

العدد: (الثاني والعشرين) أبريل (2024)

المجلد: (العاشر)



International Journal of Educational and Psychological Research and Studies

بإشراف أكاديمية رواد النميز للتعليم والتدريب

المجلة الدولية للبحوث والدراسات التربوية والنفسية

(IJRS)

مجلة علمية دورية محكمة

تصدرها الجمعية العربية لأصول التربية
والتعليم المستمر

المشهرة برقم 6870 لسنة 2020

The Online ISSN : (2735-5063).

The print ISSN : (2735-5055).

بحث بعنوان:

دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من صعوبات التعلم

لدى الطلبة من وجهة نظر معلمهم.

The role of digital technology in reducing learning difficulties among
students from the point of view of their teachers

1441

2019

إعداد: أ. د. سمير سليمان الجمل.

النائب الأكاديمي لجامعة سليمان الدولية بتركيا.

(فلسطين).

الملخص.

هدفت الدراسة التعرف على: دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من صعوبات التعلم من وجهة نظر معلمهم في غرف المصادر في المدارس الحكومية في محافظة الخليل، وفقاً لعدة متغيرات هي: (الجنس، والعمر، وسنوات الخبرة، والمؤهل العلمي)، وتم استخدام استبانة مكونة من (٤٠) فقرة، موزعة على ثلاثة مجالات هي: (الصعوبات الأكاديمية، الخصائص السلوكية، الصعوبات الإدراكية الحركية).

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي باستخدام أسلوب المسح الشامل لمجتمع الدراسة البالغ (٨٠) معلم ومعلمة، وبلغ عدد الاستبانات المستردة من الميدان (٦٠) استبانة بنسبة (75%) من حجم المجتمع الكلي. أشارت نتائج الدراسة: (أن التكنولوجيا الرقمية تسهم بدرجة كبيرة في الحد من صعوبات التعلم لدى الطلبة)، حيث تؤثر بشكل كبير على الصعوبات الإدراكية الحركية، ثم الخصائص السلوكية، ثم الصعوبات الأكاديمية.

كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من صعوبات التعلم وفق متغيرات: (الجنس، وسنوات الخبرة)، ووفق متغير المؤهل العلمي في بعدي الصعوبات الأكاديمية والخصائص الإدراكية الحركية، بينما تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية في دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من صعوبات التعلم وفق متغير العمر، ولصالح من كانت أعمارهم من ٥٥ عام فأكثر، ووفق متغير المؤهل

العلمي على بعد الخصائص السلوكية، ولصالح حملة الدراسات العليا).

وقد خرجت الدراسة بعدد من التوصيات أهمها: (الاستمرار في استخدام التكنولوجيا الرقمية بكافة وسائلها في تعليم الطلبة ذوي الصعوبات التعليمية، التنمية والتدريب المستمر لمعلمي غرف المصادر على توظيف التكنولوجيا الرقمية في الحد من صعوبات التعلم، العمل على تحديث التكنولوجيا الرقمية بشكل مستمر، وبما يتوافق مع التكنولوجيا الحديثة).
الكلمات المفتاحية: (التكنولوجيا الرقمية، صعوبات التعلم، الصعوبات الأكاديمية، الخصائص السلوكية، الخصائص الإدراكية الحركية).

.Abstract

The study aimed to identify the role of digital technology in reducing learning difficulties from the point of view of their teachers in resource rooms in government schools in Hebron, according to several variables: (gender, age, years of experience, and academic qualification), a questionnaire consisting of (40) paragraph was used, divided into three areas: (academic difficulties, behavioral characteristics, perceptual-motor difficulties).

The study followed the descriptive analytical approach using a comprehensive survey method for the study population of (80) male and female teachers, the number of questionnaires retrieved from the field was (60) questionnaires, representing (75%) of the total population size. The study indicated the following: Digital technology contributes highly to reducing learning difficulties among students, as it highly affects perceptual–motor difficulties, behavioral characteristics, then academic difficulties. The results also indicated that there are no statistically significant differences in the role of digital technology in reducing learning difficulties according to variables: (gender, years of experience and according to academic qualification in two dimensions, academic difficulties, and perceptual–motor characteristics.

While it was find that, there were statistically significant differences in the role of digital technology in reducing learning difficulties according to the age variable, and in favor of those who were their ages are 55 years and over, and according to the educational qualification on the behavioral characteristics dimension, and in favor

of postgraduate holders).

The study came out with a number of recommendations, the most important of which are: (continuing to use digital technology in all its forms in teaching students with educational difficulties, continuous development and training for resource room teachers to use digital technology to reduce learning difficulties, working to update digital technology on an ongoing basis, in accordance with new technology).

Keywords:(digital technology, learning difficulties, resource rooms, Academic difficulties, behavioral characteristics, perceptual- motor characteristics)

دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من صعوبات التعلم لدى الطلبة من وجهة نظر معلمهم.

مقدمة.

تؤثر صعوبات التعلم في الطريقة التي يتعلم بها الطالب أشياء جديدة، والكيفية التي يتعامل بها مع المعلومات، وطريقة تواصله مع الآخرين، وتشمل صعوبات التعلم جميع مجالات الحياة، وليس فقط التعلم في المدرسة، كما يمكن أن تؤثر في كيفية تعلم المهارات الأساسية مثل القراءة والكتابة والرياضيات، وفي طريقة تعلم مهارات عالية المستوى مثل التنظيم وتخطيط الوقت، التفكير المجرد، وتنمية الذاكرة الطويلة أو القصيرة المدى والاهتمام.

فصعوبات التعلم مصطلح عام يصف التحديات التي تواجه الأطفال ضمن عملية التعلم، ورغم أن بعضهم يكون مصاباً بإعاقة نفسية أو جسدية إلا أن الكثيرين منهم أسوياء، رغم أنهم يظهرون صعوبة في بعض العمليات المتصلة بالتعلم: كالفهم، أو التفكير، أو الإدراك، أو الانتباه، أو القراءة (عسر القراءة)، أو الكتابة، أو التهجي، أو النطق، أو إجراء العمليات الحسابية أو في المهارات المتصلة بكل من العمليات السابقة. وتتضمن حالات صعوبات التعلم ذوي الإعاقة العقلية والمضطربين انفعالياً والمصابين بأمراض وعيوب السمع والبصر وذوي الإعاقات بشرط ألا تكون تلك الإعاقة هي سبب الصعوبة لديه. (أوباري، ٢٠١٥).

وقد أدى التطور المتسارع في التقنيات الرقمية، مع سهولة الوصول إلى المصادر المتنوعة، إلى توجه العديد من المؤسسات التربوية نحو استخدام البيئات الرقمية كوسيط في الأنشطة التعليمية، كما أصبحت هذه التقنيات عناصر متواجدة ضمناً في أنماط التعلم «غير

الرسمي»، التي تحفزها اهتمامات المتعلم الذاتية، وما يسعى إليه خارج المنهاج الرسمي (Selwyn, 2012)، تُستخدم اليوم العديد من التقنيات الرقمية كأدوات ومنصات للتعلم بما فيها المدونات، والفصول الافتراضية، وشبكات التواصل الاجتماعي، وتطبيقات المحادثة، ومواقع مشاركة الفيديو والصور، وهي متاحة في جميع الأوقات. ومن هذا المنطلق، حذّر كار (٢٠١٩) من أن توفر المزيد من المعلومات يجلب المزيد من المعرفة، وانتقد وجهة النظر التي تركز على كم المعلومات وسرعة توفيرها من خلال التكنولوجيا دون الاهتمام بالطريقة التي يتم من خلالها تقديم هذه المعلومات. وعلى الرغم من أن الكثير من الأدبيات تركز على إمكانيات التقنيات الرقمية، وما يمكن أن تقدمه للتعليم والتعلم، فإن أحد المواضيع البحثية الرائجة في الوقت الحاضر هو دراسة تأثير الاستخدام غير المتزن لها على نمط الحياة والصحة والمهارات البدنية والمعرفية والاجتماعية. يناقش هذا المقال بعض القضايا المطروحة في الأدبيات التي تناولت جوانب سلبية أو مخاوف مرتبطة بتوظيف التكنولوجيا الرقمية في التعليم. مشكلة الدراسة وأسئلتها.

تعد صعوبات التعلم عقبة أمام الطالب كونها لا تقتصر فقط على صعوبة عملية التعلم لديه بما تتضمنه من القدرة على القراءة والكتابة، بل أيضاً صعوبة تعاطي الطالب مع المعلومات وطريقة تواصله مع الآخرين، أو حتى قدرته على تعلم مهارات التخطيط وتنظيم الوقت، كما أن صعوبات التعلم حالة مستمرة، وتتطلب جهد أكبر وعلاج متخصص في التعامل

معها كونها ناجمة عن عوامل عصبية تؤثر على القدرات العقلية في التعلم، وهي تتطلب وجود تدخل يمكن الطفل من تجاوز هذه الصعوبات (أمارة، ٢٠٢٢).

وتولي وزارة التربية والتعليم الفلسطينية اهتماماً ببرنامج غرف المصادر باعتبارها أحد المرتكزات الأساسية لتحقيق التعليم الجامع في المدارس الحكومية إيماناً منها بدور هذا النوع من التعليم في توفير نوعية تعلم أفضل، حيث عملت على إنشاء غرف المصادر لدعم الطلبة، وتسعى إلى تطوير أداء معلم غرفة المصادر لما له من دور أساسي في العملية التربوية التعليمية.

وحيث أن التطور التكنولوجي حقق نقلة نوعية إيجابية كبيرة في بيئة العملية التعليمية بأنواعها، وساهم بشكل كبير في إيصال العلم والتعليم والمعلومات والبيانات السلوكية للمتعلم، وذلك من خلال تبني نتائج هذا التطور التكنولوجي المتمثل في التعليم الرقمي أو الإلكتروني، فقد جاءت هذه الدراسة لتسلط الضوء على الدور الذي يمكن أن تلعبه تلك التكنولوجيا في الحد من صعوبات التعلم، ويمكن صياغة مشكلة الدراسة من خلال السؤال الرئيس الآتي: ما دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من صعوبات التعلم لدى الطلبة من وجهة نظر معلمهم؟ ويتفرع عن السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:-

1. ما دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من الصعوبات الأكاديمية؟
2. ما دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من الخصائص السلوكية؟
3. ما دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من الصعوبات الإدراكية الحركية؟

4. هل يختلف دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من صعوبات التعلم لدى الطلبة من وجهة

نظر معلمهم وفق متغيرات: الجنس، سنوات الخبرة، العمر، المؤهل العلمي؟

فرضيات الدراسة.

1. الفرضية الرئيسية الأولى: يوجد دور للتكنولوجيا الرقمية في الحد من صعوبات التعلم

لدى الطلبة من وجهة نظر معلمهم.

2. الفرضية الفرعية الأولى: يوجد دور للتكنولوجيا الرقمية في الحد من الصعوبات

الأكاديمية.

3. الفرضية الفرعية الثانية: يوجد دور للتكنولوجيا الرقمية في الحد من الخصائص

السلوكية.

4. الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد دور للتكنولوجيا الرقمية في الحد من الصعوبات الإدراكية

الحركية.

5. الفرضية الرئيسية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة

($\alpha \leq 0.05$) في دور للتكنولوجيا الرقمية في الحد من صعوبات التعلم لدى الطلبة

من وجهة نظر معلمهم باختلاف: (الجنس، العمر، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي).

متغيرات الدراسة.

أولاً: المتغيرات الديموغرافية.

١. الجنس، وله مستويان: (ذكر، أنثى).

٢. سنوات الخبرة، ولها ثلاثة مستويات: (دون ٥ سنوات، من ٥-١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات).

