واقع استخدام معلمي التربية الخاصة لتقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن

د. ورود جمال عواد العواملة *
د. مى محمد خلف الرقاد*

الملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى معرفة واقع استخدام معلمي التربية الخاصة لوسائل تقنيات التعليم الإلكتروني والفروق فيه باختلاف فئات متغيرات جنس المعلم، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، ونوع الإعاقة، وشدة الإعاقة. وتكونت عينة الدراسة من (١٢٣) معلما ومعلمة من معلمي التربية الخاصة اختيروا بالطريقة القصدية من المدارس الحكومية والمراكز والمدارس الخاصة في العاصمة عمّان بالمملكة الأردنية الهاشمية. ولجمع البيانات استخدمت استبانة مكونة من (١٥) فقرة بعد التحقق من دلالات صدقها وثباتها في البيئة الأردنية. وأظهرت النتائج أن واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن ككل جاء بمتوسط حسابي بلغ (٣.٦٠) ودرجة تقدير متوسطة، وكشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لأثر متغيرات الجنس لصالح الإناث، والمؤهل العلمي لصالح البكالوريوس، وسنوات الخبرة لصالح أقل من (٥) سنوات، ونوع الإعاقة لصالح صعوبات التعلم، وفئة الإعاقة لصالح البسيطة. وأوصت الدراسة إلى ضرورة تبني وزارة التعليم ووزارة التنمية الاجتماعية برامج التدريب والتوعية وورش العمل لمعلمي التربية الخاصة حول أهمية وكيفية استخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة ليرتقي مستقبلا مستوى استخدام المعلمين لتلك الوسائل من المستوى المتوسط إلى المستوى المرتفع.

الكلمات المفتاحية: معلمي التربية الخاصة، وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني، الأردن.

◆ أستاذ مساعد في التربية الخاصة - كلية الأميرة عالية الجامعية- جامعة البلقاء التطبيقية- الأردن
◆ أستاذ مساعد في التربية الخاصة - كلية الأميرة عالية الجامعية - جامعة البلقاء التطبيقية - الأردن

Abstract

The Real Usage of E-learning Technology by Special Education Teachers in Jordan

The current study aimed to find out the real usage e-learning Technology by special education teachers and it's differences according to the variables categories of teacher gender, scientific qualification, years of experience, type of disability and severity of disability. The sample of the study consisted of (123) teachers of special education who were chosen by the Intentional method from the public schools, centers and private schools at the capital of Hashemite Kingdom of Jordan, Amman .To collect data, a questionnaire consisting of (15) paragraphs was used after verifying its validity and persistence in the Jordanian environment. The results showed that the real usage of e-learning by special education teachers as a set was moderate estimated with (3.60) average ,results also showed that there were significant differences in the use of e-learning techniques in Jordan due to the impact of gender, scientific qualification years of experience variables. In favor of females, Bachelor's degree, less than (5) years, and type of disability in favor of learning disabilities, and category of disability in favor of simple disability. The results showed that there were significant differences in the use of e-learning Technology in Jordan due to the impact of gender variables. For the benefit of females, the scientific qualification for the bachelor's degree, the years of experience in favor of less than (5) years, the type of disability in favor of learning disabilities, and the disability category for the benefit of simple kind. The study recommended that the Ministry of Education and the Ministry of Social Development should adopt programs of awareness training, and workshops designed for special education teachers about the importance of using e-learning Technology in the education of people with special needs.

Keywords: Special Education Teachers, Methods of E-Learning Technologies, Jordan.

المقدمة

شهد القرن الحالي تطوراً سريعاً وهائلاً في ثورة التقدم المعرفي والعلمي والتقني في نظم المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات التي وفرتها شبكات المعلومات والحاسوب والانترنت في جميع مجالات الحياة البشرية وأنشطتها؛ مما سهل عملية التواصل وتبادل المعلومات والخبرات ونقلها بين جميع الأفراد ومختلف أنحاء العالم؛ ولذلك شهد الميدان التربوي والتعليمي موخرا تطورا كبيرا في الوسائل التعليمية والتعلمية، وبات في الوقت الحاضر استخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني كالحاسوب وبرامجه المتنوعة والتلفزيون التعليمي والفيديو ومسجل الكاسيت وجهاز عرض البيانات والسبورة الذكية والآلة الحاسبة والهواتف المحمولة الذكية وغيرها من الأجهزة الإلكترونية في العملية التعليمية ضرورة ملحة لمواكبة التطور المعرفي والعلمي والتقني وتقدمه لتلبية حاجات الطلبة على اختلاف شرائحهم ومنهم ذوي الاحتياجات الخاصة.

وعليه أصبح استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني واستثمارها في المجال التربوي والتعليمي سمة من سمات العصر الحاضر نظرا للاستحقاقات التي أفرزتها أنماط الحياة المدنية، ويتطلب الأمر إحداث هذه التغيرات ومعايشتها في مجتمعاتنا التي من شأنها بناء ثقافات وسياسات شاملة ومتكاملة، تكفل التخلص من النمط التقليدي في العملية التعليمية وترسخ المنهجية العلمية التحليلية والتجريبية كأسلوب لتعلم المهارات الأكاديمية والاجتماعية وحل المشكلات وتعلم السلوكات والمسائل والقضايا المختلفة؛ إذ أن التقدم العلمي والتكنولوجي يرتبط ارتباطا وثيقا يتطلب من المؤسسات الرسمية أن تواصل الجهود الحثيثة لتأهيل الطلبة لجعلهم قادرين على التعايش والعطاء والمنافسة (Dinder, 2008).

وأكدت كثير من الدراسات والبحوث علي أهمية إدخال تكنولوجيا التعليم في مناهج الطلبة المعلمين لتمكنهم من التعلم المستمر لمواجهة كل التحديات، وليصبحوا مستخدمين للمعلوماتية، وفي هذا الصدد يقول "كارن"(**Karen**) بأنه حان الوقت لمراجعة برامج إعداد المعلم حتى نأمن على أبنائنا، لأن المعلمين يفتقرون إلى مهارات التعامل مع تكنولوجيا التعليم (Karen J, 2006) كما أوصت بذلك أيضا كثير من الدراسات منها دراسة كل من: "شارلس" (Charles, 2000)، والفهد (٢٠٠١، ص٤٧-٨٢)، وجويلي (٢٠٠٢، ص١٠٧- ١٤٨)، و"كارول ستكيتي" (Carole Steketee,2006 p126-144)، وهذا ما يدعو إليه كثير من التربويين منهم: أحمد قنديل (٢٠٠١، ص١٣-٥٩)، ومازن (٢٠٠٦، ص٢٠٧- ٢٥١)، وجميعهم يؤكدون على إدخال تكنولوجيا التعليم في كليات التربية، وعلى أن تدريب المعلمين على التكنولوجيا هو بداية نحو مجتمع المعلوماتية.

كما أكدت بعض الدراسات على أهمية دور الحاسوب في ميدان التربية الخاصة - خاصة مع المتخلفين عقليا - فقد قدم مركز الإرشاد للأطفال غير العاديين بحثا وصف فيه دور الحاسوب في زيادة فرص التعلم للأطفال المتخلفين عقليا، وقد أشارت النتائج إلى دور الحاسوب في مشاركة

الأطفال في عمليات التعلم كما أن للرسوم المدرجة بتعليمات الحاسوب دوراً في زيادة فرص الاتصال والتفاعل، وقد عقد في السودان المؤتمر العالمي للإعاقة والفئات الخاصة (المؤتمر العالمي للإعاقة والفئات الخاصة، ٢٠٠٢) تحت عنوان "تأهيل المعوقين ورعاية المسنين في العالم الإسلامي، إستراتيجية القرن ٢١" ، ومن اتجاهات الأبحاث المقدمة لهذا المؤتمر ما يتعلق باستخدام الحاسوب في عملية التدريب والتأهيل لبعض حالات التخلف العقلي وقد تحقق من خلال هذه التجارب نتائج مذهلة حيث تمكن الأطفال المتخلفين عقليا – ممن لا يستطيعون القراءة والكتابة – التعامل مع برامج الحاسوب، وقد تم عرض نماذج واقعية لحالات تخلف عقلي تتعامل مع الحاسوب بكفاءة، مما يدل على أن التلاميذ المتخلفين عقليا يمتلكون القدرة على تعلم بعض برامج الحاسوب بصرف النظر عن بساطة هذه البرامج، إلا أن لها دلالتها بالنسبة لهم (علي، ٢٠٠٦، ص٣، ٤).

وتبدو أهمية وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية لما لها من قدر عال في تنظيم البناء المعرفي ودعم بيئة التعلم لتكون أكثر فاعلية، بالإضافة إلى دورها في التواصل الايجابي بين المعلم والطالب، وفي مراعاتها الفروق الفردية بين الطلبة وحاجاتهم، ودورها المؤثر في نمط تفكير الطالب ونوعية اكتساب المعرفة ودقتها، فهي وسائل مساعدة في التعلم مع الطلبة ومنهم ذوي الاحتياجات الخاصة وتدريبهم وتواصلهم وإعدادهم للتكيف الاجتماعي والنفسي (Kara, 2009). وفي هذا الصدد، أشارت عبيد (٢٠٠٨) وسويدان والجزاز (٢٠٠٧) لأهمية دعم التعليم للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة باستخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني نظرا لدورها في تحسين الأداء الأكاديمي بالمقارنة مع الوسائل التقليدية، وفي توفير الجهد والوقت على المعلمين والطلبة ذوي الحاجات الخاصة وأسرهم، وخفض التكاليف المادية المترتبة على التنقل بين البيت والمركز، وأيضا لدورها الفعال في نقل المعرفة وتعليم السلوكات الايجابية للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة، وخفض مستوى القلق والتوتر وحدة الانفعالات لديهم.

كما أشار جيمي (٢٠٠٧) إلى أن التطور في وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني أسهم في ظهور ما يسمى بالحاسوب التعليمي الذي يوفر فرصة لمعرفة نتائج العمليات التي يقوم بها الطالب وخاصة في بعض البرامج التعليمية المعدة بعناية ويؤدي التعزيز الفوري وإعلام الطالب بنتائج تعلمه دورا رئيسا في فاعلية عمليات التعلم، ولما يحتويه للكثير من البرامج المسلية والألعاب التي تدخل البهجة والسرور في نفوس الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة، وبالتالي تخفف كثيرا من حدة القلق النفسي لديهم وتسهم في التعزيز لتعديل سلوكهم. وأكد الخطيب (٢٠٠٥) على أهمية تقنيات التعليم الإلكتروني وخاصة القائمة على الحاسوب وبرامجه في تعليم المهارات الأكاديمية كالقراءة والكتابة والتهجئة والحساب والمهارات الاجتماعية كالتواصل الاجتماعي لدى الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة نظيرا لدورها في إثارة الدافعية والمتعة والتشويق وحب الاستطلاع والاستكشاف في نفوسهم.

وأكدت نتائج البحوث والدراسات السابقة التي أجريت في هذا الميدان، على سبيل المثال دراسة (Ray,2002) ودراسة (Anil, 2002) أن الطلبة لديهم اتجاهات ايجابية نحو التعلم باستخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني مختلفة عن الوسائل التقليدية كاستخدام الانترنت وبرمجيات الحاسوب الآلي. وكذلك دراسة (Carey, 2006) التي كشفت عن فاعلية برمجية صوتية محوسبة في تنمية التمييز اللغوي واللغة التعبيرية لدى الطلاب ذوي الإعاقة السمعية البسيطة. وأيضا دراسة (المالكي، ٢٠٠٨) التي بينت أن استخدام تقنية الحاسوب الآلي لها أثر فعال في اكتساب المفاهيم وفي تحسين التحصيل الدراسي لدى الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة. ودراسة (Mortenson, 2009) التي كشفت عن فاعلية استخدام برنامج محوسب على أقراص DVD في تنمية اللغة التعبيرية عند الأطفال الصم. ودراسة (Tanner, and Verenikina, 2010) التي أكدت على تفعيل التكنولوجيا الرقمية في عملية التعلم لدى الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد. ودراسة (Baran, 2014) التي أثبت أهمية استخدام الهاتف النقال في عملية التعليم والتعلم للطلبة كجهاز جذاب ومثير للتعليم. ودراسة العصيمي (٢٠١٥) التي ركزت على ضرورة استخدام وسائل تقنيات التعليم الحديثة في تعليم ذوي صعوبات التعلم بغرف المصادر.

وقد أكد القانون الأمريكي العام ١٤٢/٩٤ الصادر عام ١٩٧٥م منذ ظهوره في الولايات المتحدة الأمريكية، وهو القانون المعروف باسم "تربية الأفراد المعاقين" (Individuals with Disabilities Education ACT, IDEA) على ضرورة إيجاد البيئة الفعالة والآمنة لذوي الاحتياجات الخاصة باستخدام الوسائل المناسبة بما يتوافق مع قدراتهم واحتياجاتهم (هارون، ٢٠٠٤). وعربيا فقد أوصى مؤتمر التوجهات العلمية الحديثة في التربية الخاصة المنعقد في جامعة القدس المفتوحة (٢٠١٢) على "ضرورة توظيف التقنيات المساعدة الحديثة مع الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في المؤسسات التعليمية المختلفة". ومحليا على مستوى المملكة الأردنية الهاشمية ومن خلال المجلس الأعلى لشؤون الأشخاص المعوقين ولمواكبة التطور الهائل الذي شهده مجال التربية الخاصة، واحتراما لكرامة الإنسان، وتوفيرا لمتطلبات وحاجات ذوي الاحتياجات الخاصة فقد أوجب على المؤسسات التعليمية التي تُعنى بتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، تقديم كافة الوسائل التعليمية والتعلمية ومنها وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني لذوي الاحتياجات الخاصة واستخدامها في سبيل تذليل الصعوبات أمامهم والنهوض بهم وبناء قدراتهم وتنمية مهاراتهم وتعزيز دمجهم في المجتمع (المجلس الأعلى لشؤون الأشخاص المعوقين الأردني، ٢٠٠٧).

لذلك فإن وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني تعتمد بشكل مباشر في تحقيق أهدافها على المعلم، فبدون المعلم الناجح فإن تلك الوسائل تظل عديمة الجدوى مهما كانت درجة تطورها أو حداثتها فمعلم التربية الخاصة الناجح هو الذي يملك الحس المهني والمهارة التربوية التي تمكنه من اختيار وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني الناجحة والملائمة لاحتياجات

طلابه الفردية والجماعية بما يخدم العمل التربوي داخل الصف وخارجه. ومعلم التربية الخاصة له خصوصيته المهنية، حيث أنه يتعامل مع فئة من الطلبة تختلف في احتياجاتها المختلفة عن بقية الطلبة من العاديين، ولكنه مع ذلك لا يختلف عن غيره من المعلمين من حيث أهمية استخدامه لوسائل التقنيات التعليمية الإلكترونية (مطاوع وعيسى، ٢٠١٦). وعليه فإن استخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني من الأمور الضرورية لمعلم التربية الخاصة؛ إذ أن استخدامها عند تدريس الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة يُعدّ عاملا مهما من العوامل الرئيسة لإنجاح العملية التعليمية. وعليه تجد الباحثة أن تعليم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة باستخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني ضرورة ملحة لضمان تكيفهم وتوافقهم مع المجتمع ليكونوا أفرادا منتجين وجزءا من المجتمع، وليتبوأ مكانتهم بين أمم الأرض. وبناءا على ما تقدم، جاءت الرغبة في إجراء الدراسة الحالية التي هدفت إلى معرفة واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

إن استخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني من الأمور الضرورية للمعلم عند تدريسه لفئة الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة، حيث إن استخدام هذه التقنيات يُعدّ العامل الرئيسي لإنجاح العملية التعليمية التعلمية، وخاصة في ضوء تغير دور المعلم في عصر التكنولوجيا والمعرفة الذي يهدف إلى إتاحة الفرصة أمام الطلبة للمشاركة في العملية التعليمية التعلمية، والاعتماد على الذات للتعامل مع الوسائل التقنية والاتصالات وكيفية استخدامها في العملية التعليمية التعلمية والوصول للمعارف والمعلومات والخبرات.

