المجلد (١٥)، العدد (٥٥)، الجزء الأول، يوليو ٢٠٢٣، ص ص ١٦٣ – ٢٠٨

واقع استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية بالمرحلة الابتدائية في مدينة جدة

إعداد

أمل خالد عبد الله الشهري

باحثة بقسم التربية الخاصة

كلية التربية- جامعة جدة

د/ سلوى مصطفى محمد صالح خشيم

أستاذ مساعد بقسم التربية الخاصة

كلية التربية- جامعة جدة

واقع استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية بالمرحلة الابتدائية في مدينة جدة

أمل خالد عبد الله الشهري(*) & د/ سلوى مصطفى محمد صالح خشيم(**)

ملخـــــص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية بالمرحلة الابتدائية في مدينة جدة، والتعرف على الفروق في استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية بناءً على: (الجنس، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة، عدد الدورات التدريبية في المجال التقني). ولتحقيق أهداف هذه الدراسة؛ تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، وتصميم استبانة كأداة للدراسة مكونة من (٣٠) فقرة، وموزعة على (٣) أبعاد وهي: (استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية، أهمية استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية لدى معلمي صعوبات التعلم، التحديات التي تواجه معلمي صعوبات التعلم في استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية). وقد تألفت عينة الدراسة على (١٧٧) معلم ومعلمة من معلمي صعوبات التعلم للمرحلة الابتدائية. وأظهرت النتائج درجة استخدام كبيرة بشكل عام. كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير عدد الدورات في المجال التقني، بينما لم تكُن هنالك فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لمتغير الجنس، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة.

الكلمات المفتاحية: صعوبات التعلم، الأنشطة الإلكترونية التفاعلية.

(*) أمل خالد عبد الله الشهري، باحثة بقسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة جدة.
(**) د/ سلوى مصطفى خشيم، أستاذ مساعد بقسم التربية الخاصة كلية التربية، جامعة جدة.

The Reality of Using Interactive Electronic Activities by Learning Disabilities Teachers in the Elementary Schools in Jeddah

Amal Khaled Alshehri (*) **& Salwa Mostafa Khusheim**(**)

Abstract

The purpose of this study was to identify the current use of interactive electronic activities by teachers of primary-level students with learning disabilities (LD) in Jeddah, as well as differences in the use of these activities based on gender, educational qualification, number of years of experience, and number of technical training courses. To meet the objectives of this study, a 30-item questionnaire was constructed. The items were categorised according to three dimensions: the use of interactive electronic activities by teachers of primary-level LD students, the perceived importance of using interactive electronic activities, and the challenges teachers of LD students face when using interactive electronic activities. The study sample consisted of 177 teachers of LD students in primary schools. The findings revealed a high overall utilisation rate and statistically significant variations based on the number of technical courses taken. On the other hand, there were no statistically significant differences that could be attributed to the variables of gender, academic qualification, and number of years of experience.

Keywords: Learning Disabilities, Interactive Electronic Activities.

(*) Researcher in Special Education Department, University of Jeddah.

(**) Assistant Professor of Special Education, University of Jeddah.

المقدمة:

تشهد المنظومة التعليمية في العصر الحالي تطورات هائلة؛ نتيجة توظيف تقنية المعلومات والاتصالات، وقد أثر ذلك التطور في جميع عناصرها، بما تتضمنه من مقررات، واستراتيجيات، وأساليب تدريسية أدت إلى فاعلية العملية التعليمية وكفاءتها (المهري، ٢٠١٧). وعليه، فقد تنوعت طرق توصيل المعلومات للطلبة، ومن بينهم الطلبة ذوو صعوبات التعلم، فظهرت العديد من الاتجاهات الحديثة، ومن بينها: التعليم الإلكتروني، الذي يمثل إحدى أهم الثورات التقنية التي تستخدم آليات الاتصال الذكية، من حاسب، ووسائط متعددة، وعن طريقه يتم إيصال المعلومة بأقصر وقت، وأقل جهد، وأكبر فائدة (الملاح، ٢٠١٠).

وبناءً على ما تقدم، فقد زادت التطلعات نحو المضي قدماً في الاهتمام بعملية تعلم الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وأصبح لزاماً على المعلمين والمعلمات ضرورة البحث عن استراتيجيات تعليمية إلكترونية حديثة، تركز على التعلم الفاعل النشط، والذي يكون فيه الطالب مشاركاً حيوياً، وليس ملقناً للمعلومات فحسب (الحميدي والمصطفى ٢٠٢١). وهذا ما يتفق مع رؤية المملكة ٢٠٣٠ التي تهدف إلى تحسين مخرجات التعليم، من خلال الارتقاء بطرق التدريس، وجعل المتعلم محور العملية التعليمية (وزارة التعليم، ٢٠١٧).

وتُعد الأنشطة الإلكترونية التفاعلية إحدى أدوات التعليم الإلكتروني، التي أخذت الكثير من الإمكانيات التي منحتها مزيداً من الفاعلية (جادو، ٢٠١٩). وتقوم فكرتها على تقديم المحتوى التعليمي بطريقة تفاعلية للطلبة، من خلال وسائط متعددة تمكنهم من التفاعل مع المعلم، حيث يتم تصميم المادة باستخدام برامج خاصة، ومنها: Wordwall, Wooclap Oppia وغيرها، بما توفره من بيئة تعليمية أكثر فاعلية، تتيسر فيها ممارسة المتعلم للمهارات المختلفة بطرق أكثر إيجابية، بالإضافة إلى القدرة على التفاعل، والتغذية الراجعة المباشرة، وإتاحة العرض الجذاب للصور والأشكال والرسومات، كما تتميز البرامج والتطبيقات المُقدِمة لهذه الأنشطة الإلكترونية التفاعلية بالقدرة على تخزينها ونشرها؛ مما يزيد من فاعلية استخدامها في الممارسات التعليمية.

وعلى الرغم من أهمية استخدام المستحدثات التقنية مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم، فإن (العصيمي، ٢٠١٥) أكد من خلال دراسة أجراها أن استخدامها لا يزال دون المستوى المأمول، وقد

كشف (العوض والسعيدي، ٢٠١٩) عن وجود تحديات أمام استخدام التعليم الإلكتروني، بما يشمله من مستحدثات تقنية مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وكذلك نقص في المتطلبات اللازمة لاستخدامها. وبناءً عليه؛ فإن استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية، يُعد موضعاً للتساؤل؛ ويعود ذلك لحداثة موضوعها في المجال التقني، وتداخل مفاهيمها التي قد تجعل هناك احتمالاً لعدم ميل معلمي صعوبات التعلم لاستخدامها رغم أهميتها.

ووفق تلك الرؤية، جاءت الدراسة الحالية للوقوف على واقع استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية بالمرحلة الابتدائية في مدينة جدة، حيث تُعد تلك خطوة مهمة تستحق الدراسة والبحث؛ لمعرفة الواقع التعليمي، وتقديم التوصيات المناسبة، خاصة وأننا نعيش الآن عصر التكنولوجيا والانفجار التقني والمعرفي والثقافي، فمن الضروري أن نواكب هذا التطور ونسايره ونسّخر السبل كافة لدعم تعلم الطلبة عامة وذوي صعوبات التعلم بشكل خاص.

مشكلة الدراسة:

بالرجوع إلى الواقع الميداني للتعليم؛ نلاحظ أن الطرق التقليدية ما تزال تشغل حيزاً كبيراً، بين الطرق والأساليب التي يستخدمها المعلمون والمعلمات، مما يجعل الطلبة ذوي صعوبات التعلم بحاجة ماسة لتجاوز هذه العقبة المؤثرة في تحصيلهم الأكاديمي، وجوانبهم النفسية. ويختلف الطلبة ذوو صعوبات التعلم في طريقة تفكيرهم، وتعلمهم، واستيعابهم للمعلومات عن أقرانهم طلبة التعليم العام، فهم في حاجة للمساعدة لتجاوز هذه العقبة (الخليفة والوابل، ٢٠٠٦). ومع ظهور أساليب تقنية حديثة، ومحاولة استخدامها في التعليم لحل الكثير من المشكلات، بدأت بعض مشكلات الطلبة ذوي صعوبات التعلم بالانحسار، بحيث أدى التعليم الإلكتروني إلى الاستفادة من طاقاتهم الكامنة، وتحسين مستواهم الأكاديمي (الزيات، ٢٠٠٨). ومن جانب آخر، تشير الدراسات والبحوث التي أجريت في مجال التعليم الإلكتروني، إلى أن التعليم الإلكتروني يعتبر من أبرز الطرق التي تساعد الطلبة ذوي صعوبات التعلم، حيث إنه يسعى إلى توفير بيئة تعليمية تفاعلية، من خلال التقنيات الإلكترونية الجديدة، والتنوع في مصادر المعلومات (سرحان واستيتية،٢٠٠٧). كما يؤكد الزيات (٢٠٠٨) أن التعليم الإلكتروني يُستخدم كاستراتيجية تعويضية للطلبة ذوي صعوبات التعلم، فهو يساعد في تحسين الظروف البيئية، وجعلها أكثر استجابة لهم، كما يزيد من درجة استقلاليتهم واعتمادهم على ذواتهم.

ويتوقف التعلّم الفعّال على تكوين مفاهيم صحيحة ودقيقة لدى المتعلم، وتعتبر الخبرات الحسية أساساً لكل تعلم يكتسبه المتعلم، وإذا لم يُربط هذا التعلم بكلمة ذات معنى، أو بخبرة ماضية أو حاضرة؛ فإنه من المحتمل أن يكون المفهوم غامضاً لا معنى له (الأحمد،٢٠٠٨)، وهنا يأتي دور استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية، في عرض الدروس إلكترونياً بشكل محفز، وفاعل يضمن وصول المعلومات للطلبة بشكل تفاعليّ، فاستخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية مفيد تعليمياً في إثارة فاعلية الطلبة، من خلال تنوع أساليب التعلم بعرض الصوت، والصورة، وغيرها من إثارات حسية تثير فاعلية الطالب للتعلم. ويُضاف إلى ذلك إخراج المادة العلمية بشكل واضح وسهل وممتع وتفاعلي في الوقت نفسه، كما يمكن للطلبة استخدام النشاط في وقت الحصة وخارجها لمرات عديدة، حتى إتقان المهارة المستهدفة. ومن هذا المنطلق، وإيماناً بأهمية تطوير الممارسات التعليمية، ودور الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في دعم تعلم الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وإثارة دافعيتهم نحو التعلم، جاءت هذه الدراسة لتكشف عن أساليب التعليم حالياً؛ وذلك من خلال الكشف عن واقع استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية.

أسئلة الدراسة:

١- ما درجة استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية بالمرحلة الابتدائية في مدينة جدة من وجهة نظرهم؟

٢- ما أهمية استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية بالمرحلة الابتدائية في مدينة جدة من وجهة نظرهم؟

٣- ما التحديات التي تواجه معلمي صعوبات التعلم عند استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية بالمرحلة الابتدائية في مدينة جدة من وجهة نظرهم؟

٤- هل توجد فروق في واقع استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية بالمرحلة الابتدائية في مدينة جدة من وجهة نظرهم تعود للمتغيرات الآتية: (الجنس، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة، عدد الدورات التدريبية في المجال التقني)؟

أهـــداف الـــدراســـة:

١- التعرف على درجة استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية بالمرحلة الابتدائية في مدينة جدة من وجهة نظرهم.

٢- التعرف على أهمية استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية بالمرحلة الابتدائية في مدينة جدة من وجهة نظرهم.

٣- التعرف على التحديات التي تواجه معلمي صعوبات التعلم عند استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية بالمرحلة الابتدائية في مدينة جدة من وجهة نظرهم.

٤- التعرف على الفروق في واقع استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية بالمرحلة الابتدائية في مدينة جدة من وجهة نظرهم وفقاً لعدد من المتغيرات، وهي: (الجنس، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة، عدد الدورات التدريبية في المجال التقني).

أهميـــة الـــدراســـة:

من الجانب النظري، يؤمل أن تُسهم الدراسة الحالية في محاولة تحليل الوضع الراهن، وإعطاء انعكاس لواقع الميدان التعليمي في التفاعل مع مستجدات التقنية؛ لتسهيل العملية التعليمية والسعي للارتقاء بها، وذلك بدراسة واقع استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية بالمرحلة الابتدائية في مدينة جدة. كما تتمثل أهمية الدراسة أيضاً من أهمية المرحلة الابتدائية؛ كونها المرحلة الأساسية لبناء عقول الطلبة، وتهيئتهم فكرياً وعقلياً للمراحل الدراسية اللاحقة. وتعطي هذه الدراسة الأولوية للطلبة من ذوي صعوبات التعلم؛ من أجل مساعدتهم على تطوير مهاراتهم. كما يُؤمل أن تُسهم نتائجها وتوصياتها في بناء قرارات من قِبل صناع القرار بالمؤسسات التعليمية؛ لتطوير الممارسات التعليمية.

أما من ناحية الجانب التطبيقي، فيُرجى أن تُقدم الدراسة رؤية واضحة لمعلمي صعوبات التعلم، عن واقع استخدامهم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية، والتعرف على أهمية استخدامها من وجهة نظرهم، والتعرف على التحديات التي تواجههم؛ من أجل إيجاد الحلول، وتقديم التوصيات المناسبة؛ حتى تتحقق أهداف التعليم، وتصل المعرفة للطلبة بالشكل المُراد إيصاله، خاصة في ظل

التقدم والتطور الواعد، الذي تخطو خطواته وزارة التعليم، وفق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ لتطوير مستوى التعليم على كافة الأصعدة. وعليه، تأمل الباحثتان أن تقدم الدراسة طرحاً جديداً يفيد الميدان البحثي، وتكون نتائجها بمثابة حجر الأساس لدراسات متنوعة لاحقة حول الأنشطة الإلكترونية التفاعلية مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

حـــدود الـــدراســـة:

- **أولاً: الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة على التعرف على واقع استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية بالمرحلة الابتدائية في مدينة جدة.
- **ثانياً: الحدود المكانية:** اقتصرت الدراسة على المدارس الابتدائية الحكومية الملحق بها برامج صعوبات التعلم في مدينة جدة.
- **ثالثاً: الحدود البشرية:** طُبقت الدراسة على معلمين ومعلمات صعوبات التعلم بالمدارس الابتدائية الحكومية الملحق بها برامج صعوبات التعلم في مدينة جدة.
- **رابعاً: الحدود الزمنية:** جُمعت البيانات خلال الفصل الدراسي الثاني للعام ١٤٤٣هـ.

