

**برنامج تدريبي في تحسين الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي الإعاقه الفكرية بمدارس الدمج
القابلين للتعليم**

**A training program to improve visual perception of children with intellectual
disabilities in mainstream schools who are able to teach**

إعداد

أ/ فاطمة محمود محمد أمين

باحثة ماجستير بقسم الصحة النفسية

أ.د / أحمد محمد الحسيني هلال

أستاذ الصحة النفسية

عميد كلية التربية- جامعة طنطا

مجلة العلوم المتقدمة
للصحة النفسية والتربية العامة

تصدر عن

وحدة النشر العلمي

كلية التربية

جامعة طنطا

مستخلص البحث

هدفت الدراسة إلى التعرف على فعالية البرنامج التدريبي مقترح لتحسين الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم، وتم تطبيق الدراسة على عينة قوامها (١٢) طفلاً قد تراوحت أعمارهم ما بين (٩ - ١٢) عاماً، بمتوسط عمري قدره (١٠.٩٤)، وانحراف معياري (٠.٩٤)، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين الأولى تجريبية وعددها (٦)، والثانية ضابطة وعددها (٦) من الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم، واشتملت أدوات الدراسة على مقياس الذكاء لستانفورد - بينية (الصورة الخامسة) تقنين: محمود أبو النيل (٢٠١١)، مقياس الإدراك البصري من إعداد الباحثة، والبرنامج التدريبي من إعداد الباحثة، وأسفرت نتائج الدراسة إلى وجود تحسن لدى المجموعة التجريبية في الإدراك البصري، كما أسفرت النتائج عن استمرارية فاعلية البرنامج في تحسين الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم

الكلمات المفتاحية: البرنامج التدريبي - الإدراك البصري - الإعاقة الفكرية.

مجلة العلوم المتقدمة
للصحة النفسية والتربية الخاصة

تصدر عن
وحدة النشر العلمي
كلية التربية
جامعة طنطا

Abstract

The study aimed to identify the effectiveness of a proposed training program to improve visual perception of children with simple intellectual disabilities, and the study was applied to a sample of (12) children whose ages ranged between (9-12) years, with an average age of (10.94), and a standard deviation (0.94), and they were divided into two equal groups, the first being experimental and numbering (6), and the second controlling, and the number (6) of children with mild intellectual disability, and the study tools included the Stanford IQ scale - Interstitial (fifth image), codification: Mahmoud Abu El-Nile (2011) The visual perception scale was prepared by the researcher, and the training program was prepared by the researcher, and the results of the study resulted in an improvement in the experimental group in visual perception, and the results also resulted in the continuity of the program's effectiveness in improving visual perception in children with mild intellectual disability

Keywords: The training program - Visual Perception - Intellectual Disability

مجلة العلوم المتقدمة
للصحة النفسية والتربية الخاصة

تصدر عن
وحدة النشر العلمي
كلية التربية
جامعة طنطا

مقدمة البحث

تنتشر الإعاقة الفكرية في كل المجتمعات، ولا يخلو مجتمع ما منها، ولكن نسبة انتشار تلك الظاهرة قد تختلف من مجتمع إلى آخر، فقد تزيد في بعض المجتمعات وقد تنقص في مجتمعات أخرى تبعاً لعدد من المعايير التي تختلف من تعريف لآخر من تعاريف الإعاقة الفكرية، ومنها معامل الذكاء والعمر المستخدم والسلوك التكيفي والعوامل الصحية والثقافية والاجتماعية.

لهذا، تعتبر قضية الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية من أهم القضايا الإنسانية والاجتماعية والاقتصادية المطروحة على ساحة الألفية الثالثة، حيث إن لها أبعاداً تربوية ووقائية علاجية، وعلى هذا أصبح هؤلاء الأطفال بؤرة اهتمام شتى المجتمعات الدولية لقصور عملياتهم المعرفية التي تنعكس سلباً على أدائهم الأكاديمي عند مقارنتهم بأقرانهم من غير ذوي الإعاقات، لذا فهم في حاجة ماسة إلى جهد مستمر ومتواصل ورعاية شاملة ومتكاملة من شتى المؤسسات الاجتماعية سواء كانت الأسرة أم المدرسة أم مراكز البحث العلمي أم المجتمع بشكل عام، وذلك بهدف رعايتهم لكي يحيا حياة طبيعية فعالة ومنتجة، وأن أي تقصير في تقديم هذه الرعاية تدفعهم إلى مزيد من العزلة والإحساس بالفشل والعدوانية من خلال مظاهر الإحباط المحيطة بهم، مما تنعكس آثاره على المجتمع واستثماره البشري، وعلى الطفل ذاته، وبالتالي على تواصله مع الآخرين بل يتخطى ذلك إتقانه للمهارات البصرية، وهذا يحتم البحث عن برامج حديثة تساهم في تحسين الإدراك البصري لديهم؛ فتنمية العلاقات الشخصية المتبادلة تسهم في تمكين ذوي الإعاقة الفكرية بدرجة بسيطة من الوصول إلى درجة معينة من المهارات الشخصية والاجتماعية بما يساعدهم في التفاعل مع المواقف المختلفة في الحياة.

وتزداد عملية التمييز لدى ذوي الإعاقة الفكرية صعوبة كلما ازدادت درجة التقارب أو التشابه بين المثيرات المختلفة، كالتمييز بين الأشكال والألوان والأحجام والأوزان والروائح المختلفة، ولكن على الرغم من مواجهة ذوي الإعاقة العقلية لهذه الصعوبة إلا أنها أقل حدة من وجودها لدى الفئات الأخرى (إيهاب الببلاوي، وأشرف عبد الحميد، ٢٠١٣، ١٤٤).

ويعتمد إدراك الإنسان لعالمه المحيط به على المعلومات التي يستقبلها عبر الحواس (البصر، السمع، اللمس، التذوق، والشم)، فحدوث أي خلل في أي من هذه الحواس ينجم عنه صعوبات عديدة، وتسهم المعالجة البصرية بدور كبير في نمو الإنسان إذ تجعله قادراً على تعلم اللغة التي تشكل حجر الزاوية بالنسبة لتطور السلوك الاجتماعي، وتمكن الإنسان من فهم بيئته ومعرفة المخاطر الموجودة فيها فتدفعه إلى تجنبها.

والإدراك البصري يشمل القدرة علي معالجة المعلومات المرئية وتخزينها في الذاكرة واسترجاعها, وتبدأ المعالجة البصرية بالقدرة علي معالجة المقاطع الفردية (فونيميات) وإدراك عددها في الكلمات وكذلك معالجة القوافي (Park, 2008, 24).

وتمثل الاضطرابات النفسية عبئاً ثقيلاً على القدرات العقلية والتوافقية المحدودة لذوي الإعاقة الفكرية مما يجعل من علاج تلك الاضطرابات ضرورة ملحة للإقلال من حجم الاضطرابات الوظيفية ولمساعدة ذوي الإعاقة على القيام بالعمليات العقلية اللازمة لتحقيق التوافق على المستوى الشخصي، ويجب في هذه الحالة تصميم برامج للعلاج النفسي وفق حاجة الطفل ذوي الإعاقة مع الأخذ في الاعتبار طبيعة إعاقته الفكرية (محمد كامل، ٢٠٠٣، ٨).

ومن هذا المنطلق بدأ الاهتمام يتزايد بفئة الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم، التي تحتاج إلى رعاية وتدريب، بل تحتاج إلى سرعة التدخل ليس فقط باكتشافهم، ولكن بتقديم برامج تدريبية وتأهيلية لرفع وتحسين كفاءتهم وهم في سن مبكر ليستطيعوا مواجهة الحياة بصورة أسهل، لكي يستطيع هؤلاء الأطفال التوافق مع أنفسهم، والتفاعل مع الآخرين؛ وقد كان ذلك دافعاً للباحثة لإجراء دراسة تجريبية تهدف في مقامها الأول إلى تنمية مهارات الإدراك البصري لدى فئة الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم، لتكون محاولة جادة تهدف إلى تحسين حالة هؤلاء الأطفال والذين من الممكن أن ينخرطوا في مجتمع غير ذوي الإعاقات.

مشكلة الدراسة:

بدأ شعور الباحثة بمشكلة الدراسة من خلال ملاحظة شيوع مشكلات الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم بدرجة كبيرة، الأمر الذي أكدته التراث السيكلوجي المتمثل في الدراسات والبحوث السابقة والأطر النظرية، ومن خلال خبرة الباحثة وعملها في هذا المجال، وقد تم تأكيد ذلك من خلال الاطلاع على العديد من الدراسات والبحوث السابقة، والتي منها دراسة (Hardiman et al., 2009)، دراسة (Rezayi, 2014)، دراسة (Wan et al., 2017)، دراسة (Li-Tsang & Wong, 2009)، التي أكدت على أن الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم يعانون من مشكلات في الإدراك البصري، ويتضح للباحثة أن ظاهرة الإعاقة الفكرية تمثل عبئاً كبيراً في المجتمع المصري، ولذلك تتضح مشكلة الدراسة هنا في أن ظاهرة الإعاقة الفكرية تمثل شريحة لا بأس بها بالمجتمع وبالتركيز علي حجم الظاهرة في مصر، فلا يوجد اي احصاءات واضحة ودقيقة تشير إلي حجم هؤلاء الأطفال وتتجلى مشكلة الدراسة في انخفاض

مهارات الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم، ومن هنا قامت الباحثة بتحديد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي.

