فاعلية برنامج إلكتروني في تعزيز مشاركة أولياء الأمور في تشخيص وعلاج بعض صعوبات تعلم الرياضيات لدى طالبات الصف الثالث الابتدائي

The effectiveness of an electronic program for enhancing parents participation in the diagnosis and treatment of some math learning difficulties among Third-grade primary students

أ. تغريد عبد اللطيف الفرهود - ماجستير مناهج وطرق تدريس - جامعه الجوف – المملكة العربية السعودية

Email: taghreed180081@gmail.com

الملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج إلكتروني في تعزيز مشاركة أولياء الأمور في تشخيص وعلاج بعض صعوبات تعلم الرياضيات لدى طالبات الصف الثالث الابتدائي، ولتحقيق غايات الدراسة الحالية تم إتباع المنهج الوصفي، والمنهج شبه التجريبي. تكونت عينة الدراسة من (٣٠) من أولياء أمور طالبات الصف الثالث الابتدائي من ذوي صعوبات تعلم الرياضيات، موزعين على مجموعتين هما المجموعة الضابطة وتضم (١٥) طالبة والمجموعة التجريبية والبالغ عددهم (١٥) طالبة. أظهرت نتائج الدراسة أن أظهرت النتائج أن المتوسطات المعدلة للمجموعة التجريبية للاستبانة أعلى من متوسطات المجموعة الضابطة، كما أظهرت النتائج أن أولياء الأمور تمكنوا من المشاركة في التشخيص والعلاج بعد تطبيق الاختبار التشخيصي الالكتروني وحصص المعالجة الإلكترونية حيث جاءت الدلالة الاحصائية لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج الالكتروني في عملية التشخيص العلاج. وعليه أوصت الدراسة بضرورة اهتمام المدرسة بتعزيز مشاركة أولياء الأمور في تشخيص وعلاج بعض صعوبات تعلم الرياضيات من خلال البرامج الالكترونية المختلفة.

الكلمات المفتاحية: برنامج إلكتروني، صعوبات تعلم الرياضيات، تشخيص، علاج.

Abstract:

The study aimed to identify the effectiveness of an electronic program in enhancing parental participation in diagnosing and treating some mathematics learning difficulties for third grade female students, and to achieve the objectives of the current study, the descriptive approach was followed and The quasi-experimental method. The study sample consisted of (30) parents of third-grade students with difficulties in learning mathematics, divided into two groups: the control group, comprising (15) students, and the experimental group, which numbered (15) students. The results of the study showed that the results showed that the adjusted averages of the experimental group for the questionnaire were higher than the averages of the control group, and the results also showed that the parents were able to participate in the treatment after applying the electronic therapeutic test, where the statistical significance came in favor of the experimental group that used the electronic program in the treatment process. Accordingly, the study recommended that the school should pay attention to enhancing parental participation in diagnosing and treating some mathematics learning difficulties through various electronic programs.

Keywords: electronic program, difficulties in learning mathematics, diagnosis, treatment.

تمهيد:

تعد صعوبات التعلم من الميادين الحديثة في مجال التربية الخاصة ومن أكثرها تقدمًا، نتيجة لما شهده هذا الميدان من اهتمام ورعاية من قبل المتخصصين والمعنيين بمجال التربية الخاصة وأولياء أمور الأطفال الذين يعانون من مشكلات في التعلم، نظرًا لتأثير هذه المشكلات على كافة مجالات الحياة، الأمر الذي جعل من موضوع صعوبات التعلم ينتقل من الإطار المحلي إلى العالمي.

وانطلاقًا من الدور الهام الذي تسهم به الأسرة في تنشئة الطفل وتشكيل سلوكه وتوجيهه فقد أكد علماء النفس والمتخصصين في مجال التربية الخاصة على أهمية الدور الذي تقوم به في حياة أبنائها، ومشاركتها الفاعلة في عمليات التشخيص والعلاج المقدمة لطلبة ذوي صعوبات التعلم، بما يسهم في تحقيق الأهداف المنشودة من هذه البرامج العلاجية بأفضل صورة (الشوربجي والمشايخة، ٢٠١٨، ص١٦). ويضم التقدم التربوي المعاصر العديد من الأبعاد الحديثة التي من أبرزها التأكيد على أهمية دور أولياء أمور الطلبة ذوي صعوبات التعلم في دعم التشخيص والمساعدة في عملية العلاج عن طريق المتابعة والمساندة بصورة مستمرة لذوي صعوبات التعلم، الأمر الذي لا يمكن أن يتم دون وجود خطط عمل مشتركة بين كل من المؤسسة التعليمية وأولياء الأمور (الصعيري والثنيان وخلف الله، ٢٠٢٠، ص٢٩٩). حيث أن عمليات التشخيص والعلاج تسهم في الحد من تفاقم المشكلات التي يعاني منها طلبة ذوي صعوبات التعلم وتأثيرها المباشر على حياتهم الأكاديمية والسلوكية، عبر دراسة أسبابها ودوافعها والعوامل المؤثرة عليها (بني هاني، ٢٠١٧، ص١٠).

ونتيجة لما يشهده العالم من متغيرات وتحولات تكنولوجية أسهمت في ظهور أنماط حديثة في التعليم تستند على المستحدثات التكنولوجية، ظهرت الحاجة إلى إتباع أساليب تدريس حديثة تبتعد عن الأساليب التقليدية بهدف الوصول إلى الأهداف المنشودة من العملية التعليمية للطلبة ذوي صعوبات التعلم وفي علاج المشكلات التي ترتبط بإكتسابهم للمعرفة والتحصيل التي بدورها تشتمل على إجراء العمليات الحسابية(Alghazo & Al-Otaibi, 2016, p.74).

وعليه فقد تعالت الأصوات المنادية بأهمية استخدام المستحدثات والتقنيات الإلكترونية المعاصرة في مختلف المراحل التعليمية وعلى وجه الخصوص مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم؛ لما تتضمنه من أدوات ووسائط من شأنها أن تساعد في تبسيط إيصال المعلومات والمهارات لذوي صعوبات التعلم، ومساعدتهم على إنجاز الواجبات المطلوبة منهم، وتنفيذ الخطة التربوية الفردية، الأمر الذي بدوره يسهم في تحسين مستوى أدائهم الدراسي (العصيمي، ٢٠١٥، ص٢).

ويؤكد Kivisto (٢٠١٧) على أن استخدام التقنيات التفاعلية والبرامج الإلكترونية كأسلوب تعليمي يساعد في تسهيل عملية التعلم ونقل أثر التعليم إلى أحداث جديدة لطلبة ذوي صعوبات التعلم.

وفي ضوء ما ورد فإن الاهتمام بتضمين أساليب وأنماط تعليمية معاصرة في تدريس ذوي صعوبات تعلم يؤدي دورًا فاعلاً في تعزيز عملية التعلم، وتوفير الوقت والجهد والتكاليف، مما ينعكس إيجابًا على تجويد مستوى أداء طلبة ذوي صعوبات التعلم، وتحقيق نتائج تحصيلية تناسب طبيعة قدراتهم. وعليه جاء البحث الحالي للتعرف على فاعلية برنامج إلكتروني في تعزيز مشاركة أولياء الأمور في تشخيص وعلاج بعض صعوبات تعلم الرياضيات لدى طالبات الصف الثالث الابتدائي

مشكلة البحث:

يواجه الطلبة من ذوي صعوبات التعليم العديد من المشكلات والمعوقات في مختلف جوانب الحياة، نتيجة لافتقارهم للقدرات التي تساعدهم في مواجهتها، الأمر الذي يؤدي إلى إحساسهم بالإحباط وعدم القبول من الآخرين، ومن الأسباب الرئيسة في حدوث هذا ضعف مشاركة أولياء أمور هذه الفئة في الأساليب التشخيصية والعلاجية، وهو ما بدوره يرجع إلى عدم امتلاك أولياء الأمور للوعي والإدراك الكافي حول أهمية مشاركتهم في هذه الأساليب، وإلى كون البرامج التشخيصية المقدمة ضعيفة وتحد من دور الأهل في المشاركة فيها(Lambert.R, 2018). وتؤكد دراسة جبرة والبتال (٢٠١٩) أن الطرق التقليدية التي يقوم معلم الصعوبات باستخدامها في البرامج التشخيصية والعلاجية الموضوعة لا تدعم دور أولياء الأمور في عملية التشخيص والعلاج.

