

2021

The Impact Level of Using Games and Electronic Activities in Improving the Visual Perception among Students with Learning Disabilities from their Teachers Perspective in Jordan

Hassan Shaheen

Al-Balqa University, Jordan, h.shaheen@bau.edu.jo

Areen Almajali

Al-Balqa University, Jordan, dr.areenalmajali@bau.edu.jo

lubna Inshasi

Al-Balqa University, Jordan, dr.lubnainshasi@bau.edu.jo

Eman Albourini

Al-Balqa University, jordan, dr.emanalbourini@bau.edu.jo

Follow this and additional works at: https://digitalcommons.aaru.edu.jo/hujr_b



Part of the [Arts and Humanities Commons](#)

Recommended Citation

Shaheen, Hassan; Almajali, Areen; Inshasi, lubna; and Albourini, Eman (2021) "The Impact Level of Using Games and Electronic Activities in Improving the Visual Perception among Students with Learning Disabilities from their Teachers Perspective in Jordan," *Hebron University Research Journal-B (Humanities)* - (العلوم الانسانية) ب (العلوم الانسانية): Vol. 16 : Iss. 2 , Article 9.
Available at: https://digitalcommons.aaru.edu.jo/hujr_b/vol16/iss2/9

This Article is brought to you for free and open access by Arab Journals Platform. It has been accepted for inclusion in Hebron University Research Journal-B (Humanities) - (العلوم الانسانية) ب (العلوم الانسانية) by an authorized editor. The journal is hosted on [Digital Commons](#), an Elsevier platform. For more information, please contact rakan@aarj.edu.jo, marah@aarj.edu.jo, u.murad@aarj.edu.jo.



مستوى تأثير استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية في تحسين الإدراك البصري لدى الطلبة ذوي

صعوبات التعلم من وجهة نظر معلمهم في الأردن

د. حسان رافع شاهين، د. إيمان سعيد البوريني، د. عرين عبدالقادر المجالي

د. لبناء عبد الحميد إنشاصي

كلية الأميرة عالية الجامعية، جامعة البلقاء التطبيقية

dr.areenalmajali@bau.edu.jo, h.shaheen@bau.edu.jo

dr.lubnainshasi@bau.edu.jo, dr.emanalbourini@bau.edu.jo

تاريخ الاستلام: 2019/12/29 - تاريخ القبول 2020/11/12

الملخص

هدفت الدراسة التعرف إلى مستوى تأثير استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية في تحسين الإدراك البصري لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلمهم في الأردن. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وتكون أفراد الدراسة من كامل المجتمع البالغ (162) معلماً ومعلماً للطلبة ذوي صعوبات التعلم التابعين لمديريات التربية في محافظة العاصمة عمان. كما أعد الباحثون الاستبانة المكونة من (35) فقرة لاستقصاء وجهات نظر معلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم، حيث تم تطبيقها بعد استخراج صدقها وثباتها في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2018-2019. وأظهرت النتائج أن مستوى تأثير استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية في تحسين الإدراك البصري لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم قد جاءت بنتيجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (3.66)، كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية لأثر متغير الجنس ولصالح الإناث، ولأثر متغير المؤهل العلمي ولصالح البكالوريوس، ولأثر متغير سنوات الخبرة ولصالح الخبرة من (5 سنوات إلى 10 سنوات)، أما أثر متغير طريقة التدريس فقد جاء لصالح الطريقة الإلكترونية. وأوصى الباحثون ضرورة التوجه نحو حوسبة التعليم في التربية الخاصة من خلال الألعاب والأنشطة الإلكترونية التعليمية، والعمل على إعداد برامج تدريبية لتدريب معلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم على إنتاج وتصميم الألعاب وتصميمها والأنشطة الإلكترونية في ضوء التطور التكنولوجي، وإجراء البحوث والدراسات وعقد المؤتمرات التي تسلط الضوء على الألعاب والأنشطة الإلكترونية التعليمية في العملية التعليمية لدى فئات طلبة التربية الخاصة القابلة للتعليم والتدريب.

The Impact Level of Using Games and Electronic Activities in Improving the Visual Perception among Students with Learning Disabilities from their Teachers Perspective in Jordan

Hasan Shaheen, Areen Almajali, Lubna Inshasi, Eman Albourini

dr.areenalmajali@bau.edu.jo, h.shaheen@bau.edu.jo

dr.lubnainshasi@bau.edu.jo, dr.emanalbourini@bau.edu.jo

Receieved: 29/12/2019- Accepted: 12/11/2020

Abstract

The study aimed to identify the impact level of using games and electronic activities in improving the visual perception among students with learning. The study used the descriptive survey method, and the study members were from the entire community of (162) teachers for learning disabilities students belonging to the education directorates of Amman Governorate. A questionnaire was developed by the researchers which included (35) items to investigate the views of learning disabilities teachers, which was applied after extracting the validity and reliability of the tool in the second semester of the academic year 2018-2019. The results showed that the effect level of using games and electronic activities in improving the visual perception among students with learning disabilities was medium, where the mean of the total score was (3.66). The result also showed that there were statistically significant differences in the effect of the sex variable in favor of females, and the impact of the scientific qualification variable in favor of bachelor, and the impact of the variable of years of experience came in favor of (5 to 10 years), as for the teaching method variable came in favor of the electronic method. The researchers recommended the necessity of moving towards computerizing education in special education through educational

electronic games and activities, and working on preparing training programs to train teachers of students with learning disabilities to produce and design electronic games and activities in light of technological development, and conduct research, studies and conferences, which highlights the electronic games and educational activities in the educational e-learning process, among the categories of special education students who are able to learn and train.

Keywords: Games and Electronic Activities, Visual Perception, Students with Learning Disabilities, Teachers Learning Disabilities, Jordan.

المقدمة

يتميز هذا العصر الذي نعيشه بالتطور السريع والهائل في شتى مناحي الحياة، حيث تشهد البشرية تقدماً سريعاً متنامياً في المجالات المتعلقة بحياة الإنسان، والجانب التربوي بصفة عامة والتعليمي خاصة. وهذا ما دعا التربويين إلى إعادة النظر في طبيعة الوضع التربوي والسياسات التربوية كي تتسجم مع هذه التحولات السريعة وتواكب عصر الانفتاح المعلوماتي والعولمة والثورة التقنية. وحيث أن استخدام تكنولوجيا التعليم ووسائله على استخدام التقنيات في التعليم وتوظيفها بشكل يجعلها جزءاً أساسياً في العملية التعليمية التعليمية، وليست مجرد إضافة.

وحيث أن طلبة ذوي صعوبات التعلم جزء من هذه المنظومة المستهدفة بتسخير تكنولوجيا التعليم ووسائله في تربيتهم وتعليمهم، ولتحقيق كثير من أهداف التربية الخاصة كعملية الدمج وتطبيق الخطة التربوية الفردية. Individualized Education Program التي تتعامل مع المتعلم بشكل فردي بناء على إمكانياته وقدراته، ولن تتحقق هذه الأهداف دون توفر المعلم الكفاء وتوفير الوسائل التكنولوجية الهادفة، والدعم المادي والفني، وإزالة جميع العقبات التي تحول دون استخدام التقنيات في تدريس تلك الفئة (2007 Housawi). وتختلف صعوبات التعلم عند الطلبة، ولكل فرد حالته، فهناك طلبة يعانون صعوبة في المجال المعرفي، والبعض الآخر في المجال الاجتماعي، وبعضهم في المجال اللغوي، وآخرون لديهم متاعب في المهارات النفس حركية أو المهارات الإدراكية (Alnahas, 2002).

ويعجز هؤلاء الأطفال عن التعلم بمستوى أقرانهم بالرغم من أنهم ذوي قدرات حسية، وبصرية، وسمعية، وذو نسبة ذكاء عادية متوسطة أو فوق المتوسطة، ولكنهم يعانون من خلل في الجهاز العصبي المركزي مما يؤثر على مهاراتهم التعليمية التحصيلية في عملية الاستيعاب، أو التحليل، أو الإدراك، أو التركيب، أو التمييز في مجالات القراءة والكتابة والحساب، أو المواد الدراسية الأخرى، ويؤثر ذلك على تصرفاتهم وقدراتهم على التكيف مع بيئتهم، والذي يجعلهم بحاجة إلى وجود بيئة تعليمية ودعم دراسي ملائمين،

ورعاية فردية مناسبة للتعامل مع نواحي القوة والتركيز، وتعزيزها، وتقليص مواطن الضعف المحددة لديهم، فضلاً عن الإستراتيجيات التعليمية أو الأساليب التي تساعد في السير بدراستهم وفقاً لقدراتهم الفعلية (Housawi, 2007).

وقد نال مجال الإدراك البصري لدى ذوي صعوبات التعلم اهتماماً كبيراً، فالطلبة يعانون من اضطرابات إدراكية ليست مفهومة، وذلك لأسباب تعود إلى علاقتها وتداخلها مع الذاكرة والتفكير واللغة، ويعمل الإدراك على تنظيم وبناء وتفسير المثيرات السمعية والبصرية واللمسية، فالأطفال الذين يعانون من صعوبات أو عجز في الإدراك عادة ما يواجهون صعوبة في التفسير، والحصول على معنى من بيئتهم. ويعد الإدراك ثاني العمليات العقلية المعرفية، التي يتعامل معها الفرد مع المثيرات لكي يسوغها في منظومة فكرية، تعبر عن مفهوم ذي معنى يسهل له عمليات التوافق مع البيئة المحيطة به بعناصرها المادية والاجتماعية (Salem, 2012).

ويشير الإدراك البصري إلى الطريقة التي يرى ويفسر بها كافة المعلومات البصرية التي من حولنا، وعلى الرغم أن معظم الأطفال تتطور لديهم القدرة علي التركيز والتمييز البصري أثناء النمو ما قبل المدرسة والمرحلة الابتدائية؛ إلا أن بعض الأطفال يحتاج إلى وقت أطول وربما يحتاج إلى بعض المساعدة الإضافية، والمعالجة البصرية الحسية مهمة جداً خصوصاً للنجاح في المدرسة، والطفل بدونها لن يكون قادراً على تعلم القراءة بدقة، واتباع التعليمات أو إعطائها، والنسخ من الكتاب أو السبورة، بالإضافة إلى تذكر الأشياء بصرياً، وصعوبة في التمييز البصري للرسومات والصور، والفرق بين مثيرين من ناحية الحجم، أو الشكل، أو العمق، أو المسافة، وغيرها، فالإدراك البصري عملية معقدة (Abu Bakar, 2017; Fayed, 2018).

وتقع المسؤولية الأكبر على المعلم في معالجة المشكلات التي يعاني منها ذوي صعوبات التعلم، بشتى الطرق والوسائل (Sayah, 2014)، وفي ظل التقدم التكنولوجي فإن استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية، واللعب بشكل عام من أكثر الطرق الفاعلة التي تساعد المعلم على تعزيز هذا الجانب لدى الطلبة، وأفاد علماء النفس منذ زمن بعيد أن الطفل يتعلم من خلال اللعب، لذلك أصبحت الألعاب والأنشطة بأشكالها مهمة جداً، فالألعاب تعتبر عمل جاد له متعة خاصة ويضيف المرح لدى الطلبة، بالإضافة إلى إضفاء الشعور بالفخر والاعتزاز في نهاية اللعبة من حل اللغز المحير بالذكاء، والنجاح والاستمتاع. وقد توسعت الأنشطة التي تجمع بين الترفيه وإثارة العقل، وتعمل على المبادئ وتطبيقها على المفاهيم المشتركة بين الفن والعلوم والرياضيات، وتتجاوز الألعاب المعنى التقليدي، فقد تمثل التفكير تحدياً بصرياً، وتعزز الخيال، وسوف تنقلب ألعاب التفكير إلى حالة ذهنية يتعاش فيها اللعب المحض مع حل المشكلة معاً؛ لأن اللعب وتجربة ألعاب التفكير تحاكي التفكير الإبداعي وتحفزه، فهي تعليمية وتحسن المشكلات التي يعاني منها طلبة الصعوبات بشكل بارع، ويزيد من الفضول لديهم والمتعة ويصبحوا أكثر ابتكاراً، ولا بد أن تتوفر

لدى معلمي التربية الخاصة مهارات استخدام التقنيات التعليمية الخاصة، والقدرة على توفير بيئة تعليمية هادفة (Meskovic, 2016).

وعليه؛ ولأهمية مشكلة صعوبات التعلم لدى الطلبة والتي تكاد تكون منتشرة بشكل واضح، وتشكل الخطورة كونها صعوبات خفية، فهم أطفال أسوياء، ولا يلاحظ المعلم أو الأهل أية مظاهر شاذة تستوجب تقديم معالجة خاصة، ويعاني الكثير من ذوي صعوبات التعلم صعوبات أو عجز في الإدراك البصري، وبناء على ذلك؛ سيقوم الباحثون باستقصاء وجهات نظر معلمي طلبة ذوي صعوبات التعلم، والكشف عن مستوى تأثير استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية في تحسين الإدراك البصري لدى هؤلاء الطلبة.