ما فاعلية البرنامج التدريبي المقترح لتحسين الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج

القابلين للتعليم؟

أهداف الدراسة:

استهدفت الدراسة الحالية إلى:

١- التعرف على فاعلية البرنامج التدريبي لتحسن مهارات الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي الإعاقة

الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم.

٢- الكشف عن استمرارية فاعلية البرنامج التدريبي في تحسين مهارات الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي

الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم.

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة فيما يلي:

أ - الأهمية النظرية:

- ندرة الأبحاث التي أجريت على الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم وتتناول مهارات الإدراك البصري وذلك على المستوى المحلي - في حدود اطلاع الباحثة.

ب - الأهمية التطبيقية:

- الاستفادة التربوية من البرنامج التدريبي في تدريب الأخصائي النفسي والاجتماعي وأخصائي الإعاقة الفكرية.

مصطلحات الدراسة:

١- الإعاقة الفكرية **Intellectual Disability**:

تعد فئة ذوي الإعاقة الفكرية من ضمن فئات ذوي الاحتياجات الخاصة التي نالت قدر من الاهتمام والتي تعرف في

الدليل التشخيصي الإحصائي للاضطرابات العقلية الإصدار الخامس (DSM-5, 2013, 33) الصادر عن

الجمعية الأمريكية للطب النفسي (Association American Psychiatric (APA بأنها اضطراب يبدأ

خلال فترة النمو يتمثل في العجز في الأداء الذهني والتكيف في مجال المفاهيم والمجالات الاجتماعية والعملية،

ويجب أن تتحقق المعايير الثلاثة الآتية:

أ- قصور في الوظائف العقلية، مثل التفكير، وحل المشكلات، والتخطيط، والتفكير المجرد، والتعلم الأكاديمي، والتي أكدها كل من التقييم السرير واختبار الذكاء المعياري الفردي.
ب - يؤدي القصور في وظائف التكيف إلى عدم القدرة على تلبية المعايير التطورية والاجتماعية والثقافية لاستقلال الشخصية والمسؤولية الاجتماعية ودون الدعم الخارجي المستمر، فالعجز في التكيف يحد من الأداء في واحد أو أكثر من أنشطة الحياة اليومية مثل التواصل، والمشاركة الاجتماعية، والحياة المستقلة، عبر بيئات متعددة، مثل البيت والمدرسة والعمل والمجتمع.
ج- بداية العجز العقلي والتكيف خلال فترة التطور.

٢- الأطفال ذوي الإعاقه الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم

هم الذين يتراوح معامل الذكاء لديهم بين (٥٥-٧٠) على مقياس ستانفورد بينيه، ويستطيع تعلم بعض المهارات الأساسية، وهو يتعلم ببطء شديد ولا يستطيع تحصيل أكثر من الصف الخامس الابتدائي العادي ويمكنه أن يعتمد على نفسه ولديه القدرة على الاكتفاء الذاتي والمعيشة المستقلة والتوظيف.

٣- الإدراك البصري Visual Perception:

يعرف الإدراك البصري بأنه وعي الفرد بالمقاطع التي يراها وقدرته على المعالجة لمقاطع الحروف الصادرة سواء حروف منفردة أو في مقاطع وكلمات وجمل (Colletti et al., 2015, 389).
ويعرف الإدراك البصري في هذه الدراسة بأنه يعبر عن رؤية واضحة لجميع تفاصيل المجال البصري للمثير سواء كان هذا المثير شكلا أو رمزا، والذي تتغير درجة إثارته باختلاف زاوية الرؤية (قربا أو بعدا أو انحرافا أو نصوعاً) وبدرجة انتباه، أو ميل الفرد لهذا المثير، والذي يتوقف أيضا على درجة تنظيم المجال البصري المدرك، وهو ما يعبر عن سلامة حاسة البصر، وهذا النوع من الإدراك المتعلق بها؛ ويعرف إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها الأطفال ذوي الإعاقه الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم على مقياس مهارات الإدراك البصري المعد في الدراسة الحالية.

٤- البرنامج التدريبي Training Program:

يعرف البرنامج التدريبي بأنه خطة تتضمن بشكل رئيسي مجموعة من الأهداف التدريبية المختارة في ضوء تحليل العمل والمحتوى وطرق التدريب والوسائل المساعدة التي يتم من خلالها تحقيق تلك الأهداف، إضافة إلى أدوات التقويم اللازمة للتأكد من تحقيق البرنامج لأهدافه (مبروكة محيرق، ٢٠١٣، ١٩٣).

وهو مجموعة الاستراتيجيات والخبرات المنظمة والمخططة (الجلسات العلاجية) في ضوء المفاهيم الأساسية والإطار النظري للبحث وأساليب وفنيات العلاج السلوكي والدراسة الميدانية التي قامت بها الباحثة في تنمية الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم.

محددات البحث

تحدد الدراسة الحالية بالمحددات التالية:

١- المحددات المنهجية:

أ - عينة الدراسة:

تكونت العينة الأساسية للدراسة الحالية من (١٢) طفلاً من الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٩ - ١٢) عاماً.

ب - المنهج:

تم استخدام المنهج التجريبي لمناسبته لحجم وطبيعة عينة الدراسة، وذلك باستخدام أدوات ضبط العينة، وأدوات القياس، بالإضافة إلى البرنامج الذي يطبق على المجموعة التجريبية وذلك لتحقيق من فروض الدراسة.

ج - الأدوات:

١- مقياس ستانفورد - بينية للذكاء (الصورة الخامسة) (تقنين: محمود أبو النيل، ٢٠١١).

٢- مقياس مهارات الإدراك البصري (إعداد: الباحثة).

٣- البرنامج التدريبي (إعداد: الباحثة).

٢ - المحددات المكانية:

تم اختيار العينة الأساسية من مدارس المرحلة الابتدائية التابعة لإدارة شرق طنطا التعليمية.

٣- المحددات الزمنية:

تم تطبيق أدوات الدراسة في العام الدراسي ٢٠٢٢.

الإطار النظري:

أولاً: الإعاقة الفكرية:

تعتبر الإعاقة الفكرية مشكلة تربوية، اجتماعية، طبية، وتأهيلية، فذوو الإعاقة الفكرية لا يكون قادراً على التكيف الاجتماعي وعلى الاستقلال بذاته دون التعرض للأخطار والصعوبات ولذلك فهو في حاجة دائمة إلى الرعاية والتوجيه، فمن الضروري أن نولي فئات المعاقين اهتماماً كبيراً بل مضاعفاً وأن تؤخذ احتياجاتهم ومطالبهم

الخاصة بعين الاعتبار في كافة مراحل التخطيط الاقتصادي والاجتماعي والتربوي، فذوي الإعاقة لهم الحق في العناية الطبية والنفسية، ومعاودة أعدادهم طبيياً واجتماعياً وتربوياً وكذلك تدريبهم ومساعدتهم وإرشادهم وغير ذلك من الخدمات التي تمكنهم من تطوير مهاراتهم إلى أقصى حد ممكن، وذلك للإسراع في عملية انخراطهم في المجتمع والحياة العادية.

فالإعاقة الفكرية من أهم الإعاقات التي تشكل نسبة عالية من بين المعاقين علي المستوى العالمي، وهي تعتبر نوع من العجز العقلي والنفسي للفرد للتكيف مع بيئته الاجتماعية، والتي تصل إلي مرحلة عالية من السلبية الاجتماعية، نتيجة لعدم الإدراك والتصرف المناسب في المواقف المختلفة والتي تؤدي إلي فشل في السلوك وتكوين العلاقات الاجتماعية (طارق عبد الرؤوف، وربيع عبد الرؤوف، ٢٠٠٨، ٧٣).

وتم تحديد أسباب الإعاقة الفكرية في العقود الماضية نتيجة للتقدم العلمي في ميادين الطب والعلوم الأخرى المرتبطة بالمجال، ومع ذلك فإن (٧٥٪) من أسباب حالات الإعاقة الفكرية غير معروفة حتى الآن. وينصب الحديث على (٢٥٪) من الأسباب المعروفة فقط، كما أنّ برامج الوقاية من الإعاقة الفكرية تركز على الأسباب المعروفة للإعاقة الفكرية (فاروق الروسان، ٢٠٠١، ١٠٨).

