

التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية

إعداد

أيمان عبد العزيز الجبر أسماء عبد العزيز الخضير

جامعة الملك سعود

Doi: 10.33850/jasht.2019.52456

قبول النشر: ٣٠ / ٩ / ٢٠١٩

استلام البحث: ٦ / ٩ / ٢٠١٩

المستخلص :

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من ٣٥ معلمة من معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في مدراس الدمج للمرحلة الثانوية الحكومية في مدينة الرياض، واستخدمت الباحثتان الاستبانة لجمع البيانات. وأظهرت النتائج إلى أن أبرز التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة، تمثلت في بُعد التحديات المتعلقة بالجوانب المالية والإدارية والفنية، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائياً فيما يتعلق بالمعوقات تعزى إلى اختلاف متغير المؤهل التعليمي، عدد سنوات الخبرة، والدورات التدريبية في مجال التقنيات. **الكلمات الافتتاحية:** المعوقات، التقنيات التعليمية، التكنولوجيا، الإعاقة السمعية، المرحلة الدراسية.

Abstract:

Challenges Facing Deaf and Hard of Hearing female Teachers In using Modern Techniques of High School

The current study aimed to identify the challenges facing Deaf and Hard of hearing female Teachers in using modern techniques. The study followed the descriptive method. The sample of study consisted of 35 female teachers of Deaf and Hard of hearing students in High School in the public schools in Riyadh. Both researchers used the questionnaire tool to collect data. The results showed that the most important challenges faced by female teacher of deaf and Hard of

hearing students in the use of modern technologies were the dimension of challenges related to the financial, administrative and technical aspects. Followed by the challenges dimension related to the teacher aspects, followed by the challenges related to the plan and the curriculum, and finally came the challenges dimension related to the student. The results also showed that there were no statistically significant differences with regard to the directions of the individuals of the sample study on the challenges related to the aspects associated with the parameter, the aspects associated with the plan and the curriculum, the aspects associated with the student, as well as the aspects related to the financial, administrative and technical aspects due to the difference in the variable educational qualification (Bachelor, Master) the number of years of experience, and the training courses in the field of educational techniques.

Keywords:

Obstacles, techniques, technology, deaf and hard of hearing, school.

المقدمة:

يتوقف مدى نجاح جودة التعليم على مدى تغيير المنظومة التعليمية من النظام التقليدي إلى النظام الحديث، والذي يؤكد على أهمية استخدام التقنيات واعتبارها جزء لا يتجزأ من العملية التعليمية. ولقد شهدت المجتمعات ثورة تقنية هائلة ومتسارعة في العديد من المجالات ومنها؛ مجال التعليم من خلال التأكيد على أهمية تفعيل استخدام التقنيات في العملية التعليمية، وهذا ما دعا التربويون إلى ضرورة إعادة النظر للواقع التربوي في البيئة الصفية للمتعلمين (العصيمي، ٢٠١٥).

ولقد شهدت المملكة خلال الثلاث العقود الأخيرة العديد من التطورات في مجال التعليم فلم يعد التعليم مجرد نقل المعلومات من المعلم إلى المتعلم، بل أصبح هناك تداخلات في المنظومة التعليمية بين الطرفين (مندورة، ٢٠١٢). وفي مبادرة لمشروع الملك عبد الله لتطوير التعليم هدف المشروع إلى تطوير وتحسين نتائج العملية التعليمية في المدارس، وتطوير أساليب التعليم، وتكييف استخدام التكنولوجيا في الفصول الدراسية، ورفع الكفاءة المهنية للمعلمين في المجال التعليمي والتقني (تطوير، ٢٠١٤).

وتزداد أهمية استخدام التقنيات الحديثة في مجال تعليم الطلبة من ذوي الإعاقة لما لها من دور فعال في تحسين وتطوير مهاراتهم الأكاديمية، وجعلهم شركاء في العملية التعليمية. فمعلم التربية الخاصة يتحمل مسؤولية استخدام التقنيات الحديثة كوسيلة لتكييف المنهج ومساعدة الطلبة في الحد من الصعوبات الأكاديمية التي تؤثر على أدائهم. وأكدت جمعية

الأطفال الغير عاديين (2000) Council for Exceptional Children على أنه يجب على معلمي التربية الخاصة امتلاك المهارات اللازمة لاستخدام التقنيات التعليمية، وإيجاد بيئة تعليمية هادفة تسهم في تحسين أداء الطلاب.

وتتعاظم أهمية استخدام التقنيات الحديثة عند تعليم الطلبة الصم وضعاف السمع لاعتمادهم بشكل أساسي على حاسة البصر عند تلقي المعلومات، مما يتوجب على المعلم تفعيل استخدام التقنيات الحديثة لحل الصعوبات والمشكلات الأكاديمية التي تواجه الطلبة. فالتقنيات الحديثة تساهم في تحسين المستوى الأكاديمي للطلبة الصم وضعاف السمع، حيث يتطلب تدريبهم استغلال البقايا الحسية المتبقية، واستخدام طرق التدريس المناسبة، ومعالجة جوانب الضعف لديهم (عقل، ٢٠١٢).

وفي ظل الرؤية المستقبلية للتعليم في المملكة العربية السعودية، أكد برنامج التحول الوطني ٢٠٢٠ من بداية العام ٢٠١٦ على ضمان إيجاد التعليم الجيد والمنصف والشامل للجميع، وتأهيل المعلمين وتطويرهم، وتحسين البيئة التعليمية المحفزة للإبداع والابتكار (وزارة التعليم، ١٤٣٨).

وتعقياً على مما سبق، يتضح لنا أهمية التطوير المهني للمعلمين لتفعيل استخدام التقنيات الحديثة داخل البيئة الصفية، ومواجه التحديات التي قد تعوق استخدامها. فكان من المهم معرفة التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في المرحلة الثانوية عند استخدامهن للتقنيات الحديثة، والتي تحد من استفادة الطالبات الصم وضعاف السمع من العملية التعليمية، والاستفادة من نتائج هذه الدراسة في إيجاد الحلول المناسبة للتصدي لهذه التحديات.

مشكلة الدراسة:

نظراً لأهمية استخدام التقنيات الحديثة عند تعليم الطلبة من ذوي الإعاقة، أكد قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقة المعدل (IDEA) Individuals with Disabilities Education Act لعام ٢٠٠٤ على أهمية استخدام التقنيات في تعليم الطلاب ذوي الإعاقة، وتنمية وتدريب المهنيين الجدد لاستخدام تلك المهارات في الممارسات التعليمية لتحسين التحصيل الأكاديمي، والأداء الوظيفي للطلاب من ذوي الإعاقة (روزشتاين، جونسون، ٢٠١٤). كما أكد الدليل التنظيمي للتربية الخاصة (١٤٣٧) على أن من مهام معلم التربية الخاصة السعي الدائم لتنمية مهاراته العلمية والمهنية والتربوية، والتعرف على الإستراتيجيات التدريسية الحديثة في تصميم التدريس، واستخدام التقنيات الحديثة.

وفي دراسة وصفية قام بها التويجري (٢٠١٤) هدفت إلى التعرف على المشكلات التي تواجه معلمي معاهد وبرامج الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات التعليمية بمدينة بريدة، وتكونت العينة من ٩٤ معلماً ومعلمة من معلمي ومعلمات الصم وضعاف السمع، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن من أبرز المشكلات التي تواجه المعلم هي؛ قلة الدورات

التدريبية، وضعف تأهيل المعلم في استخدام التقنيات، قلة الميزانية المخصصة، وصعوبة نقل تلك التقنيات، بالإضافة إلى عدم وجود شبكة الإنترنت داخل البيئة الصفية. كما هدفت دراسة هنكبو Hankebo (2018) إلى الكشف عن تصورات معلمي الصم حول تدريس الصم في مدارس الدمج الشامل بمدريتين حكوميتين، واتبعت الدراسة المنهج النوعي، وكان عدد المشاركين سبعة معلمي من الصم، وتم جمع البيانات عن طريق المقابلة شبه المنظمة والملاحظة. وأظهرت النتائج إلى أن معلمي الصم أشاروا إلى أن من عوائق تدريس الطلبة الصم وضعاف السمع ضعف التفاعل نتيجة عدم توفير التكنولوجيا في فصول الدمج الشامل.

وانطلاقاً من أهداف رؤية المملكة العربية السعودية في مجال تطوير التعليم لعام ٢٠٣٠ وبناء فلسفة المناهج وسبل تطويرها، وربط ذلك ببرامج إعداد المعلم وتطويره المهني، وبناء بيئة محفزة وجاذبة للتعليم مرتبطة بمنظومة خدمات مساندة ومتكاملة، وتفعيل التقنيات الحديثة في منظومة العمل التعليمي (وزارة التعليم، ١٤٣٨).

وبناء على ما سبق، وفي ضوء الدراسات والأبحاث السابقة التي أشارت إلى أهمية استخدام التقنيات الحديثة عند تعليم الطلبة الصم وضعاف السمع، ومعرفة التحديات التي تحد من استخدامها، ومن خلال عمل الباحثان بميدان تعليم الصم وضعاف السمع لوضع حلول وجود تحديات تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع عند استخدام التقنيات الحديثة مما يعرقل تفعيل استخدام تلك التقنيات داخل البيئة الصفية، والاعتماد على الأسلوب التقليدي. من هنا جاءت فكرة البحث لمحاولة معرفة التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع عند استخدام التقنيات الحديثة، والمساهمة في إيجاد الحلول المناسبة لتفادي تلك التحديات، وعليه تتبلور مشكلة البحث في السؤال الرئيسي التالي:

ما التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية في مدينة الرياض؟
أسئلة الدراسة:

- ١- هل تختلف التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية وفقاً لاختلاف المؤهل العلمي؟
- ٢- هل تختلف التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية وفقاً لاختلاف عدد سنوات الخبرة؟
- ٣- هل تختلف التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية وفقاً لعدد الدورات التدريبية في مجال تقنيات التعليم؟

أهداف الدراسة:

سعت الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية:

- ١- التعرف على أثر اختلاف المؤهل العلمي في معرفة التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة.
- ٢- معرفة أثر متغير عدد سنوات الخبرة في التعرف على التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة.
- ٣- معرفة أثر متغير عدد الدورات التدريبية في مجال تقنيات التعليم في الكشف عن التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة.

أهمية الدراسة:

تأتي أهمية الدراسة في الآتي:

الأهمية النظرية:

- ١- تزود المشرفين التربويين والمختصين في الميدان التربوي بمعلومات حول التحديات التي تواجه معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة.
- ٢- تسهم هذه الدراسة في معرفة التحديات التي تواجه معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة، ومحاولة إيجاد الحلول المناسبة لتفعيل استخدامها داخل العملية التعليمية.
- ٣- تساهم نتائج هذه الدراسة بإذن الله في إثراء الأدبيات المتعلقة بالتحديات والصعوبات التي تواجه معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة.