٣. العمر، وله خمسة مستويات: (دون ٢٥ عام، ٢٥-٣٥ أقل من ٣٥ عام، من ٣٥-٤٥ أقل من ٤٥ عام، من ٤٥-٥٥ أقل من ٥٥ عام، من ٥٥ فأكثر).

٤. المؤهل العلمي، وله ثلاثة مستويات: (دبلوم، بكالوريوس، دراسات عليا).

ثانياً: المتغير المستقل: «التكنولوجيا الرقمية».

ثالثاً: المتغير التابع: «الحد من صعوبات التعلم لدى الطلبة».

أهداف الدراسة.

هدفت الدراسة التعرف إلى دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من صعوبات التعلم لدى الطلبة من وجهة نظر معلمهم، وينبثق عنه الأهداف الفرعية الآتية:

1. دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من الصعوبات الأكاديمية.

2. دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من الخصائص السلوكية.

3. دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من الصعوبات الإدراكية الحركية.

4. مدى وجود فروقات في استجابات المبحوثين حول دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من

صعوبات التعلم لدى الطلبة وفق متغيرات: الجنس، سنوات الخبرة، العمر، المؤهل العلمي.

أهمية الدراسة.

يمكن تلخيص أهمية هذه الدراسة بما يأتي:-

1. نتائج هذه الدراسة قد تفيد المسؤولين في وزارة التربية والتعليم على واقع صعوبات التعلم

في المدارس الحكومية، مما يوفر أساساً لاتخاذ القرارات المتعلقة بهؤلاء الطلبة.

2. قد تساعد نتائج هذه الدراسة في تطوير الآليات والأساليب والطرق التي يمكن اتباعها

من أجل توظيف التكنولوجيا الرقمية في مساعدة المعلمين للحد من صعوبات التعلم لدى

الطلبة.

حدود الدراسة.

تحدد حدود هذه الدراسة بما يأتي:-

1. الحدود الموضوعية: تتناول الدراسة دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من صعوبات

التعلم لدى الطلبة من وجهة نظر معلمهم من عدة جوانب هي: (الصعوبات الأكاديمية،

الخصائص السلوكية، الصعوبات الإدراكية الحركية).

٢. الحدود البشرية: تقتصر الدراسة على معلمي غرف المصادر في المدارس الحكومية في مديريات التربية والتعليم في محافظة الخليل والذين هم على رأس عملهم حتى تاريخ (٣١-١٠-٢٠٢٣).

٣. الحدود الزمانية: أجريت الدراسة خلال شهري تشرين أول وتشرين ثاني من العام ٢٠٢٣.

٤. الحدود المكانية: غرف المصادر في المدارس الحكومية في مديريات التربية والتعليم في محافظة الخليل.
مصطلحات الدراسة.

فيما يلي تعريف لبعض مصطلحات الدراسة:-

التكنولوجيا الرقمية: «الاعتماد على التكنولوجيا في اختزال معلومات محددة خاصة بشيء محدد مثل: الصور أو الصوت أو النص إلى رموز ثنائية تتكون من سلسلة تحتوي الرقم (صفر) والرقم (واحد)، ويمكن وصفها بأنها لغة تقنية خاصة باللغة الثنائية المزدوجة (صفر- واحد) التي تستخدم في تحويل أي رسالة إلكترونية إلى الرقمين واحد- صفر.

وقد تأخذ هذه الرسالة أشكالاً مختلفة مثل: (النصوص أو الأصوات، أو الصور، أو غيرها)، وتخزن هذه الرسائل في ذاكرة الحاسوب، ويتم تحويلها إلى جهة أخرى لاسترجاعها عند الطلب، إذ أنها مرتبطة بما يعرف بإرسال الإشارات عن بعد». (بوشارب، ٢٠١٥، ص

(١٧٨).

وتعرف التكنولوجيا الرقمية بأنها: تلك التكنولوجيا التي تخزن المعلومات بصورة رقمية بواسطة الحاسب الآلي والأجهزة الرقمية، والتي يمكن استرجاعها في أي وقت، وهي تشمل وسائل التواصل الاجتماعي، والألعاب عبر الإنترنت، والوسائط المتعددة.

التعليم الإلكتروني: كل ما يكتسبه الفرد من معلومات وخبرات، تؤدي إلى تغيير في سلوكه، نتيجة استخدام آليات الاتصال الحديثة من الحاسوب ووسائطه المتعددة من صورة وصوت ورسومات، وفيديو، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وحوار مفتوح، وبوابات الإنترنت، سواء عن بعد أو في الصف الدراسي (الموسى، ٢٠٠٣).

صعوبات التعلم: «عرف قانون تعليم الأفراد المعاقين الأمريكي الأطفال ذوي صعوبات التعلم بأنهم الأطفال الذين يعانون من اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الرئيسية المستخدمة في فهم أو في استعمال اللغة المنطوقة، أو المكتوبة، والذي يظهر في القدرة غير الكاملة على الإصغاء، أو التفكير، أو الكلام، أو القراءة، أو الإملاء أو الكتابة، أو إجراء العمليات الحسابية» (Kuder, 2003, p.73).

غرفة المصادر: «غرفة صفية ملحقة بالمدرسة الحكومية، ومجهزة بما يلزم من وسائل وألعاب تربوية وأثاث مناسب لتقديم البرامج التربوية الفردية مبنية على احتياجات الطلبة».
(هيئة تطوير مهنة التعليم، ٢٠١٨).

معلم غرفة المصادر: «معلم مؤهل في مجال التربية الخاصة يعمل في غرفة المصادر في المدرسة، ويقدم للطلاب برامج تربوية فردية مبنية على احتياجاته، في أوقات محددة من اليوم الدراسي» (هيئة تطوير مهنة التعليم، ٢٠١٨).

الأدب التربوي.

مقدمة.

يعاني الكثير من الطلبة من صعوبات في التعلم في معظم المجتمعات، وقد بذلت العديد من الدول جهودات كبيرة في علاج هذه المشكلة، حيث قامت وزارة التربية والتعليم الفلسطينية بإنشاء غرف المصادر، حيث بدأ التفكير لدى وزارة التربية والتعليم الفلسطينية بإنشاء مشروع مركز المصادر الفلسطيني في مطلع العام ٢٠٠٣م.

وتم التخطيط للمشروع بالتعاون مع المؤسسة السويدية للإغاثة الفردية - سوار - بإنشاء ثلاث مراكز واحد في غزة وثان في رام الله والثالث في دور الخدمة الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة وأسرهם والعاملين معهم من معلمين ومرشدين.

وقد انبثقت فكرة التعليم الجامع - التربية للجميع بمشاركة ذوي العاهات والأشخاص المصنفين باعتبارهم ذوي احتياجات تعليمية خاصة في نظام التعليم السائد وأزلت العقبات المانعة من التعليم والمشاركة والتي يواجهها جميع الدارسين المعرضين للاستفادة من المشاركة الكاملة في التعليم.

وأن التعامل مع صعوبات التعلم في البيئة العربية ما زال إلى حد كبير يركز على قطاع واحد وهو فئة تلاميذ المرحلة الابتدائية والإعدادية والنذر اليسير من المرحلة الثانوية، على الرغم من أن خطورة صعوبة التعلم لدى فئة البالغين والموهوبين قد تتعدى في تأثيراتها السلبية الخطورة في المراحل السابقة. وإيماناً بخطورة صعوبات التعلم لدى البالغين نجد سبباً من التوجهات والدراسات الأجنبية في السنوات القليلة الأخيرة تضافرت جهودها واتفتت توجهاتها في محاولة التعرف على خصائص وحاجات البالغين ذوي صعوبات التعلم.

ويعتبر الدمج من البدائل التربوية التي يمكن من خلالها تحقيق الحاجات الخاصة للطلبة ذوي صعوبات التعلم، حيث يقضي معظم هؤلاء الطلبة جزءاً من وقتهم على الأقل في مدارس التربية العام (Heward, 2003)، ويشير مفهوم دمج الطلبة ذوي صعوبات التعلم إلى وضعهم وتعليمهم في صفوف التربية العامة، وبسبب الحاجات الخاصة لهذه الفئة من الطلبة فإن دمجهم يتطلب تخطيطاً دقيقاً وإعداداً مسبقاً (Lerner, 2003).

ومن المفهومات الحديثة في تعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة هو مفهوم الدمج الشامل والذي يعني وضع جميع الطلبة ذوي الحاجات الخاصة في المدارس العامة المجاورة لاماكن سكنهم أو إقامتهم، ويتحمل معلم التربية العامة المسؤولية الأولية في تعليم هذه الفئة من الطلاب (Hallahan and Kauffman, 2006).

لقد أصبحت التقنية هي القاعدة الأساسية التي ينطلق منها أي تقدم، وترتب على التقاء وانصهار تكنولوجيات المعلومات والاتصالات معاً وجود التكنولوجيا الرقمية، حيث تطورت طرائق التعامل مع المعرفة من خلال التكنولوجيا الرقمية التي تسمح بتخزينها ومعالجة متطلباتها بسهولة، وتتيح نق لها ونشرها على نطاق واسع بسرعة وفعالية (الحايس وصبطي، ٢٠١٩).

وتشهد التكنولوجيا الرقمية في الزمن المعاصر تطوراً كبيراً بات من الصعب مسايرته ومجاراته لفرط ما يعرفه هذا الحقل المعرفي الخصب من اختراعات وابتكارات وإبداعات، ما فتئت تنعكس على الحياة اليومية للأفراد والمجتمعات، ولعل من أكثر دلالات ومؤشرات انعكاس الثورة الاتصالية الرقمية المتصلة أساساً بعالم الإنترنت كأحد أوجه انتشار التكنولوجيا الرقمية على الحياة الإنسانية والاجتماعية، ارتفاع نسب استعمال الوسائط التكنولوجية الاتصالية والتواصلية الرقمية، وشيوع استخدام أوجه الابتكارات الحديثة في هذا المجال حتى في المجتمعات المصنفة والموصوفة بأنها فقيرة ونامية، كشيوع تتبع الفضائيات، وانتشار استعمال شبكات التواصل الاجتماعي بمختلف روابطها التفاعلية والتواصلية (الخضاري، ٢٠١٦).

فقد قدمت التكنولوجيا الرقمية فرصاً جديدة للأفراد للمشاركة في توليد المعرفة ونشرها واستبدالها والتواصل مع الخبراء، وقد تمت إعادة تشكيل مكونات المعرفة وعملياتها لتتناغم مع طبيعة المعرفة الرقمية، ويمكن توضيح المقارنة بين المنظور التقليدي والمنظور الحديث بالنسبة لمكونات المعرفة وعملياتها، والإشارة إلى اتجاه تحولاتها في النقاط التالية (فضل،

٢٠١٠):-

١. تحول مصدر توليد المعرفة من الخبراء إلى الكتل العقلية الجمعية.

٢. تحول البنيان المعرفي من أوعية منفصلة إلى شبكات متصلة.

٣. تحول أسلوب التعبير ونشر المعرفة عن طريق الكتاب أحادي الاتجاه، إلى الشبكة متعددة

٤. الاتجاهات والتي تضم الخبراء ومجتمع العلماء وأصحاب الاهتمام.

٥. تحول مصدر شرعية وصحة المعرفة من اتفاق الخبراء ومجتمع العلماء إلى قناعات

الجماهير.

٦. تحول الإنجاز المعرفي من الاستقبال والاستهلاك إلى التأمل والحوار.

لذا تعد التكنولوجيا الرقمية الوسيلة الموصى بها في دعم التعليم وجعله أكثر كفاءة،

وتسهيل إدارة الأنشطة التعليمية لا سيما تعليم اللغات، إذ تشير العديد من الدراسات التي

أجريت على الصعيد الدولي أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات توفر ميزة واضحة لتنمية

الطالب عبر بيئة مواتية لبناء المعرفة وتقاسمها من خلال توفير مجموعة متنوعة وواسعة

من الوسائط والبرمجيات ووسائل الاتصال، إذ يتسنى للمحتوى التعليمي التطوير والتعزيز.