الإطار النظري

ماهية الألعاب والأنشطة الإلكترونية التعليمية:

مع انتشار الحواسيب المكتبية والمحمولة وأجهزة الألعاب المختلفة، والأجهزة اللوحية والكفية، والهواتف الذكية؛ أصبحت الألعاب الإلكترونية أكثر تواجداً في حياة الصغار والكبار على حدٍ سواء، لذا كان من الضروري أن يتم توظيف هذه الألعاب في التعليم وتكييفها مع الأهداف التعليمية التعلّمية. وتعد الألعاب التعليمية الإلكترونية من البرامج المهمة لجذب انتباه الطلاب ومحاولة تعليمهم المفاهيم المختلفة، كما يمكن استخدام برامج الألعاب التعليمية في جميع المواد الدراسية ومع جميع المستويات السنية والمعرفية للمتعلّمين (Alguzo, 2004)، وقد عرف سالين وزيمرمان (Salen, & Zimmerman, 2004: 80) الألعاب الإلكترونية بأنها "جميع أنواع الألعاب المتوفرة على هياكل إلكترونية، وتشمل ألعاب الحاسب، وألعاب الإنترنت، وألعاب الفيديو (Playstation) وألعاب الهواتف النقالة، وألعاب الأجهزة المحمولة".

وتعرفها عمر (Omar, 2014: 9) بأنها "برمجية تعتمد على الترفيه والمتعة والتحدى من خلال اللعب لتحقيق هدف تعليمي أو تقويمي، وتتكون في بعض الأحيان من عدة مراحل متدرجة في الصعوبة ومتدرجة في عرض المحتوى التعليمي، وذلك تبعاً لسيناريو تقديم المحتوى التعليمي والتخطيط البرمجي للعبة". وعرفتها شابانه (Shabanah, 2011: 1037) بأنها: "أنظمة برمجية تضمن التفاعل مع المستخدم لتوليد تغذية راجعة من الحاسوب، وتشتمل على عدة عناصر كالمرح، اللعب، الربح والخسارة، بالإضافة إلى المنافسة".

أما النشاط التعليمي فقد عرف بأنه "يشمل كل ما يشترك فيه المتعلم داخ المؤسسات التعليمية وخارجها من أعمال تتطلب مهارات وقدرات عقلية ويدوية أو عامية نظامية أو غير نظامية تعود عليه بالمزيد من الخبرات التي تدعم تعلمه للموضوعات" (Shehata & Al-Najjar, 2003: 124).

أشارت أبو بكر (Abu Bakar, 2017:340) إلى أن الأنشطة الإلكترونية تعبر عن "أنشطة التعلم التفاعلية الرقمية، وتنوع الأنشطة الإلكترونية التي يمكن أن يقوم بها المتعلم مثل: حل المسائل والتمارين المتعلقة بالأهداف التعليمية، تكليف المتعلمين بأداء مهام مقابل عمل الملخصات والمشاريع والإنتاج،

والتفكير والتأمل فيما قاموا بقراءته ومشاهدته وسماعه وله علاقة بالأهداف التعليمية، مع الزملاء والمعلم، والبحث عن المعلومات بأشكالها المختلفة على شبكة الإنترنت والمكتبات الإلكترونية وتوظيفها في حل مشكلة تعليمية، ومحاولة طرح حلول لباقي الزملاء وتحت إشراف المعلم، والاستفادة من مصادر الإنترنت، والحوار عبر المدونات والمنتديات التفاعلية والمشاركة بإبداء الرأي، والمشاركة في المناقشة من خلال غرفة المحادثة".

وعليه؛ يعرف الباحثون الألعاب التعليمية الإلكترونية بأنها: اللعبة التعليمية الإلكترونية الموجهة لجميع الطلبة، يتم اللعب فيها عن طريق جهاز إلكتروني، وتمتاز غالباً باستخدام المؤثرات الصوتية والبصرية والتركيز على إحراز النقاط أو إتمام المهمة والانتقال لمرحلة أخرى تحقيقاً لأهداف تعليمية محددة.

مميزات الألعاب والأنشطة الإلكترونية وأهميتها:

تعد الألعاب الإلكترونية مصدراً مهماً لتعليم الأطفال، إذ يكتشف الطفل من خلالها كثيراً من الأشياء وتشبع خيال الطفل، كما أن الطفل أمام الألعاب الإلكترونية يصبح أكثر حيوية ونشاطاً وأسهل انخراطاً في المجتمع كما أنها تعطي فرصة للطفل أن يتعامل مع التقنية الحديثة كما أنها تسهم في إقامة علاقات اجتماعية قوية وشعور بالإنجاز وفرصة لتطوير القدرة على بناء على حس لعمل أعمال مفيدة ومثمرة (Mcgonigal, 2012).

وتمتاز الأنشطة الإلكترونية بتوفير خصائص تحفز أكثر من حاسة، وتتميز بجذب انتباه المتعلمين واسترجاع ما تم تعلمه بسهولة. كما أنها داعمة لجانب التفاعل بأنواعه حيث تكون الأنشطة أداة لتنشيط التفاعل من خلال ما يتلقاه الطالب من تغذية راجعة، والتي تعد ضرورية للتقدم في عملية تقدم الفرد. وتقدم فرصاً للطلبة في تحقيق إنجاز يروونه حقيقةً أو ذا قيمة، وتشجع الطلبة لتحمل المخاطر وتحدي الذات، وتترك هذه الأنشطة أثراً إيجابياً في حياة المتعلم، فضلاً على أنها تحفزهم على التعلم، وتشجعهم على الإبداع، وإثراء خبراتهم المختلفة، خاصة الأنشطة التعليمية الإلكترونية المتضمنة في خطوات تصميم الدرس (Abu Bakar, 2017:340).

ويشير الحمداني (Al Hamdani, 2003) إلى أن الأنشطة التعليمية تنمي جانب التعاون بين الطلبة. ويذكر أزيغيدو وفوثرني وسبيبرت (Azevedo., Futhrie, & Seibert, 2004) أن الأنشطة تؤكد تعلم الفرد، والتعلم المعتمد على المتعلم. كما أشار اتحاد البرمجيات الترفيهية لعام (2011) إلى أن ممارسة الألعاب الإلكترونية ينتج عنها آثار إيجابية منها: توفر محاكاة عقلية مثمرة، وتسهم في التواصل مع الأصدقاء، وتسهم في عملية الإبداع والابتكار. وتحسن المهارات المعرفية (Gallagher & Michael, 2011).

كما أشار ألين (Allen, 2010) إلى بعض إيجابيات الألعاب والأنشطة الإلكترونية منها: نشر التأمل والتفكير، وتشجع الحلول الإبداعية والتكيف الشعور بالإنجاز، وتساعد على المشاركة، ويسيطر على مشاعر المتعلم وأحاسيسه ويؤدي إلى زيادة الاهتمام والتركيز على النشاط الذي يمارسه.

وأكد كل من (Ali, 2014; Algareb, 2009) على أهمية الألعاب والأنشطة التعليمية الإلكترونية التي تقدم للمتعلم، والتي تحقق الفائدة الكبيرة، حيث تعمل تآزر العين واليد للمتعلم عند ممارسته لها، وتتيح الفرصة لانتقاء واكتشاف وتجريب إستراتيجيات بديلة والجرأة في استخدام الحاسوب كأداة تساعد في تعليم وتنمية مهارات المتعلم بشكل فعال، والمشاركة الإيجابية والفعالة في الحصول على الخبرة، وتساعد على أن يسيطر المتعلم على مشاعره وأحاسيسه، ويؤدي ذلك إلى زيادة الاهتمام والتركيز على النشاط الذي يمارسه، ومزيد من الإثارة والمشاركة لكي يتم التعلم، فالطالب يمارس العديد من العمليات العقلية أثناء اللعب كالفهم والتحليل والتركيب، وإصدار أحكام كما يكتسب بعض العادات الفكرية المحببة كحل المشكلات والمرونة والمبادرة والتخيل، وتساعد على إنهاء حالة الخوف والرغبة من المتعلم.

الإدراك البصري لدى طلبة ذوي صعوبات التعلم:

أولاً: ماهية صعوبات التعلم:

ظهر مصطلح "صعوبات التعلم" لأول مرة في أوائل الستينيات من القرن الماضي ويرتبط ارتباطاً وثيقاً بالسياسات التعليمية (Fletcher, 2012). ومنذ ذلك الحين تطورت تعريفات صعوبات التعلم بمرور الوقت، هذه التعريفات كانت محاولات لوصف حالة تم تصنيفها، من بين مصطلحات أخرى، كفقدان القدرة على الكلام، وضعف الحالة العصبية، متلازمة شترأوس، وضعف الحد الأدنى من ضعف وظائف المخ (Goshwami, 2008).

ويشير التاريخ إلى أن مصطلح صعوبات التعلم نشأ وأصبح معروفاً لدى الدكتور صمويل كيرك استناداً إلى كتاباته في أوائل الستينيات، والتعليقات التي تم الإدلاء بها في مؤتمر 6 أبريل 1963 حول استكشاف مشاكل الطفل المعوق الإدراكي. وتم تلقي التسمية المقترحة بحماس وساعدت على توحيد المشاركين في المؤتمر (NASSET LD)، وكان التقرير مقدمة في صعوبات التعلم (4)، والمعروفة باسم جمعية الأطفال ذوي صعوبات التعلم (Küpper, 2007). فعند استخدام مصطلح "اضطراب التعلم"؛ فإنه يصف "مجموعة من الاضطرابات التي تتميز بالتطور غير الكافي لمهارات أكاديمية ولغوية وكلامية معينة، تشمل أنواع اضطرابات التعلم القراءة والكتابة والإدراك والتمييز وغيرها" (Rathus, 2008: 387).

وعرفها (Ghary, 2010: 147) بأنها "مجموعة من التلاميذ في الفصل الدراسي العادي يظهرون انخفاضاً في التحصيل الدراسي عن الفصل الدراسي العادي ويظهرون صعوبة في بعض العمليات المتصلة بالتعلم: كالفهم، والتفكير، أو الإدراك، أو الانتباه، أو القراءة، أو الكتابة، أو التهجي، أو النطق، أو إجراء العمليات الحسابية أو في المهارات المتصلة بكل من العمليات السابقة ويستبعد من حالات صعوبات التعلم ذوو الإعاقة العقلية والمضطربون انفعالياً والمصابون بأمراض وعيوب السمع والبصر وذوو الإعاقات المتعددة ذلك حيث أن أعاقاتهم قد تكون سبباً مباشراً للصعوبات التي يعانون منها".

وأشار كل من (Al-Bataina., Khattabah., Sabaila & Al-Rashdan 2005: 34) إلى تعريف عن جمعية الأطفال والراشدين ذوي الصعوبات التعليمية على أنها "حالة مستمرة، يفترض أنها تعود

لعوامل عصبية تتدخل في نمو وتكامل القدرات اللفظية وغير اللفظية، وتوجد الصعوبة التعليمية كحالة أعاقة واضحة مع وجود قدرات عقلية تتراوح بين عادية (متوسطة) إلى فوق العادية، وأنظمة حسية حركية متكاملة مع فرص تعليم ملائمة وكافية، وتنبأين هذه الحالة في درجة ظهورها وفي درجة شدتها. ويمكن لهذه الحالة أن تؤثر مدى الحياة على تقدير الفرد لذاته، والتربية، والمهنة، والتكيف الاجتماعي أو أنشطة الحياة اليومية".

وعرفت اللجنة الوطنية المشتركة لصعوبات التعلم (NJCLD) عام 1997 صعوبات التعلم بأنها "مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات، والتي تعبر عن نفسها من خلال صعوبات نمائية دالة تؤدي إلى صعوبات في اكتساب واستخدام قدرات الاستماع أو التحدث أو القراءة أو الكتابة أو الاستدلال أو القدرات الرياضية، وهذه الاضطرابات ذاتية أو داخلية لامنشأ، ويفترض ان تكون راجعة إلى خلل في الجهاز العصبي المركزي، ويمكن أن تحدث خلال حياة الفرد، كما يمكن أن تكون متلازمة مع مشكلات الضبط الذاتي، ومشكلات الإدراك أو التفاعل الاجتماعي" (Kavale Helman, Calhoon & Kern, 2015). وأوضح هالاهن وكوفمان (Hallahn & Kauffman, 2006) أن التعريف التي وضعتها NJCLD، تنظر إلى ضعف الجهاز العصبي المركزي كسبب محتمل؛ حددتها في التحدث والاستماع والقراءة والكتابة والرياضيات يمكن أن تتأثر، واستبعدت مشاكل التعلم بسبب ظروف أخرى في المقام الأول، مثل التخلف العقلي، والاضطرابات العاطفية، والاختلافات الثقافية. ويرى الباحثون؛ أن باقي التعاريف قد ذكرت مشاكل التعلم والصعوبات التي تواجه طلبة صعوبات التعلم، والتي لا تظهر عليهم بسهولة إلا من خلال المتابعة والفحص، وخير تعريف من التعاريف السابقة تعريف (Rathus, 2008 Guny, 2010)، وتعريف جمعية الأطفال والراشدين ذوي الصعوبات التعليمية.

