مجلة الشرق الأوسط للنشر العلمي
المجلد (٩) العدد (٣)
الإصدار الثالث والثلاثون
٢٠٢٦ (٢١-١)

التحديات التي تواجه معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية

د. سميه يوسف ابوراس

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

نشر إلكترونياً بتاريخ: ٦ مارس ٢٠٢٦م

الملخص

هدفت هذه الدراسة التعرف على التحديات التي تواجه معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية، تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة التي تكونت من (١٥٠) معلم ومعلمة تم اختيارهم بطريقة عشوائية من مجتمع الدراسة، وأظهرت النتائج وجود مستوى مرتفع من التحديات التي تواجه معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية في جميع مجالات الدراسة حيث حصل على المرتبة الأولى مجال" التحديات المرتبطة بالخطة والمقرر الدراسي" وجاء بالمرتبة الثانية مجال" التحديات المرتبطة بالجوانب المالية والفنية والإدارية" وحصل مجال " التحديات المرتبطة بالمعلم" على المرتبة الثالثة وأخيراً حصل على المرتبة الرابعة مجال" التحديات المرتبطة بالطالب ذوي الإعاقة السمعية"، كما وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=٠,٠٥) في مستوى التحديات التي تواجه معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية تعزى للمتغيرات الديمغرافية الآتية: (النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي)، وبناء على النتائج أوصت الدراسة: ضرورة العمل على زيادة مستوى اهتمام الإدارة المدرسية بتجهيز فصول دراسة خاصة لطلبة الصم وضعاف السمع لاستخدام التقنيات الحديثة في تعليميهم داخل المدرسة.

الكلمات المفتاحية: التحديات، الصم وضعاف السمع، التقنيات الحديثة.

Abstract

This study aimed to identify the challenges faced by teachers of deaf and hard-of-hearing students in using modern technologies at the secondary

level. A descriptive survey methodology was employed, and a questionnaire was used to collect data from a sample of 150 teachers randomly selected from the study population. The results showed a high level of challenges faced by teachers of deaf and hard-of-hearing students in using modern technologies at the secondary level across all areas of the study. The area of "Challenges Related to the Curriculum and Curriculum" ranked first, followed by "Challenges Related to Financial, Technical, and Administrative Aspects" in second place, "Challenges Related to the Teacher" in third place, and finally, "Challenges Related to the Student with Hearing Impairment" in fourth place. The results also showed no statistically significant differences at the significance level (α=0.05) in the level of challenges faced by teachers of deaf and hard-of-hearing students in using modern technologies at the secondary level attributable to the following demographic variables: gender and educational qualification. Based on these findings, the study recommends working to increase the level of... The school administration is keen to equip special study classrooms for deaf and hard-of-hearing students to use modern technologies in their education within the school.

Keywords: Challenges, Deaf And Dard-Of-Hearing People, Modern Technologies.

*** المقدمة**

لم تشهد المجتمعات البشرية قفزة علمية تقنية كالتي يشهدها هذا العصر، نظراً للثورة التقنية الكبيرة التي فجرتها التكنولوجيا نفسها في مداها الواسع وانفتاحها الكبير على الوجود الإنساني كله، بل نحيا عصر التغير الجذري في حياتنا وتفكيرنا وحتى عملنا، فالعصر الذي نعيشه اليوم قد دخل مرحلة جديدة أبرز ملامحها السيل المتدفق من المعلومات المعرفية وأحياناً تكون صعبة الإدراك، وبدورها المتنامي أحدثت هذه التقنية انقلاباً هائلاً وتغيراً كبيراً في عمق الوجود الإنساني نفسه، وثورة نوعية كبرى في مجال المعلومات، وأصبح العالم كله قرية صغيرة فيمكن نقل أي خبر في مدة زمنية وجيزة، خلال التقنيات الحديثة وعبر الأقمار الصناعية والكمبيوتر والإنترنت وغير ذلك، وأفرز لنا التقدم العلمي العديد من الوسائل والتقنيات التي

أسهمت وبشكل فعال في تطوير وتحديث جوانب عدة من المجالات في ميادين الحياة المختلفة، حيث يقف الإنسان في العصر الحديث أمام تحديات عديدة، ويواجه متغيرات متسارعة، ومعلومات متضخمة تجبره على مواكبتها؛ لذا فإن متطلباتها تحتم توظيفها بمستجدات العلم والمعرفة، ومواكبة التقدم العلمي من أجل تحقيق الأهداف وخاصة الأهداف التعليمية.

ولقد أضحى موضوع فئات الاحتياجات الخاصة بمختلف أنواعها، من أهم المواضيع التي احتلت مكانة من ناحية الدراسة والبحث من طرف مختلف الباحثين في مجال التربية الخاصة وعلم النفس وغيرها، كما أن هذا الاهتمام في تزايد مستمر نظراً للتطورات التقنية السريعة التي مست المجتمعات في مختلف مناحي الحياة وخاصة من الناحية التعليمية، وهو الأمر الإيجابي لهذه الفئة الذي فرض الاهتمام بها، قصد تأهيلها لمعايشة مختلف هذه التطورات كباقي الأفراد العاديين في أي مجتمع، ويعتبر التعليم الموجه لهؤلاء الأفراد السبيل لذلك، وعليه يختلف الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة عن أقرانهم العاديين في التعليم الموجه لهم، لا سيما من ناحية الأهداف المرجوة أو من ناحية الاستراتيجيات وطرق التدريس المستخدمة معهم، والتي ينبغي منها أن تراعي خصوصية الإعاقة لدى هؤلاء الأفراد ودرجتها (مختار شو وخيري، ٢٠٢٥).

ومما لا ريب فيه أن حاسة السمع، هي نعمة كبيرة، من النعم الكثيرة والمتعددة التي أنعم الله بها على الإنسان، فهي همزة الوصل بين الإنسان والعالم المحيط به، وحدوث أي خلل في هذه الحاسة ينجم عنه تحديات وصعوبات فمجال الصم وضعاف السمع من فئة الاحتياجات الخاصة التي تمثل أهمية كبيرة نظراً لما يسببه من مشكلات في التواصل بين الفرد وبين أفراد المجتمع، إذ يحرم الطالب المصاب بالصم أو ضعف في السمع من وسيلة أدراك ما يجري حوله (السبيعي والعصفور، ٢٠٢١)، فهذا الشخص عادي في مظهره الخارجي، ونقص في قدرته على السمع أو فقدها قد لا يلفت نظر الأخرين نحوه مثل غيره من الإعاقات الأخرى، كالكفيف مثلا، فالصم وضعاف السمع هم في أمس الحاجة للفهم والأخذ بيده عن طريق جسر من أساليب التواصل والمساعدة على التكيف مع محيطة والعيش فيه، حيث تؤثر الإعاقة السمعية على جوانب النمو المختلفة للشخص ذوي الاعاقة سمعياً وبطرق مختلفة، ويظهر هذا التأثير على النمو اللغوي والنفسي والاجتماعي والمعرفي والتحصيل الأكاديمي وعلى الخصائص الصوتية للقدرة على الكلام (الثقفي وبن مشيط، ٢٠٢١). إذا لم يتلق هؤلاء الأفراد الدعم، والمساندة والبرامج والأدوات التقنية اللازمة؛ فإن قدرتهم على التغلب على الآثار السلبية للإعاقة، واستثمار ما تبقى لديهم من قدرة سمعية ستتأثر، مما ينعكس سلباً على شعورهم بالسعادة والرضا وقدرتهم على التفاعل، وفهم الآخرين، وتقليدهم، وتعلم لغتهم، مما يساعده على التفاعل مع محيطه وفهم بيئته، لذا فإن أي نقص في السمع يمكن أن يحرمهم من الاستمتاع بحياتهم الطبيعية، ويؤدي إلى صعوبة في اكتساب لغة التواصل، مما يحد من قدرتهم على التواصل مع من حولهم (البراك والعجاجي، ٢٠٢٥).

ويرى كل من الهذلي وعيسى (٢٠٢٢) أن فئة الصم وضعاف السمع من ضمن فئات ذوي الاحتياجات الخاصة التي تحتاج لوسائل مساعدة وأجهزة تعويضية، وتحتاج لتقنيات العصر ومخترعاته، لتتمكن من سد الفجوة الكبرى التي أحدثها العوق

السمعي. كما إن التعليم أساساً يرتكز على أركان منها حاسة السمع والنطق، واللتان يفتقدهما الصم وضعاف السمع، بشكل كلي أو جزئي، وكلتا الحاليتان تعتبران حالات خاصة تستوجب طرق تدريس خاصة. ولا سيما أن أخطر ما يترتب على الإعاقة السمعية بمختلف أنواعها هو عدم استطاعة الطالب المشاركة الإيجابية في عملية اكتساب اللغة اللفظية والتي تعد أكثر أشكال الاتصال والتفاهم سهولة وشيوعا بين الناس مما يؤثر على نموه العقلي والمعرفي (مختار شو وآخرون ٢٠٢٥).

