تحديات التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع أثناء الأزمات من وجهة نظر معلميهم بمدينة جدة

إعداد

أ/ سالم بن متعب السهيمي

ماجستير في التربية الخاصة، قسم التربية الخاصة، كلية الدراسات العليا التربوية، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، المملكة العربية السعودية

د/ يوسف بن هذال الذيابي

أستاذ التربية الخاصة المساعد، قسم التربية الخاصة، كلية الدراسات العليا التربوية، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، المملكة العربية السعودية

تحديات التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع أثناء الأزمات من وجهة نظر معلميهم بمدينة جدة

سالم بن متعب السهيمي[1]، يوسف بن هذال الذيابي

قسم التربية الخاصة، كلية الدراسات العليا التربوية، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، المملكة العربية السعودية

[1]**البريد الإلكتروني للباحث الرئيس:s1411m@hotmail.com**

الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على تحديات التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع أثناء الأزمات من وجهة نظر معلميهم بمدينة جدة ، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي حيث اعتمد الباحثان على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات لتحقيق أغراض البحث. تكوَّن مجتمع الدِّرَاسَة من معلمي الطلاب الصم وضعاف السمع في مدينة جدة والبالغ عددهم (152) معلماً، حيث اشتملت عينة الدراسة على (117) معلما. أظهرت الدراسة أن أفراد عينة الدِّرَاسَة محايدون حول التحديات التي يواجهها المعلمون في تدريس الطلاب الصم وضعاف السمع عن بُعد، كما بينت النتائج أن المشاركون محايدون فيما يتعلق بالتحديات التي يواجهها الطلاب وأسرهم حول التعليم عن بعد. كذلك، كشفت النتائج أهمية وفرص استدامة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع من وجهة نظر هؤلاء المعلمين. أيضاً، أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية باختلاف المؤهل العلمي وسنوات الخبرة، بينما كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية باختلاف العمر لصالح المعلمين أصحاب الفئة العمرية (أكبر من 45 سنة)، وكذلك فروق باختلاف مستوى مهارة استخدام الحاسب الآلي لصالح المبتدئين، وعدد الدورات التدريبية المتعلقة بالتعليم عن بُعد لصالح المعلمين الحاصلين على (أكثر من 15) دورة تدريبية. أخيراً، في ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة بأهمية تأهيل المعلمين لإدارة وتنظيم وتنفيذ عمليات التعليم عن بعد وكذلك توفير دليل إرشاديٍّ لمعلمي الصم وضعاف السمع حول كيفة استخدام منصات التعليم عن بُعد المختلفة، لحداثته ومن أجل استدامته.

الكلمات المفتاحية: تحديات، التَّعْلِيمِ عَنْ بَعْدَ، الطُّلَّابِ الصُّمِّ وَضِعَافِ السَّمْعِ، الْأَزْمَات.

Challenges of distance learning for deaf and hard of hearing students during crises from their teachers' perspectives in Jeddah city

Salem Motab Alsuhaimi[1], Youssef Hathal Althiabi

Department of Special Education, Faculty of Educational Graduate Studies, King Abdulaziz university, Saudi Arabia.

[1]**Corresponding author E-mail: s1411m@hotmail.com**

Abstract :

This study aimed to understand and discuss the challenges of distance learening for deaf and hard of hearing students during crises from their teachers' perspectives in Jeddah city. The study adopted the descriptive analytical approach, where the researchers relied on the questionnaire as a main tool for data collection to achieve the research purposes. The study population consisted of (152) teachers of deaf and hard of hearing students in Jeddah, where the study sample included (117) teachers. The study showed that the study sample members are neutral about the challenges faced by teachers in teaching deaf and hard of hearing students remotely. The results also showed that the participants are neutral regarding the challenges faced by students and their families about distance learning. Also, the results revealed the importance and opportunities for the sustainability of distance learning for deaf and hard of hearing students from the point of view of their teachers. Moreover, the results showed that there were no statistically significant differences according to the educational qualification and years of experience, while the results revealed the presence of statistically significant differences according to the age in favor of teachers of the age group (older than 45 years), as well as differences according to the level of computer skill in favor of beginners, and the number of training courses related to distance learning for teachers who have obtained (more than 15) training courses. Finally, considering these results, the study recommended the importance of qualifying teachers to manage, organize and implement distance learning processes, as well as providing a guide for teachers of the deaf and hard of hearing on how to use the various distance learning platforms, for its modernity and for its sustainability.

Keywords: challenges, distance learning, deaf and hard of hearing students, crises.

1. المقدمةُ:

شهد العالم في السنوات الأخيرة تغيراتٍ وأحداثًا مختلفة، سواء على مستوى التقدم التكنولوجي، أم التغيرات التي صاحبت جائحة كورونا. فلقد أصبح التعامل مع متطلبات الحياة عن بُعْد كحضور الدورات التدريبية والدراسة في مراحل التعليم العام والخاص وكذلك إجراء الدراسات والأبحاث في المجال التربوي والتعليمي.

فرض انتشار فايروس كورونا التوقف لجميع عمليات التعليم الحضوري في مدارس التعليم العام والخاص ثم أصدرت وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية القرار رقم 108342بتاريخ 1441/12/20 للهجرة والذي ينص على اعتماد التعليم عن بُعْد من خلال الفصول الافتراضية لكافة المراحل الدراسية في التعليم العام وتعليم الطلاب ذوي الإعاقة كأحد الحلول لمواجهة الأزمة (إبراهيم، 2020).

ولأن الطلابَ ذوي الإعاقة يمثلون شريحة كبيرة من المجتمعات تتضح أهمية التركيز على التعليم عن بُعْد كمحاولة لتجاوز الحواجز المكانية والزمانية التي أحدثتها جائحة كورونا في تحقيق نواتج التعلم المتعلقة بهم. فيما يتعلق بالطلاب الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع فإنهم يعتمدون بشكل كبير على حاسة البصر ولغة الإشارة وقراءة الشفاة في تلقي المعلومات حيث تشير الإحصائيات الصادرة عن منظمة الصحة العالمية (2022) إلى وجود قرابة 466 مليون شخص من الصم وضعاف السمع حول العالم, أما في المملكة العربية السعودية فيشير هيئة رعاية الأشخاص ذوي الإعاقة (2022) إلى وجود 289,355 ألفًا من الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع. في ضوء ذلك قد يواجه معلمي هؤلاء الطلاب الكثير من التحديات والصعوبات في التدريس لحداثته بالنسبة للمعلمين وكذلك الطلاب، بالإضافة إلى كون لغة الإشارة الوسيلة المعتمدة للتواصل مع هؤلاء الطلاب. لذلك، المعلمين في المملكة العربية السعودية مطالبين بإيجاد طرق وأساليب تتلاءم مع التوجهات الحديثة التي تعتمد على منصات التعليم عن بُعْد واستغلال التطور الهائل في ظهور تقنيات حديثة ومنصات تفاعلية تساعدهم في عملية التدريس (سكينة، 2018). كذلك، الأخذ بعين الاعتبار ما قد يحدثه هذا النظام من تفاوُت طبقي بين فئات المجتمع، بالإضافة إلى المشاكل المتعلقة بمدى توفير الحلول التقنية التي تمكن الطلاب من الاستفادة بشكل ملائم من التعليم عن بُعْدٍ (إبراهيم, 2020).

مشكلةُ البحث:

إن التعليمَ عن بُعْدٍ للطلاب الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع يُعد أحد الخيارات المتاحة في العصر الراهن، ولضمان استمرار عملية التعليم لهؤلاء الطلاب شرعت وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية إلى حوسبة مناهج الطلاب الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع وإدخالها في منظومة التعلم عن بُعْدٍ، وتوفير مترجمين للغة الإشارة عبر قنوات وزارة التعليم التعليمية. وحيث أن مدى التقبل لهذا النظام التعليمي الجديد وملاءمته واستخدامه بشكل فعال لا يمكن الوصول إليه إلا من خلال دراسات وأبحاث ميدانية (دومي والشناق، 2010) وهذا أيضا ما أكَّده ووتن (2014) في أنه لابد من إجراء العديد من الدراسات حول تجربة التعليم عن بُعْدٍ للطلاب الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع. حداثة هذا النظام في المملكة العربية السعودية لتعليم الطلاب الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع ومن خلال خبرة الباحث الرئيسي في تدريس هؤلاء الطلاب، من عام 2013 حتى تاريخه، ومواجهته لبعض التحديات العملية لتطبيق هذا النظام كلها عوامل أثارت فضول الباحث لدراسة هذه الموضوع

واستكشاف ما إذا كان هناك تحديات قد تواجه معلمي هؤلاء الطلاب في مدينة جدة حول التعليم عن بعد.

من هذا المنطلق اطّلع الباحثان على العديد من الدراسات السابقة المتوافرة عالمياً في مجال التعليم عن بُعْدٍ للطلاب الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع؛ مثل (هاشم وزيداتون، 2020؛ راجيف وسوكانتا، 2019؛ كاثرين، 2016) حول تجربة التعليم عن بُعْدٍ للطلاب الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع؛ ولندرة الدراسات الملحية التي ناقشت هذا الموضوع في السياق السعودي، وفي مدينة جدة تحديداً كان من الضروري التعرُّف على التحديات التي تصاحب تدريس الطلاب الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع في نظام التعليم عن بُعْدٍ، وكذلك التعرُّف على التحديات التي يواجهها المعلمون في تدريس هؤلاء الطلاب، وأخيراً، التعرف على التحديات التي تواجه الطلاب وأسرهم وكذلك فرص استدامة التعليم عن بعد من خلال وجهة نظر معلميهم.

أسئلة البحث:

مما سبق ولتحقيق أهداف البحث يمكن تحديد مشكلة الدِّرَاسَة في السؤال الرئيس التالي، متبوعاً بخمسة أسئلة فرعية كما يلي:

1. ما تحدياتُ التعليم عن بُعْدٍ للطلاب الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع أثناء الأزمات من وجهة نظر معلميهم بمدينة جدة؟
2. ما التحدياتُ التي يواجهها التدريس عن بعد للطلاب الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع من وجهة نظر المعلمين؟
3. ما التحدياتُ التي يواجهها الطلاب وأسرهم في التعليم عن بُعْدٍ من وجهة نظر معلميهم؟
4. ما فرصُ استدامة التعليم عن بُعْدٍ للطلاب الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع من وجهة نظر معلميهم؟
5. ما تأثير متغيرات (المؤهل العلمي، العمر، سنوات الخبرة، الدورات التدريبية) في تقدير مستوي ملاءمة التعليم من بعد للتلاميذ الصم من وجهة نظر معلميهم؟

أهداف البحث: تكمن أهداف البحث في تحقيق ما يلي:

1- معرفة تحديات التعليم عن بُعْدٍ التي تواجه معلمي الطلاب الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع أثناء الأزمات بمدينة جدة من وجهة نظر المعلمين.

2- التعرُّف على التحديات التي يواجهها الطلاب وأسرهم في التعليم عن بُعْدٍ من وجهة نظر معلميهم.

3- التعرُّف على فرص استدامة التعليم عن بُعْدٍ للطلاب الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع من وجهة نظر معلميهم.

4- تحديد مدى تأثير متغيرات (المؤهل العلمي، العمر، سنوات الخبرة، الدورات التدريبية) في تقدير مستوي ملاءمة التعليم من بعد للتلاميذ الصم من وجهة نظر معلميهم.

أهميةُ البحث:

تتمثلُ أهمية البحث؛ نظريًّا في أنها ترتبط برؤية المملكة العربية السعودية 2030 من حيث تركيزها على البدائل التربويَّة ومواكبة مبادرة الاستراتيجية الوطنية لتعليم ذوي الإعاقة في وزارة التعليم من خلال تطوير الخدمات المقدمة للطلاب ذوي الإعاقة وفق أحدث الممارسات العالمية المتميزة، والتي تؤثر بشكل إيجابي على جودة الحياة للطلاب وتحديداً الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع. كما إنها تسلط الضوء على أهمية التعليم عن بُعْدٍ على مسيرة تعليم الطلاب الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع ومناقشة تحدياته، وذلك لقلة الدراسات العربية والمحلية المتعلقة بمشكلة البحث مما يجعل من هذا البحث مساهماً في العلم والمعرفة وإثراءها في السياق السعودي على وجه التحديد.

كما تتضح أهمية البحث من الناحية التطبيقية في أن نتائج هذا البحث ستوفر لمعلمي الطلاب الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع المقترحات اللازمة لمواجهة التحديات التي يواجهونها في تعليم الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع في التعليم عن بُعْدٍ، كما ستوفر نتائج هذا البحث كذلك مقترحات عملية وتطبيقية لأُسَر الطلاب الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع؛ لمساعدتهم في تطبيق نظام التعليم عن بُعْدٍ.

