تطور تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا ودورها في تحسين التحصيل الاكاديمي بمؤسسات التعليم السعودي (دراسة مقارنة في ضوء تجارب بعض الدول)

أ.م.د. رضا عبد البديع السيد أ.م.د. أمير عبد الصمد على سعود

كلية التربية/ جامعة الملك خالد كلية التربية/ جامعة القصيم

The Development of Learning Techniques of The Acoustic Handicaps and Their Role in Developing Their Academic Achievement in The Educational Institutions of Saudi Arabia (A Comparative Study in the Light of The Experience of Some Countries)

Asst. Prof. Dr. Ridah Abdul Badee'e Al-Sayid/ College of Education/ University of King Khalid

Asst. Prof. Dr. Ameer Abdul Samad Ali Suo'd/ College of Education/ University of Al-Kaseem

Abstract

Learning Techniques are very important to people of special needs which treated many problems that block the process of learning. These techniques are designed with consideration to their learning needs.

مقدمة:

تمثل تقنيات التعليم أحد أهم المداخل التعليمية الحديثة لذوي الاحتياجات الخاصة والتي ارتبطت بمعالجة العديد من مشكلاتهم التعليمية، وتتعاظم أهمية اتباع هذا المدخل في تصميم التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة لضمان مراعاة خصائصهم وحاجاتهم التعليمية ونوع الإعاقة وطبيعتها.

ويعد ذوى الاحتياجات الخاصة جزء من نسيج المجتمع، وتعليمهم يمثل مطلبا تربويا ملحا يترتب عليه الانخراط في المجتمع، يعيشون حياتهم، ويمارسون أنشطتهم باحترام وتقدير، خاصة أنه إذا كان لديهم قصور فى ناحية معينة، فإن لديهم قوة وطاقة فى جوانب أخرى، ربما أكثر من العاديين ومن ثم يجب استثمارها وتوظيفها بالشكل الصحيح (عبد العاطى، 2010، ص 184).

وتتعاظم أهمية تقنيات التعليم بالنسبة للمعاقين سمعيا في الوقت الراهن الذي يشهد نمو متزايد فى استخدام تقنيات التعليم والأجهزة التكنولوجية وزاد عدد مستخدمي هذه الأجهزة بشكل كبير جداً وخاصة بعد أن أصبحت تلك الأجهزة رخيصة الثمن سواء فيما يتعلق بخدماتها وأسعار أجهزتها وبدأ استخدام تلك المستحدثات التكنولوجية فى العملية التعليمية مما غير دور المعلم من ملقن وناقل للمعرفة إلى مرشد وموجه للمتعلمين(أبو العلا، 2015، ص3)

كما تزايد الاتجاه العام نحو تقنيات التعليم والعمل علي الاستفادة من تلك المستحدثات التكنولوجية، وتتضمن التقنيات الحديثة الدراسة باستخدام الكمبيوتر فى الفصل أو المعمل أو حتى فى المنزل فى حالة التعلم الإلكتروني، كما يمكن أن تتم الدراسة في أي مكان يتواجد فيه المتعلم باستخدام الهاتف المحمول مما يتيح فرص جديدة للتعلم، ويُمكن الطلاب من التعلم عبر المكان والزمان، وكان الطلاب فى هذه الدراسة متحمسين لخيارات التعلم الجديدة التي توفرها التقنيات المحمولة، وأفادوا أنها توفر لهم فرصاً دراسية جديدة كما أنها توفر مرونة الدراسة في أي وقت وفى أي مكان(Hlodan, 2010,1).

ومع تزايد الاهتمام بتعليم الأشخاص ذوي الاعاقة السمعية في السنوات الماضية نتيجة إلى ما دعت إليه الاتفاقيات الدولية وحقوق الإنسان والمساواة بين أفراد المجتمع، وقد تمثل هذا الاهتمام في تطوير البرامج التربوية والخدمات التأهيلية التي من شأنها تحسين المستوى التعليمي لهؤلاء الأشخاص، وبالتالي زيادة فرص تعليمهم العالي، وفرصهم الوظيفية، وهذا ما ينطبق على بنود اتفاقية

الأمم المتحدة لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة في تحقيق هدف "التعليم الجامع" لضمان أن الطلاب ذوي الإعاقة لهم حق الوصول الكامل، على قدم المساواة مع غيرهم من الطلاب (بوابة تكنولوجيا التعليم، 2015).

وتسهم التقنيات الحديثة في تطور المستوي التحصيلي للمعاقين سمعيا، حيث يتطلب تدريسهم ممارسات صفية أكثر مرونة، أو نشاطات علاجية تركز على جوانب القوة، واستخدام القدرات المتاحة لدى هذه الفئة، ويستهدف تكييف التدريس لذوي الإعاقة السمعية تمكينهم من التعلم على الرغم من جوانب الضعف لديهم من خلال التقنيات التعليمية(عقل، 2012، ص16).

لذا فقد اعتمدت معظم المدارس والجامعات العالمية للأشخاص الصم وضعاف السمع، مثل جامعة جالوديت بواشنطن، ومدرسة الصم بكاليفورنيا، ومدرسة لينجستون بنيويورك على العديد من التطبيقات التقنية المختلفة في تعليم الأشخاص الصم وضعاف السمع في المراحل التعليمية المختلفة (محمود، 2015).

وتحاول المملكة العربية السعودية الاستفادة من تقنيات تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة في جميع مؤسسات التعليم بما في ذلك التعليم الجامعي، فقدمت الجامعة الإلكترونية تعليم نوعي للأشخاص ذوي الإعاقة من خلال شراكاتها مع الجمعيات الخيرية من أجل تقديم تعليم متفرد ذي جودة عالية، حيث أن نمط التعليم الذي تتبعه الجامعة بالتعليم المدمج يوفر الجهد ومشقة التنقل للجميع ويقدم للطالب التعليم الذي يمكنه من اقتحام سوق العمل، لذا فإن التخصصات العلمية في الجامعة جاءت لتكون متوازية مع متطلبات سوق العمل، وتم قبول 40 طالبا وطالبة من ذوي الإعاقة بالإحساء للالتحاق بالمقاعد الدراسية بالجامعة(موقع الجامعة الالكترونية السعودية، 2016).

وفي ظل التقدم المذهل في تقنيات التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة بصفة عامة والمعاقين سمعيا بصفة خاصة فقد تزايد الاهتمام بتحسين التحصيل الاكاديمي للمعاقين سمعيا من خلال هذه التقنيات والمستحدثات التكنولوجية والعمل علي استغلال جميع الامكانات المادية المتاحة خصوصا وان العديد من الدراسات اثبتت وجود علاقة بين استخدام تلك التقنيات والتحصيل الدراسي للمعاقين سمعيا فعلي سبيل المثال اثبتت دراسة العمر(2009)، ان هناك علاقة ارتباطية بين استخدام التقنيات التعليمية ومستوي التحصيل في مؤسسات التعليم السعودي، وأثبتت دراسة أجار–جاكوبسن (Agar–Jacobsen, 2010) أن الطلاب المعاقين سمعيا يفضلون الطرق البصرية والحسية فيما يتعلق بأنماط التعلم، وذلك عند مقارنتهم بأقرانهم السامعين، ويمكن للطلاب المعاقين سمعيا تحقيق مستويات إنجاز أعلى عند تدريسهم باستخدام المواد اللمسية البصرية والمواد الحركية البصرية نظرا لأن حاسة الإبصار من الحواس التي يعتمدون عليها، أما دراسة (السيد، 2011) فقد توصلت إلى أن استخدام التقنيات له أثر فعال على تنمية التحصيل والقدرة القرائية لدى التلاميذ للمعاقين سمعيا، فيمااشارت دراسات (مصطفى، 2005، 164–165)، (يونس، 2006، 43)، (سويدان، الجزار، 2007، 22)، (الفايز، 2010، 127–131) دراسة (يحيى، 2013) الى أهمية تكنولوجيا التعليم للتلاميذ المعاقين سمعيا في تحسين نوعية التعليم وزيادة كفاءة العملية التعليمية، بجانب تحاشى الوقوع فى اللفظية مما يساعد المعاقين سمعياً على الاستيعاب بطريقة سهلة والعمل على اشتراك أكبر عدد من حواس المتعلم فى عملية التعلم بما يعوض المعاقين سمعياً عن إعاقتهم، بالإضافة إلي استثارة اهتمام المعاقين سمعيا واشباع حاجاتهم، واكتساب المهارات العلمية وتعميق الخبرات العلمية لتوفير فرصألتنمية مهارات التفكير على مستوى كبير. بجانب تعديل سلوك المتعلمين وتكوين اتجاهات جديدة لديهم وتحقق التعلم فى إطار من المتعة من خلال بيئة تعليمية مليئة بالمثيرات الحسية.

مشكلة البحث:

رغم جهود المملكة العربية السعودية في مجال تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا الا ان هناك بعض الاشكاليات المرتبطة بتطبيقات تقنيات التعليم في مؤسسات التعليم السعودي، منها ما يتعلق بمعوقات استخدام المعلمين والمعلمات للتقنيات الحديثة واحتياجهم للعديد من التدريب بجانب ضعف الدعم الفني لتجهيز التقنيات داخل الفصول وهذا ما اظهرته دراسة صديق (2000)، الشيحة(2005)،

اخضر (2006)، وكذلك دراسة التويجري (2014) وقد اشارت تلك الدراسات إلي العديد من السلبيات في استخدام التقنيات التعليمية لدي المعاقين سمعيا بمؤسسات تعليم المعاقين سمعيا بالمملكة.

وبالتالي تكمن مشكلة البحث في السؤال الرئيسي التالي:

كيف يمكن تحسين التحصيل الاكاديمي للمعاقين سمعيا بمؤسسات التعليم السعودي في ضوء تطور تقنيات التعليم ؟

ويتفرع من هذا السؤال التساؤلات الفرعية التالية:

1- ما واقع التحصيل الاكاديمي للمعاقين سمعيا بمؤسسات التعليم السعودي؟

2- ما مدي تطور تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا وتأثيرها علي التحصيل الدراسي في ضوء التجارب الدولية ؟

3- ما واقع تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا في المملكة العربية السعودية ومدي تأثيرها علي التحصيل الدراسي؟

4- ما أهم النتائج وأوجه التشابه والاختلاف التي يمكن استخلاصها من خلال الدراسة التحليلية لواقع تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا ومدي تأثيرها علي التحصيل الدراسي في دول المقارنة ؟

5- ما هو التصور المقترح لتحسين التحصيل الدراسي للمعاقين سمعيا بالمملكة العربية السعودية في ضوء التطور العالمي لتقنيات التعليم ؟

أهداف الدراسة:

يهدف البحث إلي تحقيق الجوانب التالية:

1- التعرف علي واقع التحصيل الاكاديمي للمعاقين سمعيا بمؤسسات التعليم السعودي.

2- الاستفادة من الجوانب الايجابية المرتبطة بتطور تقنيات والتعليم للمعاقين سمعيا وتأثيرها علي التحصيل الدراسي في ضوء التجارب الدولية.

3- التعرف علي واقع تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا في المملكة العربية السعودية ومدي تأثيرها علي التحصيل الدراسي.

4- استخلاص أوجه التشابه والاختلاف لواقع تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا ومدي تأثيرها علي التحصيل الدراسي بين المملكة العربية السعودية والدول الأخرى.

5- وضع تصور مقترح لتحسين التحصيل الدراسي للمعاقين سمعيا بالمملكة العربية السعودية في ضوء التطور العالمي لتقنيات التعليم.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية البحث في الجوانب التالية

1- تتناول قضية من أهم قضايا التعليم للمعاقين سمعيا.

2- تواكب المتغيرات والمتطلبات المجتمعية في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة بصفة عامة والمعاقين سمعيا بصفة خاصة.

3- حاجة المكتبة العربية لمثل هذه النوعية من الدراسات العلمية التي تضيف لمجال التربية والتعليم.

4- معالجتها لموضوع حيوي علي جانب كبير من الأهمية للباحثين والمعنيين بالتخطيط ورسم السياسات التعليمية.

5- تأتي في الوقت الذي تبذل فيه المملكة العربية السعودية جهودا كبيرة للاستفادة بالكوادر البشرية.

منهج البحث:

يستخدم البحث المنهج المقارن وفي ضوء هذا المنهج يسير البحث وفقا للإجراءات التالية

الوصف الشامل للظاهرة (تطور تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا وتأثيرها علي التحصيل الدراسي) والتعرف علي الحقائق والمعلومات والإحصاءات المرتبطة بها وإبراز نقاط القوة والضعف، تحليل الحقائق والمعلومات والبيانات والإحصاءات المتصلة بموضوع البحث في ضوء القوي والعوامل الثقافية، التحليل الثقافي للعناصر موضع البحث المختلفة، ومن ثم وضع تصور مقترح

لتحسين التحصيل الدراسي للمعاقين بصريا بالمملكة العربية السعودية في ضوء التطور العالمي لتقنيات وتكنولوجيا التعليم للمعاقين سمعيا.

حدود الدراسة:

اقتصر البحث على الحدود التالية:

1- الحدود المكانية: من خلال دراسة تطور تقنيات التعليم ومدي تأثيرها علي التحصيل الدراسي في مؤسسات تعليم المعاقين سمعيا بالسعودية

2- الحدود الزمنية: تركز هذه الدراسة علي دراسة الاتجاهات العالمية المرتبطة بتطور تأثير تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا واثرها علي التحصيل الدراسي في الفترة من نهاية القرن العشرين وحتي العقد الثاني من القرن الحادي والعشرون.

مصطلحات الدراسة:

1-تقنيات التعليم:

عرفت منظمة (IDEA,1997) فإن التقنيات التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة "Assistive Technology " هي أي مادة أو قطعة أو نظام منتج، أو شيء معدل أو مصنوع وفقاً للطلب بهدف زيادة الكفاءة العلمية أو الوظيفية لذوي الاحتياجات الخاصة.، كما عرفها (Kemp et al,2000) بأنها التقنيات التعليمة هي الأدوات التي تزودنا بالأسلوب الصحيح الذي يجعل عملية التعلم أكثر فائدة، وعلى حسب تعريف منظمة (IDEA,1997) فإن التقنيات التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة "، ويعرفها سليمان (2002) بأنها الوسائل والأجهزة والأساليب والبرامج والمنتجات العلمية التي تحمل الرسالة التعليمية وتنقلها إلى المتعلمين لتحقيق أهداف تعليمية محددة، كما تعرف تقنيات التعليم في مجال تعليم الفئات الخاصة بأنها " العلم الذي يعتمد على أسلوب النظم ويتبنى 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، 16:2009).

ويمكن تعريف وسائل التقنيات المساعدة بأنها " الوسائل التي يستخدمها الأفراد الصم لكي تساعدهم على السمع والنطق والتخاطب والتواصل والتعلم وممارسة الحياة اليومية الاعتيادية " (الفايز، 123:2010).

ويمكن تعريف تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا اجرائيا بانها تلك الاجهزة والوسائل والوسائط التي تساعد علي تحسين قدرات المعاق سمعيا من خلال تدعيم حواسة الأخرى وتحسين قدراته الحسية كلما امكن ذلك بجانب انها تقربه من التطور التكنولوجي الهائل.

2- المعاقون سمعياً Hearing Impaired

تعددت التعريفات المرتبطة بالمعاقين سمعيا عرفه أبوالنصر(2005: 71) بأنها حالة حرمان الفرد من حاسة السمع أو ضعف القدرة عليه، مما يحول دون استخدامها فى التواصل مع الآخرين، والأصم هو الشخص الذى لا يستطيع أن يسمع الآخرين.

وعرفه الليثي(2009، ص86) بانه الطفل الذي فقد حاسة السمع أو من كان سمعهم ناقصا لدرجة أنهم يحتاجون إلي أساليب تعليمية تمكنهم من الاستيعاب دون مخاطبة

كما عرفه المهيري (2008، 24) الإعاقة السمعية بصفة عامة هى حدوث خلل أو اضرابات فى جهاز السمع وهو الأذن بأجزائها الثلاث: الداخلية والوسطى والخارجية، فالمعاق سمعياً هو ذلك الفرد الذى أصيب جهازه السمعي بتلف أو خلل عضوي، فمنعه من استخدامه فى الحياة العامة بشكل طبيعي، وهذا الخلل أو الاضطراب فى الجهاز السمعي له درجات تتراوح بين الشدة والضعف.

