أثر برنامج قائم علي الألعاب الإلكترونية لتنمية مهارة الإدراك البصري لدي الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم

إعداد:
إلهام أحمد محمد رضوان [١]
إشراف:
أ.د/ نبيل السيد حسن الجباس[٢]
أ.م.د/ أسماء محمد خليفة[٣]

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي إلي التعرف علي فاعلية إستخدام الألعاب الإلكترونية لتنمية مهارة الإدراك البصري لدي الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم، وإستخدم البحث المنهج التجريبي تصميم المجموعة الواحدة، وبلغ عدد عينة البحث (٢٣) طفلا من الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم، تتراوح أعمارهم ما بين (٤-٨) سنوات، وتم تطبيق مجموعة الأدوات منها مقياس الإدراك البصري المصور للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم (إعداد الباحثة) وبرنامج قائم علي الألعاب الإلكترونية (إعداد الباحثة)، وقد أشارت نتائج البحث إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدي في مهارة الإدراك البصري لدي الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم تعزي إلي تطبيق برنامج الألعاب الإلكترونية.

كلمات مفتاحية:

الألعاب الإلكترونية، الإدراك البصري، الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم.

[١] باحثة ماجستير بقسم العلوم النفسية كلية التربية للطفولة المبكرة جامعة بني سويف.
[٢] أستاذ علم النفس الطفل وعميد كلية التربية الطفولة المبكرة سابقا جامعة المنيا.
[٣] مدرس علم نفس الطفل كلية التربية للطفولة المبكرة جامعة بنى سويف.

The impact of a program based on the electronic games to develop the visual perception skills of learnable mentally handicapped children

Abstract:

The aim of the current research is to identify the impact of a program based on the electronic games to develop the visual perception skill of learnable mentally handicapped children, and the research used the experimental method، one-group design, and the number of the research sample was (23) children from learnable mentally handicapped children ranging in age from (4 -8) years، and a set of tools were applied, including the visual perception scale for learnable mentally handicapped children (prepared by the researcher), the program based on electronic games (prepared by the researcher), and the results of the research indicated that there are statistically significant differences between the mean scores of the pre and post measurements of the group under research on the visual perception skill of learnable mentally handicapped children in favor of The dimensional measurement is attributed to the use of the program of electronic games.

Keywords:

Electronic games, visual perception, learnable mentally handicapped children.

مقدمة البحث:

في ظل التقدم العلمي والتكنولوجي الذي نشهده اليوم نجد أن الأطفال ينجذبون إلي وسائل التكنولوجيا الحديثة كالموبايل والتابلت وممارسة الألعاب الإلكترونية وهي تلك الألعاب التي تمارس من خلال الأجهزة الإلكترونية المتاحة، وتتميز هذه الألعاب بإستخدام المؤثرات الصوتية والبصرية والتي تجذب إنتباه الأطفال وتقع ضمن إهتماماتهم.

هذا ويعاني الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية من قصور واضح في عملية الإدراك وبخاصة الإدراك البصري، ويبدو ذلك واضحاً في عدم قدرتهم علي التعامل مع المثيرات التي تحيط بهم بطريقة مناسبة، مما يترتب عليه قلة الإستفادة من هذه المثيرات أو تطبيق ما يتعلمونه في مواقف مشابهة بسهولة، ومن هنا جاءت الحاجة إلي إعداد برنامج لمساعدة الأطفال المعاقين ذهنياً في تحسين مهارات الإدراك البصري لديهم وذلك من أجل القدرة علي التعامل مع المثيرات البصرية التي يتعرضون إليها وبالتالي تحقيق توازن وتكيف أفضل مع البيئة المحيطة بهم.

مشكلة البحث:

بدأ شعور الباحثة بمشكلة البحث من خلال قيام الباحثة بالزيارات الميدانية لمراكز الإعاقة الخاصة وكذلك فصول التهيئة بمدارس التربية الفكرية، وملاحظة المعلمات أثناء شرح الأنشطة والتعامل مع الأطفال، وجدت الباحثة أن الأطفال يعانون من قصور الإدراك البصري وبخاصة الذاكرة البصرية والقدرة علي التمييز البصري، وكذلك إنجذاب الأطفال إلي الأشكال المتحركة بشكل خاص.

وتعتبر المهارات الإدراكية البصرية واحدة من المهارات اللازمة لعملية التعلم، فمن خلالها يكون الأطفال المعاقون ذهنياً أكثر قدرة علي التعلم ولو بقدر بسيط، وقد أكدت العديد من الدراسات علي أهمية تنمية تلك المهارات لدي الأطفال المعاقون ذهنياً ومن هذه الدراسات (Black،2000)،(Deluca،2003)،(Wapman&Morency،2003)،(Cunnigham،2002)، (Libby، 2007)،(Jarrold&Brock ،2003)،Barthold،Gast،(Mechling،2009)، (Perez&Garcia،2002)،(علي،٢٠١٤)،(عافية،٢٠١١)،(صباح،٢٠١٧)،(جبران،حلاوة، ٢٠١٤)،(محمد،٢٠٠٤).

وأضافت العديد من الدراسات أن الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية يظهرون أداء أفضل في الإختبارات التي تتضمن المثيرات البصرية والأشكال المتحركة ولعل هذا ما دفع الباحثة إلي التفكير في أسلوب جديد لتنمية مهارات الإدراك البصري للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم ألا وهو الألعاب الإلكترونية

وتثير مشكلة الدراسة التساؤل الرئيسي الآتي:

-التحقق من فاعلية برنامج الألعاب الإلكترونية لتنمية مهارة الإدراك البصري لدي الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم.

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلي:

- الألعاب الإلكترونية لدي الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم.
- تنمية مهارات الإدراك البصري لدي الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم.

أهمية البحث:

وتنقسم أهمية البحث إلي:

أولاً: الأهمية النظرية:

١- تأكيد الإهتمام بتنمية مهارة الإدراك البصري لدي الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم.
٢- إلقاء الضوء علي إمكانيات الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

١- تقديم برنامج قائم علي الألعاب الإلكترونية لتنمية مهارة الإدراك البصري لدي الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم ليستفيد منها كل من (الباحثين، أولياء الأمور، المعلمين والمعلمات، الأطفال).
٢- تقديم مقياس لمهارات الإدراك البصري (التمييز البصري، الإغلاق البصري، الذاكرة البصرية، إدراك العلاقات المكانية، إدراك الشكل والخلفية) لدي الأطفال المعاقين ذهنياً ليستفيد منها كل من (الباحثين، أولياء الأمور، المعلمين والمعلمات، الأطفال).

منهج البحث:

يستخدم البحث الحالي المنهج شبه التجريبي في تصميم المجموعة الواحدة ذات القياسين القبلي والبعدي للتعرف علي فعالية برنامج قائم علي الألعاب الإلكترونية لتنمية مهارة الإدراك البصري لدي الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم، مع مراعاة ضبط المتغيرات المؤثرة(العمر-الذكاء)عدا المتغير التجريبي.

فروض البحث:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدي في مهارة الإدراك البصري لدي الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم.

حدود البحث:

١-**الحدود الزمنية:** تم تطبيق الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٢٠٢١/ ٢٠٢٢).

٢-**الحدود المكانية:** تم تطبيق أدوات الدراسة في مراكز الإعاقة الخاصة في محافظة بني سويف.

٣-**عينة الدراسة:** تكونت عينة الدراسة الأساسية من (٢٣) طفل وطفلة تتراوح أعمارهم ما بين (٤-٨) سنوات بمراكز الإعاقة بمحافظة بني سويف، وتكونت العينة الإستطلاعية من (١٠٠) طفل وطفلة تتراوح أعمارهم ما بين (٤-٨) سنوات بمراكز الإعاقة الخاصة بمحافظة بني سويف.

٤-أدوات الدراسة:

تمثلت أدوات الدراسة فيما يلي:

- مقياس الإدراك البصري للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم (إعداد الباحثة).
- برنامج مقترح قائم علي الألعاب الإلكترونية لتنمية مهارة الإدراك البصري للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم (إعداد الباحثة).

مصطلحات البحث:

الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم : Educable

تعرفهم (خليل،٢٠١٩، ٢٧٤) بأنهم الأطفال المقيدين في مدارس التربية الفكرية وتتراوح نسبة ذكائهم ما بين (٥٠-٧٠) علي مقياس ستانفورد- بينية للذكاء وأعمارهم الزمنية من (٨-١٢) سنة وعمرهم العقلي من (٤-٦) سنوات، ولديهم قصور في مهارات الإدراك البصري.

وتعرفهم الباحثة إجرائياً بأنهم " هؤلاء الأطفال الذين تتراوح نسبة ذكائهم ما بين ٥٥: ٧٠ درجة، ويتميزون بخصائص جسمية وحركية عادية، كما أن لديهم القدرة علي التعلم ".