وعليه تشير دراسة Eichhorn (2016) إلى أن البرامج الحديثة كالبرامج الإلكترونية تتضمن العديد من الخدمات التشخيصية والعلاجية التي تركز على إشراك الأهل في عملية التشخيص لأبنائهم من ذوي صعوبات.
ومن جانب آخر يرىKivisto (٢٠١٧) في دراسته أن تحقيق البرامج الإلكترونية الهدف منها في عملية التشخيص والعلاج لطلبة ذوي صعوبات ناجم عن ما تمتلكه هذه البرامج من أدوات ووسائل وأنشطة تعليمية تسهم في تعزيز مشاركة أولياء الأمور فيها، وتشجعهم على المشاركة والاطلاع بصورة مستمرة على ما يتم تقديمه لأبنائهم.
وتأسيسًا على ما سبق؛ يتبين أن البرامج التقليدية المقدمة في عمليات التشخيص والعلاج لذوي صعوبات التعلم لا تسهم بشكل فعّال في تحقيق الغاية المرجوة منها، الأمر الذي يستدعي البحث عن أساليب حديثة عند التخطيط للبرامج التعليميَّة المقدمة للأطفال من ذوي صعوبات التعلم، لذا جاء البحث الحالي للبحث في فاعلية برنامج إلكتروني في تعزيز مشاركة أولياء الأمور في تشخيص بعض صعوبات تعلم الرياضيات لدى طالبات الصف الثالث الابتدائي.

أسئلة البحث:

يسعى البحث للإجابة عن الأسئلة التالية:

١. ما فاعلية البرنامج الإلكتروني المقترح في تعزيز مشاركة أولياء الأمور في تشخيص بعض صعوبات تعلم الرياضيات لدى طالبات الصف الثالث الإبتدائي؟
٢. ما فاعلية البرنامج الإلكتروني المقترح في تعزيز مشاركة أولياء الأمور في علاج بعض صعوبات تعلم الرياضيات لدى طالبات الصف الثالث الابتدائي؟

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على:

١. فاعلية البرنامج الإلكتروني المقترح في تعزيز مشاركة أولياء الأمور في تشخيص بعض صعوبات تعلم الرياضيات لدى طالبات الصف الثالث الابتدائي.
٢. فاعلية البرنامج الإلكتروني المقترح في تعزيز مشاركة أولياء الأمور في علاج بعض صعوبات تعلم الرياضيات لدى طالبات الصف الثالث الابتدائي.

فروض البحث:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية للبرنامج الالكتروني المقترح في تعزيز مشاركة أولياء الأمور في تشخيص بعض صعوبات تعلم الرياضيات لدى طالبات الصف الثالث الابتدائي.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية للبرنامج الالكتروني المقترح في تعزيز مشاركة أولياء الأمور في علاج بعض صعوبات تعلم الرياضيات لدى طالبات الصف الثالث الإبتدائي.

أهمية البحث:

تأتي أهمية البحث في جانبين:

- **الأهمية النظرية:**

١. تركز هذه الدراسة على مفهوم البرامج الإلكترونية ودورها في تعزيز مشاركة أولياء الأمور في تشخيص وعلاج أبنائهم من ذوي صعوبات التعلم ومساعدتهم على تجاوز المشكلات التعليمية والارتقاء بهم من الناحية الفكرية.
٢. من الممكن أن تساعد نتائج هذه الدراسة في فهم أعمق لأهمية مشاركة أولياء الأمور في تشخيص وعلاج الطلبة ذوي صعوبات التعلم من خلال استخدام البرامج الإلكترونية.
٣. من المؤمل أن تسهم الدراسة الحالية في إثراء المكتبات بأهم البرامج الإلكترونية لتشخيص وعلاج ذوي صعوبات التعلم.

- **الأهمية التطبيقية:**

١. تعد هذه الدراسة بمثابة دعوة لتحسين واقع البرامج التعليمية المقدمة للطلبة ذوي صعوبات التعلم على وجه الخصوص، وأهمية مشاركة أولياء الأمور في عملية التشخيص والعلاج.
٢. من الممكن أن تفيد نتائج وتوصيات الدراسة الحالية المسؤولين وصانعي القرار في دراساتهم وأبحاثهم المستقبلية حول البرامج التعليمية الإلكترونية المناسبة لطلبة ذوي صعوبات التعلم.

حدود البحث:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت نتائج هذه الدراسة على الأداة المستخدمة للتعرف على فاعلية برنامج إلكتروني في تشخيص وعلاج ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر أولياء الأمور.
- **الحدود البشرية:** أولياء أمور طالبات الصف الثالث في مدارس محافظة الجندل والمشخصين بذوي صعوبات التعلم.
- **الحدود المكانية:** مدارس محافظة الجندل في المملكة العربية السعودية.
- **الحدود الزمانية:** الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (١٤٤٣هـ/٢٠٢٢).

مصطلحات البحث

البرنامج الإلكتروني:

اصطلاحًا: هو نشاط ذهني يعتمد على استخدام الألعاب التفاعلية إما من خلال أجهزة خاصة، أو من خلال أجهزة الحاسوب، أو الهواتف النقالة، أو الأجهزة المختلفة (العيسى وصبيح، ٢٠٢١، ص١١١).

ويعرف إجرائيًا بأنه: مجموعة من الأنشطة التعليمية المعدة يتم تقديمها لطالبات الصف الثالث من ذوي صعوبات التعلم بهدف الاسهام في تشخيص وعلاج هذه الفئة عن طريق استخدام أدوات إلكترونية قائمة على المستحدثات التكنولوجية التفاعلية الحديثة.

ذوي صعوبات التعلم:

اصطلاحًا: "هم الطلبة العاديين داخل الغرفة الصفية الذين يواجهون مشكلة في تعلم مادة أو أكثر كالقراءة والكتابة والحساب والتهجئة والاملاء والرياضيات والصعوبات النمائية المرتبطة بالذاكرة والعمليات العقلية المختلفة"(الجبالي، ٢٠٢٠، ص٦٥).

ويعرفون إجرائيًا بأنهم: هم طالبات الصف الثالث اللاتي تم تشخيصهن في غرف المصادر بأنهن يعانين من صعوبات تعلم في مادة الرياضيات، وفق أسس التشخيص السائدة في المدرسة من خلال استخدام الأدوات والمقاييس والاختبارات المتوفرة فيها.

تشخيص ذوي صعوبات التعلم:

اصطلاحًا: "هو مجموعة من الإجراءات التقويمية لإصدار حكم نهائي على الطالب للإلتحاق ببرنامج صعوبات التعلم في غرفة المصادر"(السبيعي وأبو جادو، ٢٠٢٠، ص٥٠٩).

ويعرف إجرائيًا بأنه: وسيلة تتضمن سلسلة من الإجراءات المقدمة من قبل أولياء الأمور بهدف تحديد الصعوبات التي تعاني منها طالبات الصف الثالث من ذوي صعوبات في مادة الرياضيات.

علاج ذوي صعوبات التعلم:

اصطلاحًا: مجموعة من البرامج العلاجية التربوية التي تستخدم في علاج الطلبة من ذوي صعوبات تعلم الرياضيات (أحمد، ٢٠١٦، ص١٥٥).

إجرائيًا: هي الاجراءات العلاجية الاثرائية المقدمة من قبل أولياء الأمور والتي تسهم في تحسين تحصيل طالبات الصف الثالث في مادة الرياضيات.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً: الإطار النظري

إن تشخيص ذوي صعوبات التعلم يسهم في توفير فهمًا عميقًا يساعد بدور بارز في التصدي لمشكلات التعلم الفردية، وفي تحديد جوانب القوة والضعف الشائعة لدى ذوي صعوبات التعلم، والمخاطر والتحديات التي قد تواجه هذه الفئة في وقت مبكر الأمر الذي من شأنه أن يساعد في اتخاذ التدابير الوقائية لتجنب تفاقم صعوبات التعلم ووصولها إلى مراحل متقدمة ومزمنة يكون من الصعب علاجها(Colvin et al, 2017, p.2-5).