مصطلحـــات الـــدراســـة:

أولاً: صعوبات التعلم Learning Disabilities:

تُعرف صعوبات التعلم بحسب دليل معلم صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية (٢٠٢٠) الصادر من وزارة التعليم، على أنها: "اضطرابات في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي تتضمن فهم واستخدام اللغة المكتوبة، أو اللغة المنطوقة، والتي تبدو في اضطرابات الاستماع، والتفكير، والكلام، والقراءة، والكتابة (الإملاء، التعبير، الخط)، والرياضيات، والتي لا تعود إلى أسباب تتعلق بالإعاقة العقلية، أو السمعية، أو البصرية، أو غيرها من أنواع الإعاقة، أو ظروف التعلم، أو الرعاية الأسرية". وتُعرف الباحثتان الطلبة ذوي صعوبات التعلم إجرائياً بأنهم: الطلبة الذين يعانون من تأخر ملحوظ، في واحدة أو أكثر من مواد التعليم الأساسية (القراءة، والكتابة، والرياضيات) والذين يلتحقون بغرف المصادر؛ لرفع مستواهم المتدني في التحصيل الأكاديمي، بالنسبة لأقرانهم من طلبة التعليم العام، مع وجود درجة ذكاء طبيعية، والتأكد من أنهم لا يعانون من أي إعاقة أو حرمان بيئي.

ثانياً: معلم صعوبات التعلم Learning Disabilities Teacher:

تُعرفه وزارة التعليم –بحسب دليل معلم صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية (٢٠٢٠)– بأنه: "هو المعلم المؤهل في التربية الخاصة على مستوى البكالوريوس أو أعلى –في مسار صعوبات التعلم–، ويشترك بصورة مباشرة في تدريس الطلاب الذين لديهم صعوبات تعلم، وكذلك يقدم الاستشارات التربوية لمعلمي التعليم العام، فيما يتعلق بتدريس وتقييم الطلبة الذين لديهم صعوبات تعلم" (ص.١٣). وستتبنى الباحثتان هذا التعريف لمعلم صعوبات التعلم، بالإضافة إلى أن اختيارهم سيكون بناءً على وجودهم حالياً للعمل في غرف المصادر.

ثالثاً: الأنشطة الإلكترونية التفاعلية Interactive Electronic Activities:

هي مجموعة من النصوص المكتوبة، والكلمات المنطوقة، والرسوم المتحركة والثابتة، والموسيقى، والألعاب التعليمية، بحيث تتكامل جميع العناصر مع بعضها البعض بطريقة تفاعلية ذكية؛ ليستطيع الطالب التفاعل معها (سالم، 2016). وتعرف الباحثتان الأنشطة الإلكترونية التفاعلية إجرائياً: بأنها أنشطة تعليمية إلكترونية، يتم التخطيط لها، وتصميمها مسبقاً بواسطة عدة برامج، مع مراعاة التكامل والتنوع، ويتم تقديمها للطالب بهدف دعم العملية التعليمية، واستهداف تنمية المهارات الأكاديمية من خلال تفاعل الطالب الإيجابي ومشاركته الفاعلة بها.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

لقد شهد مجال صعوبات التعلم تطوراً كبيراً خلال العقود الخمس الماضية للكشف عن طبيعة تلك الصعوبات، والسعي إلى إيجاد أفضل الطرق وأكثرها فاعلية في تدريس الطلبة ذوي صعوبات التعلم، واتجهت الأبحاث العلمية إلى محاولة التعرف على كيفية تعلمهم (أبو نيان والصالح، ٢٠١٧). وقد اتضح للعلماء والتربويين الممارسين في مجال صعوبات التعلم أن الطلبة ذوي صعوبات تعلم يختلفون في طريقة تعلمهم عن طلبة التعليم العام، الذين لا يواجهون مشكلة في اكتساب المعلومات وتعلم المهارات، ومن ثم فإن إدراك الباحثين لهذه الظاهرة، دعاهم إلى محاولة إيجاد طرق وأساليب واستراتيجيات تدريس مناسبة لهم (Meese,1994; Swanson et al., 2004). وتكمن مشكلة الطلبة ذوي صعوبات التعلم عند مواجهة المهام الأكاديمية في استخدام طرق أو أساليب أو استراتيجيات غير مناسبة، مما يؤدي إلى شعورهم بالعجز عن تحقيق النتائج المرجوة (الجيلالي، ٢٠١١).

ومع تزايد الاهتمام العالمي باستخدام التقنيات التعليمية الحديثة، في ميدان التعليم بشكل عام، والتربية الخاصة بشكل خاص؛ اتضحت مساهمة تلك التقنيات في توفير وسائل وأدوات تهدف إلى تطوير الأساليب التعليمية، واستخدام طرائق مبتكرة ومتجددة، من شأنها أن توفر المناخ التربوي الفاعل للطلبة ذوي صعوبات التعلم، وتساعد على تحقيق أهداف الخطة التعليمية الفردية، التي تتعامل مع كل طالب بشكل فردي، بناءً على إمكاناته وقدراته، ولن تتحقق هذه الأهداف جميعاً دون توفر عناصر أساسية مهمة، كالمعلم الكفء، وتوفير الوسائل التقنية الهادفة، والدعم المادي والتقني (العبد اللطيف، ٢٠١٠؛ مرزوق، ٢٠١٠). وقد أثبتت دراسة البلوي (٢٠١٤) أن استخدام التقنيات التعليمية مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم يعمل على زيادة مشاركتهم، ويتيح لهم فرص تعلم مناسبة، ويعزز مفهوم الذات الإيجابية لديهم. ولنجاح استخدام التقنيات التعليمية مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم؛ يجب استخدامها من أجل تحقيق الأهداف التعليمية، وليس من أجل التقنية نفسها، وأن يكون استخدامها ذا أثر واضح في مساعدة الطلبة ذوي صعوبات التعلم، ومساهماً في تعزيز قدرتهم على التعلم (أبو ناجي وآخرون، ٢٠١٩).

الأنشطة الإلكترونية التفاعلية Interactive Electronic Activities

يتكون المنهج من عناصر تتمثل في الأهداف، والمحتوى، والوسائل التعليمية، واستراتيجيات التدريس، والأنشطة التعليمية، والتقويم (محمد،٢٠١٢). ويأتي استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية كإحدى التقنيات الحديثة، التي تُمكننا من تقديم الأنشطة التعليمية بشكل تفاعلي وجاذب، حيث يتم تصميمها وتنفيذها باستخدام برامج الحاسوب أو الإنترنت، وتُعد عنصراً مهماً لتحقيق تعلم فاعل، حيث تُسهم في جعل دور الطلبة إيجابياً في العملية التعليمية، خاصة إذا تم تصميمها وتوظيفها بطريقة جيدة، بما يتلاءم مع إمكانيات الطلبة، وسرعة خطواتهم في التعلم (النشوان، ٢٠١٩). كما تُعد الأنشطة الإلكترونية التفاعلية إحدى استراتيجيات توظيف التعليم الإلكتروني، وهو من الخيارات المهمة في مواجهة التحديات التي تفرضها المعرفة والتكنولوجيا؛ حيث تقوم بتهيئة فرص التفاعل، وتشارك الموارد التعليمية، وتحقيق إمكانية الوصول دون التقيد

بحدود زمانية أو مكانية، وذلك بما يلبي احتياجات الطلبة، ويطور مهاراتهم وأساليب تعاملهم مع المشكلات (الرشيدي وجادو،٢٠٢٢). وقد أكدت الاتجاهات التربوية الحديثة أهمية استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية؛ حيث يعكس استخدامها نظريات التعلم المتمحورة حول المتعلم، مدمجة بأساليب أصيلة في قياس معرفة المتعلم وأدائه، وذلك بغية تحقيق أحد أهم أغراض التعليم وهو زيادة تحصيل المتعلمين، وبالتالي أصبح تصميم الأنشطة الإلكترونية التفاعلية واستخدامها أمراً ضرورياً، وجزءاً لا يتجزأ من العملية التعليمية (الكندري، ٢٠١٣).

أولاً: مفهوم الأنشطة الإلكترونية التفاعلية:

بدأ تعريف مصطلح الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في نهاية القرن العشرين، ولقد اختلف الباحثون في وضع تعريف محدد للأنشطة الإلكترونية التفاعلية؛ وذلك تبعاً لتوجهاتهم وطبيعة استخدامها (England & Finney, 2011). حيث عرفها سالمون (Salmon,٢٠٠٤) بأنها: مجموعة من الأنشطة القائمة على التعلم النشط والتفاعل بين المتعلم والمحتوى التعليمي في البيئة الإلكترونية. وعُرفت أيضاً بأنها "مواد تعليمية يتم تصميمها، وبرمجتها بواسطة الحاسب الآلي، وتعتمد في إنتاجها على مبدأ تقسيم العمل إلى أجزاء صغيرة متتابعة منطقياً، بحيث يتوصل المتعلم من خلالها إلى الإجابة الصحيحة بنفسه، وتقديم تغذية راجعة فورية لاستجابة المتعلم، سواء كانت صحيحة أم خاطئة، والسير في تقديم المادة التعليمية للمتعلم بشكل تدريجي، ينتقل فيها من السهل إلى الصعب ومن المعلوم إلى المجهول، بحيث يتناسب هذا التدرج مع قدرات المتعلم" (محمد، ٢٠١٧، ص ٤٩٤).

وتصمم تلك الأنشطة باستخدام برامج الحاسوب أو الانترنت، ويكون لكل نشاط هدف محدد، وتقوم تلك الأنشطة على مبدأ التكامل والتتابع والتسلسل في إعطاء الخبرات للطالب، بحيث تكون كل خبرة مكملة للخبرات السابقة لها (علي،٢٠٢٠). وتضم الأنشطة الإلكترونية التفاعلية مجموعة من الصور، والنصوص، والأشكال والرسوم المتحركة، والموسيقى، والألعاب، وغيرها من الأدوات التي تتيح للطلبة تحقيق التفاعل معها تبعاً لتوجهاتهم، ورغباتهم، واهتماماتهم، وقدراتهم؛ بما يحقق أهداف التعلم المرجوة (كدواني، ٢٠٢٠).

ثانياً، عناصر الأنشطة الإلكترونية التفاعلية:

تتضمن الأنشطة الإلكترونية التفاعلية مجموعة من العناصر التي تتفاعل مع بعضها البعض، وتتكامل في سبيل تحقيق الأهداف المرجوة منها. وعليه، يحتوي أي نشاط إلكتروني تفاعلي على مجموعة من الوسائط المتعددة يمكن توضيحها تبعاً لدراسة كل من (الحارثي، ٢٠١٣)، والشهري (٢٠١٦)، وكدواني (٢٠٢٠) على النحو الآتي:

شكـــل (١)

عنـاصـر الأنشطـة الإلكـترونيـة التفـاعليـة

ثالثاً: خصائص الأنشطة الإلكترونية التفاعلية:

تتميز الأنشطة الإلكترونية التفاعلية بمجموعة من السمات والخصائص التي تميزها عن غيرها من الأنشطة التعليمية، ونقلاً عن دشيشه (٢٠٢١) بالرجوع إلى كل من دراسات أبو سرية وعفانة (٢٠١٤) والشهري (٢٠١٦) و٢٠١٨) Ambarini et al. وكدواني (2020) يمكن توضيح خصائص الأنشطة الإلكترونية التفاعلية، على النحو التالي:

١- **التفاعلية:** تعد التفاعلية من أهم الخصائص التي تميز وسائل التعليم الإلكتروني الحديث خصوصاً الأنشطة الإلكترونية التفاعلية؛ وذلك لأنها تقوم أساساً على مبدأ التفاعلية وتعرف بانها قدرة المتعلم على تحديد واختيار طريقة انسياب وعرض المعلومات.

٢- **التكاملية:** لابد أن يكون هناك تكامل بين جميع العناصر الموجودة في النشاط، ولابد كذلك أن توضع بطريقة صحيحة، وتمزج بطريقة احترافية؛ من أجل الوصول إلى الهدف المنشود.

٣- **الفردية:** يجب أن تتسم الأنشطة الإلكترونية التفاعلية بالفردية؛ وذلك لمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين؛ مما يؤدي إلى تفريد المواقف التعليمية؛ للوصول بجميع المتعلمين إلى مستوى الإتقان والتميز، وفقاً لقدرات واستعدادات كل منهم، ومستوى ذكائه، وقدراته على التذكر والتفكير.

٤- **التنوع:** وذلك يعني بأن يجد كل متعلم ما يناسبه من أنشطة وعروض تعليمية، سواء كانت سمعية أو بصرية، ثابتة أو متحركة.

٥- **المرونة:** وتعني القدرة السريعة للاستجابة للمتغيرات التي تفرضها العملية التعليمية، ورغبات المتعلمين، وتكون هذه الخاصية على مستوى إنتاج النشاط والمرونة في آليات عرضه.

٦- **التزامن:** يجب أن يتم التزامن بين عنصري التكامل والتفاعل، وذلك لا يحدث إلا من خلال الترابط بين الأحداث المختلفة على الشاشة الواحدة التي يتم عرضها.