ويمكن تعريفهم إجرائياً بأنهم أولئك الاشخاص الذين يعانون من مشاكل في السمع بدرجات متفاوتة فمنهم شديد الاعاقة السمعية (الاصم)ومنهم ضعيف السمع ومن لديهم بقايا سمعية مما يؤدى ذلك الى صعوبات في التواصل بشكل يؤثر على التحصيل الدراسي لهم.

3-التحصيل الدراسي

اشارت(Annie Ward ,1996) التحصيل الدراسي هو المدى الذي يحقق عنده الطالب أو المعلم أو المؤسسة أهدافهم التعليمية، التحصيل الدراسي عادة عن طريق الفحوصات أو التقييم المستمر ولكن لم يتفق الجميع على أفضل طريقة لاختبار ذلك ويتسم التحصيل الدراسي بالمعرفة الإجرائية المرتبطة بالمهارات المختلفة.

ويمكن تعريف التحصيل الدراسي اجرائيا بأنه أداء الفرد في الموضوعات التعليمية والتي تقاس بعدة طرق تقيس مستوي المعرفة التي يحصل عليها الفرد من خلال مؤسسات التعليم ليتكيف مع المجتمع

أدبيات البحث والإطـار النظرى

يتناول الباحثان خلال عرضهما لأدبيات البحث الحالى ما يلى:

1- الدراسات السابقة:

أولا: الدراسات العربية:

- "**دراسة مكتب التربية العربي لدول الخليج (1980م):** استهدفت الدراسة التعرف علي معوقات استخدام التقنيات في دول مجلس التعاون العربي (السعودية –قطر – الامارات– البحرين–عمان –الكويت)، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها: عدم توفر التقنيات الحديثة، وكذلك عدم مناسبة التقنيات للموضوعات الدراسية ولمستوى الطلاب، وقلة المخصصات المالية لتوفير التقنيات التعليمية المناسبة، عدم مناسبة المباني المدرسية، بالإضافة إلى عدم توفر الأماكن المناسبة المخصصة لعرض التقنيات. عدم وجود خبرة كافية لدى المعلمين في أساليب استخدام التقنيات، كذلك عدم تأكيد الكتب الدراسية على استخدام التقنيات التعليمية، بجانب عدم توافر أماكن مخصصة لعرض التقنيات وحفظها.

وتتشابه الدراسة مع الدراسة الحالية من حيث تناولها استخدام تقنيات التعليم من منظور مقارن، وتختلف هذه الدراسة مع الدراسة الحالية حيث تتناول الدراسة الحالية تطور تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا وتأثيرها علي التحصيل الدراسي.

- **دراسة صديق (2000):** استهدفت الدراسة التعرف علي الاداء المعرفي والتحصيل للمعاقين سمعيا مقارنة بأقرانهم العاديين للفئة العمرية من 13–15 عام (المرحلة المتوسطة)، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها وجود فروق في الاداء المعرفي بين المعاقين سمعيا والعاديات، اهمية تقنيات التعليم كمدخل اساسي لتعليم فاقدي السمع وتتشابه الدراسة مع الدراسة الحالية من حيث تناولها المعاقين سمعيا ومستوي أداءهم وتحصيلهم، وتختلف هذه الدراسة مع الدراسة الحالية حيث تتناول الدراسة الحالية تطور تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا وتأثيرها علي التحصيل الدراسي في ضوء الخبرات الدولية
- **دراسة يوسف (2001):** استهدفت الدراسة تهدف إلى التعرف على الحاجات التدريبية على برمجيات الحاسب الآلي على عينة من معلمات التربية الخاصة في مدينة الرياض. وقد أسفرت نتائج الدراسة عن قلة عدد أجهزة الحاسب الآلي في مراكز ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، واستخدام المعلمات للتطبيقات التقنية البسيطة، ورصدت الدراسة بعض الصعوبات والمعوقات التي تحول دون استخدام تقنيات التعليم مثل عدم توفر الدورات التدريبية، وعدم توفر أجهزة الحاسب الآلي في قاعة الدراسة، كما لا يوجد تشجيع وحافز علي استخدام التقنيات التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة، بجانب عدم وجود المختص في مجال التقنيات، وعدم توفر البرمجيات التعليمية، وعدم وجود الوقت الكافي لاستخدام تلك التقنيات وتتشابه الدراسة مع الدراسة الحالية من حيث تناولها استخدام تقنيات التعليم، وتختلف هذه الدراسة مع الدراسة الحالية حيث تتناول الدراسة الحالية تطور تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا وتأثيرها علي التحصيل الدراسي.
- **دراسة الموسي (2002):** هدفت الدراسة التعرف عن مدى استخدام تقنية المعلومات والحاسب الآلي في التعليم الأساسي "المرحلة الابتدائية" وكذلك التعرف على الصعوبات التي تقف حائلاً أمام تطبيق هذه التقنية في التعليم في دول الخليج العربي.استخدمت الدراسة المنهج المقارن ومن نتائج الدراسة أهمية تقنيات التعليم في رفع وتحسين مستوى التحصيل الدراسي، وجود اشكالية في

استخدام تقنيات التعليم حيث مازال يسير ببطء على الرغم من أهميته، وأنه لا توجد حتى الآن مادة خاصة بالحاسب الآلي في المرحلة الابتدائية بالرغم من أهميتها في التعليم الابتدائي في جميع الدول محل الدراسة، عدم تدريب المعلمين على استخدام الحاسب الآلي وتقنيات التعليم ووتوظيفهما في العملية التعليمية، وتتشابه الدراسة مع الدراسة الحالية من حيث تناولها استخدام تقنيات التعليم من منظور مقارن، وتختلف هذه الدراسة مع الدراسة الحالية حيث تتناول الدراسة الحالية تطور تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا وتأثيرها علي التحصيل الدراسي.

- **دراسة حفني (2009):** هدفت الدراسة إلي التعرف علي دور التكنولوجيا المساعدة في تفعيل أهداف تعليم الطلاب الصم في معاهد وبرامج الدمج، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، توصلت الدراسة التحليلية لعدة نتائج منهت أ ن التكنولوجيا المساندة تستطيع تفعيل أهداف التعليم الصم حيث أن لها فوائد عديدة عليهم، منها تقليل أثر الاعاقة أو ازالتها، واثراء المناهج، الا أن استخدام المعلمين لتلك التكنولوجيا في تعليم الصم ليس بالدرجة المطلوبة. وتتشابه الدراسة مع الدراسة الحالية من حيث تناولها التكنولوجيا المساندة للمعاقين سمعيا ودورها في تحقيق الاهداف التعليمية ومنها التحصيل الدراسي وتختلف هذه الدراسة مع الدراسة الحالية حيث تتناول الدراسة الحالية مدي تطور تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا في ضوء عدة تجارب دولية والعمل علي الاستفادة منها في تحسين التحصيل الدراسي.
- **دراسة ملكاوي، وأبو عليم (2010):** هدفت الدراسة إلي معرفة فاعلية برنامج تقني لتدريب النطق بالطريقة اللفظية لضعاف السمع في مرحلة رياض الأطفال، بلغ عدد أفراد العينة (30) طفلا وطفلة، وتكونت أداة الدراسة من ثلاثة محاور لتدريب الأطفال الأصوات والحروف العربية ونطق أصوات الأحرف العربية في بداية الكلمة ووسطها، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وأشارت النتائج إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة علي أداة المقياس لصالح المجموعة التجريبية، وتتشابه الدراسة مع الدراسة الحالية من حيث تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا وتختلف هذه الدراسة مع الدراسة الحالية حيث تتناول الدراسة الحالية مدي تطور تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا في ضوء عدة تجارب دولية والعمل علي الاستفادة منها في تحسين التحصيل الدراسي.
- **دراسة شرا دقة، وزريقات (2012):** استهدفت الدراسة الكشف عن فاعلية برنامج تعليمي باستخدام تقنيات تعليمية للتدريب النطقي لتنمية اللغة التعبيرية لدي عينة من الطلبة المعاقين سمعيا بلغت (30) طالبا وطالبة، استخدمت الدراسة المنهج التجريبي، أسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أداء الطلبة علي الدرجة الكلية للقياس البعدي لمستوي اللغة التعبيرية لصالح المجموعة التجريبية التي خضعت للبرنامج، كما أشارت النتائج إلي عدم وجود فروق في الاختبار ألبعدي تعزي لمتغير الجنس ووجود فروق في الاختبار ألبعدي تعزي لمتغير العمر في مستوي اللغة التعبيرية لصالح الفئة العمرية، وتتشابه الدراسة مع الدراسة الحالية من تناول تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا وتختلف هذه الدراسة مع الدراسة الحالية حيث تتناول الدراسة الحالية مدي تطور تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا ودورها في تحسين التحصيل الدراسي.
- **دراسة التويجري (1436هـ):** استهدفت الدراسة التعرف علي المشكلات التي تواجه معلمي المعاقين سمعيا ي استخدام التقنيات السمعية في مدينة بريدة، كما أشارت النتائج إلي قلة المخصصات المالية لتقنيات التعليم للمعاقين سمعيا، صعوبة نقل التقنيات داخل القاعات، عدم وجود شبكات الأنترنت داخل القاعات، عدم التدريب الكافي لمعلمي المعاقين سمعيا، وتتشابه الدراسة مع الدراسة الحالية من تناول تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا وتختلف هذه الدراسة مع الدراسة الحالية حيث تناولت تلك الدراسة مشكلات المعلمين في مدينة بريدة تتناول الدراسة الحالية مدي تطور تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا ودورها في تحسين التحصيل الدراسي.

ثانيا: الدراسات الاجنبية: تعددت الدراسات الاجنبية التي تناولت استخدام التقنيات التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة بصفة عامة والمعاقين سمعيا بصفة خاصة ومنها:

- **دراسة فليتشر (1972)**Fletcher:استهدفت التعرف على تقويم برنامج ستانفورد الحاسوبي لتعليم القراءة الأولية بمساعدة الحاسب الآلي، ومقارنة طريقة التدريس التقليدية بطريقة التدريس بمساعدة الحاسب الآلي. علي عينة الدراسة المكونة من (٥٠(تلميذاً وتلميذة، (٢٥تلميذ و٢٥تلميذة) من مستوى الصف الأول الابتدائي في مدارس المعوقين سمعياً، واستخدمت المنهج التجريبي، وطبقت دروس القراءة على مجموعتين التجريبية والضابطة لمدة ستة أشهر وذلك بمعدل(١٠)دقائق يومياً. وأسفرت نتائج الدراسة عن تفوق التلاميذ على التلميذات في المجموعة التجريبية وتفوق طريقة التدريس بالحاسب الآلي على الطريقة التقليدية، وتتشابه الدراسة مع الدراسة الحالية من حيث تناول تاثير تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا علي التحصيل الدراسي وتختلف هذه الدراسة مع الدراسة الحالية حيث تتناول الدراسة الحالية مدي تطور تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا ودورها في تحسين التحصيل الدراسي.
- **دراسة بروتون (1994)** Broughton : هدفت الدراسة التعرف علي عملية التحصيل الأكاديمي لكل من التلاميذ المعاقين سمعياً، والمعاقين بصرياً، وصعوبات التعلم، من خلال جهاز الحاسب الآلي.وقد تكونت عينة الدراسة من(١٢(تلميذ من ذوي الإعاقات الذين هم موضع الدراسة مستخدمة المنهج التجريبي، وبينت الدراسة أن المعاقين سمعيا لا يستطيعون فهم الكم الهائل من التعليمات اللفظية الموجهة من قبل المعلمين داخل الفصل مما يعيق مقدرة التلاميذ على اكتساب المعلومات بالطرق العادية واحتياجهم للتقنية لتعويض القصور الحسي، وتتشابه الدراسة مع الدراسة الحالية من حيث تناول التحصيل الدراسي للمعاقين سمعيا من خلال التقنيات التعليمية، وتختلف هذه الدراسة مع الدراسة الحالية حيث تتناول الدراسة الحالية مدي تطور تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا.
- **دراسة كوربيت، وميشوكس (1996)** Micheaux, & Corbett :هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع مدارس الصم وضعاف السمع نحو التقنية من خلال (التخطيط للتقنية، والشبكات، والاستراتيجيات التعليمية، والمناهج، والتمويل، والسياسة تجاه التقنية.تألفت عينة الدراسة من(٦(مدارس تجاوب منها(٣(مدارس (أيوا للصم، وأوهايو، وتكساس) بالولايات المتحدة الأمريكية.وقد أظهرت نتائج الدراسة أن الصم وضعاف السمع يتعلمون أفضل في بيئة تعلم أساسه التقنية.وقد خرجت الدراسة بعدة توصيات من أهمها:الحاجة إلى تمكين المعلمين من استعمال أجهزة الحاسب الآلي وبرامجه، حيث إن التقنية تزيد من النتائج التربوية وتحسن من تعليم الصم وضعاف السمع وخاصة في مادة القراءة والكتابة.
- **دراسة لي (2000)Agboola&Lee**:والتي تناولت دخول تقنية الحاسب الآلي للصم في البلدان المتقدمة والبلدان النامية لتحديد مدى الفجوة بينهما، والتعرف على المعوقات الأساسية التي تحد من دخول هذه التقنية، واستخدمت المنهج المقارن، وأظهرت نتائج الدراسة عن وجود فروق واسعة بين البلدان المتطورة والنامية من حيث امتلاك الحاسب الآلي، ومدى تمكن المعاقين سمعيا من القراءة والكتابة، كما يوجد فجوة في استخدام الانترنت، حيث كانت الفجوة واسعة لصالح البلدان المتقدمة، وأن جميع المعاقين سمعيا ما بين مرحلة الحضانة إلى البالغين المتقاعدين لديهم فرصة لأن يتعلموا الحاسب ويستخدموا الانترنت، أما من حيث عوائق استخدام الحاسب في البلدان النامية فكان أهمها هو المشكلات الاقتصادية، ثم قلة التدريب أو التعليم في استخدام الحاسبات الآلية، ثم تدني مستوى الصم في القراءة والكتابة كما أكدت الدراسة على أن أكثرية الصم في البلدان النامية غير مستفيدين من التقنيات التعليمية. وتتشابه الدراسة مع الدراسة الحالية من حيث تناول تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا علي الصعيد الدولي وتختلف هذه الدراسة مع الدراسة الحالية حيث تتناول الدراسة الحالية مدي تطور تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا بالمملكة العربية السعودية في ضوء التجارب دولية والعمل علي الاستفادة منها في تحسين التحصيل الدراسي.
- **دراسة سوتينين (2007)Sutinen,E and Virnes**: استهدفت الدراسة التعرف علي تاثير تقنيات التعليم علي تحصيل المعاقين سمعيا بفنلندا وخرجت الدراسة بعدة نتائج منها نجاح المناهج الدراسية وكذلك طرق التدريس المصاحبة لتقنيات التعليم في تحسين مستوي التحصيل الدراسي المنفصلة، كما طورت مفهوم الدعم الفني الخاص، ساهمت تقنيات التعليم في تعزيز انتقال التلاميذ إلى الحياة العملية بما صاحبها من تغيرات، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتتشابه الدراسة مع الدراسة

الحالية من حيث تناول تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا وتأثيرها علي التحصيل الدراسي وتختلف هذه الدراسة مع الدراسة الحالية حيث تتناول الدراسة الحالية مدي تطور تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا بالمملكة العربية السعودية علي الصعيد الدولي والاستفادة منها في تحسين التحصيل الدراسي.

- **دراسة زمفورف (Zamfirov, M., & Saeva, S(20013:** استهدفت الدراسة التعرف علي تاثير تقنيات التعليم علي تحصيل المعاقين سمعيا مادة اللغة الانجليزية ببلغاريا تم تطبيق البرنامج لمدة عام في 3مدارس بالعاصمة صوفيا طلاب من سن 16-23 وبعد تحليل نتائج البرنامج خرجت الدراسة بعدة نتائج منها نجاح التقنيات التعليمية في تحسين مستوي التحصيل الدراسي، ساهمت تقنيات التعليم في تحسين مستوي الاداء الكتابي، استخدمت الدراسة المنهج التجريبي. وتتشابه الدراسة مع الدراسة الحالية من حيث تناول تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا وتأثيرها علي التحصيل الدراسي في مادة اللغة الانجليزية وتختلف هذه الدراسة مع الدراسة الحالية حيث تتناول الدراسة الحالية مدي تطور تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا من منظور مقارن

التعقيب على الدراسات السابقة:

تناولت الدراسات السابقة العديد من الجوانب ذات الصلة بتاثير تقنيات التعليم علي تحصيل المعاقين سمعيا سواء علي الصعيد الدولي أو بعض التجارب الاقليمية بجانب بعض التطبيقات والجوانب التجريبية لدراسة تاثير تقنيات التعليم علي تحصيل المعاقين سمعيا في بعض المناهج والمقررات الدراسية، وتطرقت كذلك للعديد من المجالات التطبيقية ذات الطابع التعليمي، ووضح من خلال نتائج تلك الدراسات مدي التفاوت بين ت تاثير تقنيات التعليم علي تحصيل المعاقين سمعيا حسب الامكانات المادية والبشرية وطبيعة تاثير تقنيات التعليم علي تحصيل المعاقين سمعيا م، وهناك العديد من الجوانب التي استفاد منها الباحثان في الدراسة الحالية من تلك الدراسات السابقة حيث تم التطرق اليها من خلال تناول أوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة.

