مركز أ.د/ أحمد المنشاوى
للنشر العلمى والتميز البحثى
(مجلة كلية التربية)
=======

برنامج تدريبي قائم على الأنشطة الإلكترونية التفاعلية لخفض صعوبات التعلم الأكاديمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

إشـــــراف

أ.د/على سيد محمد عبد الجليل
أستاذ بقسم المناهج وطرق التدريس
كلية التربية، جامعة أسيوط
ali.abdelgalil@edu.aun.edu.eg

أ.د / خضر مخيمر أبو زيد
أستاذ بقسم علم النفس التربوى
كلية التربية، جامعة أسيوط
khader.mohamed@edu.aun.edu.eg

إعـــــداد

أ/ نورة رفعان رجا عبد الله العجمي
باحثة ماجستير فى التربية (البرنامج الخاص - تخصص صعوبات التعلم)
كلية التربية _ جامعة أسيوط
alajmikuwait8@gmail.com

﴿المجلد الواحد والأربعون– العدد الخامس– مايو ٢٠٢٥م﴾
http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

ملخص البحث:

هدفت الدراسة الحالية إلى خفض صعوبات التعلم الأكاديمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من خلال برنامج تدريبي قائم على الأنشطة الإلكترونية التفاعلية، واستخدمت الباحثة المنهج شبة التجريبي والتصميم التجريبي باستخدام مجموعتين متكافئتين لتحقيق أهداف الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) تلميذاً من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الملتحقين بالصف الرابع الابتدائي، وقد تراوحت أعمارهم الزمنية بين وتراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٩ -١١,٦) سنة، بمتوسط (١٠,٣٨) سنة، وانحراف معياري قدره (١,٦٤)، وقسمت الباحثة عينة الدراسة إلى مجموعتين، ومجموعة تجريبية (٣٠) تلميذا (١٥ تلميذ ، ١٥ تلميذة ، مجموعة ضابطة (٣٠) تلميذا (١٥) تلميذ ، ١٥ تلميذة)، واستخدمت الباحث الأدوات الآتية،قائمة صعوبات التعلم الأكاديمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية (من إعداد الباحثة)،و دليل معلم لاستخدام برنامج تدريبي قائم على الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في خفض صعوبات التعلم الأكاديمية لتلاميذ المرحلة الابتدائية (من إعداد الباحثة).ومقياس صعوبات التعلم الأكاديمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية (من إعداد الباحثة)، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس صعوبات التعلم الاكاديمية لصالح المجموعة التجريبية، وكذلك وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس صعوبات التعلم الاكاديمية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، وعدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس صعوبات التعلم الاكاديمية ؛ مما يدل على فاعلية البرنامج البرنامج التدريبي القائم على الأنشطة الإلكترونية المستخدم في الدراسة لخفض صعوبات التعلم الأكاديمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية .

كلمات مفتاحية: برنامج تدريبي، الأنشطة الإلكترونية التفاعلية ، صعوبات التعلم الأكاديمية ، تلاميذ المرحلة الابتدائية.

A training program based on interactive electronic activities to reduce academic learning difficulties among primary school students

Prof. Dr. Ali Sayed Mohamed Abdel-Jalil

Professor, Department of Curricula and Teaching Methods

Faculty of Education, Assiut University

ali.abdelgalil@edu.aun.edu.eg

Prof. Dr. Khader Mukhaimer Abu Zaid

Professor, Department of Educational Psychology

Faculty of Education, Assiut University

khader.mohamed@edu.aun.edu.eg

Ms. Noura Raf'an Raja Abdullah Al-Ajami

Master's Researcher in Education (Special Program - Learning Difficulties Specialization)

Faculty of Education, Assiut University

alajmikuwait8@gmail.com

Abstract:

The current study aimed to reduce academic learning difficulties among primary school students with academic learning difficulties among primary school students through a training program based on interactive electronic activities. The researcher used the quasi-experimental approach and experimental design using two equivalent groups to achieve the study objectives. The study sample consisted of (60) students with learning difficulties enrolled in the fourth grade of primary school, and their chronological ages ranged between (9-11.6)

years, with an average of (10.38) years, and a standard deviation of (1.64). The researcher divided the study sample into two groups, an experimental group (30) students (15 male students, 15 female students, a control group (30) students (15) male students, 15 female students). The researcher used the following tools: a list of academic learning difficulties among primary school students (prepared by the researcher), and a teacher's guide for using a training program based on activities Interactive electronic in reducing academic learning difficulties for primary school students (prepared by the researcher). And the scale of academic learning difficulties for primary school students (prepared by the researcher),

The results of the search demonstrated that: significant differences between the average ranks of the scores of the members of the experimental and control groups in the post-measurement of the academic learning difficulties scale in favor of the experimental group, as well as the presence of statistically significant differences between the average ranks of the scores of the members of the experimental group on the academic learning difficulties scale in the pre- and post-measurements in favor of the post-measurement, and the absence of statistically significant differences between the average ranks of the scores of the members of the experimental group in the post- and follow-up measurements on the academic learning difficulties scale; which indicates the effectiveness of the training program based on electronic activities used in the study to reduce academic learning difficulties among primary school students.

Keywords: Training program, interactive electronic activities, academic learning difficulties, primary school students.

مقدمة:

تعتمد الدول في سياستها التنموية على المورد البشري للنهوض باقتصادها، لذلك فهي تقوم بوضع استراتيجيات وخطط تتماشى مع قدراته ومؤهلاته، لإعداده وتكوينه من خلال منظومة تربوية ملائمة، حيث يكتسب معظم الأطفال في السنوات الأولى من المرحلة الابتدائية مهارات القراءة والكتابة، غير أنه هناك من الأطفال من يفشل في اكتساب تلك المهارات، ويستمر ذلك الفشل إلى مراحل متقدمة من التعليم وهؤلاء الأطفال يطلق عليهم ذوي صعوبات التعلم.

وتعد صعوبات التعلم الأكاديمية عند الأطفال من أهم المشكلات التي تحتاج إلى تفهم ومساعدة مستمرة من المربين والمختصين خلال سنوات الدراسة، لأنها تؤدي إلى الفشل في الحياة ويكون لها تأثير هام على التحصيل الدراسي للتلميذ، ولقد اهتمت النظم التعليمية بهذه الصعوبات التي تحول دون وصول التلميذ المصاب بها إلى مستوى تحصيل دراسي يساير مستوى تحصيل زملائه العاديين (Becker, Daseking and Koerner,2021,34).

وتتمثل صعوبات التعلم الأكاديمية في اضطراب واضح في تعلم القراءة، أو الكتابة وتتركز في صعوبات القراءة، ومظاهرها صعوبات تحليل حروف الكلمة، والتعرف على الكلمة، وطلاقة وتلقائية القراءة، والفهم القرائي، ويضم المكون الثاني صعوبات الكتابة؛ ومظاهرها صعوبات الرسم الكتابي، والتعبير الكتابي (حنان يوسف،٢٠١٩، ٢٥٩).وعندما تتعلق صعوبات التعلم الأكاديمية بالقراءة فإن الصعوبة عادة ما تظهر في كل من دقة قراءة الكلمات، ومعدل القراءة أو الطلاقة، والفهم القرائي، وعندما تتعلق الإعاقة بالتعبير الكتابي فإن الصعوبة عادة ما تظهر في كل من دقة التهجي، وسلامة ودقة القواعد اللغوية واستخدام أدوات الترقيم، ووضوح وتنظيم التعبير الكتابي (Zhang et al,2021, 81).

ويمكن استخدام الأنشطة الإلكترونية المختلفة لتعلم متعدد الحواس للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية، حيث يمكن من خلال هذه الأنشطة تعلم القراءة والكتابة، ويتم تنفيذ الأنشطة من خلال مساعدة المدرسين لهؤلاء التلاميذ على التفاعل مع المعلومات والقيام بأنشطة محببة للنفس لتشجيعهم على القراءة والكتابة، ويتم تطوير مراحل أنشطة التعلم متعددة الحواس من كتابة العديد من الكلمات والجمل باستخدام موارد مساعدة كالحاسب الآلي، وايضًا استخدام عمليات للبحث من الحروف والكلمات والقيام ببعض الأنشطة التفاعلية أثناء القيام بممارسة الكتابة والتهجئة لكل حرف داخل الكلمات والجمل (أحمد النوبي ونادية التازي،٢٠١٤، ٢٠٩).

كذلك يمكن استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في علاج صعوبات القراءة كنشاط القراءة والتلوين ونشاط بناء الكلمات بسحب الحروف، ونشاط مزج الكلمات بالأشكال، ونشاط سباق الكلمات، كما يمكن توظيف الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في علاج صعوبات الكتابة مثل نشاط تحويل الصوت إلى نص ونشاط صنع الحروف وغيرها الكثير من الأنشطة (علي الكندري،٢٠١٣، ١٧). وتحتل الأنشطة الإلكترونية التفاعلية مكانًا مهم في عملية تعليم

ذوي صعوبات التعلم لأنها تشكل خبرات المتعلم ومن ثم تعديل سلوكه كما تعمل على تكوين علاقات تبادلية وتفاعلية مع عناصر المنهج، ولها دور في تنمية واستثارة تفكير الاطفال حول المفاهيم الاساسية، وقد وضعت الأنشطة الإلكترونية التفاعلية لتعطي التلاميذ الحرية في اختيار من بدائل الأنشطة ويكون الاختيار على اساس قدرات التلميذ وميوله (محروسة الشرقاوي،٢٠١٣، ١٩). وتعد الأنشطة التعليمية الإلكترونية مجالًا مهمًا لتطوير امكانات التلميذ واثراء خبراته واكسابه للمهارات واتقانه إياها، ولذلك لا بد للمعلم من تضمينها في العملية التدريسية، ومع التطور الحادث في تقنيات التعليم والمعلومات ووسائطهما؛ سيصبح استخدامها في الأنشطة التعليمية ضرورة حتمية لا غنى عنها، ليس فقط لكونها ترسخ المعلومة وتطيل أثرا التعلم، بل لإنها تضفي جوًا من التشويق على طرق التدريس والتعلم وتؤدي إذا ما أحسن استخدامها لتقليل الجهد والمال والوقت المبذول في تصميم العملية التعليمية (Maresca, Chang, and Pesce.2014,333).

