كلية التربية
كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم
إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)
=======

تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر معلميهم

إعـــــداد
منال بنت عمار بن ابراهيم مزيو
كلية التربية – جامعة الطائف المملكة العربية السعودية

﴿ المجلد الثامن والثلاثون– العدد الرابع– جزء ثاني –أبريل ٢٠٢٢م ﴾
http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

ملخص البحث:

هدفت الدراسة إلى محاولة الكشف عن تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر معلميهم، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتألفت عينة الدراسة من معلمو ومعلمات الطلاب ذوو الهمم من مختلف المراحل التعليمية بمدينة مكة المكرمة، بلغ حجم عينة المعلمون والمعلمات (١٢٤) معلم ومعلمة، وتم تصميم استبانة بهدف التعرف على تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر معلميهم، وكانت أهم النتائج: وجود تحديات تواجه الطلاب ذوو الهمم في جميع المراحل التعليمية (ابتدائي ومتوسط وثانوي)، كما تبين وجود فروق غير دالة إحصائياً بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة في تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم في ظل جائحة كورونا ترجع لعامل الجنس، وكذلك عامل المؤهل الدراسي، المرحلة التعليمية، سنوات الخبرة.

الكلمات الدالة: تحديات – التعليم الإلكتروني – ذوو الهمم – جائحة كورونا

Abstract:

The study aimed to try to reveal the challenges of e-learning for students of determination in light of the Corona pandemic from the point of view of their teachers, and the descriptive analytical approach was used. 124) A teacher and a teacher, and a questionnaire was designed with the aim of identifying the challenges of e-learning for students of determination in light of the Corona pandemic from the point of view of their teachers The most important results were: the presence of challenges facing students of determination at all educational levels (primary, intermediate and secondary), and the presence of non-statistically significant differences between the average responses of the study sample members in the challenges of e-learning for students of determination in light of the Corona pandemic due to the gender factor, as well as the factor Academic qualification, educational stage, years of experience.

Keywords: challenges - e-learning - people of determination - corona covid 19

١- المقدمة:

شهد العالم تطوراً ملحوظاً في مجال تكنولوجيا المعلومات ومن أبرز هذه التطورات ما يعرف بمجال الاتصالات وثورة المعلومات، ولعل التطورات التي شهدها العالم اليوم في مجال التعلم الإلكتروني فرضت واقعاً جديداً على غالبية المؤسسات التعليمية، وأصبحت هذه المؤسسات مسؤولة أمام الجميع عن تأهيل الأفراد ورفع كفاءتهم وتخريج أفراد قادرين على تحمل المسؤولية والتعامل مع مستجدات التكنولوجيا والمساهمة في تقدم المجتمع ونموه.

وتعد شبكة الانترنت مصدراً مهماً للمعلومات، حيث يلجأ إليها المدرسون والطلبة وفي التخصصات المختلفة للحصول على المعلومات من خلال زيارتهم للمواقع المتوفرة على الشبكة، علماً بأن الحصول على المعلومة ليست المشكلة، ولكن المشكلة هي في معرفة ما إذا كانت المعلومات المتوفرة على الشبكة على درجة عالية من الدقة والمصداقية (العياد والعمري، ٢٠١٥)

وقد أدى التقدم التكنولوجي إلى ظهور أساليب وطرق جديدة للتعليم غير المباشر، تعتمد على توظيف تلك المستحدثات التكنولوجية لتحقيق التعلم المطلوب، ومنها استخدام الحاسوب ومستحدثاته، والأقمار الصناعية والقنوات الفضائية، وشبكة المعلومات الدولية، بغرض إتاحة التعلم على مدار اليوم والليلة لمن يريده وفى المكان الذي يناسبه، بواسطة أساليب وطرق متنوعة تدعمها تكنولوجيا الوسائل المتعددة بمكوناتها المختلفة، لتقدم المحتوى التعليمي من خلال تركيبة متكاملة من لغة مكتوبة ومنطوقة، وعناصر مرئية ثابتة ومتحركة، وتأثيرات وخلفيات متنوعة سمعية وبصرية، يتم عرضها للمتعلم من خلال جهاز الحاسوب، مما يجعل التعلم شائقاً وممتعاً، ويتحقق بأعلى كفاءة، وبأقل مجهود، وقت، مما يحقق جودة التعليم (أحمد، ٢٠١٢).

ومن أبرز ثمار التقدم العلمي والتكنولوجي الذي يشهده مجال التعليم ظهور نمط التعلّم الإلكتروني والذي فرض بالتالي واقعا تعليميا وتربويا جديدا على المؤسسات التعليمية سواء على مستوى التعليم العام أو التعليم العالي للوصول إلى اقتصاد المعرفة. ويذكر (الفيومي،٢٠٠٣، ص ١)

فالتعلم عن بعد يعد أسلوباً جديداً من التعليم يواجهه العديد من التحديات والعوائق، ولهذه التحديات جانبان: جانب الاستعداد التكنولوجي والذي يختص بالمعلومات والاتصالات، وجانب الاستعداد التنفيذي والذي يختص بالمستخدم أي مدى استعدادات الجامعات والكليات والشركات والمؤسسات الحكومية والمنظمات لاستخدام التعليم عن بعد، وهناك أيضاً جانب نفسي يتعلق بأساتذة الجامعات والمدربين والمتدربين والطلبة كالنظام التربوي الحالي والذي يعمل به منذ مئات السنين فلا غرابة أن تعارض طبيعة العقل البشري التغيير (الكرم والعلي، ٢٠٠٥).

إن التعلّم الإلكتروني هو تعلّم يقوم أساسا على استخدام الحاسوب والإنترنت ويكون بين الطالب والبرنامج ويمكن أن يكون تفاعل بين الطالب والاستاذ. وقد تطورت أدوات التعلّم الإلكتروني لتشمل النص والصورة والفيديو والصوت والألعاب، ويمكن أن تثري برامج PowerPoint تجربة التعلّم الإلكتروني ومؤتمرات الفيديو والعالم الافتراضي. (القضاة، المقابلة، ٢٠١٣)

فهو يقوم على تنظيم الأنشطة التعليمية باستخدام المعلومات الواردة في قواعد البيانات واستخدامها في تنفيذ البرامج التعليمية وتقنيات معالجة المعلومات والوسائل التقنية، وكذلك شبكات المعلومات والاتصالات التي تضمن نقل هذه المعلومات من خلال خطوط الاتصال، وتفاعل الطلاب والمعلمين. وتقنيات التعليم عن بعد هي التي يتم تنفيذها بشكل أساسي باستخدام شبكات المعلومات والاتصالات مع التفاعل غير المباشر عن بعد بين الطلاب والمعلمين، وإن مصطلح "التعلم الإلكتروني" ليس سوى استبدال رسمي لمصطلح "التعلم عن بعد" وبالتالي يمكن تعريف "التعلم الإلكتروني" في المنهجية والتعليمية على أنه شكل اصطناعي ومتكامل وإنساني للتعلم يعتمد على استخدام مجموعة واسعة من التقليدية وتقنيات المعلومات الجديدة ووسائلها التقنية التي تستخدم في إيصال المواد التعليمية ودراستها المستقلة وتبادل الحوار بين المعلمين والمتعلمين. والتعليم الإلكتروني كعملية نظامية في هذه المرحلة يهدف لتطوير وإيجاد حل شامل لمشاكل التعلم ويؤدي تنظيم العملية بتنفيذ الحلول المتكاملة في أنظمة تسمى في المصطلحات الدولية أنظمة التعلم الإلكتروني وتشمل إدارة التعلم، والتدريب على إدارة المحتوى، وإدارة كفاءة النظام الفرعي لتتبع نتائج التعلم، ونظام لتقديم المواد التدريبية وأنظمة لاختبار الدعم التفاعلي لبيئة التعلم. وان التعلم الإلكتروني كبديل للدراسة التقليدية بدوام كامل يتطور حاليا مما أدى لتطوير الاتصالات والوصول إلى مستوى جديد من الجودة، مما يتيح لوصول عريض النطاق إلى الإنترنت لإجراء دروس عن بُعد باستخدام تقنيات التعلم وجهًا لوجه. (عبد الضيفي، ٢٠٢٠)

وتظهر الحاجة الملحة للتعليم الإلكتروني في ظل الأزمات والظروف القاسية سواء حروب، هزات سياسية، أزمات اقتصادية، كوارث طبيعية وانتشار الأوبئة، ولما لها من آثار سلبية كارثية على جميع نواحي الحياة وأهمها قطاعي التربية والتعليم، وتضم هذه الأزمات كل مقومات التعليم الذي تشمل الطالب والمدرس والمنهاج (علي، والخزرجي، ٢٠١٨).

وفي ضوء الأزمة الحالية "فيروس كورونا المستجد (كوفيد-١٩)، وآثارها الشاملة على جميع الجوانب الحياه الاقتصادية والسياسية والاجتماعية، وما نتج عنها من تداعيات أرهقت كاهل العديد من الدول، ومن ضمن هذه التداعيات إغلاق آلاف المدارس والجامعات حول العالم، ولجأت كثير من المؤسسات التعليمية في دول عربية إلى خيار التعليم عن بعد، لضرورة استمرار المناهج الدراسية المقررة وسد أي فجوة تعليمية قد تنتج عن تفاقم الأزمة، إلا أن هناك تفاعلت مختلفة مع نمط الدراسة الجديد بين رفض وقبول، وتساؤلات عن مدى نجاحه في ظل ما وصفوه بانعدام وجود خطط حكومية واضحة، وتجاهل للطبقات الفقيرة، وانقطاع أو ضعف في خدمات الإنترنت في بلدان عديدة. (خالد، ٢٠٢٠)

ففي ظل هذه الجائحة والتي انتشرت بمعظم دول العالم كان لزاماً اتخاذ إجراءات احترازية لمجابهتها ومن ضمن تلك الإجراءات إيقاف العمل في المؤسسات والشركات غير الحيوية وتعليق الدراسة في المدارس والجامعات والمعاهد العليا وأيضاً عن طريق فرض الحجر الصحي بشكل جُزئي أو كُلي على الأشخاص الذين يُشتبه بإصابتهم بهذا المرض، فقد أسهمت تلك الإجراءات لبعض الأشخاص بالاعتماد على بعض المنصات التعليمية الافتراضية Platforms Virtual Educational بشكل واسع أو التعامل مع المحتوى الإلكتروني للذين يحاولون التعلم ذاتياً Self-Learn من خلال استخدامهم للشبكة العالمية (الإنترنت Internet)، ولكن مع الكم الهائل من المصادر الإلكترونية المتاحة كالكُتب، المواقع التعليمية، المنتديات والمكتبات نجد أن المحتوى يتفاوت ما بين التخصصات وتكمن المشكلة في المحتوى الذي أصبح ينحاز لفئة معينة من التخصصات أو يُحتكر لمجالات مُحددة. (يوسف، ٢٠٢٠)

ولمواجهة جائحة كورونا المستجد عالمياً ومحلياً فرض حالة من التباعد الاجتماعي والعزل وإغلاق للمؤسسات التعليمية بكافة مراحلها الأمر الذي أدى إلى التحول المفاجئ إلى خيار التعليم الإلكتروني لكثير من الدول لتمكين الملايين من الطلاب من التعلم بعد أن فقدوا فرصة الذهاب إلى مؤسساتهم التعليمية. إلا أن تطبيق هذا النظام في بعض الدول العربية يحتاج إلى بنية تحتية جيدة في نظام التعليم الإلكتروني من مراكز إنتاج ومنصات تعليمية وطاقة استيعابية جيدة لشبكات الإنترنت. (الفراوي، ٢٠٢٠)

فأصبح التعليم عن بعد ضرورة آنية وملحة فرضت نفسها بقوة عالمياً في ظل أزمة فيروس كورونا المستجد. بعد أن فرضته وبقوة الظروف الصحية العالمية. وقد تطور-التعليم عن بعد-في المجتمع الغربي من مفهوم إلى نظرية لها أسسها ومناهجها وقواعدها. وتصف نظرية التعلم عن بعد كمبدأ من مبادئ العلوم المعرفية للتعلم الفعال بالوسائط المتعددة وباستخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني. وتعتمد فعالية هذا النوع من التعلم على البيئة والمفهوم الذي يتم تدريسه. طالما أن بيئات التعلم الافتراضية مصممة جيدًا وقادرة على محاكاة أهم جوانب البيئة المادية، فإنها تكون مناسبة وفعالة وقابل للتطبيق. وأهم إيجابيات التعلم عن بعد ربح المال واختصار الوقت والتكيف مع الظروف. (الحتاش، ٢٠٢٠)

وقد شهدت السنوات الأخيرة من القرن العشرين طفرة هائلة في المستحدثات التكنولوجية المرتبطة بمجال التعليم بصفة عامة، ومجال تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة بصفه خاصة، وبالإضافة إلى ما تقدم فلقد أدى ظهور المستحدثات التكنولوجية إلى ظهور مفاهيم جديدة في ميدان التعلم ارتبطت بالمستوى الاجرائي التنفيذي للممارسة التعليمية فظهر التعليم بمساعدة الكمبيوتر. (حسن، ٢٠٠٣، ص ٢٧٨)

ويرى زيتون، كمال عبد الحميد (٢٠٠٣، ص ٦٧) ان توظيف التكنولوجيا في حياه المعاق يؤدي إلى تسهيل أموره وتلبيه الكثير من حاجاته بأقل جهد، وأقل عناء، وقد أدت التكنولوجيا إلى تقديم الكثير من المهام الناجحة للمعاقين وتوفيرها.