ثانياً: ماهية الإدراك البصري:

يؤدي الإدراك البصري دوراً بالغ الأهمية في حياة الطفل خاصة في السنوات الأولى، ويعتمد الإدراك على النضج الحسي والعضوي والعصبي للفرد، فإذا اختل الجهاز العصبي أو أصيبت بعض أجزائه بأي خلل؛ فإن ذلك يعوقه عن القيام بوظيفته الإدراكية (Lee, 2003). وقد عرفت طيري (Tairi, 2015: 9) صعوبة الإدراك البصري بأنه "قصور في القدرة على إدراك وتفسير المعلومات البصرية وفهمها". وعرفت أبو بكر (Abu Bakar, 2017: 348) الإدراك البصري بأنه "عملية مركبة من استقبال، ودمج، وتحليل المثيرات البصرية بواسطة فاعليات حركة ذهنية، وعمليات حركية مشروطة بقدرة التمييز بين الضوء، والقدرة على رؤية الأشياء الصغيرة، ومهارات حركة العين المطلوبة لعمل كلتا العينين في وقت آخر". وعرفه عبد الهادي (Abdul Hadi, 2006: 236) بأنه "وضع الأشياء أو المدركات في الفراغ حين يتعين على الطفل أن يتعرف على إمكانية تسكين شيء أو رمز أو شكل (كلمات - صور - أشكال - حروف) في علاقة مكانية لهذا الشيء مع الأشياء الأخرى المحيطة به".

ونستنتج في ظل التعاريف السابقة؛ أن الطفل بحاجة ماسة إلى الثقة الشديدة فيه، فيجب على الجميع وفي الأولى المعلمين والأسرة أن تساعد على تنمية تحسين وتطوير قدراته وطاقاته العقلية والإدراكية، وكذلك اختيار ألعاب الحس الحركية المناسبة لعمره، والتي تنمي الذاكرة والقدرة على التفكير والتفاعل مع البيئة بشكل مرن، فاستخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية تؤثر في تنمية بعض عناصر الذكاء الحركي ومهارات الإدراك البصري لدى أطفال ما قبل المدرسة (Abu Bakar, 2017; Hasan, 2016). وتتميز صعوبات التعلم غير اللفظية؛ أن المهارات البصرية والحركية أكثر ضعفاً من المهارات اللفظية، وتحصيل أقل في الرياضيات من القدرة على القراءة البصرية للكلمة، ونجاح محدود نسبياً في حل المشاكل المجردة، أو المشاكل غير اللفظية (Fayed, 2018).

وبناء على ذلك؛ فإن الألعاب والأنشطة إحدى المفردات الرئيسية في عالم الطفل، كما أنها أحد الوسائل الفعالة في تربية وتنمية الطفل من زوايا متعددة، فمن خلاله يتم اكتساب الخبرات والإسهامات التربوية والتنموية (كالنمو الحركي، والبدني والاجتماعي، والمعرفي، والعقلي، واللغوي ...)، فالألعاب تستثير حواس الطفل وتنمي بدنه نمواً سليماً كما تنمي لغته وعقله وذكاءه وتفكيره (Kamran, 2015).

مهارات الإدراك البصري:

تتمثل مهارات الإدراك البصري في الآتي (Kid Sense, 2018): 1- **التمييز البصري**: هي قدرة الطفل على إدراك الميزات المميزة للأشكال، بما في ذلك الشكل والاتجاه والحجم واللون. وقد يؤدي التمييز البصري ومشاكل الشكل والإغلاق إلى تشويش الكلمات مع البدايات أو النهايات المتشابهة وحتى الكلمات بأكملها. 2- **الإغلاق المرني أو البصري**: هو القدرة على التعرف على ميزة كاملة من المعلومات المجزأة. 3- **الذاكرة المرئية أو البصرية**: وهي القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات خلال فترة زمنية كافية. والحصول على أقصى قدر من المعلومات في أقصر وقت ممكن يوفر الأداء الأمثل وهو ضروري لقراءة الفهم والتهجئة. قد تؤدي الاختلالات الوظيفية في الذاكرة المرئية إلى وقت طويل في نسخ المهام، وصعوبة في التعرف على نفس الكلمة في الصفحة التالية، وصعوبة في الاحتفاظ بما يرى أو يسمع. 4- **التمييز بين الشكل والأرضية**: هي القدرة على تمييز كائن ما عن معلومات الخلفية ذات الصلة. 5- **الذاكرة التسلسلية المرئية**: هي القدرة على إدراك وتذكر سلسلة من الأشياء والحروف والكلمات والرموز الأخرى بنفس الترتيب كما رآها في الأصل. 6- **ثبات النموذج المرني**: هو القدرة على التعرف على الكائنات أثناء تغييرها للحجم أو الشكل أو الاتجاه. 7- **العلاقات المكانية البصرية**: المهارة البصرية التي تسمح بمعالجة البيئة البصرية في المحيط وموقع الأشياء فيما يتعلق بالمتعلم نفسه.

صعوبات الإدراك البصري:

عندما يعاني الطفل صعوبات في الإدراك البصري فإنه يؤدي إلى صعوبات في تعلم الحروف والكلمات، والتعرف عليها وتذكرها، وتعلم المفاهيم الرياضية الأساسية للحجم والموقف، والتشابه المربك والاختلافات الطفيفة، والخلط بين الكلمات ذات البدايات المتشابهة، والتمييز بين الفكرة الرئيسة والتفاصيل

غير المهمة، وغيرها من المشكلات التي تنتج عن عجز أو صعوبات الإدراك البصري. وعندما يواجه الطفل صعوبات في الإدراك البصري، فقد يواجه أيضاً صعوبات منها (Kid Sense, 2017): 1- الأداء الأكاديمي: تتمثل في السهولة والمهارة التي يمكنهم بها إكمال المهام الأكاديمية. 2- الانتباه والتركيز: وتتمثل في بذل جهد مستمر، والقيام بأنشطة دون إنهاء والقدرة على الاستمرار في هذا الجهد لفترة كافية لإنجاز المهمة. 3- التنظيم الذاتي: القدرة في الحصول على مشاعر الفرد وسلوكه واهتمامه ومستوى نشاطه والحفاظ عليه وتغييره المناسب لمهمة أو وضع بطريقة مقبولة اجتماعياً. 4- السلوك: قد يتجنبون أو يرفضون المشاركة في الأنشطة التي تتطلب مهارات إدراكية مرئية. 5- الإحباط: يصيبهم مع المهام الدقيقة للعين واليد. 6- تجنب: قد يفضلون حمل الآخرين على أداء المهام لهم تحت إشرافهم، بدلاً من القيام بها بأنفسهم. 7- التنظيم: قد يواجهون صعوبة في تتبع وتنظيم الممتلكات.

وأشارت الخدمة النفسية التربوية الوطنية (NEPS, 2015) أنه قد يواجه الطلبة الذين يعانون من صعوبات في الإدراك البصري الآتي: 1- شعور ضعيف بالاتجاه. 2- صعوبات مع المهارات التنظيمية. 3- هناك ميل لعكس الكلمات في كل من القراءة والإملاء. 4- صعوبة في فهم مفاهيم الرياضيات المجردة، وخاصة في مجالات الشكل والفضاء والقياس. 5- مشاكل في اللغة المقارنة. 6- صعوبة إكمال بانوراما الألغاز. 7- مشاكل في النسخ من السبورة. 8- مشاكل في تفسير وتنظيم الرسوم البيانية والمخططات والرسوم البيانية والخرائط وغيرها من الوسائل البصرية للتسجيل. 9- صعوبات الحكم على السرعة والمسافة. 10- صعوبة في رسالة وتوجيه الأرقام. 11- صعوبة في تنظيم العمل المكتوب وتنظيمه. ويرى الباحثون أنه عند ملاحظة صعوبات أو عجز في الإدراك البصري لدى الطفل، فإن على المعلمين أو أولياء الأمور طلب العلاج والتدخل العلاجي لمساعدة الطفل من تلك الصعوبات، فعند تشخيص صعوبات التعلم وصعوبات الإدراك البصري مبكراً يجعل من الحلول أكثر سهولة، وقد تتحسن من خلال استخدام استراتيجيات وبرامج علاجية بطرق مختلفة.

تأثير استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية في تحسين الإدراك البصري لذوي صعوبات التعلم:

أظهرت العديد من الدراسات أن بعض الأطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون من صعوبات في الإدراك البصري، والتي لها أهمية كبيرة في عملية تأويل وتفسير المثيرات البصرية، وأوصت بضرورة توفير أنشطة وألعاب مبهجة للأطفال ومراعاة التنوع في شك الأنشطة المقدمة لطلبة ذوي صعوبات التعلم مع مراعاة عنصر التشويق والجاذبية (Rashidi, 2013; Smith., Patton & Shannon, 2006; Abu Bakar, 2017; Mahmoud & Al-Nahdi, 2014).

أشار كل من (El- Desouki & El- Hajan, 2001) إلى أن تأثير مشكلات وصعوبات التعلم يمتد إلى جانب مسيرة الطالب الأكاديمية، إلى التأثير عليه في حياته اليومية والمهنية والعملية، فالتدخل المبكر في علاج صعوبات التعلم تساعد على تخطي تلك المشكلات، وهي مسؤولية المعلم وأولياء الأمور والدولة وما تقدمه لهم. حيث تشير الاتجاهات المتقدمة في التربية إلى أن المعلم هو المحور المهم في العملية التعليمية،

ولابد أن يوضع في الاعتبار الأول لأنه الهدف من عملية التعليم، والمسلم به وجود فروق فردية في التحصيل بين المتعلمين، وإذا انخفض التحصيل الفعلي لدى الطلبة عن المستوى المتوقع في ضوء نسبة ذكائهم، فإن هذا يعني أن هؤلاء الطلبة يعانون من صعوبات في التعلم أدت إلى انخفاض مستوى تحصيلهم المتوقع.

وأكد شحادة (Shehada, 2014) أهمية استخدام الألعاب التربوية وفائدتها الكبيرة في العملية التعليمية التعلمية، وينمي التفكير، واللعب عند المتعلمين مقرون بالمتعة، ويعزز الرغبة والحماس والاهتمام، وتعالج الضجر والملل، وساعدة على زيادة تحصيل الطلبة عند استخدامها في التعلم، وتعتبر طريقة تعليمية فاعلة. ويرى علماء النفس أن اللعب يمثل أرقى وسائل التعبير في حياة الأطفال، ويشكل خبرات تؤدي إلى تنمية جميع جوانب النمو (الانفعالي، والاجتماعي، والمعرفي، ومهارات حركية)، والإدراك البصري يعتبر أحد مفاتيح التعلم ووسائله الفعالة كون التعلم الفعال يتطلب إدراك فعال للمثيرات التي يستقبلها المتعلم، وإعطائها قيمة ومعنى، بحيث يسهل استرجاعها في المستقبل (Al-Otaibi & Al-Harithi, 2018)، وأن توظيف برامج حاسوبية تعليمية في مجال بعض المشكلات الخاصة بالإدراك لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم، سواء أكان الألعاب أو الأنشطة الإلكترونية التعليمية، وكان لها الأثر في زيادة دافعية الطلبة، ورفع تحصيلهم الأكاديمي (Mohammad, 2012; Abu Bakar, 2017).

وقد أشارت دراسة أحمد (Ahmed, 2016) إلى أهمية الألعاب الإلكترونية التعليمية وفائدتها لطلبة ذوي صعوبات التعلم للتعليم. وأثبت ليو وآخرون (Liu., Russell., Chaplin., Raphael., Fu &) (Anthony, 2002) أن استخدام الحاسوب يحسن من التحصيل الأكاديمي عند استخدامه في تدريس الأنشطة، وإلى زيادة دافعية الطلبة عند استخدام الحاسوب والإنترنت. وأكدت كامران (Kamran, 2015) أن منهج الألعاب الحس – الحركية حقق تفوقاً في عناصر الذكاء الحركي ونمو مهارات الإدراك البصري لدى الأطفال.