مشكلة البحث:

لاحظت الباحثة من خلال عمله كمعلمة بالمرحلة الابتدائية وجود صعوبات تعلم اكاديمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وللوقوف على أبعاد المشكلة أجرت الباحثة دراسة استطلاعية على عدد (٢٦٠) تلميذ من تلاميذ المرحلة الابتدائية،واوضحت نتائج الدراسة أن نسبة ٧٠% من التلاميذ يعانون من صعوبات تعلم القراءة،ونسبة٨٠ % يعانون من صعوبات تعلم الكتابة،كما أجرت الباحثة مجموعة من المقابلات مع معلمي المرحلة الابتدائية، قامت فيها الباحثة بسؤالهم عن وجود لصعوبات التعلم الأكاديمية لدى المتعلمين، وقد أسفرت نتائج المقابلة عن تأكيدهم على وجود صعوبات التعلم الأكاديمية لدى التلاميذ.وقامت الباحثة بالرجوع إلى نتائج اختبارات الأعوام السابقة وتبين منها تدني درجات التلاميذ في اختبارات اللغة العربية حيث إن ٦٩% من التلاميذ لم يحصلوا على درجة النجاح في الاختبارات التحريرية للغة العربية، مما يدل على أن أغلب المتعلمين لديهم صعوبات التعلم الأكاديمية.

ونظرًا لأهمية صعوبات التعلم الأكاديمية فقد اهتمت به العديد من الدراسات ومن بينها دراسة فتيحة سعدي (٢٠٢٣) التي هدفت إلى الكشف عن تلاميذ التعليم الابتدائي الذين يعانون من صعوبات التعلم الأكاديمية صعوبات تعلم القراءة الكتابة، وكشفت الدراسة عن أن تلاميذ التعليم الابتدائي يعانون من صعوبات التعلم الأكاديمية (القراءة الكتابة).ووهدفت دراسة جهاد السليحات (٢٠١٦) إلى الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي لتعليم المهارات الاجتماعية والأكاديمية في تحسين المهارات الاجتماعية والتحصيل الأكاديمي للصفين السادس والسابع الأساسيين للطلبة ذوي صعوبات التعلم والملتحقين في برنامج صعوبات التعلم في مدارسهم العادية، وأشارت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة بين متوسطات أداء مجموعتي الدراسة على كلًا من مقياس المهارات الاجتماعية البعدي والتحصيل الأكاديمي (اختباري اللغة العربية والرياضيات) البعدي تبعًا للبرنامج التدريبي، وأن الفرق كان لصالح أفراد المجموعة التجريبية الذين خضعوا للبرنامج التدريبي.

ويتضح من الدراسات السابقة ضرورة الاهتمام بخفض صعوبات التعلم الأكاديمية، أوضحت معظم البحوث التي أجريت على خفض صعوبات التعلم الأكاديمية عدم جدوى أساليب التدريس التقليدية في علاج تلك الصعوبات، ولذا يسعى البحث الحالي لخفض صعوبات التعلم الأكاديمية باستخدام برنامج تدريبي قائم على الأنشطة الإلكترونية التفاعلية.

سؤال البحث:

- ما فاعلية استخدام برنامج تدريبي قائم على الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في خفض صعوبات التعلم الأكاديمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟

هدف البحث:

- خفض صعوبات التعلم الأكاديمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية باستخدام برنامج تدريبي قائم على الأنشطة الإلكترونية التفاعلية.

أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث الحالي في أنه قد:

١- يحدد مستوى أداء التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في بعض المهارات الاكاديمية بما يفيد القائمين والمسؤولين على تطوير أساليب إعداد هذه الفئة من التلاميذ.

٢- يوفر أداة لقياس صعوبات التعلم الاكاديمية ومدى فاعلية برنامج تدريبي قائم على الأنشطة الالكترونية التفاعلية.

٣- يوفر برنامج تدريبي قائم على الأنشطة الالكترونية التفاعلية لخفض صعوبات التعلم الاكاديمية يمكن توظيفه في المجال التعليمي التعلمي بعد ما يتم إثبات فاعليته في مواقف تعليمية تعلمية مختلفة.

٤- يفتح المجال أمام العديد من البحوث المشابهة في مجال تدريس التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم، وهذا من شأنه أن يسهم بالارتقاء بهذه الفئة.

٥- يحدد الخصائص والمواصفات الواجب توافرها في تصميم الأنشطة الإلكترونية التفاعلية وبنائها.

منهج الدراسة :

يستخدم البحث الحالي المنهج الوصفي في إعداد الإطار النظري للبحث والمنهج شبه التجريبي الذي يعتمد على المجموعتين الضابطة والتجريبية في إجراء تجربة البحث.

أدوات البحث:

١- قائمة صعوبات التعلم الأكاديمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية (من إعداد الباحثة).

٢- دليل معلم لاستخدام برنامج تدريبي قائم على الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في خفض صعوبات التعلم الأكاديمية لتلاميذ المرحلة الابتدائية (من إعداد الباحثة).

٣- مقياس صعوبات التعلم الأكاديمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية (من إعداد الباحثة).

محددات البحث:

١- حدود زمنية: الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥.

٢- حدود موضوعية:

أ- صعوبات التعلم الأكاديمية (صعوبات القراءة- صعوبات الكتابة)

ب- برنامج تدريبي قائم على الأنشطة الإلكترونية التفاعلية

٣- حدود بشرية: مجموعة من تلاميذ الصف الخامس بالمرحلة الابتدائية بدولة الكويت.

مصطلحات البحث:

ا- الأنشطة الإلكترونية التفاعلية:

تعرفها رجاء علي وشذى فرمان (٢٠٢٢، ٧٣) بأنها كل ما يقوم به المتعلم من تفاعل مع المحتوى التعليمي الالكتروني بواسطة السبورة الذكية التفاعلية ليحصل على المعلومات التي تساعده في تعلم المهارات.

وتعرف الباحثة الأنشطة الإلكترونية التفاعلية إجرائيًا بأنها مجموعة من الأنشطة مصممة إلكترونيًا يتفاعل معها تلميذ المرحلة الابتدائية وينفذها عبر السبورة الذكية ويحصل على تعزيز مستمر وتغذيه راجعة ليحصل على المعلومات التي تساعده في خفض صعوبات التعلم لديه.

٢- صعوبات التعلم الأكاديمية:

عرفتها فتيحة سعدي (٢٠٢٣، ٨٢) بأنها هي الصعوبات التي تظهر عند بعض تلاميذ التعليم الابتدائي، بعد التحاقهم بالمدرسة في تعلم القراءة الكتابة.

وتعرفها الباحثة إجرائيًا بأنها صعوبات تظهر لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في تعلم القراءة الكتابة، بحيث يكون لديهم تباعد بين أدائهم المتوقع حسب امكاناتهم العقلية وأدائهم العقلي الفعلي، ولا يستفيدون من أساليب وطرق التدريس العادية داخل الفصل العادي المناسب لأعمارهم الزمنية.

الدراسات السابقة:

١- دراسات تناولت خفض صعوبات التعلم الأكاديمية:

نظرًا لأهمية صعوبات التعلم الأكاديمية فقد اهتمت به العديد من الدراسات ومن بينها دراسة فتيحة سعدي (٢٠٢٣) التي هدفت إلى الكشف عن تلاميذ التعليم الابتدائي الذين يعانون من صعوبات التعلم الأكاديمية صعوبات تعلم القراءة الكتابة، وكشفت الدراسة عن أن تلاميذ التعليم الابتدائي يعانون من صعوبات التعلم الأكاديمية (القراءة الكتابة).

وهدفت دراسة جهاد السليحات (٢٠١٦) إلى الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي لتعليم المهارات الاجتماعية والأكاديمية في تحسين المهارات الاجتماعية والتحصيل الأكاديمي للصفين السادس والسابع الأساسيين للطلبة ذوي صعوبات التعلم والملتحقين في برنامج صعوبات التعلم في مدارسهم العادية، وأشارت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة بين متوسطات أداء مجموعتي الدراسة على كلًا من مقياس المهارات الاجتماعية البعدي والتحصيل الأكاديمي (اختباري اللغة العربية والرياضيات) البعدي تبعًا للبرنامج التدريبي، وأن الفرق كان لصالح أفراد المجموعة التجريبية الذين خضعوا للبرنامج التدريبي.

تناولت سومية قدي (٢٠١٥) دراسة صعوبات التعلم الأكاديمية في المرحلة الابتدائية، حيث هدفت هذه الدراسة الى الكشف عن التلاميذ الذين يعانون من صعوبات في (القراءة والكتابة) والمتمدرسين في المرحلة الابتدائية، وتوصلت الباحثة إلى وجود تباين بين تلاميذ المرحلة الابتدائية في صعوبات التعلم الأكاديمية باختلاف مستوياتهم الدراسية، وأن صعوبة القراءة من الصعوبات الأكاديمية الأكثر انتشارًا لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وأنه توجد علاقة موجبة بين صعوبات التعلم الأكاديمية (صعوبة القراءة والكتابة) لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

٢- دراسات تناولت الأنشطة الإلكترونية التفاعلية:

من الدراسات التي تناولت استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في تنمية معارف ومهارات المتعلمين دراسة محروسة الشرقاوي (٢٠١٣) التي استهدفت التعرف إلى توظيف الأنشطة الإلكترونية في تنمية المهارات لذوي الاحتياجات الخاصة، وتوصلت الدراسة إلى أهمية توظيف الأنشطة الإلكترونية في عمليتي التعليم والتعلم للطلاب العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة.

