

اتجاهات معلمي التربية الخاصة أثناء وقبل الخدمة نحو التعلم الرقمي لذوي
الاحتياجات الخاصة

Attitudes of special education teacher's during and pre- service towards digital learning for people with special needs

أ.م.د/ أسماء فتحي أحمد^١

^١ كلية التربية جامعة المنيا جمهورية مصر العربية asmaa.abdelaziz1977@gmail.com

تاريخ القبول: 2021/02/01

تاريخ الاستلام: 2021/01/01

مستخلص البحث :

هدف البحث الحالي إلى التعرف على اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو التعلم الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة، واشتملت عينة البحث على (٧٥) معلماً من معلمي التربية الخاصة أثناء الخدمة، و(٦٠) من معلمي التربية الخاصة قبل الخدمة، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي، واستعانت بأداة الدراسة المتمثلة في إستبيان اتجاهات المعلمين اتجاه التعلم الرقمي مع الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، ولمعالجة البيانات إحصائياً تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، اختبار "ت"، وتحليل التباين.

وأشارت النتائج إلى: أن اتجاهات كل من معلمي التربية الخاصة أثناء الخدمة وقبل الخدمة تجاه التعلم الرقمي كانت إيجابية بدرجة متوسطة، كما أن معلمي قبل الخدمة كانوا أكثر إيجابية نحو استخدام التعلم الرقمي مع ذوي الاحتياجات الخاصة، كما أنه لم توجد فروق في اتجاهات معلمي التربية الخاصة أثناء الخدمة تعزى للعمر، وأخيراً أشارت نتائج تحليل التباين إلى أن اتجاهات معلمي التربية الخاصة أثناء الخدمة للطلاب ذوي الإعاقة البصرية أكثر إيجابية.

كلمات مفتاحية: اتجاهات معلمي التربية الخاصة- التعلم الرقمي

Abstract:

The current research aimed to identify the attitudes of special education teachers during and pre-service towards digital learning, and the research sample included (75) teachers of special education during the service, (60) teachers of special education pre- service, the researcher used the descriptive approach. The research tools consisted of: a questionnaire of teachers 'attitudes towards digital learning with students with special needs. To process the data statistically, means and standard deviations were used, " T-test ", and the Oneway ANOVA analysis of variance.

The results indicated that :the attitudes of both special education teachers during service and pre-service teachers towards Digital learning was moderately positive, and pre-service teachers were more positive towards using digital learning with people with special needs, and there were no statistically significant differences in the special education teachers attitudes during service attributable to age. Finally, the results of the analysis of variance indicated that visual impairments teachers' in-service attitudes were more positive

Keywords: Attitudes of special education teachers- digital learning

مقدمة :

يتميز العصر الحالي بالتغيرات السريعة والمتلاحقة في النواحي العلمية والتكنولوجية، حيث أضحى وجود جديد كل يوم مظهراً معتاداً، وقد أصبحت ظاهرة التواصل عبر الشبكات سمةً واضحةً في المجتمع المعاصر، وقد سادت التطبيقات الخاصة ببرامج الإنترنت مما زاد من انتشاره في كافة مناحي الحياة، وقد انعكست الثورة الرقمية على مؤسسات التعليم في العقود الأخيرة، ولقد مر التعليم بتحولٍ كبير بسبب صعود تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)، وبذلك أصبح التعلم الرقمي أكثر تفاعلية حيث أنه يوفر سياقاً أفضل وإحساساً أكبر بالمنظور وأنشطة أكثر جاذبية من أساليب التعلم التقليدية، مما يسمح للطلاب بالتواصل بشكل أفضل مع المواد التعليمية.

اتجاهات معلمي التربية الخاصة أثناء وقبل الخدمة نحو التعلم الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة

تلعب التكنولوجيا دورًا مهمًا في حياة الناس أكاديمياً ومهنياً، وتمشيًا مع هذه التحولات، من الضروري التركيز بشكل أكبر على الكفاءة الرقمية التربوية عند تدريب المعلمين على ذلك. إن المتخصصين في التعليم يمكنهم تحقيق أقصى استفادة من التقدم التكنولوجي من أجل تصميم وابتكار ودمج عمليات التدريس والتعلم المثلّي التي تثرّي الطلاب (Guillen& Fernandez,2020).

يُعد تنفيذ التقنيات المبتكرة في المدرسة عملية معقدة تتطلب إنشاء تغيير منهجي تعليمي وتكنولوجي وإداري في ثقافة المدرسة وهي عملية تفشل عادة في تلبية التوقعات العالية وإحداث التغيير المنهجي. وفي ضوء العديد من الدراسات الحديثة التي أشارت إلى أن تصورات المعلمين واتجاهاتهم تلعب دورًا محوريًا في نجاح أو فشل مشاريع تنفيذ التكنولوجيا، فلقد تغير دور المعلم الذي كان يعتمد على الأساليب التقليدية للتعليم، وهذا التغير جاء انعكاساً للتطور التكنولوجي حيث أصبح المعلم والمتعلم كلاهما محوراً لعملية التعلم. فدور المعلم أو المرّبي يكمن في إرشاد المتعلم وتحديد المكان الذي يستطيع فيه المتعلم الوصول إلى المعلومات وتقييمها بدلاً من أن يكون المعلم هو مصدر المعرفة (كليمان، ٢٠١٧، ١٣).

يُلقي المجتمع الكثير من المطالب والأعباء على عاتق المعلمين والتي ترتبط بتحقيق مستويات عالية من الإتقان، كما أجبر التطور التكنولوجي السريع للظروف الحياتية وإتاحة الإمكانيات الفنية المعلمين إلى تغيير وتحديث أساليبهم التعليمية والإرشادية، فمعلم اليوم يجب أن يفهم كل جديد في المعرفة والتكنولوجيا. وهناك ضرورة إلى إدخال وتطبيق التقنيات الرقمية في التعليم لعدد من الأسباب منها: التعلم دون الارتباط بمكان معين مع إمكانية وضع برنامج زمني حر، والحاجة إلى شرح المواد التعليمية بطريقة تفاعلية، وكذلك إمكانية تقييم التقدم الذي أحرزه كل طالب خلال عملية التعلم، مع إمكانية أعداد الوحدات التعليمية بما يتناسب مع الفروق الفردية للطلاب (جرجس، ٢٠١٦، ١١٣؛ الطويل، ٢٠٢٠، ٨٨٣).

ولقد شهدت الألفية الثالثة تحولات جوهرية في النظرة، الفلسفة، والإجراءات التي تتخذها دول العالم تجاه الفئات المهمشة ومن بينهم الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة، ويُعد تأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة لاستخدام تقنيات المعلومات

الإلكترونية مطلباً ملحاً لما تعانيه هذه الفئة من صعوبات سواء على مستوى البنية التحتية الإلكترونية أو نوعية الخدمات التي تتوافق مع متطلباتهم (الحفناوي، ٢٠١٤).
لقد رأى تسانج، لي، يونج، وسيو، ولام (Tasng, Lee, Yeung, Siu & Lam, 2007) أنه بمجرد أن يتم تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة عن طريق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فإنهم يصبحوا قادرين على الاستفادة من هذه التقنيات بشكل فعال. إن استخدام التكنولوجيا في التربية الخاصة يضيف إلى جهود المعلمين كتقنيات داعمة للأفراد المحتاجين إلى التربية الخاصة (Haksiz, 2014).

