مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية

الموقع الإلكتروني: https://uqu.edu.sa/jep

درجة استخدام معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع للتقنيات التعليمية في معاهد وبرامج الأمل من وجهة نظرهم وعلاقتها ببعض المتغيرات

The Degree of using Teachers of Deaf and Hard of Hearing Students' Educational Technologies in Al-Amal Institutes and Programs from their Perspectives and its Relationship to some Variables

بدر بن ناصر القحطاني*

أستاذ التربية الخاصة المشارك بقسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية المملكة العربية السعودية

Bader Nasser Alkahtani*

Associate Professor at Special Education Department, College of Education, King Saud University, Kingdom of Saudi Arabia

تاريخ التقديم:2022/5/29 تاريخ ارسال التعديلات:2022/8/28 تاريخ القبول:2022/9/14

Received:29/5/2022 Revised:28/8/2022 Accepted:14/9/2022

الملخص: هدفت الدراسة إلى التعرف على درجة استخدام معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع للتقنيات التعليمية في معاهد وبرامج الأمل من وجهة نظرهم وعلاقتها ببعض المتغيرات، تكونت عينة الدراسة المقصودة من (126) معلماً من معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع في معاهد وبرامج الأمل في ضوء بعض المتغيرات بمدينة الرياض، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وأهم ما توصلت إليه نتائج الدراسة أن الاستجابة "معرفة متوسطة" بالتقنيات التعليمية هي الأكثر تكرار بين معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع، ثم الاستجابة قليلة، ومعرفة كبيرة، وأخيراً الاستجابة "لا توجد معرفة بالتقنيات التعليمية، وأظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع في الأداء على أبعاد استبانة درجة استخدام التقنيات التعليمية حسب متغير الخيار التربوي (معهد/ برنامج دمج)، والمؤهل التعليمي للمعلم.

الكلمات المفتاحية: المعلمون، الصم وضعاف السمع، التقنيات التعليمية.

Abstract: The study aimed to identify the degree of use of educational technologies by teachers of deaf and hard of hearing students in Al-Amal institutes and programs from their point of view and its relationship to some variables. The study sample consisted of 126 teachers of deaf and hard of hearing students in the institutes and programs of Al-Amal in Riyadh. The researcher used the descriptive analytical method. The results of the study showed that the most frequent response related to the level of teachers' use of educational techniques in the educational process of deaf and hard of hearing students was "intermediate knowledge", followed by a lesser response, and finally a response indicating that the techniques were not employed or used. The study found no statistically significant differences between the average scores of teachers of deaf and hard of hearing students in their performance on the scale measuring the actual use of educational techniques according to the educational qualification variable (institute/integration program) and the educational qualification variable of the teacher.

Keywords: Teachers, Deaf and Hard of Hearing, Educational Technologies.

***المؤلف المراسل:** بدر بن ناصر القحطاني

البريد الالكتروني الرسمي: balkahtani@ksu.edu.sa

Doi: https://doi.org/10.54940/ep74528453

1658-8177 / © 2024 by the Authors.

Published by ***J. Umm Al-Qura Univ. Educ. and Psychol. Sci.***

مقدمة

إن وجود التقنيات على اختلاف أنواعها أصبح ضرورة ملحة في العملية التعليمية لما لها من دور في تسهيل العملية وإيصال المعلومات للطالب، ولما لها من أثر في جذب انتباه الطلبة للدرس، وقد برز دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية منذ منتصف القرن العشرين وذلك من خلال مساعدة المعلمين على التحضير والتخطيط لدروسهم بصورة فاعلة ومشوقة (الناعبي، 2010).

ومن هذا المنطلق سعت المملكة العربية السعودية إلى تحديث العملية التعليمية، بإدخال الحاسب الآلي حقل التعليم، فحثت على استعمال طرق تدريس حديثة، وكذلك التركيز في التدريس على استخدام الحاسوب وجهاز الآيباد، وقد عملت رؤية 2030 على رفد المؤسسات التعليمية خاصة المدارس بما يلزم من أجهزة حاسوبية وأجهزة عرض للتنوع في عملية التدريس، وتجهيز المختبرات العلمية بكل ما يلزمها من أجهزة وأدوات، إضافة إلى السبورة الذكية التي أصبحت ضرورة من ضروريات التعليم العصري (رؤية المملكة العربية السعودية، 2030).

وقد سعت المملكة الى زيادة الميزانية المخصصة لهذا الغرض حتى تلحق بركب الدول المتقدمة في تقنية التعليم. ويمكن القول إن نجاح توظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم في التدريس يتوقف على درجة امتلاك المعلمين للمعارف والمهارات اللازمة لاستخدام التقنية مستحدثات تكنولوجيا التعليم وكيفية التعامل معها (العليان، 2019).

إن التوجه نحو استخدام التقنيات التعليمية في مؤسسات التعليم العام يهدف إلى الزيادة في توفير خدمات متعددة للمحتاجين، وتحسين مخرجات عملية التعليم، وإكساب العاملين في تلك المؤسسات التعليمية مهارات واتجاهات إيجابية نحو هذا التطور باعتباره عنصراً مهماً من العناصر التي تساعد في إنجاح وبقاء تلك المؤسسات (الجراح،2013).

وقد تطورت التقنيات التعليمية في التدريس بشكل كبير في السنوات الأخيرة ذلك من خلال المراحل التطورية التي مرت بها والتي صاحبها تغير في مسمياتها حتى أصبحت الآن تعرف بتكنولوجيا التعليم أي تقنيات التعليم (الكلوب، 2011).

وفي هذا الصدد، تؤكد جمعية الأطفال غير العاديين (CEC,2000) على أن معلمو التربية الخاصة يجب أن تتوفر لديهم المهارة في استخدام التقنيات التعليمية الخاصة، والقدرة على توفير بيئة تعليمية هادفة تسهم في بناء اتجاهات إيجابية نحو استخدام الوسائل والتقنيات التعليمية للأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة، كما تؤكد الجمعية على أن يقوم المعلمون بمساعدة التلاميذ على استخدام وسائل التواصل المختلفة التي تسهم في إدماج تلك الفئة بالمجتمع الخارجي. وتعتبر التقنيات التعليمية مهمة لتزويد المعوق بإمكانية الحصول على التربية العامة، وإزالة العقبات البصرية والسمعية والحركية المرتبطة بالإعاقة، فضلاً عن تحسين جودة الحياة لتلك الفئة وبالتالي فمن الواضح أن ما تزخر به التقنيات التعليمية في ميدان تأهيل الأشخاص الصم من تقدم يهيئ سنداً قوياً وتيسيرات فعالة لاستراتيجيات التدخل التربوي والنفسي والاجتماعي (منصور،2002).

ويشير (باراك وسادوفسكي Barak & Sadovsky 2008) إلى أن الإنترنت بوصفه أحد مفردات تكنولوجيا التعليم الذي يتيح للطلاب الصم الحصول على محتويات التعلم بشكل مرن يسهل التفاعل معه، هذا فضلاً عن أنه يتيح الفرصة للطلاب الصم التغلب على إعاقتهم من خلال الوسائط الرقمية التي يتم تقديمها للصم والسامعين جنباً إلى جنب دون الحاجة إلى إحداث عملية فصل في تقديم الوسيط، حيث يتم عرض نفس الوسائط التي يتم عرضها للسامعين عبر الويب مع وجود نصوص بديلة لكل المحتويات السمعية تكافئ وتوازي كل ما لا يتمكن الأصم من سماعه.

مشكلة الدراسة

إن استخدام التقنيات التعليمية يعد إضافة حتمية لمواجهة الانفجار المعرفي والتقني الهائل في مدارسنا ومناهجنا وإذا ما عمل المعلمون على استخدام التكنولوجيا من حاسبات وتعليم شبكي، واستخدام طرق تركز على التعّلم الذاتي وإثارة دافعية المتعّلم وتشويقه.وبالرغم من أهمية استخدام التقنيات التعليمية في الفصول الدراسية، والتي تساهم في جعل المناهج الدراسية والمحتوى أكثر أصالة وسهولة للوصول، إلا أن التوظيف الصحيح لها هو أكثر من مجرد تحميل مواد تعليمية من الإنترنت وعرضها على التلاميذ، حيث لا يزال المعلمون يفتقرون إلى آليات تصميم أدوات التقنية ضمن البيئات التعليمية المناسبة (Ruirui,2016).

ورغم الجهود المبذولة لتطوير حركة التربية الخاصة بجميع فئاتها في معظم الدول العربية بصفة عامة والمملكة العربية السعودية بصفة خاصة ، وما صاحب ذلك من ازدياد برامج إعداد معلمي التربية الخاصة في الجامعات السعودية لتخريج معلمين مؤهلين للتعامل مع فئات التربية الخاصة، واستخدام طرق التدريس التي تتلاءم مع احتياجاتهم التعليمية، وإيجاد بيئة تعلم فاعلة، إلا أن الباحث لاحظ من خلال خبرته الميدانية في مجال تربية وتعليم الصم وضعاف السمع أن هناك قصور في استخدام التقنيات التعليمية في العملية التعليمية للتلاميذ الصم وضعاف السمع ، ولا تزال الأساليب التقليدية تطغى على استخدام تقنيات التعليم لدى التلاميذ رغم الاهتمام العالمي بضرورة استخدام تلك التقنيات في تدريس التلاميذ ذوي الإعاقة بصفة عامة ، والصم وضعاف السمع بصفة خاصة، وقد أكدت بعض الدراسات على أهمية استخدام التقنيات التعليمية ودورها في العملية التعليمية كدراسة دراسة الرفاعي (2013)، دراسة الكريطي(2014) ، دراسة العنزي (2017) والتي أوصت بضرورة استخدام تقنيات التعليم في تدريس المواد التعليمية للمرحلة

الابتدائية .

ولذا جاءت فكرة الدراسة محاولة لمعرفة درجة استخدام التقنيات التعليمية للتلاميذ الصم وضعاف السمع في العملية التعليمية، ربما تسهم هذه الدراسة في عملية التنبؤ بالسلوك المستقبلي لتلك الفئة، وذلك من خلال الإجابة على الأسئلة الآتية:

-ما درجة استخدام معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع التقنيات التعليمية؟

-ما مستوى استخدام معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع التقنيات التعليمية؟

-هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع في الأداء على مقياس درجة استخدام التقنيات التعليمية حسب متغير البيئة التربوية (معهد/ مدرسة أو برنامج) التي يعمل فيها المعلم؟

-هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي الصم وضعاف السمع في الأداء على قائمة درجة استخدام التقنيات التعليمية حسب متغير المؤهل التعليمي للمعلم؟

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على ما يلي:

-التعرف على درجة معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات التعليمية لدى التلاميذ الصم وضعاف السمع في معاهد وبرامج الدمج.

-التعرف على مستوى استخدام معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع التقنيات التعليمية.

-الفروق بين معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع في الأداء على قائمة درجة استخدام التقنيات التعليمية حسب متغير البيئة التربوية للمعلم (معهد/ برنامج دمج).