2- الاطار النظري:

تطور تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا وارتباطها بالتحصيل الاكاديمي:

ذكر سلامة (2001) مجموعة من النقاط تبين الآثار الإيجابية الخاصة بوضع التقنيات الجديدة تحت تصرف ذوي الإعاقات في الحياة اليومية:

- تطوير مهارات تساعدهم في الاعتماد على أنفسهم في مواجهة حياتهم العملية.
- تحسين قدرتهم على الاتصال، والارتقاء بقدرتهم على الحركة والتنقل.
- تطوير مهاراتهم للحفاظ على سلامة صحتهم العقلية.
- تحسين التدابير الطبية المتعلقة بالسيطرة على الأمراض.
- زيادة فرص العمل المتاحة لهم بفضل تدريبهم ومساعدتهم في التكيف مع وظائفهم.

أما بالنسبة لذوي الاعاقة السمعية فان وسائل التواصل اللاسلكي تسمح للأفراد الصم أو الآخرين غير الناطقين بالتواصل عبر الهاتف، وتشبه هذه الوسائل الحاسب الآلي أو الآلة الكاتبة المحمولة، ويقوم الفرد بكتابة رسالة على لوحة المفاتيح وينظر إلى العرض المرئي للحروف الهجائية وقد كان لوسائل التواصل اللاسلكي للصم طابعة أيضا وكذلك يمكن إجراء تسجيل للمحادثة الهاتفية، ويتطلب القانون الأمريكي لذوي الإعاقة أن تعرض كل الشركات التي تقدم خدمات الهاتف خدمات بث تشجع مستخدمي وسائل التواصل اللاسلكي والسامعين على التواصل ويقوم مشغل البث بدور المترجم، فعندما يتحدث الشخص السامع، يكتب موظف الاستعلامات الرسالة لمستخدم التواصل اللاسلكي للصم، وعندها يقوم مستخدم التواصل اللاسلكي الأصم بكتابة الإجابة، يقرأها المشغل بصوت مرتفع، وتقوم الوسائل المساعدة للأفراد ذوي صعوبة السمع بتكبير صوت محادثات الهاتف من خلال سماعة أذن للهاتف.

- **أنواع التقنيات التعليمية المساعدة للمعاقين سمعيا:**

هناك العديد من الوسائل والأجهزة التي تستخدم في فصول الصم وضعاف السمع، والتي تهدف إلى محاولة الاستفادة من البقايا السمعية لديهم بقدر الإمكان، ومن تلك الأجهزة مايلي:

الأجهزة الثابتة Fixed System:

وهي تلك الأجهزة السمعية التي تثبت على مناضد التلاميذ، حيث يضعون سماعات على آذانهم، وترتبط تلك السماعات بالميكروفون–الذي يتحدث فيه المعلم –عن طريق أسلاك توضع على الأرض تحت السجادة أو الموكيت حتى لا يتعثر بها أحد.

الأجهزة المتحركة Mobile System:

تقوم هذه الأجهزة على نفس فكرة الأجهزة السابقة، ولكن وحدات التكبير تثبت بداخل جهاز متحرك يسير على عربات صغيرة مما يسمح للمعلمة بتحريكها من مكان إلى آخر، وفي حالة استخدام هذا النوع من الأجهزة ترقم السماعات الرئيسية لكل تلميذ برقم معين، وترقم اللوحة الموجودة أمام المعلمة بنفس الأرقام وذلك وفقاً لدرجات الفقد السمعي لدي كل طفل. ومن مميزات هذه الأجهزة المتحركة أنه يمكن استخدامها في فناء المدرسة أو الأماكن المفتوحة.

أجهزة الدوائر السمعية Audio Loop System:

تقوم فكرة هذا الجهاز على إرسال موجات كهرومغناطيسية عبر سلك يلتف داخل الصف، وتلتقط سماعات الأطفال التي تحتوي على الحرف T (أي تلفون) تلك الموجات ما دام الأطفال يقعون داخل نطاق السلك، ومن مميزات هذا النوع من الأجهزة أنه لا يحتاج إلى أن يكون مرتبطاً بأسلاك تعيق الحركة داخل الصف، كما أنه ييسر للطفل سماع كلام المعلم دون سماع الضوضاء المحيطة بالمكان، ومن مميزاته أيضاً استخدامه داخل الأماكن العامة كالمسجد، والقاعات...وغيرها من الأماكن الأخرى. غير أن من عيوب هذا الجهاز التداخل الذي قد يحدث في البث بين الصفوف المتجاورة عبر الجدران داخل المدارس، ولكن يمكن علاج تلك المشكلة عن طريق إبعاد الفصول التي تستخدم تلك الأجهزة عن بعضها البعض.

أجهزة نظام FM

يتم استخدام تكنولوجيا FM كمقياس مصمم خصيصًا للتخلص من مشكلات الضوضاء والاتجاه والمسافة. ولاستخدام نظام FM (الذي يسمي سابقًا بالمدرب السمع)، ويقوم معلم الصف بارتداء ميكروفون لاسلكي ويرتدي الطالب مستقبل لاسلكي. وبسبب سهولة استخدام نظام FM تم إدخاله في نظام التعليم العام بشكل ناجح، ومع ذلك وبسبب وجود خطورة واقعية في التكبير المفرط للصوت يجب التحقق من نظم FM ومراقبتها من قبل أخصائي السمع.

وهناك نظام تكبير صوتي آخر مستخدم في الصف وهو تكبير المجال الصوتي. ويتم استخدام تكنولوجيا FM لنقل صوت المعلم من خلال ميكروفون أو متحدث أو أكثر يتم وضعهم في الصف. لذلك يتم تكبير صوت المعلم بدرجة طفيفة ونقله للحجرة كلها (التي تسمى بالمجال الصوتي) ويسمع الطلاب في مؤخرة الصف صوت المعلم بدرجة مرتفعة كالطلاب في مقدمة الصف، قد يقوم حينئذ بارتداء مستقبل FM أو معيناته الخاصة بالسمع اعتمادًا على توصيات أخصائي السمع. وتشير البحوث والدراسات إلى إمكانية استفادة كل الأعضاء في الحصة من تكبير المجال الصوتي، فقد أوضح الطلاب على سبيل المثال فوائد أكاديمية واضحة وزيادة في سلوك المهمة. ويصرح المعلمون أيضا بوجود انخفاض ملحوظ في الإعياء الصوتي(Berg, 1987; Sarff, 1981; Zabel, & Tabor, 1993).

اعتبارات بشأن استخدام التقنيات المساعدة في تعليم المعاقين سمعيا:

تتمثل تلك الاعتبارات فيما يلي:

- موضوع الدرس هو المنطلق الرئيس لمعلم الصم كي يستخدم التكنولوجيا داخل الصف الدراسي.
- أن يقرر معلم المعاقين سمعيا ما إذا كان يرغب في استخدام التقنيات الحديثة لتوضيح موضوع درس ما، أو التدريس عنها.

- أن يحدد معلم المعاقين سمعيا ماذا يتعين علي هؤلاء الأطفال عمله أثناء استخدام هذه التقنيات الحديثة.
- أن يعرف معلم الأطفال المعاقين سمعيا ماذا يتعين عليهم عمله بعد الإنتهاء من استخدام هذه التقنيات الحديثة.
- أن يكتب معلم المعاقين سمعيا جميع الوسائل التي يحتاجها عند تنفيذ الأنشطة(البلاوي، وأحمد، 2014، ص296).

الخصائص التعليمية والتحصيل الأكاديمي للمعاقين سمعيا:

هناك تفاوت بين الأشخاص المعاقين سمعيا في القدرات العقلية ويرجع ذلك إلي مجموعة عوامل منها وقت حدوث الصمم وشدته والنمو اللغوي ومدي وجود عاهات بدنية أخري ودرجة التعلم، حيث إن المعاقين سمعيا يتمتعون بوجود مدي واسع من القدرات لان عاهتهم تظهر أثارها في الجانب الاجتماعي أكثر من الجانب البدني(شقير، 2000، ص 198)

إلا أن ذكاء الشخص المعاق سمعيا لا يختلف عن زميله العادي إذا ما توافرت له كل الخبرات البيئية اللازمة أو إذا وجدت فروق بينهم فإنها ترجع إلي عوامل بيئية فذكاء المعاق سمعيا غير لفظي خصوصا عندما تستخدم مع الصم لغة الإشارة (عبد الواحد، 2001، ص102)

ويؤكد (حنورة، 1982) أن معظم الدراسات التي أجريت علي القدرات العقلية لدي المعاقين سمعيا عن أن هؤلاء الأفراد لا يختلفون اختلافا جوهريا عن الأفراد عادي السمع وقد تبين أيضا أن الأفراد ذوي الإعاقة السمعية قادرون علي الانخراط في السلوك المعرفي ولكن ينبغي إكسابهم خبرات لغوية اكبر وأنهم إذا اكتسبوا هذه الخبرات فإنهم سوف يكشفون عن فاعلية ذهنية كالتي يتصف بها الأفراد عادي السمع (سليمان، والبلاوي، 2005، ص279).

و بالرغم من أن ذكاء الطلاب المعوقين سمعيًّا ليس منخفضًا إلا أن تحصيلهم العلمى عمومًا منخفض بشكل ملحوظ عن تحصيل الطلاب العاديين، فغالبًا ما يعاني هؤلاء الطلاب وبخاصة الصم منهم من مستويات مختلفة من التأخر، أو التخلف في التحصيل الأكاديمي عمومًا وبوجه خاص في التحصيل القرائي (الخطيب، 1998، ص90).

وبذلك فإن تحصيل المعاقين سمعيًّا يأتي ضعيفًا، حيث يتناسب ضعف تحصيلهم الأكاديمي طرديًا مع ازدياد المتطلبات اللغوية، ومستوى تعقيدها ويزداد حجم المشكلة بازدياد عدم فاعلية أساليب التدريس، حيث أشارت بعض الدراسات بأن (٥٠ %) من أفراد هذه الفئة ممن هم في سن العشرين كان مستوى قراءاتهم يقاس بمستوى قراءة طلاب الصف الرابع الأساسي، وأن (١٥ %) كانوا بمستوى الصف الثامن من التعليم الأساسي (عبدالعزيز، 2005، ص 185).

وهذا يتفق مع ما أكده ويناند Wynand(1994) من أن المعاقين سمعيا يعانون من مشكلات أهمها صعوبة الواصل، وانخفاض مستوى التحصيل.

وفي ضوء ماسبق يمكن تفعيل دور التقنيات المساعدة للتغلب على مشكلات التحصيل الأكاديمي للمعاقين سمعيا، ولقد حدد (السيد، 2006) مجموعة من الاعتبارات الواجب توفرها في التقنيات التعليمية المساعدة للصم وما تقدمه من محتوي علمي لتحقق هدفها وهي:

(أ) بالنسبة للمحتوي العلمي المقدم بواسطة التقنيات التعليمية الحديثة:

- تلبية المادة العلمية لحاجات ومطالب النمو المختلفة لدي الأطفال الصم.
- وظيفية المعلومات ومناسبتها للمستويات المعرفية المختلفة للأطفال الصم.
- حداثة الموضوعات ومساعدتها في تكيف الصم مع سمات العصر الحديث
- توفير الدافعية الداخلية لدي الأطفال الصم.
- الاتجاهات الإيجابية لدي الأطفال الصم نحو المادة والمعلم.
- أساليب تدريسية تدفع للاستقصاء والاستكشاف.

(ب) بالنسبة لتوظيف التكنولوجيا التعليمية الحديثة في مواقف التعليم والتعلم:

- تعمل علي إشباع وتنمية ميول الأطفال الصم: من خلال وسائط الاتصال التعليمية توفير خبرات حية ومتعددة، لتشبع ميول الأطفال، وتزيد من استمتاعهم بمواقف التعليم والتعلم.
- تساهم في معالجة انخفاض المستوي العلمي والمهني لدي بعض المعلمين لوسائط الاتصال التعليمية دور مهم في علاج مشكلة انخفاض المستوي العلمي والمهني لدي بعض المعلمين والمعلمات، خاصة إذا كانت هذه الوسائط مصنعة بواسطة أخصائيين تربويين في مجال العلوم والتربية، كما أنه يمكن تقديم استراتيجيات حديثة في التدريس من خلال هذه الوسائط وتدريب المعلمين علي ممارستها (كما في برامج التعليم المصغر مثلا).
- تسهم في استغلال المتعلمة لحواسها المختلفة. وتوجد مجموعة من الاعتبارات العامة لتطوير جودة التقنيات والوسائل والأدوات التعليمية السمعية أو البصرية للأطفال الصم وضعاف السمع هي:
- ينبغي عرض المعلومات في شكل صورة كما ينبغي استخدام النص أو الكتاب ولكن بقدر بسيط.
- ينبغي تطوير التكنولوجيا والوسائل والأدوات التعليمية الخاصة بالأطفال الصم وضعاف السمع بدلا من تعديل تكنولوجيا الأطفال الذين يسمعون.
- ينبغي عمل تكنولوجيا ووسائل وأدوات تعليمية يمكن للمدرسة تطبيقها.

تطور تقنيات التعليم وتأثيرها علي التحصيل الدراسي في ضوء التجارب الدولية

في هذا الفصل سيتم تناول تطور التقنيات التعليمية للمعاقين سمعيا في ضوء خبرات بعض الدول مع توضيح تأثير هذا التطور علي تحصيل المعاقين سمعيا في المؤسسات التعليمية المختلفة لتلك الدول أملا في إيجاد بعض النقاط التي يمكن الاسترشاد بها في عملية تطور تقنيات التعليم في المملكة العربية السعودية.

أكدت منظمة اليونسكو علي عدة منطلقات لتطوير تقنيات التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة بصفة عامة والمعاقين سمعيا بصفة خاصة، كما أكدت علي أهمية تكاتف النظم التعليمية من أجل حل المشكلات المؤثرة علي تحصيل ذوي الاحتياجات الحاصة، كما أكدت علي ضرورة مراعاة تنوع التلاميذ وأن تتعامل مع اختلافات الأفراد لإثراء العملية التعليمية والتحصيل الدراسي (UNSECO,2005.P.9).

تكمن أهمية التكنولوجيا المساعدة في تعليم الصم وضعاف السمع علي الصعيد الدولي فيما يلي:

استطاع مجموعة من الباحثين من الولايات المتحدة وبريطانيا ابتكار شخصية متحركة ثلاثية الأبعاد، يمكنها مساعدة الأطفال الصم وضعاف السمع في تطوير قدراتهم التخاطبية، حيث تقوم تلك الشخصية بتعليم الأطفال الصم كيفية فهم وإنتاج لغة منطوقة، فهي تعمل على نقل طريقة تعلم اللغة لهم، كما يمكنها مساعدة الأطفال في إصلاح عيوب النطق من أجل نطق اللغة بصورة دقيقة وواضحة، وقد أطلق الباحثون على تلك الشخصية اسم "بالدي" Baldi، ويقوم "بالدي" معلم التخاطب والمزود بفم وأسنان ولسان بتحريك ملامح وجهه بشكل دقيق ومتزامن مع صوت الكلام الذي يتم سماعه، والذي يمكن أن يكون إما تسجيلاً لصوت آدمي أو صوت من أصوات الكمبيوتر، ويتميز "بالدي" بإمكانية تعديل البرنامج الخاص به؛ ليناسب مستوى المتلقي ويتطور وهكذا يمكن أن يكون لـ"بالدي" العديد من التطبيقات سواء في تعليم النطق للصم وضعاف السمع أو في تعلم اللغات المختلفة أو في كشف وعلاج عيوب النطق والقراءة لدى الأطفال(Carole Howell, 2004).