رابعاً: معايير تصميم الأنشطة الإلكترونية التفاعلية:

عند تصميم الأنشطة الإلكترونية التفاعلية، يجب مراعاة مجموعة من المعايير؛ لتحقيق صلاحيتها، سواء على المستوى التربوي أو الفني، كما يجب التأكد من مستوى كفاءتها وقدرتها على تحقيق الأهداف التي صممت من أجلها. وعليه، فعند بداية تصميم الأنشطة الإلكترونية التفاعلية، يجب تحديد الأهداف التعليمية؛ وذلك كونها القاعدة الأساسية التي تقوم عليها عمليات التعلم المتضمنة في هذه الأنشطة، وينبغي أن تصاغ تلك الأهداف بصورة واضحة يسهل تقييم نتائجها، كما يجب الانتباه إلى مدى توافق المعلومات والمفاهيم التي يطرحها النشاط مع المهارات المتعلمة، وبالإضافة إلى ما سبق، فإنه من الواجب أن تكون عملية التعلم نشطة، يتفاعل فيها المتعلم مع العناصر التفاعلية، بحيث يجب أن يشعر المتعلم خلال هذه العملية بأنه العنصر القائد، وأنه المحرك الأساسي لجميع ما يحدث، ومن جهة أخرى، يجب أن يتصف المحتوى التعليمي بالوضوح والموضوعية، ويتم تحقيق ذلك من خلال تقسيم المحتوى إلى موضوعات فرعية، وترتيبها ضمن تسلسل منطقي دون تحيز، كما ينبغي أن تكون تعليمات الاستخدام سهلة الاستيعاب،

وواضحة للمتلقي، حيث يمكن عرضها من خلال أدلة إرشادية صوتية، أو بصرية مصورة، بالإضافة إلى ما سبق يراعى اختيار الألوان المستخدمة في تصميم الأنشطة بصورة مناسبة، والانتباه لمحددات الخطوط وأحجامها، والنسب فيما بينها، وتوزيع العناصر على الشاشة بصورة متوافقة لا تربك المتعلم (الحارثي، ٢٠١٣).

خامساً: أهمية الأنشطة الإلكترونية التفاعلية:

تحقق الأنشطة الإلكترونية التفاعلية التعلم بالممارسة، عن طريق قيام الطلبة بالأنشطة بأنفسهم، وتحقيق أهداف الدرس من خلال أداء الأنشطة، والاعتماد على الفهم والتطبيق، بدلاً من الحفظ والتذكر، وربط أفكارهم وخبراتهم بالموضوع، والوقوف على نواحي الضعف والقوة لديهم (عزب، ٢٠١٥). وتستقي الأنشطة الإلكترونية التفاعلية أهميتها من أهمية التعليم التفاعلي نفسه؛ فهو تعليم قادر على الارتقاء بمستوى المخزون المعرفي والإمكانيات الاستيعابية لدى الطلبة، والتعليم التفاعلي هو نمط فاعل؛ كونه لا يعتمد على عمليات التلقين المباشرة والجامدة، بل يجعل الطلبة ذوي قدرة على استيعاب المفاهيم والمهارات بطريقة تفاعلية جاذبة (الرشيدي وجادو،٢٠٢٢). وعليه، فإن استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية، يعزز رغبة الطلبة بالتعلم، ويزيد من مستوى توجهاتهم الإيجابية نحو المواد الدراسية، كما يساعدهم على فهم المعلومات بصورة واضحة ومثيرة للاهتمام (أبو جاموس والدمخ، ٢٠١٦).

وقد سعت العديد من الدراسات في الفترة الأخيرة، إلى إبراز أهمية استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية، ومنها دراسة كدواني (٢٠٢٠) التي أكدت أن استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية، يُسهم بصورة مباشرة في تحسين العملية التعليمية، ومراعاة الفروق الفردية، وتنمية الطلبة معرفياً وسلوكياً، ومن جهة أخرى تؤدي هذه الأنشطة إلى إكساب العملية التعليمية صفة المتعة والمرح؛ مما يحفز الطلبة ويثير فضولهم ورغبتهم في التعلم، ويكسر الحاجز بين الطلبة واستخدام التقنيات الحديثة. وفي السياق ذاته، فإن هذه الأنشطة تُسهم في تعزيز استخدام جميع الحواس والإمكانيات السمعية، والبصرية، والحركية لدى الطلبة؛ الأمر الذي يجعل العملية التعليمية غنية بمحتوى جاذب محفز ومشجع على التعليم. وانطلاقاً من أهميتها وما تحققه من آثار إيجابية على المواقف التعليمية، يمكن القول بأنها تتميز بمجموعة من المميزات يمكن توضيحها على النحو الآتي:

أ) زيادة الدافعية نحو التعلم، والحفاظ على إيجابية الطالب.

ب) تُقدم بشكل متزامن وغير متزامن، ويمكن تكرار النشاط عدة مرات على عكس الأنشطة التقليدية التي قد تعاني من التكلفة العالية وقلة الخامات التي تُستخدم في النشاط، كما تتميز النمذجة في الأنشطة الإلكترونية بأنها تخلو من الأخطاء.

ج) تنوعها وسهولة الوصول لها في أي وقت وأي مكان.

د) إمكانية الموازنة بينها وبين الأنشطة التقليدية داخل الفصل الدراسي.

هـ) تطبيق ما تم تعلمه، بحيث يستطيع الطالب تطبيق ما تم تعلمه من المعلم، من خلال حل الأنشطة الإلكترونية والتدرب عليها.

و) تكوين الخبرات المناسبة لموضوع التعلم، وذلك ببقاء أثر التعلم لفترة أطول، بخلاف تلقي المعلومات، وعدم ممارستها أو تطبيقها، حيث تتيح الأنشطة الإلكترونية التفاعلية للطالب إمكانية إعادة النشاط أكثر من مرة، وحل أكبر قدر من الأنشطة التي تساعد على بقاء أثر التعلم فترة أطول، وتكوين خبرات لموضوع التعلم.

ز) تقديم التغذية الراجعة الفورية، فتمتاز الأنشطة الإلكترونية التفاعلية بتقديم تغذية راجعة فورية، يستفيد منها الطالب، وتساعده على تصحيح الأخطاء وتعزيز المفاهيم الصحيحة التي لديه (التازي ونوبي، ٢٠١٦؛ عبد السلام والأعصر، ٢٠٢٠؛ عبد الغفار وسليمان، ٢٠٢١؛ الفيلكاوي، ٢٠١٩).

سادساً: الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في ضوء نظريات التعلم:

يُعد التعلم عملية حيوية تحدث لدى الإنسان؛ بهدف تغيير سلوكياته وتطوير خبراته، ويمكن الاستدلال على حدوث التعلم من خلال الملاحظة والقياس (الزغول، ٢٠٠٦). وهناك العديد من النظريات التي فسرت حدوث التعلم لدى الإنسان، ومنها النظرية السلوكية، والنظرية البنائية، والنظرية المعرفية. وقد تأثرت الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في بداية ظهورها بالنظرية السلوكية، والتي كان لها الحظ الأوفر عند الشروع في التصميم، واعتمدت على الأسلوب الخطي للعالم سكنر، حيث كان تصميم هذه الأنشطة يقوم على أن المعلم أو جهاز الحاسب الآلي هو أساس العملية التعليمية، وهو مصدر المعلومات، وأن عملية التعلم تتم عن طريق التكرار والممارسة (زيتون، ٢٠٠٤).

وتركز النظرية السلوكية على المعلم، وتعتبره محور العملية التعليمية، وأن المتعلم هو متلقٍ سلبي، وأن عاتق المعرفة والتعلم يقع على المعلم، وتتميز الأنشطة الإلكترونية التفاعلية القائمة على النظرية السلوكية، بأنها تتيح إخبار المتعلمين عن مخرجاتهم التعليمية، وإجراء اختبار دخول للمتعلم (Placement Test) لتحديد جاهزية المتعلم للدخول، أو لتحديد مستوى التسكين الذي يقابل مستواه في برنامج التعلم، ومن أهم مزايا الأنشطة الإلكترونية التفاعلية القائمة على النظرية السلوكية أيضاً، هو تنظيم المحتوى بشكل متسلسل، بحيث يكون المحتوى من البسيط إلى المركب، ومن السهل إلى الصعب، ومن المجهول إلى المعروف، مع تقديم التغذية الراجعة المباشرة للمتعلم؛ لكي يعرف مدى احتياجه لتصحيح مسار تعلمه، إلا أن النظرية السلوكية لا تهتم بالعمليات الذهنية، وتتجاهل قدرات المتعلمين ونشاطاتهم والفروق الفردية بينهم (آل محيا، ٢٠٠٨).

أما النظرية المعرفية فتقوم على أن التعلم من خلال الأنشطة الإلكترونية التفاعلية، يتم من خلال معالجة المعلومات (Information Process)، وأن عملية التعلم تبدأ بنقل المعلومات من المستقبلات الحسية (سمع، بصر، لمس ... إلخ) للمخزن الحسي من الذاكرة، ثم إلى الذاكرة قصيرة المدى (آل محيا، ٢٠٠٨). وتتمركز النظرية المعرفية حول المتعلم، وأن المتعلم هو عصب العملية التعليمية، فهي تشجع على التعلم الفعال والنشط، وتراعي الفروق الفردية بين المتعلمين، كما تراعي النمط الخاص بكل متعلم، وتهتم بالعمليات العقلية، وتركز على تخزين المعرفة في عقل المتعلم واسترجاعها في المواقف الجديدة (سرايا، ٢٠٠٧). وبالرغم من توافر هذه المميزات إلا أن النظرية المعرفية تعتبر أقل تحكماً بالعملية التعليمية للمتعلم، بحيث أنها لا تحتوي على مقاييس محددة لتحديد مدى تحقيق أهداف التعلم، ولذلك يرى آل محيا (٢٠٠٨) أن على المصمم التعليمي أن يرى مدى قوة البنية العقلية لدى المتعلم، والتي من خلالها يتمكن من ربط المعرفة لديه مع المعرفة الجديدة المكتسبة، وإذا لم تكن لدى المتعلم بنية معرفية يستطيع من خلالها التعامل مع المعرفة الجديدة؛ فيجب أن يلجأ المصمم التعليمي إلى منظمات تمهيدية (Advance Organizers)، والتي من خلالها يتم الربط بين البنية الإدراكية والمعرفة الجديدة.

وتنظر النظرية البنائية إلى المتعلم على أنه بانٍ إيجابي للمعرفة، ومتفاعل مع بيئته، كما يعد عنصراً فاعلاً في بناء المعرفة بنفسه، ويشمل ذلك بناء الأفكار الجديدة، وتفسيرها، وفهمها في

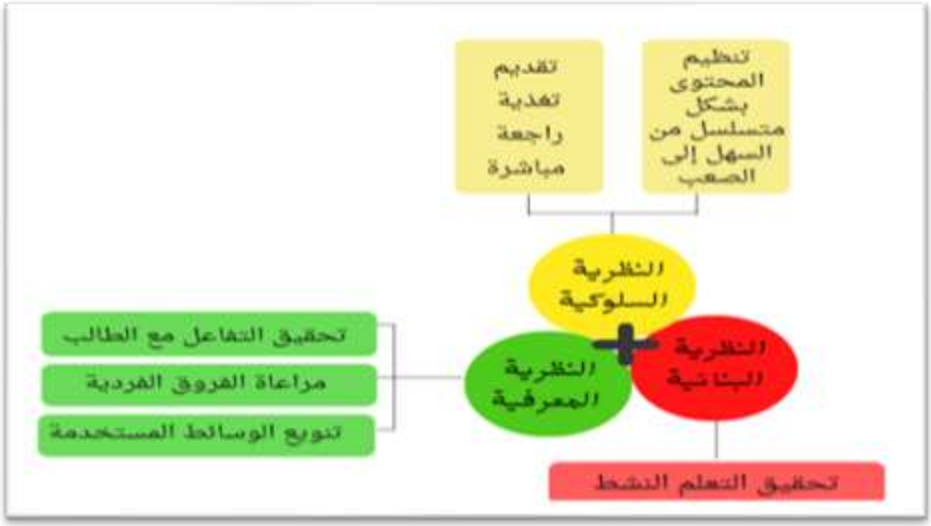
ضوء معرفته الخاصة، وترى النظرية البنائية بأن المعرفة لا ينبغي أن تودع فقط في أذهان المتعلمين، وبدلاً من ذلك يجب أن يبنيها المتعلمين من خلال مشاركتهم النشطة في عملية التعلم (Olivier,1989). وتتمركز النظرية البنائية حول المتعلم، مثل النظرية المعرفية، إلا أن هناك اختلافاً بينهما، حيث ينحصر دور المعلم في النظرية البنائية في التوجيه وتوفير بيئة تعلم يستطيع المتعلم من خلالها بناء المعرفة، من خلال خطوات تعليمية نشطة، وفي إطار فهم كل متعلم على حدة، ومن أهم ما يتميز به التعلم الإلكتروني القائم على النظرية البنائية، هو:

أ) أن يكون التعلم عن طريق سلسلة من الخطوات النشطة بحيث تبقي المتعلم في حالة نشاط مستمر، وتبقي خطواته ذات معنى، وعلى مستوى عالٍ من المعالجة.

ب) إتاحة الوقت والفرصة للمتعلم من أجل أن يعكس المتعلم خبراته وتفكيره وملاحظاته.

ج) تقديم أنماط التعلم التعاوني من خلال مشاركة المتعلم مع المتعلمين الآخرين في عملية التعلم النشط –التشاركي–، والتي بدورها تمكنهم من الاستفادة من المعلومات والخبرات التي يملكها الآخرون (Young,2004).

