

2022

## Deaf and Hard -of -Hearing Students' Experience of Distance Education during COVID-19: Advantages and Barriers

Nourah Ibrahim Albash Ph.D.

*King Faisal University, Kingdom of Saudi Arabia, nalbash@kfu.edu.sa*

Maryam Hafez Turkestani Ph.D.

*King Saud University, Kingdom of Saudi Arabia*

Follow this and additional works at: <https://scholarworks.uaeu.ac.ae/ijre>



Part of the [Online and Distance Education Commons](#), [Other Education Commons](#), [Outdoor Education Commons](#), and the [Special Education and Teaching Commons](#)

---

### Recommended Citation

Albash, N. I., & Turkestani, M. H. (2022). Deaf and hard -of -hearing students' experience of distance education during COVID-19: Advantages and barriers. *International Journal for Research in Education*, 46(5), 141-172. <https://doi.org/10.36771/ijre.46.5.22-pp141-172>

This Article is brought to you for free and open access by [Scholarworks@UAEU](mailto:Scholarworks@UAEU). It has been accepted for inclusion in *International Journal for Research in Education* by an authorized editor of [Scholarworks@UAEU](mailto:Scholarworks@UAEU). For more information, please contact [j.education@uaeu.ac.ae](mailto:j.education@uaeu.ac.ae).



## المجلة الدولية للأبحاث التربوية

### International Journal for Research in Education

المجلد (46) العدد (5) أكتوبر 2022 - Vol. (46), issue (5) Oct 2022

Manuscript No.: 1837

**Deaf and Hard-of-Hearing Students' Experience of Distance**

**Education during COVID-19: Advantages and Barriers**

تجربة التعليم عن بعد للطالبات الصم وضعيفات السمع في ظل جائحة كورونا  
(Covid 19): المميزات والعوائق

Received	Mar 2021	Accepted	Jun 2021	Published	Oct 2022
الاستلام	مارس 2021	القبول	يونيو 2021	النشر	أكتوبر 2022

DOI : <http://doi.org/10.36771/ijre.46.5.22-pp141-172>

**Nourah Ibrahim Albash, Ph.D.**

King Faisal University  
Kingdom Saudi Arabia  
[nalbash@kfu.edu.sa](mailto:nalbash@kfu.edu.sa)

د. / نوره إبراهيم عبد الله الباش

جامعة الملك فيصل  
المملكة العربية السعودية

**Maryam Hafez Turkestani, Ph.D.**

King Saud University  
Kingdom Saudi Arabia

د. / مريم حافظ عمر تركستاني

جامعة الملك سعود  
المملكة العربية السعودية

حقوق النشر محفوظة للمجلة الدولية للأبحاث التربوية

ISSN : 2519-6146 (Print) - ISSN : 2519-6154 (Online)

## Deaf and Hard-of -Hearing Students' Experience of Distance Education during COVID-19: Advantages and Barriers

### Abstract

This study investigated the deaf and hard-of-hearing students' experience of distance education in the Kingdom of Saudi Arabia during COVID-19 during the 2020 academic year. The authors followed a phenomenological approach, conducting an in-depth interview with 10 female teachers of deaf and hard-of-hearing students. Qualitative data revealed four main themes, which show students' experience of distance education. It was found that there is a general satisfaction among teachers in relation to the experience of distance education. Findings also revealed a set of advantages to the distance education experience (i.e., creating fun and increasing motivation, saving time, considering individual differences, and active participation of the students' family). However, there were certain problems that encountered distance education in relation to teachers, students, curriculum, technology, and administration. The findings revealed some suggestions and solutions to tackle the problems of distance education. The study recommended the importance of benefiting from the experience of distance education even after COVID-19. The study recommended to derive some good practices that could improve the learning of deaf and hard of hearing students in the future

*Keywords:* distance education, e-learning, COVID-19, hearing impairment.

## تجربة التعليم عن بعد للطالبات الصم وضعيفات السمع في ظل جائحة كورونا (Covid 19): المميزات والعوائق

### مستخلص البحث

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن تجربة التعليم عن بعد للطالبات الصم وضعيفات السمع المطبقة في المملكة العربية السعودية في ظل جائحة كورونا خلال العام الدراسي 2020، حيث تم جمع البيانات باستخدام المنهج الظاهراتي، عن طريق إجراء المقابلات المتعمقة مع (10) من معلمات الطالبات الصم وضعيفات السمع. وأظهرت النتائج النوعية وجود أربع موضوعات رئيسية تمثل تجربة التعليم عن بعد والتي تتمثل في: أن هناك رضا عام عن تجربة التعليم عن بعد المطبقة على الطالبات الصم وضعيفات السمع. كما أظهرت النتائج مجموعة من المميزات لتجربة التعليم عن بعد تتمثل في: تحقيق المتعة وزيادة الدافعية، وتوفير الوقت، ومراعاة الفروق الفردية، والمشاركة الفاعلة للأسرة. وفي المقابل؛ هناك مجموعة من المشكلات التي تواجه تجربة التعليم عن بعد منها مشكلات متعلقة بالمعلم والطالب، والمنهج، والتقنية، والإدارة. كما كشفت النتائج عن بعض الاقتراحات والحلول لمعالجة مشاكل التعليم عن بعد. وقد أوصت الدراسة بأهمية الاستفادة من تجربة التعليم عن بعد حتى بعد انتهاء جائحة كورونا، واشتقاق بعض الممارسات الجيدة التي يمكن أن تحسن تعلم الطلاب الصم وضعف السمع في المستقبل.

*الكلمات المفتاحية:* التعليم عن بعد، التعلم الافتراضي، جائحة كورونا، الإعاقة السمعية.

## المقدمة

أدت حالة الطوارئ الناجمة عن فيروس كورونا المستجد (Covid 19) إلى تسريع العمليات الرقمية في المدارس، مما ساعد على ظهور تحديات جديدة للتعليم الشامل (Baroni & Lazzari, 2020). حيث ظهر التعليم عن بعد الذي يتمثل في تدريس أو تقديم المواد للطلاب غير الموجودين فعلياً في الفصل الدراسي. والذي يتم غالباً عبر وسيط محوسب (Bilowus, 2013). وقد أصبح التعليم عن بعد ينمو بشكل سريع كشكل من أشكال التعليم المعترف به على المستويين المحلي والدولي، ويعتبر نظاماً خاصاً من نظم التعليم باستخدام الطرق غير التقليدية، ذلك أن التطور السريع في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات جعل المعلومات والمعرفة تصل إلى الطلاب في أماكن مختلفة بيسر وسهولة، كونه يسمح بتوفير برامج التعلّم عن بعد والدورات التدريبية المتخصصة للطلاب على اختلاف مناطقهم وخصائصهم. وبذلك فهو مفيد بشكل أكبر للأشخاص الذين لا يستطيعون الحصول على فرص التعليم التقليدي، كما يلبي الاحتياجات التعليمية المختلفة لهؤلاء الأشخاص (حسن وسليمان، 2009).

وبذلك؛ فإن تطوّر التقنيات الرقمية وإدخالها في المدارس تعتبر نقطة تحول رئيسة للأشخاص الصم وضعاف السمع بشكل خاص، حيث تفيدي في تخصيص مسارات التعلّم، وتطبيق منهجيات التدريس النشطة، وتقديم محفزات متباينة من خلال الوسائط المتعددة التي تعتمد عليها (Hwang et al., 2015; Ibáñez & Delgado-Kloos, 2018). إضافة إلى ذلك؛ يذكر الاتحاد العالمي للصم (World Federation of the Deaf: WFD) أن الأشخاص الصم يستفيدون من استخدام التكنولوجيا والانترنت من أجل تحسين جودة حياتهم، والحصول على المعلومات عن طريق الاتصالات البصرية وسهولة التفاعل من خلال الخدمات المقدمة بلغة الإشارة (Daved, 2009).

وبناءً على ذلك؛ فقد شكّل التعليم عن بعد أهمية كبيرة بالنسبة للأشخاص الصم وضعاف السمع، حيث توفر الفصول الافتراضية العديد من المميزات المهمة لهذه الفئة منها: إمكانيات التسجيل للعرض لاحقاً، وسهولة الاستخدام دون تدريب، والقدرة على عرض المرئيات ومعاينتها، وإمكانية مشاركة التطبيقات، والصوت، والدردشة النصية، وأدوات التفاعل (Griffin, 2007). من جانب آخر؛ يمكن أن توفر أدوات التعليم الإلكتروني في التعليم عن بعد إمكانيات تساعد الطلبة الصم وضعاف السمع على تطوير مهاراتهم في القراءة والكتابة. ذلك أن الأبحاث تشير إلى استمرارية ضعف الطلبة الصم في القراءة، مما يجعلهم يواجهون وقتاً أكثر صعوبة في متابعة وفهم الدروس القائمة على التعليم التقليدي (Bochner & Bochner, 2009; Covell, 2006; Wang, 2006). ونتيجة لذلك؛ فإن الطلبة الصم سيواجهون مشكلة أكبر مع محتويات التعليم؛ لأن

المؤسسات التعليمية تعتمد على تعلم المحتويات من خلال القراءة، مما يجعلها تسعى إلى توفير دعم طلابي مكثف لضمان نجاح تعلمهم في تلك المؤسسات (Choi, 2005).

كما أن مهارات الكتابة تمثل تحدي للطلاب الصم وضعاف السمع كذلك، فالطلبة السامعين لديهم استطاعة على تعلم مفردات جديدة ومعالجتها بشكل أكبر من الصم (Brokop (2008) و Wauters et al., 2009; Persall, 2009). وبذلك؛ فقد قدّم المهتمون إرشادات مفيدة تساعد على تنمية قدرات الكتابة للطلبة الصم عن طريق التعلّم عن بعد. مثل التركيز على إدارة الوقت والمساحة عند تطوير أنشطة التعلّم وتنويع المتغيرات بما يحقق الفهم (Keatin & Miru, 2003). كما أشار كاجون (Kagoan, 2010) إلى أن التعليم عن بعد يوفر المزيد من الفرص التعليمية للطلاب الصم وضعاف السمع، كونهم يكتشفون أشياء جديدة بأنفسهم.

وفي هذا المجال؛ جاءت دراسة كلاً من هاشم وزيداتون (Hashim & Zaidatun, 2020) التي حققت في قابلية استخدام بيئة التعلّم الإلكتروني للطلاب الصم، وتوصلت إلى أن الطلاب الصم أظهروا مستوى متوسط في سهولة استخدام التعلّم الإلكتروني، ومع ذلك؛ فقد كان هناك فروق دالة إحصائية في اختبارات الأداء لصالح الصم المعتمدين على المقاطع المترجمة بلغة الإشارة أكثر من الصم المعتمدين على العروض الأكاديمية والأنماط الأخرى للتعلّم. كما بحث دراسة كاترين (Catherine, 2016) عن تجارب الطلاب الصم وضعاف السمع في التعليم عن بعد بالمرحلة الجامعية. وأظهرت النتائج أنه على الرغم من القيود المادية والحوجز المتعلقة بإمكانية الوصول، كان المشاركون قادرين على التنقل بين المحاضرات مع تلقي الدعم والمساعدة. كما أكدت الدراسة على أهمية المقاطع المصورة والترجمة بلغة الإشارة.