وأكدت أبو بكر (Abu Bakar, 2017) توظيف الأنشطة التعليمية التي أثبتت فاعلية في العملية التعليمية، والتي قد تتلائم مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم الذين لديهم صعوبة في الإدراك البصري من خلال برمجيات الحاسوب التعليمية القائمة على الألعاب والأنشطة، والتي تكون مصممة لمعالجة هذه الصعوبات. حيث يمكن توظيف تطبيقات برامج الحاسوب التعليمية في معالجة بعض المشكلات الخاصة بالإدراك لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم. وقد أوضح هورتون (Horton, 2006) أن الأنشطة التعليمية الإلكترونية تتيح للمتعلمين اكتشاف معارف وتنمية مهاراتهم وتحديد مدى تقدمهم بطريقة مسلية ومشوقة، وأنه يمكن تنفيذها ودمجها في المقررات التعليمية كأنشطة الاستيعاب، وأنشطة التنفيذ.

كما أكد حميد (Hamid, 2014) إلى أن وعي المعلمين لأهمية الألعاب التعليمية الحاسوبية، ودورها الكبير في تعليم الطلبة وتعلمهم، وإحداث تغيير جذري في العملية التعليمية. ونجاح التعليم بتلك الطريقة يأتي لعوامل الجاذبية والتشويق وشد انتباه الطلبة، لاحتوائها على مقاطع فيديو وصور وأصوات وألوان

جذابه ثلاثم مستواهم وتثير اهتمامهم، وهذا ساعد على اكتساب الطلبة المعلومات الجديدة والمعارف المطلوبة، وفي تحسين فهمهم وإقناعهم للدروس، وإدراكهم، فكانت طريقة ناجحة ومثمرة في التعليم. وأشار الهدلق (Al- Hadalq, 2013) إلى أن ممارسة الألعاب الإلكترونية ينتج عنها الكثير من الآثار الإيجابية فهي تعد بيئة تعليمية ثرية توفر أنماطاً متنوعة من التفاعل بين الأفراد، وتوفر معاني وقيماً للمواطنة وتحقق الجماعية وتتجاوز الأنماط التقليدية، محولة العالم إلى قرية عالمية حقيقية، تزيل الحواجز التي تصنعها المسافات والحدود، وتسهم في التفاعل والتواصل وفي تحسين بعض المهارات الأكاديمية مثل: مهارة اكتساب اللغة الإنجليزية، ومهارات التفكير الناقد، ومهارات حل المشكلات، وتوسيع مداركهم لفهم ثقافات أخرى. كما تسهم في التعبير عن الآراء وتحسن أساليب المحادثة وتنمية ثقافة الحوار وقبول الآخر، وتساعد في ترسيخ الصداقة مع نظرائهم، وتقلل من العزلة الاجتماعية وتساعدهم نحو الاستقلال وتشجعهم على المشاركة بدور فعال لأدوارهم.

ويرى مكنونجال (Mcgonigal, 2012) أن الألعاب الإلكترونية وأنشطتها المتنوعة مصدراً مهماً لتعليم الأطفال، إذ يكشف الطفل من خلالها الكثير وتشبع خيال الطفل، كما أن الطفل أمام الألعاب الإلكترونية يصبح أكثر حيوية ونشاطاً وأسهل انخراطاً في المجتمع، وتعطي فرصة للطفل أن يتعامل مع التقنية الحديثة بفعالية، كما أنها تسهم في إقامة علاقات اجتماعية قوية وشعور بالانجاز، وفرصة لتطوير القدرة على بناء حس لعمل أعمال مفيدة ومثمرة، بالإضافة إلى التركيز وتحسين الفهم والإدراك.

وبين فوليس وفرناندز (Felice, & Fernandez, 2006) أن المعلمين يمكن أن يوظفوا الألعاب التعليمية للوصول إلى أهداف المنهاج بوقت أقل، وجهد أقل، ويمكن أن يستخدموا لتقييم أداء الطلبة، وأن الفائدة تكمن في مثل هذه الألعاب بقدرتها على تغيير مستوى الطلبة، وإعطائهم فرصاً للمشاركة في إستراتيجيات التعلم المختلفة، وتحفيزهم من أجل الحصول على نتائج ممتازة.

وتوصل سيد (Said, 2011) في دراسته إلى أن استخدام إستراتيجية التدريس المعلمي قد أدى إلى تحسين صعوبات (التمييز البصري، والتذكر البصري، والعلاقات المكانية البصرية، والتمييز البصري بين الشكل والأرضية، والإغلاق البصري) كل مهارة على حدة، ومهارة الإدراك البصري ككل لدى الطلبة.

وفي الخلاصة؛ يرى الباحثون أن الدراسة الحالية قد تكون الأولى من نوعها في الأردن، ورغم الاطلاع والبحث في الأدبيات النظرية والبحوث والدراسات السابقة، فقد أثبتت العديد منها؛ مدى تأثير استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية من جانب، والأنشطة التعليمية الإلكترونية من جانب آخر في العملية التعليمية التعلمية بشكل عام، وفي تنمية أو تحسين الإدراك البصري لدى طلبة ذوي صعوبات التعلم بشكل خاص، وعمدت العديد من البحوث على تقييم المهارات الحركية الحسية البصرية لدى الأطفال المحوسبة، توصلت إلى أن استخدام الأنشطة التعليمية والألعاب الإلكترونية لها تأثير كبير على الإدراك البصري لديهم، لما تتميز به الألعاب والأنشطة الإلكترونية خصائص ومميزات تساعد على زيادة الانتباه والتركيز على النشاط الذي يمارسه الطالب، وعلى الاستمتاع واكتساب الخبرة، وإخفاء عنصر الرهبة والخوف من التعلم،

وتحسين العديد من المهارات كالتذكر واسترجاع المعلومات، والتمييز بين الألوان والمساحة والحجم وغيرها، ومن تلك الدراسات (Al-Otaibi & Abu Bakar, 2017; Ali, Kamran, 2015; 2014). (Al-Harithi, 2018).

الدراسات السابقة

قام الباحثون بعرض بعض الدراسات والبحوث السابقة العربية والأجنبية ذات الصلة وذات العلاقة بالدراسة الحالية، مرتبة ترتيباً متسلسلاً من الأقدم للأحدث، وذلك على النحو التالي:

قام المالكي (Al-Maliki, 2008) بدراسة هدفت التعرف على أثر استخدام أنشطة إثرائية بواسطة برنامج حاسوبي في علاج صعوبات تعلم الرياضيات على أداء طلبة الصف الثالث الابتدائي في مكة المكرمة. تم استخدام المنهج التحليلي شبه التجريبي، وتم إعداد برنامج حاسوبي قائم على الأنشطة الإثرائية، وإعداد الاختبار التحصيلي. وتكونت عينة الدراسة من (60) طالباً تم اختيارهم بطريقة قصدية، وأظهرت النتائج، وجود فروق دالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي في التحصيل والأداء لصالح المجموعة التجريبية التي تعلمت بنمط التعليم المحوسب القائم على الأنشطة الإثرائية.

وقام سيد (Said, 2011) بدراسة هدفت تقصي فاعلية استخدام إستراتيجية التدريس المعلمي في تنمية الإدراك البصري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات، استخدمت الباحثة المنهج التحليلي شبه التجريبي، أعدت الباحثة إستراتيجية التدريس المعلمي، واختبار الإدراك البصري، تكونت عينة الدراسة من (123) طالباً وطالبة محافظة أسيوط، اختبروا بطريقة عشوائية. وأظهرت النتائج، أن استخدام إستراتيجية التدريس المعلمي قد أدى إلى تحسين صعوبات (التمييز البصري، والتذكر البصري، والعلاقات المكانية البصرية، والتمييز البصري بين الشكل والأرضية، والإغلاق البصري) كل مهارة على حدة، ومهارة الإدراك البصري ككل لدى الطلبة.

وقام محمود والنهدي (Mahmoud & Al-Nahdi, 2014) بدراسة هدفت إلى التحقق من فعالية التعليم العلاجي بمساعدة الحاسوب في تنمية بعض مهارات الإدراك البصري للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالصف الثاني الابتدائي، مصر. ضمت عينة الدراسة مجموعتين متجانستين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منها (16) طالباً من ذوي صعوبات التعلم تتراوح أعمارهم بين (7 - 8) سنة ونسبة الذكاء بين (90 - 93). استخدم مقياس الإدراك البصري، والبرنامج التدريبي الذي يقوم على التعليم العلاجي بمعاونة الحاسوب في تحسين بعض مهارات الإدراك البصري والذي طبقه الباحثان على المجموعة التجريبية فقط. وكشفت النتائج عن حدوث تحسن في مستوى الإدراك البصري للمجموعة التجريبية في القياس البعدي وذلك قياساً بالتطبيق القبلي وبالمجموعة الضابطة، وعدم حدوث أي تغير دال بالنسبة للمجموعة الضابطة بين القياسين القبلي والبعدي إلى جانب عدم حدوث أي تغير دال للمجموعة التجريبية بين القياسين البعدي والتتبعي.

وقام أبو بكر (Abu Bakar, 2017) بدراسة هدفت إلى بناء برنامج كمبيوتر قائم على تنوع الأنشطة التعليمية في تنمية الإدراك البصري لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم، عين شمس، مصر. استخدمت الباحثة المنهج التجريبي. أعدت اختبار تحصيلي قبلي وبعدي، وبرنامج على الحاسوب متنوع الأنشطة، واختبار مهارات الإدراك البصري. تكونت عينة الدراسة من (20) طالباً وطالبة في محافظة عين شمس تم اختيارهم بطريقة قصدية من الطلبة الذين يعانون صعوبات تعلم، قسمت العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة. أظهرت النتائج وجود دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية باستخدام البرمجية التعليمية التي أنتجتها وزارة التربية والتعليم في اختبار التحصيل المعرفي لمادة العلوم لدى طلبة ذوي صعوبات التعلم لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على فاعلية تنوع الأنشطة ببرامج الحاسوب التعليمية على تنمية التحصيل المعرفي لمادة العلوم لدى طلبة ذوي صعوبات التعلم. وأظهرت النتائج إلى فاعلية تنوع الأنشطة ببرامج الحاسوب التعليمية على تنمية الإدراك البصري لدى طلبة ذوي صعوبات التعلم.

وقام منصور (Mansoor, 2017) بدراسة هدفت إلى وضع تصميم تعليمي لكتاب رقمي باتباع بعض أساليب عرض المثيرات البصرية الإلكترونية المدعومة بلغة الإشارة، والكشف عن أثر أسلوب تصميم كتاب رقمي باتباع شرح المفهوم والمهارة الأدائية بالأبجدية الإشارية والصور يليه الفيديو الإشاري على تنمية التحصيل والمهارات الأدائية للحاسب الآلي لدى التلاميذ الصم بمدرسة الأمل للصم بأسبوط. استخدم المنهج شبه التجريبي، وأعد الباحث اختباراً تحصيلياً، وبطاقة ملاحظة. تكونت عينة الدراسة من (40) تلميذاً بمدرسة الأمل للصم بأسبوط. وأظهرت النتائج وجود فروق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى، والتي درست باستخدام كتاب رقمي باتباع شرح المفهوم والمهارة الأدائية بالأبجدية الإشارية والصور، يليه الفيديو الإشاري في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لمفاهيم برنامج الرسم وبطاقة الملاحظة للمهارات الأدائية للبرنامج لصالح التطبيق البعدي. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية، والتي درست باستخدام كتاب رقمي باتباع شرح المفهوم، والمهارة الأدائية بالأبجدية الإشارية والصور يسبقه الفيديو الإشاري في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لمفاهيم برنامج الرسم وبطاقة الملاحظة للمهارات الأدائية للبرنامج لصالح التطبيق البعدي.

تعقيب على الدراسات السابقة:

تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة كونها إضافة جديدة للدراسات العربية، وبحسب -علم الباحثين- قد تكون الأولى من نوعها في الأردن فيما يختص بموضوع الدراسة التي سعت لتقصي مستوى تأثير استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية في تحسين الإدراك البصري لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في محافظة العاصمة عمان، وقد تم الاستفادة من الدراسات السابقة من حيث العينة والمنهجية وطرق

إحصائية، بالإضافة إلى أنه تم الاستفادة في إعداد أداة الدراسة الحالية، والتوصيات التي توصلت لها الدراسات.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

اتجهت دول العالم نحو توظيف التكنولوجيا وأدواتها المتطورة في العمليات التعليمية التعليمية، ومن خلال اطلاع الباحثين إلى أن الألعاب والأنشطة الإلكترونية تعتبر وسيلة وطريقة تعليمية يحاول الجميع استغلالها خاصة في التربية الخاصة، فطلبة صعوبات التعلم من الأولويات التي يولى لهم وضع طرق تدريس لما لديهم العديد من الصعوبات والمشاكل، والإدراك البصري من المشاكل التي تواجه طلبة ذوي صعوبات التعلم، وتقع على المعلم مسؤولية إيجاد الحلول والوسائل والطرق الملائمة لعلاج مشكلات صعوبات التعلم، وتحفيزهم على التعلم ورفع الدافعية لديهم، وترغيبهم في التعلم وإنهاء حالة الخوف والرغبة في التعلم من خلال استخدام طرق تدريس تكنولوجية، ومنها استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية التعليمية لتحسين الإدراك البصري وغيرها من الصعوبات. ومن الدراسات القليلة ذات الصلة أو لها علاقة بموضوع الدراسة دراسة (Mahmoud & Al- Nahdi, Hamid, 2014; Al- Maliki, 2008; Abu Bakar, 2017 2014). لذلك ارتأى الباحثون في ظل تخصصهم في التربية الخاصة استقصاء وجهة نظر المعلمين حول مستوى تأثير استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية في تحسين الإدراك البصري لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في محافظة العاصمة عمان في المملكة الأردنية الهاشمية، و- بحسب علم الباحثين- فإنها قد تكون الدراسة الأولى من نوعها، وهذا ما حفز الباحثون بإجراء الدراسة وتسليط الضوء على متغيراتها من خلال الإجابة على أسئلة الدراسة الآتية:

1. ما مستوى تأثير استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية في تحسين الإدراك البصري لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلمهم في الأردن؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين المتوسطات الحسابية في مستوى تأثير استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية في تحسين الإدراك البصري لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلمهم في الأردن تعزى لمتغيرات (الجنس، الخبرة، المؤهل العلمي، طريقة التدريس)؟

أهداف الدراسة:

تكمن أهداف الدراسة كالآتي:

- 1- التعرف إلى مستوى تأثير استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية في تحسين الإدراك البصري لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلمهم في محافظة العاصمة عمان.