أن الطلبة الصم وضعاف السمع لا يختلفون عن الطلبة العادين السامعين في قدراتهم العقلية، وفقاً لما أثبتتها إنجازات رواد الفكر في مجال الإعاقة السمعية وضعاف السمع، وينبغي عند تطوير أساليب وطرق التدريس لفئة الصم وضعاف السمع مراعاة العديد من المبادئ الخاصة لذلك يتم تحقيق أهداف العملية التعليمية على أكمل وجه ومنها: أن تكون موضوعات المدرجة للتعليم موضوعات وثيقة الصلة بالحياة اليومية للصم وضعاف السمع وتؤدي إلى تنمية المهارات والمعارف الوظيفية المرتبطة بها، وأن تكون أهداف هذه الموضوعات واضحة ودقيقة، وأن تتنوع النشاطات المنهجية بتنوع البيئات التي يعيش فيها الصم وضعاف السمع، وأن تراعي موضوعات المواد التدريسية نشاطاته الطبيعية الخاصة بالصم وضعاف السمع والاستعدادات والاحتياجات الخاصة بهم (السبيعي والعصفور، ٢٠٢١).

يعتبر المعلم أساس العلمية التعليمية ولا بد أن يكون مؤهلاً تربوياً وتعليمياً لتحقيق الأهداف التعليمية، وخاصة مع ذوي الإعاقات بشكل عام والإعاقة السمعية وضعاف السمع بشكل خاص وذلك لضمان حقوقهم في التعليم والتعلم، لتوفير بيئة تعليمية مناسبة لهم، مع ضرورة توفير جميع خدمات التربية الخاصة لهم، فالطلبة من ذوي الإعاقة السمعية وضعاف السمع يكون لديهم قصور حسي وأدراكي أو لغوي، أو نفسي فهم بحاجة إلى وسائل تكنولوجية تتوافق مع إمكاناتهم لأداء مهامهم التعليمية والدراسية بشكل أفضل (Salzman, Lord, & Thurm, Farmer, Bishop, 2019). ولقد أشار كل من (Onivehu, Ohawuiro, & Oyeniran, 2017) إلى أنه عندما يكون للمعلم مواقف إيجابية تجاه استخدام التقنيات فإن هناك احتمالاً أكبر أن يبذلوا جهوداً كبيرة لدمج التقنيات بشكل فعال في عملية التعليم والتعلم.

تتنافس الأمم اليوم على ما تقدمه من معارف وتكنولوجيا لدعم الطلبة في التعلم عبر مختلف مجالات الحياة، سواء في الحاضر أو المستقبل؛ حيث تلعب العقول المفكرة والمبدعة دوراً أساسياً في تشكيل معالم عالمنا، مما يدفع الدول نحو تطوير التعليم، واستخدام الوسائل المتاحة لتعزيز مهارات التفكير لدى الطلاب، فنجاح جودة التعليم يتعمد على مدى انتقال النظام التعليمي من التقليدي إلى الحديث، الذي يبرز أهمية دمج التقنيات الحديثة كعنصر أساسي في العملية التعليمية، وقد شهدت المجتمعات ثورة تقنية سريعة في مجالات متعددة، بما في ذلك التعليم، حيث أصبح تفعيل استخدام التكنولوجيا ضرورة ملحة (Garg, 2020).

ولقد أسهمت العديد من التطبيقات التقنية التي تسعى إلى تعليم الصم وضعاف السمع وتأهيلهم على مختلف

فئاتهم وتقديم فرص وأعدة لهم للتعلم والاستقلالية والاندماج في الحياة، كما أسهمت العديد من الدراسات في إثراء البحوث المتعلقة بالتقنية في مجال تعليم ذوي الإعاقة من أجل تحقيق ذلك (Al-Megren, & Almutairi, 2019).

ويرى كرينشنان وآخرون (Krishnan, et.al, 2020) أن العقدان الماضيان شهدا تطوير عدد كبير من الأجهزة التقنية الحديثة لمساعدة الأفراد الصم وضعاف السمع على العيش المستقل، والآمن؛ فثمة أدوات تعرف بأدوات الاتصال للصم وضعاف السمع، تقوم بطباعة المكالمات الهاتفية ليتمكنوا من قراءتها، وعند توصيل هذه الأدوات بالتلفاز، فهي تكتب النقاط المهمة في المشهد أو النص على الشاشة. وأيضاً تتضمن هذه التقنية منصات تعليمية وأجهزة متخصصة تعزز من قدرات السمع، والرؤية، التواصل، حتى القدرات الحركية، ويتجلى دور التقنيات في تمكين الطلبة من الوصول إلى المحتوى الرقمي، مما يسهم في تقليص الفجوة الحالية التي تحول دون وصول جميع الطلبة، بغض النظر عن قدراتهم إلى بيئة التعليم كما تعمل هذه الحلول على إزالة التحديات، والعوائق التي تواجههم، مما يتيح لهم تجربة تعليمية أكثر شمولاً.

ويؤكد المزيد (٢٠٢٢) أن أهمية استخدام التقنيات الحديثة تتزايد في مجال تعليم الطلبة الصم وضعاف السمع لما لها من دور فعال في تحسين وتطوير مهاراتهم الأكاديمية، وجعلهم شركاء في العملية التعليمية. فمعلم الطلبة الذين يعانون من الصم وضعف في السمع يتحمل مسؤولية استخدام التقنيات الحديثة كوسيلة لتكييف المنهج ومساعدة الطلبة في الحد من الصعوبات والتحديات الأكاديمية التي توثر على أدائهم. ولقد أكدت جمعية الأطفال غير العاديين على أنه يجب على معلمي هذه الفئة امتلاك المهارات اللازمة لاستخدام التقنيات التعليمية، وإيجاد بيئة تعليمية هادفة تسهم في تحسين أداء الطلبة.

ويشير الجبر والخضير (٢٠١٩) أن أهمية استخدام التقنيات الحديثة عند تعليم الطلبة الصم وضعاف السمع لاعتمادهم بشكل أساسي على حاسة البصر عند تلقي المعلومات، مما يتوجب على المعلم تفعيل استخدام التقنيات الحديثة لحل الصعوبات والمشكلات الأكاديمية التي تواجه الطلبة. فالتقنيات الحديثة تساهم في تحسين المستوى الأكاديمي للطلبة الصم وضعاف السمع، حيث يتطلب تدريسهم استغلال البقايا الحسية المتبقية، واستخدام طرق التدريس المناسبة، ومعالجة جوانب الضعف لديهم.

واستناداً إلى أهمية استخدام التقنيات الحديثة لدى فئة من فئة الاحتياجات الخاصة وهم الصم وضعاف السمع أجرى البراك وآخرون (٢٠٢٥) دراسة هدفت هذه الدراسة الكشف عن واقع التقنية المساعدة على تنمية المهارات التواصلية والأكاديمية لدى الطلاب ضعاف السمع من وجهة نظر المعلمين، ولتحقيق أهداف الدراسة؛ تم استخدم المنهج الوصفي المسحي، حيث تكونت أداة الدراسة من استبانة واقع التكنولوجيا المساعدة على تنمية المهارات التواصلية الأكاديمية لدى الطلاب ضعاف السمع، وطبقت الأداة على (٣١) معلم ومعلمة من معلمي الإعاقة السمعية في منطقة القصيم القائمين على تعليم ضعاف السمع، وقد توصلت الدراسة إلى: أن مستوى استخدام التكنولوجيا المساعدة في تنمية المهارات التواصلية، والأكاديمية لدى الطلاب ضعاف السمع مرتفعاً

جداً، ولا توجد فروق دالة إحصائياً لمستوى استخدام التكنولوجيا المساعدة في تنمية المهارات التواصلية، والأكاديمية لدى الطلاب ضعاف السمع وفقاً لمتغيري (النوع، والمؤهل الأكاديمي).

كما وأجرى الحرشني والجميعي (٢٠٢٥) دراسة هدفت هذه إلى استكشاف واقع توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعليم التلميذات الصم وضعيفات السمع من وجهة نظر معلماتهن في محافظة جدة، والتعرف على التحديات التي تعيق استخدام هذه التقنيات، وكذلك البحث عن حلول مقترحة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعليم التلميذات الصم وضعيفات السمع، استندت هذه الدراسة على المنهج النوعي بأسلوبه الظاهراتي، من خلال تطبيق المقابلات شبه المنظمة الموجهة إلى عينة قصدية اشتملت على (١٥) معلمة من معلمات التلميذات الصم وضعاف السمع. كما أظهرت النتائج المتعلقة بواقع توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي أن المعلمات يواجهن خلطاً في التمييز بين الذكاء الاصطناعي وبين التقنيات المشابهة الأخرى، وأشرن إلى محدودية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي على المواد العلمية، كما ذكرن أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تعتبر من التقنيات البصرية التي تناسب الخصائص الفردية للتلميذات. كما وأظهرت الدراسة أن أبرز التحديات التي تعيق تطبيق تقنيات الذكاء لا تتناسب مع توظيف تقنيات الذكاء الاضطناعي، والفروق الفردية بين التلميذات، وعدم جاهزية البيئة الصفية من حيث توفر الإنترنت والأجهزة التقنية، وضعف الدورات التدريبية.

