendations;

1. Increase of studies' of forming training programs for intellectually disabled children.
2. Awareness campaigns for the educational institutions of intellectually disabled children to focus on necessity to prepare a room for sensory integration
3. Awareness campaigns for families to enhance self-direction for their children.
4. Media awareness for importance to care of sensory integration for intellectually disabled children
5. Awareness for the responsibility assigned for society to make merging for intellectually disabled children with other normal children in life.
6. Considering development of self-direction as basic in forming training programs of intellectually disabled children.

المراجع

المراجع العربية:

١. أحمد، محمد وأبو زيد، خضر وأبو زيد، حسام صابر (٢٠١٧). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية القدرات الحسية مبنى على نظرية التكامل الحسي في خفض السلوك الانعزالي لدى الأطفال التوحديين. مجلة كلية التربية، ٣٣(٢)، ٤٩٥-٥٣٣.
٢. البهنساوي، أحمد (٢٠١٦). فاعلية برنامج تدخل مبكر قائم على التكامل الحسي في تنمية التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد. مجلة كلية التربية، ٣٢(٤)، ٣٣٨-٣٧٨.
٣. الخديدي، منى (٢٠١٩). فعالية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي في تنمية الكفاءة الاجتماعية لدى التلميذات ذوات الإعاقة الفكرية البسيطة. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الطائف.
٤. الخميسي، السيد والكوهجي، فاطمة (٢٠١٦). مظاهر التواصل الاجتماعي ومفهوم الذات لدى الأطفال المعاقين ذهنياً المدمجين وغير المدمجين بمملكة البحرين. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، ٣(١٠)، ٣١-٧٢.
٥. القطان، هاني (٢٠١٥). البرامج والخدمات التربوية المقدمة للمعاقين عقلياً القابلين للتعلم في مدارس التربية الخاصة بدولة الكويت: دراسة تقييمية من وجهة نظر المعلمين. مجلة الطفولة والتربية، ٧(٢٣)، ٦٥-١٣٠.
٦. عبدالعال، رشا (٢٠١٦). برنامج مقترح في العلوم قائم على نظرية التكامل الحسي لتنمية المهارات الاجتماعية والعقلية لدى التلاميذ المعاقين عقلياً القابلين للتعلم. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ١(٦٩)، ٢٨١-٣٢٢.
٧. علي، ولاء (٢٠١٩). فعالية برنامج قائم على التكامل الحسي في تحسين الإدراك الحسي لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ١(١١٠)، ٧٧-١٠٥.
٨. متولي، فكري (٢٠١٥). فعالية برنامج تدريبي لتحسين التكامل الحسي في تدعيم مهارات الأمن الجسدي لدى أطفال الأوتيزم. دراسات تربوية ونفسية، ١(٨٦)، ٤٩-٩١.
٩. مرعي، هيفاء (٢٠١٥). فاعلية برنامج تدريبي في خفض اضطراب التكامل الحسي ذي الاختلال الوظيفي لدي أطفال التوحد. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة دمشق.
١٠. مصطفى، أسامة (٢٠١٦). فاعلية برنامج تدخل مبكر قائم على التكامل الحسي لتحسين الانتباه والإدراك لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد. مجلة الإرشاد النفسي، ٢(٤٦)، ١٩٩-٢٥٧.

المراجع الأجنبية:

1. Aquilla, P., Yack, E., & Sutton, S. (2015). Building Bridges through Sensory Integration. Arlington: sensory world.
2. American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD) (2010). Intellectual disability: Definition, classification, and systems of supports. American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. 11ed, 444 North Capitol Street NW Suite 846, Washington, DC 20001.
3. Ayres, A. J. (1972). Types of sensory integrative dysfunction among disabled learners. American Journal of Occupational Therapy, 26(1), 13–18.
4. Berger, D., S.(2002). Music therapy, Sensory integration, and autistic child. London: Jessica Kingsley Publishers.
5. Berger, R. J. (2013). Introducing disability studies. Boulder, CO, and London: Lynne Rienner.
6. Borsay, A. (2005) Disability and Social Policy in Britain since 1750. Basingstoke, UK: Palgrave.
7. Cazan, A. M., & Schiopca, B. A. (2014). Self-directed learning, personality traits and academic achievement. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 127, 640–644
8. Cloninger, C. R. (2013). What makes people healthy, happy, and fulfilled in the face of current world challenges? Mens Sana Monographs, 11, 16–24.
9. Cloninger, C. R., Przybeck, T. R., Svrakic, D. M., & Wetzler, R. D. (1994). The temperament and character inventory (TCI): A guide to its development and use. St. Louis: Washington University Center for Psychobiology of Personality.
10. Crane, L., Goddard, L., & Pring, L. (2009). Sensory processing in adults with autism spectrum disorders. Autism, 13(3), 215–228.
11. Garcia, D., Anckarsäter, H., & Lundström, S. (2013). Self-directedness and cooperativeness, psychosocial dysfunction and suffering in ESSENCE. The Scientific World Journal, 13, 1–10.