-الفروق بين معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع على قائمة درجة استخدام التقنيات التعليمية حسب متغير المؤهل التعليمي.

أهمية الدراسة:

تتضح أهمية الدراسة الحالية في أنها تلقي الضوء على ما يلي:

-تلقي الضوء على درجة استخدام معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع التقنيات التعليمية، وذلك باعتبارها من أحدث التوجهات الحديثة في مجال التربية الخاصة.

-درجة تأهيل معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع قبل وأثناء الخدمة من حيث المعرفة بالتقنيات التعليمية واستخدامها، والمعوقات التي تعوقهم أثناء استخدامها.

-الإطلاع على درجة الإعداد الأكاديمي للمعلم، والاستراتيجيات المطلوبة لنموه مهنياً أثناء الخدمة.

-مدى وعي معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع بالتقنيات التعليمية واستخدامها في العملية التعليمية.

-قد تفيد نتائج هذه الدراسة أصحاب القرار والمسؤولين والمعلمين في تطبيق استخدام التقنيات التعليمية للتلاميذ الصم وضعاف السمع في معاهد وبرامج الأمل.

حدود الدراسة

-الحدود المكانية: طُبقت هذه الدراسة في معاهد وبرامج الأمل الابتدائية بمدينة الرياض.

-الحدود الزمانية: طُبقت هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (1440/ 1441هـ).

-الحدود البشرية: تشتمل عينة الدراسة على معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع الملتحقين بمعاهد وبرامج الدمج الابتدائية بمدينة الرياض.

مصطلحات الدراسة

-التقنيات التعليمية: مفهوم يشَير إلى منظومة متكاملة تشمل كل ما هو جديد في تكنولوجيا التعليم من: أجهزة تعليمية، برمجيات، بيئات تعليمية، وأساليب عمل؛ لرفع مستوى العملية التعليمية، وزيادة فعاليتها وكفاءتها على أسس علمية (الشهراني، 2011).

-اجرائياً: "كل أداة أو وسيلة معقدة أم غير معقدة يستخدمها معلمو الصم وضعاف السمع بهدف شرح وتسهيل المادة التعليمية للتلاميذ الصم وضعاف السمع.

-المعلمون: يقصد بهم في الدراسة الحالية معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع الذين يمارسون مهنة التدريس في معاهد وبرامج الأمل.

-الصم وضعاف السمع:

-الصم: هم الأشخاص الذين يواجهون فقداً سمعياً شديداً جداً لدرجة أنهم لا يستطيعون أن يفهوا الكلام من خلال الأذن وحدها سواء بسماعات أو بدونها، بمعنى أن هؤلاء الأشخاص لا يستطيعوا أن يعالجوا المعلومات اللغوية من خلال السمع، سواء بتكبير أو بدون تكبير (شيتز نانسي ، 2015، 87).

-إجرائياً: هم التلاميذ الذين فقدوا حاسة السمع بشكل يجعلهم يستخدمون لغة الإشارة كوسيلة أساسية للتواصل مع بعضهم البعض ومع من حولهم، والملتحقين بـ (معهد/برنامج دمج).

-ضعاف السمع: هم الأشخاص الذين يعانون عجزاً أو نقصاً في حاسة السمع بدرجة لا تسمح لهم بالاستجابة الطبيعية للأغراض التعليمية والاجتماعية، إلا باستخدام وسائل معينة (حنفي، 2010، 36).

-*إجرائياً:* هم التلاميذ الذين يعانون من صعوبة في فهم الكلام، ولا يعتمدون بشكل أساسي على لغة الإشارة، والملتحق بمعهد/ برنامج دمج.

الإطار النظري

لقد أصبح عالمنا اليوم يقوم على ثورة المعلومات والمعارف ونقلها والتعامل معها، وأيضاً أصبح مجالات قطاع التعليم بات من أكثر القطاعات الأخرى استفادة من المعلوماتية وتطبيقاتها. فقد صار الحاسب الآلي، وهو أحد مكانات المنظومة المعلوماتية منافساً قوياً للكتاب كوسيط للتعليم، حيث يرى الخبراء أن الحاسب يجعل عملية التعليم أكثر إيجابية من خلال تفاعل الطالب مع الحاسب، وأكثر استثارة وجاذبية له (علوان،٢٠١١).

وتعرف تقنيات التعليم للفئات الخاصة بأنها " العلم الذي يعتمد على أسلوب النظم وتتبنى الأساليب المنهجية وطرق التفكير لتوظيف المصادر البشرية والمصادر المادية والإبداع الإنساني، وذلك من أجل تقديم منتج يهدف إلى حل مشكلات التعليم أو إثراء المواقف التعليمية والتدريبية في مجال تعليم الفئات الخاصة والتعامل مع مشكلاتهم"(محمد وفوزي،2009، 16).

وتساعد التقنيات على توضيح المعنى أو المفهوم في المناهج الدراسية وتفسير الخبرات التعليمية وتحقيق أبعاد ومعاني ضرورية التي قد تكون من الصعب تناسيها من دون هذه التقنيات كما تعطي للدرس حرية مما يجعله مهتمين في الموقف الصفي التعليمي كما تعمل على تركيز انتباههم وازاحة الملل كما تعمل التقنيات على فهم المعاني المجردة على المتعلمين وتساعد على تنمية قدرات المتعلمين في جميع المراحل المختلفة ولجميع الفئات (علوان ،2011).

وفي هذا الصدد يؤكد جيمس وآخرون (2008)على أنه لن تتحقق هذه الأهداف جميعاً إلا إذا تم إعطاء المعلمين الفرصة لتحسين مهاراتهم، ودعم الوسائل التي يستخدمونها في البيئة الصفية، وتوفير وسائل التقنية الهادفة لهم ، وما فيها من مميزات حيث تتوفر برمجيات Software فيها الكثير من البرامج المسلية والألعاب الجميلة التي تدخل البهجة والسرور في نفوس هؤلاء التلاميذ، وبالتالي تخفف كثيراً من حدة التوتر والقلق النفسي لديهم، وبذلك يستخدم كثير من المعلمين هذه الوسيلة كمعزز إيجابي أو سلبي في تعديل سلوك الأطفال (Hawsawi ,2002).

وقد أوصى التربويون بأهمية استخدام التقنيات التعليمية في تعليم ذوي الإعاقة وعلى وجه التحديد التلاميذ الصم وضعاف السمع، والإفادة من الحاسب الآلي وبرامجه المتعددة الوسائل لخدمة تلك الفئة (تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة، 2003).

ويعد استخدام الحاسوب للطلاب الصم بمثابة وسيلة اتصال قوية لعرض المعرفة بلغة الإشارة وجعل المواد التعليمية متاحة بالنسبة لهم، ويحفزهم على قضاء مزيد من الوقت في حل المشكلات (Bouzid,et al ,2016).

وفي هذا الصدد تؤكد الأدبيات العلمية والتربوية على أهمية استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية تفوق الطرائق والأساليب التقليدية الأخرى؛ نظراً للأهداف التي يحققها من حيث: توفير الوقت والجهد في شرح المادة العلمية، والمساعدة في تنمية مهارات التحصيل، كما يؤدي استخدامه كسر حاجز الرهبة لدى المتعلمين في استخدام التقنيات التعليمية (قنديل ،2006).

وتؤكد جمعية الأطفال غير العاديين (2000) CEC على أن معلمو التربية الخاصة يجب أن تتوفر لديهم المهارة في استخدام التقنيات التعليمية الخاصة، والقدرة على توفير بيئة تعليمية هادفة تسهم في بناء اتجاهات إيجابية نحو استخدام الوسائل والتقنيات التعليمية للأفراد ذوي الإعاقة، كما تؤكد الجمعية على أن يقوم المعلمون بمساعدة التلاميذ على استخدام وسائل التواصل المختلفة التي تسهم في إدماج تلك الفئة بالمجتمع الخارجي.

وعلى الرغم من معرفة أهمية استخدام تقنيات التعليم المعاصرة في التدريس إلا أن هناك مخاوف من قبل المربين في استخدامها وتوظيفها بشكل فعال، وهذا بدوره يؤدي إلى مقاومة التقنية، وقد ترجع تلك المخاوف إلى الاستعداد الفني المحدود، عدم الرغبة في تقديم الوقت اللازم لتعلم كيفية استخدام التكنولوجيا (انجلين،2005، 40).

وعن أهمية التقنيات التعليمية للطلاب الصم وضعاف السمع يؤكد الكريطي (2015) أن التقنيات التعليمية تساعد الطلاب الصم وضعاف السمع في التغلب على إعاقتهم السمعية والانطلاق نحو الحياة، فعلى سبيل المثال أن استخدام بعض التقنيات كالحاسوب يساعد في تكوين صداقات عديدة فيما بينهم عندما يعملون كمجموعات أو يتبادلون الخبرات أو المعلومات، أي أنها تسهم في خروجهم من العزلة والانطوائية، وتنمي فيهم روح العمل الجماعي وحب المشاركة وتعلمهم كثيراً من القيم الاجتماعية من خلال تفاعلهم مع أقرانهم.

وأشار هالهان وكوفمان (2008) إلى أن استخدام الإنترنت للتلاميذ الصم وضعاف السمع يتيح فرص التواصل والتفاعل مع بعضهم البعض ومع الأشخاص السامعين، ويساعدهم على المشاركة في الأنشطة الاجتماعية، والتواصل مع المجموعات، والحوار معهم في مواضيع متنوعة، ويساهم في تطوير بعض القدرات المعرفية لديهم كالقدرة على حل المشكلات، التفكير المرن، كما أنه يساعد على تعليم الطلبة الصم المواد الأكاديمية المختلفة داخل القاعات الصفية وخارجها، وذلك بخلق خبرات تعلم عملية واقعية. وفي هذا الصدد أوضح محمد (2016) أن الأشخاص الصم يستطيعون الدخول إلى عالم الأنترنت، والاشتراك في الشبكة العنكبوتية والاستفادة منها إذا توفرت لهم متطلباتهم، وتعليمهم كيفية استخدام الحاسوب الشخصي بشكل يضمن تفاعلهم الإيجابي مع الجهاز وبرمجياته التعليمية والترفيهية، وكيفية التنقل بين ملفاته، وتشغيل بعض البرامج الأساسية مثل

برنامج الكتابة، والعروض التقديمية، والاستفادة من البرامج الحديثة لعلاج عيوب النطق والكلام.