في المقابل؛ أكدت دراسة باروني ولازاري (Baroni & Lazzari, 2020) على أنه من الضروري اشتمال تجربة التعليم عن بعد على كافة المستويات التكنولوجية والمنهجية والتنظيمية وذلك من خلال إنتاج محتوى يمكن للطلاب الصم الوصول إليه بناءً على استغلال جميع قنوات الاتصال بالوسائط المتعددة، والحضور الشخصي للمعلمين عبر الفيديو لتوضيح وشرح أي مفهوم صعب، وتقديم محفزات لإشراك الطلاب بشكل مستمر. كما يؤكد مجلس التعليم بولاية إلينوي (Illinois State Board of Education, 2020) على مجموعة من الخدمات التي يجب توافرها لنجاح تجربة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع والتي تشمل على: خدمات الاتصالات واللغة، والخدمات ذات الصلة مثل التعلّم الاجتماعي والعاطفي، وخدمات التمييز السمعي، والتكنولوجيا السمعية، والترجمة الفورية، والتسمية التوضيحية لمقاطع الفيديو. وفي هذا الإطار؛ أطلقت جامعة جالوديت (Gallaudet) أنشطة لمحو الأمية لدعم تعلم الأطفال الصم وعائلاتهم خلال جائحة كورونا. والتي تقوم على القصص التفاعلية والأنشطة التكميلية. كما تقدم مجموعة

من الموارد المجانية لتطوير مهارات القراءة والكتابة للأطفال الصم (PR Newswire, 2020). وعلى هذا؛ يمكن القول أن التعليم عن بعد الذي أصبح ضرورة حتمية في الآونة الأخيرة له العديد من الآثار على الأشخاص الصم وضعاف السمع، ويتطلب في الوقت نفسه توفر مجموعة من التجهيزات والمتطلبات لضمان نجاح عملية تعليمهم وتحقيق الأهداف المطلوبة، ومن أهم هذه المتطلبات التركيز على الجوانب المرئية؛ حيث إن الأداة الأكثر أهمية للأشخاص الصم وضعاف السمع في إعداد الفصول الدراسية عبر الإنترنت هي أي شيء مرئي من أجل معالجة المعلومات (Wang, 2006). كونهم يعانون من فقدان السمع، لذلك يحتاجون إلى مدخلات بصرية لأداء أي نشاط قائم على التعلّم والتفاعل معه ومع المعلم. لذا يُفترض في الفصول الافتراضية عادةً أن توفر أي شكل من أشكال المرئيات مثل الفيديو وعروض الباوربوينت وغيرها (Griffin, 2007).

في المقابل؛ يعترف مجلس التعليم بولاية إلينوي (ISBE, 2020: Illinois State Board of Education) بالصعوبات التي يطرحها التعليم في المنزل والتعلّم عن بعد للمعلمين والطلاب وكذلك أولياء أمور الطلاب الذين يعانون من الصمم أو ضعف السمع. ذلك أنه بالنسبة للبعض، فإن هذا الوضع معقد بسبب الافتقار إلى الوصول الموثوق به إلى الإنترنت أو عدم توفر التكنولوجيا في المنزل. من جانب آخر؛ فإن جميع الطلاب ذوي الإعاقة يحق لهم الحصول على تعليم عام مجاني ومناسب (Free and Appropriate Public Education, FAPE) وفق قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقة (Individuals with Disabilities Education Act, IDEA). ويتحمل المعلمون مسؤولية توفير فرص التعلّم المستمر لطلابهم خلال هذا التعليق الإلزامي للتعليم في الفصول الدراسية.

وعلى هذا؛ فالدراسة الحالية تسلط الضوء على وجود مشكلة تتمثل في مجموعة من التحديات الجديدة الناتجة عن إغلاق المدارس بسبب جائحة كورونا من حيث إمكانية الوصول إلى التعليم عن بُعد. حيث لم يكن لدى المدارس أي مشاريع كبيرة لاستغلال التكنولوجيا التعليمية، باستثناء استخدام معمل كمبيوتر خلال ساعات المناهج، وإدخال السبورات البيضاء التفاعلية. لذلك، لم يكن المعلمون جميعاً مستعدين للانتقال إلى التعليم عن بُعد (Baroni & Lazzari, 2020). وكان الأمر كذلك بالنسبة للأشخاص الصم وضعاف السمع؛ ذلك أن الأمم المتحدة دعت الحكومات الدولية إلى إيلاء المزيد من الاهتمام لتأثير فيروس كورونا المستجد (COVID-19) على الأشخاص ذوي الإعاقة، ومنهم الأشخاص الصم وضعاف السمع، ووصفتهم بأنهم من بين أكثر الفئات تضرراً من الوباء. كونهم يواجهون العديد من العوائق عند استخدام أفنعة الوجه، وبالتالي حرمانهم الاستفادة من قراءة الشفاه. كما أن التحول الواسع نحو الاجتماعات الافتراضية والتجمعات الأخرى القائمة على التكنولوجيا والذي أصبح إلزامياً غير مناسب للاحتياجات الديموغرافية للأشخاص الصم وضعاف السمع والذين يعتمدون على جودة التسميات التوضيحية أو الترجمة الفورية (Mcquigge, 2020).

وعلى الرغم من أهمية التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع، إلّا أن الباحثين يواجهون محدودية في أدبيات تعليم الصم وضعاف السمع عن بعد. ذلك أنه منذ بداية الألفية الثانية (2000) والباحثون يعانون من قلة الأدبيات في هذا الجانب، والتي تكون في معظمها عبارة عن أبحاث وصفية تصف برامج تقدمها مؤسسات تعليمية أو أبحاث تتناول استطلاع للرأي (Kinash et al., 2004; Kim-Rupnow et al., 2001; Kinash et al., 2004). فمثلاً؛ أجرى كيناش وآخرون (Kinash et al., 2004) بحثاً مكثفًا للدراسات والأبحاث التي تتناول الطلبة الصم والتعليم عن بعد في الفترة (2000-2003) ولم يجدوا سوى (43) ورقة منشورة، (51%) منها أوراقًا تقدم إرشادات حول مواضيع محددة مثل: أدوات التواصل، والدخول، وتصميم التدريس، والأنظمة واللوائح، و(30%) منها عبارة عن أوراق تصف منتجات أو برامج تعليمية، و(10%) فقط (أي 5 مقالات) منها يمكن اعتبارها أبحاثاً علمية. وفي هذا؛ يشير فينر (Viner, 2020) إلى أنه حتى الآن، تقتصر الأدبيات العلمية حول حالات الطوارئ الناجمة عن جائحة كورونا في التركيز على المدارس، والجوانب التنظيمية والصحية، بينما هناك العديد من الخبرات الموثقة من قبل المعلمين والخبراء في الصحف وعلى الإنترنت والشبكات الاجتماعية لم تحظ باهتمام كافٍ.

وبذلك فإن العدد المتزايد للطلاب الصم وضعاف السمع والذين يتشاركون مع أقرانهم السامعين في حق التعليم دون تمييز يتطلب من الباحثين تكثيف الجهود في البحث والتطوير بهدف بناء معالم واضحة لبيئات تعلم ناجحة في المؤسسات التعليمية المختلفة للطلبة الصم وضعاف السمع بشكلٍ خاص ولذوي الإعاقة بشكل عام (الزكري، 2018). وبذلك؛ فقد أصبحت الأنظمة التربوية في مختلف دول العالم، بما فيها المملكة العربية السعودية مطالبة بإيجاد طرق تتلاءم مع الظروف الراهنة لأزمة كورونا والتوجه نحو التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد.

ومن هذا المنطلق؛ تتمثل أهمية الدراسة الحالية في إثراء المكتبة العربية بإطار نظري عربي عن تجربة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع. خصوصًا في ظل قلة الدراسات العربية في حدود علم الباحثان- التي استخدمت المنهج الظاهراتي، مما يعطي الدراسة أهمية خاصة متعلقة بمنهجيتها. من جانب آخر؛ قد تساعد الدراسة الحالية في إثارة الاهتمام لدى أصحاب القرار في وضع مجموعة من المقترحات والحلول، من شأنها المساعدة في تحسين جودة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع.

وبالتالي؛ سعت الدراسة الحالية إلى تسليط الضوء على تجربة التعليم عن بعد المطبقة على الطالبات الصم وضعيفات السمع في المملكة العربية السعودية خلال أزمة كورونا، والتعرف على أهم مزاياها والمشكلات التي تواجهها من وجهة نظر معلماتهن، ووضع مجموعة من المقترحات والحلول بناءً على تلك المشكلات. في محاولة لتحسين دافعيتهن للتعلم، وزيادة تحصيلهن الأكاديمي. وتتبلور مشكلة الدراسة في الأسئلة الرئيسية التالية:

1. ما مستوى الرضا عن تجربة التعليم عن بعد للطالبات الصم وضعيفات السمع؟
2. ما أهم مزايا تجربة التعليم عن بعد للطالبات الصم وضعيفات السمع؟
3. ما المشكلات التي تواجه الطالبات الصم وضعيفات السمع في تجربة التعليم عن بعد؟
4. ما أهم المقترحات والحلول لمعالجة المشكلات التي تواجه الطالبات الصم وضعيفات السمع في تجربة التعليم عن بعد؟

### منهجية الدراسة وإجراءاتها

#### منهج الدراسة

اتبعت الدراسة الحالية إحدى منهجيات البحث النوعي، والتي تتمثل في المنهج الظاهراتي، وقد أشار باتون (Patton, 2002) إلى أن الظاهراتية هو أسلوب بحث نوعي، يستهدف الكشف عن معنى وجوهر الخبرة المُعاشة لظاهرة ما من قبل الفرد أو مجموعة من الأفراد، والتعرف على الكيفية التي يشعر بها الأفراد عند المرور بتلك الخبرة وماذا تعني لهم، وكيف يتم تحويل تلك الخبرة إلى وعي على مستوى الفرد أو المجموعة. فهو بذلك يبحث عن فهم أعمق لطبيعة المعنى المكوّن لظاهرة ما لدى الأفراد، وكيف يعيشونها سواءً كانت أحداثاً، أو مواقف، أو تجارب، أو علاقات.

وبالتالي؛ يعتبر المنهج الظاهراتي مناسباً لهذه الدراسة الاستكشافية؛ حيث تهدف إلى جمع وتحليل البيانات للتوصل إلى نتائج متعلقة بالظاهرة المدروسة. إضافة إلى ما سبق؛ فقد أشار الذبياني (2011) إلى أن من مميزات البحث النوعي؛ مناسبة كمنهجية لما يستجد على الساحة الاجتماعية لأي مجتمع، وكذلك لدراسة الظواهر أو المشكلات ذات التعقيد الكبير والتي تحتاج إلى العمق في التحليل. وبذلك؛ فإن استكشاف طبيعة المشكلات التي تواجه الطلاب الصم وضعاف السمع في التعليم عن بعد، من الصعب التعبير عنها بطريقة كمية أو إحصائية؛ مما يجعل استخدام البحث النوعي مناسباً لبحث مثل هذه المشكلة.

