كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=======

محددات واقع استخدام التقنيات التعليمية لدى معلمى الصم وضعاف السمع في معاهـد وبرامــج الأمل

إعــداد

د / نعيمة محمد محمد المقدامى

بقسم البحوث بالمركز القومى للامتحانات والتقويم التربوية ، القاهرة

﴿ المجلد الرابع والثلاثون– العدد الخامس – مايو ٢٠١٨م ﴾

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

ملخص البحث.

يهدف البحث الحالي الى التعرف على محددات واقع معلمي الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات التعليمية، كما يهدف البحث الى التعرف على المعوقات التي تحد من استخدام معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع للتقنيات التعليمية في تعليم التلاميذ الصم وضعاف السمع ، وقد اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي التحليلي ، و تكونت عينة البحث من (١١٦) معلماً من معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع في معاهد وبرامج الأمل بمدينة الرياض ، وقد قامت الباحثة باعداد مقياس واقع استخدام التقنيات التعليمية (المعرفة والاتجاه والمعوقات) ، وقد أسفرت نتائج البحث بأن مستوى الاستجابة بمعرفة معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع بالتقنيات التعليمية المتوسطة هي الأكثر تكراراً بين معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع ، وذلك بنسبة ٤٤.٨% ، وحول مستوى استخدام معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع للتقنيات التعليمية في العملية التعليمية تبين أن مستوى الاستجابة «إلى حد ما» المرتبطة بمستوى استخدام المعلمين للتقنيات التعليمية في العملية التعليمية للتلاميذ الصم وضعاف السمع هي الاستجابة الأكثر تكراراً بنسبة ٣٧.١% ثم مستوى الاستجابة قليلاً بنسبة ٣٢.٨% ، ثم كثيراً بنسبة٣٧.١ %، وأخيراً الاستجابة لا أوظفها أو استخدمها بنسبة ١٢.٩ % كما اسفرت النتائج حول الفروق بين متوسطات درجات معلمي التربية الفكرية في الأداء على قائمة واقع استخدام التقنيات التعليمية حسب متغير الخيار التربوي (معهد/مدرسة أو برنامج دمج) الذي يعمل فيه المعلم ، عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع في الأداء على أبعاد مقياس واقع استخدام التقنيات التعليمية حسب متغير الخيار التربوي ، كما أوضحت النتائج حول الفروق بين متوسط درجات معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع في الأداء على مقياس واقع استخدام التقنيات التعليمية عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع حسب متغير المؤهل التعليمي للمعلم ، وحول الفروق بين معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع الحاصلين على بكالوريوس تربية خاصة والمعلمين الحاصلين على تخصصات أخرى وفقا لمتغير الخبرة ، حيث أسفرت نتائج تحليل التباين لاستجابات معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع حسب متغير الخبرة بين معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع ذوي الخبرة (أقل من ٥ سنوات)، والمعلمين ذوي الخبرة (أكثر من ١٠ سنوات) لصالح ذوي الخبرة (أقل من ٥ سنوات) فى حين لم يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع ذوي الخبرة (أكثر من ١٠ سنوات) وبين ذوي الخبرة (من ٥ – ١٠ سنوات) أو بين ذوي الخبرة (أقل من ٥ سنوات) وذوي الخبرة (من ٥ – ١٠ سنوات). وقد استخدمت الباحثة الأساليب الاحصائية المناسبة لمعالجة فروض الدراساة الحالية والتى تنوعت ما بين اختبار (ت) وتحليل التباين ، والتحليل العاملى ، واختبار (Scheffe) .

وقد فسرت الباحثة نتائج البحث فى ضؤ تساؤلتها واطارها النظرى .

Study Summary

The aim of the present study is to identify the reality of deaf and hearing-impaired students in the use of educational techniques with their deaf and hearing-impaired students, and to identify the obstacles that limit the use of deaf and hearing- The study was based on the analytical descriptive approach. The study sample consisted of (116) teachers of deaf and hard of hearing students in Al-Amal institutes and programs in Riyadh city. The researcher prepared a measure of the reality of the use of educational techniques (knowledge, direction and obstacles) The results of the study showed that the level of response by the teachers of deaf and hearing-impaired students with intermediate educational techniques was the most frequent among the deaf and hearing-impaired students, by 44.8%. The level of use of deaf and hearing- "To a certain extent" related to the level of teachers' use of educational techniques in the learning process of deaf and hearing-impaired students is the most frequent response rate of 37.1%, then the response rate slightly by 32.8%, and then by 37.1% The results on the differences between the average score of teachers of intellectual education in performance on the list of the reality of the use of educational techniques according to the variant of the educational option (institute / school or integration program) in which the teacher works, the absence of significant differences Statistics between the average grades of deaf and hard of hearing students in the performance on the dimensions of the scale of the reality of the use of educational techniques according to the variant of the educational option, and the results on the differences between the average grades of deaf and hard of hearing students in performance on the scale of the reality of the use of educational techniques for the existence of differences Significantly And the differences between the teachers of deaf and hard of hearing students with a special education degree and teachers with other specialties according to the variable of experience. The results of

the analysis of variance of the responses of deaf and deaf students' teachers (Less than 5 years) and experienced teachers (over 10 years) for the benefit of those with experience (less than 5 years), while it is not clear that there are statistically significant differences Between the average grade of deaf and poor pupils We heard experienced (over 10 years) and experienced (5 - 10 years) or between experienced (less than 5 years) and experienced (5 - 10 years). The researcher used the appropriate statistical methods to address the current study hypotheses, which varied between T test and analysis of variance, general analysis, and test Scheffe.

The researcher explained the results of the study in the light of the question and theoretical framework.

مقدمة :

يتسم العصر الحالي بالعديد من التغيرات السريعة والمتلاحقة في كافة المجالات، وتعد التنمية البشرية هي الطريق إلى تحقيق التقدم في عالم سريع التغير، ولا تقتصر التنمية البشرية على فئة دون غيرها، إنما تمتد لتشمل جميع فئات المجتمع بما فيهم المعاقين سمعيا (الصم ، وضعاف السمع) وأصبح معيار تقدم الأمم يقاس بمدى استخدامها لمختلف الوسائط التكنولوجية ومدى توظيفها في المجالات الحياتية المختلفة وعلى رأسها مجال التعليم ، وفى إطار ذلك اتجهت معظم دول العالم المتقدم والنامي على حد سواء إلى وضع خطط تعليمية أساسها التحول إلى ثقافة التدريس الالكترونية واستثمار التكنولوجيا وعلى رأسها الانترنت الذي أصبح ضرورة لا غنى عنها .

كما يهدف التوجه نحو الاستفادة من التقنيات التعليمية في مؤسسات التعليم العام إلى بذل مزيد من الاهتمام فى توفير تلك الخدمات التكنولوجية المساندة فى تعليم فئات المعاقين سمعيا ، وتحسين مخرجات عملية التعليم ، وإكساب المعلمين في تلك المؤسسات التعليمية مهارات واتجاهات إيجابية نحو دعم هذا التدخل التقنى باعتباره عنصراً مهماً من العناصر التي تساعد في إنجاح وبقاء تلك المؤسسات (الجراح، ١٢٩٣-١٣٠٤ ٢٠١٣).[١]

وقد أطلق على التكنولوجيا المستخدمة في التربية الخاصة بالتكنولوجيا المساندة Assistive Technology ، والتى يقصد بها الأدوات والأجهزة التي تستخدم مع الأطفال والبالغين المعاقين ، لتعويضهم عن الضعف في بعض الوظائف ، وتقوية وزيادة التعلم ، والاستقلالية ، والحركة ، والاتصال ، والسيطرة على البيئة المحيطة (Bradley & Poppen,2003, 217-226).

إلا أن حركة توظيف المستحدثات التقنية في مجال التعليم بصفة عامة ومجال التربية الخاصة على وجه الخصوص مازالت أبطأ الميادين استجابة لهذه المستحدثات مقارنة بالميادين الأخرى (الببلاوي وأحمد ،٢٠١٠).