ويشير الزبيدي وشقلابو (2002) إلى أن حاسة البصر تعتبر من أهم القنوات التي يعتمد عليها الصم وضعاف السمع في تعليم القراءة والكتابة، ولذلك يلعب الحاسوب دوراً مهماً في مساعدة الصم وضعاف السمع في تعلمهم القراءة من خلال البصر، والتدريب السمعي المتمثل في استغلال البقايا السمعية، ويوفر الحاسوب فرصاً كافية لزيادة مهارات الصم وضعاف السمع الرياضية، ويعتبر عنصراً مشوقاً نتيجة إدخال المثيرات البصرية التي تعمل على جذب الانتباه، وزيادة التركيز، واستخدام تعدد الحواس. ويحتوي الإنترنت على العديد من الخدمات والإمكانات مثل المعلومات الالكترونية، والبريد الالكتروني، ونقل ونسخ الملفات، والبرامج التعليمية، ومؤتمرات الفيديو وغيرها (ابراهيم ،2005). وأوضح التركي (2005 ،217) أن التقنيات التعليمية مع الصم وضعاف السمع تقوم بدور المحفز والمسلي، وهي كذلك تنمي مهارات التعلم، وتمثل جزءً من مستقبل الصم. وقد يكون استخدام التقنيات التعليمية إحدى الطرق القوية لدمج الطلاب ذوي الإعاقة من خلال تسهيل الوصول للمناهج العامة وزيادة قدرة الطلاب لإيضاح إجادة تلك المعرفة (Michaels,etal, 2002).

وقد كشفت نتائج دراسة محسن (2002) أيضاً بأن التقنيات التعليمية تعد ذات أهمية كبيرة، ويمكن استخدامها في التغلب على ما يعانيه الصم من مشكلات إذا تم تقديم المعلومة المطلوبة بأسلوب تواصلي لا يعتمد اعتماداً كلياً على اللفظ المنطوق أو المسموع، وإنما مخاطبة أكثر من حاسة، وتعزيز قدرتهم على التعامل مع الخبرة من واقع الخبرة نفسها لا من واقع اللفظ الذي صيغت فيه، ومن خلال برنامج تقني مرئي يقدم المعلومة، ثم يعزز تقديمها للأصم من جانب المعلم.

ويوضح Straetz et al(2004) إلى أنه يمكن تحويل جميع المعلومات المقدمة للصم ولو بشكل نصي إلى معلومات مقدمة بلغة الإشارة من خلال مقاطع فيديو متنوعة تعيد شرح هذه المعلومات.

وقد أكدت نتائج دراسة Roebnson (2001) أن استخدام التقنيات التعليمية في تعليم الصم وضعفاء السمع يقلل من الملل والروتين أثناء التدريس، ويزيد من إنتاج المعلمين، ويوفر بيئة تعليمية أفضل.

وفي هذا الصدد اتفقت نتائج الدراسات التي أكدت فعالية التقنيات التعليمية في مجال تربية وتعليم ذوي الإعاقة عامة، والصم وضعاف السمع خاصة. وهناك مجموعة متقدمة من الأبحاث التي تقوم بدراسة استخدام التكنولوجيا المساعدة بواسطة الطلاب ذوي الإعاقة وطبقاً لرأى

Michaels & McDermott (2003) تعتبر هذه المجموعة من الأبحاث شاملة في الغالب في اتفاقها على ارتباط نجاح الطلاب ذوي الإعاقة باستخدام التقنيات التعليمية بصورة مباشرة بالمعرفة بها، ومهارات وخصائص معلمي التربية الخاصة (P:15). لذلك يجب أن يبدأ نمو كفاءات التكنولوجيا المساعدة في برامج إعداد المعلم في مستوى ما قبل الخدمة إذا أرادت التربية الخاصة تحقيق الأهداف الهامة لكل الطلاب ومنهم الطلاب الصم وضعاف السمع. لذلك فإن جميع العاملين في مجال التربية الخاصة مطالبون بالتصدي للقضايا المرتبطة بالتحدي الذي تمثله التكنولوجيا وأهمية تطوير طرائق التدريس بهدف مساعدة الطلاب ذوي الإعاقة من استخدام التكنولوجيا الراهنة والمستقبلية كأدوات مهنية، وتربوية، وترويحية، ومساندة (الخطيب، والحديدى, 2003 ب، ص.261).

وعن معوقات استخدام التقنيات التعليمية فقد أشارت نتائج دراسة Stoner et al(2008) إلى وجود ثلاث صعوبات تواجه معلمي التربية الخاصة عند استخدام التكنولوجيا المساعدة هي: الأولى المساعدة وخاصة ما يتعلق بالمساعدة الفنية والنمو المهني والقدرة على حل الصعوبات الفنية والحاجة إلى الإرشاد للاختيار الملائم للتكنولوجيا المساعدة "نظم تشغيل الحاسب الآلي" وكيفية عمل الطابعة الملونة ذات ألوان الطباعة المتناسقة وطرق الوصول إليها مباشرة من حجرة الدراسة ، ويترتب على ذلك عدم وعي المعلمين بها شعورهم بالإحباط عند قضائهم وقت الفراغ. والثانية: خصائص الطلاب والتي تتمثل في الحركة الزائدة بين الطلاب، والاختلاف في النضج بين مجموعات الطلاب، وأخيراً: الوقت المطلوب لتعلم التكنولوجيا المساعدة، والوقت المطلوب لدمج التكنولوجيا في الدروس والوقت الملائم لتعليم الأطفال كيفية استخدام التكنولوجيا المساعدة.

ومن أهم معوقات استخدام الحاسب الآلي التي ذكرتها أخضر (2007) قلة المخصصات المالية، وضعف تأهيل وتدريب المعلم على استخدام الحاسب الآلي، وقلة توافر أجهزة الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الدمج.

وقد أوضح الخطيب (2005) أن من التحديات التي تواجه ميدان التربية الخاصة حاجة المربين إلى المشاركة في تطوير التكنولوجيا التفاعلية للتطبيقات التربوية، حيث إن عدم فهمهم لها والاعتماد على الخبراء في صناعة الحاسوب الذين لا يفهمون حاجات المعلمين وذوي الإعاقة وهذا يؤكد أهمية التطوير المهني الذاتي للمعلمين في مجال التربية الخاصة.

ومما لا شك في أن تبصير العاملين في البيئة التعليمية بأهمية وفائدة التقنيات التعليمية يساعدهم على تقديم إسهامات فعالة في تطوير التعليم، وحل مشكلاته، والتعرف على دور تقنيات التعليم في تحقيق أهداف التربية، بوصفها أداة المجتمع لتحقيق التنمية (هنداوي وآخرون ،2009). ويرى الباحث أن التقنيات التعليمية وبرمجيات التعلم الالكتروني تتيح بشكل خاص للأشخاص الصم وضعاف السمع العديد من الفرص الجيدة لعملية التواصل وتحسين تلك المهارات ، وتعجل من فرص التعلم ، بالإضافة إلى تقديمها جسراً يربط ما بين الأشخاص الصم وضعاف السمع وأقرانهم

السامعين ، لذا يجب أن تهتم المؤسسات التربوية التي تقوم على تربية وتعليم الصم وضعاف السمع أن تقوم بتدريبهم عن طريق المقررات الالكترونية لأن استخدام التعليم الالكتروني لتلك الفئة يساعد على تنمية التحصيل الدراسي والتفكير الابتكاري ، وعلى إخراج أقصى ما لديهم من إمكانيات وقدرات عقلية.

الدراسات السابقة

–دراسات تناولت درجة استخدام التقنيات التعليمية للتلاميذ الصم وضعاف السمع:

قام Ottolino (2000) بدراسة عن "توافر واستخدام التقنيات بواسطة معلمي التدريب ومعلمي المهن الأوائل وضعاف السمع" تهدف إلى الكشف عن توافر واستخدام التقنيات في برامج إعداد المعلمين ومعلمي المهن الأوائل للصم وصفات السمع في ولاية الينوي بالولايات المتحدة الأمريكية، والمعوقات التي تمنع استخدام هذه التقنيات، وقد أسفرت النتائج عن أن هناك استخداماً عالياً للطابعات والحاسب الآلي والأقراص المدمجة بواسطة المجموعة المستهدفة لإكمال الأعمال المتعلقة بالدراسة ولإعداد الدروس للمتعلمين، كما وجدت الدراسة أن معوقات استخدام التقنيات تكمن في صعوبة الحصول عليها، كما أشارت الغالبية العظمى من أفراد العينة إلى أنها وجدت (20) كفاية من الكفايات مهمة للتدريس، إلا أن هذه الكفايات لم تدرس في برامج الدراسة كما لم يتم توفيرها في ورش العمل، وأن العديد منهم قد تعلموا هذه الكفايات بشكل ذاتي.

وقامت باركر Barker,(2003) بدراسة هدفت إلى التعرف على استخدام الحاسوب كمساعد تقني في اكساب الصم حصيلة من المفردات، وتكونت عينة الدراسة من (16) تلميذ من التلاميذ الصم ممن تتراوح أعمارهم (8– 14) عاماً، وطبق على العينة برامج مصممة بالحاسوب لإكسابهم حصيلة لغوية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أنه بعد تطبيق البرنامج تعلم الصم (70) كلمة يومياً.

وفي دراسة قام بها Volteera, et al.,(2005) التي هدفت إلى التعرف على فعالية الوسائط المتعددة (الأفلام، والصور المرئية والمتحركة، والنص المكتوب، والصور المرئية ولغة الإشارة) في اكتساب التلاميذ الصم موضوعات الدراسة والمفاهيم الجديدة، وكشفت نتائج الدراسة عن فعالية الوسائط المتعددة للتلاميذ الصم ذوي المهارات اللغوية المختلفة في جذب انتباههم وتحفيزهم للقراءة والكتابة وسهولة فهم النص المكتوب.

وفي دراسة قامت بها أخضر (2007) والتي هدفت إلى التعرف على درجة استخدام الحاسب الآلي ومعوقاته في مناهج معاهد وبرامج الأمل للمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض من وجهة نظر المشرفين والمعلمين، وهدفت أيضاً إلى الكشف عن الفروق بين مناهج التعليم العام من جهة ومناهج العوق السمعي من جهة أخرى في مدى استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية في التدريس، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي، وتكونت أداة الدراسة من استبانتين إحداهما للمشرفين والأخرى للمعلمين، وتكونت عينة الدراسة من (42) مشرفاً ومشرفة ومن معلمي ومعلمات معاهد وبرامج الأمل بمدينة الرياض، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين آراء عينة الدراسة المشرفين والمشرفات في طبيعة المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي تعزى إلى متغيرات الدراسة (الجنس، والمؤهل التعليمي، والخبرة، والبيئة التعليمية)، كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المعاهد والبرامج في استخدام الحاسب الآلي من وجهة نظر المعلمين والمعلمات، وذلك لصالح برنامج دمج الصم، ومن أهم المعوقات التي تحد من استخدام الحاسب الآلي : قلة المخصصات المالية وضعف تأهيل المعلمين في استخدام الحاسب الآلي.

وقام الزقار (2010) بدراسة هدفت إلى التعرف على أفضل الوسائل التعليمية التكنولوجية لفئة الصم، وكذلك تنمية مهارات معلمي الصم في استخدام تكنولوجيا التعليم للصم، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، والمنهج سبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من معلمي الصم في المحافظات اليمنية ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية للمجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي على المجموعة الضابطة ، وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بهذه الفئة وإعداد معلميها علمياً ، وعقد دورات لهم في مجال تكنولوجيا التعليم الحديثة .