(الدليمي، ٢٠١٩).

وقد أبرزت دراسة (Orland, 2005) أهمية تواصل المعلم مع تلاميذه من خلال

التكنولوجيا الرقمية الحديثة وعلى دوره كميسر في عملية التعليم، وأهمية التدريب الذي يتلقاه

المعلم على استخدامه للتكنولوجيا الرقمية داخل الفصل، كما أشارت إلى أن المعلمين أكدوا

في المقابلات التي أجريت معهم على أهمية تدريبهم باستمرار أثناء الخدمة على المستجدات التكنولوجية الحديثة.

مفهوم صعوبات التعلم.

كان المصطلح المستخدم سابقاً لمشكلة صعوبة هو العوق العقلي أو التخلف العقلي أن الطفل الذي يعاني من هذه المشكلة يجد صعوبة في التعلم والفهم وعمل الأشياء مقارنة مع الآخرين من الأطفال من نفس عمره، إلا أن درجة الصعوبة قد تختلف بشكل كبير فبعض الأطفال لا يتعلمون الكلام ومع تقدم العمر يحتاجون الي من يعتني بتغذيتهم أو ارتداء الملابس أو الذهاب الي دورة المياه، والبعض الآخر لديه صعوبة بسيطة حيث يتقدم الطفل في العمر ويمكنه الاعتماد عل نفسه.

وهناك نوعان من الصعوبة: صعوبة التعلم العامة، وصعوبة التعلم الخاصة، حيث يجد الطفل صعوبة في جانب معين لكنه يؤدي الأشياء الأخرى بشكل جيد، فمثلاً طفل لديه صعوبة في القراءة والكتابة أو فهم ما يقال له لكنه لا يواجه صعوبة في تعلم الأمور الأخرى من الحياة (الجمعية العراقية للصحة النفسية للأطفال، ٢٠٠٥).

تأثيرات صعوبات التعلم.

يدرك الأطفال والأحداث الذين يعانون من صعوبة التعلم ما يدور حولهم إلا أن محدودية قدرتهم على الفهم والتواصل مع الآخرين تسبب صعوبة في التعبير عن أنفسهم، ومشاكل النطق قد تجعل الآخرين لا يفهم ما يحس به أو ما يريده الطفل، وغالباً ما يتذمرون من قابليتهم المحدودة لذا يصابون بالإحباط عندما يقارنون أنفسهم مع الآخرين، أما الوالدان فإن هذه المشكلة تشكل محنة لهم وقد تواجه صعوبة أنت وأفراد الأسرة في تفسير لماذا يبدو طفلك هكذا؟ وربما لا تفهم كل مستوى المشاكل.

وقد تواجه صعوبة في التحدث أو التواصل والتأمل مع سلوك طفلك المصاب والإخوة والأخوات قد يغارون من كثرة الاهتمام بالطفل المصاب أو يربكون بسلوكه وربما يتعرضون للسخرية في المدرسة، وأحياناً يشعرون بالمسئولية أو السبب لإصابة الطفل أو محنة الوالدين. كما تعتبر المدرسة العادية صعبة على الأطفال الذين يعانون من صعوبة التعلم إلا أن صفوفها خاصة (للتربية الخاصة) قد تقدم مساعدة، وهذه الأقسام قد تكون مع المدرسة العادية وخاصة للأطفال الذين يتمكنون من التعامل مع الآخرين حيث يقدم لهم تعليم خاص. أما إذا كان الطفل مصاباً بصعوبة شديدة بالتعلم فإنه يحتاج إلى الذهاب إلى المدرسة الخاصة، كما أن الأطفال المصابين بصعوبة التعليم مثل بقية الأطفال يتقدمون ويتعلمون من خلال فترة الطفولة لكنه بشكل بطيء وهذه الصعوبة لا تمنع الطفل من التمتع بالحياة. (الجمعية العراقية للصحة النفسية للأطفال، ٢٠٠٥).

مفهوم التكنولوجيا الرقمية وانتشارها.

تعرف التكنولوجيا الرقمية بأنها اختزال لمعلومات محددة خاصة بشيء محدد مثل الصور، أو الصوت أو النص، إلى رموز ثنائية (عبد السلام، ٢٠١٢) وتعرف بأنها سلسلة طويلة من الأرقام التي يمكن أن تقتنى ويكون بالإمكان حل شفرتها وقراءتها عبر الحاسوب المرسله إليه (أبو هرجه، ٢٠١٦)، وهي مجمل المنجزات العلمية المجسدة في تطبيقات عملية للتغير من النظام التقليدي إلى الرقمي.

وتشتمل على: أجهزة الحاسبات وشبكة الإنترنت، والهاتف المحمول والهواتف الأرضية، والفضائيات والتلفاز التفاعلي، والأجهزة المنزلية الرقمية وأنظمة إدارة المبنى، وغيرها من التقنيات الأخرى. (ناصر، ٢٠١٧)، وتجمع التكنولوجيا الرقمية في كيانها عناصر أساسية هي أجهزة الكمبيوتر بعنادها وتطبيقاتها المختلفة والبرمجيات، سواء التقليدية منها أو تلك الذكية ذاتية التفاعل وشبكات الاتصال بمكوناتها وقواعد البيانات، والتي تشير إلى الحقائق الخام التي تمثل وقائع أو ملاحظات تم رصدها حول ظاهرة ما أو تعاملات في مجال الأعمال، ولقد أفرزت هذه العناصر مجتمعة نظم التحكم الأوتوماتيكي، الروبوتات المختلفة، الإنترنت... إلخ.

وقد أصبح التعليم التكنولوجي بكافة أشكاله من أولويات النظم التربوية في العديد من الدول، ومن أهم الاستعدادات للقرن الحادي والعشرين؛ وذلك للتأثير المتصاعد لدور

التكنولوجيا في نمط حياة الفرد الحالية، سواء من حيث الاحتياجات أو من حيث مقدار ما يتقف على المنتجات التكنولوجية لأجل الاقتناء والصيانة، ومن حيث التأثير على سلوك الفرد وتفكيره، وما سيكون لهذه الثورة التكنولوجية من دور مهم في رسم مستقبله، وعلى مستوى الأبعاد المختلفة: الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والسياسية (بركات، ٢٠١١).

أهمية استخدام التكنولوجيا الرقمية في التعليم وسمااتها.

تعد التكنولوجيا الرقمية اليوم بكافة أشكالها وصورها الجسر نحو المعرفة الجديدة، وإثراء العملية التربوية، وتكوين المجتمع العلمي القادر على إحداث التغيير الإيجابي في المجتمع. (القحطاني، ٢٠١٨).

وتوظف التكنولوجيا الرقمية في المجال التربوي خدمة للعملية التعليمية؛ لقدرتها على تسهيل عملية الحصول على المعلومات العلمية، وإمكانية الرجوع إليها للاستفادة منها في تنمية العملية التربوية، واستخدام هذه التكنولوجيات الحديثة في عملية التعلم يكون في أغلب المواقع التعليمية دعماً للنظري أو اعتماداً على الإلقاء، كما أن تأثير هذه الوسائل على نوعية التعليم هو ما جعل سياق التفكير عند الحديث عن توسيع استخدام التربية للتكنولوجيات المتقدمة منذ نهاية القرن الحادي والعشرين يتوجه نحو «التربية بوسائل الإعلام المتقدمة»؛ بمعنى التربية الرقمية بشكل واضح وصريح.

والمطلب التربوي الحديث يفرض واقعاً علمياً جديداً وهو التفكير في كيفية توظيفها من أجل الاستفادة منها في المواقف التعليمية الأساسية والحيوية في التعليم؛ بتوجيه سياق التوظيف لهذه الوسيلة المتقدمة من تدريب إلى كيفية الارتقاء بها إلى أعلى مستوى في التوظيف من خلال نظام قائم على أساس تدويل المعرفة وفرضها كنمط تعليمي ومطلب أساسي في فضاء عالمي يؤخذ به كنموذج يجمع التيارات النظرية كعلم النفس المعرفي بالتربية المعاصرة، من خلال ربط التكنولوجيات المتقدمة بما يسمح بتطوير قدرات الطلاب الفكرية؛ مما يمكنهم من التحكم المعرفي لتفعيل ونجاح العملية التعليمية على جميع المستويات (بو كريس، ٢٠١٣).

كما إن التكنولوجيا الرقمية أكثر كفاية وتنظيماً من الوسائط التعليمية التقليدية التي أوشكت أن تفقد أهميتها بسبب عجزها عن مجاراة متطلبات التحديث في البرامج التعليمية، فالتكنولوجيا الرقمية بمنزلة المحرك الأمثل للقدرات التخيلية للطلاب؛ وبالتالي زيادة قدرتهم على المقارنة والاستنباط والتحليل واستخدام التكنولوجيا الرقمية ليس هدفاً في حد ذاته وإنما لتحقيق غاية وهي حل المشكلات التعليمية والوفاء باحتياجات التعلم على اعتبار أنها أدوات ووسائل لتسهيل التعليم (سويدان ومبارز، ٢٠٠٨).

ولها لها قدرة تفاعلية تسمح للطلاب بالانخراط والإسهام في أنشطة تدفعهم إلى الإبداع ومشاركة الغير، كما تساعد على ربح الوقت واختصار المراحل في مجال التعليم والتكوين والتعلم (عبد العزيز، ٢٠١٢).

والتكنولوجيا الرقمية تمكن الطلاب من أن يتحكموا بشكل أكبر في عملية التعلم، إضافة إلى الفوائد الأخرى المرتبطة بالتعلم الإيجابي، والمسؤولية الشخصية للمتعلم، فليس فقط سيكون بمقدور الطلاب أن يقرروا لأنفسهم متى وأين يتعلمون، بل وكيف يمكن أن يوثقوا ما تعلموه، وبهذه الطريقة ستلعب التكنولوجيا الرقمية دورها الرئيس في فصل عملية التدريس عن التعلم؛ وبالتالي فإن التكنولوجيا الرقمية بكافة أشكالها وصورها يمكنها أن تكون الجسر نحو المعرفة الجديدة، وإثراء العملية التربوية، وتجديد النظم التعليمية بشكل عام. (زاهر، ٢٠٠٧).

الآثار الإيجابية لاستخدام التكنولوجيا الرقمية في التعليم.

من الآثار الإيجابية لاستخدام التكنولوجيا الرقمية في التعليم: ديمقراطية التعليم؛ أي أن

الطالب لديه مساحة من الحرية في اختبار التخصص والمسافات وحتى المدرس الذي يريد،

وهذا يحقق الاستقلالية والشعور بالذاتية؛ مما ينسجم مع ميوله وقدراته، إضافة إلى أن

التكنولوجيا تعمل على إثارة دافعية الطالب من خلال الأساليب، وتزيد تفاعله داخل الصف،

إضافة إلى تنمية التفكير الإيجابي لديه من خلال المعلومات الحديثة والمتعددة والمتجددة التي

تستقبلها من خلال شبكة الإنترنت. (الجريوي، ٢٠١٥).

وتوفر التكنولوجيا الرقمية للطلاب تعليماً ثرياً وشاملاً، إذ تتيح لهم فرصاً جديدة للنمو

الوجداني والتطور الفكري (جمال الدين، ٢٠١٢) يتسم الطالب في عصر التكنولوجيا الرقمية

بما يلي (الحايس وصبطي، ٢٠١٩):-

١. التفاعل مع نهج التعليم القائم على المعرفة الرقمية.

٢. المشاركة مع أقرانه في عملية التعلم وتبادل المعرفة معهم والاستفادة من خبرات المعلم.