وتعد التقنيات التعليمية مهمة لتزويد المعوق بأساليب التعامل النشط مع تلك التقنيات التعليمية ، وإزالة العقبات السمعية والحركية المرتبطة بالإعاقة، فضلاً عن تحسين جودة الحياة لتلك الفئة وبالتالي، فمن الواضح أن ما تزخر به التقنيات أو التكنولوجيا المساعدة في ميدان تأهيل الأشخاص الصم وضعاف السمع يهيئ سنداً قوياً وتيسيرات فعالة لاستراتيجيات التدخل التربوي والنفسي والاجتماعي (منصور،٢٠٠٢) .

[١] يشير الرقم الأول الى تارخ النشر ، ويشير الرقم الثانى الى رقم الصفحة أو الصفحات .

ومما يؤكد أهمية التقنيات التعليمية في العملية التعليمية لذوي الإعاقة، بل وربطها بجودة تعليمهم ، ذكر *الموسى (٢٠٠٨، ٧٢-٨١)* أن تطويع التكنولوجيا الحديثة لخدمة المعوقين أحد أهم محاور إستراتيجية التربية الخاصة التي تهدف إلى توفير خدمات التربية الخاصة لجميع الطلاب ذوي الإعاقة، إذ أن القدرة على استخدامها سيضمن له الاعتماد على أن يكون أكثر استقلالية، والقدرة على الإنتاج والمشاركة ضمن مجموعات ، أما عدم القدرة على استخدامها فستجعل من الشخص المعاق إنساناً متعدد العوق.

ويشير باراك وسادوفسكي Barak & Sadovsky (٢٠٠٨ ,.1773-2474) 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 البحث :

على الرغم من 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 الباحثة لاحظت من خلال خبرتها الميدانية في مجال الإعاقة السمعية ، أن هناك قصور في استخدام التقنيات التعليمية في العملية التعليمية بمعاهد وبرامج الأمل بمدينة الرياض ، ولا تزال الأساليب التقليدية تطغى على استخدام تقنيات التعليم لدى الطلاب ، رغم الاهتمام العالمي بضرورة استخدام تلك التقنيات التعليمية في تدريس التلاميذ ذوي الإعاقة، ولذا جاءت فكرة البحث محاولة لمعرفة واقع استخدام التقنيات التعليمية للتلاميذ الصم وضعاف السمع في العملية التعليمية ، ربما يسهم هذا البحث في عملية التنبؤ بالسلوك المستقبلي لتعليم تلك الفئة من التلاميذ الصم وضعاف السمع ،وذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية :

١- ما واقع استخدام معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع للتقنيات التعليمية ؟

٢- ما مستوى استخدام معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع للتقنيات التعليمية؟

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

٤-هل يوجد فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات معلمي الصم وضعاف السمع في الأداء على قائمة واقع استخدام التقنيات التعليمية حسب متغير المؤهل التعليمي للمعلم؟

٥-هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع في الأداء على قائمة واقع استخدام التقنيات التعليمية حسب متغير الخبرة ؟

أهمية البحث :

تتضح أهمية البحث الحالي في أنها تلقى الضوء على ما يلي:

١-التعرف على واقع استخدام التقنيات التعليمية ومعوقات استخدامها في مجال تربية التلاميذ الصم وضعاف السمع وتعليمهم ، وذلك باعتبارها من احدث التوجهات الحديثة في مجال التربية الخاصة.

٢- رصد واقع تأهيل معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع قبل وأثناء الخدمة من حيث المعرفة بالتقنيات التعليمية واستخدامها والمعوقات التي ترتبط باستخدامها، بالاضافة الى التعرف على واقع الإعداد الأكاديمي للمعلم، والاستراتيجيات المطلوبة لنموه مهنياً أثناء الخدمة.

٣-التعرف على مدى وعي معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع بالتقنيات التعليمية وتوظيفها في العملية التعليمية ، وذلك فى مجال تدريب العاملين فى مجال التربية الخاصة والاشراف التربوى لدى الصم ، وضعاف السمع .

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على ما يلي :

١-واقع معلمي الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات التعليمية مع تلاميذهم الصم وضعاف السمع.

٢-المعوقات التي تحد من استخدام معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع للتقنيات التعليمية في تعليم التلاميذ الصم وضعاف السمع.

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

٤-الفروق بين معلمي الصم وضعاف السمع على قائمة واقع استخدام التقنيات التعليمية حسب متغير الخبرة ، والمؤهل التعليمي .

٥-الفروق بين معلمي الصم وضعاف السمع على قائمة واقع استخدام التقنيات التعليمية حسب متغير الخبرة .

مصطلحات البحث :

١- التقنيات التعليمية :

هي عملية منهجية منظمة، تقوم على استخدام المواد، والوسائل، والأجهزة التعليمية بشكل متكامل مع أساليب التدريس، والبرامج، ولأنشطة ، وأدوات تقويمها؛ من أجل تحقيق الأهداف المحددة بفاعلية عالية (الجبان، ٢٠٠٩، ١١٨).

وإجرائياً : 'تعرف الباحثة التقنيات التعليمية بأنها كل ما يستخدمه معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع بمعاهد وبرامج الأمل بالمرحلة الابتدائية في تدريسهم الصفي من وسائل وأدوات ،وأجهزة ، وبرامج ووحدات تعليمية الكترونية ، وحاسوب ، وجهاز عرض وغيرها بطريقة منظمة متكاملة مع طرائق التدريس من أجل تحقيق تعليم أفضل .

٢- الصم وضعاف السمع :

أ- **الأصم** :هو الشخص الذي يعاني من فقدان سمعي (٧٠) ديسيبل فأكثر؛ مما يحول دون اعتماد الفرد على حاسة السمع في فهم الكلام، سواء باستخدام المعينات السمعية، أو بدونها (Moorse 42-2001,17).

إجرائياً: هو التلميذ الذي فقد حاسة السمع بشكل يجعله يستخدم لغة الإشارة كوسيلة أساسية للتواصل مع غيره من التلاميذ الصم وضعاف السمع (معهد/ أو برنامج دمج) .

ب- **ضعيف السمع** : هو الشخص الذي يعاني من فقدان سمعي ما بين (٣٥-٦٩) ديسيبل، ويسبب للفرد صعوبة في فهم الكلا,م من خلال الأذن وحدها باستعمال أو بدون استعمال المعينات السمعية (Moorse 42-2001,17)).

وتعرفه الباحثة إجرائياً : بانه التلميذ الذي يواجه صعوبة في فهم الكلام، ولا يعتمد بشكل أساسي على لغة الإشارة ، والملتحق بمعهد/ أو برنامج دمج .

٣- المعلمون:

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

حدود البحث :

١- **الحدود المكانية :** 'طبق هذا البحث على معلمى التتقنيات التعليمية لدى التلاميذ الصم وضعاف السمع بمعاهد وبرامج الأمل بمدينة الرياض .

٢- **الحدود الزمانية :** طُبقت هذه البحث خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٢٠١٨/٢٠١٧).

٣- **الحدود البشرية :** اقتصر البحث الحالى على معلمى التلاميذ الصم وضعاف السمع الملتحقين بمعاهد وبرامج الأمل بمدينة الرياض

الإطار النظري للبحث :

يستند العالم اليوم على ثورة معرفية هائلة ، وهو ما يدفع الى نقلها والتعامل معها ، وبالضرورة يعد القطاع التربوى من أكثر القطاعات التى ينبغى أن يستفيد من تلك المعلوماتية وتطبيقاتها ، فقد صار الحاسب الآلي 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 ١٣-٢٤ ،٢٠١٠).

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 لتعليمية والتدريبية في مجال تعليم الفئات الخاصة والتعامل مع مشكلاتهم" (محمد وفوزي،١٦،٢٠٠٩).

وهو ما أكدته توصيات مؤتمر التربية الخاصة العربي "الواقع والمأمول"(٢٠٠٥) على ضرورة تطويع التقنية الحديثة في خدمة وتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، واستخدام التقنيات في تحقيق كثير من أهداف التربية الخاصة كعملية الدمج وتطبيق الخطة التربوية الفرديةIEP التي تتعامل مع التلميذ بشكل فردي بناء على إمكاناته وقدراته، ولن تتحقق هذه الأهداف جميعاً دون توفر عناصر مهمة كالمعلم الكفء وتوفير الوسائل التقنية الهادفة، والدعم المادي والفني، وإزالة جميع العقبات التي تحول دون استخدام التقنيات في تدريس هؤلاء الأطفال ، وقد لا تتحقق هذه الأهداف جميعاً إلا إذا تم منح المعلمين الفرصة لتحسين مهاراتهم ، ودعم الوسائل التكنولوجية التي يستخدمونها في البيئة الصفية .