مفاهيم البحث الأساسية:

1. **التعليم عن بُعْدٍ:**

- يعرَّف التعليم عن بُعْدٍ بأنه: ذلك التعليم المعتمِد في تقديم برامجه على تقنيات المعلومات والتعليم الإلكتروني عبر الإنترنت (زواقه، 2017).
- يُقصد بالتعليم عن بُعْدٍ؛ إجرائيًّا في هذه الدِّرَاسَة: ذلك النمط التعليمي المتبع من قبل وزارة التعليم الذي يقوم على توظيف منصات التعليم وتكنولوجيا الاتصال بأشكالها المتعددة في تعليم وتدريس الطلاب الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع.

2. **الطلاب الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع:**

- يعرَّف الطلاب الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع بأنهم: الأفراد الذين يعانون من فقدانٍ سمعيّ ما بين (30-70) ديسبل فأكثر؛ ما يحول دون اعتماد الفرد على حاسة السَّمْع في فهم الكلام، سواء باستخدام المعينات السَّمْعية أو بدونها (حنفي والصالح، 2018).

حدودُ البحث: يتحدد البحث الحالي تبعًا للحدود التالية:

1. الحدود البشرية والمكانية: تم تطبيق هذا البحث على جميع معلمي الطلاب الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع في مدينة جدة.
2. الحدود الزمانية: تم تطبيق هذا البحث خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 1442-1443 هـ
3. الحدود الموضوعية: اقتصر البحث الحالي على التعرُّف على تحديات التعليم عن بُعْدٍ للطلاب الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع أثناء الأزمات، من خلال وجهة نظر معلميهم بمدينة جده.

الإطار النظري للدراسة:

يناقش هذا القسم الإطار النظري المرتبط بمشكلة البحث حيث تم تقسيمه لعدد من المحاور الرئيسية ذات العلاقة بالمشكلة. المحور الأول، يستعرض توضيح لأبرز التعاريف التي تصف الأفراد الصم وضعاف السمع مع استعراض مهم لأبرز خصائص الصم وضعاف السمع. بينما يناقش المحور الثاني موضوع التعليم عن بعد فلسفته ومفهومه وأبرز مبرراته، وكذلك أبرز معوقاته. أخيراً، يستعرض المحور الثاني أهم الخطوات اللازمة لنجاح واستدامة التعليم عن بعد بالإضافة إلى تأثير جائحة كورونا على تعليم الطلاب الصم وضعاف السمع.

المحور الأول: الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع:

أولاً: مفهوم الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع (Deaf and Hard of hearing):

يُعرف كل من حنفي والصالح (2018) الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع بأنهم: هم الأفراد الذين يعانون من فقدان سمعي ما بين (30-70) ديسبل فأكثر؛ ما يحول دون اعتماد الفرد على حاسة السَّمْع في فهم الكلام. كما يعرفهم عبيد (2009) بأنهم: أولئك الأفراد الذين تتأثر قدراتهم على تلقي المعلومات اللغوية والتعبير عنها بسبب القصور في القدرات السَّمْعية لديهم، سواءً مع استخدام المعينات السَّمْعية أو بدونها؛ ما يجعلهم يحتاجون إلى خدمات التربية الخاصة.

ثانياً: خصائص الصم وضعاف السمع:

يمكن تلخيص أثر الإصابة بالصمّم أو ضعف السَّمْع على جوانب النمو في الخصائص التالية:

1): الخصائص اللغوية:

يؤثّر الصُّمّم وضعف السَّمْع على النمو اللغوي للطفل بشكل كبير؛ ما ينعكس سلبًا عليه في عملية التواصل بينه وبين أسرته، وكلما زادت حدته كان التأثير أكثر سلبًا في النمو اللغوي وعدم امتلاك الأصم أو ضعيف السَّمْع لمهارة التواصل بسبب اللغة؛ ما يجعل الطفل يلجأ إلى الانسحاب والعدوان، كما إن الصُّمّم أو ضعف السَّمْع يؤثر بشكلٍ سلبيّ على نمو اللغة لديهم؛ بسبب عدم وجود تغذية راجعه أو تعزيز لغوي من الآخرين، بالإضافة إلى أن اللغة لدى هؤلاء الأفراد من الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع تتصف بالفقر مقارنة بالأفراد السامعين؛ ما ينعكس على أدائهم في اختبارات الذكاء اللفظية مقارنة بأدائهم في اختبارات الذكاء الأدائية (عبد العزيز، 2008) ويُعد النمو اللغوي هو أكثر مظاهر النمو الذي يتأثر بالصُّمّم أو ضعف السَّمْع وبينهما علاقة عكسية بحيث أن الحصيلة اللغوية للأفراد الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع تكون أقل كلما زادت شدة الفقد السَّمْعي (الميلادي، 2014). كما حدد كل من هالاهان وكوفمان (2008) ثلاثة آثار سلبية للصمم وضعف السَّمْع على النمو اللغوي، هي:

- لا يتلقى الطفل الأصم أو ضعيف السَّمْع أي ردة فعل سمعي من الآخرين، عندما يصدر أي صوت من الأصوات.
- لا يتلقى الطفل الأصم أو ضعيف السَّمْع أي تعزيز لفظي من الآخرين عندما يصدر أ ي صوت من الأصوات.

- لا يتمكن الطفل الأصم أو ضعيف السَّمْع من سماع النماذج الكلامية -التغذية الراجعة - من قبل الكبار لكي يقلدها، وهذا يعني أنهم محرومون من معرفة نتائج أو ردود أفعال الآخرين نحو الأصوات التي يصدرها، وقد يكون هو السبب في توقف الطفل عن إصداره للأصوات التي يقوم بها في مرحلة المناغاة.

2): الخصائصُ المعرفية:

يؤكِّد عبد العزيز (2008) أن الذكاء لدى الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع لا يتأثر بسبب الفقدان السَّمْعي، وإنما قد يكون بسبب مشاكل في الدماغ، وأن التدني في درجات اختبارات الذكاء لديهم بسبب عدم وجود اختبارات ذكاء غير لفظية أو عدم تكييف اختبارات الذكاء المناسبة لهم. في حين يرى الظاهر (2008) أن القدراتِ العقليةَ للصم وضِعَاف السَّمْع لا تختلف عن أقرانهم من السامعين، وأنه لا يوجد علاقة بين درجة الفقد السَّمْعي ونسبة الذكاء، فقد أشارت بحوث ودراسات إلى أن ذكاء الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع لا يختلف عن ذكاء السامعين. ويشير العمري (2009) إلى ما وصل إليه الباحثون في أن الأفراد الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع لا يختلفون عن الأفراد السامعين في الجوانب العقلية ولكن قد يجد الأفراد الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع صعوبة في الجوانب اللغوية بناء على مقاييس الذكاء.

3): الخصائص الاجتماعية والانفعالية:

يؤكِّد حنفي (2003) أن الأصم وضعيف السَّمْع عندما يفتقر إلى عملية التواصل الاجتماعي مع الآخرين فإن ذلك يقوده إلى عدم النضج الاجتماعي والاعتمادية، بينما لم تؤكد الدراسات والأبحاث على أن الصُّمّم أو ضعف السَّمْع يؤثر بطريقة مباشرة على التنظيم السيكولوجي للمعاق سمعيًّا. بينما أكد الزريقات (2007) أن الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع يتجاهلون مشاعر الآخرين ويفهمون تصرفاتهم بشكل خاطئ بسبب الصعوبات التي يواجهونها في فهم أفكارهم نتيجة للمشكلات اللغوية لديهم وقد يعود ذلك إلى التنشئة الأُسرية الخاطئة والحماية الزائدة .

4): الخصائص الأكاديمية:

يتأثرُ أداء هؤلاء الطلاب في المجال الأكاديمي بشكل مُلاحظ؛ في مختلف المقررات الدراسية، ويعود ذلك إلى تأخرهم في النمو اللغوي وقدراتهم اللغوية، وعدم ملائمة طرق التدريس لهم، فقد أشارت العديد من البحوث إلى أن تحصيلهم ينخفض عن تحصيل السامعين بثلاثة أو أربعة صفوف دراسية (Rudnr et all, 2015).

المحور الثاني: التعليم عن بُعْدٍ:

أولاً: فلسفة التعليم عن بُعْد ومفهومه:

يشير السماني (2019) إلى أن فلسفة التعليم عن بُعْدٍ تقوم على إتاحة فرصة التعليم للجميع، وتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية والوصول للطلاب الذين يعيشون في مناطق بعيدة، وكذلك الوصول للطلاب ذوي الإعاقة، كما أن التعليم عن بُعْدٍ قد يساعد على تقدم الطلاب في الدِّرَاسَة وفقًا للقدرات الفردية لكل طالب. حيث ظهر التعليم عن بُعْدٍ في نهاية القرن التاسع عشر عن طريق التعلم بالمراسلة، من خلال نقل المواد المطبوعة للطلبة والمتعلمين، وتم

التوسع فيه نهاية القرن العشرين من خلال استخدام الوسائط المتعددة وصولاً إلى استخدام الحواسب والهواتف المتنقلة حالياً (زايد، 2020). ويُعرَّف التعليم عن بُعْدٍ بأنه ذلك التعليم القائم على تقنيات المعلومات والتعليم الإلكتروني عبر الإنترنت في تقديم برامجه التعليمية (زواقه،2017). كما عرَّفه بوعروج وفيلالي (2019) بأنه التعليم الذي يعتمد على بدائل إلكترونية تساهم في نقل المحتوى العلمي للمتعلمين بدون الأخذ بالظروف الزمانية والمكانية. أخيراً، عرَّفه العتيبي (2019) بأنه الطريقة الابتكارية لإيصال بيئات التعلم الميسرة، والتي تتمتع بتصميم تفاعلي يتمركز حول الطالب في أي مكان أو زمان عن طريق الموارد المتنوعة في العديد من التقنيات الرقمية.

ثانيا: مبرّرات وأهداف التعلم عن بُعْدٍ:

يتيحُ التعليم عن بُعْدٍ التعلم مهما اختلف الوقت والمكان، ويسمح للذين لا يستطيعون التعلم بسبب الوقت أو المسافة أو بسبب الصعوبات الأخرى الفرصة للمشاركة، ولذلك أورد عفيفي (2020) مجموعة من المبررات للأخذ بنظام التعليم عن بُعْدٍ، ولعل من أبرزها ما يلي:

- أنه مرتبط ارتباطًا مباشرًا بفلسفة التعليم المستمر، ليس من أجل التعليم فقط وإنما من أجل التنمية أيضاً لمواجهة التحديات والمتطلبات والمهارات المستجدة في كل يوم.
- مواكبته للتقدم العلمي السريع والتراكم المعرفي الكبير.
- استناد تطبيقه على مجموعةٍ من الأبحاث التي أثبتت أن الحاجز المكاني ليس له أي تأثير سلبي على المخرجات التعليمية أو التحصيل العلمي.

وحرصًا من القائمين على العملية التعليمية للطلبة ذوي الإعاقة من خلال التعليم عن بُعْدٍ فإنهم يسعون إلى تحقيق مجموعة من الأهداف وتحقيقها في بيئات التعلم المختلفة، ومنها: إنشاء الفصول الافتراضية؛ لسد الفجوة والنقص الذي قد لا تغطيه المدارس والفصول العادية، والمساعدة في نشر التقنية في المجتمع وإعطاء مفهوم أوسع للتعليم المستمر (بوعروج وفيلالي ,2019).

ثالثاً: معوقات التعليم عن بُعْدٍ:

تذكر منصور (2013) أنه على الرغم من فاعلية التعليم عن بُعْدٍ إلا أنه لا يخلو من المعوقات التي تعيق من عملية استخدامه ومنها على سبيل المثال، محدودية استخدامه نتيجة للتكاليف المبدئية الباهظة عند شراء الأجهزة المطلوبة، ومحدودية تأثير الحواس الخمس في نظام التعليم عن بُعْدٍ الذي لا يتجاوز في استخدامه إلا حاسة السَّمْع والبصر واللمس. كذلك، يعتبر الاستخدام المفرط لبرامج التعليم الإلكتروني من أهم المعوقات حيث إن استخدام نوعيات معيّنة من نظم الحاسب الآلي التي تتضمن تواتر إطارات الصور المتحركة والتي تزيد عن خمسة عشر إطارًا في الثانية يؤدي إلى إصابة الفرد بالغثيان والصداع وأعراض أخرى؛ مثل إرهاق الجهاز العصبي. وأضاف زايد (2020) مجموعة من معوقات التعليم عن بُعْدٍ والتي تكمن في غياب القدوة والتأثر بالمعلم وكذلك محدودية هذا النوع من التعليم في الكشف عن المواهب والقدرات لدى الطلبة. أيضاً، أكد زايد على أنه قد يؤدي إلى التسرب الذي قد يحدث أثناء العملية التعليمية ويقلل من فرص بناء علاقات اجتماعية قوية مع الأقران. في حين يتطلب هذا النوع من التعليم توافر الكفاية المعرفية لدى الطلبة والمعلمين باستخدامات وسائل التكنولوجيا الحديثة. أخيراً،

يرى عميرة وآخرون (2019) أن من المعوّقات لعملية التعليم عن بُعْدٍ تلك المشاكل التي تظهر أثناء أداء الاختبارات الإلكترونية وصعوبة تقويم الطالب وتحقيقه لنواتج التعلم الموضوعة من قبل المعلم حيث قد يجد المعلم صعوبة في وجود مراقبة مباشرة في سير عملية الاختبار بالإضافة إلى عدم التأكُّد من مصداقية الأداء (من قام بالاختبار الطالب أم شخص آخر).