وقام الكريطي ومحي (2014) هدفت إلى التعرف على درجة استخدام التقنيات التربوية في صفوف التربية الخاصة في محافظة بابل من وجهة نظر المعلمين والمعلمات، وتكونت عينة الدراسة من (39) معلماً ومعلمة، ومن أهم ما توصلت إليه نتائج الدراسة عدم توافر بعض التقنيات داخل المدارس، وضعف القدرة على انتاج التقنيات، وعدم قدرة معلمي التربية الخاصة على توظيف التقنيات التربوية في عملية التعليم.

وفي دراسة قام بها Balmeo et al (2014) التي هدفت إلى معرفة مدى دمج التقنيات التعليمية في البيئات الصفية لذوي الاحتياجات التعليمية الخاصة، والمشاكل التي عاقتهم عن إدماجها من وجهة نظر المعلمين، وتكونت عينة الدراسة من (53) معلماً في مدينة باجيو Baguio ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن عملية التوافر والاستخدام للتقنيات التعليمية في البيئة الصفية كان بمستوى محدود بسبب مشاكل كثيرة وقفت عائقاً أمام دمجهم لها، لذا أوصت الدراسة بضرورة دمج التقنيات التعليمية في بيئات التعلم الخاص بذوي الاعاقة لتطوير مهاراتهم ولمواجهة التحديات التي تحد من تحصيلهم العلمي والتكيف مع الحياة.

وقام العصيمي (2015) بدراسة هدفت الى التعرف على درجة استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في غرفة المصادر، والصعوبات التي يواجهها معلمي ذوي صعوبات التعلم في منطقة القصيم، وتكونت عينة الدراسة من

(48) معلماً، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن عملية الاستخدام كانت في مجملها بشكل متوسط، وأن هناك صعوبات تحد من استخدام المعلمين للتقنيات التعليمية الحديثة مع الطلبة، وأوصت الدراسة بضرورة استخدام التقنيات مع ذوي الإعاقة وتدريب المعلمين على استخدام الأجهزة.

وقام كلاً من Soraia & Lucia (2015) بدراسة هدفت إلى تطبيق التكنولوجيا في مدارس التعليم الشامل "الدمج" والتي يدرس فيها الطلاب الصم وضعاف السمع مع السامعين، وطبق على العينة اختبار نموذج القبول للتكنولوجيا في دولة البرازيل، والذي يتكون من SESSAI وهو شكل من أشكال تكنولوجيا الاتصالات، الذي يسمح للأشخاص الصم التفاعل من خلال التعرف التلقائي عن طريق الهاتف النقال، وأظهرت نتائج الدراسة إيجابية الطلاب الصم وضعاف السمع نحو استخدام التكنولوجيا، بالإضافة إلى ذلك أن استخدام التكنولوجيا ساعد على إزالة الحواجز التعليمية التي يواجهها التلاميذ الصم وضعاف السمع في الفصول الدراسية الشاملة "فصول الدمج".

قام العنزي (2017) بدراسة هدفت إلى معرفة درجة استخدام التقنيات التعليمية في تدريس مادة اللغة العربية بمدارس الكويت للمرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلميهم، وتكونت عينة الدراسة من معلمات المرحلة الابتدائية في منطقة حولي التعليمية وبلغ عددهن (30) معلمة، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى 05.0 تعزى لأثر الخبرة، وأوصى الباحث بعدد من التوصيات ذات الصلة.

وهدفت دراسة العصفور(2021) إلى معرفة درجة التوظيف التقني من قبل المعلمين وإعدادهم له بما ينمي مهارات التعلم للقرن 21 لدى الطلاب، واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي باستخدام استبيان الكتروني بمشاركة (150) معلم ومعلمة من مختلف مناطق المملكة العربية السعودية ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن المهارة الأكثر تنمية من قبل المعلمين بتوظيف التقنية هي مهارة الابتكار والإبداع ، بينما كانت مهارة التواصل هي أقل المهارات تنمية وذلك خلال توظيف تقنيات متنوعة لتنمية المهارة الواحدة ، كما توصلت النتائج إلى إفادة المعلمين بأن أكثر مهارة تم تنميتها لهم أثناء إعدادهم في الجامعة كانت مهارة التعاون ، وأن أقلها مهارة الابتكار والإبداع ، وتوصلت أيضاً إلى وجود علاقة طردية بين درجة إعداد المعلمين التقني استناداً على مهارات التعلم للقرن 21 وبين درجة توظيفهم للتقنية لتنمية مهارات التعلم للقرن 21.

–دراسات تناولت معوقات استخدام التقنيات التعليمية مع الأشخاص الصم وضعاف السمع:

حاولت دراسة Ashton (2005) تقييم معرفة واتجاهات وتحديات استخدام التقنيات التعليمية من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة في كاليفورنيا ، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها أن 3.64% من المعلمين لديهم شعور بالراحة في استخدامهم التكنولوجيا المساعدة في حجرات الدراسة، وعدم وجود فروق ذات دلالة بين استجابات المعلمين الذين تلقوا تدريباً على التقنيات التعليمية ومستوى الراحة النفسية في حجرات الدراسة، وأن6.42% من المعلمين أكدوا بأن لديهم حاسباً آلياً واحداً أو لم يكن لديهم حاسب آلي في حجرات الدراسة وأن 62% أكدوا عدم استخدامهم أي أدوات تكيفية للكمبيوتر (مثل شاشة اللمس Touch Screen، ماوس متخصص Specializes mouse، وبالرغم من ذلك فأن اغلب المعلمين لم يكونوا على وعي بالتقنيات التعليمية.

أما دراسة هوساوي (2007) التي هدفت إلى التعرف على معوقات استخدام التقنيات التعليمية الخاصة في تدريس التلاميذ المتخلفين عقلياً في مدينة الرياض، وتكونت عينة الدراسة من (128) معلم من معلمي التربية الفكرية بمدينة الرياض، وتوصل فيها الباحث إلى جملة من المعوقات, ومنها : عدم توفر دورات تدريبية أثناء الخدمة في مجال استخدام التقنيات التعليمية، اعتقاد المعلمين بأن استخدام التقنيات التعليمية يحتاج إلى مجهود أكبر من التعليم بالطريقة العادية، ضعف إلمام المعلمين بقواعد استخدام التقنيات التعليمية وبالتالي يقلل من استخدامه لها، عدم وجود فني لتشغيل وصيانة الأجهزة التعليمية بالمدرسة أو المعهد، عدم توفر كثير من الأجهزة التعليمية أو أنها غير صالحة للاستعمال، عدم تهيئة الصفوف الدراسية لاستخدام التقنيات التعليمية سواء من حيث المساحة أو التمديدات الكهربائية، قلة التشجيع من قبل إدارات المدارس والمشرفين التربويين للمعلمين بتفصيل استخدام التقنيات التعليمية في التدريس.

في حين قام التويجري (2014) بدراسة هدفت إلى التعرف على المشكلات التي تواجه معلمي معاهد وبرامج الصم وضعاف السمع في استخدام التكنولوجيا المساعدة في مدينة بريدة من وجهة نظر المعلمين، وتكونت عينة الدراسة من (94) معلم ومعلمة من معلمي ومعلمات الصم وضعاف السمع، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أهم المشكلات التي تواجه معلمي ومعلمات الصم وضعاف السمع منها ما يتعلق بالأمور المالية والإدارية مثل قلة الميزانية المخصصة، وصعوبة نقل التقنيات، وعدم وجود شبكة أنترنت، وندرة البرامج والمواقع الالكترونية التي يستفيد منها الصم وضعاف السمع، وأما فيما يتعلق بالمعلم فهناك قلة في الدورات التدريبية وقلة الحوافز المقدمة وضعف تأهيل المعلم، وفيما يتعلق بالطالب وجود صعوبة فهم الطالب عبر الوسائط دون وجود معلم واحتياج الطالب مترجم تلقائي لفهم المواد عبر الوسائط.

إجراءات الدراسة

–منهج الدراسة:

اعتمد الباحث في الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك لملاءمته لموضوع الدراسة. فهو يقوم بدراسة الظاهرة التربوية ووصفها كما توجد في الواقع والتعبير عنها كماً أو كيفاً، وهذا المنهج لا يقف عند جمع المعلومات المتعلقة بالظاهرة التربوية من أجل استقصاء مظاهرها وأنشطتها المختلفة، بل يعمد كذلك إلى الوصول إلى الاستنتاجات التي تساهم في فهم الواقع وتطويره من خلال تحليل تلك الظاهرة وتفسيرها وبيان الوسائل اللازمة لتطوير الواقع وتحسينه (العساف ,2010).

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (126) معلم من معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع وبرامج الأمل بمدينة الرياض، وفيما يلي جدول (1) يوضح وصف لعينة الدراسة.

جدول 1 *وصف عينة الدراسة*

المتغير	المستويات	العدد	النسبة %	النسبة الكلية
المرحلة التي يعمل فيها	الابتدائي	30	23.8	%100
	المتوسطة	68	53.9	
	الثانوية	28	22.2	
الموقع التربوي الذي يعمل فيه المعلم	معهد	45	35.7	%100
	برنامج دمج	81	64.2	
المؤهل العلمي الحاصل عليه	بكالوريوس تربية خاصة	55	43.6	%100
	بكالوريوس + دبلوم تربية خاصة	43	34.1	
	أخرى	28	22.2	
خبرة المعلم في التدريس	أقل من 5 سنوات	55	% 43.6	%100
	من 5 – 10 سنوات	35	% 27.7	
	أكثر من 10 سنوات	36	% 28.5	
العمر	من 20 – 24عام	45	% 35.7	%100
	من 25 – 29 عام	33	% 26.1	
	من 30 – 34 عام	23	% 18.2	
	من 35 عام فأكثر	25	% 19.8	

–استمارة البيانات الأولية (إعداد الباحث): تتكون الاستمارة من البيانات الأساسية لمعلمي الصم وضعاف السمع ذات العلاقة بمتغيرات الدراسة والتي تتمثل في الفئة التي يعمل معها المعلم، ومؤهلة التعليمي، وسنوات الخبرة، ومستوي المعرفة التقنيات التعليمية، ومدى توظيفه لها في العملية التعليمية، وغير ذلك من متغيرات استفاد منها الباحث في الإجابة على تساؤلات الدراسة.

–استبانة درجة استخدام التقنيات التعليمية: لإعداد وبناء المقياس قام الباحث بما يلي:

– الإطلاع على الإطار النظري والدراسات السابقة.

– الاطلاع على المقاييس ذات العلاقة مثل دراسة أخضر (2007).