وفيما يلي عرض لأهم التجارب والخبرات الدولية المرتبطة بتطور تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا في عدد من الدول:

تطور تقنيات التعليم المعاقين سمعيا في الولايات المتحدة الامريكية:

تعتبر الولايات المتحدة الامريكية من أوائل الدول التي أهتمت بإدخال تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا وقد بدأ الاهتمام بإدخال الحاسب الالي منذ بداية السبعينات من القرن الماضي أي ما يزيد عن 40 عاما، وواكب ذلك وجود تطور مستمر في استخدام التقنيات بتطور اجهزة الحاسب الالي وتطبيقاته والوسائط المساعدة (الفرماوي، 2009).

وادخلت التقنيات التعليمية بالولايات المتحدة الامريكية بعد عدة دراسات حول تأثير التقنيات التعليمية علي زيادة التحصيل الدراسي من خلال عدة طرق وأساليب تعليم التلاميذ الصم باستخدام الحاسب الآلي الشخصي وقد ركزت علي كيفية استخدام الحاسب الالي في المنهج الدراسي، وأهتمت بالتأثير التحصيلي للغات، وفقا لبرمجة معينة لجهاز الحاسب الآلي، حيث تعمل دورات الحاسب الآلي التي قدمت للتلاميذ المعاقين سمعيا علي تقديم برامج متنوعة تستخدم لتدريس بعض المهارات الفكرية وتطويرها سهمت في تطوير قدرات المعاقين سمعيا على التنبؤ والمقارنة والتحليل والتطبيق والتنظيم، بالإضافة إلى معرفة تطبيقات الحاسب الآلي(Tollefson, J. 2013).

وبدأ استخدام شبكات الحاسب الآلي للتغلب علي للأخطاء التي يقع فيها المعاقين سمعيا عند الكتابة عملا علي زيادة فاعلية تواصلهم من خلال طريقة الكتابة على شاشات الحاسب الآلي، مما أدى إلى تعميق الفهم لديهم، وأصبحوا قادرين على طرح الأسئلة لبعضهم البعض بالإضافة إلى قدرتهم على مناقشة وجهات النظر المختلفة، مما زاد التفاعل بين المعاقين سمعيا بالإضافة إلى زيادة فاعليتهم وإلى جذب انتباههم لما يتعلمونه، كما تقدم التقنيات برامج تعليمية في شكل صور أو رسوم عملية مساعدة للتعليم (Davidson, K.; Lillo–Martin, D.; Pichler, D. Chen 2014)

ومع تطبيق نظام الدمج للمعاقين سمعيا في مؤسسات التعليم العادية بالولايات المتحدة الامريكية سواء الدمج الشامل بالمدارس العادية أو الدمج الجزئي خلال فترات في اليوم الدراسي يتطورت وسائط التقنيات التعليمية للمعاقين سمعيا لتناسب الحالات التعليمية المختلفة، وواكب ذلك تغير في طبيعة أداء المدرسة وإدارته فأصبح هناك المتعلم المتجول والمترجمين الفوريين والمساعدين الفنيين لتحسين استخدام التقنيات التعليمية داخل الفصول الدراسية (Nowell, Richard; Innes, Joseph, 2011).

تحاول المؤسسات التعليمية والمدارس زيادة التحصيل الدراسي من خلال أجهزة السمع من خلال التقنيات التعليمية بدلا من التعليم الشفوي بحيث تتعدد الحواس اثناء عملية التعلم وبالتالي زيادة التحصيل الدراسي، وهناك هيئات مساعدة لدعم تكنولوجيا التعليم عملا علي وصول الخدمات التقنية لجميع المعاقين سمعيا مع تقديم الحلول التكنولوجيا الملائمة لعملية التعليم، كما يوجد شراكة مع الجامعات وبعض الشركات الخاصة في إطار الدعم التقني سواء في عملية التدريب علي استخدام التكنولوجي أو التطوير التكنولوجي بما يساهم في زيادة التحصيل الدراسي. (Hassanzadeh, S. 2012).

تدعم البرامج بعض التطبيقات مثل الرسومات التي تحفز التلاميذ للتعلم، وأن ترتبط الكلمات بالصور الدالة عليها، مع عمل تغذية راجعة معززة مع التوسع في استخدام الوسائل البصرية المرئية ما أمكن ذلك، واستخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية لتطبيقات كثيرة، فالوسائط التقنية المستخدمة زودت بالشرح والتعليق المرئي التي طورت بدورها من اللغة المكتوبة للمعاقين سمعيا ومن لغتهم الشفوية الطبيعية وساهم ذلك في التحسن الملحوظ في التحصيل الدراسي، كما قدم الفيديو التفاعلي برامج مرئية مشروحة مدعمة بالصوت والصورة (Davidson, K.; Lillo–Martin, D.; Pichler, D. Chen, 2014)

ولا تقتصر الخدمات التقنية للمعاقين سمعيا علي مؤسسات التعليم العام بل يوجد في امريكا جامعة جالوديت بواشنطن تقدم خدماتها للمعاقين سمعيا ومجهزة بأحدث التقنيات التعليمية وتقدم العديد من التخصصات التعليمية للمعاقين سمعيا، ولا تزال مؤسسة التعليم العالي الوحيدة التي تم تصميمها خصيصا لجميع البرامج والخدمات لاستيعاب الطلاب الصم وضعاف السمع.، كما يتم قبولهم في برنامج الدراسات العليا، لكن اضطرابات السمع لا تبقي عائقا أمامهم في التعلم بسبب استخدام الجامعة القوي للتكنولوجيا، يتم

استخدام التقنيات التفاعلية للطلبة داخل وخارج الفصول الدراسية، وتتعدد تلك التقنيات وتتنوع ومنها استخدام كاميرا الويب على برنامج سكايب، حيث أن أكثر من 90% من تطبيقات جامعة جالوديت تعتمد على استخدام أشكال الاتصال عبر الإنترنت ,Wikipedia (2017).

ويتضح مما سبق عمق التجربة الامريكية في استخدام تقنيات التعليم والتي بدأتها من خلال التجريب وإجراء العديد من الدراسات لتحسين التحصيل الاكاديمي للمعاقين سمعيا، ثم انتقلت للدعم المؤسسي لتصبح من أوائل الدول التي أدخلت التقنيات التعليمية للمعاقين سمعيا في مؤسسات التعليم المختلفة، ومن مظاهر نجاح التجربة الامريكية نجاح تطبيق الدمج بدرجة كبيرة تقارب معها المستوي التحصيلي للمعاق سمعيا مع نظريه العادي وبذلك تغلبت علي الفجوة التي تحدث بين المعاقين سمعيا ونظرائهم العاديين في التعامل التقني والتحصيل الدراسي، مما ساعد علي وجود جامعة للمعاقين سمعيا والتحاقهم بمؤسسات العالي بل والدراسة من خلال التعليم الالكتروني.

تطور تقنيات التعليم المعاقين سمعيا في المملكة المتحدة ودورها في التحصيل الدراسي:

وتدعم الحكومة والبرلمان في المملكة المتحدة الاتجاه التقدمي القائم علي تطوير التقنيات في إطار سياسات تعليمية تتلاءم مع تزايد الاهتمام بالخدمات التقنية المقدمة للمعاقين سمعيا، وتقوم السلطة المحلية بتنفيذ ذلك منذ مراحل الطفولة عملا علي توفير قاعدة من الموارد الاساسية والثانوية، كما يوجد شركات بين مؤسسات التعليم والجمعيات الاوربية المهتمة بالمعاقين سمعيا وتعمل من خلال وكالات متعددة مكتب الاطفال والشباب الوطني في انجلترا وكذلك منتدى الأطفال في ويلز ومكتب الأطفال والشباب في اسكتلندا، من أجل تعزيز الممارسات التعليمية المرتبطة بالتقنيات التعليمية في المملكة المتحدة مع ربطها بالقضايا التعليمية الراهنة. كما تعمل علي زيادة الوعي باحتياجات الأطفال المعوقين سمعيا وأسرهم، كذلك الاستجابة للمشاورات من حكومة الجمعيات الاجتماعية وتسليط الضوء علي أهم القضايا الاجتماعية التي تحتاج معالجة (Waters & De Klerk, 2014).

كما ان هناك مرونة في البيئة التعليمية في جميع أجزاء المملكة المتحدة (انجلترا واسكتلندا وويلز وايرلندا الشمالية) فعملت الحكومة الاسكتلندية علي سبيل المثال علي توفير فرص تعليمية أكبر من خلال الوسائط التقنية في مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا بالتعاون مع اولياء الامور بما يزيد فرص التعلم منذ مراحل الطفولة وحتي الشباب بما يتناسب مع كل مرحلة عمرية، كما يسهم ذلك في تحسين التعلم في كافة المقررات والمواد الدراسية بالمدارس الاسكتلندية للمعاقين سمعيا، كما يوجد خطة خمسية تتلاءم مع التغيير في وسائط التعلم ومخرجاتها بجانب وجود تغيير في طرق التدريس وفقا للتطور التقني في تعليم المعاقين سمعيا، لذا هناك العديد من الاستراتيجيات التعليمية المبتكرة خصوصا في تعليم اللغات(SASLI ,2015) .

اعتمدت المدارس البريطانية العديد من المواد التدريبية المقدمة على الانترنت لتقديم خدمات تقنية للمعاقين سمعيا، كما قدمت وسائل تقنية من خلال اساليب التواصل للمعاقين سمعيا بالمدارس العادية في إطار خطة إعداد للمعاقين سمعيا التعليمية والتي تستهدف ايضا مساعدتهم في التأهيل للعمل والعثور على وظيفة، وللاستخدام، بجانب توفير معدات خاصة لتمكين المعاقين سمعيا من التحصيل الدراسي، كما عملت علي توفير الكمبيوتر والفيديو والأجهزة الأخرى بجانب لهواتف المحمولة عملا علي تحسين التواصل الاكاديمي، كما يوجد العديد من المؤسسات الداعمة لتكنولوجيا للمعاقين سمعيا منها معرض مودرن في لندن يوفر للصم وضعاف السمع أجهزة الكمبيوتر المحمولة باليد التي تعرض مقاطع فيديو BSL شرح العديد من البرامج ذات الطابع التعليمي(Biggs, 2004) .

ويوجد دعم واسع لتقنيات التعليم للمعاقين سمعيا بالمملكة المتحدة، وتعمل الاستراتيجية التعليمية في عدة اتجاهات حسب درجة الاعاقة والقدرات السمعية، فمعظم المعاقين سمعيا يعانون من الصم في أذن واحدة ومنهم من يزرعون قوقعة الأذن لتطوير عملية التحصيل الاكاديمي وفقا للبيئة المدرسية المعدلة، بجانب أن هناك إعاقة سمعية معتدلة تتطلب نوعيه معينه من التقنية مع تزايد فرص التحصيل الدراسي بجانب تأهيل المعلمين وفقا للأدوار المتوقعة في إطار تقنيات التعليم وواكب ذلك تزايد في الدورات التدريبية لدعم دور التقنيات في مؤسسات تعليم المعاقين سمعيا وهناك غرف مصادر في مراحل التعليم الابتدائي وحتي التعليم الثانوي، بالإضافة إلي

التعاون بين المؤسسات التعليمية واسر المعاقين سمعيا(Young, A., (Squires, G., Oram, R., Sutherland, H. & Hartley, R,2015.

وتعمل التقنيات التعليمية للمعاقين سمعيا في المملكة المتحدة علي زيادة التحصيل الاكاديمي في جوانب تحسين القراءة ومواجهة الصعوبات القرائية وكذلك تعلم اللغات المختلفة، بجانب معالجة الاخطاء المرتبطة بالتنشئة الاجتماعية بمعني استغلال التقنيات في تطوير الجوانب الانفعالية والاجتماعية من خلال الالعاب، بجانب التغلب علي بعض السلبيات المرتبطة بالإعاقة مثل ضعف الذاكرة العاملة والفهم القرائي بجانب التعامل مع الجوانب العاطفية والسلوكية التي تبرز في الطرق التعليمية التقليدية بالإضافة إلي الصعوبات في فهم وجهات نظر الآخرين من خلال طرق التواصل التقليدية وحققت نتائج جيدة في هذا الصدد (Waters & De Klerk, 2014).

ويتضح مما سبق أن تقنيات التعليم في المملكة المتحدة تعمل في إطار تشريعي ومنهجي في كل اجزاء المملكة المتحدة وان اختلفت التطبيقات من حيث التنفيذ الا انه هناك سياسة واضحة تعمل علي توفير التقنيات الحديثة في مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا مع توفير وسائل الدعم الرسمية او من خلال المؤسسات الاهلية والدولية المساندة، كما تعمل علي زيادة التحصيل الدراسي للمعاق سمعيا في كافة المقررات بجانب استغلال التقنيات لتقريبه للحياة العادية والتغلب علي بعض المشكلات المرتبطة بالإعاقة السمعية في المملكة المتحدة.

تطور تقنيات التعليم المعاقين سمعيا في فنلندا ودورها في التحصيل الدراسي:

تعمل مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا في فنلندا في إطار التعليم المدرسي الشامل مع انحصار شديد للمدارس الخاصة المنفصلة في منظومة تطوير التعليم بمرحله المختلفة الأمر الذي تطلب إعادة صياغة المناهج الدراسية وكذلك طرق التدريس المصاحبة وتوفير الوسائل التعليمية وكذا المواد التعليمية التكنولوجية للمعاقين سمعيا بجانب خدمات التوجيه والمعلومات للتلاميذ، مع إلغاء مناهج التربية الخاصة المنفصلة واستخدام المناهج عن طريق خطط التعليم الفردية في المناهج الدراسية، وتعزيز مفهوم الحاجة للدعم الخاص سوف تستخدم عند الإشارة إلى التعليم الخاص من أجل تعزيز انتقال التلاميذ إلى مزيد من الدراسة والحياة العاملة والمجتمع.(The European Agency for Special Needs ,2016,P.3),

تعاملت مؤسسات التعليم الفنلندية مع تقنيات التعليم المرتبطة بالمعاقين سمعيا من أجل التصميم للمساعدة في التعامل مع المشكلات التي تواجه مؤسسات التعليم ولتوفير التعليم الجيد منطلق الاولويات الوطنية للتعليم وروعي ذلك في العديد من المواد الدراسية مثل الرياضيات ومهارات القراءة والكتابة وكذلك العلوم.(OECD,2006)

ويمكن تقسيم تكنولوجيا التعليم المساعدة للمعاقين سمعيا إلي اربع فئات التقنيات المساعدة، تكنولوجيا الاتصالات، والبرمجيات التعليمية. أحدث فئة تجسيد آخر والتكنولوجيات، مثل الروبوتات التعليمية كما يوجد مشاريع طلابية مبتكرة للارتقاء بالقدرات الفردية للمعاق سمعيا، بجانب تطوير مهام معلم ذوي الاحتياجات الخاصة في المدارس الشاملة الفنلندية مما تطلب اعداد عام اضافي أو الحصول علي درجة الماجستير في التربية الخاصة لان التعليم الفردي أو في مجموعات صغيرة أصبح من اهم الطرق التدريسية المصاحبة لتقنيات التعليم للمعاقين سمعياSutinen ,E and Virnes) .(2007,

وتأثر التحصيل الدراسي بتطور التقنيات في فنلندا فعلى سبيل المثال زاد أداء متوسط درجات الطلاب بنسبة 25% من الطلاب الفنلندية المعاقين سمعيا. وزاد تحصيل مادة الرياضيات 21٪ ومهارات القراءة والكتابة متوسط 19٪، كما زادت نسب التحصيل في التعليم الثانوي أيضا الذي عزز الكفاءة المهنية للطلاب(National Board of Education,2006).

تأتي تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا في إطار معايير الجودة بداية من توفير التعليم الأساسي، كما تحدد معايير الجودة على أساس تحليل الأنشطة وبأي طريقة ومن المتوقع أن تتحقق من أجل خدمة أهداف مجموعة من الأنشطة، كما قدم قانون التعليم في عام 2011خدمات الرعاية للتلميذ بهدف تعزيز الخدمات التقنية لذوي الاحتياجات الخاصة بصفة عامة والمعاقين سمعيا بصفة خاصة وتم

اعتماد المناهج المنقحة التي تتلاءم مع طبيعة التقنيات التعليمية (The European Agency for Special Needs ,2016,P.8).

ويتضح مما سبق أن تقنيات التعليم في فنلندا تسير في إطار خطط شاملة تتوازن فيها توفير التقنيات الحديثة مع طبيعة المناهج التعليمية بجانب اعداد المعلم القادر علي التعامل مع تلك التقنيات بما يعمل علي زيادة التحصيل الدراسي للمعاق سمعيا كما بينت نتائج الدراسات في مختلف المواد والمقررات الدراسية وبالتالي تحقيق نجاح العملية التعليمية للمعاقين سمعيا في فنلندا.