#### مجتمع الدراسة وعينتها

تمثل مجتمع الدراسة الحالية في جميع معلمات الطالبات الصم وضعيفات السمع. بينما تكوّنت عينة الدراسة الحالية من (10) مشاركات من معلمات الطالبات الصم وضعيفات السمع في المراحل الدراسية المختلفة. تم اختيارهن بطريقة قصدية بناءً على مجموعة من المعايير أهمها: أولاً: جميع المشاركات في تخصص الإعاقة السمعية. ثانياً: جميع المشاركات يمارسن العمل كمعلمات للطالبات الصم أو ضعيفات السمع في المدارس الحكومية التابعة لوزارة التعليم. ثالثاً: موافقة المشاركات على إجراء الدراسة وترحيبهن بالموضوع. وقد غطت الدراسة مستويات مختلفة من حالات فقدان السمع تراوحت من الصمم إلى ضعف السمع (3 تقمن بتدريس صم، 5 تقمن

بتدريس ضعيفات سمع، 2 تقمن بتدريس صم وضعيفات سمع). وبذلك؛ استمرت الباحثتان في جمع البيانات من المشاركات حتى وصلت إلى حد التشبع النظري، حيث لم تعد تظهر بيانات جديدة ذات صلة بالموضوعات، والذي يعتبر الأساس في الاكتفاء بالبيانات النوعية (Cunningham & Carmichael, 2017). الأمر الذي تحقق في الدراسة الحالية. ولحماية خصوصية المشاركات؛ فقد تم استخدام أسماء مستعارة لهن. وقد اقتصر الباحثتان على المشاركات الإناث لسهولة التواصل معهن خصوصاً وأن أدوات الدراسة تعتمد على المقابلة المباشرة، الأمر الذي يصعب تطبيقه مع الذكور. ويرد في الجدول رقم (1) وصف لخصائص المشاركات في الدراسة:

**جدول 1**  
خصائص المشاركات في الدراسة

م	المشاركة	المؤهل الدراسي	سنوات الخبرة
1	ن. ش	ماجستير تربية خاصة	سنتان
2	ن. م	ماجستير تربية خاصة	سنتان
3	ل. س	ماجستير تربية خاصة	8 سنوات
4	ر. ع	ماجستير تربية خاصة	7 سنوات
5	أ. ن	ماجستير تربية خاصة	7 سنوات
6	م. ر	ماجستير تربية خاصة	8 سنوات
6	ن. ح	بكالوريوس تربية خاصة	8 سنوات
7	م. ع	بكالوريوس تربية خاصة	8 سنوات
8	أ. ح	بكالوريوس تربية خاصة	7 سنوات
10	م. س	بكالوريوس تربية خاصة	20 سنة

### أداة الدراسة

استخدمت الدراسة الحالية في جمع بياناتها المقابلات المعمّقة شبه المنظمة مع (10) مشاركات من معلمات الطالبات الصم وضعيفات السمع، وقد كانت عبارة عن مقابلة واحدة مع كل مشاركة، استغرقت كل مقابلة (55-60 د)، تم فيها تسجيل كل ما تم من حوار أثناء المقابلة بجهاز تسجيل صوتي في مكان عام، وذلك لإعطاء أهمية لكل معلومة قد تفيد في التوصل للنتائج.

### ترميز وتحليل البيانات

تم تحليل البيانات النوعية باستخدام طريقة التحليل المفاهيمي (Thematic Analysis, TA). والتي توصف بأنها طريقة لتحديد أنماط الموضوعات وتحليلها وإعداد التقارير عنها داخل البيانات (Braun & Clarke, 2006). وقد تم تصنيف البيانات وترميزها إلى عدد من الموضوعات، كما سيتم توضيحها في نتائج الدراسة ومناقشتها. واستمرت الباحثتان في عقد المقارنات وجمع البيانات حتى وصلت إلى حد التشبع النظري. وقد مرت عملية التحليل المفاهيمي

بالخطوات التي أشار إليها كلاً من براون وكلاارك (Braun & Clarke, 2006) والتي بدأت بالألفة مع البيانات وتوليد الرموز الأولية منها، ثم البحث عن الموضوعات، ومراجعتها، وصولاً إلى إنتاج التقرير النهائي والربط بالأدبيات.

### إجراءات الدراسة

اعتمدت الباحثتان في الدراسة الحالية على مجموعة من الإجراءات، تمثلت فيما يلي:

1. إعداد دليل المقابلة الفردية.
2. أخذ موافقة لجنة أخلاقيات البحث العلمي بجامعة الملك سعود لتطبيق أداة الدراسة.
3. تطبيق المقابلات الفردية على (10) مشاركات تم اختيارهن بشكل قصدي.
4. تحليل البيانات باستخدام طريقة التحليل المفاهيمي.
5. استخراج النتائج ومناقشتها، وتقديم التوصيات المناسبة.

### نتائج الدراسة

توصلت نتائج الدراسة إلى مجموعة من الموضوعات الرئيسية المتعلقة بوضع الطلاب الصم وضعاف السمع في تجربة التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا، والتي يمكن توضيحها فيما يلي:

#### 1. مستوى الرضا عن تجربة التعليم عن بعد

تمت مراقبة وضع تجربة التعليم عن بعد للطالبات الصم وضعيفات السمع بشكل مستمر من خلال المقابلات المتعمقة مع معلماتهن. تظهر النتائج الأولية أن الإجراءات التي اتخذتها وزارة التعليم في التعليم عن بعد قد حظيت بتقدير كبير من قبل جميع المعلمات. على سبيل المثال، (9 من أصل 10 استجابات، بلغت نسبة الرضا فيها عن تجربة التعليم عن بعد 90%)، بينما 1 من الاستجابات كانت نسبة الرضا فيها أقل من 50%)؛ فمعظم المعلمات يشعرن أن الطلاب الصم وضعاف السمع قد حظوا بعناية كافية من قبل وزارة التعليم، وأن هناك محاولات مستمرة لتطوير عملية تعليمهم عن بعد رغم جميع الظروف الراهنة. كما أن الطلاب الصم وضعاف السمع تلقوا المحفزات المناسبة، إضافة إلى أن طاقم المدرسة قد أولى الاهتمام المناسب لكل من الطلاب والأسر.

#### 2. مميزات تجربة التعليم عن بعد

كشفت نتائج الدراسة الحالية عن عدد من المميزات لتجربة التعليم عن بعد بالنسبة للطلاب الصم وضعاف السمع، والتي يندرج تحتها أربع موضوعات فرعية على النحو التالي:

## 1-2 تحقيق المتعة وزيادة الدافعية

كان من أهم مميزات التعليم عن بعد للطالبات الصم وضعيفات السمع بوجهٍ خاص تحقيق المزيد من المتعة وزيادة الدافعية وتقليل الشعور بالملل، وقد عبرت إحدى المشاركات عن ذلك بقولها:

"أنا أحب التعليم في الفصول الدراسية، لكن التعليم عن بعد أعطى دافعية وحماس أكبر للطالب وأكثر متعة بالنسبة له، أما في الفصل يحس الطالب بالضجر، بسهولة يتشتت انتباهه" (م10).

في حين أشارت إحدى المشاركات إلى أن التعليم عن بعد كان أفضل للطالبات من ناحية تقليل المشتتات الخارجية والتركيز على محتوى الدرس فقط، وعبرت عن ذلك بقولها:

"التعليم عن بعد كان فيه انضباط أكبر للطالبات خصوصاً في موضوع المشتتات الخارجية، ليس لديهن فرصة للانشغال عن الدرس في تبادل الحديث مع بعضهن، بمعنى أن له أهميته حتى خارج ظروف كورونا" (م3).

فضلاً عن أن التعليم عن بعد يجبر المعلمات على التنوع في طريقة تقديم المعلومات للطالبات مما يزيد من المتعة، بالإضافة إلى إمكانية إثراء المادة العلمية بشكل أكبر، وعبرت (م10) عن ذلك بقولها:

"عندما تستصعب علينا معلومة أو يكون هناك كلمة لا تعرفها الطالبات، نفتح قوقل مباشرة ونبحث عنها".

بينما ذكرت مشاركة أخرى أن التقنية من أكثر الأشياء المحببة للصم وضعاف السمع، وهذا يعتبر سبب أساسي لاستفادتهم من التعليم عن بعد وكأنه المعنى الحقيقي للتعلم بالنسبة لهم. وعبرت عن ذلك بقولها:

"التقنية من الأشياء المحببة للصم وضعاف السمع، وهم بارعين في التعامل معها، هذا يجعل التعليم عن بعد تجربة رائعة بالنسبة لهم. وكأنهم بدأوا يتعلمون الآن بشكل صحيح" (م7).

## 2-2 توفير الوقت

أجمعت جميع المشاركات على أن التعليم عن بعد فيه توفير كبير لوقت المعلمات والطالبات وكذلك الأسر، حيث كان حل رائع للطالبات اللواتي يسكن في أماكن بعيدة عن المدرسة، أو تحدث لهن ظروف صحية تمنعهن من الحضور، وفي الوقت نفسه أتاح للطالبات فرصة أكبر لحضور جميع الدروس، وعالج مشكلة الغياب المستمر لدى بعض الطالبات. واتضح ذلك بقول (م3) التي ذكرت:

"التعليم عن بعد رَّيح المعلمين في جوانب عديدة منها في حال وجود ظروف صحية

لدى المعلم يستطيع الدخول على طلابه، لا يحتاج أن يتغيب أو يؤخر المنهج، كذلك قلل الغياب للطالبات اللواتي يسكن في مناطق بعيدة عن المدارس مثل القرى". كما ذكرت أخرى بأن التعليم عن بعد ساعد الطالبات على استغلال الوقت الذي كانوا يقضونه في الذهاب والعودة من المدرسة في حل الواجبات المنزلية وتخطى قيود الزمان والمكان. وعبرت عن ذلك بقولها: "التعليم عن بعد ساعد الطالبات في منحهن وقت إضافي لأداء الواجبات المنزلية، ووفر عليهن الوقت والجهد، وبالتالي فهو سهّل الدراسة بغض النظر عن قيود الزمان والمكان" (2م).

### 3-2 مراعاة الفروق الفردية

كانت مراعاة الفروق الفردية إحدى مميزات التعليم عن بعد التي عبرت عنها المشاركات، واتضح ذلك بقول إحدى المشاركات: "عند تطبيق الخطط التربوية الفردية نعاني من سُح الحصص أو تضطر الطالبة أن تستأذن من الحصة، كما أنه أحياناً تنتهي الحصة ويكون هناك نقاط يجب التعقيب عليها، بينما التعليم عن بعد سد هذه الفجوة" (4م). كما ذكرت أخرى أن من أهم مميزات التعليم عن بعد تدريب الطلاب على التعلّم الذاتي بما يحقق مراعاة الفروق الفردية بينهم، وعبرت عن ذلك (2م) بقولها:

"التعليم عن بعد ساعد الطلاب على التعليم بأنفسهم، جعل كل طالب يتعلم بطريقة الخاصة ويشعر بالاستقلالية ويسير حسب سرعته، حتى المعلومات أصبحت أصعب في النسيان".

### 4-2 المشاركة الفاعلة للأسرة

تعتبر الأسرة مشارك أساسي في عملية التعلّم، خصوصاً بالنسبة للطلاب الصم وضعاف السمع، والتي تحول عدم مشاركتهم دون تحقيق العديد من الأهداف لهذه الفئة. الأمر الذي تحقق من خلال التعليم عن بعد والذي اعتبر من أكبر مزاياه. وعبرت إحدى المشاركات عن ذلك بقولها:

"تركيز الطالبة في بيئتها المنزلية وتواجد الأم يكون أكثر استيعاباً خصوصاً أن الأم تحضر الحصة وتفيد طفلتها بالمعلومات التي تسمعها، وهذا أثر بشكل كبير في مسألة التنظيم والهدوء" (7م).

كما ذكرت أخرى أن مشاركة الأسرة ومتابعتها للعملية التعليمية جعل الاستفادة والحرص أكبر. واتضح ذلك بقولها:

"من أهم مميزات التعليم عن بعد أن الأمهات أصبحن أكثر حرص على الطالبات، في حين أن نفس الأمهات كانوا يرفضون الحضور للمدرسة عندما يتم استدعاؤهن لمجلس الأمهات، وهذا جعل الطالبات أكثر حرص ومتابعة" (3م).

بينما ذكرت (4م) أن التعليم عن بعد يساعد على سرعة عملية التواصل واستمراريتها بين

الطالبات وأولياء الأمور والهيئة التعليمية والإدارية رغم جميع الظروف. واتضح ذلك بقولها:  
"في التعليم عن بعد ممكن أعمل دروس تقوية ومتابعة للأُم ومحاولة تعليمها لغة  
الإشارة لمتابعة الطالبة في المنزل".

