

اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي
الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا

Attitudes of Special Education Teachers Towards Employing Technology in Teaching People with Special Needs in Light of the Corona Pandemic

إعداد

رحاب أحمد مصطفى زين الدين

Doi: 10.21608/jasht.2020.122066

قبول النشر: 2020 / 10 / 16

استلام البحث: 2020 / 8 / 22

المستخلص:

هدف البحث إلى التعرف على اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا لتدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا، واشتملت عينة البحث على (120) معلماً من المرحلة الابتدائية في التربية الخاصة، بمدينة الإسكندرية، بجمهورية مصر العربية، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي كمنهج للبحث، واستعانت الباحثة بمقياس اتجاه معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة كأداة للبحث، وقد توصلت الباحثة إلى أن اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا لتدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا جاءت بدرجة عالية، بمتوسط حسابي بلغ (3.69)، وانحراف معياري (0.559)، وقد أوصى البحث بتقديم دورات تدريبية لمعلمي التربية الخاصة حول توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة.

الكلمات المفتاحية: التربية الخاصة، التكنولوجيا، جائحة كورونا، ذوي الاحتياجات الخاصة.

Abstract:

The research aimed to identify the attitudes of special education teachers towards employing technology in teaching people with special needs in light of the corona pandemic. The study sample included (120) teachers in the primary stage in special education in Alexandria City, Arab Republic of Egypt. The researcher adopted the descriptive analytical approach as the research method. The researcher used the scale of the attitudes of special education teachers towards employing technology in teaching people with special needs as the

research tool. The researcher concluded that the attitudes of special education teachers towards employing technology to teach people with special needs in light of the Corona pandemic reached a high degree, with an arithmetic mean of (3.69) and a standard deviation of (559). The research recommended providing training courses for special education teachers on the use of technology in teaching people with special needs.

Keywords: Special Education, Technology, Corona Pandemic, People With Special Needs

المقدمة:

لم يكن انتشار كوفيد-19 في دول العالم بشكل عام، وفي العالم العربي بشكل خاص كأبي حدث سابق، فمع أواخر عام (2019) وبدايات عام (2020) واجه العالم بأسره كارثة ناجمة عن تفشي فيروس كورونا؛ فظهور جائحة كورونا المستجد حدث تغيير في كافة أنماط الحياة، فقد تسبب انتشار وباء كورونا في توقف الحياة بشكل كامل، وسبب معاناة ضخمة للغالبية العظمى من الدول العربية.

وتعد فيروسات كورونا سلالة واسعة من الفيروسات التي تسبب المرض للإنسان، ويسبب فيروس كورونا المُكتشف مؤخراً مرض كوفيد-19، ولم يكن هناك أي علم بوجود هذا الفيروس الجديد ومرضه قبل بدء تفشيه في مدينة ووهان الصينية، في كانون الأول/ديسمبر (2019)، وقد تحوّل كوفيد-19 الآن إلى جائحة تؤثر على العديد من بلدان العالم (الموقع الرسمي لمنظمة الصحة العالمية، 2020)، وطبقاً لما صدر عن الموقع الرسمي لرئاسة مجلس الوزراء (2020) من إحصائيات رسمية تكشف عن احتلال مصر المركز (26) في نسبة الوفيات من إجمالي عدد المصابين، كما احتلت المركز (120) في نسبة التعافي، وحصلت على المركز (130) من حيث إجمالي الإصابات بها لكل مليون نسمة.

فجائحة كورونا، تعتبر أزمة صحية مست العالم بأسره؛ وأدت إلى توقف مظاهر الحياة في كافة الميادين نتيجة الحجر المنزلي، والتباعد الاجتماعي المفروض كإجراءات احترازية للوقاية من انتشار هذه الجائحة، ونتيجة لهذه الإجراءات المعتمدة من قبل الدول على كافة المؤسسات بصفة عامة، وعلى المؤسسات التعليمية بصفة خاصة، وللتعامل مع مُعطيات هذه الأزمة كان من اللازم غلق المدارس، والتوجه نحو التعليم الإلكتروني، واستغلال أحدث التطبيقات لاستمرار المناهج الدراسية المقررة عبر المنصات الإلكترونية التعليمية (صافي، 2020، ص: 42)، ويعد التقارب والمخالطة بين عدد كبير من الأفراد دون ترك المسافات الآمنة من أكبر أسباب انتشار فيروس كورونا، حيث أكد الموقع الرسمي لمايو كلينيك (2020) بأن عوامل الخطر المرتبطة بمرض فيروس كورونا (كوفيد-19)

تتمثل في المخالطة للصيقة (ضمن 6 أقدام أو 2 متر) لمدة 15 دقيقة على الأقل مع شخص مصاب بكوفيد-19.

ونتيجة لذلك، توقفت المدارس فجأة بسبب جائحة كورونا؛ دون تمكينها بمزيد من الوقت لإحداث أية تهيئة لهذا الحدث، وأجبرت بذلك على إعادة تنظيم عملياتها وتواصلها للبقاء في تقديم الخدمات التعليمية، وفي ظل تلك الظروف المتقلبة حاولت العديد من المدارس مواكبة هذه التقلبات (قويدر، 2020، ص: 388)، فاستخدم البعض أساليب تعليمية أثناء الجائحة والأزمات ومنها: التعليم عن بعد الطارئ، الذي يشير إلى التحول المؤقت في أسلوب التعلم إلى الأسلوب البديل بسبب الأزمات. ويتضمن استخدام الأساليب التدريسية عن بُعد كبديل بشكل كامل عن التعلم المباشر، حيث يستهدف هذا النوع من التعليم بشكل أساسي توفير الحصول المؤقت على الدعم التربوي والتعلم بأسلوب سريع إلى حين انتهاء الجائحة أو الأزمة (Peterson, Scharber, Thuesen & Baskin, 2020, P. 462). كما لجأت المدارس لاستخدام بعض أساليب التواصل الإلكتروني التي تعزز تعلم الطلاب ذوي الإعاقات أثناء تفشي وباء (كوفيد 19) ومنها: مؤتمرات الفيديو، والمكالمات التلفونية ورسائل البريد الإلكتروني؛ حيث اتجهت الكثير من المدارس إلى استخدام البدائل الإلكترونية للتعلم أثناء إغلاق المدارس، كما يتواصل المعلم مع الوالدين لتعزيز الدعم الأسري للطلاب ذوي الإعاقات أثناء التعلم عن بعد في البيئات الإلكترونية (National Centre for Learning Disabilities, 2020, P. 2).

وقد اهتمت وزارة التربية والتعليم في مصر بتعليم فئة ذوي الاحتياجات الخاصة؛ حيث وضعت الوزارة الخطة الإستراتيجية لتطوير التعليم "2012/2007" والتي تهدف إلى إنشاء (504) حجرة كمصادر معرفة مزودة بوسائل تعليمية حديثة (البوابة الإلكترونية محافظة القاهرة، 2020). ويجب على المعلم اختيار الوسيلة الملائمة لفئة الإعاقة المراد تعليمها، ويجب أن تكون في حالة جيدة، فلا يكون الفيلم مقطعاً، أو التسجيل الصوتي مشوشاً (الجبالي، 2016، ص: 147). كما أكدت دراسة عبده وآخرون (2015، ص: 71) أن ذوي صعوبات التعلم في مصر في حاجة شديدة إلى تقديم عوالم افتراضية ثلاثية الأبعاد وتصميمها بما يتلاءم مع خصائص تلك الفئة، وتقديم تلك العوالم بأنماطها المختلفة، والتعرف على أنسب نمط من تلك العوالم لهم، والذي سيساعد على علاج بعض صعوبات التعلم الأكاديمية لديهم في مقرر شبكات الحاسب الآلي لطلاب تكنولوجيا التعليم ذوي صعوبات التعلم.

مشكلة البحث:

على الرغم من الجهود المبذولة من جانب الحكومة المصرية للتصدي لهذه الجائحة التي سرعان ما أثرت على العالم بأسره؛ إلا أنه ظهرت مشكلة في تعليم ذوي الاحتياجات

الخاصة في ظل هذه الجائحة، مما أدى إلى اللجوء للوسائل التكنولوجية في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، سعياً من الحكومة المصرية لتخفيف التقارب بين الأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة، لما لهم من طبيعة صحية خاصة تختلف عن أقرانهم من الأطفال العاديين.

فالأشخاص ذوو الإعاقة هم من بين أشد الأشخاص تضرراً من مرض فيروس كورونا، وذلك لعدم استطاعتهم للوصول إلى المعلومات عن الحالة الصحية العامة، ويواجهون حواجز كبيرة تعوق الأخذ بتدابير النظافة الصحية الأساسية، ومرافق صحية يتعذر وصولهم إليها إذا ما أصيبوا بمرض فيروس كورونا، ويُرجَّح أن ينتهي الكثيرون منهم إلى التعرض لظروف صحية قاسية، وهو ما يمكن أن يؤدي إلى الوفاة (الموقع الرسمي للأمم المتحدة، 2020).