وتتمثل مشكلة الدراسة في أن هناك بعض القصور في استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني بشكلها الواسع؛ مما يحرم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة من الخدمات والفوائد التي يجنونها من تلك التقنيات، وهذا ما توصلت إليه الباحثة من خلال خبرتها الميدانية بمدارس التعليم الحكومي ومراكز ذوي الاحتياجات الخاصة الأهلية، وزياراتها للطالبات المعلمات المتدربات في العاصمة عمّان.

أسئلة الدراسة

السؤال الأول: ما واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن؟

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لمتغير جنس المعلم (ذكر، أنثى)؟

السؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم

الإلكتروني في الأردن تعزى لمتغير المؤهل العلمي (دبلوم متوسط، بكالوريوس)؟

السؤال الرابع: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لمتغير سنوات الخبرة (٥ سنوات فأقل، ٦-١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات)؟

السؤال الخامس: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لمتغير نوع الإعاقة (صعوبات التعلم، الإعاقة البصرية، الإعاقة السمعية، الإعاقة العقلية، اضطرابات طيف التوحد)؟

السؤال السادس: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لمتغير شدة الإعاقة (بسيطة، متوسطة، شديدة)؟

أهداف الدراسة

١. تعرف واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن.

٢. تحديد مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لمتغير جنس المعلم (ذكر، أنثى).

٣. تحديد مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لمتغير المؤهل العلمي (دبلوم متوسط، بكالوريوس).

٤. تعرف مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لمتغير سنوات الخبرة (٥ سنوات فأقل، ٦-١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات).

٥. الكشف عن مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لمتغير نوع الإعاقة (صعوبات التعلم، الإعاقة البصرية، الإعاقة السمعية، الإعاقة العقلية، اضطرابات طيف التوحد).

٦. تحديد مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات

التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لمتغير شدة الإعاقة (بسيطة، متوسطة، شديدة).

أهمية الدراسة

اكتسبت الدراسة الحالية اهميتها مما يأتي:

- ما يتوقع أن تضيفه الدراسة الحالية من معرفة واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن وعلاقتها ببعض المتغيرات الديمغرافية، تُعد إضافة للمعرفة الإنسانية في مجال التربية الخاصة وتقنيات التعليم.
- ما جاء في الدراسة الحالية من أدبيات تربوية ونظرية، ودراسات سابقة، والأداة التي تم إعدادها والنتائج التي تم التوصل إليها من المؤمل أن تكون إسهام للبحوث المستقبلية في هذا المجال لجعلها أكثر سهولة ويسر.
- من المؤمل أن تلفت نتائج هذه الدراسة أنظار التربويين والمخططين للبرامج والمناهج الدراسية إلى أهمية استخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني من خلال ما قدمته من تصورا واضحا مبني على أسس علمية حول واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني؛ والذي من المأمول أن ينعكس في تحسين مستوى قدرات الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة.

مصطلحات الدراسة

عُرفت مصطلحات الدراسة على النحو الآتي:

- **معلمي التربية الخاصة:** الشخص المؤهل في التربية الخاصة على مستوى البكالوريوس مدته لا تقل عن ثلاث سنوات أو دبلوم متوسط في التربية الخاصة لا تقل مدته عن سنة دراسية كاملة فما فوق ذلك. **وإجرائيا** هم: معلمي ومعلمات ذوي الاحتياجات الخاصة العاملين في المدارس الحكومية ومدارس ومراكز التربية الخاصة الأهلية في العاصمة عمّان في العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧م.

- **وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني:** إن مصطلح تقنيات أو تكنولوجيا "Technology" هو يوناني الأصل، وهو مكون من مقطعين صوتيين الأول " تكنو Techno" ويقصد به "المهارة" والثاني "لوجي Logy" ويقصد به "فن التعليم" وبالتالي فإن هذا المصطلح يعني مهارة فن التعليم والذي يعني التطبيق المنظم للمعارف تحقيقا لأهداف وأغراض علمية. واصطلاحيا هي: عبارة عن الوسائل التي يوظفها معلم التربية الخاصة في تعليم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة وتتضمن الأدوات المستخدمة كالإنترنت، والحاسوب الآلي، والبريد الإلكتروني، وجهاز عرض البيانات، والفيديو، والهاتف المحمول التي تعتمد على عرض الصوت والصورة والنص والأفلام والفيديو وغيرها من الأساليب المستخدمة في العملية التعليمية التعلمية وفقا لقدرات

الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة ونوع الإعاقة وفئاتها (الشايع والعبيد، ٢٠١٤). وهذا التعريف هو الذي تتبناه الباحثة إجرائيا في هذه الدراسة، أما واقع استخدام هذه الوسائل والتقنيات فيقاس في هذه الدراسة بالدرجة التي يحصل عليها خاصة في المدارس التي تُقدّم الخِدمات التعليمية للطلبة من ذوي الاعاقات البصرية والسمعية كان متوسطا. وبينت النتائج أن اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو استخدام التقنيات المساندة كانت ايجابية. وكشفت النتائج عن عدم وجود فروق في مستوى استخدام التقنيات المساندة لدى معلمي التربية الخاصة تُعزى إلى الجنس، ووجود فروق تُعزى إلى العمر لصالح الأقل عمرا، والخبرة التدريسية لصالح الخبرة الأقل (٥ سنوات فما دونها).

وأجرى الكريطي ومنهي (٢٠١٤) دراسة هدفت إلى تعرف واقع استخدام التقنيات التربوية في صفوف التربية الخاصة من وجهة نظر المعلمين والمعلمات. وتكونت عينة الدراسة من (٣٩) معلما ومعلمة من معلمي التربية الخاصة في مركز محافظة بابل في العراق. وطبقت الاستبانة لجمع البيانات. وأظهرت النتائج أن واقع استخدام التقنيات التربوية في صفوف التربية الخاصة لدى أفراد عينة الدراسة كان منخفضا.

وأجرى العصيمي (٢٠١٥) دراسة هدفت إلى الكشف عن واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في غرفة المصادر. وتكونت عينة الدراسة من (٦٧) معلما من معلمي ذوي صعوبات التعلم في منطقة القصيم في السعودية. واستخدمت الاستبانة في عملية جمع البيانات. وأظهرت النتائج معلمي التربية الخاصة نتيجة استجاباتهم على أداة الدراسة (استبانة استخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني).

حدود الدراسة ومحدداتها

تتحدد إجراءات الدراسة الحالية بالآتي:

- **الحدود البشرية**: اقتصرت الدراسة على معلمي ومعلمات التربية الخاصة العاملين في المدارس الحكومية ومدارس ومراكز التربية الخاصة الأهلية.
- **الحدود المكانية والزمانية**: جرت هذه الدراسة في العاصمة عمّان في المملكة الأردنية الهاشمية، في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧م.

الدراسات السابقة

أجرى أبو حيمد (٢٠٠٦) دراسة هدفت إلى تعرف واقع استخدام معلمي ومعلمات التربية الفكرية للتقنيات التعليمية في مدينة الرياض في السعودية. وتكونت عينة الدراسة من (١٢٤) معلما ومعلمة. واستخدمت الاستبانة في عملية جمع البيانات. وكشفت النتائج أن اتجاهات أفراد عينة الدراسة نحو استخدام التقنيات التعليمية كانت ايجابية، وأظهرت النتائج

وجود فروق في واقع استخدام أفراد عينة الدراسة للتقنيات التعليمية تعزى لمتغير جنس المعلم لصالح الذكور.

وأجرت جاد (٢٠١٠) دراسة هدفت إلى تقويم مدى استفاد المعلمين في مدارس المعاقين بصريا من تقنيات الحاسوب الآلي في مدينة الرياض في السعودية. وتكونت عينة الدراسة من (٨٥) معلما ومعلمة. واستخدمت الاستبانة في عملية جمع البيانات. وأظهرت النتائج أن ممارسة المعلمين في مدارس المعاقين بصريا لتقنيات الحاسوب الآلي كانت منخفضة، وبينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مدى استفادت المعلمين في مدارس المعاقين بصريا من تقنيات الحاسوب الآلي تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

وقامت الطلال (٢٠١٠) بإجراء دراسة هدفت إلى معرفة واقع استخدام معلمي ومعلمات معاهد وبرامج التربية الفكرية للإنترنت ومدى استفادتهم منها في تطوير كفاءتهم المهنية. وتكونت عينة الدراسة من (٣٣٩) معلما ومعلمة في مدينة الرياض في السعودية. واستخدمت الاستبانة في جمع البيانات. وأظهرت النتائج أن اتجاهات معلمي ومعلمات معاهد وبرامج التربية الفكرية نحو استخدام الإنترنت كانت ايجابية، وأظهرت النتائج وجود فروق في واقع استخدام معلمي ومعلمات معاهد وبرامج التربية الفكرية للإنترنت تعزى لمتغير جنس المعلم لصالح الذكور.

وهدفت دراسة المهيري (٢٠١٢) إلى الكشف عن واقع استخدام التقنيات الحديثة في تعليم الطلبة ذوي الإعاقة ووفقا لمتغيرات نوع الإعاقة ودرجة الإعاقة والمؤهل العلمي وجنس المعلم. وتكونت عينة الدراسة من (٤٠) معلما ومعلمة من معلمي الطلبة المعاقين في إمارة أبو ظبي في الإمارات العربية المتحدة. واستخدم المنهج الوصفي التحليلي وجمعت البيانات عن طريق الاستبانة. وأظهرت النتائج أن المعلمين يستخدمون التقنيات الحديثة في التعليم بدرجة تقدير متوسطة. وكشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة احصائية في واقع استخدام المعلمين التقنيات الحديثة في تعليم الطلبة ذوي الإعاقة تعزى لمتغير نوع الإعاقة لصالح الإعاقة البصرية، والمؤهل العلمي لصالح البكالوريوس، في حين أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية تعزى لمتغير جنس المعلم.

وقام (Nam, C; Bahn, S and Lee, R, 2013) بإجراء دراسة في الولايات المتحدة الأمريكية هدفت إلى تعرف مستوى استخدام معلمي التربية الخاصة التقنيات المساندة في تدريس الطلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة واتجاهاتهم نحوها. وتكونت عينة الدراسة من (١٦٧) من معلمي التربية الخاصة في المدارس الحكومية والخاصة التي تُقدّم الخدمات التعليمية للطلبة من ذوي الاعاقات البصرية والسمعية. ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام الاستبانة في عملية جمع البيانات. وأشارت نتائج الدراسة أن مستوى استخدام التقنيات المساندة من قبل معلمي التربية الأن واقع استخدام المعلمين التقنيات التعليمية الحديثة في غرفة المصادر جاء متوسطا، وبينت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية في واقع استخدام المعلمين التقنيات التعليمية الحديثة في غرفة المصادر تعزى لمتغير سنوات الخبرة لصالح الفئتين (٥ سنوات فأقل، ومن ٦ -١٠ سنوات).

وأجرت (Coleman, Cramer, Park and Bell, 2015) دراسة في الولايات المتحدة الأمريكية هدفت إلى تعرف مستوى استخدام معلمي التربية الفنية في برامج التربية الخاصة للتقنيات المساندة في تدريس الطلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة. وتكونت عينة الدراسة من (٧٧) من معلمي التربية الفنية في برامج التربية الخاصة. واستخدمت الاستبانة في عملية جمع البيانات. وأشارت نتائج الدراسة أن مستوى استخدام التقنيات المساندة من معلمي التربية الفنية في برامج التربية الخاصة جاء بتقدير متوسط. وكشفت النتائج وجود فروق في مستوى استخدام التقنيات المساندة لدى معلمي التربية الفنية في برامج التربية الخاصة تُعزى إلى متغير نوع إعاقة الطالب لصالح الإعاقات الحركية مقارنة مع الاعاقات الحسية (البصرية والسمعية)، ومتغير شدة الإعاقة لصالح الاعاقات البسيطة مُقارنة مع الاعاقات المتوسطة والشديدة، وعدم وجود فروق تعزى إلى متغير الجنس.

وقام (Mehmood and Lee, 2017) بإجراء دراسة في كوريا الجنوبية هدفت إلى تعرف مستوى استخدام معلمي التربية الخاصة للتقنيات المساندة القائمة على الاستشعار عن بُعد في تدريس الطلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة. واستخدمت الدراسة منهجية دراسة الحالة حيث تكونت عينة الدراسة من (٤) من معلمي التربية الخاصة الذين يستخدمون التقنيات المساندة القائمة على الإستشعار عن بُعد في تدريس الطلبة. ولتحقيق هدف الدراسة، استخدمت المقابلة الشخصية والاستبانة في عملية جمع البيانات. وأشارت نتائج الدراسة أن مستوى استخدام التقنيات المساندةِ القائمة على الاستشعار عن بُعد لدى معلمي التربية الخاصة منخفضا.

وأجرى (Nepo, 2017) دراسة في الولايات المتحدة الامريكية هدفت إلى تعرف مستوى استخدام معلمي التربية الخاصة للتقنيات المساندة في تدريس الطلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة. واستخدمت الدراسة المنهجية الوصفية الناقدة القائمة على مراجعة الدراسات السابقة، وتكونت عينة الدراسة من (٢٨) من الدراساتِ السابقة التي تم الحصول عليها من خلال الرجوع إلى المجلات التربوية المحكمة. ولتحقيق هدف الدراسة، تم استخدام منهج تحليل المحتوى للدراسات السابقة التي تم الحصول عليها في عملية جمع البيانات. وأشارت نتائج الدراسة أن مستوى استخدام التقنيات المساندِة في عملية التعليم والتعلم لدى معلمي التربية الخاصة كان متوسطا. وأظهرت النتائج عدم وجود فروق في مستوى استخدام التقنيات المساندة لدى معلمي التربية الخاصة تُعزى لمتغيرات الجنس والخبرة والمؤهل العلمي.

التعقيب على الدراسات السابقة

من خلال استعراض الدراسات السابقة يلاحظ ما يلي:

- اهتمت الدراسات السابقة بدراسة واقع استخدام المعلمين التقنيات التعليمية أو التعليمية الإلكترونية في تعليم ذوي الحاجات الخاصة كدراسة أبو حيمد (٢٠٠٦) ودراسة الطلال (٢٠١٠) ومنها تناول التقنيات المساندة كدراسة (Nam, et al, 2013) ودراسة الكريطي ومنهي (٢٠١٤) ودراسة العصيمي (٢٠١٥) ودراسة (Coleman, et al, 2015) ودراسة (Mehmood & Lee, 2017) ودراسة (Nepo, 2017) ، ومنها تناول تقنيات الحاسوب في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة كدراسة جاد (٢٠١٠)، ومنها واقع استخدام التقنيات الحديثة في تعليم ذوي الإعاقة كدراسة المهيري (٢٠١٢).

- اتفقت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة في استخدم المنهج الوصفي وكذلك الأداة المستخدمة في جمع البيانات وهي الاستبانة.

- على الرغم من تشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة نوعاً ما، من حيث الموضوع وهو البحث والتقصي في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في تعليم ذوي الحاجات الخاصة؛ إلا أنها اختلفت معها في الهدف حيث سعت الدراسة الحالية إلى معرفة واقع استخدام معلمي التربية الخاصة لوسائل تقنيات التعليم الإلكتروني والفروق في واقع استخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني باختلاف فئات متغيرات (جنس المعلم، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، ونوع الإعاقة، وشدة الإعاقة)؛ وهذا ما لم تتطرق له الدراسات السابقة. كما اختلفت في عاملي المكان والزمان فهي من الدراسات الرائدة على الصعيد المحلي والمتمثل بالمملكة الأردنية الهاشمية وبالتحديد في العاصمة عمّان من العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧م.

الإطار النظري: تقنيات التعليم الإلكتروني لذوي الاحتياجات الخاصة

مفهوم التربية الخاصة

أصبحت التربية الخاصة ميداناً متخصصاً له جذوره التربوية والنفسية والطبية والقانونية موضوعه الأطفال غير العاديين من حيث خصائصهم وسماتهم وأسباب اختلافهم عن الأطفال العاديين وبرامجهم التربوية وأساليب التدريس الخاصة بهم (سليمان، ٢٠٠٠، ص١٠).