٣. التنافس مع زملائه في طرق الاستزادة من أبواب المعرفة خلال بحثه على الشبكات الرقمية.

٤. النبوغ في إدراك ما يحصل عليه من معرفة، ومقدرته على تقييمها وتحليلها ونقدها بطريقة بناءة.

٥. التفوق في الابتكار والمقدرة على استنباط ما يمكن الاستفادة منه في مجال تعلمه.

٦. تنمية المقدرة على التعلم؛ مما يحصل عليه من معرفة، وعلى التمييز بين مصادر المعرفة، والتوصل إلى أحدث ما جادت به مصادر المعرفة في المجال الذي يسعى إلى التركيز عليه.

٧. التحلي بخصال التركيز على تحقيق أهداف عملية البحث عن المعرفة دون إغراق في متاهات متشعبة ودون الانشغال بما يلهيه عن مقاصده.

٨. السعي إلى التنمية الشخصية بما في ذلك المقدرة على تداول المعلومات والتعامل خارج دائرة الاتصالات بالإنترنت. وتوفر التكنولوجيا الرقمية للمعلم المزيد من المعارف والمعلومات

وكل ما أنتجه الآخرون، وكذلك يستقي الكثير من أساليب التدريس الحديثة

وتمكن التكنولوجيا المعلم من المشاركة في إعداد المواد التعليمية، وتعمل على رفع جودتها حتى تحقق الهدف المنشود، ويستفيد المعلم أيضاً من التكنولوجيا لتعرف أحدث الأساليب الحديثة في التقويم والتوجيه والمتابعة للواجبات المدرسية التي يسهل الإطلاع عليها من خلال أقراص الحاسوب ليطلع عليها المعلم في أي وقت (الجريوي، ٢٠١٥).

كما إن التكنولوجيا الرقمية تجعل المعلومات أكثر سهولة ودقة عند معالجتها، وتتضمن قيمة يتم تمثيلها بواسطة مجموعة من الخطوات المنفصلة والمحددة، وأيضاً فإن التكنولوجيا الرقمية تجعل المعلومات أكثر سهولة عند معالجتها بالكمبيوتر؛ مما يؤدي إلى إنتاج أعمال ومؤثرات صوتية أو ضوئية أكثر تطوراً من الماضي، ونسبة لكثرة الأجهزة التي تستخدم التقنية التماثلية فإن هناك أدوات تعمل على تحويل المعلومات الرقمية إلى تماثلية حتى تكون صالحة للعمل مع الخطوط التليفونية بجانب المعلومات الرقمية الآتية من خطوط التليفون إلى معلومات رقمية تتعامل مع الكمبيوتر (عبد السلام، ٢٠١٢)، فالتكنولوجيا الرقمية بوسعها تعزيز التعليم الجيد، إذ إنها تسهم في جعل تجارب التعلم أكثر جاذبية، كما تستطيع تقوية التعليم وتعميقه (الجمعان، ٢٠١٩).

وهناك الكثير من المظاهر التعليمية والتي تغيرت نتيجة استخدام التكنولوجيا الرقمية في التعليم والتعلم والتي قد تؤثر في مستقبل العملية التعليمية، ومن هذه المظاهر (الدالمي،

٢٠١٩): -

- نموذج الغرفة الصفية الذي كان مقتصرًا في السابق على مجموعة من الطلاب والمدرس بوجود بعض الوسائل، أما الآن فنجد كثيرًا من الوسائل التي تستخدم داخل الغرفة الصفية، فقد أصبح بالإمكان إحضار العالم أجمع داخل الغرفة الصفية؛ لذلك فإن التطوير الآن قائم على تطوير هذه البيئة بإضافة عناصر جديدة للغرفة الصفية، وما يسمى الفصول الدراسية الحديثة عقدة الصلب المزودة بكراسي سهلة التحرك من مكان لآخر ومثبت عليها جهاز الكمبيوتر المحمول أو الآيباد، والذي ربما يحل محل الكتاب الورقي؛ لأن جميع المواد والمقررات أصبحت موجودة على الإنترنت.

- يمكن الاستغناء عن الامتحان التقليدي أو التقليل منه، بوجود الامتحانات الإلكترونية سواء المتزامنة أو غير المتزامنة، حيث يمكن للطلاب أن يقدم الامتحان إلكترونيًا ويحصل على التقييم مباشرة.

-تنوع النماذج التعليمية المتوافرة، حيث أصبح لدى المعلم والمتعلم فرصة الاختيار بين الأسلوب التعليمي الذي سيستخدمه في الغرفة الصفية أو الذي يتبعه حسب قدرته وظروفه الخاصة خارجها.

عوائق استخدام التكنولوجيا الرقمية.

على الرغم من أهمية استخدام التكنولوجيا الرقمية في مجال التعلم إلا أنه لا يمكن إنكار

أن هذا النجاح مرهون بعوامل كثيرة تعيق انتشاره، وأهمها (زاهر، ٢٠٠٧):-

- ٩٠٪ من مستخدمي هذه التكنولوجيا الرقمية (ولا سيما الإنترنت) يعيشون في أغنى (٢٠) دولة في العالم، وأقل من (١٪) من المستخدمين يعيشون في أفقر (٢٠) دولة في العالم.

- يعد رفض المعلمين استخدام التكنولوجيا الرقمية في مجال التعليم من أهم العوائق التي يمكن أن تؤدي انحسار استخدام التكنولوجيا الرقمية وعدم الاستفادة من إيجابياتها الكثيرة، ومن أسباب رفض المعلمين لاستخدام التكنولوجيا في التعليم كما وضحا خليفة (٢٠١٦):-

* عدم وضوح ماهية تلك التكنولوجيا، وعدم إلمامهم بمدى جدواها في سير العملية التعليمية.

* الاتجاهات السلبية لدى المعلمين، وعدم رغبتهم في التغيير.

* عدم تمكنهم من المهارات العملية لتوظيف التكنولوجيا، واستخدامها بسبب نقص التدريب.

* عدم وجود وقت كاف للتجريب والتبني.

* عدم وجود حوافز مادية وأدبية، والتشجيع المناسب.

* نقص الإمكانيات والتسهيلات المادية.

دور التعليم الرقمي لطلاب ذوي صعوبات التعلم.

يمكن توضيح دور التعليم الرقمي للطلاب ذوي صعوبات التعليم من خلال الآتي (عبد

الهادي، ٢٠٢٣):-

١. توفير وصول شامل: يساعد التعليم الرقمي على توفير فرص التعلم لطلاب ذوي صعوبات

التعلم الذين قد يواجهون صعوبة في الوصول إلى التعليم التقليدي. يمكن للمنصات الرقمية أن توفر محتوى تعليمي متاح عبر الإنترنت وأدوات تعليمية متنوعة لدعم تعلمهم.

٢. تنوع أساليب التعلم: يسمح التعليم الرقمي للطلاب ذوي صعوبات التعلم بالوصول إلى أساليب تعلم متنوعة ومناسبة لاحتياجاتهم الفردية.

٣. تعزيز مهارات البحث والاستقصاء: يمكن للتعليم الرقمي أن يساهم في تطوير مهارات البحث والاستقصاء لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم، من خلال استخدام محركات البحث وقواعد البيانات الرقمية، يصبح بإمكانهم استكشاف المعلومات والاستفادة منها لتعزيز فهمهم وتوسيع معرفتهم.

٤. تعزيز التواصل والتعاون: يمكن للتكنولوجيا الرقمية أن تمكن الطلاب ذوي صعوبات التعلم من التواصل والتعاون مع زملائهم والمعلمين بطرق مختلفة، تمكنهم من المشاركة في المناقشات عبر الإنترنت والتعاون في مشاريع تعليمية مشتركة، مما يعزز قدراتهم الاجتماعية والتعاونية ويعزز تفاعلهم مع الآخرين في بيئة تعليمية آمنة وداعمة.

٥. تخصيص التعليم وفقاً للاحتياجات الفردية: يتيح التعليم الرقمي تخصيص عملية التعلم وفقاً لاحتياجات الطلاب ذوي صعوبات التعلم. يمكن توفير الموارد والمساعدة الإضافية المستهدفة وفقاً لاحتياجاتهم الفردية، مما يساعدهم على تحقيق التقدم الأكاديمي وتعزيز ثقتهم في قدراتهم.

٦. تعزيز الاستقلالية والتحفيز: يساهم التعليم الرقمي في تعزيز استقلالية الطلاب ذوي

صعوبات التعلم وتحفيزهم للتعلم الذاتي، من خلال استخدام التكنولوجيا.

٧. التواصل بين المعلمين وأولياء الأمور: يسهم التعليم الرقمي في تحسين التواصل بين المعلمين وأولياء الأمور لطلاب ذوي صعوبات التعلم، حيث يمكن للتكنولوجيا أن تسهل تبادل المعلومات والتقارير والتقدم والملاحظات بشكل أسرع وأكثر فعالية، مما يعزز التعاون بين المدرسة والمنزل لدعم نجاح الطلاب. الدراسات السابقة.

أجرى (Nagasubramani & Raja, 2018) دراسة هدفت الكشف عن تأثير استخدام المستحدثات التقنية ودورها في تطوير أداء التعليم والنهوض به، والإسهام في تحسين مستوى جودته، وارتكزت الدراسة على منهج تحليل المضمون بالاطلاع على الأدبيات السابقة التي تطرقت لذكر بعض التجارب الرائدة فيما يخص المستحدثات التكنولوجية المطورة في التدريس، والقيام بتحليلها.

وأكدت الدراسة أن تضمين المستحدثات التقنية بعملية التعلم أسهم في تغيير طرق التعليم، بالإضافة إلى حل جميع الصعوبات الناجمة عن التعليم التقليدي، علاوة على أن هذه المستحدثات أدت بصورة أو بأخرى إلى أتمتة وظائف مؤسسات التعليم مما قاد إلى تطورها وتمكينها من الوصول للجودة في التعليم.

وأجرى أطف (٢٠١٩) دراسة هدفت التعرف على أثر التعلم الرقمي باستخدام الأجهزة الذكية على التحصي العلمي للطلاب في مقرر الوسائل التعليمية واتجاهاتهم نحو استخدام

الأجهزة الذكية في التعلم والتعليم، واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي باستخدام العينتين
ذو المجموعتين الضابطة والتجريبية.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: (١) إن استخدام الأجهزة الذكية في تدريس
المقررات الجامعية يزيد من التحصيل الدراسي واتجاه المعلمين الإيجابية نحو استخدام الأجهزة
الذكية وتطبيقاتها في التعلم والتعليم؛ ٢. يمكن إعداد تطبيقات تعليمية فعالة تغطي مفردات
المقررات الجامعية للتخصصات المختلفة ولتحقيق الأهداف التعليمية).

كما أجرى الجبر وآخرون (٢٠٢٠) دراسة هدفت إلى الكشف عن أهمية التكنولوجيا
الرقمية في مجال التعلم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية الأساسية في
دولة الكويت، وفقاً لمتغيري الجنس والدرجة العلمية، واستخدم المنهج الوصفي التحليلي للخروج
بالنتائج، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) مبحوثاً من أعضاء هيئة التدريس، واستخدمت
الاستبانة كأداة لجمع البيانات.

وتوصلت النتائج إلى أن أعضاء هيئة التدريس الحاصلين على درجة الدكتوراه أكثر تأكيداً
لأهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعلم من أقرانهم الحاصلين على درجة الماجستير، كما
توصلت النتائج إلى أنه لا توجد فروق بين أعضاء هيئة التدريس الذكور والإناث في تأكيدهم
لأهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعلم.