ولاشك أن الاسلوب العلمي الأمثل للتعرف علي العوامل المسببة للإعاقة الفكرية في مجتمع من المجتمعات هو عن طريق الدراسة الميدانية والبحوث الطبية والاجتماعية والنفسية وربطها بنتائج الدراسات الإحصائية التي تحدد مشكلة الإعاقة في المجتمع والعوامل المسببة في إطار الظروف البيئية والاقتصادية والاجتماعية والصحية (طارق عبد الرؤوف وربيع عبد الرؤوف، ٢٠٠٨، ٧٣).

ثانياً: الإدراك البصري:

ذكر عبدالعظيم عبدالعظيم، أسامة حامد (٢٠١٦) أنه توجد شروط بصرية أساسية والتي بدونها ما كان الإدراك ممكناً، وهذه الشروط توفر ثبات عالماً ونجاح تكيفاتنا، وأهم هذه الصفات ما يلي:

١- التقابل بين الصورة الشبكية، والشئ الفيزيائي

الصورة الشبكية مجرد حلقة واحدة من سلسلة الأحداث الضرورية لإدراك شيء ما، فالصورة الشبكية تحافظ على العلاقات المكانية للشئ الفيزيائي، وحوافه الخارجية ممثلة في الحواف الخارجية للصورة الشبكية، والعلاقات بين أجزاء الشئ، تبقى على حالها في تمثيلها على الشبكية. وكون الصورة الشبكية مقلوبة بالنسبة للشئ الفيزيائي لا يؤلف مسألة خاصة في تحليل الإدراك.

٢- قانون المسافة البصرية:

ينص هذا القانون على أن حجم الصورة الشبكية يتناسب عكساً مع المسافة بين الشيء والعين؛ وهذا لا يعني أننا نرى الأشياء بتوافق مضبوط مع هذا القانون؛ فقد يحدث تغير ملحوظ في مسافة شيء ما عن العين من دون تغيرات مقابلة في الحجم المدرك.

٣- قدرة المنظومة البصرية على التحليل:

عندما تركز العين على شيئين في المحيط، تتكون صورتان شبكيتان؛ والمنظومة البصرية تحافظ على هذا التحليل، ولولا ذلك لما أمكن إدراك شيئين ولا إدراك علاقة بينهما، ولكان عالمنا البصري خليطاً مبهماً من الصور.

٤- ثبات الإدراك

عندما تتغير العالم الذي ندركه ثابت، وإن ثبات الحجم يحدث لأن الشيء وخلفيته يتغيران معا مسافة الشيء عن العين. فإذا وقف المرء تجاه نافذة مثلاً، فإن الصورة التي ترسم لها في شبكته مستطيلة. وإذا تحرك إلى هذا الجانب أو ذاك، فإن الصورة الشبكية تأخذ شكلاً قريباً من شبه المنحرف. فنحن على الرغم من التغيرات في الصورة الشبكية، نستمر في إدراك النافذة بإسقاط عمودي فقوامها لم يتغير إدراكياً على الرغم من تغير صورتها الشبكية.

إن عالمنا الإدراكي يتمتع بدرجة عالية من الثبات. فلا تتغير قامة الرجل حين يقترب منا أو يبتعد عنا؛ وطبق الطعام لا يبدو دائرة حين نراه من زاوية ما وهلال الشكل حين نراه من زاوية أخرى. وموقع الصوت لا يتغير حين نحرك رؤوسنا.

وإن ثبات الإدراك يساعد في التكيف مع المحيط. فمن المستحيل التحرك في عالم تتغير فيه الأصوات حين نحرك رؤوسنا، وتغير فيه الأشياء قوامها وحجمها حين نراها من مواقع ومسافات مختلفة. ومن حسن الحظ أن القوام والحجم واللون والبريق تتمتع بقدر مناسب من الثبات.

٥- ثبات الحجم:

مر في فقرة سابقة أن حجم الصورة الشبكية يتوقف على المسافة التي تفصل الشيء المرئي عن العين. ومع ذلك فإن الشخص الذي يجتاز الشارع ليلتقي صديقاً لا يدرك أن حجم الصديق يزيد كلما اقترب منه.

إن ما يفسر هذا الثبات في إدراك الحجم وجود قدر كبير من المعلومات التي تضاف إلى المدخلات الحسية لدى الشخص، فالمرء يستخدم تلقائياً المعلومات المتوافرة لديه حول المسافة والخلفية، فإن ثبات الحجم يحدث لأن الشيء وخلفيته يتغيران معا عندما تتغير مسافة الشيء عن العين.

٦- ثبات البريق:

تبدو الأشياء البصرية ثابتة في درجة بياضها، أو سوادها، أو زرقتها، وذلك مع وجود اختلاف في مقادير الطاقة المنعكسة عنها باختلاف الظروف. فالمرء يستخدم تلقائياً المعلومات المتوافرة لديه حول مقدار الضوء المنعكس عن سطح ما، فخبيرته المتصلة بالبريق ثابتة نسبياً على الرغم من التغيرات الكبرى في مقادير الطاقة التي تبلغ العين، ما يبدو أبيض في الضوء الساطع يبقى أبيض في الإضاءة الباهتة، وما يبدو أسود في الإضاءة الباهتة يبقى أسود في الضوء الساطع؛ فالفحم أسود تحت أشعة الشمس المبهرة، والثلج أبيض حتى في الليل. ويرجع ثبات البريق إلى كون التغير في الإضاءة يعم حين يحدث المجال الكلي، فالتناسب الفيزيائي في الطاقة بين شيء ما ومحيطه يبقى ثابتاً.

دراسات سابقة:

من خلال مراجعة الدراسات السابقة المرتبطة بالدراسة الحالية وحيث يمكن عرضها على النحو التالي:

دراسة (Li-Tsang & Wong, 2009)

حاولت الدراسة التحقق من فعالية برنامج تدخلي قائم على استراتيجيات التلميح البصري لتحسين قدرات المسح البصري لدى الأفراد المعاقين بصرياً، وكان قوام عينة تلك الدراسة مكوناً من (٣٦) من الأفراد موزعين على مجموعتين متساويتين، إحداهما (ن=١٨) مكونة من الأفراد المعاقين فكرياً والأخرى من ذوي الذكاء العادي (ن=١٨). وكانت معايير تضمين أفراد المجموعة التجريبية ممثلة فيما يلي: (١) أن يكون الفرد في الفئة العمرية من (١٥ - ٣٠) عاماً، (٢) أن يكون من فئة المعاقين فكرياً بدرجة بسيطة، (٣) القدرة على اتباع التعليمات البسيطة فما فوق، (٤) عدم المعاناة من أية مشكلات سمعية أو بصرية طبقاً لاستجابات مقدمي الرعاية. وأوضحت النتائج فعالية استخدام استراتيجيات التلميح في تحسين الانتباه المركزي بشكل آلي لدى الأفراد المعاقين فكرياً، كما أوضحت أن كفاءة المسح البصري قد تحسنت لدى تلك الفئة حال كون الهدف المراد استكشافه بصرياً بارزاً، وذلك في حالة استخدام استراتيجية الإشارات التوجيهية عندما تزداد صعوبة البحث في حالات صغر حجم الهدف على سبيل المثال.

دراسة (Bennett et al., 2013)

هدفت الدراسة إلى تقييم فعالية برنامج للتدريب على مهارات الذاكرة البصرية عبر الحاسب الآلي وأثره في مهارات الذاكرة والمهارات السلوكية. وتشكلت عينة الدراسة من (٢١) من الأطفال ذوي متلازمة داون الذين تراوحت أعمارهم من (٧) إلى (١١) عاماً، والذين تم توزيعهم على نحو عشوائي إلى مجموعتين تجريبية وضابطة. وتم تدريب مجموعة من المدرسين المساعدين على المشاركة في تقديم البرامج التدخلية الذي استغرق فترة تجاوزت (١٦) أسبوعاً. واستخدمت الدراسة مجموعة من مهام الذاكرة البصرية قصيرة المدى. وكشفت النتائج عن تحسن أداء المجموعة التجريبية على المهام الخاصة بالذاكرة البصرية قصيرة المدى، واستمرار ذلك التحسن حتى (٤) أشهر تبعاً لنتائج القياس التتبعي.

دراسة (Chen et al., 2013)

حاولت الدراسة التحقق من فعالية ثلاثة مداخل للتدريب على مهارات الإدراك البصري (التدريب الجماعي عبر الوسائط المتعددة - التدريب الفردي عبر الوسائط المتعددة - التدريب الجماعي باستخدام البطاقات)، لدى (٦٤) من أطفال الروضة ذوي التأخر النمائي (التخلف العقلي - الشلل الدماغي - اضطراب طيف التوحد - اضطراب طيف الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد - متلازمة داون)، والذين تراوحت أعمارهم من (٤) إلى (٦) سنوات. وتم توزيع أفراد العينة إلى ثلاث مجموعات تبعاً للمداخل التدريبية سألفة الذكر بالإضافة إلى مجموعة رابعة ضابطة لن تحصل على أية تدخلات. واستغرق التدخل (٤٠) دقيقة بواقع جلسة أسبوعية على مدار (١٤) أسبوعاً. وتم القياس بواسطة اختبار مهارات الإدراك البصري - الإصدار الثالث. وأوضحت النتائج وجود فروق دالة إحصائية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات الإدراك البصري تعزى للمشاركة في جميع التدخلات سألفة الذكر. وكان حجم الأثر الخاص بالتدريب الجماعي على مهارات الإدراك البصري أعلى من التدريب الفردي في هذا الشأن، والذي بدوره كان أفضل من النوع الثالث من التدريب.