ودراسة علي الكندري (٢٠١٣) التي سعت لتقصي أثر استخدام الأنشطة الإلكترونية في التعلم الإلكتروني على تحصيل طلاب جامعة الكويت في مقرر التربية البيئية بكلية التربية ودافعيهتم نحو هذا النوع من التعلم، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية.

وهدف بحث نهلة إبراهيم (٢٠٢٣) إلى التعرف على أثر التفاعل بين نمط ممارسة الأنشطة في بيئة تعلم تكيفية ومستوي اليقظة العقلية في خفض الإخفاق المعرفي وتحسين المثابرة الأكاديمية، وأشارت النتائج إلى أن التفاعل بين نمط ممارسة الأنشطة ومستوى اليقظة العقلية ساعد في خفض الإخفاق المعرفي وتحسين المثابرة الأكاديمية ويرجع ذلك إلى مراعاة بيئة التعلم التكيفية للفروق الفردية بين الطلاب.

وهدف بحث لمياء كدواني (٢٠٢٠) إلى التحقق من فاعلية استخدام أنشطة تفاعلية إلكترونية في تنمية بعض المفاهيم الاقتصادية لدى طفل الروضة، وقد أوضحت النتائج وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات الاطفال عينة البحث لصالح التطبيق البعدي، كما بينت النتائج حجم الأثر الناتج عن استخدام البرنامج في تجربة البحث وقد كان كبيرًا مما يؤكد فاعلية استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في تنمية المفاهيم الاقتصادية لدى طفل الروضة.

وهدف بحث مجدي خير الدين وشيماء عبد الله، ولمياء كدواني (٢٠٢١) إلى التحقق من فاعلية برنامج قائم على الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في تنمية القيم الخلقية لدى عينة من أطفال المستوى الثاني للروضة، وتوصل البحث إلى وجود فرق دال احصائيًا بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس القيم الخلقية لصالح المجموعة التجريبية.

الاطار النظرى للبحث:

المحور الأول: الأنشطة الإلكترونية التفاعلية

أولا: الأنشطة الإلكترونية التفاعلية

يعرف لاكود (Lockwood ,2018,24) الأنشطة بوجه عام بأنها : الأفعال والممارسات التي يقوم بتنفيذها الطلاب، أو أي شيء يتوقع أن يقوم به الطالب؛ بغرض الحصول على المعلومات، والمعارف، وتعلم المهارات أثناء عملية التعلم، كما أنها تؤكد التعلم.

فيما يعرفها كرينور (Creanor ,2017,35) بأنها : الطرق والأساليب المختلفة التي تعتمد على النشاط الذاتي، والمشاركة الإيجابية والتعاونية بين الطلاب؛ فمن خلالها يقوم الطالب ببعض العمليات المعرفية كالملاحظة، والبحث والاستنتاج؛ والتي تساعده في التوصل إلى المعلومات المطلوبة بنفسه، وبتوجيه من المعلم.

أما الأنشطة الإلكترونية فنعرّف بأنها : أنشطة يقوم بها المتعلمون عبر الإنترنت تحثهم على التعلم التفاعلي؛ وذلك من خلال مشاركتهم بإرسال مساهمات فيما بينهم، وكذلك الرد على مشاركات الآخرين من خلال أدوات اتصال غير متزامنة (Salmon ,2017,69).

بينما يُعرف التفاعل في بيئة التعلم الإلكتروني بأنه : "التعلم النشط؛ الذي يحوي اتصالاً وتفاعلاً متعدد الاتجاه بين عناصر العملية التعليمية" (محى الراشد، ٢٠١٧، ٥).

وعرّف عبد الرزاق الشرقاوي (٢٠١٩ ،٨٧) التفاعل الإلكتروني: بأنه التفاعل على نطاق واسع عن بعد ويكون متعدد الاتجاهات بأعداد مختلفة وبتنظيمات مختلفة للمجموعات داخل هي أنشطة بيئة التعلم التي تجعل المتعلم فعالا، وهذه الفعالية تؤثر إيجابيا في المتعلم والآخرين.

ثانيا:أهداف الأنشطة الإلكترونية التفاعلية:

تعد الأنشطة الإلكترونية التفاعلية جزءاً من التعليم الإلكتروني، وبناء على ذلك لخلصت مجموعة من الأهداف، منها ما أشارت إليها (محمد الفاضلي، ٢٠١٩ ،١٢٥) وهي :

- جعل العملية التعليمية أكثر تشويقاً وأقرب للاستيعاب
- متابعة تطور المعارف كما ونوعاً، وتطوير مهارات استخدام التقنيات لدى المعلم والمتعلم بما يخدم عمليتي التعليم والتعلم
- توجيه المهارات لدى الطلاب وتحويلها من الاستغلال السلبي في اللهو وألعاب الحاسب الآلي إلى مهارات للبحث والتعلم، والتفاعل الإيجابي مع المستجدات التقنية والحياتية
- تنمية الحس بالمسؤوليّة والشعور بالحضور الشخصي والقدرة على الإنتاج، وتنمية إكساب المعلومات والمفاهيم بطريقة أعمق.

بالإضافة إلى الأهداف التي ذكرها فضل الضفيرى (٢٠١٨ ،٥٦) ومنها :

- أنها تزيد من فاعلية المتعلمين في الفصل الدراسي، وتكثيف استخدام التقنيات في عملية التعليم والتعلم
- تحقيق معايير أعلى لعملية التعلم والتعليم
- زيادة سرعة عملية التعلم.

ثالثا: النظريات المفسرة للأنشطة الإلكترونية التفاعلية:

وترتبط الأنشطة الإلكترونيّة التفاعلية بنظريات التعلم والتعليم، حيث ازدهرت هذه النظريات في الألفية الثانية، ويمكن للأنشطة الإلكترونية التفاعلية أن تستمد مبادئها من النظريات الثلاث رغم تعارض مداخلها، وهذا الاختلاف يمكن الطالب من انتقاء المدخل المناسب له، ومن أبرز هذه النظريات ما يلي: (سلطان العسيري ،٢٠١٨، ٢٥)

١- النظرية السلوكية:

من الخصائص التي تتميز بها الأنشطة الإلكترونية التفاعلية المقدمة بمنظور سلوكي؛ أنه يجري عرض المخرجات التعليمية التي يتوقع أن يحققها الطالب في بداية الموقف التعليمي، وينظم المحتوى المعرفي الذي تقدمه الأنشطة الإلكترونية التفاعلية بتسلسل منطقي (من المعلوم

إلى المجهول ومن البسيط إلى المركب)، ويختار المعلم الأنشطة الإلكترونية التفاعلية التي تزود الطالب بالتغذية الراجعة؛ ليتعرف إلى مدى تقدمه، وتقدم له التعزيز الإيجابي فور إنهاء تنفيذ النشاط. (وليد سلم ،٢٠١٩: ٥٨)

٢- النظرية الإدراكية:

من الخصائص التي تتميز بها الأنشطة الإلكترونية التفاعلية المقدمة بمنظور إدراكي؛ أنه يجري استخدام الوسائط المتعددة التي تلفت اهتمام الطالب وتحفز الحواس السمعية والبصرية، كما يجري تجزئة المعرفة في عدة أنشطة الكترونية تفاعلية؛ حتى لا تتداخل المعرفة عند معالجتها في الذاكرة العاملة، وتستخدم الأنشطة الإلكترونية التفاعلية القبلية التي تساعد الطالب على استرجاع المعرفة السابقة، والأنشطة إلكترونية التي تساعد على تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطالب، والأنشطة الإلكترونية التي تربط المحتوى التعليمي بحياة الطالب الواقعية، وهنا قد تتحقق غاية التعليم بإعداد الطالب للحياة خارج أسوار المدرسة فيطبق ما تعلمه، ويعلم هذه القيمة لغيره، وأن تتضمن الأنشطة الإلكترونيّة التفاعلية التعزيز الداخلي الذي تقدمه الأنشطة فور إنهاء تنفيذها، والتعزيز الخارجي الذي يقدمه المعلم(عماد عبد الرحيم ، ٢٠١٨: ٢٢٧).

٣- النظرية البنائية :

من الخصائص التي تتميز بها الأنشطة الإلكترونية التفاعلية المقدمة بمنظور بنائي؛ للطالب دور فعال، والأنشطة الإلكترونية التفاعلية التي يستخدمها ذات معنى؛ تساعده في الاكتشاف وبناء المعرفة بنفسه، ويجري اختيار الأنشطة الإلكترونية التفاعلية التي تحقق مستويات تفاعل اجتماعي عليا، وتوفر بيئة تعلم تعاوني، يتفاعل فيها الطالب مع الخبراء والأقران بطريقة تمكنه من تلقي المعارف والخبرات التي يحتاجها ، ويتاح له فرصة ليعكس تفكيره والمعرفة التي بناها(shavelson, S., 2019, 190).

رابعا:خصائص للأنشطة الإلكترونية التفاعلية:

من أهم خصائص استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في المواقف التعليمية، أنه قد يكسر جمود المواقف التعليمية الاعتيادية، ومن الممكن أن يزيد من حماس الطلبة الخجولين، ويتيح لهم أجواء من التفاعل الصفي، والمشاركة في المواقف التعليمية، وتقدم كثير من الأنشطة الإلكترونية التفاعلية تغذية راجعة للطالب تعرفه إلى نتيجة تعلمه، والمعرفة الصحيحة المقصودة في النشاط الإلكتروني التفاعلي الذي شارك به(shavelson,S.,2019, 190).

كما أن التغذية الراجعة تفيد المعلم في تقييم الطلبة وتقديم خطط علاجية للضعاف منهم، وتنوع الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في أساليب التعزيز، مما يزيد من الاستجابات الصحيحة للتعلم، وبقاء أثره لدى أكثر الطلبة، وقد تساعد الأنشطة الإلكترونية التفاعلية على تقليل الوقت المستغرق في نقل الخبرات والمهارات والمعارف للطلبة (سهام السيد ، ٢٠١٩، ٥٧).