كما وأجرى أيضا كل من عليات وألياس وأحمد (Alit, Ellias, & Ahmad, 2025) دراسة هدفت التعرف إلى تطبيق التكنولوجيا في التدريس والتعلم للطلاب ضعاف السمع: مراجعة منهجية حديثة في مدارس ماليزيا، وتم استخدام المنهج التاريخي مما أسفر عن تحليل (٣٩) دراسة أولية، وأظهرت النتائج إلى وجود درجة مترتفعة في تطبيق تكنولوجيا التدريس في كل مجالات الدراسة: (الابتكارات التكنولوجية لتعليم الصم وضعاف السمع، الاستراتيجيات التربوية والتعليم الشامل، وتدريب المعلمين بما يعزز تكامل التكنولوجيا، وتحديات إمكانية الوصول والإنصاف، التي تعالج عوائق مثل سهولة استخدام الأجهزة، وفجوات المعرفة الرقمية، والتفاوتات المنهجية في الوصول إلى التقنيات التعليمية.

وأجرى البوسفي (٢٠٢٤) أيضاً دراسة هدفت التعرف إلى التحديات التي تواجه معلمي الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات التعليمية الحديثة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة التي تكونت من (٤٠) معلم من معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة من فئة الصم وضعاف السمع، وأظهرت النتائج وجود تحديات تواجه معلمي الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في جميع مجالات الدراسة فقد جاء في المرتبة الأولى المحول الأول المشكلات المتعلقة بالجوانب المالية والفنية والإدارية، وفي المرتبة الثانية المحور الثاني: المشكلات المتعلقة بالمعلم، وفي المرتبة الثالثة المحور الثالث المشكلات المتعلقة للطالب، وفي المرتبة الرابعة المحور الرابع المشكلات المتعلقة بالخطة

والمقرر الدراسي، كما وأظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى استجابات أفراد عينة الدراسة على التحديات التي تواجه معلمي الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات التعليمية الحديثة لمتغير الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة.

كما وأجرى ليانج سون ومحمد (Liang Soon & mohamd, 2024) هدفت هذه الدراسة التعرف إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بين معلمي التربية الخاصة في تدريس ضعاف السمع: مراجعة منهجية للأدبيات، واستخدمت الدراسة المنهج التاريخي التحليلي من خلال تحليل مواقف المعلمين ومهاراتهم والتحديات التي تحول دون تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأظهرت الدراسة أن المعلمين لديهم عموماً مواقف إيجابية تجاه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مدركين فوائد الوسائل البصرية والمحتوى التفاعلي في تعزيز سهولة الوصول إلى الدروس، ومع ذلك تم تحديد العديد من العوائق الكبيرة مثل محدودية الموارد، ونقص التدريب، ونقص المحتوى المخصص للطلاب ضعاف السمع.

رحمن جاويد افتاب؛ وعلي (Rehman, Javed Aftab, & Ali , 2024) هدفت هذه الدراسة التعرف إلى دور دمج التكنولوجيا في البيئات التعليمية للطلاب ذوي الإعاقة السمعية، واستخدمت الدراسة المنهج الكمي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة التي تكونت من (١٧٢) معلماً من معلمي التربية الخاصة في لاهور في الباكستان، وأظهرت النتائج وجود نظرة إيجابية موضحة كيف تحسن التكنولوجيا تجربة التعلم والتواصل والأداء الأكاديمي. وقد سلطت الدراسة الضوء بوضوح على العديد من التحديات بما في ذلك عدم كفاية الأدوات المتخصصة، وضعف تدريب المعلمين، والقيود المالية وغيرها.

وقام كل من الغامدي والزهراني (٢٠٢٣) بدراسة هدفت التعرف إلى مدى استخدام معلمي الصم وضعاف السمع لتطبيقات الواقع المعزز والمعوقات التي يواجهونها، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، وتمثلت أدارة الدراسة في الاستبانة، وطبقت هذه الدراسة على (١٥٧) معلماً ومعلمة من معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع بمنطقة مكة المكرمة، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان من أهمها استخدام تطبيقات الواقع المعزز بدرجة منخفضة بمتوسط حسابي بلغ (٢,٢٨) ووزن نسبي (٢٩,٦) من قبل معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع، ووجود مستوى كبير (٣,٦٧) من المعوقات التي تواجه استخدام تطبيقات الواقع المعزز من قبلهم، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات الدرجة الكلية لمقياس مدى استخدام تطبيقات الواقع المعزز في تعليم الطلبة الصم وضعاف السمع والمعوقات التي يواجهونها تعزى للمتغيرات التالية: (الجنس، المؤهل العلمي، مكان العمل، المدينة التي يعملون بها).

وفي نفس السياق قام المزيد (٢٠٢٢) بدراسة هدفت التعرف إلى التحديات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة التي تتعلق بالمعلم والطلبة والمنهج والمدرسة، وتكونت عينة الدراسة من (٣٥) من معلمي التربية الخاصة بمنطقة الدمام، وتم استخدام المنهج الوصفي وتم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وأظهرت النتائج أن

هناك صعوبة في متابعة الطلبة بشكل فردي، وأن البيئة المدرسية لا تشجع على استخدام منصة التعليم الإلكتروني، وكان مصادر التعلم غير متوافقة مع المنهج.

وقام الجبر وآخرون (٢٠١٩) بدراسة هدفت هذه الدراسة التعرف إلى التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (٣٥) معلمة من معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في مدارس الدمج للمرحلة الثانوية الحكومية في مدينة الرياض، واستخدمت الباحثتان الاستبانة لجمع البيانات، وأظهرت النتائج إلى أن أبرز التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة، تمثلت في بعد التحديات المتعلقة بالجوانب المالية والإدارية والفنية، كما وأظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائياً فيما يتعلق بالمعوقات تعزى إلى اختلاف متغير المؤهل التعليمي، عدد سنوات الخبرة، والدورات التدريبية في مجال التقنيات.

*** التعقيب على الدراسات السابقة**

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة، تبين أن غالبية الدراسات ركزت على استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية مع الطلبة الصم وضعاف السمع ودراسات التحديات التي تواجه المعلمين في تطبيقها، وقد اعتمدت معظم الدراسات على المنهج الوصفي لما فيه من شمولية في دراسة جميع الجوانب المتعلقة بمشكلة البحث، وتتفق الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية من حيث منهجية البحث.

ولقد استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في بعض الجوانب منها: -

١- استفادت الدراسة الحالية من جميع الدراسات السابقة في الوصول إلى صياغة دقيقة للعنوان البحث الموسوم بـ التحديات التي تواجه معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية.

٢- استفادت الدراسة الحالية من توصيات ومقترحات الدراسات السابقة في الوصول للمنهج الملائم لهذه الدراسة.

٣- وظفت الدراسة الحالية توصيات ومقترحات الدراسات السابقة في دعم مشكلة الدراسة وأهميتها خصوصاً دراسة البوسفي (٢٠٢٢)، ودراسة الغامدي وآخرون، (٢٠٢٣)، ودراسة الجبر وآخرون (٢٠١٩).

٤- استفادت الدراسة الحالية من دراسة البراك وآخرون (٢٠٢٥)، ودراسة المزيد (٢٠٢٢) في صياغة أدوات الدراسة.

٥- استفادت الدراسة الحالية من دراسة الحرشني وآخرون (٢٠٢٥)، ودراسة الغامدي وآخرون (٢٠٢٣)، في إثراء الأدب النظري.

*** مشكلة الدراسة وأسئلتها**

نظراً لأهمية استخدام التقنيات الحديثة عند تعليم الطلبة من ذوي الإعاقة، أكد قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقة المعدل (IDEA) Individuals with Disabilities Education Act, لعام (٢٠٠٤) على أهمية استخدام التقنيات في تعليم الطلبة ذوي الإعاقة، وتنمية وتدريب المهنين لاستخدام تلك المهارات في الممارسات التعليمية لتحسين التحصيل الأكاديمي، والأداء الوظيفي للطلبة من ذوي

الإعاقة، كما وأكد الدليل التنظيمي للتربية الخاصة على أن من مهام معلم التربية الخاصة السعي الدائم لتنمية مهاراته العلمية والمهنية والتربوية، والتعرف على الاستراتيجيات التدريسية الحديثة في تصميم التدريس، واستخدام التقنيات الحديثة.

وفي دراسة وصفية أجراها البوسفي (٢٠٢٤) هدفت هذه الدراسة التعرف إلى التحديات التي تواجه معلمي الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات التعليمية الحديثة، وتكونت العينة من (٤٠) معلم من معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة من فئة الصم وضعاف السمع، وتوصلت النتائج إلى وجود تحديات تواجه معلمي الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في جميع مجالات الدراسة فقد جاء في المرتبة الأولى المحول الأول المشكلات المتعلقة بالجوانب المالية والفنية والإدارية، وفي المرتبة الثانية المحور الثاني: المشكلات المتعلقة بالمعلم، وفي المرتبة الثالثة المحور الثالث المشكلات المتعلقة للطالب، وفي المرتبة الرابعة المحور الرابع المشكلات المتعلقة بالخطة والمقرر الدراسي.