الألعاب الإلكترونية: Electronic Games

تعرفها**(يوسف،٢٠١٥، ٢٦)** بأنها مجموعة من أنشطة موجهة ومنظمة إلكترونياً تكسب الطفل المفاهيم والمعلومات والسلوكيات، كما تدفعه أيضاً إلي مزيد من البحث والإطلاع والتشويق.

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها " تلك الألعاب التي تخضع للبرمجة والتي يمكن ممارستها علي الأجهزة الإلكترونية كالموبايل أو التابلت أو الحاسوب أو التلفاز من أجل الإستمتاع بأوقات الفراغ، أو من أجل إكتساب قيم ومفاهيم معينة.

الإدراك البصري: Visual Perception

يعرفه ديري(Dere)،(2019:179 بأنه حالة فهم ووعي للعلاقات والأحداث وذلك من خلال الحواس، كما يعد حالة من التعرف علي المواقف فهو يساعد علي رد الفعل المناسب في المواقف المختلفة التي يتعرض لها الفرد.

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه " تلك العملية التي يقوم فيها المخ بإعطاء تفسير ودلالة ومعني المثيرات البصرية التي توجد في مجاله البصري وذلك من خلال معالجتها.

الدراسات السابقة:

المحور الأول: دراسات تناولت الألعاب الإلكترونية لدي الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم والعاديين مع متغيرات أخري:

دراسة مؤمن يونس (٢٠٢١) حيث هدفت الدراسة إلي التعرف علي فاعلية برنامج ألعاب تعليمية بواسطة الحاسب الآلي في تنمية بعض المهارات الأساسية في القراءة والكتابة للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية بدرجة بسيطة، حيث تكونت عينة الدراسة من (٢٠) طفلاً تتراوح أعمارهم من (٨-٩) سنوات، حيث إستخدم الباحث مقياس ستانفورد بينيه لقياس الذكاء- الصورة المبسطة وإختبار المهارات الأساسية في القراءة والكتابة وبرنامج الألعاب بإستخدام الحاسب الآلي، وأظهرت نتائج

الدراسة فعالية برنامج الألعاب التعليمية المستخدم في الدراسة الحالية في تنمية مهارات القراءة والكتابة، ودراسة نسرين اليامي (٢٠٢٠) حيث هدفت الدراسة إلي الكشف عن فاعلية إستخدام الألعاب الإلكترونية التعليمية في تنمية عمليات العلم الأساسية لدي طفل الروضة، وتكونت عينة الدراسة من (٥٤) طفلاً تم إختيارهم عشوائياً من أطفال المستوي الثاني من الروضة التاسعة بمحافظة جدة تم تقسيمهم إلي مجموعتين تجريبية(٢٧) طفل وضابطة (٢٧) طفلا، وإستخدمت الباحثة إختبار عمليات العلم الأساسية والألعاب الإلكترونية التعليمية، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في إختبار عمليات العلم الأساسية في التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في إختبار عمليات العلم الأساسية في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية، وكذلك دراسة رانيا الخضيري(٢٠١٩) حيث هدفت الدراسة إلي تحديد فاعلية الألعاب الرقمية وأهميتها في تنمية العلاقات الجبرية لأطفال الروضة وطبقت الدراسة علي عينة (٥٠) طفلاً وطفلة من أطفال الروضة، وإستخدمت الباحثة مقياس العلاقات الجبرية وبرنامج الألعاب الرقمية، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي علي مقياس العلاقات الجبرية بعد تعرضهم للبرنامج لصالح القياس البعدي، ودراسة فايزة أحمد(٢٠١٦) حيث هدفت الدراسة إلي الكشف عن الإرتباط بين الألعاب الإلكترونية وعلاقتها ببعض الإضطرابات السلوكية لدي الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية وصعوبات التعلم وإضطراب طيف التوحد، وتكونت عينة الدراسة من ثلاث مجموعات من الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية، وإضطراب طيف التوحد، وصعوبات التعلم الذكور والإناث في المرحلة الإبتدائية الملتحقين ببرنامج الدمج وعددهم ١٢٠ طفل وتتراوح أعمارهم بين ٦- ١٢ سنة، وإستخدمت الباحثة مقياس الألعاب الإلكترونية ومقياس القلق ومقياس الإكتئاب ومقياس السلوك العدواني ومقياس الإنسحاب الإجتماعي، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الأطفال ذوي صعوبات التعلم وإضطراب طيف التوحد علي جميع المقاييس لصالح الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد وعدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية وإضطراب طيف التوحد وصعوبات التعلم في متغير القلق والعدوان، ودراسة سعاد علي (٢٠١٤) حيث هدفت الدراسة إلي التعرف علي قياس فاعلية البرنامج المبني علي إستراتيجيات الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية بعض الجوانب المعرفية للمهارات الحياتية لدي الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم، و تم إختيار العينة بصورة قصدية من جمعية حق أولادنا لذوي الإحتياجات الخاصة بحي بور فؤاد – محافظة بورسعيد وبلغ العدد الكلي للعينة (١٢) طفل وطفلة تتراوح أعمارهم الزمنية من(٧-٩) سنوات، وإستخدمت الباحثة بطاقة ملاحظة المهارات الحياتية وإختبار المهارات الحياتية والبرنامج المقترح، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية علي الإختبار التحصيلي للمهارات الحياتية في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

المحور الثاني: دراسات تناولت الإدراك البصري مع الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم والعاديين مع متغيرات أخري:

رويدا حسن (٢٠٢١)_حيث هدفت الدراسة إلي إعداد برنامج مقترح قائم علي التماسك المركزي وأثره في تحسين الإدراك البصري لدي الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة، والتحقق من إستمرار فعالية هذا البرنامج بعد انتهائه، وتكونت عينة الدراسة من (١٠) أطفال من ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة من عمر (٩- ١٢) سنة المسجلين بمدرسة التربية الفكرية ببني سويف، وإستخدمت الباحثة مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة و مقياس تشخيص التماسك المركزي ومقياس الإدراك البصري المصور للأطفال، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي في الإدراك البصري لدي المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في الإدراك البصري في كل من القياسين البعدي والتتبعي، ودراسة حسين عبدالتواب (٢٠٢١) حيث هدفت الدراسة إلي الكشف عن العلاقة بين الإدراك البصري والتواصل الإجتماعي لدي الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة، وتكونت عينة الدراسة (٨٠) من الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة، ممن تراوحت أعمارهم ما بين (٩-١٢) سنة، وإستخدم الباحث مقياس الإدراك البصري ومقياس التواصل الإجتماعي، وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة طردية دالة إحصائياً عند مستوي الدلالة (٠،٠١) بين مفهوم الإدراك البصري والتواصل الإجتماعي لدي الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة، ودراسة ماهيتاب الطيب(٢٠٢٠) حيث هدفت الدراسة إلي التحقق من فاعلية إستخدام الواقع الإفتراضي في تحسين بعض مهارات الإدراك البصري للأطفال ذوي الشلل الدماغي المصحوب بإعاقة عقلية بسيطة، وتكونت عينة الدراسة من (١٠) أطفال تتراوح أعمارهم ما بين ٧-٨ سنوات، وإستخدمت الباحثة قائمة مهارات الإدراك البصري لدي الأطفال المصابين بالشلل الدماغي ومقياس مهارات الإدراك البصري لدي الأطفال المصابين بالشلل الدماغي والبرنامج المقدم، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات الإدراك البصري ومجموعها الكلي كما تقاس بالمقياس لصالح القياس البعدي وعدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمهارات الإدراك البصري ومجموعها الكلي كما تقاس بالمقياس، ودراسة إيمان العنزي(٢٠١٩) حيث هدفت الدراسة إلي تصميم برنامج للتعلم النقال في تنمية الإدراك البصري لدي أطفال مرحلة الرياض بدولة الكويت وتنمية مهارات الإدراك البصري اللازمة لأطفال مرحلة الرياض بدولة الكويت وتكونت عينة الدراسة من (٥٠) طفل وطفلة من أطفال مرحلة الرياض بروضة الجهراء، وتم إختيارهم عشوائياً، وتم تقسيمهم بالتساوي إلي مجموعتين تجريبية وضابطة، وإستخدمت الباحثة قائمة مهارات الإدراك البصري اللازمة لأطفال الرياض وبرنامج التعلم النقال وإختبار الإدراك البصري لدي أطفال مرحلة الرياض، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠،٠٥ بين متوسطي

درجات المجموعة التجريبية الذين درسوا من خلال التعلم النقال والمجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة السائدة في التطبيق البعدي لإختبار الإدراك البصري لصالح المجموعة التجريبية والأثر الإيجابي لإستخدام التعلم النقال في تنمية الإدراك البصري لأطفال مرحلة الرياض.