كما أدى تفشي وباء (كوفيد 19) إلى تأثيرات سلبية شديدة على حياة الأشخاص في جميع أنحاء العالم بشكل عام، وعلى ذوي الإعاقات بشكل خاص. وقد أصبح الاهتمام بهم ذا أهمية كبيرة لتعزيز الجانب النفسي والوجداني لديهم، وخاصة أن التباعد الاجتماعي يؤثر بشكل سلبي على ذوي الإعاقات باعتباره شيء جديد وبصعب على المعاقين إدراكه مما يعرضهم لمخاطر ومشكلات صحية أكثر خطورة؛ لذا يجب اتخاذ التدابير والحلول الفورية للتغلب على المشكلات التي تواجه المعاقين في ظل تفشي وباء (كوفيد 19) (Patel, 2020, P. 2)، حيث أدى تفشي وباء (كوفيد 19) إلى زيادة المشكلات في قطاع التعليم العالمي، وأدى إلى انتشار الاضطرابات التعليمية والمشكلات الصحية العالمية التي أخفقت الدول في السيطرة عليها، وخلال أشهر قليلة من تفشي الوباء تغيرت أنماط وأساليب الحياة بشكل كبير في العالم بأسره، من خلال البقاء في المنزل، والعمل والتعلم من المنزل، وأخذ التدابير الوقائية؛ مما أدى إلى تقييد حرية الأشخاص في الحركة والتواصل مع الآخرين (Onyema et al., 2020, P. 108).

كما أن الأشخاص ذوو الإعاقة من أكثر الفئات عرضة لخطر الإصابة بفيروس كورونا المستجد (كوفيد-19)، فهم شديدي التعرض لأمراض الجهاز التنفسي، وللمضاعفات التي غالباً ما تنجم عن إصابتهم بالأمراض المصاحبة للإعاقة، كذلك قد يواجه الأشخاص ذوو الإعاقة عقبات محددة تجعل من الصعب عليهم إتباع التدابير الاحترازية للوقاية من الفيروس (الموقع الرسمي للأمم المتحدة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، 2020).

كما أشارت دراسة الشراوي (2013، ص. 9)، بأن هناك معوقات في التقنيات المستخدمة لتدريب ذوي الاحتياجات الخاصة في مصر، والتي تتمثل في عدم وجود برمجيات تعليمية كافية لذوي الاحتياجات الخاصة، وفي حالة وجودها تكون عبارة عن عرض المحتوى التعليمي، دون إيجاد فرص للتفاعل بين المعلم والمتعلم. وفي ضوء ما أشارت إليه نتائج دراسة كل من يوسف ومحمود (2013، ص. 267)، ظهر تدني في

المستوى المعرفي لأكثر من 80% من المعلمين في مصر لمفاهيم المستحدثات التكنولوجية؛ وافتقارهم إلى معايير توظيف تلك المستحدثات في العملية التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة، وأن حوالي 80% من المعلمين لم يسبق لهم توظيف تلك المستحدثات في العملية التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة؛ هذا بالإضافة إلى عدم التحاقهم بأي من البرامج التدريبية التي تتعلق بتوظيف تلك المستحدثات في العملية التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة، أو تنمي لديهم ثقافة الجودة التعليمية. وقد نبعت مشكلة البحث من التساؤل الرئيسي: ما اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا؟

أسئلة البحث:

من خلال عرض السؤال الرئيسي تتفرع الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في (التخطيط) لتدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا؟
2. ما اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في (التنفيذ) لتدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا؟
3. ما اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في (التقويم) لتدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا تعزى لمتغيرات البحث (الجنس- المؤهل- سنوات الخبرة)؟

أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث الحالي على الجانبين النظري والتطبيقي في النقاط الآتية:

الأهمية النظرية:

1. يكتسب هذا البحث أهميته من موضوع توظيف تكنولوجيا التعليم في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا.
2. الآثار السلبية التي يتعرض لها ذوي الاحتياجات الخاصة والناجمة عن جائحة كورونا.
3. تتبع أهمية البحث من تناوله لشريحة تعد من أهم شرائح المجتمع المصري وهم الأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة.
4. قد يسهم هذا البحث في أن يكون قاعدة ينطلق منها باحثون آخرون للكشف عن المزيد من الحقائق المعرفية التي تهتم بهذا المجال.

الأهمية التطبيقية:

1. تتبع أهمية البحث من كونه بحث ميداني يقترب كثيراً من الواقع الحالي والذي يرصد واقع تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا.
2. قد يسهم البحث الحالي في لفت أنظار معلمي التربية الخاصة في مصر بزيادة الاهتمام بتوظيف تكنولوجيا التعليم لتعليم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.
3. تأمل الباحثة من خلال نتائج البحث، حث المسؤولين على وضع برامج إرشادية وتدريبية لتحسين كفاءة معلمي التربية الخاصة نحو استخدام تكنولوجيا التعليم في مدارس التربية الخاصة بمصر.

أهداف البحث:

يحاول البحث تحقيق الهدف الرئيس التالي: التعرف على اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا، ومنه تتفرع الأهداف الفرعية التالية:

1. التعرف على اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في (التخطيط) لتدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا.
2. التعرف على اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في (التنفيذ) لتدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا.
3. التعرف على اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في (التقويم) لتدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا.
4. التعرف على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا تعزى لمتغيرات البحث (الجنس- المؤهل- سنوات الخبرة).

حدود البحث:

- **الحدود الموضوعية:** تتمثل الحدود الموضوعية للبحث الحالي في التعرف على اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا.
- **الحدود البشرية:** تتمثل الحدود البشرية للبحث الحالي في معلمي المرحلة الابتدائية للتربية الخاصة بمدينة الإسكندرية، جمهورية مصر العربية.
- **الحدود المكانية:** تتمثل الحدود المكانية للبحث في مدارس التربية الخاصة للمرحلة الابتدائية بمدينة الإسكندرية، جمهورية مصر العربية.
- **الحدود الزمانية:** تتمثل الحدود الزمانية للبحث الحالي في العام الدراسي 2019م/2020م.

مصطلحات البحث:

معلمي التربية الخاصة:

يعرف (Cullen, 2019, P. 8)، معلم التربية الخاصة بأنه: "المعلم الذي يقدم التعليم المتخصص والخدمات للطلاب ذوي الإعاقات وفقاً لبرامج التعليم الفردي الخاصة بالطلاب المعاقين".

بينما يُعرف إجرائياً بأنهم: "المسؤولون عن تقديم الخدمات التربوية للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، وذلك بهدف تذليل الصعوبات التي تواجه تعليمهم وقدرتهم على التكيف والتحصيل الدراسي".

التكنولوجيا في التربية الخاصة:

عرف الجبالي (2016، ص. 146)، التقنيات التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة بأنها: "أي مادة أو قطعة، أو نظام منتج، أو شيء مُعدل أو مصنوع وفقاً للطلب، بهدف زيادة الكفاءة العلمية والوظيفية لذوي الاحتياجات الخاصة".

بينما تُعرف إجرائياً بأنها: "الأدوات المستخدمة في تدعيم معارف ذوي الاحتياجات الخاصة بهدف تحسين مهاراتهم العلمية والوظيفية".

ذوي الاحتياجات الخاصة:

يعرف الأحمد (2015، ص. 8)، ذوي الاحتياجات الخاصة بأنهم: "الأشخاص الذين يبعدون بعداً واضحاً سواء في قدراتهم العقلية أو التعليمية أو الاجتماعية أو الانفعالية أو الجسمية، بحيث يترتب على ذلك حاجتهم إلى نوع معين من الخدمات والرعاية لتمكينهم من تحقيق أقصى ما تسمح به قدراتهم".

وتعرف الباحثة ذوي الاحتياجات الخاصة إجرائياً بأنهم: "الأشخاص الذين يحتاجون إلى نوع خاص من المعاملة؛ نتيجة لإصابتهم بنوع من الإعاقات التي تُعرقل حركتهم التكيفية مع الأوضاع العامة، والذين يلجئون إلى التعلم في مدارس خاصة بهم".

جانحة كورونا:

عرف الموقع الرسمي لمنظمة الصحة العالمية (2020)، فيروس كورونا بأنه: "مرض مُعدي يسببه آخر فيروس تم اكتشافه من سلالة فيروسات كورونا". وتُعرف إجرائياً بأنها: "نوع من أنواع الفيروسات، يصيب الجهاز التنفسي للأشخاص، ويتشابه مع نزلات البرد العادية ولكنه أكثر شدة".

الإطار النظري

أولاً: التربية الخاصة

تطور التربية الخاصة:

عانى ذوو الإعاقة في العصور القديمة من الاضطهاد وسوء المعاملة، فقد كان يُنظر إليهم على أنهم أفراد غير مرغوب فيهم في المجتمع، وتعرضوا للإهانة، في حين أهتم المجتمع الإسلامي بهذه الفئات، انطلاقاً من مبادئ الدين الإسلامي التي تحفظ حقوق الإنسان

وكرامته، وحديثاً بدأ الاهتمام بالتربية الخاصة بمفهومها المعاصر، وأصبحت كثير من الدول تنشئ المؤسسات والمعاهد لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، وتضع القوانين لحفظ حقوق هذه الفئة، لذا يمكن القول بأن هناك تطوراً في مجال الاهتمام بالتربية الخاصة من خلال البدائل التربوية والتعليمية المقدمة لذوي الاحتياجات الخاصة (يحيى وعبد الله، 2010، ص. 29).

أهمية التربية الخاصة:

تبرز أهمية التربية الخاصة لذوي الإعاقات، في تزويدهم بما يساعدهم على الاندماج مع أقرانهم الأسوياء، فالتربية الخاصة واجب إنساني واجتماعي على مستوى من القيم الإنسانية، ومن طبيعة التكامل الاجتماعي وحق الفرد على المجتمع، كما أن العناية بهم يعتبر إعداداً واستثماراً لطاقتهم، واشتراكهم في دفع الاقتصاد القومي، وإسهامهم الإيجابي في زيادة حجم الإنتاج وطاقات المجتمع (قطناني وعثمان والبناء، 2012، ص. 28).