كما وهدفت دراسة الجبر وآخرون (٢٠١٩) التعرف إلى التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة، وتكونت عينة الدراسة من (٣٥) معلمة من معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في مدارس الدمج للمرحلة الثانوية الحكومية في مدينة الرياض، والتي جاء في نتائجها أن أبرز التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة، تمثلت في بعد التحديات المتعلقة بالجوانب المالية والإدارية والفنية.

وانطلاقاً من أهداف وزارة التربية والتعليم في المملكة الأردنية الهاشمية في مجال تطوير التعليم وخاصة التعليم التقني وفلسفته، وربط ذلك ببرامج إعداد المعلم وتطويره المهني، وبناء بيئة محفزة وجاذبة للتعلم مرتبطة بمنظومة خدمات مساندة ومتكاملة، وتفعيل التقنيات الحديثة في منظومة العمل التعليمي. وبناء على ما سبق؛ وفي ضوء الدراسات والأبحاث السابقة التي أشارت إلى أهمية استخدام التقنيات الحديثة عند تعليم الطلبة الصم وضعاف السمع، ومعرفة التحديات التي تحد من استخدامها، ومن خلال عمل الباحثة في ميدان تعليم الصم وضعاف السمع لوحظ وجود تحديات تواجه معلمي الطلبة الصم وضعاف المسع عند استخدام التقنيات الحديثة مما يعرقل تفعيل استخدام تلك التقنيات داخل البيئة الصفية، والاعتماد على الأسلوب التقليدي. من هنا جاء فكرة البحث لمحاولة معرفة التحديات التي تواجه معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع عند استخدام التقنيات الحديثة، والمساهمة، والمساهمة في إيجاد حلول مناسبة لتفادي تلك التحديات، وعليه تتبلور مشكلة هذه الدراسة من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية: –

١- ما مستوى التحديات التي تواجه معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية؟

٢- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=٠,٠٥) في مستوى التحديات التي تواجه معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية تعزى للمتغيرات الديمغرافية الآتية: (النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي)؟

*** أهمية الدراسة**

تأتي أهمية هذه الدراسة من ناحيتين وهما: -

أولاً: الأهمية النظرية

١- تزويد المشرفين التربويين والمختصين في الميدان التربوي بمعلومات حول التحديات التي تواجه معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة.

٢- تسهم هذه الدراسة في معرفة التحديات التي تواجه معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة، ومحاولة إيجاد الحلول المناسبة لتفعيل استخدامها داخل العملية التعليمية.

٣- تساهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات المتعلقة بالتحديات والصعوبات التي تواجه معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة.

ثانياً: الأهمية التطبيقية

١- تفيد متخذي القرار في وزارة التربية والتعليم على وضع الخطط والاستراتيجيات لتفعيل استخدام التقنيات الحديثة بالمناهج الدراسية والحد من معوقاتها استخدامها.

٢- تزويد متخذي القرار في تحسين الأوضاع التعليمية لبيئات الطلبة الصم وضعاف السمع للتمكن من تفعيل استخدام التقنيات الحديثة.

٣- تساهم نتائج هذه الدراسة في إعادة النظر بأهمية تدريب وإعداد المعلمين لتفعيل استخدام التقنيات الحديثة داخل صفوف الطلبة الصم وضعاف السمع.

*** أهداف الدراسة**

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى: -

١- التعرف إلى مستوى التحديات التي تواجه معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية.

٢- التعرف إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=٠,٠٥) في مستوى التحديات التي تواجه معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية تعزى للمتغيرات الديمغرافية الآتية: (النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي).

*** حدود الدراسة**

الحدود الموضوعية: التحديات التي تواجه معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية.

الحدود الزمانية: تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الأول للعام الدراسي ٢٠٢٥.

الحدود المكانية: تم تطبيق هذه الدراسة في مدارس محافظة العاصمة عمان.

الحدود البشرية: تم تطبيق هذه الدراسة على طلبة الثانوية العامة في مدارس العاصمة عمان.

*** مصطلحات الدراسة**

التحديات: عرفها البوسفي (٢٠٢٢، ص١٠١) على أنها: "هو ذلك الوضع الذي يمثل وجوده أو انعدامه تهديداً أو إضعافاً أو تشويهاً كلياً أو جزئياً دائما كان أو مؤقتاً لوجود وضع آخر يراد له الثبات والقوة الاستمرار". ويعرف التحدي إجرائيا على أنه: مجموعة من الصعوبات والمعيقات التي تواجه الصم وضعاف السمع وتحول دون استخدامهم للتعليم عن بعد بفاعلية.

الصم: عرفها كل من القحطاني ومطر (٢٠٢٥، ص١٥٩) هو الفرد الذي يعاني من فقدان سمعي شديد إلى درجة أن الفرد يعاني من صعوبة في معالجة المعلومات اللغوية من خلال السمع، سواء باستخدام المعينات السمعية أو بدونها، ولا يستطيع التواصل مع الأفراد السامعين إلا من خلال مترجم لغة الإشارة. **وتعرف الباحثة ضعاف السمع إجرائياً**: على أنهم هم الطلبة الملتحقين بالمرحلة الجامعية الذين لديهم فدقان سمعي تام ولا يستطيعون التواصل في البيئة التعليمية المدرسية إلا من خلال لغة الإشارة.

وضعاف السمع: عرفها كل من المطيري والمزيد (٢٠٢٤، ص:٦٢٧) " هم أولئك الذين تكونت مهارة الكلام والقدرة على فهم اللغة، ثم تطورت بعد ذلك الإعاقة السمعة" **وتعرف الباحثة ضعاف السمع إجرائياً** أن للطلبة ضعاف السمع هم الطلبة الذين يعانون من ضعف السمع، ويتم دمجهم في فصول المدرسة، ويمكنهم الاستفادة من حاسة السمع بمساعدة المعينات السمعية.

التقنيات الحديثة: عرفها عبد الله (٢٠٢٥، ص: ٤٠٣) هي عبارة عن "مجموعة من الركائز الأساسية التي تسهم بشكل كبير في تطوير وتحسين جودة التعليم ودعم العملية التعليمية بشكل عام" وتعرف الباحثة التقنيات الحديثة إجرائياً على أنها: هي استعمال أساليب متطورة يستعملها معلمي الصم وضعاف السمع من أجل زيادة التأثير على هذه الفئة في العملية التعليمية.

*** الطريقة والإجراءات**

منهج الدراسة: تم استخدام المنهج الوصفي المسحي في التعرف على التحديات التي تواجه معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية، وذلك لكونه المنهج الأنسب لتحقيق هذا الهدف.

مجتمع الدراسة وعينتها: يشمل مجتمع الدراسة على معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية والبالغ عددهم (٢٥٠) معلم ومعلمة، وقامت الباحثة بتوزيع (١٨٠) استبانة على المجتمع المستهدفة في الدراسة، استرجعت منها الباحثة (١٥٠) استبانة صالحة التحليل الإحصائي، وبهذا تكون عينة الدراسة من (١٥٠) معلم ومعلمة تم اختيارهم بطريقة عشوائية من مجتمع الدراسة بما نسبته (٦٠٪) من المجتمع ويوضح الجدول رقم (١) توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً للمتغيرات الشخصية.

الجدول رقم (١): توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً للمتغيرات الشخصية

المتغير	المستوى	العدد	النسبة المئوية
النوع الاجتماعي	ذكر	56	37.3
	أنثى	94	62.7
	المجموع	150	100.0
المؤهل العلمي	بكالوريوس	107	71.3
	دراسات عليا	43	28.7
	المجموع	150	100.0
التخصص	تعليم صم وضعاف السمع	42	28.0
	تعليم عام	108	72.0
	المجموع	150	100.0
عدد سنوات الخبرة في العمل مع الطلبة الصم وضعاف السمع	أقل من خمس سنوات	59	39.3
	من ٥ – ١٠ سنوات	45	30.0
	أكثر من ١٠ سنوات	46	30.7
	المجموع	150	100.0
عدد الدورات التي حصلت عليها في مجال تقنيات تعليم الصم وضعاف السمع	لا يوجد	45	30.0
	دوره واحدة	46	30.7
	دورتان	51	34.0
	ثلاث دورات	8	5.3
	المجموع	150	100.0

*** أداة الدراسة**

تم إعداد الاستبانة بعد الاطلاع على الأدبيات النظرية والدراسات السابقة ذات العلاقة، وبهذا تكونت أداة الدراسة بصورتها النهائية من الأقسام الآتية: –

القسم الأول: المعلومات العامة، وتحتوى على المتغيرات الآتية:–

١– النوع الاجتماعي، وله فئتان (ذكر، أنثى).

٢– المؤهل العلمي، وله مستويان (بكالوريوس، دراسات عليا)

٣– التخصص، وله فئتان (تعليم صم وضعاف السمع، تعليم عام).