إجراءات البحث:

أولاً: الدراسة الإستطلاعية:

تهدف الدراسة الإستطلاعية إلي:

١- التحقق من صدق وثبات مقياس الإدراك البصري المصور للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم.

٢- إعداد برنامج قائم علي الألعاب الإلكترونية لتنمية مهارة الإدراك البصري لدي الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم.

٣- التحقق من صدق البرنامج المعد بإستخدام الألعاب الإلكترونية لتنمية مهارة الإدراك البصري لدي الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم من خلال عرضه علي السادة المحكمين.

عينة الدراسة الإستطلاعية:

كونت عينة الدراسة الإستطلاعية من (١٠٠) طفل وطفلة من أطفال مراكز الإعاقة الخاصة بمحافظة بني سويف تتراوح أعمارهم ما بين (٤-٨) سنوات، وتبلغ درجة إعاقتهم (٥٠: ٧٠)درجة.

ثانياً: إعداد أدوات الدراسة:

١- إعداد مقياس الإدراك البصري المصور للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم (إعداد الباحثة):

قامت الباحثة بإعداد هذا المقياس المصور ليناسب الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم الذين تتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (٤-٨) سنوات، وتكون المقياس في صورته الأولية من ٢٦ عبارة وبناءاً علي الصدق العاملي تم حذف ٣ عبارات، ليصبح العدد النهائي لعبارات المقياس ٢٣ عبارة وزعت علي خمسة أبعاد وهم: التمييز البصري، الإغلاق البصري، الذاكرة البصرية، إدراك الشكل والخلفية، إدراك العلاقات المكانية.

أ – الهدف من المقياس (الإدراك البصري للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم):

يهدف هذا المقياس إلي قياس مهارات الإدراك البصري لدي الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم والتي تتمثل في (التمييز البصري، الإغلاق البصري، الذاكرة البصرية، إدراك الشكل والخلفية، إدراك العلاقات المكانية).

ب – خطوات إعداد المقياس:

تم إعداد مقياس الإدراك البصري للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم في ضوء ما يلي:

- النتيجة النهائية لإستطلاع الرأي حول أكثر المهارات مناسبة للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم.
- الإطلاع علي بعض المراجع والدراسات والبحوث العربية والأجنبية في مجال الإدراك البصري، وفي ضوء الإطار النظري المعد في الدراسة الحالية.

- الإطلاع علي ما توفر من إختبارات ومقاييس نفسية إهتمت بقياس مهارة الإدراك البصري.
- مراعاة الخصائص العقلية والنفسية والإجتماعية للطفل المعاق ذهنياً القابل للتعلم.

ج – صياغة مفردات المقياس:

إعتمدت الباحثة في صياغة مفردات المقياس علي الصور الملونة الجذابة، مما يتناسب مع طبيعة الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم وخصائصهم، حيث قامت الباحثة بإختيار مجموعة من الصور الملونة وهذه الصور تمثل العبارات التي يحتويها المقياس، وعلي الطفل أن يختار الصورة المناسبة التي تعبر عنها عبارة المقياس.

وقد راعت الباحثة في الصور التي يمثلها المقياس:

- ✓ أن تكون واضحة وجذابة وغير غامضة بالنسبة للطفل.
- ✓ أن تكون ذات حجم مناسب حتي يسهل للطفل رؤيتها.
- ✓ أن تكون عبارات المقياس مفهومة ولا تحمل أكثر من معني.
- ✓ أن تعبر العبارات عن المهارة المطلوبة.

د – وصف المقياس في صورته المبدئية:

تم صياغة الصورة المبدئية للمقياس بحيث تغطي مهارات الإدراك البصري الخمسة التي تتبناها الدراسة الحالية (التمييز البصري- الإغلاق البصري- الذاكرة البصرية- إدراك الشكل والخلفية- إدراك العلاقات المكانية)، وكان قد بلغ عدد عبارات المقياس في الصورة المبدئية كما سبق (٢٦) عبارة، وبناءاً علي الصدق العاملي تم حذف ٣ عبارات، ليكون العدد النهائي لعبارات المقياس (٢٣) عبارة.

ه – تطبيق المقياس:

يتم تطبيق المقياس الحالي بطريقة فردية علي الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم الذين تتراوح أعمارهم ما بين ٤-٨ سنوات، حيث قامت الباحثة بتطبيق المقياس علي كل طفل علي حده، وقراءة السؤال للطفل وإعطاءه فترة من الوقت للإجابة عليه، ثم تسجيل إستجابته، ولا يوجد زمن محدد للإجابة علي المقياس.

و – مفتاح تصحيح المقياس:

تم تصحيح المقياس علي أن تكون الدرجة من (١-٠) حيث تشير الدرجة المرتفعة إلي إكتساب الطفل للمهارة وتعطي (١)، وتشير الدرجة المنخفضة إلي عدم إكتساب الطفل للمهارة وتعطي (٠).

ح – التأكد من صلاحية الصورة المبدئية للمقياس:

المعاملات العلمية للمقياس:

قامت الباحثة بحساب المعاملات العلمية للمقياس على النحو التالي:

أ ـ الصدق:

١ـ صدق التحليل العاملي:

يعد التحليل العاملي شكلاً متقدماً من أشكال الصدق، وقد قامت الباحثة بإجراء التحليل العاملي باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS، تم إجراء التحليل العاملي Factorial Analysis بطريقة المكونات الأساسية Principal Component

جدول (١): مصفوفة العوامل قبل التدوير لمقياس الإدراك البصري للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم

رقم البند	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس
١	0.167	0.413	0.088	-0.253	0.403
٢	0.329	0.337	-0.266	0.041	0.076
٣	-0.074	-0.516	0.378	-0.081	-0.075
٤	-0.076	0.440	0.022	0.199	0.296
٥	0.259	0.068	0.325	0.306	-0.372
٦	-0.339	-0.282	-0.331	-0.293	-0.141
٧	-0.444	0.029	-0.232	0.116	-0.112
٨	0.253	0.062	-0.042	-0.533	0.217
٩	-0.215	0.136	-0.356	0.204	0.108
١٠	0.278	0.036	0.519	-0.194	-0.118
١١	0.155	-0.274	0.173	0.395	0.096
١٢	-0.156	-0.235	0.090	-0.559	0.260
١٣	-0.101	0.233	-0.437	0.487	0.112
١٤	0.102	0.091	0.078	0.008	-0.413
١٥	-0.038	-0.374	0.470	0.396	0.147
١٦	-0.329	0.170	-0.331	-0.271	-0.408
١٧	0.646	0.248	-0.065	0.146	0.230
١٨	-0.127	-0.306	-0.140	-0.080	0.287
١٩	0.001	0.225	0.230	-0.224	0.279
٢٠	-0.133	0.076	0.139	-0.084	-0.292
٢١	-0.095	-0.372	-0.178	0.204	0.275
٢٢	0.106	0.536	0.168	-0.012	-0.292
٢٣	0.416	-0.425	-0.263	0.175	-0.038
٢٤	-0.547	0.357	0.395	0.119	-0.001
٢٥	0.640	-0.150	-0.248	-0.165	-0.060
٢٦	-0.334	0.102	0.214	0.086	0.494

وبعد التدوير أنتج (٥) عوامل وبأخذ محك جيلفورد (٠.٣) لاختيار التشبعات الدالة فقد تم اختيار العبارات التي تشبعت على أكثر من عامل بقيم غير متقاربة باختيار التشبع الأكبر وتم الإبقاء على العوامل التي تتشبع عليها ثلاث عبارات فأكثر بقيمة تشبع حدها الأدنى (٠.٣)، كما يتم حذف

العبارات التي تحصل على تشبع أقل من (٠.٣) وهذا يضمن نقاءً عاملياً أفضل للعوامل، وفيما يلي وصف لتلك العوامل.