### 3. المشكلات التي تواجه تجربة التعليم عن بعد

كشفت نتائج الدراسة الحالية عن عدد من المشكلات التي تواجه تجربة التعليم عن بعد  
للطلاب الصم وضعاف السمع، والتي يندرج تحتها خمس موضوعات فرعية على النحو التالي:

#### 1-3 مشكلات متعلقة بالمعلم

هناك مجموعة من المشكلات التي تواجه التعليم عن بعد متعلقة بالمعلم، منها ما يتعلق بصوت  
المعلم، والتي عبرت عنه إحدى المشاركات بقولها:

"أحيانًا أصوات المعلمات لا تكون واضحة، وهذا يتطلب جهد إضافي من المعلمة  
حتى يكون صوتها مسموع للطالبات خصوصًا في ظل ضعف السمع الذي يعانون  
منه" (م5).

كما كان من المشكلات عدم وضوح المطلوب من الواجبات. وأشارت إحدى المشاركات إلى ذلك  
بقولها:

"الطالبات أحيانًا لا يفهمون المطلوب منهن في الواجبات بشكل كافٍ، ويرجعون  
ذلك إلى المعلم" (م2).

وقد كان من أكثر المشكلات التي تكررت من المشاركات عدم توفر الفرصة للمعلمين لتقديم الإجابة  
السريعة على استفسارات الطلبة، وعبرت إحدى المشاركات عن ذلك بقولها:

"أحببت التعليم عن بعد كثيرًا، لكن الشيء الذي لم يعجبني هو أن المعلمة لا  
تستطيع تقديم إجابة سريعة عندما يكون الطالب في أشد الحاجة لها" (م10).

وقد يكون عدم بذل الجهد الكافي من قبل المعلمة في الشرح إحدى المشكلات كذلك، والذي  
انضحت بقول إحدى المشاركات:

"بعض المعلمين لا يشرحون بوضوح وإخلاص مثل الفصول الدراسية، ويكون  
الطلاب هنا هم الضحية" (م1).

وبالتالي؛ فإن المشكلات المتعلقة بالمعلم قد تضعف المستوى التحصيلي للطلاب، خصوصًا في  
ظل التحديات التي يعانون منها في تجربة التعليم عن بعد، وعبرت إحدى المشاركات عن ذلك  
بقولها:

"التعليم في الفصل أفضل لأن التواصل مع الأستاذ يكون سريع، أحيانًا الطلاب

يتواصلون مع المعلم يستفسرون عن بعض النقاط ولا يتم الرد عليهم، مما يؤثر على أدائهم في الاختبارات والواجبات" (م4).

### 2-3 مشكلات متعلقة بالطالب

هناك مجموعة من المشكلات التي تواجه تجربة التعليم عن بعد متعلقة بالطالب، من أهمها حرمانه من فرصة التواصل المباشر مع المعلمين من جهة ومع زملائه الطلاب من جهة أخرى، مما يؤدي إلى حرمانه العديد من الفرص لتطوير علاقاته الاجتماعية وطرق التواصل لديه، وقد عبرت إحدى المشاركات عن ذلك بقولها:

"اعتقد أن التعليم عن بعد ضيَّع على الطلاب فرصة كبيرة أن يكونوا علاقات اجتماعية مع معلمهم وزملائهم. عن طريق الإنترنت، لا توجد حياة اجتماعية، لا يتحدثون مع زملائهم، ولا يساعدون بعضهم البعض، مع أن هذا العمل الجماعي مهم للطلاب الصم وضعاف السمع كونه يطور طرق التواصل المختلفة" (م3).

وبذلك كانت طرق التواصل من أهم المشكلات التي تواجه الطلاب الصم، والتي عبرت عنها (م2) بقولها:

"من أهم المشكلات عدم قدرة الطالبات على التواصل الكلامي مع المعلمة كونهن يعانين من الصمم، وفي نفس الوقت عدم القدرة على التواصل بالكاميرا خصوصًا في المرحلة المتوسطة والثانوية لأن الأسرة ترفض ذلك".

كما ذكرت بعض المشاركات أن هناك سلوكيات غير مرغوبة قد تصدر من الطالبات كونهن يُحرمن من اكتساب بعض المبادئ والسلوكيات والقيم التي تقوم المعلمات بتعزيزها خارج نطاق المنهج الدراسي. وعبرت عن ذلك بقولها:

"داخل الفصل؛ المعلمات ممكن يعلقون على بعض المبادئ والسلوكيات ويكسبونها للطالبات، لكن هذا لا يحدث في التعلُّم عن بعد" (م8).

بالإضافة إلى ذلك؛ أشارت (م10) إلى أن التعليم عن بعد يضعف الرقابة الذاتية للطالبات ويزيد من فرص الغش أثناء الاختبارات، وعبرت عن ذلك بقولها:

"من المشكلات التي لاحظتها لجوء بعض الطالبات إلى الغش ومساعدة الأهل في الإجابة عن أسئلة الاختبارات بشكل مبالغ فيه وضعف الرقابة الذاتية للطالبات".

### 3-3 مشكلات متعلقة بالمنهج الدراسي

هناك مجموعة من المشكلات التي تواجه التعليم عن بعد متعلقة بالمنهج الدراسي، من أهمها طول المادة العلمية، وقد عبرت إحدى المشاركات عن ذلك بقولها:

"المناهج التي يتم تقديمها في قناة عين طويلة جدًا، وقد تكون هذه أكبر سلبية، لذا

يجب حذف الكلام المتكرر والزائد لأنّ الدرس في التعليم عن بعد يأخذ أكثر من مدته في التعليم الحضوري، فتوصيل المعلومة في الحضوري يكون أسرع" (م3).

كما كان من ضمن المشكلات عدم وجود ترجمة لجميع الدروس في قناة عين، والتي عبرت عنها (م2) بقولها:

"لا يوجد ترجمة لجميع الدروس للطالبات الصم في قناة عين، وهذا يعيق متابعتهم للدروس".

كما ذكرت أخرى أن الشرح وتقديم المنهج مباشرة للطلاب في الفصل الدراسي يكون أفضل، وعبرت عن ذلك (م1) بقولها:

"بالنسبة لي؛ أفضل أشرح للطالبات مباشرة، وأجيب على الأسئلة في نفس الفصل، بحيث أتأكد أن الجميع فهم المقصود".

من جانب آخر؛ ذكرت إحدى المشاركات أن نسبة استفادة الطالبات الصم وضعيفات السمع من التعليم عن بعد قد تقل بنسبة 50% مقارنة بالتعليم الحضوري واتضح ذلك بقولها:

"من ناحية أكاديمية، اعتقد نسبة استفادة الطالبات الصم وضعيفات السمع من المنهج في التعليم عن بعد 50% فقط، لأن الطالبة تحتاج تواصل مباشر، مع رؤية تعابير الوجه وحركة الشفاه" (م1).

في المقابل، ذكرت بعض المعلمات أن التعليم عن بعد يتطلب جهداً إضافياً ووسائل أكثر تنوعاً لتوصيل المنهج بالشكل المطلوب، كما أصبح يستغرق وقت أطول من الطلاب لاستيعاب المنهج. وعبرت إحدى المشاركات عن ذلك بقولها:

"التعليم عن بعد جيد جداً، لا أحد يتوقع من المعلمين أن يكونوا ضده في مثل هذه الظروف، لكنه ليس أسهل أبداً، داخل الفصل توصيل المعلومة أسهل وأسرع بعكس التعليم عن بعد نبذل مجهود مضاعف في توصيل المعلومة بالشكل الصحيح خصوصاً في ظل الحاجة للتواصل البصري، ونستخدم وسائل أكثر ونراعي جميع الظروف المحيطة في المنزل" (م8).

كما ذكرت أخريات أن المعلمة أحياناً تضطر تشرح للأُم حتى توصل المعلومة للطالبة وهذا فيه مجهود مضاعف عليها، وعبرت عن ذلك إحدى المشاركات بقولها:

"اضطر أحياناً أن اشرح للأُم، حتى تشرح للطالبة" (م7).

### 4-3 مشكلات متعلقة بالتقنية

أظهرت النتائج مجموعة من المشكلات المتعلقة بالتقنية والتي تحول دون تحقيق تجربة التعليم عن بعد للنتائج المرجوة. ومن تلك المشكلات البرنامج المستخدم في تقديم الدروس، حيث ذكرت إحدى المشاركات أن البرنامج المستخدم (Microsoft Teams) لا يراعي خصائص واحتياجات الطالبات الصم وضعيفات السمع ويتطلب من المعلمة أن ترفع صوتها بشكل مجهد حتى يكون مسموع للطالبات. وعبرت عن ذلك بقولها:

"الصوت في برنامج مايكروسوفت تيمز المستخدم في التعليم عن بعد منخفض قليلاً، على المعلمة أن ترفع نبرة صوتها بشكل متعب حتى تسمع الطالبة" (م5).

وفي هذا؛ ذكرت بعض المشاركات أن المشاكل التقنية هي العامل الأهم في التعليم عن بعد، خصوصاً في ظل عدم توفر أجهزة لجميع الطلبة وضعف شبكة الانترنت. وعبرت عن ذلك (م9) بقولها:

"برأيي المشكلات التقنية هي المسيطرة على التعليم عن بعد، بسبب عدم توفر أجهزة كافية وعدم توفر انترنت لدى جميع الأسر، نظراً لمدخلهم الشهري البسيط".

وأشارت أخرى إلى أن هذه المشكلات التقنية تضاعفت بسبب وجود معظم الطالبات الصم وضعيفات السمع في مناطق نائية. واتضح ذلك بقولها:

"طالباتي معظمهن من مناطق نائية لا تتوافر لديهن أبراج للشبكة، والبعض الآخر ينتمون لأسر ذوي دخل محدود غير قادرين على توفير الانترنت بشكل دائم" (م2).

كما كانت الخبرة التقنية الضعيفة لدى بعض الأسر والطالبات وحتى المعلمات رغم وجود الدورات التدريبية التي تهدف إلى تعزيزها إحدى المشكلات التقنية التي عبرت عنها المشاركات. واتضح ذلك بقول (م1) التي ذكرت:

"هناك بعض الأسر أميين لا يعرفون القراءة والكتابة ولا حتى التعامل مع التقنية، وحالتهم المادية صعبة، ورغم الجهود المبذولة من الوزارة، إلا أن هذه الحلول تعتبر مؤقتة وتضيق جهد المعلم في الشرح عبر المنصة".

### 3-5 مشكلات متعلقة بالإدارة

أظهرت النتائج بعض المشكلات التي تواجه التعليم عن بعد تتعلق بالإدارة، وعبرت إحدى المشاركات عن ذلك بقولها:

"يوجد تشتت كبير بين التعليم العام وتعليم طالبات الدمج، كونهم منفصلين في المنصة، ولهن جدول منفصل، وبالتالي تزداد المشاكل الإدارية في وضع الجدول نظراً لوجود تعارضات" (م8).

وعبرت أخرى عن المشكلات المتعلقة بالقيادة في المدرسة، حيث ذكرت:

"للأسف هناك عدم مرونة من بعض القائدات؛ حيث يجبرون المعلمة على الحضور للمدرسة دون حاجة لذلك، مما يؤدي إلى هدر الوقت والضغط على المعلمة خصوصاً إذا كان المنزل بعيد عن المدرسة، مما يؤثر على عطائها للطالبات" (م5).