وأجرت رزيق وآخرون (٢٠٢٢) دراسة هدفت إلى تفعيل أهداف تعليم التلاميذ صعوبات

تعلم القراءة والكتابة من وجهة نظر أساتذة التعليم الثانوي، من خلال التعرف على أسس ومركزات تكنولوجيا التعليم، والتعرف على أصناف وسائط تكنولوجيا التعليم لذوي صعوبات التعلم بنوعها الإلكترونية وغير الإلكترونية، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وطبقت على عينة قوامها (٥٧) أستاذ وأستاذة، وتم جمع البيانات باستخدام استبيان التقنيات التعليمية لذوي صعوبات التعلم.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن استخدام التكنولوجيا في التعليم تسهم في تحسين طرق تقديم المواد التعليمية للتلاميذ، وظهرت أهمية التكنولوجيا خاصة لدى ذوي الاحتياجات الخاصة لما تتطلب من وسائل تسهل وظائف الحياة اليومية والدراسية والمهنية، ومنهم فئة ذوي صعوبات التعلم.

2019 كما أجرى كتفي وآخرون (٢٠٢٣) دراسة هدفت إلى التعرف على دور التعليم الإلكتروني في تذييل صعوبات التعلم حسب نتائج البحوث والدراسات الجزائرية، والتعرف كذلك على التعليم الإلكتروني، وتعريف صعوبات التعلم، والتعرف على ما توصلت إليه الدراسات السابقة والتراث النظري في الجامعات الجزائرية حول دور التعليم الإلكتروني في تذييل صعوبات التعلم، واستخدمت الدراسة المنهج الاستقصائي للخروج بالنتائج.

وخلصت الدراسة إلى أن الوسائل التعليمية التكنولوجية تمنح ذوي صعوبات التعلم القدرة على مواجهة الصعوبات والتغلب عليها والتي كانت سبباً لتوقفهم عن مساهمة أقرانهم، كما

أن التعليم الإلكتروني يسهم بشكل فعال في دمج التلاميذ ذوي صعوبات التعلم مع أقرانهم العاديين، وللقضاء على الفروق الفردية بين المتعلمين.

تعقيب على الدراسات السابقة.

بعد الاستعراض السابق للدراسات السابقة العربية والأجنبية توصل الباحث إلى أن موضوع صعوبات التعلم التي يعاني منها الطلبة قد حظي باهتمام الكثير من الباحثين في مجال التربية الخاصة، كما أن استخدام التكنولوجيا الرقمية في التعليم قد حظي باهتمام الباحثين لما لها من دور في تسهيل عملية التعليم بشكل عام، وتسهيل تعليم ذوي صعوبات التعلم بشكل خاص.

حيث تناولت دراسات عديدة أثر التكنولوجيا الرقمية على تيسير عملية التعليم، مثل دراسة: (Nagasubramani & Raja, 2018)، ودراسة: أطف (٢٠١٩)، ودراسة: الجبر وآخرون (٢٠٢٠). وتناولت دراسات أخرى دور التكنولوجيا الرقمية في تيسير التعليم لذوي صعوبات التعلم، مثل: دراسة رزيق وآخرون (٢٠٢٢)، ودراسة: كتفي وآخرون (٢٠٢٣)، وقد استفاد الباحث من هذه الدراسات في التعرف إلى مجالات الدراسة ومتغيراتها والأساليب الإحصائية في تحليل نتائجها.

كما استفاد من النتائج والتوصيات والمقترحات التي خرجت بها هذه الدراسات. ومن جانب آخر أفاد الباحث من هذه الدراسات في تصميم الاستبانة الخاصة بهذه الدراسة

وكذلك في مجال منهجية البحث وأسلوبه، فقد أسهمت تلك الدراسات بإثراء هذه الدراسة بالخبرات الواردة فيها، ولعل أهم ما يميز هذه الدراسة أنها عنيت بمعرفة دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من صعوبات التعلم لدى الطلبة ذوي الصعوبات التعليمية من وجهة نظر معلمهم، حيث لم يتم تناول هذا الموضوع بهذه الصورة في الدراسات السابقة - على حد علم الباحث - إضافة إلى تفرداها في بحث دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من صعوبات التعلم لدى الطلبة ذوي الصعوبات التعليمية من وجهة نظر معلمي غرف المصادر في المدارس الحكومية في محافظة الخليل.

منهج الدراسة: استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لهذا النوع من الدراسات.

مجتمع وعينة الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من معلمي غرف المصادر في مديريات التربية والتعليم في محافظة الخليل والبالغ عددهم (٨٠) معلماً/ة، والجدول (١)، يبين توزيع أفراد المجتمع حسب المديرية:-

جدول (١): توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب المديرية.

النسبة المئوية	العدد	المديرية
٢٢,٥%	١٨	مديرية تربية شمال الخليل.
٣٠,٠%	٢٤	مديرية تربية وسط الخليل.
٢٦,٢٥%	٢١	مديرية تربية جنوب الخليل.
٢١,٢٥%	١٧	مديرية تربية بطة.
١٠٠%	٨٠	المجموع

تشير البيانات الواردة في الجدول (١) أن: معلمي غرف المصادر في المدارس الحكومية

في محافظة الخليل موزعين على أربع مديريات، كما يلي: (٢٢,٥)٪ مديرية تربية شمال الخليل، (٣٠)٪ مديرية تربية وسط الخليل، (٢٦,٢٥)٪ مديرية تربية جنوب الخليل، (٢١,٢٥)٪ مديرية تربية يطا)، وتم توزيع الاستبانة على كافة مجتمع الدراسة باستخدام أسلوب المسح الشامل، وتم توزيع (٨٠) استبانة استرد منها (٦٠) استبانة، بنسبته (٧٥)٪ من حجم المجتمع، والجدول (٢) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة.

جدول (٢): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة.

الرقم	المتغيرات	العدد	النسبة المئوية
١	الجنس	ذكر	٤
		أنثى	٥٦
		المجموع	٦٠
٢	العمر	دون ٢٥ عام	-
		٢٥ - أقل من ٣٥ عام	١٦
		٣٥ - أقل من ٤٥ عام	٢٠
		٤٥ - أقل من ٥٥ عام	١٢
		من ٥٥ عام فأكثر	١٢
٣	سنوات الخدمة	المجموع	٦٠
		دون ٥ سنوات	١٨
		من ٥ - ١٠ سنوات	١٨
		أكثر من ١٠ سنوات	٢٤
٤	المؤهل العلمي	المجموع	٦٠
		دبلوم	-
		بكالوريوس	٥٦
		دراسات عليا	٤
	المجموع	٦٠	١٠٠٪

بالنظر إلى الجدول (٢)، والذي يبين خصائص عينة الدراسة يتضح الآتي:-

- (٩٣,٣%) من معلمي غرف المصادر من الإناث مقابل (٦,٧%) من الذكور.

- معظم معلمي غرف المصادر تراوحت أعمارهم ما بين ٣٥-٤٥ أقل من ٤٥ عام بنسبة

(٣٣,٣%)، تلاهم من تراوحت أعمارهم ما بين ٢٥-٣٥ أقل من ٣٥ عام بنسبة (٢٦,٧%)،

وأخيراً من تراوحت أعمارهم ما بين ٤٥-٥٥ أقل من ٥٥ عام بنسبة (٢٠%)، ومن كانت

أعمارهم من ٥٥ عام فأكثر بنسبة (٢٠%) أيضاً.

- غالبية معلمي غرف المصادر زادت خبرتهم عن ١٠ سنوات بنسبة (٤٠%)، تلاهم من

تراوحت خبرتهم من ٥-١٠ سنوات بنسبة (٣٠%) ومن قلت خبرتهم عن ٥ سنوات بنسبة

(٣٠%).

- معظم معلمي غرف المصادر يحملون مؤهل البكالوريوس بنسبة (٩٣,٣%) مقابل (٦,٧%)

يحملون مؤهل دراسات عليا.

أداة الدراسة.

تم إعداد استبانة لقياس «دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من صعوبات التعلم لدى

الطلبة من وجهة نظر معلمهم في غرف المصادر في مديريات التربية والتعليم في محافظة

الخليل»، بالاستناد إلى الأدب التربوي وخبرة الباحث، وتكونت الاستبانة بمجملها من قسمين:-

القسم الأول: ويحتوي هذا الجزء على البيانات الأولية عن المعلم/ة يقوم بتعبئة الاستبانة وهي: (الجنس، العمر، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي).

القسم الثاني: ويقيس دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من صعوبات التعلم لدى الطلبة من وجهة نظر معلمهم في غرف المصادر في مديريات التربية والتعليم في محافظة الخليل، ويتكون من ثلاثة أبعاد رئيسية و(٤٠) فقرة، وكانت إجابة هذه الفقرات (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة).

صدق الأداة.

عرضت الاستبانة على المختصين وذوي الخبرة في عدد من الجامعات الفلسطينية من حملة شهادات الدكتوراه والماجستير، وقد تم تعديل فقرات الاستبانة وفق الملاحظات والتعديلات المقترحة، وأعيد صياغة الاستبانة بشكلها النهائي وفقاً لذلك ليصبح عدد فقرات الاستبانة بشكلها النهائي (٤٠) فقرة.

ثبات الأداة.

تم فحص للاستبانة بحساب معامل كرونباخ ألفا (Cronbach' alpha)، وذلك وفق

الجدول (٣).

جدول (٣): معاملات الثبات لأبعاد الدراسة والدرجة الكلية حسب معاملات الثبات كرونباخ ألفا.

أبعاد الدراسة	عدد الفقرات	قيمة ألفا
الصعوبات الأكاديمية	٢٠	٠,٩٤٦
الخصائص السلوكية	٩	٠,٩٢٣
الصعوبات الإدراكية الحركية	١١	٠,٩٢٣
الدرجة الكلية	٤٠	٠,٩٦٧

من خلال النظر إلى جدول (٣) يتبين أن معاملات ثبات أداة الدراسة في كل مجالات الدراسة تراوحت بين (٠,٩٢٣) و(٠,٩٤٦)، وقد حصل مجال الصعوبات الأكاديمية على أعلى معامل ثبات في حين حصل بعد الخصائص السلوكية وبعد الصعوبات الإدراكية الحركية على أدنى معامل ثبات، وأخيراً بلغت قيمة ألفا على الدرجة الكلية (٠,٩٦٧)، وهي معاملات ثبات عالية جداً، مما يشير إلى دقة أداة القياس.

المعالجة الإحصائية.

بعد جمع بيانات الدراسة قام الباحث بمراجعتها وذلك تمهيدا لإدخالها للحاسب وقد تم إدخالها للحاسب وذلك بإعطائها أرقاما معينة، أي بتحويل الإجابات اللفظية إلى رقمية حيث أعطيت الإجابة: (أوافق بشدة) خمس درجات، والإجابة: (أوافق) أربع درجات، والإجابة: (محايد) ثلاث درجات، والإجابة بدرجة: (لا أوافق) درجتين، والإجابة: (لا أوافق بشدة) درجة

واحدة، وذلك في جميع فقرات الدراسة.

وبذلك أصبحت الاستبانة تقيس دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من صعوبات التعلم لدى الطلبة في غرف المصادر في المدارس الحكومية في مديريات التربية والتعليم في محافظة الخليل بالاتجاه الموجب، وقد تمت المعالجة الإحصائية للبيانات باستخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، واختبار تحليل التباين المتعدد (manova)، ومعادلة كرونباخ الفا وذلك باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS). نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها والتوصيات.

يتناول هذا المبحث عرضاً للنتائج التي توصل إليها الباحث من خلال استجابة أفراد عينة الدراسة دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من صعوبات التعلم لدى الطلبة من وجهة نظر معلمهم في غرف المصادر في المدارس الحكومية في مديريات التربية والتعليم في محافظة الخليل، وفقاً لتساؤلات الدراسة وفرضياتها، ويمكن تفسير قيمة المتوسط الحسابي في أداة الدراسة (الاستبانة) كما يلي:-

جدول (٤): دلالة المتوسط الحسابي.