دراسة (Cotrus et al., 2015)

استهدفت الدراسة الكشف عن فعالية التدخل الدينامي القائم على التكامل بين مجموعة من الطرائق والبرامج والعمليات المعرفية التي تستهدف بشكل أساسي تحسين القدرة العقلية في تنمية الذاكرة البصرية لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية. وتمثلت عينة الدراسة في مجموعتين إحداهما تجريبية مكونة من (٦٧) من الأطفال المعاقين فكرياً بدرجة بسيطة من كلا الجنسين من مقاطعة موريس برومانيا، بينما تكونت المجموعة الضابطة من (٦٧) من الأطفال العاديين، وكان أفراد كلتا المجموعتين في مرحلة الالتحاق بالمدرسة. وتم القياس بواسطة اختبار

الأشكال المعقدة لراي. وأشارت النتائج إلى فعالية هذا المدخل المستخدم، واعتباره ذا أثر مثالي في تحسين الذاكرة البصرية لدى أفراد كلا المجموعتين. وتجدر الإشارة إلى أن معدل التحسن كان أعلى لدى مجموعة العاديين مقارنة بذوي الإعاقة الفكرية البسيطة.

دراسة (Wan et al., 2017)

استهدفت الدراسة التحقق من فعالية برنامج للتدريب على مهارات الإدراك البصري عبر الحاسب الآلي، لدى الأفراد ذوي متلازمة داون. وانطوت عينة الدراسة على (٣٨) من ذوي متلازمة داون، والذين بلغ المتوسط العمري لهم (١٣.١٧) عاماً بانحراف معياري قدره (٤.٣٥)، وكان هؤلاء جميعاً معاقين فكرياً بدرجة بسيطة بحيث بلغ متوسط معامل الذكاء لهم (٦١.٢). وتم القياس بواسطة اختبار مهارات الإدراك البصري - الإصدار الثالث، والتصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي من أجل قياس المخرجات الناتجة عن التدريب. وأوضحت النتائج الخاصة بالقياس القبلي قصور المهارات الإدراكية البصرية وشدوذ الشبكات العصبية المرتبطة بالتنظيم البصري لدى أفراد العينة. وأوضحت نتائج القياس البعدي تحسن أداء أفراد العينة على اختبار مهارات الإدراك البصري إثر المشاركة في التدريب، كما أسفرت نتائج التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي عن زيادة نشاط الشبكات العصبية الخاصة بالمعالجة المكانية، والإدراك البصري الحركي. وبناءً على ماسبق، توصلت الدراسة إلى القول بفعالية التدريب على الحاسب الآلي لتحسين الوظائف الإدراكية البصرية وتعزيز المناطق القشرية الخاصة بها لدى الأفراد ذوي متلازمة داون.

دراسة (Cantone et al., 2018)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن تأثير المدخل التجريبي التكاملي لتحسين الأداء الحركي اليديوي والإدراك البصري لدى المعاقين بصرياً. وكانت قوام عينة الدراسة (٥٠) من الراشدين ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة. وتم توزيع أفراد العينة إلى مجموعتين، إحداهما تجريبية مكونة من (٣٠) فرداً، ممن شاركوا في التدخل المكثف لمدة شهرين والقائم على العلاج الوظيفي بهدف تحسين المهارات اليديوية الحركية والمهارات الإدراكية البصرية، وبالنسبة للمجموعة الثانية الضابطة، فقد تكونت من (٢٠) فرداً ممن تم تدريبهم على المهارات الحركية اليديوية التقليدية. وتناول القياس الانتباه البصري، القدرات الإدراكية، المهارات الحركية اليديوية والاستقلال الوظيفي أثناء القيام بالأنشطة اليومية. وأسفرت النتائج عن تفوق أفراد المجموعة التجريبية على جميع المقاييس سألغة الذكر مقارنة بأقرانهم من أفراد المجموعة الضابطة. وبناءً على ما سبق، انتهت الدراسة إلى القول بفعالية المدخل

التجريبي التكاملي الذي يستهدف مهارات الإدراك البصري والمهارات الحركية كمدخل تأهيلي عصبي للراشدين المعاقين فكرياً بدرجة بسيطة.

تعقيب عام على الدراسات السابقة

يتضح مما سبق عرضه من دراسات سابقة أنها ركزت على جوانب مختلفة، دون جوانب أخرى مهمة، وما الدراسة الحالية إلا محاولة لسد هذه الثغرات، وإكمال لمسيرة البناء المتتالية على مدي السنوات السابقة حتى الوقت الحالي، كما تمت الملاحظة من عرض الدراسات السابقة قلة الدراسات العربية التي اهتمت بدراسة الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم، وذلك في حدود اطلاع الباحثة، كما أن معظم الدراسات التي اهتمت بدراسة الإدراك البصري دراسات أجنبية، ولكن هناك دراسات تناولت الإدراك البصري لدى ذوي الإعاقة الفكرية وغيرهم بشكل عام ولم تتناول أنماطه بشكل خاص، وهذه الدراسات دراسة (Li-Tsang & Wong, 2009)، دراسة (Bennett et al., 2013)، دراسة (Chen et al., 2013)، دراسة (Cotrus et al., 2015)، دراسة (Wan et al., 2017)، دراسة (Cantone et al., 2018) التي أكدت على تحسين المهارات البصرية لدى ذوي الإعاقات ومنها الإعاقة الفكرية.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة يمكن القول بأنها لا تعكس واقع المشكلات الناتجة عن خفض الإدراك البصري، ونظراً لندرة هذه الدراسات لهذا الموضوع - على حد إطلاع الباحثة، رغم ما للموضوع من أهمية نظرية وتطبيقية، بالإضافة إلي أن ندرة الدراسات العربية التي الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم، يمثل مؤشراً لضرورة الاهتمام بدراستها، مع تجنب أوجه النقد التي وصفت في التعقيب على الدراسات بهدف الوصول إلي نتائج أكثر قابلية للتعميم، بالإضافة إلي اختلاف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في حداثه موضوعها، واختيار عيناتها التي هي في حاجة ماسة إلى المساندة من قبل الآخرين، حيث استفادت الباحثة من الدراسات السابقة وما توصلت إليه من نتائج في صياغة فروض الدراسة، وإعداد أدوات الدراسة، وتحديد العينة ومواصفاتها، واختيار الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات، هذا بالإضافة إلي سعي الباحثة في الحرص على التواصل والتكامل بين عرض الإطار النظري وتطبيق الأساليب والأدوات الخاصة بالدراسة، والسعي نحو تقديم عرض متكامل ومتفاعل وصولاً إلي المستوى المنشود وفقاً للتوجيهات التربوية والإرشادية السليمة التي تتلاءم مع طبيعة المجتمع المصري.

وقد استفادت الباحثة من تلك الدراسات والبحوث في الآتي:

تحديد حجم العينة المختارة:

حيث اختارت الباحثة في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسات والبحوث السابقة عينة مناسبة من الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم من (٩-١٢) عاما.

تحديد الأساليب الإحصائية:

نظرا لصغر حجم العينة قد تناولت الباحثة الإحصاء اللا بارامتري وهو ما يتلاءم مع الدراسة الحالية، فقد تم الاستعانة بالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومتوسط الرتب ومجموع الرتب ومعامل الارتباط لبيرسون واختبار Z .

تحديد متغيرات الدراسة:

في تناول الباحثة وتحليلها للدراسات والبحوث السابقة استطاع حصر متغيرات الدراسة في متغيرين وهما:

المتغير المستقل (البرنامج التدريبي)، المتغير التابع (الإدراك البصري).

فروض الدراسة

- ١) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الإدراك البصري بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية.
- ٢) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات القياسين القبلي والبعدي في مقياس الإدراك البصري لدى أفراد المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.
- ٣) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات القياسين البعدي والتبعي في مقياس الإدراك البصري لدى المجموعة التجريبية.

إجراءات الدراسة:

أولا: منهج الدراسة والتصميم التجريبي:

تعتمد الدراسة الحالية على المنهج التجريبي وهدفها التعرف على فعالية برنامج تدريبي في تحسين الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم (كمتغير تابع)، إلى جانب استخدام التصميم التجريبي ذي المجموعتين المتكافئتين (التجريبية - الضابطة) للوقوف على أثر البرنامج (القياس البعدي) على المتغيرات محل الدراسة، فضلا عن استخدام التصميم ذي المجموعة الواحدة للوقوف على استمرارية أثر البرنامج بعد فترة المتابعة (القياس التبعي).