الأهمية التطبيقية:

- ١- تفيد متخذي القرار في وزارة التعليم على وضع الخطط والإستراتيجيات لتفعيل استخدام التقنيات الحديثة بالمناهج الدراسية، والحد من معوقات استخدامها.
- ٢- تزويد متخذي القرار في تحسين الأوضاع التعليمية لبيئات الطلبة الصم وضعاف السمع للتمكن من تفعيل استخدام التقنيات الحديثة.
- ٣- تساهم نتائج هذه الدراسة في إعادة النظر بأهمية تدريب وإعداد المعلمين لتفعيل استخدام التقنيات الحديثة داخل صفوف الطلبة الصم وضعاف السمع.

حدود الدراسة:

أجريت هذه الدراسة في إطار الحدود الآتية:

- ١- الحدود الزمنية: طبقت الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول ١٤٤٠هـ.
- ٢- الحدود البشرية: طبقت الدراسة على عينة من معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع بالمرحلة الثانوية.

- ٣- الحدود المكانية: طبقت الدراسة على معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع بالمرحلة الثانوية في مدارس الدمج الحكومية بمدينة الرياض.
- ٤- الحدود الموضوعية: التعرف على التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة.

مصطلحات الدراسة:

التقنيات الحديثة:

عرف كايبرتيت Kybartaitė (2010, p.10) التقنيات الحديثة بأنها الأدوات والنظريات والطرق والأساليب المستخدمة في تحسين عملية التعليم وتسهيل الحصول على المعلومات، وتستخدم لحل مشاكل التعليم التقليدي، ويتم عن طريقها تصميم وتطوير وتقييم الإمكانيات البشرية، واستثمار جميع جوانب التعلم بهدف إحداث التغيير والتطوير في المجتمع. إجرائياً: كل ما هو حديث من الأجهزة والبرامج والأدوات المستخدمة في تعليم الطلبة الصم وضعاف السمع، بهدف زيادة التفاعل والإنتاجية بين المعلم والطلبة الصم وضعاف السمع.

الصم:

هم الأفراد الذين يكون مستوى فقدان السمع لديهم (٧٠) ديسبل أو أكثر، ويسبب هذا الفقد للصم من صعوبة في فهم الكلام من خلال الأذن وحدها، سواء باستعمال السماع الطبيعية أو بدونها (Moore, 2001). إجرائياً: هن الطالبات في المرحلة الثانوية، واللاتي يكون مستوى فقدان السمع لديهن (٧٠) ديسبل أو أكثر، وتكون لغة الإشارة هي طريقة التواصل الأبرز لديهن.

ضعاف السمع:

هم الأشخاص الذين يعانون من فقدان سمعي ما بين (٣٥-٦٩) ديسبل، ويسبب لهم صعوبة في فهم الكلام من خلال الأذن الواحدة باستعمال أو بدون استعمال المعينات السمعية (Moore, 2001).

إجرائياً: هن الطالبات اللواتي يعانين من مشكلات في فهم الكلام وسماع الأصوات والملتحقات بالمدارس الثانوية بمدينة الرياض.

معلمة التربية الخاصة:

عرف الدليل التنظيمي للتربية الخاصة (١٤٣٧، ص ٧٣) معلم التربية الخاصة بأنه "المعلم الذي يسهم في بناء شخصية الطالب بكافة جوانبها، والارتقاء بمستواه التربوي والتعليمي من خلال توفير بيئة تعليمية وتعلمية محفزة".

إجرائياً: هي المعلمة التي تقوم بتدريس الطالبات الصم وضعاف السمع في أي مرحلة من مراحل التعليم العام، وتسهم في تحسين وتطوير المستوى الأكاديمي لهن.

المرحلة الثانوية:

عرفها سبيت (٢٠١٨، ص ٤٤) "بأنها المرحلة الأخيرة من التعليم العام ما قبل الجامعي في المملكة العربية السعودية والتي تشمل الصفوف الأول والثاني والثالث الثانوي".

إجرائياً: هي مرحلة دراسية من مراحل التعليم العام تدرس فيها الطالبات الصم وضعاف السمع، ويتم تدريسهن بنفس مناهج أقرانهن السامعات.
الإطار النظري والدراسات السابقة:

سيتضمن الإطار النظري المفاهيم الرئيسية لموضوع الدراسة، مدخل عام إلى التقنيات الحديثة، والتحديات التي تواجه المعلمات في استخدام التقنيات الحديثة، والتي تم تحديدها في أربع محاور رئيسية، (الجوانب المرتبطة بالمعلمة، الطالبة، الخطة والمنهج، والأمور المالية والفنية والإدارية).

أولاً: مدخل عام إلى التقنيات الحديثة:

أصبحت التقنيات الحديثة جزءاً أساسياً في البيئات التعليمية اليومية للطلاب من ذوي الإعاقة، حيث ثبت بأن استخدامها يسهل عملية التعلم والتواصل مع العديد من مختلف الإعاقات. (Almekhalifi & Tibi, 2017) كما أكدت اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة على أهمية استخدام التقنية في بيئات تسمح بتحقيق أقصى درجات النمو المختلفة (الأمم المتحدة، ٢٠١٢).

وتعددت التعاريف لمفهوم التقنيات الحديثة، وتتفق أغلب الأدبيات على أن التقنيات تشير إلى الوسائل والأجهزة والأساليب والبرامج والمنتجات العلمية التي يتم من خلالها نقل محتوى المادة التعليمية إلى المتعلمين لتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة (سري، ٢٠١٧). ويمكن الإشارة إلى أن التقنيات هي أي جهاز أو أي منتج أو وسائل يمكن استخدامه في سبيل تنمية أو تحسين مستوى قدرات الأفراد ذوي الإعاقات، وتحقيق الاستقلالية في جميع جوانب حياتهم (عبد الله، ٢٠١٠).

وفي الحقيقة، ساهمت التقنيات الحديثة في إزالة الحواجز السمعية لدى الطلبة الصم وضعاف السمع، وعملت على تسهيل ما يحتويه المنهج من معلومات ومعارف، وخصوصاً المعلومات المجردة التي يصعب عليهم فهمها واستيعابها. ذلك لأن الصمم وضعف السمع يمثل حاجزاً ومانعاً في اكتساب المعلومات، ولكن التقنيات الحديثة تعمل على تخطي هذه الموانع وتمكينهم من المشاركة، والتغلب على آثار الإعاقة (عيسى والشهراني، ٢٠١٧).

ومما يؤكد أهمية التقنيات الحديثة في مجال تعليم الطلبة الصم وضعاف السمع، وربط ذلك بجودة تعليمهم، أن استخدام التقنيات الحديثة عند تعليم الصم وضعاف السمع يساعد على توفير بيئة تعليمية جذابة ومحفزة للتعلم، وتقلل من الروتين والملل أثناء العملية التعليمية، كما أنها تزيد من إنتاجية المعلمين من خلال العرض المرئي للمعلومات، والذي يعتبر مفتاح نجاح تعليم الطلبة الصم وضعاف السمع (Roberson, 2001).

وكما سبق ذكره، يعتبر استخدام التقنيات الحديثة في مجال تعليم الطلبة الصم وضعاف السمع عنصراً أساسياً في العملية التعليمية لاعتمادهم على حاسة البصر في اكتساب

المعلومات، حيث يلاحظ الدافعية والحماس في تحقيق نجاحات أكثر عند استخدام التقنيات. وتعدد أنواع التقنيات الحديثة المستخدمة مع الطلبة الصم وضعاف السمع، والتي من أبرزها:

التلفزيون التعليمي:

يعتبر التلفزيون التعليمي من الوسائل التي وُظفت لتعليم الطلبة الصم وضعاف السمع حيث يجمع بين عدد من الحواس، والتي تشكل أدوات لإدخال المادة التعليمية كحاسة البصر التي يعتمد عليها الطالب الأصم وضعيف السمع، ويتوقف نجاح استعمال التلفزيون كأداة تعليمية على كفاءة المعلم ومهاراته في طريقة وكيفية اختيار الوقت والموقف المناسب (التركي، ٢٠٠٥).

استخدام الانترنت:

يساهم الانترنت في تحسين المستوى الأكاديمي، وزيادة المفردات اللغوية للطلبة الصم وضعاف السمع، واكتسابهم المفاهيم والمعلومات المقدمة في البيئة التعليمية. حيث يفيد الطلبة الصم وضعاف السمع وكذلك معلمهم في تقديم الأفكار، وذلك لوجود الرسومات والصور والتسجيلات المرئية التي تدعم المعلومات المقدمة بصورة نصية، لأن دمج النص القرائي مع الصور المرئية يؤدي إلى زيادة التحصيل الدراسي (سري، ٢٠١٧). ويزيد الانترنت من تفاعل الطلبة الصم وضعاف السمع مع أقرانهم السامعين عن طريق استخدام البريد الإلكتروني حيث يتبادلون المشاريع والمتطلبات المدرسية المشتركة. كما أشار بركا وسادوفسكي Baraka and Sadovsky (2008) بأن الانترنت أتاح للصم وضعاف السمع الفرصة بالمساواة مع أقرانهم السامعين في كثير من التطبيقات المعتمدة على التواصل النصي.

استخدام الحاسب:

يعد الحاسب الآلي أحد أهم التقنيات الحديثة في مجال تعليم الطلبة الصم وضعاف السمع، حيث يساهم في توفير أفضل الفرص التعليمية من خلال ما يتم عرضه من الصور والألوان الجذابة والرسوم المتحركة ومقاطع الفيديو، والتي تساعد الطلبة الصم وضعاف السمع على الفهم والاستيعاب، كما يساهم في معالجة المشاكل اللغوية لديهم (Aldahmashi & Alanazi, 2017).

السيبورة الذكية (التفاعلية):

تساعد السيبورة الذكية المعلم من الاستفادة من تقنية الحاسب الآلي بشكل كبير في العملية التعليمية، حيث تقلل من الاعتماد على السيبورات التقليدية، كما تساعد المعلم في فتح الملفات والإضافة عليها بالكتابة والرسم (سلامة والدليل، ٢٠٠٦). ومما لا شك فيه أن استخدام تلك التقنية يساهم في رفع قدرة الاستيعاب والفهم لدى الطلبة الصم وضعاف السمع لمحتوى المادة العلمية من خلال دعم تلك التقنية للصور والفيديوهات والخرائط التي تعتبر ذات أهمية عند تعليمهم.

شاشات اللمس:

تسمح للمستخدم الاختيار المباشر لما يريده عن طريق لمس الشاشة، مما يجعل عملية الاختيار أسهل من التحريك بالفأرة أو لوحة المفاتيح (مغاوري، ٢٠١٧). وتعتبر شاشات اللمس من التقنيات المحفزة لتعلم الطلبة الصم وضعاف السمع لاحتوائها على بعض الألعاب التعليمية المفيدة في التعليم والتقييم وتعزيز المباشر لهم.