معلم التربية الخاصة:

يمثل معلم التربية الخاصة، الشخص المؤهل في التربية الخاصة الذي يشترك بصورة مباشرة في تدريس الطلاب ذوي الإعاقات الخاصة، كما يكمن دور معلم التربية الخاصة في تقديم خدمات التربية الخاصة لمن هم في حاجة إليها، فلا بد أن يكون لديه معرفة بخصائص وحاجات الأطفال ذوي الإعاقات المختلفة؛ بالإضافة إلى معرفته بأساليب تدريسهم، علاوة على أن معلم التربية الخاصة يقوم بنفس الدور الذي يقوم به زميله في التعليم العام، من حيث قيامه بتدريس المادة الدراسية؛ فإنه ينفرد بتدريس المنهج الإضافي، وهو منهج يشتمل على مجموعة من المهارات التعويضية التي دعت الحاجة إلى تدريسها نتيجة لظروف الإعاقة، ومنها المهارات الأكاديمية الخاصة، ومهارات الإدراك الحسي ومهارات التواصل (العدل، 2013، ص. 423).

طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة:

أشارت السعيد (2010، ص: 34-35) إلى أهم الطرق التربوية الرائدة والحديثة في تعليم ذوي الإعاقة، ومن أهم تلك الطرق:

1. **طريقة إيتارد:** يعتبر أول من وضع برنامجاً تربوياً تعليمياً، يتضمن تعليم العادات الأساسية التي لا يعرفها الطالب، وتركز على تدريب الحواس المختلفة، ومساعدته على التمييز الحسي، وتكوين عادات اجتماعية سليمة.
2. **طريقة سيجان:** حيث وضع سيجان برنامجاً للتربية الخاصة، ركز فيه على تدريب حواس الطالب، وتنمية مهاراته الحركية، ومساعدته على استكشاف البيئة التي يعيش فيها، ومن أهم الأسس التربوية التي قام عليها البرنامج هي بدء الطالب بتعلم النطق بالكلمة؛ ثم تعلم فراءتها فكتابتها، حيث يجد الطالب في المواد التي يدرسها إشباعاً لميوله ورغباته وحاجاته.
3. **طريقة منتسوري:** ركزت هذه الطريقة جهودها على تربية وتعليم المعاقين عقلياً، واعتبرت مشكلة الإعاقة العقلية مشكلة تربوية أكثر منها مشكلة صحية، ووضعت

برنامجها في تعليمهم على أساس الربط بين خبراتهم المنزلية والمدرسية، وإعطائهم فرصة التعبير عن رغباتهم، وتعليم أنفسهم بأنفسهم.
استخدام التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة:

لقد قامت التربية الخاصة بدور قيادي على صعيد استخدام الحاسوب، والأدوات التكنولوجية الأخرى في ميدان التربية الخاصة والتعليم، نظراً لل صعوبات الخاصة التي ينطوي عليها تعليم الطلبة المعاقين، كما كانت كوادر التربية الخاصة من أكثر الكوادر التربوية رغبةً في محاولة توظيف التكنولوجيا الجديدة (الرحال، 2010، ص. 38)، ويتم اختيار البرامج التربوية الملائمة حسب حاجات الطلاب؛ فالكومبيوتر يثري البيئة التربوية، ووجوده في غرفة الصف يكون ممتعاً وإضافة جديدة للبيئة التعليمية للطلاب المعاقين، حيث يتيح للعديد من المعاقين زيادة التركيز والانتباه، والمساهمة النشطة والفعالة في عملية التعلم (السعيد، 2010، ص. 49).

اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة:

أشارت نتائج دراسة الذروة وآخرون (2015، ص. 581)، إلى أن معلمات ومعلمي التربية الخاصة يرون أهمية كبرى لتوظيف تطبيقات التكنولوجيا والتعليم الإلكتروني في المدارس للطلبة من ذوي الإعاقة، ويعود ذلك إلى فاعلية تطبيقات التكنولوجيا المختلفة في التحصيل العلمي وتحسين مهارات الطلاب، فالتعليم الإلكتروني يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية المتعددة في الاتصال واستقبال المعلومات، واكتساب المهارات، وهو ما يحتاجه معلم الطلاب ذوي الإعاقة.

ثانياً: جائحة كورونا

نشأة جائحة كورونا:

قامت منظمة الصحة العالمية في الأول من يناير 2020م وبعد ساعات من إبلاغ المنظمة عن أولى حالات المرض، بتفعيل فريق دعم إدارة الحوادث التابع لها لتنسيق دعوة في المقر الرئيسي على المستويين الإقليمي والعالمي، ويوم 5 يناير 2020م أخطرت المنظمة رسمياً بهذه الجائحة، وفي 10 يناير أصدرت مجموعة شاملة من الإرشادات الموجهة بشأن كيفية الكشف عن حالات الإصابة المحتملة، وفي 22 يناير دعت لعقد اجتماع للجنة الطوارئ، وبعد ذلك بأسبوع أعلنت أن فيروس كورونا يشكل طارئاً صحياً عامة ذات قلق دولي، وفي مطلع فبراير 2020م تم تنشيط فريق إدارة الأزمات التابع للأمم المتحدة ليتولى تنسيق جميع الآليات من أجل دعم البلدان بأكثر قدر ممكن من الفعالية، وفي 11 فبراير تم تسمية المرض باسم "كوفيد-19"، وفي 11 مارس تصنف المرض كوباء عالمي (نبوي، 2020، ص: 10-11).

انتشار جائحة كورونا:

يصاب الأشخاص بعدوى مرض كوفيد-19 عن طريق الأشخاص الآخرين المصابين بالفيروس، ويمكن للمرض أن ينتقل من شخص لآخر عن طريق الرذاذ الصغير الذي ينتشر من الأنف أو الفم، وعندما يسعل الشخص المصاب أو يعطس، ويتساقط هذا الرذاذ على الأشياء والأسطح المحيطة بالشخص، يمكن حينها أن يصاب الأشخاص الآخرون بالمرض عند ملامستهم لهذه الأشياء أو الأسطح ثم لمس العين أو الفم أو الأنف (الموقع الرسمي لوكالة الأمم المتحدة لإغاثة وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين في الشرق الأدنى، 2020، ص. 4).

الآثار السلبية لجائحة كورونا:

كان لنفسي هذا الوباء في العالم كله العديد من الآثار السلبية، منها طبية واجتماعية واقتصادية كالآتي:

- **الآثار الاقتصادية:** لقد أدت جائحة كورونا إلى تعطيل النشاط الاقتصادي الاعتيادي والحياة اليومية العامة في جميع أنحاء العالم، فبسبب تزايد حالة عدم اليقين والضعف الناجم عن إغلاق الأعمال التجارية، وفرض قيود السفر وتدابير الاحتواء، فإن الآثار الاقتصادية قصيرة الأجل وشيكة من حيث انخفاض الإنتاج والاستثمارات والأرباح بشكل يؤدي إلى ارتفاع معدل البطالة (الموقع الرسمي لمنظمة التعاون الإسلامي، 2020، ص. 3).

- **الآثار الطبية:** جاء في تقارير منظمة الصحة العالمية أن الأعراض الأكثر شيوعاً لمرض كوفيد-19 تتمثل في الحمى والإرهاق، والسعال الجاف، وقد يعاني البعض من الآلام والأوجاع، أو احتقان الأنف، أو الرشح، أو ألم الحلق، وعادة ما تكون هذه الأعراض خفيفة وتبدأ تدريجياً، ويصاب بعض الناس بالعدوى دون أن تظهر عليهم الأعراض، ويتعافى نحو (80%) من الأشخاص من المرض دون الحاجة إلى علاج خاص، وتشتد حدة المرض لدى شخص واحد تقريباً من كل 6 أشخاص مصابين بالعدوى، حيث يعانون من صعوبة التنفس، وتزداد احتمالات إصابة المسنين والأشخاص المصابين بمشكلات طبية أساسية مثل ضغط الدم أو أمراض القلب أو داء السكري (نبوي، 2020، ص ص: 11-12).

تأثير جائحة كورونا على التعليم:

هددت جائحة كورونا التقدم المحرز في مجال التعليم في جميع أنحاء العالم من خلال أزميتين رئيسيتين وهما: الإغلاق شبة العالمي للمدارس على مستوى جميع المراحل، والركود الاقتصادي الناجم عن تدابير مكافحة الجائحة، وما لم تُبذل جهود كبيرة لمواجهة هذه الآثار؛ فسوف تتسبب أزمة إغلاق المدارس في خسائر في التعلم، وزيادة معدلات التسرب، وزيادة عدم المساواة، وستؤدي الأزمة الاقتصادية إلى تفاقم الأضرار، من خلال خفض جانبي العرض والطلب في مجال التعليم، نظراً للضرر الذي يلحقه ذلك بالأسر المعيشية (مجموعة البنك الدولي، 2020، ص. 2).