2- تحديد الفروق في مستوى تأثير استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية في تحسين الإدراك البصري لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلمهم في محافظة العاصمة عمان تعزى لمتغيرات (الجنس، الخبرة، المؤهل العلمي، طريقة التدريس).

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:

1. معرفة وجهة نظر معلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم في محافظة العاصمة عمان بمستوى تأثير استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية في تحسين الإدراك البصري لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وذلك لندرة الدراسات بهذا الموضوع.
2. لما للموضوع من أهمية وأثر كبير في تحسين العملية التربوية في التربية الخاصة، وإيجاد طرق تعليمية تعليمية متطورة تساعد على تحسين الإدراك البصري لدى طلبة صعوبات التعلم، وأهمية استقصاء رأي المعلمين في الألعاب والأنشطة التعليمية الإلكترونية، وذلك لضرورة مواكبة العصر وتغيراته.
3. تسليط الضوء على آراء معلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم في استخدام الألعاب والأنشطة التعليمية الإلكترونية وتأثيرها في تحسين الإدراك البصري لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم بصورة علمية وموضوعية.
4. في إطار النتائج التي اسفرت عنها الدراسة فانها قد تسهم في تزويد الجهات المختصة وأصحاب القرار في الاستمرار بتطوير طرق التدريس الإلكترونية وأدواتها المستخدمة بشكل جدي وعلى أسس علمية، وذلك لتحقيق الأهداف المرجوة.
5. قد تفيد الدراسة الحالية الباحثين في إجراء المزيد من البحوث والدراسات في الموضوع، وتسلط الضوء عليه، وإضافة متغيرات أخرى ذات علاقة تفيد في استخدام الألعاب والأنشطة التعليمية الإلكترونية لتحسين صعوبات تعلم أخرى لدى هؤلاء الطلبة.

المصطلحات المفاهيمية والإجرائية:

عرف الباحثون الألعاب التعليمية الإلكترونية بأنها الألعاب والبرامج التعليمية المحوسبة التفاعلية والمنظمة بصرياً التي يتم اختيارها وتوظيفها من قبل معلمي ذوي صعوبات التعلم أثناء التعليم لتحقيق الأهداف التعليمية التعليمية والترفيهية والعلاجية في تحسين الإدراك البصري لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم، (Al-Mughthi, 2018).

وعرف الباحثون الأنشطة الإلكترونية بأنها الأنشطة التعليمية البصرية المحوسبة الملائمة للمتعلمين الطلبة ذوي صعوبات التعلم، (Al-Maliki, 2008).

وعرف الباحثون ذوي صعوبات التعلم بأنهم "هم فئة من فئات التربية الخاصة المتمثلة بمجموعة غير متجانسة من الاضطرابات والتي تعبر عن نفسها من خلال صعوبة دالة في اكتساب أو استخدام قدرات

القراءة أو الحديث أو الاستماع أو الكتابة أو الاستدلال يكون راجع إلى خلل في الجهاز العصبي المركزي، ومنها مشكلات الإدراك والذين سيتم تقصي مستوى التأثير من قبل معلمي التربية الخاصة (صعوبات التعلم) في مديريات عمان" (Al-Bataina., Khattabah., Sabaila & Al-Rashdan 2005: 23). وعرف الباحثون الإدراك البصري بأنه عملية مركبة من استقبال ودمج وتحليل المثيرات البصرية بواسطة عمليات ذهنية أو حركية كقدرة التمييز بين الضوء، والقدرة على رؤية الأشياء الصغيرة، ومهارات حركة العين المطلوبة لدى صعوبات التعلم من وجهة نظر المعلمين (Abu Bakar, 2017). وعرفه الباحثون إجرائياً: بالدرجة التي حصل عليها المعلمون والمعلمات من خلال الاجابة على فقرات المقياس المستخدم في الدراسة الحالية والمطور من قبل الباحثين حول وجهة نظرهم بمدى مساهمة وتأثير استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية في تحسين الإدراك البصري لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

حدود البحث ومحدداته:

- 1- الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة على جميع مديريات تربية محافظة العاصمة عمان في المملكة الأردنية الهاشمية.
- 2- الحدود الزمانية: اقتصر تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الثاني 2018/2019.
- 3- الحدود البشرية: اقتصر تطبيق الدراسة على جميع معلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم في محافظة العاصمة عمان في المملكة الأردنية الهاشمية.
- 4- المحددات الموضوعية: اقتصرت الدراسة على تطبيق أداة الدراسة المتمثلة بخصائصها السيكمترية، من خلال الصدق والثبات، والمطورة من قبل الباحثين.

الطريقة والإجراءات:

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي المسحي الذي يهتم بعرض الظاهرة المقاسة كما هي، إذ يعد هذا المنهج مناسباً لأهداف وأغراض البحث الحالي ومتغيراته.

أفراد الدراسة:

تكون أفراد الدراسة من جميع معلمي التربية الخاصة (صعوبات التعلم) في مديريات تربية محافظة العاصمة عمان بالمملكة الأردنية الهاشمية للعام الدراسي 2018/2019، والبالغ عددهم (162) معلماً ومعلمة صعوبات تعلم. واشتمل المجتمع على (46) ذكور، و (116) إناث. تم توزيع أفراد المجتمع بناء على متغيرات الدراسة كما هو مبين في الجدول (1):

جدول (1): التكرارات والنسب المئوية حسب متغيرات الدراسة

النسبة	التكرار	الفئات	
28.4	46	ذكر	الجنس
71.6	116	انثى	
35.2	57	أقل من 5 سنوات	الخبرة
28.4	46	من 5 سنوات إلى 10 سنوات	
36.4	59	من 10 سنوات فأكثر	
63.6	103	بكالوريوس	المؤهل العلمي
36.4	59	دراسات عليا	
54.3	88	الطريقة الإلكترونية	طريقة التدريس
45.7	74	الطريقة الاعتيادية	
100.0	162	المجموع	

أداة الدراسة:

قام الباحثون بإعداد استبانة لتقصي وجهة نظر المعلمين حول مستوى تأثير استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية في تحسين الإدراك البصري لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في محافظة العاصمة عمان، وبعد الإطلاع على البحوث والدراسات السابقة منها (Mahmoud & Al- Nahdi, Hamid, 2014; Abu Bakar, 2017 2014)، تم إعداد الاستبانة، وقد تكونت الأداة من (35) فقرة.

صدق أداة الدراسة:

للتأكد من صدق الأداة قام الباحثون للتأكد بقياس الصدق الظاهري من خلال عرضها على عدد من المحكمين المتخصصين في المناهج وتكنولوجيا التعليم بهدف التأكد من قياس مدى ملائمة الفقرات وانتمائها لها، ووضوح العبارة وسلامة صياغتها، وتقديم مقترحات للتعديل أو الإضافة أو الحذف، وقد أبدى المحكمون الملاحظات والرأي المناسب، وتم الأخذ بها وإجراء التعديلات الشكلية في الصياغة، واخراج الاستبانة بصورتها النهائية.

ثبات أداة الدراسة:

للتأكد من ثبات أداة الدراسة، فقد تم التحقق بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-retest) بتطبيق المقياس، وإعادة تطبيقه بعد أسبوعين على مجموعة قصدية خارج عينة الدراسة من محافظة الزرقاء مكونة من (30) معلماً ومعلمة صعوبات تعلم، ومن ثم تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهم في المرتين إذ بلغ (0.88). كما تم حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا، إذ بلغ (0.82)، واعتبرت هذه القيم ملائمة لغايات هذه الدراسة.

إجراءات تنفيذ الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة اتبعت الخطوات والإجراءات الآتية:

- استخدمت العينة من كامل المجتمع بطريقة قصدية لمعلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم في محافظة العاصمة عمان.
- إعداد أداة الدراسة وعرضها على المحكمين للاستفادة من ملاحظاتهم والأخذ بها.
- قام الباحثون بتوزيع الاستبانة على عينة استطلاعية من معلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم في محافظة الزرقاء، لاستخراج الصدق والثبات لأداة الدراسة، ومن ثم تم توزيع الاستبانة على أفراد الدراسة في محافظة العاصمة عمان.
- قام الباحثون بتفريغ الاستبانات وإجراء التحليل الإحصائي باستخدام المعالجات الإحصائية المناسبة لأسئلة الدراسة ومن ثم عرض النتائج ومناقشتها ووضع التوصيات.

المعالجة الإحصائية:

في ضوء أسئلة الدراسة استخدم الباحثون ما يناسب من معالجات إحصائية من خلال تحليلها على برنامج SPSS، وقد استخدمت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، ومعامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا وثبات الإعادة والتكرارات، بالإضافة إلى تحليل التباين الرباعي لإظهار متغيرات الدراسة، واستخدام طريقة شيفيه للمقارنات البعدية لأثر المتغيرات.

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها:

السؤال الأول: والذي ينص "ما مستوى تأثير استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية في تحسين الإدراك البصري لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلمهم في الأردن؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى تأثير استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية في تحسين الإدراك البصري لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلمهم في محافظة العاصمة عمان، والجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى تأثير استخدام الألعاب والأنشطة

الإلكترونية في تحسين الإدراك البصري لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلمهم مرتبة

تنازلياً

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	1	يؤثر استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية في تحسين الإدراك البصري لدى طلبة صعوبات التعلم.	3.89	.946	مرتفع
2	34	يثير استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية اهتمام	3.85	.969	مرتفع

			الطلبة ويحفزهم بشكل فعال نحو المجال الإدراكي.		
مرتفع	.914	3.83	تعمل على تحفيز قدرة الطالب على إدراك وتحليل المكونات والحكم الصحيح لما يتضمنه.	2	3
مرتفع	.911	3.80	تساعد على التمييز بين الأشكال واللون والحكم والمساحة والنمط والوضوح والعمق والكثافة.	4	4
مرتفع	.944	3.78	تحفز الألعاب والأنشطة الإلكترونية طالب ذوي صعوبات التعلم القدرة في معرفة الكل من خلال الممارسة والمران.	12	5
مرتفع	1.044	3.76	تساعد الألعاب والأنشطة الإلكترونية على فهم واستيعاب الطلبة ذوي صعوبات التعلم.	13	6
مرتفع	.940	3.75	يساعد استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية على تفاعل الطلبة والمشاركة الإيجابية في الحصول على الخبرة.	3	7
مرتفع	1.053	3.75	يشوق استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية الطلبة على تذكر الأنشطة والصور والحروف والأرقام والرموز.	19	7
مرتفع	1.131	3.75	تسهم في إمكانية توفر دلالات للمثير واسترجاع بعض الصور والمواقف في الألعاب والأنشطة البصرية.	25	7
مرتفع	.990	3.70	قدرة الطلبة على فصل أو تمييز الشيء أو الأشكال في الألعاب والأنشطة الإلكترونية والتركيز على الخلفية البصرية المحيطة به.	17	10
مرتفع	1.047	3.69	تحسن إدراك العلاقات المكانية لدى طلبة ذوي صعوبات التعلم كوضع الأشياء أو المدركات في الفراغ أو رمز أو شكل مع الأشياء الأخرى المحيطة.	15	11
مرتفع	.917	3.68	تحسن سرعة الإدراك والاستجابة في عملية تحليل ومعالجة المعلومات البصرية لدى الطلبة.	5	12
مرتفع	.923	3.68	تحسن التأزر البصري والحركي لدى طلبة ذوي صعوبات التعلم.	7	12
مرتفع	1.049	3.68	يستجيب الطلبة للمثيرات الصوتية والبصرية والحركية والصور المتحركة.	27	12
متوسط	.913	3.66	تساعد على تحسين ذاكرة التسلسل (التتابع) البصري.	10	15
متوسط	1.089	3.65	يساعد تنوع الألعاب والأنشطة الإلكترونية على زيادة	28	16