– إجراء استبانة مفتوحة على عينة من المعلمين قوامها (25) معلماً مضمونة " عزيزي المعلم من خلال برنامج إعدادك الأكاديمي وخبرتك في مجال تربية وتعليم الصم وضعاف السمع، أرجو من سعادتكم توضيح مفهومك عن التقنيات التعليمية والتي تعرف بأنها «أي أجهزة: مثل السبورة الذكية، البور بوينت، أنظمة FM، الحاسوب. أو برامج: مثل برامج الوسائط المتعددة المتفاعلة المدعومة بلغة الإشارة. أو استراتيجيات تعلم خاصة: مثل الاستراتيجيات المعتمدة على توظيف البصريات، والصور، والرسوم البيانية، وغير ذلك من تقنيات حديثة يستخدمها المعلم لتسهيل عملية التعلم داخل الصف» اذكر أهميتها، وفوائد استخدامها (توظيفها) في العملية التعليمية واتجاهك نحوها، وما هي الصعوبات التي تحول دون استخدامها (توظيفها) في الصف الدراسي والبيئة المدرسية.

–الاستفادة من الاستبانة المفتوحة في بناء الاستبانة في صورتها الأولية من أربع أبعاد والعبارات ذات العلاقة بها، وبيان تلك الأبعاد فيما يلي:

– *البعد الأول:* الجوانب المعرفية المرتبطة بالتقنيات التعليمية.

– *البعد الثاني:* استخدام التقنيات التعليمية.

– *البعد الثالث:* الاتجاه نحو استخدام التقنيات التعليمية.

– *البعد الرابع:* معوقات استخدام التقنيات التعليمية.

–عرض الاستبانة في صورتها الأولية المكون من (45) عبارة على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس من قسم التربية الخاصة وعلم النفس بجامعة الملك سعود، وذلك للتحقق من مدى ملاءمة العبارات للبعد الذي تنتمي إليه، وتم إجراء التعديلات المطلوبة، وحذف العبارات التي لم تصل نسبة الموافقة عليها بنسبة 80%، وقد أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية بعد الحذف والتعديل (36) عبارة.

–تصحيح الاستبانة:

الاستجابة على الاستبانة تتم من خلال وضع المعلم علامة (✓) أمام العبارة التي تتفق مع إدراكه للعبارة من خلال الاختيارات (كثيراً، محايد، قليلاً، لا أوظفها) وتصحح (4،3،2،1) بالترتيب.

-الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة:

وللتأكد من الخصائص السيكو مترية لأداة الدراسة بما يخدم أهداف الدراسة الحالية، قام الباحث بالتحقق من صدق وثبات الاستبانة على عينة من معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع من خلال الإجراءات التالية.

-الصدق:

- *صدق المحكمين:* تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية (45) عبارة على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس من قسم التربية الخاصة وقسم علم النفس بكلية التربية جامعة الملك سعود، وذلك للتعرف على مدى ملاءمة العبارات للبعد الذي تنتمي إليه، وقد تم عمل تعديلات المحكمين من حيث الصياغة، وحذف بعض العبارات التي اتفق عليها المحكمين بنسبة 80%، وبذلك تصبح الاستبانة في صورته النهائية (36) عبارة.

-صدق الاتساق الداخلي: ومن أجل التحقق من الاتساق الداخلي للمقياس، قام الباحث بحساب معاملات ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية للبعد التي تنتمي إليه، وجاءت قيم معاملات ارتباط الفقرات بالبعد الذي تنتمي إليه وبالدرجة الكلية للبعد, حيث يتضح من الجدول (2) أن جميع قيم معاملات ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية للبعد دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، وانحصرت بين (0.28- 0.74) مما يؤكد تمتع جميع فقرات البعد بدرجة مرتفعة من الاتساق الداخلي. وكذلك نجد أن جميع قيم معاملات ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية للاستبانة دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، وانحصرت بين (0.25- 0.68) مما يؤكد تمتع جميع فقرات الاستبانة بدرجة مرتفعة من الاتساق الداخلي.

جدول 2 *معاملات ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية للبعد*

معوقات استخدام التقنيات التعليمية			الاتجاه نحو استخدام التقنيات التعليمية		استخدام التقنيات التعليمية				الجوانب المعرفية المرتبطة بالتقنيات التعليمية		
فقرات البعد الأول	ارتباط الدرجة بالبعد	ارتباط الدرجة بالمجموع الكلي	فقرات البعد الثاني	ارتباط الدرجة بالبعد	فقرات البعد الثالث	ارتباط الدرجة بالمجموع الكلي	ارتباط الدرجة بالبعد	ارتباط الدرجة بالمجموع الكلي	فقرات البعد الرابع	ارتباط الدرجة بالبعد	ارتباط الدرجة بالمجموع الكلي
1	0.614**	0.571**	2	0.580**	3	0.554**	0.547**	0.495**	4	0.576**	0.558**
5	0.578**	0.572**	6	0.530**	7	0.490**	0.604**	0.559**	8	0.587**	0.583**
9	0.741**	0.681**	10	0.636**	11	0.669**	0.677**	0.615**	12	0.567**	0.588**
13	0.686**	0.657**	14	0.573**	15	0.573**	0.631**	0.586**	16	0.562**	0.631**
17	0.618**	0.594**	18	0.656**	19	0.645**	0.536**	0.457**	20	0.578**	0.467**
24	0.590**	0.495**	21	0.451**	22	0.320**	0.438**	0.256**	23	0.565**	0.514**
28	0.488**	0.476**	25	0.591**	26	0.523**	0.524**	0.543**	27	0.639**	0.526**
31	0.376**	0.409**	28	0.516**	32	0.475**	0.429**	0.463**	30	0.455**	0.357**
			34	0.471**	35	0.453**	0.414**	0.398**	33	0.618**	0.561**
									36	0.562**	0.482**

** دالة عند مستوى (0.01) * دالة عند مستوى (0.05)

جدول 3 *معاملات الارتباط البينية للأبعاد وكذلك معاملات ارتباط الأبعاد بالدرجة الكلية، وجاءت قيم معاملات الارتباط على النحو التالي: معاملات الارتباط البينية للأبعاد، ومعاملات ارتباط الإبعاد بالدرجة الكلية*

الأبعاد	الأبعاد			
	معوقات استخدام التقنيات التعليمية	الاتجاه نحو استخدام التقنيات التعليمية	استخدام التقنيات التعليمية	الجوانب المعرفية المرتبطة بالتقنيات التعليمية
الاتجاه نحو استخدام التقنيات التعليمية	0.884**			
استخدام التقنيات التعليمية	0.816**	0.791**		
الجوانب المعرفية المرتبطة بالتقنيات التعليمية	0.836**	0.792**	0.758**	
المجموع الكلي	0.951**	0.933**	0.906**	0.920**

** دالة عند مستوى (0.01)

يتضح من الجدول (3) أن جميع قيم معاملات الارتباط البينية دالة إحصائياً عند مستوى (0.01) مما يؤكد تمتع جميع الأبعاد بدرجة مرتفعة من الاتساق الداخلي وقد انحصرت بين (0.75- 0.88)، فيما ظهرت جميع قيم معاملات الارتباط للأبعاد بالدرجة الكلية دالة إحصائياً عند مستوى (0.01) مما يؤكد ارتباطها بدرجة مرتفعة من الاتساق الداخلي وقد انحصرت بين (0.75- 0.88).

-الثبات، والتحقق من ثبات الاستبانة قام الباحث باستخدام معامل" ألفا كرونباخ "للقائمة ككل، وجاءت قيمة معامل ألفا 0.92وهى قيمة معامل ثبات مرتفعة.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

–نتائج السؤال الأول: وينص على " ما درجة استخدام معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع التقنيات التعليمية ". وللإجابة على هذا السؤال استخدام الباحث التكرارات والنسب المئوية لاستجابات المعلمين، ويتضح من جدول (4) أن الاستجابة "معرفة متوسطة" **بالتقنيات** التعليمية هي الأكثر تكرار بين معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع، ثم الاستجابة قليلة، ومعرفة كبيرة، وأخيراً الاستجابة لا توجد معرفة " بالتكنولوجيا المساعدة.".

تتفق هذه النتيجة إلى حد كبير مع نتائج دراسة Ashton (2005) ودراسة Lewis (1997) في أهمية تدريب المعلمين في مجال استخدام بالتقنيات التعليمية، ويفضل ألا يعتمد التدريب أو إعادة التدريب المعلمين بطريقة فردية على برامج إعداد المعلمين أو على مناطق مدرسية معينة، لذلك فمن المهم تعاون كل من المناطق المدرسية وبرامج إعداد المعلم بفاعلية من اجل عرض التدريب في حجرة الدراسة أو عبر الانترنت.

ويفسر الباحث هذه النتيجة بأن برنامج الإعداد الأكاديمي للمعلمين قبل الخدمة وحتى بعد ممارسة مهنة التدريس لم يسهم في زيادة معرفة المعلمين " **بالتقنيات** التعليمية "من حيث أنواعها، وأهميتها وكيفية تلبية احتياجات التلاميذ الصم وضعاف السمع، وربما قد يرجع ذلك أيضاً إلى عدم وجود دورات تدريبية لمعلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع لتدريبهم على كيفية استخدام " التقنيات التعليمية "مع التلاميذ وتوظيفها بشكل جيد في غرفة الصف التدريسية ، وهذا ما أكده الخطيب والحديدي (2003) على وجود علاقة قوية بين التدريب قبل الخدمة والعمل في مجال ذوي الإعاقة، الأمر الذى دفع القائمين على برامج أعداد معلمي التربية الخاصة إلي بذل جهود مكثفة من أجل التعرف على المهارات والقدرات اللازمة التي ينبغي توافرها لدي المعلم الناجح في غرفة الصف، وقد عرف هذا التوجه بالتدريب المعتمد على الكفايات التعليمية. وقد جاءت النتائج على النحو التالي:

جدول 4 *التكرارات والنسب المئوية لمستوى معرفة معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع بالتقنيات التعليمية*

م	الاستجابة	التكرارات	النسبة المئوية
1	معرفة كبيرة " بالتقنيات التعليمية "	28	%22.2
2	معرفة متوسطة " بالتقنيات التعليمية "	42	%33.3
3	معرفة قليلة " بالتقنيات التعليمية "	33	%26.2
4	لا توجد معرفة " بالتقنيات التعليمية"	23	%18.3

جدول 5 *التكرارات والنسب المئوية لمستوى استخدام معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع للتقنيات التعليمية*

م	الاستجابة	التكرارات	النسبة المئوية
1	كثيراً	28	%22.3
2	إلى حد ما	42	%33.3
3	قليلاً	33	%26.2
4	لا أوظفها	23	%18.2

–نتائج السؤال الثاني: وينص على " ما مستوى استخدام معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع التقنيات التعليمية".