ولكن نتيجة لتزايد الاهتمام بموضوع التربية الخاصة أصبحت فئات التربية الخاصة لا تشمل الأطفال المعوقين فحسب بل الأطفال الذين ينحرفون في نموهم العقلي والجسمي والانفعالي والاجتماعي عن متوسط نحو الأطفال العاديين، ولذا أصبحت مظلة التربية الخاصة تشمل الفئات التالية (سليمان، ٢٠٠٠، ص١١):

- فئة الأطفال المتفوقين والموهوبين.
- فئة الأطفال ذوى صعوبات التعلم.
- فئة الأطفال الاضطرابات اللغوية.
- فئة الأطفال ذوى الإعاقة العقلية والسمعية والبصرية والحركية.

فكل تلميذ تتطلب تطورات نموه أو إمكاناته التعليمية عناية خاصة للاستفادة منها وتنميتها والوصول بها إلى أقصى درجاتها، من هنا تتطلب التربية الخاصة نظاما علميا وتدخلا من قبل المعنيين (رستم، ١٩٩٨، ص١٠).
وقد تعددت مفاهيم التربية الخاصة باتساع مفهوم الطفل غير العادي وذلك لمواجهة الاحتياجات الخاصة بهؤلاء الأطفال، وفيما يلي يعرض الباحث مجموعة من تعريفات التربية الخاصة والتي تفيد في مجال البحث مع مراعاة التسلسل الزمني لتلك التعريفات كما يلي:

يقصد بالتربية الخاصة تربية وتعليم التلاميذ (الصم – العمى – المتخلفين عقلياً والمتفوقين) الذين تفوق أو تقتصر قدراتهم البدنية أو العقلية عن متابعة التعليم النمطي العادي (Horce B. 1976. p 10).

وهي ذلك الجزء من الحركة التربوية السائدة في المجتمع والموجهة إلى الأطفال غير العاديين الذين يحتاجون إلى خدمات تعليمية خاصة تمكنهم من تحقيق نموهم وتأكيد ذواتهم وتؤدي في النهاية إلى تكاملهم مع العاديين فى المجتمع لكى يحقق لهم أكبر قدر ممكن من استثمار إمكاناتهم المعرفية والاجتماعية والانفعالية والمهنية طوال حياتهم ولصالح المجتمع (صادق، ١٩٨٨، ص٥٣).

وهى " مصطلح شامل يستخدم للتعبير عن البرامج والخدمات المقدمة للأطفال الذين ينحرفون عن أقرانهم العاديين (سواء في الجانب الجسمي أو العقلي أو الانفعالي) بدرجة تجعلهم في حاجة إلى خبرات أو أساليب أو مواد تعليمية خاصة تساعدهم على تحقيق أفضل عائد تربوي ممكن سواء في الفصول العادية أو الفصول الخاصة إذا كانت مشكلاتهم أكثر حدة (الشخص، والدماطي، ١٩٩٢، ص٤١٢).

وتعرف التربية الخاصة بأنها أنواع من التعليم أعد لمساعدة المعاقين والموهوبين من الأطفال في استخدامات كامل قدراتهم للتعلم (الموسوعة العربية العالمية، ١٩٩٦، ص١٧).

كما تعرف التربية الخاصة بأنها جملة من الأساليب التعليمية الفردية المنظمة تتضمن مواد ومعدات خاصة وطرائق تربوية خاصة وإجراءات علاجية تهدف إلى مساعدة الأطفال ذوى الحاجات الخاصة في تحقيق الحد الأقصى الممكن من الكفاية الذاتية الشخصية والنجاح الأكاديمي على أن الهدف الذي تسعى التربية الخاصة لتحقيقه لا يقتصر على توفير مناهج أو طرائق تربوية خاصة أو حتى معلما خاصا، ولكن الهدف يتضمن أيضا حقيقة أن كل شخص يستطيع المشاركة في فعاليات مجتمعه وأن كل الأشخاص أهل للاختراع والتقدير وأن كل إنسان له الحق في أن تتوافر له فرص النمو والتعلم (سلامة، أبو مقلي، ٢٠٠٣، ص٣١).

أسس التربية الخاصة

١. احترام الفرد المعوق وذلك بتقديره والتعامل معه كوحدة متكاملة لها كيانها المستقل (سليمان، ٢٠٠٠، ص٢٣) مع الثقة في إمكانياته المحدودة فهي كفيلة بتمكينه من التوافق مع ظروف العمل المكفولة له في المجال المهني بعد تأهيله وإعداده لذلك.

٢. الدافع الإنساني فالله تعالى كرم بني آدم على سائر المخلوقات وميزه بالعقل على سائر الكائنات فما أحوجنا أن نقدم يد العون والمساعدة للمعوق.

٣. تحقيق التوافق الاجتماعي وجعل المعوق شخصاً مستقلاً في مجتمعه وذلك وفق ما تسمح به قدراته واستعداداته التي وهبها له الله مع توفير الخبرات الاجتماعية التي تتماشى مع هذه القدرات في المواقف المناسبة.

٤. تحقيق تكافؤ الفرص التعليمية بعيداً عن أي اعتبار ديني أو جنسي أو اجتماعي وهذا يعني ألا يحمل الشخص إلا في حدود طاقته مهما كانت سعة تلك الطاقة، وأن يعطى كل فرد في المجتمع قدر من التعليم يمكنه من استغلال قدراته واستعداداته ومواهبه فلا يقتصر تكافؤ الفرص على اهتمام الدولة بالمتفوقين والموهوبين بل جميع الأفراد في مستويات الإعاقة المختلفة.

٥. استغلال الطاقات البشرية فالمعوقين يمثلون طاقة بشرية لها وزنها يجب على الدولة استغلالها وتوجيهها والانتفاع بها.

مبادئ التربية الخاصة

أما مبادئ التربية الخاصة فأبرزها يلي (العجمي، ٢٠٠٠، ص٣٢):

١. أن الخدمات الخاصة حقوق أصلية ومستمرة باستمرار حياة المعوق كفلتها الشرائع السماوية ومبادئ حقوق الإنسان.

٢. الاكتشاف والتدخل المبكر لمنع حدوث الإعاقة أو الحد منها ضرورة ملحة لمواجهة الإعاقة.

٣. الخدمات الخاصة خدمات متكاملة وشاملة لكافة جوانب شخصية المعوق.

٤. الخدمات الخاصة مسئولية فريق متكامل من الأطباء والمعلمين والأخصائيين النفسيين والاجتماعيين.

٥. العناية بالمعوقين وتأهيلهم وإدماجهم مجتمعيا يمثل استثمارا بشريا له مردودة الاقتصادي والاجتماعي.

٦. المسئولية المشتركة والتعاون بين أسرة المعوق ومدرسته وتكوين الوعي الجماهيري نحو معاملة وتربية المعوقين.

أهداف التربية الخاصة

في الوقت الذي تتقاسم فيه التربية الخاصة بعض المسئوليات مع التربية العامة، فيما يتعلق بالنمو المتكامل لشخصية الطفل وتعليمه وتدريسه من أجل حياته المستقبلية في المستقبل واعتباره عضوا عاملا في المجتمع فيكون على هذه التربية أن تهيئ أفضل الظروف المواتية لتقويم النمو غير السوي وعلى هذا فالمبدأ الأساسي الذي يفصل التربية الخاصة عن التربية العامة هو أنه موجه نحو التقويم، ويطبق هذا المبدأ من خلال العملية التعليمية فيما يختص بالتنظيم الخاص بالتعليم ومحتواه (الزهيري، ١٩٩٧، ص٢٥).

وفيما يختص بأهداف تعليم المعوقين أجريت العديد من الدراسات بهدف الوقوف على أهداف تعليم المعوقين والتي تمثلت في (إبراهيم، ٢٠٠٣، ص٤٢٥):

- تحقيق الكفاءة الشخصية Personal competency بمساعدة الفرد المعوق على الاستقلالية في حياته والاكتفاء والتوجيه الذاتي والاعتماد على النفس.
- تحقيق الكفاءة الاجتماعية Social competency بغرس وتنمية الأنماط السلوكية اللازمة للتفاعل وبناء العلاقات الاجتماعية المثمرة مع الآخرين واكتسابهم المهارات التي تمكنهم من الحركة النشطة في البيئة المحيطة والاندماج في المجتمع مما يقلل من شعورهم بالقصور والدونية.
- تهيئة الفرد لتقبل الحالة التي وجد عليها والرضا عنها وتهيئة المجتمع المحيط وخاصة أسرته للنظر إليه كعنصر عامل بها له من الحقوق والواجبات ما يكفل عضويته الفعالة في المجتمع.
- تحقيق النمو المتكامل لجميع جوانب الشخصية للطفل المعوق، وذلك يتحدد في إطار ما تسمح به إمكانياته وتوظيفها إلى أقصى درجة ممكنة.
- تحقيق الكفاءة المهنية Vocational Competency وذلك باكتساب المعوق بعض المهارات اليدوية والخبرات الفنية المناسبة لطبيعة إعاقتهم واستعداداتهم والتي تمكنهم فيما بعد من ممارسة بعض الحرف والمهن.
- تحقيق تربية استقلالية للمعوق يعتمد فيها على نفسه وذلك بتوفير فرص التعليم والتأهيل المهنى بما يناسب قدراته مع إتاحة فرص التشغيل المناسبة وفق مهاراته المكتسبة وما بقى لديه من إمكانات.

معلم التربية الخاصة وخصائصه

إن أي إصلاح للتعليم لا يمكن أن يأخذ وضعه السليم بدون المعلم، فالمعلم هو دائمًا وأبدًا الشخص الذي يملك مفاتيح هذا الإصلاح، ويتضاءل

إلى جانب دوره دور المنهج والكتاب المدرسي والوسيلة التعليمية، فهو بصدق المهندس الذي يحرك كل المقومات وينسق بين أدوارها جميعا فتتفاعل إيجابيا وبشكل مؤثر في تكوين شخصية المعلم (الزكي، ١٩٩٩، ص٤).

وإذا كان للمعلم بصفة خاصة هذا القدر من الأهمية فإن دور معلم المعوقين يكون أكثر أهمية إذ أن هؤلاء الأطفال بمختلف فئاتهم لديهم مشكلات مثل صعوبة التحكم في البيئة، صعوبة الحركة والتنقل، صعوبة التعلم لنقص الحواس، والشعور بعدم الأمن وخيبة الأمل، لذا يتحتم على المعلم ألا ينشغل وسط المعوقين فينس معايير الاستواء التي يقاس بها نجاحه ونجاح تلاميذه ويجب أن يكون معلم الأطفال المعاقين محبا لمهنته مؤمنا بها شديد الحماس والإخلاص لها مسايراً الاتجاهات الحديثة في التربية، مبتكرا في عمله مع اتباع الأساليب المختلفة في الوصول إلى هدفه مملوءا بروح الأبوة، أو الأمومة كما يجب أن يكون ملما بالمجال السيكولوجي والتربوي الذي يعيش فيه فمثلا عليه تتبع الطفل في ضوء سلوكه العام ومعرفة التغيرات التي تحدث له أولا بأول لوضعه تحت الرعاية الطبية، كما يلزم تطبيق البرنامج التعليمي حسب درجة ونوع الإعاقة، وهو أيضا مسئول عن استخدام الوسائل المعينة بطريقة تربوية ناجحة لتحقيق الاستفادة منها (الزهيري، ١٩٩٧، ص١٣٢).

وبالتالي يختلف عمل ووظيفة معلم التربية الخاصة لغير العاديين عن المعلمين بالتربية العامة فالنوع الأول من المعلمين يختص بنوع مميز من أنواع التربية وهى التربية الخاصة وهدفها الأساسي إعداد التلاميذ غير العاديين للحياة في مجتمع العاديين، أما النوع الثاني من التربية وهى التربية العامة فهدفها إعداد العاديين إلى الحياة العادية وبالتالي فمهمة التربية الخاصة أدق وأشد عمقا من مهمة التربية العادية (بطيخ، ٢٠٠١، ص٣٢٩) ويقع على عاتق معلم التربية الخاصة مسئولية كبيرة في النهوض بهذا النوع من التربية، فهو رسول بين عالم الأسوياء وعالم غير الأسوياء وعليه أن يسد الثغرة التي تفصلهما وعليه أن يوجه المجتمع إلى الاهتمام والاحترام لفئة المعوقين، ومعلم التربية الخاصة لأي فئة من الفئات داخل مدارس التربية الخاصة لا شك بأنه يتميز بمجموعة من المميزات في الإعداد والتدريب والخبرة والتأهيل للعمل في هذا المجال بالذات.

والتربية عملية اجتماعية تتأثر بمجريات الأمور حيث تشتق ضرورتها من ضرورة الوجود الاجتماعي للأفراد من كونهم حملة للثقافة قادرين على استيعاب متغيراتها، والمعلم هو حجر الزاوية في العملية التربوية، فهو المنظم والمنسق لبيئة التعلم ومن خلاله يكتسب المتعلم مهارات التعلم ويتحقق نماء شخصيته والمعلم هو المسئول عن تطبيع تلاميذه اجتماعيا عن طريق النقل الواعي للعادات والتقاليد لذا ينبغي على المعلم أن يكون على وعى تام بثقافة مجتمعه وفلسفته وأفكاره وقيمه وعاداته.

ومعلم التربية الخاصة يقوم بتربية وتعليم ورعاية أطفال لهم خصائصهم العقلية والجسمية والنفسية الخاصة بهم والتي تتطلب منه أن يبذل جهدا غير عادى، وأن يتمتع بصفات مهنية وعلمية هامة، فصفات المعلم ستفصح عن نفسها في الفصل الدراسي بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بوعي من المعلم أو بلا وعى منه (شطا، ٢٠٠٦، ص٥٨).

الخصائص الشخصية لمعلم التربية الخاصة

تأتى أهمية اختيار معلم التربية الخاصة في المقام الأول حيث إن مهنة معلم التربية الخاصة تتطلب توافر صفات وسمات شخصية قد لا تتوافر في معلم الأطفال العاديين وتتمثل تلك الخصائص فيما يلي (شطا، ٢٠٠٦، ص٦٠):

- سلامة البدن والحواس.
- الذكاء وسرعة البديهة.
- نضج الشخصية والاتزان الانفعالي.
- حب الأطفال بعامة والمعاقين منهم بخاصة.
- سرعة الألفة بالناس وسرعة ألفة الناس به.
- النزعة الإنسانية في مساعدة الناس وبخاصة الضعفاء منهم.
- القدرة على التحمل والمثابرة على بذل الجهد.
- بشاشة الوجه وطلاقة اللسان والتفاؤل بشكل عام.
- الرغبة بالتدريس بعامة والمعاقين بخاصة.
- الاتجاهات الايجابية نحو المعاقين والاقتناع بالجدوى الاجتماعية والاقتصادية لرعايتهم وتعليمهم وتأهيلهم.
- الوازع الديني والرغبة في الثواب من الله على العمل في رعاية المعاقين.

الخصائص المهنية لمعلم التربية الخاصة

إن عملية اختيار وإعداد معلم التربية الخاصة عملية بالغة الأهمية إذ أن ذلك يتطلب توافر مجموعة من الخصائص المهنية المتنوعة والمتعددة في المعلم لمواجهة المسئوليات والواجبات التي تلقى على عاتقه والتي تفرضها طبيعة العمل.

وعلى ضوء فلسفة التربية الخاصة وأهدافها ومبادئها يمكن تحديد الصفات والخصائص المهنية التي يجب توافرها في معلم الفئات الخاصة فيما يلي (شطا، ٢٠٠٦، ص٦١، ٦٢)

- الإلمام التام بأهداف تربية الفئات الخاصة ومبادئها التعليمية.
- الإلمام بطرق بناء شخصية المعاق بطريقة سوية.
- الاهتمام بالعمل في ميدان الإعاقة.
- التمكن من طرق التواصل التربوي بين المدرسة والأسرة لمساعدة المعاق ورعايته.
- التميز بالقدر الوافر من القيم العاطفية والوجدانية التي تساعده على إكساب المعاق المهارات المرغوبة.
- التمكن من التعامل مع برامج إعداد المعاقين لفظيا وحركيا.