ثانيا: عينة الدراسة:

اشتملت عينة الدراسة على (٢٠) طفلا من الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم، وتم تطبيق مقياس الذكاء عليهم فتم استبعاد (٣) أطفال يقل ذكائهم عن (٥٥)، وتم تطبيق مقياس الإدراك البصري عليهم فتم استبعاد (٨) أطفال لديهم درجات متوسطة ومرتفعة في الإدراك البصري، ومن هنا تكونت العينة النهائية للدراسة الحالية بعد استبعاد الحالات المتطرفة في متغيرات التكافؤ على (١٢) طفلا من ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم، وتم اختيار أطفال المجموعتين (التجريبية والضابطة) من خلال ملفات الأطفال للحصول على تواريخ الميلاد الصحيحة، وقد تراوحت أعمار الأطفال ما بين (٩ - ١٢) عاما، بمتوسط عمري قدره (١٠.٩٤)، وانحراف معياري (٠.٩٤)، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين الأولى تجريبية وعددها (٦)، والثانية ضابطة وعددها (٦) من الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم، وقد تم التكافؤ بين أفراد المجموعتين في كل من العمر الزمني ومعامل الذكاء (وقد استخدم حساب معامل الذكاء عن طريق مقياس ستانفورد - بينية للذكاء "الصورة الخامسة" تقنين: محمود أبو النيل، ٢٠١١)، في تحديد عينة الدراسة الحالية، كما تم التكافؤ بين أفراد المجموعتين في متغير الدراسة (الإدراك البصري)، والجدول (١، ٢) يوضح نتائج تكافؤ المجموعة التجريبية والضابطة في هذه المتغيرات:

جدول (١) نتائج اختبار مان - ويتني (U) Mann-Whitney للفروق بين رتب درجات مجموعتي الدراسة ودلالاتها في العمر الزمني ومعامل الذكاء

المتغيرات	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	قيمة ومستوى الدلالة
العمر الزمني	التجريبية	٦	١١.١٦	٠.٩٣	٧.٢٥	٤٣.٥٠	١٣.٥	٠.٧٢٤	غير دالة
	الضابطة	٦	١٠.٧١	٠.٩١	٥.٧٥	٣٤.٥٠			
معامل الذكاء	التجريبية	٦	٦٣.١٦	٣.٠٦	٦.٦٧	٤٠.٠٠	١٧.٠	٠.١٦١	غير دالة
	الضابطة	٦	٦٣.٣٣	٤.٣٢	٦.٣٣	٣٨.٠٠			

يتضح من خلال جدول (١) أنه لا توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة في العمر الزمني ومعامل الذكاء، مما يعنى تكافؤ المجموعتين في العمر الزمني ومعامل الذكاء.

جدول (٢) نتائج اختبار مان – ويتني (U) Mann-Whitney للفروق بين متوسطي رتب درجات
مجموعتي الدراسة ودلالاتها في الإدراك البصري

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	قيمة ومستوى الدلالة
التجريبية	٦	١٤.٦٦	٠.٥١	٥.٦٧	٣٤.٠٠	١٣.٠	٠.٩٦٢	٠.٤٨٥
الضابطة	٦	١٥.٠٠	٠.٦٣	٧.٣٣	٤٤.٠٠			غير دالة

يتضح من الجداول (٢) عدم وجود فروق دالة احصائيا في الإدراك البصري، مما يعني تكافؤ المجموعتين في الإدراك البصري.

ثالثا: أدوات الدراسة:

(١) مقياس ستانفورد – بينية الذكاء (الصورة الخامسة) (تقنين: محمود أبو النيل، ٢٠١١).

الهدف من المقياس:

تهدف الصورة الخامسة للمقياس إلي قياس خمسة عوامل أساسية هي، الاستدلال السائل، المعرفة، الاستدلال الكمي، المعالجة البصرية – المكانية، والذاكرة العاملة، ويتوزع كل عامل من هذه العوامل علي مجالين رئيسيين: المجال اللفظي والمجال غير اللفظي.

وصف المقياس:

تتكون الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد – بينية الصورة الخامسة من عشرة اختبارات فرعية، موزعه علي مجالين رئيسيين (لفظي وغير لفظي) بحيث يحتوي كل مجال علي خمسة اختبارات فرعية، ويتكون كل اختبار فرعي من مجموعه من الاختبارات المصغرة متفاوتة الصعوبة (تبدأ من الأسهل إلي الأصعب)، ويتكون كل واحد من الاختبارات المصغرة – بدورها – من مجموعه من (٣) إلي (٦) فقرات أو مهام ذات مستوي صعوبة متقارب، وهي الفقرات أو المهام والمشكلات التي يتم اختبار المفحوص فيها بشكل مباشر.

ويطبق مقياس ستانفورد- بينية (الصورة الخامسة) بشكل فردي لتقييم الذكاء والقدرات المعرفية، وهو ملائم للأعمار من سن (٢ : ٨٥) سنة فما فوق.

الكفاءة السيكومترية للمقياس

صدق المقياس:

تم حساب صدق المقياس بطريقتين: التمييز العمري حيث تم قياس قدرة الاختبارات الفرعية المختلفة علي التمييز بين المجموعات العمرية المختلفة وكانت الفروق جميعها دالة عند مستوي (0.01)، والثانية هي حساب معامل ارتباط نسب ذكاء المقياس بالدرجة الكلية للصورة الرابعة وتراوحت بين (0.74 و 0.76)، وهي معاملات صدق مقبولة بوجه عام وتشير إلي ارتفاع مستوي صدق المقياس.

ثبات المقياس:

تم حساب الثبات للاختبارات الفرعية المختلفة بطريقتي إعادة التطبيق والتجزئة النصفية المحسوبة بمعادلة ألفا كرونباخ، وتراوحت معاملات الثبات باستخدام طريقة إعادة التطبيق بين (0.835 و 0.988)، كما تراوحت معاملات بطريقة التجزئة النصفية بين (0.954 و 0.997)، ومعادلة ألفا كرونباخ والتي تراوحت بين (0.870 و 0.991).

وتشير النتائج إلي أن المقياس يتسم بثبات مرتفع سواء عن طريق إعادة الاختبار أو التجزئة النصفية باستخدام معادلة كودر - ريتشاردسون، فقد تراوحت معاملات الثبات علي كل اختبارات المقياس ونسب الذكاء والعوامل من (83 إلي 98).

(2) مقياس الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم: إعداد: الباحثة مبررات إعداد المقياس:

(1) معظم الأدوات المستخدمة في الدراسات السابقة غير ملائمة من حيث الصياغة اللفظية، وقد تصلح

لأعمار تختلف عن أعمار عينة الدراسة.

(2) معظم الأدوات المستخدمة في الدراسات السابقة غير ملائمة من حيث طول العبارة نفسها،

والتعامل مع عبارات طويلة جداً يؤدي إلى ملل وتعب هؤلاء الأفراد.

(3) معظم المواقف في المقاييس السابقة غير مناسبة لطبيعة عينة الدراسة.

(4) يتناول البحث الحالي مرحلة عمرية لم تتوفر لها مقاييس ملائمة لقياس الإدراك البصري.

وبناء على ما سبق قامت الباحثة بإعداد مقياس الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم.

ولإعداد مقياس الإدراك البصري قامت الباحثة بالاتي:

- أ- الإطلاع على الأطر النظرية والكثير من الدراسات السابقة التي تناولت الإدراك البصري.
ب- تم الإطلاع على عدد من المقاييس التي استُخدمت لقياس الإدراك البصري، والتي منها مقياس الإدراك البصري من إعداد (Li-Tsang & Wong, 2009)، (Bennett et al., 2013)، (Chen et al., 2013)، (Cotrus et al., 2015)، (Wan et al., 2017)، (Cantone et al., 2018).
ج- في ضوء ذلك قامت الباحثة بإعداد مقياس الإدراك البصري، مكوناً من (١٣) مفردة.
وقد اهتمت الباحثة بالدقة في صياغة عبارات المقياس، بحيث لا تحمل العبارة أكثر من معنى، وأن تكون محددة وواضحة بالنسبة للحالة، وأن تكون واضحة ومفهومة، وأن تكون مصاغة باللغة العربية، وألا تشمل على أكثر من فكرة واحدة، مع مراعاة صياغة العبارات في الاتجاه الموجب.

الخصائص السيكومترية لمقياس الإدراك البصري:

أولاً- حساب صدق المقياس:

١- صدق المحكمين:

تمّ عرض المقياس في صورته الأولية على عدد من أساتذة الصحة النفسية وعلم النفس والتربية الخاصة بكلية التربية بمختلف الجامعات، وتم إجراء التعديلات المقترحة بحذف بعض المفردات والتي قل الاتفاق عليها عن (٨٠%) بين المحكمين وإعادة صياغة مفردات أخرى وفق ما اتفق عليه المحكمون، وبناء على ذلك لم يتم حذف أي مفردة لأن نسبة الاتفاق لم تقل عن (٨٠%).