ومن خلال استعراض نظريات التعلم السابقة؛ يمكننا عند تصميم الأنشطة الإلكترونية للطلبة ذوي صعوبات التعلم الأخذ بالمميزات التالية لكل نظرية، كما يوضح الشكل التالي (٢).



شكـــــل (٢)
الأنشطـة الإلكترونيـة التفاعليـة في ضـوء نظريـات التعلـم

الدراسات السابقة:

تُعد الدراسات العلمية من أهم أساسيات التطور التربوي، وأحد أركانه، وقد تم الحصول على الدراسات السابقة من خلال البحث في قواعد البيانات الرقمية المختلفة، كالمكتبة الرقمية السعودية وEIRS، وغيرهما من منصات قواعد البيانات العربية والاجنبية، وذلك من خلال استخدام الكلمات الرئيسية ذات العلاقة بموضوع الدراسة باللغتين العربية والإنجليزية، ثم تم وضع عددٍ من المعايير لاختيار الدراسات السابقة ذات الصلة بالدراسة الحالية، وهي: أن تكون قد نُشرت في العشر سنوات الأخيرة، وأن تتناول استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية. وعليه، وقع الاختيار على سبع دراسات تنطبق عليها المعايير، وسيتم استعراضها من الأحدث إلى الأقدم.

هدفت دراسة شاهين وآخرين (٢٠٢١) إلى التعرف على مستوى تأثير استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلميهم في الأردن. واستخدم الباحثون المنهج الوصفي المسحي، وتكونت عينة الدراسة من كامل المجتمع، البالغ (١٦٢) معلماً ومعلمة للطلبة ذوي صعوبات التعلم، التابعين لمديريات التربية في محافظة العاصمة عمان. وأعد الباحثون استبانة مكونة من ٣٥ فقرة لاستقصاء وجهات نظر معلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وتم تطبيقها في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩. وأظهرت النتائج أن مستوى تأثير استخدام الألعاب والأنشطة الإلكترونية، جاء بنتيجة متوسطة، كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً تعزى لأثر متغير الجنس ولصالح الإناث، ولأثر متغير المؤهل العلمي لصالح البكالوريوس، ولأثر متغير عدد سنوات الخبرة لصالح الخبرة من (٥ سنوات إلى ١٠ سنوات)، أما أثر متغير طريقة التدريس فقد جاء لصالح الطريقة الإلكترونية، وأوصى الباحثون بضرورة التوجه نحو حوسبة التعليم في التربية الخاصة من خلال الألعاب والأنشطة الإلكترونية التعليمية، والعمل على إعداد برامج تدريبية لمعلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم على إنتاج وتصميم الألعاب والأنشطة الإلكترونية.

وجاءت دراسة كدواني (٢٠٢٠) للتحقق من فاعلية استخدام أنشطة تفاعلية إلكترونية في تنمية بعض المفاهيم الاقتصادية لدى طلبة الروضة. وتكونت عينة البحث من ٦٠ طالب وطالبة، ملتحقين بروضات تابعة لوزارة التربية والتعليم بمدينة أسيوط، واستخدمت الباحثة المنهج شبه

التجريبي ذا المجموعتين التجريبية وعددها ٣٠ والضابطة وعددها ٣٠، وتم استخدام الأدوات التالية: اختبار الذكاء لرافن، قائمة المفاهيم الاقتصادية المناسبة لطلبة الروضة، اختبار المفاهيم الاقتصادية المصور الإلكتروني لطلبة الروضة، الأنشطة التفاعلية الإلكترونية المصممة لتنمية المفاهيم الاقتصادية لطلبة الروضة. وقد أوضحت النتائج وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلبة عينة البحث لصالح التطبيق البعدي، كما بينت النتائج حجم الأثر الناتج عن استخدام الأنشطة التفاعلية الإلكترونية في تنمية المفاهيم الاقتصادية لدى طلبة الروضة والتي حققت أثراً كبيراً مما يؤكد فاعلية استخدامها.

وفي السياق ذاته، هدفت دراسة محمد (٢٠١٩) إلى قياس أثر استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في تدريس الرياضيات للطلبة الصم وضعاف السمع بمرحلة التعليم الأساسي على تنمية مهارات التفكير البصري والاتجاه نحو التعلم الإلكتروني. وقد تكونت عينة الدراسة من ٣٢ طالباً من طلبة الصف السادس الابتدائي بمدرسة التربية السمعية –الأمل– بأسيوط، واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وأداتي بحث هما: اختبار مهارات التفكير البصري، ومقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي على اختبار مهارات التفكير البصري، لدى طلبة المجموعة التجريبية التي درست الأنشطة الإلكترونية التفاعلية لصالح القياس البعدي، مما يدل على وجود أثر لهذه الأنشطة في تنمية مهارات التفكير البصري المستهدفة بالدراسة، وكذلك وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطين القياس القبلي والبعدي على مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني لدى طلبة المجموعة التجريبية التي درست الأنشطة الإلكترونية التفاعلية لصالح القياس البعدي.

أما دراسة موكلي وآل مسعود (٢٠١٨) فقد تناولت مستوى استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في تنمية مهارات التصور البصري المكاني لدى معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا، واعتمد الباحثان المنهج الوصفي المسحي، حيث استخدما الاستبانة أداة للدراسة، وتكونت من أربعة محاور، وهي: الخلفية المعرفية حول الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في تنمية التصور البصري المكاني لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية، استخدام الأنشطة الإلكترونية

التفاعلية في تنمية التصور البصري المكاني: في تخطيط الدرس، وفي تنفيذ الدرس، وفي التقويم، وقد بلغ عدد أفراد عينة الدراسة ٥٢ معلماً. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أبرزها:

أ) أن مستوى استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في تنمية مهارات التصور البصري المكاني لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية كان متدنياً.

ب) أن مستوى الخلفية المعرفية حول الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في تنمية مهارات التصور البصري المكاني لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية كان متوسطاً.

وتقصت دراسة الدوسري (٢٠١٨) مدى توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية للأنشطة الإلكترونية بالمرحلتين المتوسطة والثانوية بالمملكة العربية السعودية ورضاهن عنها، وتكونت عينة الدراسة من معلمات الدراسات الاجتماعية بالمدارس الحكومية والأهلية التابعة لوزارة التعليم، وقد تم اختيارهن بشكل عشوائي طبقي، وبلغ عددهن ١٠٠ معلمة، كما استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي. ولقد أشارت النتائج إلى أن هناك تماثلاً في درجة توظيف الأنشطة الإلكترونية التفاعلية بين معلمات المرحلتين المتوسطة والثانوية، وأثبتت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لصالح المرحلة الثانوية في درجة رضا المعلمات نحو توظيف الأنشطة الإلكترونية بالتدريس. وانتهت الدراسة بعدة توصيات منها: ضرورة توظيف الأنشطة الإلكترونية في تدريس الدراسات الاجتماعية بمختلف مباحثها على العلمية التعليمية، بالإضافة إلى ضرورة تدريب المعلمات على توظيف الأنشطة الإلكترونية.

كما هدفت دراسة العلي (٢٠١٤) إلى التعرف على فاعلية استراتيجية قائمة على الأنشطة الإلكترونية في تحسين مهارة التعرف على الكلمة لدى الطلاب ذوي صعوبات تعلم القراءة، واتبع الباحث المنهج التطويري بتصميمه شبه التجريبي للتحقق من صحة فروض الدراسة، وقد تم تطبيق الاستراتيجية على عينة من ٣٠ طالباً من ذوي صعوبات التعلم بالصف الخامس ابتدائي، وتم توزيعهم عشوائياً على ثلاث مجموعات، ١٠ طلاب في المجموعة التجريبية الأولى والتي استخدم معها المعالجة التجريبية من خلال الاستراتيجية القائمة على الأنشطة الإلكترونية، و١٠ طلاب استخدم معهم التعلم التقليدي، و١٠ طلاب في المجموعة الضابطة، وطبق الباحث أدوات الدراسة التالية: اختبار التعرف على الكلمة قبلي وبعدي، ومقياس الرضا عن التعلم بشكل بعدي. وأسفرت

النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُبين تفوق المجموعة التجريبية الأولى والتي استخدمت معها الاستراتيجية القائمة على الأنشطة الإلكترونية على المجموعة التجريبية الثانية التي استخدم معها التعلم التقليدي، والمجموعة الضابطة في مهارات التعرف على الكلمة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تُبين تفوق المجموعة التجريبية الأولى على المجموعة التجريبية الثانية في مستوى الرضا عن التعلم في الفرض الثاني.

وفي سياق آخر، هدفت دراسة ليو ونيو leow and Neo (2014) إلى تجربة التعليم التفاعلي القائم على الأنشطة الإلكترونية التفاعلية متعددة الوسائط وذلك لتعزيز جودة التعلم في الفصول الدراسية لطلبة الجامعة من خلال ثلاثة محاور مهمة: نموذج Gagne التعليمي، والوسائط المتعددة، والتعلم المتمركز حول الطالب، وقد تم تطوير وحدة التعلم التفاعلي (ILM) كمكون أساسي في تشكيل بيئة التعلم التي تركز على الطالب بواسطة الوسائط المتعددة (MMSLE) لتحسين جودة تعلم الطلبة، وقد تم التحقيق في التأثيرات على تعلم الطلبة من خلال الاختبارين القبلي والبعدي والاستبانات والأسئلة المفتوحة والمقابلة، وتم تحليل كل هذه البيانات النوعية والكمية باستخدام منهج بحثي مختلط، مع تصميم التعدد للتحقق من صحة مجموعات مختلفة من البيانات ولتكملة بعضها البعض لتعزيز الصدق. وقد عُثر على تحسن كبير في نتائج الاختبار، ويظهر أن بيئة التعلم هذه قد عززت التحصيل التعليمي للطلبة، أيضاً أظهر الطلبة تغييرًا إيجابيًا في المواقف حيث أصبحوا أكثر نشاطًا وتحفيزًا في عملية التعلم، وقد تم اقتراح إطار عمل يسمى (MMSLE) لتوفير إرشادات للمعلمين في الجامعات الماليزية لتعزيز الابتكارات التعليمية كبدائل لمنهجية التدريس والتعلم في الفصول الدراسية التقليدية.

التعليق على الدراسات السابقة:

يتضح من خلال استعراض الدراسات السابقة؛ أنها أُجريت في بيئات مختلفة، فعلى سبيل المثال أجريت دراسة موكلي (٢٠١٨) في صبيا، وشملت دراسة الدوسري (٢٠١٨) المملكة العربية السعودية ككل، وجاءت الدراسة الحالية لتستهدف مدينة جدة بشكل خاص. بينما أجريت بقية الدراسات خارج المملكة، فدراسة كدواني (٢٠٢٠) ومحمد (٢٠١٩) كانتا بمدينة أسيوط في مصر، ودراسة شاهين (٢٠٢١) بالأردن، ودراسة العلي (٢٠١٤) بالكويت، ودراسة ليو ونيو Leow and Neo (2014) خارج العالم العربي وتحديداً بماليزيا.

وقد تنوعت المناهج المستخدمة في الدراسات السابقة، فنجد دراسة كدواني (٢٠٢٠) ودراسة محمد (٢٠١٩) ودراسة العلي (٢٠١٤) قد استخدمت جميعها المنهج شبه التجريبي، بينما دراسة ليو ونيو Leow and Neo (2014) استخدمت المنهج المختلط، وأخيراً دراسة شاهين (٢٠٢١) ودراسة موكلي (٢٠١٨) ودراسة الدوسري (٢٠١٨) استخدمت جميعها المنهج المسحي وهو ذات المنهج الذي قامت عليه هذه الدراسة.

وتباين اختيار عينات الدراسات السابقة من دراسة إلى أخرى بناءً على طبيعة مناهج تلك الدراسات، فنجد دراسة العلي (٢٠١٤) قد طُبقت على عينة من طلبة صعوبات التعلم بشكل خاص، وكانت عينة دراسة محمد (٢٠١٩) هم الطلبة الصم وضعاف السمع، وعينة دراسة كدواني (٢٠٢٠) هن طالبات الروضة، بينما توجهت دراسة ليو ونيو Leow and Neo (2014) لاختيار عينة من طلبة الجامعة، أما دراسة موكلي (٢٠١٨) فقد طُبقت على عينة من معلمي المرحلة الثانوية ودراسة الدوسري (٢٠١٨) على عينة من معلمي المرحلة المتوسطة والثانوية، وتتفق دراسة شاهين (٢٠٢١) مع الدراسة الحالية في اختيار عينة من معلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم مع اختلاف الهدف.

واهتمت غالبية الدراسات السابقة بقياس فاعلية أو أثر استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية، حيث هدفت دراسات كلاً من شاهين وآخرين (٢٠٢١) ومحمد (٢٠١٩) والعلي (٢٠١٤) وليو ونيو Leow and Neo (2014) إلى قياس فاعلية أو أثر استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية، في المقابل كان هناك دراستان فقط وهي دراسة موكلي وآل مسعود (٢٠١٨) ودراسة الدوسري (٢٠١٨) التي تقصت واقع استخدام أو توظيف المعلمين والمعلمات للأنشطة الإلكترونية التفاعلية، وجاءت الدراسة الحالية أيضاً لتحقيق ذات الهدف، مع اختلاف العينة المستهدفة.

وعليه؛ يتضح من خلال استعراض الدراسات السابقة أن هناك إجماع على أهمية توظيف الأنشطة الإلكترونية في تعليم وتدريس طلبة التعليم العام وطلبة التربية الخاصة؛ بل أكدت تلك الدراسات فاعليتها في تدريسهم. وتتميز الدراسة الحالية في اختلاف عينة وبيئة تنفيذها فهي أول دراسة –حسب علم الباحثتان– تستهدف واقع استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية بالمرحلة الابتدائية في مدينة جدة.