وتتمثل أهمية تشخيص صعوبات التعلم في مدى إسهامها في زيادة فاعلية التدخل العلاجي بصورة كبيرة، حيث تعتبر عملية التشخيص الخطوة الأولى التي يتم الارتكاز عليها في عملية العلاج، فتندرج كوسيلة من وسائله، وعليه يمكن القول أن تشخيص صعوبات التعلم وتحديد ما يرافقه من اضطرابات معرفية وانفعالية وأكاديمية يؤدي دورًا هامًا في تهيئة الأسباب العلمية التي بدورها تساعد في عملية العلاج عبر إعداد البرامج والأنشطة التربوية والعلاجية لفئة ذوي صعوبات التعلم، وتختلف هذه البرامج وفقًا للاضطرابات المرافقة لصعوبات التعلم(الحاج، ٢٠١٩، ص٨٠).

وفي هذا السياق لابد من التركيز على دور أولياء أمور ذوي صعوبات التعلم في عملية التشخيص والعلاج، لما للوالدين من تأثير كبير على تطور الطفل ونموه في مختلف النواحي النمائية وخصوصًا في حالة الطفل الذي يعاني من صعوبات تعلم، نظرًا لما يتولد عنها من مشكلات عدة، الأمر الذي يبرز أهمية دور الأسرة في التعاون مع المؤسسات التربوية وأهمية تقديم الدعم والمساندة لها، حيث أن مساعدة أولياء الأمور لذوي صعوبات التعلم في تشخيص وعلاج أبنائهم يسهم في تسهيل الأمور الحياتية على كافة افراد الأسرة، ويخفف من حدة التوترات والقلق عبر تقديم المساعدة للتصدي للمشكلات التي تواجهه، بما ينعكس إيجابًا على الطفل نفسه فيعزز من ثقته بذاته(القبالي، ٢٠١٧، ص٥٤).

ومشاركة أولياء الأمور بشكل سليم إلى جانب المؤسسة التعليمية في تشخيص ذوي صعوبات التعلم وعلاجهم يسهم في تنمية احترام هؤلاء الفئة لذاتهم، ويشجعهم بشكل كبير على التعلم، إضافة إلى انعكاس ذلك على الطلبة بصورة إيجابية فيصل بهم إلى القدرة على التصدي وعلاج العديد من المشكلات التي قد تعيقهم خلال عملية تعلمهم، ذلك أن المشاركة الفعّالة بين أولياء الأمور والمؤسسات التعليمية تستند إلى مشاركة الأسرة جنبًا إلى جنبًا مع المؤسسة التعليمية في متابعة الطالب ذي صعوبات التعلم، من خلال عقد زيارات مستمرة بين الأسرة ومعلم صعوبات التعلم، وتبادل الخبرات بهدف تبني الخطط العلاجية، والبرامج التوعوية والتثقيفة التي تلائم أبنائهم(الفهيد، ٢٠٢٠، ص٤١٠).

وعليه ترى الحسن (٢٠١٧، ص٢) أن اشتراك أسر ذوي صعوبات التعلم في البرامج والأنشطة التي تنظمها المؤسسات التعليمية يرجع بالفائدة على الطفل والمؤسسة التعليمية والأسرة نفسها، نظرًا لأهمية هذا الأمر في إنجاح الأنشطة والبرامج وبلوغ تطلعاتها، ويساعد في تحقيق الدعم النفسي لأولياء الأمور، وينمي لديهم المعرفة والمعلومات لتغدو شريكًا فعّالاً في خدمة ذوي صعوبات التعلم، والنهوض بمستوى أدائه الأكاديمي، والتقبل للقرارات والتدابير العلاجية المقدمة من قبل معلمي صعوبات التعلم.

وفي هذا الصدد؛ ونتيجة لما يشهده العصر الحالي من تقدم علمي وتكنولوجي غير مسبوق أثر على كافة الميادين، والذي يعتبر الميدان التربوي أكثرها تأثرًا، ظهرت أنماط وأساليب تعليمية حديثة تعتمد بشكل أساسي على المستحدثات التكنولوجية، واستخدام هذه الأساليب والتقنيات في مجال صعوبات التعلم وفقًا لقدراتهم وإمكانياتهم يسهم في علاج العديد من المشكلات التي تواجهها هذه الفئة كالحساب(٢٠١٩، ص٢٨٠).

ويشير(Nikmanes ,Kheradmand & Kazemi , ٢٠١٧) إلى أهمية استخدام البرامج الإلكترونية في مجال تشخيص وعلاج ذوي صعوبات التعلم بعدد من النقاط على النحو التالي:

- تسهم البرامج الإلكترونية في إعطاء الفرص لذوي صعوبات التعلم استنادًا لطبيعتهم النشطة في التعرف على التكنولوجيا المنتشرة في المجتمع، ويطلق على هذا الأمر بتفريد التعليم.

- تؤدي دورًا بارزًا في زيادة التحصيل الأكاديمي لدى ذوي صعوبات التعلم، حيث أن الأدوات والأجهزة التقنية التي تتضمنها هذه البرامج كالكمبيوتر يسهم في تحسين عملية تعلمهم إلى حدٍ كبير.

١. تساعد البرامج الإلكترونية في تنفيذ الخطط التربوية الفردية وتطبيقها.
٢. تساعد هذه البرامج ذوي صعوبات التعلم في إنجاز المهام والواجبات المدرسية المطلوبة منهم بسهولة.
٣. تسهم في مساعدة ذوي صعوبات التعلم في حل بعض المشكلات التعليمية كإجراء العمليات الحسابية.

وبطبيعة الحال فإن البرامج الإلكترونية وما تتضمنه من وسائل تكنولوجية تعليمية تساعد في النهوض بالعملية التعليمية وتحسين مستوى التحصيل لدى طلبة ذوي صعوبات التعلم، لما تتيحه للطالب من تفاعلية، وتحفيزه على ممارسة الأنشطة الحسية والحركية والفكرية، الأمر الذي يعزز من القدرة على علاج ومواجهة صعوباته، لاسيما فيما إذا طبقت بشكل مستمر، فضلاً عن إسهام هذا النمط من البرامج التعليمية في الإجابة عن استفسارات الطالب المتنوعة، وتعريفه بنقاط ضعفه ومساعدته على تصحيحها(مزرارة وسيد، ٢٠٢١، ص٤٤).

وتعتمد عملية تطبيق البرامج الإلكترونية في مجال تشخيص وعلاج صعوبات التعلم على عدد من الخطوات الهامة، والتي أوردها كل من العوض والسعيدي (٢٠١٩، ص١٤٠٢) كما يلي:

- القيام بعملية التشخيص وعملية التقويم بالاعتماد على الأدوات التشخيصية الملائمة لمستوى الصعوبة التي يعاني منها الطالب لتحديد جوانب الضعف لديه، الأمر الذي يستوجب توفير جميع البرامج التشخيصية للمهارات الدراسية والأكاديمية.
- إعداد البرامج العلاجية التي تلائم طبيعة صعوبة التعلم، من خلال التكامل بين كل من الدور الذي يقع على عاتق المعلم ومصمم البرنامج الإلكتروني للخروج ببرنامج تربوي إلكتروني مناسب، يتبعه تحديد الأدوات التكنولوجية الملائمة التي تساعد في علاج صعوبة التعلم لدى الطالب.
- التركيز على إعداد البرامج والأنشطة التدريبية وورش العمل بهدف تدريب المعلمين على تطبيق البرامج الإلكترونية في عملية تعليم وتعلم ذوي صعوبات التعلم.
- وضع خطط محكمة لإعداد البرامج التعليمية الإلكترونية في بداية كل سنة دراسية، ولكل مادة وفقًا لطبيعتها ولمعايير الجودة، والتركيز على توفير العناصر البشرية لتنظيم إعداد الدروس التعليمية إلكترونيًا كالفنيين، والإداريين، وأخصائي تكنولوجيا التعليم.

وهنا لابد من الإشارة إلى أهمية تعميق العلاقة بين أسر ذوي صعوبات التعلم والمؤسسة التعليمية لتحقيق الأهداف التربوية من خلال توظيف البرامج الإلكترونية في عملية التعلم، حيث أن البرامج الإلكترونية تساعد تعظيم قدرة الأسر على مجاراة التطورات والتغييرات التي ترافق الميدان التربوي وكل ما يتعلق بطبيعة صعوبات التعلم التي يعاني منها أبنائهم، لدورها في تعريف الأسر بالعمليات التعليمية، مما يزيد من تفهمهم ومساهمتهم الفاعلة في الاهتمام بعملية تعلم أبنائهم والمساعدة في تشخيص الاضطرابات التي يعانوا منها، وتقديم المساندة في عملية العلاج(الحسن، ٢٠١٧، ص١٧).