فلكل فرد من أفراد المجتمع وجوده وكيانه الخاص به، وأن بكل مجتمع من المجتمعات فئة تتطلب خدمات خاصة لكي يستطيعون التكيف مع البيئة التي يعيشون فيها، وهذا التكيف لا يتأتى من قبلهم بل يقع على عاتق من يحيطون بهم، ويطلق على هذه الفئة مسمى ذوي الاحتياجات الخاصة، وهم مجموعة من الأفراد يحتاجون إلى نوع خاص من التربية، وخدمات عديدة مرتبطة بها نظراً لانحراف مستوى أدائهم عن أداء نظرائهم العاديين، أو نظراً لفقد قدرتهم على التواصل مع الأخرين بالدرجة التي يستلزم معها تعديل البرامج التربوية المقدمة لهم. (أمين، ٢٠٠٣: ص ٨٧).

ومن هنا أخذت العديد من الدول الاهتمام بهذا القطاع من فئة ذوي الاحتياجات الخاصة واكسابهم المهارات اللازمة التي تساعدهم على التكيف مع معطيات الحياة فهم يحتاجون إلى عناية واهتمام لا تقل إن لم تزد عن العناية والاهتمام الذي يوجه إلى فئات المجتمع الأخرى (الحصري، ٢٠٠٣، ص ١٤٥)

٢- مشكلة وأسئلة الدراسة:

بدأ العالم يواجه جائحة، اجتاحت معظم أقطار العالم، ابتدأت في مقاطعة ووهان في جمهورية الصين، ثم انتقلت إلى باقي دول العالم بنسب متفاوتة، تم على أثرها تعطيل كافة المدارس والجامعات في كافة المدن، وهذه الإجراءات أدت إلى مسارعة وزارة التعليم في وضع الخطط من أجل حصر الاستمرار في تقديم خدماتها لطلبتها خلال فترة الحجر المنزلي التي فرضتها الحكومة لمحاصرة تلك الجائحة. حيث بدأت كل المدارس بالاستمرار وبث الدروس بطريقة إلكترونية، مما يحتم على الطلبة الانتقال من التعليم التقليدي إلى التعلم الإلكتروني، وكون هذه الأزمة جاءت بشكل مفاجئ ودون تحضير مسبق من قبل، كان لزاماً علينا الاهتمام بفئة هامة في المجتمع وهي ذوي الاحتياجات الخاصة.

والذي زاد الاهتمام بها بعد تزايد حالات الإعاقة بكل أشكالها في بلدان العالم لذا عكف التربويون على أفضل الطرائق والوسائل لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية لجذب اهتمام المتعلمين من ذوي الاحتياجات الخاصة وحثهم على تبادل الآراء والخبرات ويعد التعليم الإلكتروني من أنجح الوسائل لتوفير هذه البيئة التعليمية الثرية وتقع على الطلبة مسؤولية البحث عن المعلومات وصياغتها مما ينمى مهارات التفكير لديهم والتعليم الإلكتروني الذي يعد من أهم ميزات مدرسة المستقبل.

ويتميز هذا العصر بالتقدم العلمي والتكنولوجي لذا أصبح من الضروري مواكبة العملية التربوية لهذه التغيرات لمواجهة المشكلات التي قد تنجم عنها مثل كثرة المعلومات وزيادة عدد الطلبة ونقص المعلمين وبعد المسافات ويضاف إلى ذلك قصور ذوي الاحتياجات الخاصة وقدراتهم عن الدمج في المجتمع وقد أدت هذه التغيرات إلى ظهور أنماط وطرق عديدة في التعليم خاصة في مجال تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة الذي يعتمد فيه المتعلم حسب طاقته وقدرة وسرعة تعلمه ووفقا لما لديه من خبرات ومهارات سابقة

واستخدام القدرات المتاحة لدى هذه الفئة وتمكينهم من التعلم على الرغم من جوانب الضعف لديهم، ويتضمن ذلك تعديلات في طرائق التدريس، وكذلك البيئة التعليمية، والمناهج الدراسية، والتقنيات التعليمية، وأساليب التقويم أي تعديلات في العملية التعليمية بأكملها. فظهر مفهوم التعليم الإلكتروني والذي هو من أساليب التعليم في إيصال المعلومة للمتعلم يعتمد على التقنيات الحديثة للحاسب والشبكة العالمية ووسائطه المتعددة (أقراص مدمجة، برمجيات تعليمية، بريد إلكتروني، ساحات حوار، فصول افتراضية)

وساهم هذا الاهتمام في تطوير برامج ذوي الاحتياجات الخاصة التربوية والتأهيلية التي من شأنها تحسين المستوى التعليمي لهؤلاء، مما ساعد في زيادة فرص تعليمهم المختلفة، وفرصهم الوظيفية. ونظرا؛ لطبيعة الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة يلزم تعليمهم وسائل وطرق تدريس مختلفة وتكييف طرق التدريس تبعاً لنوع إعاقتهم، أو ممارسات صفية أكثر مرونة، أو نشاطات علاجية تركز على جوانب القوة.

وتؤكد نتائج بعض الدراسات على أنه بالرغم من أهمية التعلم الإلكتروني، والنتائج الأولية التي أثبتت نجاحه، فإن هذا النوع من التعليم كغيره من طرق التعليم الأخرى يواجه بعض العقبات والتحديات التي قد تحد من استخدامه. فيرى العريفي (٢٠٠٣) أن ضعف البنية التحتية، وضعف الجودة التعليمية، وكلفة التطوير، وغياب الخطة الوطنية، ومحدودية المحتوى في السوق، وغياب التفاعل الإنساني هي من أهم العوائق التي تواجه التعلم الإلكتروني. وأوصى بضرورة دعم مبادرات التعلم الإلكتروني في المدارس والجامعات، وتقوية البنية التحتية للاتصالات والأجهزة، وضرورة التدريب الشامل على هذه التقنية. وأورد Rodny (2002) أن من أهم عوائق تطبيق التعلم الإلكتروني عدم توافر القيادة الفعالة، وعدم توفير التدريب المناسب

لها، وعدم توافر المعدات والأدوات اللازمة. وأشار Khan (2003) أنه لا بد من توفير الإدارة القادرة على متابعة بيئة التعلم الإلكتروني ومتابعة المعلومات المستجدة، بحيث تكون قادرة على التخطيط السليم على جميع المستويات لإنجاح التعلم الإلكتروني. وترى الخليفة (٢٠٠٢) أن أكبر عائق أمام فاعلية التعلم الإلكتروني يكمن في ضعف البنية التحتية لشبكة الإنترنت في بعض الدول، مما يحد من سرعة تدفق البيانات، ويجعل عملية بث الصوت والصورة أمراً مزعجاً ومملاً؛ وذلك لبطء البث.

وفي دراسة (Ahmad Khursheed Fouzia, 2015) التي توصلت إلى فاعلية المواد والمعينات وخدمات الدعم المساندة في تعلم الطلبة ذوي الاحتياجات أسوة بأقرانهم من العاديين في الفصول الدراسية المشتركة.

كما أشارت نتائج دراسة (Others, Balmeo. L Marilyn, 2014) إلى أن عملية التوافر والاستخدام للتقنيات التعليمية في البيئة الصفية كان بمستوى محدود بسبب مشاكل كثيرة وقفت عائقا أمام دمجهم لها.

وفي دراسة (Sider Steve, Others: 2014) أظهرت نتائجها أن التكنولوجيا المساعدة عززت قدرة الطلبة على أداء الواجبات، وإنجاز المهام بكفاءة واستقلالية؛ ونظرا للتطور السريع لأجهزة وبرامج التكنولوجيا المساعدة فهذا أدى إلى شعور المعلمين بعدم القدرة على استخدامها.

أما دراسة (الجهني وآخرون، ٢٠١٢) إلى أن هناك معوقات تواجه استخدام معلمي ومعلمات الطلبة ذوي صعوبات التعلم فيما يخص وسائل الإيضاح السمعية بدرجة متوسطة بينما جاءت معوقات الوسائل التعليمية المساندة البصرية والتقنيات والأجهزة المعينة بدرجة عالية لكل منهما. وكذلك وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط استجابة معلمي ومعلمات الطلبة ذوي صعوبات التعلم نحو معوقات استخدام الوسائل التعليمية المساندة في تدريس القراءة لصالح المعلمين الذكور، والى عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية لأي من متغيري المؤهل العلمي والخبرة

ومن ثم يمكن تحديد مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية:

- ما تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر معلميهم.
- هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة في تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم في ظل جائحة كورونا ترجع لعامل الجنس؟
- هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة في تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم في ظل جائحة كورونا ترجع لعامل الخبرة؟

- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة في تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم في ظل جائحة كورونا ترجع لعامل المرحلة التعليمية؟
- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة في تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم في ظل جائحة كورونا ترجع لعامل المؤهل الدراسي؟

٣- هدف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى محاولة الكشف عن تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر معلميهم.

٤. أهمية الدراسة:

تكمن أهمية البحث الحالي فيما يلي:

- يكتسب هذا البحث أهميته من موضوع توظيف تكنولوجيا التعليم في تعليم ذوو الهمم في ظل كورونا.
- الآثار السلبية التي يتعرض لها ذوو الهمم والناتجة عن جائحة كورونا.
- توجيه اهتمام المتخصصين والخبراء إلى ضرورة تبني استراتيجيات التعليم الإلكتروني لذوي الهمم.
- قد تفيد أدوات البحث الحالي باحثين آخرين على إجراء دراسات تتكامل مع نتائج البحث الحالي
- قد يكون البحث الحالي إضافة جديدة للبحث العلمي والدراسات العربية المتعلقة بموضوع التعليم الإلكتروني لذوي الهمم.
- قد يسهم البحث الحالي في توجيه اهتمام الباحثين والمختصين إلى تطوير مهارات الطلاب ذوي الهمم في استخدام تقنيات التعليم الحديثة.

٥. حدود الدراسة ومحدداتها Delimitations and Limitations

١,٥. حدود موضوعية: اقتصرت الدراسة الكشف عن تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر معلميهم.