استخدام التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا:
أحدثت جائحة كورونا تغييراً جذرياً في الوسائل والأليات والأدوات التي تستخدمها المؤسسات دعماً لتوفير عوامل النجاح المستقبلي، فعلى الرغم من اتجاه العديد من المؤسسات في العقد الأخير إلى التوجه نحو تنفيذ التطبيقات التكنولوجية في العديد من مجالات عملها، إلا أنه أصبح حتمياً التوجه إلى عالم الرقمنة والتحول الإلكتروني في كافة المجالات، وذلك في ظل ما أحدثته الجائحة من متغيرات (غازي، 2020، ص. 13)، ففي غضون أسابيع غير فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19) كيفية آليات تعلم الطلبة في كافة أنحاء العالم، للمساعدة في إبطاء انتشار هذا الوباء، فقد تم استخدام أحدث سبل التكنولوجيا لتكون عملية التعليم والتعلم مستمرة بمسارها الصحيح والفعال (الموقع الرسمي لجامعة قطر، 2020).

الدراسات السابقة:

هدفت دراسة الزهراني (2020)، إلى التعرف على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى نحو توظيف أدوات التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية، والكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط علامات أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى على مقياس الاتجاهات نحو توظيف أدوات التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية تعزى لمتغيرات الدراسة، واشتملت عينة الدراسة على (90) عضواً من أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي كمنهج للدراسة، واستعانته بالاستبانة كأداة للدراسة، وقد توصلت الباحثة إلى أن اتجاهات عينة الدراسة نحو توظيف أدوات التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية بدرجة إيجابية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات عينة الدراسة على مقياس الاتجاهات نحو توظيف أدوات التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية تعزى لمتغير الجنس.

وسعت دراسة فيلاي (2020)، إلى التعرف على وضع التعليم في الوطن العربي في وقت أزمة الكورونا، والتعرف على الشروط الواجب توافرها عند انتقاء الدراسة عبر المنصات الرقمية، واستخدمت الباحثة المنهج الوثائقي كمنهج للدراسة، وقد توصلت الباحثة إلى أن وضع التعليم في الوطن العربي في وقت أزمة الكورونا أدى إلى تخلخل البنية المعتادة بالمجتمعات وفرض التعليم التكنولوجي والتحول الاضطراري من التعليم بالورق إلى التعليم بالتكنولوجيا وفق العالم الافتراضي والحصول الافتراضية، وأن الشروط الواجب توافرها عند انتقاء الدراسة عبر المنصات الرقمية تمثلت في انتقاء منصة التعليم المناسبة والتي توفر بيئة شاملة لتقديم برامج التعليم الإلكتروني، وتوفير أدوات التعليم المزودة بأعلى مستويات الأمن والحماية مع الموثوقية.

واستقصت دراسة الصايغ (2016)، مدى تأثير وسائل التقنيات الحديثة في تعديل اتجاهات المعلمين وأولياء الأمور نحو تعليم وتعديل سلوك الطفل من ذوي الاحتياجات

الخاصة، واشتملت عينة الدراسة على (85) معلمة وولي أمر من معلمات التربية الخاصة بمنطقة حائل من تخصصات تعليمية مختلفة، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي المقارن كمنهج للدراسة، واستعانت بمقياس الاتجاه، ومقياس متغيرات المقاومة الإيجابية كأدوات للدراسة، وقد توصلت الباحثة إلى وجود تأثير للتخصص الأكاديمي والبيئة المهنية في التأثير على تحديد الاتجاه نحو دور وسائل التقنيات الحديثة المقدمة لذوي الاحتياجات الخاصة؛ حيث أن المعلم أكثر ميلاً للدور الإيجابي لوسائل التقنيات الحديثة مقارنة بأولياء الأمور الذين يعتمدون على الطرق التقليدية في تعليم أبنائهم.

هدفت دراسة "دوراكو وناجافتشي" (Duraku & Nagavci, 2020)، إلى بحث العوامل المؤثرة على مستوى دمج الأطفال ذوي الإعاقات في التعليم قبل وأثناء جائحة كوفيد 19 والتعرف على تأثير الظروف المرتبطة بهذه الجائحة على مستوى الرفاهية والأنشطة اليومية لدى الأطفال ذوي الإعاقات وأبنائهم، واشتملت عينة الدراسة على (5) خبراء في الإعاقة وحقوق المعاقين: 4 من الإناث، 1 من الذكور) و (7 مساعدين تعليميين من المعلمين والمعالجين للطلاب ذوي الإعاقات: 6 من الإناث، 1 من الذكور)، من الخبراء في الإعاقات وحقوق الأطفال المعاقين والمساعدين التربويين للطلاب ذوي الإعاقات من المؤسسات الخاصة بالمعاقين في مقاطعة بريشتينا في كوسوفو. واستخدمت الدراسة منهج دراسة الحالة الاستكشافي، كما استعانت الدراسة بالمقابلات الشخصية شبه المنظمة التي تم إجرائها إلكترونياً مع المشاركين في الدراسة، وقد توصلت الدراسة إلى وجود تأثير سلبي للعزل المنزلي، والقصور في الاندماج الاجتماعي والتغيرات في الأنشطة اليومية ونقص الخدمات أثناء جائحة كوفيد 19 على الحالة الوجدانية لدى الأطفال ذوي الإعاقات مما أدى إلى زيادة الأعباء والضغوط الوالدية، وتشمل العوامل المؤثرة على انخفاض مستوى الدمج والميزات المتعلقة بالطلاب ذوي الإعاقات في التعلم الإلكتروني عن بُعد أثناء جائحة كورونا، واستخدام التكنولوجيا غير الملائمة ونقص الخبرات المسبقة المتعلقة بالتعلم الإلكتروني والسياسة التعليمية والمؤسسية والخدمات الصحية والاجتماعية.

وسعت دراسة "ضوان" (Dhawan, 2020)، إلى الكشف عن نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات المتعلقة باستخدام التعلم الإلكتروني أثناء جائحة كورونا، واعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي القائم على تحليل محتوى الأدبيات من الصحف والتقارير والمقالات الإلكترونية والمواقع الإلكترونية للمؤسسات والمقالات العلمية والأوراق البحثية والمنشورات الأكاديمية التي تتناول استخدام التعلم الإلكتروني أثناء تفشي جائحة كوفيد 19 في الهند، وقد توصلت الدراسة إلى أن نقاط القوة المتعلقة باستخدام التعلم الإلكتروني أثناء تفشي جائحة كوفيد 19 تشمل: المرونة في الزمان والمكان، والاهتمام بعدد كبير من الطلاب، وإمكانية الوصول للمقررات والمحتويات الدراسية بسهولة، وتقديم التغذية الرجعية الفورية، كما تتضمن الفرص المتعلقة باستخدام التعلم الإلكتروني أثناء تفشي كوفيد 19: المجال المتعلق بالابتكار والتنمية الرقمية وتصميم البرامج الدراسية المرنة، كما أن

نقاط الضعف المتعلقة بالتعلم الإلكتروني أثناء جائحة كوفيد19 تتضمن: الصعوبات التقنية، ومستوى الثقة والقدرات لدى الطلاب، وإدارة الوقت والقلق والإحباط والقصور في التركيز الذاتي، كما أن التحديات المتعلقة بالتعلم الإلكتروني أثناء جائحة كوفيد 19 تشمل: التنظيم غير المتكافئ للبنية التحتية المتعلقة بتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، وجودة التعليم والأمية الرقمية والتكاليف المتعلقة باستخدام التقنيات الحديثة.

وتناولت دراسة "كاجيلتاي وآخرين" (Cagiltay et al., 2019)، الكشف عن آراء وتجارب وتصورات معلمي التربية الخاصة حول التقنيات التربوية في التربية الخاصة، وقد تكون مجتمع الدراسة من معلمي التربية الخاصة في أنقرة بدولة تركيا، واشتملت عينة الدراسة على (27) معلم تربية خاصة من 6 مدارس للتربية الخاصة في أنقرة، واستخدمت الدراسة المنهج النوعي، كما استعانت الدراسة بالمقابلات الشخصية شبه المنظمة. وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها: وجود قصور شديد في استخدام معلمي التربية الخاصة للتكنولوجيا لأهداف تربوية بسبب ضعف البنية التحتية وعدم توافر الموارد الملائمة، ووجود تصورات لدى معلمي التربية الخاصة حول أهمية استخدام التكنولوجيا في تحسين جودة النتائج الدراسية والرضا الوظيفي في مدارس التربية الخاصة، وعدم شعور المعلمين بالالتزام بتعلم التقنيات الجديدة من أجل الاستخدامات التعليمية في التربية الخاصة، ووجود أهمية كبيرة لاستخدام التقنيات الجديدة في التربية الخاصة التي تساعد في تطوير الأدوات المتعلقة بالكشف عن الحركات الجسدية وشاشة اللمس وتقنيات الألعاب الذكية، ويساعد استخدام التكنولوجيا الجديدة في دعم المعلم أثناء تدريس مهارات الرعاية الذاتية، والمهارات الاجتماعية، والمفاهيم المعرفية، كما تساعد التكنولوجيا في تعزيز ونقل الطلاب للمعارف والمهارات إلى البيئات الجديدة بواسطة تقديم العديد من ممارسات التغذية الرجعية.

التعليق على الدراسات السابقة

من خلال عرض الدراسات السابقة التي أجريت في هذا الموضوع، استعرضت الباحثة عدداً من الدراسات العربية والأجنبية، ورغم أن هذه الدراسات أجريت في بيئات، وأنظمة تعليمية مختلفة إلا أنها مشابهة لمجتمع دراسة الباحثة - خاصة الدراسات العربية - واتفقت بعض الدراسات السابقة مع البحث الحالي في الهدف، وهو تناول توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا.

إجراءات البحث

أولاً: منهج البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، والذي عرفه درويش (2018، ص. 118) بأنه: "دراسة عامة لظاهرة موجودة في جماعة ما، وفي مكان معين وفي الوقت الحاضر، وهو طريقة من التحليل والتفسير بشكل علمي منظم من أجل الوصول إلى أغراض محددة لمشكلة اجتماعية".