منهج الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

فرضت الدراسة الحالية في ضوء طبيعتها وأهدافها وتساؤلاتها استخدام المنهج الوصفي المسحي؛ الذي يعدّ من المناهج الرئيسة التي تُستخدم في الأبحاث الإنسانية والتربوية والاجتماعية، ويعتمد على دراسة الظاهرة بواقعية من خلال التعبير الكيفي أو الكمي، الذي يُعطي وصفًا دقيقًا للظاهرة موضوع الدراسة (درويش، ٢٠١٨). حيث يقوم هذا المنهج على جمع البيانات والمعلومات، وتحليلها، وتفسير بعض جوانبها؛ بهدف الكشف عن استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية بالمرحلة الابتدائية في مدينة جدة، ومعرفة الفروق بين هذا الواقع وفقًا لمتغيرات الدراسة.

مجتمع الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة الحالية من جميع معلمي صعوبات التعلم بالمدارس الابتدائية الحكومية الملحق بها برامج صعوبات التعلم في مدينة جدة، والبالغ عددهم (٣٢٤) معلمًا ومعلمةً، بواقع (٢١٤) معلم و (١١٠) معلمة، وذلك بحسب ما ورد في إحصائية إدارة التربية الخاصة بتعليم جدة لعام ١٤٤٣هـ – ٢٠٢٢م وذلك خلال فترة إجراء الدراسة.

عينة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة الحالية، تم اختيار عينة عشوائية بسيطة من معلمي صعوبات التعلم بمدينة جدة. وتم حساب حجم العينة في الدراسة بحيث تكون ممثلة لمجتمع الدراسة الفعلي حتى يتم تعميم النتائج عليها بناءً على قانون حساب حجم العينة (Moore, McCabe, Duckworth & Sclove, 2003) وهذا القانون يعطي أقل عدد لحجم العينة يمكن من خلاله تعميم النتائج على مجتمع الدراسة، وبذلك كان الحد الأدنى لعدد عينة الدراسة من معلمي صعوبات التعلم (١٧٦) معلم ومعلمة، وقد تم اختيار عينة مكونة من (١٧٧) معلم ومعلمة ممثلين لمجتمع الدراسة. بواقع (١١٠) معلماً، و(٦٧) معلمة من معلمي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية بالمدارس الحكومية التي يُطبق بها برامج صعوبات التعلم في مدينة جدة. ويوضح الجدول (١) توزيع عينة الدراسة حسب متغيّرات الدراسة: (الجنس، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة، وعدد الدورات التدريبية في المجال التقني).

الجـــــدول (١)

توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغيرات الدراسة

التصنيـــــف		العـــدد	النسبـــة
الجنـس	ذكر	١١٠	٦٢,١٪
	أنثى	٦٧	٣٧,٩٪
المؤهل العلمي	بكالوريوس	١٣٨	٧٨,٠٪
	دراسات عليا	٣٩	٢٢,٠٪
عدد سنوات الخبرة	٥ سنوات فأقل	١٧	٩,٦٪
	من ٦ إلى ١٠ سنوات	٦٧	٣٧,٩٪
	من ١١ سنة فأكثر	٩٣	٥٢,٥٪
عدد الدورات التدريبية في المجال التقني	٥ دورات فأقل	٦٢	٣٥,٠٪
	٦-١٠ دورات	٤٢	٢٣,٧٪
	١١ دورة فأكثر	٧٣	٤١,٢٪

أداة الـــدراســـة:

توافقًا مع طبيعة البيانات المُراد جمعها، والمنهج المُتبع، وأهداف الدراسة وتساؤلاتها، صُمّمت استبانة مكونة من (٣٠) عبارة على مدرج ليكرت الخماسي (أوافق بشدة، أوافق، لا أدري، لا أوافق، لا أوافق بشدة)، وتضمّنت الاستبانة على محور أساسي واحد مقسم إلى ثلاثة أبعاد، والجدول (٢) يوضح عدد عبارات الاستبانة، وكيفية توزيعها على الأبعاد.

الجـــــدول (٢)

الاستبـــانة وعبـــاراتهـــا

المحـــور الأســـاســـي	أبعـــاد الـــدراســـة	عدد العبارات	مجموع عبارات الاستبانة
واقـع اسـتخدام معلمـي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونيـة التفاعليـة بالمرحلـة الابتدائيـة في مدينة جدة.	البعد الأول: استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية	١٠	٣٠ عبارة
	البعد الثاني: أهمية استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية	١٠	
	البعد الثالث: التحديات التي تواجه معلمي صعوبات التعلم عند استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية	١٠	

صدق وثبات الأداة:

تم التأكد من صدق أداة الدراسة من خلال:

أ) الصدق الظاهري للأداة Face Validity (صدق المحكِّمين). حيث تم تحكيم الأداة من قِبل (٧) محكمين مختصين في مجال الدراسة.

ب) صدق الاتساق الداخلي للأداة. حيث تم حساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson's Correlation Coefficient) لبيانات عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) معلماً ومعلمة من عينة الدراسة؛ وذلك بهدف التعرف على درجة ارتباط كل عبارة من عبارات الاستبانة بالدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه العبارة.

ج) الصدق البنائي Construct Validity. وقد تم حساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson's Correlation Coefficient)؛ وذلك بهدف التعرف على درجة ارتباط كل بعد من أبعاد الاستبانة بالدرجة الكلية للاستبانة. كما هو موضح في الجدول (٣).

الجدول (٣)

معاملات ارتباط بيرسون لعبارات الاستبانة مع الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، ولمجالات الاستبانة مع الدرجة الكلية

البعد	رقم العبارة	معامل الارتباط بالبعد	رقم العبارة	معامل الارتباط بالبعد	معامل ارتباط البعد بالدرجة الكلية
البعد الأول: استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية	١	**٠,٥٨٤	٦	**٠,٧٦٩	**٠,٨٦٩
	٢	**٠,٧٧٨	٧	**٠,٦٧١	
	٣	**٠,٦٣٧	٨	**٠,٦٤٠	
	٤	**٠,٧٥٠	٩	**٠,٦٣١	
	٥	**٠,٨٥٥	١٠	**٠,٥٧٤	
البعد الثاني: أهمية استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية	١	**٠,٥٣٦	٦	**٠,٨٢٠	**٠,٨٩٢
	٢	**٠,٨٣٥	٧	**٠,٧٧٨	
	٣	**٠,٥٣٠	٨	**٠,٨٤٢	
	٤	**٠,٧٤٤	٩	**٠,٨٧٦	
	٥	**٠,٨٥٨	١٠	**٠,٦٠٤	
البعد الثالث: التحديات التي تواجه معلمي صعوبات التعلم عند استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية	١	**٠,٨٧٤	٦	**٠,٧٦٠	**٠,٨٨٤
	٢	**٠,٨٥٥	٧	**٠,٨٥٥	
	٣	**٠,٧٣٧	٨	**٠,٨٤٤	
	٤	**٠,٥٨٢	٩	**٠,٦٢٠	
	٥	**٠,٥٦١	١٠	**٠,٧١٣	

* قيمة ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ٠,٠١ فأقل.

أما عن ثبات الأداة تم التأكد منها من خلال:

أ) استخراج معادلة ألفا كرونباخ Cronbach'a Alpha.

ب) طريقة التجزئة النصفية Split-Half، حيث تم تجزئة فقرات الاستبانة إلى جزأين (الفقرات ذات الأرقام الفردية، والفقرات ذات الأرقام الزوجية)، ثم تم حساب معامل الارتباط بين درجات الفقرات الفردية، ودرجات الفقرات الزوجية، وبعد ذلك تم تصحيح معامل الارتباط بمعادلة سبيرمان براون = معامل الارتباط المعدل وفقا للمعادلة التالية: (عفانة ونشوان، ٢٠١٦م، ص٥٩٢).

$$R = \frac{2R}{1 + R}$$

حيث R معامل الارتباط بين درجات الفقرات الفردية ودرجات الفقرات الزوجية، وتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول (٤).

الجـــــدول (٤)

معـــاملات ثبـات أداة الـدراســـة

محـاور الاستبـانـة	أبعـــاد الاستبـــانـــة	عـدد العبارات	ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية
واقـع اسـتخدام معلمـي صـعوبات الـتعلم للأنشـطة الإلكترونيـة التفاعليـة بالمرحلـة الابتدائيـة في مدينة جدة.	البعد الأول: استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية	١٠	٠,٩١١	٠,٨٨١
	البعد الثاني: أهمية استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية	١٠	٠,٨٩٩	٠,٨٧٤
	البعد الثالث: التحديات التي تواجه معلمي صعوبات التعلم عند استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية	١٠	٠,٨٧٩	٠,٨٥٧
الثبات العام		٣٠	٠,٩٠٣	٠,٨٧٢

أساليب المعالجة الإحصائية:

تم استخدام عدد من الأساليب الإحصائية، وذلك عن طريق استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences والذي يرمز له اختصارًا بالرمز (SPSS)، ومن ثم استخدمت المقاييس الإحصائية الآتية:

١- المتوسط الحسابي الموزون (Weighted Mean).

٢- المتوسط الحسابي (Mean).

٣- الانحراف المعياري (Standard Deviation).

٤- اختبار ت Independent Samples Test.

٥- اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA).

٦- اختبار شيفيه (Scheffe).

٧- اختبار كروسكال والاس (Kruskal Wallis Test).

نتائج الدراسة ومناقشتها:

سوف نتناول عرضاً تفصيلياً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية، وذلك من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة، وفق المعالجات الإحصائية المناسبة، وللإجابة عن سؤال الدراسة الأول: "ما درجة استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية بالمرحلة الابتدائية في مدينة جدة من وجهة نظرهم؟" تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب لاستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات بُعد استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية، وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول (٥).

جـــــدول (٥)

استجابات أفراد عينة الدراسة حول درجة استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		الفقـــــــــــرات	
		درجة الموافقة	قيمة المتوسط		
٨	١,٠٥٢	كبيرة	٣,٦٤	أُصمم أنشطة إلكترونية تفاعلية بشكل مستمر لاستخدامها في تدريس الطلبة ذوي صعوبات التعلم.	١
١	٠,٦٨	كبيرة جداً	٤,٢٨	استخدم الأنشطة الإلكترونية التفاعلية بشكل يتناسب مع المحتوى التعليمي المقدم للطلبة ذوي صعوبات التعلم.	٢
١٠	١,٢١١	متوسطة	٢,٧٤	تلقيتُ نقداً من المشرف/ـة التربوي/ـة بسبب عدم استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية أثناء الحصة.	٣
٦	٠,٩٨٣	كبيرة	٣,٧٦	أُضيف الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في نموذج التدريس اليومي للطلبة ذوي صعوبات التعلم.	٤
٤	٠,٨٦٥		٣,٩٢	استخدم الأنشطة الإلكترونية التفاعلية مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم في تقييم ومتابعة تحقق الأهداف.	٥
٥	١,٠٠١	كبيرة	٣,٨٨	استخدم الأنشطة الإلكترونية التفاعلية مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم أثناء التهيئة للدرس.	٦
٣	٠,٨٥٣	كبيرة	٣,٩٩	استخدم الأنشطة الإلكترونية التفاعلية مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم أثناء عرض الدرس.	٧
٢	٠,٩٢	كبيرة	٤,٠١	استخدم الأنشطة الإلكترونية التفاعلية مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم أثناء المراجعة وتثبيت المعلومات.	٨
٩	١,١٤٨	كبيرة	٣,٥٣	أُشارك بعض الأنشطة الإلكترونية التفاعلية مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم في المنزل لتساعدهم على مراجعة المهارات.	٩
٧	١,٠٧٧	كبيرة	٣,٦٨	أتبادل مع معلمي صعوبات التعلم الأنشطة الإلكترونية التفاعلية التي أصممها.	١٠
-	٦١٩٩٠.	كبيرة	٣,٧٤٢٤	المتوسط العام	

يتضح في الجدول (٥) أن درجة استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية بالمرحلة الابتدائية في مدينة جدة من وجهة نظرهم كانت بمتوسط (٣,٧٤٢٤)، وهو متوسط يقع في الفئة الرابعة من فئات المقياس الخماسي (من ٣,٤١ إلى ٤,٢٠)، وهي الفئة التي تشير إلى خيار أوافق على أداة الدراسة، أي بدرجة كبيرة.

وللإجابة عن سؤال الدراسة الثاني الذي ينص على: "ما أهمية استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية بالمرحلة الابتدائية في مدينة جدة من وجهة نظرهم؟" تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب لاستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات بُعد أهمية استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية، وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول (٦).