ومما تقدم يتبين أن استخدام البرامج الإلكترونية في مجال صعوبات التعلم يسهم في تحقيق الاتجاهات الإيجابية وتفعيل الشراكة بين المؤسسات التعليمية وأولياء أمور الطلبة ذوي صعوبات التعلم، فمن خلال هذه البرامج يتم إتاحة المجال لإيجاد بيئة تعليمية محفزة وملائمة لطبيعة الصعوبات التي يعاني منها أبنائهم، ويزيد من مشاركة الأسر في الأمور المرتبطة بالعملية التعليمية، الأمر الذي ينعكس إيجابًا على الطلبة فينمي من ثقتهم بذاتهم، ومن الأساليب التكنولوجية التي يمكن استخدامها لتعزيز التعاون بين أولياء الأمور والمؤسسة التعليمية في تشخيص وعلاج ذوي صعوبات التعلم؛ تكنولوجيا الصوت والصوت، والمواقع الإلكترونية الخاصة بالمؤسسة التعليمية على شبكة الانترنت، والبريد الإلكتروني، وما يميز استخدام هذه البرامج أنها تعد أداة اتصال فعّالة تسمح للمعلم وأولياء الأمور تبادل المعلومات

والعمل مع بعضهم البعض، وتعريف الأسر بالمهام المطلوبة من أبنائهم أول بأول من واجبات منزلية، وجداول الامتحانات، وتوفير المصادر والمعلومات التي يتطلبها ذوي صعوبات التعلم وأسرهم.

ثانيًا: الدراسات السابقة

الدراسات العربية:

دراسة صوالحة وجلاد (٢٠١٩) بعنوان: فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتحسين مستوى معرفة أمهات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في مدينة عمان بصعوبات التعلم.

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتحسين مستوى معرفة أمهات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في مدينة عمان؛ تكونت عينة الدراسة من (٤٢) من أمهات الأطفال ذوي صعوبات التعلّم، وزعوا على مجموعتين: تجريبية تكونت من (٢١) أمَاً، وضابطة تكونت من (٢١) أمَاً. استخدمت الباحثتان منهجين للبحث، هما: المنهج الوصفي ، المنهج شبه التجريبي، كما استخدمت الباحثتان اختباراً تحصيلياً لقياس مستوى معرفة الأمهات بصعوبات التعلم، تكون من (٤٠) فقرة موزعة على بعدين هما: (المعرفة العامة، والمعرفة التشخيصية) ، أعدت الباحثتان برنامجاً تدريبياً يتكون من اثنا عشرة جلسة ، مدة كل جلسة (٩٠) دقيقة، وذلك لتحسين مستوى المعرفة .توصلت نتائج الدراسة الى فاعلية البرنامج التدريبي في تطوير مستوى المعرفة على الدرجة الكلية، والأبعاد الفرعية على القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية. كما أشارت النتائج على القياس القبلي إلى أن مستوى معرفة الأمهات بصعوبات التعلم منخفضة على الدرجة الكلية. ولم تجد الدراسة فروقاً ذات دلالة احصائية في مستوى معرفة الأمهات تعود لمتغيرات المؤهل العلمي، والعمر.

دراسة الحسن (٢٠١٧) بعنوان:" رؤية مقترحة لبناء المشاركة التعاونية الفعّالة بين المدرسة وأسر التلاميذ ذوي صعوبات التعلم".

هدفت الدراسة إلى إرشاد كل من يعمل مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الملتحقين بالمدرسة من معلمين وأخصائيين وإداريين؛ لبناء المشاركة التعاونية الفعّالة بين أسر التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والمدرسة، وتمثلت العينة المستهدفة من هذه الدراسة بكل من فريق العمل الذي يعمل مع الأطفال ذوي صعوبات التعلم في المدرسة من معلمين وأخصائيين وإداريين وأسر التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، أظهرت نتائج الدراسة أهمية مشاركة الأسر في تعليم أبنائهم من ذوي صعوبات التعلم، وإلى فاعلية بناء المشاركة التعاونية الفعّالة بين كل من أسر ذوي صعوبات التعلم، كما توصلت إلى تحديد أهم الاحتياجات التي تتطلبها الأسر لتفعيل هذه المشاركة من دعم نفسي وإرشاد ومعلومات، كما أظهرت النتائج فاعلية استخدام التكنولوجيا في تعزيز التواصل مع الأسر وتمكينهم من العمل مع بعضهم البعض بشكل أفضل. وفي ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة بتوعية أسر التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بأهمية مشاركتهم في برامج أطفالهم مع المدرسة.

الدراسات الأجنبية:

دراسة نيكمينز وكاظمي وخيرادماند (Nikmanes ,Kheradmand & Kazemi , ٢٠١٧) تتناول فاعلية برنامج الرسم عبر جهاز الحاسب الالي في علاج اضطراب عسر الكتابة. وتناولت العينة (٤٠) تم اختيارهم عشوائيا من مجتمع الدراسة، وقد أظهرت النتائج تحسن لصالح المجموعة التجريبية، وبفرق ذي دلالة عن المجموعة الضابطة، وإن توظيف برنامج الرسم عبر جهاز الحاسب الالي ساهم في تخفيض اضطرابات عسر الكتابة، وعيوب التهجئة، وكان فاعلاً في علاج اضطراب عسر الكتابة.

دراسة بانو وحسان وهاشمي ورازا وشيخ (Bano, Hassan, Hashmi, Raza, Shaikh, 2015) والتي هدفت إلى المقارنة بين استخدام الطرق التقليدية، واستخدام الحاسب الآلي في علاج صعوبات التعلم بطريقة برايل، ومعرفة مدى اتجاهات الطلاب المكفوفين نحو التعلم بالحاسب الآلي، وقد تكونت عينة الدراسة من (١٠٠) طالب وطالبة من المكفوفين وضعاف البصر الذين يعتمدون بشكل أساسي على لغة برايل في القراءة والكتابة في أندونيسيا. وتم استخدام مقياس لتشخيص صعوبات التعلم، ومقياس لقياس اتجاهات الطلاب نحو التعلم بواسطة الحاسب. وأظهرت نتائج

الدراسة: إلى رضا (٦٦٪) من الطلاب على استخدام الحاسب الآلي في التعلم حيث شعروا بتقديم في مستواهم الأكاديمي، و(٥٨٪) وافقت على استبدال الحاسب الآلي بدلاً من الكتب التقليدية وأن الحاسب يوجد تفاعل بينه وبين مستخدمه ، و(٩٦٪) ارتفع مستوى دافعيتهم لتعلم برايل خاصة عند تواصلهم الحر مع أقرانهم عن طريق شبكة التواصل الاجتماعي، أظهرت العينة أن ٨٨٪ من الطلاب قد تخلصوا من صعوبات القراءة والكتابة بلغة برايل خاصة أن هذا البرنامج يتيح لهم التواصل مع المبصرين وتحويل الكتابة العادية للمبصرين إلى لغة برايل، كذلك أظهرت عينة الإناث أنهم أكثر ايجابية لتعلم الحاسب الآلي وكذلك كانوا أفضل من الذكور في محور صعوبات القراءة والكتابة بلغة برايل بنسبة (٥٢٪).