استخدام الوسائط المتعددة:

تؤثر الحواجز السمعية التي تعترض سماع الطلبة الصم وضعاف السمع على المهارات اللغوية والأكاديمية والاجتماعية لديهم، وقد ساعدت استخدام الوسائط المتعددة من تطوير جودة تعليمهم، ورفع إنجازاتهم. وتعتبر الوسائط المتعددة من التقنيات الضرورية عند تعليم الطلبة الصم وضعاف السمع (Hidayat, Gunarhadi, & Hidayatulloh, 2017). نظراً لتمكنها من عرض المادة العلمية باستخدام وسائط متعددة، وبنصوص مكتوبة بديلة للمحتويات السمعية (Barak & Sadovsky, 2008).

التعلم بالفيديو:

يعتبر التعلم الفيديوي من التقنيات التي تجعل المحتوى التعليمي المقدم جذاباً قدر الإمكان، حيث يمكن لمقاطع الفيديو التعليمية أن تثرى المنهج المدرسي بالنصوص والصور والرسوم المتحركة، وذلك لأن الطلبة الصم وضعاف السمع ينجذبون للتعلم من خلال استخدام الفيديو، نظراً لأنه يمكن الوصول إليه بدون مساعدة من اللغة المنطوقة (Hidayat, Gunarhadi, & Hidayatulloh, 2017).

وفي هذا الصدد، ينبغي على معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع الإلمام بالتقنيات الحديثة، والإيمان بأهمية استخدامها في مجال تعليم الصم وضعاف السمع، ومحاولة النمو مهنيًا وتقنيًا حتى يُمكنهم ذلك من استخدام التقنيات الحديثة داخل بيئاتهم التعليمية بفعالية، والتغلب على معوقاتهما.

ثانياً: التحديات في استخدام التقنيات الحديثة المتعلقة بالجوانب المرتبطة بالمعلمة والطالبة:

لم يعد دور المعلم تقليدياً في العملية التعليمية ولا ملقناً للمعلومات فقط، بل أصبح الموجه والمرشد للمتعلم في كيفية اكتساب المعلومات وجعله المحور الأساسي للعملية، الأمر الذي يتطلب منه إحداث التغييرات في البيئة الصفية، وفي المنهج الدراسي، وتفعيل استخدام التقنيات الحديثة داخل البيئات التعليمية. ويؤكد بورش Brush (1998) على أن إلمام المعلم بمفهوم التقنيات يجعله قادراً على استخدام مستحدثاتها في التدريس، كما أنه يؤدي إلى زيادة إيمانه بأهميتها في العملية التعليمية، والاهتمام باستخدام الأساليب المتنوعة في التدريس، لتنماشى مع النظم الديمقراطية للتعليم لإتاحة الفرص لجميع الطلبة.

إن معلمي التربية الخاصة بشكل عام، ومعلمي الصم وضعاف السمع بوجه خاص، يتحملون مسؤولية تكييف وتعديل المنهج الدراسي بما يتلاءم مع احتياجات وقدرات الطلبة من ذوي الإعاقة، ويعتبر استخدام التقنيات الحديثة من أهم التغييرات في مجال التربية الخاصة كوسيلة لتعديل المنهج للحد من التحديات التي تؤثر على العملية التعليمية، ولضمان تكافؤ الفرص التعليمية لجميع الاحتياجات المختلفة (Gustafson, 2006).

ويمكن القول، بالرغم من أهمية استخدام التقنيات الحديثة في رفع جودة التعلم، وتحسين المستوى التحصيلي، إلا أن المعلمين قد يواجهون العديد من التحديات في استخدام التقنيات الحديثة في البيئات التعليمية للطلبة الصم وضعاف السمع، كالاتقار إلى الوقت لإعداد الاستراتيجيات التعليمية باستخدام التقنيات، وعدم وجود الأجهزة في البيئات التعليمية، وعدم حصول المعلم على التدريب اللازم لاستخدامها، بالإضافة إلى عدم توفر الدعم الفني لمعالجة المشاكل التي تواجه المعلم عند استخدامها (الفايز، ٢٠١٠).

ومن الجانب الآخر، مثلت التقنيات الحديثة أهمية كبيرة في الحياة الدراسية، وكذلك الحياة اليومية للطلبة الصم وضعاف السمع، وذلك الصعوبات التي يواجهونها في تلقي المعلومات التي تصدر باللغة المنطوقة من خلال ما تعرضه من الصور والرسومات المرئية والمتحركة.

وفي الواقع، تساهم التقنيات الحديثة في تنمية مهارات التعلم والمهارات المعرفية للطلبة الصم وضعاف السمع، والاعتماد على النفس والاستقلالية، كما تؤدي أيضاً إلى زيادة الحصيلة اللغوية (التركي، ٢٠٠٥). ويتفق بعض الباحثين على ضرورة تدريب وتعليم الطلبة الصم وضعاف السمع على مهارات استخدام التقنيات الحديثة حتى يمكنهم من اكتساب مهارات التعامل معها باستقلالية (Fichten, Asuncion, Nguyen, Budd, & Amsel, 2010).

وعلى الرغم من أهمية التقنيات الحديثة للطلبة الصم وضعاف السمع، إلا أن هناك العديد من التحديات التي تواجه الطلبة الصم وضعاف السمع في استخدامها، كالنظرة الخاطئة للتقنيات، وعدم تشجيع البيئة الخارجية على استخدامها، بالإضافة إلى ندرة البرامج والمواقع الإلكترونية التي يستفيد منها الطلبة الصم وضعاف السمع (التويجري، ٢٠١٤).

ثالثاً: التحديات في استخدام التقنيات الحديثة المتعلقة بالخطة والمنهج:

يقع على معلم التربية الخاصة المسؤولية في توفير الوصول إلى المناهج للطلاب ذوي الإعاقة، حيث يتوجب على المعلم تكييف وتعديل المنهج، والاهتمام باستخدام التقنية كوسيلة للوصول إلى المناهج الدراسية، ولخلق الفرص للطلاب ذوي الإعاقة لتعليمهم وتقييمهم جنباً إلى جنب مع أقرانهم العاديين (Gustafson, 2006). لذا يجب على المعلم أن يختار التقنيات المناسبة لطبيعة متطلبات المنهج، ومدى تحقيق أهدافه (المخرم، ٢٠١٤).

إن التخطيط والتنفيذ للمناهج الدراسية غير كافيين لتلبية احتياجات الطلبة الصم وضعاف السمع، لذلك ينبغي أن تعتمد البيئة التعليمية على المجال المرئي لأن المناهج الدراسية تفتقد إلى ذلك، كذلك ضرورة وجود التقنيات لمساعدتها في جعل المنهج أكثر فعالية وإيجابية، ومساهمتها في تحقيق التكيف للمنهج. (Smadi & ElZraigat, 2012)

وأشار التويجري (٢٠١٤) إلى أنه في بعض الأحيان قد لا تكون التقنيات الحديثة من ضمن اهتمامات المنهج، وأن طول المقرر الدراسي قد يقلل من استخدام المعلم لها بفعالية مع الطلبة الصم وضعاف السمع. وأضاف مغاوري (٢٠١٧) إلى أن عامل الوقت لدمج التقنية في المناهج الدراسية يعتبر عنصر مهماً في تفعيل التقنية داخل البيئات التعليمية. وقد يكون عامل الوقت أيضاً تحدياً أمام معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات.

رابعاً: التحديات في استخدام التقنيات الحديثة والمتعلقة بالجوانب المرتبطة بالجوانب المالية والفنية والإدارية:

يعتبر الدعم المادي والبشري المتمثل في توفير التقنية من العوامل الداعمة لزيادة التحصيل الأكاديمي للطلبة الصم وضعاف السمع، ولاسيما أنها تعمل على تقليل الآثار المترتبة للإعاقة، وتزيد من تركيزهم في العمليات العقلية والارتقاء بالفهم والإدراك (السيد وسعود، ٢٠١٧). كما يعتبر التمويل والمساندة الفنية والوعي باستخدام التقنيات من الأمور التي أدت إلى نجاح استخدامها داخل صفوف التربية الخاصة (Gustafson, 2006).

وذكرت أحمد Ahmed (2018) أن من معوقات استخدام التقنيات داخل صفوف التربية الخاصة، ضعف الدعم المالي للحصول على الأجهزة، وصعوبة الحصول على معدات التقنية الحديثة. كذلك الحاجة إلى وصول التقنية مباشرة إلى حجرة الدراسة، وقلة توفر أجهزة الحاسب في معاهد وبرامج الدمج (مغاوري، ٢٠١٧). وأشار التويجري (٢٠١٤) إلى العديد من المعوقات التي تواجه معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع لاستخدام التقنيات والتي من أبرزها؛ أنظمة الصيانة للتقنيات في المدرسة، فقد يكون العائق هو عدم وجود بند للتعاقد مع الشركات، أو عدم متابعة تلك الشركات لما قامت به من عقود مع المدارس، وكذلك قلة عدد الفنيين لمعالجة المشاكل الفنية للتقنيات.

ومن الناحية الإدارية، أشار غوستافسون Gustafson (2006) إلى أن من الأمور التي أدت إلى نجاح استخدام التقنيات داخل صفوف التربية الخاصة، الدعم الإداري والوعي بأهمية استخدامها، وتوفير فرص التطوير المهني للمعلمين. لذا يجب على المؤسسات التربوية والإدارية أن تهتم بإعداد المعلم وتدريبه على كيفية التعامل مع التقنيات الحديثة لتسهيل عملية استخدامها عند تعليم الطلبة الصم وضعاف السمع (المقدمي، ٢٠١٨). وذكر كلاً من التويجري والمخرم (٢٠١٤) بأن إعداد المعلم وتدريبه على استخدام التقنيات لم يكن بالقدر الكافي، فمعلم الطلبة الصم وضعاف السمع لم يؤهل لاستخدام التقنيات في البيئات التعليمية، كما أن قلة الحوافز المقدمة من المدرسة، وعدم اهتمام الإدارات بتزويد المدارس

بالتقنيات التعليمية وصيانتها، وتوفير الأجهزة اللازمة للمعلمين جعل ذلك تحدياً يعيق استخدامها في البيئات التعليمية.
الدراسات السابقة:

بعد الاطلاع على الأدبيات التربوية المتعلقة بالتحديات التي تواجه معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة، والتي تمحورت حول أربعة محاور رئيسية، استطاعت الباحثتان استعراض بعضاً من الدراسات السابقة التي تناولت هذه المحاور، وهي على النحو التالي:

دراسة المقدمي (٢٠١٨) والتي هدفت إلى التعرف على محددات واقع معلمي الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات التعليمية والمعوقات التي تحد من استخدامها، واتبعت المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت العينة من ١١٦ معلماً من معلمي الطلاب الصم وضعاف السمع في معاهد وبرامج الأمل في مدينة الرياض، وقد جمعت البيانات من خلال المقياس. وكانت أبرز النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمين حسب متغير المؤهل العلمي للمعلم، وكانت الفروق بين المعلمين الحاصلين على بكالوريوس تربوية خاصة، والمعلمين الحاصلين على تخصصات أخرى وفقاً لمتغير الخبرة، حيث كانت النتائج لصالح ذوي الخبرة (الأقل من خمس سنوات).