وبناءً على ما سبق؛ فعند عمل مقارنة سريعة بين التعليم داخل الفصل الدراسي والتعليم عن بعد؛ نجد أن المشاركات انقسمن إلى ثلاثة أقسام: القسم الأول يؤيد التعليم الحضوري لما يوفره من مزايا لا تتوفر في التعليم عن بعد مثل التواصل المباشر مع المعلم، وتحقيق الفهم الأفضل، والانضباط وعبرت عن ذلك (م2) بقولها:

"التعلم داخل الفصل أفضل، لأن الطالبات يشاهدون المعلمة، يكون فيه انضباط، ويفهمون بشكل أوضح وجهًا لوجه".

إضافة إلى ذلك؛ فإن التعليم الحضوري يوفر المساعدة والتعزيز والدعم المستمر بشكل أكبر من التعليم عن بعد، والذي اتضح بقول (م2) التي ذكرت:

"في التعليم الحضوري؛ هناك تفاعل ومساعدة ودعم للطالبة من المعلمات والطالبات، وهذا باعتقادي أفضل لهن لأنهن يكتسبن حصيلة من الإشارات نظرًا لاختلاطهن بزميلاتهن وتعامل المعلمة معهن".

إضافة إلى تعليم بعض المهارات، والذي اتضح بقول إحدى المشاركات:

"أستطيع من خلال التعليم الحضوري تعليم الطالبات مهارات مثل مسك القلم، وضبط الإشارات بصورة صحيحة، أتأكد أن المعلومات وصلت بالشكل المطلوب، خصوصاً أن الطالبات يحتاجون تواصل كلي، لغة إشارة وتعبيرات وجه وهذه مشكلة تواجه المعلمات أكثر من المعلمين بسبب قيود كشف الوجه" (م4).

كما ذكرت أخرى:

"لمست الفرق بين التعليم الحضوري والتعليم عن بعد من طالباتي بكثرة إلهامهن ورغبتهم في العودة إلى فصولهن الدراسية، حيث إن طالباتي يتفاعلم مع اللمس والتدريب على الكتف والمقاربة بصرياً وحسباً" (م9).

أما القسم الثاني؛ فهو لا يجد فرق بين التعليم داخل الفصل الدراسي والتعليم عن بعد، وعبرت إحدى المشاركات عن ذلك بقولها:

"لا أجد فرق كبير بين التعليم داخل الفصل والتعليم عن بعد، يتشابهون كثيرًا من ناحية المخرجات والأهداف، طالباتي قادرات على استيعاب المنهج بشكل كامل،

ولله الحمد، لا اعتقد أن هناك مميزات داخل الفصول لا يحصلون عليها في التعليم عن بعد" (م5).

وفيما يتعلق بالقسم الثالث؛ فهو يرجع الأفضلية في ذلك إلى طبيعة الدرس ومدى قابليته للتعليم عن بعد، واتضح ذلك بقول إحدى المشاركات:

"نجاح التعليم عن بعد من فشله يعتمد على طبيعة الدرس؛ بعضها تكون دروس سهلة وبعضها تكون صعبة يحتاج الطلاب يكونون فيها بالمدرسة" (م6).

كما أرجعتها بعض المشاركات للمعلمة، والتي أشارت إليه (م8) بقولها:

"هذا يرجع إلى المعلمة ومعرفتها بالطالبات والمنهج الدراسي، ومدى وضوح صوتها، ووسائلها المستخدمة في الشرح، فالمعلمة التي توصل المعلومة داخل الفصل تستطيع في التعليم عن بعد كذلك".

#### 4. المقترحات والحلول لمعالجة المشكلات التي تواجه تجربة التعليم عن بعد

كشفت نتائج الدراسة الحالية عن عدد من المقترحات والحلول لمعالجة المشكلات التي تواجه تجربة التعليم عن بعد، والتي يندرج تحتها خمس موضوعات فرعية على النحو التالي:

##### 1-4 إضافة خصائص (مزايا) للبرنامج الحالي المستخدم (Microsoft Teams)

كان وضع خصائص إضافية للبرنامج الحالي المستخدم في تجربة التعليم عن بعد من أكثر الاقتراحات التي عبرت عنها المشاركات لتحسين تلك التجربة، فقد أشارت بعض المشاركات إلى ضرورة تفعيل كاميرا الويب لتحقيق التواصل الفعال بين المعلمة والطالبات الصم وضعيفات السمع. وعبرت إحداهن عن ذلك بقولها:

"ينقصنا استخدام الكاميرا أثناء الدروس، ولكن يحكمنا في ذلك ديننا وعاداتنا وتقاليدنا، فلو أصبح التعليم صوتاً وصورة لأصبحت تجربة التعليم عن بعد كاملة مراعية لجميع ظروف الصم وضعيف السمع" (م6).

كما أشارت بعض المشاركات إلى ضرورة إتاحة الفرصة لتسجيل الفيديو وإعادة تشغيله في الوقت المناسب للطالب. وإضافة دردشة مباشرة مع المعلم. وعبرت عن ذلك بقولها:

"التعليم عن بعد سيتحسن إذا كان المعلم لديه بث فيديو مباشر، مثل إنشاء مجموعة دردشة مع تسجيل الدخول بكلمة مرور فقط للطلاب المعنيين" (م4).

##### 2-4 توفير شبكة انترنت عالية الجودة

جميع الجهود والإصلاحات المبذولة لن تحقق النتائج المرجوة إذا لم تتوفر شبكة انترنت مناسبة،

تساعد على توصيل المعلومة للطالب بدون انقطاع وبجودة عالية. وعبرت عن ذلك إحدى المشاركات بقولها:

"من المهم توفير شبكة انترنت عالية الجودة مثل شبكة 5G وتكون متاحة لجميع الطلاب والطالبات، حتى يتمكنوا من حضور الدروس بكل يسر وسهولة" (م7).

كما أيدتها في ذلك (م2) التي ذكرت:

"ضروري يكون هناك شبكات اتصال داعمة للإنترنت، خصوصاً في المناطق النائية".

#### 3-4 توفير أجهزة لجميع الطلاب

كان توفير الأجهزة المناسبة لجميع الطلاب من أهم المقترحات لتحسين تجربة التعليم عن بعد، حتى يحقق مبدأ تكافؤ الفرص للجميع. وقد قامت وزارة التعليم بتطبيق هذا الأمر من خلال التعاون مع المدارس لتوفير أجهزة لجميع الطلاب من ذوي الدخل المحدود. وعبرت إحدى المشاركات عن ذلك بقولها:

"ضروري يكون جميع الطلاب والطالبات لديهم أجهزة، ممكن المدرسة توفر لهم هذا الشيء خصوصاً إذا كانت حالتهم المادية لا تسمح لهم بشراء جهاز جيد" (م5).

#### 4-4 تهيئة المعلمين والكادر التعليمي والإداري

كان من ضمن الاقتراحات والحلول لتحسين تجربة التعليم عن بعد، تهيئة المعلمين والكادر التعليمي والإداري لتلك التجربة، والتي تشمل تدريب المعلمين على تشجيع مشاركة الطلاب في الدرس بشكل مستمر، وقد عبرت إحدى المشاركات عن ذلك بقولها:

"ضروري المعلم يشجع الطلاب على المشاركة في الدرس ولو بشيء بسيط حتى يتأكد من متابعتهم له" (م6).

كما كان من ضمن الاقتراحات، توضيح المطلوب من الطالبات بشكل دقيق خصوصاً في الواجبات المنزلية. وعبرت (م2) عن ذلك بقولها:

"يجب أن يوضح المعلمين تمامًا ما هو المطلوب من الطلاب، خصوصاً وأنهم لا يشاهدونهم وجهًا لوجه".

واقترحت أخرى أن يتم وضع كادر تعليمي وإداري منفصل للطالبات الصم وضعيفات السمع المدموجات في المدارس العامة. وعبرت عن ذلك بقولها:

"يجب وضع كادر تعليمي وإداري منفصل لطالبات الدمج في الفصول الافتراضية والتعامل معهن على أنهن طالبات ضعيفات سمع، بحيث تكون جميع المعلمات

متخصصات في الإعاقة السمعية، ويتم التركيز عليهن بعيداً عن طالبات التعليم العام" (م1).

من جانب آخر أشارت بعض المشاركات إلى أن التعليم عن بعد يجب ألا يجعل المعلمين يغفلون عن تنمية مهارات القراءة والكتابة للطلاب الصم وضعاف السمع، وتنفيذ الخطط التربوية الفردية، وعمل اختبارات أسبوعية دورية. وفي ذلك ذكرت إحدى المشاركات أن نجاح تجربة التعليم عن بعد تتوقف في النهاية على خصائص المعلم نفسه، مما يستلزم تأهيله بشكلٍ كافٍ. وعبرت عن ذلك بقولها:

"نجاح تجربة التعليم عن بعد يعتمد على خصائص المعلم، لذلك يجب تثقيف المعلمين والأسر على أساسيات التعليم عن بعد، وتحديد أهداف واضحة لهم وعدم إشغالهم بمهمات قد تضيق جهودهم" (م4).

#### 4-5 تهيئة الأسرة

كانت تهيئة الأسرة من أهم المقترحات لتحقيق النجاح في تجربة التعليم عن بعد للطالبات الصم وضعاف السمع، وتشمل التأكيد على الأسرة بتوفير المكان المناسب لحضور الطالبة للدروس اليومية، واتضح ذلك بقول (م4) التي ذكرت:

"من الضروري التأكيد على الأسرة بتوفير بيئة مريحة وهادئة حتى لا يسبب تشتت للطالبة نفسها ولا لمعلمتها أوزميلاتها".

وبذلك تكون تهيئة الأسرة من أهم النقاط التي يجب التركيز عليها في هذا المجال لما لها من تأثير كبير في تركيز الطالبة ومتابعتها اليومية. واتضح ذلك بقول (م3) التي ذكرت:

"بالنسبة لي عندما تحضر الأم الحصة مع الطالبة ألاحظ تركيز الطالبة معي، بينما يحصل العكس عندما لا تحضر الحصة كون الأم معلمة وأحياناً يكون عندها حصص في نفس الوقت".

وبشكل عام؛ ذكرت إحدى المشاركات أن التعليم عن بعد تحسن كثيراً عن بدايته، كون وزارة التعليم تستجيب لأي اقتراحات لتحسين تلك العملية. واتضح ذلك بقولها:

"اعتقد أن التعليم عن بعد تحسّن كثيراً عن بدايته، لأن الوزارة تسمع للاقتراحات وتحاول الإصلاح وتذليل المصاعب" (م6).

## مناقشة النتائج

أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن هناك رضا فوق المتوسط عن الجهود المبذولة في تجربة التعليم عن بعد المطبقة على الطلاب والطالبات الصم وضعاف السمع في المملكة العربية السعودية. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة باروني ولازاري (Baroni & Lazzari, 2020) التي أظهرت أن الإجراءات التي اتخذتها المدارس الإيطالية في التعليم عن بعد للصم قد حظيت بتقدير كبير؛ فهم يشعرون أن الطلاب تلقوا المحفزات المناسبة، وأن طاقم المدرسة قد أولى الاهتمام المناسب للطلاب وللأسر. كما تتفق مع دراسة ريتشاردسون وودلي (Richardson & Woodely, 2001) التي حاولت تحديد درجة الرضا عن الجودة الأكاديمية لبرامج التعليم عن بعد للطلبة الصم في المملكة المتحدة، وأظهرت النتائج أنهم اعتبروا برامج التعليم عن بعد عالية الجودة، وخلصت هذه الدراسة إلى أن محصلة برامج التعليم عن بعد للطلبة الصم سوف تؤثر على المؤسسات وطنياً، وأنهم سيستفيدون منها كثيراً إذا تم تنفيذها بشكل سليم. وعلى المستوى العربي؛ استهدفت دراسة الزكري (2018) وصف تجربة الجامعة العربية المفتوحة، كمؤسسة تعليم عن بعد، في تعليم الطلبة الصم، وتحديد الجودة المقدمة في الخدمات الأكاديمية والطلابية للطلبة الصم فيها. وتوصلت الدراسة إلى وجود رضا فوق المتوسط من الطلبة الصم عن الخدمات المقدمة لهم في الجامعة.