جدول (٢): مصفوفة العوامل بعد التدوير لمقياس الإدراك البصري للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم

رقم البند	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	الاشتراكيات
١	0.016	0.653	0.009	0.010	-0.078	0.432
٢	-0.299	0.290	0.316	-0.150	-0.069	0.300
٣	0.083	-0.280	-0.520	0.150	0.221	0.427
٤	0.235	0.371	0.349	-0.052	0.101	0.327
٥	-0.058	-0.144	-0.075	-0.516	0.337	0.410
٦	0.023	-0.341	-0.069	0.299	-0.446	0.410
٧	0.280	-0.277	0.268	0.087	-0.208	0.278
٨	-0.251	0.413	-0.268	0.133	-0.279	0.401
٩	0.088	-0.053	0.451	0.144	-0.103	0.245
١٠	-0.023	0.198	-0.482	-0.317	0.164	0.400
١١	-0.076	-0.142	0.002	0.068	0.513	0.294
١٢	0.078	0.166	-0.445	0.406	-0.267	0.468
١٣	0.010	-0.059	0.703	0.047	0.070	0.505
١٤	-0.064	-0.163	-0.074	-0.394	-0.065	0.196
١٥	0.199	-0.173	-0.202	0.120	0.645	0.540
١٦	0.109	-0.243	0.105	-0.146	-0.618	0.486
١٧	-0.475	0.443	0.195	-0.160	0.269	0.558
١٨	-0.017	-0.045	-0.039	0.463	-0.006	0.218
١٩	0.163	0.427	-0.145	0.028	-0.023	0.231
٢٠	0.159	-0.129	-0.131	-0.241	-0.133	0.135
٢١	-0.050	-0.177	0.122	0.455	0.201	0.296
٢٢	0.097	0.206	0.069	-0.586	-0.113	0.413
٢٣	-0.565	-0.252	0.033	0.152	0.218	0.455
٢٤	0.743	0.080	0.040	-0.187	0.025	0.596
٢٥	-0.713	0.079	-0.090	-0.037	-0.026	0.524
٢٦	0.458	0.285	0.067	0.303	0.181	0.420
الجذور الكامنة	2.25	1.95	1.94	1.91	1.91	
نسبة التباين	8.66	7.49	7.47	7.36	7.34	

جدول (٤): التشبعات الدالة على العامل الأول

رقم العبارة	العبارة	التشبع
24	يرتب أجزاء الشكل عايزين نجمع شكل سبونج بوب	0.743
25	يقلد نموذج بنفس الشكل لون الكورة اللي فوق عشان تبقي شبه اللي تحت	- 0.713
23	يحدد الجزء المحذوف من الصورة فين الجزء الناقص من الصورة	- 0.565
17	يوصل أجزاء الشكل ببعضها وصل كل شكل على اليمين بالشكل اللي بيكمله على الشمال	- 0.475ع١ 0.443ع٢

رقم العبارة	العبارة	التشبع
26	يكمل الأشكال المنقطة كمل الشكل المنقط اللي تحت عشان يبقي شبه اللي	١ع0.458 ٤ع0.303

من الجدول السابق يتضح أن قيمة الجذر الكامن لهذا العامل بلغت (٢.٢٥) وأن نسبة التباين العاملي المفسر (٨.٦٦ %) وقد تشبع بهذا العامل (٥) مفردات. وعليه تقترح الباحثة تسمية هذا العامل (الإغلاق البصري).

جدول (٥): التشبعات الدالة على العامل الثاني

رقم العبارة	العبارة	التشبع
1	يسترجع أسماء الأشياء بعد رؤيتها دي الفواكه الجميلة يلا نقول أسمها مع بعض	0.653
19	يصف الصورة بعد عرضها علية أنظر جيداً إلى الصورة	0.427
8	يقلد نموذج بنفس الشكل أنظر جيداً للشكل	0.413
4	يحدد الصورة المحذوفة ضمن مجموعة صور أنظر جيداً في الصور دي	٢ع 0.371 ٣ع0.349

من الجدول السابق يتضح أن قيمة الجذر الكامن لهذا العامل بلغت (١.٩٥) وأن نسبة التباين العاملي المفسر (٧.٤٩ %) وقد تشبع بهذا العامل (٤) مفردة. وعليه تقترح الباحثة تسمية هذا العامل (الذاكرة البصرية).

جدول (٦): التشبعات الدالة على العامل الثالث

رقم العبارة	العبارة	التشبع
13	يوصل الأشكال المتماثلة وصل الأشكال المتشابهة ببعضها	0.703
3	يميز الطفل بين الأحجام (كبير-صغير) فين العروسة الكبيرة	0.52-
10	يميز الطفل الأطوال فين النخلة الطويلة	٣ع0.482- ٤ع0.317-
9	يستخرج الشكل المختلف فين الصورة المختلفة من بين الصور المتشابهة دي	0.451
12	يصنف الطفل الأشكال ضع دائرة حول الكور الصفراء	٣ع0.445- ٤ع0.406
2	يميز تعبيرات الوجه فين الولد الفرحان	0.316

من الجدول السابق يتضح أن قيمة الجذر الكامن لهذا العامل بلغت (١.٩٤) وأن نسبة التباين العاملي المفسر (٧.٤٧ %) وقد تشبع بهذا العامل (٦) مفردات. وعليه تقترح الباحثة تسمية هذا العامل (التمييز البصري).

جدول (٧):التشبعات الدالة على العامل الرابع

رقم العبارة	العبارة	التشبع
22	يعد الأشياء داخل وخارج الشكل فيه كام كورة داخل العلبة	0.586-
5	يحدد أماكن الأشياء الدب قاعد فين في الصورة	٤ع0.516- ٥ع0.337
18	يميز المعكوسات فوق وتحت فين الكتاب	0.463
21	يميز المعكوسات (مفتوح ومغلق) الولد فاتح الباب ولا قافله	0.455
14	يشير إلى مواقع الأشياء من حوله شاور على السبورة	0.394-

من الجدول السابق يتضح أن قيمة الجذر الكامن لهذا العامل بلغت (١.٩٢) وأن نسبة التباين العاملي المفسر (٧.٣٦ %) وقد تشبع بهذا العامل (٥) مفردات. وعليه تقترح الباحثة تسمية هذا العامل (مهارة إدراك العلاقات المكانية).

جدول (٨): التشبعات الدالة على العامل الخامس

رقم العبارة	العبارة	التشبع
15	يميز بين الأشكال والخلفية التي تقع عليها فين الطيارة	0.645
16	يحدد الشكل المطلوب ضمن أشكال متداخلة فين العنب الأخضر	-0.618
11	يعد الشكل المطلوب ضمن أشكال متداخلة كم عدد العرايس اللي شعرها أصفر في الصورة	0.513
6	يعد الأشكال المتداخلة كام عدد البالونات في الصورة (٤ - ٥ - ٦)	-0.446ع٥ -0.341ع٢

من الجدول السابق يتضح أن قيمة الجذر الكامن لهذا العامل بلغت (١.٩١) وأن نسبة التباين العاملي المفسر (٧.٣٤%) وقد تشبع بهذا العامل (٤) مفردات. وعليه تقترح الباحثة تسمية هذا العامل (مهارة التمييز بين الشكل و الأرضية).

كما تم حذف العبارات أرقام (٧، ٢٠) لحصولهم علي معامل أقل من (٠.٣).

(٢) صدق الاتساق الداخلي كمؤشر للصدق:

لحساب صدق الاتساق الداخلي للمقياس قامت الباحثة بتطبيقه على عينة قوامها (١٠٠) فرداً من مجتمع البحث ومن غير العينة الأصلية للبحث، حيث قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذى تنتمى إليه، وكذلك معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس، والجداول (٩)، (١٠) توضح النتيجة على التوالي.

جدول (٩): معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه (ن = ١٠٠)

الأبعاد	العبارات						
الإغلاق البصري	رقم العبارة	17	23	24	25	26	
	معامل الارتباط	**0.63	**0.45	0.04	**0.38	**0.38	
الذاكرة البصرية	رقم العبارة	1	4	8	19		
	معامل الارتباط	**0.59	**0.56	**0.55	**0.59		
التمييز البصري	رقم العبارة	2	3	9	10	12	13
	معامل الارتباط	**0.39	**0.35	**0.39	*0.24	**0.32	*0.22
مهارة إدراك العلاقات المكانية	رقم العبارة	5	14	18	21	22	
	معامل الارتباط	**0.56	**0.53	**0.36	**0.37	**0.56	
مهارة التمييز بين الشكل والأرضية	رقم العبارة	6	11	15	16		
	معامل الارتباط	**0.52	**0.53	**0.52	**0.41		

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) = ٠.٢٠٥ (٠.٠١) = ٠.٢٦٧

* دال عند مستوي (٠.٠٥) ** دال عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من جدول (٩) ما يلي:

ـ تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه ما بين (٠.٠٤: ٠.٦٣) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي لمقياس الإدراك البصري للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم، وبذلك تم استبعاد العبارة (٢٤) في بعد (الإغلاق البصري) لتصبح الصورة النهائية للمقياس مكونة من (٢٣) عبارة.

جدول (١٠): معامل الارتباط بين مجموع درجات كل بعد والدرجة الكلية لمقياس الإدراك البصري للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم (ن = ١٠٠)

م	الأبعاد	معامل الارتباط
١	الإغلاق البصري	0.50**
٢	الذاكرة البصرية	0.42**
٣	التمييز البصري	0.44**
٤	مهارة إدراك العلاقات المكانية	0.35**
٥	مهارة التمييز بين الشكل والأرضية	0.43**

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) = ٠.٢٠٥ (٠.٠١) = ٠.٢٦٧

* دال عند مستوي (٠.٠٥) ** دال عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من الجدول (١٠) ما يلي:

ـ تراوحت معاملات الارتباط بين مجموع درجات كل بعد والدرجة الكلية للمقياس ما بين (٠.٣٥: ٠.٥٠) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى الاتساق الداخلي لمقياس الإدراك البصري للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم.