وتسمح الأنشطة الإلكترونيّة التفاعلية بالتعلم حسب سرعة الطلبة وقدرتهم الخاصة، ويمكن الطلبة الضعاف إعادة النشاط الإلكتروني التفاعلي مرات عديدةٍ دون ملل، وأن هذه الأنشطة تمكن من استخدام الوسائط المتعددة خلال تنفيذ النشاط؛ مما يجعل الموقف التعليمي أكثر متعة الدين(غريب عبد الكريم،٢٠١٨، ١٥٠).

وتزود الأنشطة الإلكترونية التفاعلية الطالب بسقالات تعليمية فعالة تساعده في تحقيق نتاجات التعلم، وتحقق ما نادت به نظريات التعلم الحديثة ؛ بأن يكون الطالب محورًا للعملية التعليمية، واستخدام الأنشطة الإلكترونيّة التفاعلية في المواقف التعليمية ينوع من مصادر المعرفة الحديثة، وبذلك قد تصبح عملية التعلم مثمرة وممتعة وذات أثر (محمد القيدى،٢٠١٨، ١٥٤)

خامسا: انواع الأنشطة الإلكترونية التفاعلية

قد حدد هورتون (Horton, 2019,125) أنواعًا متعددة من الأنشطة الإلكترونية التفاعليّة، وفيما يلي بيانها:

١ـ أنشطة الاستيعاب :

وتتناسب مع المباحث الدراسية التي تحتاج إلى مهارات التفكير والتحليل، والتي يغلب عليها المبادئ والمفاهيم، ويمكن استخدامها في التهيئة الحافزة التي تزيد من الدافعية نحو التعلم، وتناسب أنشطة الاستيعاب مرحلة التعليم الأساسي.

٢ـ أنشطة التنفيذ:

وتتناسب مع المباحث الدراسية التي تحتاج إلى مهارات أدائية وعملية، فقد تساعد هذه الأنشطة في إثارة دافعية الطالب، وقد توفر فرص الاكتشاف، ويتعلم بها الطالب في مواقف حقيقية، وتعد هذه الأنشطة مكملة لأنشطة الاستيعاب، ولعل أهم أمثلة أنشطة التنفيذ.

سادسا: تصميم الأنشطة الإلكترونية التفاعلية:

إن تصميم الأنشطة الإلكترونية التفاعلية يجري في عدة مراحل متتالية، ويجب مراعاة عدة أسس ومعايير في تصميمها لتحقق الهدف الأسمى من استخدامها في المواقف التعليمية، وفيما يلي بيان ما سبق.

مراحل تصميم الأنشطة الإلكترونية التفاعلية:

من الممكن تصميم الأنشطة الإلكترونية التفاعلية وفق ما وضحته مرفت مهدي (٢٠١٩، ٨٥) في خمس مراحل متتالية، وهي كالآتي:

١ـ المرحلة الأولى:الدراسة والتحليل

ويتم فيها دراسة وتحليل الجوانب الآتية:

- خصائص الطلبة من الناحية النفسية والاجتماعية والأكاديمية من حيث عددهم، ومستواهم الحالي في المبحث التعليمي، وقدراتهم العقلية ومستوى ذكائهم ، واتجاهاتهم وميولهم، واستعدادهم للتعلم، والبيئة المدرسية المتصلة بتعلمهم.

- الحاجات التعليمية للموضوع الدراسي، ويشمل تحديد النقص في الجانب المعرفي، ونقص القيم والميول والاتجاهات، ونقص المهارات الأساسية لدى الطلبة.

- المصادر التعليمية والموارد المتاحة في البيئة المدرسية، ومعوقات التدريس والتعليم، وتوفر الأجهزة الإلكترونية والإنترنت والكهرباء.

٢- المرحلة الثانية: التصميم:

وتتضمن هذه المرحلة صياغة النتاجات التعليمية وفق الحاجات التعليمية وخصائص الطلبة، وتحليل المحتوى التعليمي إلى عناصره، وبناء اختبار محكي المرجع، واختيار الخبرات التعليمية المتنوعة، وتصميم الوسائط التعليمية المتعددة، وتصميم عناصر الموقف التعليمي والخطوط العريضة لاستخدام الأنشطة الإلكترونيّة التفاعلية في المواقف التعليمية، وتصميم طريقة التدريس.

المرحلة الثالثة: الإنتاج والتطوير ويتم الحصول على الأنشطة الإلكترونيّة التفاعلية بإحدى الطرائق الآتية:

- استخدام أنشطة إلكترونية تفاعلية معدة مسبقا من قبل معلم آخر، وتطويرها وفق ما يتناسب مع المحتوى التعليمي.

- إنتاج أنشطة إلكترونية تفاعلية وتصميمها بما يتناسب مع أسلوب المعلم، ومحتوى المبحث التعليمي، ونتاجات التعلم، والإمكانيات المتاحة في البيئة المدرسية.

المرحلة الرابعة:التقويم:

ويجري في هذه المرحلة نوعان من التقويم:

- **التقويم التكويني:** ويجري على عينة استطلاعية عددها قليل من نفس المرحلة الدراسية، ووفقا لهذا التقويم يتم تعديل الأنشطة الإلكترونيّة التفاعليّة حتى تحقق الأهداف.

- **أما التقويم الختامي؛** فيستخدم في عينة عددها أكبر ؛ فإن تحققت الأهداف وثبتت فاعلية الأنشطة الإلكترونية يتم الانتقال إلى مرحلة الاستخدام والتعميم، وإن لم تتحقق يتم التعديل بدءًا من مرحلة التصميم.

المرحلة الخامسة الاستخدام والتطبيق:

ويجري في هذه المرحلة إنتاج الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في صورتها النهائية،واستخدامها في الموقف التعليمي، وفي هذه المرحلة يجري متابعة الأنشطة الإلكترونية التفاعلية والتقويم الميداني لها، وآراء الطلبة في استخدامها في العملية التعليمية التعلمية، وتشكل هذه المتابعات والبيانات التي يتم جمعها تغذية راجعة، وتحسّن الأنشطة الإلكترونيّة التفاعلية في ضوئها.

المحور الثانى:صعوبات التعلم الأكاديمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية:

اولا:التعريف بالتلاميذ ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية :

يعرف (Down, R ,2018, 33)الأطفال ذوي صعوبات التعلم بأنهم أولئك الأطفال الذين يبدون اضطراباً أو انحرافاً عن المتوسط في واحدة أو أكثر من العمليات الأساسية المستخدمة في فهم أو استخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة، وهذا ربما يعكس اضطراباً في التفكير،أوالحديث،أو القراءة، أو الكتابة، أوالتهجي، أوالحساب،أوالذاكرة،أوالانتباه،مع أنهم عاديين حركياً وحسياً وعقلياً".

بينما عرفت الجمعية الأمريكية الأطفال ذوي صعوبات التعلم Learning Disabilities Association of America, LDA صعوبات التعلم بأنه هي حالة مزمنة من أصل عصبي "neurology" تؤثر سلبًا على النمو والتكامل، حيث يمكن أن تؤثر على المهارات اللفظية وغير اللفظية أو واحدَةٍ منها فقط، وتظهر صعوبات التعلم بصورة واضحة برغم من وجود قدرة عقلية عادية أو فوق العادية، وتختلف في المظهر ودرجة الشدة، وتؤثر على تقدير الذات، ومستوى التعليم، والأداء الوظيفي والمهني والاجتماعي، والأنشطة اليومية (عبدالله القحطاني، ٢٠١٨، ١٣٢)

ثانيا: تصنيف صعوبات التعلم:

صنف العلماء والمتخصصون صعوبات التعلم في تصنيفين رئيسيين وهما صعوبات التعلم النمائية، وصعوبات التعلم الأكاديمية.

أ ـ صعوبات التعلم النمائية:

هي تلك الصعوبات التي تتعامل مع عمليات ما قبل الأكاديمية وتتمثل في العمليات المعرفية كاللغة والانتباه والذاكرة والإدراك والتفكير، والتي يعتمد عليها الأداء الأكاديمي، وتشكل أهم الأسس الأساسية التي يعتمد عليها الإدراك العقلي، ومن ثم فأي خلل أو اضطراب يحدث في واحدَةٍ أو أكثر من هذه العمليات يؤدي إلى ظهور الصعوبات الأكاديمية لدى التلميذ (Valizadeh ,2019, 199)

وفي نفس السياق قسم بعض العلماء الصعوبات النمائية إلى نوعين من الصعوبات:

- **أولية :** تتمثل في الإدراك والانتباه، والذاكرة.

- **ثانوية:** تتمثل في الفهم، والتفكير ، والكلام، أو اللغة الشفوية (سوسن مجد، ٢٠١٩، ٢٩).

ب- صعوبات التعلم الأكاديمية:

أشار العديد من العلماء إلى العلاقة الوثيقة بين صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية، فوجود خلل أو اضطراب في أي من العمليات المعرفية المذكورة أعلاه، فإن نتيجته الحتمية هي مواجهة التلميذ لصعوبة الأداء المدرسي، وبالتالي ضعف الأداء الأكاديمي (Sansosti,2017,18)

أي إن تعلم القراءة يتطلب الكفاءة في القدرة على فهم اللغة واستخدامها، والقدرة على الإدراك السمعي للتعرف على أصوات حروف الكلمات الإدراك الفونيمي، والقدرة البصرية لتمييز الحروف والكلمات والتعرف عليها ، وأدراك العلاقات بين الشكل والأرضية والكل والجزء، ويتطلب تعلم الكتابة إتقان العديد من المهارات الحركية، ويتطلب تعلم الحساب أيضًا مهارات كتصور (بصري – مكاني) مناسب، ومفاهيم كمية، ومعرفة دلالات الأرقام وقيمتها، ومهارات أخرى (منذر الضامن، ٢٠١٧، ٤٩).