كما تؤكد الأدبيات التربوية على أنه أصبحت هناك ضرورة إلى أن يتحول التعليم من مجرد الحفظ والتلقين إلى نوع مغاير تماماً ، وهو التعليم الإيجابي الذي يشارك المتعلم من خلاله عملية التعليم والتعلم ، ويصبح طرفاً أساسياً فيها . وفي هذا المجال تعمل التكنولوجيا الحديثة فيه على ترسيخ الخبرات الأساسية وتدعيمها في إنسان الغد ، كخبرة إتقان مهارات القراءة والكتابة ، ومهارات التعبير المبني على التفكير السليم ، ومهارة حسن اختيار اللفظ والعبارة ، ومهارة القدرة على الاستماع للآخرين ، وتقويم ما يقولونه ، وصقل مهارات اتخاذ القرارات السليمة (مصطفى فهيم ٦٧ ، ٢٠٠٣).

ومما يؤكد أهمية التكنولوجيا في العملية التعليمية لذوي الإعاقة، بل وربطها بجودة تعليمهم ، ذكر الموسى (٢٠٠٨، ٧٢-٨١) أن تطويع التكنولوجيا الحديثة لخدمة المعوقين أحد أهم محاور إستراتيجية التربية الخاصة التي تهدف إلى توفير خدمات التربية الخاصة لجميع الطلاب ذوي الإعاقة، حيث أنه إذا كانت التكنولوجيا الحديثة مهمة لتيسير متطلبات الحياة في العصر المعلوماتي لجميع الأشخاص العاديين ، فإنها تعد ضرورة حتمية لا جدال فيها للأشخاص ذوي الإعاقة السمعية من الصم وضعاف السمع ، حيث يمكن أن تيسر التكنولوجيا الحديثة لهؤلاء التلاميذ القدرة على استخدامها ، بما يمكنهم بان يكونوا أكثر استقلالية، وقدرة على التفاعل والمشاركة ضمن مجموعات متجانسة ضمن أقرانهم العاديين.

كما 'تسهم تلك التطبيقات التعليمية التكنولوجية فى تحفيز الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة وتوفير بيئة تعليمية فاعلة لهم ، ومع أن الحاسوب يستخدم أساساً كأداة تعليمية لمساندة التعليم التقليدي بالتوازى في مجالات القراءة والكتابة والرياضيات والعلوم واللغة والنحو والإملاء فمازال استخدامه بشكل أكثر اتساعاً أو تنوعاً يعتبر قليلاً نسبياً بالنسبة للطلبة غير العاديين (Chidsey,2000،٢٨).

وتؤكد جمعية الأطفال الغير عاديين (CEC,2000) على أن معلمو التربية الخاصة يجب أن تتوفر لديهم المهارة في استخدام التقنيات التعليمية الخاصة ، وتوفير 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.

وعلى الرغم من معرفة أهمية استخدام تقنيات التعليم المعاصرة في التدريس، إلَّ أنه هناك مخاوف من قبل المربين في استخدامها وتوظيفها بشكل فعال، وهذا بدوره يؤدي إلى مقاومة تلك التقنيات التعليمية المتطورة ، وقد ترجع تلك المخاوف إلى الاستعداد الفني المحدود لدى المعلمين ، وعدم الرغبة في بذل الوقت الكافى لتعلم كيفية استخدام التقنيات التعليمية المختلفة (انجلين،٢٠٠٥، ٤٠).

وترى الباحثة أن التقنيات التعليمية وبرمجيات التعلم الالكتروني تتيح بشكل خاص للأشخاص الصم العديد من الفرص الجيدة لعملية التواصل وتحسين تلك المهارات ، وتعجل من فرص التعلم ، بالإضافة إلى تقديمها جسراً يربط ما بين الأشخاص الصم والسامعين ، لذا يجب أن تهتم المؤسسات التربوية بالعنصر الأساس – وهو المعلم – سواء فى اعداده أو تدريبه على التعامل الفعال مع التقنيات التعليمية ، والمسهمة بصفة خاصة فى تسهيل تعليم فئات الصم وضعاف السمع .

الدراسات السابقة :

أولاً: دراسات تناولت واقع استخدام التكنولوجيا مع الأشخاص الصم وضعاف السمع :

قام سليمان (١٩٩٤) بدراسة هدفت إلى التحقق من قيمة الكمبيوتر في تدريس مادة الرياضيات للتلاميذ الصم ، وأثر ذلك على تحصيلهم الدراسي ، وتكونت عينة البحث من (٢٤) تلميذ وتلميذة مقسمين إلى مجموعتين كل مجموعة (١٢) تلميذ وتلميذة ، واستخدم البحث الوحدات التعليمية المبرمجة على الكمبيوتر ، اختبار تحصيلي ، مقياس اتجاه نحو الرياضيات ، ومقياس اتجاه نحو استخدام الكمبيوتر ، وأشارت النتائج إلى أن التدريس باستخدام الكمبيوتر كمساعد تعليمي فعال في تدريس الرياضيات للصم ، ووجود اتجاهات ايجابية لدى التلاميذ الصم نحو الكمبيوتر .

وهدفت دراسة *Roebnson* (2001, 60-66,) الى التعرف على واقع دمج التكنولوجيا المساعدة في برامج إعداد معلمي الصم وضعاف السمع في(٢٣) ولاية بالولايات المتحدة الأمريكية، وذلك بإرسال (٢٣٣) استبانه إلى كلية تعليم الصم ، و(١٠٠) استبانه إلى مدراء برامج إعداد معلمي الصم وضعاف السمع، وتوصل البحث إلى أن أقل من (١%) من برامج إعداد معلمي الصم وضعاف السمع تلقوا تدريباً على استخدام الحاسب الآلي في برامج إعدادهم، بالرغم من أن (٦٩%) من المعلمين أكدوا أنهم يستخدمون الحاسب الآلي في التعليم، و ٨٤% يستخدمون الفيديو للتعليم، و ٥٦% يستخدمون الانترنت.

كما هدفت دراسة أوتولينو Ottolino (2002,12–36) إلى الكشف عن مدى توافر واستخدام التقنيات التعليمية في برامج إعداد المعلمين ومعلمي المهن الأوائل للصم وضعاف 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 ، كما أشارت الغالبية العظمى من أفراد العينة التى وصل عددها (٢٠) تلميذ ، الى كفاية المهام التعليمية لتدريس تلك الفئات من الصم و ضعاف السمع، إلا أن هذه الكفايات لم يتم توفيرها في ورش العمل، وأن العديد منهم قد تعلموا هذه الكفايات بشكل ذاتي خارج اطار المدرسة .

كما هدفت دراسة باركر Barker (٢٠٠٣) إلى التعرف على استخدام الكمبيوتر كمساعد تقني في اكساب الصم حصيلة من المفردات ، وتكونت عينة البحث من (١٦) تلميذ من التلاميذ الصم ممن تتراوح أعمارهم (٨- ١٤) عاماً ، وطبق على العينة برامج مصممة بالكمبيوتر لإكسابهم حصيلة لغوية ، وتوصلت نتائج البحث إلى أنه بعد تطبيق البرنامج تعلم الصم (٧٠) كلمة يومياً .

أما دراسة أخضر(٣٦٩- 2007,٣٩٣) فقد هدفت إلى التعرف على واقع استخدام الحاسب الآلي ومعوقاته في مناهج معاهد وبرامج الأمل للمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض من وجهة نظر المشرفين والمعلمين، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي، وتكونت أداة البحث من استبانتين إحداهما للمشرفين والأخرى للمعلمين، وتكونت عينة البحث من (٤٢) مشرفاً ومشرفة ومن معلمي ومعلمات معاهد وبرامج الأمل بمدينة الرياض، وتوصلت نتائج البحث إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين آراء عينة البحث المشرفين والمشرفات في طبيعة المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي تعزى إلى متغيرات البحث (الجنس، والمؤهل التعليمي، والخبرة، والبيئة التعليمية)

كما هدفت دراسة الزقار (2010,23) إلى التعرف على أفضل الوسائل التعليمية التكنولوجية لفئة الصم ، وكذلك تنمية مهارات معلمي الصم في استخدام تكنولوجيا التعليم للصم ، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي ، والمنهج سبه التجريبي ، وتكونت عينة البحث من معلمي الصم في المحافظات اليمنية ، وتوصلت نتائج البحث إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية للمجموعتين التجريبتين في التطبيق البعدي على المجموعة الضابطة .