الدلالة	المتوسط الحسابي
منخفض جداً	$1,00 < 1,80$
منخفض	$< 2,60$ $1,80$
متوسط	$2,60 < 3,40$
مرتفع	$3,40 < 4,20$
مرتفع جداً	$5,00 - 4,20$

وفي ضوء معالجة بيانات الدراسة إحصائياً توصل الباحث للنتائج التالية:-

نتائج السؤال الرئيس: ما دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من صعوبات التعلم لدى الطلبة من وجهة نظر معلمي غرف المصادر؟ تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات لأبعاد الدراسة، والدرجة الكلية، كما في الجدول (٥):-

جدول (٥): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

لدور التكنولوجيا الرقمية في الحد من صعوبات التعلم.

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	أبعاد الدراسة
مرتفع	٠,٦١٧	٣,٤٢	الصعوبات الأكاديمية.
مرتفع	0.685	٣,٤٤	الخصائص السلوكية.
مرتفع	٠,٦٥١	٣,٥٨	الصعوبات الإدراكية الحركية.
مرتفع	٠,٥٧٦	٣,٤٧	الدرجة الكلية.

يتضح من الجدول (٥) ومن وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، أن للتكنولوجيا الرقمية

دوراً مرتفعاً في الحد من صعوبات التعلم لدى الطلبة من وجهة نظر معلمهم على الدرجة

الكلية بمتوسط حسابي (٣,٤٧) وانحراف معياري (٠,٥٦٧)، وجاء التأثير الأكبر على الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الحد من الصعوبات الإدراكية والحركية بمتوسط حسابي (٣,٥٨) وانحراف معياري (٠,٦٥١).

تلاه التأثير في الخصائص السلوكية بمتوسط حسابي (٣,٤٤) وانحراف معياري (٠,٦٨٥)، وأخيراً التأثير على الصعوبات الأكاديمية بمتوسط حسابي (٣,٤٢) وانحراف معياري (٠,٦١٧). وهذا يؤكد قبول الفرضية الرئيسية الأولى والتي تنص على الفرضية الرئيسية الأولى: يوجد دور للتكنولوجيا الرقمية في الحد من صعوبات التعلم لدى الطلبة من وجهة نظر معلمهم.

ويعزى ذلك إلى الفوائد الكثيرة التي توفرها التكنولوجيا الرقمية من خلال تعزيز التفاعل مع نهج التعليم القائم على المعرفة الرقمية، وشراكة الطالب مع أقرانه في عملية التعلم وتبادل المعرفة معهم والاستفادة من خبرات المعلم، كم أن التكنولوجيا الرقمية تسهم في تفوق ومقدرة الطالب على استنباط ما يمكن الاستفادة منه في مجال تعلمه، كما توفر التكنولوجيا الرقمية للمعلم المزيد من المعارف والمعلومات وكل ما أنتجه الآخرون، وكذلك يستقي الكثير من أساليب التدريس الحديثة.

وبخصوص التأثير الأكبر في الخصائص الإدراكية الحركية فيعزى ذلك إلى ما توفره التكنولوجيا الرقمية من تحلي الطالب بخصال التركيز على تحقيق أهداف عملية البحث عن

المعرفة دون إغراق في متهات متشعبة ودون الانشغال بما يلهيه عن مقاصده، كما أنها تعود الطالب على السعي إلى التنمية الشخصية بما في ذلك المقدرة على تداول المعلومات والتعامل خارج دائرة الاتصالات بالإنترنت.

وأما بخصوص التأثير على الخصائص السلوكية فيعود ذلك إلى ما توفره التكنولوجيا الرقمية من معلومات ومعرفة في مجال تعديل السلوك، وتوجيه الطالب نحو تعزيز السلوك الإيجابي، في حين جاء في المرتبة الأخيرة وبدرجة مرتفعة أيضاً دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من الصعوبات الأكاديمية، لما توفره هذه التكنولوجيا من مواد وأدوات وبرامج تسهم في تحفيز الطالب على التعلم، وقد اتفقت نتائج الدراسة مع دراسة (Nagasubramani) & Raja, 2018، ودراسة أطف (٢٠١٩)، ودراسة رزيق وآخرون (٢٠٢٢)، ودراسة كتفي وآخرون (٢٠٢٣).

نتائج الأسئلة الفرعية.

١. ما دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من الصعوبات الأكاديمية؟
٢. ما دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من الخصائص السلوكية؟
٣. ما دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من الصعوبات الإدراكية الحركية؟

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات لفقرات الدراسة، والدرجة الكلية، كما في

الجدول (٦):-

جدول (٦): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدور التكنولوجيا الرقمية في الحد من الصعوبات الأكاديمية، والخصائص السلوكية، والصعوبات الإدراكية الحركية.

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	نص الفقرة	رتبة الفقرة	رقم الفقرة
مرتفع	٠,٨٢٩	٣,٧٠	تعزز من قدرة الطالب على الاستمرار في الدراسة.	١	١
مرتفع	٠,٧٩٥	٣,٦٦	تزيد من قدرة الطالب في تطبيق على ما تعلمه.	٢	١٦
مرتفع	٠,٨٤٧	٣,٦٠	تعزز من قدرة الطالب على اتباع التعليمات المعطاء له.	٣	١٠
مرتفع	٠,٨١٠	٣,٥٦	تحفز الطالب على تنفيذ التعليمات.	٤	٤
مرتفع	0.892	٣,٥٠	تقلل من الحاجة إلى مراقبة الطالب بشكل مستمر.	٥	٢
مرتفع	٠,٨٥٣	٣,٤٦	تقلل من الصعوبة التي تواجه الطالب في القراءة.	٦	٥
مرتفع	٠,٨٥١	٣,٤٣	تزيد من قدرة الطالب على الفهم.	٧	١٢
مرتفع	٠,٨١٠	٣,٤٣	تعزز من قدرة الطالب على متابعة النقاش الصفّي.	٨	١٥
مرتفع	٠,٨٨٩	٣,٤٣	تساعد الطالب على استخدام جمل كاملة وخالية من الأخطاء القواعدية.	٩	١٩
مرتفع	٠,٩٢٤	٣,٤٠	تزيد من قدرة الطالب على التركيز	١٠	٣
مرتفع	١,٠٦	٣,٤٠	تعزز من قدرة الطالب على كتابة الكلمات بشكل صحيح	١١	٧
مرتفع	١,٠٢	٣,٤٠	تقلل من بطئ الطالب في إنجاز العمل	١٢	٩
مرتفع	٠,٧٦٣	٣,٤٠	تعزز من قدرة الطالب في التعبير المناسب عن نفسه بطريقة لفظية	١٣	١٤
مرتفع	٠,٨٤٧	٣,٤٠	تعزز مقدرة الطالب على تسليم واجباته المدرسية باستمرار	١٤	١٨
متوسط	٠,٨٠١	٣,٣٦	تزيد من قدرة الطالب في ترتيب أفكاره بتسلسل منطقي	١٥	١٣

متوسط	٠,٩١٤	٣,٣٣	تعزز من المفردات اللغوية لدى الطالب	١٦	١١
متوسط	٠,٨٦٩	٣,٣٠	تزيد من قدرة الطالب على إجراء العمليات الحسابية	١٧	٦
متوسط	٠,٨٢٩	٣,٣٠	تعزز من قدرة الطالب على تنظيم أفكاره	١٨	١٧
متوسط	٠,٦٨٥	٣,٢٦	تعزز من مقدرة الطالب على تعلم المهمات بوقت قياسي	١٩	٢٠
متوسط	١,١٤	٣,١٠	تقلل من رداءة الخط لدى الطالب	٢٠	٨
مرتفع	٠,٦١٧	٣,٤٢	الصعوبات الأكاديمية		
مرتفع	٠,٨٣٧	٣,٦٦	تحسن المزاج العام لدى الطالب	١	٢٩
مرتفع	٠,٧١٢	٣,٦٣	تعزز من السوك الإيجابي لدى الطالب	٢	٢٥
مرتفع	٠,٧٦٣	٣,٦٠	تسهم في جعل الطالب أقل استقرازا من زملائه	٣	٢٧
مرتفع	٠,٩٢٩	٣,٤٦	تقلل من سرعة الغضب والانفعال لدى الطلبة	٤	٢٨
مرتفع	٠,٨٨٩	٣,٤٣	تسهم في تقليل الحركة لدى الطالب	٥	٢٦
مرتفع	٠,٩٦٠	٣,٤٠	تقلص من اندفاعية الطالب	٦	٢٢
مرتفع	٠,٨٨٦	٣,٤٠	تساعد الطالب على التحكم في نفسه	٧	٢٣
متوسط	٠,٩٨٥	٣,٣٣	تقلل من تشتت انتباه الطالب	٨	٢١
متوسط	٠,٨٣٧	٣,١٠	تقلل من العند لدى الطالب	٩	٢٤
متوسط	٠,٦٨٥	٣,٤٤	الخصائص السلوكية		
مرتفع	٠,٧٤٠	٣,٨٣	تعزز من مقدرة الطالب على استرجاع الأشكال الهندسية البسيطة	١	٤٠
مرتفع	٠,٧٢١	٣,٧٦	تعزز من مقدرة الطالب على تذكر الكلمة المطبوعة	٢	٣٠
مرتفع	٠,٧٦٧	٣,٧٦	تعزز من مقدرة الطالب على تمييز المثيرات السمعية	٣	٣٦
مرتفع	٠,٨٩٩	٣,٧٣	تزيد من مقدرة الطالب على الاستماع وفهم ما يسمعه	٤	٣٩
مرتفع	٠,٧٨٧	٣,٧٠	تسهم في تقليص الضعف في الذاكرة البصرية لدى الطلبة.	٥	٣٧
مرتفع	٠,٩١٤	٣,٦٦	تزيد من مقدرة الطالب في التعرف على الحروف والأعداد	٦	٣١

مرتفع	٠,٨٧٦	٣,٦٦	تعزز من قدرة الطالب على تمييز الأحجام	٧	٣٢
مرتفع	٠,٨٥١	٣,٥٦	تسهم في تقليل الضعف في الذاكرة السمعية لدى الطالب	٨	٣٥
متوسط	٠,٩٨٥	٣,٣٣	تعزز من قدرة الطالب على تمييز الاتجاهات	٩	٣٣
متوسط	١,٠٠	٣,٢٠	تعزز من قدرة الطالب على استخدام يديه	١٠	٣٨
متوسط	٠,٩١٥	٣,١٠	تعزز من قدرة الطالب على التوازن	١١	٣٤
مرتفع	٠,٨٥١	٣,٥٨	الخصائص الإدراكية الحركية		

يتضح من الجدول (٦) ومن وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، أن للتكنولوجيا الرقمية دوراً مرتفعاً في الحد من الصعوبات الأكاديمية لدى الطلبة من وجهة نظر معلمهم على الدرجة الكلية بمتوسط حسابي (٣,٤٢) وانحراف معياري (٠,٦١٧)، وجاء أعلى فقرات الصعوبات الأكاديمية وبدرجة: (مرتفعة) الفقرة التي تنص على: (تعزز من قدرة الطالب على الاستمرار في الدراسة) بمتوسط حسابي (٣,٧٠) وانحراف معياري (٠,٨٢٩).

في حين جاءت أدنى فقرات الصعوبات الأكاديمية وبدرجة متوسطة الفقرة التي تنص على (تقلل من رداءة الخط لدى الطالب) بمتوسط حسابي (٣,١٠) وانحراف معياري (١,١٤). ويعزى ذلك إلى ما توفره التكنولوجيا الرقمية من مواد وبرامج تمكن الطالب من الاستمرار في الدراسة، بسبب توفرها على مدار الساعة.