وقد أظهرت نتائج الدراسة الحالية العديد من المميزات والفوائد التي تعود بها تجربة التعليم عن بعد على الطلاب الصم وضعاف السمع بوجه خاص؛ الأمر الذي يتفق مع العديد من الدراسات العلمية. إذ يُلاحظ على الدراسات القديمة (بداية الألفية الثالثة، مع بداية انتشار استخدام الانترنت في التعليم) أنها ركزت على فوائد التعليم عن بعد للطلبة الصم. حيث قام كيم ريناو وآخرون (Kim-Rupnow et al., 2001) باستعراض الأدبيات من أجل التعرف على ما إذا كانت برامج التعليم عن بعد واستخدام تقنية المعلومات المتقدمة ينتج عنه وصولاً أوسع وأفضل للطلبة ذوي الإعاقة في التعليم العالي. وقد توصلوا إلى أن نتائج الأبحاث تشير إلى أن التعليم عن بعد قد زاد من إمكانية الوصول للتعليم العالي، كما يؤدي إلى تعلم أفضل لهم بغض النظر عن نوع الإعاقة. وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة وانج (Wang, 2006) التي أكدت على أن الطلبة الصم وضعاف السمع يتعلمون أكثر باستخدام أدوات الانترنت بسبب ما تحدثه من رفع لدافعيتهم، ونتيجة لذلك ارتفعت رغبتهم للعمل الجماعي في بيئات التعليم الإلكتروني.

وفي دراسة هدفت إلى استعراض الأدبيات المتعلقة بالتعليم عن بعد وتعليم الصم، حللت بارتون (Parton, 2005) عددًا من المشاريع والمقالات والأبحاث العلمية، وخلصت إلى وجود ثلاث فئات يستفيدون من التعليم عن بعد، وهم: الطلبة الصم، والمعلمين، و مترجمي لغة الإشارة. كما أشارت إلى أن الانترنت يعتبر مريح الاستخدام بالنسبة لهم، ووفر لهم المرونة ليتعلموا وفق

سرعتهم وقدراتهم، كما مكنهم من القراءة واستعراض مواد التعلّم ومعالجتها قبل اللقاء الصفي، ومكنهم من الحصول على مساعدة خاصة مباشرة من الأساتذة، وهي خدمة قدرها الطلبة الصم أكثر من السامعين. كما أن التعليم عن بعد جعل الطلبة يشعرون بأنهم أصبحوا متعلمين ذاتيين، وارتفعت دافعيتهم بسبب استخدام التكنولوجيا.

وقد يكون استخدام التكنولوجيا نفسها عامل محفز لنجاح الصم وضعاف السمع في الفصول الدراسية عبر الإنترنت، حيث أثبتت نتائج الدراسة الحالية أن التعليم عن بعد يزيد الدافعية للتعلم لدى هؤلاء الأشخاص، الأمر الذي يتفق مع العديد من الدراسات العلمية التي أكدت بأن التعليم عن بعد يثير الدافعية للطلاب الصم وضعاف السمع، وذلك قد يكون مرتبًا بالطبيعة غير المتزامنة لذلك النوع من التعليم، حيث تتيح التعليمات غير المتزامنة للطلاب الوصول إلى المحتوى التعليمي بالسرعة والوقت الأكثر ملاءمة لهم (Mozzani-Miller, 2006). مما يعني أنه يمكن للطلاب الصم وضعاف السمع العمل على راحتهم أثناء اتباع جدول زمني ومنهج معين. وهذا يعد ميزة كبيرة لهؤلاء الأفراد، كونهم يمكن أن يستغرقوا الكثير من الوقت لمعالجة المعلومات التي يتم تدريسها في الفصل الدراسي. لذلك؛ تبين أن الدافع واكتساب المعرفة والمهارة كانت أكبر لدى الطلاب الصم وضعاف السمع الذين يتعلمون من خلال الأشكال الرقمية، على عكس الأشكال التقليدية (Wang, 2006). وبذلك فإن زيادة الدافعية قد تعد عاملاً في تحسين القدرة التعليمية للطلاب الصم وضعاف السمع. ذلك أن تنفيذ الأدوات عبر الإنترنت مثل الواجبات والمشاريع يوفر القدرة على العودة ومراجعة المواد والمحاضرات بشكل متكرر إذا لزم الأمر (Bilowus, 2013).

من جانب آخر؛ يمكن أن توفر أدوات التعليم الإلكتروني في التعليم عن بعد إمكانات تساعد الطلبة الصم وضعاف السمع على تطوير مهاراتهم في القراءة والكتابة. كونها توفر إمكانية التعلّم وفقاً لقدرة الطالب الأصم وسرعته (Keatin & Miru, 2003). وفي هذا المجال؛ اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة لاغارتو وآخرون (Lagarto et al., 2013) التي أظهرت نتائجها أن ممارسة التعليم باستخدام نظام إدارة التعلّم عن بعد يتيح حلولاً جديدة للمشكلات القديمة لذوي الإعاقة؛ والقضايا التي حدت بطريقة ما من تنمية المهارات المختلفة. كما تتفق مع دراسة دريجاس وآخرون (Drigas et al., 2005) التي أظهرت نتائجها أن تقديم مقاطع الفيديو بلغة الإشارة بالتوافق مع النصوص في بيئات التعلّم يساعد على تلبية الاحتياجات الخاصة للمتعلمين الصم مثل المعلومات ثنائية اللغة، كما تقدم مستوى عالٍ من التصور، والتفاعل، وإمكانية التعلّم في مجموعات الأقران. كما استطاعوا لأول مرة التعلّم بلغتهم الخاصة (لغة الإشارة). والتكيف مع مشاكل التعلّم المختلفة. فضلاً عن أن بيئة التعلّم الإلكتروني تدعم الحقوق المتساوية للصم من أجل الوصول وإثبات الحضور الحقيقي في البيئة التعليمية.

وعلى هذا؛ فقد أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن العديد من الطلاب الصم وضعاف السمع أصبح بإمكانهم أخذ دروس عن بعد عبر الإنترنت بغض النظر عن قيود المكان أو الزمان. الأمر الذي يتفق مع ما أشار إليه بيلووس (Bilowus, 2013) الذي ذكر أن التعليم عبر الإنترنت متاح لكل من الأشخاص السامعين والصم وضعاف السمع على حدٍ سواء وفي جميع الظروف.

وبذلك؛ تشير عدد من الأدبيات إلى أن أنظمة التعليم عن بعد بتقنياته الالكترونية الحديثة تمثل أحد المبشرات لمعالجة المشكلات التي تواجه الطلبة الصم وضعاف السمع في المؤسسات التعليمية المختلفة. ويلخص بارتون (Parton, 2005) فائدة التعليم عن بعد للطلبة الصم بأنه عن طريق الاستخدام الأمثل لأدوات التعليم عن بعد؛ فإن الطلبة الصم سيستفيدون من هذا التعليم بقدر ما يستفيد منه الطلبة السامعون، إن لم يكن أكثر. كما أشارت دراسة وانغ (Wang, 2006) إلى أن العاملين مع الأشخاص الصم وضعاف السمع يصبحون أكثر حماسًا للعمل في بيئة تعليمية مدعومة بالتكنولوجيا.

ورغم هذه الفوائد والمميزات؛ إلا أن نتائج الدراسة الحالية أظهرت وجود مجموعة من المشكلات والعوائق التي تواجه تجربة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع، وهذا ليس مستغربًا نظرًا لحدائثه تطبيق تجربة التعليم عن بعد في العالم العربي بوجهٍ خاص، خصوصًا عندما يتعلق الأمر بالطلاب الصم وضعاف السمع الذين يتطلبون احتياجات خاصة بسبب طبيعة فقدان السمع الذي يعانون منه. بل هي في الحقيقة قضية عالمية. وفي هذا الإطار؛ هناك عدد من الدراسات التي سلطت الضوء على المشكلات والعوائق التي تواجه هذه البرامج، وتحديد نوعية الدعم الذي يساعدها على تجويد أدائها. حيث أشارت دراسة كيم وآخرون (Kim et al., 2012) إلى تدني مستوى الطلبة الصم وضعاف السمع وكفاءة المعلمين في برامج التعليم عن بعد. بينما في بريطانيا؛ جاءت دراسة فولر وآخرون (Fuller et al., 2004) والتي أشارت إلى وجود عوائق محددة في تعليم الصم عن بعد، وإلى ضرورة توفير أربعة أنواع من الدعم الرئيسي لضمان جودة تجربة التعليم عن بعد للطلبة ذوي الإعاقة، ومن ضمنهم الصم، والتي تمثلت في: وجود وفرة ومرونة في عمليات التدريس والتعلم، وتنوع أساليب التقويم وتطويرها وفق الحاجة، وتوفير المعلومات اللازمة والمناسبة للطلبة والمعلمين، وأهمية وجود عاملين يمتلكون النظرة الإيجابية للطلبة ذوي الإعاقة، وقادرين على العمل الفعّال معهم. وعلى المستوى المحلي أشارت دراسة السلمي والمكاوي (2020) إلى مجموعة من التحديات التي تواجه التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع في ظل الجوائح؛ منها ما يتعلق بمعلمي الإعاقة السمعية، ومنها ما يتعلق بمدارس الدمج والتربية الخاصة.

وقد تكون المشكلة الأساسية التي تواجه تقديم التعليم عن بعد هو أنه يجب التأكد من أن التعليم الذي يتلقاه الطلاب عن بعد هو نفس جودة ومستوى التعليم في الفصول الدراسية

التقليدية. حتى تكون نتائج الطلاب في التعليم عن بعد قريبة من نتائج الطلاب في الفصل الدراسي (Bilowus, 2013).

من جانب آخر؛ كان من أكثر المشكلات التي أظهرتها نتائج الدراسة الحالية؛ مشكلات متعلقة بالمنهج الدراسي. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة وانق (Wang, 2006) التي ذكرت أن الطلاب الصم وضعاف السمع يميلون إلى أن يكونوا متعلمين بصريين، وهذه صعوبة جدًا في بيئة تعليمية يكون الاعتماد الأكبر فيها على التدريس باستخدام الشرح من قبل الأستاذ. وبذلك فإن الطلبة الصم بحاجة إلى مدخلات بصرية لتساعدهم على معالجة المعلومات حتى يتمكنوا من استيعاب المناهج الدراسية في التعليم عن بعد.

إضافة إلى ذلك؛ أظهرت نتائج الدراسة الحالية مجموعة من المشكلات المتعلقة بالتقنية. وقد تزداد تلك المشكلات عندما يتعلق الأمر بالطلاب الصم وضعاف السمع من أسر محدودة الدخل، ذلك أن كلاً من باروني ولازاري (Baroni & Lazzari, 2020) أشارا في دراستهما إلى أن العديد من أسر الطلاب الصم لديهم خلفيات اقتصادية محرومة، وهذا يزيد من صعوبة الموضوع. ولكنهم في المقابل تلقوا الدعم من السلطات المحلية؛ حيث زودتهم المدرسة بأجهزة كمبيوتر وأجهزة لوحية واتصالات بالإنترنت. كما قدم الخبراء المساعدة الفنية للأسر ذات المهارات الرقمية الضعيفة للحد من الفجوة الثقافية. الأمر الذي مكّنهم من مراقبة الصعوبات وإيجاد الحلول. كما أظهرت الدراسة وجود مجموعة من المشكلات الإدارية؛ والتي تتفق مع دراسة كلا من سينغ وماهاباترا (Singh & Mahapatra, 2019) التي أظهرت أن التحديات الرئيسية لتعليم المتعلمين الصم وضعاف السمع عن بعد في الهند تكمن في سوء تنفيذ القرارات من قبل المؤسسات التعليمية، ووجود فجوة كبيرة بين تلك المؤسسات.