٤– عدد سنوات الخبرة في العمل مع الطلبة الصم وضعاف السمع، وله ثلاثة مستويات (أقل من خمس سنوات، من ٥ – ١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات).

٥– عدد الدورات التي حصلت عليها في مجال تقنيات تعليم الصم وضعاف السمع، وله أربعة مستويات (لا يوجد، دورة واحدة، دورتان، ثلاث دورات).

القسم الثاني: التحديات التي تواجه معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية، ويتكون من (٤٦) فقرة موزعة على النحو الآتي:(المجال الأول: التحديات المرتبطة بالجوانب المالية والفنية والإدارية بواقع (١٣) فقرة، والمجال الثاني: التحديات المرتبطة بالجوانب المالية والفنية والإدارية بواقع (١١) فقرة، والمجال الثالث: التحديات المرتبطة بالطالب ذوي الإعاقة السمعية بواقع (١٢) فقرة، والمجال الرابع: التحديات المرتبطة بالخطة والمقرر الدراسي بواقع (١٠) فقرات).

واعتمدت الدّراسة على المقياس الفئويّ وهذا المقياس يقوم على أساس التّقسيم إلى عدّة فئات حسب الأهمّيّة أو درجة الموافقة، غالبّا ما يشار إليها باسم مقياس (Likert) الثلاثي، حيث تم تخصص درجة واحدة للإجابة (غير موافق بشدة)، ودرجان للإجابة (غير موافق)، وثلاثة درجات للإجابة (محايد)، وأربعة درجات للإجابة (موافق)، وخمسة درجات للإجابة (موافق بشدة)، وتمّ معالجة مقياس ليكرت وفقاً للمعادلة الآتية(Subedi,2016): –

طول الفئة = (الحد الأعلى للبديل– الحد الأدنى للبديل) / عدد المستويات = (٥–١)/٣=١,٣٣

وبالتالي يمكن تقسم المتوسطات الحسابية على النحو الآتي: –

١– الفئة الأولى: إذا تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (١– أقل ٢,٣٣)، مستوى تقييم منخفض.

٢– الفئة الثانية: إذا تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (٢,٣٣–أقل من ٣,٦٦)، مستوى تقييم متوسط.

٣– الفئة الثالثة: إذا تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (٣,٦٦–٥,٠٠)، مستوى تقييم مرتفع.

*** صدق البناء الداخلي**

تم التأكد من صدق البناء من خلال توزيع الاستبانة على عينة استطلاعية عددها (٣٠) معلم ومعلمة من خارج العينة الأصلية للمجتمع، ومن ثم حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من الفقرات مع المجال الذي تنتمي إليه، والجدول رقم (٢) يوضح ذلك.

الجدول رقم (٢): معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات أداة الدراسة والمجال الذي تنتمي إليه والأداة ككل

رقم الفقرة	الجوانب المالية والفنية والإدارية		المعلم		الطالب ذوي الإعاقة السمعية		الخطة والمقرر الدراسي	
	المجال	الأداة ككل	المجال	الأداة ككل	المجال	الأداة ككل	المجال	الأداة ككل
١	**0.732	**0.721	**0.751	**0.707	**0.769	**0.856	**0.808	**0.750
٢	**0.839	**0.816	**0.709	**0.686	**0.635	**0.654	**0.772	**0.707
٣	**0.591	**0.571	**0.821	**0.771	**0.765	**0.765	**0.740	**0.686
٤	**0.510	**0.473	**0.879	**0.826	**0.744	**0.736	**0.684	**0.667
٥	**0.743	**0.679	**0.878	**0.834	**0.654	**0.658	**0.740	**0.728
٦	**0.854	**0.829	**0.849	**0.754	**0.698	**0.736	**0.681	**0.634
٧	**0.779	**0.704	**0.793	**0.737	**0.565	**0.448	**0.797	**0.807
٨	**0.777	**0.724	**0.813	**0.758	**0.573	**0.461	**0.841	**0.836
٩	**0.683	**0.654	**0.634	**0.656	**0.626	**0.428	**0.808	**0.776
١٠	**0.578	**0.505	**0.852	**0.784	**0.583	**0.583	**0.787	**0.769
١١	**0.753	**0.752	**0.824	**0.755	**0.682	**0.683		
١٢	**0.757	**0.735			**0.751	**0.792		
١٣	**0.807	**0.776						

**دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠١).

أظهرت النتائج الموضحة في الجدول (٢) أن جميع معاملات الارتباط بين فقرات أداة الدراسة والمجال الذي تنتمي إليه والأداة ككل كانت ودالة إحصائياً وذلك لم يتم حذف أي من هذه الفقرات.

*** ثبات الأداة**

تم تطبيق الأداة على العينة الاستطلاعية السابق ذكرها، حيث طلبت الباحثة منهم الإجابة عن فقرات الأداة، ثم أعيد تطبيقها عليهم بعد أسبوعين من التطبيق الأول، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون يبين درجات العينة الاستطلاعية في التطبيقين، كما تمّ حساب ثبات أداة عن طريق معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha) وذلك على درجات التطبيق الأول للعينة الاستطلاعية، والجدول رقم (٣) يوضح النتائج.

جدول رقم (٣) معامل الثبات بطريقتي الإعادة وألفا كرونباخ لمجالات أداة الدراسة

المجال	الثبات بطريقة الإعادة	الثبات بطريقة ألفا كرونباخ
التحديات المرتبطة بالجوانب المالية والفنية والإدارية	**0.917	0.959
التحديات المرتبطة بالمعلم	**0.884	0.965
التحديات المرتبطة بالطالب ذوي الإعاقة السمعية	**0.915	0.931
التحديات المرتبطة بالخطة والمقرر الدراسي	**0.966	0.965
الأداة ككل	**0.922	0.987

**دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠١).

يظهر من الجدول رقم (٣) أن معاملات ثبات الإعادة بطريقة بيرسون للمجالات الفرعية تراوحت ما بين (٠,٨٨٤-٠.٩٦٦)، وبلغ قيمة معامل الارتباط بطريقة بيرسون للأداة ككل (٠,٩٢٢) كما أن معاملات الثبات بطريقة كرونباخ ألفا (٠,٩٣١-٠,٩٦٥)، وبلغ قيمة معامل كرونباخ ألفا للأداة ككل (٠,٩٨٧) وهي قيم مرتفعة ومقبولة إحصائياً حيث أشارت الدراسات إلى أن معاملات الثبات التي تكون (٠,٧٠) فما فوق هي معاملات مقبولة.

الأساليب الإحصائية: تمت المعالجات الإحصائية للبيانات في هذه الدراسة باستخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وذلك على النحو الآتي: -

١- للإجابة على السؤال الأول، تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة عن مجالات أداة الدراسة.

٢- للإجابة على السؤال الثاني تم تطبيق اختبار (Independent Samples T-Test) لدراسة الفروق في آراء أفراد عينة الدراسة تبعاً لاختلاف متغيرات (النوع الاجتماعي، المؤهل العلمي).

*** عرض تحليل النتائج ومناقشتها**

يتضمن هذا الجزء نتائج الدراسة التي هدفت للتعرف على التحديات التي تواجه معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية، وتم عرض نتائج الدراسة وفقاً لما تناولته من أسئلة.

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما مستوى التحديات التي تواجه معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية؟

تمت الإجابة عن السؤال الأول من خلال استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة عن مجالات أداة الدراسة والأداة ككل وذلك للتعرف على التحديات التي تواجه معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية، والجدول رقم (٤) يبين ذلك.

الجدول رقم (٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة عن مجالات أداة الدراسة والأداة ككل مرتبة تنازلياً وفقاً للمتوسط الحسابي

الرتبة	الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقييم
1	4	التحديات المرتبطة بالخطة والمقرر الدراسي	4.75	0.43	مرتفع
2	1	التحديات المرتبطة بالجوانب المالية والفنية والإدارية	4.74	0.42	مرتفع
3	2	التحديات المرتبطة بالمعلم	4.70	0.54	مرتفع
4	3	التحديات المرتبطة بالطالب ذوي الإعاقة السمعية	4.61	0.47	مرتفع
الأداة ككل			4.70	0.44	مرتفع

يظهر من الجدول رقم (٤) أن هناك مستوى مرتفع من التحديات التي تواجه معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي للأداة ككل (٤,٧٠) بمستوى تقييم مرتفع، كما يظهر من الجدول رقم (٤) أن المتوسطات الحسابية للمجالات الفرعية تراوحت ما بين (٤,٦١-٤,٧٥) بمستوى تقييم مرتفع لجميع المجالات؛ إذ حصل على المرتبة الأولى مجال" التحديات المرتبطة بالخطة والمقرر الدراسي" بمتوسط حسابي (٤,٧٥)، وجاء بالمرتبة الثانية مجال" التحديات المرتبطة بالجوانب المالية والفنية والإدارية" بمتوسط حسابي (٤,٧٤)، وحصل مجال " التحديات المرتبطة بالمعلم" على المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (٤,٧٠)، وأخيراً حصل على المرتبة الرابعة مجال" التحديات المرتبطة بالطالب ذوي الإعاقة السمعية" بمتوسط حسابي (٤,٦١)، وقد يعود السبب في ذلك أن المدارس لم توفر للمعلمين التي تستخدم التقنيات الحديثة في تعليم الطلبة الصم وضعاف السمع، حتى يتمكن المعلم من تفعليها أثناء الحصص الدراسية، وعدم توفير ميزانية مخصصة للتقنيات بحيث تكون داعمة لتفعيلها في جميع الصفوف، بالإضافة إلى كثرة الأعباء التدريسية الموكلة للمعلم، مما يؤدي ذلك إلى عدم وجود الوقت الكافي لإعداد وتصميم الدروس باستخدام التقنيات الحديثة، كما أن كمية المعلومات والمهارات التي تحويها المناهج الدراسية والتي يتوجب على الطلبة اكتسابها خلال فترة زمنية معينة يشكل عائقا أمام المعلمين في استخدام التقنيات، لأن المناهج التي يتم تدريسها للطلبة الصم وضعاف السمع هي نفس مناهج التعليم، حيث تقوم المعلمة

بعملية التكييف واختيار ما يناسب من المهارات والمعلومات الملائمة لاحتياجاتهم وقدراتهم.