تطور تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا في بلغاريا ودورها في التحصيل الدراسي:

تعمل تقنيات التعليم في بلغاريا علي توفير التعليم الفردي وفقا للمناهج التعليمية للمعاقين سمعيا لاستغلال نواحي القوة لدي الطالب المعاق سمعيا، كما يوجد عدة استراتيجيات تعليمية للأطفال المعاقين سمعيا تعتمد علي وسائل الاتصال، كما يوجد مرونة كبيرة في استخدام تلك التقنيات لذا فهناك مرونة كبيرة في عملية تعليم المعاقين سمعيا وتطويع تلك التقنيات لتلبية الحاجات التعليمية للشخص المعاق سمعيا.

تركز التقنيات التعليمية في بلغاريا علي تنمية الحواس الأخرى واستغلال بقايا السمع لدي المعاقين سمعيا أملا في تحسين التحصيل الدراسي، تعتمد بلغاريا علي استخدام العديد من الوسائل التقنية في تعليم المعاقين سمعيا حسب درجة الاعاقة فمنهم من يحتاج لوسائل سمعيه وبصرية وآخرون من خلال برامج للحاسب الالي المطورة، كما يتم زرع قوقعة لبعض الحالات، كما تعمل علي استغلال بقايا السمع speech reading من أجل اكتساب المهارات المختلفة.(TIME Foundation in the framework 2009)

تبدأ استخدامات التقنيات التعليمية للأطفال المعاقين سمعيا من مرحلة رياض الاطفال، حيث تقدم العديد من الخدمات التقنية الخاصة بهم بناء علي تشخيص الحالات المختلفة وتحديد الصعوبات والتأخير في النطق سواء الفردي أ والجماعي، ويتم إعادة التأهيل والعلاج عن طريق جذب الانتباه من خلال بعض المثيرات البصرية والسمعية لاستغلال بقايا السمع، واحيانا يتم زرع قوقعة حسب التشخيص، وتقدم المدارس خدمات للأطفال في سن الدراسة على النحو التالي(التعرف علي اضطرابات اللغة، ثم إعادة تأهيل النطق والسمع، كما يتم التدريب لمدة سنة في مرحلة ما قبل المدرسة، ويركز تعليم المعاقين سمعيا من الصف الأول إلى الثاني عشر علي دعم الموارد للتعامل مع فقدان السمع

(Zamfirov, M., & Saeva, S,2013,PP261-267)

وفي السنوات الاخيرة مع تعميم تجربة دمج المعاقين سمعيا بالمدرس البلغارية عن طريق استخدام نماذج التكامل المختلفة. التكامل الكلي وهو النموذج الأكثر شيوعا، كما عملت العديد من الجامعات علي تنظم دورات للمعلمين لتمكينهم من استخدام تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا معلمين بداية من معلمي المرحلة الابتدائية، وهناك مراكز للموارد في 28 في مدن بلغاريا حيث يعمل المتخصصون مع التلاميذ المعاقين سمعيا، فهناك خطة فردية لكل تلميذ، وتعمل الدولة من خلال خططها علي ايجاد المنهج الملائم للتعليم الفردي القائم علي استخدام تقنيات التعليم للاستفادة من امكانات التلميذ كاملة، وعملت علي توفير المتخصصين بإعداد المناهج الدراسية الفردية، ومن ثم تم تطوير المنهج الفردي، وهناك تخطيط علي مستوي العام الدراسي وتخطيط اخر لوحدات معينة، كما يوجد عدة استراتيجيات للتدريس بالكمبيوتر التي تم وضعها موضع التنفيذ في السنوات الأخيرة (Zamfirov ،Saeva 2008,PP66-80).

كما يوجد استراتيجية لتقنيات التعليم من خلال برامج الكمبيوتر التعليمية للمعاقين سمعيا، وقد تم تطوير برامج تقنية لمتعلمي اللغة الإنجليزية في إطار استراتيجية التدريس باستخدام وسائط متعددة، الأشخاص (للمبتدئين) الذين يعانون من فقدان السمع باستخدام وسائط بصرية بجانب الابجدية الصوتية الدولية، كما يوجد برنامج لتعليم الوسائط المتعددة في مقرر الفيزياء من اجل المعاقين سمعيا، وهي مصممة لدعم تدريس الفيزياء وعلم الفلك للتلاميذ المعاقين سمعيا خصوصا وان المصطلحات المستخدمة في هذه المواضيع هي مجردة للغاية وصعبة جدا للمتعلمين الامر الذي يتطلب وجود مرافق مناسبة وكذا خبرات لغوية لدي المعلمين بجانب معدات تكنولوجيا المعلومات، بجانب دراسة اللغات خصوصا وان اللغة البلغارية BgSL تفتقر الي حروف الجر والتصريف حسب الجنس فمثلا يستخدم

نفس العلامة للشمس والاضاءة والشروق كما تختلف اللغة البلغارية المنطوقة عن المكتوبة (Saeva 2007,PP20-25، Zamfirov).

يتضح مما سبق ان الاستراتيجية البلغارية في تعزيز تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا ركزت علي التعليم الفردي حسب كل حالة بجانب التعليم الجماعي العام ويبدأ استخدام تقنيات التعليم حسب التشخيص لحالات الاعاقة السمعية كما وفرت الدعم الفني وظهرت العديد من النتائج الايجابية سواء علي صعيد تحصيل المواد العلمية كالفيزياء أو اللغات الاجنبية (الانجليزية) وكذلك اللغة المحلية البلغارية.

تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا في المملكة العربية السعودية ومدي تأثيرها علي التحصيل الدراسي.

تسعي المملكة العربية السعودية إلي تطبيق أحدث الأنماط التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة بصفة عامة وللمعاقين سمعيا بصفة خاصة لذلك حدث تطور كبير في الأساليب التعليمية وما يلزمها من متطلبات مثل التقنيات التعليمية الملائمة للأساليب التعليمية الحديثة.، تنسق السياسات والإجراءات التي يجب أن تتبعها الإدارات التعليمية في إدارتها لبرامج تعليم الصم وضعاف السمع والنطق وبرامج الخدمات المساندة وتقدم المساندة الفنية لها كلما دعت الحاجة لذلك.

أولا: التطور التقني في مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا بالمملكة العربية السعودية.

يهدف تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة في المملكة العربية السعودية إلى رعاية جميع فئات المعوقين، والعمل علي تزويدهم بالثقافة الإسلامية والثقافة العامة اللازمة لهم، وتدريبهم على المهارات اللائقة بالوسائل التكنولوجيا المناسبة في تعليمهم للوصول بهم إلى أفضل مستوى يوافق قدراتهم، تضع الجهات المختصة خطة مدروسة للنهوض بكل فرع من فروع هذا التعليم تحقق أهدافه، كما تضع لائحة تنظم سيره (وزارة التعليم، 1416هـ، ص 24).

بدأت المملكة العربية السعودية التعليم الرسمي للمعاقين سمعيا قبل 54 عام فقط تحديدا في عام 1384هجريا من خلال معهدين للصم للبنين والبنات بمدينة الرياض بنظام المدارس الداخلية، وفي عام 1408هـ اي قبل 30 عام من الان ظهرت العديد من مراكز السمع الملحقة وإجراء تدريبات التخاطب الملائمة حتي وصلت في عام 1434هـ لما يقرب من 25 مركزا مساعدا للمعاقين سمعيا، كما شهدت المملكة تطورا كبيرا حيث قامت بتطبيق أحدث الطرق ففي عام 1417 تم ادراج المعلم المتجول ليخدم المعاقين سمعيا في المدارس العادية (التويجري، 1436هـ، ص ص18-19).

تهدف برامج ضعاف السمع والنطق في التعليم العام الأخذ بيد ضعاف السمع ومن يعانون من صعوبات النطق والكلام بشكل يؤثر علي تحصيلهم الدراسي والتكيف الاجتماعي داخل الفصل، بجانب إتاحة الفرصة لضعاف السمع والنطق لمواصلة دراستهم حسب مناهج التعليم العام بطريقة تفي باحتياجاتهم التعليمية والتربوية، والاستفادة من العناية الطبية والتربوية وخدمات التربية السمعية المتوفرة في معاهد الأمل، وخاصة في مجال تدريبات النطق علي أمل تأهيلهم لمسايرة زملائهم في التعليم العام (الموسى، 1999م).

نصت المادة الثانية من لمرسوم الملكي بالرقم (م/37) والتاريخ 1421/9/23هـ القاضي بالموافقة على قرار مجلس الوزراء بالرقم (224) والتاريخ 1421/9/14هـ تشمل تقديم الخدمات التعليمية والتربوية في جميع المراحل (ما قبل المدرسة، والتعليم العام، والتعليم الفني، والتعليم العالي) بما يتناسب مع قدرات المعوقين واحتياجاتهم، وتسهيل التحاقهم بها، مع التقويم المستمر للمناهج والخدمات المقدمة في هذا المجال، وتشمل تقديم الخدمات التدريبية والتأهيلية بما يتفق ونوع الإعاقة ودرجتها ومتطلبات سوق العمل، بما في ذلك توفير مراكز التأهيل المهني والاجتماعي، وتأمين الوسائل التدريبية الملائمة، تهيئة وسائل المواصلات العامة لتحقيق تنقل المعوقين بأمن وسلامة وبأجور مخفضة للمعوق ومرافقه حسب ظروف الإعاقة، تقديم الرعاية النهارية والعناية المنزلية، توفير أجهزة التقنية المساعدة(مركز الملك سلمان لأبحاث الاعاقة، 2017، ص1).

و يتضح من ذلك التطور الكبير والسريع في خدمات التقنية المقدمة لذوي الاحتياجات الخاصة بصفة عامة والمعاقين سمعيا بصفة خاصة سواء من حيث التوسع الكمي والكيفي في تقديم الخدمات التعليمية واتساع دائرة من تشملهم الخدمات التعليمية والتقنية بما يسهم في تحقيق تطور التعليم الخاص بالمملكة والعمل علي زيادة التحصيل الدراسي من خلال هذا التطور.

ثانيا: الامكانات المادية والبشرية الداعمة للتقنيات التعليمية بالمملكة العربية السعودية.

يحظى تعليم الصم وضعاف السمع والنطق بدعم من ميزانيات الإدارات التعليمية من خلال الوظائف المحدثة واللوازم والمعدات والآلات ومكافآت الطلاب وإعاشتهم وإسكانهم، وتبع ذلك بعض الإجراءات المناسبة المتعلقة بتعليم الصم وضعاف السمع والخاصة بالموظفين والمواد والمعينات السمعية والأدوات المساعدة واللوازم...الخ.بخصوص جميع الأمور الإدارية الأخرى التي تتعلق بتعليم الصم وضعاف السمع، وفقاً لسياسة الوزارة، وكذلك التي تتعلق بأكثر من إدارة تعليمية واحدة، بالإضافة إلى إحاطة الإدارة بالمعلومات عن برامج تعليم الصم وضعاف السمع، وإدارتها ومشاكلها واحتياجاتها، وغير ذلك من المعلومات الضرورية للتخطيط والتطوير (وزارة التعليم، 2017).

واهتمت مؤسسات رعاية المعاقين سمعيا في المملكة العربية السعودية بتوفير العديد من الاجهزة والمعينات السمعية ومنها الأجهزة السمعية الجماعية التي يستخدمها من لديهم بقايا سمع، وكذلك أجهزة تدريب وتصحيح النطق مثل جهاز التدريب علي مخارج الحروف، المرآه العاكسة لحركات الشفاه واللسان والنظام المغناطيسي الدائري لتضخيم الصوت داخل الفصل، بجانب الوسائل التعليمية كالفانوس السحري وأجهزة عرض الصور والافلام التعليمية وكذلك الشاشات التلفزيونية، وتعمل الوزارة علي اختيار الوسائل الإيضاحية والمختبرات والآلات والمواد واللوازم التعليمية ذات العلاقة، كما تعمل علي تقييم وتكييف مناهج التعليم العام لتتناسب مع المعاقين سمعيا، التطوير المستمر لهذه المناهج وإعادة النظر في البرامج كلما احتاج الامر لذلك، وبالتالي تقوم بتحديد المتطلبات السنوية (الموسى، 2008م، ص140).

ويعتبر الدعم المادي والبشري المتمثل في توفير وسائط تقنية مساعدة لتعليم المعاقين سمعيا من العوامل الداعمة لزيادة التحصيل الاكاديمي والدراسي للمتعلم المعاق سمعيا خصوصا وانها تعمل علي تقليل الاثار المترتبة عن الاعاقة وتقوية حواس أخري للمعاق سمعيا بجانب زيادة التركيز علي العمليات العقلية المختلفة والارتقاء بالفهم والادراك والتحصيل للفرد المعاق سمعيا

كما تعمل وزارة التعليم علي اختيار وتعيين المعلمين والأخصائيين الآخرين المطلوبين للعمل في برامج تعليم الصم وضعاف السمع، كما تساهم في توجيههم للعمل بالإدارات التعليمية المختلفة، وفي التحديد المبدئي للمهام التي يتولونها، ويتم تقيم توصيات مديري الإدارات التعليمية الخاصة بتجديد أو إلغاء عقود الموظفين المتعاقدين الذين يعملون في معاهد وبرامج العوق السمعي، وتقدم تقريراً سنوياً عن نشاطات الإدارة متضمنا كافة المعلومات المتعلقة بالطلاب والمديرين والبرامج التعليمية والمقترحات والخطط القصيرة وطويلة المدى، لتحسين وتطوير برامج تعليم الصم وضعاف السمع بجانب المشاركة في إعداد الميزانية السنوية للإدارة وفقا للسياسة والإجراءات المتبعة(وزارة التعليم، 2017).

وتم توفير التجهيزات والوسائل اللازمة الخاصة بذوي الإعاقة، بجانب تأمين احتياج ما يقارب 75% من غرف المصادر الخاصة ببرامج صعوبات التعلم من التجهيزات والمستلزمات التعليمية اللازمة سواءً من السبورات الذكية أو الحاسبات أو الطاولات الخاصة وغيرها، بالإضافة إلي توفير المعينات السمعية الفردية لجميع الطلاب الصم وضعاف السمع سواء في التربية الخاصة أو التعليم العام، كما تم توفير وحدة منتقلة لقياس السمع وصب القوالب، والعمل جار على تأمين المزيد من الوحدات، بالإضافة إلى وضع الأدلة اللازمة لفئة ذوي صعوبات التعلم، وتصميم البرامج الإلكترونية اللازمة لمساعدة المعلم/ المعلمة على أداء عملهم بوضوح مثل (دليل معلم/ معلمة صعوبات التعلم/ البرنامج الإلكتروني لصعوبات التعلم)(تقرير مقدم للأمم المتحدة، 2017).

وتساعد التقنيات التعليمية في إتاحة الفرصة لضعاف السمع والنطق لمواصلة دراستهم حسب مناهج التعليم العام بطريقة تفي باحتياجاتهم التعليمية والتربوية، والاستفادة من العناية الطبية والتربوية وخدمات التربية السمعية المتوفرة في مؤسسات رعاية المعاقين

سمعيا بالمملكة العربية السعودية خاصة في مجال تدريبات النطق علي أمل تأهيلهم لمسايرة زملائهم بالتعليم العام وتقويم ما لديهم من عيوب في النطق والكلام مما يساعدهم علي التكيف في المدرسة والمجتمع من خلال تلبية حاجاتهم النفسية والاجتماعية بشكل يسهم في استثمار الطاقات الموجودة لدي هؤلاء الطلاب المعاقين سمعيا(الموسي، 1999م).

بالرغم من توافر تلك الامكانات المادية والدعم الكبير داخل مؤسسات التعليم السعودية للمعاقين، الا أنه يوجد العديد من السلبيات في عملية التحصيل الدراسي، حيث يعاني المعاقين سمعيا من مشكلات في أساسيات التعلم كالقراءة بشكل يقلل من فاعلية البرامج التعليمية المقدمة اليهم، ، وقد قامت وزارة التعليم بإعداد مناهج دراسية لفئة المعاقين سمعيا تتماشي مع مناهج التعليم العام بعد إجراء تعديلات عليها وتكييفها بما يتلاءم مع خصائصهم وإمكاناتهم، حيث تم إدراج لغة الإشارة وبعض الصور التوضيحية في هذه المناهج لتحي التحصيل الدراسي، بالإضافة إلى إجراء تعديلات طفيفة بالمحتوى التعليمي مع المحافظة على البنية الرئيسية لهذه المناهج (الصمادي، 2013، ص3).