ثانياً: مجتمع البحث وعينة البحث:

تكون مجتمع البحث من جميع معلمي المرحلة الابتدائية للتربية الخاصة بمدينة الإسكندرية بجمهورية مصر العربية، واشتملت عينة البحث على (125) معلم من المرحلة الابتدائية في التربية الخاصة وقد تم اختيارهم بطريقة عشوائية.

الجدول رقم (1) الاستبيانات الموزعة والمستردة والصالحة للتحليل الإحصائي

الاستبيانات الموزعة	الاستبيانات المستردة والصالحة للتحليل	النسبة المئوية للاستبيانات الصالحة للتحليل
125	120	96%

يتبين من نتائج الجدول رقم (1): أن عدد الاستبيانات الموزعة (125) استبانة، في حين أن عدد الاستبيانات المستردة والصالحة للتحليل الإحصائي (120) استبانة.

ثالثاً: خصائص عينة البحث:

تم حساب التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة البحث وتمثل في المعلومات الديموغرافية التي تشمل: الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة.

1- توزيع أفراد العينة حسب الجنس:

الجدول رقم (2) توزيع أفراد العينة حسب الجنس

الجنس	التكرارات	النسب المئوية
ذكر	80	66.7%
أنثى	40	33.3%
الدرجة الكلية	120	100%

يتبين من الجدول رقم (2): أن أكبر نسبة حصل عليها توزيع أفراد عينة البحث حسب الجنس هي (66.7%) والخاصة بـ(ذكر)، وجاءت أقل نسبة وهي (33.3%) والخاصة بـ(أنثى).

2- توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي:

الجدول رقم (3) توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرارات	النسب المئوية
بكالوريوس	86	71.7%
ماجستير	25	20.8%
دكتوراه	9	7.5%
الدرجة الكلية	120	100%

يتبين من الجدول رقم (3): أن أكبر نسبة حصل عليها توزيع أفراد عينة البحث حسب المؤهل العلمي هي (71.7%) والخاصة بـ(بكالوريوس)، ويليهما نسبة (20.8%) والخاصة بـ(ماجستير)، وجاءت أقل نسبة وهي (7.5%) والخاصة بـ(دكتوراه).

3- توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة:

الجدول رقم (4) توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	التكرارات	النسب المئوية
أقل من 5 سنوات	36	30.0%
من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات	44	36.7%
10 سنوات فأكثر	40	33.3%
الدرجة الكلية	120	100%

يتبين من الجدول رقم (4): أن أكبر نسبة حصل عليها توزيع أفراد عينة البحث حسب سنوات الخبرة هي (36.7%) والخاصة بسنوات الخبرة (من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات)، ويليهما نسبة (33.3%) والخاصة بـ (10 سنوات فأكثر)، وجاءت أقل نسبة وهي (30.0%) والخاصة بـ (أقل من 5 سنوات).

رابعاً: أداة البحث وإجراءات التحقق من صدقها وثباتها:

قامت الباحثة باستخدام مقياس اتجاه معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة. والذي أعدته الباحثة في ضوء الاطلاع على العديد من الدراسات مثل دراسة الذروة (2015)، ودراسة الشرفاوي (2013)، ودراسة الصايغ (2016)، ودراسة قويدر (2020).

وصف أداة البحث:

لقد احتوى المقياس في صورته النهائية على جزئين رئيسين وهما:

- الجزء الأول: عبارة عن بيانات أولية عن عينة البحث تتمثل في المعلومات الديموغرافية وتشمل: الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة.
- الجزء الثاني: ويحتوي على المقياس، ويتكون من (21) عبارة موزعة على ثلاثة أبعاد وهم:

- البعد الأول: "التخطيط للدرس" ويتكون من العبارة رقم (1) إلى العبارة رقم (7).
 - البعد الثاني: "تنفيذ الدرس" ويتكون من العبارة رقم (8) إلى العبارة رقم (14).
 - البعد الثالث: "تقويم الدرس" ويتكون من العبارة رقم (15) إلى العبارة رقم (21).
- ولقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (أوافق بشدة، أوافق، أوافق إلى حد ما، لا أوافق، لا أوافق بشدة) لتصحيح أداة البحث، حيث تعطي الاستجابة لا أوافق بشدة (1)، لا أوافق (2)، أوافق إلى حد ما (3)، أوافق (4)، أوافق بشدة (5).
- وتم تحديد عبارات المقياس المكونة من (21) عبارة وتم توزيعها وفقاً للأبعاد المحددة، وتطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من (30) معلم لتحديد صدق وثبات الأداة.
- صدق الأداة وثباتها:

أولاً: صدق الأداة:

(1) صدق المحكمين:

فقد تم إرسال المقياس بعد وضع الصورة الأولية له إلى عدد من الأساتذة المتخصصين، للحكم على مناسبة الصياغة اللغوية ووضوحها ومدى انتماء العبارة للمقياس، وقد اتفق (80%) من السادة المحكمين على مناسبة الصياغة اللغوية للعبارات وكذلك انتمائها لأبعاد المقياس، وبذلك أصبح المقياس في شكله النهائي بعد التأكد من صدقه الظاهري مكون من (21) عبارة.

(2) صدق الاتساق الداخلي:

فقد تم حساب صدق الاتساق الداخلي بحساب معاملات ارتباط العبارات بالدرجة الكلية لكل بُعد من أبعاد المقياس التي تنتمي إليها العبارة وتبين أن معاملات ارتباط العبارات بالدرجة الكلية لكل بُعد من أبعاد المقياس التي تنتمي إليها العبارة جاءت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01)، حيث تراوحت في عبارات المقياس بين (**0.815-). مما يدل على توافر درجة عالية من صدق الاتساق الداخلي لعبارات المقياس.

(3) الصدق البنائي العام:

فقد تم التحقق من الصدق البنائي العام لأبعاد المقياس من خلال إيجاد معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بُعد والمتوسط العام لأبعاد المقياس، وتبين أن قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بُعد من أبعاد المقياس جاءت بقيم عالية حيث تراوحت بين (**0.987-، **0.991). وكانت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01)؛ مما يدل على توافر درجة عالية من الصدق البنائي العام لأبعاد المقياس.

ثبات أبعاد المقياس:

معامل ألفا كرونباخ:

تم حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ لأبعاد المقياس وتبين أن قيم المعاملات لعبارات المقياس جاءت بقيم عالية؛ حيث تراوحت قيمة معامل الثبات لأبعاد المقياس بين (0.993-). وبلغت قيمة معامل الثبات الكلي لأبعاد المقياس (0.994)، مما يدل على صلاحية المقياس للتطبيق وإمكانية الوثوق في نتائجه.

خامساً: الأساليب الإحصائية:

بناء على طبيعة البحث والأهداف التي سعت 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، ومعامل ارتباط بيرسون، ومعامل ألفا كرونباخ، اختبار (T-test)، وتحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA): اختبار شيفيه:

معادلة المدى: وذلك لوصف المتوسط الحسابي للاستجابات على كل عبارة على النحو التالي:

$$\text{طول الفئة} = \frac{\text{الحد الأعلى الحد الأدنى} - 1}{\text{عدد المستويات}} = \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

- من 1 إلى أقل من 1.80 تمثل درجة استجابة (منخفضة جداً).
- من 1.80 إلى أقل من 2.60 تمثل درجة استجابة (منخفضة).
- من 2.60 إلى أقل من 3.40 تمثل درجة استجابة (متوسطة).
- من 3.40 إلى أقل من 4.20 تمثل درجة استجابة (عالية).
- من 4.20 إلى أقل من 5 تمثل درجة استجابة (عالية جداً).
كما تم تحديد درجة الاستجابة بحيث يعطي الدرجة منخفضة جداً (1)، منخفضة (2)، متوسطة (3)، عالية (4)، عالية جداً (5)، ويتم تحديد درجة التحقق لكل بعد بناءً على ما يلي:

عرض وتحليل نتائج البحث:

أولاً: عرض وتحليل نتائج السؤال الرئيسي والذي نص على: ما اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في لتدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا؟

وللإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأبعاد المقياس، والتي حددتها الباحثة في ثلاثة أبعاد رئيسية، ومن ثم ترتيب هذه الأبعاد تنازلياً حسب المتوسط الحسابي لكل بُعد، ويبين ذلك الجدول التالي:
الجدول رقم (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول أبعاد المقياس

الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الاستجابة
1 البعد الأول: التخطيط للدرس	3.78	.754	1	عالية
2 البعد الثاني: تنفيذ الدرس	3.72	.726	2	عالية
3 البعد الثالث: تقويم الدرس	3.56	.589	3	عالية
المتوسط العام	3.69	.559		عالية

يتبين من الجدول رقم (5): أن المتوسط العام لأبعاد المقياس جاءت بدرجة استجابة (عالية)، وبمتوسط حسابي قدرة (3.69)، وانحراف معياري (.559).