وقد رأى نينلاون (Ninlawan, 2015) أنه على المعلمين والمربين أن يكون لديهم دور كبير في تدعيم الطلاب، كما على المعلمين أن يطوروا أنفسهم في مجال عملهم، وأن يكون لديهم رؤية مستقبلية لتوظيف التكنولوجيا الحديثة وتقنيات التعلم الجديدة. ويتفق العديد من الباحثين على أن الاتجاهات الإيجابية للمعلمين تجاه التكنولوجيا وتحسين كفاءتهم التكنولوجية أثناء عملية التعلم ستعمل على دمج التكنولوجيا بنجاح (Kohler & Mishra, 2008; Archambault & Crippes, 2009)، ولهذا يسعى البحث الحالي إلى معرفة اتجاهات معلمي التربية الخاصة أثناء الخدمة وقبل الخدمة نحو التعلم الرقمي مع الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.

ثانياً مشكلة البحث :

إن التحول نحو التعلم الإلكتروني أصبح خياراً استراتيجياً في مختلف المؤسسات التعليمية، حيث شهد الميدان التربوي العديد من مبادرات التحول الرقمي والتعليم عن بعد، خلال العقدين الماضيين، وقد كان التعلم الإلكتروني قيد التطوير في مستوى وتجربة غير مسبوقة وسريعة، وبشكل متزايد على وجه التحديد في مجالات الإعاقة. ولقد أحدث استخدام الإنترنت وبيئات التعلم الافتراضية (VLEs) بشكل متزايد ثورة في الاتصالات وتسبب في تطورات جذرية في الطرق التي تمكّن المدارس موظفيها والمتعلمين منها على وجه التحديد من إيجاد وإنشاء المعرفة والتفاعل مع بعضهم البعض.

ويتلقى معلمو التربية الخاصة تدريباً خاصاً أثناء دراستهم لهذه المهنة، وعند ملاحظة خصائص الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة يتبين أن احتياجاتهم وخصائصهم تختلف إلى حد كبير، ولذلك فإنه في المقام الأول يجب أن يكون المعلمون متمكنين من

اتجاهات معلمي التربية الخاصة أثناء وقبل الخدمة نحو التعلم الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة

هذه التقنيات ويجب عليهم متابعة جميع التطورات المهنية من أجل تزويد الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة بالاستفادة القصوى من التقنيات الرقمية. ولكن يجب أولاً تحديد اتجاهات المعلمين الإيجابية أو السلبية تجاه التكنولوجيا مع هذه الفئة (Ozdamli, 2017).

وقد انبثقت مشكلة البحث من خلال الاحتكاك المباشر مع المعلمين وطلابي المتدربين أثناء التدريب الميداني في مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة، وأثناء حوارهم معهم عن استخدام التعلم الرقمي والتعليم عن بعد مع مثل هؤلاء الأطفال؛ ولقد وجدت مجموعة منهم تشجع هذا الأسلوب وتشعر بالرغبة في التعامل به، أما البعض الآخر يرى أن مثل هذه التقنيات والأساليب الحديثة لن تفيد، كما أنها إهدار ومضيعة لوقت المعلم، مع ما تسببه من حواجز نفسية للمتعلم. وهذا ما دعى إلى محاولة قياس ذلك من خلال إستبيان يقيس اتجاهات المعلمين نحو استخدام الطرق الجديدة في التعلم مثل التعلم الرقمي والتعلم عن بعد والاعتماد على الإنترنت في التعلم مع الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.

إن التنفيذ الناجح للتعلم الرقمي في التعليم يعتمد كثيراً على اتجاهات المعلمين نحوه، حيث أنه بغض النظر عن مدى تقدم التكنولوجيا أو قدرتها، فإن تنفيذها الفعال يعتمد على المستخدمين الذين لديهم مواقف إيجابية تجاهها (Liaw, Huang & Chen, 2007)، كما يرى فردوسي (Ferdousi, 2009) بأن اتجاهات المعلمين لها تأثير كبير على قراراتهم حول ما إذا كان، ومتى، وكيف سيستخدمون أنظمة التعلم الإلكتروني.

وعند ملاحظة خصائص الأفراد المحتاجين إلى التربية الخاصة، يتبين أن احتياجاتهم وخصائصهم تختلف إلى حد كبير، وفي هذا الصدد صرح سويكان واوزداملي (Soykan & Ozdamli, 2016) أنه يجب على المعلمين التمكن من هذه التقنيات من أجل مساعدة طلابهم من ذوي الاحتياجات الخاصة للاستفادة منها، ويرى اوداباسي وكاباكي (Odabasi & Kabakci, 2007) بأن هدف المعلمين ليس استخدام أحدث التقنيات؛ وإنما استخدام التكنولوجيا لتلبية متطلباتهم وأهدافهم. وعندما تكون التكنولوجيا على المحك، يجب أولاً تحديد اتجاهات المعلمين (الإيجابية أو السلبية) تجاه

التكنولوجيا، وبعد ذلك يجب تحديد الكفاية التكنولوجية والقدرة على تصميم البرامج الحديثة.

وفي ضوء ما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات التالية:

١- ما اتجاهات معلمي التربية الخاصة أثناء وقبل الخدمة نحو التعلم الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة؟

٢- ما الاختلافات في الاتجاهات بين معلمي التربية الخاصة أثناء الخدمة وقبل الخدمة نحو التعلم الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة؟

٣- ما الاختلافات في اتجاهات معلمي التربية الخاصة أثناء الخدمة نحو التعلم الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة وفقاً لمتغير العمر؟

٤- ما الاختلافات في الاتجاهات لمعلمي التربية الخاصة أثناء الخدمة نحو التعلم الرقمي تبعاً لنوع الإعاقة؟

ثالثاً فروض البحث :

١- توجد اتجاهات إيجابية نحو التعلم الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة لدى معلمي التربية الخاصة أثناء وقبل الخدمة.

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاهات بين معلمي التربية الخاصة أثناء الخدمة وقبل الخدمة نحو التعلم الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة.

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاهات لمعلمي التربية الخاصة أثناء الخدمة نحو التعلم الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة وفقاً لمتغير العمر.

٤- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاهات لمعلمي التربية الخاصة أثناء الخدمة نحو التعلم الرقمي تبعاً لنوع الإعاقة.

رابعاً أهداف البحث :

١- معرفة اتجاهات معلمي التربية الخاصة أثناء وقبل الخدمة للتعلم الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة.

٢- معرفة الاختلافات في الاتجاهات بين معلمي التربية الخاصة أثناء الخدمة وقبل الخدمة نحو التعلم الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة.

٣- معرفة الاختلافات في اتجاهات معلمي التربية الخاصة أثناء الخدمة نحو التعلم الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة وفقاً لمتغير العمر.

اتجاهات معلمي التربية الخاصة أثناء وقبل الخدمة نحو التعلم الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة

٤- معرفة الاختلافات في الاتجاهات لمعلمي التربية الخاصة أثناء الخدمة نحو التعلم الرقمي تبعاً لنوع الإعاقة.
خامساً أهمية البحث :

تتمثل أهمية البحث الحالي في النقاط التالية:

١- تنبع أهمية البحث من تناوله لمعلمي التربية الخاصة؛ لأنهم نواه العملية التعليمية فمعرفة اتجاهاتهم نحو التعلم الرقمي مع الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة له دورٌ مهمٌ في انجاح المنظومة الرقمية الجديدة في التعليم.