كما هدفت دراسة سورايا ولوسيا Soraia & Lucia(٢٠١٥) 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 أحد أشكال تكنولوجيا الاتصالات المطبق فى البرازيل ، والذي يسمح للأشخاص الصم التفاعل من خلال التعرف التلقائي عن طريق الهاتف النقال ، وأظهرت نتائج البحث إيجابية الطلاب الصم وضعاف السمع نحو استخدام التكنولوجيا، بالإضافة إلى ذلك أن استخدام التكنولوجيا ساعد على إزالة الحواجز التعليمية التي يواجهها الطلاب الصم وضعاف السمع في الفصول الدراسية الشاملة " فصول الدمج ".

ثانياً: دراسات تناولت معوقات استخدام التكنولوجيا مع الأشخاص الصم وضعاف السمع:

هدفت دراسة بيلاي Pillai ,(1999,373-378) إلى التعرف على مدى استخدام معلمي الصم وضعاف السمع التقنية ومعوقاتها في الآسكا، وتكونت عينة البحث من (١١٠) معلم يمثلون (٤٢) مدرسة، وتوصلت البحث في نتائجها إلى أن هناك ١٧ عائقاً يقف أمام استخدام التقنية في مدارس الصم وضعاف السمع، ومن أهم هذه العوائق قلة توفر الأجهزة، والبرامج التعليمية المرتبطة بالمنهج الدراسي، واحتياج المعلمين للتدريب على استخدام الحاسب والتقنية ، ومدى تمكن الصم من القراءة والكتابة ، ومدى استخدام الصم للأنترنت، حيث كانت الفجوة واسعة لصالح البلدان المتقدمة، وأن جميع الصم ما بين مرحلة الحضانة إلى البالغين المتقاعدين لديهم فرصة لأن يتعلموا الحاسب ويستخدموا الأنترنت ، كما تبين أن أهم عوائق استخدام الحاسب في البلدان النامية تمثل فى المشكلات الاقتصادية، وقلة التدريب في استخدام الحاسبات الآلية ، وأن أكثرية الصم في البلدان النامية غير مستفيدين من التقنيات التعليمية.

كما هدفت دراسة ستونر وآخرون *Stoner,et.al* (2008,77-91,) الى التعرف على المعوقات التى تواجه معلمي التربية الخاصة عند استخدام التقنيات التعليمية ، وقد أشارت النتائج إلى وجود ثلاث معوقات تواجه معلمي التربية الخاصة عند استخدام التقنيات التعليمية هي: 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 البحث .... الخ) والتي يترتب علي عدم وعي المعلمين بها وشعورهم بالإحباط عند قضائهم وقت الفراغ، والحركة الزائدة بين الطلاب، والوقت المطلوب لتعلم التكنولوجيا.

كما هدفت دراسة السبيعي (٢٠١٢) إلى التعرف على مشكلات تدريس اللغة العربية في معاهد وبرامج الأمل المتوسطة من وجهة نظر المعلمين وعلاقتها ببعض المتغيرات بمدينة الرياض ،وتكونت عينة البحث من (٣٣) معلماً ومعلمة واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي ، وتوصلت نتائج البحث إلى أن أكثر مشكلات تدريس اللغة العربية في برامج الدمج المتعلقة بالتقنيات التعليمية تمثلت في ضعف توافر هذه التقنيات في برامج الدمج ، وأوصت البحث بضرورة توفير التقنيات التعليمية لجميع المعاهد والبرامج التي تتناسب مع العملية التعليمية .

وهدفت دراسة التويجري (٢٠١٤ إلى التعرف على المشكلات التي تواجه معلمي معاهد وبرامج الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات التعليمية في مدينة بريدة من وجهة نظر المعلمين، وتكونت عينة البحث من (٩٤) معلم ومعلمة من معلمي ومعلمات الصم وضعاف السمع، وتوصلت نتائج البحث 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.

فروض البحث :

في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، يمكن صياغة فروض البحث على النحو التالي :

١- يتوافر معرفة قليلة بالتقنيات التعليمية لمعلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع في مجال تعليم التلاميذ الصم وضعاف السمع .

٢- يستخدم معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع إلى حد ما التقنيات التعليمية في العملية التعليمية للتلاميذ الصم وضعاف السمع.

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع في الأداء على مقياس واقع استخدام التقنيات التعليمية حسب متغير الخيار التربوي (معهد/مدرسة أو برنامج دمج) الذي يعمل فيه المعلم، وذلك لصالح معلمي برامج الدمج".

٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع في الأداء على مقياس واقع استخدام التقنيات التعليمية حسب متغير المؤهل التعليمي للمعلم".

٥- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي التربية الفكرية في الأداء على مقياس واقع استخدام التقنيات التعليمية حسب متغير الخبرة للمعلم ،وذلك لصالح المعلمين الأكثر خبرة (أكثر من ١٠ سنوات)".

إجراءات البحث :

١- منهج البحث :

يعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك لملاءمته لموضوع البحث ويتضمن في داخله جمع البيانات وتبويبها مع قدر من التفسير، والاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة. حيث أن هذا المنهج لا يتوقف عند تقديم وصف جوانب المشكلة فقط بل يتعداه إلى أبعد من ذلك من ناحية دراسة جميع أبعاد المشكلة بالتحليل والتفسير على جذورها وأسبابها الحقيقية ومن ثم إمكان اقتراح بعض الحلول لمواجهة مثل هذه المشكلة .

٢-عينة البحث :

تكونت عينة البحث من (١١٦) معلماً من معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع في معاهد وبرامج الأمل بمدينة الرياض ، وفيما يلي وصفاً لعينة البحث:

جدول (١) وصف عينة البحث

م	المتغير	المستويات	العدد	النسبة %	النسبة الكلية
١	المرحلة التي يعمل فيها	الإبتدائية	27	%24.1	%١٠٠
		المتوسطة	71	%60.3	
		الثانوية	18	%15.5	
٢	الموقع التربوي الذي يعمل فيه المعلم	معهد	40	%34.5	%١٠٠
		برنامج دمج	76	%65.5	
٣	المؤهل العلمي الحاصل عليه	بكالوريوس تربية خاصة	84	%73.3	%١٠٠
		بكالوريوس + دبلوم تربية خاصة	17	%14.7	
		أُخرى	14	%12.1	
٤	خبرة المعلم في التدريس	أقل من ٥ سنوات	16	%14.7	%١٠٠
		من ٥ – ١٠ سنوات	20	%17.2	
		أكثر من ١٠ سنوات	79	%68.1	
٥	العمر	من ٢٠ – عام٢٤	17	%13.8	%١٠٠
		من ٢٥ – ٢٩ عام	10	%8.6	
		من ٣٠ – ٣٤ عام	21	%18.1	
		من ٣٥ عام فأكثر	57	%59.5	

-استمارة البيانات الأولية (إعداد الباحثة)

تتكون الاستمارة من البيانات الأساسية لمعلمي الصم وضعاف السمع ذات العلاقة بمتغيرات البحث والتي تتمثل في الفئة التي يعمل معها المعلم، ومؤهلة التعليمي، وسنوات الخبرة، ومستوي المعرفة التقنيات التعليمية ، ومدي توظيفه لها في العملية التعليمية، وغير ذلك من متغيرات استفادت منها الباحثة في الإجابة عن تساؤلات البحث.

٢- مقياس واقع استخدام التقنيات التعليمية(المعرفة والاتجاه والمعوقات)

لإعداد وبناء المقياس قامت الباحثة بما يلي:

-الإطلاع على الإطار النظري والدراسات السابقة.