وهذا يؤكد قبول الفرضية الفرعية الأولى والتي تنص على: يوجد دور للتكنولوجيا الرقمية في الحد من الصعوبات الأكاديمية، كما يشير الجدول أعلاه أن للتكنولوجيا الرقمية

دوراً مرتفعاً في تعزيز الخصائص الإدراكية الحركية لدى الطلبة بمتوسط حسابي (٣,٥٨) وانحراف معياري (٠,٨٥١).

وجاء أعلى فقرات الخصائص الإدراكية الحركية وبدرجة مرتفعة الفقرة التي تنص على (تعزز من مقدرة الطالب على استرجاع الأشكال الهندسية البسيطة) بمتوسط حسابي (٣,٨٣) وانحراف معياري (٠,٧٤٠)، في حين جاءت أدنى فقرات الصعوبات الأكاديمية وبدرجة متوسطة الفقرة التي تنص على (تقلل من العند لدى الطالب) بمتوسط حسابي (٣,١٠) وانحراف معياري (٠,٨٣٧)، ويعزى ذلك إلى ما توفره التكنولوجيا الرقمية من مواد وبرامج تعزز السلوكيات الإيجابية وتقلص من السلوكيات السلبية لدى الطالب. وهذا يؤكد قبول الفرضية الفرعية الثانية والتي تنص على: (يوجد دور للتكنولوجيا الرقمية في الحد من الخصائص السلوكية).

وأخيراً يبين الجدول أعلاه أن للتكنولوجيا الرقمية دوراً مرتفعاً في الحد من الصعوبات الأكاديمية لدى الطلبة من وجهة نظر معلمهم على الدرجة الكلية بمتوسط حسابي (٣,٤٢) وانحراف معياري (٠,٦١٧).

وجاء أعلى فقرات الصعوبات الأكاديمية وبدرجة مرتفعة الفقرة التي تنص على: (تعزز من مقدرة الطالب على استرجاع الأشكال الهندسية البسيطة) بمتوسط حسابي (٣,٨٣) وانحراف معياري (٠,٧٤٠)، في حين جاءت أدنى فقرات الصعوبات الأكاديمية وبدرجة متوسطة الفقرة

التي تنص على: (تعزز من قدرة الطالب على التوازن) بمتوسط حسابي (3,10) وانحراف معياري (0,915). ويعزى ذلك إلى ما توفره التكنولوجيا الرقمية من مواد وبرامج تمكن الطالب من تعميق المعرفة لديه، لما تتمتع به تلك التكنولوجيا من مزايا وقدرة على الحفظ والاسترجاع. وهذا يؤكد قبول الفرضية الفرعية الثالثة والتي تنص على: يوجد دور للتكنولوجيا الرقمية في الحد من الخصائص الإدراكية الحركية.

س4) هل يختلف دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من صعوبات التعلم لدى الطلبة من وجهة نظر معلمهم وفق متغيرات: الجنس، سنوات الخبرة، العمر، المؤهل العلمي؟

ويمكن الإجابة عن هذا السؤال من خلال الفرضية الرئيسية الثانية والتي تنص على:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في دور للتكنولوجيا

الرقمية في الحد من صعوبات التعلم لدى الطلبة من وجهة نظر معلمهم باختلاف: الجنس، سنوات الخبرة، العمر، المؤهل العلمي.

ولإجابة عن هذه الفرضية فقد تم استخدام تحليل التباين المتعدد manova، ويوضح ذلك الجدول (7):-

جدول (7): اختبار تحليل التباين المتعدد لقياس الفروق في دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من صعوبات التعلم تبعا لمتغيرات الجنس، والعمر، وسنوات الخبرة، والمؤهل العلمي.

مصدر التباين	المتغيرات التابعة	مجموع مربعات الانحرافات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	الدلالة الإحصائية
الجنس	الصعوبات الأكاديمية	٠,٦٨٠	١	٠,٦٨٠	٢,٠٠٥	٠,١٦٣
	الخصائص السلوكية	٠,٤٨٠	١	٠,٤٨٠	١,٢٢٢	٠,٢٧٥
	الخصائص الإدراكية الحركية	٠,٠٠٢	١	٠,٠٠٢	٠,٠٠٥	٠,٩٤٧
العمر	الصعوبات الأكاديمية	٣,١٢٤	٣	١,٠٤١	٣,٠٦٨	٠,٠٣٧
	الخصائص السلوكية	٥,٠٧٣	٣	١,٦٩١	٤,٣٠٢	٠,٠٠٩
	الخصائص الإدراكية الحركية	٦,٢٧٧	٣	٢,٠٩٢	٦,٢٠٣	٠,٠٠١
سنوات الخبرة	الصعوبات الأكاديمية	١,٣١٠	٢	٠,٦٥٥	١,٩٢٩	٠,١٥٧
	الخصائص السلوكية	٠,٢٥٤	٢	٠,١٢٧	٠,٣٢٣	٠,٧٢٥
	الخصائص الإدراكية الحركية	١,٦٣٨	٢	٠,٨١٩	٢,٤٢٩	٠,٠٩٩
المؤهل العلمي	الصعوبات الأكاديمية	٠,٣٤٤	١	٠,٣٤٤	١,٠١٣	٠,٣١٩
	الخصائص السلوكية	٢,٢٤٦	١	٢,٢٤٦	٥,٧١٥	٠,٠٢١
	الخصائص الإدراكية الحركية	٠,٠٤٤	١	٠,٠٤٤	٠,١٢٩	٠,٧٢١
الخطأ (البواقي)	الصعوبات الأكاديمية	١٥,٩٥٣	٤٧	٠,٣٣٩	-	-
	الخصائص السلوكية	١٨,٤٧٣	٤٧	٠,٣٩٣	-	-
	الخصائص الإدراكية الحركية	١٥,٨٥٤	٤٧	٠,٣٣٧	-	-
الكلية	الصعوبات الأكاديمية	٧٢٥,٦٦٠	٦٠	-	-	-
	الخصائص السلوكية	٧٤١,٠٧٦	٦٠	-	-	-
	الخصائص الإدراكية الحركية	٧٩٤,٨٨٢	٦٠	-	-	-

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

بالنظر إلى جدول (٧) يتضح أن قيمة مستوى الدلالة المحسوب من العينة في دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من صعوبات التعلم لدى الطلبة من وجهة نظر معلمهم بحسب متغيرات: (الجنس، وسنوات الخبرة) كانت أكبر من ٠,٠٥، كما يشير الجدول إلى عدم وجود فروق في دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من صعوبات التعلم حسب متغير المؤهل العلمي في بعدي الصعوبات الأكاديمية والخصائص الإدراكية الحركية.

لذا فإننا نقبل الفرضية الصفرية على هذه المتغيرات، بينما أشارت النتائج في الجدول أن قيمة مستوى الدلالة المحسوب من العينة في دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من صعوبة التعلم بحسب متغير العمر على أبعاد: (الصعوبات الأكاديمية، والخصائص السلوكية، والخصائص الإدراكية الحركية)، وحسب متغير المؤهل العلمي حسب بعد الخصائص السلوكية. وعليه فإنه يتم قبول الفرضية الصفرية التي تنص على: عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من صعوبات التعلم وفق متغيرات: (الجنس، وسنوات الخبرة).

وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من الصعوبات الأكاديمية والخصائص الإدراكية الحركية، وفق المؤهل العلمي، ويعزى ذلك إلى أن جميع معلمي غرف المصادر يعملون في وزارة واحدة، وينفذون تعليمات واحدة، ولديهم نفس الأساليب والإجراءات بغض النظر عن جنسهم أو سنوات خبرتهم.

وكذلك يتم قبول الفرضية البديلة التي تنص على: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من صعوبات التعلم وفق متغير العمر. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من الخصائص السلوكية وفق متغير المؤهل العلمي. ويعزى ذلك إلى أن سلوك المعلم ودرجة استخدامه للتكنولوجيا الرقمية تعتمد على المرحلة العمرية التي يمر بها، ووفق المؤهل العلمي الذي يحمله.

ولمعرفة مصدر الفروق في دور التكنولوجيا الرقمية فقد تم استخدام اختبار (LSD) لدلالة

الفروق بين المتوسطات، حسب الجدول (٨):-

جدول (٨): اختبار (LSD) للفروق في دور التكنولوجيا الرقمية

في الحد من صعوبات التعلم حسب متغير العمر.

العمر	دون ٢٥ عام	٢٥-٣٥ اقل من	٣٥-٤٥ اقل من	٤٥-٥٥ اقل من	٥٥ عام فأكثر
دون ٢٥ عام					
٢٥-٣٥ اقل من					*٠,٤٤٩٦-
٣٥-٤٥ اقل من					*٠,٤٨٥٣-
٤٥-٥٥ اقل من					*٠,٥٦٠٠-
٥٥ عام فأكثر		*٠,٤٤٩٦	*٠,٤٨٥٣	*٠,٥٦٠٠	

تشير البيانات الواردة في الجدول (٨) أن: الفروق كانت ما بين معلمي غرف المصادر

الذين تراوحت أعمارهم ما بين (٢٥-أقل من ٣٥ عام) و(٣٥-أقل من ٤٥ عام) و(٤٥-أقل

من ٥٥ عام)، وما بين من كانت أعمارهم من ٥٥ عام فأكثر، ولصالح من كانت أعمارهم من

٥٥ عام فأكثر. ولمعرفة مصدر الفروق في دور التكنولوجيا الرقمية في الخصائص السلوكية

فقد تم استخدام اختبار (LSD) لدلالة الفروق بين المتوسطات، حسب الجدول (٩):-

جدول (٩): اختبار (LSD) للفروق في دور التكنولوجيا الرقمية

في الحد من الخصائص السلوكية وفق المؤهل العلمي.

دراسات عليا	بكالوريوس	المؤهل العلمي
٠,٧٧٣٦ *		بكالوريوس
	٠,٧٧٣٦ *	دراسات عليا

تشير البيانات الواردة في الجدول (٩) أن الفروق كانت ما بين معلمي غرف المصادر الذين يحملون مؤهل البكالوريوس وبين من يحملون مؤهل الدراسات العليا، ولصالح من يحملون مؤهل الدراسات العليا.

نتائج الدراسة.

في ضوء تحليل البيانات توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:-

١. تسهم التكنولوجيا الرقمية بدرجة كبيرة في الحد من صعوبات التعلم لدى الطلبة، حيث تؤثر بشكل كبير على الصعوبات الإدراكية الحركية، ثم الخصائص السلوكية، ثم الصعوبات الأكاديمية.

٢. يوجد دور للتكنولوجيا الرقمية في الحد من الصعوبات الأكاديمية.

٣. يوجد دور للتكنولوجيا الرقمية في الحد من الخصائص السلوكية.

٤. يوجد دور للتكنولوجيا الرقمية في الحد من الخصائص الإدراكية الحركية.

٥. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في دور التكنولوجيا

الرقمية في الحد من صعوبات التعلم وفق متغيرات: (الجنس، وسنوات الخبرة). كما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من الصعوبات الأكاديمية والخصائص الإدراكية الحركية.

٦. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من صعوبات التعلم وفق متغير العمر، ولصالح من كانت أعمارهم من ٥٥ عام فأكثر. كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في دور التكنولوجيا الرقمية في الحد من الخصائص السلوكية وفق متغير المؤهل العلمي، ولصالح حملة الدراسات العليا.

توصيات الدراسة.

1441

2019 في ضوء نتائج الدراسة وأهدافها يوصي الباحث بما يلي:-

توصيات عامة.

١. الاستمرار في استخدام التكنولوجيا الرقمية بكافة وسائلها في تعليم الطلبة ذوي الصعوبات التعليمية.

٢. التدريب المستمر لمعلمي غرف المصادر على توظيف التكنولوجيا الرقمية في الحد من

صعوبات التعلم.