٢- قد تسهم نتائج البحث في لفت انتباه المسؤولين عن العملية التعليمية في توفير الدورات التدريبية لمعلمي ذوي الاحتياجات الخاصة لتحسين قدراتهم في توظيف الأساليب التكنولوجية المختلفة لجميع الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة باختلاف إعاقاتهم.

٣- قد يساعد هذا البحث على مراعاة تحسين اتجاهات الطلاب تخصص التربية الخاصة نحو الفئات الخاصة، وذلك أثناء إعدادهم الأكاديمي بالجامعة.

٤- أهمية التعلم الرقمي في الوقت الراهن؛ حيث أصبحت التحولات الرقمية أمراً حتمياً في شتى مناحي الحياة، ولاسيما توظيفها في مجال التربية الخاصة.

سادساً مصطلحات البحث :

أولاً تعريف الاتجاه Attitude :

هو "فكرة (مكون معرفي) مصحوبة بانفعال (مكون وجداني) الذي يؤدي إلى مجموعة من السلوكيات والأفعال (مكون سلوكي) تجاه المواقف الاجتماعية، وهناك من يعرفها على أنها حالة عقلية ثابتة نسبياً تجاه بعض الأفكار أو الموضوعات أو الأشخاص" (Antonak,1988,109).

الاتجاه هو "جزء من إطار نقوم من خلاله بتفسير بيئتنا الاجتماعية، فالاتجاهات تمثل سمات مستقرة نسبياً، كما يمكن اعتبارها على أنها عمليات فردية داخلية تشارك في تشكيل المواقف أو تغييرها". (Hannon,2006,10).

كما يصف ألبورت الاتجاه بأنه: "حالة من التهيؤ والتأهب العقلي العصبي التي تنظمها الخبرة وتوجه استجابات الفرد نحو عناصر البيئة، وتكون حالة التأهب إما قصيرة المدى أي لحظية، أو قد تكون بعيدة المدى تستمر لفترات أطول. إن الاتجاهات

هي حصيلة تأثر الفرد بالمثيرات العديدة التي تنتج عن اتصاله بأنماط الثقافة السائدة والتراث الحضاري الموروث؛ فلذلك الاتجاهات مكتسبة وليست موروثية، (السيد وعبدالرحمن، ١٩٩٩، ٢٥١).

كما يعرفه (لامبرت، ولامبرت، ٢٠٠٨، ١١٣) على أنه: أسلوب منظم متسق في التفكير والشعور ورد الفعل تجاه الناس والجماعات والقضايا الإجتماعية.
مكونات الاتجاهات

المكون المعرفي: مجموعة من المعلومات والخبرات والمعارف التي تتصل بموضوع الاتجاه والتي انتقلت إلى الفرد عن طريق التلقين أو عن طريق الممارسة المباشرة.
المكون الانفعالي: هو الصفة المميزة للاتجاه وهو يمثل المشاعر والانفعالات نحو الموضوعات.

المكون السلوكي: عبارة عن مجموعة من التعبيرات والاستجابات الواضحة التي يقدمها الفرد في موقف ما بعد إدراكه ومعرفته وانفعاله، حيث أنه عندما تتكامل جوانب الإدراك مع الخبرة والمعرفة التي تساعد على تكوين الانفعال يقوم الفرد بتقديم الاستجابة المناسبة (لامبرت، ولامبرت، ٢٠٠٨، ١١٩).

وظائف الاتجاه:

١- تلعب الاتجاهات أدواراً مهمة في تحديد السلوكيات فهي تؤثر على الأحكام والإدراك للآخرين كما تساعد في تحديد الجماعات التي نرتبط بها والمهن التي نختارها (لامبرت، ولامبرت، ٢٠٠٨، ١٢٠).

٢- تنظيم الإدراك عند الفرد أثناء تفاعله النشط مع البيئة.

٣- إيجاد الوسيلة المناسبة لتواصل الفرد بمثيرات هذه البيئة.

٤- مساعدة الفرد في محاولاته لتحقيق أهدافه.

٥- تخفيف حدة التوتر وخاصة في مواقف الإحباط والفشل (السيد، عبدالرحمن، ١٩٩٩، ٢٦٠).

ثانياً التعلم الرقمي Digital Learning

هو تعلم الطلبة من خلال الوسائط الإلكترونية المتنوعة تشمل التقنيات الحديثة كالإنترنت والشبكات المحلية والأقراص المدمجة أو المرنة، باعتماد مبدأ التعلم الذاتي أو بمساعدة المعلم، كما يعني أيضاً تقديم محتوى تعليمي عبر الوسائط

اتجاهات معلمي التربية الخاصة أثناء وقبل الخدمة نحو التعلم الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة المتعددة مما يتيح للمتعلم إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى، مع إمكانية اتمام المتعلم في الوقت والمكان وبالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته (الطويل، ٢٠٢٠، ٨٩٠).
يعني مصطلح "التقنيات الرقمية" وصف العديد من أدوات الأجهزة والبرامج على نطاق واسع، بما في ذلك تقنيات اتصالات المعلومات (ICT)، والتي يمكن استخدامها لجمع وتخزين ومعالجة بيانات العمل بالإضافة إلى تسهيل التفكير الإبداعي والنقدي والقدرة على حل المشكلات والتعاون والتواصل. ويستخدم مصطلح التعلم الرقمي لوصف مجموعة واسعة من الفرص التعليمية التي أصبحت ممكنة بفضل التقنيات الرقمية (Blundell, Lee & Nykvist, 2016)

وتعرف الباحثة اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو التعلم الرقمي إجرائياً:
بأنها مجموعة المعلومات والمعارف المتصلة باستخدام التعلم الرقمي للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، وما يرتبط بهذه المعلومات من مشاعر وانفعالات وردود أفعال واستجابات سلوكية. وتقاس إجرائياً من خلال الدرجات التي يحصل عليها معلمي التربية الخاصة (عينة البحث) عبر إجاباتهم على استبيان اتجاهات المعلمين نحو التعلم الرقمي مع الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة والمعد من طرف الباحثة .
سابعاً: دراسات سابقة وثيقة الصلة بالبحث الحالي:
دراسة زين الدين (٢٠٢٠) :

هدف البحث إلى التعرف على اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا لتدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا. اشتملت عينة البحث على ١٢٠ معلماً، وتم الاستعانة بمقياس اتجاه معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا لتدريس ذوي الاحتياجات الخاصة. وأشارت النتائج: إلى وجود اتجاهات إيجابية بدرجة مرتفعة نحو توظيف التكنولوجيا لتدريس ذوي الاحتياجات الخاصة.
دراسة الطويل (٢٠٢٠) :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على اتجاهات معلمات وطالبات المرحلة الثانوية بمدارس محافظة المجمع نحو التعليم الرقمي، وتكونت عينة المعلمات من (٢٨) معلمة في محافظة المجمع ممن يدرسون للمرحلة الثانوية، و(١١٨) طالبة، ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام عدد من الأدوات بعد التأكد من صدقها

وثباتها وهي: مقياس الأداء المتوازن للمعلمات، ومقياس الأداء المتوازن للطلبات. ومعالجة البيانات إحصائيًا تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحليل التباين المصاحب واختبار (ت) واختبار شيفيه للمقارنات البعدية. وبعد إجراء المعالجات الإحصائية اللازمة توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: أن اتجاهات المعلمات نحو التعليم الرقمي إيجابية بدرجة متوسطة، أن اتجاهات طلبة الصف الأول الثانوي نحو التعليم الرقمي إيجابية.