رابعاً: الخطوات اللازمة لنجاح واستدامة التعليم عن بُعْدٍ:

أكدت فتوح (2020) على أن هناك مجموعة من المرتكزات الأساسية لضمان استدامة التعليم عن بُعْدٍ، تتمثل في الآتي:

- أن التعليم عن بُعْدٍ يحدث عبر وسائل اتصال تقنية بين طرفي العملية التعليمية المتباعدين مكانيًا وزمانيًا.
- لابد أن تتم العملية التعليمية من خلال جهات رسمية لها قيمتها الاعتبارية.
- أن التعليم عن بُعْدٍ قائم على أساس التعليم الفردي.
- لابد أن توفر الجهة التعليمية البيئة اللازمة لإتمام العملية التعليمية بشكل صحيح.
- أن التعليم عن بُعْدٍ هو تعليم مستند على أعلى معايير الجودة والنوعية في التعليم.
- استخدام أقل كمية ممكنة من المحتوى التعليمي لحث الطلبة على توليد الأفكار.

خامساً: تأثير جائحة كورونا على تعليم الطلاب الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع:

أجبرت جائحة كورونا العديد من المدارس في جميع أنحاء العالم على التفكير في طرق واستراتيجيات تعليمية بديلة لتلبية الاحتياجات التعليمية للطلاب بما فيهم الطلاب الصم وضعاف السمع، حيث تم تغيير نظام التعليم بأكمله في العديد من البلدان وتحويله ليكون أكثر تركيزًا على المتعلم بدلاً من التركيز على المعلم (Gordon 2014). على سبيل المثال، اعتمدت الولايات المتحدة الأمريكية بسرعة تطبيق نظام التعليم عن بُعْدٍ أثناء الجائحة والذي يتضمن تقنيات مؤتمرات الفيديو والمنصات الإلكترونية والتطبيقات وقواعد البيانات المختلفة، كما أنشأت معظم المدارس نماذج تعلم افتراضية مبتكرة لخدمة الطلاب والمعلمين الأمريكيين أثناء جائحة كورونا (وزارة التعليم الأمريكية 2020).

بينما في المملكة العربية السعودية تم إغلاق جميع المؤسسات التعليمية في 9 مارس 2020، وطُلب من جميع الطلاب والمعلمين والإداريين البقاء في المنزل والتحول إلى خدمات التعليم عن بُعْدٍ. حيث قدمت وزارة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية بعض الطرق البديلة لدعم التعليم عن بُعْدٍ أثناء الأزمة؛ مثل: قنوات عين التعليمية لتوفير البث المباشر للدروس والأنشطة التعليمية لجميع المستويات المدرسية، واستخدام بوابة المستقبل كمنصة تفاعلية توفر فصول دراسية افتراضية، بالإضافة إلى العديد من الموارد حسب مستوى الصف ومجال الموضوع (Madhesh, 2021).

ومع ذلك، فإن الانتقال من التعليم الحضوري إلى التعليم عن بُعْدٍ يواجه ولا يزال يواجه بعض الصعوبات والحواجز، ومنها: توافر التقنيات المطلوبة لهذا الشكل من التعليم؛ كأجهزة الكمبيوتر والأجهزة اللوحية والهواتف الذكية التي قد لا يمتلكها بعض الطلاب، عدم وجود اتصال بالإنترنت أو ضعف سرعة الاتصال، ففي الولايات المتحدة الأمريكية على سبيل المثال يوجد أكثر

من 17٪ من الطلاب الأمريكيين ليس لديهم أجهزة كمبيوتر في المنزل وحوالي 18٪ لا يمتلكون إمكانية الوصول إلى الإنترنت المنزلي ذي النطاق العريض (Melia et al. 2019). ويضيف مدهش (2021) أن بعض المواد تتطلب خبرات عملية يجب أن يقوم بها الطلاب جسديًّا. كما أن طبيعة المتعلم تشكل صعوبة في التعليم عن بُعْدٍ، فعلى سبيل المثال قد تكون واجهات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبرامج والتطبيقات المرتبطة بالتعليم عن بُعْدٍ غير مناسبة وتشكل تحديًا صعبًا في الاستخدام لذوي الإعاقة الحسية والجسدية والإدراكية. أخيراً وفيما يتعلق بالطلاب الصم وضعاف السمع يؤكد ماك وين (2019) أن الطلاب الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع يواجهون نفس الصعوبات والمشكلات التي قد تواجه أقرانهم الطلاب من غير ذوي الإعاقة، كما إنهم يواجهون بعض الحواجز في العديد من مستويات التعلم عن بُعْدٍ مثل الطبيعة الهيكلية لمعظم الدروس عبر الإنترنت من حيث المحتوى والأدوات وأساليب العرض ومتطلبات الاتصال وطرق التواصل مما قد يؤثر سلبًا على مستوياتهم الأكاديمية.

الدراساتُ السابقةُ:

أجرت الكليبي (2022) دراسةً هدفت إلى التعرُّف على معوقات التعليم عن بُعْدٍ للطالبات الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع من وجهة نظر معلماتهن، والتعرُّف على الاختلافات حول معوقات التعليم عن بُعْدٍ للطالبات الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع من وجهة نظر معلماتهن تبعاً لمتغيرات الدِّرَاسَة (المؤهل، سنوات الخبرة). تكونت عيّنة الدِّرَاسَة من (105) معلمة ببرامج الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع في مدينة الدمام. واتبعت الدِّرَاسَة المنهج الوصفي من خلال أداة الاستبانة لجمع البيانات وتحليلها، وأظهرت نتائج الدِّرَاسَة وجود العديد من المعوِّقات؛ منها ما يتعلق بخصائص الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع، وأخرى تتعلق بمفردات المنهج الدراسي، بالإضافة للمعوقات والصعوبات التي تواجه معلمات الطلاب الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع، كما أظهرت الدِّرَاسَة وجود فروق دالة إحصائيًّا تعزى لمتغير المؤهل، وعدم وجود أي فروق دالة إحصائيًّا تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

وأجرى كلٌّ من السلمي والمكاوي (2020) دراسة تهدف إلى معرفة تحديات التعليم عن بُعْدٍ للطلاب ذوي الإعاقة السَّمْعية وسبل مواجهتها في ظل الجوائح، وذلك من خلال التعرُّف على متطلبات ومميزات التعليم عن بُعْدٍ لهؤلاء الطلاب، واستخدمت الدِّرَاسَة المنهج الوصفي التحليلي من خلال أداة الاستبانة، على عيّنة مكونة من 391 معلمًا من معلمي الإعاقة السَّمْعية في مصر والسعودية، وأظهرت نتائج الدِّرَاسَة مجموعةً من التحديات، والتي كان من أبرزها عدم تدريب المعلمين على استخدام الجداول البصرية، ضعف الاتصال بالإنترنت، ضعف استخدام المعلمين للفصول الافتراضية، وعدم توافق المقررات للطلاب ذوي الإعاقة السَّمْعية مع التعليم عن بُعْدٍ. ويمكن القول بأن هذه الدِّرَاسَة لا يمكن تعميم نتائجها؛ وذلك لعدة أسبابٍ، منها: أن عيّنة الدِّرَاسَة بالنسبة لمجتمع معلمي الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع في المملكة العربية السعودية وجمهورية مصر العربية يعد قليلاً، كما أن الباحثين اقتصرا على عيّنة المعلمين من الذكور ولم تشمل الإناث.

كما قام يوهانس وآخرون (2020) بدراسةٍ تهدف إلى أخذ رأي المعلمين والمعلمات من خلال الاستبانة حول قدرة المعلمين والمعلمات التدريسية من خلال التعليم عن بُعْدٍ أثناء أزمة كورونا، ومستوى التواصل بينهم وبين الطلاب، بالإضافة للتعرُّف على كفاءة المعلمين المعرفية في استخدام التكنولوجيا في التعليم عن بُعْدٍ. وتكونت عيّنة الدِّرَاسَة من 165 معلماً ومعلمة بولاية كولونيا الألمانية، وكان من أبرز نتائج الدِّرَاسَة أن المعلمين والمعلمات لديهم الكفاية المعرفية اللازمة

لاستخدام التكنولوجيا. ولكن الباحثين لم يهتموا برصد التحديات التي يمكن أن تواجه المعلمون أثناء عملية التعليم عن بُعْدٍ والتي يمكن من خلالها الوصول إلى حلول ذات أثر في ميدان التعليم عن بُعْدٍ.

ووضَّح كل من راجيف وسوكانتا (2019) في دراستهما التي هدفت إلى معرفة التحديات الرئيسة لتعليم الطلاب الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع عن بُعْدٍ، والتي تم تطبيقها على عيّنة من معلمي الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع بالهند والبالغ عددهم 263 معلمًا من خلال استخدام أداة الاستبانة، وأظهرت نتائج الدِّرَاسَة أن التحديات الرئيسة لتعليم الطلاب الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع عن بُعْدٍ تكمن في سوء تنفيذ القرارات من قبل المؤسسات التعليمية، وعدم وجود جهات قانونية تتابع سير العملية التعليمية عن بُعْدٍ، كما وضحت الدِّرَاسَة أن إمكانية الوصول إلى التعليم عن بُعْدٍ للطلاب الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع لا يمكن أن يتحقق إلا من خلال توفير كافة المواد التعليمية بلغة الإشارة المحلية، بالإضافة إلى ضرورة التعاون المستمر بين المدرسة والأُسر.

وسعى الزكري (2018) في دراسته التي هدفت إلى التعرُّف على إمكانية إسهام التعليم عن بُعْدٍ في توسيع قبول الطلبة الصُّمّ للالتحاق ببرامج التعليم العالي في الجامعة العربية المفتوحة، لعيّنة مكونة من 67 طالبًا وطالبةً (23 إناث، 44 ذكور) من الصُّمّ في المرحلة الجامعية في المملكة العربية السعودية، واستخدمت الاستبانة كأداة للدراسة، وأظهرت نتائج الدِّرَاسَة وجود رضا فوق المتوسط من الطلبة الصُّمّ عن الخدمات المقدمة لهم أثناء عملية التعليم عن بُعْدٍ.

ولمعرفة آثار التعلم عبر الإنترنت أجرى ووتن (2014) دراسةً نوعيَّةً تهدف على عيّنة مكونة من 16 طالبًا من الصُّمّ في المرحلة الجامعية بالولايات المتحدة الأمريكية. وقامت هذه الدِّرَاسَة على وجه التحديد بتحليل مهارات الكتابة والقراءة للطلاب الصُّمّ بشكل عام وتطور معرفة القراءة والكتابة باللغة الإنجليزية للطلاب الصُّمّ، وتوصلت الدِّرَاسَة لعدد من النَّتَائِج، ومن أهمها أن الطلاب الصُّمّ يشعرون برضا في التفاعلات مع التعليم عن بُعْدٍ باستخدام الكمبيوتر وتكنولوجيا الإنترنت، ولكنهم لاحظوا أن المعلمين يلاقون صعوباتٍ كبيرة في التعامل مع التقنية بسبب نقص المعرفة في استخدام التعليم عن بُعْدٍ. وأوصى الباحث بضرورة عمل دورات تدريبية للمعلمين في التعامل مع التكنولوجيا لضمان حصول الطلاب الصُّمّ على التعليم والوصول بطريقة صحيحة.

التعقيبُ على الدراساتِ السابقةِ: من خلال ما تم عرضه من الدراسات السابقة يتبين أن غالبية الدراساتِ لم تتوسع في ذكر الصعوبات والتحديات التي تواجه الطلاب الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع أثناء عملية التعليم عن بُعْدٍ أثناء الأزمات، ووضع الحلول التي يمكن من خلالها مواجهة تلك التحديات. كما اختلفت أهداف الدراسات السابقة التي تم استعراضها من حيث الموضوع الذي تناولته، فمنها ما تطرق لبيئة التعليم الإلكتروني (هاشم وزيداتون، 202)، والبعض منها تطرق للحديث عن آثار التعليم عن بُعْدٍ على نواتج التعلم وتنمية مهارات الطلاب الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع (ووتن، 2014)، والبعض منها تطرق لمرحلة التعليم عن بُعْدٍ في المرحلة الجامعية (الزكري, 2018؛ ووتن، 2014) كما أن هناك دراسات تناولت قدرة المعلمين على استخدام التكنولوجيا أثناء الأزمات. (يوهانس وآخرون، 2020). وتتفق هذه الدِّرَاسَة مع (السلمي والمكاوي، 2020؛ الروقي، 2021) في معرفة المعوّقات والتحديات التي تحدُّ من تطبيق التعليم عن بُعْدٍ أثناء الأزمات وسبل مواجهتها لضمان فرص استدامة التعليم عن بُعْدٍ، بينما يختلف البحثُ الحالي مع دراسة (ووتن، 2014؛ يوهانس وآخرون، 2020) الذين اتبعوا منهجيات متنوعة تختلف عن منهج الدِّرَاسَة الحالي وهو المنهج الوصفي التحليلي والذي يتفق مع (هاشم وزيداتون، 2020).

واستفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في تناول بعض المفاهيم النظرية وفي تصميم وبناء الأداة كما استفادت منها في تفسير ومناقشة النتائج.

2. الإجراءات المنهجية للدراسة

منهج الدِّرَاسَة: في ضوء طبيعة الدِّرَاسَة وأهدافها وتساؤلاتها استخدم الباحثان المنهجَ الوصفيَّ التحليلي للتعرف على تَحَدِّيَاتُ التَّعْلِيمِ عَنْ بَعْدَ لِلطُّلَّابِ الصُّمِّ وَضِعَافِ السَّمْعِ أَثْنَاءَ الْأَزْمَاتِ مِنْ وَجْهَةِ نَظَرِ مُعَلِّمِيهِمْ بِمَدِينَةِ جِدَّةٍ.

مجتمعُ الدِّرَاسَة: تكوَّن مجتمع الدِّرَاسَة من جميع معلمي الطلاب الصم وضعاف السمع في مدينة جدة والبالغ عددهم (152) معلماً وفقا لإفادة إدارة التربية الخاصة بتعليم جدة.

عينة الدِّرَاسَة: قام الباحثان بحساب الحد الأدنى لعينة الدراسة باستخدام معادلة روبرت ماسون، وتبين أن الحد الأدنى لعينة الدراسة الحالية هو (110) معلم، وفي ضوء ذلك قام الباحثان بتصميم الاستبانة إلكترونياً وتوزيعها عشوائياً على جميع معلمي الطلاب الصم وضعاف السمع في مدينة جدة، وقد بلغت عدد الاستجابات (117) استجابة وهي تمثل العينة الفعلية للدراسة الحالية لتمثل مجتمع العينة، والجدول التالي يوضح وصف عينة الدراسة:

جدول (1)

يوضح المعلومات العامة لعينة الدراسة.

		التكرار	النسبة
المؤهل العلمي	دبلوم تربية خاصة	6	5.1
	بكالوريوس	99	84.6
	ماجستير	10	8.5
	دكتوراه	2	1.7
	المجموع	117	%100
العمر	24-35 سنة	40	34.2
	35-45 سنة	39	33.3
	أكبر من 45 سنة	38	32.5
	المجموع	117	%100
سنوات الخبرة	1-4 سنوات	9	7.7
	5-9 سنوات	16	13.7
	10-14 سنوات	36	30.8

		التكرار	النسبة
عدد الدورات التدريبية المتعلقة بالتعليم عن بعد	15 سنة فأكثر	56	47.9
	المجموع	117	%100
	6-1	76	65.0
	12 -7	22	18.8
	15 -13	11	9.4
	أكثر من 15	8	6.8
	المجموع	117	٪100

أداة الدِّرَاسَة:

لتحقيق أهداف الدراسة والوصول إلى أهدافها استخدم الباحثان الاستبانة كأداة رئيسية في البحث، وكان الهدف من الاستبانة هو التعرف على التحديات التي تواجه التدريس عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع من وجهة نظر معلميهم. وفيما يلي شرح مفصل لكيفية بناء الاستبانة في صورتها الأولية ثم عرض أقسام الاستبانة في صورتها النهائية وكذلك شرح صدق الاستبانة وثباتها.

أ- بناء الاستبانة في صورتها الأولية:

اتبع الباحث الخطواتِ التالية لبناء الاستبانة:

- الاطِّلاع على المراجع العلمية التي تشرح بناء الاستبانة بطريقة علمية صحيحة.
- تحليل الدِّراسَات السابقة وأدواتها المستخدمه والمرتبطة بمشكلة البحث.
- الاستفادة من آراء الخبراء والمتخصصين في المجال.
- صمم الباحثان فقرات الاستبانة من خلال الاعتماد على الدراسات السابقة المتعلقة بمشكلة البحث.

ب- الاستبانة بصورتها النهائية:

بعد مراعاة الملاحظات الواردة من المحكِّمين وتوجيهات المشرف العلميّ، تكوَّنت الاستبانة مما يلي:

- **الجزء الأول: يشتمل على البيانات الديموغرافية للمشاركين**، والتي تمثلت في (المؤهل العلمي، العمر، سنوات الخبرة، عدد الدورات التدريبية المتعلقة بالتعليم عن بعد).
- **الجزء الثاني: يشتمل هذا الجزء على محاور الاستبانة، وهي كالتالي:**

1. **المحورُ الأولُ:** التحديات التي يواجهها المعلمون في تدريس الطلاب الصم وضعاف السمع من خلال التعليم عن بعد، ويتكون من (11) فقرة.

2. **المحورُ الثاني:** التحديات التي يواجهها الطلاب وأسرهم من وجهة نظر المعلمين، ويتكون من (11) فقرة.
3. **المحورُ الثالث:** فرص استدامة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع من وجهة نظر معلميهم، ويتكون من (9) فقرات.

وقد راعى الباحثان في الأداة الصياغة العلمية الصحيحة؛ حتى تكون مفهومة للمشاركين. كذلك، استخدم مقياس ليكرت الخماسي (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة).

صِدقُ أداة الدِّرَاسَة (validity): تم التحقُّق من صدق أداة الدِّرَاسَة بطريقتين، وهما:

أ-الصدقُ الظاهريُّ (صدق المحكمين) للأداة (face validity): للتعرُّف على مدى صدق أداة الدِّرَاسَة في قياس ما وضعت لقياسه؛ قام الباحثان بعرضه المسودة الأولى ومناقشتها فيما بينهما، بعد ذلك تمت مشاركتها مع عدد من المحكِّمين (6) في مجال التربية الخاصة، لمعرفة مدى مناسبة الأداة لتحقيق أهداف الدراسة، والتحقق من مدى مناسبة الفقرات للمحاور التي تنتمي إليها.

صدقُ الاتِّساق الداخليّ للأداة: (الصدق البنائيّ): بعد اعتماد الاستبانة في صورتها النهائية قام الباحثان بتطبيق الأداة على عينة استطلاعية بلغ عددها (25) معلماً من معلمي الطلاب الصم وضعاف السمع في مدينة جدة، وبعد تجميع الاستبانات قام الباحثان بإدخال البيانات لمعالجتها إحصائيا باستخدام برنامج الحزم الإحصائيَّة للعلوم الاجتماعيَّة Statistical Package For Social Sciences، ومن ثم قاما بحساب معامل الارتباط بيرسون"Pearson Correlation"؛ لمعرفة مدى الصدق الداخليّ للاستبانة، وذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة كل فقرةٍ من فقرات الاستبانة بالدرجة الكلية للمحور أو المجال الذي تنتمي إليه الفقرة، وجاءت النتائجُ كما يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (2)

معاملاتُ الارتباطِ بين درجة كل فقرةٍ من فقرات الاستبانة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه الفقرة

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
التحديات التي يواجهها المعلمون		التحديات التي يواجهها الطلاب وأسرهم		فرص استدامة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع	
1	**0.514	12	**0.755	23	**0.627
2	**0.532	13	**0.523	24	**0.762
3	**0.786	14	**0.751	25	**0.760
4	**0.872	15	**0.787	26	**0.800

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
5	**0.716	16	**0.564	27	**0.823
6	**0.729	17	**0.556	28	**0.565
7	**0.885	18	**0.534	29	**0.648
8	**0.738	19	**0.683	30	**0.767
9	**0.750	20	**0.726	31	**0.751
10	**0.807	21	*0.472	-	-
11	**0.839	22	**0.737	-	-

** دالة عند مستوى الدلالة 0.01 فأقل * دالة عند مستوى الدلالة 0.05 فأقل

تكشف المؤشرات الإحصائية الموضحة بالجدول (2) عن وجود ارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات الاستبانة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه الفقرة، حيث يتبين أن جميع قيم الارتباط موجبة ودالة عند مستوى دلالة 0.01، مما يدل على صدق فقرات أداة البحث وقياسها للسمة التي وضعت لقياسها.

ثباتُ الأداة: للتحقق من ثبات أداة البحث استخدم الباحثان معادلة الفا كرونباخ والجدول (3) يوضح قيم الثبات لمحاور الدراسة.

جدول (3)

معاملاتُ ثبات ألفا كرونباخ لمحاور الدِّراسَة والثبات العام للاستبانة

	محاور الاستبانة	عدد الفقرات	الفا كرونباخ
المحور الأول	التحديات التي يواجهها المعلمون في تدريس الطلاب الصم وضعاف السمع من خلال التعليم عن بعد.	11	0.919
المحور الثاني	التحديات التي يواجهها الطلاب وأسرهم من وجهة نظر المعلمين.	11	0.860
المحور الثالث	فرص استدامة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع من وجهة نظر معلميهم.	9	0.880
	الثبات العام للاستبانة	31	0.913

تُبين نتائج جدول (3) أن قيم الثبات لمحاور أداة الدراسة عالية؛ حيث تراوحت ما بين (0.860 و 0.919)، بينما بلغت قيمة الثبات الكلي لأداة الدِّرَاسَة (0.913)، وهي قيم مرتفعة، تُشير إلى أن أداة البحث تتمتع بدرجةٍ عاليةٍ من الثبات، لذلك يمكن أن نعتمد عليها في التطبيق الميداني للدِرَاسَة.

إجراءاتُ تطبيق الدِّرَاسَة:

قام الباحثان بمجموعةٍ من الخطوات لتطبيق أداة الدِّرَاسَة الخاصة بتحديات التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع أثناء الأزمات من وجهة نظر معلميهم بمدينة جدة، وهي كالتالي:

1. الحصولُ على خطاب تسهيل مهمة البحث من قسم التربية الخاصة بجامعة الملك عبد العزيز حتى يتمكن الباحثان من إتمام إجراءات الدِّرَاسَة.
2. التأكد من صدق وثبات الأداة.
3. بعد التحقق من صلاحية أداة الدراسة للتحقيق الهدف الذي صممت من أجله، قام الباحثان بتوزيع رابط الاستبانة على جميع معلمي الطلاب الصم وضعاف السمع في مدينة جدة والبالغ عددهم (152) معلم، وقد بلغت عدد الردود (117) ردًّا. بعد ذلك، انتقل الباحثان لمرحلة تحليل البيانات من خلال معالجة البيانات إحصائيًّا من خلال برنامج (SPSS)، ومن ثم استخراج النتائج وتحليلها ومناقشتها.

أساليبُ المعالجة الإحصائيَّة للبيانات: لاستخراج النتائج ومناقشتها استخدم الباحثان المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط بيرسون، ومعامل (ألفا كرونباخ)، كما استخدم تحليل التباين الأحادي، واختبار تي تست واختبار شيفيه، وذلك باستخدام الحزم الإحصائية (SPSS).