ويمكن عزو ذلك إلى إدراك المعلمين (عينة البحث) لأهمية توظيف التقنيات التكنولوجية في شتى الجوانب المتعلقة بالعملية التدريسية لذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا؛ حيث يستطيع المعلمين الاستفادة بشكل كبير من الإمكانيات التقنية التي

توفرها التكنولوجيا في عمليات تخطيط وتنفيذ وتقييم الدرس، وذلك عبر استخدام الوسائط المتعددة والمنصات التعليمية ووسائل التواصل المختلفة لتحقيق أهداف العملية التدريسية. ثانياً: عرض وتحليل نتائج السؤال الأول والذي نص على: ما اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في (التخطيط) لتدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا؟

وللإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات البعد الأول، وترتيب هذه العبارات تنازلياً حسب المتوسط الحسابي لكل عبارة، ويبين ذلك الجدول التالي:

الجدول رقم (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول البعد الأول: التخطيط للدرس

الدرجة الاستجابة	الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
عالية	5	1.051	3.77	أرغب في الاستفادة من التطبيقات التي تتيحها شبكة الإنترنت في إعداد المادة العلمية للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا
عالية	2	1.015	3.83	أفضل توفير وسائط متعددة (تسجيلات، فيديوهات، رسومات توضيحية،) للتخطيط لشرح الدرس يمكن للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة الرجوع إليها عبر منصة تعليم إلكتروني، في ظل جائحة كورونا
عالية	7	1.101	3.68	أميل نحو إضافة الروابط الإلكترونية المتعلقة بالمادة عند التخطيط للدرس ليتمكن الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة من الإطلاع عليها في ظل جائحة كورونا
عالية	4	1.057	3.78	أرغب في الاستفادة من مراجع المادة العلمية المتوفرة عبر الإنترنت عند التخطيط للدرس لتنمية المفاهيم العلمية عند الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة
عالية	1	1.097	3.88	أفضل الاستفادة من المستحدثات الإلكترونية مثل (حوسبة المناهج- السحابة الإلكترونية- المنصات التعليمية) في التخطيط لتنمية مهارات الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة

6	أميل إلى استخدام شبكة الإنترنت في اختيار أنشطة تعليمية جديدة للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا	3.83	1.150	3	عالية
7	أشعر أن منصة التعليم الإلكتروني ذات فعالية عالية في توفير المواد العلمية للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا	3.74	1.220	6	عالية
المتوسط العام		3.78	.754	عالية	

يتبين من الجدول رقم (6): أن المتوسط العام للبعد الأول جاء بدرجة استجابة (عالية)، وبمتوسط حسابي بلغ (3.78)، وانحراف معياري (.754).

ويمكن تفسير مجيء (البعد الأول: التخطيط للدرس)، بدرجة استجابة عالية، إلى رغبة معلمي التربية الخاصة في الاستفادة من المستحدثات التكنولوجية المختلفة لضمان تخطيط الدرس على النحو الذي يلاءم ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل الظروف المتعلقة بجائحة كورونا، وبالتالي يحرص المعلمون أن تلبى الدروس الاحتياجات المعرفية والمهارية والوجدانية للطلاب وذلك عبر الاستفادة من المنصات والمواقع الإلكترونية في تخطيط الدروس ووضع المراجع الملائمة المناسبة للاستزادة وتضمين الأنشطة المختلفة لتنمية مهارات التلاميذ المختلفة.

ويمكن تفسير ذلك في ضوء ما أشارت إليه دراسة "ضوان" (Dhawan, 2020)، والتي خلصت لأن التعلم الإلكتروني أثناء تفشي جائحة كوفيد 19 يوفر المرونة في الزمان والمكان، والاهتمام بعدد كبير من الطلاب، والوصول للمقررات والمحتويات الدراسية بسهولة، وتقديم التغذية الرجعية الفورية، ودراسة الصايغ (2016)، التي أشارت لأن المعلم أكثر ميلاً للدور الإيجابي لوسائل التقنيات الحديثة.

ثالثاً: عرض وتحليل نتائج السؤال الثاني والذي نص على: ما اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في (التنفيذ) لتدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا؟

وللإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات البعد الثاني، وترتيب العبارات تنازلياً حسب المتوسط الحسابي لكل عبارة، ويبين ذلك الجدول التالي:

الجدول رقم (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول البعد الثاني: تنفيذ الدرس

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الاستجابة
---------	-----------------	-------------------	---------	----------------

درجة الاستجابة	الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
عالية	5	1.083	3.73	أميل نحو استخدام منصات التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت في تنمية فهم الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة للمادة العلمية في ظل جائحة كورونا
عالية	4	1.015	3.75	أفضل أن أستخدم نظام الغرفة الصفية الوهمية لإدارة النقاش مع الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، وطرح الأسئلة عليهم، في ظل جائحة كورونا
عالية	7	1.370	3.43	أميل نحو استخدام التطبيقات المتاحة عبر شبكة الإنترنت، والتي تسمح للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة بالتفاعل معي من خلال التعليقات أثناء الشرح (البرامج التي تتيح عمل بث مباشر وعرض تعليقات المتابعين) في ظل جائحة كورونا
عالية	3	1.147	3.81	أفضل استخدام التطبيقات التي توفرها منصات التعليم الإلكتروني، والتي تتيح إمكانية دمج الوسائط المتعددة (رسومات توضيحية، فيديو هات) مع شرح الدرس، لزيادة مستوى الفهم لدى الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة
عالية	2	.964	3.83	أشعر أن توظيفي مواقع الإنترنت المتخصصة في عرض الكتب بالوسائط المتعددة تمكن الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة من استيعاب المادة العلمية في ظل جائحة كورونا
عالية	1	1.045	3.91	أفضل استخدام تطبيقات التواصل عن بعد (مثل: جوجل روم، سكايب) لشرح المادة العلمية للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا
عالية	6	.916	3.54	أرغب في توظيف مختلف الوسائط المتعددة (تسجيلات، فيديو هات، رسومات توضيحية) التي توفرها المنصة الإلكترونية، بما يتوافق مع حاجات طلابي من ذوي الاحتياجات الخاصة، ويراعي الفروق الفردية بينهم في

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الاستجابة
ظل جائحة كورونا	3.72	.726		
المتوسط العام	3.72	.726		عالية

يتبين من الجدول رقم (7): أن المتوسط العام للبعد الثاني جاء بدرجة استجابة (عالية)، وبمتوسط حسابي بلغ (3.72)، وانحراف معياري (.726).

جاء (البعد الثاني: تنفيذ الدرس)، بدرجة استجابة عالية، وقد يرجع هذا إلى ميل معلمي التربية الخاصة نحو التفاعل مع طلابهم من ذوي الاحتياجات الخاصة من خلال التطبيقات التي تتيح للطلاب إضافة التعليقات أثناء شرح المعلم، وإلى استخدام تطبيقات الغرف الصفية الافتراضية والتي تعمل على زيادة درجة التفاعل بين الطلاب والمعلم في ظل جائحة كورونا الأمر الذي يسهم في زيادة التواصل بين المعلم والطلاب على نحو فعال ويمكن المعلم من تقديم التغذية الراجعة المناسبة للطلاب على النحو المباشر.

ويتفق ذلك جزئياً مع ما توصلت إليه دراسة "كاجيلتاي وآخرين" (Cagiltay et al., 2019)، من أن استخدام التكنولوجيا الجديدة يساعد في دعم المعلم أثناء تدريس مهارات الرعاية الذاتية والمهارات الاجتماعية والمفاهيم المعرفية للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة. رابعاً: عرض وتحليل نتائج السؤال الثالث والذي نص على: ما اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في (التقويم) لتدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا؟

وللإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات البعد الثالث، ومن ثم ترتيب هذه العبارات تنازلياً حسب المتوسط الحسابي لكل عبارة، ويبين ذلك الجدول التالي:

الجدول رقم (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول البعد الثالث: تقويم الدرس

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الاستجابة
15 أميل نحو عمل اختبارات إلكترونية للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا	3.64	.906	2	عالية
16 أرغب في استخدام نظام إلكتروني يسمح بعمل بنك أسئلة للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة بحيث يمكنني من الإطلاع على إجاباتهم وتقويم مستوياتهم عن بعد في ظل	3.63	.777	3	عالية

جائحة كورونا					
متوسطة	7	1.250	3.18	17	أفضل أن أنشأ قاعدة بيانات يسجل فيها درجات الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة لمتابعة تغيرات مستوياتهم في ظل جائحة كورونا
عالية	6	.970	3.52	18	أشعر أن استخدام الحاسوب في تحليل الاختبارات يرفع من مستوى الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا
عالية	4	.831	3.63	19	أميل نحو الاستفادة من تطبيقات تصحيح الاختبارات الإلكترونية في تقويم أداء الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا
عالية	1	1.145	3.73	20	أشعر أن نظام الاختبارات الإلكترونية أكثر فعالية في الكشف عن الفروق الفردية بين الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة
عالية	5	.914	3.57	21	أرغب في إنشاء نظام تقويم دوري عبر منصة التعليم الإلكتروني بحيث يرسل للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة اختبارات دورية لمتابعة مستوياتهم في ظل جائحة كورونا
عالية		.589	3.56	المتوسط العام	

يتبين من الجدول رقم (8): أن المتوسط العام للبعد الثالث جاء بدرجة استجابة (عالية)، وبمتوسط حسابي بلغ (3.56)، وانحراف معياري (.589). جاء (البعد الثالث: تقويم الدرس)، بدرجة استجابة عالية، ويمكن تفسير هذا لميل معلمي التربية الخاصة نحو الاستفادة من توظيف أنظمة التعليم عن بعد ومنصات التعليم الإلكتروني في تقويم الطلاب عن بُعد، وذلك عن طريق سرعة الاطلاع على إجاباتهم وتقييمها وإمكانية توظيف تكنولوجيا الحاسوب في سرعة رصد الإجابات المختلفة للطلاب وتعزيز نقاط القوة في أدائهم وتلافي نقاط الضعف في ظل عدم تواجد المعلم معهم بصورة مباشرة وذلك عبر إجراء اختبارات إلكترونية لهم؛ لمتابعة مستوى تقدمهم في ظل جائحة كورونا.