ب ـ الثبات:

لحساب ثبات المقياس قامت الباحثة باستخدام معامل ألفا لكرونباخ وذلك بتطبيقها على عينة قوامها (١٠٠) فرداً من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية، والجدول التالي (١١) يوضح ذلك.

جدول (١١): معاملات الثبات باستخدام معامل ألفا لكرونباخ للمقياس (ن = ١٠٠)

الأبعاد	معامل الفا
الإغلاق البصري	0.65
الذاكرة البصرية	0.67
التمييز البصري	0.70
مهارة إدراك العلاقات المكانية	0.79
مهارة التمييز بين الشكل والأرضية	0.78
الدرجة الكلية	0.81

* دال عند مستوي (٠.٠٥) ** دال عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من جدول (١١) ما يلي:

ـ تراوحت معاملات ألفا لأبعاد المقياس ما بين (٠.٦٥: ٠.٧٩)، كما بلغ معامل الفا للمقياس (٠.٨١) وهى معاملات دالة إحصائيا مما يشير إلى ثبات مقياس الإدراك البصري للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم.

وصف المقياس:

تم التوصل إلي الصورة النهائية لمقياس الإدراك البصري المصور وذلك بعد حساب الصدق والثبات للمقياس في صورته النهائية، ثم استخلصت الباحثة مفردات المقياس وبلغت ٢٣ مفردة تمثل خمسة أبعاد وهي كالتالي

جدول (١٢): يوضح توزيع المفردات في مقياس الإدراك البصري للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم

الأبعاد	العبارات
الإغلاق البصري	١٧، ٢٣، ٢٥، ٢٦
الذاكرة البصرية	١، ٤، ٨، ١٩
التمييز البصري	٢، ٣ ، ٩، ١٠، ١٢، ١٣

توزيع أفراد العينة توزيعاً إعتدالياً:

قامت الباحثة بالتأكد من مدى اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث بإيجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء للمجموعة قيد البحث للتأكد من اعتدالية توزيع أفراد العينة في ضوء واختبار رسم الرجل و مقياس الإدراك البصري للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم وقيد البحث، والجدول (١٣) يوضح ذلك.

جدول (١٣): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء للمجموعة في اختبار رسم الرجل و مقياس الإدراك البصري للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم قيد البحث (ن= ٢٣)

المتغيرات		المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
السن		5.33	5.25	0.31	0.73
اختبار رسم الرجل		15.74	16.00	7.75	0.10-
مقياس الإدراك البصري للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم	الإغلاق البصري	1.87	2.00	0.87	0.45-
	الذاكرة البصرية	2.35	2.00	1.15	0.91
	التمييز البصري	3.04	3.00	1.07	0.12
	مهارة إدراك العلاقات المكانية	2.74	3.00	0.92	0.85-
	مهارة التمييز بين الشكل والأرضية	2.96	3.00	0.93	0.14-
	الدرجة الكلية	12.96	13.00	1.26	0.10-

يتضح من جدول (١٣) ما يلي:

ـ تراوحت معاملات الالتواء للمجموعة قيد البحث في اختبار رسم الرجل و مقياس الإدراك البصري للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم قيد البحث ما بين (- ٠.٨٥، ٠.٩١) أي أنها انحصرت

ما بين (+٣، -٣) مما يشير إلى أنها تقع داخل المنحنى الاعتدالي وبذلك تكون العينة موزعة توزيعاً اعتدالياً.

- إعداد برنامج قائم علي الألعاب الإلكترونية لتنمية مهارة الإدراك البصري لدي الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم:

أولاً: خطوات بناء برنامج قائم علي الألعاب الإلكترونية لتنمية مهارة الإدراك البصري لدي الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم:

مرت عملية التخطيط للبرنامج بالخطوات التالية:

١- الحاجة إلى البرنامج وأهميته:

١. يساعد البرنامج الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم عن طريق إستخدام برنامج قائم على الألعاب الإلكترونية لتنمية مهارة الإدراك البصري وبالتالي مساعدتهم علي التعامل بإيجابية مع بيئاتهم الطبيعية والإجتماعية.
٢. يعمل البرنامج علي تحسين مهارات الإدراك البصري والتي تعاني منها هذه الفئة من الأطفال بشكل واضح، ولعل هذا ما يفسر عدم مثابرتهم أو مواصلتهم الأداء في الموقف التعليمي حتي ولو كانت مدته مناسبة بالنسبة للأطفال العاديين.
٣. يستمد البرنامج أهميته من أهمية هذه الفئة من الأطفال وكذلك أيضاً مواكبته للتقدم العلمي والتكنولوجي ومدي إهتمام الأطفال بالطرق الحديثة في اللعب وإستخدام الأجهزة الإلكترونية في ذلك.
٤. كما تكمن أهمية البرنامج أيضاً في إهتمامه بسد إحتياجات الطفل والتي من أهمها الحاجة إلى اللعب وإستخدام الأشكال والتصاميم المحببة إلى الطفل وتمثل عوامل جذب بالنسبة له.
٥. إن هذا البرنامج بعد تطبيقه سيساعد علي تحسين مهارات الإدراك البصري عند الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم وذلك من خلال إستخدام الطرق الحديثة والمتاحة أمامنا مثل الفون، التابلت والكمبيوتر وتوظيف هذه الأجهزة بشكل مفيد.

٢- أهداف البرنامج:

الهدف العام للبرنامج:

يتمثل الهدف العام للبرنامج في تحسين مهارة الإدراك البصري (التمييز البصري، الإغلاق البصري، التعرف علي الأشياء، إدراك العلاقات المكانية) لد الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم في المرحلة العمرية (٤-٦) سنوات بإستخدام الألعاب الإلكترونية.

الأهداف الإجرائية:

- إحترام الطفل القواعد والإلتزام بالتعليمات أثناء مزاولة اللعبة.
- إتاحة الفرصة أمام الطفل لإثبات ذلك من خلال اللعب وتحقيق الهدف دون الإستعانة بالآخرين.
- إثارة تفكير الطفل وكذلك زيادة نموه العقلي، وخاصة التفكير الإبداعي نظراً لأنه ينسجم مع هذه اللعبة في خياله وقد يحاول أن يبتكر أفكاراً جديدة في اللعب لتحقيق الهدف.

- تنمية روح التنافس والإنضباط بين الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم.
- تشجيع العمل الفردي والجماعي بين الأطفال من خلال اللعبة.
- مساعدة الطفل علي التخلص من الضغوط النفسية التي تقع عليه من الممارسات التربوية والتنشئة الإجتماعية أثناء ممارسة اللعبة.
- تعرف أفراد العينة علي الأدوات المستخدمة في البرنامج وكيفية إستخدامها.
- زيادة الدافعية للتعلم لدى الأطفال.
- إتاحة الفرصة أمام الأطفال لتفريغ نشاطهم الزائد.
- تنمية مهارة التفكير المنطقي.
- إتاحة الفرصة أمام الطفل للتفكير والتعبير عن مشاعره من خلال أداء الألعاب المتنوعة.
- تنمية مهارة التخطيط وإتخاذ القرارات.
- إتاحة الفرصة أمام الطفل للتعرف على المثيرات من حوله والتفاعل مع البيئة المحيطة به.
- تنمية قيمة العمل التعاوني لدى الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية، حيث يدرك الطفل قيمة أن يشارك أفكاره وآراءه، وأن ينتظر دوره في عمل الجزء الخاص به في اللعبة وأن ينفذ ما يطلب منه.

٣- الوسائل والأدوات المستخدمة في البرنامج:

تمت الإستعانة بمجموعة من الأجهزة الإلكترونية والوسائل المساعدة في ضوء أهداف البرنامج المقترح والمحتوي بحيث تجذب إنتباه الأطفال، وتشجعهم علي ممارسة الألعاب الإلكترونية، وتتكامل مع طرق تقديم البرنامج لتحقيق أهدافه.

وقد تم مراعاة إختيار الأدوات والوسائل المناسبة، وقد روعت في ذلك شروط إختيار الوسيلة من حيث مناسبتها لخصائص نمو الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية، ومدى تحقيقها للهدف ومراعاة حجمها وألوانها، وتتمثل هذه الوسائل والأدوات في الآتي: أجهزة موبايل وتابلت، حيوانات مجسمة، أشكال هندسية مجسمة، صور للحيوانات والطيور، ألوان.