جـــــــدول (٦)

استجابات أفراد عينة الدراسة حول أهمية استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية

	الفقـــــــــــرات	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري	الرتبة
		قيمة المتوسط	درجة الموافقة		
١	يُسهل استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية من دوري كمعلم/ـة للطلبة ذوي صعوبات التعلم.	٤,٣٢	كبيرة جدًا	٠,٧٦٢	٥
٢	يُتيح استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية تقديم محتوى مليء بالمؤثرات البصرية والسمعية والحركية الداعمة لتدريس الطلبة ذوي صعوبات التعلم.	٤,٥	كبيرة جدًا	٠,٦١٤	١
٣	يدعم استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة ذوي صعوبات التعلم.	٤,٢٣	كبيرة جدًا	٠,٧٨٢	٩
٤	يعمل استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية على جذب انتباه الطلبة ذوي صعوبات التعلم.	٤,٤٧	كبيرة جدًا	٠,٦٣١	٢
٥	يُنمي استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية من مهارات التفكير لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم.	٤,٣٢	كبيرة جدًا	٠,٦٧٥	٦
٦	يُساعد استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التذكر والاحتفاظ.	٤,٣	كبيرة جدًا	٠,٧٠٤	٧
٧	يزيد استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية من مستوى دافعية الطلبة ذوي صعوبات التعلم نحو عملية التعلم.	٤,٤١	كبيرة جدًا	٠,٦٧	٣
٨	يُقدم استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية التغذية الراجعة الفورية والمباشرة للطلبة ذوي صعوبات التعلم.	٤,٣٤	كبيرة جدًا	٠,٦٨٩	٤
٩	يُقلل استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية من المشكلات السلوكية والانفعالية التي يعاني منها الطلبة ذوي صعوبات التعلم تجاه عملية التعلم (كالخجل مثلاً).	٤,١٥	كبيرة	٠,٨٠١	١٠
١٠	يساعد استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية الطلبة ذوي صعوبات التعلم على تقبل أخطاءهم بشكل أفضل من الأنشطة الورقية.	٤,٢٥	كبيرة جدًا	٠,٧٨٧	٨
	المتوسط العام	٤,٣٢٨٨	كبيرة جدًا	٥٥٨٦٣.	-

يتضح في الجدول (٦) أن أفراد عينة الدراسة موافقون بدرجة كبيرة جدًا على أهمية استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية بمتوسط (٤,٣٢٨٨)، وهو متوسط يقع في الفئة الخامسة من فئات المقياس الخماسي (من ٤,٢١ إلى ٥,٠٠)، وهي الفئة التي تشير إلى خيار أوافق بشدة على أداة الدراسة.

وللإجابة عن سؤال الدراسة الثالث الذي ينص على: "ما التحديات التي تواجه معلمي صعوبات التعلم عند استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية بالمرحلة الابتدائية في مدينة جدة من وجهة نظرهم؟" تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب لاستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات بُعد التحديات التي تواجه معلمي صعوبات التعلم عند استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية، وجاءت النتائج كما في الجدول الآتي:

جـــــدول (٧)

استجابات أفراد عينة الدراسة حول التحديات التي تواجه معلمي صعوبات التعلم عند استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		الفقـــــــــرات	
		درجة الموافقة	قيمة المتوسط		
١	٠,٧٧٨	كبيرة جدًا	٤,٤	قلة توافر أجهزة كمبيوتر لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم.	١
٥	٠,٩٤٧	كبيرة جدًا	٤,٣١	قصور خدمات الإنترنت.	٢
٧	٠,٨٦٦	كبيرة جدًا	٤,١٣	محدودية دعم اللغة العربية في برامج تصميم الأنشطة الإلكترونية التفاعلية.	٣
٢	٠,٨١	كبيرة جدًا	٤,٣٧	ارتفاع التكلفة المالية للاشتراك في بعض مواقع تصميم الأنشطة الإلكترونية التفاعلية.	٤
١٠	١,١٦٦	متوسطة	٣,٢٨	وجود اتجاهات سلبية لدى بعض أولياء الأمور حول استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية خارج الحصة.	٥
٨	١,٠١٥	كبيرة	٤,٠٧	افتقار محتوى الدورات التدريبية للمهارات اللازمة لتطوير تصميم واستخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية.	٦
٤	٠,٨٤٩	كبيرة جدًا	٤,٣٣	يتطلب إعداد الأنشطة الإلكترونية التفاعلية مجهود ووقت كبير.	٧
٩	١,٢٨	كبيرة	٣,٤٨	قصر وقت الحصة.	٨
٣	٠,٩٠٧	كبيرة جدًا	٤,٣٦	قلة الدعم المادي المقدم من إدارة المدرسة لاستخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية.	٩
٦	٠,٩٧١	كبيرة جدًا	٤,٢٦	ضعف الدعم التقني المقدم من إدارة المدرسة لاستخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية.	١٠
-	٥٩٩٠٥.	كبيرة	٤,٠٩٨٩	المتوسط العام	

يتضح في الجدول (٧) أن أفراد عينة الدراسة موافقون بدرجة كبيرة على التحديات التي تواجه معلمي صعوبات التعلم عند استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية بمتوسط (٤,٠٩٨٩)، وهو متوسط يقع في الفئة الرابعة من فئات المقياس الخماسي (من ٣,٤١ إلى ٤,٢٠)، وهي الفئة التي تشير إلى خيار أوافق على أداة الدراسة.

وللإجابة عن سؤال الدراسة الرابع الذي ينص على: "هل توجد فروق في واقع استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية بالمرحلة الابتدائية في مدينة جدة من وجهة نظرهم تعود للمتغيرات الآتية: (الجنس، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة، عدد الدورات التدريبية في المجال التقني)؟" تم صياغة الفرض الصفري الآتي:

" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في واقع استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية بالمرحلة الابتدائية في مدينة جدة من وجهة نظرهم تعود للمتغيرات الآتية: (الجنس، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة، عدد الدورات التدريبية في المجال التقني)".

وللتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة طبقًا لاختلاف متغير الجنس. تم استخدام اختبار (ت) Independent Samples T Test لتوضيح دلالة الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جـــــدول (٨)

نتائج اختبار (ت) Independent Samples T Test

للفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة طبقًا لاختلاف متغير الجنس

البعـــــــد	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة	التعليق
استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية	ذكور	١١٠	٣,٧٠٣٦	٧٠٠٩٧.	١,١٧٨	٠,٢٤١	غير دالة
	إناث	٦٧	٣,٨٠٦٠	٤٥٤٥٧.			
أهمية استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية	ذكور	١١٠	٤,٣٥٦٤	٥٢٦٢٩.	٠,٨٤٠	٠,٤٠٢	غير دالة
	إناث	٦٧	٤,٢٨٣٦	٦٠٩٤٢.			
التحديات التي تواجه معلمي صعوبات التعلم عند استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية	ذكور	١١٠	٤,١٠٦٤	٦٠٩٦٠.	٠,٢١٣	٠,٨٣٢	غير دالة
	إناث	٦٧	٤,٠٨٦٦	٥٨٥٦٦.			

تم التوصل من خلال الجدول السابق إلى أن قيمة (Sig) لكل مجال فيما يتعلق بـ: (استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية، أهمية استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية، التحديات التي تواجه معلمي صعوبات التعلم عند استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية) هي أكبر من مستوى دلالة (٠,٠٥)؛ مما يدلل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات العينة فيما يتعلق بـ: (استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية، أهمية استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية، التحديات التي تواجه معلمي صعوبات التعلم عند استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية) تعزى لمتغير الجنس (ذكر، أنثى).

وللتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة طبقًا لاختلاف متغير المؤهل العلمي. تم استخدام اختبار (ت) Independent Samples T Test لتوضيح دلالة الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جـــــدول (٩)

نتائج اختبار (ت) Independent Samples T Test

للفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة طبقًا لاختلاف متغير المؤهل العلمي.

التعليق	الدلالة	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	المؤهل العلمي	البعـــــد
غير دالة	٠,٧٨١	٠,٢٧٨	٥٧٠٨٥.	٣,٧٤٩٣	١٣٨	بكالوريوس	استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية
			٧٧٧٢٧.	٣,٧١٧٩	٣٩	دراسات عليا	
غير دالة	٠,١٩٨	١,٢٩٣	٥٤٣٠٤.	٤,٣٠٠٠	١٣٨	بكالوريوس	أهمية استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية
			٦٠٧٠٤.	٤,٤٣٠٨	٣٩	دراسات عليا	
غير دالة	٠,٥٧٦	٠,٥٦١	٦١٤٧٢.	٤,١١٢٣	١٣٨	بكالوريوس	التحديات التي تواجه معلمي صعوبات التعلم عند استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية
			٥٤٤٧٧.	٤,٠٥١٣	٣٩	دراسات عليا	

تم التوصل من خلال الجدول السابق إلى أن قيمة (Sig) لكل مجال فيما يتعلق بـ: (استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية، أهمية استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية، التحديات التي تواجه معلمي صعوبات التعلم عند استخدام

الأنشطة الإلكترونية التفاعلية) هي أكبر من مستوى دلالة (٠,٠٥)؛ مما يدلل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات العينة فيما يتعلق بـ: (استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية، أهمية استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية، التحديات التي تواجه معلمي صعوبات التعلم عند استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية) تعزى لمتغير المؤهل العلمي (بكالوريوس، دراسات عليا).

وللتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة طبقًا لاختلاف متغير سنوات الخبرة. تم إجراء اختبار التوزيع الطبيعي Tests of Normality (اختبار Shapiro-Wilk) لفحص اعتدالية البيانات في الفئات الصغيرة نسبيًا بالنسبة لجميع الأبعاد، وذلك لأن معظم الاختبارات المعلمية تشترط أن يكون توزيع البيانات طبيعيًا، ولأن عدد العينة كان صغيرًا نسبيًا في فئة (٥ سنوات فأقل). وقد كان توزيع البيانات غير اعتدالي بالنسبة للأبعاد الفرعية، وللتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة طبقًا لاختلاف متغير عدد سنوات الخبرة. تم استخدام الاختبار غير المعلمي "كروسكال والاس" (Kruskal Wallis Test) لتوضيح دلالة الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جـــــدول (١٠)

نتائج اختبار كروسكال والاس (Kruskal Wallis Test)

للفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة طبقًا لاختلاف متغير عدد سنوات الخبرة.

البعـــــد	عدد سنوات الخبرة	عدد العينة	متوسط الرتبة	قيمة مربع كاي	الدلالة	التعليق
استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية	أقل من ٥ سنوات	١٧	٧١,٢١	٣,٥٤٣	٠,١٧	غير دالة
	(١٠-٦) سنوات	٦٧	٨٥,٥٣			
	(١١) سنة فأكثر	٩٣	٩٤,٧٥			
أهمية استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية	أقل من ٥ سنوات	١٧	٩٠,٤١	٠,٥٨٦	٠,٧٤٦	غير دالة
	(١٠-٦) سنوات	٦٧	٨٥,٢٧			
	(١١) سنة فأكثر	٩٣	٩١,٤٣			
التحديات التي تواجه معلمي صعوبات التعلم عند استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية	أقل من ٥ سنوات	١٧	٨٠,٧٤	٠,٦١٦	٠,٧٣٥	غير دالة
	(١٠-٦) سنوات	٦٧	٩١,٥٦			
	(١١) سنة فأكثر	٩٣	٨٨,٦٧			

تم التوصل من خلال الجدول السابق إلى أن قيمة (Sig) لكل مجال فيما يتعلق بـ: (استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية، أهمية استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية، التحديات التي تواجه معلمي صعوبات التعلم عند استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية) هي أكبر من مستوى دلالة (٠,٠٥)؛ مما يدلل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات العينة فيما يتعلق بـ: (استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية، أهمية استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية، التحديات التي تواجه معلمي صعوبات التعلم عند استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية) تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة.

للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة طبقًا لاختلاف متغير عدد الدورات التدريبية في المجال التقني التي حصلوا عليها. أُستخدم الاختبار المعلمي "تحليل التباين الأحادي" (One Way ANOVA)؛ لتوضيح دلالة الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

الجـــــدول (١١)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)

للفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة طبقًا لاختلاف متغير عدد الدورات التدريبية في المجال التقني

البعـــــد	مصـدر التبـايـن	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة	التعليق
استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية	بين المجموعات	٢,٤٣٤	٢	١,٢١٧	٣,٢٤٧	٠٤١.	دالة
	داخل المجموعات	٦٥,١٩٩	١٧٤	٣٧٥.			
	المجموع	٦٧,٦٣٢	١٧٦				
أهمية استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية	بين المجموعات	٤٤٤.	٢	٢٢٢.	٧٠٨.	٤٩٤.	غير دالة
	داخل المجموعات	٥٤,٤٧٩	١٧٤	٣١٣.			
	المجموع	٥٤,٩٢٣	١٧٦				
التحديات التي تواجه معلمي صعوبات التعلم عند استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية	بين المجموعات	٠٨٦.	٢	٠٤٣.	١١٩.	٨٨٨.	غير دالة
	داخل المجموعات	٦٣,٠٧٣	١٧٤	٣٦٢.			
	المجموع	٦٣,١٦٠	١٧٦				

تم التوصل إلى أن قيمة (Sig) لكل مجال فيما يتعلق بـ: (أهمية استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية، التحديات التي تواجه معلمي صعوبات التعلم عند استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية) هي أكبر من مستوى دلالة (٠,٠٥)؛ مما يدلل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات العينة فيما يتعلق بـ: (أهمية استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية، التحديات التي تواجه معلمي صعوبات التعلم عند استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية) تعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في المجال التقني التي حصلوا عليها (٥ دورات فأقل، ومن ٦ إلى ١٠ دورات، ومن ١١ دورة فأكثر).

بينما تم التوصل إلى أن قيمة (Sig) فيما يتعلق بـ: (استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية) تساوي (٠,٠٤١)، وهي أقل من مستوى دلالة (٠,٠٥)؛ مما يدلل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات العينة فيما يتعلق بـ: (استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية) تعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في المجال التقني التي حصلوا عليها (٥ دورات فأقل، ومن ٦ إلى ١٠ دورات، ومن ١١ دورة فأكثر).