- امتلاك القدر الكافي من الصبر والمثابرة والتحمل في نقل الخبرة للمعاقين دون تعب أو إرهاق.
- الاستطاعة على تعويد المعاق على تحمل المسئولية وفق مستوى الإعاقة تجاه نفسه والمحيطين به.
- استيعاب الأنشطة المختلفة المتصلة ببرامج إعداد المعاق.
- التمكن من تعويد المعاق على إدراك العلاقات بين الجزئيات والكليات.
- القدرة على تصميم وسائل تعليمية تتناسب مع درجة الإعاقة ونوعها وعلى تنويع طرق التدريس.
- القدرة على ربط الكلمات التي يتعلمها الطفل المعاق بمدلولاتها الحسية لإثراء حصيلته اللغوية.
- حسن استغلال المهارة اليدوية لدى المعاقين.
- القدرة على التقويم الموضوعي بما يتناسب ونوع الإعاقة ودرجتها.
- القدرة على فهم الطفل المعاق وتقييم مدى اكتسابه المهارات التعليمية المقدمة له.
- الإسهام في خدمة رسالة التربية الخاصة.

ومن الخصائص المهنية الأخرى التي ينبغي توافرها لدى معلم التربية الخاصة:

- الاستفادة من الخبرات التي يتعلمها الفرد في تعامله مع الفئات الخاصة.
- القدرة على التعامل المهني وعلى إنجاز الواجبات المهنية الصعبة.
- الكفاءة في تطبيق النظرية التربوية الخاصة بتعليم وتأهيل المعاقين.
- القدرة على تربية غير العاديين ومساعدتهم بالأساليب التربوية المنظمة.

ويساعد توافر الخصائص المهنية السابقة لمعلم التربية الخاصة على أن يكون:

- أكثر إلماما بلغة التدريس.
- على معرفة ودراية بالعوامل المساهمة في التعليم.
- على دراية بمهارات إدارة الفصل.
- قادرا على تخطيط الدرس.
- قادرا على تنفيذ واستخدام أنشطة التفاعل داخل الفصل.
- أكثر حساسية لعواطف التلاميذ داخل الفصل.
- قادرا على تمييز جوانب القوة والضعف في التدريس.
- قادرا على مساعدة تلاميذه على فهم العالم المحيط بهم والتفاعل معهم.

الخصائص العلمية لمعلم التربية الخاصة

لتجهيز المعلم أكاديميا في فرع من فروع المعرفة بقدر كبير من التعمق فإنه يجب توافر مجموعة من الصفات والخصائص العلمية للطالب المعلم في مجال التربية الخاصة وهى (Hogue, 1989)

- القدرة على التفسير.

لابد أن يكون المعلم مفسرا لخبرات الأطفال بالإضافة إلى تفسير المجتمع الذي ينتمي إليه وأهدافه والمجهودات التي يبذلها المواطنون لتحقيق هذه الأهداف بما تحتويه من أعمال فنية وتعاونية لذلك فإن التفسير وظيفة عامة لكل المعلمين بما فيهم معلم الفئات الخاصة.

- اتساع الخبرات وتنوعها.

معلم الفئات الخاصة في حاجة إلى ما يطلق عليه التثقيف العام الذي يستلزم مهنته ولا يتوافر له ذلك إذا كانت خبراته تتصف بالضيق والرتابة فهولا يستطيع أن يفرض ذلك بمجرد التركيز في الكتب حيث أنها تتناول كل مشكلات الأطفال المعاقين.

- القدرة على تحديث المعلومات التربوية والنفسية.

ويتضح ذلك في ضرورة تجديد معلوماته باستمرار وربطها بكل ما هو مستجد في المجال التربوي والتعليمي بصفة عامة وفى مجال تربية وتعليم المعاقين بصفة خاصة.

- القدرة على تعليم الآخرين.

يجب أن يكون المعلم خبيرا في الوسائل التي يستغل بها الخبرات الإنسانية في حياة الآخرين، ولهذا يجب أن يتمرن على تنمية هذه القدرة واستخدامها في المواقف التعليمية داخل المدرسة وخارجها.

- القدرة على التفكير العلمي.

فالتفكير العلمي صفة أساسية للمواطنة السليمة وبه يستطيع المعلم أن يحسن التصرف والاختيار لذلك يجب أن يتصف معلم التربية الخاصة بذكاء وظيفي في استخدام مهاراته واستنباط أفضل الوسائل لحل المشكلات.

أدوار و مهام معلم التربية الخاصة.

للمعلم أدوار متعددة وجب عليه أن يدركها وأن يدرك متطلبات كل منها، وأن يتقن المهارات التعليمية المتعلقة بها سواء كانت معرفية أو مهنية أو اجتماعية أو إرشادية ولا شك أن أداء المعلم لهذه الأدوار بفاعلية وكفاءة تجعله يتغلب على العديد من المشكلات التي تواجهه في عمله، والتي يمكن أن تؤثر سلبا عليه وتؤدى إلى شعوره بالإنهاك النفسي (يوسف، ٢٠٠٠، ص٤٨٣).

ومن أهم الأدوار الوظيفية المطالب معلم التربية الخاصة بأدائها ما يلي (جوهر، د.ت، ص١٤٠، ١٤٧):

١- المعلم طبيب

إن المعلم هو أكثر الأشخاص وعيا بالمظاهر والخصائص السلوكية التي ترتبط بذوي الاحتياجات الخاصة من حيث التكرار **Frequency** والأمد **Duration** والدرجة **Degree** والمصدر **Source**، ولذا فإن المدرسين يكونوا أكثر العناصر إسهاما في التدخل والكشف المبكر عن ذوى الاحتياجات الخاصة، والمشاركة في وضع وتنفيذ البرامج العلاجية لهم من خلال الأنشطة والممارسات التربوية داخل الفصل (شطا، ٢٠٠٦، ص٦٣).

٢- المعلم مرب

ويأتي المعلم في المرتبة الثانية بعد الآباء في هذا الدور ولنجاح معلم التربية الخاصة في دوره كمربى يجب التزامه بـ:

- تعويد التلميذ على الطاعة والانتظام.
- يقدمه لزملائه وأصدقائه.
- يوفر له ما يلزم لأمنه وراحته.

٣- المعلم موجه للتعليم

معلم التربية الخاصة مطالب بعملية التوجيه والضبط للمواقف التعليمية بما لديه من خبرات مع توفير المواقف التعليمية التي يستطيع التلميذ المعاق من خلالها تحقيق النجاح وتجنب الفشل.

٤- المعلم ناقل تربوي للمعرفة

معلم التربية الخاصة هو أفضل ناقل لجوهر عمليات التعليم بما يتلاءم وإمكانات كل تلميذ حيث يحتاج التلاميذ المعاقون لوقت أطول لاستيعاب المعلومات وحصص أقصر نظرا لقابلية بعض الفئات للتعب السريع.

٥- المعلم طالب علم ومعرفة

العلاقة بين المعلم والطفل المعاق علاقة تبادلية، لذا ينبغي أن يتعلم المعلم من الطفل المعاق ليستطيع تعليمهم وإكسابهم المعرفة والخبرات المناسبة.

٦- المعلم مرشد

لمعلم التربية الخاصة دور هام جدا في إرشاد تلاميذه وتوجيههم، لذا ينبغي أن يعمل على دراسة جميع الظروف المحيطة بالتلميذ المعاق لتحديد وسائل إرشاده وأساليب توجيهه.

٧- المعلم قصاص

ينبغي على معلم التربية الخاصة أن يكون مستعدا لمتطلبات سرد القصص إذ أن للأسلوب القصصي أثر فعال في تعليم الأطفال المعوقين حيث أن الطفل المعوق لا يتجاوب بسهولة مع المعاني المجردة.

٨- المعلم مجدد ومبتكر

واقعيات العصر الحديث تحتاج إلى معلم متميز بالقدرة على التجديد والابتكار في عالم يتغير بسرعة أكبر من أي زمن مضى (فليه، ١٩٩٨، ص٦٣) لذا ينبغي على معلم التربية الخاصة أن يعمل على الربط بين الخبرات المتعلمة والمواقف الجديدة وإلى إحداث مجموعة من التغييرات المطلوبة في تعليم ذوى الاحتياجات الخاصة وصولا إلى

المستوى المرجو من الجودة والكفاءة حتى يحقق تعليم تلك الفئات أهدافه الرئيسية التي تتفق مع روح العصر.

٩- المعلم قدوة

معلم التربية الخاصة قدوة لتلاميذه المعاقين لذا ينبغي أن يكون نموذجا لتلاميذه في أسلوبه وملبسه وفى كل الاتجاهات.

١٠- المعلم يطور الروتين

ينبغي على معلم التربية الخاصة أن يطور في العمل الروتيني بحيث يزيد من تحسين مستوى المناشط والإجراءات التعليمية الهادفة بشكل أكثر فاعلية وتأثيرا وذلك لصالح الأطفال المعوقين.

١١- المعلم باحث عن تكنولوجيا الغد

يجب على معلم التربية الخاصة أن يمتلك القدر الكافي من تكنولوجيا التعليم والذي يعينه في الموقف التعليمية المختلفة.

١٢- المعلم إنسان

ينبغي على معلم التربية الخاصة أن يكون إنسانا متميزا داخل حجرة الدراسة وخارجها ليستطيع تطوير شخصية التلميذ المعاق من خلال شخصيته هو.

١٣- المعلم مقوم تربوي

جزء أساسي من دور المعلم أن يكون خبيرا في تقويم التلاميذ المعوقين وذلك لتشخيص حاجاتهم الذاتية والجماعية ووضع الخطط والأنشطة التعليمية للتغلب على نقد الضعف الموجودة لديهم.

كما أن هناك بعض الأدوار الوظيفية التي استحدثت لمعلم المعاقين ومنها:

١- المعلم المستشار

ويطلق عليه أحيانا (منسق التربية الخاصة) وهو معلم ذو خبرة طويلة في التدريس للمعاقين، وغالبا يكون حاصلا على دورات أثناء الخدمة أو دراسات عليا في التربية الخاصة

حيث يعطى المشورة ويقترح الحلول ويشارك المعلمين في اختيار أنسب الوسائل أو الوسائط التعليمية التي تتناسب مع فئات المعاقين.

لهذا فمن الضروري أن يتصف المعلم المستشار بما يلي (Stive & prter, 1999.P 314)

- خبرات جيده عن طبيعة الإعاقات وأنواعها وسيكولوجية المعاقين.
- المرونة في تطبيق مناهج العاديين على المعاقين.
- درجة عالية من الوعي الإداري والتربوي.

٢- المعلم المتنقل (المتجول)

وهو معلم يستطيع تقديم خدماته إلى أكثر من مدرسة واحده متنقلا من مدرسة إلى أخرى، ويتناسب هذا الدور التربوي مع المدارس التي تشمل بين صفوفها معاقين سمعيا أو بصريا أكثر من غيرها (سليمان، ٢٠٠١، ص١٤).

وبذلك يمكن أن يرسل المعلمون إلى المنازل والمستشفيات لتقديم الإرشاد والتوجيه للتلاميذ المعاقين، الذين لا يتمكنون من الحضور إلى المدرسة، وبذلك يستفيد من هذا الدور التربوي أكبر عدد ممكن المعاقين.

المتطلبات التربوية لإعداد معلم التربية الخاصة

انطلاقا من أهمية الدور الملقى على عاتق معلم التربية الخاصة فإن حسن إعداد معلم التربية الخاصة ينبغي أن يسير في اتجاه تحقيق أهداف التربية الخاصة، ومن ثم ينبغي أن تكون هناك مجموعة من المتطلبات التربوية عند إعداد معلم الفئات الخاصة ويقصد بالمتطلبات الشروط الواجب توافرها (الدسوقي، ٢٠٠٦، ص١٦) لتحقيق أهداف التربية الخاصة وهذه المتطلبات هي (بطيخ، ٢٠٠١، ص٢٤٢، ٢٤٤):

١- تكامل المعلومات حيث يعتمد تحقيق أهداف التربية الخاصة على تقديم مناهج تتسم بالتكامل والبعد عن التخصص الضيق لضمان نجاح المعلم في تنفيذها بالشكل المأمول.
٢- المزج بين النظري والعملي في إعداد معلم التربية الخاصة ليستطيع أداء دوره بكفاءة وفاعلية.
٣- تزويد الطالب المعلم للفئات الخاصة بالمستحدثات من المعارف والمعلومات في مجال التخصص لمواكبة المتغيرات العالمية في تربية وتعليم هذه الفئات.
٤- تهيئة الظروف الاقتصادية والاجتماعية التي تساعد المعلم على أداء عمله بحرص وإتقان.
٥- استخدام الوسائل التي تجتذب أفضل العناصر للإقبال على العمل في مجال تربية وتعليم المعاقين وتدفع العاملين إلى مزيد من التقدم والنهوض بمستوى المهنة.
٦- ضمان توافر الحد الأدنى من الجوانب العملية والمهنية التي يجب توافرها في كل من يريد الالتحاق بمهنة التدريس للفئات الخاصة.
٧- أن يتيح إعداد معلم التربية الخاصة ما يلي:

- تفهم البيئة وتنمية المجتمع ليكون قادراً على المشاركة في الأنشطة الاجتماعية ليتحقق التفاعل المنشود مع البيئة وقيادة النشء في الاتجاه المرغوب فيه.
- تفهم مدخلات ومخرجات تعليم الفئات الخاصة وبذلك يكون المعلم ملماً بفلسفة تعليم الفئات الخاصة وأهدافه وأبعاده الاجتماعية، مساهما في بناء شخصيات تلاميذه بناءً سليما متكاملا.
- القدرة على معرفة الحاجات الأساسية للفئات الخاصة، وبالتالي يستطيع مساعدة التلميذ لتنمو شخصيته نموا متكاملا في مناخ اجتماعي سليم فالتلميذ إذا انحرف سلوكه نتيجة إحدى الإعاقات إنما يكون رد فعل نتيجة لقمع حاجاته الأساسية فكان السلوك المنحرف تعبيرا عن إرضاء لها بطريقة شاذة.
- تفهم الظروف الثقافية والاجتماعية والنفسية لهؤلاء الأطفال المعوقين لأن وظيفة المعلم الحقيقية هي تزويد هؤلاء الأطفال المعوقين بالخبرات

التي تتناسب معهم بحسب احتياجاتهم مقدراً ظروف الإعاقة وذلك لوجود مجموعة محددة من الأطفال ومستويات مختلفة من الإعاقة بما يتطلب إعدادا خاصا يتفق مع نوع الإعاقة ويتطلب تعليما فرديا (Meckie , R.P. AND Dunn L.M, 1994. P4)

مفهوم تقنيات التعليم

يعرفها جابر (٢٠٠٨) بأنَّها كل الوسائل والمعنيات والأجهزة الحديثة وأساليب تقدمها والتي يتم توظيفها في التعليم لتحقيق أهدافه ومواكبة التغيرات العصرية المتلاحقة (جابر، ٢٠٠٨م: ٣)

وتقنيات التعلم الإلكتروني تأتي في صورة نظام متكامل لتكون بمثابة حلول إبداعية ومبتكرة لمشكلات التعليم، فتعمل على زيادة فاعليته وكفاءة المواقف المستخدم فيها، عندما يتم توظيفها بطريقة منهجية سليمة (السيد، ٢٠١٠، ص٣٢٢)، ولقد شهدت السنوات القليلة الماضية طفرة هائلة في التقنيات الإلكترونية المرتبطة بمجال التعليم، ولقد تأثرت منظومة التعليم على اختلاف مستوياتها في العديد من الدول بهذه التقينات، فتغير دور المعلم أو من يقوم مقامه بصورة واضحة،وأصبحت كلمة معلم أو مدرس غير مناسبة للتعبير عن مهامه الجديدة وظهرت في الأدبيات الحديثة كلمة مسهل Facilitators لوصف مهام المعلم على أساس أنه يسهل عملية التعليم لطلابه، فهو يصمم بيئة التعليم Learning Environment، ويشخص مستويات طلابه ليصف لهم ما يناسبهم من المواد التعليمية، ويتابع تقدمهم ويرشدهم ويوجههم حتى تتحقق الأهداف المنشودة (عبد المنعم، وآخرون، ٢٠٠٢، ص٣).

ويمكن تعريف تكنولوجيا التعليم للفئات الخاصة على أنها نظام تعليمي يضم مجموعة من المكونات المترابطة المتداخلة (أجهزة، مواد تعليمية، قوى بشرية، إستراتيجية تقويم، نظرية وبحث، تصميم، إنتاج) التي تؤثر بعضها في بعض والتي تعمل معا لرفع فاعلية وكفاءة المواقف التعليمية المختلفة التي يتم تصميمها للفئات الخاصة بحيث ينتج عن ذلك حل لمشكلة أو عدة مشكلات تعليمية تواجه هذه الفئات (سليمان، ٢٠٠٦، ص٦٨).