٢ - الصدق التمييزي (المقارنة الطرفية):

تم حساب صدق المقياس عن طريق المقارنة الطرفية (صدق التمايز)، وذلك بترتيب درجات العينة الاستطلاعية وفق الدرجة الكلية للمقياس تنازلياً، وتم حساب دلالة الفروق بين متوسطى درجات الإربعى الأعلى والإربعى الأدنى، والجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣) صدق المقارنة الطرفية لمقياس الإدراك البصري

مستوى الدلالة	قيمة ت	الإربعى الأدنى ن=١٣		الإربعى الأعلى ن=١٣	
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
٠.٠١	٢١.٣١٣	٢.٢٥	١٦.٣٠	١.٤٨	٣٢.٢٣

يتضح من جدول (٣) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطى درجات الأطفال ذوى المستوى المرتفع وذوى المستوى المنخفض، وفى اتجاه المستوى المرتفع، مما يعنى تمتع المقياس بصدق تمييزى قوى.

ثانياً- ثبات المقياس:

١- طريقة إعادة التطبيق:

وتمّ ذلك بحساب ثبات مقياس الإدراك البصري من خلال إعادة تطبيق الاختبار بفاصل زمنى قدره أسبوعين وذلك على العينة الاستطلاعية، وتم استخراج معاملات الارتباط بين درجات أطفال العينة باستخدام معامل بيرسون (Pearson)، وكانت معاملات الارتباط (٠.٥٤٧) وهي دالة عند (٠.٠١) مما يشير إلى أنّ المقياس يعطى نفس النتائج تقريباً إذا ما استخدم أكثر من مرّة تحت ظروف مماثلة.

٢- طريقة معامل ألفا - كرونباخ:

تمّ حساب معامل الثبات لمقياس الإدراك البصري باستخدام معامل ألفا - كرونباخ وكانت القيمة (٠.٧١٤) وهي مرتفعة، ويتمتع بدرجة عالية من الثبات.

٣- طريقة التجزئة النصفية:

قامت الباحثة بتطبيق مقياس الإدراك البصري على العينة الاستطلاعية التى اشتملت (٥٠) من الأطفال ذوى الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم، وتم تصحيح المقياس، ثم تجزئته إلى قسمين، القسم الأول اشتمل على على المفردات الفردية، والثانى على المفردات الزوجية، وذلك لكل تلميذ على حدة، فكانت قيمة مُعامل سبيرمان - براون، ومعامل جتمان العامة للتجزئة النصفية مرتفعة، حيث تدل على أنّ المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبيان ذلك فى الجدول (٤):

جدول (٤) مُعاملات ثبات مقياس الإدراك البصري بطريقة التجزئة النصفية

سبيرمان - براون	جتمان
٠.٨٢١	٠.٦٩٤

يتضح من جدول (٤) أنّ معامل ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية سبيرمان - براون متقاربة مع مثيلاتها طريقة جتمان، مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات فى قياسه للإدراك البصري.

ثالثا- الاتساق الداخلي:

وذلك من خلال درجات العينة الاستطلاعية بإيجاد معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس والجدول (٥) يوضح ذلك

جدول (٥) معاملات الارتباط بين درجات كل موقف والدرجة الكلية لمقياس الإدراك البصري

معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
**٠.٦١٨	٨	**٠.٦٢٥	١
*٠.٢١٧	٩	**٠.٥٢٤	٢
**٠.٦٢٥	١٠	**٠.٦٥٨	٣
**٠.٦٥٤	١١	*٠.٢١٥	٤
**٠.٤٢١	١٢	**٠.٥٣٤	٥
**٠.٥٩٨	١٣	**٠.٥٧٤	٦
		**٠.٥٧٤	٧

* دالة عند مستوى دلالة ٠.٠٥

** دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١

يتضح من جدول (٥) أنّ كل مفردات مقياس الإدراك البصري معاملات ارتباطها موجبة ودالة إحصائياً عند مستويين (٠.٠٥، ٠.٠١)، أي أنّها تتمتع بالاتساق الداخلي.

الصورة النهائية لمقياس الإدراك البصري:

وهكذا، تم التوصل إلى الصورة النهائية للمقياس، والصالحة للتطبيق، وتتضمن (١٣) مفردة، كل مفردة يتضمن ثلاث استجابات.

تعليمات المقياس:

(١) يجب عند تطبيق المقياس خلق جو من الألفة مع من يقوم بتطبيق المقياس، حتى ينعكس ذلك على صدقه في الإجابة.

(٢) يجب على القائم بتطبيق المقياس توضيح أنّه ليس هناك زمن محدد للإجابة، كما أنّ الإجابة ستحاط بسرية تامة.

٣) يتم التطبيق بطريقة فردية، وذلك للتأكد من عدم العشوائية في الإجابة.
٤) يجب الإجابة عن كل العبارات لأنه كلما زادت العبارات غير المجاب عنها انخفضت دقة النتائج.

طريقة تصحيح المقياس:

حددت الباحثة طريقة الاستجابة على المقياس بالاختيار من ثلاث استجابات (دائما، أحيانا، نادرا) على أن يكون تقدير الاستجابات (٣، ٢، ١) على الترتيب، وبذلك تكون الدرجة القصوى (٣٩)، كما تكون أقل درجة (١٣)، وتدل الدرجة المرتفعة على ارتفاع الإدراك البصري، وتدل الدرجة المنخفضة على انخفاض الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم.

٣) البرنامج التدريبي: إعداد: الباحثة

تم إعداد البرنامج التدريبي في ضوء الأطر النظرية للإدراك البصري والدراسات السابقة في هذا الصدد وخاصة التي تناولت إعداد برامج في تنمية الإدراك البصري لدى الأطفال عامة ولدى ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة خاصة، وقد تناولها الباحثون في موضعها في هذه الدراسة، إلى جانب الاطلاع على مقاييس الإدراك البصري للوقوف على مهاراتها ومن ثم العمل على إعداد أنشطة للتدريب عليها، في ضوء ما سبق إلى جانب خصائص الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم تم إعداد البرنامج بصورته الأولية من خلال برنامج البوربوينت متضمن الصوت والصورة والحركة والتعزيز، وتم عرضه على مجموعة من المتخصصين في علم النفس والصحة النفسية والتربية الخاصة وتكنولوجيا التعليم والمعلمين في برامج الإعاقة الفكرية وغرف المصادر، وتم الأخذ بالملاحظات التي قدمت منهم، والوقوف على الزمن الأمثل للجلسة بما يتناسب مع الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم.

هدف البرنامج:

يهدف البرنامج إلى تحسين الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم، والمتمثلة في:

١. إدراك الكلمات

٢. إدراك الأشكال

٣. إدراك الصور

مما يكون لذلك التحسن من الأثر الايجابي لديهم.

محتويات البرنامج:

يتكون البرنامج من أنشطة صممت من خلال برنامج البرويونت بلغ (٦٠) شريحة تتناول أنشطة للتدريب على الإدراك البصري (نشاط لعب رياضي - نشاط لعب ثقافي تمثيلي مصحوب بألعاب الكمبيوتر - نشاط لعب ثقافي قصصي مصحوب بألعاب الكمبيوتر- نشاط لعب فني مصحوب بألعاب الكمبيوتر - نشاط لعب أغاني وأناشيد مصحوب بألعاب الكمبيوتر - نشاط اجتماعي مصحوب بألعاب الكمبيوتر)، ومن خلال ذلك تم التدريب على:

أولاً: إدراك الكلمات:

وفيه يكون الطفل ذوى الإعاقة الفكرية البسيطة قادراً على إدراك الكلمات التي تم عرضها عليه.

ثانياً: إدراك الأشكال:

وفيه يكون الطفل ذوى الإعاقة الفكرية البسيطة قادراً على إدراك الأشكال الهندسية التي تم عرضها.

ثالثاً: إدراك الصور:

وفيه يكون الطفل ذوى الإعاقة الفكرية البسيطة قادراً على إدراك بعض الصور التي تم عرضها عليه.

الإطار الزمني للبرنامج:

تكون البرنامج التدريبي من (٢٤) جلسة، في مدة شهرين بواقع ثلاث جلسات أسبوعياً، ومدة الجلسة (٢٥ - ٣٠) دقيقة، وكان توزيع جلسات البرنامج كالتالي: (١) جلسة للتعرف بين أفراد العينة، (٢١) للتدريب بواقع (٧) جلسات لكل نشاط من أنشطة البرنامج الثلاثة سألقة الذكر، (٢) جلسة لمراجعة ما تم التدريب عليه.

خطوات الدراسة:

- إعداد مقياس الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم.
- قياس مستوى الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم.
- اختيار عينة الدراسة من بين من يعانون تدنى واضح في الإدراك البصري.
- إجراء التكافؤ بين مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة) في العمر الزمني، ومعامل الذكاء، والإدراك البصري.

- إعداد البرنامج التدريبي للإدراك البصري.