يوجد بعض السلبيات المرتبطة بالأمور المالية والإدارية والفنية والمتمثلة في قلة الميزانية المخصصة، وصعوبة نقل ا لتقنيات، وعدم وجود شبكة إنترنت، وندرة البرامج والمواقع الإلكترونية التي يستفيد منها المعاقين سمعيا، كما ان تدريب المعلمين علي التقنيات لم يكن بالقدر الكافي إضافة إلي قلة الحوافز المقدمة وضعف تأهيل المعلم في استخدام التقنيات رغم احتياج المعاق سمعيا لوجود المعلم لصعوبة فهم الوسائط التقنية بدون وجود معلم يقوم بالشرح والتوضيح واستخدام لغة الاشارة وقراءة الشفاة كمترجم تلقائي لفهم المواد عبر الوسائط بجانب تباعد التقنيات المقدمة عن احتياج المعاقين سمعيا (التويجري، 2014، ص5).

وهنا لا يمكن إغفال الجانب المادي والبشري المرتبط بتقنيات التعليم والذي يسهم في الارتقاء بالبرامج التعليمية المقدمة وتبسيطها ويساعد توافرها علي نجاح البرامج والمناهج والخطط التعليمية الموضوعة ومن ثم يعتبر الدعم المادي والبشري من العوامل المساهمة في مسايرة التطور التكنولوجي والتقني لوجود قاعدة أساسية ترتكز عليها التقنيات والوسائط التكنولوجية المساعدة.

ثالثا: دور القطاع الأهلي والمؤسسات الخاصة في دعم التقنيات في مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا.

يمثل واقع استخدام التقنيات الحديثة في المعاهد والبرامج الخاصة جزءًا من المشكلات التي تمنع الصم من الاستفادة من هذا الحقل في تطوير قدراتهم، وتعويض النقص الحاصل في استيعابهم للمقررات الدراسية بسبب إعاقتهم، وجود خلط كبير بين ضعاف السمع والصم في كثير من الأماكن المعدة للتعليم، حيث يقدم لهم نفس المحتوى، ونفس الخدمات، وإن كان هناك أسباب موضوعية لهذا الواقع (التويجري، 2007م)

يسهم القطاع الاهلي في تقديم التقنيات التعليمية للمعاقين سمعيا، فقد نصت اللوائح الخاصة برعاية وتأهيل الأشخاص ذوي الإعاقة، فقد صدر قرار مجلس الوزراء رقم(291) وتاريخ 1433/9/4هـ بالموافقة على اللائحة التنظيمية لمراكز تأهيل المعوقين غير الحكومية بهدف تشجيع القطاع الأهلي على المشاركة في رعاية الأشخاص ذوي الإعاقة وتأهيلهم بما يساهم في تطوير البرامج والخدمات المقدمة لهم من النواحي المهنية، والاجتماعية، والنفسية، والتربوية، والصحية، والترويحية، والتأهيلية من خلال مراكز للتأهيل المهني وأخرى للتأهيل الاجتماعي ومراكز الرعاية النهارية. (وزارة العمل والتنمية الاجتماعية، 1437هـ)

يوجد كذلك الجمعية السعودية للإعاقة السمعية، والتي تأسست الجمعية في 2000/10/4م، وتعمل على إيجاد عالم من التواصل الكلي بين الصم وضعاف السمع، وتهدف كذلك إلى تعريف المجتمع وتوعيته بالمعاقين سمعيًّا، والعمل على استصدار أنظمة ولوائح لمساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة من الصم، والمساهمة في إنشاء مراكز تأهيلية وتعليمية لهم، وبناء قاعدة بيانات لخدمة المعاقين سمعيًّا، والإسهام في تشجيع البحوث في موضوعات الإعاقة السمعية (البتال، 2008م)

ولا يمكن إغفال ميل المعاقين سمعيا بالمملكة العربية السعودية كثيرا للتقنيات والتكنولوجيا الحديثة سواء التعليمية التي تقدم لهم في مؤسسات التعليم الرسمية من خلال مقررات الدراسية وما يقره المنهج أو تلك التكنولوجيا المتوفرة خارج مدارسهم ومعاهدهم، وذلك في جميع الاعمار والمراحل الدراسية (التويجري، 2014 م، ص 4)

عملت هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات علي تيسير التكنولوجيا والتقنيات للمعاق سمعيا، وتم تعميم الاتفاقية الدولية لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة على شركات الاتصالات لمراعاة ما جاء فيها من أحكام، وكان من نتائج ذلك الآتي: (تقرير مقدم للأمم المتحدة، 2017، ص ص 36-37)

- إطلاق شركة الاتصالات السعودية باقة مخصصة للأشخاص ذوي الإعاقة تهدف إلى منح خدمات مجانية تتضمن (دقائق مجانية لمكالمات الاتصال المرئي، وعدد من الرسائل النصية، ورسائل الوسائط، وتخفيض على استخدام الإنترنت والمكالمات الدولية).
- قيام شركة اتحاد الاتصالات (موبايلي) بتخصيص باقة تستهدف ذوي الإعاقة السمعية والنطق، وذلك بمنحهم خدمات مجانية للاتصال المرئي والرسائل النصية شهراً وتخفيض على خدمات أخرى.

كما قامت وكالة الأنباء السعودية (واس) أيضاً باستحداث وسيلة تواصل لفئات ذوي الاجتياحات الخاصة بما يتناسب مع طبيعة إعاقتهم وفيما يتعلق بالمعاقين سمعيا قدمت قناة خاصة لأصحاب الإعاقة السمعية تشمل (رسائل مرئية) لنقل الإشارة للمعاقين سمعيا (تقرير مقدم للأمم المتحدة، 2017م، ص 37)

كما يوجد برامج تأهيل للمعاقين سمعيا من خلال القطاع الاهلي باستخدام التقنيات التعليمية والعمل علي إعدادهم لدخول سوق العمل من خلال: (تقرير مقدم للأمم المتحدة، 2017، ص ص 31) تعمل علي(إعداد أداة لتقييم القدرة على العمل- التنسيق مع منظمة العمل الدولية في مشروع مراجعة نظام العمل وذلك لعمل التعديلات المناسبة لتوظيف ذوي الإعاقة وتحديد الحقوق والواجبات- برامج التدريب والتوظيف المدعوم لتهيئة ذوي الإعاقة للعمل) استحداث شبكة أصحاب الاعمال والإعاقة "قادرون" بموجب الترخيص من وزارة التجارة والصناعة سجل تجاري رقم (4030264450) بتاريخ 2014/2/4م، وهي شركة ذات مسؤولية محدودة. وذلك لدعم ومساندة قضية توظيف وعمل ذوي الإعاقة في القطاع الخاص والعام.

ويعتبر الدعم التقني من القطاع الأهلي والخاص والتطوعي عاملا مهما لإنجاح دور تقنيات التعليم في مؤسسات تعليم المعاقين سمعيا سواء بالدعم لمؤسسات التعليمية الرسمية و الاهلية أو الامداد الشخصي الداعم لقدرات المعاقين سمعيا في التعامل مع التقنيات الحديثة، كما يشعر المعاق سمعيا بقربه من الحياة العادية وتطوير قدراته في التعامل التقني لزيادة وتعددية الوسائط التقنية وهذا الامر يتماشى مع التطور الكبير الفاعل لدور القطاع الاهلي والخاص في الدعم التقني والتكنولوجي للمعاقين سمعيا علي الصعيد الدولي.

رابعا: دور التقنيات والوسائط التكنولوجيا في دعم تجربة إلحاق المعاقين سمعيا بالتعليم العالي.

يوجد إمكانية لالتحاق المعاقين سمعيا بالتعليم الجامعي، فقد صدرت التعليمات بقبول جميع الأشخاص ذوي الإعاقة المؤهلين في مؤسسات التعليم الجامعي ومنهم الأشخاص ذوي الإعاقة الذين لم يكونوا يقبلوا من قبل مثل: الأشخاص ذوي الإعاقة السمعية، والأشخاص ذوي اضطراب التوحد، والأشخاص ذوي صعوبات التعلم.. الخ، مع ضرورة أن تقوم هذه المؤسسات بإيجاد برامج التهيئة وبرامج المتابعة التي تضمن نجاحهم في تلك المؤسسات، وقد اتخذت وزارة التعليم مجموعة من الإجراءات والتدابير كالتالي:

- اعتماد خطة لتطوير المقررات الجامعية في تخصصات التربية الخاصة ضمن مدة زمنية محددة، وبما يتواكب مع التطورات العالمية.
- أيضاً تم اعتماد برنامج للابتعاث الخارجي في مجالات التربية الخاصة والتأهيل الصحي، وتخصيص ما لا يقل عن (1000) بعثة خلال خمس سنوات، والتوسع في عدد المقاعد المخصصة للأشخاص ذوي الإعاقة المتميزين.
- التوسع في فتح تخصصات علمية على مستوى البكالوريوس والدبلوم العالي، لتخصصات التربية الخاصة(امبابي، 2011م).

ساهم التطور التقني والتكنولوجي في تفعيل فكرة الحاق المعاقين سمعيا بالتعليم العالي ففي عام 1429 هـ قامت جامعة الملك سعود بقبول دفعة من الطلبه والطالبات المعاقين سمعيا في عدد من التخصصات وفقا لشروط خاصة، وهي خطوة تقديمية جريئة ما

كانت تحدث لولا التطور التكنولوجي وتوافر المعينات السمعية والبصرية خصوصا مع ضعف خريجي مؤسسات التعليم المخصصة للمعاقين سمعيا في المرحلة الثانوية خصوصا في جوانب اللغة واستخداماتها، وسبق تلك الخطوة الرائعة في عام 1425هـ الحاق المعاقين سمعيا بالكليات التقنية ومعاهد الاتصال في بعض التخصصات وانضم لتلك الكليات والمعاهد عدد كبير من المعاقين سمعيا بالمملكة العربية السعودية (التويجري، 2014م، ص19).

كما أتاحت وزارة التعليم فرصة الابتعاث الداخلي والخارجي للأشخاص ذوي الإعاقة على قدم المساواة مع الآخرين، من خلال برامج معدة لذلك للمراحل الجامعية وما فوقها. كما تم توفير المخصصات المالية للأشخاص المبتعثين من ذوي الإعاقة، فقد نص قرار مجلس الوزراء رقم (124) وتاريخ 1977/12/28م على معاملة الطلاب ذوي الإعاقة الجسمية والعقلية المبتعثين للدراسة في الخارج ممن هم دون المرحلة الجامعية أسوة بالطلاب المبتعثين للدراسة الجامعية من حيث المخصصات والبدلات وجميع المكافآت الأخرى(تقرير مقدم للأمم المتحدة، 2017، ص ص23-24)

وقد تصطدم تلك الطموحات مع العديد من المشكلات التعليمية للمعاقين سمعيا بمؤسسات الاعاقة السمعية بالمملكة العربية السعودية خصوصا في الصفوف التعليمية الاولي من الصف الاول الابتدائي وحتي الثالث الابتدائي في العديد من العمليات التعليمية مثل (الادراك السمعي، التمييز السمعي، المزج السمعي، الذاكرة السمعية، تكوين المفاهيم الصوتية، الانتباه الانتقالي، تحليل الكلمات، مهارات الاستيعاب الحرفي)، ويظهر ذلك علي مستوي الحروف والكلمات والجمل.(صديق، 2011م)، وهناك أيضا إشكالية في دمج التقنية بتعليم المعوقين سمعيا، كما ان الخطة الدراسية لم تراع أهمية استخدام التقنيات، بجانب كثافة المادة العلمية، وعدم كفاية حصص الحاسب الالي رغم أهميتها في التأسيس التقني(التويجري 2014م، ص5).

كما تعد مشكلة ضعف التحصيل الدراسي من أعمق المشكلات المرتبطة بالمعاقين سمعيا بالمملكة العربية السعودية سواء علي صعيد الاستمرارية ومواصلة التعليم أو الالتحاق بسوق العمل، فبرغم من إن الدولة تكفل الحق في العمل للأشخاص ذوي الإعاقة واستحدثت وزارة العمل برنامج " توظيف وعمل الأشخاص ذوي الإعاقة – توافق " في مطلع عام 2012م، كاستراتيجية لمؤامة سياسات الدولة في مساندة الاشخاص ذوي الاعاقة أسوة بباقي فئات المجتمع ولتشجيع القطاع الخاص على توظيف الأشخاص ذوي الإعاقة القادرين على العمل ليكونوا ضمن منظومة سوق العمل الا ان المشكلة تكمن في توافق وكفاءة خريجي مؤسسات التعليم من المعاقين سمعيا مع سوق العمل.

نتائج الدراسة

يتناول البحث في هذا الفصل الجوانب المتعلقة بالدراسة التحليلية المقارنة تطور تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا ودورها في تحسين التحصيل الاكاديمي بمؤسسات التعليم السعودي (دراسة مقارنة في ضوء تجارب بعض الدول) من خلال مقابلة المحاور والعناصر الرئيسة للدراسة بغرض الوقوف علي أوجه التشابه والاختلاف المرتبطة تطور تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا ودورها في تحسين التحصيل الاكاديمي بجانب تفسير أوجه التشابة والاختلاف في ضوء القوي والعوامل الثقافية من خلال ما تبرزه عناصر المقابلة لكل من محاور الدراسة:

أوجه التشابه والاختلاف المتعلقة بالتطور التقني في مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا في دول المقارنة:

قدم البحث العديد من الجوانب المتعلقة بالتطور التقني في مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا

1/1- أوجه التشابه المتعلقة بالتطور التقني في مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا وارتباطها بالتحصيل الدراسي في دول المقارنة:

تتشابه كل من دول المقارنة في العديد من الجوانب المتعلقة بالتطور التقني من خلال السياسات التعليمية، فمؤسسات تعليم المعاقين سمعيا تدعم هذا التطور من خلال التشريعات والقوانين واللوائح التنظيمية التي تكفل تحقيق التطور المستمر وتغطية الاحتياجات علي حدا سواء بشكل يجعل هذه المؤسسات داعمه لفكرة تحسين التحصيل الدراسي من خلال تطوير الوسائط التقنية بمدارس ومؤسسات المعاقين سمعيا فالدول المتقدمة مثل انجلترا والولايات المتحدة وفنلندا عملت علي استغلال الثورة الهائلة التي حدث

في تقنيات الاتصالات والمعلومات في وضع استراتيجيات تعليمية تعتمد علي دمج المعاقين سمعيا بمؤسسات التعليم العامة مستغله التطور الكبير في التطبيقات التقنيات ما أفرزته شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) من امكانات تعليمية في تحسين التحصيل الاكاديمي والمستوي العلمي للمعاقين سمعيا، كما استثمرت بلغاريا الاخذة في التقدم هذا التقدم بطريقة موازية في مؤسساتها التعليمية، مما ساعد علي الدعم التقني الكبير في مؤسسات تعليم المعاقين سمعيا وبالنسبة للملكة العربية السعودية فاستراتيجيات المؤسسات التعليمية المرتبطة بتعليم الصم قامت بالدعم التقني في إطار استراتيجية الدمج التي تبنتها المملكة واقرت العديد من التشريعات واللوائح الملزمة لذلك، كما قدمت رؤية ترتبط بالاستخدامات المختلفة للتقنية في كافة المؤسسات المعنية بذلك سواء مدارس الدمج أو معاهد الصم وضعاف السمع المنتشرة بالمملكة العربية السعودية، وتعزيز أهداف تعليم المعاقين سمعيا من خلال الوسائط التقنية التي تمثل مدخل مهما في تحسين التحصيل الدراسي للمعاقين سمعيا

تفسير أوجه التشابه المرتبطة بالتطور التقني في مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا وارتباطها بالتحصيل الدراسي:

يمكن تفسير اوجه التشابه المرتبطة بالتطور التقني في مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا وارتباطها بالتحصيل الدراسي من خلال القوي والعوامل الثقافية **فالعامل السياسي** والمتمثل في وضع استراتيجيات تعليمية لمؤسسات تعليم المعاقين سمعيا تتناسب مع الامكانات المادية والبشرية المتاحة والإسهام في التنمية الاجتماعية المستدامة، لهذا فإن تحقيق التطور التقني والتكنولوجي في مؤسسات تعليم المعاقين سمعيا يأتي في إطار خطط التنمية الشاملة والرؤية السياسية لإصلاح النظام التربوي بما يمكن من النهوض بالواقع الاجتماعي بجانب **العامل الاقتصادي** فدول المقارنة تتمتع بقوة اقتصادية ساعدت في تلبية الحاجات التقنية والوسائط التكنولوجية لمؤسسات تعليم المعاقين سمعيا وضع ميزانية خاصة لتحقيق الاكتفاء التقني من وسائط وأجهزة تعمل علي تحقيق الاهداف التعليمية ومنها تمكين الشخص المعاق سمعيا من التحصيل الدراسي والاستيعاب الجيد.