خصائص تقنيات التعليم الإلكتروني

إن تقنيات التعليم الإلكتروني التي ظهرت في الآونة الأخيرة، تختلف عن غيرها من التقنيات التي ظهرت من قبل من ناحية هامة وهى أنها صممت لتتناسب مع طبيعة العملية التعليمية مما جعلها تتميز بالخصائص التالية (إبراهيم، ٢٠٠٢، ص٤٦، ٤٧)

١- التفاعلية

وتعني قدرة المتعلم على تحديد واختيار طريقة عرض وانسياب، المعلومات والتفاعل معها من خلال الكمبيوتر.

ومن أمثلة التقنيات التي تسمح بالتفاعل بين المتعلم والمحتوى المعروض:

أ- أنماط التعليم بمساعدة الكمبيوتر
Computer Assisted instruction

ب- الوسائل المتعددة المتفاعلة Interactive Multimedia

ج- الفيديو التفاعلي Interactive Video

د- نظم النصوص الفائقة Hypertext Systems

هـ نظم الوسائل الفائقة Hyper media System

٢- الفرديـة

تسمح معظم تقنيات التعليم الإلكتروني بتفريد المواقف التعليمية؛ لتناسب الفروق الفردية بين الطلاب واختلاف قدراتهم واستعداداتهم وخبراتهم السابقة، لقد صممت معظم هذه التقنيات بحيث تعتمد على الخطو الذاتي للمتعلم، وهى بذلك تسمح باختلاف الوقت المخصص للتعلم طولا وقصرا بين متعلم وآخر تبعا لقدراته واستعداداته، وتسمح التقنيات الإلكترونية بالفردية في إطار جماعية المواقف التعليمية، وهذا يعنى أن ما توفره التقنيات الإلكترونية من أحداث ووقائع تعليمية يشكل في مجموعه، نظاما متكاملا، يؤدى إلى تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة.

وخاصية الفردية التي تتميز بها التقنيات الإلكترونية مبدأ مهم في التعليم، حيث الفروق الفردية بين الطلاب، ولقد أثبتت طرق التعليم الفردي فعالية عالية بالمقارنة بالطرق السائدة.

ومن التقيات الإلكترونية التي توفر الفردية في مواقف التعليم:

أ- نظم التعليم بالوحدات التعليمية الصغيرة Modules

ب- نظم التوجيه السمعي Audio Tutorial System

ج- نظم التوجيه المرئي video Tutorial System

د- نظم التوجيه الكمبيوتري Computer Tutorial System

هـ نظم التعليم الشخصي personalized system of Instruction

٣- التنـوع

حيث توفر التقنيات الإلكترونية بيئة تعلم متنوعة يجد فيها كل متعلم ما يناسبه، ويتحقق ذلك عن طريق توفير مجموعة من البدائل والخيارات التعليمية، والاختبارات، كما تتمثل في تعدد مستويات المحتوى، وتعدد أساليب التعليم، ويرتبط تحقيق التنوع بخاصية التفاعلية من ناحية والفردية من ناحية أخرى، وتختلف التقيات الإلكترونية في مقدار ما تمنحه للمتعلم من حرية في اختيار البدائل، كما تختلف في مقدار الخيارات المتاحة ومدى تنوعها.

توفر خاصية التنوع ميزة أخرى للتقنيات الإلكترونية المستخدمة في مجال التعليم، فهي تركز على إثارة القدرات العقلية لدى المتعلم من خلال تشكيلة من المثيرات التي تخاطب الحواس المختلفة، فيستطيع المتعلم أن يشاهد صورا متحركة، وصورا ثابتة، كما يستطيع أن يتعامل مع النصوص المكتوبة والمسموعة، والموسيقى والمؤثرات الصوتية والرسومات والتكوينات الخطية، كما تم توظيف فكرة الواقع الافتراضي Virtuol Reality Technology في العديد من التقنيات الإلكترونية، وخاصة في برامج الوسائط المتعددة المتفاعلة التي يقدمها الكمبيوتر.

٤- الكونية

وتتيح بعض التقنيات الإلكترونية المتوافرة الآن أمام مستخدميها فرص الانفتاح على مصادر المعلومات في جميع أنحاء العالم، ويمكن للمستخدم أن يتصل بالشبكة العالمية (الإنترنت Internet) للحصول على ما يحتاجه من معلومات في كافة مجالات العلوم حيث يوجد الآن الطرق السريعة للمعلومات والطرق السريعة جدا للمعلومات، وأصبح من الممكن بالنسبة للجامعات والمدارس والهيئات والأفراد الاشتراك في هذه الشبكة والحصول على خدمات البريد الإلكتروني على هيئة نصوص مكتوبة أو على هيئة صور ورسومات.

٥- التكاملية

يراعى مصممو التقنيات الإلكترونية مبدأ التكامل بين مكونات كل مستحدث منها، بحيث تشكل مكونات المستحدث نظاما متكاملا؛ ففي برامج الوسائط المتعددة التي يقدمها الكمبيوتر- مثلاً- لا تعرض الوسائل واحدة بعد الأخرى، ولكنها تتكامل في إطار واحد لتحقيق الهدف المنشود، وعند اعتبار الوحدات التعليمية الصغيرة فإن مكوناتها تشكل في مجموعها نظاما متكاملا؛ حيث يراعى الاتساق بين أهداف الوحدة التعليمية الصغيرة ومحتواها، وأنشطتها، وأساليب تقويمها ويمكن القول إن التقنيات الإلكترونية إذ ما أحسن توظيفها فإنها يمكن أن تؤدى إلى اكتشاف حلول لمشكلات التعليم وتعمل على زيادة فرصه في عصر الانفجار السكاني، كما يمكن أن تسهم في دفع فاعلية عملية التعليم وزيادة كفاءتها في عصر الانفجار المعرفي، كما يمكن أن تسهم في جعل نظم التعليم تستجيب بصورة مرنه لطموحات أفراد المجتمع وآمالهم فيما يتعلق بمواصلة عملية التعليم واكتساب المهارات (عبد المنعم، ١٩٩٦، ٢٢٠-٢٢٦).

٦- الإتاحة

إن استخدام التقنيات الإلكترونية يرتبط بيئة التعليم المفرد؛ فإن المستخدم يجب أن تتاح له فرص الحصول على الخيارات والبدائل التعليمية المختلفة، في الوقت الذي يناسبه، كما أن هذه البدائل والخيارات يجب أن تقدم له ما يحتاج له من محتوى وأنشطة وأساليب تقويم بطرق سهلة وميسرة، وتوفر التقنيات الإلكترونية الظروف المطلوبة لتحقيق خاصية الإتاحة ويمكن القول إن فاعلية التقنيات الإلكترونية تظهر فعلا في بيئات التعليم المفرد.

٧- الجودة الشاملة

تظهر فاعلية التقنيات الإلكترونية في ظل نظام إداري يوفر متطلباتها، ويهيئ المناخ اللازم لاستخدامها، ويرتبط تصميم التقنيات الإلكترونية في أي من جوانبها المادية المتمثلة في الأجهزة والأدوات، وجوانبها الفكرية المتمثلة في المواد التعليمية والبرمجيات بالجودة الشاملة، حيث تتواجد نظم مراقبة الجودة في كافة مراحل تصميم التقنيات الإلكترونية وإنتاجها واستخدامها وإدارتها، وتعرف حجم الإفادة منها، ومن الطبيعي ألا تظهر فاعلية التقنيات الإلكترونية إلا في ظل وجود نظام مراقبة في بيئة تسمح بتوفير متطلباتها (سيد، وآخرون، ٢٠٠٠، ١٣٠-١٣١).

أنواع ونماذج تقنيات التعليم الإلكتروني: (إبراهيم، ٢٠٠٢، ص٤٧)

١- أنماط التعليم بمساعدة الكمبيوتر.
٢- الشبكة العالمية للمعلومات (الإنترنت).
٣- الوسائط المتعددة المتفاعلة.
٤- نظم الوسائل الفائقة.
٥- نظم النصوص الفائقة.
٦- نظم التعليم عن بعد.
٧- البريد الإلكتروني.
٨- التعليم الفردي.
٩- التعليم المبرمج.
١٠- التعليم المفتوح.
١١- التعليم للإتقان.
١٢- نظم التعليم بالوحدات التعليمية.
١٣- نظم التوجيه السمعي.
١٤- نظم التوجيه المرئي.
١٥- الفيديو التفاعلي.
١٦- نظم التوجيه الكمبيوتري.
١٧- نظم التوجيه الشخصي.
١٨- نظم التعليم الموصوف للفرد.
١٩- تكنولوجيا الاتصالات.
٢٠- مؤتمرات الفيديو.
٢١- مؤتمرات الكمبيوتر.
٢٢- مستحدثات الفضاء.

أهمية التقنيات الإلكترونية في التربية الخاصة

أصبحت التقنيات الإلكترونية أكثر اتساعا وشمولا من كونها مجرد أدوات ومستحدثات تكنولوجية فبدأت تهتم بعملية التصميم التعليمي الذي يتميز بتحديد المستوى المدخلى للطلاب، وتحديد طرق العرض المناسبة للموقف التعليمي، وصياغة الأهداف وتحليل المحتوى، وإذا كانت تكنولوجيا التعليم ذات أهمية بالنسبة للطلاب العاديين فهي أكثر أهمية للطلاب ذوى الاحتياجات الخاصة وتكمن أهميتها لهم فيما يلي (سلمان، ٢٠٠٦، ص٦٨):

- ظهور العديد من التقنيات الإلكترونية المستخدمة في مجال التربية الخاصة من خلال استخدامها كوسيلة تعليمية، حيث أشار البعض إلى عدد من أشكال الكمبيوتر المصغرة **Micro computer** والتي يمكن أن تستخدم في مجال التربية الخاصة، لأغراض تعليمية، حيث تساعد هذه المستحدثات على تحقيق الأهداف التعليمية المتوقعة منهم، ويستجيب تلاميذ الفئات الخاصة بشكل ايجابي إلى البرنامج التعليمي المصمم وفق نظام الحاسوب التعليمي **Computer Assisted Instruction**.
- ولم يعد اعتماد أي نظام تعليمي على تكنولوجيا التعليم دربا من الترف، بل أصبح ضرورة من الضرورات لضمان نجاح تلك النظم وجزءا لا يتجزأ في بنية منظومتها، ويمكن تلخيص الدور الذي تلعبه تقنيات التعليم الإلكتروني في مجال التعليم بصفة عامة وفى مجال التربية الخاصة بصفة خاصة فيما يلي (سلمان، ٢٠٠٦، ص٦٩):
- إثراء التعليم.
- اقتصادية التعليم.
- استثارة اهتمام التلميذ وإشباع حاجته للتعلم.
- زيادة خبرة التلميذ مما يجعله أكثر استعدادا للتعلم.
- إشراك جميع حواس المتعلم.
- تحاشي الوقوع في اللفظية.
- تكوين مفاهيم سليمة.
- زيادة مشاركة التلميذ الايجابية في اكتساب الخبرة.
- تنويع أساليب التعزيز التي تؤدي إلى تثبيت الاستجابات الصحيحة.
- تنويع أساليب التعليم لمواجهة الفروق الفردية بين طلاب الفئات الخاصة.
- ترتيب واستمرار الأفكار التي يكونها التلميذ.
- تعديل السلوك وتكوين الاتجاهات الجديدة.
- تسهيل مهمة المعلم في إيضاح المعلومة وتقريبها واختصار الوقت في ذلك.
- تبعث روح التجديد والابتكار لدى المعلم.
- تنمي مقدرة التلميذ على الملاحظة والتفكير والمقارنة تجعل المادة محببة لدى التلاميذ.

فروض الدراسة

بعد عرض الإطار النظري والدراسات السابقة يمكن صياغة الفروض التالية للدراسة:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لمتغير جنس المعلم (ذكر، أنثى).

٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لمتغير المؤهل العلمي (دبلوم متوسط، بكالوريوس).

٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لمتغير سنوات الخبرة (٥ سنوات فأقل، ٦-١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات).

٤. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لمتغير نوع الإعاقة (صعوبات التعلم، الإعاقة البصرية، الإعاقة السمعية، الإعاقة العقلية، اضطرابات طيف التوحد).

٥. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لمتغير شدة الإعاقة (بسيطة، متوسطة، شديدة).

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة

اتبع في الدراسة الحالية المنهج الوصفي، ذلك المنهج الذي يمكننا من الإجابة عن أسئلة تتعلق بالوضع الراهن لموضوع الدراسة، وتم من خلال هذا المنهج تطبيق استبانة واقع استخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني على عينة الدراسة بعد التحقق من دلالات صدقها وثباتها بإتباع عدة إجراءات، وذلك للتعرف إلى واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني، وللتعرف إلى الفروق بينهم في واقع الاستخدام باختلاف متغيرات جنس المعلم، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، نوع الإعاقة، شدة الإعاقة.

مجتمع الدراسة وعينته

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي التربية الخاصة في المدارس الحكومية والمراكز والمدارس الخاصة في العاصمة عمّان بالمملكة الأردنية الهاشمية والبالغ عددهم (٤٠٣) معلماً ومعلمة حسب إحصائيات

إدارة التربية الخاصة في وزارة التربية والتعليم الأردنية في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧م. أما عينة الدراسة فتكونت من (١٢٣) معلما ومعلمة من معلمي التربية الخاصة اختيروا بالطريقة القصدية من المجتمع الأصلي؛ نظرا إلى إبداء هؤلاء المعلمين رغبتهم بالمشاركة في الدراسة والموافقة على تطبيق استبانة واقع استخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني، وقد تم توزيعهم وفقا لمتغيرات الدراسة. والجدول (١) يبين ذلك.

الجدول (١): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغيراتها

المتغيرات	الفئات	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	68	٪55.3
	انثى	55	٪44.7
المؤهل العلمي	دبلوم متوسط	70	٪56.9
	بكالوريوس	53	٪43.1
سنوات الخبرة	خمس سنوات فأقل	40	٪32.5
	من ٦-١٠	53	٪43.1
	اكثر من ١٠	30	٪24.4
نوع الإعاقة	صعوبات التعلم	25	٪20.3
	الإعاقة البصرية	34	٪27.6
	الإعاقة السمعية	23	٪18.7
	الإعاقة العقلية	22	٪17.9
	اضطرابات طيف التوحد	19	٪15.4
شدة الإعاقة	بسيطة	37	٪30.1
	متوسطة	54	٪43.9
	شديدة	32	٪26.0
	المجموع	123	٪100.0

أداة الدراسة

تم في هذه الدراسة استخدام أداة واحدة، وهي استبانة واقع استخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني من إعداد الباحثة، وتم بنائها وفق الخطوات الآتية:

- الرجوع إلى الأدب النظري (الخطيب، ٢٠٠٥؛ جيمي، ٢٠٠٧؛ عبيد، ٢٠٠٨) للوصول إلى مفهوم واضح لوسائل تقنيات التعليم الإلكتروني، وتحديد أهم المهارات التي يسعى معلمي التربية الخاصة تعليمها للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة باستخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني. وقد حددت تلك المهارات بـ (١٥) مهارة، وهي: (القراءة، الكتابة، الإملاء، التهجئة، العمليات الحسابية، حل المسألة الرياضية اللفظية، التواصل اللفظي، التواصل غير اللفظي، العناية بالذات، التكيف الاجتماعي، الاستقلالية، السلوك الاجتماعي، تنظيم الوقت، إدارة الذات، حل المشكلات).
- الرجوع الى المقاييس والأدوات المستخدمة في دراسات (أبو حميد، ٢٠٠٦؛ الطلال، ٢٠١٠؛ الكريطي ومنهي، ٢٠١٤) والإفادة منها

في كيفية صياغة الفقرات لتمثل تقييم معلمي التربية الخاصة أنفسهم حول استخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في تعليم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة المهارات السابقة الذكر.

- تكونت الاستبانة في صورتها الأولية من (١٥) فقرة يضع المستجيب إشارة أمام كل فقرة من فقرات الأداة وذلك على سلّم من خمسة درجات هي (كبيرة جدا، كبيرة، متوسطة، قليلة، قليلة جدا). ويتم تصحيح المقياس بإعطاء الأوزان الآتية (٥، ٤، ٣، ٢، ١) للدرجات السابقة الذكر.
- التحقق من دلالات الصدق والثبات للأداة في البيئة الأردنية.