وللإجابة على هذا السؤال استخدام الباحث التكرارات والنسب المئوية لاستجابات المعلمين، وقد جاءت النتائج كما هو موضح في الجدول السابق رقم (5) على النحو التالي يتضح من جدول (5) أن الاستجابة «إلى حد ما» المرتبطة بمستوى استخدام المعلمين للتقنيات التعليمية في العملية التعليمية للتلاميذ الصم وضعاف السمع هي الاستجابة الأكثر تكراراً ثم الاستجابة قليلاً، ثم كثيراً، وأخيراً الاستجابة لا أوظفها أو استخدمها، تتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة العصيمي (2015) التي توصلت إلى أن استخدام المعلمين للتقنيات التعليمية كانت في مجملها متوسطة. وتتفق أيضاً مع ما توصلت إليه نتائج دراسة Ashton (2005) أن 62% من المعلمين أكدوا عدم استخدامهم أي أدوات تكيفية للحاسوب مثل: شاشة اللمس Touch Screen، ماوس متخصص Specializes mouse، وقد يرجع عدم استخدامهم للتقنيات التعليمية هو عدم الوعي بها. وتتفق أيضاً نتائج الدراسة الحالية مع ما توصلت إليه نتائج دراسة الكريطي (2014)، ودراسة Marilyn, et al (2014) التي توصلت كل منهما إلى عدم قدرة معلمي التربية الخاصة على توظيف التقنيات التعليمية في عملية التعليم، وأن توافر استخدام التقنيات التعليمية في البيئة الصفية كان بمستوى محدود. ويرى الباحث أن التعاون بين المعلمين كفريق عمل، واستخدام التقنيات التعليمية في البيئة الصفية من أهم عوامل دعم استخدام المعلمين للتقنيات التعليمية

مع التلاميذ الصم وضعاف السمع، أن عملية توظيف التقنيات التعليمية تعتمد بدرجة كبيرة على معرفة المعلمين، ومهارتهم، وإبداعهم، وعلى مدي استخدامهم لما تعلموه في المرحلة الجامعية.

-نتائج السؤال الثالث: وينص على "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع في الأداء على مقياس درجة استخدام التقنيات التعليمية حسب متغير البيئة التربوية (معهد/ مدرسة أو برنامج) التي يعمل فيها المعلم ". وللإجابة على هذا السؤال تم استخدام اختبار (ت)، وقد جاءت النتائج على النحو التالي:

جدول 6 *نتائج اختبار(ت) للفروق بين متوسط درجات معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع في الأداء على مقياس درجة استخدام التقنيات التعليمية حسب متغير الخيار التربوي (معهد/ أو برنامج دمج) الذي يعمل فيه المعلم*

أبعاد استبانة درجة استخدام التقنيات التعليمية	الخيار التربوي الذي يعمل فيه المعلم	العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الجوانب المعرفية المرتبطة بالتقنيات التعليمية	معهد	45	35.7	2.953	0.438	غير دالة
	برنامج دمج	81	64.3	4.482		
استخدام التقنيات التعليمية	معهد	45	23.30	3.275	0.565	غير دالة
	برنامج دمج	81	22.86	5.161		
الاتجاه نحو استخدام التقنيات التعليمية	معهد	45	35.71	3.409	1.127	غير دالة
	برنامج دمج	81	64.28	5.001		
معوقات استخدام التقنيات التعليمية	معهد	45	28.03	4.160	-0.575	غير دالة
	برنامج دمج	81	28.55	5.584		
الدرجة الكلية	معهد	45	96.70	11.590	0.387	غير دالة
	برنامج دمج	81	95.59	19.175		

يتضح من جدول (6) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع في الأداء على أبعاد مقياس درجة استخدام التقنيات التعليمية حسب متغير الخيار التربوي (معهد/ برنامج دمج). واختلفت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة أخضر (2007) التي توصلت إلى وجود فروق بين المعاهد والبرامج في استخدام الحاسب الآلي من وجهة نظر المعلمين والمعلمات، وذلك لصالح برامج الدمج. ويفسر الباحث نتائج الدراسة الحالية بأن معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع سواء في المعهد أو في برنامج دمج يتفقون على أهمية استخدام التقنيات التعليمية في العملية التعليمية بغض النظر عن اختلاف البيئة التعليمية التي يعمل بها المعلم سواء معهد أو برنامج دمج.

واختلفت أيضاً نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة Soraia & Lucia (2015) التي توصلت إلى إيجابية الطلاب الصم وضعاف السمع نحو استخدام التقنيات التعليمية صالح بيئة الدمج، وأيضاً اختلفت مع نتائج دراسة أخضر (2007) التي توصلت إلى وجود فروق بين المعاهد والبرامج في استخدام الحاسب الآلي من وجهة نظر المعلمين والمعلمات، وذلك لصالح برامج الدمج. ويفسر الباحث نتائج الدراسة الحالية بأن معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع سواء في المعهد أو في برنامج دمج يتفقون على أهمية استخدام التقنيات التعليمية في العملية التعليمية بغض النظر عن اختلاف البيئة التعليمية التي يعمل بها المعلم سواء معهد أو برنامج دمج.

-نتائج السؤال الرابع:

وينص على "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي الصم وضعاف السمع في الأداء على قائمة درجة استخدام التقنيات التعليمية حسب متغير المؤهل التعليمي للمعلم". وللإجابة على هذا السؤال قام الباحث باستخدام اختبار تحليل التباين الأحادي جاءت النتائج كما هو موضح في الجدول رقم (7) على النحو التالي:

جدول 7: *نتائج اختبار(ت) للفروق بين متوسط درجات معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع في الأداء على مقياس درجة استخدام التقنيات التعليمية حسب متغير المؤهل التعليمي للمعلم*

الأبعاد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الجوانب المعرفية المرتبطة بالتقنيات التعليمية	بين المجموعات	116.55	2	58.26	3.81*	دالة
	داخل المجموعات	1732.40		15.33		
	الكلي	1848.91				
استخدام التقنيات التعليمية	بين المجموعات	98.85	2	49.44	2.43	غير دالة
	داخل المجموعات	2322.14		20.55		
	الكلي	2421.99				
الاتجاه نحو استخدام التقنيات التعليمية	بين المجموعات	101.62	2	50.81	2.54	غير دالة
	داخل المجموعات	2247.83		19.89		
	الكلي	2349.45				
معوقات استخدام التقنيات التعليمية	بين المجموعات	163.95	2	81.98	3.23*	دالة
	داخل المجموعات	2857.11		25.28		
	الكلي	3021.06				
الدرجة الكلية	بين المجموعات	1895.49	2	947.75	3.45*	دالة
	داخل المجموعات	30951.43		273.91		
	الكلي	32846.92				

يتضح من جدول (7) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع في الأداء على البعد الأول، والبعد الرابع، والمجموع الكلي لأبعاد قائمة درجة استخدام التقنيات التعليمية والدرجة الكلية للمقياس حسب متغير المؤهل التعليمي للمعلم. وعند إجراء الاختبار البعدي لشيفيه (Scheffe) الموضحة في جدول رقم (7) كانت الفروق في البعدين الأول والرابع وكذلك المجموع الكلي للمقياس بين معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع الحاصلين على بكالوريوس تربية خاصة والمعلمين الحاصلين على تخصصات أخرى لصالح التخصصات الأخرى فيما لم توجد أي فروق بين بقية التخصصات (بكالوريوس تربية خاصة+ بكالوريوس + دبلوم عالي تربية خاصة) وكذلك بين (بكالوريوس + دبلوم عالي تربية خاصة– تخصصات أخرى).ولمعرفة اتجاه الفروق استخدم الباحث اختبار شيفيه، كما هو موضح في الجدول (8) على النحو التالي:

جدول 8: *نتائج اختبار شيفيه Scheffè لتحديد اتجاه الفروق بين متوسط درجات معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع في الأداء على مقياس درجة استخدام التقنيات التعليمية حسب متغير المؤهل التعليمي للمعلم*

الأبعاد	المؤهل العلمي	بكالوريوس تربية خاصة ن=55	بكالوريوس + دبلوم عالي تربية خاصة ن= 43	أخرى ن= 28
الجوانب المعرفية المرتبطة بالتقنيات التعليمية	بكالوريوس تربية خاصة=20.91			
	بكالوريوس + دبلوم تربية خاصة = 22.51	1.57-		
	أُخرى = 23.79	*-2.82-	1.25-	
معوقات استخدام التقنيات التعليمية	بك تربية خاصة = 22.55			
	بكالوريوس + دبلوم تربية خاصة=24.6	1.574		
	أُخرى = 25.15	*3.47	1.90-	
الدرجة الكلية	بكالوريوس تربية خاصة=93.77			
	بكالوريوس + دبلوم تربية خاصة = 99.90	6.27-		
	أُخرى = 105.11	*11.47	5.20-	

يتضح من الجدول (8) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع في الأداء على مقياس درجة استخدام التقنيات التعليمية حسب متغير المؤهل التعليمي للمعلم، وبذلك اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة أخضر (2007) في عدم وجود فروق بين المعلمين والمعلمات في استخدام الحاسب الآلي لدى التلاميذ الصم وضعاف السمع ترجع إلى متغير المؤهل التعليمي، وهذا يؤكد أن استخدام التقنيات التعليمية في العملية التعليمية هي عملية متعددة الأبعاد وليست مرتبطة بالمؤهل أو الخبرة فحسب بل يرتبط ذلك بعوامل أخرى، ومنها ما يرتبط بالإدارة المدرسية وما توفره للمعلمين من أدوات ووسائل تكنولوجية في المدرسة وتضافر العاملين في المدرسة لتوظيفها والاتجاه نحوها.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية أيضاً مع ما توصلت إليه نتائج بعض الدراسات مثل : دراسة كل من Volteera et.al (2005) ، ومحسن (2002)، والكريطي ومحي (2014) أن استخدام التقنيات التعليمية في مجال تربية وتعليم ذوي الإعاقة عامة، والصم وضعاف السمع خاصة يسهم بشكل كبير في تحسين مهارات القراءة والكتابة، والثقة بالنفس والشعور بالاستقلال، والنظر إلى التدريس على انه عملية جذب واهتمام، ولكن ذلك يتوقف على تأهيل معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع على استخدام التقنيات التعليمية وتوظيفها في العملية التعليمية والدورات التدريبية ذات العلاقة، وتوافر إدارة مدرسية تشجع ذلك التوجه في التدريس، ودوافع شخصية لدي المعلمين للتغلب على ما قد يواجههم من معوقات تحول دون الاستخدام الأمثل للتقنيات التعليمية على بيئة الصف.

ويفسر الباحث هذه النتيجة بأن جميع معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع يتفقون على أهمية استخدام التقنيات التعليمية في العملية التعليمية بغض النظر عن المؤهل الذي حصل عليه المعلم، وفي ضوء ذلك يرى الباحث أنه يمكن مساعدة التلاميذ الصم وضعاف السمع على تطوير مهاراتهم وقدراتهم ،وشخصياتهم بغض النظر عن مدى العجز أو مستوى القصور، وذلك باستخدام أو توظيف التقنيات التعليمية في العملية التعليمية لتلاميذهم ، وبالرغم من وجود معوقات تحد ما يمكن تحقيقه ، إلا أن هذه المعوقات لا تشمل التلميذ الأصم وضعيف السمع فحسب ، بل أيضا في كفاءة المعلم المهنية وما تتضمنه من كفايات مرتبطة بالتقنيات التعليمية والوعي بها واستخدامها وكيفية التغلب على المعوقات التي قد تواجه أثناء استخدامها في بيئة الفصل ، والقدرة على وضع برنامج تربوي فردي لكل تلميذ في ضوء قدراته وإمكانياته

التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة الحالية يوصي الباحث بما يلي:

–توعية المعلمين بأهمية استخدام التقنيات التعليمية في تعليم الصم وضعاف السمع.