وفي دراسة السالم (٢٠١٧) التي هدفت إلى معرفة واقع تطبيق المعلمين لتقنية الواقع الافتراضي بمعاهد الأمل وبرامج دمج الصم وضعاف السمع في مختلف مدن المملكة، واتبعت المنهج الوصفي، وقد تكونت العينة من ٤٨٢ معلماً للطلبة الصم وضعاف السمع، حيث جمعت البيانات من خلال الاستبانة. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج كان من أهمها: أن معظم المعلمين ليس لديهم إلمام باستخدام الواقع الافتراضي في التدريس، بالإضافة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيرات (المؤهل التعليمي، سنوات الخبرة، المرحلة الدراسية).

كما هدفت دراسة عيسى والشهراني (٢٠١٧) إلى التعرف على مدى توافر وأهمية استخدام التكنولوجيا المساندة لتلبية احتياجات الصم وضعاف السمع وتمكين دمجهم الأكاديمي، لتيسير وتلبيهم متطلباتهم بمؤسسات المجتمع المحلي، واتبعت المنهج الوصفي، وكانت العينة ٤٠ من معلمي ومشرفي معاهد الأمل للصم، و ٤٠ من معلمي ومشرفي ضعاف السمع بمدارس الدمج، و ٤٠ طالباً من الصم وضعاف السمع، وقد جمعت البيانات من خلال الاستبانة. وكانت من أبرز النتائج، وجود العقبات المتمثلة في قلة وجود واستخدام البرمجيات الحاسوبية المتمثلة المقدمة في تعليم وتدريب الصم وضعاف السمع، كذلك وجود فروق بين معلمي الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات المساندة لصالح سنوات الخبرة الأكثر، وكذلك التخصص لصالح معلمي العلوم.

وفي دراسة آدمز، أونيشي وبنمي Adams, Onyiyeche, and Bunmi (2017) التي هدفت إلى معرفة اتجاهات وكفاءات معلمي التربية الخاصة في استخدام

التقنيات في المدارس الابتدائية والثانوية بولاية أوسون، واستخدمت المنهج الوصفي، وكانت العينة ١٠٠ من معلمي التربية الخاصة، ومن بينهم معلمي الصم وضعاف السمع، واستخدمت الاستبانة لجمع البيانات. وأظهرت النتائج إلى أن المعلمين لديهم اتجاهات إيجابية نحو استخدام التقنيات في صفوف طلاب التربية الخاصة، وأنه لا توجد فروق في نوع الجنس والخبرة التدريسية على اتجاه المعلمين وكفاءتهم في استخدام التقنيات.

وأشارت دراسة بدوي وفتوح (٢٠١٦) التي هدفت إلى التعرف على معوقات استخدام التقنيات التعليمية الإلكترونية في مدارس الدمج كما يدركها معلمي المرحلة الابتدائية، وعلاقتها بالرضا الوظيفي لديهم، واتبعت المنهج الوصفي، وبلغ عدد العينة ١٢١ من معلمي ومعلمات في مدارس الدمج، واستخدمت مقياس لجمع البيانات. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي المرحلة الابتدائية على مقياس معوقات استخدام التقنيات التعليمية الإلكترونية في مدارس الدمج ترجع إلى لسنوات الخبرة لصالح المعلمين الذين يمتلكون خبرة مرتفعة ١٢ سنة فأكثر، كذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي المرحلة الابتدائية في استخدام التقنيات التعليمية الإلكترونية في مدارس الدمج ترجع إلى سنوات الخبرة لصالح المعلمين الحاصلين على شهادات عليا.

وفي دراسة التويجري (٢٠١٤) التي هدفت إلى التعرف على المشكلات التي تواجه معلمي معاهد وبرامج الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات التعليمية في مدينة بريدة، واتبعت المنهج الوصفي المسحي، وتكونت العينة من ٩٢ معلم، وجمعت البيانات من خلال الاستبانة، وأظهرت النتائج إلى وجود مشكلات مالية وإدارية وفنية مثل قلة الميزانية المخصصة، وعدم وجود شبكة انترنت، وندرة البرامج والمواقع الإلكترونية المفيدة للصم وضعاف السمع، وكذلك وجود مشكلات متعلقة بالمعلم مثل قلة الدورات التدريبية، وضعف تأهيل المعلم في استخدام التقنيات، ومن ناحية مشكلات الطلبة أظهرت أن التقنيات الحالية لا توفر للطلبة الحد الأدنى من الاحتياج، يليها عدم إيجابية البيئة الخارجية على استخدام التقنيات، ومن حيث المشكلات حول الخطة والمقرر الدراسي فإنه لا يوجد خطط حالية تدمج التقنية بتعليم الصم وضعاف السمع ولم تراعى أهمية استخدام التقنيات، وكذلك كثافة المادة العلمية وعدم كفاية حصص الحاسب الآلي، كما لم تظهر فروق ذات دلالة بين عينة الدراسة في تحديد المشكلات وفق متغير (التخصص، والمؤهل العلمي، والحالة السمعية للطلبة).

وهدفت دراسة الكريطي ومنهي (٢٠١٤) إلى معرفة واقع استخدام التقنيات التربوية في صفوف التربية الخاصة في محافظة بابل من وجهة نظر المعلمين والمعلمات، واتبعت المنهج الوصفي، وتكونت العينة من ٣٩ معلماً من التربية الخاصة، واستخدمت مقياس لجمع البيانات. وكانت من أبرز النتائج: عدم توافر بعض التقنيات التربوية داخل المدارس،

وضعف القدرة على إنتاج التقنيات التربوية، وعدم قدرة بعض معلمي التربية الخاصة على توظيف التقنيات في عملية التعليم، وكذلك عدم صيانة التقنيات الموجودة داخل المدرسة.

وفي دراسة فلاناغان، بوك وريتشاردسون Flanagan, Bouck, and Richardson (2013) التي هدفت إلى الكشف عن تصورات معلمي التربية الخاصة في المرحلة المتوسطة لمدى استخدامهم للتقنيات في تعليم القراءة والكتابة للطلبة ذوي الإعاقة، واتبعت المنهج المسحي، وكانت العينة ١٦٦ معلم من معلمي التربية الخاصة، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات. وكانت أبرز النتائج أن المعلمين أشاروا إلى أن استخدام التقنيات كان لها دور فعال في تحسين مهارات القراءة والكتابة للطلاب من ذوي الإعاقة، ولكن استخدامهم للتقنيات جاء بدرجة ضئيلة، كما أن من عوائق استخدام التقنيات في صفوف التربية الخاصة، التكلفة المالية، وعدم الحصول على الدورات التدريبية لاستخدام التقنيات، بالإضافة إلى عدم قناعة بعض المعلمين في الحصول على دورات في استخدام التقنيات.

وأشارت دراسة بيكيروقلاري Bekirogullari (2012) التي هدفت إلى الكشف عن مواقف معلمي التعليم العام والتربية الخاصة نحو استخدام أجهزة الكمبيوتر والتقنيات في مدينة قبرص، واتبعت الدراسة المنهج النوعي، وكان عدد المشاركين ١١ معلماً من معلمي التعليم العام و١٥ معلماً من معلمي التربية الخاصة، وجمعت البيانات من خلال المقابلات شبه المنظمة. وأشارت النتائج إلى أن اتجاهات المعلمين نحو استخدام التقنيات كانت إيجابية، كما أنهم بحاجة إلى الإعداد وبرامج التطوير المهني التي تركز على استخدام الحاسب والتقنيات في تعليم ذوي الإعاقة، وأن تتضمن برامج اعداد المعلمين كيفية استخدام وعمل هذه التقنيات.

وهدف دراسة حنفي (٢٠٠٩) إلى التعرف على مستوى وعي معلمي الصم وضعاف السمع بالتكنولوجيا المساندة ومدى استخدامهم لها، وكذلك دور البيئة المدرسية في توظيف معلمي الصم وضعاف السمع للتكنولوجيا المساندة، واتبعت المنهج التحليلي التقويمي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات. وكانت أبرز النتائج ما يلي؛ أن معلمي الطلاب الصم وضعاف السمع لديهم معرفة متوسطة بالتكنولوجيا المساندة، كما أنهم يستخدمونها إلى حد ما في العملية التعليمية، وأن الإدارة المدرسية تشجعهم على استخدام التكنولوجيا المساندة مع طلابهم، كما أنهم قد حصلوا أثناء الخدمة على معلومات التكنولوجيا المساندة والتدريب عليها، وأظهرت أيضاً أن الدوافع الشخصية ومواقع الانترنت من أكثر مصادر المعلمين في المعرفة بالتكنولوجيا المساندة وتوظيفها في العملية التعليمية.

وفي دراسة إليس Ellis (2007) التي هدفت إلى معرفة تصورات معلمي التربية الخاصة حول العوائق في استخدام التقنيات في العملية التعليمية بولاية أوهايو، واتبعت الدراسة المنهج النوعي، وكان عدد المشاركين ستة من معلمي التربية الخاصة، وجمعت البيانات باستخدام المقابلة. وأظهرت النتائج أن المعلمين أشاروا إلى أبرز العوائق حول

استخدام التقنيات هي؛ عدم كفاءة المعلمين في استخدام التقنيات، قلة الدعم المالي والفني المتمثل في توفير تلك الأجهزة، وعدم تدريب المعلمين على استخدام التقنيات. وفي دراسة أخضر (٢٠٠٦) والتي هدفت إلى التعرف على واقع استخدام الحاسب الآلي ومعوقاته في مناهج معاهد وبرامج الأمل للمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض من وجهة نظر المشرفين والمعلمين، واتبعت المنهج الوصفي المسحي، وكانت العينة تتكون من ٤٢ مشرف و٥٦٤ معلم، حيث جمعت البيانات عن طريق الاستبانة. وكانت من أبرز النتائج: موافقة المشرفين إلى حد ما على استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل، وكذلك موافقتهم على وجود المعوقات الإدارية والمالية، أما بالنسبة لنتائج عينة المعلمين فكانت أبرزها: موافقتهم على استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل، وكذلك وجود معوقات تحد من استخدامه مثل: قلة المخصصات المالية، وضعف تأهيل وتدريب المعلم، وقلة توفر الأجهزة، كذلك عدم وجود فروق دالة إحصائية فيما يتعلق بالمعوقات تعزى إلى اختلاف المتغيرات الشخصية (المؤهل التعليمي، الخبرة، التخصص، المناهج، المقررات، البيئة). وفي دراسة الشيحة (٢٠٠٥) والتي هدفت إلى التعرف على مدى استخدام معلمات معاهد الأمل للطالبات الصم للتقنيات التعليمية والمعوقات التي قد تحول دون استخدام المعلمات للتقنيات التعليمية، واستخدمت المنهج الوصفي، وتكونت العينة من ١٨٩ معلمة من معاهد الأمل للطالبات الصم بمدينة الرياض، وكانت أداة الدراسة استبانة. وأبرز النتائج التي توصلت لها الدراسة، عدم وجود فروق فيما يتعلق بمدى استخدام معلمات معاهد الأمل بالرياض للتقنيات التعليمية ترجع إلى متغير سنوات الخبرة، أو الحصول على دورات تدريبية في مجال التقنيات التعليمية، كما أن أكثر المعوقات هو عدم وجود الدعم الفني لتجهيز التقنيات التعليمية داخل الفصول، وندرة برامج تدريب المعلمات في مجال استخدام التقنيات التعليمية أثناء الخدمة.