3. نتائج الدراسة:

تحليلُ النتائج المُتعلِّقة بالسؤال الأول: ما التحدياتُ التي يواجهها التدريس عن بعد للطلاب الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع من وجهة نظر المعلمين؟

للتعرُّف على التحديات التي يواجهها المعلمون في تدريس الطلاب الصم وضعاف السمع في التعليم عن بعد؛ قام الباحثان بحساب المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدِّرَاسَة على الفقرات المتعلقة بهذا المحور، وجاءت النتائج على النحو التالي:

جدول رقم (4)

استجابات أفراد عينة الدِّرَاسَة على التحديات التي يواجهها المعلمون في تدريس الطلاب الصم وضعاف السمع في التعليم عن بعد

رقم العبارة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	درجة الموافقة
1	إلمام معلمي الطلاب الصم وضعاف السمع باستخدامات التقنية ضعيف	2.75	1.113	11	محايد
2	صعوبة التعامل مع الطلاب الصم وضعاف السمع في التعليم عن بعد بسبب تباين واختلاف احتياجات كل طالب	3.65	1.028	1	أوافق
3	التعليم عن بعد يزيد من الصعوبة التي يواجهها معلمو الطلاب الصم وضعاف السمع في إيصال المفاهيم المجردة	3.65	1.199	2	أوافق
4	أواجه بعض المشاكل التقنية (مثل: صعوبة استخدام الفصول الافتراضية) أثناء عملية التعليم عن بعد	3.06	1.241	9	محايد
5	هناك ضعف في الدعم الفني والتقني أثناء عملية التعليم عن بعد	3.16	1.174	7	محايد
6	يواجه معلمو الطلاب الصم وضعاف السمع صعوبة في تطبيق بعض الاستراتيجيات التدريسية والأنشطة الحسية أثناء عملية التعليم عن بعد	3.59	1.027	3	أوافق
7	هناك صعوبة في إدارة الصف أثناء عملية التعليم عن بعد	3.15	1.205	8	محايد
8	هناك صعوبة في إدارة الوقت بسبب قصروقت الحصة أثناء عملية التعليم عن بعد	2.88	1.226	10	محايد
9	زيادة المهام والأعباء التدريسية للمعلم أثناء عملية التعليم عن بعد	3.29	1.099	6	محايد

رقم العبارة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	درجة الموافقة
10	يوجد صعوبة في تحقيق بعض الأهداف التعليمية الحسية أو التي تعتمد على التغذية الراجعة أثناء عملية التعليم عن بعد	3.46	1.178	5	أوافق
11	صعوبة تقييم الطلاب الصم وضعاف السمع أثناء عملية التعليم عن بعد	3.48	1.164	4	أوافق
	المتوسط الحسابي العام للمحور	3.28	0.784		محايد

تُشير النتائجُ الموضَّحة بالجدول (4) إلى أن أفراد عينة الدِّرَاسَة محايدون فيما يتعلق بالتحديات التي يواجهها المعلمون في تدريس الطلاب الصم وضعاف السمع في التعليم عن بعد، وذلك بمتوسط حسابي (3.28 من 5)، وهذا المتوسط يقع في الفئة الثالثة من المقياس المتدرج الخماسي، والتي تتراوح ما بين (2.61 إلى 3.40)، وهي الفئة التي تُشير إلى درجة محايد. كما يتبين من النتائج الموضحة بالجدول أعلاه أن هناك تفاوتاً في درجة موافقة أفراد عينة الدِّرَاسَة على الفقرات المتعلقة بالتحديات التي يواجهها المعلمون في تدريس الطلاب الصم وضعاف السمع في التعليم عن بعد ؛ حيث تراوحت متوسطات موافقتهم على فقرات هذا المحور ما بين (2.75 إلى 3.65)، وهذه المتوسطات تقع بالفئتين الثانية والرابعة من المقياس المتدرج الخماسي واللتين تشيران إلى درجة (محايد، أوافق) على أداة الدِّرَاسَة، فقد جاءت الفقرة رقم (2)، وهي" صعوبة التعامل مع الطلاب الصم وضعاف السمع في التعليم عن بعد بسبب تباين واختلاف احتياجات كل طالب " في المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي (3.65 من 5)، يليها الفقرة رقم (3)، وهي" التعليم عن بعد يزيد من الصعوبة التي يواجهها معلمو الطلاب الصم وضعاف السمع في إيصال المفاهيم المجردة" بمتوسط حسابي(3.65 من5)، بينما جاءت الفقرة رقم (1)، وهي" إلمام معلمي الطلاب الصم وضعاف السمع باستخدامات التقنية ضعيف في المرتبة الأخيرة، بمتوسط حسابي (2.75 من 5).

تحليلُ النتائج المُتعلِّقة بالسؤال الثاني: ما هي التحديات التي يواجهها الطلاب وأسرهم في التعليم عن بعد من وجهة نظر معلميهم؟

للتعرُّف على التحديات التي يواجهها الطلاب وأسرهم في التعليم عن بعد من وجهة نظر معلميهم؛ قام الباحثان بحساب المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدِّرَاسَة على فقرات هذا المحور، وجاءت النتائج على النحو التالي:

جدول رقم (5)

استجابات أفراد عينة الدِّراسَة على التحديات التي يواجهها الطلاب وأسرهم في التعليم عن بعد من وجهة نظر معلميهم

رقم العبارة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	درجة الموافقة
12	قلة عدد الطلاب الذين يمتلكون أجهزة حاسب آلي	3.20	1.154	8	محايد
13	عدم قدرة الطلاب الصم وضعاف السمع على التعامل مع التقنية	3.15	1.134	9	محايد
14	تساهم مصادر التعليم عن بعد في تشتت الطلاب الصم وضعاف السمع لكثرتها مثل (قناة عين، منصة مدرستي، الواجبات في التميز)	3.12	1.219	10	محايد
15	يواجه الطلاب الصم وضعاف السمع صعوبة في فهم الاختبارات المحوسبة	3.25	1.025	6	محايد
16	صعوبة الحصول على استجابة الطلاب الصم وضعاف السمع أثناء التعليم عن بعد لتحديد مستوى أدائهم	3.21	1.030	7	محايد
17	تواجه الأسر صعوبة في متابعة تطبيق الخطط التعليمية الفردية	3.50	0.997	3	أوافق
18	تواجه الأسر صعوبات في التعامل مع التقنية	3.49	1.047	4	أوافق
19	تواجه بعض الأسر مشكلات مادية لتوفير احتياجات أبنائهم للتعليم عن بعد	3.75	1.106	2	أوافق
20	ضعف شبكة الانترنت	3.87	1.134	1	أوافق
21	عدم اقتناع الأسر بجدوى التعليم عن بعد	3.46	1.126	5	أوافق
22	التعليم عن بعد أضعف تواصل الأسر مع المعلمين	2.82	1.368	11	محايد
	المتوسط الحسابي العام	3.35	0.736		محايد

تكشف المؤشرات الإحصائية الموضَّحة بالجدول (5) أن أفراد عينة الدِّرَاسَة محايدون فيما يتعلق بالتحديات التي يواجهها الطلاب وأسرهم في التعليم عن بعد، وذلك بمتوسط حسابي (3.35 من 5)، وهذا المتوسط يقع في الفئة الثالثة من المقياس المتدرج الخماسي، والتي تتراوح ما بين (2.61 إلى 3.40)، وهي الفئة التي تُشير إلى درجة محايد. كما يتبين من النتائج الموضحة بالجدول أعلاه أن هناك تفاوتاً في درجة موافقة أفراد عينة الدِّرَاسَة على الفقرات المتعلقة بالتحديات التي يواجهها الطلاب وأسرهم في التعليم عن بعد من وجهة نظر معلميهم؛ حيث تراوحت متوسطات موافقتهم على فقرات هذا المحور ما بين (2.82 إلى 3.87)، وهذه المتوسطات تقع بالفئتين الثانية والرابعة من المقياس المتدرج الخماسي واللتين تشيران إلى درجة (محايد، أوافق)، فقد جاءت الفقرة رقم (20)، وهي" ضعف شبكة الانترنت" في المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي (3.87 من 5)، يليها الفقرة رقم (19)، وهي" تواجه بعض الأسر مشكلات مادية لتوفير احتياجات أبنائهم للتعليم عن بعد" بمتوسط حسابي (3.75 من 5)، بينما جاءت الفقرة رقم (22)، وهي" التعليم عن بعد أضعف تواصل الأسر مع المعلمين" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (2.82 من 5).

تحليلُ النتائج المُتعلِّقة بالسؤال الثالث: ما فرص استدامة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع من وجهة نظر معلميهم؟

للتعرُّف على فرص استدامة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع من وجهة نظر معلميهم؛ قام الباحثان بحساب المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدِّرَاسَة على الفقرات المتعلقة بهذا المحور، وجاءت النتائج على النحو التالي:

جدول رقم (6)

استجابات أفراد عينة الدِّرَاسَة على فرص استدامة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع من وجهة نظر معلميهم

رقم العبارة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	درجة الموافقة
23	وضع لوائح تنظيمية لاستخدام وتطبيق التعليم عن بعد	3.73	0.953	9	أوافق
24	توفير الدعم المادي اللازم لأنظمة التعليم عن بعد	4.01	0.856	7	أوافق
25	توفير التدريب اللازم لإدارة وتنظيم عمليات التعليم عن بعد	4.01	0.836	6	أوافق

رقم العبارة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	درجة الموافقة
26	رفع مستوى الوعي لدى المعلمين بأهمية التعليم عن بعد	4.00	1.091	8	أوافق
27	رفع مستوى الوعي لدى الأسر بأهمية التعليم عن بعد	4.15	0.912	5	أوافق
28	ضرورة زيادة سرعة الاتصال بالإنترنت	4.30	0.958	2	أوافق بشدة
29	التحفيز من خلال تخفيض أسعار الاشتراكات في خدمة الإنترنت	4.42	0.843	1	أوافق بشدة
30	تقويم عملية التعليم عن بعد بشكل دوري	4.26	0.662	3	أوافق بشدة
31	الاستفادة من التجارب المحلية والدولية فيما من شأنه تطوير التعليم عن بعد	4.26	0.865	4	أوافق بشدة
	المتوسط الحسابي العام	4.13	0.579		أوافق

من خلال استعراض النتائجُ الموضَّحة بالجدول (6) يتبين أن أفراد عينة الدِّرَاسَة موافقون على فرص استدامة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع المقدمة لهم في الاستبانة، وذلك بمتوسط حسابي (4.13 من 5)، وهذا المتوسط يقع في الفئة الرابعة من المقياس المتدرج الخماسي، والتي تتراوح ما بين (3.41 إلى 4.20)، وهي الفئة التي تُشير إلى درجة أوافق. كما يتبين من النتائج الموضحة بالجدول أعلاه أن هناك تقارباً في درجة موافقة أفراد عينة الدِّرَاسَة على الفقرات المتعلقة بفرص استدامة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع من وجهة نظر معلميهم؛ حيث تراوحت متوسطات موافقتهم على فقرات هذا المحور ما بين (3.73 إلى 4.42)، وهذه المتوسطات تقع بالفئتين الرابعة والخامسة من المقياس المتدرج الخماسي واللتين تشيران إلى درجة (أوافق، أوافق بشدة) على أداة الدِّرَاسَة، فقد جاءت الفقرة رقم (29)، وهي" التحفيز من خلال تخفيض أسعار الاشتراكات في خدمة الإنترنت " في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.42 من 5)، يليها الفقرة رقم (28)، وهي" ضرورة زيادة سرعة الاتصال بالإنترنت" بمتوسط حسابي (4.30 من 5)، بينما جاءت الفقرة رقم (23)، وهي" وضع لوائح تنظيمية لاستخدام وتطبيق التعليم عن بعد" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.73 من 5).

تحليلُ النتائج المُتعلِّقة بالسؤال الرابع: ما تأثير متغيرات (المؤهل العلمي، العمر، سنوات الخبرة، الدورات التدريبية) في تقدير مستوى ملاءمة التعليم من بعد للتلاميذ الصم من وجهة نظر معلميهم؟

أولاً: الفروق باختلاف المؤهل العلمي: للتعرُّف على ما إذا كانت هناك فروقٌ ذاتُ دلالة إحصائيَّة في استجابات عينة الدِّرَاسَة، تُعزى لمتغير المؤهل العلمي، استخدم الباحثان اختبار تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA)، حيث جاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (7):

جدول رقم (7)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ف) للتعرف على ما إذا كان هناك اختلاف بين وجهات نظر عينة الدِّرَاسَة نحو محاور الدِّرَاسَة باختلاف المؤهل العلمي

محاور ومجالات الدِّرَاسَة	المجموعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	
التحديات التي يواجهها المعلمون في تدريس الطلاب الصم وضعاف السمع في التعليم عن بعد	بين المجموعات	2.170	3	0.723	1.183	0.320	غيردالة
	داخل المجموعات	69.105	113	0.612			
	المجموع	71.275	116				
التحديات التي يواجهها الطلاب وأسرهم في التعليم عن بعد من وجهة نظر معلميهم	بين المجموعات	0.203	3	0.068	0.122	0.947	غيردالة
	داخل المجموعات	62.633	113	0.554			
	المجموع	62.837	116				
فرص استدامة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع من وجهة نظر معلميهم	بين المجموعات	1.696	3	0.565	1.716	0.168	غيردالة
	داخل المجموعات	37.24	113	0.330			
	المجموع	38.936	116				

تُشير النتائج الموضحة بالجدول (7)، إلى عدم وجود فروقٍ ذات دلالة إحصائيَّة في استجابات أفراد عينة الدِّرَاسَة تجاه (التحديات التي يواجهها المعلمون في تدريس الطلاب الصم وضعاف السمع في التعليم عن بعد، التحديات التي يواجهها الطلاب وأسرهم في التعليم عن بعد من وجهة نظر معلميهم، فرص استدامة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع من وجهة نظر معلميهم) باختلاف المستوى التعليمي.