تقنين أداة الدراسة (الصدق والثبات)

أ. صدق المحتوى

للتحقق من صدق محتوى الأداة تم عرضها بصورته الأولية، على عشرة محكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في العلوم التربوية والنفسية في جامعة البلقاء التطبيقية، وفي ضوء آراء واقتراحات المحكمين، تم إجراء التعديلات المطلوبة، إذ تم تعديل الفقرات التي أجمع (٨٠٪) من المحكمين على أهمية تعديلها من حيث الصياغة اللغوية. وأخرجت الأداة بصورتها النهائية.

ب. صدق البناء

ولأجل معرفة أن فقرات المقياس تقيس السمة المراد قياسها فقد لجأت الباحثة إلى استخدام مؤشرات صدق البناء باستخراج معاملات الارتباط بين فقرات الأداة مع الدرجة الكلية للأداة بعد تطبيقها على عينة استطلاعية تكونت من (٤٠) معلما ومعلمة من معلمي التربية الخاصة اختيروا من خارج عينة الدراسة. والجدول (٢) يبين هذه القيم.

الجدول (٢): معاملات الارتباط بين فقرات الأداة مع الدرجة الكلية للأداة

الفقرة	معامل الارتباط مع الأداة	الفقرة	معامل الارتباط مع الأداة
١	.61	٩	.78
٢	.56	١٠	.44
٣	.44	١١	.59
٤	.72	١٢	0.71
٥	.52	١٣	0.58
٦	.31	١٤	.39
٧	0.67	١٥	.70
٨	0.55		

يتضح من الجدول (٢) أن جميع قيم معامل الارتباط لجميع فقرات الأداة انحصرت بين (٠.٣١-٠.٧٨)، وهي دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة

الإحصائية (a = ٠.٠٥). ويعد هذا مؤشراً على الانسجام الداخلي بين الفقرات والدرجة الكلية للأداة. ولذلك لم يتم حذف أي فقرة من هذه الفقرات.

ج. الثبات

تم التحقق من ثبات أداة الدراسة باستخدام طريقة الإعادة (Test-retest) بتطبيقها على على عينة استطلاعية تكونت من (٤٠) معلماً ومعلمة من معلمي التربية الخاصة اختيروا من خارج عينة الدراسة. ثم إعادة تطبيق الأداة على العينة نفسها بفارق زمني مدته أسبوعين بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني. وتم حساب معامل الارتباط بين درجات المفحوصين على الأداة في مرتي التطبيق على الدرجة الكلية للأداة وبلغت (٠.٩١). كما حُسب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام معادلة "ألفا كرونباخ" (Alpha Cronbach's) للأداة وبلغ معامل الثبات للأداة ككل بهذه الطريقة (٠.٨٥). ويتضح مما سبق أن جميع معاملات الثبات لأداة الدراسة وباستخدام الطريقتين الإعادة، والاتساق الداخلي كانت جميعها أعلى من (٠.٧٠)، مما يشير إلى أن هذه القيم مناسبة لتحقيق أهداف الدراسة، مما يبرر الوثوق بالأداة وإمكانية تطبيقيها على عينة الدراسة من معلمي التربية الخاصة.

تصحيح أداة الدراسة

تكونت أداة بصورتها النهائية من (١٥) فقرة يضع المستجيب إشارة (√) أمام كلِ فقرة من فقرات الأداة وذلك على سلّمٍ من خمسة درجات هي (كبيرة جدا، كبيرة، متوسطة، قليلة، قليلة جدا). ويتم تصحيح المقياس بإعطاء الأوزان الآتية: (٥، ٤، ٣، ٢، ١) للدرجات السابقة الذكر. وقد تراوحت درجات الأداة بين الدرجة (١٥) لتمثل أقل درجة، و(٧٥) لتمثل أعلى درجة في الأداة. ولتفسير تقديرات معلمي التربية الخاصة على كل فقرة من فقرات الأداة والدرجة الكلية للأداة، تم استخدام المعادلة الآتية:

$$\text{طول الفئة} = \frac{\text{الحد الأعلى} - \text{الحد الأدنى (للتدرج)}}{\text{عدد الفئات المفترضة}} = \frac{٥-١}{٣} = \frac{٤}{٣} = ١.٣٣$$

- من (١-٢.٣٣) بدرجة منخفضة.
- من (٢.٣٤ -٣.٦٧) بدرجة متوسطة.
- (٣.٦٨) فأعلى بدرجة مرتفعة.

إجراءات الدراسة

تمثلت إجراءات الدراسة على النحو الأتي: بعد تحديد مشكلة الدراسة وأسئلتها ومتغيراتها، تم إعداد أداة الدراسة بعد الاعتماد على الأدب التربوي والمقاييس السابقة ثم التحقق من دلالات صدقها وثباتها، ثم الاجتماع مع أفراد عينة الدراسة القصدية من معلمي التربية الخاصة في أماكن عملهم بعد الحصول على موافقة الجهات الرسمية. وتوزيع أداة الدراسة على أفراد العينة لجمع البيانات، وتوضيح أهداف الدراسة وأغراضها وإجراءات الإجابة على أداة الدراسة. ووزعت (١٣٣) استبانة واستبعد منها (١٠) استبانات لعدم صلاحيتها للتحليل. وبعد ذلك جُمعت الاستبيانات وصححت، ودققت وأدخلت إلى ذاكرة الحاسوب واستخدم نظام (SPSS) في تحليل البيانات، ثم استخلصت النتائج ونوقشت، ثم كتبت التوصيات والمقترحات البحثية.

متغيرات الدراسة

اشتملت الدراسة الحالية على المتغيرات الآتية:

المتغيرات التصنيفية

- الجنس، وله فئتان: (ذكر، أنثى).
- المؤهل العلمي، وله فئتان: (دبلوم متوسط، بكالوريوس).
- سنوات الخبرة، وله ثلاث فئات: (٥ سنوات فأقل، ٦-١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات).
- نوع الإعاقة، وله خمس فئات: (صعوبات التعلم، الإعاقة البصرية، الإعاقة السمعية، الإعاقة العقلية، اضطرابات طيف التوحد).
- شدة الإعاقة، وله ثلاث فئات: (بسيطة، متوسطة، شديدة).

المعالجة الإحصائية

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات معلمي التربية الخاصة حول واقع استخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني. واختبار "ت" للكشف عن الفروق في تقديرات معلمي التربية الخاصة حول واقع استخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني باختلاف متغيريّ جنس المعلم والمؤهل العلمي. ولمعرفة الدلالة الإحصائية في الفروق بين فئات متغيرات سنوات الخبرة ونوع الإعاقة وشدة الإعاقة استخدم تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، ولمعرفة لصالح من كانت تلك الفروق استخدمت طريقة LSD للمقارنات البعدية.

نتائج الدراسة

عُرضت نتائج الدراسة وفقاً لأسئلتها وفروضها على النحو الآتي:

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: الذي نص على "ما واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن"؟

للإجابة عن هذا السؤال استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لواقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن، والجدول (٣) يوضح ذلك.

الجدول (٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لواقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
١	2	أحرص على استخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني بهدف تعليم الطلبة مهارة الكتابة	3.88	0.73	مرتفعة
٢	4	أصمم برامج ودروس خاصة باستخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني لتعليم مهارة التهجئة للطلبة	3.84	1.00	مرتفعة
٣	5	أوظف وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني لتعليم الطلبة مهارات العمليات الحسابية	3.82	0.98	مرتفعة
٤	1	استخدم وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني بهدف تعليم الطلبة مهارة القراءة	3.77	0.92	مرتفعة
٥	3	أنوع في وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني لتعليم الطلبة مهارة الإملاء	3.73	0.95	مرتفعة
٦	11	أوظف وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني بهدف تنمية مهارة الاستقلالية لدى الطلبة	3.71	0.89	مرتفعة
٧	6	أوظف وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني لتعليم الطلبة مهارة حل المسألة الرياضية اللفظية	3.70	0.92	مرتفعة
٨	8	استخدم وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني بهدف تنمية مهارة التواصل غير اللفظي لدى الطلبة	3.68	0.99	مرتفعة
٩	13	أحرص على استخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني بهدف تنمية مهارة تنظيم الوقت لدى الطلبة	3.58	1.11	متوسطة
١٠	14	أحرص على استخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني بهدف تنمية مهارة إدارة الذات لدى الطلبة	3.54	1.05	متوسطة
١١	9	أحرص على استخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني بهدف تنمية مهارة العناية بالذات لدى الطلبة	3.49	1.07	متوسطة
١٢	15	أحرص على استخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني بهدف تنمية مهارة حل المشكلات لدى الطلبة	3.46	1.03	متوسطة
١٣	10	أنوع في استخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني بهدف تنمية مهارة التكيف الاجتماعي لدى الطلبة	3.44	1.15	متوسطة
١٤	12	استخدم وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني بهدف تنمية مهارة السلوك الاجتماعي لدى الطلبة	3.41	1.09	متوسطة
١٥	7	استخدم وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني بهدف تنمية مهارة التواصل اللفظي لدى الطلبة	3.01	1.16	متوسطة
		الدرجة الكلية	3.60	0.58	متوسطة

يبين الجدول (3) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت بين (٣.٠١-٣.٨٨)، حيث جاءت الفقرة رقم (٢) والتي نصت على " أحرص على استخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني بهدف تعليم الطلبة مهارة الكتابة " في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (٣.٨٨) وانحراف معياري (0.73) ودرجة تقدير مرتفعة، تلاها الفقرة رقم (٤) والتي نصت على "أصمم برامج ودروس خاصة باستخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني لتعليم مهارة التهجئة للطلبة" في المرتبة الثانية وبمتوسط حسابي بلغ (٣.٨٤) وانحراف معياري (١.٠٠) ودرجة تقدير مرتفعة، وتلاها الفقرة رقم (٥) والتي نصت على " أوظف وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني لتعليم الطلبة مهارات العمليات الحسابية" في المرتبة الثالثة وبمتوسط حسابي بلغ (٣.٨٢) وانحراف معياري (٠.٩٨) ودرجة تقدير مرتفعة، بينما جاءت الفقرة رقم (٧) والتي نصت على "استخدم وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني بهدف تنمية مهارة التواصل اللفظي لدى الطلبة " في المرتبة الخامسة عشر والأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (٣.٠١) وانحراف معياري (١.١٦) ودرجة تقدير متوسطة. أما واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن ككل فقد جاء بمتوسط حسابي بلغ (٣.٦٠) وانحراف معياري (٠.٥٨) ودرجة تقدير متوسطة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: الذي نص على "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لمتغير جنس المعلم (ذكر، أنثى)"؟

للإجابة عن هذا استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لواقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن حسب متغير جنس المعلم (ذكر، أنثى)، ولبيان الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار "ت"، والجدول (٤) يوضح ذلك.

الجدول (٤): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" لأثر جنس المعلم على واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن

الفئة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
ذكر	68	3.50	.612	2.199	121	**0**.030
انثى	55	3.73	.510			

يتبين من الجدول (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (a=٠.٠٥) على واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لأثر متغير جنس المعلم وجاءت الفروق لصالح الإناث.

وبهذا يتم قبول الفرض الأول الذي نص على ما يلي توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لمتغير جنس المعلم (ذكر، أنثى).

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: الذي نص على "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لمتغير المؤهل العلمي (دبلوم متوسط، بكالوريوس)"؟

للإجابة عن هذا السؤال استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لواقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن حسب متغير المؤهل العلمي (دبلوم متوسط، بكالوريوس)، ولبيان الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار "ت"، والجدول (٥) يوضح ذلك.

الجدول (٥): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" لأثر المؤهل العلمي على واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن

الفئات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
دبلوم متوسط	70	3.51	.573	2.952	121	0.004
بكالوريوس	53	3.85	.523			

يتبين من الجدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (a=٠.٠٥) على واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لأثر متغير المؤهل العلمي وجاءت الفروق لصالح المؤهل العلمي بكالوريوس.

وبهذا يتم قبول الفرض الثاني الذي نص على ما يلي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لمتغير المؤهل العلمي (دبلوم متوسط، بكالوريوس).

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع: الذي نص على "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لمتغير سنوات الخبرة (٥ سنوات فأقل، ٦-١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات)؟

للإجابة عن هذا السؤال استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لواقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن حسب متغير سنوات الخبرة (٥ سنوات فأقل، ٦-١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات)، والجدول (٦) يوضح ذلك.

الجدول (٦): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لواقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن حسب متغير سنوات الخبرة

الفئات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
خمس سنوات فأقل	40	3.80	.570
من ٦-١٠	53	3.52	.565
أكثر من ١٠	30	3.48	.556
المجموع	123	3.60	.577

يبين الجدول (٦) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لواقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن بسبب اختلاف فئات متغير سنوات الخبرة، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية، استخدم تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) حسب الجدول (٧).

الجدول (٧): تحليل التباين الأحادي لأثر سنوات الخبرة على واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	2.423	2	1.211	3.799	0.025
داخل المجوعات	38.259	120	.319		
الكلي	40.682	122			

يتبين من الجدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (a=٠.٠٥) في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لأثر متغير سنوات الخبرة، ولبيان الفروق الزوجية الدالة إحصائيا بين المتوسطات الحسابية، استخدمت المقارنات البعدية بطريقة (LSD) كما هو مبين في الجدول (8).

الجدول (٨): المقارنات البعدية بطريقة LSD لأثر متغير سنوات الخبرة على واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن

الفئات	المتوسط الحسابي	خمس سنوات فأقل	من ٦-١٠	أكثر من ١٠
خمس سنوات فأقل	3.80			
من ٦-١٠	3.52	◆.28		
أكثر من ١٠	3.48	◆.32	.04	

- دالة عند مستوى الدلالة (a=٠.٠٥).

يتبين من الجدول (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (a=٠.٠٥) في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لأثر متغير سنوات الخبرة وكانت الفروق بين

خمس سنوات فأقل من جهة وكل من ٦-١٠ وأكثر من ١٠ من جهة أخرى لصالح فئة خمس سنوات فأقل.

وبهذا يتم قبول الفرض الثالث الذي نص على ما يلي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لمتغير سنوات الخبرة (٥ سنوات فأقل، ٦-١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات).

النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس: والذي نص على "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لمتغير نوع الإعاقة (صعوبات التعلم، الإعاقة البصرية، الإعاقة السمعية، الإعاقة العقلية، اضطرابات طيف التوحد)؟

للإجابة عن هذا السؤال استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لواقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن حسب متغير نوع الإعاقة (صعوبات التعلم، الإعاقة البصرية، الإعاقة السمعية، الإعاقة العقلية، اضطرابات طيف التوحد)، والجدول (٩) يوضح ذلك.

الجدول (٩): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لواقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن حسب متغير نوع الإعاقة

الفئات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
صعوبات التعلم	25	3.94	.495
الإعاقة البصرية	34	3.63	.423
الإعاقة السمعية	23	3.44	.709
الإعاقة العقلية	22	3.47	.559
اضطرابات طيف التوحد	19	3.48	.631
المجموع	123	3.60	.577

يبين الجدول (٩) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لواقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن بسبب اختلاف فئات متغير نوع الإعاقة، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الأحادي حسب الجدول (١٠).

الجدول (١٠): تحليل التباين الأحادي لأثر نوع الإعاقة على واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	4.135	4	1.034	3.338	0.013
داخل المجوعات	36.547	118	.310		
الكلي	40.682	122			

يتبين من الجدول (١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=٠.٠٥) تعزى لنوع الإعاقة، ولبيان الفروق الزوجية الدالة إحصائيا بين المتوسطات الحسابية تم استخدام المقارنات البعدية بطريقة (LSD) كما هو مبين في الجدول (١١).