ولتحديد اتجاه الفروق لصالح أي فئة أُستخدم اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات الثنائية، وذلك بعد التأكد من تجانس البيانات، وكانت النتائج كالتالي:

جـــــدول (١٢)

نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة طبقًا لاختلاف متغير عدد الدورات التدريبية في المجال التقني

(I) عدد الدورات التدريبية في المجال التقني	(J) عدد الدورات التدريبية في المجال التقني	متوسط الفرق (I – J)	الدلالة	التعليق
٥ دورات فأقل	من ٦ إلى ١٠ دورات	-١١٤٢١.	٦٤٧.	غير دالة
	من ١١ دورة فأكثر	-٢٦٧٧٦.*	٠٤٣.	دالة
من ٦ إلى ١٠ دورات	٥ دورات فأقل	١١٤٢١.	٦٤٧.	غير دالة
	من ١١ دورة فأكثر	-١٥٣٥٦.	٤٣٤.	غير دالة
من ١١ دورة فأكثر	٥ دورات فأقل	٢٦٧٧٦.*	٠٤٣.	دالة
	من ٦ إلى ١٠ دورات	١٥٣٥٦.	٤٣٤.	غير دالة

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول (١٢) ما يلي:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات العينة فيما يتعلق بـ: (استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية) تعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في المجال التقني بين فئة (٥ دورات فأقل) وفئة (من ٦ إلى ١٠ دورات).
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات العينة فيما يتعلق بـ: (استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية) تعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في المجال التقني بين فئة (٥ دورات فأقل) وفئة (من ١١ دورة فأكثر)، لصالح فئة (٥ دورات فأقل).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات العينة فيما يتعلق بـ: (استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية) تعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في المجال التقني بين فئة (من ١١ دورة فأكثر) وفئة (من ٦ إلى ١٠ دورات).

مناقشة النتائج:

باستعراض الإجابة عن السؤال الأول للدراسة؛ اتضح لنا أن درجة استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية بالمرحلة الابتدائية في مدينة جدة كانت كبيرة؛ وذلك يعني أن معلمي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية بمدينة جدة يستخدمون الأنشطة الإلكترونية التفاعلية بشكل كبير بحسب وجهة نظرهم. وبالرغم من عدم التوصل إلى دراسات تتطابق في اهتماماتها مع ما تذهب إليه الدراسة الحالية إلا أنه يمكن القول بأن نتيجة هذا السؤال تختلف مع دراسة موكلي (٢٠١٨) التي توصلت إلى أن مستوى استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في تنمية مهارات التصور البصري المكاني لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية كان متدني. وقد يعود ذلك لاستهداف الدراسة لمهارات محددة بمادة معينة بينما سعت الدراسة الحالية لمعرفة درجة الاستخدام بشكل عام مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

ويرى معلمي صعوبات التعلم في هذه الدراسة بأنهم يستخدمون الأنشطة الإلكترونية التفاعلية بشكل يتناسب مع المحتوى التعليمي المقدم للطلبة ذوي صعوبات التعلم كأعلى الفقرات وهي النتيجة الأبرز -كما يظهر من نتائج في الجدول (٥)، وقد يكون أحد الاحتمالات التي تقف

وراء تلك النتيجة؛ أن معلمي صعوبات التعلم يستخدمون الأنشطة الإلكترونية التفاعلية باعتبارها وسيلة تعليمية تقنية حديثة لطلبة صعوبات التعلم. ويتفق معلمي صعوبات التعلم على استخدامهم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم أثناء المراجعة وتثبيت المعلومات كثاني أبرز النتائج؛ وربما يعود ذلك لنشاط طلبتهم المتدني عادة في نهاية الدرس فتساعد الأنشطة الإلكترونية التفاعلية على جذب انتباههم وتتماشى مع تفضيلهم للطرق الإلكترونية عن التقليدية في المراجعة وتثبيت المعلومات. وتظهر موافقة معلمي صعوبات التعلم عن فقرة تلقي النقد من المشرفين والمشرفات التربويين بسبب عدم استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية أثناء الحصة كآخر النتائج؛ وقد يعود ذلك إلى قلة اهتمام المعلمين والمعلمات بالاطلاع على استمارات تقييم الأداء الخاصة بالمشرفين والمشرفات التربويين حيث تحتوي هذه الاستمارات على معايير تقييم خاصة باستخدام الأدوات التقنية، وربما يعود ذلك أيضاً لقلة اهتمام المشرفين والمشرفات التربويين بمتابعة الحديث في المجال التقني واهتمامهم بالطرق التقليدية بشكل أكبر لظنهم بأنها وحدها تجعل المعلومات تصل بشكل أفضل.

ويمكن تفسير درجة الاستخدام الكبيرة للأنشطة الإلكترونية التفاعلية من قِبل معلمي صعوبات بالمرحلة الابتدائية في مدينة جدة؛ بأن ذلك يعود للحاجة الكبيرة لاستخدامها والتي فرضتها قيود جائحة كورونا التي اجتاحت العالم بالفترة الماضية، ولعل استمرار استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية رغم انقضاء الجائحة والعودة للدوام الحضوري؛ يُفسر بما جاء من نتائج على السؤال التالي الذي يُعنى باستعراض أهميتها حسب وجهة نظرهم. بالإضافة إلى أن العقبة أمام المعلمين والمعلمات في إعداد أنشطة إلكترونية تفاعلية سابقاً كانت تكمن في ضرورة إلمامهم بمعرفة واسعة بكيفية البرمجة، مما يشتت تركيزهم بين النواحي التربوية والفنية، حتى ظهرت برامج مساعدة لتصميم هذه الأنشطة توفر قوالب جاهزة متعددة الخيارات تساعد على إنتاج أنشطة إلكترونية تفاعلية بشكل بسيط وجذاب للطلبة.

وأشارت نتائج السؤال الثاني إلى أن أهمية استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية بالمرحلة الابتدائية في مدينة جدة من وجهة نظرهم كانت بدرجة كبيرة جدًا؛

مما يدل على استشعار معلمي صعوبات التعلم لأهميتها في دعم تعلم طلبتهم ذوي صعوبات التعلم. ويتفق معلمي صعوبات التعلم وبدرجات كبيرة جداً على معظم الفقرات المتعلقة بهذا البعد – كما يظهر من نتائج في الجدول (٦)، حيث يرون أن استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية يتيح تقديم محتوى مليء بالمؤثرات البصرية والسمعية والحركية الداعمة لتدريس طلبتهم ذوي صعوبات التعلم كأبرز النتائج على هذا السؤال. ويتبع ذلك أن استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية يعمل على جذب انتباه طلبتهم ذوي صعوبات التعلم؛ ويمكن عزو تقدم العبارتين السابقتين على بقية العبارات إلى ارتباطهما ببعضهما البعض كسبب ونتيجة، إضافةً إلى اهتمام الجيل الحالي بالتقنية وميلهم للطرق غير التقليدية بشكل عام في التعلم. ويظهر أن معلمي صعوبات التعلم قد اتفقوا على أن استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية يُقلل من المشكلات السلوكية والانفعالية التي يعاني منها الطلبة ذوي صعوبات التعلم تجاه عملية التعلم (كالخجل مثلاً) كآخر الفقرات نتيجة لهذا السؤال، وربما يعود تقدم جميع الفقرات في الأهمية عن هذه الفقرة بشكل خاص إلى كونه يصعُب ملاحظة تحسن بعض المشكلات السلوكية من قبل معلمي صعوبات التعلم؛ وذلك يعود ربما لتركيزهم الأكبر على المشكلات الأكاديمية.

وأشارت نتائج السؤال الثالث إلى أن التحديات التي تواجه معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية بالمرحلة الابتدائية في مدينة جدة من وجهة نظرهم كانت بدرجة كبيرة. ويظهر أن معلمي صعوبات التعلم –كما يتضح من نتائج الجدول (٧) – موافقون بدرجة كبيرة جدًا على معظم العبارات المتعلقة بهذا البعد، حيث يرون أن "قلة توافر أجهزة كمبيوتر لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم." هي أول ما يمكن اعتباره تحدياً لاستخدامهم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم؛ وقد يعود ذلك إلى عدم اهتمام الإدارات المدرسية بتوفير أجهزة لغرف المصادر نظراً لاستخدامها في أغراض إدارية أخرى، يلي ذلك أن" ارتفاع التكلفة المالية للاشتراك في بعض مواقع تصميم الأنشطة الإلكترونية التفاعلية " يُعد ثاني التحديات؛ ويمكن تفسير ذلك بعدم توفير ميزانية خاصة لدعم تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم إلكترونياً. ويتفق معلمي صعوبات التعلم على وجود اتجاهات سلبية لدى بعض أولياء الأمور حول استخدام الأنشطة

الإلكترونية التفاعلية خارج الحصة كآخر الفقرات نتيجةً لهذا السؤال، ويعزى ذلك ربما إلى صعوبة ملاحظة المعلمين والمعلمات ودرايتهم بآراء أولياء الأمور حول استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية. ويتفق معلمي صعوبات التعلم في الدراسة الحالية مع ما أشارت إليه دراسة النذير (٢٠١٤) وخليل (٢٠١٦) في أن زمن الحصة الدراسية وقلة التدريب وعدم توفر الأجهزة تعد من التحديات في استخدام الأنشطة والبرمجيات التفاعلية بشكل عام.

بينما أظهرت نتائج السؤال الرابع ما يلي:

- لا توجد فروق في واقع استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية بالمرحلة الابتدائية في مدينة جدة من وجهة نظرهم تعود للمتغيرات الآتية: (الجنس، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات العينة فيما يتعلق بـ: (أهمية استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية، التحديات التي تواجه معلمي صعوبات التعلم عند استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية) تعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في المجال التقني.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات العينة فيما يتعلق بـ: (استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية) تعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في المجال التقني بين فئة (٥ دورات فأقل) وفئة (من ١١ دورة فأكثر)، لصالح فئة (٥ دورات فأقل).

ويمكن تفسير عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في واقع استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية بالمرحلة الابتدائية في مدينة جدة من وجهة نظرهم تعزى لمتغير الجنس؛ إلى قلة عدد المعلمات بالنسبة للمعلمين في مجتمع الدراسة. وقد يعزى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لمتغير المؤهل العلمي إلى التقارب في المؤهل العلمي (البكالوريوس) لمعظم أفراد عينة الدراسة بالإضافة إلى أن المؤهل الدراسي هُنا لا يرتبط بالخبرة التقنية فتعلمها على الأغلب ذاتي ومتاح للجميع. كما يمكن تفسير عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لعدد سنوات الخبرة بأن غالبية أفراد العينة هم من المعلمين والمعلمات ذوي سنوات

الخبرة العالية، مما قد يسهم في عدم ظهور فروق بشكل جلي ودال إحصائياً. ولا تتفق هذه النتائج مع نتيجة أي دراسة سابقة؛ حيث أن الدراسات السابقة لم تتطرق إلى هذه المتغيرات.

بينما يمكن تفسير وجود فروق ذات دلالة إحصائية في واقع استخدام معلمي صعوبات التعلم للأنشطة الإلكترونية التفاعلية بالمرحلة الابتدائية في مدينة جدة من وجهة نظرهم تعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في المجال التقني؛ إلى أن كثير من الدورات التدريبية التي تُعطى في المجال التقني لمعلمي صعوبات التعلم ما تزال غير مواكبة للتطور السريع في هذا المجال، لذلك جاءت النتيجة لتؤكد أن أهمية الدورات تكمن في نوعها وليس في كمها.

التوصيات:

وفقاً للنتائج التي تم التوصل إليها، لعل من أبرز التوصيات ذات الصلة هي:

أ) استحداث منصة رسمية تابعة للوزارة يسمح فيها بمشاركة الأنشطة الإلكترونية التفاعلية المصممة من قبل المعلمين والمعلمات لمختلف المهارات وتقديم الحوافز لذلك من أجل دعم عملية التعلم.

ب) نشر ثقافة استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية وأهميتها بين المعلمين والمعلمات.

ج) تضمين الدورات التدريبية لمعلمي صعوبات التعلم على شروحات خاصة عن تصميم الأنشطة الإلكترونية التفاعلية ومشاركتهم كل جديد عن برامج وخيارات تصميمها لتسهيل العمل عليها.

د) توفير أجهزة حاسب آلي للطلبة ذوي صعوبات التعلم للتمكن من ممارسة الأنشطة الإلكترونية التفاعلية.

هـ) تخصيص جزء من الميزانية المالية لتوفير شبكة انترنت قوية ولدعم التعلم الإلكتروني وذلك بتوفير الاشتراكات بمواقع تصميم الأنشطة الإلكترونية التفاعلية وغيرها. وأخيراً توصي الباحثتان بإجراء المزيد من البحوث والدراسات حول الأنشطة الإلكترونية التفاعلية مستقبلاً.

المـــراجـــــع

أولاً: المـراجــع العــربيــة

أبو جاموس، عبد الكريم محمود، والدمخ، مليحة سليمان. (٢٠١٦). أثر استخدام المنهاج التفاعلي المطور في تحسين الذكاءات المتعددة لدى أطفال الرياض في الأردن. *مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية*، ١٦ (٢)، ٥٤-٣٨.
https://search.emarefa.net/detail/BIM-707992

أبو سرية، إيمان سليمان، وعفانة، عزو اسماعيل سالم. (٢٠١٤). *تقييم برنامج التعلم التفاعلي المحوسب للمرحلة الاساسية الدنيا بمدارس وكالة الغوث الدولية* [رسالة ماجستير غير منشورة]. الجامعة الإسلامية.

أبو ناجي، محمود سيد محمود، وجويل، حسن محمد، ومرسي، محمد محمود علي. (٢٠١٩). استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز في تنمية بعض المهارات التكنولوجية لدى معلمي تلاميذ الدمج بالمرحلة الابتدائية. *مجلة كلية التربية*، ٣٥ (١١)، ٧٠١ – ٧٣٤.

أبو نيان، إبراهيم بن سعد، والصالح، نهى بنت محمد. (٢٠١٧). استراتيجية التصحيح الذاتي على أداء تلميذات الصف الرابع الابتدائي اللاتي لديهن صعوبات تعلم في الإملاء، وعلاقته بمفهوم الذات الأكاديمي. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، ٥ (٢٠)، ٦٦-٣٠.
https://sero.journals.ekb.eg/article_91749.html

الأحمد، محمد جاد. (٢٠٠٨). *التجديد التربوي في التعليم قبل الجامعي*. دار العلم والإيمان للنشر.