٢,٥. حدود منهجية: تتحدد نتائج الدراسة بدرجة صدق وثبات أداة الدراسة التي استخدمت بهدف جمع البيانات من أفراد عينة الدراسة، في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ١٤٤٢/ ١٤٤٣هـ

٦. مصطلحات الدراسة:

يمكن تعريف المصطلحات الواردة في هذه الدراسة على النحو الآتي:

١,٦. التعليم الإلكتروني:

هو "منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل (الإنترنت، الإذاعة، القنوات المحلية أو الفضائية للتلفاز، الأقراص المدمجة، التليفون، البريد الإلكتروني، أجهزة الحاسوب، المؤتمرات عن بعد) لتوفير بيئة تعليمية/ تعلمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة في الفصل الدراسي أو غير متزامنة عن بعد دون الالتزام بمكان محدد اعتماداً على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم" (سالم، ٢٠٠٤).

هو "أسلوب للتعليم، ومنهج لتطوير مجموعة من الأساليب المختلفة للتعلم باستخدام التكنولوجيا الرقمية التي تفتح المجال لنشر التعلم وتتيح الفرصة لتعزيز التعلم" (Fee, 2009).

٢,٦. ذوو الهمم:

يعرف الأحمد (٢٠١٥، ص ٨) ذوي الاحتياجات الخاصة بأنهم "الأشخاص الذين يبعدون بعداً واضحاً سواء في قدراتهم العقلية أو التعليمية أو الاجتماعية أو الانفعالية أو الجسمية، بحيث يترتب على ذلك حاجتهم إلى نوع معين من الخدمات والرعاية لتمكينهم من تحقيق أقصى ما تسمح به قدراتهم".

٣,٦. الجائحة:

هي وردت لفظة جائحة في كثير من المعاجم والقواميس العربية على أنها: جمع جوائح وهي داهية، مصيبة تحل بالرجل في ماله فتجتاحه كله، أصابته جائحة، سنة جائحة: جدبة، غبراء، قاحلة، بمعنى أن الجائحة تكون عميقة الأثر، المادي والمعنوي، فالجائحة أخطر وأفتك من الوباء فهي تنتشر في جزء كبير من الكرة الأرضية (https://ontology.birzeit.edu/term/).

٤,٦. جائحة كورونا:

عرف الموقع الرسمي لمنظمة الصحة العالمية (٢٠٢٠) فيروس كورونا بأنه "مرض معدي يسببه آخر فيروس تم اكتشافه من سلالة فيروسات كورونا".

وتعرفه (زين الدين، ٢٠٢٠، ص ٢٧) بأنها "نوع من أنواع الفيروسات، يصيب الجهاز التنفسي للأشخاص، ويتشابه مع نزلات البرد العادية ولكنه أكثر شدة"

٧. الإطار النظري والدراسات السابقة

١,٧. الإطار النظري

لقد أحدثت التطورات الهائلة التي تشهدها مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نقلة نوعية وجعلتها تتبوأ دوراً مهماً وفي التعليم بشكل خاص، لذلك نجد التربويين يبحثون باستمرار عن أفضل الطرق والوسائل لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية لجذب اهتمام الطلبة وحثهم على تبادل الآراء والخبرات. وتعد تقنية المعلومات أفضل الوسائط الناقلة في عملية الاتصال التعليمي لكونها تساعد على إيجاد عملية تعلميه فاعلة، وتزيد من دور المتعلم في عملية التعلم فهي تساعده على التعلم في المكان الذي يريده وفي الزمان الذي يلائمه ويفضله دون الالتزام بالحضور إلى قاعات التدريس في أوقات محددة، خاصة في ظل الوباء الذي يغزو العالم (جائحة كورونا). (محمد، ٢٠٢٠، ص ٤٦٩)

وفي سعي المؤسسات التربوية إلى تبني تلك التكنولوجيا الحديثة في مؤسساتها، بدأت عملية تصميم تعليم متكامل قائم على استخدامها واصطلح على تسميتها بمفاهيم جديدة في عالم التعليم مثل: التعلم الإلكتروني، والتعلم بوساطة الإنترنت، الكتاب الإلكتروني، المكتبة الإلكترونية، وغيرها من الوسائط الإلكترونية (المجالي وآخرون، ٢٠٠٥، ص٩)

ولقد تغير دور المدرسة والمعلم في عصر التكنولوجيا والمعرفة، وأصبح تركيزها منصبا على الطالب للمشاركة في العملية التعليمية، والاعتماد على الذات للتعامل مع الوسائل التكنولوجية والاتصالات وكيفية استخدامها في العملية التعليمية التعلمية، وكذلك تزويد الطالب بمهارات البحث الذاتي، واستخراج المعلومة اللازمة باستخدام الحاسوب وشبكة الإنترنت بكل كفاءة وفعالية لمواكبته متطلبات العصر ولتحقيق ذلك بدأت العديد من وزارات التربية والتعليم في دول العالم بدمج وسائط التعلم الإلكترونية في مناهجها ومدارسها، وهناك تحدي آخر يواجه مجتمعنا بصورة عامة والتعليم العالي بصورة خاصة وهو دخول العالم عصر المعلوماتية والانفجار المعرفي الهائل (الشمري، ٢٠٠٧م، ص ٤)

وهذا التحدي يتطلب من العاملين في المؤسسات التعليم بذل جهود استثنائية لمواكبة هذا التطور الهائل في تقنية المعلومات وتوظيفهما بما يتلاءم ومتطلبات المجتمع، وان التطورات العالمية تفرض استخدام التكنولوجيا ومنها التعليم الالكتروني في مجال التربية والتعليم والتدريس، ولكنها تعاني من معوقات تقف أمام تطويره واعتماده في المؤسسات التعليمية. (الشبول وعليان، ٢٠١٤، ص٣٠٢)

ولقد أدى التقدم التكنولوجي إلى ظهور أساليب ووسائل تعليمية حديثة، تعتمد على توظيف مستحدثات تكنولوجية من أجل تحقيق فاعلية وكفاءة أفضل لتعليم هذه اللغة، ومنها استعمال الحاسوب وملحقاته ووسائل العرض الالكترونية والقنوات الفضائية والأقمار الصناعية وشبكة الانترنت والمكتبات الالكترونية، لغرض إتاحة التعلم على مدار اليوم ولمن يريده وفي

المكان الذي يناسبه، بواسطة أساليب وطرائق متنوعة لتقدم المحتوى التعليمي بعناصر مرئية ثابتة ومتحركة وتأثيرات سمعية وبصرية، مما يجعل التعليم أكثر تشويقا ومتعة وبكفاءة أعلى وبجهد ووقت أقل. (سالم ،٢٠٠٧، ص ٢٧٨ –٢٧٩)

اذن التعلم الالكتروني هو نظام تفاعلي للتعليم عن بعد، ويقدم للمتعلم وفقاً للطلب، ويعتمد على بيئة إلكترونية رقمية متكاملة تستهدف بناء المقررات وتوصيلها بوساطة الشبكات الالكترونية، والإرشاد والتوجيه، وتنظيم الاختبارات أو إدارة المصادر والعمليات أو تقويمها، ويعكس هذا التعريف المحددات الخاصة بالتعليم الالكتروني والتي تؤثر في عمليات الاتصال التعليمي وبناء المقررات، واستراتيجيات التعليم، والتقويم، ويرتبط بها أيضاً العوامل التي أسهمت وتسهم في انتشار هذا النظام وتبنيه في الكثير من دول العالم حتى الآن (الشبول وعليان، ٢٠١٤، ص١٢٠)

ويهدف التعلم الالكتروني إلى تحقيق أهداف عديدة منها إمكانية تعويض النقص في الكوادر الأكاديمية والتدريبية في بعض القطاعات التعليمية عن طريق الصفوف الافتراضية، والمساعدة على نشر التقنية في المجتمع وإعطاء مفهوم أوسع للتعليم المستمر، إعداد جيل من المعلمين والطالب قادر على التعامل مع التقنية ومهارات العصر والتطورات الهائلة التي يشهدها العالم، توفير بيئة تفاعلية غنية ومتعددة المصادر تخدم العملية التعليمية بكافة محاورها، تعزيز العلاقة بين أولياء الأمور والمدرسة وبين المدرسة والبيئة الخارجية، دعم عملية التفاعل بين الطالب والمعلمين والمساعدين من خلال تبادل الخبرات التربوية والآراء والمناقشات والحوارات الهادفة بالاستعانة بقنوات الاتصال المختلفة مثل البريد الالكتروني وغرف الصف الافتراضية. (عليان وآخرون، ١٩٩٩، ص٧٨)

وللتعلم الإلكتروني أنواع أولها التعليم الإلكتروني وجهاً لوجه مع بعض المساعدات على الإنترنت. وهي مرحلة التعليم وجهاً لوجه مع بعض المساعدات المباشرة على الإنترنت إذ تجري بعض المناقشات عبر هذه الشبكة ويتم استخراج بعض المعلومات منها. ومثال ذلك أن يقوم المعلم بتكليف المتعلمين بالبحث عن بيانات معينة على الإنترنت والقيام بتحليلها من أجل مناقشتها في قاعة الدرس، أو أن يقوم بالشرح داخل الفصل، على أن يتم حل وتقديم التكليفات المنزلية عبر الإنترنت. إذ يتطلب وجود المتعلمين جميعاً في الوقت نفسه على الشبكة وأمام أجهزة الحاسوب، وتتم النقاشات والمحادثات بين أولئك المتعلمين ذاتهم ومعلمهم المدير لحلقة التعليم، ويتم النقاش بينهم بالاعتماد على وسائل إلكترونية، وثانيها التعليم الإلكتروني بالتعامل عن طريق الإنترنت مع بعض الاجتماعات وجها لوجه. وهي مرحلة التعليم من خلال الإنترنت مع بعض الاجتماعات وجها لوجه للمناقشة والتوجيه. إذ يمكن للجميع التواجد في الوقت نفسه أمام الشبكة وجهاز الحاسوب والمشاركة فعليا فيها، وفي حال التغيب عن ذلك يمكن الرجوع للمادة العلمية أو المقرر في أي وقت. ثالثهما التعليم الإلكتروني بالكامل عن طريق الإنترنت. مرحلة التعليم التي تعتمد بالكامل على الإنترنت فلا يلتقي المتعلمون في البرنامج أبداً، ويتم الاستعاضة عن اللقاء وجها لوجه بوسائل أخرى كالحوار على الشبكة (chat) ويختلف هذا النوع عن السابق بأنه لا يشترط وجود جميع الأفراد المتعلمين على الشبكة وأمام الأجهزة في الوقت نفسه، وذلك نظراً لتوفر المادة بأي وقت (جرجيس، ١٩٩٩، ص٨٥)

ولسرعة التطور الذي يشهده هذا العصر في الوسائل التكنولوجية التي يمكن استخدامها في العملية التعليمية والتي تندرج تحت ثلاث تقنيات رئيسة وهي أولاً: التكنولوجيا المعتمدة على الصوت والتي تنقسم إلى نوعين، الأول تفاعلي مثل المؤتمرات السمعية والراديو قصير الموجات، أما الثانية فهي أدوات صوتية ساكنة مثل الأشرطة السمعية والفيديو، ثانياً: تكنولوجيا المرئيات الفيديو ويتنوع استخدام الفيديو في التعليم ويعد من أهم الوسائل للتفاعل المباشر وغير المباشر، ويتضمن الأشكال الثابتة مثل الشرائح، والأشكال المتحركة كالأفلام وشرائط الفيديو، بالإضافة إلى الإشكال المنتجة في الوقت الحقيقي التي تجمع مع المؤتمرات السمعية عن طريق الفيديو المستخدم في اتجاه واحد أو اتجاهين مع مصاحبة الصوت، ثالثاً: الحاسوب وشبكاته وهو أهم العناصر الأساسية في عملية التعليم الإلكتروني، فهو يستخدم في عملية التعلم بثلاثة أشكال وهي التعلم المبني على الحاسوب والتي تتمثل بالتفاعل بين الحاسوب والمتعلم فقط، التعلم بمساعدة الحاسوب يكون فيه الحاسوب مصدراً للمعرفة ووسيلة للتعلم مثل استرجاع المعلومات أو مراجعة الأسئلة والأجوبة، التعلم بإدارة الحاسوب حيث يعمل الحاسوب على توجيه وإرشاد المتعلم. (الهادي، ٢٠٠٥، ص٩٦)