- التطبيق القبلي لمقياس الدراسة (الإدراك البصري) على أفراد العينة.

- تطبيق البرنامج على أفراد المجموعة التجريبية.

- التطبيق البعدي لمقياس الدراسة (الإدراك البصري) على أفراد العينة.

- التطبيق التتبعي لنفس المقياس على أعضاء أفراد المجموعة التجريبية بعد مرور شهر من انتهاء البرنامج
 - تصحيح الاستجابات وجدولة الدرجات ومعاملتها إحصائياً، واستخلاص النتائج ومناقشتها.
- الأساليب الإحصائية المستخدمة:**

تمثلت الأساليب الإحصائية المستخدمة في الأساليب اللابارامترية التالية: مان - ويتني **Mann-Whitney (U)** للمجموعات المستقلة، وويلكوكسون **Wilcoxon (W)** للمجموعات المرتبطة، وذلك من خلال حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية والمعروفة اختصاراً بـ **Spss**.

النتائج:

نتائج الفرض الأول: ينص الفرض على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الإدراك البصري بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار مان - ويتني **(U) Mann-Whitney** لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الصغيرة المستقلة، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول (٦):

جدول (٦) نتائج اختبار مان - ويتني (U) Mann-Whitney للفروق بين متوسطي رتب درجات مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة) ودلالاتها في الإدراك البصري

المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	قيمة ومستوى الدلالة
التجريبية	٦	٢٤.٣٣	١.٣٦	٩.٥٠	٥٧.٠٠	٢.٩٥٠	٠.٠٠٢ (٠.٠١)
الضابطة	٦	١٥.٣٣	٠.٥١	٣.٥٠	٢١.٠٠		

يتضح من الجدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي وذلك في الإدراك البصري، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على الأثر الإيجابي في تحسين الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي الإعاقه الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم (المجموعة التجريبية) وهو ما يحقق صحة الفرض الأول.

نتائج الفرض الثاني: ينص الفرض على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات القياسين القبلي والبعدي في مقياس الإدراك البصري لدى أفراد المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون **(W) Wilcoxon** لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الصغيرة المرتبطة، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول (٧):

جدول (٧) نتائج اختبار ويلكوكسن (W) للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي ودلالاتها في الإدراك البصري

ن	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القياس القبلي/ البعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	قيمة ومستوى الدلالة
٦	القبلي	١٤.٦٦	٠.٥١	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٢١٤	٠.٠٢٧ (٠.٠١)
٦	البعدي	٢٤.٣٣	١.٣٦	الرتب الموجبة	٦	٣.٥٠	٢١.٠٠		
				التساوى الإجمالي	٦				

يتضح من الجدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الإدراك البصري، وكانت الفروق لصالح القياس البعدي، مما يدل على الأثر الإيجابي في تحسين الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم وهو ما يحقق صحة الفرض الثاني.

نتائج الفرض الثالث: ينص الفرض على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتبقي في مقياس الإدراك البصري لدى المجموعة التجريبية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون (W) لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الصغيرة المرتبطة، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول (٨):

جدول (٨) نتائج اختبار ويلكوكسن (W) للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتبقي ودلالاتها في الإدراك البصري

ن	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القياس البعدي/ التبقي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	قيمة ومستوى الدلالة
٦	البعدي	٢٤.٣٣	١.٣٦	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٠٠٠	٠.٣١٧ (غير دالة)
٦	التبقي	٢٤.٥٠	١.٠٤	الرتب الموجبة	١	١.٠٠	١.٠٠		
				التساوى الإجمالي	٦				

يتضح من الجدول (٨) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدي والتبقي للمجموعة التجريبية في الإدراك البصري مما يدل على استمرارية الأثر الإيجابي للبرنامج على الإدراك البصري وهو ما يحقق صحة الفرض الثالث.

مناقشة النتائج:

أشارت نتائج الدراسة إلى فعالية البرنامج التدريبي في تحسين الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي الإعاقه الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم، كما اتضح من نتائج فروض الدراسة، وهذا يعكس التحسن الملموس في الإدراك البصري، التي يقسها المقياس بعد تطبيق البرنامج على المجموعة التجريبية، كما استمر هذا الأثر الايجابي بعد انتهاء البرنامج كما تبين من نتائج الفرض الثالث، وهذا يدل على جدوى البرنامج في تحسين الإدراك البصري، ولعل اعتماد البرنامج على برنامج البوربوينت لما له من ميزات قد زاد من فاعلية البرنامج التدريبي، كما أن مراعاة خصائص أفراد العينة من ذوي الإعاقه الفكرية البسيطة في إعداد البرنامج قد زاد من فاعليته، ومن ثم فإن القصور في الإدراك البصري لا يعود إلي انخفاض معامل الذكاء، وبالتالي عندما هيئت لهم بيئة تعليمية مناسبة تمكنهم من الاستفادة من قدراتهم أسفرت عن تعلمهم كما بدا في تحسن الإدراك البصري لديهم بعد تطبيق البرنامج، كما لعبت تلك الجلسات باستخدام برنامج البوربوينت دوراً جوهرياً حيث منح كل طفل فرصة للتعليم والتدريب الفردي، كما عمل على توفير جو من التعارف والمودة والألفة بين الأطفال المتدربين، وكذلك بينهم وبين الباحثة، كما لعبت تلك الجلسات دوراً جوهرياً في اكساب مهارات الإدراك البصري لدي أطفال المجموعة التجريبية، ولعل أسلوب تبادل الآراء واحترام أدب الحوار في أثناء مناقشة جلساتهم والتعليق على واجباتهم أدهش الباحثة حيث ساد حرصهم الشديد علي إتقان كل مهمة أسندت إليهم وانتباههم غير المسبوق أمام شاشة الكمبيوتر وانتظار كل شاشة تلو الأخرى على قدر انتباههم كان عامل مهم كشف عن دافعيتهم للتعلم رغم عدم وجودها بشكل كبير لكنها اذهلت الباحثة حسب امكاناتهم وقدراتهم ولعل هذه العوامل تجمعت معا وأثرت بفعالية في تنمية مهارات الإدراك البصري لديهم ورغم تفوق المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة يؤكد علي فعالية البرنامج التدريبي باستخدام برنامج البوربوينت في تحسين الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي الإعاقه الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم.

كما أن ما صاحب البرنامج من تعزيز سواء من المدربين أو تعزيز من من خلال الكمبيوتر أو ذاتي من الطفل لنفسه من خلال ما يحققه من نجاح قد حسن من نتائجه، ومما زاد من فاعلية البرنامج ما تم تدريب الأطفال عليه في بدايته على الإدراك البصري، مما انتقل أثره وزاد من قدرات الأطفال ذوي الإعاقه الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم على الإدراك البصري، كما أن ما زاد من فاعلية البرنامج التدرج في التدريب من الأبعاد الأسهل إلى الأصعب والبدء بتعريف الطفل اختلاف الكلمات والأشكال والصور قد زاد من قدراتهم على سرعة تعلم وثبات المهارات.

ولعل مرد فاعلية البرنامج إلى طريقة التدريب الجماعي ورح المرح التي غلبت عليها وجعلها في سياق ألعاب تنافسية بين الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم مما زاد من تواصلهم. كما أن اعتماد البرنامج على برنامج البوربوينت من خلال الكمبيوتر وما يتميز به من إثارة وتشويق وممتعة للأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم قد زاد من انتباههم وتحسين الإدراك البصري لديهم. وإن الشكل الذي سبق للفرد رؤيته تكون له نموذج خزن في ذاكرة الفرد البصرية، حيث يتم إدراك الشكل الجديد بمقارنة بمعلومات النموذج المخزن عنه، وحيث في الخبرة السابقة للفرد عن هذا السياق تجعل الفرد يدرك الأشكال مرتبطة بذلك السياق، فمثلا إذا نظر الفرد من الخارج إلى مبنى مدرجات الكلية فإن خبرة الفرد السابقة به سوف توصله إلى مجموعة من التوقعات الذهنية عما يحتويه هذا المدرج مثل الأستاذ الذي يلقي المحاضرة والمتعلمين الذين يستمعون إلى هذه المحاضرة، ولكن لن يتوقع الفرد أبدا أن يكون هناك مباراة كرة قدم داخل هذا المدرج وبذلك فإن الخبرة السابقة تلعب دورا هاما ومؤثرا في استعادة الصورة الذهنية والمعلومات السابقة المرتبطة بهذا السياق، ويمكن تطبيق ذلك أيضا مع المثير السمعي أو الصوت السابق ووجود خبرة في ذهن الفرد عن هذا الصوت فيتعرف عليه بناء على النموذج السابق في ذهنه للصوت (سليمان يوسف، ٢٠١٠، ١٩٨).

كما أدى ذلك كله إلى ثبات ما تعلمه الأطفال كما بدا ذلك في نتائج المتابعة من عدم وجود فروق بين القياسين البعدي والتتبعي للإدراك البصري لدى أفراد المجموعة التجريبية.