التعليق على الدراسات السابقة:

- **من حيث هدف الدراسة:** تنوعت واختلفت الدراسات السابقة من حيث هدف الدراسة فمنها ما هدف إلى تعزيز المشاركة التعاونية الفعّالة بين أسر التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والمدرسة كدراسة الحسن (٢٠١٧)؛ ومنها ما هدف إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتحسين مستوى معرفة أمهات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم كدراسة صوالحة وجلاد (٢٠١٩)؛ والبعض الآخر هدف إلى الكشف عن فاعلية استخدام البرامج عبر جهاز الحاسوب في علاج بعض اضطرابات صعوبات التعلم كدراسة(Nikmanes ,Kheradmand & Kazemi , ٢٠١٧)، وبعضها هدف إلى المقارنة بين استخدام الطرق التقليدية واستخدام الحواسيب في علاج صعوبات التعلم. أما الدراسة الحالية فقد هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج إلكتروني في تعزيز مشاركة أولياء الأمور في تشخيص بعض صعوبات تعلم الرياضيات لدى طالبات الصف الثالث الإبتدائي.
- **من حيث عينة الدراسة:** اتفقت دراسة كل من دراسة صوالحة وجلاد (٢٠١٩)؛ ودراسة الحسن (٢٠١٧) من حيث عينة الدراسة وهي أسر الطلبة ذوي صعوبات التعلم، في حين اختلفت مع دراسة نيكمينز وكاظمي وخيرادماند (Nikmanes ,Kheradmand & Kazemi , ٢٠١٧)؛ ودراسة بانو وحسان وهاشمي ورازا وشيخ (Bano, Hassan, Hashmi, Raza, Shaikh, 2015) من حيث العينة حيث تمثلت بالطلبة.
- **من حيث المنهج المستخدم:** اتفقت الدراسة الحالية من حيث المنهج المستخدم وهو المنهج الوصفي مع دراسة صوالحة وجلاد (٢٠١٩)؛ ودراسة الحسن (٢٠١٧)؛ ودراسة بانو وحسان وهاشمي ورازا وشيخ (Bano, Hassan, Hashmi, Raza, Shaikh, 2015)؛ في حين اختلفت مع دراسة نيكمينز وكاظمي وخيرادماند (Nikmanes ,Kheradmand & Kazemi , ٢٠١٧) التي استخدمت المنهج شبه التجريبي.
- **من حيث أداة الدراسة:** اتفقت عدد من الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية من حيث الأداة المستخدمة وهي الاستبانة، مثل دراسة الحسن (٢٠١٧)؛ بينما اختلفت مع دراسة صوالحة وجلاد (٢٠١٩) التي استخدمت الاختبار أداة لجمع المعلومات، ودراسة بانو وحسان وهاشمي ورازا وشيخ (Bano, Hassan, Hashmi, Raza, Shaikh, 2015) التي استخدمت المقياس، ودراسة نيكمينز وكاظمي وخيرادماند (Nikmanes ,Kheradmand & Kazemi , ٢٠١٧) التي استخدمت البرنامج أداة للدراسة.

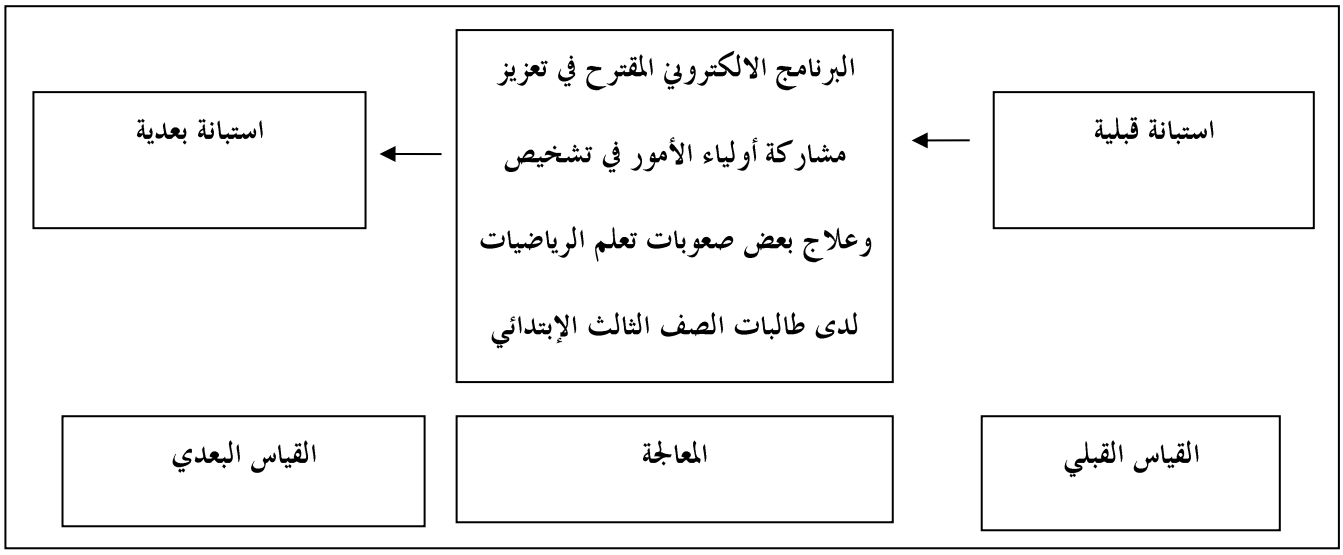
إجراءات البحث ومنهجه:

تناول هذا الفصل الخطوات الإجرائية للإجابة عن أسئلة البحث، والتحقق من صحة الفروض، وتشمل: منهج البحث، ومجتمعه، وعينته، ومواده، وأدواته، وتنفيذه، وأساليبه الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات وتحليلها، وفيما يلي تفصيل لذلك:

منهج البحث:

وفقاً لطبيعة البحث وأهدافه، تم استخدام المنهجين التاليين:

- **المنهج الوصفي**: تم استخدام هذا المنهج في بناء البرنامج الالكتروني المقترح في تعزيز مشاركة أولياء الأمور في تشخيص وعلاج بعض صعوبات تعلم الرياضيات لدى طالبات الصف الثالث الإبتدائي.
- **المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي**: تم استخدام هذا المنهج للتعرف على فاعلية للبرنامج الالكتروني المقترح في تعزيز مشاركة أولياء الأمور في تشخيص وعلاج بعض صعوبات تعلم الرياضيات لدى طالبات الصف الثالث الابتدائي، من خلال أدوات البحث قبل وبعد تطبيق البرنامج الالكتروني المقترح كما هو موضح بالشكلين التاليين:



شكل (١) التصميم التجريبي الخاص بعينة الدراسة (أولياء أمور طالبات الصف الثالث الابتدائي من ذوي صعوبات تعلم الرياضيات)

مجتمع البحث:

تكون مجتمع البحث مما يلي:

- كافة أولياء أمور طالبات الصف الثالث الابتدائي من ذوي صعوبات تعلم الرياضيات للعام الدراسي (١٤٤٣هـ).

عينة البحث:

اشتملت عينة البحث على عينة من (٣٠) من أولياء أمور طالبات الصف الثالث الابتدائي من ذوي صعوبات تعلم الرياضيات للعالم الدراسي (١٤٤٣ ه)، حيث تم توزيعهم على مجموعتين، المجموعة التجريبية وعددها (١٥) والمجموعة الضابطة وعددها (١٥).

تم تقسيمهم إلى مجموعتين تمثل إحداهما المجموعة التجريبية، وعددهم (١٥) من أولياء أمور الطالبات ذوي صعوبات التعلم الذين شاركوا في البرنامج الالكتروني المقترح، والمجموعة الثانية وتمثل المجموعة الضابطة وعددها (١٥) من أولياء أمور الطالبات ذوي صعوبات التعلم الذين لم يشاركوا في البرنامج الالكتروني المقترح.

مواد البحث

تم في البحث الحالي بناء البرنامج الالكتروني المقترح في تعزيز مشاركة أولياء الأمور في تشخيص وعلاج بعض صعوبات تعلم الرياضيات لدى طالبات الصف الثالث الابتدائي، وتضمن ما يلي:

الهدف العام للبرنامج الالكتروني المقترح:

توضيح وبيان الأسس والخطوات التي يسير عليها أولياء أمور ذوي صعوبات تعلم الرياضيات في تشخيص وعلاج صعوبات التعلم لدى الطالبات للصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الأول: "القيمة المنزلية" و "مهارة الجمع" لطلبة صعوبات التعلم.

الأهداف الإجرائية للبرنامج الالكتروني المقترح:

١. يكون البرنامج عباره عن خطه تربوية وتعليميه متكاملة لأولياء أمور الطالبات من ذوي صعوبات تعلم الرياضيات.

٢. يتكون ملف خاص لكل ولي أمر.

٣. مرحلة التمهيد يحتوي البرنامج على تمهيد لكل درس (قصه مكتوبه، قصه مصوره، قصه مسموعة)،(أناشيد تمهيديه لكل درس).

٤. مرحله عرض الدرس تحتوي على ٦أمثله للدرس (٢محسوسه "تلوين او توصيل،٢شبه محسوسه"صور"،٢مجرده).

٥. مرحله التقييم تحتوي على ورقه تقييم لكل هدف تدريسي.

٦. الواجب المنزلي.

٧. تقييم للمهارة كامله في نهاية الاسبوع (تقييم الهدف قصير المدى).