2/1- اوجه الاختلاف المتعلقة التطور التقني في مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا وارتباطها بالتحصيل الدراسي في دول المقارنة.

هناك العديد من جوانب الاختلاف المرتبطة بالتطور التقني في مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا وارتباطها بالتحصيل الدراسي، فالمؤسسات التعليمية للمعاقين سمعيا بالمملكة العربية السعودية بكافة بأنواعها واشكالها تعتبر حديثة نسبيا وشرعت في التطبيق التكنولوجي وكذا الاساليب والاستراتيجيات التعليمية ضعاف السمع والنطق من أجل الأخذ بيد ضعاف السمع ومن يعانون من صعوبات النطق والكلام بشكل يؤثر علي تحصيلهم الدراسي والتكيف الاجتماعي داخل الفصل الدراسي، بجانب إتاحة الفرصة لمواصلة دراستهم بطريقة تفي باحتياجاتهم التعليمية والتربوية، والاستفادة من العناية الطبية والتربوية وخدمات التربية السمعية المتوفرة وفقا لتجارب الدول المتقدمة، في المقابل فالتطور التقني في مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا في الدول المتقدمة ارتبطت غالبا بجوانب تجريبية عن تأثير تلك التقنيات في التحصيل الدراسي وخصوصا في الولايات المتحدة الامريكية وفنلندا، بالإضافة إلي استخدام أفضل الطرق لتوظيف المستحدثات التقنية والوسائط المتعددة والإنترنت لرفع جودة التعليم المقدم للمعاقين سمعيا فانطلقت الولايات المتحدة الامريكية وبريطانيا وبلغاريا في إطار تحقيق التقدمية للمعاقين سمعيا كجزء من المجتمع ومشروعات التنمية في ظل بناء مجتمعات المعرفة مما جعل كافة المؤسسات المختلفة تسارع في تطوير التقنيات التعليمية للمعاقين سمعيا لتتوافق مع الحياة العصرية التي أحدثتها التكنولوجيا الحديثة وثورة المعلومات نظراً للتغيرات والتطورات الهائلة التي يشهدها العالم وخصوصا الولايات المتحدة الامريكية وبريطانيا التي ابتكرت تكنولوجيا تعليمية للمعاقين سمعيا تتناسب مع طبيعة وثقافة مجتمعاتهم عملت علي انتاج وفهم لغات منطوقة لتطوير قدرات المعاقين سمعيا.

تفسير أوجه الاختلاف المرتبطة بالتطور التقني في مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا وارتباطها بالتحصيل الدراسي.

يمكن تفسير أوجه الاختلاف المرتبطة بالتطور التقني في مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا وارتباطها بالتحصيل الدراسي من خلال القوي والعوامل الثقافية المرتبطة بالتطور التقني في مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا وارتباطها بالتحصيل **الدراسي** منها **العامل التاريخي** والمتمثل في التاريخ الكبير للتقنيات والانتاج التكنولوجي وتطويعها تعليميا في الدول المتقدمة خلاف المملكة العربية السعودية

حيث أن التعليم بكافة مستوياته حديث نسبيا بجانب ان التطور التقني مرهون بالإنتاج العالمي وكيفية تطويعه في التعليم ومن ثم استيراد التكنولوجيا دون تجريبها. بجانب **العامل الجغرافي** حيث ان المملكة العربية السعودية تقع في منطقة الشرق الاوسط وبالتالي فهي بعيدة نسبيا عن مناطق الانتاج التقني للمعاقين سمعيا، بجانب **العامل السياسي** والمتمثل في ارتباط العديد من الدول المتقدمة بكيانات كبيرة مثل بريطانيا في دول الكومنولث والاتحاد الاوربي وكذا فنلندا في مجموعة دول الاسكندنافية وكذا دول الاتحاد الاوربي وبلغاريا في دول الاتحاد الاوربي، وبالتالي وجود تعاون مشترك في مجال التطوير التقني تساعد علي وجود وفرة وبدائل عديدة في التقنيات والوسائط التكنولوجية وبالتالي توفير فرصًا عادلة ومعقولة للطلاب للوصول إلى المستويات المطلوبة، كما يعمل هذا التعاون علي تقليل التكلفة المالية وهذا الامر يرتبط أيضا **بالعامل الاقتصادي** فالتكلفة التقنية والتكنولوجية للمعاقين سمعيا بالمملكة العربية السعودية باهظة ومكلفة نظرا لارتفاع تكلفة الحصول علي التقنيات والوسائط التكنولوجيا خلاف دول المقارنة الأخرى.

2- أوجه التشابه والاختلاف المتعلقة بالإمكانات المادية والبشرية الداعمة للتقنيات التعليمية في دول المقارنة:

1/2- أوجه التشابه المتعلقة بالإمكانات المادية والبشرية الداعمة للتقنيات التعليمية في دول المقارنة:

تتشابه كل من دول المقارنة في الجوانب المرتبطة بالإمكانات المادية والبشرية الداعمة للتقنيات من خلال تخصيص ميزانيات كبيرة لهذا الغرض سواء لتوفير الوسائط التقنية الملائمة للمعاقين سمعيا أو الدعم المالي للطلاب وفقا لاحتياجاتهم، والعمل علي توفير أعضاء التدريس القادرين علي التعامل التقني مع توفير الوسائط ذات العلاقة بالإعاقة السمعية، والعمل علي تكييف المناهج الدراسية للتناسب مع طبيعة الاعاقة السمعية عملا علي زيادة التحصيل الدراسي وتقوية حواس المعاق سمعيا والارتقاء بمستويات التفكير لديهم في دول المقارنة، بجانب وجود غرف مصادر داعمة والاهتمام بالأجهزة الفردية والجماعية بجانب التقييم المستمر للبرامج واختيار المعلمين والأخصائيين المدربين من خلال خطط طويلة المدي واخري قصيرة المدي في إطار سياسات تعليمية تتلاءم مع تزايد الاهتمام بالخدمات التقنية المقدمة للمعاقين سمعيا في المراحل التعليمية المختلفة.

تفسير أوجه التشابه بالإمكانات المادية والبشرية الداعمة للتقنيات التعليمية في دول المقارنة:

يمكن تفسير اوجه التشابه المرتبطة بالإمكانات المادية والبشرية الداعمة للتقنيات التعليمية في دول المقارنة من خلال القوي والعوامل الثقافية **فالعامل السياسي** المتمثل في رغبة دول المقارنة في توفير كافة الامكانات المتاحة من أجل تحسين القدرات التحصيلية والعلمية للمعاق سمعيا وبالتالي توضع الاستراتيجيات والسياسات التعليمية وفقا لهذه الرؤية السياسية بجانب **العامل الاقتصادي** حيث تتمتع دول المقارنة باقتصاد قوي تستطيع من خلاله توفير الامكانات المادية والبشرية المختلفة نظرا للإمكانات المادية المتاحة من أجل تحسين الوسائط التقنية وتطويرها بالإضافة إلي **العامل الاجتماعي** والمتمثل في رغبة المجتمع في الاستفادة من قدرات المعاقين سمعيا واندماجهم في المجتمع وتعاملهم مع المتغيرات التقنية وتطبيقاتها بشكل ملائم يتناسب مع التطور العلمي والتقني الرهيب وإزالة الفجوة بين المعاقين سمعيا والمجتمع.

2/2- اوجه الاختلاف المتعلقة بالإمكانات المادية والبشرية الداعمة للتقنيات التعليمية في دول المقارنة:

هناك العديد من جوانب الاختلاف المرتبطة المتعلقة بالإمكانات المادية والبشرية الداعمة للتقنيات التعليمية، حيث قدمت الدول المتقدمة مثل الولايات المتحدة الامريكية رؤية متكاملة عن الدعم المالي والبشري وفقا لحالات الاعاقة السمعية، واتبعت فنلندا نفس الاستراتيجية من خلال تقسيم التقنيات والوسائط التكنولوجية إلي عدة فئات مثل التقنيات المساعدة، تكنولوجيا الاتصالات، والبرمجيات التعليمية. أحدث فئات التكنولوجيات مثل الروبوتات التعليمية يتم من خلالها توزيع الموارد البشرية والمادية لمؤسسات المعاقين سمعيا، فالامكانات المادية والبشرية تأتي في إطار التعليم المدرسي الشامل مع انحصار شديد للمدارس الخاصة المنفصلة وبالتالي فالموارد المالية والبشرية تأتي في إطار تلك الفكرة ويتم إعادة صياغة المناهج الدراسية وكذلك طرق التدريس وفقا لتلك الرؤية وتوفير الوسائل التعليمية وكذا المواد التعليمية التكنولوجية للمعاقين سمعيا بجانب خدمات التوجيه والمعلومات للتلاميذ في إطار مفهوم التعليم الشامل، وبالنسبة للمملكة المتحدة فالحكومة والبرلمان تدعم الاتجاه التقدمي القائم علي تطوير التقنيات في إطار سياسات تعليمية تتلاءم مع

تزايد الاهتمام بالخدمات التقنية المقدمة للمعاقين سمعيا، مع وجود دور كبير للسلطة المحلية لتوفير قاعدة من الموارد الاساسية والثانوية، أما بلغاريا الأقل من حيث الموارد فإنها تلجأ لتوفير بدائل تقنية لتغطية الحاجات التعليمية للمعاقين سمعيا، وبالنسبة للملكة العربية السعودية فهناك دعم مادي كبير يتمثل في توفير التجهيزات التقنية والوسائل التعليمية من خلال خطط قصيرة المدي وأخري طويلة المدى سواء لمعاهد الصم وضعاف السمع أو المعاقين سمعيا في إطار الدمج، لتحسين وتطوير برامج تعليم الصم وضعاف السمع بجانب المشاركة في إعداد الميزانية السنوية للإدارة وفقا للسياسة والإجراءات المتبعة لكن هناك مشكلات ترتبط بالإمكانات البشرية التي تتمثل في ضعف التعامل التقني او تطويع التكنولوجيا الحديثة من خلال المعلمين والمخصصين وعدم توافر بعض المستحدثات التقنية الهامة للمعاقين سمعيا في إطار تحسين قدراتهم التحصيلية.

تفسير أوجه الاختلاف المتعلقة بالإمكانات المادية والبشرية الداعمة للتقنيات التعليمية في دول المقارنة:

يمكن تفسير أوجه الاختلاف المتعلقة بالإمكانات المادية والبشرية الداعمة للتقنيات التعليمية في دول المقارنة من خلال العديد من الجوانب المرتبطة بالقوي والعوامل الثقافية المرتبطة بالإمكانات المادية والبشرية الداعمة للتقنيات التعليمية في دول المقارنة، منها **العامل الاجتماعي** والمتمثل في اختلاف طبيعة المجتمع وثقافته وبالتالي متطلباته وتقبل المجتمع لوجود استخدامات تقنية مشتركة بين المعاقين سمعيا والعادين في إطار فكرة التعليم الشامل والتي لا تلقي قبولا شديدا في المجتمعات العربية، بجانب **العامل التاريخي** والمتمثل في التطور التقني للدول المتقدمة والتي يسهل من خلالها تحديد الاولويات والاحتياجات المادية والبشرية ومن ثم تقسيم التقنيات والوسائط التكنولوجية وفقا للاحتياجات التعليمية وتوظيف التكنولوجيا والتقنيات التعليمية في الاتجاه السليم، بالإضافة إلي **العامل السياسي** والمتمثل في السياسات التعليمية نحو المعاقين سمعيا حيث ان تكاليف التقنيات التعليمية والوسائط التكنولوجية في إطار التعليم الشامل أو مدارس الدمج أقل كثيرا من وجود ثنائية تعليمية بين المعاهد والمدارس الخاصة ومدارس الدمج أو تطبيق النظام العزلي بشكل كامل والذي يتطلب تكليفات مادية وبشرية كبيرة جدا، بجانب **العامل الاقتصادي** يسبب العامل الاقتصادي فيما يختص بالإمكانات المادية والبشرية في عدم ملائمة جودة الخدمات التقنية والمساعدات التكنولوجية المقدمة للمعاقين سمعيا الالكتروني مع مستوى جودة الخدمة التي تتفق مع الطموحات والتوقعات في ظل الانفاق المادي الكبير.

3- أوجه التشابة والاختلاف المتعلقة بدور القطاع الأهلي والمؤسسات الخاصة في دعم التقنيات في مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا في دول المقارنة.

1/3-أوجه التشابة المتعلقة بدور القطاع الأهلي والمؤسسات الخاصة في دعم التقنيات في مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا في دول المقارنة.

تتشابه كل من دول المقارنة في العديد من الجوانب المتعلقة بدور القطاع الأهلي والمؤسسات الخاصة في دعم التقنيات في مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا في دول المقارنة، فيوجد تأثير كبير للقطاع الاهلي والمؤسسات الدولية في الدول الاوربية المملكة المتحدة وفنلندا وبلغاريا من خلال شراكة بين مؤسسات التعليم والجمعيات الاوربية المهتمة بالمعاقين سمعيا وتعمل من خلال وكالات متعددة من أجل تعزيز الممارسات التعليمية المرتبطة بالتقنيات التعليمية مع ربطها بالقضايا التعليمية الراهنة للمعاقين سمعيا، بجانب دورها في زيادة الوعي باحتياجات الأطفال المعوقين سمعيا وأسرهم، وكذلك الحال بالنسبة للولايات المتحدة الامريكية التي يقوم بها القطاع الاهلي بدور كبير في تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا والذي أثمر عن جامعة جولوديت وهي جامعة خاصة أهلية يدرس بها المعاقين سمعيا، وفي المملكة العربية السعودية هناك دور فاعل للقطاع الاهلي في تقديم التقنيات التعليمية للمعاقين سمعيا من خلال الجمعية السعودية للإعاقة السمعية التي تعمل على تحقيق التواصل الكلي للمعاقين سمعيا، بجانب تعريف المجتمع وتوعيته بالمعاقين سمعيًا، بجانب اسهامات شركة الاتصالات السعودية واتحاد الاتصالات بخدمات مجانية للمعاقين سمعيا، بالإضافة للإسهامات الاعلام الخاص.

تفسير أوجه التشابه المتعلقة بدور القطاع الأهلي والمؤسسات الخاصة في دعم التقنيات في مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا في دول المقارنة.

يمكن تفسير اوجه التشابه المرتبطة بدور القطاع الأهلي والمؤسسات الخاصة في دعم التقنيات في مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا في دول المقارنة من خلال بعض القوي والعوامل الثقافية المؤثرة ومنها **العامل السياسي** حيث كرست الولايات المتحدة الامريكية للعديد من الادوار التي تقوم بها المؤسسات غير الربحية والقطاع الاهلي والخاص فيما يتعلق بالشراكة والاسهام في جميع البرامج التربوية والاجتماعية في كافة الولايات، وكذلك الحال بالنسبة لفنلندا التي سمحت للمنظمات والهيئات غير الرسمية بالإسهامات المختلفة والشراكة مع كل قطاعات الدولة، وكذا الحال بالنسبة دول المملكة المتحدة سواء من خلال منظمات الاتحاد الاوربي أو المنظمات المحلية، وهذا الاتجاه تبنته أيضا بلغاريا مؤخرا مما ساهم في إنجاح الامداد التقني وتطوير العملية التعليمية، كما تعمل الدولة في المملكة العربية السعودية علي تشجيع القطاع الأهلي على المشاركة في رعاية الأشخاص ذوي الإعاقة وتأهيلهم من خلال عدد من اللوائح والقواعد المنظمة بما يساهم في تطوير البرامج والخدمات المقدمة، بجانب **العامل الاجتماعي** والمتمثل في رغبة المجتمع في الاستفادة من القدرات والطاقات الموجودة لدي المعاقين سمعيا من خلال كافة اطياف ومؤسسات المجتمع سواء الرسمية أو الخاصة الاهلية، بجانب أهمية وضرورة توعية المجتمع بقضايا المعاقين سمعيا الذي يعد أمرا هاما في التعامل مع كافة إشكاليات الإعاقة السمعية وخاصة عمليه دعم التقنيات في مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا.

2/3-أوجه الاختلاف المتعلقة بدور القطاع الأهلي والمؤسسات الخاصة في دعم التقنيات في مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا في دول المقارنة.