للتعرف على مستوى التحديات التي تواجه معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية بشكل تفصيلي تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات كل مجال من مجالات الدراسة بشكل منفرد، الجدول رقم (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات كل مجال من مجالات الدراسة بشكل منفرد

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى التقييم
المجال الأول: التحديات المرتبطة بالجوانب المالية والفنية والإدارية					
١	قلة الميزانية المخصصة للتقنيات التعليمية المقدمة لذوي الإعاقة السمعية.	4.75	0.57	٥	مرتفع
٢	قلة الحوافز المقدمة من قبل إدارة المدرسة لاستخدام تقنيات التعليم مع ذوي الإعاقة السمعية.	٤.٧٤	0.58	٦	مرتفع
٣	عدم تخصص الإدارة بتعلم ذوي الإعاقة يقلل من فاعلية دورها في استخدام تقنيات التعليم لذوي الإعاقة العقلية.	4.82	0.42	١	مرتفع
٤	ضعف دور الإشراف التربوي مع المعلم في عملية استخدام تقنيات التعليم للطلبة ذوي الإعاقة السمعية.	٤.٨٠	0.46	٢	مرتفع
٥	يقلل اعتماد استخدام تقنيات التعليم لذوي الإعاقة السمعية في برامج دمج الصم في مدارس التعليم العام.	4.71	0.68	٩	مرتفع
٦	عدم وجود شبكة انترنت داخل القاعات الدراسية لذوي الإعاقة السمعية.	٤.٧٠	0.67	١٠	مرتفع
٧	عدم توفر جهاز حاسب لكل طالب من ذوي الإعاقة السمعية.	٤.٦٩	0.63	١١	مرتفع
٨	عدم توفر التقنيات التعليمية المخصصة لذوي الإعاقة السمعية في المدرسة.	4.76	0.55	٤	مرتفع
٩	التقنيات الحالية المتوفرة لا تفي بالغرض لتدريس ذوي الإعاقة السمعية.	٤.٧٣	0.51	٧	مرتفع
١٠	ضعف حالة الصيانة لأجهزة وشبكات الحاسب والتقنيات التعليمية المخصصة لذي الإعاقة السمعية	4.79	0.49	٣	مرتفع
١١	عدم توفر قاعات مخصصة لاستخدام التقنيات التعليمية لذوي الإعاقة السمعية.	٤.٧٢	0.64	٨	مرتفع
١٢	نظرة البرامج والمواقع الإلكترونية التي يستفيد منها الطلبة ذوي الإعاقة السمعية.	4.67	0.65	١٣	مرتفع
١٣	صعوبة نقل تقنيات التعليم بين القاعات المخصصة لذوي الاعاقات جميعها.	٤.٦٨	0.66	١٢	مرتفع
مجال التحديات المرتبطة بالجوانب المالية والفنية والإدارية ككل		4.74	0.42	مرتفع	

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى التقييم
المجال الثاني: التحديات المرتبطة بالمعلم					
١	ضعف تأهيل المعلم في استخدام التقنيات التعليمية لذوي الإعاقة السمعية.	٤.٧٧	0.60	٢	مرتفع
٢	ضعف إلمام المعلم بالمستحدث في استخدام التقنيات التعليمية لذوي الإعاقة السمعية.	4.75	0.53	٣	مرتفع
٣	كثرة الأعباء والمهام الموكولة لمعلم ذوي الإعاقة السمعية.	٤.٧٤	0.73	٤	مرتفع
٤	ضعف التعاون بين إدارة المدرسة والمعلم في استخدام تقنيات التعليم للطلاب ذوي الإعاقة السمعية.	٤.٧٣	0.74	٥	مرتفع
٥	يعتبر معلم ذوي الإعاقة السمعية المتدرس باستخدام تقنيات التعليم عبئاً إضافياً.	٤.٧٢	0.68	٦	مرتفع
٦	استخدام تقنيات التعليم للطلبة ذوي الإعاقة السمعية يقلل من قدرة المعلم على ضبط إدارة الصف.	4.66	0.80	٩	مرتفع
٧	عدم تخصص المعلم بتعليم ذوي الاعاقة السمعية يقلل من دوره تجاه استخدام تقنيات التعليم تجاههم.	٤.٦٥	0.67	١٠	مرتفع
٨	يحد استخدام التقنيات التعليمية للطلاب ذوي الإعاقة السمعية من الإبداع والابتكار لدى المعلم.	4.64	0.71	١١	مرتفع
٩	عدم حصول معلم ذوي الإعاقة السمعية على دورات في استخدام تقنيات التعليم للصم يؤثر سلباً في استخدامها طلابه.	4.76	0.56	٢	مرتفع
١٠	كثرة أعداد الطلبة في الفصل لا يمكن المعلم من استخدام تقنيات التعليم بفاعلية مع الطلاب ذوي الإعاقة السمعية.	4.71	0.62	٧	مرتفع
١١	قلة الحوافز المقدمة لمعلم ذوي الإعاقة سمعياً لاستخدام تقنيات التعليم.	4.67	0.76	٨	مرتفع
مجال التحديات المرتبطة بالمعلم ككل		4.70	0.54	مرتفع	

المجال الثالث: التحديات المرتبطة بالطالب ذوي الإعاقة السمعية					
١	عدم قناعة الطالب ذو الإعاقة السمعية بفائدة استخدام التقنيات التعليمية.	٤.٧٢	0.70	٢	مرتفع
٢	تشتت الطالب ذوي الإعاقة السمعية بحول بينه وبين استخدام تقنيات التعليم بشكل مناسب.	4.77	0.53	١	مرتفع
٣	صعوبة فهم الطالب من ذوي الإعاقة السمعية لما يقدم له عبر الوسائط دون مساعدة المعلم.	٤.٧٠	0.64	٤	مرتفع
٤	استخدام التقنيات يقلل من الحوار بين المعلم والطالب من ذوي الإعاقة السمعية.	٤.٧١	0.67	٣	مرتفع
٥	قلة اهتمام الطالب ذوي الإعاقة السمعية عند عرض الدرس عليه باستخدام تقنيات التعليم.	4.63	0.66	٧	مرتفع
٦	الطالب ذوي الإعاقة السمعية يستخدم الحاسب لأغراض خارج نطاق الدرس	4.61	0.70	٨	مرتفع
٧	يحتاج الطالب ذوي الإعاقة السمعية المترجم لتلقي تفهم المادة من خلال وسائط تقنيات التعليم.	4.35	0.91	١٢	مرتفع
٨	قدرات وطبيعة الطالب ذوي الإعاقة السمعية لا تمكنه من استخدام تقنيات التعليم بالشكل المناسب.	4.44	0.78	١١	مرتفع
٩	تفاوت الفقدان السمعي بين الطلبة ذوي الإعاقة السمعية يحول دون استخدام التقنيات التعليمية بشكل فاعل.	4.48	0.86	١٠	مرتفع
١٠	التقنيات التعليمية المتوفرة الحالية لا توفر للطلبة ذوي الإعاقة السمعية الحد الأدنى من الاحتياج.	٤.٦٠	0.73	٩	مرتفع
١١	البيئة الخارجية للأعلبية من الطلبة ذوي الإعاقة السمعية غير مشجعة لاستخدام تقنيات التعلم بشكل مناسب.	4.69	0.62	٥	مرتفع
١٢	تقنيات التعليم لا تساعد في فهم المجردات في فهم المجردات للطالب من ذوي الإعاقة السمعية.	4.68	0.69	٦	مرتفع
مجال التحديات المرتبطة بالطالب ذوي الإعاقة السمعية ككل		4.61	0.47	مرتفع	