٤- خطوات بناء البرنامج المقترح:

مصادر إعداد البرنامج:

١ – الإطلاع على العديد من الدراسات السابقة التي تناولت الإدراك البصري، وطرق تنميته، والبرامج المختلفة له، كما إستعانت الباحثة بالعديد من الدراسات منها دراسة (خليل،٢٠١٩) والتي هدفت إلي الكشف عن فاعلية برنامج قائم علي الألعاب الفنية التشكيلية لتنمية الإدراك البصري لأطفال الحضانة.

ودراسة (محمود،شبيب،٢٠١٧) والتي هدفت إلي التعرف علي فعالية إستخدام جداول النشاط المصورة في تحسين بعض مهارات الإدراك البصري للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة.

كذلك دراسة (الراشدي،٢٠١٣) والتي هدفت إلى الكشف عن برنامج قائم علي أنشطة اللعب في تنمية الإدراك البصري لدي الأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات الإستعداد القرائي في المملكة العربية السعودية.

استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في التفكير في بعض مهارات الإدراك البصري وتحديد هذه المهارات، وأيضاً إعداد البرنامج لأفراد العينة ، وكذلك نوعية العينة التي تم إختيارها.

٢ – الإطلاع علي العديد من الدراسات السابقة التي تناولت الألعاب الإلكترونية وإيجابياتها وسلبياتها على الطفل، وكدلك طرق تصميمها.

٣- الإطلاع علي الكتب والمراجع التي تناولت كيفية إعداد البرنامج.

٤- الإطلاع علي الكتب والمراجع العلمية التي تناولت الألعاب الإلكترونية وكذلك الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم، وخصائصهم والتعرف علي إحتياجاتهم وميولهم، وقد تمت الإستفادة منها في إعداد برنامج قائم علي الألعاب الإلكترونية لتحسين مهارة الإدراك البصري للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم.

٥ – الإطلاع علي بعض المقاييس التي تناولت الإدراك البصري.

٦ – الإطلاع علي الإتجاهات التربوية المعاصرة، وأساسيات العمل مع الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم.

أساليب التقويم:

- **التقويم القبلي:** للتعرف علي قدرات الأطفال في الإدراك البصري وكذلك التعرف على ما لديه من خلفية. وقد تضمنت إجراءاته تطبيق مقياس الإدراك البصري علي الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم (عينة البحث).
- **التقويم التكويني:** ويكون مصاحب لكل جلسات البرنامج منذ بدايته وحتي نهايته حيث يتم من خلاله الحصول على تغذية مرتدة تؤدي إلى التعديل المستمر للبرنامج ويتم ذلك من خلال: النقاش الذي تثيره الباحثة مع الأطفال قبل وأثناء وبعد الإنتهاء من النشاط، تطبيقات موجهة تطلب الباحثة من الأطفال القيام بها، التعزيز الإيجابي للأطفال عقب أداء كل نشاط سواء كان تعزيز معنوي أو تعزيز مادي.
- **التقويم البعدي:** ويتم بعد الإنتهاء من جلسات البرنامج بإستخدام مقياس الإدراك البصري للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم.
- **التقويم التتبعي:** ويتمثل في إعادة تطبيق مقياس الإدراك البصري على الأطفال عينة الدراسة ومقارنة القياسات التتبعية بالبعدية للتأكد من إستمرارية الفاعلية للبرنامج.

ثانياً: عرض الصورة الأولية للبرنامج علي السادة المحكمين:

تم عرض البرنامج في صورته المبدئية علي مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في تربية الطفل، علم النفس والصحة النفسية، وذلك للتحقق من:

- مناسبة الأهداف العامة للبرنامج.
- تحقيق الأهداف السلوكية للأهداف العامة.
- ملائمة محتوي الأنشطة للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم.
- مناسبة محتوي الأنشطة للأهداف.

- ملائمة الفنيات المستخدمة في الأنشطة.
- مناسبة المواد والوسائل التعليمية المستخدمة.
- تحقيق أساليب التقويم لقياس الأهداف السلوكية المقترحة.
- إبداء رأي السادة المحكمين بالتعديل أو الحذف أو الإضافة علي جميع بنود البرنامج المقترح.

وتتلخص أهم نتائج التحكيم فيما يلي:

- إتفق السادة المحكمين علي مناسبة الهدف العام للبرنامج.
- إتفق السادة المحكمين علي مناسبة التمهيد وأساليب العرض لتحقيق الأهداف السلوكية لأنشطة البرنامج.
- إتفق السادة المحكمين علي مناسبة الأدوات والوسائل التعليمية المستخدمة في البرنامج.
- تعديل محتوي بعض الأنشطة وفقاً لآراء السادة المحكمين.
- تعديل في الفنيات المستخدمة في عرض أنشطة البرنامج.

وتم التوصل إلي الصورة النهائية للبرنامج كما هو مبين (ملحق)، وتكون البرنامج في صورته النهائية من (٢٧) جلسة تم توزيعهم علي خمسة مهارات للإدراك البصري والذين تتبناهم الدراسة الحالية وهم (التمييز البصري، الإغلاق البصري، الذاكرة البصرية، إدراك الشكل والخلفية، إدراك العلاقات المكانية).

محتوي برنامج مهارات الإدراك البصري لدي الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم

البعد	الجلسة	عنوان النشاط	زمن النشاط	الأساليب والفنيات المستخدمة	الأدوات المستخدمة في الجلسة
تعارف وتهيئة	الأولي	تعارف	٤٥	الحوار والمناقشة – اللعب	كرة- بطاقات مصورة
مهارة التمييز البصري	الثانية	لعبة الكروت	٤٥	اللعب- العصف الذهني- الحوار والمناقشة- التعلم التعاوني.	تابلت- بطاقات مصورة
	الثالثة	لعبة إسحب إلي الحاويات	٤٥	اللعب- الحوار والمناقشة- التعلم التعاوني.	تابلت- نماذج لأشكال مختلفة
	الرابعة	لعبة أشكالي الجميلة	٤٥	اللعب- الحوار والمناقشة- التعلم التعاوني.	تابلت
	الخامسة	لعبة ألواني	٤٥	التكرار- العصف الذهني- اللعب- الحوار والمناقشة	تابلت- ألوان
	السادسة	لعبة أحجامي	٤٥	التعلم بالنموذج- اللعب- الحوار والمناقشة	تابلت- نماذج لأشكال مختلفة الأحجام- ألوان
	السابعة	لعبة الشكل المختلف	٤٥	التعزيز- اللعب- الحوار والمناقشة	تابلت

البعد	الجلسة	عنوان النشاط	زمن النشاط	الأساليب والفنيات المستخدمة	الأدوات المستخدمة في الجلسة
مهارة الإغلاق البصري	الثامنة	لعبة شكلي كامل	٤٥	اللعب- التعزيز- التعلم التعاوني- الحوار والمناقشة	تابلت- بطاقات لأنصاف أشكال- بازل
	التاسعة	لعبة كملني	٤٥	التكرار- العصف الذهني- اللعب- التعلم التعاوني- الحوار والمناقشة	تابلت
	العاشرة	لعبة قلد شكلي	٤٥	اللعب- التكرار- التعلم التعاوني- العصف الذهني- الحوار والمناقشة	تابلت- أشكال مجسمة- ألوان
	الحادية عشر	لعبة رتب أجزائي	٤٥	التعزيز اللفظي- اللعب- التعلم التعاوني- العصف الذهني	تابلت- بازل
	الثانية عشر	لعبة جزئي الناقص	٤٥	اللعب- التكرار- التعلم التعاوني	تابلت
مهارة إدراك الشكل والخلفية	الثالثة عشر	لعبة إسمي إية؟	٤٥	اللعب- الحوار والمناقشة- العصف الذهني- التكرار	تابلت-صور لأطباق فواكه وخضراوات- مجسمات
	الرابعة عشر	لعبة العد	٤٥	التعزيز اللفظي- اللعب- خلايا التعلم- التكرار- الحوار والمناقشة	تابلت
	الخامسة عشر	لعبة الصور	٤٥	اللعب – الحوار والمناقشة- التكرار- العصف الذهني- التعلم التعاوني	تابلت- صور
	السادسة عشر	لعبة التلوين	٤٥	اللعب- الحوار والمناقشة- خلايا التعلم	تابلت- ألوان
	السابعة عشر	لعبة الأشكال المتداخلة	٤٥	اللعب- الحوار والمناقشة- خلايا التعلم- العصف الذهني- التكرار	تابلت- لوحة الفواكه- أشكال هندسية
مهارة إدراك العلاقات	الثامنة عشر	لعبة الكرات الملونة	٤٥	التعزيز- اللعب- التكرار- الحوار والمناقشة	تابلت