			التحصيل المعرفي لدى طلبة صعوبات التعلم.		
متوسط	1.124	3.64	يتفاعل الطلبة ويقومون على ممارسة الألعاب والأنشطة الإلكترونية بشكل نشط وإيجابي.	18	17
متوسط	.988	3.64	يحاكي استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية في تعليم طلبة ذوي صعوبات التعلم الفروق الفردية بينهم.	23	17
متوسط	1.078	3.64	يعزز تقديم الألعاب والأنشطة الإلكترونية التعلم النشط، وتقدم الدعم لتحقيقه مما يزيد من الاحتفاظ بالتعلم.	32	17
متوسط	1.125	3.63	تحسين اتجاه الطلبة على التعلم بنشاط ومتعة ودافعية أكثر من الطرق التقليدية في التعلم.	21	20
متوسط	.973	3.62	تساعد الألعاب والأنشطة التعليمية الإلكترونية على الاكتشاف والتجريب وإمكانية تكرار اللعبة والنشاط.	9	21
متوسط	1.104	3.62	تحقق الألعاب والأنشطة التعليمية الإلكترونية على إكساب الطلبة التعلم الذاتي والثقة والمرونة والتخيل وحل المشكلات.	35	21
متوسط	.974	3.60	تمنح الألعاب والأنشطة التعليمية الإلكترونية الطلبة الفرصة الكافية للتفكير والاستنتاج لما لها جذب لانتباههم.	16	23
متوسط	1.066	3.60	تساعد في سهولة ويسر عملية التعلم وتقديم التغذية الراجعة الفورية.	26	23
متوسط	1.065	3.60	يسهم التنوع في الألعاب والأنشطة التعليمية الإلكترونية على تنمية الإدراك لدى طلبة ذوي صعوبات التعلم.	31	23
متوسط	.889	3.59	تقوي العلاقة بين الطالب والمعلم.	14	26
متوسط	.970	3.57	تساعد استخدام عناصر الوسائط المتعددة من الصور ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد، وللافيديو والرسومات الثابتة والمتحركة على تحسين الإدراك البصري.	8	27
متوسط	1.062	3.57	يمنح وضع وقت مناسب لممارسة ولتنفيذ استخدام الألعاب والأنشطة التعليمية الإلكترونية على عدم الشعور بالملل والشعور بالإنجاز.	33	27
متوسط	1.015	3.56	ساعده على سرعة الانتقال من نشاط إلى نشاط آخر، وكل نشاط يتبعه تغذية راجعة فورية مما عزز الشعور	11	29

			بالنجاح لهؤلاء الطلبة.		
متوسط	.952	3.56	تثري الألعاب والأنشطة التعليمية الإلكترونية العملية التعليمية بالمواد والمصادر التعليمية المتنوعة.	20	29
متوسط	1.153	3.56	ترسخ الألعاب والأنشطة التعليمية الإلكترونية المعلومات في ذهن الطلبة وفهم معظم الجوانب المعقدة في المواد.	24	29
متوسط	1.052	3.55	يقضي الطلبة ذور صعوبات التعلم مدة طويلة بعد انتهاء الحصة لما للألعاب والأنشطة الإلكترونية خصائص ومميزات جاذبة عززت تحسين الإدراك البصري لديهم.	30	32
متوسط	.960	3.53	يتيح استخدام الألعاب والأنشطة التعليمية الإلكترونية والأدوات الحاسوبية لطرح التساؤلات وإثارة النقاش حول المنهاج والبحث والابتكار.	6	33
متوسط	.967	3.48	تساعد الألعاب والأنشطة التعليمية الإلكترونية على اختفاء عنصر الرهبة والخوف من المتعلم.	22	34
متوسط	1.116	3.48	تحفز الألعاب والأنشطة التعليمية الإلكترونية على تنمية قدراتهم وهواياتهم في الاتجاهات التربوية والاجتماعية المرغوبة.	29	34
متوسط	.629	3.66	الدرجة الكلية		

يبين الجدول (2) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت بين (3.48-3.89)، حيث جاءت الفقرة رقم (1) والتي تنص على "يؤثر استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية في تحسين الإدراك البصري لدى طلبة صعوبات التعلم" في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (3.89)، وجاءت الفقرة رقم (34) والتي تنص على "تساعد الألعاب والأنشطة التعليمية الإلكترونية على اختفاء عنصر الرهبة والخوف من المتعلم" في المرتبة الثانية وبمتوسط حسابي بلغ (3.85)، وجاءت الفقرة رقم (2) والتي تنص على "يثير استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية اهتمام الطلبة ويحفزهم بشكل فعال نحو المجال الإدراكي" في المرتبة الثالثة وبمتوسط حسابي بلغ (3.83)، بينما جاءت الفقرتان رقم (22، و29) ونصهما "تحقق الألعاب والأنشطة التعليمية الإلكترونية على إكساب الطلبة التعلم الذاتي والثقة والمرونة والتخيل وحل المشكلات"، و"تساعد على سرعة الانتقال من نشاط إلى نشاط آخر، وكل نشاط يتبعه تغذية راجعة فورية مما عزز الشعور بالنجاح لهؤلاء الطلبة" بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.48). وبلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (3.66).

كما أظهرت نتائج السؤال الحالي أن مستوى تأثير استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية في تحسين الإدراك البصري لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلمهم في محافظة العاصمة عمان جاءت متوسطة، ويعزو الباحثون النتيجة إلى أن الألعاب والأنشطة الإلكترونية التعليمية تفاعلية وإيجابية، ويتفاعل الطلبة معها حيث يمارسونها بشكل نشط وإيجابي، وأن التفاعل من الميزات التي تعزز التعلم النشط، وتقدم الدعم لتحقيقه وتزيد من الاحتفاظ بالتعلم مع الألعاب والأنشطة التعليمية، ويبدو أنه لإعطاء الطلبة الوقت الكافي أثناء ممارسة الألعاب والأنشطة التعليمية الإلكترونية للاكتشاف والتجريب، وإمكانية تكرار النشاط، ولابد أن تقديم المحتوى التعليمي بطريقة غير تقليدية ساهم في جذب انتباه الطلبة وتشويقهم، وشد انتباههم لما يقدمه من أنواع مختلفة من الأنشطة والتي تشجع على توظيفها في التعليم وذلك لما تتصف به من مميزات، وتساعد الطلبة على فهم الأجزاء التي قد يجدوا فيها صعوبة عند دراستها بالطرق التقليدية التي لا تلبي احتياجاتهم التعليمية.

ويرجع الباحثون النتيجة إلى أن الألعاب والأنشطة الإلكترونية بتنوعها ساعد على سهولة ويسر عملية التعلم إلى جانب مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة، وتقديم التغذية الراجعة الفورية، ويعود تحسن الإدراك البصري لدى طلبة صعوبات التعلم إلى مراعاة تصميم الألعاب والأنشطة الإلكترونية التعليمية للشاشات من حيث لون الخلفية والعناصر المقدمة، والمعرضة عليها، وموقع وترتيب هذه العناصر على الشاشة، والتنوع في استخدام عناصر الوسائط المتعددة ومنها الصور ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد، والفديو، والرسومات الثابتة والمتحركة، وإلى التنافس التي تحدثها الألعاب الإلكترونية بين الطلبة ساعدة على التركيز وزيادة الدافعية وعدم الشعور بالملل. ورغم ذلك إلا أن النتيجة جاءت متوسطة وهذا قد يعزى إلى عدم توفر ألعاب وأنشطة تعليمية إلكترونية كافية لتناسب مع حالات وفئات صعوبات التعلم، أو قد يكون السبب في عدم توفر إمكانيات إلكترونية أو تدريبية لدى بعض المعلمين لاستخدام الحاسوب أو التقنيات والبرمجيات التي تتناسب مع صعوبات التعلم وغيرها، أو بعد المشكلات والصعوبات في استخدام التكنولوجيا.

وقد اتفقت نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة (Hamid, 2014) حيث أظهرت أن آراء المعلمين جاءت إيجابية بشكل عام حول البرنامج الحاسوبي لما لاحظوه في البرنامج القائم على الألعاب المحوسبة من عوامل الجاذبية والتشويق، وشد انتباه الطلبة لاحتوائها على الصور والأصوات والألوان الجاذبة، والتي تلائم مستوياتهم وتأثير اهتمامهم، وأيد المعلمون استخدام الألعاب المحوسبة في صفوفهم على الرغم من المعوقات الكثيرة، ولوجود صعوبات واجهتهم في مجال استخدام الألعاب الحاسوبية في التعليم لقلّة الألعاب الحاسوبية التي تخدم موضوعات من المنهج الدراسي. واتفقت نتيجة السؤال الحالي مع دراسة (Said, 2011; Abu Bakar, 2017).

وجاءت الفقرات بنتيجة مرتفعة بالتسلسل (1، 34، 2، 4، 12، 13، 3، 19، 25، 17، 15، 5، 7، 27)، بمتوسط حسابي ما بين (3.89-3.68)، ويرجع السبب إلى أن الألعاب والأنشطة التعليمية الإلكترونية

بخصائصها تعمل على إثارة الاهتمام لدى الطلبة، ومساعدتهم على تحسين مهارات الإدراك البصري لما تتضمنه من مثيرات بصرية مختلفة كالصور والتأثيرات اللونية للنصوص والصور والرسوم المتحركة وغيرها من العناصر التي تجذب المتعلم للمحتوى التعليمي، وتوفر فرصة أكبر للتعلم والتدريب والمران من خلال أكثر من حاسة في وقت واحد. ويعزو الباحثون النتيجة إلى أن معلمي صعوبات التعلم يؤمنون باستخدام الطريقة الإلكترونية من خلال الألعاب والأنشطة التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية التعليمية خاصة في التربية الخاصة ولذوي صعوبات التعلم الذي يعانون من صعوبات في الإدراك البصري، وما يلمسه المعلمون من تحسن في الإدراك البصري لدى طلبة صعوبات التعلم وغيرها من الصعوبات، وثقتهم بأن الطريقة الإلكترونية لها فاعلية وتأثير كبير في ممارستها في التربية الخاصة، وقدرتها على تحفيز الطلبة ورفع دافعيتهم للتركيز والانتباه أثناء اللعب واستخدام الأنشطة الإلكترونية للمحتوى الدراسي. اتفقت النتيجة الحالية مع دراسة (Mahmoud & Al- Al-Maliki, 2008; Nahdi, 2014; Abu Bakar, 2017).

السؤال الثاني: والذي ينص "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين المتوسطات الحسابية في مستوى تأثير استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية في تحسين الإدراك البصري لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلمهم في الأردن تعزى لمتغيرات (الجنس، والخبرة، والمؤهل العلمي، وطريقة التدريس)؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى تأثير استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية في تحسين الإدراك البصري لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلمهم في محافظة العاصمة عمان حسب متغيرات الجنس، والخبرة، والمؤهل العلمي، وطريقة التدريس والجدول (3) يبين ذلك.

جدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى تأثير استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية في تحسين الإدراك البصري لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلمهم حسب متغيرات الجنس، والخبرة، والمؤهل العلمي، وطريقة التدريس

العدد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفئات	
46	.723	3.41	ذكر	الجنس
116	.563	3.75	انثى	
57	.572	3.53	أقل من 5 سنوات	الخبرة
46	.533	3.94	من 5 سنوات إلى 10 سنوات	
59	.688	3.56	من 10 سنوات فأكثر	

العدد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفئات	
103	.563	3.78	بكالوريوس	المؤهل العلمي
59	.678	3.43	دراسات عليا	
88	.549	3.80	الطريقة الإلكترونية	طريقة التدريس
74	.676	3.48	الطريقة التقليدية	

يبين الجدول (3) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى تأثير استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية في تحسين الإدراك البصري لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلمهم في العاصمة عمان بسبب اختلاف فئات متغيرات الجنس، والخبرة، والمؤهل العلمي، وطريقة التدريس، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الرباعي والموضح في جدول (4).