-الاطلاع على المقاييس ذات العلاقة مثل دراسة فريوان (٢٦٤٧ – ٢٦٨٧ ,2009)، أخضر (٣٦٩- ٣٩٣ ,2006).

- إجراء استبيان مفتوح على عينة من المعلمين قوامها (٢٥) معلماً مضمونه " عزيزي المعلم من خلال برنامج إعدادك الأكاديمي وخبرتك في مجال الإعاقة السمعية ، أرجو من سعادتكم توضيح مفهومك عن التقنيات التعليمية والتي تعرف بأنها « أي أجهزة: مثل السبورة الذكية ، البور بوينت ، أنظمة FM، الكمبيوتر. 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.

٣. الاستفادة من الاستبيان المفتوح في بناء مقياس في صورته الأولية ، وتكون من أربع أبعاد والعبارات ذات العلاقة بها، وبيان تلك الأبعاد فيما يلي:

أ- البعد الأول: الجوانب المعرفية المرتبطة بالتقنيات التعليمية.

ب- البعد الثاني: استخدام التقنيات التعليمية.

ج- البعد الثالث: الاتجاه نحو استخدام التقنيات التعليمية.

د- البعد الرابع: معوقات استخدام التقنيات التعليمية.

٤-عرض المقياس في صورته الأولية المكون من(٤٥) 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 ٨٠%، وقد أصبح المقياس في صورته النهائية بعد الحذف والتعديل (٣٦) عبارة.

الخصائص السيكومترية للقائمة :

وللتأكد من الخصائص السيكومترية للمقياس بما يخدم أهداف البحث الحالي ، قامت الباحثة بالتحقق من صدق وثبات المقياس على عينة من معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع من خلال الإجراءات التالية:

أولاً: الصدق :

١- صدق المحكمين :

تم عرض المقياس في صورته الأولية (٤٥) 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 ٨٠% ، وبذلك يصبح المقياس في صورته النهائية (٣٦) عبارة

٢- صدق الاتساق الداخلي.

معاملات ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية للبعد التي تنتمي إليه ، وجاءت قيم معاملات ارتباط الفقرات بالبعد الذي تنتمي إليه وبالدرجة الكلية للبعد على النحو التالي:

جدول (٢) 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	ارتباط الدرجة بالمجموع الكلي	فقرات البعد الثالث	ارتباط الدرجة بالبعد	ارتباط الدرجة بالمجموع الكلي	فقرات البعد الرابع	ارتباط الدرجة بالبعد	ارتباط الدرجة بالمجموع الكلي
١	٠.٦١٤**	٠.٥٧١**	٢	٠.٥٨٠**	٠.٥٥٤**	٣	٠.٥٤٧**	٠.٤٩٥**	٤	٠.٥٧٦**	٠.٥٥٨**
٥	٠.٥٧٨**	٠.٥٧٢**	٦	٠.٥٣٠**	٠.٤٩٠**	٧	٠.٦٠٤**	٠.٥٥٩**	٨	٠.٥٨٧**	٠.٥٨٣**
٩	٠.٧٤١**	٠.٦٨١**	١٠	٠.٦٣٦**	٠.٦٦٩**	١١	٠.٦٧٧**	٠.٦١٥**	١٢	٠.٥٦٧**	٠.٥٨٨**
١٣	٠.٦٨٦**	٠.٦٥٧**	١٤	٠.٥٧٣**	٠.٥٧٣**	١٥	٠.٦٣١**	٠.٥٨٦**	١٦	٠.٥٦٢**	٠.٦٣١**
١٧	٠.٦١٨**	٠.٥٩٤**	١٨	٠.٦٥٦**	٠.٦٤٥**	١٩	٠.٥٣٦**	٠.٤٥٧**	٢٠	٠.٥٧٨**	٠.٤٦٧**
٢٤	٠.٥٩٠**	٠.٤٩٥**	٢١	٠.٤٥١**	٠.٣٢٠**	٢٢	٠.٤٣٨**	٠.٢٥٦**	٢٣	٠.٥٦٥**	٠.٥١٤**
٢٨	٠.٤٨٨**	٠.٤٧٦**	٢٥	٠.٥٩١**	٠.٥٢٣**	٢٦	٠.٥٢٤**	٠.٥٤٣**	٢٧	٠.٦٣٩**	٠.٥٢٦**
٣١	٠.٣٧٦**	٠.٤٠٩**	٢٨	٠.٥١٦**	٠.٤٧٥**	٣٢	٠.٤٢٩**	٠.٤٦٣**	٣٠	٠.٤٥٥**	٠.٣٥٧**
			٣٤	٠.٤٧١**	٠.٤٥٣**	٣٥	٠.٤١٤**	٠.٣٩٨**	٣٣	٠.٦١٨**	٠.٥٦١**
									٣٦	٠.٥٦٢**	٠.٤٨٢**

** دالة عند مستوى (٠.٠١)

* دالة عند مستوى (٠.٠٥)

يتضح من الجدول (٢) أن جميع قيم معاملات ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية للبعد دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١)، وانحصرت بين (٠.٢٨- ٠.٧٤) ،مما يؤكد تمتع جميع فقرات البعد بدرجة مرتفعة من الاتساق الداخلي. وكذلك نجد أن جميع قيم معاملات ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية للمقياس دالة إحصائياًعند مستوى (٠.٠١)، وانحصرت بين (٠.٢٥- ٠.٦٨) ،مما يؤكد تمتع جميع فقرات المقياس بدرجة مرتفعة من الاتساق الداخلي.

جدول(٣)

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 التقنيات التعليمية
الاتجاه نحو استخدام التقنيات التعليمية	٠.٨٨٤**			
استخدام التقنيات التعليمية	٠.٨١٦**	٠.٧٩١**		
الجوانب المعرفية المرتبطة بالتقنيات التعليمية	٠.٨٣٦**	٠.٧٩٢**	٠.٧٥٨**	
المجموع الكلي	٠.٩٥١**	٠.٩٣٣**	٠.٩٠٦**	٠.٩٢٠**

** دال عند مستوى (٠.٠١)

يتضح من الجدول (٣) أن جميع قيم معاملات الارتباط البينية دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) مما يؤكد تمتع جميع الأبعاد بدرجة مرتفعة من الاتساق الداخلي وقد انحصرت بين (٠.٧٥– ٠.٨٨)، فيما ظهرت جميع قيم معاملات الارتباط للأبعاد بالدرجة الكلية دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) مما يؤكد ارتباطها بدرجة مرتفعة من الاتساق الداخلي وقد انحصرت بين (٠.٧٥– ٠.٨٨).

ثانياً: الثبات ، والتحقق من ثبات المقياس قامت الباحثة باستخدام معامل" ألفا كرونباخ "للقائمة ككل ، وجاءت قيمة معامل ألفا ٠.٩٢وهى قيمة معامل ثبات مرتفعة.

تصحيح المقياس:

الاستجابة على المقياس تتم من خلال وضع المعلم علامة (✓) أمام العبارة التي تتفق مع إدراكه للعبارة من خلال الاختيارات (موافق بدرجة كبيرة جداً، موافق بدرجة كبيرة ، موافق إلى حد ما، غير موافق) وتصحح (١،٢،٣،٤) بالترتيب.

نتائج البحث ومناقشتها:

نتائج الفرض الأول :" وينص على " يتوافر معرفة قليلة بالتقنيات التعليمية لمعلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع في مجال تعليم التلاميذ الصم وضعاف السمع ".

وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام التكرارات والنسب المئوية لاستجابات المعلمين، وقد جاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (٤)

التكرارات والنسب المئوية لمستوى معرفة

م	الاستجابة	التكرارات	النسبة المئوية
١	معرفة كبيرة (بالتكنولوجيا المساعدة)	٣٤	%٢٩.٣
٢	معرفة متوسطة (بالتكنولوجيا المساعدة)	٥٢	%٤٤.٨
٣	معرفة قليلة (بالتكنولوجيا المساعدة)	٢٠	%١٧.٢
٤	لا توجد معرفة (بالتكنولوجيا المساعدة)	١٠	%٨.٦

يتضح من جدول (٤) أن مستوى الاستجابة بمعرفة معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع بالتقنيات التعليمية المتوسطة هي الأكثر تكراراً بين معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع ، ثم الاستجابة قليلة ، ومعرفة كبيرة، وأخيراً الاستجابة لا توجد معرفة بالتقنيات التعليمية. وبذلك لم يتحقق الفرض الأول.