ثالثا:سمات وخصائص تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية:

تُعد خصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ذات أهمية كبيرة حيث يتم تشخيص التلاميذ من خلالها، وقد أشارا (Mercer ,2018,96) إلى خصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم كما يلي:

١- **النشاط الزائد :** وهو السلوك الحركي الذي يبدو بلا هدف، وعادة ما يكون مزعجًا.

٢- **الإعاقة الحركية الحسية الإدراكية :** وهي مشاكل في تنسيق المدخلات السمعية والبصرية مع رد الفعل الحركي مثل كتابة الأرقام والحروف.

٣- **التقلب الانفعالي:** وهو التردد والتقلب في السلوك المزاجي، والذي لا يبدو مرتبط بالموقف.

٤- **اضطرابات الانتباه :** وهو صعوبات في التركيز لفترات طويلة، وشرود في الذهن.

٥- الاندفاعية والتهور والتي تتمثل في التصرف دون النظر في عواقب الأمور.

رابعا: تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية:

تمثل مشكلة صعوبات التعلم الأكاديمية لتلاميذ المرحلة الابتدائية تهديدًا صريحًا يقف حائلا أمام نجاحهم في العملية التعليمية، وتؤدي بشكل أو بآخر إلى قدر من الفاقد في ناتج العملية التعليمية لديهم، فهم يحتاجون إلى أساليب واستراتيجيات خاصة تساعدهم في التغلب على صعوبات القراءة، وصعوبات الكتابة، وصعوبات التهجئة والتعبير الكتابي، وصعوبات الحساب. (محمد عبدالله، ٢٠١٩، ٣) .

أ- الصعوبات الخاصة بالقراءة:

تظهر صعوبات القراءة للتلميذ خلال سن المدرسة أي بعد بداية التعليم، وتظهر بشكل متكرر وبشكل مباشر وواضح، حيث يمكن ملاحظة مظاهر صعوبات القراءة كالتالي:

١- التعرف الخاطئ على الكلمة وتشمل:

- التحليل البصري غير الكافي للكلمات، وقلة المعرفة بالعناصر المرئية والهيكلية والصوتية.
- زيادة التشويش المكاني؛ مما يؤدي إلى حدوث أخطاء في بداية الكلمة أو وسطها أو نهايتها.
- الفشل في استخدام السياق أو أي دليل آخر للإشارة إلى المعنى.

٢- القراءة في اتجاه خاطئ وتشمل:

- حركة العين الخاطئة في خط، والخلط في ترتيب الكلمات في جملة من حيث التتابع.
- تبديل مواضع الكلمات عن طريقة تغيير أماكنها.

٣- جوانب القصور في القدرة الأساسية على الاستيعاب والفهم وتشمل:

- عدم القدرة على القراءة في وحدات فكرية متواصلة وذات مغزى.
- عدم فهم معنى الجملة، وقصور الذوق في النص، وعدم إدراك تنظيم الفقرة.

٤- الصعوبات التي ترجع إلى بعض الظواهر اللغويَّة مثل:

- يميز بين الحركات الطويلة والقصيرة، أي الحركات المد الألف، فتحة كسرة، ضمة، الواو، الياء).
- يميز الفرق بين اللام الشمسية واللام القمرية، تمييز التنوين.
- يميز بين الأصوات المتشابهة للأحرف مثل (ض، ظ) (س، ص).
- فرق بين تاء المربوطة والفتح والتاء المفتوحة (إبراهيم النجداوى، ٢٠١٦، ١٢-١٨)

ب - الصعوبات الخاصة بالكتابة:

من المظاهر التي تشيع لدى التلميذ ذوي صعوبات الكتابة تتمثل في:

١- كثرة الأخطاء في التهجي، والإملاء، وربط الحروف، وعلامات الترقيم، ويظهر ذلك في كراساتهم.

٢- عدم ترابط الأفكار مع : كتابه النص، وقصر ،الجمل، وتفككها وعدم وضوح المعنى.

٣- مراجعاتهم لأخطائهم تدل على عدم الفهم، وعدم الاستفادة من توجيهات المعلم.

٤-عدم التنظيم في الكتابة بإضافة الحروف والحذف(Harris, Miller، 2018، 185 & Mercer)

ج- الصعوبات الخاصة بالحساب:

وذكر (chazan , 2019, 277) أن من مظاهر التلاميذ الذين يعانون من صعوبات في الحساب هي:

١- صعوبة ربط الشيء بما يعادله أو ما يماثله من القيمة أو الكمية، وصعوبة العد الواعي الذي يعتمد على المعنى، بعيدًا عن الحفظ بلا معنى، وصعوبة ربط الرموز الصوتية للأرقام بأشكالها المرئية.

٢- مشكلات في اكتساب النظام العددي والترتيبي، وعدم فهم ترتيب الأرقام ، وصعوبة فهم مبادئ ثبات الكمية، وصعوبة إتباع تسلسل الخطوات وتذكرها والتعسر في إجراء العمليات الحسابية المختلفة.

٣- لا يفهم معنى العلامات والإشارات المستخدمة في العمليات الحسابية.

الإطار الميدانى للبحث:

مجتمع وعينة البحث:

قامت الباحثة باستخراج عينتين في الدراسة الحالية عينة لحساب الخصائص السيكومترية لكل من مقياس صعوبات التعلم (إعداد الباحثة) ،والعينة الأخرى لتطبيق البرنامج التدريبي قائم على الأنشطة الإلكترونية التفاعلية لخفض صعوبات التعلم الأكاديمية، وتم توضيحها كما يلي:

- عينة الدراسة لحساب الخصائص السيكومترية:

أجريت الدراسة الحالية على عينة من الأطفال ذوى صعوبات التعلم ، وتتكون عينة الدراسة مما يلى:

(١) عينة الدراسة الأولية:

تهدف الدراسة الاستطلاعية إلى الوقوف على مدى صالحية أداة جمع البيانات قبل تطبيقها في الدراسة الأساسية و لمعرفة مدى ملائمة الأدوات المختارة على عينة من التلاميذ ذوى صعوبات التعلم التعلم،و تكونت عينة الدراسة من (٨٠) تلميذ وتلميذه من المرحلة الابتدائية، تم اختيارهم بطريق عشوائية، وتراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٩ -١١,٦) سنة، بمتوسط (١٠,٣٨) سنة، وانحراف معياري قدره (١,٦٤) ، وقامت بتطبيق المقايس عليهم وحساب الخصائص السيكومترية للمقايس.

(٢) عينة الدراسة التجريبية:

تكونت عينة الدراسة التجريبية فى صورتها النهائية من (٦٠) تلميذ وتلميذة ممن لديهم درجة منخفضة فى الذكاء والتحصيل الدراسى، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين(تجريبية، وضابطة) بطريقة مقصودة بناءًا على موافقة التلاميذ على المشاركة وذلك خلال توزيع استمارات رغبات للمشاركة فى البرنامج على التلاميذ.

- **المجموعة تجريبية:** وتتكون من (١٥) تلميذ وتلميذة ، وخضعت هذه المجموعة للبرنامج البرنامج التدريبي قائم على الأنشطة الإلكترونية التفاعلية وتراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٩ -١١,٦) سنة، بمتوسط (١٠,٣٨) سنة، وانحراف معياري قدره (١,٦٤) ، وقامت بتطبيق البرنامج عليهم.
- **المجموعة الضابطة:** وتتكون من (١٥) تلميذ وتلميذة، لم تخضع هذه المجموعة للتدخل للبرنامج التدريبى المستخدم. وتراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٩ -١١,٦) سنة، بمتوسط (١٠,٣٨) سنة، وانحراف معياري قدره (١,٦٤) تم التدريس بالطريقة العادية.

أدوات البحث:

وصف المقياس :

استندت الباحثة إلى تلك المصادر وعلى الإطار النظري للدراسة وعلى البحوث والدراسات السابقة، وتمت صياغة مجموعة من المفردات تندرج تحت الأبعاد الثلاثة لصعوبات التعلم ، والتي شملت بعد مهارات القراءة (١٨) مفردة، ومهارات الكتابة (٢٥) مفردة، ومهارات اجراء العمليات الحسابية (٣٠) مفردة، بأجمالي (٧٣) مفردة، وذلك في الصورة النهائية للمقياس.

حساب الخصائص السيكومترية للمقياس:

تم التوصل إلى ثبات المقياس عن طريق حساب الثبات باستخدام إعادة الاختبار، الاتساق الداخلي (الفا كرونباخ):

الثبات بطريقة إعادة الاختبار (Test retest):

حيث تم أخذ عينة استطلاعية مؤلفة من (٨٠) طالب وطالبة من ذوي صعوبات تعلم، وبعد أسبوعين تم إعادة تطبيق المقياس على نفس العينة مرة أخرى، واستخراج مصفوفة ارتباط بيرسون بين المقاييس الجزئية والفرعية والمقياس ككل، حيث تم التوصل إلى أن معاملات الارتباط تتراوح بين (٠.٨٧٩-٠.٩٠)، وهي قيم مرتفعة تعكس ثبات المقياس.

إجراءات تطبيق وتصحيح وتفسير الأداء على المقياس:

تم تقديم الاختبار لمعلم الفصل والباحثة وتم تعبئة نموذج التقييم، إذ إن كل فقرة في الاختبار تشمل على مهارة، والمطلوب الاجابة الصحيحة على هذه الفقرات المتدرجة من أعلى الصفة أو الخاصية إلى أدناها، وقد أعطيت كل فقرة (٥) درجات.

تعليمات تم اتخاذها في الاعتبار عند تطبيق الاختبار:

١. يجب على الفاحص أن يكون على دراية تامة بفقرات المقياس وكيفية تطبيقها وتصحيحها وتفسيرها، وهو بحاجة لمساعدة معلم الصف.