المجال الرابع: التحديات المرتبطة بالخطة والمقرر الدراسي					
١	الخطة الدراسية للطلبة ذوي الإعاقة السمعية لم ترتقي أهمية استخدام التقنيات التعليمية.	4.71	0.60	8	مرتفع
٢	عدد حصص الحاسب الآلي في الخطة الدراسية للطلبة ذوي الإعاقة السمعية غير كافية.	٤.٧٠	0.60	9	مرتفع
٣	الخطة الدراسية المقررات لذوي الإعاقة السمعية لا تحتوي مقررات الحاسب الآلي.	٤.٧٣	0.61	6	مرتفع
٧	لا يوجد خطط حالية تدمج التقنية بتعليم ذوي الإعاقة السمعية.	٤.٦٩	0.61	10	مرتفع
٨	كفاءة المادة العلمية تمثل عائقاً أمام استخدام التقنيات التعليمية للطلبة ذوي الإعاقة السمعية.	٤.٧٢	0.60	7	مرتفع
٩	مقررات ذوي الإعاقة السمعية يصعب تدريسها باستخدام تقنيات التعليم.	4.77	0.56	4	مرتفع
١٠	سلبيات استخدام التقنيات أكثر من إيجابية مع الطلاب ذوي الإعاقة السمعية.	4.81	0.51	2	مرتفع
١١	يستغرق استخدام التقنيات التعليمية وقتاً أطول مع الطلبة ذوي الإعاقة السمعية.	4.84	0.51	1	مرتفع
١٢	اختلاف طبيعة المواد الدراسية لذوي الإعاقة السمعية يزيد من صعوبة استخدام تقنيات التعليم.	4.76	0.58	5	مرتفع
١٣	التدريس التقليدي للمقرر الدراسي للطلبة ذوي الإعاقة السمعية أكثر إنتاجية من استخدام تقنيات التعليم.	4.80	0.49	3	مرتفع
مجال التحديات المرتبطة بالخطة والمقرر الدراسي ككل		4.75	0.43	مرتفع	

يظهر من الجدول رقم (٥) ما يلي: -

١- تراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات مجال" التحديات المرتبطة بالجوانب المالية والفنية والإدارية" ما بين (٤،٦٧- ٤.٨٢) بمستوى تقييم مرتفع حصلت على المرتبة الأولى الفقرة رقم (١) ونصها: عدم تخصص الإدارة بتعلم ذوي الإعاقة يقلل من فاعلية دورها في استخدام تقنيات التعليم لذوي الإعاقة العقلية، وحصلت على المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (١٢) ونصها: نظرة البرامج والمواقع الإلكترونية التي يستفيد منها الطلبة ذوي الإعاقة السمعية، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال ككل (٤،٧٤)، وقد يعود السبب في ذلك إلى وجود تحديات تتوزع على الجوانب الإدارية والفنية، والتنظيمية، والبشرية؛ مما يؤكد ضرورة إجراء مراجعة شاملة للبيئة التعليمية، وللخدمات المقدمة

من خلال وضع إدارة متخصصة في الإعاقات بشكل عام والإعاقة السمعية بشكل خاص. كما وقد يعود السبب في ذلك إلى أن كثيراً من المباني التي يدرسها بها الصم وضعاف السمع لم تصمم بالطريقة التي تناسبهم وتناسب البرامج المدقة لهم، كما أنه يقل الاهتمام في برامج هذه الفئة مع الطلبة العاديين. كما أن عدم توفر التقنيات الحديثة بشكل مناسب، أو عدم معرفة مدير المدرسة العادية بأهمية استخدام التقنيات الحديثة للصم وضعاف السمع، ولعل ارتباط هذه الفقرة مع سابقتها التي تتعرض لقلة الميزانية وعدم وجود شبكة إنترنت يؤكد وجود هذه المشكلة التي تعزى لوضع عام في المدارس، وبرامج تدريس الصم وضعاف السمع.

٢- تراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات مجال" التحديات المرتبطة بالمعلم " ما بين (٤,٦٤-٤,٧٧) بمستوى تقييم مرتفع لجميع الفقرات، وحصلت على المرتبة الأولى الفقرة رقم (١) ونصها: ضعف تأهيل المعلم في استخدام التقنيات التعليمية لذوي الإعاقة السمعية، وحصلت على المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (٨) ونصها: يحد استخدام التقنيات التعليمية للطلاب ذوي الإعاقة السمعية من الإبداع والابتكار لدى المعلم، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال ككل (٤,٧٠) بمستوى تقييم مرتفع، وقد يعود السبب في ذلك إلى عدم إدراك معلم الصم وضعاف السمع بأهمية استخدام التقنيات الحديثة من أجل تعليم هؤلاء الطلبة وإيصال المعرفة والمعلومات لهم. إضافة لعدم وجود حوافز تحفز هؤلاء المعلمين على إعطاء أفضل ما عندهم من أجل تحقيق أهداف العملية التعليمية.

٣- تراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات مجال "التحديات المرتبطة بالطالب ذوي الإعاقة السمعية" ما بين (٤,٣٥-٤,٧٧) بمستوى تقييم مرتفع لجميع الفقرات، وحصلت على المرتبة الأولى الفقرة رقم (٢) ونصها: تشتت الطالب ذوي الإعاقة السمعية يحول بينه وبين استخدام تقنيات التعليم بشكل مناسب، وحصلت على المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (٧) ونصها: يحتاج الطالب ذوي الإعاقة السمعية المترجم تلقائي لفهم المادة من خلال وسائط تقنيات التعليم ، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال ككل (٤,٦١) بمستوى تقييم مرتفع، وقد يعود السبب في ذلك إلى أن المدارس التي تقدم برامج خاصة بالصم وضعاف السمع تكتفي بتجهيز المدرسة بطرق تقليدية دون تخصيص جانب للصم وضعاف السمع مما يؤدي إلى تشتت الطالب الأصم وضعيف السمع مما يحول بينه وبين استخدام تقنيات التعليم بشكل مناسب، كما أن عدم وجود فصل خاص بهذه الفئة يعمل على تلبية احتياجات الطلبة ذوي الإعاقة السمعية المترجم التلقائي لفهم المادة من خلال وسائط تقنيات التعليم، وعدم وجود الشاشات الكبيرة للعرض والترجمة ومواقع الانترنت وغيرها الكثير من التقنيات التي تساعد الطالب على تحقيق الأهداف التربوية.

٤- تراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات مجال " التحديات المرتبطة بالخطة والمقرر الدراسي" ما بين (٤,٦٩-٤,٨٤) بمستوى تقييم مرتفع لجميع الفقرات، وحصلت على المرتبة الأولى الفقرة رقم (٨) ونصها: يستغرق استخدام التقنيات التعليمية وقتاً أطول مع الطلبة ذوي الإعاقة السمعية، وحصلت على المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (٤) ونصها: لا يوجد خطط حالية

تدمج التنقية بتعليم ذوي الإعاقة السمعية، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال ككل (٤,٧٥) بمستوى تقييم مرتفع، وقد يعود السبب في ذلك إلى عدم إدراك معلمي الصم وضعاف السمع استخدام التقنيات الحديثة، حيث أنه يقع على عاتق المعلم مسؤولية في توفير الوصول إلى المناهج للطلبة الصم وضعاف السمع، ويتوجب عليه تكييف وتعديل المنهج، والاهتمام بالتقنيات الحديثة كوسيلة للوصول إلى المناهج الدراسية، ولخلق الفرص للطلبة الصم وضعاف السمع لتعليميهم وتقييمهم جنبا إلى جنب مع اقرانهم العاديين.

كما وقد يعود السبب في ذلك إلى أن التخطيط والتنفيذ للمناهج الدراسية غير كافية لتلبية احتياجات الطلبة الصم وضعاف السمع، لذلك يجب الاعتماد على المجال المرئي لان المناهج الدراسية تفتقد إلى ذلك، كذلك ضرورة وجود تقنيات لمساعدتها في جعل المنهج أكثر فعالية وإيجابية ومساهمتها في تحقيق التكييف للمنهج.

واختلفت نتائج هذه الدراسة عن دراسة البراك وآخرون (٢٠٢٥) التي أن مستوى استخدام التكنولوجيا المساعدة في تنمية المهارات التواصلية، والأكاديمية لدى الطلاب ضعاف السمع مرتفعاً.

واتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة البوسفي (٢٠٢٤) التي جاء في نتائجها وجود تحديات تواجه معلمي الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في جميع مجالات الدراسة فقد جاء في المرتبة الأولى المحول الأول المشكلات المتعلقة بالجوانب المالية والفنية والإدارية، وفي المرتبة الثانية المحور الثاني: المشكلات المتعلقة بالمعلم، وفي المرتبة الثالثة المحور الثالث المشكلات المتعلقة للطالب، وفي المرتبة الرابعة المحور الرابع المشكلات المتعلقة بالخطة والمقرر الدراسي.