- أداة التطبيق القبلي والبعدي (الاستبانة)

لأغراض تحقيق أهداف الدراسة تم تطوير أداة لجمع البيانات اعتماداً على الأدب النظري وبعض الدراسات السابقة ذات العلاقة، فضلًا عن آراء بعض التربويين المتخصصين؛ حيث تم الرجوع إلى بعض الدراسات، مثل: دراسة الحسن (٢٠١٧) حيث تم تقسيمها إلى قسمين؛ (تشخيص ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر أولياء الأمور)، و(علاج ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر أولياء الأمور).

صدق المحتوى لأداة الدراسة:

تم التحقّق من صدق المحتوى لأداة الدراسة من خلال عرضها بصورتها الأولية على (٨) من المحكمين المتخصصين من ذوي الخبرة، لتحديد مدى ملاءمة الفقرات، والمجالات، ووضوح العبارات وصياغتها وسلامتها اللغوية. وسيتم الأخذ بالتعديلات المقترحة التي ستحصل عليها على نسبةِ اتفاق ٨٠٪ من المحكمين للوصول إلى أداة الدراسة بصورتها النهائية.

صدق البناء لأداة الدراسة:

للتحقق من صدق بناء أداة الدراسة تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين الفقرة والبعد الذي تنتمي إليه، حيث تم حساب قيم معاملات ارتباط فقرات بعد تشخيص ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر أولياء الأمور مع المجال ككل، كما هو مبين في الجدول (١)، فيما تم حساب قيم معاملات ارتباط فقرات بعد علاج ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر أولياء الأمور مع المجال ككل، كما هو مبين في الجدول (٢).

الجدول (١)

قيم معاملات ارتباط فقرات بعد تشخيص ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر أولياء الأمور مع المجال ككل

رقم الفقرة	معامل الارتباط مع المجال	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع المجال
١	٠,٣١**	٨	٠,٤٣**
٢	٠,٢٥**	٩	٠,٤١**
٣	٠,٣٢**	١٠	٠,٣٢**
٤	٠,٣٣**	١١	٠,٣٣**
٥	٠,٣٠**	١٢	٠,٣٠**
٦	٠,٣٤**	١٣	٠,٣٤**
٧	٠,٤١**	١٤	٠,٤١**

**دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠١)

يبين الجدول (١) قيم معاملات الارتباط بين الفقرة والمجال الذي تنتمي اليه ككل حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (٠,٢٥-٠,٤٣) وهي دالة إحصائياً وهي قيم مقبولة لإجراء هذه الدراسة.

جدول (٢)

قيم معاملات ارتباط فقرات بعد علاج ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر أولياء الأمور مع المجال ككل

رقم الفقرة	معامل الارتباط مع المجال	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع المجال
١	٠,٥٧**	٦	٠,٦٣**
٢	٠,٦٣**	٧	٠,٦٠**
٣	٠,٦١**	٨	٠,٦٢**
٤	٠,٦٣**	٩	٠,٧٠**
٥	٠,٦١**	١٠	٠,٢٩**

**دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠١)

يبين الجدول (٢) قيم معاملات الارتباط بين الفقرة والمجال الذي تنتمي اليه ككل حيث تراوحت معاملات الارتباط بين(٠,٢٩-٠,٧٠) وهي دالة إحصائياً وهي قيم مقبولة لإجراء هذه الدراسة.

ثبات أداة الدراسة

للتحقق من ثبات أداة الدراسة، تم استخدام طريقة كرونباخ ألفا للاتساق الداخلي بين الفقرات، ويبين الجدول (٣) قيم معاملات الثبات للمجالات بطريقة الإعادة وطريقة كرونباخ ألفا للاتساق الداخلي.

جدول (٣)

قيم معاملات الثبات للمجالات بطريقة الإعادة وطريقة كرونباخ ألفا للاتساق الداخلي

المجال	عدد الفقرات	قيمة كرونباخ الفا
تشخيص ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر أولياء الأمور	١٤	٠,٨٦
علاج ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر أولياء الأمور	١٠	٠,٨٠
الاداء الكلي	٢٤	٠,٩١

يظهر من الجدول (٣) ان قيمة كرو نباخالفا تراوحت بين (٠,٨٠–٠,٨٦) بينما بلغ معامل الثبات الكلي (٠,٩١) وهي قيم مرتفعة تدل على ان الدراسة مقبولة لأغراض البحث العلمي.

إجراءات الدراسة

١. مراجعة الأدب النظري والدراسات السابقة المنشورة ذات الصلة بالموضوع.

٢. تطوير أداة الدراسة بعد الرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة، وعرضها على المحكمين والمختصين للتأكد من صدقها، وتعديل الفقرات التي احتوت أخطاء إملائية أو تطلبت إعادة صياغة، في ضوء نتائج التحكيم.

٣. تطبيق الاستبانة المعدة كأداة قبلية لقياس مدى معرفة ومشاركة اولياء الامور في عملية التشخيص والعلاج.

٤. تفعيل البرنامج الالكتروني المقترح من خلال إعطاء رقم سري خاص لكل ولي أمر من أجل الدخول على البرنامج ومتابعة تطبيقه مع اطفالهم من خلال منصة تدريسية، حيث يتيح البرنامج لأولياء الامور لمتابعة حل جميع الانشطة مع الاطفال والتعرف على نقاط الضعف لدى كل طالبة؛ وبالتالي يتحقق الهدف من البرنامج وهو تعزيز مشاركة اولياء الامور في تشخيص وعلاج الطالبات من ذوي صعوبات تعلم الرياضيات.

٥. تطبيق المقياس البعدي الاستبانة المعدة كأداة بعدية لقياس مدى مشاركة اولياء الامور في تشخيص وعلاج الطالبات من ذوي صعوبات تعلم الرياضيات.

٥. تفريغ استجابات عينة الدراسة باستخدام برنامج (SPSS).

٦. تحليل النتائج ومناقشتها، واستخلاص التوصيات.

المعالجة الإحصائية:

- استخراج معامل ارتباط بيرسون وطريقة كرونباخ ألفا (Cronbach-Alpha) لإيجاد ثبات أداة الدراسة.
- استخراج التكرارات والنسب المئوية.
- استخراج المتوسطات الحسابيّة (Means)، والانحرافات المعياريّة (Standard deviations).
- استخراج نتائج معامل ارتباط بيرسون.

نتائج الدراسة

يتناول هذا الفصل عرض نتائج الدراسة، وذلك من خلال الإجابة على فرضيات الدراسة على النحو التالي:

للإجابة عن فرضيات الدراسة فقد تم التأكد من شرط التكافؤ القبلي للمجموعتين، كما في الجدول (٤).

جدول (٤)

تم اجراء اختبار ت لمعرفة مدى تكافؤ المجموعتين قبل تطبيق البرنامج الالكتروني

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة الاحصائية
التجريبية	٢,٩٢	٠,٦٦	١,٠٣٥	٠,١٨٣
الضابطة	٢,٨٨	٠,٥٧		

يظهر من الجدول (٤) عدم وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي حيث جاءت قيمة ت (١,٣٥) بدلالة إحصائية اعلى من (٠,٠٥).

أولاً: النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى والتي تنص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية للبرنامج الالكتروني المقترح في تعزيز مشاركة أولياء الأمور في تشخيص بعض صعوبات تعلم الرياضيات لدى طالبات الصف الثالث الابتدائي؟

ولإثبات فاعلية البرنامج الالكتروني المقترح فقد تم تطبيق الاستبانة القبلية على المجموعتين بحيث قمنا بتطبيق الطريقة المقترحة (الالكترونية) على المجموعة التجريبية حيث قمنا باستخراج المتوسطات المعدلة وتحليل التباين المتعدد وكانت النتائج كالاتي:

جدول (٥)

المتوسطات المعدلة وتحليل التباين المتعدد

مستوى التعزيز	المجموعة	المتوسط	الانحراف	المتوسط المعدل	الخطأ المعياري
تعزيز مشاركة أولياء الأمور في عملية التشخيص	التجريبية	٣,٥٥	٠,٥٠	٣,٥٤	٠,٢٠
	الضابطة	٢,٦٥	٠,٤٢	٢,٦٥	٠,٢٠

يلاحظ من الجدول (٥) ان المتوسط المعدل للدرجة الكلية لمستوى تعزيز مشاركة أولياء الأمور في عملية التشخيص لبعض صعوبات التعلم لدى طالبات الصف الثالث ولإجابات افراد المجموعة التجريبية بلغ (٣,٥٢) كما ان المتوسط المعدل لأفراد المجموعة الضابطة بلغ (٢,٧٢) على القياس البعدي وللتأكد من الدلالة الاحصائية لهذه الفروق تم اجراء تحليل التباين المتعدد المشترك على متوسطات المجموعتين والجدول (٦) يبين نتائج التحليل.