12. Gibbon, F. E., & Paterson, L. (2006). A survey of speech and language therapists' views on electropalatography therapy outcomes in Scotland. *Child Language Teaching and Therapy*, 22(3), 275–292.
13. Henderson, G. H., & Bryan, W. V. (2011). *Psychosocial aspects of disability*. Springfield, IL: Charles C Thomas.
14. Horowitz, L. J., & Röst, C. (2007). *Helping Hyperactive Kids ? A Sensory Integration Approach: Techniques and Tips for Parents and Professionals*, USA : Hunter House.
15. Ismael, N., Lawson, L. M., Dean, E., & Dunn, W. (2018). Effects of Sensory Processing Patterns on Social Skills and Problem Behaviors. *American Journal of Occupational Therapy*, 72(4_Supplement_1), 7211500060p1–7211500060p1.
16. Jobling, A., Virji-Babul, N., & Nichols, D. (2006). Children with Down syndrome: Discovering the joy of movement. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 77(6), 34–54.
17. Jung, K. E., Lee, H. J., Lee, Y. S., Cheong, S. S., Choi, M. Y., Suh, D. S., ... & Lee, J. H. (2006). The Application of a Sensory Integration Treatment Based on Virtual Reality–Tangible Interaction for Children with Autistic Spectrum Disorder. *PsychNology Journal*, 4(2), 145–159.
18. Kim, K. (2017). The Effects of Sensory Integration Therapy on Social Behaviors and Feeding of Children with Intellectual Disorder. *Journal of the Korea Academia– Industrial Cooperation Society*, 18(10), 634–641.
19. Kim, H. H., Bo, G. H., & Yoo, B. K. (2012). The effects of a sensory integration programme with applied interactive metronome training for children with developmental disabilities: a pilot study. *Hong Kong Journal of Occupational Therapy*, 22(1), 25–30.
20. Kosciulek, J. F. (2000). Implications of consumer direction for disability policy development and rehabilitation service delivery. *Journal of Disability Policy Studies*, 11(2), 82–89.

21. Lakhani, A., McDonald, D., & Zeeman, H. (2018). Perspectives of self-direction: a systematic review of key areas contributing to service users' engagement and choice-making in self-directed disability services and supports. *Health & social care in the community*, 26(3), 295–313.
22. Larson, S. A., Eschenbacher, H. J., Anderson, L. L., Taylor, B., Pettingell, S., Hewitt, A., Fay, M. L. (2017). In-home and residential long-term supports and services for persons with intellectual or developmental disabilities: Status and trends through 2014. Minneapolis: Research and Training Center on Community Living, Institute on Community Integration, University of Minnesota.
23. Ludwig, L. A. (2006). Using sensory integration to meet the sensory needs of individuals with autism. Southwest Minnesota State University.
24. Miller, L. J. (2006). Sensational Kids: Hope and Help for Children with Sensory Processing Disorder. UK: Putnam Adult.
25. Nelson, Sandra (2004). "Sensory Integration Dysfunction" The Misunderstood, Misdiagnosed and Unseen Disability", the Nelson home page, Jun 2004
26. Oliver, M. and Barnes, C. (2012) The New Politics of Disablement. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
27. Roberts, J. E., King-Thomas, L., & Boccia, M. L. (2007). Behavioral indexes of the efficacy of sensory integration therapy. *American Journal of Occupational Therapy*, 61(5), 555–562.
28. Rodin, J., Schooler, C., & Schaie, K. W. (Eds.). (2013). Self directedness: Cause and effects throughout the life course. Psychology Press.
29. Smith, D. D. (2004). Introduction to special education: Teaching in an age of opportunity (pp. 85–86). Pearson/A and B.
30. Trouli, K. (2008). Psychomotor education in preschool years—an experimental research. *European Psychomotricity Journal*, 1(1), 23–27.
31. Uyanik, M., & Kayihan, H. (2010). Down syndrome: sensory integration, vestibular stimulation and neurodevelopmental therapy approaches for children. Stone JH, Blouin M. *International Encyclopedia of Rehabilitation*, 9.

- 32.Vlaskamp, C., & Cuppen-Fontaine, H. (2007). Reliability of assessing the sensory perception of children with profound intellectual and multiple disabilities: a case study. *Child: care, health and development*, 33(5), 547-551.
- 33.Wells, M. E., & Smith, D. W. (1983). Reduction of selfinjurious behavior of mentally retarded persons using sensory-integrative techniques. *American Journal of Mental Deficiency*, 87, 664-666.
- 34.Wuang, Y. P., Wang, C. C., Huang, M. H., & Su, C. Y. (2008). Profiles and cognitive predictors of motor functions among early school-age children with mild intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 52(12), 1048-1060.
- 35.Yack, E., Sutton, S., & Aquilla, P. (2006). Building bridges through sensory integration. *Future Horizons*.
- 36.Yisrael, Lynette (2004). Fast Facts On: Developmental Disabilities Sensory Integration Therapy, Sep,2004. [http://www.moddrcr.com/Information Disabilities/fast facts /Sensory Integration.htm](http://www.moddrcr.com/Information%20Disabilities/fast%20facts/Sensory%20Integration.htm)
- 37.Yunus, F. W., Liu, K. P., Bissett, M., & Penkala, S. (2015). Sensory-based intervention for children with behavioral problems: a systematic review. *Journal of autism and developmental disorders*, 45(11), 3565-3579.
- 38.Zimmer, R., Christoforidis, C., Xanthi, P., Aggeloussis, N., & Kambas, A. (2008). The effects of a psychomotor training program on motor proficiency of Greek preschoolers. *European Psychomotricity Journal*, 1(2), 3-9.
- 39.Zyga, O., Russ, S. W., Meeker, H., & Kirk, J. (2018). A preliminary investigation of a school-based musical theater intervention program for children with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disabilities*, 22(3), 262-278.