البعد	الجلسة	عنوان النشاط	زمن النشاط	الأساليب والفنيات المستخدمة	الأدوات المستخدمة في الجلسة
المكانية	التاسعة عشر	لعبة المنضدة	٤٥	التعزيز- اللعب- التكرار- الحوار والمناقشة	تابلت- كرسي- منضدة- أدوات
	العشرون	لعبة غرفة نومي	٤٥	اللعب- الحوار والمناقشة- التعزيز- العصف الذهني	تابلت
	الحادية والعشرون	أين أنا؟	٤٥	اللعب- الحوار والمناقشة- التعزيز- العصف الذهني	تابلت
مهارة الذاكرة البصرية	الثانية والعشرون	لعبة الصورة المحذوفة	٤٥	اللعب- الحوار والمناقشة- التكرار- التعلم التعاوني	تابلت- مجسمات للحيوانات
	الثالثة والعشرون	لعبة التقليد	٤٥	اللعب- الحوار والمناقشة- التكرار-التعزيز	تابلت
	الرابعة والعشرون	لعبة أوصف شكلي	٤٥	اللعب- التكرار- الحوار والمناقشة- خلايا التعلم- العصف الذهني	تابلت- مجسمات للحيوانات
	الخامسة والعشرون	لعبة الصور الخفية	٤٥	اللعب- الحوار والمناقشة- التكرار-التعزيز	تابلت- صور
	السادسة والعشرون	لعبة الرسم والتلوين	٤٥	اللعب- الحوار والمناقشة- التكرار	تابلت
الختام	السابعة والعشرون				

نتائج البحث:

نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الأول علي أنه:

"توجد فروض ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدي في مهارة الإدراك البصري لدى الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم ".

وسوف تقوم الباحثة بإيجاد متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدي في مهارة الإدراك البصري لدي الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم بإستخدام إختبار z.

جدول (١٤): دلالة الفروق بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة قيد البحث في مهارة الإدراك البصري لدى الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم (ن = ٢٣)

المقياس	القياس القبلي			القياس البعدي			قيمة Z	حجم الأثر
	المتوسط الحسابي	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
الإغلاق البصري	1.87	5.00	5.00	2.96	8.73	131.00	**3.33	0.69
الذاكرة البصرية	2.35	7.25	29.00	3.26	10.14	142.00	*2.52	0.52
التمييز البصري	3.04	4.00	4.00	4.52	9.82	167.00	**3.59	0.75
مهارة إدراك العلاقات المكانية	2.74	0.00	0.00	3.91	8.50	136.00	**3.59	0.75
مهارة التمييز بين الشكل والأرضية	2.96	0.00	0.00	4.65	10.50	210.00	**3.98	0.83
الدرجة الكلية	12.96	0.00	0.00	19.30	12.00	276.00	**4.21	0.88

قيمة (Z) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٩٦ (٠.٠١) = ٢.٥٨

* دال عند مستوي (٠.٠٥) ** دال عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من جدول (١٤) ما يلى:

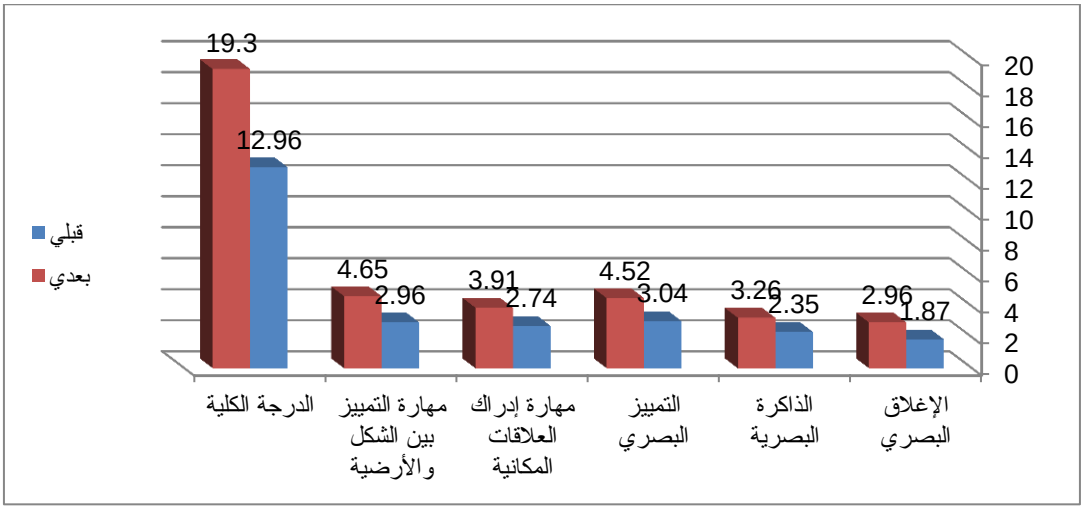
- وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات رتب درجات القياس القبلي والبعدي للمجموعة قيد البحث في مهارة الإدراك البصري لدى الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم لصالح القياس البعدي، حيث بلغ المتوسط الحسابي للقياس القبلي لبعد الإغلاق البصري (1.87) بينما بلغ في القياس البعدي (2.96) وكانت قيمة (Z=(3.33**، بينما بلغ المتوسط الحسابي للقياس القبلي لبعد الذاكرة البصرية (2.35) بينما بلغ في القياس البعدي (3.26) وكانت قيمة (Z=(2.52*، وبلغ المتوسط الحسابي للقياس القبلي لبعد التمييز البصري (3.04) بينما بلغ في القياس البعدي (4.52) وكانت قيمة (Z=(3.59**، وبلغ المتوسط الحسابي للقياس القبلي لبعد مهارة إدراك العلاقات المكانية (2.74) بينما بلغ في القياس البعدي (3.91) وكانت قيمة (Z=(3.59**، وبلغ المتوسط الحسابي للقياس القبلي لبعد مهارة التمييز بين الشكل والأرضية (2.96) بينما بلغ في القياس البعدي (4.65) وكانت قيمة (Z=(3.98**، وبلغ المتوسط الحسابي للقياس القبلي للدرجة الكلية (12.96) بينما بلغ في القياس البعدي (19.30) وكانت قيمة (Z=(4.21**، وهذا يشير إلي تأثير البرنامج المقترح لتنمية مهارة الإدراك البصري لدي الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم.

جدول (١٥): نسبة التحسن المئوية للمجموعة قيد البحث في مهارة الإدراك البصري لدى الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم (ن = ٢٣)

الاستبيان	متوسط التطبيق القبلي	متوسط التطبيق البعدي	نسبة التحسن %
الإغلاق البصري	1.87	2.96	% 58.29
الذاكرة البصرية	2.35	3.26	% 38.72
التمييز البصري	3.04	4.52	% 48.68
مهارة إدراك العلاقات المكانية	2.74	3.91	% 42.70
مهارة التمييز بين الشكل والأرضية	2.96	4.65	% 57.09
الدرجة الكلية	12.96	19.30	% 48.92

يتضح من جدول (١٥) ما يلي:

- تراوحت نسبة التحسن المئوية للمجموعة قيد البحث في مهارة الإدراك البصري لدى الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم ما بين (٣٨.٧٢%: ٥٨.٢٩%)، مما يدل على إيجابية البرنامج المقترح في تنميه الإدراك البصري لديه عينه من الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة.



تفسير النتائج ومناقشتها:

تفسير النتائج المتعلقة بفروض الدراسة:

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدي في مهارة الإدراك البصري لدي الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم لصالح القياس البعدي، وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلي نجاح برنامج البحث الحالي في تحقيق تقدم ملحوظ في مهارة الإدراك البصري وذلك من خلال مشاركة الأطفال في الألعاب الإلكترونية، وقد إتفقت نتائج هذا البحث مع نتائج بعض الدراسات التي إستخدمت الألعاب الإلكترونية لتنمية جوانب معرفية وعقلية أخري، كدراسة مؤمن يونس (٢٠٢١)، ودراسة نسرين اليامي (٢٠٢٠) ودراسة رانيا الخضيري (٢٠١٩)،، ودراسة سامية منصور (٢٠١٨)، ودراسةChristoffer&Karen(2016)، دراسة مريم عمر (٢٠١٦)، ودراسة Javad&Chasem(2015)،Mohsen،Hojjat، ودراسة سعاد

علي (٢٠١٤)، دراسة مني الدهان (٢٠١٢)، دراسة أماني حسن (٢٠١٧)، وبالتالي تقدم نتيجة الدراسة الحالية دعماً لفعالية الألعاب الإلكترونية لتنمية مهارة الإدراك البصري لدي الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم.