٢. يطلب من المفحوص أن يحدد الاجابات الصحيحة للعبارات المكونة لكل فقرة والمرتبة حسب مستوى الصعوبة، ويعطيى درجة من ١-٥ على كل فقرة.

ـ طريقة تفسير الدرجات لاختبار:

١- تحسب درجة كل اختبار فرعي، بجمع الدرجات مفردات الاختبار

٢- تحسب الدرجة الكلية بجمع الدرجات على كل مفردة من مفردات المقياس .

طريقة تفسير الدرجات على الاختبار:

١- تعني الدرجة الكلية التي تقل عن ١٨٢ وجود حالة من صعوبات التعلم، ويتم حسابها كما كالآتي: (الدرجة الكلية - مجموع الدرجات من الفقرة ١ إلى الفقرة ٧٣.

٢- تعني الدرجة الكلية على اختبار مهارات القراءاة والتي تقل عن ٤٥ وجود حالة من صعوبات التعلم في الجانب اللفظي، ويتم حسابها كما كالآتي:

(الدرجة اللفظية = مجموع الدرجات من الفقرة ١ إلى الفقرة ١٨)

٣- الدرجة الكلية على الاختبار الكتابة والتي تقل عن ٦٢وجود حالة من صعوبات التعلم في الجانب الادائى للكتابة، ويتم حسابها كما كالآتي:

(درجة الاداء الكتابى = مجموع الدرجات من الفقرة ١ إلى الفقرة ٢٥)

٤- الدرجة الكلية على اختبار مهارات اجراء العمليات الحسابية والتي تقل عن ٧٥وجود حالة من صعوبات التعلم في الجانب اجراء العمليات الحسابية ، ويتم حسابها كما كالآتي:

(درجة اجراء العمليات الحسابية = مجموع الدرجات من الفقرة ١ إلى الفقرة ٣٠)

البرنامج التدريبى:

هو"مجموعة من المواقف التي يتفاعل فيها التلميذ مع مصدر التعلم الرقمي إيجابيا من أجل تنمية مهارات تصميم عناصر التعلم "لديهم.

ومن أهم مزايا استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في المواقف التعليمية؛ أنها قد تكسر جمود المواقف التعليمية الاعتيادية؛ فتزيد من إنتاجية المؤسسات التعليمية نوعاً وكما، وتقلل من ظاهرة التسرب والغياب غير المبرر، الذي قد يعود إلى الملل والضجر الذي يعاني منه بعض التلاميذ، ومن الممكن أن تزيد من حماس التلاميذ الخجولين، وتتيح لهم أجواء من التفاعل الصفي، والمشاركة في المواقف التعليمية، وتقدم الأنشطة الإلكترونيّة التفاعليّة تغذية راجعة للطالب تعرفه إلى نتيجة تعلمه، والمعرفة الصحيحة المقصودة في النشاط الإلكتروني التفاعلي الذي شارك به، كما أن التغذية الراجعة تفيد المعلم في تقييم التلاميذ وتقديم خطط علاجية للضعاف منهم، وتنوع الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في أساليب التعزيز ؛ مما يزيد من الاستجابات الصحيحة للتعلم، وبقاء أثره لدى أكثر التلاميذ، وقد تساعد الأنشطة الإلكترونية التفاعلية على تقليل الوقت المستغرق في نقل الخبرات والمهارات والمعارف للتلاميذ .

أنواع الأنشطة الإلكترونية التفاعلية:

ولقد حدد هورتون (Horton, 2006) المذكور في مهدي (٢٠١٥) أنواعًا متعددة من الأنشطة الإلكترونية التفاعليّة، وفيما يلي بيانها:

١- أنشطة الاستيعاب (Absorb Activities

تتناسب مع المقررات الدراسية التي تحتاج إلى مهارات التفكير والتحليل.

٢- أنشطة التنفيذ (Do Activates)

وتتناسب مع المقررات الدراسية التي يوظف فيها المهارات الأدائية، ومن أمثلة الأنشطة التنفيذية التي يستطيع المعلم دمجها في المقررات الدراسية.

الأهداف العامة للبرنامج:

يتوقع من التلميذ في نهاية البرنامج ان يكون قادراً على:

- التعرف على مواقع الحروف (بداية الكلمة، ووسطها، وآخرها).
- التمييز الكلمات التي تتضمن المد بأنواعه (بالألف، بالواو، بالياء).
- تركيب كلمات مفيدة من حروف ومقاطع معطاة.
- التمييز الكلمات التي تتضمن السكون.
- التمييز للكلمات التي تتضمن الشدة.
-التمييز للكلمات التي تتضمن التاء المربوطة والمفتوحة في أخر الكلمة.
- التمييز للكلمات التي بها حروف تنطق ولا تكتب هذا، هذه، هؤلاء، ذلك، كذلك.

- أن يستعمل التلميذ كلمات في حالتي صيغتي (الإفراد والجمع)
- أن ينطق التلميذ حروف الكلمة المعبرة عن الصورة نطقا صحيحا
- أن يعبر التلميذ عن محتوى الصور التي أمامه بدقة
- أن يستعمل التلميذ جملاً كاملة عند وصف حدثأ ووصف نشاط
- أن يطرح التلميذ عددين صحيحين متشابهين بالاشارة على خط الاعداد.
- أن يطرح التلميذ عددين صحيحين مختلفين بالاشارة على خط الاعداد.
-أن يحسب التلميذ حاصل ضرب عددين صحيحين متشابهين بالاشارة.
- أن يحسب التلميذ حاصل ضرب عددين صحيحين مختلفين بالاشارة .
- أن يحسب التلميذ حاصل قسمة عددين صحيحين متشابهين بالاشارة .
- أن يحسب التلميذ حاصل قسمة عددين صحيحين مختلفين بالاشارة .

الوسائل والمواد التعليمية المستخدمة:

يحتاج التدريس باستخدام تقنيات الأنشطة الإلكترونيّة التفاعلية إلى الوسائل التعليمية الآتية:

١- لوح ذكي (Smart Board).
٢- جهاز عرض Data Show).
٣- جهاز حاسوب.
٤- أجهزة لوحية ذكية، أو مختبر حاسوب

- عدد جلسات البرنامج واحد وعشرون جلسة

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

أ- نتائج اختبار الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أن توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس صعوبات التعلم لصالح المجموعة التجريبية".

ولاختبار هذا الفرض قام الباحث باستخدام اختبار Mann-Whitney (U) Test للعينات المستقلة لإيجاد دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس صعوبات التعلم، **وذلك ما يوضحه جدول (١):**

جدول (١)حساب دلالة الفروق في درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس صعوبات التعلم الاكاديمية باستخدام اختبار مان - وتني Mann-Whitney (U) Test (ن - ٣٠)

الابعاد	المجموعة	عدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Mann-Whitney مان - وتني	القيمة المحسوبة Z	مستوى الدلالة
مهارات القراءة	المجموعة التجريبية	١٥	٢٠.٨٨	٣٣٤	٥٨	٢.٧٢	٠٠.٠١
	المجموعة الضابطة	١٥	١٢.١٣	١٩٤			
مهارات الكتابة	المجموعة التجريبية	١٥	٢٠.٣٨	٣٢٦	٦٦	٢.٣٦	٠٠.٠١
	المجموعة الضابطة	١٥	١٢.٦٣	٢٠٢			
مهارات اجراء العمليات الحسابية	المجموعة التجريبية	١٥	٢٠.٧٥	٣٣٢	٦٠	٢.٥٩	٠٠.٠١
	المجموعة الضابطة	١٥	١٢.٢٥	١٩٦			
الدرجة الكلية	المجموعة التجريبية	١٥	٢١.١٣	٣٤٥.٥	٤٦.٥	٣.١	٠٠.٠١
	المجموعة الضابطة	١٥	١١.٨٨	١٨٢.٥			

قيمة Z عند مستوي (٠,٠٥) = ١,٦٥ قيمة Z عند مستوي (٠,٠١) = ٢,٣٤ اختبار ذيل واحد

يتضح من جدول (١) أن:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على أبعاد المقياس لصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغت قيم Z لأبعاد المقياس على الترتيب (٢,٧٢، ٢,٣٦، ٢,٥٩)؛ مما يدل على تأثير البرنامج لدى أفراد المجموعة التجريبية.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس صعوبات التعلم الاكاديمية كدرجة كلية، وذلك لصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغت قيم Z للمقياس ككل (٣.١)؛ مما يدل على تأثير البرنامج لدى أفراد المجموعة التجريبية.

ب- نتائج اختبار الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أن توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس صعوبات التعلم الاكاديمية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي".ولاختبار هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام Wilcoxon Signed Ranks Test، لإيجاد دلالة الفروق في متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الأمن النفسي، **ويوضح جدول (٢) نتائج ذلك:**

جدول (٢)

حساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس صعوبات التعلم الاكاديمية باستخدام اختبار ويلكوكوسون Wilcoxon Signed Ranks Test (ن = ١٥)

الابعاد	اتجاه فروق الرتب البعدى - القبلى	عدد	متوسطات الرتب	مجموع الرتب	قيمة w	القيمة المحسوبة z	مستوى الدلالة	حجم التاثير
مهارات القراءة	الرتبة السالبة	٠	٠	٠	٠	٣,٣٥	٠,٠١	٠,٦٥
	الرتبة الموجبة	١٤	٧,٥	١٠٥				
	الرتبة المتعادلة	١						
	الاجمالى	١٥						
مهارات الكتابة	الرتبة السالبة	١	١,٥	١,٥	١,٥	٣,٤٩	٠,٠١	٠,٦٦
	الرتبة الموجبة	١٤	٨,٨٩	١٣٤,٥				
	الرتبة المتعادلة	٠						
	الاجمالى	١٥						
مهارات اجراء العمليات الحسابية	الرتبة السالبة	٠	٠	٠	٠	٣,٤٩	٠,٠١	٠,٦٨
	الرتبة الموجبة	١٤	٨	١٢٠				
	الرتبة المتعادلة	١						
	الاجمالى	١٥						
الدرجة الكلية	الرتبة السالبة	٠	٠	٠	٠	٣,٣٦	٠,٠١	٠,٦٥
	الرتبة الموجبة	١٥	٨,٥	١٣٦				
	الرتبة المتعادلة	٠						
	الاجمالى	١٥						

قيمة Z عند مستوي (٠,٠٥) = ١,٦٥ قيمة Z عند مستوي (٠,٠١) = ٢,٣٤ اختبار ذيل واحد

يتضح من جدول (٢) ما يلي:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على أبعاد المقياس في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيم Z للأبعاد على الترتيب ،(٣,٣٥ ٣,٤٩ ٣,٤٩، ٣,٦)؛ مما يدل على تأثير البرنامج التدريبى القائم على الانشطة الالكترونية فى خفض صعوبات التعلم لدى أفراد المجموعة التجريبية.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس صعوبات التعلم الاكاديمية في القياسين القبلي والبعدي، وذلك لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيم Z للمقياس ككل (٣,٣٦)؛ مما يدل على تأثير تأثير البرنامج التدريبى القائم على الانشطة الالكترونية فى خفض صعوبات التعلم لدى أفراد المجموعة التجريبية.