ويشير دوناتي وآخرون إلى زيادة أهمية شبكة الانترنت في العملية التعليمية يوما بعد آخر؛ لأنها تزود المعلمين بآخر التطورات الحاصلة في مجال اختصاصهم في العالم من خلال المقالات العلمية والخطط التدريسية، وتزود الطلبة بمصادر غير محددة للمعلومات تعزز تعلّمهم للمادة الدراسية، وتزيد دافعيتهم نحو التعلّم (Donatti et al, 2000, 2)

يرى التربويون أن التعليم الإلكتروني له أهمية كبيرة فإنه يسهم في توسيع نطاق التعليم إذ يمكن حدوث التعلم، في أي مكان تتوفر فيه خدمة الإنترنت، وسهولة الوصول إلى المعلومة أو مصادر التعلم ذات الوسائط المتعددة ويعزز مفهوم التعلم عن بعد، وله قدرته على تفريد التعليم ومراعاة الفروق الفردية، إذ يمكن للمتعلم اختيار المحتوى والوقت ومصادر التعلم وأساليب التعلم والوسائل التعليمية وأساليب التقويم التي تناسبه، ونجاحة يتطلب تعاوناً مثمراً، وجهوداً مميزة في التخطيط والتطوير السليم للمقررات الدراسية، إضافة إلى تأهيل المعلمين والمتعلمين، إذ لابد أن توجد كفايات فنية وتربوية يجب أن يمتلكها المعلم، لكي يتفاعل مع المواقع التعليمية وأدواتها، وأن يتواصل مع المتعلمين، ويتفاعل مع المحتوى المقدم عبر هذه المواقع. (الشبول وعليان، ٢٠١٤، ص٢١٧-٢١٨)

ويعتبر استخدام وسائل تكنولوجيا التعليم في تعليم الطلبة ذوي الإعاقة من الأهمية بمكان، فقد أثبتت عديد من الدراسات سواء العربية منها والأجنبية فاعلية الوسائل التعليمية في علاج كثير من المشكلات السلوكية والنفسية للتلاميذ ذوي الإعاقة، كما أنها ساهمت في خفض سلوك النشاط الزائد وتحسن بعض السلوكيات المصاحبة له كتشتت الانتباه والاندفاعية وفرط الحركة. كما أنها تبحث عن أفضل الوسائل لتسهيل الحصول على المعلومات وتبادلها وجعلها متاحة لطالبيها بسرعة وفاعلية خاصة لذوي الاحتياجات الخاصة، للتواصل تكنولوجياً واللحاق

بالركب المعلوماتي وتسهيل عملية التعليم عن بعد، فساعد ذلك على زيادة فرص التقدم التعلمي أمام ذوي الاحتياجات الخاصة، حيث ساعدهم على اكتساب الاستقلالية والحركة، وسرعة التواصل، والسيطرة على البيئة التعليمية المحيطة بهم واستثمار إمكاناتها لتحسين ورفع مستوى أدائهم التعليمي وتحصيلهم الدراسي، وزيادة ثقتهم بأنفسهم وتقديرهم لذاتهم من خلال تحقيق الاستقلالية في التعلم، وتنمية مهارات حل المشكلات من جانبهم. إن تقديم خدمات معلوماتية للأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة هي جزء مكمل لتكوينهم العلمي والتعليمي والثقافي والإنساني ومن ثم فإنها واحدة من الطرق والأساليب التي تعمل على سد فجوة الإعاقة وعدم القدرة بتعويضهم من خلال إتاحة فرص التعليم عن بعد. (شينار، ٢٠١٧)

ولقد كانت الإعاقة ولا تزال هاجسا ملازما للمجتمعات الإنسانية منذ أقدم العصور حتى الآن، وقد تباينت تلك المجتمعات في نظرتها للمعاقين وفي معاملتها لهم حسب القيم والأعراف والأفكار الدينية والاجتماعية السائدة في كل منها. ولكن مع تقدم الفكر والحضارة الإنسانية، وتطور الأبحاث والدراسات بدأت هذه الفئة تأخذ حقها الطبيعي في الرعاية والتوجيه والتأهيل لحياة يستطيعون أن يعيشوها بسعادة، وفي إطار إمكاناتهم وقدراتهم محاولين تحويل هذه القوى والطاقات البشرية المعطلة إلى قوى منتجة تساهم مساهمة فاعلة في عملية التقدم. وأصبح الدور الاجتماعي الذي تضطلع به هذه الفئة قائماً على الفعالية والإيجابية لا على السلبية واللامبالاة، حيث تحولت النظرة من كونه شخصاً عاجزا لا يقوى على التكيف مع نفسه ومع مجتمعه، وأن مساعدته تكمن من مجرد تقديم يد العون له والمساعدة في صورتها المادية والمعنوية، إلى شخص يقدر وله العديد من الإمكانيات والطاقات والقدرات المتبقية بعد العجز والتي يجب تنميتها واستثمارها وتوظيفها بما يعود بالنفع على المعوق وأسرته ومجتمعه. (العدرة، ٢٠١٦)

ويشير الخطيب (٢٠١١) إلى أن أهم حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة حقهم في المشاركة التامة والمتساوية بكل مناحي الحياة في المجتمع، فقيمة الفرد وكرامته لا تقاس بفاعليته الشخصية وقدرته على التنافس بل كمواطن له حقوق أساسية، ومن أهمها الحق في تلقي تعليم مناسب وفعال في بيئة تعليمية غير معزولة وداعمة.

٢,٧. الدراسات السابقة:

دراسة زين الدين، رحاب (٢٠٢٠) وهدفت إلى التعرف على اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف لتكنولوجيا لتدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا، واشتملت عينة البحث على (١٢٠) معلماً من المرحلة الابتدائية في التربية الخاصة، بمدينة الإسكندرية، بجمهورية مصر العربية، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي كمنهج للبحث، واستعانت الباحثة بمقياس اتجاه معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا جاءت بدرجة عالية، بمتوسط حسابي بلغ (٣,٦٩)، وانحراف معياري (٠,٥٥٩)، وقد أوصى البحث بتقديم دورات تدريبية لمعلمي التربية الخاصة حول توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة.

دراسة المجالي، سميح (٢٠٢٠) وهدفت إلى قياس أثر تمكين ذوي الاحتياجات الخاصة من تكنولوجية الاتصالات والمعلومات، حيث تكون مجتمع الدراسة من العاملين في قطاع تعليم ورعاية ذوي الاحتياجات الخاصة، وتم اختيار عينة من مجتمع الدراسة حيث بلغت (٣٠) عاملا. وباستخدام المنهج الوصفي التحليلي وبرنامج تحليل الرزمة الإحصائية (SPSS) وأظهرت الدراسة وجود أثر ايجابي للتمكين بأبعاده (الدافعية، التدريب) على مستوى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأبعادها (الكفايات الأساسية لتشغيل الحاسب، استخدام مصادر الشبكة العالمية (الانترنت)، تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) لدى ذوي الاحتياجات الخاصة.

دراسة أحمد، أحمد (٢٠٢٠) وهدفت إلى الوقوف على التحديات التي يواجهها الطلاب ذوي الإعاقة بالجامعة والتي تتمثل في التحديات الإدارية والتحديات التعليمية والتحديات النفسية والتحديات الاجتماعية وأخيراً التحديات المرتبطة بالحركة والتنقل من وإلى الجامعة، والتوصل إلى تصور مقترح من منظور الخدمة الاجتماعية، تكونت عينة الدراسة من ١٤٠ طالب وطالبة منهم ٧٧ طالب و٦٣ طالبة وتوصلت الدراسة إلى أن هناك العديد من التحديات التي تواجه الطلاب المعاقين بالجامعة.

دراسة عيسى، رواء، صالح، عاطفة (٢٠١٩) وهدفت إلى التعرف على صعوبات استخدام عينة من اعضاء هيئة التدريس في كلية التربية الأساسية/الجامعة المستنصرية لتكنولوجيا التعليم الحديثة في تدريسهم، ومدى ارتباط درجة استخدامهم الفعلي بالمتغيرات (المؤهل العلمي، والمؤهل الأكاديمي، والتخصص، وسنوات الخبرة)، وقد أظهرت نتائج البحث عن وجود بعض العوائق التي تعيق استخدام اعضاء هيئة التدريس لتكنولوجيا التعليم في التدريس؛ كان من أهمها عدم توافر التجهيزات والبنى التحتية اللازمة، وبعضها مرتبط بضعف الدورات التدريبية في كيفية توظيف تكنولوجيا التعليم الحديثة في التدريس.

٨. الإطار الميداني:

١,٨. منهج الدراسة:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي.

٢,٨. مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات الطلاب ذوو الهمم بمدينة مكة المكرمة بمدارس التعليم العام الحكومي والأهلي.

٣,٨. عينة الدراسة:

تم اختيار عينتي الدراسة بطريقة عشوائية طبقية من مختلف المراحل التعليمية بمدينة مكة المكرمة، بلغ حجم عينة المعلمون والمعلمات (١٢٤) معلم ومعلمة.

٤,٨. أداة الدراسة:

للإجابة على أسئلة البحث قامت الباحثة بتصميم استبانة من إعداد الباحثة وهدفت إلى التعرف على تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر معلميهم حيث قامت الباحثة بإعداد محاور الاستبانة وعرضها على السادة الخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس وعددهم (٧) خبراء، ثم قامت الباحثة بإعداد مفردات الاستبانة وعرضها على الخبراء، كما تم اعتماد سلم ليكرت الخماسي (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، أبداً) وهي تمثل رقميا (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب وقد تم تحديد قيم المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة وفقاً للمعادلة التالية:

مدى الاستجابة = (أعلى درجة – أقل درجة) / عدد الفئات المطلوبة

= (٥-١) / ٣=١,٣٣، ومن ثم إضافة الناتج (١,٣٣) إلى نهاية كل فئة.

١,٤,٨. صدق أداة الدراسة وثباتها:

للتحقق من صدق أداة الدراسة تم عرضها على (٩) محكمين من المتخصصين، وعلى ضوء آرائهم وملاحظاتهم تم استبعاد الفقرات التي لم يتفق عليها أكثر من ٨٠% منهم؛ لعدم وضوحها أو لعدم تحقيقها بشكل إجرائي، أما فيما يختص بالثبات، تم تطبيق الأداة على عينة عددها (٤٠) معلم ومعلمة، من خارج عينة الدراسة، وإعادة تطبيقها بعد مضي أسبوعين، وبحساب معامل الثبات ألفا كور نباخ وجد أنه تراوح بين (٠,٨٨: ٠,٩٣)، وتلك القيم مقبولة مما يمكن معه الاطمئنان لثبات الأداتين وثبات النتائج التي يمكن أن تسفر عنها الدراسة الحالية.

٩. أساليب المعالجة الإحصائية:

تم حساب الإحصاءات الوصفية عن طريق المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، النسبة المئوية والاتجاه، اختبار تحليل التباين الأحادي (One way Anova)، اختبار (ت) للعينات المستقلة. Independent-Samples T Test.