وبالتالي؛ يمكن القول أن مشاركة الصم أنفسهم في معالجة المشكلات التي تواجههم في تجربة التعليم عن بعد تعد أمراً ضرورياً، حيث أوصت دراسة هينديل (Heindel, 2014) بضرورة إجراء أبحاث تركز على أن يكون الطلبة ذوي الإعاقة أكثر وضوحاً وتعبيراً عن حاجاتهم الفردية وبعباراتهم الخاصة، تمهيداً لتطوير الجودة في برامج التعليم عن بعد.

وفيما يتعلق بالرغبة في استمرارية التعليم عن بعد من عدمها، فقد انقسم المشاركون في الدراسة الحالية إلى ثلاثة أقسام: القسم الأول كان معارض تماماً لتجربة التعليم عن بعد وذكر بأن الظروف فقط هي التي تجبر على تحمله. أما القسم الثاني؛ فقد كان مؤيد لتجربة التعليم عن بعد وذكر بأنه لا توجد مزايا في التعليم الحضوري لم تتوفر في التعليم عن بعد. بينما القسم الثالث والذي كان يمثل معظم المشاركات ذكرن أن موقفهن تجاه التعليم عن بعد محايد وأن ذلك يتوقف على ظروف جائحة كورونا الحالية. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة بيلووس (Bilowus, 2013) التي

ذكرت نتائجها أن المشاركين اختلفوا في تأييدهم لتجربة التعليم عن بعد؛ ذلك أن (3%) من المشاركين كانوا موافقون بشدة على استمرارية التعليم عن بعد، بينما (28%) منهم موافقون على ذلك، و(33%) منهم محايدون، و(17%) غير موافقون، بينما (6%) غير موافقون بشدة.

في المقابل؛ أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن التعليم داخل الفصول الدراسية يعد أسهل بالنسبة للمعلمين من التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع بنسبة (100%)، فالجميع اتفق أن التعليم عن بعد يتطلب من المعلمين بذل مجهود أكبر مع الطالبات الصم وضعيفات السمع لتحقيق ما يتم تحقيقه داخل الفصل الدراسي بمجهود أقل وفي وقت أقصر، خصوصاً في ظل صعوبات عملية التواصل التي تعاني منها هذه الفئة. وتتعارض هذه النتيجة مع دراسة بيلووس (Bilowus, 2013) التي ذكرت نتائجها أن المشاركين ذكروا أن التعليم عن بعد كان أصعب بنسبة (17%) وبنفس المستوى بنسبة (61%)، وأسهل بنسبة (11%)، وأسهل بكثير بنسبة (11%). وتبرر الباحثان هذا التعارض بأن ظروف تطبيق تجربة التعليم عن بعد كانت مختلفة في كلا الدراستين، كون كل دراسة طبقت في بيئة مختلفة، وفي وقت مختلف، مما يعني بأن هناك متغيرات أخرى تؤثر على سهولة أو صعوبة هذه التجربة، وهذا يجعل من المنطقي اختلاف ردود أفعال الأشخاص حولها.

وبناءً على ما سبق؛ فقد أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن نجاح تجربة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع يستلزم توفر مجموعة من التجهيزات والمتطلبات لضمان تحقيقه للأهداف المطلوبة، والتغلب على المشكلات والمعوقات التي تمت الإشارة لها مسبقاً، الأمر الذي يتفق مع العديد من الدراسات العلمية؛ حيث يعد التركيز على الجوانب المرئية بالنسبة للطلاب الصم وضعاف السمع بشكل خاص من أهم تلك المتطلبات؛ وهذا يتفق مع ما أشار إليه وانق (Wang, 2006) الذي أكد على أن الأشخاص الصم وضعاف السمع يحتاجون إلى مدخلات مرئية من أجل معالجة المعلومات. كما يعد المترجمون الفوريون أو المدخلات المرئية الأخرى باستخدام لغة الإشارة الأمريكية واحدة من أفضل الطرق للأفراد الصم وضعاف السمع للتعلم في الفصول الدراسية. وفي هذا؛ أظهرت نتائج دراسة بارتون (Parton, 2005) ضرورة تعرض الأساتذة والمترجمين إلى جرعات تدريبية قبل وأثناء الخدمة لضمان نجاحهم في تعليم الطلبة الصم عبر أدوات التعليم عن بعد. وإلى أهمية تبادل الخبرات والمعلومات بين معلمي الصم عبر الانترنت للاستفادة من تجارب بعضهم وتطوير أدائهم في تعليم الصم باستخدام نظم التعليم عن بعد.

من جانب آخر؛ تتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة جوهنسون (Johnson, 2001) التي أكدت على أن التعليم عن بعد الفعّال للطلبة الصم يتطلب توجّهاً جديداً نحو التعلّم والتدريس، واستخدام أساليب ونهج جديدة لإعداد مواد التدريس من قبل المعلمين. وهذا ليس

بالأمر البسيط، حيث أشارت دراسة كيوالي (Qualey, 2008) إلى أن إدخال الإلكترونيات في البيئة الأكاديمية قد تكون أمرًا شاقًا للمعلم في المؤسسات التعليمية، إذ يتوقع الطلاب أن يكون المعلمون على دراية بالتكنولوجيا من أجل مواكبة ذلك. وعلى هذا؛ يمكن للمعلمين إبقاء الفصول الدراسية ممتعة للطلاب من خلال تنفيذ "التعلم النشط". إذ أثبتت فائدتها في توضيح المفاهيم الصعبة وتنظيم التفكير وتعزيز حل المشكلات وتحدي المواقف. إضافة إلى ذلك؛ أشار بيلووس Bilowus (2013) إلى أن بعض الدروس عبر الإنترنت يمكن أن تكون وفقًا لوتيرة المعلم، خاصة إذا تم تقديمها كبت مباشر للفيديو عبر الإنترنت، والذي يتطلب ترجمة وتسميات توضيحية للطلاب الصم وضعاف السمع. من جانب آخر؛ أشار ماهلي (Mahle, 2007) إلى أنه يجب أن يكون المعلمين مدركين لدمج قدر كبير من التفاعل في دروسهم، إذ يحتاج الطلاب إلى التفاعل مع بعضهم البعض، وليس فقط مع المعلم. خصوصًا في ظل الصعوبات التي تنطوي عليها أوقات الاستجابة والتواجد عبر الإنترنت. ذلك أن التفاعل يرتبط ارتباطًا مباشرًا بدافع المتعلم، مما يؤدي إلى نتائج إيجابية.

كما أظهرت نتائج الدراسة الحالية كذلك أهمية توافر الأجهزة الإلكترونية للطلاب في المنازل، وتوفر الإنترنت عالي الجودة، والتي تتفق مع دراسة باروني ولازاري (Baroni & Lazzari, 2020) التي أكدت على أهمية تزويد الطلاب بأجهزة الكمبيوتر والأجهزة اللوحية والاتصالات المستمرة بالإنترنت.

وتعتبر المزايا الموجودة في البرنامج المستخدم في تجربة التعليم عن بعد من أكثر النواحي التي يجب التركيز عليها- كما أظهرت نتائج الدراسة الحالية- الأمر الذي يتفق مع بعض الدراسات العلمية التي ذكرت أن اختيار النظام التقني المتقدم في التعليم عن بعد يلعب دورًا مهمًا، كما تعد جودة الصورة وحجم الإطار عاملين مهمين في إدراك لغة الإشارة، إذ يجب أن تكون دقة اليدين عالية بما يكفي لدعم تهجئة الأصابع، في حين أن دقة الوجه مهمة أيضًا لأن تأثير الوجه قد تنقل معلومات نحوية (Gunnar, 1997). إضافة إلى ذلك؛ يعد استخدام طرق عرض بث فيديو مباشر للمحاضرة طريقة فعالة، حيث فكر بعض الأشخاص في وضع كاميرا الويب الحية مع مترجم فوري حتى يتمكن الطلاب الصم وضعاف السمع من متابعة الدرس، الأمر الذي حقق فائدة أكبر (Wang, 2006). كما أن من أكثر الأدوات فائدة في التعليم عن بعد للطلبة الصم هي تقنية المؤتمرات المرئية، ذلك أنها تتيح للطلبة الصم إمكانية التعرف على الأشياء الحقيقية من خلال الرحلات الافتراضية، كما توفر فرصة للمتعلمين الصم للعمل التعاوني باستخدام لغة الإشارة والتحاوّر النصي ورؤية لغة الجسد، وتتيح إمكانية الاستفادة من خبرات الصم الكبار والتواصل معهم (Parton, 2005). إحدى المتطلبات كذلك؛ كانت تقديم وصف نصي لأي مسار صوتي أو مسار فيديو. ذلك أن التسميات التوضيحية على الشاشة تسمح للصم وضعاف السمع باستيعاب محتوى الوسائط المتعددة استيعابًا كاملاً (Drigas et al., 2005).

إضافة إلى ذلك؛ فإن تهيئة الأسرة نقطة مهمة جدًا في نجاح تجربة التعليم عن بعد كون الطالب يتلقى التعليم في المنزل، الأمر الذي يتفق مع ما أشار إليه مجلس التعليم بولاية إلينوي (ISBE, 2020) الذي أكد على أن الوصول إلى أولياء الأمور جزءًا مهمًا من التعلّم عن بعد، لأنهم أفضل حليف للمعلم في التواصل مع الطلاب في المنزل. وقد تكون موارد الاتصال في المنزل مفيدة للعائلات مثل قواميس الإشارة ودروس لغة الإشارة عبر الإنترنت ومقاطع الفيديو وما إلى ذلك. خصوصًا بالنسبة للآباء والأسر الذين لا يستطيعون تعلم لغة الإشارة أو استخدامها بأنفسهم. إضافة إلى أهمية مناقشة خيارات التواصل مع الأبناء مثل الاتصال النصي والصور والطرق المرئية الأخرى. كما تتفق مع دراسة كلا من سينغ وماهاباترا (Singh & Mahapatra, 2019) التي أكدت على ضرورة التعاون المستمر بين المدرسة والأسر لنجاح تجربة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع.

### الخلاصة

خلال جائحة كورونا (COVID-19)، أتاح التعليم عن بعد فرصة لاستمرار عملية التعلّم، وبنيت التقنيات جسرًا للاستمرارية بين المعلمين والطلاب والأسر. وعلى الرغم من بعض الصعوبات، تُظهر التجربة أن التعليم عن بعد مع الطلاب الصم وضعاف السمع ممكن إذا قبلت المدرسة التحدي وهيئت الظروف لنجاحها مما يساعد في إيجاد حلول تقنية ومنهجية وتنظيمية لتحقيق الإدماج من خلال التعلّم، حيث أجبر التعليم عن بعد أثناء الإغلاق على تجريب طرق مختلفة لإجراء التعليم (Baroni & Lazzari, 2020). مع الأخذ بالاعتبار أن التقنيات وحدها لا تحسّن فاعلية عمليات التعلّم (Hattie, 2008)، حتى في تعليم الطلاب الصم وضعاف السمع، لكن هذه العملية تتوسطها مراعاة الجوانب المنهجية، كما تتطلب استثمارات قوية في تدريب المعلمين وتأهيلهم (Baroni & Lazzari, 2020).