جدول (4): تحليل التباين الرباعي لأثر الجنس، والخبرة، والمؤهل العلمي، وطريقة التدريس على مستوى تأثير استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية في تحسين الإدراك البصري لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلمهم

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
الجنس	2.195	1	2.195	6.799	.010
الخبرة	3.542	2	1.771	5.485	.005
المؤهل العلمي	2.207	1	2.207	6.837	.010
طريقة التدريس	1.884	1	1.884	5.834	.017
الخطأ	50.365	156	.323		
الكل	63.679	161			

يتبين من الجدول (4) الآتي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($0.05 \geq \alpha$) تعزى لأثر الجنس، حيث بلغت قيمة ف 6.799 وبدلالة إحصائية بلغت 0.010، وجاءت الفروق لصالح الإناث.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($0.05 \geq \alpha$) تعزى لأثر الخبرة، حيث بلغت قيمة ف 5.485 وبدلالة إحصائية بلغت 0.005، ولبيان الفروق الزوجية الدالة إحصائياً بين المتوسطات الحسابية تم استخدام المقارنات البعدية بطريقة شفهي كما هو مبين في الجدول (5).

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($0.05 \geq \alpha$) تعزى لأثر المؤهل العلمي، حيث بلغت قيمة ف 6.837 وبدلالة إحصائية بلغت 0.010، وجاءت الفروق لصالح البكالوريوس.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($0.05 \geq \alpha$) تعزى لأثر طريقة التدريس، حيث بلغت قيمة ف 5.834 وبدلالة إحصائية بلغت 0.017، وجاءت الفروق لصالح طريقة التدريس الإلكترونية.

يعزو الباحثون وجود فروق دالة إحصائية تعزى لأثر الجنس وجاءت لصالح الإناث، حيث أن المعلمات أكثر صبراً وتركيزاً من المعلمين الذكور، وأكثر انضباطاً في الحصة، وإلى إمام المعلمات في استخدام الحاسوب وأدواته، والإنترنت، وأن المعلمات أقل تدمراً من الوضع القائم في مدارسهن من المعلمين. اتفقت النتيجة مع دراسة (Shehada, 2014).

أما سبب ظهور فروق دالة إحصائية فتعزى لأثر المؤهل العلمي، والذي جاء لصالح البكالوريوس، يعزو الباحثون النتيجة إلى أن طلبة البكالوريوس مؤهلون لاستخدام الأساليب والطرق الإلكترونية، وأكثر إماماً بالمستحدثات، والأساليب الحديثة المستخدمة في التربية الخاصة، وأن التعليم الجامعي تم تطويره واستخدمت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والطرق الإلكترونية الحديثة في التعليم، وأن المعلمين حديثو التخرج لديهم القدرة على الانتقال من مرحلة الإلمام والمعرفة بالمهارات الأساسية الإلكترونية إلى مرحلة توظيفها واستخدامها في أغراض التدريس، وأن هؤلاء المعلمين لديهم العزيمة والنشاط وبذل الجهد من أجل إخراج طاقاتهم التعليمية التعليمية مع تلك الفئة من خلال استخدام الألعاب والأنشطة التعليمية الإلكترونية، وقد يكون بعض هؤلاء المعلمين حديثي التخرج ويكون لديهم روح المنافسة والتحدي، فيخوضون التجربة مع طلابهم، وقد يكون هناك ذوو مؤهلات عالية ولكن غير قادرين على استخدام التعليم الإلكتروني في التدريس، فالأمر الأهم يحتاج إلى التدريب والممارسة والتطبيق. وقد اختلفت نتيجة السؤال الحالي مع دراسة (Hamid, 2014) والتي جاءت لصالح الدراسات العليا.

وجاءت نتيجة وجود فروق دالة إحصائية تعزى لأثر طريقة التدريس لصالح طريقة التدريس الإلكترونية، يعزى الباحثون النتيجة إلى أنه على الرغم أن آراء المعلمين جاءت النتيجة المتوسطة لا تعني أنها سيئة، إلا أن معلمي صعوبات التعلم لديهم الثقة والإيمان الكامل بأن استخدام طريقة التدريس الإلكترونية في تعليم تلك الفئة تساعدهم على تحسين إدراكهم البصري لما فيها من خواص ومميزات تجعلها طريقة ناجحة لحل الصعوبات الإدراكية البصرية، وتحفز طالب ذوي صعوبات التعلم على التعلم والانتباه والتركيز في الألعاب والأنشطة الإلكترونية التعليمية، وإلى زيادة الدافعية لديهم. وقد اتفقت النتيجة الحالية مع دراسة (Abu Bakar, 2017; Mahmoud & Al- Nahdi, 2014). واختلفت النتيجة الحالية مع دراسة (Shehadeh, 2014) لعدم وجود فروق دالة إحصائية بين طريقة التدريس. ولبين الفروق الزوجية الدالة إحصائياً بين المتوسطات الحسابية تم استخدام المقارنات البعدية بطريقة شففيه كما هو مبين في جدول (5).

جدول (5): المقارنات البعدية بطريقة شفيه لأثر الخبرة على مستوى تأثير استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية في تحسين الإدراك البصري لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلمهم

المتوسط الحسابي	أقل من 5 سنوات	5 سنوات إلى 10 سنوات	من 10 سنوات فأكثر
أقل من 5 سنوات	3.53		
من 5 سنوات إلى 10 سنوات	3.94	-.41*	
من 10 سنوات فأكثر	3.56	-.03	.38*

* دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$).

يتبين من الجدول (5) وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) بين متغير الخبرة من (5 سنوات إلى 10 سنوات) من جهة، وبين كل من أقل من (5 سنوات)، ومن (10 سنوات فأكثر) من جهة أخرى، وجاءت الفروق لصالح من (5 سنوات إلى 10 سنوات). ويعزو الباحثون النتيجة إلى امتلاك هؤلاء المعلمين إلى الخبرة المطلوبة في التأقلم والتكيف لأدوارهم كمعلمين، وتخطوا مرحلة الاستكشاف للاستخدامات والتطبيقات التربوية الحديثة، كحديثي الخبرة الذين يمتلكون معرفة نظرية يتحمسون لتطبيقها وأكثر إيجابية في رؤيتهم لكيفية توظيف الألعاب الإلكترونية والأنشطة، إلا أن الذين يمتلكون خبرة عملية وتدريب مستمر طوال فترة خدمته، فغالباً ما ينسجمون مع التكنولوجيا والتقنيات وتطبيقاتها، وأصبحوا واعين للتعليم الإلكتروني ويمتلكون كفايات معرفية، وتقبلوا التكنولوجيا ومستحدثاتها في التدريس، وزادة رغبتهم في اكتساب مهارات وخبرات أكثر من غيرهم خاصة مع ذوي صعوبات التعلم تلك الفئة التي تحتاج إلى جهد وبذل من أجل حل صعوباتهم ومشاكلهم. ويبدو أن المعلمين ذوي الخبرة من (5 سنوات إلى 10 سنوات) حصلوا على تشجيع وزارة التربية والتعليم في الاشتراك في الدورات المجانية التي تقدمها للمعلمين والمعلمات في قيادة الحاسوب (ICDL)، ودورة الـ (Intel)، بحيث يحصل المعلم الذي يجتاز هذه الدورات على حافز مادي، وعلى الترقية إلى رتبة أكاديمية أعلى، وبذلك فهم قادرين على توظيف طرق التدريس الحديثة في العملية التعليمية التعلمية. اختلفت نتيجة السؤال الحالي مع دراسة Hamid, (2014; Al-Mughthi, 2018) والذي جاء أثر متغير الخبرة لفئة أقل من (5 سنوات).

التوصيات والمقترحات:

في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحثون الآتي:

- 1- التوجه الجاد نحو حوسبة التعليم في التربية الخاصة، وإدخال الألعاب والأنشطة الإلكترونية التعليمية لذوي صعوبات التعلم، وذوي الاحتياجات الخاصة، لوجود نتائج مرضية في البحوث والدراسات في تعديل الكثير من الصعوبات خاصة الإدراك البصري لذوي صعوبات التعلم.

- 2- العمل على إعداد برامج تدريبية لتدريب معلمي ذوي صعوبات التعلم على إنتاج وتصميم الألعاب والأنشطة الإلكترونية في ضوء التطور المستمر للتكنولوجيا والبرمجيات، وأن يصبح معلمي صعوبات التعلم قادرين على إنتاج البرمجيات بأشكالها وطرق التدريس الإلكترونية الحديثة.
- 3- إجراء بحوث ومؤتمرات وندوات تسلط الضوء على الألعاب والأنشطة الإلكترونية التعليمية، ودورها في العملية التعليمية التعلمية لذوي صعوبات التعلم والفئات الخاصة، ودورها في معالجة صعوبات الإدراك البصري وغيرها من الصعوبات التي تواجه ذوي صعوبات التعلم.

قائمة المراجع

- أبو بكر، مي (2017). فاعلية تنوع الأنشطة التعليمية ببرامج الكمبيوتر التعليمية في تنمية الإدراك البصري لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم. مجلة دراسات في التعليم الجامعي. (36): 327-400.
- أحمد، فايزة (2016). الألعاب الإلكترونية وعلاقتها ببعض الاضطرابات السلوكية لدى الأطفال ذوي الإعاقة. مجلة التربية الخاصة، 4(16): 264-315.
- البطاينة، أسامة والخطاطبة، عبد المجيد والسبيلة، عبيد والرشدان، مالك (2005). صعوبات التعلم النظرية والممارسة. ط1، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- الحسن، عبد الرزاق (2017). أثر برنامج تدريبي لتنمية مهارات الإدراك البصري وقياس فاعليته في التحصيل القرائي للطلبة ذوي صعوبات التعلم. مجلة العلوم التربوية، 25(2): 175-209.
- حسن، عبد الناصر (2016). القيم المتضمنة للمواطنة في الألعاب الإلكترونية وعلاقتها بالإرهاب الإلكتروني. جمعية الثقافة من أجل التنمية، مصر، 16(96): 333-380.
- حميد، ولاء (2014). أثر استخدام الألعاب الحاسوبية في تعليم مادة العلوم لتلامذة الصف الثاني الأساسي. رسالة الماجستير غير منشورة، في تقنيات التعليم، جامعة دمشق، سوريا.
- الدسوقي، وفاء والهجان، حسن (2001). فعالية استخدام الألعاب التعليمية في تعليم الأطفال ذوي صعوبات التعلم زاندي النشاط. مجلة تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث، 11(3): 55-91.
- الراشدي، سمر (2013). برنامج قائم على أنشطة اللعب في تنمية الإدراك البصري لدى الأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات الاستعداد القرائي في المملكة العربية السعودية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة، مصر.
- سالم، مروي (2012). أثر تدريب الإدراك البصري في تحسين مهارات القراءة والكتابة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي. معهد الدراسات التربوية، قسم الإرشاد النفسي والتربوية، جامعة القاهرة.

- سيد، هويدا (2011). فاعلية استخدام إستراتيجية التدريس المعلمي في تنمية الإدراك البصري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات، المجلة العلمية، كلية التربية، جامعة أسيوط، (27): 30-47.
- شحاته، حسن والنجار، زينب (2003). معجم المصطلحات التربوية والنفسية. ط1، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- شحادة، فداء (2014). أثر استخدام الألعاب التربوية في تحصيل طلبة الصف الرابع الأساسي في الرياضيات بمدارس محافظة رام الله الحكومية. مشروع تخرج لنيل درجة البكالوريوس، أساليب تدريس الرياضيات، رام الله، فلسطين.
- صياح، عبد الله (2014). الفروق في مهارات الإدراك البصري بين التلاميذ ذوي صعوبات القراءة وكل من التلاميذ العاديين والفاثقين في القراءة بالصف الرابع الابتدائي في مملكة البحرين. مجلة التربية الخاصة، مركز المعلومات التربوية والنفسية والبيئة، (1): 262-316.
- طيري، نادية (2015). صعوبات الإدراك وعلاقته بصعوبة تعلم الكتابة لدى تلاميذ السنة الثالثة ابتدائي في ولاية بسكرة. رسالة ماجستير غير منشورة، علم النفس المدرسي وصعوبات التعلم، جامعة محمد خضير، بسكرة، الجزائر.
- عبد الهادي، نبيل (2006). النمو المعرفي عند الطفل. ط2، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
- العتيبي، فهد والحارثي، صبحي (2018). فاعلية اللعب الحركي في تحسين الإدراك البصري لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. المجلة العربية للعلوم والإعاقة والمواهب، (5): 91-136.
- علي، سعاد (2014). فاعلية برنامج مبني على إستراتيجيات الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية بعض المهارات الحياتية للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم. مجلة كلية التربية، جامعة بورسعيد، (16): 630-650.
- عمر، أمل (2014). متغيرات "الحياة، وأعلى درجة، والمؤقت" في الألعاب الإلكترونية التعليمية عبر الويب وأثرهم في بقاء أثر التعلم ورضا المتعلمين عن البرمجية. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، (202): 120-163.
- الغريب، إسماعيل (2009). التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف. القاهرة: عالم الكتب.
- الغزو، إيمان (2004). دمج التقنيات في التعليم (إعداد المعلم تقنياً للألفية الثالثة). الإمارات العربية المتحدة: دار القلم للنشر.
- غني، مثال (2010). صعوبات التعلم لدى الأطفال. دراسات تربوية، (10): 143-165.
- فايد، جمال (2018). صعوبات التعلم في مرحلة الطفولة المبكرة هل هي خصائص نمو أم أعراض اضطراب. المؤتمر الدولي الأول لكلية رياض الأطفال، جامعة أسيوط بعنوان "بناء طفل لمجتمع أفضل في ظل المتغيرات المعاصرة"، الواقع بين 6-7/2/2018، 121-149.