١٠. نتائج الدراسة وتفسيرها:

١,١٠. النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

"**ما تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر معلميهم؟**" تم احتساب الدرجة المقدرة والنسبة المئوية ومتوسط العبارة وإتجاهها وترتيبها بين العبارات لاستجابات عينة الدراسة. وفيما يلي توضيح لنتائج الإجابة عن السؤال الأول:

جدول (١) الوزن النسبي والمتوسط واتجاه عينة البحث وترتيب المفردات في المحور الأول لاستبانة تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم في ظل جائحة كورونا (ن=١٢٤)

م	العبارات	الاستجابات					الدرجة المقدرة	النسبة المئوية	المتوسط	الاتجاه	الترتيب
		دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً					
١	لا تتوافر بيئة إلكترونية جيدة داخل المنزل.	١٤	٣١	٥٧	١٨	٤	٤٠٥	٦٥,٣٢	٣,٢٧	أحياناً	١١
٢	يجد الطلاب ذوو الهمم صعوبة في التعبير عن آرائهم في التعليم الالكتروني.	١٨	٥٧	٤١	٨	٠	٤٥٧	٧٣,٧١	٣,٦٩	غالباً	٢
٣	لا يستطيع الطلاب ذوو الهمم المشاركة في أي أنشطة تعليمية عن بعد.	٢٠	٣٨	٤٠	١٨	٨	٤١٦	٦٧,١٠	٣,٣٥	أحياناً	٨
٤	لا يتفهم الطلاب ذوو الهمم دورهم في التعليم الإلكتروني.	١٢	٤٠	٥٠	١٨	٤	٤١٠	٦٦,١٣	٣,٣١	أحياناً	٩
٥	لا يستطيع الطلاب ذوو الهمم تكوين علاقات اجتماعية مع المعلمين وزملائهم.	١٨	٣٢	٤٨	١٤	١٢	٤٠٢	٦٤,٨٤	٣,٢٤	أحياناً	١٣
٦	الافتقار إلى العلاقات الإنسانية بين المعلمين والطلاب ذوو الهمم.	١٤	٢٠	٤٦	٣٤	١٠	٣٦٦	٥٩,٠٣	٢,٩٥	أحياناً	١٦
٧	يزيد العزلة للطلاب ذوو الهمم بسبب التعليم الإلكتروني.	٢٠	٤٩	٢٣	٢٤	٨	٤٢١	٦٧,٩٠	٣,٤٠	أحياناً	٥
٨	يشعر الطلاب ذوو الهمم بالعجز لعدم قدرته على التواصل في التعليم الالكتروني.	١٨	٣٤	٤٨	١٢	١٢	٤٠٦	٦٥,٤٨	٣,٢٧	أحياناً	١١
٩	يشعر الطلاب ذوو الهمم بعدم الانتماء لبيئة التعليم الإلكتروني.	١٠	١٦	٢٦	٢١	٥١	٢٨٥	٤٥,٩٧	٢,٣٠	نادراً	١٧

م	العبارات	الاستجابات					الدرجة المقدرة	النسبة المئوية	المتوسط	الاتجاه	الترتيب
		دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً					
١٠	لا ينمي التعليم الإلكتروني الدافعية لدى الطلاب ذوو الهمم.	١٨	٢٣	٤٩	٢٦	٨	٣٨٩	٦٢,٧٤	٣,١٤	أحياناً	١٥
١١	يزيد التعليم الإلكتروني الضغوط النفسية على الطلاب ذوو الهمم.	١٠	١٠	١٤	٣٠	٦٠	٢٥٢	٤٠,٦٥	٢,٠٣	نادراً	١٨
١٢	يزيد الأزمات السلوكية للطلاب ذوو الهمم بسبب التعليم الإلكتروني.	١٦	٣٨	٣٥	١٩	١٦	٣٩١	٦٣,٠٦	٣,١٥	أحياناً	١٤
١٣	يشعر الطلاب ذوو الإعاقة بعدم القدرة على التركيز أثناء التعليم الإلكتروني.	٢٦	٣٤	٤٧	١٣	٤	٤٣٧	٧٠,٤٨	٣,٥٢	غالباً	٣
١٤	يشعر الطلاب ذوو الهمم بالقلق والتوتر والخوف بسبب التعليم الإلكتروني.	١٨	٤١	٤٠	٢١	٤	٤٢٠	٦٧,٧٤	٣,٣٩	أحياناً	٦
١٥	يغضب الطلاب ذوو الهمم عندما يشعرون بتجاهل المعلم أثناء التعليم الإلكتروني.	٢٣	٣٨	٤٧	٤	١٢	٤٢٨	٦٩,٠٣	٣,٤٥	غالباً	٤
١٦	يزيد من حاجز الخوف لدى الطلاب ذوو الهمم عند التعبير عن أفكارهم.	١٠	٥٤	٣١	١٩	١٠	٤٠٧	٦٥,٦٥	٣,٢٨	أحياناً	١٠
١٧	التعليم الالكتروني لا يراعي الفروق الفردية بين الطلاب ذوو الهمم.	٢٠	٣٤	٥٠	١٢	٨	٤١٨	٦٧,٤٢	٣,٣٧	أحياناً	٧
١٨	عدم توافر خطة لتدريب الطلاب ذوو الهمم على التعليم الإلكتروني.	٣٦	٤٧	٢١	١٠	١٠	٤٦١	٧٤,٣٥	٣,٧٢	غالباً	١
	مجموع المحور الأول							٦٤,٢٦	٣,٢١	أحياناً	

من خلال الجدول (١) والذي يوضح متوسطات استجابات العبارات لأفراد عينة الدراسة نحو المحور الأول: الطالبة تراوحت ما بين (٢,٠٣: ٣,٧٢) والنسبة المئوية لاستجابات العينة تراوحت ما بين (٤٠,٦٥%: ٧٤,٣٥%)، حيث جاءت (٤) عبارات بدرجة تحقق (غالباً)، و(١٢) عبارة بدرجة تحقق (أحياناً)، و(٢) عبارة بدرجة تحقق (نادراً).

وجاءت في الترتيب الأول العبارة رقم (١٨) "عدم توافر خطة لتدريب الطلاب ذوو الهمم على التعليم الإلكتروني"، بمتوسط حسابي ٣,٧٢ وبنسبة مئوية ٧٤,٣٥%.

وفي الترتيب الثاني جاءت العبارة رقم (٢) "يجد الطلاب ذوو الهمم صعوبة في التعبير عن آرائهم في التعليم الالكتروني"، بمتوسط حسابي ٣,٦٩ وبنسبة مئوية ٧٣,٧١%.

وفي الترتيب الثالث جاءت العبارة رقم (١٣) "يشعر الطلاب ذوو الإعاقة بعدم القدرة على التركيز أثناء التعليم الإلكتروني"، بمتوسط حسابي ٣,٥٦ وبنسبة مئوية ٧٠,٤٨%.

كما تبين أن درجة استجابة أفراد العينة على عبارات المحور الأول: الطالبة مجتمعة جاءت بدرجة تحقق أحياناً، وبمتوسط حسابي (٣,٢١) وبنسبة مئوية (٦٤,٢٦%).

ومن خلال العرض السابق ترى الباحثة أن أكبر التحديات التي تواجه الطالبات هو عدم وجود خطة لتدريب الطلاب ذوو الهمم على التعليم الإلكتروني وقد يرجع ذلك إلى حدوث جائحة مفاجئة مما أستدعى الأمر إلى الاعتماد على التعليم الإلكتروني في ظل الحجر الصحي لجميع الطلاب وعدم المواظبة والحضور للمدرسة والتعليم التقليدي.

حيث أن تدريب الطلبة ذوي الإعاقة على وسائل تكنولوجيا التعليم المختلفة، كأجهزة الحاسوب و(أي باد) وغيرها، قد أسهم في الكثير من الإيجابيات التي تعود عليهم سواء أكان ذلك من الناحية النفسية أم الأكاديمية أم الاجتماعية أم الاقتصادية. فقد أثبتت دراسات كثيرة أن استخدام الوسائل التعليمية كالحاسب الآلي مثلاً له دور كبير في خفض التوتر والقلق النفسي لديهم، وبذلك يستخدم كثير من المعلمين هذه الوسيلة كمعزز إيجابي في تعديل سلوكهم. (محمود، ٢٠٢٠، ص ٧٤)

ويؤكد ذلك ما أشار إليه (الباتع، ٢٠١٠) أن تكنولوجيا تعليم الطلبة ذوي الإعاقة هي النظرية والتطبيق في تصميم وتطوير واستخدام وإدارة وتقويم البرامج الخاصة بالأفراد ذوي الإعاقة لتيسير عملية التعليم والتعلم، والتعامل مع مصادر التعلم المتنوعة لإثراء خبراتهم وسماتهم وقدراتهم الشخصية.

جدول (٢)

الوزن النسبي والمتوسط واتجاه عينة البحث وترتيب المفردات في المحور الثاني

لاستبانة تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم في ظل جائحة كورونا (ن= ١٢٤)

م	العبارات	الاستجابات					الدرجة المقدرة	النسبة المئوية	المتوسط	الاتجاه	الترتيب
		دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً					
١	عدم وعي أولياء أمور الطلاب ذوو الهمم بإستراتيجية التعليم الإلكتروني.	٣٦	٣٦	٤٦	٤	٢	٤٧٢	٧٦,١٣	٣,٨١	غالباً	١
٢	عدم متابعة أولياء أمور الطلاب ذوو الهمم لنظام التعليم الإلكتروني.	١٤	٤٠	٥٢	١٤	٤	٤١٨	٦٧,٤٢	٣,٣٧	أحياناً	٩
٣	تعدم الأجواء المنزلية المناسبة للطلاب عند استخدام التعليم الإلكتروني .	١٠	٤٤	٥٦	١٠	٤	٤١٨	٦٧,٤٢	٣,٣٧	أحياناً	٩
٤	يصعب على الأسرة متابعة أبنائهم الطلاب لنقص خبراتهم التدريسية .	٣٢	٣١	٤٥	١٢	٤	٤٤٧	٧٢,١٠	٣,٦٠	غالباً	٢
٥	عدم قدرة الأسرة على شراء الأجهزة والأدوات اللازمة التعليم الإلكتروني.	٢٠	٤٥	٣٧	١٢	١٠	٤٢٥	٦٨,٥٥	٣,٤٣	غالباً	٦
٦	عدم قدرة الأسرة على توفير الإنترنت لغلو ثمنه .	١٤	٥٠	٤٤	١٤	٢	٤٣٢	٦٩,٦٨	٣,٤٨	غالباً	٥
٧	عدم قدرة الأسرة على توفير صيانة للأجهزة والأدوات اللازمة التعليم الإلكتروني .	١٤	٤٠	٥٦	١٢	٢	٤٢٤	٦٨,٣٩	٣,٤٢	غالباً	٧
٨	صعوبة زيادة سرعة الإنترنت نتيجة لضعف الحالة المادية للأسرة .	١٨	٥٢	٤٠	١٢	٢	٤٤٤	٧١,٦١	٣,٥٨	غالباً	٤
٩	عدم توافر المال للحصول على دورات تدريبية في البرامج المستخدمة بالتعليم الإلكتروني	١٢	٤٤	٥٤	١٠	٤	٤٢٢	٦٨,٠٦	٣,٤٠	أحياناً	٨
١٠	الكافة المادية العالية لبرامج وتجهيزات التعليم الالكتروني .	١٨	٤٨	٤٨	١٠	٠	٤٤٦	٧١,٩٤	٣,٦٠	غالباً	٣
١١	عدم وضوح أهداف التعليم الإلكتروني لأولياء أمور الطلاب ذوو الهمم.	٢٠	٣٦	٦٠	٤	٤	٤٣٦	٧٠,٣٢	٣,٥٢	غالباً	٥
	مجموع المحور الثاني							٧٠,١٥	٣,٥١	غالباً	

من خلال الجدول (٢) والذي يوضح متوسطات استجابات العبارات لأفراد عينة الدراسة نحو المحور الثاني: الأسرة تراوحت ما بين (٣,٣٧: ٣,٨١) والنسبة المئوية لاستجابات العينة تراوحت ما بين (٦٧,٤٢%: ٧٦,١٣%)، حيث جاءت (٨) عبارات بدرجة تحقق (غالباً)، و(٣) عبارات بدرجة تحقق (أحياناً).