جدول (٦)

نتائج تحليل التباين المصاحب المشترك للفروق بين المتوسطات للمجموعتين التجريبية والضابطة لمستوى تعزيز مشاركة أولياء الأمور في عملية التشخيص

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	مربع المتوسطات	قيمة ف	الدلالة الاحصائية	مربع ايتا
مستوى تعزيز مشاركة أولياء الامور في عملية التشخيص	17.633	1	17.633	42.080	.000	.600
الخطأ	11.733	28	.419			
الكلي المعدل	29.367	29				

يلاحظ من الجدول (٦) وجود فروق ذات دلالة عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاستبانة تعزيز مشاركة أولياء الأمور في عملية التشخيص عند تطبيق البرنامج الالكتروني، وبالنظر الى متوسطات جدول (٦) يتضح ان المتوسطات المعدلة للمجموعة التجريبية للاستبانة اعلى من متوسطات المجموعة الضابطة وهذا الفرق يعزى الى فعالية البرنامج الالكتروني.

ولمعرفة حجم الاثر تم حساب مربع ايتا اذ تراوح حجم الاثر للاختبار (٠,٦٠٠).

ثانياً: النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية والتي تنص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية للبرنامج الالكتروني المقترح في تعزيز مشاركة أولياء الأمور في علاج بعض صعوبات تعلم الرياضيات لدى طالبات الصف الثالث الابتدائي؟

وللإجابة عن الفرضية الثانية فقد تم اجراء اختبار ت للعينات المستقلة للمجموعتين التجريبية والضابطة على الإستبانة البعدية للوالدين لقياس تعزيز مشاركة أولياء الأمور في علاج بعض صعوبات تعلم، حيث تمّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأداء البعدي لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار، والجدول (٧) يوضح ذلك.

الجدول (٧)

المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لدرجات اجابات أولياء الأمور على الاستبانة البعدية لتعزيز مشاركة أولياء الامور في علاج بعض صعوبات تعلم بعد تطبيق البرنامج العلاجي

الاختبار	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	درجة المعنوية
البرنامج العلاجي	ضابطة	٣,٨٩	٠,٥٣	15	3.710	.021
	تجريبية	٢,٩٠	٠,٦١	15		

يظهر من الجدول أعلاه ان أولياء الأمور تمكنوا من المشاركة في العلاج بعد تطبيق الاختبار العلاجي الالكتروني حيث جاءت الدلالة الاحصائية لهما اقل من ٠,٠٥ لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج الالكتروني في عملية العلاج وذلك بالرجوع الى قيم المتوسطات الحسابية حيث كانت اعلى في المجموعة التجريبية.

مناقشة النتائج والتوصيات

يتناول هذا الفصل مناقشة النتائج التي تم التوصل إليها، والتوصيات التي انبثقت من تلك النتائج، وفيما يلي عرضاً لذلك:

أولاً: مناقشة النتائج

مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى والتي تنص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية للبرنامج الالكتروني المقترح في تعزيز مشاركة أولياء الأمور في تشخيص بعض صعوبات تعلم الرياضيات لدى طالبات الصف الثالث الابتدائي؟

أظهرت النتائج أن المتوسطات المعدلة للمجموعة التجريبية للاستبانة أعلى من متوسطات المجموعة الضابطة وهذا الفرق يعزى الى فعالية البرنامج الالكتروني المقترح في تعزيز مشاركة أولياء الأمور في تشخيص بعض صعوبات تعلم الرياضيات لدى طالبات الصف الثالث الابتدائي، ويمكن أن يعود ذلك إلى أن البرامج الإلكتروني ساعد في تعزيز قدرة أولياء أمور الطالبات من ذوي صعوبات التعلم لدورها في تعريفهم بمهارات كل من: العدد من ١ إلى ١٠٠، والعدد من ١٠١ إلى ١٠٠٠، وتحديد "القيمة المنزلية" و "مهارة الجمع" وقراءة الاعداد من ١ إلى ١٠٠، وقراءة الاعداد من ١٠١ إلى ١٠٠٠، وتحويل الاعداد من الصيغة اللفظية الى القياسية من ١ إلى ١٠٠، وتحويل الاعداد من الصيغة اللفظية إلى القياسية من ١٠١ إلى ١٠٠، وترتيب الاعداد تصاعديا من القيم الأصغر إلى القيم الاكبر، وترتيب الاعداد تنازليا من القيم الاكبر إلى القيم الأصغر، مما زاد من تفهمهم ومساهمتهم الفاعلة في الاهتمام بعملية تعلم بناتهم والمساعدة في تشخيص بعض صعوبات تعلم الرياضيات التي يعانين منها، وتقديم المساندة في عملية التشخيص، من خلال مشاركة الطالبات من ذوي صعوبات التعلم في حل الأنشطة التي يتضمنها البرنامج، وذلك على العكس من الطريقة التقليدية التي لا تمكن أولياء الأمور من التعرف على صعوبات تعلم الرياضيات وذلك بسبب الاساليب التقليدية التي يستخدمها المعلمين والتي لا تمكن أولياء الامور من المشاركة في عملية التشخيص والعلاج.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة الحسن (٢٠١٧) التي بينت فاعلية استخدام الوسائل التكنولوجية في تشجيع أسر تلاميذ صعوبات التعلم على المشاركة الفعّالة في تشخيص أبنائهم.

كما اتفقت مع دراسة صوالحة وجلاد (٢٠١٩) التي أكدت على فاعلية استخدام البرامج التدريبية في تطوير مستوى المعرفة لدى أولياء أمور الطلبة ذوي صعوبات التعلم بما يسهم في تحسين قدرتهم على التشخيص.

مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية: والتي تنص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية للبرنامج الالكتروني المقترح في تعزيز مشاركة أولياء الأمور في علاج بعض صعوبات تعلم الرياضيات لدى طالبات الصف الثالث الابتدائي؟

أظهرت النتائج أن أولياء الأمور تمكنوا من المشاركة في العلاج بعد تطبيق الحصص العلاجية الالكترونية حيث جاءت الدلالة الاحصائية لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج الالكتروني في عملية العلاج، حيث كانت اعلى في المجموعة التجريبية، ويمكن أن يعود ذلك إلى أن استخدام أولياء أمور الطلبة ذوي صعوبات التعلم للبرامج الإلكتروني ساهم في التعرف على طبيعة الصعوبات التي تواجه الطالبات بشكل دقيق، من خلال وبالتالي التعرف على طبيعة الصعوبات التي يعاني منها الطالبات بشكل دقيق، من خلال تعرف على مستوى مهارات كل من: العدد من ١ إلى ١٠٠، والعدد من ١٠١ إلى ١٠٠٠، وتحديد "القيمة المنزلية" و "مهارة الجمع"، وقراءة الاعداد من ١ إلى ١٠٠، وقراءة الاعداد من ١٠١ إلى ١٠٠٠، وتحويل الاعداد من الصيغة اللفظية الى القياسية من ١ إلى ١٠٠، وتحويل الاعداد من الصيغة اللفظية إلى القياسية من ١٠١ إلى ١٠٠، وترتيب الاعداد تصاعديا من القيم الأصغر إلى القيم الاكبر، وترتيب الاعداد تنازليا من القيم الاكبر إلى القيم الأصغر وبالتالي يسهم في تحسين مشاركتهم في عملية العلاج في مهرة الجمع والقيمة المنزلية للأعداد، من خلال القدرة على وضع الأسس والاجراءات المناسبة للعلاج.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة الحسن (٢٠١٧) التي أظهرت فاعلية استخدام الوسائل التكنولوجية في تحفيز أسر تلاميذ صعوبات التعلم على المشاركة الفعّالة في علاج أبنائهم.

كما اتفقت مع دراسة صوالحة وجلاد (٢٠١٩) التي أظهرت فاعلية استخدام البرامج التدريبية في تطوير مستوى المعرفة لدى أولياء أمور الطلبة ذوي صعوبات التعلم بما يسهم في تعزيز مشاركتهم في عملية العلاج.