دراسة (Wasser & Migdal, 2019) :

الغرض من هذه الدراسة هو مقارنة الاتجاهات بين المعلمين المسجلين في الدورات التدريبية عبر الإنترنت والتقليدية في مراكز تطوير أعضاء هيئة التدريس. أجريت هذه الدراسة بطريقة كمية. شمل مجتمع الدراسة ٤٩٥ معلمًا. أشارت النتائج إلى أربعة عوامل تتعلق باتجاهات المعلمين: الفعالية والتطبيق، البيئة، ومهام المقرر الدراسي، والاتجاهات نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. كما أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في عامل البيئة والاتجاهات تجاه عامل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بين التدريب عبر الإنترنت والتقليدي، لصالح التدريب عبر الإنترنت.

دراسة (Ozdamli, 2017) :

بالتوازي مع التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يتزايد الطلب على استخدامها في المدارس والفصول الدراسية. لذا، فإن الغرض من هذه الدراسة هو تحديد اتجاهات وآراء الطلاب الذين سيكونون مدرسين للتربية الخاصة في المستقبل فيما يتعلق بالتكنولوجيا الرقمية بشأن استخدامها في التعليم.

وتم استخدام أسلوب مختلط نوعي وكمي لجمع البيانات. تم استخدام مقياس Attitude Scale for Digital Technology كأداة لجمع البيانات الكمية وتم استخدام نموذج مقابلة شبه منظم لجمع البيانات النوعية. شارك في هذه الدراسة ٢٧٥ طالبًا يدرسون في قسم تدريس التربية الخاصة، وأشارت النتائج إلى أن المعلمين ماقبل الخدمة لديهم اتجاه إيجابي تجاه استخدام التقنيات. كما أظهرت النتائج أن المعلمين ما قبل الخدمة لديهم اتجاهات إيجابية حول استخدام التكنولوجيا لطلاب التربية الخاصة في عملية التعلم.

دراسة العواملة، والرقاد (٢٠١٧) :

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة واقع استخدام معلمي التربية الخاصة لوسائل تقنيات التعلم الإلكتروني والفروق باختلاف فئات متغيرات جنس المعلم والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة ونوع الإعاقة، وتكونت عينة الدراسة من (١٢٣) معلم ومعلمة، وكشفت النتائج عن وجود فروق في الاتجاهات لصالح الإناث، ولصالح معلمي صعوبات التعلم ووجود فروق لصالح سنوات الخبرة الأقل من خمس سنوات.

دراسة الصايغ (٢٠١٦) :

هدفت الدراسة إلى تحديد اتجاهات أولياء الأمور ومعلمي التربية الخاصة نحو دور التعليم الإلكتروني ووسائل التقنيات الحديثة في تحسين المستوى التعليمي وبعض متغيرات المقاومة الإيجابية للأطفال المعاقين، وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق بين معلمي العوق البصري والعوق السمعي في فعالية الأساليب التكنولوجية، ولكن هناك فروق بين الاتجاهات نحو التكنولوجيا الحديثة بين معلمي صعوبات التعلم ومعلمي العوق البصري والعوق السمعي لصالح الأخير.

دراسة (Ndibalema,2014) :

تعرض هذه الدراسة النتائج المتعلقة باتجاهات المعلمين تجاه استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأداة تربوية في المدارس الثانوية في تزانيا، كما تقدم الدراسة فهماً أفضل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأداة تربوية. تأثر تطوير هذه الدراسة بمختلف اهتمامات أصحاب المصلحة التربويين حول مستوى كفاءة المعلمين في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأداة تربوية. تضمنت الدراسة طرق جمع البيانات مثل الاستبيان والمقابلة. تكونت العينة من ٨٠ معلماً، من خلال أخذ العينات العشوائية من ١٠ مدارس في هذه الدراسة في المرحلة الأولى من جمع البيانات ، وتم الحصول على ١٠ معلمين من خلال أخذ عينات قصدية من مدرستين في المرحلة الثانية. وجد أن المعلمين لديهم اتجاهات إيجابية تجاه استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأداة تربوية ولكنهم لم يدمجوها في تعليمهم بشكل فعال. كما وجد أن ضعف المعرفة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأداة تربوية بين المعلمين يمثل مشكلة. ويبدو أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأداة تربوية في تزانيا يمثل حالة حرجة بين المعلمين.

دراسة (Salah& Mohamed(2014) :

استكشفت هذه الدراسة اتجاهات التعلم الإلكتروني لدى (٩٨) من المتخصصين العاملين في مجال الأطفال ذوي الإعاقة، و (٦٠) معلمًا، و (١٨) معلمًا يعملون في مجالات متنوعة، (١١) معلم ظل، (٩) عاملين اجتماعيين، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وقد أكدت النتائج النهائية: لا يوجد فروق معنوية في اتجاهات المهنيين تجاه مقرر التعلم الإلكتروني تختلف باختلاف (المستوى التعليمي، المنصب)، كما أن هناك ارتباط ذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين حواجز تطبيق التعلم الإلكتروني واتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني لذوي الاحتياجات الخاصة. دراسة المهيري (٢٠١٢) :

حيث هدفت إلى الكشف عن واقع استخدام التقنيات الحديثة في تعلم طلبة ذوي الإعاقة وفقاً لمتغيرات نوع الإعاقة والمؤهل العلمي وجنس المعلم، وكشفت النتائج عن وجود فروق في واقع استخدام التقنيات الحديثة في تعليم الطلاب ذوي الإعاقة تعزي لنوع الإعاقة لصالح الإعاقة البصرية.

دراسة (Avidov-Ungar & Eshet-Alkalai (2011

استكشفت الدراسة تصورات المعلمين واتجاهاتهم تجاه تطبيق تقنية مبتكرة (الفصل الذكي) في المدرسة من خلال تحليل العلاقات المتداخلة بين العوامل التربوية الرئيسية التي تعمل في عملية تنفيذ التكنولوجيا: (١) اتجاهات المعلمين تجاه التغيير، (٢) معرفة المعلمين بالمحتوى التكنولوجي التربوي، و(٣) تصور المعلمين للمدرسة كمنظمة تعليمية. تم جمع البيانات باستخدام الاستبيانات التي رصدت مستوى المعلمين في "معرفة المحتوى التربوي التكنولوجي" ، وتصورهم للمدرسة كمنظمة تعليمية، واتجاهاتهم تجاه التغيير.

أشارت النتائج إلى وجود علاقة إيجابية بين المحتوى التربوي التكنولوجي واتجاهات المعلمين تجاه التغيير، وعلاقة إيجابية بين اتجاهات المعلمين تجاه التغيير ونظرتهم إلى المدرسة كمنظمة تعليمية. كما أن المشاركين الذين حصلوا على درجات عالية في المحتوى التربوي التكنولوجي وفي إدراكهم لمدرستهم كمنظمة تعليمية حصلوا أيضًا على درجات عالية في اتجاهاتهم الإيجابية تجاه التغيير.