الجدول (١١): المقارنات البعدية بطريقة LSD لأثر نوع الإعاقة على واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن

الفئات	المتوسط الحسابي	صعوبات التعلم	الإعاقة البصرية	الإعاقة السمعية	الإعاقة العقلية	اضطرابات طيف التوحد
صعوبات التعلم	3.94					
الإعاقة البصرية	3.63	*.31				
الإعاقة السمعية	3.44	*.50	.19			
الإعاقة العقلية	3.47	*.47	.16	.03		
اضطرابات طيف التوحد	3.48	*.46	.15	.04	.01	

❖ **دالة عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥).**

يتبين من الجدول (١١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لأثر متغير نوع الإعاقة بين صعوبات التعلم من جهة وكل من الإعاقة البصرية، والإعاقة السمعية، والإعاقة العقلية، واضطرابات طيف التوحد من جهة أخرى وجاءت الفروق لصالح صعوبات التعلم.

وبهذا يتم قبول الفرض الرابع الذي نص على ما يلي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لمتغير نوع الإعاقة (صعوبات التعلم، الإعاقة البصرية، الإعاقة السمعية، الإعاقة العقلية، اضطرابات طيف التوحد).

النتائج المتعلقة بالسؤال السادس: الذي نص على "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لمتغير شدة الإعاقة (بسيطة، متوسطة، شديدة)"؟

للإجابة عن هذا السؤال استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لواقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن حسب متغير شدة الإعاقة (بسيطة، متوسطة، شديدة)، والجدول (١٢) يوضح ذلك.

الجدول (١٢): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لواقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن حسب متغير شدة الإعاقة

الفئات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
بسيطة	37	3.80	.603
متوسطة	54	3.56	.527
شديدة	32	3.45	.587
المجموع	123	3.60	.577

يبين الجدول (12) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لواقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن بسبب اختلاف فئات متغير شدة الإعاقة، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الأحادي حسب الجدول (13).

الجدول (١٣):تحليل التباين الأحادي لأثر شدة الإعاقة على واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	2.216	2	1.108	3.457	.035
داخل المجوعات	38.466	120	.321		
الكلي	40.682	122			

يتبين من الجدول (١٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) لأثر متغير نوع الإعاقة على واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لمتغير شدة الإعاقة، ولبيان الفروق الزوجية الدالة إحصائيا بين المتوسطات الحسابية استخدمت المقارنات البعدية بطريقة **(LSD)** كما هو مبين في الجدول (14).

الجدول (١٤): المقارنات البعدية بطريقة LSD لأثر شدة الإعاقة على واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن

الفئات	المتوسط الحسابي	بسيطة	متوسطة	شديدة
بسيطة	3.80			
متوسطة	3.56	.24		
شديدة	3.45	*.34	.11	

- **دالة عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥).**

يتبين من الجدول (١٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لأثر متغير شدة الإعاقة بين فئتي بسيطة وشديدة وجاءت الفروق لصالح فئة بسيطة.

وبهذا يتم قبول الفرض الخامس الذي نص على ما يلي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لمتغير شدة الإعاقة (بسيطة، متوسطة، شديدة).

مناقشة النتائج

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

أظهرت نتائج هذا السؤال أن واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن ككل جاء بمتوسط حسابي بلغ (٣.٦٠) ودرجة تقدير متوسطة؛ مما يعني أن معلمي التربية الخاصة غالبا ما يستخدمون وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في تعليم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة، وأن الواقع التربوي الحالي لاستخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني لا يواكب التطور التربوي والتقني الذي شهده الوقت الحاضر في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة. وقد يعزى ذلك إلى وجود بعض المعوقات التي تحول دون استخدام المعلمين وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني كالمعوقات الإدارية، مثل: قلة توفر الوسائل والأجهزة التقنية الإلكترونية وعدم تعاون الإدارة المدرسية في توفيرها لاعتقادهم بعدم الجدوى منها أو انها هدر للمال. أو معوقات شخصية كعدم امتلاك بعض المعلمين التدريب الكافي لاستخدام تقنيات التعليم الإلكتروني أو عدم حضور الدورات التدريبية المتخصصة في هذا الجانب، وتدني الراتب أو مستوى دخل المعلم الذي يشكل له اتجاهات سلبية نحو مهنته واللامبالاة نحو تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة باستخدام وسائل فعالة كوسائل تقنيات التعليم الإلكتروني.

واتفقت النتائج الحالية مع نتائج دراسة المهيري (٢٠١٢) التي أظهرت أن معلمي التربية الخاصة يستخدمون التقنيات الحديثة في التعليم بدرجة تقدير متوسطة، ودراسة (Nam, et al, 2013) التي بينت أن مستوى استخدام التقنيات المساندة من قبل معلمي التربية الخاصة كان متوسطا. وكذلك دراسة العصيمي (٢٠١٥) التي بينت أن واقع استخدام المعلمين التقنيات التعليمية الحديثة في غرفة المصادر جاء متوسطا. وأيضا دراسة (Coleman, et al, 2015) التي أشارت إلى أن مستوى استخدام التقنيات المساندة من معلمي التربية الفنية في برامج التربية الخاصة جاء بتقدير متوسط. ودراسة (Nepo, 2017) التي أظهرت أن مستوى استخدام التقنيات المساندة في عملية التعليم والتعلم لدى معلمي التربية الخاصة كان متوسطا. في حين أنها اختلفت النتائج الحالية مع نتائج الدراسات السابقة كدراسة جاد (٢٠١٠) التي أظهرت أن ممارسة المعلمين في مدارس المعاقين بصريا لتقنيات الحاسوب الآلي كانت منخفضة. ودراسة الكريطي ومنهي (٢٠١٤) التي أظهرت أن واقع استخدام معلمي الإعاقة البصرية للتقنيات التربوية في صفوف التربية الخاصة جاء بتقدير منخفض. وكذلك دراسة (Mehmood & Lee, 2017) التي كشفت أن مستوى استخدام

التقنيات المساندة القائمة على الاستشعار عن بُعد لدى معلمي التربية الخاصة جاء بمستوى منخفض.

وعلى صعيد فقرات أداة الدراسة وبالرجوع إلى المتوسطات الحسابية التي وردت في الجدول (٣) يُلاحظ أن استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في تعليم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة مهارات الكتابة والتهجئة والعمليات الحسابية والقراءة والإملاء وحل المسألة الرياضية اللفظية جاءت بدرجات مرتفعة، وكذلك في مهارتيّ الاستقلالية والتواصل غير اللفظي كانت مرتفعة. في حين جاءت باقي المهارات: التواصل اللفظي، العناية بالذات، التكيف الاجتماعي، السلوك الاجتماعي، تنظيم الوقت، إدارة الذات، حل المشكلات بدرجات متوسطة. ويمكن عزو ذلك إلى المكون المعرفي لدى معلمي التربية الخاصة حيث يعتقدون أن أهم المهارات التي يجب تعليمها للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة هي المهارات الأكاديمية كمهارات الكتابة والتهجئة والعمليات الحسابية والقراءة والإملاء وحل المسألة الرياضية اللفظية وبعض المهارات الاجتماعية كالتواصل غير اللفظي والاستقلالية وذلك لنيل رضا الإدارة المدرسية والأسرة مما يترتب عليهم اغفال باقي المهارات الاجتماعية والشخصية كالعناية بالذات والتكيف الاجتماعي...الخ. ومن هذا المنطلق تجد الباحثة أنه من المهم إرشاد معلمي التربية الخاصة إلى استخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في عملية التعليم والتعلم لكافة المهارات للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة؛ لما لها من قدرة فائقة في تنظيم البناء العلمي والتواصل الايجابي ودعم بيئة التعلم لتكون أكثر فعالية، ومراعاة الفروق الفردية بين الطلبة وحاجاتهم.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

أظهرت نتائج هذا السؤال وجود فروق ذات دلالة إحصائية في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لأثر متغير جنس المعلم وجاءت الفروق لصالح الإناث؛ مما يعني أن المعلمات أكثر حرصا على استخدام لوسائل تقنيات التعليم الإلكتروني عند تعليم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة مقارنة بالمعلمين (الذكور).

ويمكن تفسر ذلك إلى أن الذكور يعانون كثيراً عند اختيار نوع التخصص الدراسي خاصة بعد إنهاء المرحلة الدراسية الثانوية ولذلك يختارون هذا التخصص وفقا لرغبات الوالدين أو أقاربهم، وقد يرجع إلى إنهم لم يخططوا جيداً لاختيار التخصص الدراسي الذي يؤهلهم للمهنة التي يرغبون بها مما ينعكس على أدائهم بشكل عام ونحو استخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني، وعلى العكس منهم الإناث اللاتي يخترن المهنة بعناية بما يتناسب وميولهن واتجاهاتهن، كما يمكن القول أن طبيعة الإناث العاطفية التي تتسم بالحب والحنان الزائد قد ساهم في اكتسابهن ميول واتجاهات ايجابية نحو العمل في مهنة التربية الخاصة وتعليم ذوي

الاحتياجات الخاصة؛ مما ينعكس على أدائهن بشكل عام ونحو استخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني.

واختلفت النتائج الحالية مع نتائج الدراسات السابقة كدراسة أبو حيمد (٢٠٠٦) التي أظهرت وجود فروق في واقع استخدام معلمي التربية الفكرية للتقنيات التعليمية تعزى لمتغير جنس المعلم لصالح الذكور. ودراسة الطلال (٢٠١٠) التي بينت وجود فروق في واقع استخدام معلمي ومعلمات التربية الفكرية للإنترنت تعزى لمتغير جنس المعلم لصالح الذكور. وكذلك دراسة المهيري (٢٠١٢) التي أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في واقع استخدام المعلمين التقنيات الحديثة في تعليم الطلبة ذوي الإعاقة تعزى لمتغير جنس المعلم. وأيضاً دراسة (Nam, et al, 2013) التي بينت عدم وجود فروق في مستوى استخدام التقنيات المساندة لدى معلمي التربية الخاصة تُعزى إلى متغير الجنس. بالإضافة إلى دراسة (Coleman, et al, 2015) التي أشارت إلى عدم وجود فروق في مستوى استخدام التقنيات المساندة من معلمي التربية الفنية في برامج التربية الخاصة تُعزى إلى متغير الجنس. وكذلك دراسة (Nepo, 2017) التي أظهرت عدم وجود فروق في مستوى استخدام التقنيات المساندة لدى معلمي التربية الخاصة تُعزى لمتغير الجنس.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث

أظهرت نتائج هذا السؤال وجود فروق ذات دلالة إحصائية في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لأثر متغير المؤهل العلمي وجاءت الفروق لصالح المؤهل العلمي بكالوريوس.

وقد يعزى ذلك إلى الخطة الدراسية التي يدرسها خريجي البكالوريوس في تخصص التربية الخاصة حيث تزخر بالمواد الدراسية التي تهتم بإنتاج وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني لذوي الاحتياجات الخاصة وتصميمها، وقد استطاعوا تكوين فكرة مناسبة عن طبيعة عملهم المستقبلية مع ذوي الاحتياجات الخاصة وكيفية التعامل معهم من خلال خصائصهم والبرامج والخدمات المقدمة لهم، وكذلك الاطلاع على آخر المستجدات والتطورات في مجال تقنيات التعليم الإلكتروني التي سهلت عملهم وساعدتهم في تطوير أدائهم التدريسي والمهني والتزامهم باستخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني.

واتفقت النتائج الحالية مع نتائج دراسة المهيري (٢٠١٢) التي أظهرت وجود فروق ذات دلالة احصائية في واقع استخدام المعلمين التقنيات الحديثة في تعليم الطلبة ذوي الإعاقة تعزى المؤهل العلمي لصالح البكالوريوس. في حين أنها اختلفت مع نتائج الدراسات السابقة كدراسة جاد (٢٠١٠) التي بينت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مدى استفادت المعلمين في مدارس المعاقين بصرياً من تقنيات الحاسوب الآلي تعزى لمتغير المؤهل

العلمي. ودراسة (Nepo, 2017) التي أظهرت عدم وجود فروق في مستوى استخدام التقنيات المساندة لدى معلمي التربية الخاصة تُعزى لمتغير المؤهل العلمي.

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع

أظهرت نتائج هذا السؤال وجود فروق ذات دلالة إحصائية في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لأثر متغير سنوات الخبرة وكانت الفروق لصالح فئة خمس سنوات فأقل. ويمكن عزو ذلك أن معلمي التربية الخاصة ذوي الخبرة الأقل قد يسعون للمنافسة ونيل الرضا من الإدارة المدرسية والمجتمع المحلي في حسن العمل والتدريس الفعال عند تعليم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة؛ الأمر الذي ينعكس على استخدامهم وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية بشكل أفضل مقارنة مع ذوي الخبرة الأكبر.

واتفقت النتائج الحالية مع نتائج دراسة (Nam, et al, 2013) التي بينت وجود فروق في مستوى استخدام التقنيات المساندة لدى معلمي التربية الخاصة تُعزى إلى متغير الخبرة لصالح الخبرة الأقل (٥ سنوات فما دون). ودراسة العصيمي (٢٠١٥) التي كشفت عن وجود فروق ذات دلالة احصائية في واقع استخدام المعلمين التقنيات التعليمية الحديثة في غرفة المصادر تعزى لمتغير سنوات الخبرة لصالح فئة (٥ سنوات فأقل). في حين أنها اختلفت مع نتائج دراسة (Nepo, 2017) التي أظهرت عدم وجود فروق في مستوى استخدام التقنيات المساندة لدى معلمي التربية الخاصة تُعزى لمتغير الخبرة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس

أظهرت نتائج هذا السؤال وجود فروق ذات دلالة إحصائية في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لأثر متغير نوع الإعاقة وجاءت الفروق لصالح صعوبات التعلم. ويمكن عزو ذلك إلى طبيعة الخصائص التي يتمتع بها الطلبة ذوي صعوبات التعلم حيث يسهل العمل مع هذه الفئة مقارنة بالفئات الأخرى الإعاقة العقلية والسمعية والبصرية واضطرابات طيف التوحد. وندرة المشكلات والصعوبات التي يمكن مواجهتهما مع فئة ذوي صعوبات التعلم عند استخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني.

واختلفت النتائج الحالية مع نتائج دراسة المهيري (٢٠١٢) التي أظهرت وجود فروق ذات دلالة احصائية في واقع استخدام المعلمين التقنيات الحديثة في تعليم الطلبة ذوي الإعاقة تعزى لمتغير نوع الإعاقة لصالح الإعاقة البصرية. ودراسة (Coleman, et al, 2015) التي أشارت إلى وجود فروق في مستوى استخدام التقنيات المساندة من معلمي التربية الفنية

في برامج التربية الخاصة تُعزى إلى متغير نوع إعاقة لصالح الاعاقات الحركية.

النتائج المتعلقة بالسؤال السادس

أظهرت نتائج هذا السؤال وجود فروق ذات دلالة إحصائية في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لأثر متغير شدة الإعاقة وجاءت الفروق لصالح فئة بسيطة. ويمكن تبرير ذلك في ضوء القدرات والإمكانيات التي يتمتع بها ذوي الإعاقة البسيطة مقارنة بذوي الإعاقة المتوسطة أو الشديدة حيث يسهل العمل مع هذه الفئة وتعليمهم المهارات الأكاديمية والاجتماعية باستخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني، وعلى العكس منه فقد يواجه معلمي التربية الخاصة معاناة في تدريب ذوي الإعاقة المتوسطة والشديدة وتعليمهم المهارات الأكاديمية والاجتماعية، إذ إن شدة الإعاقة يرافقها سلوكيات غير مألوفة تصدر عن الطالب ذي الإعاقة المتوسطة أو الشديدة، مثل السلوكيات النمطية، واضطرابات الإخراج، واضطرابات النوم، واضطرابات الأكل، وإيذاء الذات؛ ومن هنا يواجه معلمي هذه الفئات تحديات وصعوبات بالغة في إدارة هذه السلوكيات مما يؤثر في مستوى استخدامهم وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني.

واتفقت النتائج الحالية مع نتائج دراسة (Coleman, et al, 2015) التي أشارت إلى وجود فروق في مستوى استخدام التقنيات المساندة من معلمي التربية الفنية في برامج التربية الخاصة تُعزى إلى متغير شدة الإعاقة لصالح الإعاقة البسيطة.