وجاءت في الترتيب الأول العبارة رقم (١) "عدم وعي أولياء أمور الطلاب ذوو الهمم بإستراتيجية التعليم الإلكتروني"، بمتوسط حسابي ٣,٨١ وبنسبة مئوية ٧٦,١٣%.

وفي الترتيب الثاني جاءت العبارة رقم (٤) "يصعب على الأسرة متابعة أبنائهم الطلاب لنقص خبراتهم التدريسية"، بمتوسط حسابي ٣,٦٠ وبنسبة مئوية ٧٢,١٠%.

كما تبين أن درجة استجابة أفراد العينة على عبارات المحور الثاني: الأسرة مجتمعة جاءت بدرجة تحقق غالباً، وبمتوسط حسابي (٣,٥١) وبنسبة مئوية (٧٠,١٥%).

ومن خلال العرض السابق ترى الباحثة أن أكبر التحديات التي تواجه الطالبات هو أن التعلم عن بعد يعتبر جهد إضافي على أولياء الأمور حيث يترتب عليهم في هذا النوع من التعلم تخصيص وقت وجهد إضافيين لمساعدة أبنائهم والإشراف عليهم بالإضافة إلى مزوالة أعمالهم الرئيسية أيضاً، وتتفق هذه النتيجة مع ما ذكرته (ملكاوي، ٢٠٢٠) حيث أشارت إلى أن التعلم عن بعد يأخذ وقتاً ويستهلك جهداً كبيراً من الطلبة وأولياء أمورهم من أجل تخزين المادة التعليمية وفهمهما واستيعابها مع تعدد أفراد المتعلمين في الأسرة الواحدة باعتبار أن المدرسة انتقلت في الأساس إلى البيت.

جدول (٣)

الوزن النسبي والمتوسط واتجاه عينة البحث وترتيب المفردات في المحور الثالث لاستبانة تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم في ظل جائحة كورونا (ن=١٢٤)

م	العبارات	الاستجابات					الدرجة المقررة	النسبة المئوية	المتوسط	الاتجاه	الترتيب
		دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً					
١	لا يجيد الطلاب ذوو الهمم مهارات الحاسب الآلي في التعليم الالكتروني.	٢٢	٥٤	٣٣	١٣	٢	٤٥٣	٧٣,٠٦	٣,٦٥	غالباً	٢
٢	كثرة انقطاع الاتصال أثناء استخدام منظومة التعليم الإلكتروني.	٢٠	٥٦	٤٢	٢	٤	٤٥٨	٧٣,٨٧	٣,٦٩	غالباً	١
٣	الطلاب ذوو الهمم يصعب عليهم تشغيل التطبيقات التعليمية.	١٨	٤٢	٣٧	١٦	١١	٤١٢	٦٦,٤٥	٣,٣٢	أحياناً	٧
٤	عدم توافر الأجهزة والوسائط التعليمية لنجاح عملية التعليم الإلكتروني.	١٤	٤٣	٥٧	٦	٤	٤٢٩	٦٩,١٩	٣,٤٦	غالباً	٣
٥	بطء الإتصال مع المنصة التعليمية الرسمية.	١٢	٣٧	٦٣	٨	٤	٤١٧	٦٧,٢٦	٣,٣٦	أحياناً	٨
٦	النقص في تصميم المواد التعليمية وانتاجها والمستخدمة في عملية التعليم الإلكتروني.	٢٠	٤٠	٤٢	١٨	٤	٤٢٦	٦٨,٧١	٣,٤٤	غالباً	٤
٧	عدم توافر الإنترنت لدى الطلاب ذوو الهمم في المنزل.	٦	٣٠	٤٧	٢٤	١٧	٣٥٦	٥٧,٤٢	٢,٨٧	أحياناً	٩
٨	ضعف البنية التحتية التعليم الإلكتروني (قاعات وأجهزة وشبكات).	١٦	٤٥	٤٥	١٠	٨	٤٢٣	٦٨,٢٣	٣,٤١	غالباً	٥
٩	ضعف الدعم الفني المتوافر لمباشر أثناء عملية التعليم الإلكتروني.	١٦	٤٣	٤٣	٢٠	٢	٤٢٣	٦٨,٢٣	٣,٤١	غالباً	٥
	مجموع المحور الثالث							٦٨,٠٥	٣,٤٠	أحياناً	

من خلال الجدول (٣) والذي يوضح متوسطات استجابات العبارات لأفراد عينة الدراسة نحو المحور الثالث: التقنية تراوحت ما بين (٢,٨٧: ٣,٦٩) والنسبة المئوية لاستجابات العينة تراوحت ما بين (٥٧,٤٢%: ٧٤,٣٥%)، ، حيث جاءت (٦) عبارات بدرجة تحقق (غالباً)، و(٣) عبارات بدرجة تحقق (أحياناً).

وجاءت في الترتيب الأول العبارة رقم (٢) " كثرة انقطاع الاتصال أثناء استخدام منظومة التعليم الإلكتروني"، بمتوسط حسابي ٣,٦٩ وبنسبة مئوية ٧٤,٣٥%.

وفي الترتيب الثاني جاءت العبارة رقم (٢) "لا يجيد الطلاب ذوو الهمم مهارات الحاسب الآلي في التعليم الالكتروني"، بمتوسط حسابي ٣,٦٥ وبنسبة مئوية ٧٣,٠٦%.

وفي الترتيب الثالث جاءت العبارة رقم (٤) "عدم توافر الأجهزة والوسائط التعليمية لنجاح عملية التعليم الإلكتروني"، بمتوسط حسابي ٣,٤٦ وبنسبة مئوية ٦٩,١٩%.

كما تبين أن درجة استجابة أفراد العينة على عبارات المحور الثالث: التقنية مجتمعة جاءت بدرجة تحقق أحياناً، وبمتوسط حسابي (٣,٤٠) وبنسبة مئوية (٦٨,٠٥%).

ومن خلال العرض السابق ترى الباحثة أن توافر بيئة تكنولوجية للطلاب ذوو الهمم يعتبر من أهم التحديات وذلك لارتباطها بالعديد من المتطلبات منها الأجهزة والبرامج والإنترنت الأمر الذي يعتبر حملاً على كاهل الأسرة خاصة في ظل تعدد الأبناء والفترات التعليمية.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة (الهرش، وآخرون، ٢٠١٠) حيث أشار إلى أن المجال الذي يتناول المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية والتجهيزات الأساسية جاء بالترتيب الثالث.

كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة (Anderson, 2008) والتي أشارت إلى تحديات في المدخل أي (البنية التحتية والربط مع شبكة الحاسوب)، كما اتفقت هذه النتيجة مع دراسة (بني دومي والشناق، ٢٠٠٧) والتي أشارت إلى بطء الإنترنت في فتح صفحات البرنامج، وعدم توافر المساعدة الفنية عند الحاجة.

جدول (٤)

الوزن النسبي والمتوسط واتجاه عينة البحث وترتيب المفردات في المحور الرابع لاستبانة تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم في ظل جائحة كورونا (ن= ١٢٤)

م	العبارات	الاستجابات					الدرجة المقررة	النسبة المئوية	المتوسط	الاتجاه	الترتيب
		دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً					
١	قصور في عملية الإرشاد الطلابي أثناء التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم.	٢٠	٣٨	٤٢	١٨	٦	٤٢٠	٦٧,٧٤	٣,٣٩	أحياناً	٨
٢	لا تناسب أساليب التدريس المستخدمة في التعليم الإلكتروني مع الطلاب ذوو الهمم.	٢٢	٣٨	٤٨	١٠	٦	٤٣٢	٦٩,٦٨	٣,٤٨	غالباً	٦
٣	لا تراعي عملية التعليم الإلكتروني احتياجات الطلاب ذوو الهمم .	٢٤	٤١	٤٣	٨	٨	٤٣٧	٧٠,٤٨	٣,٥٢	غالباً	٤
٤	لا يناسب زمن الاختبارات مع احتياجات وقدرات الطلاب ذوو الهمم.	٢٠	٢٢	٥٧	١٩	٦	٤٠٣	٦٥,٠٠	٣,٢٥	أحياناً	١٢
٥	صعوبة توصيل المعلومات الطلاب ذوو الهمم في عملية التعليم الإلكتروني.	٢٤	٣١	٤٧	١٤	٨	٤٢١	٦٧,٩٠	٣,٤٠	أحياناً	٧
٦	لا يمتلك المعلمون المهارات اللازمة للتعامل مع الطلاب ذوو الهمم.	١٨	٣٥	٤٣	١٦	١٢	٤٠٣	٦٥,٠٠	٣,٢٥	أحياناً	١٢
٧	عدم اهتمام المعلمون بمتطلبات الطلاب ذوو الهمم في عملية التعليم الإلكتروني .	١٠	٣٩	٢٧	٣٦	١٢	٣٧١	٥٩,٨٤	٢,٩٩	أحياناً	١٦
٨	قصر أوقات التعليمي قد لا يحقق هدف التعليم الإلكتروني .	١٨	٣٥	٥١	١٤	٦	٤١٧	٦٧,٢٦	٣,٣٦	أحياناً	١٠
٩	عدم تناسب أساليب تقويم المقرر في التعليم الالكتروني مع الطلاب ذوو الهمم .	١٤	٤٢	٤٢	١٨	٨	٤٠٨	٦٥,٨١	٣,٢٩	أحياناً	١١
١٠	قلة الأنشطة التعليمية الداعمة لتوظيف التعليم الإلكتروني.	١٠	٢٩	٤٩	٣٢	٤	٣٨١	٦١,٤٥	٣,٠٧	أحياناً	١٥
١١	صعوبة تطبيق المقررات الدراسية كبرمجيات إلكترونية.	١٧	٣٨	٥١	١٢	٦	٤٢٠	٦٧,٧٤	٣,٣٩	أحياناً	٨
١٢	لا يناسب التعليم الإلكتروني الطلاب ذوو الهمم المقررات ذات الطابع العملي .	٢٥	٣٨	٤٣	١٢	٦	٤٣٦	٧٠,٣٢	٣,٥٢	غالباً	٥
١٣	صعوبة تصميم الأنشطة التقويمية عبر التعليم الإلكتروني .	١٨	٣١	٤٥	٢٠	١٠	٣٩٩	٦٤,٣٥	٣,٢٢	أحياناً	١٤
١٤	لا تراعي الخطط الدراسية ظروف واحتياجات الطلاب ذوو الهمم .	٢٨	٣٨	٤٠	١٦	٢	٤٤٦	٧١,٩٤	٣,٦٠	غالباً	١
١٥	خطة التعليم الإلكتروني وبرامجه غير مبنية على احتياجات الطلاب ذوو الهمم .	٣٠	٤٠	٣٢	١٨	٤	٤٤٦	٧١,٩٤	٣,٦٠	غالباً	١
١٦	عدم وجود خطة مناسبة لطرق والإستراتيجيات التعليمية الخاصة بالطلاب ذوو الهمم	٢٦	٣٤	٥٠	١٠	٤	٤٤٠	٧٠,٩٧	٣,٥٥	غالباً	٣
	مجموع المحور الرابع							٦٧,٣٤	٣,٣٧	أحياناً	

من خلال الجدول (٤) والذي يوضح متوسطات استجابات العبارات لأفراد عينة الدراسة نحو المحور الرابع: المنهج تراوحت ما بين (٢,٩٩: ٣,٦٠) والنسبة المئوية لاستجابات العينة تراوحت ما بين (٥٩,٨٤%: ٧١,٩٤%)، حيث جاءت (٦) عبارات بدرجة تحقق (غالباً) ، و(١٠) عبارات بدرجة تحقق (أحياناً)..