كما يدعم ويفسر نتائج الدراسة الحالية في هذا الصدد ما توصلت إليه الدراسات السابقة واتفقت معها في تحسين الإدراك البصري، ومنها دراسات كل من دراسة (Li-Tsang & Wong, 2009) التي أسفرت عن فعالية استخدام استراتيجيات التلميح في تحسين الانتباه المركزي بشكل آلي لدى الأفراد المعاقين فكرياً، كما أوضحت أن كفاءة المسح البصري قد تحسنت لدى تلك الفئة حال كون الهدف المراد استكشافه بصرياً بارزاً، وذلك في حالة استخدام استراتيجية الإشارات التوجيهية عندما تزداد صعوبة البحث في حالات صغر حجم الهدف على سبيل المثال، دراسة (Bennett et al., 2013) التي أسفرت عن تحسين أداء المجموعة التجريبية على المهام الخاصة بالذاكرة البصرية قصيرة المدى، واستمرار ذلك التحسن حتى (٤) أشهر تبعاً لنتائج القياس التتبعي، دراسة (Chen et al., 2013) التي أسفرت عن وجود فروق دالة إحصائية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات الإدراك البصري تعزى للمشاركة في جميع التدخلات سألقة الذكر. وكان حجم الأثر الخاص بالتدريب الجماعي على مهارات الإدراك البصري أعلى من التدريب الفردي في هذا الشأن، والذي بدوره كان أفضل من النوع الثالث من التدريب، دراسة (Cotrus et al., 2015) التي أسفرت عن فعالية هذا المدخل

المستخدم، واعتباره ذا أثر مثالي في تحسين الذاكرة البصرية لدى أفراد كلا المجموعتين. وتجدر الإشارة إلى أن معدل التحسن كان أعلى لدى مجموعة العاديين مقارنة بذوي الإعاقة الفكرية البسيطة، دراسة (Wan et al., 2017) التي أسفرت عن أن القول بفعالية التدريب على الحاسب الآلي لتحسين الوظائف الإدراكية البصرية وتعزيز المناطق القشرية الخاصة بها لدى الأفراد ذوي متلازمة داون، دراسة (Cantone et al., 2018) التي أسفرت عن تفوق أفراد المجموعة التجريبية على جميع المقاييس سألقة الذكر مقارنة بأقرانهم من أفراد المجموعة الضابطة. وبناءً على ما سبق، انتهت الدراسة إلى القول بفعالية المدخل التجريبي التكاملي الذي يستهدف مهارات الإدراك البصري والمهارات الحركية كمدخل تأهيلي عصبي للراشدين المعاقين فكرياً بدرجة بسيطة.

التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة يمكن التوصية بما يلي:

- 1- إدخال التدريب على الإدراك البصري في تعليم الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم كأسلوب أساسي في عملية تعليمهم.
- 2- تبني فلسفة تقوم على إيجاد برامج متطورة ومحوسبة مستندة إلى التدريب على الإدراك البصري.
- 3- عقد ورشات ودورات تدريبية للمعلمين الذين يدرسون للأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم يتم فيها تدريبهم على كيفية استخدام الكمبيوتر في تعليم الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم يركز فيها على التدريب الإدراك البصري.
- 4- عند إعداد الكتب المدرسية يجب مراعاة تدريبات الإدراك البصري.
- 5- أخذ التدخلات الخاصة، كالبرامج القائمة على مهارات الإدراك البصري باستخدام الكمبيوتر في عين الاعتبار، والتي يمكن أن تثري الجانب اللفظي والمعرفي لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم.

بحوث مقترحة:

1. فعالية برنامج تدريبي باستخدام الحاسوب في تحسين الإدراك البصري وأثره في الطلاقة اللفظية لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم.
2. فعالية برنامج تدريبي باستخدام الحاسوب في تحسين الإدراك البصري وأثره في الكفاءة الانفعالية لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بمدارس الدمج القابلين للتعليم.

قائمة المراجع

- إيهاب الببلاوي، وأشرف عبد الحميد (٢٠١٣). التوجيه والإرشاد النفسي المدرسي. الرياض: دار الزهراء.
- ستانفورد - بينيه (٢٠١١). مقياس ستانفورد بينيه للذكاء (الصورة الخامسة). مقدمة الإصدار العربي ودليل الفاحص. (ط٢). اقتباس واعداد محمد طه محمد وعبد الموجود عبد السميع ومراجعة وإشراف محمود السيد أبو النيل، القاهرة: المؤسسة العربية لاعداد وتقنين ونشر الاختبارات النفسية.
- سليمان عبد الواحد يوسف (٢٠١٠). سيكولوجية الفئات الخاصة: رؤية في إطار علم النفس الإيجابي. القاهرة: مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.
- طارق عبد الرؤوف عامر، ربيع عبد الرؤوف محمد (٢٠٠٨). الاعاقة العقلية. القاهرة: مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.
- عبدالعظيم صبري عبدالعظيم، أسامة عبدالرحمن حامد (٢٠١٦). اضطرابات ضعف الانتباه والإدراك "التشخيص والعلاج". القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- فاروق فارح الروسان (٢٠٠١). سيكولوجية الأطفال غير العاديين (مقدمة في التربية الخاصة). (ط٥)، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- مبروكة محيرق (٢٠١٣). أساسيات تدريب الموارد البشرية. القاهرة: دار السحاب للنشر.
- محمد على كامل (٢٠٠٣). أخصائي التخاطب ومواجهة اللغة عند الأطفال. القاهرة: النهضة المصرية.
- American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Bennett, S., Holmes, J. & Buckley, S. (2013). Computerized memory training leads to sustained improvement in visuospatial short-term memory skills in children with Down syndrome. *American journal on intellectual and developmental disabilities*, 118(3), 179-192.
- Cantone, M., Catalano, M., Lanza, G., La Delfa, G., Ferri, R., Pennisi, M. ... & Bramanti, A. (2018). *Motor and Perceptual Recovery in Adult Patients with Mild Intellectual Disability*. Neural plasticity, 2018.

- Chen, Y., Lin, C., Wei, T., Liu, C. & Wuang, Y. (2013). The effectiveness of multimedia visual perceptual training groups for the preschool children with developmental delay. *Research in developmental disabilities, 34* (12), 4447-4454.
- Colletti, L., Shannon, R. & Colletti, V. (2015). The Development of Auditory Perception in Children after Auditory Brainstem Implantation. *Audiology & Neurotology 19* (6), 386-394.
- Cotrus, A., Pescari, T. & Varga, P. (2015). Visual memory evaluation in children with intellectual disabilities compared to normal children and the results following formative/dynamic intervention. *Academica Science Journal, Psychologica Series, (6)*, 28.
- Li-Tsang, C. & Wong, J. (2009). Enhancing visual search abilities of people with intellectual disabilities. *Research in developmental disabilities, 30*(1), 124-135.
- Park, U. (2008). Characteristics of phonological processing, Reading, Oral language and auditory processing skills of children with mild TO moderate sensorineural hearing loss, *Ph D. of Philosophy, The Pennsylvania State University the Graduate School College of Education.*
- Wan, Y., Chiang, C., Chen, S. & Wuang, Y. (2017). The effectiveness of the computerized visual perceptual training program on individuals with Down syndrome: An fMRI study. *Research in developmental disabilities, 66*, 1-15.

مقياس الادراك البصري

م	المفردات	دائما	أحيانا	نادرا
١	يمكن للطفل الادراك البصري لبعض أشكال الحيوانات والطيور.			
٢	يمكن للطفل الادراك البصري لبعض المفردات الصوتية الخاصة بالجسم.			
٣	يمكن للطفل الادراك البصري لبعض المفردات الخاصة ببعض وسائل النقل.			
٤	يمكن للطفل الادراك البصري لبعض المفردات الخاصة ببعض الانفعالات (الحزن - السعادة - الخوف - الغضب).			
٥	يمكن للطفل الادراك البصري لبعض المفردات الخاصة ببعض ظروف المكان (فوق - تحت - خلف - أمام - بجانب).			
٦	يمكن للطفل الادراك البصري لبعض المفردات الخاصة ببعض الأفعال.			
٧	يمكن للطفل الادراك البصري لبعض المفردات الخاصة ببعض الألوان.			
٨	يمكن للطفل الادراك البصري لبعض الضمائر (أنا - هو - هي).			
٩	يمكن للطفل الادراك البصري بين الكلمات المتشابهة.			
١٠	يمكن للطفل الادراك البصري لمدلولات بعض الجمل.			
١١	يمكن للطفل التمييز الادراك البصري لشيء (قريب - بعيد).			
١٢	يمكن للطفل الربط بين المثير البصري وما يدل عليه.			
١٣	يمكن للطفل تحديد الملائمة بين المثير البصري وما يدل عليه من عدمه.			

مجلة العلوم المتقدمة
للصحة النفسية والتربية الخاصة

تصدر عن
وحدة النشر العلمي
كلية التربية
جامعة طنطا