التوصيات

في ضوء ما خلصت اليه الدراسة من نتائج، يمكن التوصية بالآتي:

١. ضرورة تبني وزارة التعليم ووزارة التنمية الاجتماعية برامج التدريب والتوعية وورش العمل لمعلمي التربية الخاصة حول أهمية وكيفية استخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة ليرتقي مستقبلا مستوى استخدام المعلمين لتلك الوسائل من المستوى المتوسط إلى المستوى المرتفع.
٢. عقد برامج تدريبية لتوعية المعلمين من فئات الحاصلين على دبلوم متوسطة والخبرة الأكبر ومعلمي الإعاقة البصرية والسمعية والعقلية واضطرابات طيف التوحد والإعاقات المتوسطة والشديدة، بأهمية استخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في عملية التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة، حيث ظهرت لديهم فروق في استخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني وبدرجات أقل مقارنة مع الفئات الأخرى.
٣. لفت أنظار المسؤولين التربويين وصناع القرار في وزارة التربية والتعليم ووزارة التنمية الاجتماعية إلى توفير وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في مدارس ومراكز تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة؛ لما لها من دور فعال

في نجاح العملية التعليمية التعلمية لذوي الاحتياجات الخاصة وتسهيل عمل المعلمين.

٤. لفت أنظار المسؤولين التربويين وصناع القرار في وزارة التربية والتعليم ووزارة التنمية الاجتماعية إلى رصد ميزانية مالية تصرف في شراء وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني وتوفيرها بدرجة مرتفعة في مدارس ومراكز تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة.

٥. يمكن إجراء دراسة نوعية تبحث في معوقات وصعوبات استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن.

المراجع

١. إبراهيم، حمادة محمد مسعود (٢٠٠٢): فاعلية وحدة تعليمية حول المعلوماتية في تنمية مفاهيم تكنولوجيا المعلومات ومهارات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية لدى الطلاب المعلمين، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية، جامعة الأزهر.

٢. إبراهيم، مجدي عزيز (٢٠٠٣): **مناهج تعليم ذوى الاحتياجات الخاصة من المعوقين سمعيا وبصريا في ضوء متطلباتهم الإنسانية والاجتماعية والمعرفية**، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

٣. أبو حيمد، حصة (٢٠٠٦): **استخدام معلمات معاهد التربية الفكرية للتقنيات التعليمية بمدينة الرياض (دراسة تقويمية)**. مركز بحوث كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.

٤. بطيخ، فتحية أحمد (٢٠٠١): **مناهج التربية الخاصة لغير العاديين وإعداد معلم التربية الخاصة**، ط١، دار الحسين للطباعة والنشر، المنوفية.

٥. جابر، محمد (٢٠٠٨م): " **فاعلية برنامج تدريس عن بعد بالإنترنت علي مهارات استخدام برامج الحاسوب والتحصيل والاتجاه نحو التدريب بالشبكة لدي أخصائي تكنولوجيا التعليم** "، جامعة الأزهر، القاهرة، مصر.

٦. جاد، منى (٢٠١٠): **تقويم استفادة المعلمين بمدارس المعاقين بصرياً بتوظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية**، مجلة كلية التربية- جامعة حلوان، العدد السادس عشر.

٧. جامعة القدس المفتوحة (٢٠١٢): **كتاب توصيات مؤتمر التوجهات العلمية الحديثة في التربية الخاصة. المنعقد في جامعة القدس المفتوحة**- فلسطين، بتاريخ ٢٠١٢/١١/١٢م.

٨. جوهر، علي صالح (د.ت): **التربية و قضايا العصر**، الجزء الأول،، مكتبة نانسي، دمياط.

٩. جيمي. د. ليندسي (٢٠٠٧): **استخدام الحاسوب والأجهزة مع الأفراد غير العاديين**. (ترجمة: عبد العزيز السرطاوي وأيمن خشان). دبي: دار القلم.

١٠. الخطيب، جمال (٢٠٠٥): استخدامات التكنولوجيا في التربية الخاصة. عمّان: دار وائل.

١١. الدسوقي، سهير رمزي (٢٠٠٦): المتطلبات التربوية لتربية المعاقين اجتماعيا في مدارس الفصل الواحد ، **رسالة ماجستير**، كلية التربية بدمياط، جامعة المنصورة.

١٢. رستم، رسمي عبد الملك (١٩٩٨): **نحو خطة تربوية لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين لذوى الاحتياجات الخاصة، بحوث ودراسات وتوصيات المؤتمر القومي السابع لاتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعوقين،** ذوى الاحتياجات الخاصة والقرن الحادي والعشرين في الوطن العربي "، من ٨ – ١٠ ديسمبر ١٩٩٨، ات**حاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعوقين**، القاهرة.

١٣. الروسان، فاروق (١٩٨٨): **قضايا ومشكلات في التربية الخاصة**، دار الفكر، عمان.

١٤. الزكي، أحمد عبد الفتاح (١٩٩٩): نظام مقترح لإعداد معلم المرحلة الابتدائية " دراسة مقارنة " **رسالة ماجستير**، كلية التربية بدمياط، جامعة المنصورة.

١٥. الزهيري، إبراهيم عباس (١٩٩٧): **فلسفة تربية ذوى الحاجات الخاصة ونظم تعليمهم**، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة.

١٦. سلامة، عبد الحافظ، أبو مقلي، مسير (٢٠٠٣): **المناهج والأساليب في التربية الخاصة**، ط١، دار اليازورى العلمية للنشر والتوزيع، عمان.

١٧. سليمان، صبحي أحمد محمد (٢٠٠٦): مقرر مقترح في تكنولوجيا التعليم للفئات الخاصة لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية التربية، جامعة الأزهر.

١٨. سليمان، عبد الرحمن سيد (٢٠٠١): **سيكولوجية ذوى الاحتياجات الخاصة- الأساليب التربوية والبرامج التعليمية**، الجزء الرابع، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة.

١٩. سليمان، نجدة إبراهيم على (٢٠٠٠): **نظم التعليم في التربية الخاصة**، الشمس للطباعة، القاهرة.

٢٠. سويدان، أمل؛ الجزار، منى (٢٠٠٧): **تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة.** عمّان: دار الفكر ناشرون وموزعون.

٢١. السيد، أحمد إبراهيم أحمد (١٩٩٣): **الخدمات التعليمية والتأهيلية المقدمة للمعاقين وانعكاسها على اندماجهم بالبيئة**، مجلة البحوث النفسية والتربوية، العدد ٣، السنة التاسعة.

٢٢. سيد، فتح الباب عبد الحليم، وآخرون: (٢٠٠٠م). ب**رنامج تدريب المعلمين من بعد على استخدام التكنولوجيا في الفصل**، البنك الدولي، الاتحاد الأوربي.

٢٣. الشايع، حصة؛ العبيد، أفنان (٢٠١٤): **تقنيات التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة.** الرياض: مكتبة الرشد ناشرون.

٢٤. الشخص، عبد العزيز، والدماطي، عبد الغفار عبد الحكيم (١٩٩٢): **قاموس التربية الخاصة وتأهيل غير العاديين،** ط١، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

٢٥. شطا، أحمد عبد المعبود (٢٠٠٦): دراسة تقويمية لبرنامج البعثة الداخلية لإعداد معلم التربية الخاصة، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية، جامعة الأزهر.

٢٦. صادق، فاروق محمد (١٩٩٨): **برامج التربية الخاصة فى مصر تكون أولا تكون**، " المؤتمر السنوي الأول للطفل المصري "، من ١٩ – ٢٢ مارس ١٩٨٨، المجلد الأول، مركز دراسات الطفولة، جامعة عين شمس.

٢٧. الطلال، نجوى (٢٠١٠): واقع استخدام معلمي ومعلمات معاهد وبرامج التربية الفكرية للإنترنت ومدى استفادتهم منه في تطوير كفايتهم المهنية بمدينة الرياض، **رسالة ماجستير**، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.

٢٨. عبد الرحيم، عبد المجيد (١٩٩٧): **تنمية الأطفال المعاقين** ، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة.

٢٩. عبد المنعم، على محمد: (١٩٩٦م). **تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية**، القاهرة : دار النعمان للطباعة والنشر.

٣٠. عبد المنعم، على محمد، وآخرون (٢٠٠٢): **توظيف المستحدثات التكنولوجية في استراتيجيات تطوير منظومة التعليم**، كلية التربية، جامعة قطر.

٣١. عبيد، ماجدة (٢٠٠٨): **تعليم الأطفال لذوي الحاجات الخاصة**. عمّان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

٣٢. العجمي، محمد حسنين عبده (٢٠٠٠): **استراتيجية الدمج لتربية المعوقين بـ ج.م.ع، ضرورة عصرية .. لماذا وكيف**، المؤتمر السنوي لكلية التربية، " نحو رعاية نفسية وتربوية أفضل لذوى الاحتياجات الخاصة " من ٤-٥ أبريل ٢٠٠٠، كلية التربية، جامعة المنصورة.

٣٣. العصيمي، عبد العزيز (٢٠١٥): واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في غرفة المصادر والصعوبات التي يواجهها معلمي ذوي صعوبات التعلم في منطقة القصيم. **رسالة ماجستير**، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.

٣٤. فليه، عبده، والزهيرى، إبراهيم (١٩٩٨): **الثلاثية العصرية (الثقافة – الإعلام – التربية)** ، ط١، دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع، المنصورة.

٣٥. الفهد، عبد الله بن سليمان (٢٠٠١): **استخدام الشبكة العالمية للمعلومات (Internet) في التدريس في التعليم في المملكة العربية السعودية (دراسة تجريبية)** دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، العدد(٧٣).

٣٦. قنديل، أحمد إبراهيم (٢٠٠١): **تأثير التدريس بالوسائط المتعددة في تحصيل العلوم والقدرات الابتكارية والوعي بتكنولوجيا المعلومات** لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي، دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد(٧٢)، جامعة عين شمس، كلية التربية، أغسطس.

٣٧. الكريطي، رياض؛ منهي، مرتضى (٢٠١٤): **واقع استخدام التقنيات التربوية في صفوف التربية الخاصة في محافظة بابل**. مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية - جامعة بابل، (١٨): ٤٨٢-٤٩٨.

٣٨. المؤتمر العالمي للإعاقة والفئات الخاصة (٢٠٠٢) : **تأهيل المعوقين ورعاية المسنين في العالم الإسلامي** : إستراتيجية القرن ٢١، السودان .

٣٩. مازن، حسام محمد (٢٠٠٦): **مناهجنا التعليمية وآفاق تكنولوجيا التعليم الشبكي والتعليم عن بعد لبناء مجتمع العمالة المعرفية**، المؤتمر العلمي الثامن عشر"مناهج التعليم وبناء الإنسان العربي" المجلد(١)، جامعة عين شمس، ٢٥-٢٦ يوليو.

٤٠. المالكي، عبد العزيز (٢٠٠٨): أثر استخدام أنشطة اثرائية بواسطة برنامج حاسوبي في علاج صعوبة تعلم الرياضيات على أداء تلاميذ الصف الثالث الابتدائي ذوي صعوبات التعلم. **رسالة ماجستير**، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية.

٤١. المجلس الأعلى لشؤون الأشخاص المعوقين الأردني (٢٠٠٧): قانون رقم (٣١) لسنة ٢٠٠٧ قانون حقوق الأشخاص المعوقين. www.hcd.gov.jo/ar/node

٤٢. مطاوع، ضياء الدين؛ عيسى، أحمد (٢٠١٦): **التقنيات المساندة لذوي الاعاقات والاضطرابات وصعوبات التعلم**. الرياض: مكتبة الرشد ناشرون.

٤٣. المهيري، عوشة (٢٠١٢): **مدى توظيف التقنيات الحديثة لتعليم الطلاب ذوي الإعاقة. ورقة عمل مقدمة في مؤتمر التوجهات العلمية الحديثة في التربية الخاصة**، المنعقد في جامعة القدس المفتوحة- فلسطين، بتاريخ ٢٠١٢/١١/١٢م.

٤٤. الموسوعة العربية العالمية (١٩٩٦): الجزء السابع، **مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع**، المملكة العربية السعودية.

٤٥. هارون، صالح. (٢٠٠٤): ال**برنامج التربوي الفردي في مجال التربية الخاصة(دليل المعلمين)**. الرياض: أكاديمية التربية الخاصة.

٤٦. يوسف، جلال يوسف (٢٠٠٠): **دراسة مقارنة للشعور بالإنهاك النفسي ومصادره لدى معلمي العاديين والمتخلفين عقليا والمتفوقين عقلياً**، المؤتمر السنوي لكلية التربية، " نحو رعاية نفسية وتربوية أفضل لذوى الاحتياجات الخاصة "، من ٤-٥ أبريل ٢٠٠٠، كلية التربية، جامعة المنصورة.

المراجع الأجنبية

47. Carole Steketee: Modelling ICT Integration in Teacher education Courses Using Distributed Cognition as a Framework, Australasian **Journal of Educational Technology:** Vol.(22) ,No.(1), 2006, pp 126-144.
48. Charles C. Linnell: Identifying Institutions that Prepare Elementary Teachers to Teach Technology Education: Promoting ESTE Awareness, ,**Journal of Industrial Teacher Education:** Fall 2000, Vol.(38), No (1), Available at: http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JITE/v40n3/howell.html Viewed on 12/6/2006.
49. Hogue , Henry William : **Personality and effectiveness of special education teachers ,** university at new gersy , 1989 .
50. Horce B. English : **A Comprehensive Dictionary of Psychoanalytical Terms ,** Damd Mckay Company , INC , New York , 1976 1.p.170 .
51. Karen J. Thoms: T**echnology for Pre-Service Teachers,Aailable** at: http://www.mtsu.edu/~itconf/proceed99/thoms.html#introduction Viewed on 7/7/2006.
52. Meckie , R.P. AND Dunn L.M: **College and university programs for preparation of teachers of exceptional children** , Bulletin 13 U.S. Department of health , education and welfare , Washington D C., 1994 , P4.

53. Stive Rayner & prter Ribbins : **head Teacher and leadership in special education,** , caselle , landon ,1999, p 314
54. William H. Berdine and A Edward Black . **Hurst : An Introduction to Special Education ,** second edition , little Brown Company , Boston , 1985 , p .92 .
55. Anil , K. (2002). **A study of Indian University Distance Learners Academic – settle – Concept , Study Habits and A attitudes Towards Distance Education in Relation to their A Cadmic Performance – Implications for Learner Support and Instructiona**l. Design Internet paper.
56. Baran, V. (2014). A Review of Research on Mobile Learning in Teacher Education**. Journal of Educational Technology & Society** , 17 (4), 17-32.
57. Carey, A,. (2006). **The Effectiveness of Otto's World of Sound Computer- Based Auditory Training for Improving Auditory Discrimination and Adultery Attention Skills in Children who have A hearing Impairment**. The Australian and New Zealand Journal Of Audiology, (21), 2-44.
58. Coleman, M; Cramer, S; Park, Y and Bell, S (2015). Art educators' use of adaptations, assistive technology, and special education supports for students with physical, visual, severe and multiple disabilities. **Journal of Developmental& Physical Disabilities,** (27),637–660.
59. Dinder, D. (2008). **Exploring and Undertading The Benefits of Tutoring Software on Urban Students Science Adheivement Paper Presented at the Regional Educational.** Research Association Conference, Hilton Head Islanel. Usa.

60. Kara, Y. (2009). The Effect of Tutorial Software on Student Acheivement, Misconceptions and Attitudes. **Gazi University Journal**, 29 (3), 651-672.
61. Mehmood, R; Lee, H (2017). **Towards building a computer aided education system for special students using wearable sensor technologies**. Sensors, 17 (317), 1-22.
62. Mortenson, R. (2009). Evaluation of the Effectiveness of Using DVD to Elicit Language for Children who are Deaf or Hard of Hearing. **PhD Thesis,** Washington University. U.S.A.
63. Nam, C; Bahn, S and Lee, R (2013). Acceptance of assistive technology by special education teachers: A structural equation model approach. **International Journal of Human–Computer Interaction,** (29) 365–377.
64. Nepo, K (2017). **The use of technology to improve education.** Child & Youth Care Forum, 46 (2), 207-221.
65. Ray, K. (2002). Student Attitudes Towards Electronic Information Resources Internet Innovations. **Education and Teaching International**. 11 (1), 66- 75.
66. Tanner, K , Dixon, R and Verenikina, B. (2010). **Digital Technology in the Learning of Students with Autism Spectrum Disorders (ASD) in Applied Classroom Settings.** Technologies and Learning Research Group. Faculty of Education, University of Wollongong, pp. 2586-2591.