كما تم حساب حجم تأثير البرنامج تأثير البرنامج التدريبى القائم على الانشطة الالكترونية فى خفض صعوبات التعلم وأبعاده من خلال استخدام معامل الارتباط الثنائي المتسلسل للرتب، وقد بلغت قيمه صعوبات التعلم وأبعادها الفرعية على الترتيب (٠,٦٥، ٠,٦٦، ٠,٦٦، ٠,٦٨، ٠,٦٥)، وهذا يعني أن (٤٢,٩٤%) من التباين في صعوبات التعلم ككل يرجع إلى تأثير البرنامج التدريبى وهذا يعتبر تأثيرًا كبيرًا،كما أن (٤٢,٧٩٪، ٤٤,٨١٪، ٤٤,٨١٪، ٤٦,٣٥٪، ٤٥,٤٩٪) من التباين في أبعاد مقياس صعوبات التعلم على الترتيب ترجع إلى تأثير البرنامج التدريبى ، وهذا يعد تأثيرا متوسط.

ج- نتائج اختبار الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أن " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس صعوبات التعلم".

ولاختبار هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام Wilcoxon Signed Ranks Test، لإيجاد دلالة الفروق في متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس صعوبات التعلم ، **ويوضح جدول (٣) نتائج ذلك:**

جدول (٣)

حساب دلالة الفروق في درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس صعوبات التعلم باستخدام اختبار ويلكوكوسون Wilcoxon Signed Ranks Test (ن = ١٥)

الابعاد	اتجاه فروق الرتب البعدى - القبلى	عدد	متوسطا ت الرتب	مجموع الرتب	قيمة w	القيمة المحسوبة z	مستوى الدلالة	حجم التاثير
مهارات القراءة	الرتبة السالبة	٢	١.٥	٣	٠	١.٤١	٠.٠١	٠.١٦
	الرتبة الموجبة	٠	٠	٠				
	الرتبة المتعادلة	١٣						
	الاجمالى	١٥						
مهارات الكتابة	الرتبة السالبة	٣	٢	٦	١.٥	١.٧٣	٠.٠١	٠.٨٣
	الرتبة الموجبة	٠	٠	٠				
	الرتبة المتعادلة	١٢						
	الاجمالى	١٥						
مهارات اجراء العمليات الحسابية	الرتبة السالبة	٢	١.٥	٣	٠	١.٤١	٠.٠١	١.١٦
	الرتبة الموجبة	٠	٠	٠				
	الرتبة المتعادلة	١٣						
	الاجمالى	١٥						
الدرجة الكلية	الرتبة السالبة	٥	٣	١٥	٠	٢	٠.٠١	٠.٤
	الرتبة الموجبة	٠	٠	٠				
	الرتبة المتعادلة	١٠						
	الاجمالى	١٥						

قيمة Z عند مستوي (٠,٠٥) = ١,٩٦ قيمة Z عند مستوي (٠٠١) = ٢,٥٨ اختبار ذيلين

يتضح من جدول (٣) ما يلي:

١- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي الأبعاد مقياس صعوبات التعلم الاكاديمية، حيث بلغت قيم Z للأبعاد على الترتيب (٠، ١، ٠، ١، ٠، ١,٤١)؛ وهي قيم دالة عند مستويات (١، ٠,٣٢، ١، ٠,٣٢، ١، ٠,١٦) على الترتيب، وهي قيم أكبر من (٠,٠٥)؛ مما يدل على استمرارية تأثير البرنامج التدريبى القائم على الانشطة الالكترونية فى خفض صعوبات التعلم لدى أفراد المجموعة التجريبية.

٢- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس صعوبات التعلم في القياسين القبلي والبعدي، حيث بلغت قيمة Z للمقياس ككل (١,٤١) ، وهي قيمة دالة عند مستوى (٠١٦) وهي قيمة أكبر من (٠,٠٥)؛ مما يدل على استمرارية تأثير البرنامج البرنامج التدريبى القائم على الانشطة الالكترونية فى خفض صعوبات التعلم لدى أفراد المجموعة التجريبية.

مناقشة النتائج وتفسيرها :

أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الاول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس صعوبات التعلم لصالح المجموعة التجريبية".كشفت نتائج هذا الفرض عن فاعلية البرنامج التدريبى القائم على الانشطة الالكترونية التفاعلية في تنمية مهارات القراءة والكتابة والعمليات الحسابية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في المجموعة التجريبية،وقد تعزى هذه النتيجة إلى خصائص البرنامج التدريبى وتنظيمه لتعلم الطلبة ذوي صعوبات التعلم، فقد تدرج في تقديم المعرفة من السهل إلى الصعب، فقد تسلسل في مهارة القراءة من قراءة الحروف الهجائية قراءة صحيحة ، ثم تنمية مهارة التمييز السمعي والتمييز الشكلي للحروف المتشابهة شكلاً والمتشابهة نطقاً، ونطق الحروف الهجائية مع حروف المد (ا، و، ي) لتشكيل مقاطع صوتية، نطق مقاطع مكونة من حرفين، ثم الانتقال إلى نطق حروف متحركة، وترديد كلمات بصورة صحية بعد سماعها، وقراءة كلمات من حروف تم تجريدها، وربط الحروف والمقاطع لتشكيل كلمات وقراءتها، وتكوين كلمات من حروف مبعثرة وقراءتها، ومن ثم صقل مهارة القراءة وصولاً لقراءة جمل كاملة قراءة صحيحة ومعبرة، والانتقال للقراءة الاستيعابية من خلال استخلاص الفكرة الرئيسة والأفكار الفرعية من نص.

ثانياً: مناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الثاني: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس صعوبات التعلم الاكاديمية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

كشفت نتائج هذا الفرض عن فاعلية البرنامج التدريبى في تنمية مهارات القراءة والكتابة و واجراء العمليات الحسابية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في المجموعة التجريبية، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن قدرة البرنامج على توسيع الذاكرة بعيدة المدى لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم فالبرنامج يقدم الحرف أو المقطع أو الكلمة أو الجملة ويطلب من الطلبة قراءتها ومعالجتها متمييزها، ثم يطلب منه كتابتها، كما تتطلب بعض الواجبات من الطلبة التدرّب في البيت وحفظ الشكل وربطه بالصوت، ومن ثم استدعاء الذاكرة حول الحرف أو المقطع أو الكلمة وكتابتها.كما قد تعزى هذه النتيجة إلى أن البرنامج التدريبى تدرج في تقديم المعرفة من السهل إلى الصعب، فقد تسلسل في مهارة الكتابة من كتابة الحروف كتابة صحيحة، ثم كتابة الحروف الهجائية مع حروف المد (ا) و ، ي لتشكيل مقاطع صوتية، وكتابة مقاطع مكونة من حرفين، وكتابة حروف متحركة كتابة كلمات من حروف تم تجريدها، ثم كتابة كلمات من خلال ربط الحروف والمقاطع، ومن ثم كتابة جمل بخط النسخ، وكتابة جمل من كلمات مبعثرة، وكتابة جملة صحيحة تصف صورة ، وصولاً لكتابة أفكار من فقرة .

ثالثاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الثالث: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس صعوبات التعلم .

كشفت نتائج هذا الفرض أنه لا توجد فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلبة ذوي صعوبات التعلم في المجموعة التجريبية في القياس البعدي والتتبعي على مقياس صعوبات التعلم يعزى لاستمرارية أثر البرنامج التدريبى وأن مستوى مهارات القراءة والكتابة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في المجموعة التجريبية مستقر زمنياً.وتعزى هذه النتيجة إلى أن مهارة القراءة مهارة مركبة من أتقنها لا ينساها بسهولة، فالبرنامج التدريبى القائم على الانشطة الالكترونية التفاعلية نمى هذه المهارة بطرائق ووسائل مختلفة تجعل من نسيانها أمراً صعباً، وجعل الطلبة يتعلمون كل المهارات الفرعية التي تشتملها مهارة القراءة.كما أن البرنامج التدريبى عمل على إشراك أكبر قدر من الحواس (بصر، سمع، حركة ولمس في تنمية مهارات القراءة والكتابة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم، فالطلبة ذوي صعوبات التعلم تعلمون مهارات القراءة بصرياً وسمعياً وحسياً، وإشراك هذه الحواس يجعل من الصعب نسيانها، كما أن ثقة الطلبة ذوي صعوبات التعلم بقدرته على القراءة تجعله يوظفها كلما سنحت له الفرصة مما يجعلها مهارة مستخدمة باستمرار.أضافة إلى ذلك فإن البرنامج التدريبى وفر أنشطة قرائية متنوعة ومتسلسلة من السهل إلى الصعب، وكانت وسائل التقويم المختلفة (الواقعي والقلم والورقة) ترسخ الإتقان لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم، إذ لا ينتقل الطالب من مهارة لأخرى دون التحقق من إتقانها، وهذا الاتقان يساهم في ترسيخ مهارة القراءة والكتابة ، ويجعل الطلبة ذوي صعوبات التعلم يمارسونها لثقتهم بإتقانها.