التعقيب على الدراسات السابقة

- اتضح من العرض السابق للدراسات أنه يوجد اختلاف بين بعض الدراسات وبين البحث الحالي من حيث العينة كما في دراسة (Nidbalema,2014) (Wasser,2019)، (الطويل، ٢٠٢٠)، من معلمي المدارس العادية، أما البحث الحالي فستتناول معلمي التربية الخاصة، كما اتفقت بعض الدراسات السابقة مع البحث الحالي في العينة والهدف كما في (زين الدين، ٢٠٢٠)، (Ozdamli,2017)، العواملة، والرقاد (٢٠١٧)، (Salah& Mohamed,2014)، (المهيبي، ٢٠١٢).
- اتفقت جميع الدراسات السابقة على وجود اتجاهات إيجابية لدي المعلمين نحو توظيف الأساليب التكنولوجية كالتعلم الإلكتروني، التعلم عن بعد، والتقنيات المبتكرة كالفصل الذكي وهذا يفيد في صياغة فروض البحث.

ثامناً: منهج البحث:

اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي في هذا البحث؛ حيث أنه هو المنهج الملائم لطبيعة البحث الحالي، والذي يتم من خلاله جمع المعلومات عن الظاهرة موضع الدراسة، ومن ثم توصيفها وتحليلها.

تاسعاً: عينة البحث:

أ-عينة البحث الاستطلاعية:

تكونت عينة البحث الاستطلاعية من (٣٥) طالباً وطالبة من طلاب شعبة التربية الخاصة بكلية التربية بجامعة المنيا بمتوسط عمري (٢٠.٥٢) عام وانحراف معيارى (٠.٥٩)، و(٣٠) معلم من معلمي التربية الخاصة بالمنيا بمتوسط عمري(٤٤.٦٦) عام، وذلك للتأكد من صدق وثبات أدوات الدراسة الحالية حتي يمكن تطبيقها في الدراسة الأساسية.

ب-عينة البحث الأساسية:

تكونت عينة البحث الأساسية من (٦٠) طالباً وطالبة من طلاب شعبة التربية الخاصة بكلية التربية بجامعة المنيا بمتوسط عمري (٢٠.٥٢) وانحراف معيارى (٠.٧٥٤)، و(٧٥) معلماً من معلمي التربية الخاصة بالمنيا بمتوسط عمري(٤٥.٥٥)، وبلغ عدد معلمي الإعاقة البصرية(٢٠)٢٧%، الإعاقة الفكرية(١٩)٢٥%، الإعاقة السمعية(٣٦)٤٨%.

عاشراً: أداة البحث:

إستبيان اتجاهات المعلمين نحو التعلم الرقمي ، قامت الباحثة بتطوير هذا الاستبيان وكتابة بنوده في ضوء خبراتها وبالرجوع إلى الأدبيات التربوية والدراسات السابقة المتعلقة بالاتجاهات المتعلقة بالمعلمين، وقد تكون الاستبيان من (١٩) بنداً بتدرج ليكرت الثلاثي وهي (موافق بشدة=٣، موافق إلى حد ما=٢، أعارض بشدة=١) ، وتكون من (١٠ عبارات في الاتجاه الإيجابي و٩ عبارات في الاتجاه السلبي). على أن تُعكس الدرجة في حالة العبارات السلبية، وتدل الدرجة المرتفعة على الاستبيان على الاتجاهات الإيجابية.

الخصائص السيكومترية للأداة

أ- الصدق

١- صدق الظاهري تم عرض الأداة في صورتها الأولية على مجموعة من السادة المحكمين من أساتذة الصحة النفسية وعلم النفس وعددهم (٥) لتحديد مدى ملاءمة عباراتها لعينة البحث، وطلب إليهم الحكم على ملاءمة العبارات لأهداف البحث، ومدى سلامة اللغة. حيث لم يقترح أي من المحكمين حذف أو زيادة أي عبارات، ولكن تم الأخذ بالملاحظات المتعلقة بسلامة الصياغة اللغوية.

٢- صدق الاتساق الداخلي: تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس وكانت المعاملات كما هو موضح في جدول (١).

جدول (١) معاملات الإتساق الداخلي للاستبيان بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية

(ن=٦٥)

معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة
**٠.٦٤٢	١١	**٠.٥٤٣	١
**٠.٦١٣	١٢	**٠.٥٨٨	٢
**٠.٥٣٠	١٣	**٠.٥٧١	٣
٠.١١٥	١٤	**٠.٤٩٣	٤
**٠.٣٧٢	١٥	**٠.٦٩٣	٥
**٠.٥٥٢	١٦	**٠.٦٦٥	٦
**٠.٤٥٦	١٧	**٠.٥٩٢	٧
**٠.٤٠٢	١٨	**٠.٣٧٢	٨
**٠.٣٥٥	١٩	**٠.٥٣٣	٩
		**٠.٦٢١	١٠

اتجاهات معلمي التربية الخاصة أثناء وقبل الخدمة نحو التعلم الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة

وكما يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط قيمها مقبولة عند مستوى (٠.٠١). وتم حذف مفردة واحدة لأن معامل ارتباطها بالدرجة الكلية للمقياس غير دال إحصائياً، وبذلك أصبح المقياس في صورته النهائية مكوناً من ١٨ عبارة حيث تتراوح الدرجات بين (١٨-٥٤) وهذا المقياس يقيس العبارات في الاتجاه الايجابي. ب-ثبات الاستبيان: تم التحقق من ثبات الأداة بطريقة ألفا كرونباخ مع استبعاد المفردة وبلغ معامل الثبات (٠.٨٢٦)، وأسفر التحليل عن تمتع الأداة بدرجة مناسبة من الثبات. أحد عشر الأساليب الإحصائية:

بناءً على طبيعة البحث والأهداف التي تسعى الباحثة إلى تحقيقها، تم تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS واستخراج النتائج وفقاً للأساليب الإحصائية التالية: التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واختبار T-test وتحليل التباين الأحادي. معادلة المدى: وذلك لوصف المتوسط الحسابي للإستجابات على كل عبارة على النحو التالي:

طول الفئة= الحد الأعلى - الحد الأدنى / عدد المستويات = $3 - 1/3 = 0.66$.

- من ١ إلى أقل من ١.٦٦ تمثل درجة استجابة منخفضة.

- من ١.٦٦ إلى أقل من ٢.٣٣ تمثل درجة استجابة متوسطة.

- من ٢.٣٣ إلى أقل من ٣ تمثل درجة استجابة مرتفعة.

ثاني عشر: عرض وتحليل نتائج البحث:

نتائج الفرض الأول ونصه "توجد اتجاهات إيجابية نحو التعلم الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة لدى معلمي التربية الخاصة أثناء وقبل الخدمة". وللإجابة عن هذا الفرض تم استخراج المتوسطات الحسابية والتكرارات والنسب المئوية للاستبانة ككل ويوضح جدول (٢)، جدول (٣) نتائج هذا الفرض.