وجاءت في الترتيب الأول العبارة رقم (١٤)، (١٥) " لا تراعي الخطط الدراسية ظروف واحتياجات الطلاب ذوو الهمم"، "خطة التعليم الإلكتروني وبرامجه غير مبنية على احتياجات الطلاب ذوو الهمم" بمتوسط حسابي ٣,٦٠ وبنسبة مئوية ٧١,٩٤%.

وفي الترتيب الثاني جاءت العبارة رقم(١٦)"عدم وجود خطة مناسبة للطرق والإستراتيجيات التعليمية الخاصة بالطلاب ذوو الهمم"، بمتوسط حسابي ٣,٥٥ وبنسبة مئوية ٧٠,٩٧%.

وفي الترتيب الثالث جاءت العبارة رقم (٣) " لا تراعي عملية التعليم الإلكتروني احتياجات الطلاب ذوو الهمم"، بمتوسط حسابي ٣,٥٢ وبنسبة مئوية ٧٠,٤٨%.

كما تبين أن درجة استجابة أفراد العينة على عبارات المحور الأول: الطالبة مجتمعة جاءت بدرجة تحقق أحياناً، وبمتوسط حسابي (٣,٣٧) وبنسبة مئوية (٦٧,٣٤%).

ومن خلال العرض السابق ترى الباحثة أن أكبر التحديات التي تواجه الطالبات هو أن الخطط الدراسية لا تراعي ظروف واحتياجات الطلاب ذوو الهمم وكذلك خطة التعليم الإلكتروني وبرامجه غير مبنية على احتياجات الطلاب ذوو الهمم، كما أن عملية التعليم الإلكتروني نفسها لا تراعي احتياجات الطلاب ذوو الهمم، تليها أيضاً بصورة أقل حده صعوبة توصيل المعلومات للطلاب ذوو الهمم في عملية التعليم الإلكتروني، وأيضاً صعوبة تطبيق المقررات الدراسية كبرمجيات إلكترونية، كما أن هناك قصور في عملية الإرشاد الطلابي أثناء التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم.

فترى الباحثة أنه لابد من دخول التعليم الإلكتروني في المناهج الدراسية ووجود مرشد طلابي يساعدهم على التدريب عليه، كما يجب تدريب الهيئة الندريسية على المناهج الإلكترونية وكيفية استخدامها ووضع الخطط الدراسية والبرامج في ضوء التعليم الإلكتروني وتشجيعهم على التكنولوجيا واستخداماتها في التعليم.

ويؤكد ذلك ما أشارت إليه دراسة (Christopher, et. al. 2004) حيث كشفت نتائجها عن تأييد الطلبة لاستخدام المنهاج الإلكتروني، في حين أن غالبية أعضاء الهيئة التدريسية لم تؤيد ذلك بسبب نقص الثقة بها، وعدم القدرة على استخدامها والحاجة للتدريب المستمر على استخدام برامج التعلّم الإلكتروني.

٢,١٠. النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

"هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة في تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم في ظل جائحة كورونا ترجع لعامل الجنس؟"

جدول (٥)

دلالة الفروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة وفقاً لعامل الجنس في تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم في ظل جائحة كورونا (ن= ١٢٤)

المتغير	ذكور (ن=٩٢)		اناث (ن=٣٢)		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
	س	ع	س	ع			
تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم في ظل جائحة كورونا	١٧٩,٦٥	٣٦,٣٠	١٨٤,٥٠	٢٨,٧٦	٤,٨٥	٠,٦٨	٠,٥٠

يتضح من جدول (٥) وجود فروق غير دالة إحصائياً بين الذكور والإناث في تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم في ظل جائحة كورونا حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٠,٦٨) وهي أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥.

وترى الباحثة أن هذه النتيجة منطقية فالتحديات التي تواجه الطلاب ذوو الهمم في التعليم الإلكتروني لا تفرق بين الذكور والإناث، فالمعلمون سواء كانوا ذكور أو إناث ينظروا بعين واحدة إلى هذه التحديات والتي تظهر جلياً في الطلاب أو أثناء العملية التعليمية.

وتتفق هذه الدراسة مع نتائج دراسة (العدرة، ٢٠١٦، ص٢٠٢٤) حيث أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الصعوبات التي يواجهها الطلبة ذوي الإعاقة عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq$ ٠,٠٥) في المجالات كافة تعزى إلى متغير الجنس، وبالتالي يعتبر الذكور والإناث متقاربين في مواجهة هذه التحديات. (العدرة، ٢٠١٦، ص ٢٠٢٤)

٣,١٠. النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث

"هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة في تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم في ظل جائحة كورونا ترجع لعامل الخبرة؟"

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة وفقاً لعامل الخبرة في تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم في ظل جائحة كورونا (ن= ١٢٤)

المتغير	لدية خبرة (ن=٥٤)		ليس لدية خبرة (ن=٧٠)		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
	س	ع	س	ع			
تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم في ظل جائحة كورونا	١٧٧,٧٨	٣٩,٥٤	١٨٣,٣١	٣٠,٠٦	٥,٥٤	٠,٨٩	٠,٣٨

يتضح من جدول (٦) وجود فروق غير دالة إحصائياً بين من لدية خبرة ومن ليس لدية خبرة في تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم في ظل جائحة كورونا حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٠,٨٩) وهي أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥.

وترى الباحثة أن التحديات التي تواجه الطلاب ذوو الهمم في التعليم الإلكتروني لا تحتاج إلى خبرة المعلم، فالمعلمون دائماً مع طلابهم أثناء العملية التعليمية، هذا بالإضافة إلى أن معلمي ومعلمات ذوو الهمم يفترض فيهم أنهم من أفضل الفئات التعليمية والتي تتمتع بمجموعة من المهارات والكفايات من بينها التعليم الإلكتروني والوسائل التعليمية والتكنولوجية.

ويؤكد ذلك ما أشار إليه (زين الدين، ٢٠٠٥) أن تطبيق التعلم الإلكتروني يتطلب تمتع المعلمين بالكفايات والمهارات والمعايير اللازمة لتطبيق التعليم الإلكتروني بسرعة وبسهوله وإعطائهم الفرصة لتطوير أدائهم والتغلب على التحديات التي تطبيق التعليم الإلكتروني.

وتتعدد أدوار المعلم في التعلم الإلكتروني من تخطيط العملية التعليمية وتصميمها بالإضافة إلى كونه باحثاً، ومساعداً، وموجهاً، وتكنولوجياً، ومديراً، فضلاً عن إتقان مهارات التواصل والتعلم الذاتي، وامتلاك القدرة على التفكير الناقد، والتمكن من فهم علوم العصر وتقنياته المتطورة واكتساب مهارات تطبيقها في العمل والإنتاج.

٢,١٠. النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع

"هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة في تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم في ظل جائحة كورونا ترجع لعامل المرحلة التعليمية؟"

جدول (٧)

تحليل التباين في اتجاه واحد

للفروق بين متوسطات استجابات عينة البحث وفقاً لعامل المرحلة التعليمية

في تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم في ظل جائحة كورونا (ن=١٢٤)

المتغيرات	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط مجموع المربعات	قيمة "ف" المحسوبة	مستوى الدلالة
تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم	بين المجموعات	٢	٢٥٩٩,٧٢	١٢٩٩,٨٦	١,١٠	٠,٣٤
	داخل المجموعات	١٢١	١٤٣٥١٥,١٢	١١٨٦,٠٨		

يتضح من جدول (٧) وجود فروق غير دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة في تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم في ظل جائحة كورونا ترجع لعامل المرحلة التعليمية حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة (١,١٠).

وترى الباحثة أن التحديات التي تواجه الطلاب ذوو الهمم في التعليم الإلكتروني لا تختلف باختلاف المرحلة التعليمية نظرا لكون التعليم الإلكتروني لا نستطيع أن نجزئه فهو تعليم قائم على استخدام التقنيات والتكنولوجيا في التعليم، فمن المنطقي أن تكون الفروق بسيطة وغير دالة إحصائياً.

فالمرحلة الابتدائية لها تقنياتها وأساليب التعليم الإلكتروني التي تستخدمها المعلمة، وكذلك المرحلة المتوسطة لها تقنياتها التي لا تختلف عن المرحلة الابتدائية اختلافاً كبيراً وكذلك المرحلة الثانوية أيضاً.

٢,١٠. النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس

"هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة في تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم في ظل جائحة كورونا ترجع لعامل المؤهل الدراسي؟"

جدول (٨)

دلالة الفروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة وفقاً المؤهل الدراسي

في تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم في ظل جائحة كورونا (ن= ١٢٤)

المتغير	بكالوريوس (ن=٩٦)		دراسات عليا (ن=٢٨)		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
	س	ع	س	ع			
تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم في ظل جائحة كورونا	١٧٧,٨٩	٣٣,٣١	١٩١,٢٥	٣٦,٩٤	١٣,٣٦	١,٨٢	٠,٠٧

يتضح من جدول (٨) وجود فروق غير دالة إحصائياً بين مؤهل البكالوريوس ومؤهل الدراسات العليا في تحديات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوو الهمم في ظل جائحة كورونا حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (١,٨٢) وهي أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥.

وترى الباحثة أن التحديات التي تواجه الطلاب ذوو الهمم في التعليم الإلكتروني لا تختلف باختلاف المؤهل الدراسي وذلك لأن معلم ذوو الهمم يكون مؤهل للتعامل مع هذه الفئات سواء كان حاصلا على البكالوريوس أو كان حاملا لشهادة الدراسات العليا، وبالتالي يستطيع هذا المعلم أن يحدد هذه التحديات بوضوح.

ويؤكد ذلك نتائج دراسة (عواد، ٢٠٠٥) حيث أشارت إلى أن قدرات معلمي التربية الخاصة متقاربة ليس من جانب المؤهلات العلمية، بل من زاوية الدورات التأهيلية والتدريبية جنباً إلى جنب مع الجانب التطبيقي الذي أكسبهم قدرة متقاربة من حيث التعامل مع ذوو الهمم باختلاف اعاقاتهم عبر المجال الميداني، وهذا بطبيعة الحال أثر على سنوات الخبرة وألغي دورها في تفاعلها مع المؤهل العلمي والدور الذي يقوم به المعلم، إما لعدم جديتها أو لأنها متشابهة أو لأنها متكررة بذات الوضع دون اضفاء جوانب مميزة بغض النظر عن الدور الذي يقوم به المعلم أو مؤهلاته العلمية، والتي ربما لا تكسب المعلم الخبرات النظرية اللازمة أثناء دراسته.

١٠. توصيات الدراسة:

في ضوء نتائج الدراسة توصي الباحثة بما يلي:

- هناك تحديات كثيرة تواجه ذوو الهمم في التعليم الإلكتروني لابد من وزارة التعليم العمل على حلها ومواجهتها.
- إجراء دراسة مماثلة للبحث الحالي وعلى فئات أخرى.
- على وزارة التعليم عقد الاهتمام بتدريب الطلاب والطالبات ذو الهمم على التعليم الإلكتروني.
- على المعلمات تفهم أدوارهن في التعليم الإلكتروني لذوي الهمم.
- يجب على إدارة التعليم توفير البنية التحتية للتعليم الإلكتروني داخل المدارس.

قائمة المصادر والمراجع:

أحمد، أحمد وجيه فتحي (٢٠٢٠). التحديات التي تواجه الطلاب الجامعيين من ذوي الاحتياجات الخاصة في الجامعات المصرية وتصور مقترح لدور الخدمة الاجتماعية. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، المجلد الرابع، العدد (١٤).*

الأحمد، حسام الدين (٢٠١٥). حماية حقوق ذوي الاحتياجات الخاصة في الأنظمة والتشريعات الخليجية. *الرياض: مكتبة القانون والاقتصاد*.