كما واتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة (Rehman, et. Al 2024) التي جاء في نتائجها بوجود العديد من التحديات بما في ذلك عدم كفاية الأدوات المتخصصة، وضعف تدريب المعلمين، والقيود المالية وغيرها. كما واتفقت أيضاً نتائج هذه الدراسة مع دراسة المزيد (٢٠٢٢) أن هناك صعوبة في متابعة الطلبة بشكل فردي، وأن البيئة المدرسية لا تشجع على استخدام منصة التعليم الإلكتروني، وكان مصادر التعلم غير متوافقة مع المنهج. كما واتفقت مع دراسة قام بها كل من الجبر وآخرون (٢٠١٩) التي جاء في نتائجها أن أبرز التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة، تمثلت في بعد التحديات المتعلقة بالجوانب المالية والإدارية والفنية.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=٠,٠٥) في مستوى التحديات التي تواجه معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية تعزى للمتغيرات الديمغرافية الآتية: (النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم تطبيق اختبار (Independent Samples T-Test) لدراسة الفروق في آراء أفراد عينة الدراسة تبعاً لاختلاف متغيرات (النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي)، وفيما يلي عرض النتائج: -

جدول رقم (٦): نتائج تطبيق اختبار (Independent Samples T-Test) على مستوى التحديات التي تواجه معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة تبعاً لمتغيرات (النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي)

المتغير	المستوى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	الدلالة الإحصائية
النوع الاجتماعي	ذكر	4.66	0.50	0.81	0.42
	أنثى	4.72	0.40		
المؤهل العلمي	بكالوريوس	4.73	0.40	1.43	0.15
	دراسات عليا	4.62	0.53		

يظهر من الجدول رقم (٦) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=٠,٠٥) في مستوى التحديات التي تواجه معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية تعزى لمتغيرات (النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي)؛ إذ بلغت قيم (T)(٠,٨١، ١,٤٣) على التوالي وهي قيم غير دالة إحصائياً. وقد يعود السبب إلى اتفاق أفراد عينة الدراسة ذكور وإناث إلى وجود تحديات تواجه معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية. أما بالنسبة للمؤهل العلمي فقد يعود السبب في ذلك اتفاق أفراد عينة الدراسة على الرغم من اختلاف مؤهلاتهم العلمية بكالوريوس أو دراسات عليا على وجود تحديات التي تواجه معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية.

واتفقت نتائج هذه الدراسة مع عدد من الدراسات السابقة مثل دراسة كل من (البراك وآخرون، ٢٠٢٥، والبوسفي، ٢٠٢٢، والغامدي وآخرون، ٢٠٢٣؛ الجبر وآخرون، ٢٠١٩) و التي جاء في نتائجها عدم وجود فروق دالة إحصائياً لمستوى استخدام التكنولوجيا المساعدة في تنمية المهارات التواصلية، والأكاديمية لدى الطلاب ضعاف السمع وفقاً لمتغيري (النوع، والمؤهل الأكاديمي).

*** التوصيات**

بناءً على النتائج أوصت الدراسة بضرورة مايلي: –

١– ضرورة العمل على تدريب معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع لاستخدام التقنيات الحديثة داخل البيئات التعليمية.

٢– زيادة مستوى اهتمام الإدارة المدرسية بتجهيز فصول دراسة خاصة لطلبة الصم وضعاف السمع لاستخدام التقنيات الحديثة في تعليميهم داخل المدرسة.

٣– ضرورة العمل على توفير الميزانية المخصصة للتقنيات الحديثة للطالبات الصم وضعاف السمع.

٤– ضرورة العمل على تعزيز دور الإشراف التربوي معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع في تفعيل استخدام التقنيات الحديثة للطلبة.

٥– العمل على إيجاد معلمين مدربين بمجال التقنيات التعليمية في مدارس الصم وضعاف السمع لمعالجة المشاكل التقنية التي قد تواجه المعلم أثناء استخدامها.

*** المراجع**

أولاً– المراجع العربية

البراك، بيادر والعجاجي، صالح (٢٠٢٥). واقع التكنولوجيا المساعدة في تنمية المهارات التواصلية والأكاديمية لدى الطلاب ضعاف السمع من وجهة نظر المعلمين، مجلة

العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، ٤٩(١)، ٤١٧ – ٤٣٩.

البوسيفي، عبد السلام (٢٠٢٤). التحديات التي تواجه معلمي الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات التعليمية الحديثة، المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، ٢٤(١)، ٩٥ – ١٤٩.

الثقفي، نداء وبن مشيط، محمد (٢٠٢٢). معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس الطلاب الصم وضعاف السمع من وجهة نظر المعلمين بمدينة جدة، المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٦(١٩)، ٣٠٣ – ٣٣٦.

الجبر، إيمان والخضير، أسماء (٢٠١٩). التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية، المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، ٣(٩)، ٤٣١ – ٤٦١.

الحرشني، فادية والجميعي، وعد (٢٠٢٥). استكشاف واقع توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعليم التلميذات وضعيفات السمع من وجهة نظر معلماتهن بمحافظة جدة، المجلة العربية للنشر العلمي، ٨(٧٦)، ١٥٢ – ١٨٠.

السبيعي، علي والعصفور، خالد (٢٠٢١). معلمي الصم وضعاف السمع واستخدام الكتاب الإلكتروني في التدريس، المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل، ٢٢(١)، ٣٩٤ – ٣٩٩.

عبد الله، سهيل (٢٠٢٥). إدارة الابتكار التربوي لتطوير المناهج التعليمية باستخدام التقنيات الحديثة من وجهة نظر مديري المدارس الابتدائية في محافظة بغداد، مجلة كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية، ٣١ (١٣١)، ٤٠١ – ٤٢٣.

الغامدي، محمد الزهراني، تركي (٢٠٢٣). مدى استخدام معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع بالمرحلة الابتدائية لتطبيقات الواقع المعزز والمعوقات التي يواجهونها، مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٧(٢٦)، ٥٥ – ٧٨.

القحطاني، عبد العزيز ومطر، عبد الفتاح (٢٠٢٥). جودة البيئة التعليمية الجامعية كما يدركها الطلبة الصم وضعاف السمع بالجامعات السعودية في ضوء بعض المتغيرات، مجلة علوم ذوي الاحتياجات الخاصة، ٧(١٤)، ١٥٣ – ١٧٧.

مختار شو، خيري (٢٠٢٥). معوقات استخدام التكنولوجيا الحديثة من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة، مجلة الأصالة، ١١(١)، ١٤٢ – ١٦٨.

المزيد، تغريد (٢٠٢٢). التحديات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية في تطبيق التعليم الإلكتروني من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة، مجلة البحوث التربوية والنوعية، ١٠(١)، ٦٥ – ٨٦.

المطيري، ذيب والمزيد، تغريد (٢٠٢٤). واقع نظام التعليم عن بعد وأثره على التحصيل الدراسي للتلاميذ الصم وضعاف السمع من وجهة نظر معلميهم، مجلة العلوم

التربوية والدراسات الإنسانية، ٤٠(١)، ٦٢٢ – ٦٥٦.

الهذلي، روان والغامدي، مازن (٢٠٢٣). التحديات التي تواجه الطلبة الصم وضعاف السمع في جامعة أم القرى من وجهة نظرهم، المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، ٧(٢٧)، ٥١ – ٨٩.

ثانياً– المراجع الأجنبية

Alit, N. A., Ellias, M. S., & Ahmad, A. D. (2025). Technology Application In Teaching And Learning For Hearing Impaired Students: A Recent Systematic Review. International Journal of Education, Psychology and Counseling, 10 (58), 541-561.

Al-Megren, S., & Almutairi, A. (2019). User requirement analysis of a mobile augmented reality application to support literacy development among children with hearing impairments. Journal of Information and Communication Technology, 18(1), 97-121.

Garg, S., & Sharma, S. (2020). Impact of artificial intelligence in special need education to promote inclusive pedagogy. International Journal of Information and Education Technology, 10(7), 523-527.

Krishnan, I. A., De Mello, G., Kok, S. A., Sabapathy, S.K., Munian, S.,Ching, H.S., &Kanan, V.N. (2020). Challenges Faced by HearingImpairment Students During COVID-19. Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH),5(8),106-116.

Liang Soon, V. Moh mad N. (2025). ICT Use Among Special Education Teachers in Teaching Hearing-Impaired Students: A Systematic Literature Review (SLR), J. Electrical Systems 20-10s (2024): 8017-8028.

Onivehu, A. O., Ohawuiro, O. E., & Oyeniran, B. J. (2017). Teachers' Attitude and Competence in the Use of Assistive Technologies in Special Needs Schools. Acta Didactica Napocensia, 10(4), 21-32.

Rehman N , Javed Aftab, M, & Ali , H. (2024). Role of Technology Integration in Educational Settings for Students with Hearing Impairment, Bulletin of Education and Research, 46(1), 87 – 105.

Subedi, D. (2016). Explanatory Sequential Mixed Method Design as the Third Research Community of Knowledge Claim. American Journal of Educational Research, 4, 570-577.

Thurm, A., Farmer, C., Salzman, E., Lord, C., & Bishop, S. (2019). State of the field: Differentiating intellectual disability from autism spectrum disorder. Frontiers in psychiatry, 10, 526.