توصيات البحث:

في ضوء ما سبق عرضه من نتائج توصي الباحثة بما يلي:

- وضع الألعاب الإلكترونية كمحور أساسي في الأنشطة المقدمة للأطفال المعاقين ذهنياً.
- إعداد برامج للأطفال المعاقين ذهنياً تعتمد علي التكنولوجيا الحديثة بدلاً من الطرق التقليدية في عملية التعلم.
- الإستفادة من أدوات الدراسة الحالية لقياس وتنمية الإدراك البصري لدي الأطفال المعاقين ذهنياً.
- عقد دورات تدريبية لمعلمين ومعلمات المدارس الفكرية للتعامل مع البرامج الإلكترونية الحديثة وطرق تصميم الألعاب التي تتناسب مع الأطفال المعاقين ذهنياً.

البحوث المقترحة:

في ضوء ما أسفرت إليه الدراسة من نتائج توصي الباحثة بإجراء البحوث التالية:

- فاعلية الألعاب الإلكترونية لتنمية عادات العقل لدي الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم.
- فاعلية فن الأوريجامي لتنمية مهارة الإدراك البصري لدي الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم.
- فاعلية برنامج إرشادي لأولياء الأمور لتدريبهم علي تنمية مهارة الإدراك البصري لدي الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم.

المراجع:

أولا: المراجع العربية:

أحمد، أحمد (٢٠١٨). فعالية برنامج قائم علي طريقة فان ريبر المدعمة بالحاسوب في تحسين الأداء اللغوي وأثره علي الإنتباه الإنفعالي لدي الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة. رسالة دكتوراه، جامعة بني سويف، كلية التربية.

جبران، موسي، حلاوة، رامي (٢٠١٤). فاعلية برنامج لتعليم المهارات الحركية الأساسية علي القدرات الإدراكية الحركية للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتدريب. مجلة دراسات العلوم التربوية، ٢٧(٤١)، ٢-٥٩.

الخضيري، رانيا (٢٠١٩). فاعلية الألعاب الرقمية في تنمية العلاقات الجبرية لأطفال الروضة. مجلة الطفولة، ٣٢.

خليل، أيمان (٢٠١٩). برنامج قائم علي الألعاب الفنية التشكيلية لتنمية الإدراك البصري لأطفال الحضانة. مجلة الطفولة، ٣٢(١)، ٢٠١-٢٠٨.

صباح، منصور (٢٠١٧). فاعلية برنامج تدريبي في تنمية بعض مهارات الإدراك البصري لدي التلاميذ ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة المدموجين بالمدارس الإبتدائية. مجلة علوم التربية، ٦٧، ٩٣-١٢٨.

عافية، عزة (٢٠١١). فاعلية برنامجين لتعلم التواصل اللفظي في تنمية الإنتباه والإدراك السمعي والبصري لدي الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم. معهد الدراسات والبحوث التربوية، ١٤(٢٥)، ٨٧-١٢١.

عباس، إيمان (٢٠١٧). إستخدام ألعاب الكمبيوتر لتنمية بعض مهارات التفكير لدي أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم. مجلة الطفولة، ٢٦.

محمد، شذي (٢٠١٠). إتجاهات حديثة في علم النفس. ط١، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

محمد، عبد الصبور (٢٠٠٤). تنمية القدرة علي التمييز لدي المتخلفين عقلياً والعاديين وفعالية برنامج تدريبي في تنميتها لدي المتخلفين عقلياً. مجلة كلية التربية، ٢٨(٤)، ٣٣٣-٣٨٥.

محمود، أيمن، وشبيب، أحمد (٢٠١٨). فعالية برنامج تدريبي في تحسين بعض مهارات الإدراك البصري للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٤(١٩).

يوسف، سليمان (٢٠١٣). الإتجاهات الحديثة في صعوبات التعلم النوعية، عمان، دار أسامة.

يونس، كرام (٢٠١٧). مستوي ممارسة الألعاب الإلكترونية وعلاقتها بالعزلة الإجتماعية لدي طلبة المرحلة الإعدادية والثانوية في منطقة كفر قرع. رسالة ماجستير، جامعة عمان العربية، كلية العلوم التربوية والنفسية.

اليامي، نسرين (٢٠٢٠). فاعلية إستخدام الألعاب الإلكترونية التعليمية في تنمية عمليات العلم الأساسية لدي طفل الروضة. المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، ٣٥، ٥١٦- ٤٦٦.

عمر، مريم (٢٠١٦). أثر الألعاب الإلكترونية علي مهارة حل المشكلات لدي عينة من الأطفال ضعاف السمع في مرحلة ما قبل المدرسة. مجلة كلية التربية، ٢(١٠)، ٢٣٦-٢٥٤.

١٢٧- علي، سعاد (٢٠١٤). فاعلية برنامج مبني علي إستراتيجيات الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية بعض المهارات الحياتية للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم، مجلة كلية التربية، ١٦، ٦٣٠- ٦٥٠.

العنزي، إيمان (٢٠١٩). أثر إستخدام التعلم النقال في تنمية الإدراك البصري لدي أطفال مرحلة الرياض بدولة الكويت. مجلة كلية التربية، ٣٥(٥)، ٣٨١-٤١٨.

حسن، رويدا (٢٠٢١). فعالية برنامج تدريبي مقترح قائم علي التماسك المركزي وأثره في تحسين الإدراك البصري لدي الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة. مجلة كلية التربية، ١٨(١٠٤)، ١٥١-١٧٤.

الطيب، ماهيتاب (٢٠٢٠). الواقع الإفتراضي كمدخل لتحسين بعض مهارات الإدراك البصري لدي الأطفال المصابين بالشلل الدماغي المصحوب بإعاقة عقلية بسيطة. مجلة كلية التربية، ١٧(٩٢)، ٢٥٣-٣١١.

عبد التواب، حسين (٢٠٢١). برنامج تدريبي مقترح لتحسين الإدراك البصري لدي الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة. مجلة كلية التربية، ١٨(١٠٥)، ٥٧٥-٦٠٦.

سليمان، مروة (٢٠١٣). فاعلية إستخدام الألعاب الإلكترونية علي تنمية مفاهيم الرياضيات لدي أطفال الروضة. دراسات في التعليم الجامعي-مصر،٢٦، ٤٧٩-٤٨٧.

عبد العال، عاطف، والنجار، محمد (٢٠١٤). فاعلية برنامج ألعاب تعليمية إلكترونية في تنمية مهارات إستخدام الكمبيوتر لأطفال مرحلة الرياض. مجلة العلوم التربوية، ٢(٣)، ٦٧٦-٦٨٣.

حسن، أماني (٢٠١٧). تأثير ممارسة الألعاب الإلكترونية علي الذكاء اللغوي والإجتماعي لدي الأطفال. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ٢٥(٣)، ٢٣٠- ٢٥٣.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

– Christoffer, H., Karen, K. (2016). Games for treating and diagnosing post-traumatic stress disorder. Denmark: Switzer Land.

– Hojjat, M., Mohsen, K, Javad, A., Ghasem,P. (2015). The effect of computer games on speed, attention and consistency of learning mathematics among students. Journal of proedia social and behavioral sciences, v(176), 419-424.

– Dere, z. (2019). Analyzing The Early Literacy Skills and Visual Motor Integration Levels of Kindergarten Students. Journal of Education and Learning, 8(2), 176-181.

- Deluca,D.(2003). Teaching the learning disabled. New Jersey: Prentice Hall.

- Black,F.W.(2003). Achievement test performance high and low perceiving learning disabled children. Journal of learning disabilities,7,60-65.

Gunnigham,C.(2000). Children and adolescents with learning disabilities. Ohio،Charles Merril Pub.

Libby,k.(2007). Early communication skills for children with mental retardation. A guide for parents and professionals, woodbine hordes.

- Mechling,L.,Gast,D.,Barthold, S.(2003). Multimedia computer- based instruction to teach students with moderate intellectual disabilities to use a debit card to make purchases. Exceptionality,11(4)،239-254.

- Perez,L.&Garcia,E.(2002). Programme for the improvement of metamemory in people with, medium and mild mental retardation. Psychology in spain,6(1),96-103.

Wapman,D.&Morency,D.(2002). On defending learning disabilities conscene- ous. Journal of learning disabilities,13,81-30.

Jarrold،M.&Brock,L.(2009). Short-term and working memory in mental retardation. Inj.A.Burack,R.M.Hodapp,&E.Zigler (Eds),Hand book of mental retareiation,2,65-120.

Teleb,A.,Mohamed،W., &Elbert, T.(2016). Does enhancing visual perception in mild intellectually disabled children transfer to other skills? ICEEPSY 2020:7th international conference on education and educational psychology.

- Breaz,M.(2019). The relationship between visual perception and motor development in school children with intellectual disabilities. Agora psycho-pragmatica,1(1).77-89

Wavne,R.,David,L.,Jennifer, H.&Stephen,Z.(2016). Internet use and electronic gaming by children and adolescents with emotional and behavioral problems in A stralia- results from the second child and adolescent survey of the mental health and wellbeing. Journal of MMC public health,16-399.