بناءً على ما سبق؛ فإن الأشخاص الصم وضعاف السمع يختلفون عن بعضهم البعض في أنماطهم المعرفية، ويعتمد تنوعهم على درجة الصمم، والكفاءة اللغوية في اللغة الأم، وطريقة التواصل المستخدمة، وعلى العديد من العوامل السياقية الأخرى (Marschark & Hauser, 2008). وبالتالي فإن هذا يتطلب مراعاة الخصائص المختلفة للطلاب الصم وضعاف السمع في عملية التعلّم. ذلك أن نجاح فرص التعلّم عن بعد يتوقف على عدة عوامل لا تشمل التكنولوجيا وإمكانية الوصول فحسب، بل يشمل أيضًا جداول المعلمين وأولياء الأمور والمسؤوليات والعوامل الشخصية، بالإضافة إلى الخدمات اللوجستية الأخرى التي تساعد على تعزيز فرص التعلّم والتطوير الوظيفي للطلاب الصم وضعاف السمع (ISBE, 2020).

### محددات الدراسة

اقتصرت الدراسة الحالية على (10) من معلمات الطالبات الصم وضعيفات السمع في

المراحل المختلفة، وبالتالي فإن القيود المتعلقة بالمشاركات في الدراسة، وعدددهن القليل، وطبيعة منهج الدراسة؛ الذي يعتمد على البيانات النوعية، تجعل هناك مجموعة من القيود التي تنطوي عليها الدراسة الحالية، مما يحد من إمكانية تعميم نتائجها.

### توصيات الدراسة

1. استغلال فوائد تجربة التعليم عن بعد وتوظيفها لتحقيق أهداف أخرى للطلاب الصم وضعاف السمع حتى بعد انتهاء جائحة كورونا.
2. اشتقاق بعض الممارسات الجيدة من تجربة التعليم عن بعد بما يساعد في تحسين جودة العملية التعليمية للطلاب الصم وضعاف السمع في مختلف المراحل الدراسية.

### البحوث المقترحة

1. آثار تجربة التعليم عن بعد على الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية من وجهة نظر الطلاب أنفسهم.
2. واقع تجربة التعليم عن بعد للطلاب الصم وضعاف السمع: مراجعة أدبيات.

### المراجع

- حسن، نهلة وسليمان، منى (2009). نظام مقترح لإعداد معلمة رياض الأطفال عن بعد للصم وضعاف السمع بجمهورية مصر العربية في ضوء المعايير العالمية والخبرة الأمريكية. *المؤتمر الدولي السابع - التعليم في مطلع الألفية الثالثة: الجودة - الإتاحة - التعلّم مدى الحياة: جامعة القاهرة - معهد الدراسات التربوية*، 3، 1540 - 1625.
- الذبياني، حسن (2011). مدخل لمنهج النظرية المجذرة. *المجلة الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية: الجمعية السعودية لعلم الاجتماع والخدمة الاجتماعية*، (4)، 8-33.
- الزكري، محمد بن إبراهيم. (2018). دور التعليم عن بعد في توسيع فرص دخول الطلبة الصم للتعليم العالي: البرامج المتاحة وجودة الخدمات المقدمة - تجربة الجامعة العربية المفتوحة. *مجلة العلوم التربوية: جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية*، (17)، 15-106.
- السلبي، عبدالعزيز، والمكاوي، إسماعيل (2020). تحديات التعليم عن بعد للطلاب ذوي الإعاقة السمعية وسبل مواجهتها في ظل الجوائح: فيروس كورونا المستجد COVID-19 أنموذجًا. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس: رابطة التربويين العرب*، (124)، 253-308.
- Al-Dhubyani, H. (2011). An introduction to the rooted theory approach (in Arabic). *The Social Journal, Imam Muhammad bin Saud Islamic University: The Saudi Society for Sociology and Social Work*, (4), 8-33.

- Al-Salma, A., & Al-Makkawi, I. (2020). The challenges of distance education for students with hearing disabilities and ways to confront them in light of the pandemic: The emerging coronavirus, COVID-19, as a model (in Arabic). *Arab Studies in Education and Psychology: The Arab Educators Association*, (124), 253-308.
- Al-Zakri, M. (2018). The role of distance education in expanding the opportunities for deaf students to enter higher education: available programs and the quality of services provided - the experience of the Arab Open University (in Arabic). *Journal of Educational Sciences: Imam Muhammad bin Saud Islamic University*, (17), 15-106.
- Baroni, F., & Lazzari, M. (2020). Remote teaching for deaf pupils during the Covid-19 Emergency. *International Conference on E-Learning*, 170–174.
- Bilowus, M. (2013). *How online learning can benefit deaf and hard of hearing people*. Thesis. Rochester Institute of Technology. Retrieved in 8/10/2020 from <https://scholarworks.rit.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=6754&context=theses>
- Bochner, J., & Bochner, A. (2009). A limitation on reading as a source of linguistic input: Evidence from deaf learners. *Reading in a Foreign Language* 21 (2), 143-158.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3 (2), 77-101.
- Brokop, F., & Persall, B. (2009). *Writing Strategies for learners Who are Deaf*. NorQuest College, Edmonton.
- Catherine, G. (2016). *Experiences of deaf and hard of hearing students in undergraduate and graduate distance education*. Published MA thesis. Athabasca University.
- Choi, S. (2005). The development of reading teaching model for the students of hearing loss. *Journal of Speech & Hearing Disorders*, 14 (2), 1-20.
- Covell, J. (2006). *The Learning Styles of Deaf and Non-deaf Pre-service Teachers in Deaf Education*. Dissertation, Lamar University, Beaumont.
- Cunningham, N., & Carmichael, T. (2017). Sampling, interviewing and coding: Lessons from a constructivist grounded theory study. *Paper presented at the European Conference on Research Methodology for Business and Management Studies; Kidmore End*. 78-85.
- Daved, S. (2009). *The Impact of the Use of Facebook on the Building Society in the Context of Globalization*. Spectrum Publication.

- Drigas, A., Vrettaros, I. & Kouremenos, D. (2005). "Teleeducation and e-learning services for teaching English as a second language to deaf people, whose first language is the Sign Language", *WSEAS Transactions on Information Science and Applications*, 3 (1).
- Fuller, M., Healey, M., Bradley, A. & Hall, T. (2004). Barriers to learning: A systematic study of the experience of disabled students in one university. *Studies in Higher Education*, 29 (3), 303-318.
- Griffin, R. et al. (2007, Jan). Discover How Virtual Classroom Software (VCS) can revolutionize your distance education classroom. Educause, Retrieved in 7/10/2020, from: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/MAC07071.pdf>
- Gunnar, H. (1997). "Quality measurement on video communication for sign language", Retrieved in 7/10/2020, from: <http://www.omnitor.se/textversion/english/qualityonvideo.html>
- 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*, 68 (6), 2873–2911.
- Hassan, N., & Suleiman, M. (2009). A proposed system for preparing a remote kindergarten teacher for the deaf and hard of hearing in the Arab Republic of Egypt in light of international standards and American experience (in Arabic). *Seventh International Conference - Education at the Beginning of the Third Millennium. Quality - Availability - Lifelong Learning: Cairo University - Institute of Educational Studies*, 3, 1540-1625.
- Hattie, J. (2008). *Visible learning: a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge, London, UK.
- Heindel, A. (2014). *A Phenomenological study of the experiences of higher education students with disabilities*. Thesis, University of South Florida.
- Hwang, G. et al., (2015). Seamless flipped learning: a mobile technology-enhanced flipped classroom with effective learning strategies. *Journal of Computers in Education*, 2 (4), 449-473.
- Ibáñez, M., & Delgado-Kloos, C. (2018). Augmented reality for STEM learning: A systematic review. *Computers & Education*, 123, 109-123.
- Illinois State Board of Education (2020). Remote learning for students who are deaf or hard of hearing or deaf blind. Retrieved in 17/12/2020, from: <https://www.isbe.net/Documents/DHH-Ideas-During-Pandemic.pdf>

- Johnson, L. (2001). Using technology to deliver a distance education program to interpreters working in K-12 settings: A model of collaboration between the Deaf community, state education agencies, and a post-secondary institution. *Paper presented at the Instructional Technology and Education of the Deaf Symposium, Rochester, NY.*
- Kagoan, R. (2010, June 14). *Web Makes Learning Easy for Deaf Students.* Philippine Daily Enquirer.
- Keatin, E., & Miru, G. (2003). American Sign Language in virtual space: Interactions between deaf users of computer-mediated video communication and the impact of technology on language practices. *Language in Society*, 32 (5), 693-714.
- Kim, D., Lee, H., & Skellenger, A. (2012). Comparison of levels of satisfaction with distance education and on-campus programs. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 106 (5), 275-286.
- Kim-Rupnow, W., Dowrick, P., & Burke, L. (2001). Implication for improving access and outcomes for individuals with disabilities in postsecondary distance education. *The American Journal of Distance Education*, 15 (1), 25-40.
- Kinash, S., Crichton, S., & Kim-Rupnow, W. (2004). A review of 2000-2003 literature at the intersection of online learning and disability. *American Journal of Distance Education*, 18 (1), 5-19.
- Lagarto, J., Mineiro, A., & Pereira, J. (2013). E-Learning in a distance learning graduate program for deaf students. *Journal of Postsecondary Education & Disability*, 26 (1), 83-88.
- Mahle, M. (2007). Interactivity in Distance Education. *Distance Learning*, 4 (1), 47-57.
- Marschark, M., & Hauser, P. (2008). *Deaf cognition: Foundations and outcomes.* Oxford University Press: New York, USA.
- Mcquigge, M. (2020). Deaf, hard-of-hearing Canadians ask for greater support during COVID-19 pandemic. *Canadian Press*, Retrieved in 17/12/2020, from: <http://search.ebscohost.com.sdl.idm.oclc.org/login.aspx?direct=true&db=rps&AN=MYO072847182020&site=eds-live>
- Mozzani-Miller, P. (2006, Jan). *A comparison of learning experienced by students who work online versus students who work off-line in distance education graduate courses: A mixed method study*, Dissertation, University of Nebraska – Lincoln.

- Parton, B. (2005, Jan). Distance education brings deaf students, instructors, and interpreters closer together: A review of prevailing practices, projects, and perceptions. *International Journal of Instructional Technology & Distance Learning*, 2, Retrieved in 20/12/2020 from: [http://www.itdl.org/Journal/Jan\\_05/article07.htm](http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article07.htm)
- Patton, M. (2002). *Qualitative research & evaluation methods*. Sage publications.
- PR Newswire. (2020, April 22). Motion Light Lab at Gallaudet University Launches Free ASL literacy activities to support deaf children and their families during Covid-19 remote learning. *PR Newswire US*.
- Qualey, D. (2008). The Evolution of Classroom Teaching. *Teaching and Learning in Nursing*, 3 (4), 113-114.
- Richardson, J., & Woodley, A. (2001). Perceptions of academic quality among students with a hearing loss in distance education. *Journal of Educational Psychology*, 93 (3), 563-570.
- Singh, R., & Mahapatra, S. (2019). Education of Deaf Learners through Open Schooling System in India. *Asian Journal of Distance Education*, 14 (2), 26-31
- Viner, R. et al., (2020). School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4 (5), 397-404.
- Wang, Q. (2006). *Blending electronic and classroom teaching to support deaf and hard of hearing college students*, Dissertation, Nova Southeastern University.
- Wauters, L., Marschark, M., Sapere, P., & Convertino C. (2008). Language and learning by deaf students. *Keynote presentation at Supporting Deaf People 2008 online conference*.
- World Federation of the Deaf. (2015). World Federation of the Deaf: FAQ. Retrieved in 20/12/2020 from: <http://wfdeaf.org/faq>.