المراجع:

اولا:المراجع العربية:

١) إبراهيم النجداوى عبدالله (٢٠١٦). صعوبات التعلم الاستراتيجيات التدريسية والمداخل العلاجية. دار النشر للجامعات.ص ص ١٢- ١٨ .

٢) أحمد النوبي ونادية التازي. (٢٠١٤). أثر الانشطة الإلكترونية في بيئة التعلم المدمج في تحسين مهارات القراءة لدى تلاميذ ذوي صعوبات التعلم، مجلة جامعة الخليج، ١٢ (٤)، ٢٠٢- ٢٢٨ .

٣) جهاد عطا السليحات. (٢٠١٦). فاعلية برنامج تدريبي لتعليم المهارات الاجتماعية والأكاديمية في تحسين المهارات الاجتماعية والأكاديمية لدى عينة أردنية من الطلبة ذوي صعوبات التعلم. رسالة دكتوراه. جامعة العلوم الإسلامية العالمية. عمان.

٤) حنان بن يوسف. (٢٠١٩). خطوات أساسية في تشخيص صعوبات التعلم الأكاديمية لدى التلاميذ: دراسة تطبيقية نموذجية على عينة من تلاميذ السنة الثالثة من مرحلة التعليم الابتدائي. مجلة آفاق للعلوم، ١٧، ٢٥٢-٢٧٠.

٥) رجاء هاشم محمد علي، وشذى عادل فرمان. (٢٠٢٢). بناء دليل الكتروني قائم على الأنشطة التفاعلية لمعلمات رياض الأطفال وقياس فاعليته في اكتساب مفاهيم الأطفال الأساسية. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ١٥٠، ٦٩-١٠٠.

٦) سلطان العسيري بنان (٢٠١٨). فاعلية التعليم الرقمي باستخدام منصة نيربود (Nearpod) في تنمية القدرة على حل المسألة الرياضية والاتجاهات نحوها لدى طلبة المرحلة الابتدائية في الأردن. المجلة التربوية، ٣٦(١٤٣)، ١١ – ٢٥.

٧) سهام السيد الخضير.(٢٠١٩) ما هو تطبيق Nearpod ؟ وكيف يمكن استخدامه في الإدارة الصفية؟. ، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.ص٧٥.

٨) سوسن مجد حمدان. (٢٠١٩). فاعلية برنامج قائم على الأنشطة الإلكترونية لتنمية مهارات القراءة والكتابة لدى تلاميذ مدارس الفصل الواحد. مجلة العلوم التربوية، (٤٣)، ١٣ –٩٢.

٩) سومية قدي. (٢٠١٥). صعوبات التعلم الاكاديمية في المرحلة الابتدائية صعوبة قراءة وكتابة، وحساب دراسة وصفية لتلاميذ المرحلة الابتدائية بولاية مستغانم. مجلة التنمية البشرية، ٥، ٦٧-٨٢.

١٠) عبد الرزاق الشرقاوي سرايا (٢٠١٩).التصميم التعليمي و الإلكتروني. دار وائل.ص٨٧

١١) عبدالله القحطاني شاهين (٢٠١٨). مستوى تأثير استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية في تحسين الإدراك البصري لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلميهم في الأردن. مجلة جامعة الخليل للبحوث، ١٦(٢)، ٩٨-١٣٢.

١٢) علي محمد حبيب الكندري. (٢٠١٣). فاعلية الانشطة الالكترونية على التحصيل والدافعية للتعلم لدى عينة من طلبة جامعة الكويت. المجلة التربوية، ٢٨ (١٠٩)، ١٣ – ٥٠.

١٣) عماد عبد الرحيم محمد (٢٠١٨) تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق ، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.ص٢٢٨

١٤) غريب عبد الكريم الأنصاري (٢٠١٨). فاعلية دمج الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في بيئات التلعيب الرقمية في إكساب مفهوم العلاقات اللونية لدى طلبة المرحلة الابتدائية في المدينة المنورة. المجلة العربية للتربية النوعية ، ٥(١٩)، ١٢٥-١٥٠

١٥) فتيحة سعدي. (٢٠٢٣). صعوبات التعلم الأكاديمية لدى تلاميذ التعليم الابتدائي. مجلة البحوث التربوية والتعليمية، ١٢ (١)، ٧٩ – ٩٦.

١٦) فضل الضفيرى العلي (٢٠١٨). فاعلية استراتيجية قائمة على الأنشطة الإلكترونية في تحسين مهارة التعرف على الكلمة والرضا عن التعلم لدى ذوي صعوبات تعلم القراءة [رسالة ماجستير، جامعة الخليج العربي.

١٧) لمياء أحمد محمود كدواني. (٢٠٢٠). فاعلية استخدام أنشطة تفاعلية إلكترونية لتنمية بعض المفاهيم الاقتصادية لدى طفل الروضة. مجلة الطفولة والتربية، ٤٣ (١٢)، ١٣٩-٢٠٨.

١٨) مجدي خير الدين كامل خير الدين، وشيماء عبد العزيز عبد الله، ولمياء أحمد محمود كدواني. (٢٠٢١). فاعلية برنامج قائم على الأنشطة التفاعلية الإلكترونية في تنمية القيم الخلقية لدى طفل الروضة. مجلة دراسات في الطفولة والتربية، ١٩، ٧٩٣ – ٨٢٩.

١٩) محروسة أبو الفتوح الشرقاوي. (٢٠١٣). توظيف الأنشطة الإلكترونية في تنمية بعض المهارات لذوي الاحتياجات الخاصة. رسالة دكتوراه. معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة.

٢٠) محمد الفاضلي حمدان. (٢٠١٩). فاعلية برنامج قائم على الأنشطة الإلكترونية لتنمية مهارات القراءة والكتابة لدى تلاميذ مدارس الفصل الواحد. مجلة العلوم التربوية، (٤٣)، ٨٩ – ١٢٥.
٢١) محمد القيدى مرزوق (٢٠١٨). تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة. دار المسيرة للنشر والتوزيع.ص١٥٤.
٢٢) محمد عبدالله القضاة (٢٠١٩). صعوبات التعلم : مجلة المعلم ، تربوية ثقافية. ،ص٣
٢٣) محى الراشد عبد الحميد. (٢٠١٧). تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصال. عالم الكتب.ص٥.
٢٤) مرفت مهدي الجيلالي.(٢٠١٩).الأنشطة التعليمية الإلكترونية،والتحصيل الدراسي.دار المسيرة.ص٢٣٦
٢٥) منذر الضامن محسن. (٢٠١٧). فاعلية استراتيجية قائمة على الأنشطة الإلكترونية في تحسين مهارة التعرف على الكلمة والرضا عن التعلم لدى ذوي صعوبات تعلم القراءة [رسالة ماجستير، جامعة الخليج العربي.
٢٦) نهلة المتولي إبراهيم. (٢٠٢٣). التفاعل بين نمطي ممارسة الأنشطة الالكترونية ومستوى اليقظة العقلية ببيئة تعلم تكيفية وأثره في خفض الإخفاق المعرفي وتحسين المثابرة الأكاديمية لدى طلاب الدراسات العليا. تكنولوجيا التعليم، ٣٣ (٤)، ١٩٥ – ٢٧٩.
٢٧) وليد سلم محمد .(٢٠١٩). تكنولوجيا التعليم من أجل تنمية التفكير. ط٢، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.،ص٥٨

ثانيا:المراجع الاجنبية:

1) Becker, A; Daseking, M; and Koerner, J. (2021). Cognitive profile in WISC-V of children with ADHD and specific learning disorders. Sustainability, 13, 28-41.
2) chazan. s. (2018): Aphasia: Trans cortical Aphasia: clinical perspective. New York: Oxford University Press.P47
3) Creator,R.L.(2017). Teaching Learners with Mild Disabilities. Brooks/Cole Publishing Company.p35
4) Dowden, K. O. (2018). Empowerment and social work education and practice in africa, Journal of Social Development In Africa, 9(2), P33
5) Horton,G (2019). E-tivities The Key to Active Online Learning. Second Edition, New York: Routledge is an imprint of the Taylor &Francis Group.P125
6) Lockwood, M. (2018). Interactive multimedia learning: Innovating classroom education in a Malaysian university. Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET, 13(2), 24
7) Maresca, C, R. N. (2018). Anxiety in academic achievement situations. Journal of Abnormal & Social Psychology, 61, 20-99
8) Maresca, P., Chang, S. and Pesce, M. (2014). Application of Active Index to the Management of E-Learning Activities. Journal of E-Learning and Knowledge Society, 2 (3), 331- 341.
9) Salmon, I (2017). The Development of Visual Thinking in Learning Computer 3D Modeling. Journal of International Scientific Alternatives 12(2014), 52-69.

10) Sansosti,, D. A. (2017). Interactive media in English for Math at Kindergarten: Supporting learning, language and academic performance. Contemporary Educational Psychology, 27(2), 10-18

11) shavelson, S. L. (2019). Perceptions of classroom environment, achievement goals, and achievement outcomes.P87

12) Valizadeh, J. B., & McNamara, J. K. (2019). Learning disabilities and memory. In B.L. Wong (Ed.), Learning about learning disabilities (3rd ed., pp. 191-215). Academic Press.

13) Zhang, S; Xia, X; Li, F; Chen, C; and Zhao, L. (2021). Study on visual and auditory perception characteristics of children with different types of mathematics learning disabilities. International Journal of Disability, Development and Education. 68 (1), 78-94.