جدول (٢) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات المعلمين أثناء الخدمة

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
١-	أرى أن استخدام التعلم الرقمي يتيح فرصة سهلة وسريعة للاتصال بجميع الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.	٢.٢٥	٠.٧١٨	متوسطة
٢-	أعتقد أن توظيف خدمات الإنترنت في التعليم يساعد في كسر الحواجز ويتغلب على صعوبة البعد المكاني وخاصة مع الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.	٢.١٤٦	٠.٧٨٣	متوسطة
٣-	أرى أن التعلم الرقمي يمكنه نقل المعلومات الى الطلاب أينما كان موقع اقامتهم.	٢.٠٦٦	٠.٨١٠	متوسطة
٤-	أرى أن استخدام الإنترنت في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة لا يناسب جميع الفئات.	١.٥٦	٠.٦٤	منخفضة
٥-	أعتقد أن خدمات التعلم الرقمي قد يساعد الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة على المشاركة بكفاءة في عملية التعلم.	٢.١٢	٠.٦٩٦	متوسطة
٦-	أشعر بالسعادة عند استخدام التقنيات الحديثة في عملية التعلم مع طلابي من ذوي الاحتياجات الخاصة.	٢.٢٨	٠.٧٤٥	متوسطة
٧-	أشعر بالضيق عند استخدام الإنترنت أو التعليم الإلكتروني في تعليم الطلاب ذو الاحتياجات الخاصة.	٢.٤٨	٠.٧٠٤	مرتفعة
٨-	أشعر بالسعادة لأن خدمات الإنترنت قد تتيح تقديم المساعدة لطلابي في أي وقت.	٢.٢٤	٠.٦٧٤	متوسطة
٩-	أعتقد أن استخدام التقنيات الرقمية في عملية التعليم يسهل عملية التقويم وبالتالي تقديم المساعدة المناسبة.	٢.١٢	٠.٦١٤	متوسطة

اتجاهات معلمي التربية الخاصة أثناء وقبل الخدمة نحو التعلم الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة

متوسطة	٠.٧٦٣	٢.٢٨	أرى ان استخدام الإنترنت في عملية التعلم يسمح بانارة الدافعية للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة	١٠-
مرتفعة	٠.٨٣٤	٢.٣٧	استخدام الإنترنت والتعلم الرقمي هو مضيعة للوقت مع الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.	١١-
مرتفعة	٠.٨٠٨	٢.٤٢	أعتقد أن استخدام التقنيات الرقمية في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة هو إهدار للمال والجهد.	١٢-
منخفضة	٠.٦٣٤	١.٦١	أعتقد أن استخدام الإنترنت والتعليم الإلكتروني في التعليم لا تناسب جميع الفئات الخاصة.	١٣-
متوسطة	٠.٧٦١	٢.٠٤	أعتقد أن مخاطر الإنترنت في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة أكثر من مميزاته.	١٤-
منخفضة	٠.٦٠٠	١.٤٨	أرى أن التدريس وجهاً لوجه أكثر فاعلية من استخدام الإنترنت مع ذوي الاحتياجات الخاصة.	١٥-
متوسطة	٠.٧٤٧	١.٨٥	أرى أن التعليم الإلكتروني يزيد من حاجز العزلة ويسبب مشكلات نفسية لذوي الاحتياجات الخاصة	١٦-
متوسطة	٠.٧٩٦	١.٩٨	أرى أن التعليم الرقمي يزيد عبئاً جديداً على المعلم في تجهيز المواد التعليمية .	١٧-
مرتفعة	٠.٥٠١	٢.٧٩	من الضروري لكل معلم من معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة أن يكون على دراية بمهارات التعلم الرقمي مثل الإنترنت والتعلم الإلكتروني	١٨-
	٧.٩٤	٣٨.١١	الدرجة الكلية للإستبيان	

يتضح من الجدول السابق وجود مستوى متوسط من الاتجاهات الإيجابية لمعلمي التربية الخاصة أثناء الخدمة نحو التعلم الرقمي للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة ، وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة Avidov-Ungar & Eshet-Alkalai

(2011) ، ودراسة الصايغ(٢٠١٦) : ودراسة زين الدين (٢٠٢٠)وقد يعود ذلك بسبب اعتياد المجتمع في الوقت الحالي على استخدام التطبيقات التكنولوجية المختلفة في جميع جوانب الحياة وبذلك أصبح من السهولة استخدامه في التعليم ولا سيما مع ذوي الاحتياجات الخاصة.

جدول (٣) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات المعلمين قبل الخدمة

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
١-	أرى أن استخدام التعلم الرقمي يتيح فرصة سهلة وسريعة للاتصال بجميع الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.	٢.٠٨	٠.٦١٨	متوسطة
٢-	أعتقد أن توظيف خدمات الإنترنت في التعليم يساعد في كسر الحواجز ويتغلب على صعوبة البعد المكاني وخاصة مع الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.	٢.٣٨	٠.٦٩١	مرتفعة
٣-	أرى أن التعلم الرقمي يمكنه نقل المعلومات الى الطلاب أينما كان موقع اقامتهم.	٢.٤٧	٠.٥٩٥	مرتفعة
٤-	أرى أن استخدام الإنترنت في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة لا يناسب جميع الفئات.	١.٦	٠.٦٩٣	منخفضة
٥-	أعتقد أن خدمات التعلم الرقمي قد يساعد الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة على المشاركة بكفاءة في عملية التعلم.	٢	٠.٦٦٣	متوسطة
٦-	أشعر بالسعادة عند استخدام التقنيات الحديثة في عملية التعلم مع طلابي من ذوي الاحتياجات الخاصة.	٢.١٦٦	٠.٧١٧	متوسطة
٧-	أشعر بالضيق عند استخدام الإنترنت أو التعليم الإلكتروني في تعليم الطلاب ذو الاحتياجات الخاصة.	٢.٣٥	٠.٧٥٥	مرتفعة
٨-	اشعر بالسعادة لأن خدمات الإنترنت قد تتيح تقديم المساعدة لطلابي في أي وقت.	٢.٥٥	٠.٥٠١	مرتفعة

اتجاهات معلمي التربية الخاصة أثناء وقبل الخدمة نحو التعلم الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة

متوسطة	٠.٦١٣	٢.٢٢	٩- أعتقد أن استخدام التقنيات الرقمية في عملية التعليم يسهل عملية التقويم وبالتالي تقديم المساعدة المناسبة.
متوسطة	٠.٦٣٢	٢.٢	١٠- أرى ان استخدام الإنترنت في عملية التعلم يسمح بآثاره الدافعية للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة
مرتفعة	٠.٦٧٦	٢.٥	١١- استخدام الإنترنت والتعلم الرقمي هو مضيعة للوقت مع الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.
مرتفعة	٠.٦٧٥	٢.٥٣	١٢- أعتقد أن استخدام التقنيات الرقمية في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة هو إهدار للمال والجهد.
منخفضة	٠.٦٤٥	١.٥٨	١٣- أعتقد أن استخدام الإنترنت والتعليم الإلكتروني في التعليم لا تناسب جميع الفئات الخاصة.
متوسطة	٠.٧١٩	١.٩٢	١٤- أعتقد أن مخاطر الإنترنت في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة أكثر من مميزاته.
منخفضة	٠.٦٠٥	١.٣٥	١٥- أرى أن التدريس وجهاً لوجه أكثر فاعلية من استخدام الإنترنت مع ذوي الاحتياجات الخاصة.
متوسطة	٠.٦٨٣	١.٨	١٦- أرى أن التعليم الإلكتروني يزيد من حاجز العزلة ويسبب مشكلات نفسية لذوي الاحتياجات الخاصة.
متوسطة	٠.٦٦٨	١.٨٣	١٧- أرى أن التعليم الرقمي يزيد عبئاً جديداً على المعلم في تجهيز المواد التعليمية .
مرتفعة	٠.٣٧٥	٢.٨٣	١٨- من الضروري لكل معلم من معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة أن يكون على دراية بمهارات التعلم الرقمي مثل الإنترنت والتعلم الإلكتروني.
	٥.٨٩	٤١.٠٣	الدرجة الكلية للإستبيان