أحمد، ريهام (٢٠١٢). توظيف التعلم الإلكتروني لتحقيق معايير الجودة في العملية التعليمية. *المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، مجلد (٩)، عدد (٩)، ص١-٢٠*.

أمين، زينب محمد (٢٠٠٣). دور التكنولوجيا الحديثة في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة. المؤتمر العلمي السنوي التاسع للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بالاشتراك مع جامعة حلوان، تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة، في الفترة من (٣-٤) ديسمبر، ص ٨٧.

بني دومي، حسن والشناق، قسيم (٢٠٠٧ .(معيقات التعلم الإلكتروني في المدارس الثانوية الأردنية من وجهة نظر المعلمين والطلبة. ورقة بحثية مقدمة إلى المؤتمر الدولي للتعليم عن بعد، مسقط، ٢٧-٢٩ مارس، ٢٠٠٧.

جرجيس، نادي كمال (١٩٩٩) الانترنيت والمشروعات المتكاملة. منظومة تنظيم لتكامل المنهج. *بيروت: مكتبة الفالح للنشر والتوزيع*.

الجهني، سلمان بن عايد، والازرع، نايف بن عابد (٢٠١٤). معوقات استخدام معلمي ذوي صعوبات التعلم للوسائل التعليمية المساندة في تدريس القراءة. *المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد (٣)، العدد (١٠).*

الحتاش، حمد (٢٠٢٠). الأثر الاجتماعي والتربوي للتعليم الالكتروني في المغرب في زمن كورونا. *المؤتمر الدولي الافتراضي الأول للتعليم الالكتروني، جامعة سيها، ليبيا*.

حسن، ناجح محمد (٢٠٠٣). تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة (الواقع- المأمول). المؤتمر العلمي السنوي التاسع للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بالاشتراك مع جامعة حلوان، تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة، في الفترة من (٣-٤) ديسمبر، ص ٢٧٥-٢٨٨.

الحصري، كامل أحمد (٢٠٠٣). فاعلية برنامج كمبيوتري مقترح في تنمية بعض مهارات التصنيف لدى الأطفال ذوي قصور الانتباه والنشاط الزائد. المؤتمر العلمي السنوي التاسع للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بالاشتراك مع جامعة حلوان. تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة، في الفترة من (٣-٤) ديسمبر، ص ١٤٥-١٤٨.

خالد، مريم محمد حسن (٢٠٢٠). التعليم الإلكتروني: الأهمية وإمكانية التطبيق، المؤتمر الدولي الافتراضي الأول للتعليم الالكتروني، جامعة سيها، ليبيا.

الخطيب، عاكف عبد الله (٢٠١١). أنموذج مقترح لتطوير البرامج والخدمات المقدمة للأطفال ذوي الإعاقة العقلية واضطراب التوحد في مؤسسات ومراكز التربية الخاصة في الأردن في ضوء المعايير العالمية. أطروحة دكتوراه، جامعة عمان العربية، عمان: الأردن.

الخليفة، هند (٢٠٠٢). الاتجاهات والتطورات الحديثة في خدمة التعليم الإلكتروني. ورقة عمل مقدمة إلى ندوة مدرسة المستقبل، جامعة الملك سعود، ١٦-١٧ آب، ١٤٢٣هـ.

زيتون، كمال عبد الحميد (٢٠٠٣). التكنولوجيا المعينة لذوي الاحتياجات الخاصة بين الاسطورة والواقع والخطوات الفعلية. المؤتمر العلمي السنوي التاسع للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بالاشتراك مع جامعة حلوان، تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة، في الفترة من (٣-٤) ديسمبر، ص ٦٧-٨٦.

زين الدين، رحاب أحمد مصطفى (٢٠٢٠). اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، المجلد الرابع، العدد (١٤)، ص ٢١: ٥٢.*

زين الدين، محمد محمود (٢٠٠٥). تطوير كفايات المعلم للتعليم عبر الشبكات في مصطفى عبد السميع محمد تكنولوجيا التعليم دراسة عربية. القاهرة: مركز الكتاب للنشر، ص ٢٨٧-٣٤٥.

سالم، أحمد محمد (٢٠٠٤). تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني. الرياض: مكتبة الرشد.

سالم، رائدة خليل (٢٠٠٧). تكنولوجيا التعليم، عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

الشبول، مهند أنور وعليان، ربحي مصطفى (٢٠١٤). التعلم الإلكتروني، ط١، عمان، الأردن.

الشمري، فواز بن هزاع (٢٠٠٧). أهمية ومعوقات استخدام المعلمين للتعليم من وجهة نظر المشرفين التربويين بمحافظة جدة. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى.

شينار، سامية (٢٠١٧). فعالية التعليم الإلكتروني عن بعد في تكوين ذوي الاحتياجات الخاصة. *مجلة المقدمة للدراسات الإنسانية والاجتماعية، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة باتنة، الجزائر: العدد (٢)، ص ١٣٦*

عبدالضيفي، ميثاق بيات (٢٠٢٠)، الصناعة الحقيقية للتعليم الالكتروني. المؤتمر الدولي الافتراضي الأول للتعليم الالكتروني، جامعة سيها، ليبيا.

عبدالعاطي، حسن الباتع (٢٠١٠). التكنولوجيا التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة. مجلة المعرفة، وزارة التربية والتعليم السعودية، ص ١١٨– ١٢٩

العدرة، إبراهيم أحمد (٢٠١٦). التحديات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعة الأردنية دراسة ميدانية. *مجلة دراسات العلوم الإنسانية والاجتماعية المجلد ٤٣. ملحق (٥).*

العريفي، يوسف (٢٠٠٣). التعلم الإلكتروني تقنية واعدة وطريقة رائدة. ندوة التعليم الإلكتروني، مدارس الملك فيصل، ٢٠/ ٢/ ١٤٢٤هـ.

علي، عباس سلمان محمد والخزرجى، حمد جاسم محمد (٢٠١٨). التعليم الالكتروني في العراق وابعاده القانونية. *مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية. ٨(١) ٢٨٤-٢٤٥.*

عليان، ربحي وآخرون (١٩٩٩). وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعلم، دار الصفاء، عمان: الاردن.

عواد، يوسف ذياب (٢٠٠٥). بعض الصعوبات التي تواجه معلمي التربية الخاصة في العمل مع المعاقين. *مجلة بيت لحم، ٢٤ (١). ٥١-٨٨.*

العياد، يوسف، والعمري، محمد (٢٠١٥). درجة توافر معايير تصميم المواقع الإلكترونية في موقع جامعة اليرموك الإلكتروني من وجهة نظر متخصصي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. *مجلة المنارة، مجلد (٢١)، عدد (٢).*

عيسى، رواء ابراهيم وصالح، عاطفة جليل (٢٠١٩). صعوبات تطبيق تكنولوجيا التعليم الحديثة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. *مجلة جامعة بابل للعلوم البحتة والتطبيقية، العدد (٢٧) الجزء (١) ص ٢٠٧: ٢٢٧*

الفراوي، سليمان سالم سليمان (٢٠٢٠). التعليم الإلكتروني في ليبيا: بين الواقع والمأمول في زمن الوباء. المؤتمر الدولي الافتراضي الأول للتعليم الالكتروني، جامعة سيها، ليبيا.

الفيومي، نبيل (٢٠٠٣). التعلم الإلكتروني في الأردن: خيار استراتيجي لتحقيق الرؤية الوطنية– التحديات، الإنجازات، وآفاق المستقبل، الندوة الإقليمية حول استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم الإلكتروني. الاتحاد الدولي للاتصالات ITU، دمشق.

القضاة، خالد يوسف ومقابلة، بسام (٢٠١٣). تحديات التعلّم الإلكتروني التي تواجه أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الأردنية الخاصة. *مجلة المنارة للبحوث والدراسات، المجلد (١٩)، العدد (٣)، جامعة آل البيت، الأردن.*

الكرم، عبد الله والعلي، نجيب محمد (٢٠٠٥). التعليم الإلكتروني: المفهوم والواقع والتطبيق. التربية والتعليم وتكنولوجيا المعلومات في البلدان العربية: قضايا واتجاهات، الهيئة اللبنانية للعلوم والتربية، الكتاب السنوي الرابع، ط١، ص ١٣١-١٥٦.

المجالي، سميح زيد (٢٠٢٠). أثر تمكين ذوي الاحتياجات الخاصة من تكنولوجية الاتصالات والمعلومات بتوفيرها بشكل عادل في المجتمع الأردني. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، المجلد الرابع، العدد (١٤).*

المجالي، محمد والجراح، عبد المهدي والشناق، قسيم واليونس، يونس والعياصرة، احمد والنسور، زياد، المساعد (٢٠٠٥). العربي في تدريس التعليم للجميع، دليل المدرب، وزارة التربية والتعليم، عمان، الأردن.

محمد، صفا سالم (٢٠٢٠). معوقات التعلم الإلكتروني في تدريس مقررات اللغة العربية في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة ديالى كلية التربية الأساسية. *مجلة الفتح، العدد (٨٤)، ص ٤٦٧: ٤٨٧*

محمد، عادل حسين على (٢٠٢٠). مدى وعي معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة بأهمية التعليم الإلكتروني في سلطنة عمان. *مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد (٦٦)، مركز جيل البحث العلمي، ص ١٥١: ١٦٨.*

محمود، كريمة شافي جبر (٢٠٢٠). تكنولوجيا المعلومات لذوي الاحتياجات الخاصة في المؤسسات التعليمية العراقية. *مجلة وميض الفكر للبحوث، العدد (٨)، ص ٧٤.*

ملكاوي، سعاد فايز أحمد (٢٠٢٠). التعلم عن بعد واقع وتحديات من وجهة نظر أولياء الأمور خلال جائحة فيروس كورونا "كوفيد ١٩" في محافظة إربد في الأردن، *المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة التخصصات، العدد الثالث والعشرون، أبريل.*

الهادي، محمد (٢٠٠٥). التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنيت، ط١، القاهرة: الدار المصرية.

الهرش، عايد والدهون، مأمون ومفلح، محمد (٢٠١٠). معوقات استخدام منظومة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة، *المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد ٦، عدد ١، ٢٠١٠، ٢٧- ٤٠*

يوسف، أمير أبو القاسم علي (٢٠٢٠). احتكار المحتوى في التعليم الإلكتروني، المؤتمر الدولي الافتراضي الأول للتعليم الالكتروني، جامعة سيها، ليبيا.

Ahmad, Fouzia Khursheed (2015). Use of Assistive Technology in Inclusive Education Making Room for Diverse Learning Needs, Transcience, Vol. 6, No 2, pp 21911150

Anderson, A. (2008). Seven major challenges for elearning in developing countries: Case study EBIT, Sri Lanka. International Journal of Education and Development using ICT,4(3). Retrieved from: http://www.ijedict.dec.uwi.edu//viewarticle.php?id =472&layout=html

Christopher, L. John, M. Down, B. Keith, W& Penny L (2004). The Attitudes of students and Academic staff Towards Electronic Course Support- are we convergent. ERIC Document No. 14435309.

Donatti, Steve et.al (2000). Internet in the Curriculum, (in) Technology www.usask.ca/education/coursework/802papers/Intern et/Internet.htm. 8/4/2008

Fee, Kenneth. (2009). Delivering E-Learning A complete Strategy for Design Application and Assessment. London: Kogan Page.

Khan, B. (2002). Dimensions of E-learning. Educational Technology, 1(42), 59-60

Rodny, S. (2002). The integration of instructional technology into public education: Promises and challenges. Educational Technology, 1(42), 5- 13.