التوصيات:

توصي الدراسة بتعزيز كل من الآتي:

١. ضرورة التركيز على الاختبارات التشخيصية الإلكترونية لدورها الفعال في التشخيص الدقيق لصعوبات تعلم الرياضيات.
٢. إجراء دراسات مماثلة لموضوع البحث على عينات مختلفة للوصول إلى المزيد من المقترحات المستقبلية.
٣. ضرورة اهتمام المدرسة بتعزيز مشاركة أولياء الأمور في تشخيص وعلاج بعض صعوبات تعلم الرياضيات من خلال البرامج الالكترونية المختلفة.
٤. ضرورة اهتمام المدرسة بتعزيز مشاركة أولياء الأمور في التخصصات الأخرى من خلال البرامج الالكترونية المختلفة.

المراجع:

المراجع العربية:

بني هاني، وليد علي. (٢٠١٧). ***صعوبات التعلم أنشطة وتطبيقات عملية لمعالجة صعوبات التعلم.*** **عمان، الأردن: دار عالم الثقافة للنشر والتوزيع.**

الجبالي، أحمد علي. (٢٠٢٠). فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى نظريات تقرير المصير في تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم. ***مجلة العلوم التربوية والنفسية*****، ٤(٩)، ٦٢-٧٩.**

جبرة، محمد؛ والبتال، زيد. (٢٠١٩). مشاركة أولياء أمور التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في برامج ابنائهم التعليمية ومقترحات تفعيلها. ***دراسات عربية في التربية وعلم النفس*****، ع(١٠٩)، ١٧٩-١٩٦.**

جغوبي، الأخضر. (٢٠١٨). ***فاعلية برنامج تعليمي محوسب في علاج صعوبات تعلم (القراءة والكتابة) في مادة اللغة الفرنسية لدى تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي (دراسة ميدانية على مستوى ابتدائية هواري بومدين بولاية ورقلة).*** **[أطروحة دكتوراه غير منشورة]. جامعة باتنه-١.**

الحاج، محمود أحمد. (٢٠١٩). ***الصعوبات التعليمية (الإعاقة الخفية)- المفهوم- التشخيص- العلاج.*** **عمان، الاردن: دار اليازوري للنشر والتوزيع.**

الحسن، أريج بنت محمد. (٢٠١٧). رؤية مقترحة لبناء المشاركة التعاونية الفعّالة بين المدرسة وأسر التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. ***مجلة البحث العلمي في التربية*****، ع(١٨)، ١-٤٢.**

السبيعي، نورة؛ وأبو جادو، محمود. (٢٠٢٠). واقع تشخيص الطلبة من وجهة نظر معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم في مدارس المنطقة الشرقية. ***مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات*****، ع(٤)، ٥٠٣-٥٣٥.**

الشوربجي، سحر؛ والمشايخة، غالية. (٢٠١٨). بعض خصائص الأسرة وعلاقتها بالمشاركة الوالدية- المدرسية لدى عينة من أولياء أمور الطلبة ذوي صعوبات التعلم بمدارس الحلقة الأولى بسلطنة عُمان. ***مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس*****، ١٦(٤)، ١٥-٣٨.**

الصعيري، ملاك؛ والثنيان، أنوار؛ وخلف الله، كوثر. (٢٠٢٠). أساليب تواصل أولياء أمور ذوي صعوبات التعلم وعلاقتها بمستوى الطفل في البرنامج التربوي الفردي من وجهة نظر المعلمات بروضات الهيئة الملكية بالجبيل الصناعية. ***مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات*****، ١٠(٣)، ٢٩٧-٣٢٠.**

عبد الحفيظ، بديعة؛ ولعجالي، سامية. (٢٠٢١). أثر برامج الحاسوب في التخفيف من حدة صعوبات التعلم لدى الأطفال المتمدرسين. ***المجلة العلمية للتكنولوجيا وعلوم الإعاقة*****، ٣(١)، ٦٣-٨٢.**

العصيمي، عبد العزيز بن محمد. (٢٠١٥). ***واقع استخدام التقنيات الحديثة في غرفة المصادر والصعوبات التي يواجها معلمي ذوي صعوبات التعلم في منطقة القصيم.*** **[رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.**

عطية، عمر مهدي. (٢٠١٩). واقع استخدام معلمي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم للتقنيات التعليمية في غرف المصادر من وجهة نظرهم في ضوء بعض المتغيرات. ***مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر*****، ع(١٨٢)، ٢٧٧-٣١٥.**

العوض، عبد العزيز؛ والسعيدي، أحمد. (٢٠١٩). واقع استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تعليم ذوي صعوبات التعلم بدولة الكويت ومعوقاته من وجهة نظر المعلمين في ضوء بعض المتغيرات. ***مجلة كلية التربية بالمنصورة*****، ع(١٠٨)، ١٣٨٧-١٤٢٦.**

العيسى، إيناس؛ وصبيح، ليالي. (٢٠٢١). البرامج الإلكترونية وأثرها على سلوكيات الأطفال من وجهة نظر الأمهات العاملات في مدينة القدس. ***المجلة الأكاديمية العالمية في العلوم التربوية والنفسية*****، ٢(٢)، ١٠٩-١٢٣.**

الفهيد، هديل. (٢٠٢٠). واقع مشاركة أولياء أمور الطالبات ذوات صعوبات التعلم في العملية التعليمية من وجهة نظر معلماتهن: وفقًا لنموذج (إبستاين). ***مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات*****، ١٠(٣)، ٤٠٨-٤٣٤.**

القبالي، يحيى. (٢٠١٧). ***الدليل الشامل في معاملة ذوي صعوبات التعلم- التعريف- التشخيص- العلاج.*** **عمان، الاردن: دار الخليج للنشر والتوزيع.**

مزرارة، نعيمة؛ وسيد، نوال. (٢٠٢١). أهمية دور تكنولوجيا التعليم في مساعدة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. *المجلة العلمية للتربية الخاصة*، ٣(٢)، ٢١-٤٨.
أحمد، عبير طوسون. (٢٠١٦). فاعلية برنامج قائم على استراتيجية التعلم التعاوني في تحسين مهارات الرياضيات للتلاميذ ذوي صعوبات الرياضيات. *مجلة كلية التربية- جامعة الأزهر*، ع(١٧١)، ١٤٩-١٨٠.
صوالحة، عونية عطا؛ وجلاد، داليا غالب. (٢٠١٩). فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتحسين مستوى معرفة أمهات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في مدينة عمان بصعوبات التعلم. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، ٢٧(٦)، ٦٤٢-٦٦٢.
المراجع الأجنبية:
Alghazo A., & Al-Otaibi, B. (2016). Using Technology to Promote Academic Success for Students with Learning Disabilities. *Journal of Studies in Education*, 6(3), pp. 62-80.
Bano, I., Hassan, S., Hashmi, M., Raza, S., Shaikh, F. (٢٠١٥). Comparative analysis of computer Softwere and Braille Literay to Education Having Visual Impairment, *Australian Journal of Business and management Research*, 1(8).
Colvin, B., Crawford, M., Foese, O., Hogan, T., James, S., Kamrad, J., Kokai, M., Lennox, C., Schwartzbein, D., & Stanton, L. (2017). Recommended Guidelines for the Diagnosis of Children with Learning Disabilities. Association of Chief Psychologists with Ontario School Boards, Available at: https://static1.squarespace.com/static/56ba66df62cd9459e3f6a88f/t/59c900298fd4d2c4919234e9/1506345003448/Recommended+Guidelines+for+the+Diagnosis+of+Children+with+Learning+Disabilities-Sept2017.pdf
Eichhorn . M. S, (2016). Haunted by Math: The Impact of Policy and Practice on Students with Math Learning Disabilities in the Transition to Post-Secondary Education in Mumbai, India, *Global Education Review*,vol . 3,(3)
Kivisto, L. (2017). *The Use of Assistive Technology in School-Aged Children with Learning Disorders*. Master Thesis. University of Windsor, Canada.
Lambert .R, (2018) : "Indefensible, Illogical, and Unsupported Countering Deficit Mythologies about the Potential of Students with Learning Disabilities in Mathematics, *Education sciences* , vol , 17 , May 2018
Nikmanes, Z., Kazemi, Y., and Kheradmand, Z. (201٧). The Effects of Purposive Drawing on Dysgraphic Disorder. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*,.3(2) 84-89.