استيتية، دلال، وسرحان، عمر. (٢٠٠٧). *تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني*. دار وائل للنشر والتوزيع.

آل محيا، عبد الله. (٢٠٠٨). *أثر استخدام الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني في مهارات التعليم التعاوني لدى طلاب كلية المعلمين في أبها* [أطروحة دكتوراه غير منشورة]. جامعة أم القرى.

البلوي، سعد مسعد. (٢٠١٤). *درجة مساهمة تقنيات التعليم في مشاركة طلاب ذوي صعوبات التعلم في العملية التعليمية في مدارس محافظة العلا* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة اليرموك.

التازي، نادية، ونوبي، أحمد. (٢٠١٦). أثر الأنشطة الإلكترونية في بيئة التعلم المدمج في تحسين مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. *مجلة علوم التربية*، ١ (٦٥)، ١٥٠-١٣٥.
http://search.shamaa.org/PDF/Articles/MOSe/SeNo65Y2016/se_2016-n65_135-150.pdf

جادو، إيهاب مصطفى محمد. (٢٠١٩). نمطا ممارسة الأنشطة التعليمية الإلكترونية (فردي-تعاوني) بمقرر إلكتروني في بيئة التعلم النقال وأثرهما على التحصيل والكفاءة الذاتية لدى الطلاب مرتفعي ومنخفضي السرعة الإدراكية. *مجلة تكنولوجيا التعليم*، ٢٩ (١)، ١-٦٨.
https://www.fayoum.edu.eg/Spec/EducationalTechnology/pdf/DrEhab6.pdf

الجيلالي، مصطفى لمعان. (٢٠١١). *التحصيل الدراسي*. دار المسيرة.

الحارثي، فاطمة بنت عبدالله سلطان. (٢٠١٣). *فاعلية استخدام الوسائط المتعددة في تعليم المسئولية الاجتماعية لدى أطفال ما قبل المدرسة الابتدائية في مدينة الطائف* [رسالة ماجستير، جامعة أم القرى]. قاعدة المعلومات شمعة.
http://search.shamaa.org/FullRecord?ID=87739

الخليفة، هند سليمان، والوابل، أريج سليمان. (٢٠٠٦). *الوسائل التقنية المساندة لذوي صعوبات التعلم دراسة استطلاعية* [عرض ورقة]. المؤتمر الدولي لصعوبات التعلم، الأمانة العامة للتربية الخاصة، الرياض، المملكة العربية السعودية.

خليل، إبراهيم بن الحسين، وآل مسعد، أحمد بن زيد. (٢٠١٦). المعيقات التي تواجه معلمي ومعلمات الرياضيات عند استخدام برمجية Sketchpad التفاعلية عند تدريس مواضيع الهندسة المضمنة في مقررات المرحلة المتوسطة. *المجلة الدولية التربوية المتخصصة*، ٥ (٥)، ٨٣-٩٧.

درويش، محمود. (٢٠١٨). *مناهج البحث في العلوم الإنسانية*. مؤسسة الأمة العربية للنشر والتوزيع.

دشيشة، حنين، والأنصاري، رفيدة. (٢٠٢١). 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)، ٢٣٩-٢٧٦.
http://search.shamaa.org/PDF/Articles/EGAjqe/AjqeVol5No19Y2021/ajqe_2021-v5-n19_239-276.pdf

الدوسري، فوزية محمد ناصر. (٢٠١٨). مدى توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية للأنشطة الإلكترونية بالمرحلتين المتوسطة والثانوية بالمملكة العربية السعودية ورضاهن عنها. *المجلة التربوية*، ٥٣(٥٣)، ٢٨٩-٣٢٦.

https://journals.ekb.eg/article_16860.html

الرشيدي، ثامر بن نواف، وجادو، إيهاب مصطفى محمد. (٢٠٢٢). *أثر الأنشطة الإلكترونية عبر برنامج كاهوت على تنمية التحصيل والرضا التعليمي في مقرر الرياضيات لدى طلاب الصف السادس الإبتدائي* [رسالة ماجستير غير منشورة]. كليات الشرق العربي للدراسات العليا.

الزغول، عماد. (2006). *نظريات التعلم* (ط.٢). دار الشروق للنشر والتوزيع.

الزيات، فتحي. (٢٠٠٨). *صعوبات التعلم الاستراتيجيات التدريسية والمداخل العلاجية*. دار النشر للجامعات.

زيتون، كمال عبد الحميد. (٢٠٠٤). *تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصال*. عالم الكتب.

سالم، عمر حمدان عبد العزيز. (٢٠١٦). فاعلية استخدام تكنولوجيا الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية مهارات القراءة والكتابة لدى طفل الروضة. *مجلة دراسات تربوية واجتماعية*، ٢٢(٢)، ٩٨٤-٩٥٣.

سرايا، عادل. (٢٠٠٧). *التصميم التعليمي والتعلم ذو المعنى*. دار وائل.

شاهين، حسان، والبوريني، إيمان، والمجالي، عرين، وإنشاصي، لبنا. (٢٠٢١). 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)، ٢٩٨-٢٦١.

https://www.hebron.edu/index.php/jour-hum/42-v16-2/503-v16-2-9.html

الشهري، علي بن محمد. (٢٠١٦). أثر استخدام تقنية الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الدارسين لمقرر تقنيات التعليم ETEC-211 بكلية التربية جامعة جدة. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ٧٥ (٧٥)، ٣٧٤-٣٤١.

https://journals.ekb.eg/article_25025.html

عبد السلام، إنجي صبري عبد القوي، والأعصر، سعيد عبد الموجود علي. (٢٠٢٠). فعالية تصميم استراتيجية تعليمية قائمة على الأنشطة الإلكترونية عبر الانترنت لتنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طالبات الاقتصاد المنزلي بجامعة نجران. *المجلة التربوية*، ٧٩، ١٧٦٧-١٨٢٦.

عبد الغفار، حسناء محيي الدين، وسليمان، خالد رمضان عبد الفتاح. (٢٠٢١). متطلبات الأنشطة الإلكترونية التفاعلية لمرحلة رياض الأطفال في المدارس الأهلية بمدينة جدة من وجهة نظر أولياء الأمور والمعلمات والقائدات. *المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية*، ٤٣ (٦١)، ٤٤-١٠٨.

العبد اللطيف، سليمان. (٢٠١٠). *برنامج مقترح لعلاج معوقات استخدام التقنيات التعليمية في برامج صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الملك سعود.

عزب، نوف وليد. (٢٠١٥، مارس ٢-٥). *فاعلية الأنشطة التعليمية القائمة على الويب في تنمية بعض مهارات البحث عن المعلومات لدى طالبات الدبلوم العالي في التربية الخاصة بجامعة الملك عبد العزيز* [عرض ورقة]. المؤتمر الدولي الرابع للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد بعنوان تعلم مبتكر لمستقبل واعد، وزارة التعليم العالي، الرياض، المملكة العربية السعودية.

العصيمي، عبد العزيز محمد شجاع. (٢٠١٥). واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في غرفة المصادر والصعوبات التي يواجهها معلمي ذوي صعوبات التعلم في منطقة القصيم. [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة أم القرى.

عفانة، عزو، ونشوان، تيسير. (٢٠١٦). *اتجاهات حديثة في القياس والتقويم التربوي*. مكتبة سمير منصور.

علي، سيد السايح حمدان. (٢٠٢٠). فاعلية برنامج قائم على الأنشطة الإلكترونية لتنمية مهارات القراءة والكتابة لدى تلاميذ مدارس الفصل الواحد. *مجلة العلوم التربوية*، (٤٣)، ٣١٣ – ٢٩٢.

العلي، سيد محمد محسن. (٢٠١٤). *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]. قاعدة بيانات دار المنظومة.

العوض، عبد العزيز صادق، والسعيدي، أحمد محسن. (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. ١٠٨(٣)، ١٣٨٧-١٤٢٩.
https://maed.journals.ekb.eg/article_131390.html

الفيلكاوي، بدرية حسين عبد السلام. (٢٠١٩). فاعلية استراتيجية الفصل المعكوس في تنمية مهارات إنتاج الأنشطة الإلكترونية لدى معلمي مادة الكهرباء والإلكترونيات بالمدارس المتوسطة في دولة الكويت. *مجلة كلية التربية بالمنصورة*، ٦ (١٠٨)، ٢٧-١.
https://search.emarefa.net/detail/BIM-1102009

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

الكندري، علي. (٢٠١٣). فاعلية الأنشطة الإلكترونية على التحصيل والدافعية للتعلم لدى عينة من طلبة جامعة الكويت. *المجلة التربوية*، ٢٨ (١٠٩)، ٥٠-١٣.

محمد، أحمد. (٢٠١٧). المهارات اللازمة لإنتاج الدروس الإلكترونية التفاعلية متعددة الوسائط لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *مجلة كلية التربية*، ٢ (١٧٤)، ٥٢٢-٤٨٧.

محمد، طاهر محمد الهادي. (٢٠١٢). *أسس المناهج المعاصرة*. دار المسيرة للنشر والتوزيع.

محمد، ياسر عرفات عبد الهادي. (٢٠١٩). *أثر استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في تدريس الرياضيات للطلبة المعاقين سمعيا بمرحلة التعليم الأساسي على تنمية مهارات التفكير البصري والاتجاه نحو التعلم الإلكتروني*. [رسالة ماجستير، جامعة أسيوط]. قاعدة بيانات شمعة التربوية العربية. http://search.shamaa.org/FullRecord?ID=264933

مرزوق، سماح عبد الفتاح. (٢٠١٠). *تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة*. دار المسيرة للنشر والتوزيع.

المصطفى، غدير، والحميدي، مؤيد. (٢٠٢٢). فاعلية التعلم الإلكتروني الصفي في تحسين المهارات القرائية والكتابية لدى طلبة ذوي صعوبات التعلم في الصف الرابع الابتدائي في مدينة الدوحة في دولة قطر. *مجلة علوم تربوية*، ٢٩(٢)، ٢٧٢-٢٨٤.
https://doi.org/10.35516/edu.v49i2.1038

الملاح، محمد عبد الكريم. (٢٠١٠). *المدرسة الإلكترونية ودور الانترنت في التعليم*. دار الثقافة للنشر والتوزيع.

المهري، نوف عبد الله ذعار. (٢٠١٧). *تصميم الأنشطة الإلكترونية التكيفية وفاعليتها في تحسين التحصيل والدافعية في مقرر جامعي*. [رسالة ماجستير، جامعة الخليج العربي]. قاعدة معلومات دار المنظومة.

موكلي، فهد، وآل مسعود، أحمد. (٢٠١٨). مستوى استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في تنمية مهارات التصور البصري المكاني لدى معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية بإدارة تعليم صبيا. *مجلة العلوم التربوية*، ٣ (١)، ١٢٧-١٥٩.

http://search.shamaa.org/PDF/Articles/SUJespsau/JespsauVol3No1Y2018/jespsau_2018-v3-n1_127-159.pdf

النذير، محمد بن عبد الله. (٢٠١٤). معيقات استعمال برمجية geogebra في تدريس طلاب المرحلة الثانوية بمدينة الرياض وفقاً لآراء المعلمين. *مجلة تربويات الرياضيات*، *١٧* (٣)، ٦-٣٨.

النشوان، أحمد محمد. (٢٠١٩). درجة امتلاك معلمي اللغة العربية في المرحلة المتوسطة لكفايات تصميم الأنشطة الإلكترونية وتنفيذها. *مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية*، *١٤* (٢)، ٣٣٥-٣٥٥.

https://www.taibahu.edu.sa/Pages/AR/DownloadCenter.aspx?SiteId=2ec3c96c-f0f4-4532-ae22-456c3197d4d6&FileId=47c41e6d-b4d0-441c-97ce-86cb92b99f7a

وزارة التعليم. (٢٠١٧). أهداف رؤية المملكة ٢٠٣٠.

https://www.moe.gov.sa/ar/Pages/default.aspx

وزارة التعليم. (٢٠٢٠). *دليل معلم صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية*.

https://drive.google.com/file/d/1bVFlDYzbC3tie-dIlMVoSBoL_j_AJprF/view

ثانياً: المراجع الأجنبية

Ambarini, R., Setyaji, A., & Zahraini, D. A. (2018). Interactive media in English for Math at Kindergarten: Supporting learning, language and literacy with ICT. *Arab World English Journal (AWEL) Special Issue on CALL*, (4), 227-241. https://doi.org/10.24093/awej/call4.18

England, E., & Finney, A. (2011). *Interactive media- What's that? Who's involved?* (ATSF White Paper). ATSF. http://www.atsf.co.uk/atsf/interactivemedia.pdf

Leow, F. T., & Neo, M. (2014). Interactive multimedia learning: Innovating classroom education in a Malaysian university. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, *13*(2), 99-110. http://eprints.intimal.edu.my/id/eprint/48

Meese, R.L. (1994). *Teaching Learners with Mild Disabilities*. Brooks/ Cole Publishing Company.

Moore, D., McCabe, G., Duckworth, W., & Sclove, S. (2003). *The Practice of Business Statistics*. W. H. Freeman.

Olivier, A. (1989, July 3-7). *Handling pupils' misconceptions* [Paper presentation]. The Thirteenth National Convention on Mathematics, Physical Science and Biology Education, Pretoria

Salmon, G. (Ed.) (2004). *E-moderating: The key to teaching and learning online* (2nd ed.) Psychology Press. https://doi.org/10.4324/9780203465424

Swanson, H. L., Cooney, J. B., & McNamara, J. K. (2004). Learning disabilities and memory. In B.L. Wong (Ed.), *Learning about learning disabilities* (3rd ed., pp. 41-92). Academic Press. https://doi.org/10.1016/B978-012762533-1/50005-6

Young, H. P. (2004). *Strategic learning and its limits*. OUP Oxford.