كما ذكرت دراسة روبرسون Roberson (2001) والتي هدفت إلى استخدام الحاسوب والتقنيات التعليمية في برامج إعداد معلمي الصم وضعاف السمع، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وكانت العينة من ٢٣٣ أعضاء هيئة التدريس للصم وضعاف السمع و١٠٠ من مديري برامج المعلمين للصم أو ضعاف السمع، وتم استخدام الاستبانة في جمع البيانات، وأظهرت النتائج بأن من عوائق استخدام التقنية عدم وجود الوقت للتخطيط لاستخدام التقنيات، نقص الدعم، وضعف تكوين استراتيجيات تعليمية تدمج التقنية في المناهج، عدم حصول المعلمين على التدريب في استخدام التقنيات.

وفي دراسة بيلاي Pillai (1999) والتي هدفت إلى التعرف على مدى استخدام معلمي المرحلة الابتدائية والمتوسطة للتقنيات التعليمية عند تعليم الطلاب الصم وضعاف السمع في منطقة الأسكا، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وكانت العينة من ١١٠ معلماً من معلمي التربية الخاصة، حيث تم جمع البيانات عن طريق الاستبانة، وأظهرت النتائج أن هناك ١٧

عائقاً والتي من أهمها: قلة توفر الأجهزة، وقلة البرامج التعليمية المرتبطة بالمنهج الدراسي، وحاجة المعلمين للتدريب على استخدام التقنيات التعليمية، كما أظهرت النتائج أن المعلمين الذين حصلوا على دورات في مجال التقنيات كان استخدامها جاء بشكل أكبر من المعلمين الذين لم يحصلوا على دورات في التقنيات.

التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال مراجعة واستعراض الدراسات السابقة حول استخدام التقنيات الحديثة في تعليم الطلبة الصم وضعاف السمع، استنتجت الباحثتان التالي:

- ١- اتفقت أغلب الدراسات العربية والأجنبية على وجود تحديات في مجال استخدام التقنيات الحديثة عند تعليم الطلبة وضعاف السمع.
- ٢- اتفقت أغلب الدراسات على أهمية التقنيات الحديثة في تعليم الطلبة الصم وضعاف السمع، وذوي الإعاقة بشكل عام.
- ٣- أكدت معظم الدراسات العربية والأجنبية على قلة البرامج التدريبية في مجال التقنيات الحديثة.

وتضيف الدراسة الحالية إلى غيرها من الدراسات ما يلي:

- ١- الكشف عن التحديات في استخدام التقنيات الحديثة عند تعليم الطلبة الصم وضعاف السمع بالمرحلة الثانوية في مدينة الرياض.
- ٢- التعرف على التحديات في استخدام التقنيات الحديثة لدى معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع، وفقاً للمتغيرات التالية: المؤهل التعليمي، والحالة السمعية للطالبة، عدد سنوات الخبرة، وعدد الدورات.
- ٣- تقديم توصيات للحد من العوائق التي تعيق استخدام التقنيات الحديثة في بيئات تعليم الطلبة الصم وضعاف السمع.

منهج الدراسة وإجراءاتها:

أتبعت الباحثتان المنهج الوصفي، حيث يعتبر المنهج الأنسب لتحقيق أهداف الدراسة، والإجابة عن أسئلتها. وهو المنهج الذي يقوم على رصد ومتابعة ظاهرة أو حدث معين بطريقة كمية، من أجل التعرف على الظاهرة من حيث المحتوى والمضمون للوصول إلى نتائج وتعميمات تساعد على فهم الواقع الحالي، ومحاولة تطويره (عليان، ٢٠٠١).

مجتمع وعينة الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة وفق إحصائية إدارة التعليم بالرياض للعام الدراسي ١٤٣٩-١٤٤٠ هـ من جميع معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في مدارس الدمج للمرحلة الثانوية الحكومية في مدينة الرياض، والبالغ عددهن (٣٧) معلمة. وتم اختيار عينة عشوائية بسيطة مكونة من (٣٥) معلمة من معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في مدارس الدمج للمرحلة الثانوية الحكومية في مدينة الرياض.

وصف العينة حسب متغيرات الدراسة:

تم تحديد عدد من المتغيرات الرئيسية لوصف مفردات عينة الدراسة، وتشمل: (المؤهل العلمي - التخصص - عدد سنوات الخبرة في العمل مع الطالبات الصم وضعاف السمع - عدد الدورات التي حصلت عليها في مجال تقنيات التعليم). وتفصيل ذلك فيما يلي:

جدول رقم (١) توزيع مفردات عينة الدراسة وفق متغير المؤهل العلمي

النسبة	التكرار	المؤهل العلمي
٨٢.٩	٢٩	بكالوريوس
١٧.١	٦	ماجستير
%١٠٠	٣٥	المجموع

جدول رقم (٢) توزيع مفردات عينة الدراسة وفق متغير التخصص

النسبة	التكرار	التخصص
٦٠.٠	٢١	تعليم صم وضعاف السمع
٤٠.٠	١٤	تعليم عام
%١٠٠	٣٥	المجموع

جدول رقم (٣) توزيع مفردات عينة الدراسة وفق متغير عدد سنوات الخبرة في العمل مع الطالبات الصم وضعاف السمع

النسبة	التكرار	عدد سنوات الخبرة في العمل مع الطالبات الصم وضعاف السمع
٣٤.٣	١٢	أقل من خمس سنوات
٥١.٤	١٨	من ٥ - ١٠ سنوات
١٤.٣	٥	أكثر من عشر سنوات
%١٠٠	٣٥	المجموع

جدول رقم (٤) توزيع مفردات عينة الدراسة وفق متغير عدد الدورات التي حصلت عليها في مجال تقنيات التعليم

النسبة	التكرار	عدد الدورات التي حصلت عليها في مجال تقنيات التعليم
٢٢.٩	٨	لا يوجد
١١.٤	٤	دورة
٢٢.٩	٨	دورتان
٤٢.٨	١٥	ثلاث دورات فأكثر
%١٠٠	٣٥	المجموع

أداة الدراسة:

استخدمت الباحثتان أداة الاستبانة لجمع البيانات، نظراً لمناسبتها لأهداف ومنهجية الدراسة، وهي من إعداد الباحث (التويجري، ٢٠١٤) وبعد موافقة الباحث على تطبيق الاستبانة، تم إجراء التعديلات المناسبة على الاستبانة لتلائم أهداف الدراسة الحالية. وتكونت

في صورتها النهائية من قسمين، وفيما يلي عرض لمحتويات أقسامها، والإجراءات المتبعة للتحقق من صدقها، وثباتها:

انقسمت الاستبانة إلى قسمين:

القسم الأول: يتعلق بالمعلومات الأولية الخاصة بمفردات عينة الدراسة.

القسم الثاني: تكونت الاستبانة من (٢٤) عبارة بعد تحكيمها، ومتعلقة بالتحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة، وقسمت على أربعة محاور (محور متعلق بالمعلمة، محور متعلق بالطالبة، محور متعلق بالخطة والمنهج الدراسي، محور متعلق بالجانب المالي والفني والإداري).

الإجراءات المتبعة للتحقق من صدق الأداة وثباتها:

صدق أداة الدراسة:

يقصد بصدق أداة الدراسة التأكد من أنها تقيس ما أعدت له، وشمول الاستبانة لكل العناصر التي تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح عباراتها من ناحية أخرى، وقد قامت الباحثتان بالتأكد من صدق أداة الدراسة من خلال:

١- الصدق الظاهري لأداة الدراسة (صدق المحكمين):

للتعرف على مدى الصدق الظاهري للاستبانة، والتأكد من أنها تقيس ما وضعت لقياسه، تم استخدام صدق المحكمين للتعرف على مستوى صدق الاستبانة، فقد تم عرضها على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس والعاملين في مجال التربية الخاصة، لتحديد مدى وضوح الصياغة اللغوية للفقرات، ومدى ملائمة العبارات للمحور الذي ينتمي إليه، وقد تم إجراء التعديلات اللازمة بناء على آرائهم ومقترحاتهم، وحذف بعض العبارات التي اتفق عليها المحكمين، وبذلك تكونت الاستبانة في صورتها النهائية من (٢٤) فقرة موزعة على المحاور الأربعة.

٢- صدق الاتساق الداخلي للأداة:

للتحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة، تم حساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson's Correlation Coefficient)؛ للتعرف على درجة ارتباط كل عبارة من عبارات الاستبانة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة، ويوضح الجدول التالي معاملات الارتباط لكل محور من المحاور بما فيها من عبارات.

الجدول رقم (٥) معاملات ارتباط بيرسون لعبارات المحور مع الدرجة الكلية

للمحور

التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة)				
البعد	رقم العبارة	معامل الارتباط بالبعد	رقم العبارة	معامل الارتباط بالبعد
التحديات المتعلقة بالجوانب المتعلقة بالمعلمة	١	**٠.٥٤٦	٤	**٠.٥٦٠
	٢	**٠.٦٧٦	٥	**٠.٧٢٩

(التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة)				
البعد	رقم العبارة	معامل الارتباط بالبعد	رقم العبارة	معامل الارتباط بالبعد
التحديات المتعلقة بالجوانب المتعلقة بالطالبة	٣	**٠.٥٩٠	٦	**٠.٧٥٣
	١	**٠.٧٩٢	٤	**٠.٥٩٠
	٢	**٠.٨٠٦	٥	**٠.٥٢٩
	٣	**٠.٦٣٤	٦	**٠.٨٤٠
التحديات المتعلقة بالخطة والمنهج الدراسي	١	**٠.٥٩٤	٤	**٠.٦٦٤
	٢	**٠.٦٥٧	٥	**٠.٦٢٤
	٣	**٠.٦٠٧	٦	**٠.٦٦٤
التحديات المتعلقة بالجوانب المالية والإدارية والفنية	١	**٠.٧٧٠	٤	**٠.٧٢٦
	٢	**٠.٦٠٥	٥	**٠.٧٩٩
	٣	**٠.٧٢٧	٦	**٠.٥٧٠

** دال عند مستوى الدلالة ٠.٠١ فأقل

يتضح من الجدول (٥) أن قيم معامل ارتباط كل عبارة من العبارات مع محورها موجبة، ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠١) فأقل؛ مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي بين العبارات، والدرجة الكلية للمحور، ومناسبتها لقياس ما أعدت لقياسه. **ثبات الأداة:**

بعد التأكد من صدق أداة البحث، قامت الباحثتان بالتأكد من ثبات الأداة من خلال استخدام معامل الثبات ألفا كرونباخ (معادلة ألفا كرونباخ) (Cronbach's Alpha (α))، ويوضح الجدول رقم (٦) قيم معاملات الثبات ألفا كرونباخ لكل محور من محاور الاستبانة. **جدول رقم (٦) معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة**

ثبات المحور	عدد العبارات	محاور الاستبانة
٠.٨١٨١	٦	التحديات المتعلقة بالجوانب المتعلقة بالمعلمة
٠.٧٣٦٥	٦	التحديات المتعلقة بالجوانب المتعلقة بالطالبة
٠.٧١٨٤	٦	التحديات المتعلقة بالخطة والمنهج الدراسي
٠.٧٨٤١	٦	التحديات المتعلقة بالجوانب المالية والإدارية والفنية
٠.٨٤٠٨	٢٤	الثبات العام

يتضح من الجدول رقم (٦) أن معامل الثبات العام عالٍ حيث بلغ (٠.٨٤٠٨)، وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة ثبات مرتفعة يمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة.