وتتفق نتائج هذا الفرض إلى حد كبير مع نتائج دراسة آشتون (67-2005,60) *Ashton* والتي توصلت إلى أن اغلب المعلمين لم يكونوا على وعي بمصادر التقنيات التعليمية في المجتمع ، كما تتفق كذلك مع نتائج دراسة بيلاي Pillai ,(378-1999,373) والتى أسفرت عن وجود ١٧ عائقاً يقف أمام استخدام التقنية في مدارس الصم وضعاف السمع، ومن أهم هذه العوائق قلة توفر الأجهزة، والبرامج التعليمية المرتبطة بالمنهج الدراسي، واحتياج المعلمين للتدريب على استخدام الحاسب والتقنية .

وتفسر الباحثة 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.

نتائج الفرض الثاني: وينص على " يستخدم معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع إلى حد ما التقنيات التعليمية في العملية التعليمية للتلاميذ الصم وضعاف السمع ".

وللتحقق من صحة هذا الفرض ، تم استخدام التكرارات والنسب المئوية لاستجابات المعلمين، وقد جاءت النتائج على النحو التالي:

جدول(٥)

التكرارات والنسب المئوية لمستوى استخدام معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع للتقنيات التعليمية في العملية التعليمية

م	الاستجابة	التكرارات	النسبة المئوية
١	كثيراً	٢٠	١٧.٢
٢	إلى حد ما	٤٣	٣٧.١
٣	قليلاً	٣٨	٣٢.٨
٤	لا أوظفها	١٥	١٢.٩

يتضح من جدول (٥) أن مستوى 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. وبذلك تحقق الفرض الثاني.

تتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه نتائج دراسة آشتون (*Ashton* (2005,60-67 أن ٦٢% من المعلمين أكدوا عدم استخدامهم أي أدوات تكيفية للكمبيوتر (مثل شاشة اللمس Touch Screen ، ماوس متخصص Specializes mouse) ،وقد يرجع عدم استخدامهم للتقنيات التعليمية هو عدم الوعي بها .

وترى الباحثة أن التعاون بين المعلمين كفريق عمل من أهم عوامل دعم استخدام المعلمين للتقنيات التعليمية مع التلاميذ الصم وضعاف السمع ، أن عملية توظيف التقنيات التعليمية تعتمد بدرجة كبيرة علي معرفة المعلمين، ومهارتهم، وإبداعهم، وعلي مدي استخدامهم لما تعلموه في المرحلة الجامعية .

نتائج الفرض الثالث: وينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع في الأداء على مقياس واقع استخدام التقنيات التعليمية حسب متغير الخيار التربوي (معهد/مدرسة أو برنامج دمج) الذي يعمل فيه المعلم، وذلك لصالح معلمي برامج الدمج".

وللتحقق من صحة هذا الفرض ، تم استخدام اختبار (ت)، وقد جاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (٦)

نتائج اختبار(ت) للفروق بين متوسط درجات معلمي التربية الفكرية في الأداء على قائمة واقع استخدام التقنيات التعليمية حسب متغير الخيار التربوي (معهد/مدرسة أو برنامج دمج) الذي يعمل فيه المعلم.

م	أبعاد مقياس واقع استخدام التقنيات التعليمية	الخيار التربوي الذي يعمل فيه المعلم	العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
1	الجوانب المعرفية المرتبطة بالتقنيات التعليمية	معهد	٤٠	٢١.٧٢	٢.٩٥٣	٠.٤٣٨	غير دالة
		برنامج دمج	٧٦	٢١.٤١	٤.٤٨٢		
2	استخدام التقنيات التعليمية	معهد	٤٠	٢٣.٣٠	٣.٢٧٥	٠.٥٦٥	غير دالة
		برنامج دمج	٧٦	٢٢.٨٦	٥.١٦١		
3	الاتجاه نحو استخدام التكنولوجيا المساعدة	معهد	٤٠	٢٣.٦٥	٣.٤٠٩	١.١٣٧	غير دالة
		برنامج دمج	٧٦	٢٢.٧٦	٥.٠٠١		
4	معوقات استخدام التقنيات التعليمية	معهد	٤٠	٢٨.٠٣	٤.١٦٠	-٠.٥٧٥	غير دالة
		برنامج دمج	٧٦	٢٨.٥٥	٥.٥٨٤		
	الدرجة الكلية	معهد	٤٠	٩٦.٧٠	١١.٥٩٠	٠.٣٨٧	غير دالة
		برنامج دمج	٧٦	٩٥.٥٩	١٩.١٧٥		

يتضح من جدول (٦) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع في الأداء على أبعاد مقياس واقع استخدام التقنيات التعليمية حسب متغير الخيار التربوي(معهد / برنامج دمج).

وتختلف نتائج البحث الحالية مع نتائج دراسة أخضر(٣٦٩- 2007,٣٩٣) والتي توصلت إلى وجود فروق بين المعلمين في استخدام الحاسب الآلي وفقاً لمتغير البيئة التعليمية (معهد/ برنامج دمج) لصالح برنامج الدمج واختلفت أيضاً نتائج هذه البحث مع ما توصلت إليه نتائج دراسة سورايا ولوسيا Soraia & Lucia(2015, 20–37) إلى إيجابية الطلاب الصم وضعاف السمع نحو استخدام التكنولوجيا لصالح بيئة الدمج ، وتفسر الباحثة نتائج البحث الحالية بأن معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع سواء في المعهد أو في برنامج دمج يتفقون على أهمية توظيف التقنيات في العملية التعليمية بغض النظر عن اختلاف البيئة التعليمية التي يعمل بها المعلم .

نتائج الفرض الرابع : وينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع في الأداء على مقياس واقع استخدام التقنيات التعليمية حسب متغير المؤهل التعليمي للمعلم" ، وللتحقق من صحة هذا الفرض ،قامت الباحثة باستخدام اختبار تحليل التباين الأحادي، وقد جاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (٧)

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

م	الأبعاد	مصدر التباين	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجة الحرية	قيمة ف	مستوى الدلالة
1	الجوانب المعرفية المرتبطة بالتقنيات التعليمية	بين المجموعات	١١٦.٥٢	٥٨.٢٦	٢	٣.٨٠★	دالة
		داخل المجموعات	١٧٣٢.٤٠	١٥.٣٣			
		الكلي	١٨٤٨.٩٢				
2	استخدام التقنيات التعليمية	بين المجموعات	٩٨.٨٧	٤٩.٤٤	٢	٢.٤١	غير دالة
		داخل المجموعات	٢٣٢٢.١٢	٢٠.٥٥			
		الكلي	٢٤٢٠.٩٩				
3	الاتجاه نحو استخدام التقنيات التعليمية	بين المجموعات	١٠١.٦٢	٥٠.٨١	٢	٢.٥٥	غير دالة
		داخل المجموعات	٢٢٤٧.٨٣	١٩.٨٩			
		الكلي	٢٣٤٩.٤٥				
4	معوقات استخدام التقنيات التعليمية	بين المجموعات	١٦٣.٩٥	٨١.٩٨	٢	٣.٢٤★	دالة
		داخل المجموعات	٢٨٥٧.١١	٢٥.٢٨			
		الكلي	٣٠٢١.٠٦				
	الدرجة الكلية	بين المجموعات	١٨٩٥.٤٩	٩٤٧.٧٥	٢	٣.٤٦★	دالة
		داخل المجموعات	٣٠٩٥١.٤٣	٢٧٣.٩١			
		الكلي	٣٢٨٤٦.٩٢				

يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع في الأداء على البعد الأول، والبعد الرابع، والمجموع الكلي لأبعاد قائمة واقع استخدام التقنيات التعليمية والدرجة الكلية للمقياس حسب متغير المؤهل التعليمي للمعلم. وعند إجراء الاختبار البعدي لشيفيه (Scheffe) الموضحة في جدول رقم (٧) 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 استخدمت الباحثة اختبار شيفيه ، كما هو موضح في جدول (٨) على النحو التالي:

جدول (٨)