ثانياً: الفروق باختلاف العمر: للتعرُّف على ما إذا كانت هناك فروقٌ ذاتُ دلالة إحصائيَّة في استجابات عينة الدِّرَاسَة، تُعزى لمتغير العمر، استخدم الباحثان اختبار تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA)، حيث جاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (8):

جدول رقم (8)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ف) للتعرف على ما إذا كان هناك اختلاف بين وجهات نظر عينة الدِّرَاسَة نحو محاور الدِّرَاسَة باختلاف العمر

محاور ومجالات الدِّرَاسَة	المجموعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	
التحديات التي يواجهها المعلمون في تدريس الطلاب الصم وضعاف السمع في التعليم عن بعد	بين المجموعات	3.271	2	1.635	2.741	0.069	غير دالة
	داخل المجموعات	68.005	114	0.597			
	المجموع	71.275	116				
التحديات التي يواجهها الطلاب وأسرهم في التعليم عن بعد من وجهة نظر معلميهم	بين المجموعات	.400	2	0.200	0.365	0.695	غير دالة
	داخل المجموعات	62.437	114	0.548			
	المجموع	62.837	116				
فرص استدامة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع من وجهة نظر معلميهم	بين المجموعات	3.186	2	1.593	5.080	0.008	دالة*
	داخل المجموعات	35.750	114	0.314			
	المجموع	38.936	116				

من خلال استعراض النتائج الموضحة بالجدول (8)، يتبين عدم وجود فروقٍ ذات دلالة إحصائيَّة في استجابات أفراد عينة الدِّرَاسَة تجاه (التحديات التي يواجهها المعلمون في تدريس الطلاب الصم وضعاف السمع في التعليم عن بعد، التحديات التي يواجهها الطلاب وأسرهم في التعليم عن بعد من وجهة نظر معلميهم) باختلاف متغير العمر، بينما تكشف النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين في استجابات أفراد عينة الدراسة نحو (فرص استدامة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع من وجهة نظر معلميهم) باختلاف متغير العمر، ولتحديد صالح الفروق في كل فئة من فئات العمر نحو الاتجاه حول هذا المحور استخدم الباحثان اختبار "شيفيه"، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (9)

نتائج اختبار "شيفيه" للفروق في كل فئة من فئات العمر

محاور الدراسة	العمر	ن	المتوسط الحسابي	35-24 سنة	45-35 سنة	أكبر من 45 سنة
فرص استدامة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع من وجهة نظر معلميهم	35-24 سنة	40	4.08	-		
	45-35 سنة	39	3.96		-	-0.397-*
	أكبر من 45 سنة	38	4.35		0.397*	-

*** فروق دالة عند مستوى**0.05**فأقل.**

تكشف المؤشرات الإحصائية الموضحة بالجدول (9) عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات عينة الدراسة نحو (فرص استدامة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع من وجهة نظر معلميهم) باختلاف متغير العمر، ومن خلال المتوسطات الحسابية الموضحة بالجدول السابق يتبين أن الفروق لصالح المعلمين أصحاب الفئة العمرية (أكبرمن 45 سنة).

ثالثاً: الفروق باختلاف سنوات الخبرة: للتعرُّف على ما إذا كانت هناك فروقٌ ذاتُ دلالة إحصائيَّة في استجابات عينة الدِّرَاسَة، تُعزى لمتغير سنوات الخبرة، استخدم الباحثان اختبار تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA)، حيث جاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (10):

جدول رقم (10)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ف) للتعرف على ما إذا كان هناك اختلاف بين وجهات نظر عينة الدِّرَاسَة نحو محاور الدِّرَاسَة باختلاف سنوات الخبرة

محاور ومجالات الدِّرَاسَة	المجموعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	
التحديات التي يواجهها المعلمون في تدريس الطلاب الصم وضعاف السمع في التعليم عن بعد	بين المجموعات	0.591	3	0.197	0.315	0.814	غير دالة
	داخل المجموعات	70.684	113	0.626			
	المجموع	71.275	116				

محاور ومجالات الدِّرَاسَة	المجموعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	
التحديات التي يواجهها الطلاب وأسرهم في التعليم عن بعد من وجهة نظر معلميهم	بين المجموعات	0.636	3	0.212	0.385	0.764	غيردالة
	داخل المجموعات	62.200	113	0.550			
	المجموع	62.837	116				
فرص استدامة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع من وجهة نظر معلميهم	بين المجموعات	2.422	3	0.807	2.498	0.063	غيردالة
	داخل المجموعات	36.514	113	0.323			
	المجموع	38.936	116				

يتبين من النتائج الموضحة بالجدول (10)، عدم وجود فروقٍ ذات دلالة إحصائيَّة في استجابات أفراد عينة الدِّرَاسَة تجاه (التحديات التي يواجهها المعلمون في تدريس الطلاب الصم وضعاف السمع في التعليم عن بعد، التحديات التي يواجهها الطلاب وأسرهم في التعليم عن بعد من وجهة نظر معلميهم، فرص استدامة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع من وجهة نظر معلميهم) باختلاف سنوات الخبرة.

رابعاً: عدد الدورات التدريبية المتعلقة بالتعليم عن بُعد: للتعرُّف على ما إذا كانت هناك فروقٌ ذاتُ دلالة إحصائيَّة في استجابات عينة الدِّرَاسَة، تُعزى لعدد الدورات التدريبية المتعلقة بالتعلم عن بُعد، استخدم الباحثان اختبار تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA)، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (11)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ف) للتعرف على ما إذا كان هناك اختلاف بين وجهات نظر عينة الدِّرَاسَة نحو محاور الدِّرَاسَة باختلاف عدد الدورات التدريبية المتعلقة بالتعلم عن بُعد

محاور ومجالات الدِّرَاسَة	المجموعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	
التحديات التي يواجهها المعلمون في تدريس الطلاب الصم وضعاف السمع في التعليم عن بعد	بين المجموعات	4.458	3	1.486	2.513	0.062	غير دالة
	داخل المجموعات	66.818	113	0.591			
	المجموع	71.275	116				
التحديات التي يواجهها الطلاب وأسرهم في التعليم عن بعد من وجهة نظر معلميهم	بين المجموعات	8.021	3	2.674	5.512	0.001	دالة*
	داخل المجموعات	54.815	113	0.485			
	المجموع	62.837	116				
فرص استدامة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع من وجهة نظر معلميهم	بين المجموعات	4.578	3	1.526	5.019	0.003	دالة *
	داخل المجموعات	34.358	113	0.304			
	المجموع	38.936	116				

تُشير النتائج الموضحة بالجدول (11)، إلى عدم وجود فروقٍ ذات دلالة إحصائيَّة في استجابات أفراد عينة الدِّرَاسَة تجاه (التحديات التي يواجهها المعلمون في تدريس الطلاب الصم وضعاف السمع في التعليم عن بعد) باختلاف عدد الدورات التدريبية المتعلقة بالتعلم عن بُعد، بينما تكشف النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين في استجابات أفراد عينة الدراسة نحو (التحديات التي يواجهها الطلاب وأسرهم في التعليم عن بعد من وجهة نظر معلميهم، فرص استدامة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع من وجهة نظر معلميهم) باختلاف عدد الدورات التدريبية المتعلقة بالتعلم عن بُعد، ولتحديد صالح الفروق في كل فئة من فئات عدد الدورات التدريبية المتعلقة بالتعلم عن بُعد. نحو الاتجاه حول هذين المحورين استخدم الباحثان اختبار "شيفيه"، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (12)

نتائج اختبار "شيفيه" للفروق في كل فئة من فئات الدورات التدريبية

محاور الدراسة	عدد الدورات التدريبية المتعلقة بالتعلم عن بُعد.	ن	المتوسط الحسابي	6-1	12-7	15-13	أكثر من 15
التحديات التي يواجهها الطلاب وأسرهم في التعليم عن بعد من وجهة نظر معلميهم	6-1	76	3.22	-			
	12-7	22	2.88		-		
	15-13	11	3.11			-	*0.646
	أكثر من 15	8	3.53			*-0.646-	-
فرص استدامة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع من وجهة نظر معلميهم	6-1	76	4.20	-			
	12-7	22	3.89		-		*0.639
	15-13	11	3.57			-	*0.657
	أكثر من 15	8	4.22		*-0.639-	*-0.657-	-

* فروق دالة عند مستوى0.05فأقل.

يتبين من النتائج الموضحة بالجدول (12) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات عينة الدراسة نحو (التحديات التي يواجهها الطلاب وأسرهم في التعليم عن بعد من وجهة نظر معلميهم، فرص استدامة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع من وجهة نظر معلميهم) باختلاف عدد الدورات التدريبية المتعلقة بالتعلم عن بُعد، ومن خلال المتوسطات الحسابية الموضحة بالجدول السابق يتبين أن الفروق لصالح المعلمين الحاصلين على (أكثر من 15) دورة تدريبية.

4. المناقشة والتفسير:

خلاصة نتائج السؤال الأول ومناقشته: ما التحديات التي يواجهها المعلمون في تدريس الطلاب الصم وضعاف السمع في التعليم عن بعد؟

أظهرت النتائج أن أفراد عينة الدِّرَاسَة محايدون حول التحديات التي يواجهها المعلمون في تدريس الطلاب الصم وضعاف السمع في التعليم عن بُعد وتبين من النتائج أن أبرز الفقرات التي حصلت على درجة الموافقة في هذا المحور هي صعوبة التعامل مع الطلاب الصم وضعاف السمع في التعليم عن بعد بسبب تباين واختلاف احتياجات كل طالب، التعليم عن بعد يزيد من الصعوبة التي يواجهها معلمو الطلاب الصم وضعاف السمع في إيصال المفاهيم المجردة، كذلك قد يواجه معلمو الطلاب الصم وضعاف السمع صعوبة في تطبيق بعض الاستراتيجيات التدريسية والأنشطة الحسية أثناء عملية التعليم عن بعد. ويعزي الباحثان هذه النتيجة إلى تباين واختلاف احتياجات كل طالب فالصم وضعاف السمع فئة غير متجانسة فكل فرد منهم له خصائصه

المختلفة عن الآخر، كما يتأثر أداء الصم وضعاف السمع بشكل سلبي في المجال الأكاديمي كالقراءة والعلوم والرياضيات، ويعود ذلك إلى تأخرهم في النمو اللغوي، وقدراتهم اللغوية، وعدم ملائمة طرق التدريس لهم، مما يحد من استخدام المعلمين للتعلم عن بُعد في تدريس الطلاب الصم وضعاف السمع. كذلك، قد يواجه المعلمين صعوبة في إدارة الصف أثناء عملية التعليم عن بعد، وصعوبة تقييم الطلاب الصم وضعاف السمع أثناء عملية التعليم عن بعد. كما أن هناك نسبة كبيرة من المعلمين لديهم ضعف في الإلمام باستخدام التقنية مما يحد من توظيف بعض الاستراتيجيات التدريسية والأنشطة الحسية أثناء عملية التعليم عن بعد، الأمر الذي قد يؤثر على استدامة عملية التعليم عن بُعد. بالإضافة إلى وجود بعض المعوقات والتحديات المرتبطة بالطلاب وأسرهم والتي قد تمثل عائق أمام توظيف المعلمين للتعليم عن بُعد كعدم قدرة الطلاب الصم وضعاف السمع على التعامل مع التقنية، وصعوبة فهم الطلاب للاختبارات المحوسبة، وأيضاً، قد تواجه الأسر صعوبات في التعامل مع التقنية. تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة السلمي والمكاوي (2020)، والتي أظهرت مجموعة من التحديات والتي كان أبرزها عدم تدريب المعلمين على استخدام الجداول البصرية، ضعف استخدام المعلمين للفصول الافتراضية، وعدم توافق المقررات للطلاب ذوي الإعاقة السمعية مع التعليم عن بعد. كما اتفقت مع نتائج دراسة ووتن (2014) والتي توصلت إلى أن المعلمين يلاقون صعوبات كبيرة في التعامل مع التقنية بسبب نقص المعرفة في استخدام التعليم عن بعد.

خلاصة نتائج السؤال الثاني ومناقشته: ما هي التحديات التي يواجهها الطلاب وأسرهم في التعليم عن بعد من وجهة نظر معلميهم؟

بينت النتائج أن أفراد عينة الدِّرَاسَة محايدون فيما يتعلق بالتحديات التي يواجهها الطلاب وأسرهم في التعليم عن بعد، وتبين من النتائج أن أبرز الفقرات التي حصلت على درجة الموافقة في هذا المحور هي (ضعف شبكة الانترنت، تواجه بعض الأسر مشكلات مادية لتوفير احتياجات أبنائهم للتعليم عن بعد، تواجه الأسر صعوبة في متابعة تطبيق الخطط التعليمية الفردية). حيث تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة السلمي والمكاوي (2020)، والتي أظهرت مجموعة من التحديات والتي كان أبرزها ضعف الاتصال بالإنترنت، ويعزي الباحثان هذه النتيجة إلى محدودية استخدام التعلم عن بُعد نتيجة للتكاليف المبدئية الباهظة عند شراء الأجهزة المطلوبة, ضعف شبكة الإنترنت، ومحدودية تأثير الحواس الخمس في نظام التعليم عن بعد الذي لا يتجاوز في استخدامه إلا حاسة السمع والبصر واللمس، والاستخدام المفرط لبرامج التعليم الإلكتروني.