–من الضروري تضمين برامج الإعداد الأكاديمي في الجامعة (مقررات التخصص في مجال تعليم الصم وضعاف السمع) بالمعرفة الكافية بالتقنيات التعليمية الحديثة.

–العمل على رفع كفاءة معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع من خلال تشجيعهم على حضور للدورات التدريبية في مجال تربية وتعليم الصم وضعاف السمع للتمكين من استخدام التقنيات التعليمية في الصف الدراسي.

–تفعيل دور معامل الوسائط المتعددة داخل كل معهد/ برنامج، وتزويد المعلمين بكل ما هو مستحدث في مجال التقنيات التعليمية.

-من الضروري توفر اختصاصي تقنيات تعليمية في كل معهد أو برنامج.

بحوث مقترحة

في ضوء نتائج وتوصيات الدراسة، يقترح الباحث إجراء الدراسات التالية:

-دور المؤسسات التعليمية في تنمية مهارات التقنيات الرقمية لدى معلمي الصم وضعاف السمع في معاهد وبرامج الأمل.

-التقنيات التعليمية الحديثة وصعوبة توظيفها للتلاميذ الصم وضعاف السمع في معاهد وبرامج الأمل بالمملكة العربية السعودية.

-فاعلية استخدام تقنيات التعليم الذكية في تعليم معلمي الصم وضعاف السمع على تصميم وإنتاج المواد التعليمية الرقمية واتجاهاتهم نحو المهنة.

الإفصاح والتصريحات

-تضارب المصالح: ليس لدى المؤلفون أي مصالح مالية أو غير مالية ذات صلة للكشف عنها. المؤلفون يعلنون عن عدم وجود اي تضارب في المصالح.

-الوصول المفتوح: هذه المقالة مرخصة بموجب ترخيص اسناد الابداع التشاركي غير تجاري 4.0 الدولي (CC BY- NC 4.0) ، الذي يسمح بالاستخدام والمشاركة والتعديل والتوزيع وإعادة الإنتاج بأي وسيلة أو تنسيق، طالما أنك تمنح الاعتماد المناسب للمؤلف (المؤلفين) الأصليين. والمصدر، قم بتوفير رابط لترخيص المشاع الإبداعي، ووضح ما إذا تم إجراء تغييرات. يتم تضمين الصور أو المواد الأخرى التابعة لجهات خارجية في هذه المقالة في ترخيص المشاع الإبداعي الخاص بالمقالة، الا إذا تمت الإشارة الى خلاف ذلك في جزء المواد. إذا لم يتم تضمين المادة في ترخيص المشاع الإبداعي الخاص بالمقال وكان الاستخدام المقصود غير مسموح به بموجب اللوائح القانونية أو يتجاوز الاستخدام المسموح به، فسوف تحتاج إلى الحصول على إذن مباشر من صاحب حقوق الطبع والنشر. لعرض نسخة من هذا الترخيص، قم بزيارة:
https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0

المراجع

ابراهيم، مجدي عزيز (2005). *المنهج التربوي وتعليم التفكير*، عالم الكتب.

أخضر، أروى علي (2007). واقع استخدام الحاسب الآلي ومعوقاته في مناهج معاهد وبرامج الأمل للمرحلة الابتدائية، *المجلة العربية للتربية الخاصة*، (10). ص.ص 191-196

انجلين، جاري (2005). *تكنولوجيا التعليم: الماضي والحاضر والمستقبل* (ترجمة- الدباس، صالح مبارك والصالح، بدر عبدالله)، دار المطابع والنشر العلمي، جامعة الملك سعود.

التركي، يوسف (2005). *تربية وتعليم ذوي الصم وضعاف السمع*، مكتبة جرير.

التويجري، عبد الرحمن عبد العزيز، كنسارة، إحسان بن محمد بن عثمان (2014). *المشكلات التي تواجه معلمي معاهد وبرامج ضعاف السمع في استخدام التقنيات التعليمية في مدينة بريدة من وجهة نظر المعلمين*، [أطروحة ماجستير غير منشورة]، جامعة أم القرى، كلية التربية.

الجراح، عبد المهدي علي (2013). اتجاهات طلبة الجامعة الأردنية نحو استخدام برمجية بلاك بورد في تعلمهم، *مجلة العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، م (38)، ملحق (4)، 1293-1304.*

جيمس، ستيلروهيربرت، جيمس (2010). *فجوة التدريس" أفضل أفكار مدرسي العالم لتحسين التدريس داخل الفصل"*، (ترجمة:سعد سعود آل فهيد)،مكتب التربية العربي لدول الخليج.

حنفي، علي عبد النبي (2010). *مدخل إلى الإعاقة السمعية*، دار الزهراء للنشر والتوزيع.

الخطيب، جمال (2005). *استخدامات التكنولوجيا في التربية الخاصة*، دار وائل للنشر.

الخطيب، جمال والحديدي، منى (2003 أ). *قضايا معاصرة في التربية الخاصة*، أكاديمية التربية الخاصة.

الخطيب، جمال والحديدي، منى (2003 ب). مناهج وأساليب التدريس في التربية الخاصة، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

الرفاعي، ماجد (2013). واقع استخدام تقنيات التعليم في تدريس مادة التربية الإسلامية في مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في محافظة دمشق من وجهة نظر المعلمين. *مجلة اتحاد الجامعة العربية للتربية وعلم النفس، 11(2).*

رؤية المملكة العربية السعودية. (2030). برنامج تنمية القدرات البشرية. https://www.vision2030.gov.sa/media/kumdady3/hcdp_ar.pdf

الزبيدي، محمد شكر وشقلابو، جميلة (2002). أساليب التقنية الحديثة لتعليم وتربية المعاقين سمعياً، *بحث مقدم في الندوة العالمية السابعة للاتحاد العربي للهيئات العاملة في رعاية الصم: حقوق الأصم في القرن الواحد والعشرون*، جامعة قطر، الدوحة، 28-30.

الزقار، أمين (2010). *أثر برنامجين كمبيوترين على تنمية مهارات تكنولوجيا التعليم لدى معلمي المعوقين سمعياً واتجاهاتهم نحو استخدامها في اليمن* [أطروحة دكتوراه – منشورة]. معهد الدراسات والبحوث التربوية جامعة القاهرة.

سليمان، نايف (2002). تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية. دار صفاء للنشر والتوزيع .

الشهراني، مرعي سعيد مرعي (2011). *واقع استخدام التقنيات الحديثة في تدريس التربية الإسلامية للمرحلة الابتدائية من وجهة نظر مشرفي التربية الإسلامية ومديري المدارس بمدينة الطائف*. [أطروحة ماجستير غير منشورة]. كلية التربية بجامعة أم القرى.

شيتز، نانسي (2015). *تعليم الصم في القرن الحادي والعشرين الموضوعات والاتجاهات*. ترجمة (طارق الريس) دار جامعة الملك سعود.

العساف، صالح (2010). *المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية*. دار الزهراء للنشر والتوزيع.

العصفور، خالد عبد العزيز محمد (2021). توظيف التقنية في العملية التعليمية لتنمية مهارات التعلم للقرن 21 لدى طلاب المدارس بالمملكة العربية السعودية. *مجلة كلية التربية في العلوم التربوية*، 45(3):117-148

العصيمي، عبد العزيز شجاع (2015). *واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في غرفة المصادر والصعوبات التي يواجهها معلمي ذوي صعوبات التعلم في منطقة القصيم*. [أطروحة ماجستير غير منشورة]. كلية التربية جامعة أم القرى.

علوان، عامر ابراهيم (2011). *الكفايات التدريسية وتقنيات التدريس*، دار اليازوري العلمية.

العليان، نرجس قاسم مرزوق (2019). استخدام التقنية الحديثة في العملية التعليمية. *مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية*، 2019، (42). ص ص. 271-288.

العنزي، أحمد عبد الله (2017). *واقع استخدام التقنيات التعليمية في تدريس مادة اللغة العربية بمدارس الكويت للمرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلميهم*. [أطروحة ماجستير غير منشورة]. كلية التربية للعلوم التربوية، جامعة آل البيت.

قنديل، أحمد ابراهيم (2006). *التدريس بالتكنولوجيا الحديثة*، عالم الكتب.

الكريطي، رياض كاظم (2015). *تقنيات التربية الخاصة "منطلقات الحاضر وآفاق المستقبل"*، دار صفاء للنشر والتوزيع.

الكريطي، رياض كاظم؛ محي، مرتضى (2014). واقع استخدام التقنيات التربوية في صفوف التربية الخاصة في محافظة بابل. *مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، (18)، 482- 498.*

الكلوب، بشير (2011). *الوسائل التعليمية التعلمية إعدادها واستخدامها*. دار إحياء العلوم.

محسن، حنان (2002). مشكلات تعليم الصم ودور التقنيات التكنولوجية في تقديمها التعليمي. الندوة العلمية السابعة للاتحاد العربي للهيئات العاملة في رعاية الصم، الدوحة خلال الفترة من 28-30 /4.

محمد، فارعة وفوزي، إيمان (2009). *تقنيات تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة*. دار الكتب.

الملاح، تامر المغاورى محمد (2016). تكنولوجيا التعليم وذوي الاحتياجات الخاصة " الأجهزة التعليمية وصيانته"، *مجلة التعليم الالكتروني بجامعة المنصورة*. http://emag.mans.edu.eg/index.phpsessionID=42&page=news&task=show&id=554

منصور، طلعت (2002). الاتجاهات المعاصرة في الرعاية المتكاملة للأطفال الصم. *مجلة الطفولة والتنمية، 2(27)، 13- 37.* file:///C:/Users/cc/Downloads/pdf_64afa9218b0b8.pdf

الناعبي، سالم عبد الله(2010). واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعوائق الاستخدام لدى عينة من معلمي ومعلمات مدارس المنطقة الداخلية بسلطنة عمان. *مجلة العلوم التربوية والنفسية، 11(3)، 41- 74.*

هالاهان ، دانيال ، وكوفمان ، جيمس (2008). سيكولوجية الأطفال غير العاديين وتعليمهم. (ترجمة عادل عبدالله محمد). دار الفكر للنشر والتوزيع.

هنداوي، أسامة سعيد؛ وابراهيم، حمادة محمد؛ ومحمود، ابراهيم يوسف (2009). تكنولوجيا التعليم والمستحدثات التكنولوجية، عالم الكتب.