أساليب المعالجة الإحصائية:

لتحقيق أهداف الدراسة، وتحليل البيانات التي تم تجميعها، فقد تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences والتي يرمز لها اختصاراً بالرمز (SPSS).

وبعد ذلك تم حساب المقاييس الإحصائية التالية:

- ١- التكرارات، والنسب المئوية. استخدمت لوصف خصائص عينة الدراسة.
- ٢- المتوسط الحسابي "Mean" والانحراف المعياري "Standard Deviation". للإجابة على السؤال الرئيسي.
- ٣- اختبار (ت) "Independent Sample T-test". للإجابة على السؤال الفرعي الأول.
- ٤- اختبار (تحليل التباين الأحادي) "One Way ANOVA". للإجابة على بقية الأسئلة الفرعية الثلاثة.

وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي للحصول على استجابات مفردات عينة الدراسة، وفق درجات الموافقة التالية: (موافق بشدة - موافق - محايد - غير موافق - غير موافق بشدة). ومن ثم التعبير عن هذا المقياس كميًا، بإعطاء كل عبارة من العبارات السابقة درجة، وفقاً للتالي: موافق بشدة (٥) درجات، موافق (٤) درجات، محايد (٣) درجات، غير موافق (٢) درجتان، غير موافق بشدة (١) درجة واحدة. ولتحديد طول فئات مقياس ليكرت الخماسي، تم حساب المدى بطرح الحد الأعلى من الحد الأدنى (٥ - ١ = ٤)، ثم تقسيمه على أكبر قيمة في المقياس (٤ ÷ ٥ = ٠.٨٠)، وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (١)؛ لتحديد الحد الأعلى لهذه الفئة، وهكذا أصبح طول الفئات كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٧) تقسيم فئات مقياس ليكرت الخماسي (حدود متوسطات الاستجابات)

م	الفئة	حدود الفئة	
		من	إلى
١	موافق بشدة	٤.٢١	٥.٠٠
٢	موافق	٣.٤١	٤.٢٠
٣	محايد	٢.٦١	٣.٤٠
٤	غير موافق	١.٨١	٢.٦٠
٥	غير موافق بشدة	١.٠٠	١.٨٠

وتم استخدام طول المدى في الحصول على حكم موضوعي على متوسطات استجابات مفردات عينة الدراسة، بعد معالجتها إحصائياً.

تحليل نتائج الدراسة ومناقشة الأسئلة:

إجابة السؤال الرئيسي: ما التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة؟

وللإجابة عنه استخدمت الباحثتان حساب المتوسط الحسابي لهذه الأبعاد وصولاً إلى تحديد التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة، والجدول (٨) يوضح النتائج العامة لهذا المحور.

جدول رقم (٨) استجابات مفردات عينة الدراسة على المحور الأول

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	البعد	
٢	٠.٦٢٩	٣.٦٦	التحديات المتعلقة بالجوانب المتعلقة بالمعلمة	١
٤	٠.٧٨٦	٣.٠٣	التحديات المتعلقة بالجوانب المتعلقة بالطالبة	٢
٣	٠.٧١٠	٣.٣٧	التحديات المتعلقة بالخطة والمنهج الدراسي	٣
١	٠.٦٣٥	٤.٣٣	التحديات المتعلقة بالجوانب المالية والإدارية والفنية	٤
-	٠.٥٢٢	٣.٦٠	التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة	

وبعد عرض النتائج نجد أن التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة جاءت بمتوسط (٣.٦٠ من ٥)، حيث أظهرت النتائج أن أبرز التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة تمثلت في بُعد التحديات المتعلقة بالجوانب المالية والإدارية والفنية بمتوسط (٤.٣٣ من ٥)، يليه بُعد التحديات المتعلقة بالجوانب المتعلقة بالمعلمة بمتوسط (٣.٦٦ من ٥)، يليه بُعد التحديات المتعلقة بالخطة والمنهج الدراسي بمتوسط (٣.٣٧ من ٥)، وأخيراً جاء بُعد التحديات المتعلقة بالجوانب المتعلقة بالطالبة بمتوسط (٣.٠٣ من ٥).

وتتفق هذه النتيجة مع عدد من نتائج الدراسات كدراسة بيلاي Pillai (1999) والتي أشارت إلى أن من أهم العوائق التي تواجه المعلمين في استخدام التقنيات هي؛ قلة توفر الأجهزة، قلة البرامج التعليمية المرتبطة بالمنهج الدراسي، حاجة المعلمين للتدريب على استخدام التقنيات التعليمية، كما تتفق مع نتيجة دراسة هنكبو Hankebo (2018) والتي بينت بأن معلمين الصم أشاروا إلى أن من عوائق تدريس الطلبة الصم وضعاف السمع، ضعف التفاعل نتيجة عدم توفير التكنولوجيا في فصول الدمج الشامل، كما جاءت نتيجة دراسة بيكيروقلاري Bekirogullari (2012) والتي أظهرت بأن المعلمين أشاروا بأنهم بحاجة إلى الإعداد وبرامج التطوير المهني التي تركز على استخدام الكمبيوتر والتقنيات في تعليم ذوي الإعاقة، كما اتفقت مع دراسة إليس Ellis (2007)، وروبرسون Roberson (2001) والتي أكد فيها المعلمين بأن من عوائق استخدام التقنيات داخل البيئات التعليمية،

عدم كفاءة المعلمين في استخدام التقنيات، قلة الدعم المالي والفني المتمثل في توفير تلك الأجهزة، عدم تدريب المعلمين على استخدام التقنيات، وضعف تكوين استراتيجيات تعليمية تدمج التقنية في المناهج، وجاءت نتائج دراسة التويجري (٢٠١٤) والتي بينت وجود مشكلات من حيث الأمور المالية وهي، قلة الميزانية المخصصة، عدم وجود شبكة انترنت، وندرة البرامج والمواقع الالكترونية المفيدة للصم ضعاف السمع، ومن حيث المشكلات المتعلقة بالمعلم فإن هناك قلة الدورات التدريبية، وضعف تأهيل المعلم في استخدام التقنيات، ومن ناحية مشكلات الطلبة، أظهرت النتائج أن التقنيات الحالية لا توفر للطلبة الحد الأدنى من الاحتياج، وعدم إيجابية البيئة الخارجية على استخدام التقنيات، ومن حيث المشكلات حول الخطة والمقرر الدراسي فإنه لا يوجد خطط حالية تدمج التقنية بتعليم الصم وضعاف السمع ولم تراعى أهمية استخدام التقنيات، وفي نفس السياق جاءت دراسة الكريطي ومنهي (٢٠١٤) والتي أكدت على عدم توافر بعض التقنيات التربوية داخل المدارس، وعدم قدرة بعض معلمي التربية الخاصة على توظيف التقنيات في عملية التعليم، وكذلك عدم صيانة التقنيات الموجودة داخل المدرسة. كما تتفق مع دراسة الشيحة (٢٠٠٥) والتي أظهرت أن من أبرز المعوقات التي تواجه المعلمات في معهد الأمل للصم عند استخدام التقنيات، وعدم وجود الدعم الفني لتجهيز التقنيات التعليمية داخل فصول الصم وضعاف السمع.

وتفسر الباحثتان السبب في تلك النتيجة إلى أن مدارس الدمج لم توفر بشكل كافي التقنيات الحديثة التي تستخدم في تعليم الطالبات الصم وضعاف السمع، حتى تتمكن المعلمة من تفعيلها أثناء الحصص الدراسية، وعدم توفر ميزانية مخصصة للتقنيات بحيث تكون داعمة لتفعيلها في جميع الصفوف، بالإضافة إلى كثرة الأعباء التدريسية الموكلة للمعلمة، مما يؤدي ذلك إلى عدم وجود الوقت الكافي لإعداد وتصميم الدروس باستخدام التقنيات الحديثة، كما أن كمية المعلومات والمهارات التي تحويها المناهج الدراسية والتي يتوجب على الطالبة اكتسابها خلال فترة زمنية معينة يشكل عائقاً أمام المعلمات في استخدام التقنيات، لأن المناهج التي يتم تدريسها للطالبات الصم وضعاف السمع هي نفس مناهج التعليم العام، حيث تقوم المعلمة بعملية التكيف واختيار ما يناسب من المهارات والمعلومات الملزمة لاحتياجاتهن وقدراتهن.

ثانياً: إجابة السؤال الفرعي الأول:

هل تختلف التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية وفقاً لاختلاف المؤهل العلمي؟

للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات مفردات عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير المؤهل العلمي تم استخدام اختبار "ت": Independent Sample T-test لتوضيح دلالة الفروق بين استجابات مفردات عينة الدراسة، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

الجدول رقم (٩) استجابات مفردات عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير المؤهل العلمي

المحور	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة
التحديات المتعلقة بالجوانب المتعلقة بالمعلمة	بكالوريوس	٢٩	٣.٦٣	٠.٥٩٥	-	٠.٥٣٣
	ماجستير	٦	٣.٨١	٠.٨١٩	٠.٦٣٠	
التحديات المتعلقة بالجوانب المتعلقة بالطالبة	بكالوريوس	٢٩	٣.١٠	٠.٧٨١	١.١٦٧	٠.٢٥٢
	ماجستير	٦	٢.٦٩	٠.٧٨٥		
التحديات المتعلقة بالخطه والمنهج الدراسي	بكالوريوس	٢٩	٣.٤٧	٠.٥٩٢	١.٧٧٩	٠.٠٨٤
	ماجستير	٦	٢.٩٢	١.٠٧٩		
التحديات المتعلقة بالجوانب المالية والإدارية والفنية	بكالوريوس	٢٩	٤.٣١	٠.٦٣٠	-	٠.٧١٥
	ماجستير	٦	٤.٤٢	٠.٧١٣	٠.٣٦٩	
التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة	بكالوريوس	٢٩	٣.٦٣	٠.٤٧٧	٠.٧١٣	٠.٤٨١
	ماجستير	٦	٣.٤٦	٠.٧٤٢		

يتضح من خلال النتائج أعلاه عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) فأقل في اتجاهات مفردات عينة الدراسة حول (التحديات المتعلقة بالجوانب المتعلقة بالمعلمة، التحديات المتعلقة بالجوانب المتعلقة بالطالبة، التحديات المتعلقة بالخطه والمنهج الدراسي، التحديات المتعلقة بالجوانب المالية والإدارية والفنية، التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة) باختلاف متغير المؤهل العلمي.