بالإضافة إلى أن الانتقال من التعليم الحضوري إلى التعليم عن بُعد يواجه بعض الصعوبات والحواجز ومنها: توافر التقنيات المطلوبة لهذا الشكل من التعليم كأجهزة الكمبيوتر والأجهزة اللوحية والهواتف الذكية التي قد لا يمتلكها بعض الطلاب، عدم وجود اتصال بالإنترنت أو ضعف سرعة الاتصال. وهذا يتفق مع ما أشار إليه مدهش (2021) أن بعض المواد تتطلب خبرات عملية يجب أن يقوم بها الطلاب جسديًا. كما أن طبيعة المتعلم تشكل صعوبة في التعليم عن بعد فعلى سبيل المثال قد تكون واجهات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبرامج والتطبيقات المرتبطة بالتعليم عن بعد غير مناسبة وتشكل تحديًا صعبًا في الاستخدام لذوي الإعاقة الحسية والجسدية والإدراكية. كما يؤكد ماك وين (McKeown, 2019) أن الطلاب الصم وضعاف السمع يواجهون نفس الصعوبات والمشكلات، كما أنهم يواجهون بعض الحواجز في

العديد من مستويات التعلم عن بعد مثل الطبيعة الهيكلية لمعظم الدروس عبر الإنترنت من حيث المحتوى والأدوات وأساليب العرض ومتطلبات الاتصال وطرق التواصل مما قد يؤثر سلباً على مستوياتهم الأكاديمية. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة الزكري (2018)، والتي كشفت عن وجود رضا فوق المتوسط من الطلبة الصم عن الخدمات المقدمة لهم أثناء عملية التعليم عن بعد.

خلاصة نتائج السؤال الثالث ومناقشته: ما فرص استدامة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع من وجهة نظر معلميهم؟

كشفت النتائج أن أفراد عينة الدِّرَاسَة موافقون على الفرص المقدمة لهم حول استدامة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع، وتبين من النتائج أن أبرز الفقرات التي حصلت على درجة الموافقة في هذا المحور هي (التحفيز من خلال تخفيض أسعار الاشتراكات في خدمة الإنترنت، ضرورة زيادة سرعة الاتصال بالإنترنت، تقويم عملية التعليم عن بعد بشكل دوري). ويعزي الباحث هذه النتيجة إلى أن التعليم عن بعد يحدث عبر وسائل اتصال تقنية بين طرفي العملية التعليمية المتباعدين مكانياً وزمانياً وبالتالي لابد من توفير خدمات انترنت بسرعة عالية. كما أنه لابد أن توفر الجهة التعليمية البيئة اللازمة لإتمام العملية التعليمية بشكل صحيح. كما يعزي الباحثان هذه النتيجة إلى أهمية وفوائد التعليم عن بُعد حيث يُتيح إمكانية الوصول للمعلومات والمعرفة في أي وقت وفي أي مكان من دون أي حواجز، وكذلك التفاعلية التي يقصد بها التفاعل بين محتوى المادة العلمية والطلاب والمعلمين والتعامل مع المادة التعليمية، والفردية حيث أنه يتوافق مع حاجات كل طالب ويلبي رغباته، والتكاملية بين كافة عناصره من أجل تحقيق الأهداف التعليمية. تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة يوهانس وآخرون (2020) والتي أكدت بأن المعلمين والمعلمات يجب أن تكون لديهم الكفاية المعرفية اللازمة لاستخدام التكنولوجيا، واتفقت أيضاً مع نتائج دراسة راجيف وسوكانتا (2019) والتي أوضحت أن إمكانية الوصول إلى التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع لا يمكن أن يتحقق إلا من خلال توفير كافة المواد التعليمية بلغة الإشارة المحلية، بالإضافة إلى ضرورة التعاون المستمر بين المدرسة والأسر.

خلاصة نتائج السؤال الرابع ومناقشته: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) في تحديات التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع أثناء الأزمات من وجهة نظر معلميهم بمدينة جدة يعزى لمتغيرات (المؤهل العلمي، العمر، سنوات الخبرة)؟

فيما يتعلق بمتغير المؤهل العلمي: أظهرت النتائج عدم وجود فروقٍ ذات دلالة إحصائيَّة في استجابات أفراد عينة الدِّرَاسَة تجاه (التحديات التي يواجهها المعلمون في تدريس الطلاب الصم وضعاف السمع في التعليم عن بعد، التحديات التي يواجهها الطلاب وأسرهم في التعليم عن بعد من وجهة نظر معلميهم، فرص استدامة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع من وجهة نظر معلميهم) باختلاف المستوى التعليمي، ويفسر الباحث هذه النتيجة بأن الغالبية العظمى من أفراد عينة الدراسة مؤهلهم العلمي بكالوريوس مما جعل استجاباتهم متشابهة ومتقاربة تجاه تحديات التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع أثناء الأزمات.

فيما يتعلق بمتغير العمر: بينت النتائج عدم وجود فروقٍ ذات دلالة إحصائيَّة في استجابات أفراد عينة الدِّرَاسَة تجاه (التحديات التي يواجهها المعلمون في تدريس الطلاب الصم وضعاف السمع في التعليم عن بعد، التحديات التي يواجهها الطلاب وأسرهم في التعليم عن بعد من وجهة نظر معلميهم) باختلاف متغير العمر. بينما كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات عينة الدراسة نحو (فرص استدامة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع من وجهة نظر معلميهم) باختلاف متغير العمر، وتبين من النتائج أن الفروق لصالح المعلمين أصحاب الفئة العمرية (أكبرمن 45 سنة). ويعزي الباحثان هذه النتيجة إلى أن معلمي الصم وضعاف السمع أصحاب الفئة العمرية المرتفعة يتمتعون بمستوى خبرة عالي من مهارة استخدام الحاسب الآلي بصفة عامة وتوظيف التقنية في التعليم عن بُعد بصفة خاصة، وقد يرجع ذلك إلى ارتفاع عدد الدورات التدريبية التي حصلوا عليها في التعلم عن بُعد مما جعلهم أكثر قدرة على التغلب على المعوقات والتحديات التي قد تواجههم أثناء توظيف التعليم عن بُعد، وبالتالي تشكل لديهم تصورات إيجابية نحو استدامة التعليم عن بُعد للطلاب الصم وضعاف السمع.

فيما يتعلق بسنوات الخبرة: أوضحت النتائج عدم وجود فروقٍ ذات دلالة إحصائيَّة في استجابات أفراد عينة الدِّرَاسَة تجاه (التحديات التي يواجهها المعلمون في تدريس الطلاب الصم وضعاف السمع في التعليم عن بعد، التحديات التي يواجهها الطلاب وأسرهم في التعليم عن بعد من وجهة نظر معلميهم، فرص استدامة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع من وجهة نظر معلميهم) باختلاف سنوات الخبرة، ويعزي الباحثان هذه النتيجة إلى ارتفاع سنوات الخبرة بين أغلبية أفراد عينة الدراسة مما جعل استجاباتهم متشابهة حول محاور الدراسة باختلاف سنوات الخبرة.

فيما يتعلق بعدد الدورات التدريبية المتعلقة بالتعليم عن بُعد: بينت النتائج عدم وجود فروقٍ ذات دلالة إحصائيَّة في استجابات أفراد عينة الدِّرَاسَة تجاه (التحديات التي يواجهها المعلمون في تدريس الطلاب الصم وضعاف السمع في التعليم عن بعد) باختلاف عدد الدورات التدريبية المتعلقة بالتعلم عن بُعد. كما أوضحت النتائج أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات عينة الدراسة نحو (التحديات التي يواجهها الطلاب وأسرهم في التعليم عن بعد من وجهة نظر معلميهم، فرص استدامة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع من وجهة نظر معلميهم) باختلاف عدد الدورات التدريبية المتعلقة بالتعلم عن بُعد، وتبين من النتائج أن الفروق لصالح المعلمين الحاصلين على (أكثر من 15) دورة تدريبية. وقد يعزي الباحثان هذه النتيجة إلى المعلمين الحاصلين على دورات تدريبية أكثر لديهم إلمام ومستوى معرفة أعلى بالتعليم عن بُعد، وبالتالي فأن مستوى التحديات التي تواجههم في توظيف التعليم عن بُعد أقل، كما أن لديهم استعداد أقوى لتدريس الطلاب الصم وضعاف السمع مع بُعد، وبالتالي نجد أن فرص استدامة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع من وجهة نظر معلميهم أعلى عن باقي المعلمين الآخرين الحاصلين على دورات تدريبية أقل.

5. التوصيات:

بعد الوصول لنتائج هذه البحث ومناقشته والإجابة على تساؤلاته، يُوصي الباحثان بالآتي:

- تقديم دورات تأهيلية لمعلمي الصم وضعاف السمع في استخدامات منصات التعليم عن بُعد المختلفة.
- تقديم الدعم المناسب لتوفير الإنترنت بسرعة عالية وشراء الأجهزة التقنية.
- منح الحوافز المادية والمعنوية لمعلمي الصم وضعاف السمع لتشجيعهم على استخدام وتوظيف التعليم عن بُعد.
- توفير التدريب اللازم لإدارة وتنظيم وتنفيذ عمليات التعليم عن بعد.
- توفير دليل إرشاديّ لمعلمي الصم وضعاف السمع حول كيفية توظيف واستخدام التعليم عن بُعد.
- تكثيف وجود مترجمين بلغة الإشارة عبر قنوات وزارة التعليم التعليمية.
- رفع مستوى الوعي لدى الأسر بأهمية التعليم عن بعد وإرشادهم لكيفية مساعدة طفلهم الأصم أو ضعيف السمع في منصات التعليم عن بعد.
- وضع لوائح تنظيمية لاستخدام وتطبيق التعليم عن بعد.
- تقويم عملية التعليم عن بعد بشكل دوري.
- الاستفادة من التجارب المحلية والدولية فيما من شأنه تطوير التعليم عن بعد.

6. قصور البحث ومُقتَرحاتٌ للدراسات المستقبلية:

ناقش البحث الحالي تحدياتُ التعليم عن بُعْدٍ للطلاب الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع أثناء الأزْمات من وجهة نظر معلميهم بمدينة جدة واقتصر البحث على المعلمين الذكور فقط، حيث يرى الباحثان بأن هناك الكثير من العوائق التي قد تحول بينه وبين الوصول للمعلمات في مدارس البنات، وقد تكون هذه الصعوبات لأسباب ثقافية وعملية منها صعوبة الوصول لمعلمات الصم وضعيفات السمع في توزيع الاستبانة والحصول على استجاباتهن. كذلك، عدم وجود قواعد بيانات تخدم الباحثين في الوصول لعينة البحث بكل يسر وسهولة. في ضوء ذلك، يقترح الباحثان بإجراء بحث مماثل في مدارس البنات ومعرفة تحديات المعلمات ومقارنتها بالتحديات التي تواجه المعلمين في مدارس البنين. بالإضافة لذلك، يقترح الباحثان بإجراء الدراسات التالية:

- فاعلية توظيف التقنيات التَّعْليميَّة الحديثة في تنمية التحصيل الدراسي لدى الطلاب الصم وضعاف السمع.
- اتجاهات معلمي الصم وضعاف السمع نحو استخدام منصات التعليم عن بُعد في التعليم.
- الكفايات التعليمية اللازمة معلمي الصم وضعاف السمع نحو توظيف واستخدام منصات التعلم عن بُعد في التدريس.

قائمةُ المراجع:

أولا: المراجع العربية:

إبراهيم، مهني. (2020). التعليم العربي وأزمة كورونا. المجلة الوطنية للبحوث في العلوم التربويَّة، 3(4)، 76-104.

أبو علام، رجاء. (2018). مناهج البحث الكمي والنوعي والمختلط. عمان.

بني ياسين، بسام محمود، وملحم، محمد أمين. (2011). معوقات استخدام التعلم الإلكتروني التي تواجه المعلمين في مديرية التربية والتعليم لمنطقة إربد الأولى. المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح والتعلم الالكتروني، 3(5)، 115-136.

بوعروج، لمياء وفيلالي، غنية (2019). الجامعة الجزائرية وتجربة التعليم الإلكتروني عن بعد (جامعة قسنطينة 2 نموذجا). المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل، (6).

التركي، يوسف. (2005). تربية وتعليم التلاميذ الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع، ط1. مكتبة الملك فهد الوطنية.

الجوالده، فؤاد. (2012). الإعاقة السَّمْعية. دار الثقافة للنشر والتوزيع.

حنفي، علي. (2003). مدخل إلى الإعاقة السَّمْعية. إصدار أكاديمية التربية الخاصة.

حنفي، علي، والصالح، مها. (2018). العوامل المؤثرة في التحصيل الأكاديمي للطلاب الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع بمؤسسات التعليم العالي. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، 7(26)، 1-30.

الدليل الإجرائي والتنظيمي للتربية الخاصة (1437). وزارة التعليم. https://edu.moe.gov.sa/

الروقي، مطلق. (2021). درجة توافر مقومات العمل عن بعد بجامعة شقراء على ضوء جائحة كورونا. مجلة كلية التربية بجامعة الأزهر, 1(189) , 665- 692.

زايد, محمد (2020). أهمية التعليم عن بعد في ظل تفشي فيروس كورونا. مجلة الاجتهادات للدراسات القانونية والاقتصاد, 9(4), ص488-511.