هوساوي، علي محمد (2007). "معوقات استخدام التقنيات التعليمية الخاصة في تدريس التلاميذ المتخلفين عقليًا كما يدركها معلمو التربية الفكرية بمدينة الرياض، *المؤتمر العلمي الأول – التربية الخاصة بين الواقع والمأمول*"، (في الفترة من 15 – 16يوليو 2007م)، الجزء الثاني، كلية التربية، جامعة بنها، 485- 466.

References:

Akhadr, A. A. (2007). Waqi' Isti'mal al-Hasib al-Ali wa Mu'awaqatihi fi Manahij Ma'ahid wa Baramij al-Amal lil-Marhala al-Ibtida'iyah. Al-Majallah al-Arabiyah lil-Tarbiyah al-Khasah, (10), 191-196.

Al-Alayan, N. Q. M. (2019). The use of modern technology in the educational process. *Journal of the College of Basic Education for Educational and Human Sciences*, 2019(42), 271-288.

Al-Asfoor, K. A. M. (2021). Employing technology in the educational process to develop 21st-century learning skills among school students in Saudi Arabia. *Journal of the College of Education in Educational Sciences*, 45(3), 117-148.

Al-Assaf, S. (2010). Introduction to research in behavioral sciences. Dar Al-Zahraa for Publishing and Distribution.

Al-Enezi, A. A. (2017). *The reality of using educational technologies in teaching Arabic in primary schools in Kuwait from the perspective of their teachers* [Unpublished master's thesis]. College of Educational Sciences, Al al-Bayt University.

Al-Jarrah, A. M. A. (2013). Attitudes of University of Jordan students towards using Blackboard software in their learning. *Journal of Educational Sciences*, University of Jordan, 38(Suppl. 4), 1293-1304.

Al-Kaloub, B. (2011). *Educational learning aids: Preparation and use*. Dar Ihyaa Al-Uloom.

Al-Khatib, J. (2005). *Uses of technology in special education*. Dar Wael Publishing.

Al-Khatib, J., & Al-Hadidi, M. (2003a). Contemporary issues in special education. Academy of Special Education.

Al-Khatib, J., & Al-Hadidi, M. (2003b). Curricula and teaching methods in special education. Al-Falah Library for Publishing and Distribution.

Al-Kuraity, R. K. (2015). Special education technologies: Present foundations and future prospects. Dar Safa for Publishing and Distribution.

Al-Kuraity, R. K., & Mohi, M. (2014). The reality of using educational technologies in special education classrooms in Babil Governorate. Journal of the College of Basic Education for Educational and Human Sciences, 2014(18), 482-498.

Al-Mallah, T. M. M. (2016). Educational technology and special needs: Educational devices and their maintenance. Journal of E-Learning, Mansoura University. http://emag.mans.edu.eg/index.phpsessionID=42&page=news&task=show&id=554

Al-Naabi, S. A. (2010). The reality of using information and communication technology and barriers to its use among a sample of teachers in the Dakhiliyah region of Oman. Journal of Educational and Psychological Sciences, 11(3), 41-74.

Al-Osaimi, A. S. (2015). The reality of using modern educational technologies in resource rooms and the difficulties faced by teachers of students with learning disabilities in the Qassim region [Unpublished master's thesis]. College of Education, Umm Al-Qura University.

Al-Rifai, M. (2013). The reality of using educational technologies in teaching Islamic education in second cycle basic education schools in Damascus from the teachers' perspective. Journal of the Arab Universities Union for Education and Psychology, 11(2).

Al-Shahrani, M. S. M. (2011). The reality of using modern technologies in teaching Islamic education at the primary stage from the perspective of Islamic education supervisors and school principals in Taif [Unpublished master's thesis]. College of Education, Umm Al-Qura University.

Al-Turki, Y. (2005). *Tarbiyat wa Ta'lim Dhawi al-Sam wa Du'af al-Sam*. Maktabat Jarir.

Al-Tuwaijri, A. A., & Kinsara, I. M. O. (2014). The problems facing teachers of institutes and programs for the hearing impaired in using educational technologies in the city of Buraidah from the teachers' perspective [Unpublished master's thesis]. Umm Al-Qura University, College of

Michaels, C. A., & McDermott, J. (2003). Assistive Technology Integration in Special Education Teacher Preparation: Program Coordinators' Perceptions of Current Attainment and Importance. *Journal of Special Education Technology*, 18, 29-44. https://doi.org/10.1177/016264340301800302

Michaels, C. A., Prezant, F. P., Morabito, S. P., & Jackson, K. (2002). Assistive and instructional technology for students with disabilities: A national snapshot of postsecondary service providers. *Journal of Special Education Technology*, 17(1), 5-14.DOI: 10.1177/016264340201700101

Mohammad, F., & Fawzi, I. (2009). Teaching techniques for individuals with special needs. Dar Al-Kutub.

Mohsen, H. (2002). Problems of teaching the deaf and the role of technological techniques in their education. *7th Scientific Symposium of the Arab Union for Organizations Working with the Deaf*, Doha, 28-30 April.

Ottolino, Patricia. (2000). Availability and use of technology by teachers in training and early career educators of the deaf and hard of hearing: A descriptive analysis. *Northern Illinois University.* Preparation: Program coordinators' perceptions of current attainment and importance. *Journal of Special Education Technology, 18 (3),*

Qandil, A. I. (2006). Teaching with modern technology. Alam Al-Kutub.

Raithel, V., Straetz, K., Kaibel, A., Specht, M., Grote, K., & Kramer, F. (2004). An e-Learning Environment for Deaf Adults. *Workshop Proceedings. 8th ERCIM Workshop on User Interfaces for All, Vienna, Austria, June 28-29, 2004* Springer.

Roebnson, L. (2001). Integration of computers and related technology into deaf education teacher preparation programs. *American Annals of the Deaf, 146 (1), 60-66.*

Ruirui, Z. (2016). Study on Improving English Reading Ability of the Electrical Automation Specialty Students in Multimedia-assisted Self- learning. *International Journal of Emerging Technologies in Learning, 11(2), 23-28. 29- 44.*

Sheets, N. (2015). *Teaching the deaf in the 21st century: Topics and trends* (T. Al-Rayes, Trans.). King Saud University Press.

Soraia Silva Prietch, Lucia Filgueiras. (2015).Technology Acceptance Evaluation by Deaf Students Considering the Inclusive Education Context. *15th Human-Computer Interaction* (INTERACT), Sep 2015, Bamberg, Germany. *pp.20-37,https://inria.hal.science/hal-01599631/document*

Soraia, P.Lucia,F (2015).Technology Acceptance Evaluation by Deaf Students Considering the Inclusive Education Context. International Federation for Information Processing, *I, LNCS 9296, 20–37.*

Stigler, J., & Hiebert, J. (2010). *The teaching gap: Best ideas from the world's teachers for improving education in the classroom* (S. S. Al-Fahid, Trans.). Arab Bureau of Education for the Gulf States.

Stoner, J., Parette, H., Watts, E., &Wojcik, B. (2008). Preschool teacher perception of assistive technology and professional development responses. *Education and Training in Development Disabilities, 43 (1), 77-91.*

Straetz, K. & et.al, (2004). An E-Learning Environment for Deaf Adults, The ATBG *project, Aachen University, germany, 1-8.*

Suliman, N. (2002). *Design and production of educational media*. Dar Safa for Publishing and Distribution.

Vision of Saudi Arabia. (2030). Human Capacity Development Program. https://www.vision2030.gov.sa/media/kumdady3/hcdp_ar.pdf

Volteera, V., Pace, C., & Pennachi, B. (2005). Advanced learning technology for a bilingual education of deaf children. *American Annals of the Deaf, 140 (5), 402-309.*

Education.

Alwan, A. I. (2011). Teaching competencies and teaching techniques. Dar Al-Yazouri Scientific Publishing.

Al-Zaqqar, A. (2010). *The effect of two computer programs on the development of educational technology skills among teachers of the hearing impaired and their attitudes towards using them in Yemen* [Published doctoral dissertation]. Institute of Educational Studies and Research, Cairo University.

Al-Zubaidi, M. S., & Shuqalabu, J. (2002). Modern technological methods for teaching and educating the hearing impaired. *Paper presented at the 7th World Symposium of the Arab Union for the Organizations Working with the Deaf: The Rights of the Deaf in the Twenty-First Century*, Qatar University, Doha, 28-30.

Anglin, G. (2005). *Teknolojia al-Tarbiyah: al-Madi wa al-Hadir wa al-Mustaqbal* (Trans. By Al-Dabbas, S. M., & Al-Saleh, B. A.). Dar al-Matabi' wa al-Nashr al-Ilmi, King Saud University.

Ashton, T. M. (2005). Assistive Technology. *Journal of Special Education Technology*, 20(2), 60-63. https://doi.org/10.1177/016264340502000208

Balmeo, M. L., Nimo, E. M. A., Pagal, A. M., Puga, S. C., ArisDafQuiño et al. (2014). Integrating Technology in Teaching Students with Special Learning Needs in the SPED Schools in Baguio City. *IAFOR Journal of Education*, 2(2). https://doi.org/10.22492/ije.2.2.05

Barak, A., & Sadovsky, Y. (2008). Internet use and personal empowerment of hearing-impaired adolescents. *Computers in Human Behavior*, *24*(5), 1802–1815. https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.02.007

Barker, L. (2003). Perceived knowledge, attitudes, and challenges of AT use in special education. *Journal of Special Education Technology, 20*(2), 60-67.

Bouzid, Y., Khenissi, M. A., Essalmi, F., & Jemni,M. (2016). Using Educational Games for Sign Language Learning - A Sign Writing Learning Game: Case Study, *Educational Technology & Society,19 (1), 129–141.*

Council for Exceptional Children (CEC). (2000). What every special educator must know. The standard for the preparation and licensure of special educators (4th ed.). Reston, VA: The Council of Exceptional Children.

Hallahan, D., & Kauffman, J. (2008). Exceptional children: Introduction to special education (A. A. Mohammad, Trans.). Dar Al-Fikr for Publishing and Distribution.

Hanafi, A. A. (2010). *Introduction to hearing impairment*. Dar Al-Zahraa Publishing and Distribution.

Hawsawi, A. M. (2002). *Teachers Perceptions of Computer Technology Competencies working with students with mild Cognitive Delay* [Unpublished Doctoral dissertation]. University of Idaho.

Hindawi, O. S., Ibrahim, H. M., & Mahmoud, I. Y. (2009). *Educational technology and technological innovations*. Alam Al-Kutub.

Husawi, A. M. (2007). Barriers to the use of special educational technologies in teaching intellectually disabled students as perceived by special education teachers in Riyadh. *In Proceedings of the First Scientific Conference - Special Education Between Reality and Expectations*, 15-16 July 2007, Part 2, College of Education, Benha University, 467-485.

Ibrahim, M. A. (2005). *Al-Manhaj at-Tarbawi wa Ta'lim at-Tafkir*. Alam al-Kutub.

Lewis, R. (1997). Changes in technology use in California's special Education programs. *Remedial and Special Education, 18, 233-242.*

Mansour, T. (2002). Contemporary trends in integrated care for deaf children. *Journal of Childhood and Development*, 2(27), 13-37.