ونجد بأن هذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة أخضر (٢٠٠٦)، ودراسة التويجري (٢٠١٤) التي بينت عدم وجود فروق دالة إحصائية فيما يتعلق بالمعوقات تعزى إلى اختلاف المؤهل التعليمي. وعلى النقيض من ذلك، نجد أن نتيجة دراسة السالم (٢٠١٧)، والمقدامي (٢٠١٨) أظهرت بأنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيرات المؤهل التعليمي. وتعزو الباحثان السبب في تلك النتيجة إلى مدى إيمان وقناعة المعلمات باختلاف مؤهلاتهن التعليمية في أهمية استخدام التقنيات الحديثة، وأثرها في تحسين المستوى التحصيلي للطالبات الصم وضعاف السمع، وربما تعزى هذه النتيجة أيضاً إلى ضعف المقررات الأكاديمية في مرحلة ما قبل الخدمة في التأكيد على أهمية استخدام التقنيات الحديثة في البيئات التعليمية للطالبات الصم وضعاف السمع.

ثانياً: إجابة السؤال الفرعي الثاني:

هل تختلف التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية وفقاً لاختلاف عدد سنوات الخبرة؟

للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات مفردات عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير عدد سنوات الخبرة تم استخدام "تحليل التباين الأحادي" (One Way ANOVA)؛ لتوضيح دلالة الفروق في استجابات مفردات عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير عدد سنوات الخبرة، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

الجدول رقم (١٠) استجابات مفردات عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير عدد سنوات الخبرة

الدلالة الإحصائية	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع مربعات	مصدر التباين	المحور
٠.٨٨٢	٠.١٢٦	٠.٠٥٢	٢	٠.١٠٥	بين المجموعات	التحديات المتعلقة بالجوانب المتعلقة بالمعلمة
		٠.٤١٧	٣٢	١٣.٣٣٦	داخل المجموعات	
		-	٣٤	١٣.٤٤١	المجموع	
٠.٥٨٥	٠.٥٤٦	٠.٣٤٦	٢	٠.٦٩٣	بين المجموعات	التحديات المتعلقة بالجوانب المتعلقة بالطالبة
		٠.٦٣٤	٣٢	٢٠.٢٩٦	داخل المجموعات	
		-	٣٤	٢٠.٩٨٩	المجموع	
٠.٩٤٨	٠.٠٥٤	٠.٠٢٩	٢	٠.٠٥٧	بين المجموعات	التحديات المتعلقة بالخطة والمنهج الدراسي
		٠.٥٣٣	٣٢	١٧.٠٥٩	داخل المجموعات	
		-	٣٤	١٧.١١٦	المجموع	
٠.٢٦٥	١.٣٨٤	٠.٥٤٥	٢	١.٠٩٠	بين المجموعات	التحديات المتعلقة بالجوانب المالية والإدارية والفنية
		٠.٣٩٤	٣٢	١٢.٦٠٣	داخل المجموعات	
		-	٣٤	١٣.٦٩٤	المجموع	
٠.٩٣٧	٠.٠٦٥	٠.٠١٩	٢	٠.٠٣٧	بين المجموعات	التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة
		٠.٢٨٨	٣٢	٩.٢٢٦	داخل المجموعات	
		-	٣٤	٩.٢٦٤	المجموع	

يتضح من خلال النتائج الموضحة أعلاه عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) فأقل في اتجاهات مفردات عينة الدراسة حول (التحديات المتعلقة بالجوانب المتعلقة بالمعلمة، التحديات المتعلقة بالجوانب المتعلقة بالطالبة، التحديات المتعلقة بالخطة والمنهج الدراسي، التحديات المتعلقة بالجوانب المالية والإدارية والفنية، التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة) باختلاف متغير عدد سنوات الخبرة.

وتتفق هذه النتيجة مع بعض الدراسات كنتيجة دراسة كلاً من آدمز وزملاؤه Adams et al.

(2017) والتي أظهرت عدم وجود فروق دالة إحصائية فيما يتعلق بالمعوقات تعزى إلى اختلاف متغير الخبرة، كما تتفق مع نتيجة دراسة أخضر (٢٠٠٦)، ودراسة الشيحة (٢٠٠٥) والتي بينت عدم وجود فروق دالة إحصائية فيما يتعلق بالمعوقات تعزى إلى اختلاف متغير الخبرة. وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة بدوي وفتوح (٢٠١٦) والتي

بينت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي المرحلة الابتدائية على مقياس معوقات استخدام التقنيات التعليمية الإلكترونية في مدارس الدمج ترجع إلى سنوات الخبرة لصالح المعلمين الذين يمتلكون خبرة مرتفعة (٢ سنة فأكثر). كما تختلف أيضاً مع نتيجة دراسة السالم (٢٠١٧)، ودراسة عيسى والشهراني (٢٠١٧) ودراسة المقدمي (٢٠١٨) والتي بينت وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيرات سنوات الخبرة. وتعزو الباحثان السبب في تلك النتيجة إلى عدم مواكبة الإدارات المدرسية للتطورات الحديثة في مجال تعليم الصم وضعاف السمع، وتطوير كوادرها مهنيًا وتقنيًا لتفعيل استخدام التقنيات الحديثة داخل البيئات التعليمية، كما يرتبط ذلك أيضاً بتوجهات المعلمة تجاه قدرات وإمكانيات الطالبات الصم وضعاف السمع والإيمان بحقهن بالتعلم، وبالإضافة إلى ذلك عدم رغبة بعض المعلمات في تطوير النمو المهني خلال سنوات التدريس في مجال استخدام التقنيات.

رابعاً: إجابة السؤال الفرعي الرابع:

هل تختلف التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية وفقاً لعدد الدورات التدريبية في مجال تقنيات التعليم؟ للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات مفردات عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير عدد الدورات التدريبية في مجال تقنيات التعليم تم استخدام "تحليل التباين الأحادي" (One Way ANOVA)؛ لتوضيح دلالة الفروق في استجابات مفردات عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير عدد الدورات التدريبية في مجال تقنيات التعليم، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

الجدول رقم (١١) استجابات مفردات عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير عدد الدورات التدريبية في مجال تقنيات التعليم

المحور	مصدر التباين	مجموع مربعات الحرية	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف الإحصائية	الدلالة
التحديات المتعلقة بالجوانب المتعلقة بالمعلمة	بين المجموعات	١.٢١٣	٣	٠.٤٠٤	١.٠٢٥	٠.٣٩٥
	داخل المجموعات	١٢.٢٢٩	٣١	٠.٣٩٤		
	المجموع	١٣.٤٤١	٣٤	-		
التحديات المتعلقة بالجوانب المتعلقة بالطالبة	بين المجموعات	٢.١٥٦	٣	٠.٧١٩	١.١٨٣	٠.٣٣٢
	داخل المجموعات	١٨.٨٣٣	٣١	٠.٦٠٨		
	المجموع	٢٠.٩٨٩	٣٤	-		
التحديات المتعلقة بالخطة والمنهج الدراسي	بين المجموعات	٠.٥٨٦	٣	٠.١٩٥	٠.٣٦٦	٠.٧٧٨
	داخل المجموعات	١٦.٥٣٠	٣١	٠.٥٣٣		
	المجموع	١٧.١١٦	٣٤	-		
التحديات المتعلقة بالجوانب المالية والإدارية والفنية	بين المجموعات	١.٠٣٩	٣	٠.٣٤٦	٠.٨٤٩	٠.٤٧٨
	داخل المجموعات	١٢.٦٥٤	٣١	٠.٤٠٨		
	المجموع	١٣.٦٩٤	٣٤	-		

المحور	مصدر التباين	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة	بين المجموعات	٠.٥٣٣	٣	٠.١٧٨	٠.٦٣١	٠.٦٠١
	داخل المجموعات	٨.٧٣١	٣١	٠.٢٨٢		
	المجموع	٩.٢٦٤	٣٤	-		

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول (١١) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) فأقل في اتجاهات مفردات عينة الدراسة حول (التحديات المتعلقة بالجوانب المتعلقة بالمعلمة، التحديات المتعلقة بالجوانب المتعلقة بالطالبة، التحديات المتعلقة بالخطه والمنهج الدراسي، التحديات المتعلقة بالجوانب المالية والإدارية والفنية، التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة) باختلاف متغير عدد الدورات التدريبية في مجال تقنيات التعليم. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الشيخة (٢٠٠٥) والتي أظهرت إلى عدم وجود فروق فيما يتعلق بمتغير الدورات التدريبية. واختلفت هذه النتيجة مع بعض نتائج الدراسات، كنتيجة دراسة بيلاي Pillai (1999) والتي بينت أن المعلمين الذين حصلوا على دورات في مجال التقنيات كان استخدامهم أكبر من المعلمين الذين لم يحصلوا على دورات في التقنيات. كما اختلفت مع دراسة حنفي (٢٠٠٧) والتي بينت بأن معرفة معلمي الصم وضعاف السمع باستخدام التكنولوجيا وتوظيفها في العملية التعليمية هم الذين حصلوا على الدورات التدريبية أثناء الخدمة. كما اختلفت أيضاً مع دراسة فلاناغان وآخرون Flanagan et al. (2013) والتي بينت أن من عوائق استخدام التقنيات في صفوف التربية الخاصة عدم الحصول على الدورات التدريبية في التقنيات. ويمكن القول، أن أغلب الدراسات أكدت على أهمية حصول المعلم على الدورات التدريبية في مجال استخدام التقنيات للطلبة من ذوي الإعاقة بشكل عام والطلبة الصم وضعاف السمع بشكل خاص، وأثرها الإيجابي في تطوير مهاراته لاستخدامها بفعالية داخل الصفوف، والتصدي للتحديات التي قد تعترضه أثناء استخدامها. وتعزو الباحثتان السبب في هذه النتيجة إلى عدم وجود حوافز تشجيعية عند استخدام المعلمة للتقنيات الحديثة، وعدم ملائمة أوقات الدورات التدريبية في مجال التقنيات مع أوقات العمل، بالإضافة إلى أنه قد تمتلك المعلمة الدورات التدريبية، ولكنها تفتقد إلى وجود التقنيات داخل الصف.

توصيات الدراسة:

- في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، توصي الدراسة بما يلي:
- العمل على تدريب وإعداد معلمات الصم وضعاف السمع لاستخدام التقنيات الحديثة داخل البيئات التعليمية.
- ضرورة العمل على توفير الميزانية المخصصة للتقنيات الحديثة للطالبات الصم وضعاف السمع.