وهو ما اتفقت معه دراسة "كاجيلتاي وآخرون" (Cagiltay et al., 2019)، والتي أشارت إلى وجود تصورات لدى معلمي التربية الخاصة حول أهمية استخدام التكنولوجيا في تحسين جودة النتائج الدراسية.

خامساً: عرض وتحليل نتائج السؤال الرابع والذي نص على: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا تعزى لمتغيرات البحث (الجنس- المؤهل- سنوات الخبرة)؟

وللإجابة على هذا السؤال، تم استخدام اختبار (T-test)، واختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، واختبار شيفيه، على النحو التالي:

أ- الفروق الإحصائية باختلاف متغير الجنس:

تم استخدام اختبار (T-test) للتعرف على الفروق الإحصائية تبعاً لمتغير الجنس على النحو التالي:

الجدول رقم (9) المتوسطات، والانحرافات المعيارية، وقيم (ت)، لدلالة الفروق بين آراء أفراد العينة حول اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا وفقاً لمتغير الجنس

الأبعاد	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة
البعد الأول: التخطيط للدرس	ذكر	80	3.71	.756	-1.488	118	.140	غير دال
	أنثى	40	3.93	.738				
البعد الثاني: تنفيذ الدرس	ذكر	80	3.69	.733	-.557	118	.578	غير دال
	أنثى	40	3.77	.718				
البعد الثالث: تقييم الدرس	ذكر	80	3.54	.607	-.484	118	.629	غير دال
	أنثى	40	3.59	.555				
المتوسط العام	ذكر	80	3.65	.560	-1.079	118	.283	غير دال
	أنثى	40	3.76	.556				

يتبين من الجدول رقم (9): عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي الدلالة (0.05) حول اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا وذلك في جميع أبعاد المقياس بالإضافة إلى المتوسط العام تعزى لمتغير الجنس.

ويمكن عزو ذلك إلى أن كافة المعلمين من الذكور والإناث يلمسون أهمية توظيف التكنولوجيا في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا؛ وذلك لأنهم ينالون نفس الإعداد الأكاديمي ويخضعون لنفس برامج التنمية المهنية بالإضافة إلى مشاركة كلا الجنسين واهتمامهم بكافة القضايا المجتمعية الأمر الذي يجعل اتجاهاتهم نحو توظيف التكنولوجيا في التعليم متقاربة بشكل كبير.

وتتفق تلك النتيجة جزئياً مع ما توصلت إليه دراسة الزهراني (2020)، من عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط علامات عينة الدراسة على مقياس الاتجاهات نحو توظيف أدوات التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية تعزى لمتغير الجنس.

ب- الفروق الإحصائية باختلاف متغير المؤهل العلمي:

تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) للتعرف على الفروق الإحصائية وفقاً لمتغير المؤهل العلمي ويوضح نتائجه الجدول التالي:

الجدول رقم (10) نتائج "تحليل التباين الأحادي" (One Way Anova) للفروق في إجابات مفردات عينة البحث حول اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا وفقاً لمتغير المؤهل العلمي

الأبعاد	مصدر التباين	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
البعد الأول: التخطيط للدرس	بين المجموعات	2.028	2	1.014	1.809	.168
	داخل المجموعات	65.604	117	.561		
	المجموع	67.632	119	--		
البعد الثاني: تنفيذ الدرس	بين المجموعات	2.279	2	1.139	2.207	.115
	داخل المجموعات	60.394	117	.516		
	المجموع	62.673	119	--		
البعد الثالث: تقويم الدرس	بين المجموعات	.554	2	.277	.797	.453
	داخل المجموعات	40.662	117	.348		
	المجموع	41.216	119	--		
المتوسط العام	بين المجموعات	.843	2	.422	1.358	.261
	داخل المجموعات	36.333	117	.311		
	المجموع	37.176	119	--		

يتبين من الجدول رقم (10): عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي الدلالة (0.05) حول اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا وذلك في جميع أبعاد المقياس بالإضافة إلى المتوسط العام تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

ويمكن عزو ذلك لاهتمام كافة البرامج الدراسية بتوظيف تكنولوجيا التعليم بوجه عام والتكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة؛ خاصة في ظل الظروف غير العادية مثل جائحة كورونا بالإضافة إلى استنثار معلمي التربية الخاصة أهمية توظيف تكنولوجيا التعليم بوجه عام من خلال خبراتهم العملية وما لمسوه من نجاحها وسهولتها بوجه عام.

ج_ الفروق الإحصائية باختلاف متغير سنوات الخبرة:

تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، واختبار شيفيه، للتعرف على الفروق الإحصائية وفقاً لمتغير سنوات الخبرة ويوضح نتائج الجدول التالي:
الجدول رقم (11) نتائج "تحليل التباين الأحادي" (One Way ANOVA) للفروق في إجابات مفردات عينة البحث حول اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا وفقاً لمتغير سنوات الخبرة

الأبعاد	مصدر التباين	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
البعد الأول: التخطيط للدرس	بين المجموعات	1.909	2	.955	1.699	.187
	داخل المجموعات	65.723	117	.562		
	المجموع	67.632	119			
البعد الثاني: تنفيذ الدرس	بين المجموعات	3.581	2	1.791	3.545	.032
	داخل المجموعات	59.092	117	.505		
	المجموع	62.673	119			
البعد الثالث: تقويم الدرس	بين المجموعات	.066	2	.033	.093	.911
	داخل المجموعات	41.151	117	.352		
	المجموع	41.216	119			
المتوسط العام	بين المجموعات	1.185	2	.592	1.925	.150
	داخل المجموعات	35.991	117	.308		
	المجموع	37.176	119			

يتبين من الجدول رقم (11): عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي الدلالة (0.05) حول اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في تدريس

ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا وذلك في (البعد الأول: التخطيط للدرس، والبعد الثالث: تقويم الدرس) بالإضافة إلى المتوسط العام تعزى لمتغير سنوات الخبرة. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي الدلالة (0.05) حول اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا وذلك في البعد الثاني: (تنفيذ الدرس) تعزى لمتغير سنوات الخبرة، وللتعرف على اتجاه الفروق الإحصائية تم استخدام اختبار شيفيه على النحو التالي:

الجدول رقم (12) اختبار شيفيه سنوات الخبرة

سنوات الخبرة			المتوسط الحسابي	العدد	سنوات الخبرة	الأبعاد
10 سنوات فأكثر	من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات	أقل من 5 سنوات				
-		*	3.88	36	أقل من 5 سنوات	البعد الثاني: تنفيذ الدرس
	-		3.80	44	من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات	
		-	3.48	40	10 سنوات فأكثر	

يتبين من الجدول رقم (12): وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي الدلالة (0.05) حول اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا وذلك في (البعد الثاني: تنفيذ الدرس) تعزى لمتغير سنوات الخبرة، وجاءت الفروق الإحصائية لصالح من لديهم سنوات خبرة أقل من 5 سنوات. ويمكن عزو ذلك لحدثة خبرات المعلمين، والتي تدفعهم إلى توظيف ما تعلموه في مرحلة الإعداد الأكاديمي واطلاعهم بشكل مستمر على التكنولوجيا أكثر من الأجيال القديمة وتفاعلهم معها واستخدامها بشكل أكبر في حياتهم اليومية والعملية مما يجعلهم يميلون لذلك أكثر من المعلمين ذوي الخبرات الأكثر.

توصيات البحث:

- تقديم دورات تدريبية لمعلمي التربية الخاصة حول توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة.
- إلقاء ندوات عن أهمية دور معلمي التربية الخاصة في توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة.
- توزيع كتيبات إرشادية على معلمي التربية الخاصة عن كيفية توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا.
- استقطاب العديد من الخبراء التربويين لتدريب معلمي التربية الخاصة على توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا.

-
- إيفاد العديد من معلمي التربية الخاصة المتميزين للعديد من الدول المتقدمة في مجال توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة.
الدراسات المقترحة:
 - إجراء دراسات مستقبلية حول فاعلية برنامج تدريبي لتنمية دور معلمي التربية الخاصة في توظيف التكنولوجيا لتدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا.
 - إجراء دراسات مستقبلية حول معوقات توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

الأحمد، حسام الدين. (2015). حماية حقوق ذوي الاحتياجات الخاصة في الأنظمة والتشريعات الخليجية. الرياض: مكتبة القانون والاقتصاد.

البوابة الالكترونية محافظة القاهرة. (2020). اهتمام وزارة التربية والتعليم بذوي الاحتياجات الخاصة. تم الدخول على الموقع بتاريخ: 2020/9/7م، المتاح على الرابط التالي:

<http://cairo.gov.eg/ar/Imp>

3Information/Elderly_people_and_disabilities/Pages/ra

4tyagat_details.aspx?ID=7yt_zoy_el

الجبالي، حمزة. (2016). التعليم الإلكتروني مدخل إلى حوسبة التعليم، التعليم الإلكتروني مفهومه.. خصائصه.. فوائده.. عوائقه. عمان: دار عالم الثقافة للنشر والتوزيع.