يتضح من الجدول السابق وجود مستوى متوسط من الاتجاهات الإيجابية لمعلمي التربية الخاصة قبل الخدمة نحو التعلم الرقمي للطلاب ذوي الاحتياجات

الخاصة وهذه النتيجة تتفق مع دراسة اوزدامللي (Ozdamli,2017) حيث أشارت نتائج هذه الدراسة إلى وجود اتجاهات إيجابية لمعلمي التربية الخاصة قبل الخدمة نحو التقنيات التكنولوجية مع الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة. وقد يرجع ذلك إلى اعتماد هؤلاء الطلاب أثناء إعدادهم الأكاديمي في الكلية على استخدام التنقيتات الحديثة وبذلك اعتادوا على استخدامها وأصبح هناك سلاسة في الاستخدام.

نتائج الفرض الثاني ونصه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات معلمي التربية الخاصة أثناء الخدمة وقبل الخدمة نحو التعلم الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة". وللتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار T. Test، وجدول (٥) يوضح ذلك .

جدول (٥) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المعلمين أثناء الخدمة وقبل الخدمة

على الاتجاهات نحو التعلم الرقمي

المجالات	المعلمون	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	الدلالة
الاتجاهات نحو التعلم الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة	أثناء الخدمة	٧٥	٣٨.١٠٦	٧.٩٤	**٢.٣٧٨	دالة
	قبل الخدمة	٦٠	٤١.٠٣٣	٥.٨٩		

يتضح من الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين أثناء الخدمة وقبل الخدمة في الاتجاهات نحو التعلم الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة لصالح المعلمين قبل الخدمة وهم طلاب شعبة التربية الخاصة ، وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة العوامل، والرقاد (٢٠١٧) حيث كان المعلمون الأقل في الخبرة من أقل خمس سنوات كانت اتجاهاتهم إيجابية نحو التعليم الإلكتروني، وربما هذا يعود إلى أن الطلاب أكثر استخداماً للوسائل الحديثة في التعلم وبالفعل يستعينوا بها في دراستهم الحالية وفي الإعداد الأكاديمي، وبذلك لديهم اتجاهات إيجابية نحو استخدامها في دراستهم وفي تعليم الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.

نتائج الفرض الثالث ونصه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاهات لمعلمي التربية الخاصة أثناء الخدمة نحو التعلم الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة وفقاً لمتغير العمر".

اتجاهات معلمي التربية الخاصة أثناء وقبل الخدمة نحو التعلم الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة

وللتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار T.Test كما تم استخدام درجة الوسيط للعمر وتم حسابها حيث بلغ الوسيط Median للعمر (٤٤) عام، وجدول (٤) يوضح ذلك .

جدول (٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) ودلالاتها للفروق في اتجاهات معلمي التربية الخاصة أثناء الخدمة نحو التعليم الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة وفقاً لمتغير العمر (ن=٧٥)

المجالات	العمر	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	قيمة (ت)	الدلالة
اتجاهات معلمي التربية الخاصة أثناء الخدمة نحو التعلم الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة	أكبر من ٤٤	٣٦	٣٨.٠٨٣	٧.٦٩	٠.٠٢٤	غير دالة
	أقل من ٤٤	٣٩	٣٨.١٢٨	٨.٢٦		

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين معلمي التربية الخاصة أثناء الخدمة تبعاً لمتغير العمر وبذلك تحقق صحة الفرض، وهذه النتيجة تختلف مع نتيجة دراسة العوامل، والرقاد (٢٠١٧) التي وجدت أن المعلمين الأقل من خمس سنوات في الوظيفة أي أعمارهم أقل كانوا أكثر إيجابية، ويمكن تفسير ذلك إلى أن جميع الأعمار تستخدم التطبيقات التكنولوجية في حياتهم اليومية ، وبسبب أزمة كورونا أضطر المعلمون إلى استخدام التعليم عن بعد في توصيل المعلومات للطلاب، وبذلك مر المعلمون بهذه الخبرة وأصبح جميعهم بغض النظر عن أعمارهم متقبلين استخدام التكنولوجيا مع الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.

نتائج الفرض الرابع ونصه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاهات لمعلمي التربية الخاصة أثناء الخدمة نحو التعلم الرقمي تبعاً لنوع الإعاقة". وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA وجدول (٦) يوضح ذلك:

جدول (٦) دلالة الفروق بين متوسطات درجات معلمي التربية الخاصة أثناء الخدمة طبقاً لنوع الإعاقة (ن=٧٥)

الدلالة الإحصائية	القيمة الاحتمالية	قيمة F	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	معلمو التربية الخاصة أثناء الخدمة
دالة إحصائياً ١	٧.٥	٦.١٨٤	٣٥	١٩	معلمو الإعاقة الفكرية (مج ١)
			٨.٧١	٣٦.٨١	٣٦	معلمو الإعاقة السمعية (مج ٢)
			٥.٣٨١	٤٣.٤	٢٠	معلمو الإعاقة البصرية (مج ٣)

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائياً بين معلمو الاعاقات (الفكرية، السمعية، والبصرية) في الاتجاهات نحو التعلم الرقمي وذلك لصالح معلمو الإعاقة السمعية والإعاقة البصرية، ولمعرفة سبب الفروق سوف يتم اختبار المقارنات البعدية شيفيه Muliple Comparison Scheffe كما في جدول (٧)

جدول (٧) المقارنات البعدية لشيفيه Scheffe

الدلالة الإحصائية	القيمة الاحتمالية	الفروق بين المتوسطات	معلمو التربية الخاصة
غير دال	٠.٦٨٧	١.٨٠٥٥	مج ٢ - مج ١
دال	٠.٠١	**٨.٤٠٠	مج ٢ - مج ١
دال	٠.٠١	**٦.٥٩٤٤	مج ٣ - مج ٢

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً بين الاتجاهات لمعلمي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية وكل من معلمي الطلاب ذوي الإعاقة العقلية والسمعية. بقيم (٨.٤-٦.٥٩٤٤) وجميعها دالة عند مستوى ٠.٠١، وبذلك تحقق لم يتحقق الفرض حيث وجدت الفروق بين معلمي التربية الخاصة في الاتجاهات نحو التعلم الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة تبعاً لنوع الإعاقة لصالح معلمي طلاب الإعاقة البصرية. ويمكن تفسير ذلك كما يلي: قد يكون الطلاب ذوي الإعاقة البصرية أكثر دافعية للتعلم عن باقي الإعاقات وهذا بدوره يشجع المعلمين على استخدام الأساليب التكنولوجية المناسبة لهم

اتجاهات معلمي التربية الخاصة أثناء وقبل الخدمة نحو التعلم الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة ولإعاقتهم، وهذه النتيجة اختلفت مع نتيجة دراسة (الصايغ، ٢٠١٦)، ولكنها اتفقت مع نتيجة دراسة (المهيري، ٢٠١٢).

التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث الحالي، ونظراً لأهمية متغير الاتجاهات نحو التعلم الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة، توصي الباحثة بما يلي:
- تأكيد الدور الفعال للمسؤولين عن العملية التعليمية بعقد الدورات التدريبية لمعلمي التربية الخاصة لتحسين مستواهم المعرفي الخاص باستخدام التقنيات التكنولوجية في التعليم بصفة عامة ومع طلابهم من الفئات الخاصة بصفة خاصة، وهذا بدوره سينعكس إيجابياً على اتجاهاتهم نحو التعلم الرقمي.

- مراعاة تحسين الاتجاهات نحو استخدام التكنولوجيا الحديثة مع الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة للمعلمين قبل الخدمة وذلك أثناء إعدادهم الأكاديمي في الجامعة.

قائمة المراجع

- جرجس، ماريان منصور. (٢٠١٦). فاعلية برنامج قائم على النظرية الانصالية باستخدام بعض تطبيقات جوجل التفاعلية في تنمية بعض المهارات الرقمية والانخراط في التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة أسيوط، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (٧٠)، ١٠٩-١٤٤.

- الحفناوي، أحمد محمد السيد. (٢٠١٤). حقوق الأفراد ذوي الإعاقة في الوصول الإلكتروني والاستفادة من الخدمات الإلكترونية. مجلة التعليم الإلكتروني، ١٤، أغسطس.

- زين الدين، رحاب أحد مصطفى. (٢٠٢٠). اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا. المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، ٤ (١٤)، ٢١-٥٢.

Doi: 10.21608/jasht.2020.122066

- السيد، فؤاد البيبي، وعبد الرحمن، سعد. (١٩٩٩). علم النفس الاجتماعي رؤية معاصرة. سلسلة المراجع في التربية وعلم النفس الكتاب التاسع، دار الفكر العربي.
- الصايغ، آمال مصطفى منشاوي الصايغ. (٢٠١٦). اتجاهات أولياء الأمور ومعلمي التربية الخاصة نحو دور التعليم الإلكتروني ووسائل التقنيات الحديثة في تحسين المستوى

- التعليمي وبعض متغيرات المقاومة الإيجابية للأطفال المعاقين. *المجلة الدولية المتخصصة*، ٥ (١٢)، ٣٣٣-٣٤٧.
- الطويل (٢٠٢٠). اتجاهات معلمات وطالبات المرحلة الثانوية بمدارس محافظة المجمع نحو التعليم الرقمي. *مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر*، ١٨٦، ج ٣، ٨٧٨-٩١٨.
- العواملة، ورود جمال عواد، والرقاد، مي محمد خلف (٢٠١٧). واقع استخدام معلمي التربية الخاصة لتقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن. *مجلة كلية التربية، جامعة الأسكندرية*، ٢٧ (٣)، ١٠٧-١٥٩.
- كليمان، سارة غران (٢٠١٧). التعلم الرقمي: التربية والمهارات في العصر الرقمي. مؤسسة RAND.
- لامبرت، وليم ، ولامبرت، وولاس. *علم النفس الاجتماعي ترجمة: الملا، سلوي، ونجاتي، محمد عثمان* (٢٠٠٨). دار الشروق.
- المهيري، عوشة (٢٠١٢). مدي توظيف التقنيات الحديثة لتعليم الطلاب ذوي الإعاقة. ورقة عمل، مؤتمر التوجهات العلمية الحديثة في التربية الخاصة، جامعة القدس المفتوحة.
- Antonak, R. & Livneh, H. (1988). The measurement of attitudes toward disabilities. Springfield, Illinois: Charles, C. Thomas.
- Archambault, L. M. & Crippen, K. J. (2009). K-12 Distance educators at work: Whos teaching online across the United States. *Journal of Research on Technology in Education*, 41, 363-391.
- Avidov-Ungar, O. & Eshet-Alkalai, Y. (2011). [Chais] Teachers in a World of Change: Teachers' Knowledge and Attitudes towards the Implementation of Innovative Technologies in Schools. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*, 7(1), 291-303.
- Blundell, C., Lee, K-T., & Nykvist, S. (2016). Digital learning in schools: Conceptualizing the challenges and influences on teacher practice. *Journal of Information Technology Education: Research*, 15, 535-560.

- Ferdousi, B. J. (2009). A study of factors that affect instructors' intention to use e-learning systems in two-year colleges. (Doctoral dissertation, Nova Southeastern University). Retrieved from <http://faculty.mu.edu.sa/public/uploads/1357292294.9264out26.pdf>
- Guillen-Gamez, F. D. & Mayorga-Fernandez, M. J. (2020). Identification of variables that predict teachers' attitudes toward ICT in higher education for teaching and research: A study with Regression. *Sustainability*, 12, 1312; doi:10.3390/su12041312
- Hakiz, M. (2014). Investigation of tablet computer use in special education teachers courses. *Procedia-Social and Behavioral Science*. 141, 1392-1399.
- Hannon, F. (2006). Literature review on attitudes towards disability. Disability research series 9, National disability authority.
- Koehler, M. J. & Mishra, P. (2008). Introducing TPCK. In *The Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) for Educators* (ed. AACTE Committee on Innovation and Technology), pp. 3-29. Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ.
- Liaw, S-S., Huang, H-M., & Chen, G-D. (2007). Surveying instructor and learner attitudes toward e-learning. *Computers and Education*, 49, 1066-1080.
- Ndibalema P. (2014). Teachers' Attitudes towards the Use of Information Communication Technology (ICT) as a Pedagogical Tool in Secondary Schools in Tanzania: The Case of Kondoa District. *International Journal of Education and Research*, 2(2), ISSN: 2201-6333 (Print) ISSN: 2201-6740 (Online)
- Ninlawan, G. (2015). Factors which affect teachers' professional development in teaching innovation and educational technology in the 21st Century under the Bureau of Special Education, Office of the Basic Education Commission. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 197, 1732 - 1735.

- Odabasi, H. F., & Kabakci, I. (2007). gretmenlerin mesleki gelisimlerinde bilgi ve iletisim teknolojileri. Uluslararası gretmen Yetistirme Politikaları ve Sorunları Sempozyumunda sunulan bildiri, Azerbaycan: Bakü, 12–14 Mayıs 2007.
- Ozdamli, F. (2017). Attitudes and opinions of special education candidate teachers regarding digital technology. *World Journal on Educational Technology Current Issues*, 9(4), 191-200. DOI: 10.18844/wjet.v9i4.2581.
- Salah, A. F. M. & Mohamed, A. A. F. (2014). Professional Attitudes using e-laerning implementation with children with disabilities. *International Journal of Information and Education Technology*, 4(1), 120-122. DOI: 10.7763/IJJET.2014.V4.381
- Soykan, E., & Ozdamli, F. (2016). The impact of m-learning activities on the IT success and m-learning capabilities of the special education teacher candidates. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 8(3), 267-276. doi:10.18844/wjet.v8i3.1019
- Wasserman, E., & Migdal, R. (2019). Professional development: Teachers' attitudes in online and traditional training course. *Online Learning*, 23(1), 132-143. doi:10.24059/olj.v23i1.1299.