كامران، ناريمان (2015). تأثير منهج بالألعاب الحس- حركية في تنمية بعض عناصر الذكاء الحركي ومهارات الإدراك البصري لدى أطفال ما قبل المدرسة. مجلة علوم التربية الرياضية. 8(2): 168-192.

المالكي، عبد العزيز (2008). أثر استخدام أنشطة إثرائية بواسطة برنامج حاسوبي في علاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

محمود، أيمن والنهدي، غالب (2014). فعالية التعليم العلاجي بمساعدة بالكمبيوتر في تنمية بعض مهارات الإدراك البصري للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالصف الثاني الابتدائي. مجلة التربية الخاصة، مصر، (1): 101-147.

مسكوفيتش، إيفان (2016). 1000 لعبة تفكير. ترجمة: عبد العليم يوسف محمد، راجعه: بدر البسام، ط1، الرياض: مكتبة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية.

المغذي، عادل (2018). معايير توظيف الألعاب الإلكترونية في تنمية بعض القيم لدى أطفال المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في ضوء بعض المتغيرات. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، 37(177): 299-343.

منصور، ماريان (2017). أساليب تصميم كتاب رقمي باستخدام المثيرات البصرية الإلكترونية المدعومة بلغة الإشارة لتنمية التحصيل والمهارات الأدائية لمسابب الآلي لدى التلاميذ الصم بالحلقة الابتدائية. مجلة تكنولوجيا التربية، دراسات وبحوث، (31): 467-510.

النحاس، أمل (2002). مظاهر صعوبات التعلم. وثيقة مرجعية، البعد الأكاديمي (القراءة، الكتابة، الحساب). مركز التدريب التنموي، معهد الملكة زين الشرف التنموي.

الهدلق، عبد الله (2013). إيجابيات وسلبيات الألعاب الإلكترونية ودوافع ممارستها من وجهة نظر طلاب التعليم العام بمدينة الرياض، مجلة القراءة والمعرفة، مصر، (138): 155-212.

هوساوي، علي (2007). معوقات استخدام التقنيات التعليمية الخاصة في تدريس التلاميذ المتخلفين عقلياً كما يدركها معلمو التربية الفكرية بمدينة الرياض. مجلة التربية وعلم النفس، جامعة بنها، (21): 461-491.

References

- Abdul Hadi, N. (2006). *Cognitive development in the child*. I2, Amman: Wael Publishing and Distribution House.
- Abu Bakar, M. (2017). The effectiveness of the diversity of educational activities in computer educational programs in the development of visual perception in students with learning disabilities. *Journal of Studies in University Education*, (36), 327-400.
- Ahmed, F. (2016). Electronic games and their relationship to certain behavioral disorders in children with disabilities. *Special Education Magazine*, 4(16), 264-315.
- Al- Bataina, O., Khattaba, Ab. M., Al-Sibila, O & Al-Rashdan, M. (2005). *Difficulties in theoretical learning and practice*. II, Amman: Al-Sa'ad Publishing and Distribution House.
- Al Hamdani, D. (2003). *Introduction of Multimedia Project-Based Learning in a Technology-Rich Environment: a Study of Teacher Attitudes and Influencing Factors in Basic Education Schools in Oman*. Unpublished PhD thesis, University of Hull.
- Al-Desouki, W & Al-Hagan, H. (2001). The effectiveness of the use of educational games in the education of children with learning disabilities is highly active. *Journal of Education Technology: Series of Studies and Research*, 11(3), 55-91.
- Algareb, I. (2009). *E-learning from application to professionalism and quality*. Cairo: The world of books.
- Alguzo, I. (2004). Integrating techniques into education (preparing the teacher technically for the third millennium). United Arab Emirates: Pen Publishing House.

- Al-Hadalq, Ab. (2013): The pros and cons of e-games and the motives of their practice from the point of view of students of public education in Riyadh. *Reading and Knowledge Magazine, Egypt*, (138), 155-212.
- Ali, S. (2014). The effectiveness of a program based on e-learning gaming strategies in developing some life skills for children with learning intellectual disabilities. *Journal of the Faculty of Education University of Port Said*, (16), 630-650.
- Allen S. W. (2010). How video games are changing our lives. Retrieved on: 05.010.2019 from:
[http://www.naplesnews.com/news/2010/dec/06/health-advice-by-dr-weiss-how-video-games-are chan/](http://www.naplesnews.com/news/2010/dec/06/health-advice-by-dr-weiss-how-video-games-are-chan/) />
- Al-Maliki, Abd. A. (2008). The impact of the use of enrichment activities by a computer program in the treatment of mathematics learning difficulties in third-grade primary school pupils. Unpublished Master's Thesis, Faculty of Education, Um al-Qura University, Mecca.
- Al-Mughthi, Adel (2018). The criteria for employing electronic games in developing some values for primary school children from the viewpoint of teachers in the light of some variables. *Journal of the College of Education, Al-Azhar University*, 37(177), 299-343.
- Alnahas, A. (2002). Manifestations of learning difficulties. Reference document, academic dimension (reading, writing, arithmetic). Development Training Center, Queen Zain Al-Sharaf Development Institute.

- Al-Otaibi, F & Al-Harithi, S. (2018). The effectiveness of motor play in improving visual perception in pupils with learning disabilities. *Arab Journal of Science, Disability and Talent*, (5), 91-136.
- Azevedo, R., Futhrie, J., & Seibert, D. (2004). The role of self-regulated learning in fostering students' conceptual understanding of complex systems with hypermedia. *Journal of Educational Computing Research*, 30(1), 87-111.
- Fayed, J. (2018). Learning difficulties in early childhood are developmental characteristics or symptoms of disorder. *The first international conference of the College of Kindergartens, University of Assiut entitled "Building a Child for a Better Society in the Light of Contemporary Variables"*, 6-7/2/2018, 121-149.
- Felice, L., & Fernandez, M. (2006). *The Use of Games to Teach Programming Algorithms*, Argentina: Buenos Aires.
- Fletcher, J. M. (2012). *Classification and Identification of Learning Disabilities*. In *Learning about Learning Disabilities*, 4th edition. Edited by: Bernice Wong and Deborah L. Butler), 1-26. London: Elsevier.
- Gallagher, M & Michael, D. (2011). *The 2011 Essential Facts About the Computer and Video Game Industry*. Entertainment Software Association (ESA).
- Goshwami, U. (2008). *Cognitive Development: The Learning Brain*. New York: Psychology Press.
- Guny, M. (2010). Learning difficulties in children. *Educational studies*, (10), 143-165.

- Hallahn, D. P., & Kauffman, J. M. (2006). *Exceptional learners: An introduction to special education (10th ed.)*. Boston: Allyn & Bacon.
- Hamid, W. (2014). The impact of the use of computer games in teaching the higher subject to the students of the second grade. Unpublished Master's thesis, In Teaching Techniques, Damascus University, Syria.
- Hassan, Abd. Al. (2016). The values of citizenship in electronic games and their relationship to cyberterrorism. *Association for Culture for Development, Egypt, 16(96)*, 333-380.
- Helman, A. L., Calhoon, M., B., & Kern, L. (2015). Improving science vocabulary of high school English language learners with reading disabilities. *Learning Disability Quarterly. 38 (1)*, 40–52. doi:10.1177/0731948714539769
- Horton, W. (2006). *E-Learning by Design*. Washington D.C.: Pfeiffer.
- Housawi, A. (2007). Obstacles to the use of special teaching techniques in the teaching of mentally retarded students as recognized by intellectual education teachers in Riyadh. *Journal of Education and Psychology, University of Benha, (21)*, 461-491.
- Kamran, N. (2015). The effect of a sensory-motor gaming approach in the development of certain elements of motor intelligence and visual perception skills in preschool children. *Journal of Sports Education Sciences. 8(2)*, 168-192.
- Kavale, S. T. & Forness, S. R. (2000): What definition of learning disability say and don't say: A critical analysis. *Journal of Learning Disabilities, 33(3)*: 239-256.

- Kid S. (2017). Visual perception. Kid Sense Child Development, Retrieved on: 5/11/2019, from: <https://childdevelopment.com.au/areas-of-concern/fine-motor-skills/visual-perception/?print=pdf>
- Kid S. (2018). Visual Perception. Retrieved from: <https://childdevelopment.com.au/areas-of-concern/fine-motor-skills/visual-perception/>
- Küpper, L. (2007). Meetings of the IEP Team (Module 14). Building the legacy: IDEA 2004 training curriculum. Washington, DC: National Dissemination Center for Children with Disabilities. Retrieved from: <http://www.nichcy.org/training/contents.asp>
- Lee, M. (2003). *Educational Psychology: A cognitive View*. New York: Holt Rineheart and wiston.
- Liu, M., R., Victoria, Ch., Raphael, J., Fu, H & Anthony, E. (2002). Using Technology To Improve Academic Achievement in Out-of-School-Time Programs in Washington, D.C. Urben Institute, 2100 N Street, N. W., Washington, DC 20037-1207, Retrieved on: 7/9/2019, from: [http:// www.urban.org](http://www.urban.org).
- Mahmoud, A & Al-Nahdi, Gh. (2014). The effectiveness of computer-assisted therapeutic education in developing some visual perception skills for pupils with learning disabilities in the second grade of primary school. *Journal of Special Education*, (1), 101-147.
- Mansoor, M. (2017). Digital book design methods using sign-only visual stimuli to develop achievement and performance skills for automated accountant in deaf primary school pupils. *Journal of Education Technology, Studies and Research*, (31), 467-510.

McGonigal, J. (2012). *Reality is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World*. USA: Penguin Group (USA) Incorporated.

Meskovic, I. (2016). 1000 thinking game. Translation: Abdul Alim Yusuf Mohammed, see: Badr al-Bassam, II, Riyadh: King Abdulaziz Library of Science and Channels.

National Educational Psychological Service (NEPS). (2015). *Visual Perception*. Report Writing Group, 2015- H- Visual Perception on, Retrieved on: 10/11/2019, from: <https://www.education.ie/en/Schools-Colleges/Services/National-Educational-Psychological-Service-NEPS-/NEPS-Guides/Cognitive-Skills/Cognitive-Skills-Visual-Perception.pdf>

Omar, A. (2014). Variables of "life, highest degree, and temporary", in electronic learning games across the web and their impact on the survival of the impact of learning and the satisfaction of learners about programming. *Egyptian Society of Curriculum and Teaching Methods*, (202),120-163.

Rashidi, S. (2013). A program based on play activities in the development of visual perception in mentally superior children with reading readiness difficulties in Saudi Arabia. Unpublished Master's thesis, Kindergarten College, Cairo University, Egypt.

Rathus, S. A. (2008). *Childhood and adolescence: Childhood Voyages in Development*. (3ed), Libraries Australia. Published Australia: Thomson Wadsworth.

Said, H. (2011). The effectiveness of the use of laboratory teaching strategy in the development of visual perception in mentally superior primary school students with learning disabilities in mathematics.

Salem, M. (2012). *The impact of visual perception training in improving the reading and writing skills of pupils with learning disabilities in the first cycle of basic education. Institute of Educational Studies, Department of Psychological and Educational Guidance, Cairo University.*

Salen, K & Zimmerman, E. (2004). *Rules of play: Game design fundamentals.* Cambridge, MA: MIT Press.

Sayah, Ab. (2014). Differences in visual perception skills between pupils with reading difficulties and both ordinary and high-school students in the fourth grade of primary school in the Kingdom of Bahrain. *Journal of Special Education, Center for Educational, Psychological and Environmental Information, (1), 262-316.*

Shabanah , S. (2011) .Computer Games for Algorithm Learning .IGI Global, (1): 1036-1063.

Shehada, F. (2014). *The impact of the use of educational games on the achievement of fourth-grade students in mathematics in Ramallah public schools.* A bachelor's degree project, mathematics teaching methods, Ramallah, Palestine.

Shehata, H & Al-Najjar, Z. (2003). *Dictionary of educational and psychological terms.* II, Cairo: The Egyptian-Lebanese House.

Smith, M., Patton, J., & Shannon, H. (2006). *Mental Retardation An Introduction to Intellectual Disability.* (7th ed). Newjersy: Uppor Sadde River.

Tairi, N. (2015). *Cognitive difficulties and the difficulty of learning to write in third year primary school students in Biskra state.*

Unpublished Master's thesis, School Psychology and Learning
Difficulties, Mohamed Khudair University, Biskra, Algeria.