درويش، محمود أحمد. (2018). مناهج البحث في العلوم الإنسانية. مصر: مؤسسة الأمة العربية للنشر والتوزيع.

الذروة، مبارك عبد الله؛ العجمي، معدي سعود؛ الدوخي، فوزي عبد اللطيف. (2015). مدي توظيف معلمي التربية الخاصة لتطبيقات التعليم الإلكتروني في فصول التربية الخاصة: دراسة وصفية للواقع والطموح. مجلة كلية التربية، (57)، 587-553.

الرحال، درغام. (2010). التربية الخاصة بالطفل. جامعة البعث: مديرية الكتب والمطبوعات.

الزهراني، سوسن ضيف الله يحي. (2020). اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى نحو توظيف أدوات التعليم الإلكتروني "منصة البلاك بورد" في العملية التعليمية تماشياً مع تداعيات الحجر الصحي بسبب فيروس كورونا. المجلة العربية للتربية النوعية، (14)، 376-357.

السعيد، هلا. (2010). الدمج بين جدية التطبيق والواقع. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية. الشرقاوي، محروسة أبو الفتوح سالم. (2013). توظيف الأنشطة الإلكترونية في تنمية بعض المهارات لذوي الاحتياجات الخاصة. (رسالة دكتوراه غير منشورة)، جامعة القاهرة، مصر.

صافي، لطيفة؛ غربي، رمزي. (2020). واقع استخدام التعليم الإلكتروني الافتراضي بالجامعة الجزائرية في ظل جائحة كورونا: دراسة ميدانية على عينة من طلبة كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة العربي التبسي. مجلة دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية، (4)3، 57-40.

الصايغ، أمال مصطفى منشاوي. (2016). 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 التربوية المتخصصة*، 5(12)، 347-333.
- عبده، رضا؛ أمين، مصطفى؛ عبد الناصر، جمال؛ الحسيني، نادية السيد. (إبريل 2015). نموذج مقترح لعالم افتراضي ثلاثي الأبعاد وفاعليته في التحصيل لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم. *المؤتمر العلمي الثاني: الدراسات النوعية ومتطلبات المجتمع وسوق العمل، القاهرة*.
- العدل، عادل محمد. (2013). *صعوبات التعلم وأثر التدخل المبكر والدمج التربوي لذوي الاحتياجات الخاصة*. القاهرة: دار الكتاب الحديث.
- غازي، علي علي. (2020). *التخطيط الإستراتيجي لعالم ما بعد جائحة كورونا*. إدارة الأعمال، 169(10)، 15-10.
- فيلاي، مريم. (2020). *قراءات تحليلية للتعليم الافتراضي وقت الأزمات: كوفيد-19*. *أمنودجاً. مجلة دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية*، 3(4)، 98-58.
- قطناني، محمد حسين؛ عثمان، ميسون محمد؛ البناء، آلاء سليم. (2012). *التربية الخاصة: رؤية حديثة في الإعاقات وتعديل السلوك*. عمان: دار أمواج للنشر والتوزيع.
- قويدر، خديجة عبد القادر. (2020). *أهمية تطوير نموذج العمل التجاري " Model Business" في المدارس الخاصة لضمان نجاحها في التعليم عن بعد "التعليم الإلكتروني" وتجاوز أزمة جائحة كورونا تحليلية دراسة: Covid-19*. *مجلة دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية*، 3(4)، 404-386.
- مجموعة البنك الدولي. (2020). *جائحة كورونا: صدمات التعليم والاستجابة على صعيد السياسات*. الولايات المتحدة.
- الموقع الرسمي لجامعة قطر. (2020). *التعليم والتعلم بعد جائحة كوفيد-19*. تم الدخول على الموقع بتاريخ 2020/9/3، المتاح على الرابط التالي:
- <http://sesri.qu.edu.qa/newsroom/Qatar-University/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%91%D9%8F%D9%85-%D8%A8%D8%B9%D8%AF-%D8%AC%D8%A7%D8%A6%D8%AD%D8%A9--%D9%83%D9%88%D9%81%D9%8A%D8%AF%E2%80%9393-19>
- الموقع الرسمي لرئاسة مجلس الوزراء. (2020). *أبرز إحصائيات الوضع الحالي لمكافحة فيروس كورونا المستجد في مصر مقارنة بالعالم*. تم الدخول على الموقع بتاريخ: 2020/9/7م، المتاح على الرابط التالي:
- <https://www.care.gov.eg/EgyptCare/Index.aspx> .
- الموقع الرسمي للأمم المتحدة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا. (2020). *مسح الإجراءات الحكومية المتخذة لوقاية الأشخاص ذوي الإعاقة من فيروس كورونا*

المستجد كوفيد-19 والجهود المبذولة لتزويدهم بالمعلومات والمواد التوعوية اللازمة بصيغة ميسرة. تم الدخول على الموقع بتاريخ: 2020/9/2م، المتاح على الرابط التالي:

<https://www.unescwa.org/ar/publications/%D%85%9D%8B%3D%8AD-%D%8A%5D%8AC%D%8B%1D%8A%7D%8A%1D%8A%7D%8AA-%D%8AD%D%83%9D%88%9D%85%9D%8%9A%D%8A%9-%D%88%9D%82%9D%8A%7D%8%9A%D%8A%9-%D%8A%3D%8B%4D%8AE%D%8A%7D%8B%5-%D%8B%0D%88%9D%8%9A-%D%8A%5D%8B%9D%8A%7D%82%9D%8A%9-%D%81%9D%8%9A%D%8B%1D%88%9D%8B%3-%D%83%9D%88%9D%8B%1D%88%9D%86%9D%8A%7>

الموقع الرسمي للأمم المتحدة: (2020). إعلان موجز السياسات بشأن الأشخاص ذوي الإعاقة ومرض فيروس كورونا. تم الدخول على الموقع بتاريخ: 2020/9/2م،

المتاح على الرابط التالي: <https://www.un.org/ar/coronavirus/we-have-unique-opportunity-design-and-implement-more-inclusive-and-accessible-societies>

الموقع الرسمي لمايو كلينيك: (2020). مرض فيروس كورونا المستجد 2019 (كوفيد-19). تم الدخول على الموقع بتاريخ: 2020/9/2م، المتاح على الرابط التالي:

<https://www.mayoclinic.org/ar/diseases-20479963conditions/coronavirus/symptoms-causes/syc->
الموقع الرسمي لمنظمة التعاون الإسلامي: (2020). الآثار الاجتماعية والاقتصادية لجائحة كوفيد-19 في الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي: الآفاق والتحديات. تم الدخول على الموقع بتاريخ 2020/9/3، المتاح على الرابط التالي:

<https://www.sesric.org/files/article/725.pdf>
الموقع الرسمي لمنظمة الصحة العالمية: (2020). مرض فيروس كورونا (كوفيد-19):

سؤال وجواب. تم الدخول على الموقع بتاريخ: 2020/9/2م، المتاح على الرابط التالي:

<https://www.who.int/ar/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses2019>
الموقع الرسمي لمنظمة الصحة العالمية: (2020). مرض فيروس كورونا (كوفيد-19):

سؤال وجواب. تم الدخول على الموقع بتاريخ: 2020/9/2م، المتاح على الرابط التالي:

<https://www.who.int/ar/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses2019>

الموقع الرسمي لوكالة الأمم المتحدة لإغاثة وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين في الشرق الأدنى. (2020). فيروس كورونا المستجد (COVID-19): دليل توعوي صحي وشامل. تم الدخول على الموقع بتاريخ 2020/9/3، المتاح على الرابط التالي: http://www.unrwa.org/sites/default/files/health_awareness_on_coronavirus_covid-19_-_public_-_arabic.pdf

نبوي، أحمد. (2020). كيفية مواجهة الأوبئة في ضوء تعاليم السنة المشرفة: وباء فيروس كورونا المستجد (كوفيد 19) نموذجاً. جامعة الأزهر بأسسوط.

يحيي، خولة أحمد؛ عبد الله، أيمن يحيي. (2010). التربية الخاصة وأطفال مرضى السرطان. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

يوسف، سامية شحاتة محمود؛ محمود، حسين بشير. (2013). فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات توظيف المستحدثات التكنولوجية لدى معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة. تكنولوجيا التربية-دراسات وبحوث، 275-259.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Cagiltay, K., Cakir, H., Karasu, N., Islim, O. F., & Cicek, F. (2019). Use of educational technology in special education: Perceptions of teachers. *Participatory Educational Research*, 6(2), 189-205.
- Cullen, D. (2019). *Factors that Influence Special Education Teacher Retention: An Evaluation of Special Education Retention In Northeastern Pennsylvania*. Phd, Centenary University, New Jersey.
- Dhawan, S. (2020). Online learning: A panacea in the time of COVID-19 crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5-22.
- National Centre for Learning Disabilities. (2020). *Serving Students with Disabilities During The Covid-19 Crisis: Spotlight On Policy & Practice*. Washington.
- Onyema, E. M., Eucheria, N. C., Obafemi, F. A., Sen, S., Atonye, F. G., Sharma, A., & Alsayed, A. O. (2020). Impact of Coronavirus Pandemic on Education. *Journal of Education and Practice*, 11(13), 108-121.

- Patel, K. (2020). Mental health implications of COVID-19 on children with disabilities. *Asian Journal of Psychiatry*, 54(2020), 1-3.
- Peterson, L., Scharber, C., Thuesen, A., & Baskin, K. (2020). A rapid response to COVID-19: one district's pivot from technology integration to distance learning. *Information and Learning Sciences*, 121(5/6), 461-469.