- العمل على تعزيز دور الإشراف التربوي مع معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في تفعيل استخدام التقنيات الحديثة للطالبات.
- العمل على إيجاد معلمة مدربة بمجال التقنيات التعليمية في مدارس الصم وضعاف السمع لمعالجة المشاكل التقنية التي قد تواجه المعلمة أثناء استخدامها.

المراجع العربية:

أخضر، أروى (٢٠٠٦). واقع استخدام الحاسب الآلي ومعوقاته في مناهج ومعاهد وبرامج الأمل للمرحلة الابتدائية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الملك سعود، الرياض. الأمم المتحدة (٢٠١٢). اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة. مؤتمر الأطراف في اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة، الدورة الخامسة، نيويورك.

بدوي، أمينة؛ محمد، ممدوح (٢٠١٦، أكتوبر). معوقات استخدام التقنيات التعليمية الإلكترونية في مدارس الدمج كما يدركها معلمي المرحلة الابتدائية وعلاقتها بالرضا الوظيفي لديهم. معلم العصر الرقمي. جامعة الأميرة نورة، الرياض.

التركي، يوسف (٢٠٠٥). تربية وتعليم التلاميذ الصم وضعاف السمع. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

تطوير (٢٠١٤). مشروع الملك عبد الله بن عبد العزيز لتطوير التعليم. وزارة التربية والتعليم. تم استرجاعه بتاريخ 10/15 /2018 على الرابط:

<https://sc.tatweer.edu.sa/ar/about-project>

التويجري، عبد الرحمن (٢٠١٤). المشكلات التي تواجه معلمي معاهد وبرامج الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات التعليمية في مدينة بريدة من وجهة نظر المعلمين (رسالة ماجستير، كلية التربية جامعة أم القرى). تم الاسترجاع من موقع

http://gulfkids.com/pdf/Alsoby_A1.pdf

حنفي، علي (٢٠٠٩). استخدام المعلمين للتكنولوجيا المساندة في تعليم الطلاب الصم وضعاف السمع: دراسة تحليلية تقويمية في ضوء بعض المتغيرات. بحث علمي في الملتنقى التاسع للجمعية الخليجية للإعاقة، الدوحة، قطر.

روزشتاين، جونسون (٢٠١٤). قانون التربية الخاصة. (ترجمة/ أحمد التميمي، ٢٠١٨)، الرياض: دار جامعة الملك سعود للنشر.

سالم، سري (٢٠١٧). واقع استخدام الطلاب ذوي الإعاقة السمعية للتقنيات التعليمية في ضوء بعض المتغيرات في مرحلة التعليم العالي. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، ٥ (٢٠)، ٦٦-١١٣.

- السالم، ماجد (٢٠١٧). واقع تطبيق المعلمين لتقنية الواقع الافتراضي بمعاهد وبرامج دمج الصم وضعاف السمع بالمملكة العربية السعودية. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ١٨(٣)، ٤٧٧-٥٠٦.
- سبيبت، عادل (٢٠١٨). مدى ممارسة معلمي الأحياء بالمرحلة الثانوية في محافظتي حوطة بني تميم والحريق بالمملكة العربية السعودية لمهارات التفكير الناقد. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٢(٧)، ٤٢-٦٥.
- سلامة، عبد الحافظ؛ الدايل، سعد (٢٠٠٨). مدخل إلى تكنولوجيا التعليم. الرياض: دار الخريجي للنشر والتوزيع.
- السيد، رضا؛ سعود، عبد الصمد (٢٠١٧). تطور تقنيات التعليم للمعاقين سمعياً ودورها في تحسين التحصيل الأكاديمي بمؤسسات التعليم السعودي. مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، (٣٣)، ١٦٤-١٩٥.
- الشيخة، سارة (٢٠٠٥). دراسة تفويمية لاستخدام التقنيات التعليمية في معاهد الأمل للصم بمدينة الرياض. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة الملك سعود. الرياض.
- العصيمي، عبد العزيز (٢٠١٥). واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في غرفة المصادر والصعوبات التي يواجهها معلمي ذوي صعوبات التعلم في منطقة القصيم (رسالة ماجستير، كلية التربية جامعة أم القرى). تم الاسترجاع من https://manaraa.com/public/Educational_messages
- عبد الله، عادل (٢٠١٠). قضايا معاصرة في التربية الخاصة. القاهرة: دار الرشاد.
- عقل، سمير (٢٠١٢). التدريس لذوي الإعاقة السمعية. عمان، الأردن: دار المسيرة.
- عليان، ربحي (٢٠٠١). البحث العلمي -أسسه- تطبيقه -إجراءاته-. عمان: الأردن: بيت الأفكار الدولية.
- عيسى، أحمد؛ الشهراني، محمد (٢٠١٧). تقييم استخدام التقنيات المساندة لتمكين دمج الصم وضعاف السمع من وجهة نظر المختصين والمعلمين في المملكة العربية السعودية. مجلة التربية والتأهيل، ٦(٢١)، ١-٥٢.
- الفايز، فايزة (٢٠١٠). مراكز مصادر التعلم والتقنيات المساعدة للأطفال ذوي الإعاقة السمعية. عمان، الأردن: دار الحامد.
- الكريطي، رياض؛ منهي، مرتضى (٢٠١٤). واقع استخدام التقنيات التربوية في صفوف التربية الخاصة في محافظة بابل. مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية بجامعة بابل، (١٨)، ٤٨٢-٤٩٨.
- المخرم، عبد الكريم (٢٠١٤). مدى مساهمة التقنيات التعليمية في رفع مستوى جودة التعليم. مجلة جامعة الزيتونة، ١٢(٣)، ٢٢٢-٢٠٤.

مشروع الملك عبد الله بن عبد العزيز لتطوير التعليم (١٤٣٧). الدليل التنظيمي للتربية الخاصة. تم الاسترجاع من <https://departments.moe.gov.sa> مغاوري، أحمد (٢٠١٧، أبريل). التكنولوجيا المساعدة والتطوير المهني لمعلمي التربية الخاصة. المؤتمر الدولي الثالث لكلية التربية جامعة ٦ أكتوبر، الجيزة، مصر. المقدمي، نعيمة (٢٠١٨). محددات واقع استخدام التقنيات التعليمية لدى معلمي الصم وضعاف السمع في معاهد وبرامج الأمل. مجلة كلية التربية، ٣٤(٥)، ٥٢٤-٥٥٦. مندورة، رقية (٢٠١٢). آراء المعلمات حول أهمية استخدام التقنيات التعليمية والصعوبات التي تواجههن لاستخدامها في مدارس البنات بمكة المكرمة. دراسات عربية في التربية وعلم النفس. ٢(٢٣)، ٣٤٠-٣١٧.

وزارة التعليم (١٤٣٨) تم الاسترجاع من <https://www.moe.gov.sa/ar/PublicEducation/ResidentsAndVisitors/Pages/TheGeneralPrinciples.aspx> المراجع الأجنبية:

- Adams, O., Onyiyeche, E., & Bunmi, J. (2017). Teachers' Attitude and Competence in The Use of Assistive Technologies in Special Needs Schools. *Didactica Napocensia*.10(4), 21-32.
- Ahmed, A. (2018). Perceptions of Using Assistive Technology for Students with Disabilities in the Classroom. *International Journal of Special Education*, 33(1), 192-139.
- Aldahmashi, M., Alanazi, T. (2017). The Efficiency of Using Technology in Teaching Deaf Students the Skills of Reading and Writing in English In the Kingdom of Saudi Arabia. *European Journal of Business and Social Sciences*, 5(12), 1-90.
- Almekhalifi, A., Tibi, S. (2010). The Use of Assistive Technology for People with Special Needs in the UAE. *Journal of the American Academy of Special Education Professionals*, 51-62.
- Barak, A. & Sadovsky, Y. (2008). Internet Use and Personal Empowerment of Hearing-Impaired Adolescents. *Computers In Human Behavior journal*, 24(5), 2474-1773.
- Bekirogullari, Z. (2012). Perceptions of Computers and Information and Communication Technology Among Regular and Special

- Needs Teachers in Cyprus. *Journal of Educational Sciences & Psychology*, 2(1), 1–9.
- Brush, T. (1998). Teaching Pre-Service Teachers to Use Technology in The Classroom. *Association for the Advancement of Computing in Education*. Retrieved November 25, 2018 from <https://www.learntechlib.org/primary/p/47834/>.
- Council for Exceptional Children (CEC). (2000). *What Every Special Educator Must Know. The Standard for The Preparation and Licensure of Special Educators* (4th ed.). Reston, VA: The Council for Exceptional Children.
- Ellis, B. (2007). *Special Education Teachers' Perceptions of Barriers to Assistive Technology Integration in Ohio* (Order No. NR35085). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (304851154). Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/304851154?accountid=142908>
- Fichten, C., Asuncion, j., Nguyen, M., Budd, j.& Amsel, R. (2010). The Positives Scale: Development and Validation of a Measure of How Well the Information and Communication Technology Needs of Students with Disabilities are Being Met. *Journal of postsecondary Education and Disability*.23(2),137-154.
- Flanagan, S., Bouck, C., & Richardson, J. (2013). Middle School Special Education Teachers' Perceptions and Use of Assistive Technology in Literacy Instruction. *Assistive Technology: The Official Journal of Resna*. 25(1), 24-30. doi:10.1080/10400435.2012.682697
- Gustafson, G. S. (2006). *The Assistive Technology Skills, Knowledge, and Professional Development Needs of Special Educators in Southwestern Virginia* (Doctoral dis-ertation). Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (Order No. 3231032). <https://search-proquest.com.sdl.idm.oclc.org/docview/304967855?accountid=142908>

- Hankebo, T., Agafari, T. (2018). Being a Deaf and a Teacher: Exploring the Experiences of Deaf Teachers in Inclusive Classrooms. *International Journal of Instruction*, 11(3), 477-490.
- Hidayati, L., Gunarhadi, H., & Hidayatulloh, F. (2017) .Multimedia Based Learning Materials For Deaf Students. *European Journal of Special Education Research*, 2(3), 77-85. Doi: 10.5281/zenodo.376744
- Kybartaitė, A. (2010). *Impact of Modern Educational Technologies on Learning Outcomes Application for Learning in Biomedical Engineering* (Doctoral dissertation). Retrieved from <http://www.bem.fi/edu/doctor/kybartai/p00.pdf>
- Moorse, D. (2001). *Educating the Deaf Psychology, Principles and practices*. Boston Houghton Mifflin Company.
- Pillai, P. (1999). Using Technology to Educate Deaf and Hard of Hearing Children in Rural Alaskan General Education Settings. *American Annals of the Deaf*, 144(5), 373-8. doi:10.1353/aad.2012.0145
- Roberson, L. (2001). Integration of Computers and Related Technologies into Deaf Education Teacher Preparation Programs. *American Annals of the Deaf*, 146(1), 60-66.
- Smadi, I.& El-Zraigat, Y. (2012). Challenges of Educating Students Who Are Deaf and Hard-Of-Hearing in Jordan. *International Journal of Humanities and Social Science*, 2(8), 150-158.