نتائج اختبارشيفيه Scheffe لتحديد اتجاه الفروق بين متوسط درجات معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع في الأداء على مقياس واقع استخدام التقنيات التعليمية حسب متغير المؤهل التعليمي للمعلم

الأبعاد	المؤهل العلمي	بكالوريوس تربية خاصة ن=٨٥	بكالوريوس + دبلوم عالي تربية خاصة ن= ١٧	آخرىن= ١٤
الجوانب المعرفية المرتبطة بالتقنيات التعليمية	بكالوريوس تربية خاصة= ٢٠.٩٥			
	بكالوريوس + دبلوم تربية خاصة = ٢٢.٥٣	١.٥٧-		
	أخرى = ٢٣.٧٩	٢.٨٢-★	١.٢٥-	
معوقات استخدام التقنيات التعليمية	بك تربية خاصة = ٢٢.٥٣			
	بكالوريوس + دبلوم تربية خاصة= ٢٤.٦	١.٥٧٤		
	أخرى = ٢٥.١٤	٣.٤٧★	١.٩٠-	
الدرجة الكلية	بكالوريوس تربية خاصة= ٩٣.٦٧			
	بكالوريوس + دبلوم تربية خاصة = ٩٩.٩٤	٦.٢٧-		
	أخرى = ١٠٥.١٤	١١.٤٧★	٥.٢٠-	

يتضح من جدول (٨) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع في الأداء على على مقياس واقع استخدام التقنيات التعليمية حسب متغير المؤهل التعليمي للمعلم، وبذلك تحقق صحة الفرض الرابع .

وتتفق نتائج البحث الحالية أيضاً مع ما توصلت إليه نتائج بعض الدراسات مثل : دراسة كل من فولتيرا وآخرون (*Volteera ,et.al* (٢٠٠٥,-309-402) ، وحنان محسن(2002) ، وماكينا وآخرون(*Maccini,et.al*, (2002,247-261 ، 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 إلي التدريس علي انه عملية جذب واهتمام. ولكن ذلك يتوقف علي تأهيل معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع علي استخدام التقنيات التعليمية وتوظيفها في العملية التعليمية والدورات التدريبية ذات العلاقة، وتوافر إدارة مدرسية تشجع ذلك التوجه في التدريس، ودوافع شخصية لدي المعلمين للتغلب علي ما قد يواجههم من معوقات تحول دون الاستخدام الأمثل التقنيات التعليمية في بيئة الصف.

وتفسر الباحثة هذه النتيجة بأن جميع معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع يتفقون على أهمية توظيف التقنيات في العملية التعليمية بغض النظر عن المؤهل الذي حصل عليه المعلم، في ضوء ذلك ترى الباحثة أنه يمكن مساعدة التلاميذ الصم وضعاف السمع على تطوير مهاراتهم وقدراتهم ، وشخصياتهم بغض النظر عن مدى العجز أو مستوى القصور ، وذلك باستخدام أو توظيف المعلمين للتكنولوجيا المساعدة في العملية التعليمية لطلابهم ، 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.

نتائج الفرض الخامس :" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي التربية الفكرية في الأداء على مقياس واقع استخدام التكنولوجيا المساعدة حسب متغير الخبرة للمعلم ،وذلك لصالح المعلمين الأكثر خبرة (أكثر من ١٠ سنوات)" وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام تحليل التباين ، وقد جاءت النتائج على النحو التالي كما هو موضح في جدول (٩) :

جدول (٩)

نتائج تحليل التباين لاستجابات معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع في الأداء على مقياس واقع استخدام التكنولوجيا المساعدة حسب متغير الخبرة

م	أبعاد	مصدر التباين	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجة الحرية	قيمة ف	مستوى الدلالة
1	الجوانب المعرفية المرتبطة بالتقنيات التعليمية	بين المجموعات	١١١.٦٤	٥٥.٣١	٢	٣.٥	دالة★
		داخل المجموعات	١٧٣٦.٢٧	١٥.٣٨			
		الكلي	١٨٤٧.٩١				
2	استخدام التقنيات التعليمية	بين المجموعات	٩٩.٥٤	٤٩.٧٧	٢	٢.٤	غير دالة
		داخل المجموعات	٢٣٢١.٤٧	٢٠.٥٤			
		الكلي	٢٤٢١.٠١				
3	الاتجاه نحو استخدام التقنيات التعليمية	بين المجموعات	٢٥٥.٠٢	١٢٧.٥١	٢	٦.٨	دالة★★
		داخل المجموعات	٢٠٩٤.٤٧	١٨.٥٣			
		الكلي	٢٣٤٩.٤٤				
4	معوقات استخدام التقنيات التعليمية	بين المجموعات	٥٣.١٧	٢٦.٥٦	٢	١.٠١	غير دالة
		داخل المجموعات	٢٩٦٧.٩٣	٢٦.٢٦			
		الكلي	٣٠٢١.٧٠				
	الدرجة الكلية	بين المجموعات	١٨٩٤.١٣	٩٤٧.٠٧	٢	٣.٤٥	دالة★
		داخل المجموعات	٣٠٩٥٢.٧٧	٢٧٣.٩١			
		الكلي	٣٢٨٤٦.٩٠				

يتضح من جدول (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع في الأداء على البعد الأول والثالث على مقياس واقع استخدام التكنولوجيا المساعدة والدرجة الكلية حسب متغير الخبرة ، كانت الفروق في البعدين الأول والثالث وكذلك المجموع الكلي للمقياس بين معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع ذوي الخبرة (أقل من ٥ سنوات)، والمعلمين ذوي الخبرة (أكثر من ١٠ سنوات) لصالح ذوي الخبرة (أقل من ٥ سنوات) فيما لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع ذوي الخبرة (أكثر من ١٠ سنوات) وبين ذوي الخبرة (من ٥ – ١٠ سنوات) أو بين ذوي الخبرة (أقل من ٥ سنوات) وذوي الخبرة (من ٥ – ١٠ سنوات).

حيث تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع في الأداء على البعد الثاني والرابع على مقياس واقع استخدام التقنيات التعليمية ،وبذلك لم يتحقق الفرض الخامس في هذه الأبعاد.

جدول (١٠)

نتائج اختبار(Scheffe) لتحديد اتجاه الفروق بين متوسط درجات معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع في الأداء على مقياس واقع استخدام التقنيات التعليمية حسب متغير الخبرة

الأبعاد	سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات ن= ١٧	من ٥ — ١٠ سنوات ن=٢٠	أكثر من ١٠ سنوات ن= ٧٩
الجوانب المعرفية	أقل من ٥ سنوات = ٢٢.٨٦			
المرتبطة	من ٥ - ١٠ سنوات = ٢٢.١٧	٢.٧٣٢		
بالتقنيات التعليمية	أكثر من ١٠ سنوات = ٢١.١٤	٢.٧٦٧★	٠.٠٤	
الاتجاه نحو استخدام	أقل من ٥ سنوات = ٢٥.٥٥			
	من ٥ - ١٠ سنوات = ٢٤.٢٧	٤.١٩٨★		
التقنيات التعليمية	أكثر من ١٠ سنوات = ٢١.٤٥	٣.٥٣★	٠.٠٠٦	
	أقل من ٥ سنوات = ١٠٥.٧١			
الدرجة الكلية	من ٥ - ١٠ سنوات = ٩٢.٧٧	١١.٩٦٦		
	أكثر من ١٠ سنوات = ٩٣.٤٨	١١.٢٦٥★	٠.٦٩١	

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع على مقياس واقع استخدام التقنيات التعليمية حسب متغير الخبرة.

وترى الباحثة أن هذه النتيجة جاءت عكس ما هو متوقع ، فقد جاءت النتيجة أن المعلمين الأقل خبرة هم الذين يمتلكون الخبرة والمعرفة في استخدام التقنيات مع التلاميذ ، ربما يرجع ذلك إلى أن المعلمين الجدد اكتسبوا الخبرة من دراستهم الجامعية ، وهذه المعرفة موجودة لديهم وتم توظيفها في العملية التعليمية ، بينما المعلمين الأكثر خبرة غير قادرين على توظيف التقنيات في المنظومة االتعليمية ، بالاضافة الى تدنى قدراتهم في التعامل معها مثل السبورة الذكية ، والكمبيوتر ، والانترنت ، وربما يرجع ذلك لمتغير العمر.