٣. العمل على تحديث التكنولوجيا الرقمية بشكل مستمر، وبما يتوافق مع التكنولوجيا الحديثة.

توصيات لمعلمي المصادر:-

١. تعزيز المفردات اللغوية لدى الطلبة.

٢. تعزيز قدرة الطالب في ترتيب أفكاره بتسلسل منطقي.

٣. تعزيز قدرة الطالب على إجراء العمليات الحسابية.

٤. تعزيز قدرة الطالب على تنظيم أفكاره.

٥. تعزيز قدرة الطالب على تعلم المهارات بوقت قياسي.

٦. تعزيز قدرة الطالب على تحسين مهارات الخط.

٧. تعزيز قدرة الطالب على التقليل من التشتت أثناء الحصة.

٨. تحفيز الطلاب على التخلص من العند.

٩. تعزيز قدرة الطالب على تمييز الاتجاهات.

١٠. تعزيز قدرة الطالب على استخدام يديه.

١١. تعزيز قدرة الطالب على التوازن.

المراجع.

١. أبو هرجه، محمد إبراهيم علي. (٢٠١٦). «تكنولوجيا المعلومات الرقمية كمتغير في تنمية قدرة الإخصائيين الاجتماعيين على الممارسة الرقمية وتصور لبرنامج مقترح لتدريب الإخصائيين الاجتماعيين على استخدام تكنولوجيا المعلومات الرقمية في تنمية قدرتهم على الممارسة المهنية الرقمية»، الجمعية المصرية للإخصائيين الاجتماعيين، مجلة الخدمة الاجتماعية، عدد (٥٥).
٢. أطف، إياد عبد العزيز حسن. (٢٠١٩). «أثر التعلم الرقمي باستخدام الأجهزة الذكية على التحصيل العلمي للطلاب في مقرر الوسائل التعليمية واتجاههم نحو استخدام الأجهزة الذكية في التعلم والتعليم»، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، مجلد (١٠)، عدد (٢)، جزء ١، ص ٢٨١-٣١٢.
٣. أمارة، تامر. (٢٠٢٢). «ما هي صعوبات التعلم وما أنواعها؟»، موقع حاكيني، استخرجت من الرابط: [ما هي صعوبات التعلم وما أنواعها؟ منصة حاكيني \(hakini.net\)](http://hakini.net) بتاريخ (٢٠٢٣/١٢/٧).
٤. أوباري، الحسين. (٢٠١٥). «ما هي صعوبات التعلم؟ أسبابها وعلاجها؟»، استخرجت من الرابط: [ما هي صعوبات التعلم؟ أسبابها و علاجها؟- تعليم جديد \(new-educ.com\)](http://new-educ.com) بتاريخ (٢٠٢٣/١٢/١١).

٥. بركات، زياد. (٢٠١١). «الاستراتيجيات التكنولوجية المعلوماتية والرقمية للجامعة الفلسطينية المستقبلية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس»، اتحاد الجامعات العربية، مجلة اتحاد الجامعات العربية، عدد (٥٨).

٦. بو كريمة، عائشة. (٢٠١٣). «توظيف التكنولوجيا الحديثة في الإعلام التربوي: الاتجاه نحو التربية الرقمية»، جامعة جرش، جرش للبحوث والدراسات، مجلد (١٥)، عدد خاص.

٧. بوشارب، بولداني زهر. (٢٠١٥). «دور التكنولوجيا الرقمية في إدارة المكتبات الجامعية»، تجربة المكتبة المركزية لجامعة باجي مختار- عنابة بالجزائر نموذجا»، المجلة الأردنية للمكتبات والمعلومات، مجلد (٥)، عدد (٣).

٨. الجبر، حامد سعيد؛ والثويني، صلاح عيسى؛ والعيار، غيداء محمد. (٢٠٢٠). «أهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعليم من وجهة أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية الأساسية في دولة الكويت»، كلية التربية، جامعة المنصورة، مجلة كلية التربية، عدد (١١١).

٩. الجريوي، سهام بنت سلمان محمد. (٢٠١٥). «مدى تأثير استخدام التكنولوجيا الرقمية على التعلم في ضوء الدراسات السابقة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة»، مجلة القراءة والمعرفة، عدد (١٦٨).

١٠. جمال الدين، إيثار. (٢٠١٢). «تعلم الأطفال في عالم رقمي، المجلس العربي للطفولة

والتنمية»، مجلة الطفولة والتنمية، مجلد (٥)، عدد (١٩).

١١. الجمعان، صفاء؛ والجمعان، سناء. (٢٠١٩). «معوقات التعليم الرقمي لدى معلمي

التربية الخاصة من وجهة نظرهم»، المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، عدد (٦).

١٢. الجمعية العراقية للصحة النفسية للأطفال. (٢٠٠٥). «صعوبة التعلم لدى الأطفال»،

استخرجت من الرابط: [صعوبة التعلم لدى الاطفال | The child with the general](#)

[learning difficulty in Arabic | Mental Health | Royal College of](#)

[Psychiatrists \(rcpsych.ac.uk\)](#) بتاريخ (٢٠٢٣/١٢/١٥).

١٣. الحاييس، عبد الوهاب جودة؛ وصبطي، عبدة أحمد. (٢٠١٩). «مجتمع المعرفة

الرقمي ودوره في تنمية الإبداع العلمي-رؤى حديثة للتعلم والبحوث»، المجلة العربية

للآداب والدراسات الإنسانية، عدد (٦).

١٤. الخضاري، منصور. (٢٠١٦). «تأثير التكنولوجيا الرقمية على جودة البحث العلمي»،

المؤتمر الدولي الحادي عشر: التعلم في عصر التكنولوجيا الرقمية، مركز جيل البحث

العلمي، طرابلس.

١٥. خليفة، علي عبد الرحمن محمد. (٢٠١٦). «العوامل المؤثرة في تقبل أعضاء هيئة

التدريس بكلية التربية جامعة حلوان استخدام مصادر التعلم والمعلومات الرقمية في ضوء

نموذج تقبل التكنولوجيا»، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، تكنولوجيا التعليم، مجلد

(٢٦)، عدد (١).

١٦. الدليمي، عبد الرزاق. (٢٠١٩). «استخدام تكنولوجيا الاتصال الرقمية في التعليم من وجهة نظر التدريسين في الجامعات الأردنية»، المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل، عدد (٦).

١٧. رزيق، حفصة؛ وآخرون. (٢٠٢٢). «تكنولوجيا التعليم في تفعيل أهداف تعليم ذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة من وجهة نظر أساتذة التعليم الثانوي-دراسة ميدانية عبر مواقع التواصل الاجتماعي الفيسبوك»، المجلة العلمية للتربية الخاصة، مجلد (٤)، عدد (٣).

١٨. زاهر، ضياء الدين. (٢٠٠٧). «التكنولوجيا الرقمية وتأثيرها في تجديد النظم التعليمية»، المركز العربي للتعليم والتنمية، مستقبل التربية العربية، مجلد (١٣)، عدد (٤٦).

١٩. سويدان، أمل عبد الفتاح؛ ومبارز، منال عبد العال. (٢٠٠٨). «فعالية برنامج تدريبي قائم على استخدام التكنولوجيا الرقمية لتنمية مهارات معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة واتجاهاتهم نحوها»، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث.

٢٠. عبد السلام، وفاء حافظ. (٢٠١٢). «الانعكاسات الاجتماعية للإنترنت كأحد أشكال التكنولوجيا الرقمية دراسة وصفية مطبقة على عينة من طلاب جامعة القاهرة»، المؤتمر الدولي الخامس والعشرون: مستقبل الخدمة الاجتماعية في ظل الدولة المدنية الحديثة،

جامعة حلوان، كلية الخدمة الاجتماعية.

٢١. عبد العزيز، محي الدين. (٢٠١٢). «التكنولوجيا الرقمية وتطور العملية التعليمية»،

المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، المجلة العربية للعلوم

الاجتماعية، عدد (٢)، مجلد (١).

٢٢. عبد الهادي، سامح. (٢٠٢٣). «دور التعليم الرقمي في مواجهة تحديات صعوبات

التعلم»، استخرجت من الرابط: [دور التعليم الرقمي في مواجهة تحديات صعوبات التعلم -](#)

[كوكب المعرفة \(pokonline.com\)](#) بتاريخ (٢٠٢٣/١٢/١٦).

٢٣. فضل، نبيل. (٢٠١٠). «إدارة وتصميم بحوث التدريس تجاه تحقيق جودة تعلم المعرفة

الرقمية»، المؤتمر العلمي الثاني عشر: حال المعرفة التربوية المعاصرة مصر أنموذج،

جامعة طنطا ومركز الدراسات المعرفية بالقاهرة، كلية التربية، مجلد (١).

٢٤. القحطاني، أسماء بنت سعد. (٢٠١٨). «واقع استخدام تطبيقات التكنولوجيا الرقمية

في البحث العلمي لدى طلاب وطالبات الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة أم القرى»،

جامعة بنها، كلية التربية، مجلة كلية التربية، مجلد (٢٩)، عدد (١١٣).

٢٥. كتفي، عزوز؛ عياط، لمين؛ فيجل زهرة. (٢٠٢٣). «دور التعليم الإلكتروني في تذليل

صعوبات التعلم حسب نتائج البحوث والدراسات الجزائرية»، مجلة حمورابي للدراسات،

مجلد (١)، عدد (٤٥)، ص ٢٩٩-٣١٦.

٢٦. موسى، عبد الله عبد العزيز. (٢٠٠٣). «التعلم الإلكتروني: فوائده، خصائصه،

مفهومه، عوائقه»، (ورقة عمل)، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.

٢٧. ناصف، سعيد أمين محمد. (٢٠١٧). «تأثير التكنولوجيا الرقمية على كفاءة وأداء

الأسرة تحليل سوسيولوجي لتأثيرات استخدام الإنترنت»، القيادة العامة لشرطة الشارقة،

مجلة الفكر الشرطي، مجلد (٢٣)، عدد (٩٠).

٢٨. هيئة تطوير مهنة التعليم. (٢٠١٨). «المعايير المهنية لمعلمي غرف المصادر»،

وزارة التربية والتعليم، فلسطين.

29. Carr, N. (2019). The Myth of the Global Village: How Technology

Divides Us. Retrieved from: [https://digitalcommons.snc.edu/](https://digitalcommons.snc.edu/killeen/2018-2019/communityandtechnology/4/)

1441 [killeen/2018-2019/communityandtechnology/4/](https://digitalcommons.snc.edu/killeen/2018-2019/communityandtechnology/4/)-Hallahan, D. 2019

& Kauffman, J. (2006). Exceptional children: An introduction to

Special Education. Boston: Allyn & Bacon.

30. Heward, W. (2003). Exceptional Children: An introduction to

special education. Upper Sanddle River: Memill & Prentice Hall.

31. Kuder, S. (2003). Teaching students with language and

communication disabilities. Boston: Allyn and Bacon. <http://>

kenanaonline.com/users/edu-techno/posts/

32. Lerner, J. (2003). Learning disabilities: Theories, diagnosis, and teaching strategies. Boston: Houghton Mifflin Company.

33. Nagasubramani, .P & Raja, R. (2018). "Impact of modern technology in education", Journal of Applied and Advanced Research, Vol. (3), No. (51). Doi:10.21839/Jaar.2018.v3is1.165.

34. Selwyn, N. (2012). Education in a Digital World: Global Perspectives on Technology and Education. New York: Routledge.

35. Orland. A, (2005). "The Integration of learning technologies in the elementary classroom: identifying teacher pedagogy and classroom culture", Ph.D., Drexel University.



International Journal of Educational and Psychological Research and Studies

(IJRS)

(IJRS)

The Online ISSN : (2735-5063).

The print ISSN : (2735-5055).