الزريقات، إبراهيم (2007). تقييم مستوى أداء الطلبة الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع في مهارات التعبير الكتابي في الأردن في ضوء عدد من المتغيرات ذات الصلة. المجلة الأردنية في العلوم التربويَّة. 3(4). جامعة اليرموك.

الزكري، محمد. (2019). دور التعليم عن بعد في توسيع فرص دخول الطلبة الصُّمّ للتعليم العالي: البرامج المتاحة وجودة الخدمات المقدمة. مجلة العلوم التربويَّة. (17)، 19-106.

الزكري، محمد. (2019). دور التعليم عن بعد في توسيع فرص دخول الطلبة الصُّمّ للتعليم العالي: البرامج المتاحة وجودة الخدمات المقدمة. مجلة العلوم التربويَّة. (17)، 19-106.

الزهراني, أحمد (2009). مشكلات الترجمة بلغة الإشارة من وجهة نظر المترجمين والمترجمات في المملكة العربية السعودية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية, جامعة الملك سعود.

زواقة، بدر الدين. (2017). الوسائط المتعددة والتعليم عن بعد: عرض للتجربة التايلاندية. مجلة الحكمة للدراسات الإعلامية والاتصالية. (9)، 102-115.

سكينة، أروى. (2018). تعزيز معرفة القراءة والكتابة المستند إلى الواقع المعزز بالأجهزة المحمولة للأطفال الصُّمّ. رسالة ماجستير منشورة، جامعة القدس.

السلمي، عبد العزيز، والمكاوي، إسماعيل. (2021). تحديات التعليم عن بعد للطلاب ذوي الإعاقة السَّمْعية وسبل مواجهتها في ظل الجوائح (فيروس كورونا المستجد أنموذجاً. مجلة رابطة التربويين العرب، (124)، 253- 308.

السماني, عبد المطلب (2019). نظام التعليم الإلكتروني التفاعلي متعدد الوكلاء لتعليم أطفال المتلازمات. المجلة العربية الدولية للمعلوماتية,7(12), ص1-15.

سمير، محمد. (2020). معوقات تطبيق التعليم عن بعد في مدارس وكالة الغوث بمحافظات غزة من وجهة نظر المعلمين- دراسة مسحية في ظل جائحة كورونا. مجلة العلوم التربويَّة والنفسية، 4(30)، 57-74.

الشناق، قسيم، ودومي، حسن. (2010). اتجاهات المعلمين والطلبة نحو استخدام التعلم الإلكتروني في المدارس الثانوية الأردنية. مجلة جامعة دمشق. 26(1)

الظاهر، قحطان. (2008). مدخل إلى التربية الخاصة. دار وائل.

عبد العزيز، سعيد. (2008). إرشاد ذوي الاحتياجات الخاصة. دار الثقافة للنشر والتوزيع.

عبيد، ماجدة (2009). وقفة مع الإعاقة السَّمْعية. دار صفا للنشر والتوزيع.

العتيبي, عبد المجيد. (2019). معايير الجودة في أنظمة التعلم الإلكتروني. المجلة العربية للأدب والدراسات الإنسانيَّة، (7).

عفيفي, محمد. (2020). التعليم عن بعد الحاجة إلية وكيفية تطبيقه. مجلة العلوم الاجتماعية.

عميرة، جريدة وطرشون، عثمان و عليان، علي. (2019). خصائص وأهداف التعليم عن بعد والتعليم الالكتروني -دراسة مقارنة عن تجارب بعض الدول العربية-. المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانيَّة. (6), ص285-298.

فتوح، سناء. (2020). التعليم عن بعد نظام تعليمي له مزاياه وعيوبه. https://www.arageek.com/edu/onlineeducation

الكليبي، كوثر. (٢٠٢٢). معوقات التعليم عن بعد للطالبات الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع من وجهة نظر معلماتهن. المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، 6(19)، 234-250

المحزمة, محمد. (2020). تطور تعليم الصُّمّ وضِعَاف السَّمْع في المملكة العربية السعودية. الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض.

منصور, خديجة. (2013). تقنية المعلومات والاتصالات ودور الفصول الافتراضية في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة. ورقة علمية مقدمة في المؤتمر العلمي العربي العاشر لرعاية ذوي الاحتياجات الخاصة.

منظمة الصحة العالمية (2008). ملفات الحقائق، حقائق عن الصُّمّم وضعف السَّمْع .https://www.who.int/features/factfiles/nutrition/ar

الميلادي, عبد المنعم(2014). الإعاقة السَّمْعية(أسبابها وتأثيرها وعلاجها). الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة للنشر.

الهادي، محمد. (2016). التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت. الدار المصرية اللبنانية.

هالاهان وكوفمان (2008). سيكولوجية الأطفال غير العاديين مقدمة في التربية الخاصة، ترجمة عادل الأشول، الطبعة الأولى. دار الفكر.

ثانيا: المراجع العربية مترجمة:

Ibrahim, professional. (2020). Arab education and the Corona crisis. National Journal of Research in Educational Sciences, 3(4), 76-104.

Abu Allam, please. (2018). Quantitative, qualitative and mixed research methods. Amman.

Bani Yassin, Bassam Mahmoud, and Melhem, Muhammad Amin. (2011). Obstacles to using e-learning that teachers face in the Directorate of Education for Irbid First District. The Palestinian Journal of Open Education and E-Learning, 3(5), 115-136.

Bourouj, Lamia and Filali, Ghania (2019). The Algerian University and the experience of distance e-learning (University of Constantine 2 as a model). The Arab Journal of Media and Child Culture, (6).

Al-Turki, Youssef. (2005). Raising and teaching deaf and hard of hearing students, 1st ed. King Fahd National Library.

Al-Jawaldah, Fouad. (2012). Hearing disability. House of Culture for Publishing and Distribution.

Hanafi, Ali. (2003). Introduction to hearing impairment. Special Education Academy Edition.

Hanafi, Ali, and Saleh, Maha. (2018). Factors affecting the academic achievement of deaf and hard of hearing students in institutions of higher education. Journal of Special Education and Rehabilitation, 7(26), 1-30.

Procedural and organizational guide for special education (1437). Ministry of education. https://edu.moe.gov.sa/

Al-Ruqi, absolute. (2021). The degree of availability of the ingredients for remote work at Shaqra University in light of the Corona pandemic. Journal of the Faculty of Education at Al-Azhar University, 1 (189), 665-692.

Zayed, Mohamed (2020). The importance of distance education in light of the outbreak of the Corona virus. Journal of Jurisprudence for Legal Studies and Economics, 9(4), pp. 488-511.

Zureikat, Ibrahim (2007). Evaluation of the performance level of deaf and hard of hearing students in written expression skills in Jordan in light of a number of related variables. The Jordanian Journal of Educational Sciences. 3(4). Yarmouk University.

Al-Zakri, Muhammad. (2019). The role of distance education in expanding the opportunities for deaf students to enter higher education: available programs and the quality of services provided. Journal of Educational Sciences. (17), 19-106.

Al-Zakri, Muhammad. (2019). The role of distance education in expanding the opportunities for deaf students to enter higher education: available programs and the quality of services provided. Journal of Educational Sciences. (17), 19-106.

Al-Zahrani, Ahmed (2009). Problems of translation in sign language from the point of view of translators and translators in the Kingdom of Saudi Arabia. Unpublished Master's Thesis, College of Education, King Saud University.

Zawaqa, Badr al-Din. (2017). Multimedia and distance education: a showcase of the Thai experience. Al-Hikma Journal for Media and Communication Studies. (9), 102-115.

Sakina, Arwa. (2018). Mobile Augmented Reality-based Literacy Promotion for Deaf Children. Published master's thesis, Al-Quds University.

Samir Mohammed. (2020). Obstacles to applying distance education in UNRWA schools in Gaza governorates from the teachers' point of view - a survey study in light of the Corona pandemic. Journal of Educational and Psychological Sciences, 4(30), 57-74.

Al-Shnak, Qasim, and Domi, Hassan. (2010). Attitudes of teachers and students towards the use of e-learning in Jordanian secondary schools. Damascus University Journal. 26(1)

Al-Zahir, Qahtan. (2008). Introduction to special education. Wael's house

Abdelaziz, Said. (2008). Guidance for people with special needs. House of Culture for Publishing and Distribution.

Obeid, Magda (2009). Pause with hearing impairment. Dar Safa for Publishing and Distribution.

Al-Otaibi, Abdul Majeed. (2019). Quality standards in e-learning systems. The Arab Journal of Literature and Human Studies, (7).

Afifi, Muhammad. (2020). Distance education is the need for it and how to apply it. Journal of Social Sciences.

Amira, newspaper and Tarshon, Othman and Alyan, Ali. (2019). Characteristics and objectives of distance education and e-learning - a comparative study on the experiences of some Arab countries -. The Arab Journal of Literature and Human Studies. (6), pp. 285-298.

Fattouh, Sana. (2020). Distance education is an educational system that has its advantages and disadvantages. https://www.arageek.com/edu/onlineeducation

Al-Kulaibi, Kawthar. (2022). Obstacles to distance learning for deaf and hard of hearing students from the point of view of their teachers. The Arab Journal of Disability and Gifted Sciences, 6(19), 234-250

Al-Mahzamah, Muhammad. (2020). The development of education for the deaf and hard of hearing in the Kingdom of Saudi Arabia. General Administration of Education in Riyadh.

Mansour, Khadija. (2013). Information and communication technology and the role of virtual classrooms in the education of people with special needs. A scientific paper presented at the Tenth Arab Scientific Conference for the Care of People with Special Needs.

World Health Organization (2008). Fact files, Facts about Deafness and Hard of Hearing https://www.who.int/features/factfiles/nutrition/ar .

AD, Abdel Moneim (2014). Hearing impairment (causes, effects and treatment). Alexandria: University Youth Foundation for Publishing.

Hadi, Mohammed. (2016). E-learning via the Internet. The Egyptian Lebanese House.

Hallahan & Kaufman (2008). The psychology of extraordinary children, an introduction to special education, translated by Adel Al-Ashwal, first edition. House of thought.

ثالثا: المراجع الأجنبية:

Alqraini, F., & ALasim, K .(2021) .Distance Education for d/Deaf and Hard of Hearing Students during the COVID-19 Pandemic in Saudi Arabia: Challenges and Support .Research in Developmental Disabilities 117, 104059

Catherine, G. (2016). *Experiences of Deaf and Hard of Hearing Students in Undergraduate and Graduate Distance Education*. (Unpublished MA thesis). Athabasca University.

Erin, C., Schafer, A., & Dunn, A. (2021). Educational Challenges During the Pandemic for Students Who Have Hearing Loss. Language, Speech, and Hearing Services in Schools 52 (3), 889-898

Gordon, N. (2014). Flexible pedagogies: technology-enhanced learning. High. Educ. Acad. 1–24.

Hashim, M., & Zaidatun, T. (2020). An e-learning environment embedded with sign language videos: research into its usability and the academic performance and learning patterns of deaf students. *Educational Technology Research and Development*, 1-39.

Hashim, M., & Zaidatun, T. (2020). An e-learning environment embedded with sign language videos: research into its usability and the academic performance and learning patterns of deaf students. *Educational Technology Research and Development*, 1-39.

Johannes, K,. Daniel, J,& Nina, G.(2020). Adapting to online teaching during COVID-19 school closure: teacher education and teacher competence effects among early career teachers in Germany.

Kokhan, T., Osmuk, A., & Varinova, O. (2021). Distance learning for students with hearing impairments in pandemic situation .E3S Web of Conferences 273, 12090

Madhesh, A.(2021). Full exclusion during COVID-19: Saudi Deaf education is an example. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06536

McKeown, C. (2019). Accessibility in online courses: understanding the Deaf learner. TechTrends 63 (5), 506–513.

Melia, M., Amy, J.,& Fenn, L. (2019). "3 Million US Students Don't Have Home Internet. https://apnews.com/7f263b8f7d3a43d6be014f8 60d5e4132.

Moores, D. (2006). Print literacy: The acquisition of reading and writing skills. In D. F. Moores & D.S. Martin (Eds), Deaf learners' developments in curriculum and instruction (p . 55). Gallaudet University Press.

Rajiv, K., & Sukanta, K. (2019). Education of Deaf Learners through Open Schooling System in India. *Asian Journal of Distance Education, 14*(2), 26-31

Rudner, M., Andin, J., Ronnberg, J., Heimann, M., Hermansson, A., Nelson, K., & Tjus, T. (2015). Training literacy skills through sign language. Deafness & Education International, 17(1), 8-18.

U.S. Department of Education. (2020). Readout of the U.S. Department of Education's K-12 Educator Forum on Remote Learning Best Practices During the COVID-19 Pandemic. U.S. Department of Education, Wshington, D. C.

UNESCO. (2020). National Learning Platforms and Tools.

Wooten, P. (2014). *A Phenomenological Study of online learning for deaf students in postsecondary education: A deaf perspective*. (Unpublished Ph.D. thesis). Liberty University.