التوصيات :

في ضوء نتائج البحث الحالية ، وبهدف تفعيل دور التكنولوجيا المساعدة في مجال تعليم التلاميذ الصم وضعاف السمع ،توصي الباحثة بما يلي :

١. التأكيد على أهمية دمج التكنولوجيا المساعدة واستخدامها في مختلف المواد الدراسية ولجميع المراحل الدراسية للطلاب الصم وضعاف السمع.

٢. أهمية تضمين برامج الإعداد الأكاديمي في الجامعة (مقررات التخصص في مجال الإعاقة السمعية) بالمعرفة الكافية بالتقنيات التعليمية الحديثة .

٣. تفعيل دور وحدات التدريب بالإدارات التعليمية لرفع كفاءة معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع من خلال ربط تشجيع حضور المعلمين للدورات التدريبية في مجال الإعاقة السمعية .

المراجع .

- أخضر،أروى علي (٢٠٠٧).واقع استخدام الحاسب الآلي ومعوقاته في مناهج معاهد وبرامج الأمل للمرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية،المؤتمر العلمي الأول جامعة بنها،٣٦٩– ٣٩٣.

- البيلاوي ، ايهاب وأحمد ، ياسر (٢٠١٠). التقنيات التعليمية المساعدة لذوي الاحتياجات الخاصة، الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.

– التويجري ، عبد الرحمن عبد العزيز (٢٠١٤). المشكلات التي تواجه معلمي معاهد وبرامج ضعاف السمع في استخدام التقنيات التعليمية في مدينة بريدة من وجهة نظر المعلمين، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية.

– الزقار، أمين (٢٠١٠). أثر برنامجين كمبيوترين على تنمية مهارات تكنولوجيا التعليم لدى معلمي المعوقين سمعياً واتجاهاتهم نحو استخدامها في اليمن ، رسالة دكتوراه ، معهد الدراسات التربوية جامعة القاهرة.

– الجراح ، عبد المهدي علي (٢٠١٣).اتجاهات طلبة الجامعة الأردنية نحو استخدام برمجية بلاك بورد في تعلمهم ، مجلة العلوم التربوية ، الجامعة الأردنية ، م(٣٨)، ملحق(٤)،١٢٩٣–١٣٠٤ .

– الجبان، رياض عارف(٢٠٠٩). الوسائل التعليمية وطرائق التدريس ، دمشق: دار العصماء.

– الخطيب ، جمال والحديدي، منى (٢٠٠٣ أ). قضايا معاصرة في التربية الخاصة ، الرياض : أكاديمية التربية الخاصة

– السبيعي ، مها (٢٠١٢). مشكلات تدريس اللغة العربية في معاهد وبرامج الأمل من وجهة نظر المعلمين في ضوء بعض المتغيرات بمدينة الرياض، رسالة ماجستير ، كلية العلوم الاجتماعية ، جامعة الإمام محمد بن سعود ، الرياض .

– الشيحة، سارة (٢٠٠٦). دراسة تقويمية لاستخدام التقنيات التعليمية في معاهد الأمل للصم بمدينة الرياض، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود .

– الكريطي، رياض كاظم (٢٠١٥).تقنيات التربية الخاصة " منطلقات الحاضر وآفاق المستقبل"، عمان : دار صفاء للنشر والتوزيع .

- الكريطي، رياض كاظم ومجدي ،مرتضى (٢٠١٤).واقع استخدام التقنيات التربوية في صفوف التربية الخاصة في محافظة بابل ، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والانسانية ، (١٨)، ٤٨٢- ٤٩٨.

- الموسى، ناصر (٢٠٠٨).مسيرة التربية الخاصة في الملكة العربية السعودية من العزل الى الدمج، الإمارات العربية المتحدة: دار القلم .

- سالم سري (٢٠١٧) . واقع استخدام الطلاب ذوى الإعاقة السمعية للتقنيات التعليمية فى ضوء بعض المتغيرات فى مرحلة التعليم العالى ، مجلة **التربية الخاصة والتأهيل ، مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل ، القاهرة .**

- علوان ، يحي (٢٠١٠). النظام التربوي في ظل تكنولوجيا المعلوماتية – الواقع والآفاق- ،الملتقى الدولي حول المعرفة والنظام التربوي في الجزائر وباقي الدول العربية ، جامعة محمد خيضر ببسكرة ، ١٣-٢٤ .

- فريوان، عبد السلام مهنا (٢٠٠٩).دور التقنيات التعليمية في جودة العملية التعليمية بمؤسسات التعليم العالي، المؤتمر السنوي الدولي الأول – العربي الرابع – " الاعتماد الأكاديمي لمؤسسات التعليم العالي النوعي في مصر والعالم العربي – الواقع والمأمول- مجلة كلية التربية النوعية جامعة المنصورة، ٤، ٢٦٤٧ – ٢٦٨٧ .

- قنديل ، أحمد ابراهيم (٢٠٠٦).التدريس بالتكنولوجيا الحديثة ، القاهرة : عالم الكتب.

- محسن ، حنان إبراهيم (٢٠٠٢). مشكلات تعليم الصم ودور التقنيات التكنولوجية في تقدمها التعليمي ، الندوة العلمية السابعة للاتحاد العربي للهيئات العاملة في رعاية الصم . الدوحة خلال الفترة من ٢٨-٣٠ أبريل .

- مصطفى، فهيم (٢٠٠٣). مهارات القراءة الالكترونية ، القاهرة : دار الفكر العربي .

- منصور ، طلعت (٢٠٠٢).الاتجاهات المعاصرة في الرعاية المتكاملة للأطفال الصم. مجلة الطفولة والتنمية، العدد ٢٧، مجلد٢، ١٣-٣٧.

- Agboola, Isaac. & Lee, Arthur. (2000). "Computer and Information Technology Access for Deaf Individuals in

Developed and Developing Countries". Journal of Deaf Studies and Deaf Education. 3, 286-289.

- ASHA,(2006). Effects of Hearing Loss on Development American Speech-Language-Hearing Association - Copyright Notice and Legal Disclaimer.
- Ashton, T. (2005). Perceived knowledge, attitudes, and challenges of AT use inspecial education. *Journal of Special Education Technology*, 20, 60-67
- Barak, A. & Sadovsky,Y.(2008).Internet use and personal empowerment of hearing-impaired adolescents, Computers in Human Behavior journal, 24(5),September, 1773-2474.
- Bradley, N. & Poppen, W. (2003). Assistive technology, computers and internet may decrease sense of isolation for homebound elderly and disabled persons.*Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*". 7(3), 217-226.
- Backenroth (1986). Counseling with the psycho - socially isolated deaf international . journal for the advancement of Counselling , 9 , 125 – 131 .
- Barker, L. (2003). Computer-Assisted Vocabulary Acquisition:
- Bouzid, Y., Khenissi, M. A., Essalmi, F., & Jemni, M. (2016). Using Educational Games for Sign Language Learning - A SignWriting Learning Game: Case Study. *Educational Technology & Society*, *19* (1), 129–141.
- Chidsay, R. (2000). Making the most of computers: An investigation of the attitudes and opinions of students and teachers concerning the use of computers for the

instruction of students with special learning needs. Unpublished doctoral dissertation, University of Massachusetts, Amherst.

- Maccini, P., Gagnon, J.,& Hughes,C. (2002). Technology based practices for secondary students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 25, 247-261.
- Ottolino, P. (2002). 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.
- Pillai.(1999).Using Technology To Educate Deaf and Hard of Hearing children in Rural Alaskan General Education Settings. American Annuals of the Deaf. Journal Citation :144 (5), 373-378.
- Robert L. Gunn (2012). DEAF culture: the Creation of self and ocializa through the use of Signlanguage, The University of Texas at El Paso.
- Roebnson, L. (2001). Integration of computers and related technology into deaf education teacher preparation programs. *American Annals of the Deaf*, 146 (1), 60-66
- 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.
- 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.
- Virga,H.(2007).Uplan special education teachers perceptions integration the classroom: Linking attainment, importance, and integration . Boston: University of Massachusetts
- 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.