هناك العديد من جوانب الاختلاف المرتبطة بدور القطاع الأهلي والمؤسسات الخاصة في دعم التقنيات في مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا في دول المقارنة حيث أن أدوار القطاع الاهلي حديثة نسبيا في المملكة العربية السعودية وليس لها تأثير تقني قوي يعمل علي تحسين التحصيل الدراسي أو زيادة الفهم والادراك لدي المعاقين سمعيا خلاف الدول الغربية كالولايات المتحدة الامريكية التي يتعاظم فيها دور القطاع الاهلي، كما يوجد شراكة مع الجامعات وبعض الشركات الخاصة في إطار الدعم التقني سواء في عملية التدريب علي استخدام التكنولوجي أو التطوير التكنولوجي بما يساهم في زيادة التحصيل الدراسي للمعاقين سمعيا، وكذا دول الاتحاد الاوربي كبريطانيا التي يتوجد بها العديد من المؤسسات الداعمة لتكنولوجيا للمعاقين سمعيا منها معرض مودرن في لندن يوفر للصم وضعاف السمع أجهزة الكمبيوتر المحمولة باليد التي تعرض مقاطع فيديو، وكذا فنلندا وبلغاريا التي يتوجد بهما العديد من الشركات سواء المحلية أو التابعة للاتحاد الاوربي تعمل علي دعم تعليم المعاقين سمعيا من خلال التقنيات التعليمية وهناك مراكز متخصصة تسهم في تحسين الطلاب في بعض المقررات التي يعاني منها المعاقين سمعيا كالفيزياء والرياضيات حيث يقدم دعم من الجهات العلمية والتقنيه الخاصة.

تفسير أوجه الاختلاف المرتبطة بدور القطاع الأهلي والمؤسسات الخاصة في دعم التقنيات في مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا في دول المقارنة.

يمكن تفسير أوجه الاختلاف المرتبطة بدور القطاع الأهلي والمؤسسات الخاصة في دعم التقنيات في مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا في دول المقارنة في ضوء القوي والعوامل الثقافية المرتبطة بدور القطاع الأهلي والمؤسسات الخاصة في دعم التقنيات في مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا في دول المقارنة، منها **العامل السياسي** والمتمثل في ارتباط دول الاتحاد الاوربي ببرامج علي صعيد القطاع الاهلي والخاص والمنظمات غير الربحية، بالإضافة إلي فاعلية هذا الدور بالولايات المتحدة الامريكية والتمكين للقطاع الخاص والاهلي وفقا للفكر الرأسمالي بالولايات المتحدة الامريكية، بجانب **العامل الاجتماعي** حيث تتقبل المجتمعات الغربية فكرة الشراكة مع القطاع الخاص والتعامل مع القطاع الاهلي والمنظمات غير الربحية بشكل اكبر من المجتمعات العربية التي دائما ما تفضل التعامل مع القطاع الحكومي العام، بالإضافة **للعمل التاريخي** والمتمثل في التاريخ الكبير والدور الفاعل للمؤسسات القطاع

الخاص والاهلي والمنظمات غير الربحية في الولايات المتحدة ودول الاتحاد الاوربي والذي ساهم في زيادة التفاعل مع المجتمع من خلال ثقة أفراد المجتمع في تلك المنظمات والمؤسسات والهيئات.

4-أوجه التشابه والاختلاف المتعلقة بدور التقنيات والوسائط التكنولوجيا في دعم تجربة إلحاق المعاقين سمعيا بالتعليم العالي في دول المقارنة:

1/4- أوجه التشابه المتعلقة بدور التقنيات والوسائط التكنولوجيا في دعم تجربة إلحاق المعاقين سمعيا بالتعليم العالي في دول المقارنة:

تتشابه كل من دول المقارنة في العديد من الجوانب المتعلقة بدور التقنيات والوسائط التكنولوجية في دعم تجربة الحاق المعاقين سمعيا بالتعليم العالي تتشابه دول المقارنة في وجود إمكانية لالتحاق المعاقين سمعيا بالتعليم الجامعي ويوجد بالفعل طلاب معاقين سمعيا بجامعة الملك سعود بالمملكة العربية السعودية بقبول دفعة من الطلبة والطالبات المعاقين سمعيا بجانب الكليات التقنية ومعاهد الاتصال، كما توفر بلغاريا فرص للتعليم الجامعي واتخذت من تجربة دمج المعاقين سمعيا مدخل لذلك من خلال التركيز علي التعليم الفردي والجماعي من خلال تقنيات التعليم ووسائطه التكنولوجية لتحسين المستوي التحصيلي للمعاق سمعيا ليكون مؤهلا للتعليم الجامعي، ونفس الامر بالنسبة لفنلندا التي اهتمت بزيادة كفاءة الجانب التحصيلي من خلال التقنيات والوسائط المساعدة مع التركيز علي المقررات الدراسية والمواد التي سيتعامل معها الشخص المعاق مستقبلا، كما يعتبر أمر الحاق المعاقين بمؤسسات التعليم العالي متاحا في كل أجزاء المملكة المتحدة (انجلترا- ويلز- اسكتلندا- ايرلندا الشمالية) في إطار السياسات التعليمية التي تتبني فكرة الدمج في كافة مقاطعات المملكة المتحدة، أما الولايات المتحدة الامريكية فتعتبر صاحبة تجربة رائدة في مجال الحاق المعاقين سمعيا بالتعليم الجامعي وكانت من أوائل دول العالم في هذا الامر من خلال وجود جامعة جالوديت أول جامعة متخصصة للمعاقين سمعيا وتقدم العديد من برامجها من خلال التقنيات والوسائط التعليمية

تفسير أوجه التشابه المتعلقة بدور التقنيات والوسائط التكنولوجيا في دعم تجربة إلحاق المعاقين سمعيا بالتعليم العالي في دول المقارنة:

يمكن تفسير اوجه التشابه المرتبطة بالتطور التقني في مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا وارتباطها بالتحصيل الدراسي من خلال القوي والعوامل الثقافية **فالعامل السياسي** والمتمثل في حرص المملكة العربية السعودية في مسايرة التقدم علي الصعيد الدولي وإيجاد فرص أفضل لتعليم المعاقين سمعيا تتناسب مع الامكانات المادية والبشرية المتاحة بجانب حرص كلا من فنلندا وبلغاريا وانجلترا علي الاستفادة بالطاقات الهائلة للمعاقين سمعيا وتحسين المستوي التحصيلي، وبالنسبة للولايات المتحدة الامريكية فإن تفعيل دور التقنيات والوسائط التكنولوجية يأتي في إطار خطط التنمية الشاملة والرؤية السياسية الرامية للنهوض بالواقع الاجتماعي.بجانب **العامل الاقتصادي** حيث تتبني دول المقارنة فكرة تحقيق استثمار بشري من خلال تهيئة المعاقين سمعيا من خلال التقنيات والوسائط التكنولوجية للالتحاق بالتعليم الجامعي وبالتالي تحسين قدراتهم وبالتالي الاستفادة من قدراتهم والتحاقهم بسوق العمل بدلا من ان يكونوا عالة علي الدولة وبذلك تتسق مع التوجه الحديث نحو الاستثمار في البشر، ولا يمكن أغفال **العامل الديني** بالنسبة للملكة العربية السعودية التي تنطلق من منطلقات دينية أقرها الاسلام والمتمثلة في تحقيق المساواة والتكافؤ بين جميع افراد المجتمع بالإضافة إلي **العامل الاجتماعي** والمتمثل في رغبة المجتمع من الاستفادة من قدرات المعاقين وتحقيق المساواة والتكافؤ بين أفراد المجتمع خاصة من المهتمين بحقوق الانسان وتفعيل قيم العدالة والمساواة.

2/4- اوجه الاختلاف المتعلقة بدور التقنيات والوسائط التكنولوجيا في دعم تجربة إلحاق المعاقين سمعيا بالتعليم العالي في دول المقارنة:

هناك العديد من جوانب الاختلاف المتعلقة بدور التقنيات والوسائط التكنولوجية في دعم تجربة الحاق المعاقين سمعيا بالتعليم العالي في دول المقارنة فقامت لمملكة المتحدة باستغلال التقنيات والوسائط التكنولوجية لتقريب المعاق سمعيا للحياة العادية والتغلب

علي بعض المشكلات المرتبطة بالإعاقة السمعية وبالتالي زيادة فرص التحاقه بالتعليم الجامعي، واتخذت فنلندا من زيادة التحصيل الدراسي من خلال التقنيات والوسائط التكنولوجية مدخلا للإعداد للتعليم الجامعي، وبالنسبة للولايات المتحدة الامريكية فاستخدام تقنيات التعليم جاء بعد العديد من الدراسات لتحسين التحصيل الاكاديمي للمعاقين سمعيا ثم نجاح تطبيق الدمج بدرجة كبيرة تقارب معها المستوي التحصيلي للمعاق سمعيا مع نظريه العادي وبذلك تغلبت علي الفجوة التي تحدث دايما بين المعاقين سمعيا ونظرائهم العاديين في التعامل التقني والتحصيل الدراسي، مما ساعد علي وجود جامعة للمعاقين سمعيا والتحاقهم بمؤسسات العالي بل والدراسة من خلال التعليم الالكتروني، وبالنسبة لبلغاريا فاعتمدت علي استخدام نماذج التكامل الكلي بجانب التعليم الفردي وفقا للمناهج التعليمية للمعاقين سمعيا لاستغلال نواحي القوة لدي الطالب المعاق سمعيا مع وجود مرونة كبيرة في عملية تعليم المعاقين سمعيا وتطويع تلك التقنيات لتلبية الحاجات التعليمية ايجاد المنهج الملائم للتعليم الفردي القائم علي استخدام تقنيات التعليم للاستفادة من امكانات التلميذ كما يوجد عدة استراتيجيات للتدريس بالكمبيوتر بغرض تأهيل المعاق سمعيا للتعليم العالي، بالنسبة للملكة العربية السعودية أعتبر البعض الحاق المعاقين سمعيا خطوة جريئة نتيجة ضعف خريجي المدارس الثانوية من المعاقين سمعيا، لذلك وفرت المملكة فرص للابتعاث لتحسين القدرات العلمية للمعاقين سمعيا.

تفسير أوجه الاختلاف المتعلقة بدور التقنيات والوسائط التكنولوجيا في دعم تجربة إلحاق المعاقين سمعيا بالتعليم العالي في دول المقارنة:

يمكن تفسير أوجه الاختلاف المتعلقة بدور التقنيات والوسائط التكنولوجيا في دعم تجربة إلحاق المعاقين سمعيا بالتعليم العالي في دول المقارنة في ضوء العديد من القوي والعوامل الثقافية منها **العامل الاجتماعي** والمتمثل في عدم القبول الكامل للمعاق سمعيا في الجامعات من قبل زملاءه العاديين نتيجة حداثة العهد بالدمج التعليمي والذي يزيا العديد من الحواجز والمفاهيم الخاطئة عن المعاقين سمعيا في المملكة العربية السعودية علي عكس الولايات المتحدة ودول الاتحاد الاوربي فلهم باع طويل في عملية إدماج المعاقين سمعيا بمؤسسات التعليم العادية بجانب **العامل التاريخي** والمتمثل في تاريخ الاستعانة بتقنيات التعليم في المؤسسات التعليمية وبالتالي الوقوف علي السلبيات والايجابيات في عملية التحصيل الدراسي للمعاق سمعيا والتي من خلالها يتم الوقوف علي نواحي القوة والضعف وبالتالي التطوير المستمر في مستوي الطلاب المعاقين سمعيا لإعدادهم للتعليم الجامعي بجانب **العامل الجغرافي** حيث سمح وقوع فنلندا وبلغاريا ودول المملكة المتحدة في إطار الاتحاد الاوربي بالتعاون في المجال التقني وتكنولوجيا المعلومات وصولا لأفضل التكاليف بجانب وقوعها وسط دول متقدمة تقنيا ومن ثم التعاون علي صعيد القارة الاوربية أو مستوي الولايات في الولايات المتحدة الامريكية.

تصور مقترح لتحسين التحصيل الدراسي للمعاقين سمعيا بالمملكة العربية السعودية في ضوء التطور العالمي لتقنيات التعليم وفقا لنتائج الدراسة التحليلية المقارنة.

ابرزت الدراسة التحليلية المقارنة مدي التشابه والاختلاف في بين الدول المتقدمة في مجال تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا في مؤسسات التعليم وتأثيرها علي التحصيل الدراسي وبين المملكة العربية السعودية الاخذة بأسباب التقدم في هذا المجال وفيما يلي تصور مقترح لتحسين التحصيل الدراسي للمعاقين سمعيا بالمملكة العربية السعودية في ضوء التطور العالمي لتكنولوجيا في ضوء الدراسة التحليلية المقارنة.

1-: فيما يتعلق بالتطور التقني في مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا وارتباطها بالتحصيل الدراسي.

بينت الدراسة التحليلية المقارنة مدي نجاح عملية التجريب المرتبطة تأثير تلك التقنيات في التحصيل الدراسي وصلا إلي استخدام أفضل الطرق لتوظيف المستحدثات التقنية والوسائط المتعددة والإنترنت لرفع جودة التعليم المقدم، بالإضافة إلي أهمية وضع استراتيجيات تسهم في ايجاد بيئة مناسبة تساعد علي الارتقاء بالقدرات الفردية للمعاق سمعيا، كما تقسيم تكنولوجيا التعليم المساعدة للمعاقين سمعيا بما يتناسب مع البيئة المحلية للمجتمع السعودي والاستفادة من الخدمات التقنية المرتبطة بالتربية السمعية المتوفرة وفقا لتجارب الدول المتقدمة، والاستفادة من أحدث ما وصل اليه الإنتاج العالمي من التقنيات التعليمية والعمل علي تطويعها في التعليم بدلا

من استيراد التكنولوجيا دون تجريبها، بالإضافة إلي تطوير مهام معلم ذوي الاحتياجات الخاصة في مدارس الدمج، والتعامل مع التطور التقني في مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا وارتباطها بالتحصيل الدراسي جزء من تنمية المجتمع ومشروعاته التنموية في ظل بناء مجتمعات المعرفة وجذب المؤسسات المختلفة للإسهام في تطوير التقنيات التعليمية للمعاقين سمعيا لتتوافق مع الحياة العصرية، ويمكن عمل شراكة مع الكيانات القوية في مجال تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا لإيجاد تعاون مشترك في مجال التطوير التقني يساعد علي توفير بدائل عديدة في التقنيات والوسائط التكنولوجية وبالتالي توفير فرصًا عادلة ومعقولة للطلاب للوصول إلى المستويات المطلوبة، بالإضافة إلي تقليل التكلفة المالية

2- فيما يتعلق بالإمكانات المادية والبشرية الداعمة للتقنيات التعليمية في دول المقارنة:

يمكن التغلب علي الهدر التعليمي في المملكة العربية السعودية في مؤسسات تعليم المعاقين سمعيا من خلال التخطيط لرؤية متكاملة يتوازن فيها الدعم المالي والبشري وفقا لحالات الاعاقة السمعية ومتطلباتها، وقد بينت الدراسة التحليلية المقارنة أهمية وجود الاستراتيجية يتم من خلالها تقسيم التقنيات والوسائط التكنولوجية إلي عدة فئات مثل التقنيات المساعدة، تكنولوجيا الاتصالات، والبرمجيات التعليمية والروبوتات التعليمية يتم من خلالها توزيع الموارد البشرية والمادية لمؤسسات المعاقين سمعيا، العمل علي تبني فكرة التعليم المدرسي الشامل وبالتالي تحقيق الاستخدام الامثل للإمكانات المادية والبشرية تأتي في إطار فالموارد المالية والبشرية يقترح أيضا إعادة صياغة المناهج الدراسية وكذلك طرق التدريس وفقا لتلك الرؤية بحيث يتم تحديد التقنيات الهامة والاكثر فاعلية في زيادة التحصيل الدراسي للمعاقين سمعيا في المملكة العربية السعودية، زيادة دور المحليات والمناطق لكون السلطة المحلية أكثر الماما بالاحتياجات التقنية للمعاقين سمعيا ومن ثم توفير قاعدة من الموارد الاساسية والثانوية ذات الاهمية في التحصيل الدراسي والاكاديمي، التأكيد علي استمرارية الدعم المالي والبشري الكبير في المملكة العربية السعودية واستمرارية الادارات في المشاركة في إعداد الميزانية السنوية مع توفير بعض المستحدثات التقنية الهامة للمعاقين سمعيا في إطار تحسين قدراتهم التحصيلية.

3-فيما يتعلق بدور القطاع الأهلي والمؤسسات الخاصة في دعم التقنيات في مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا في دول المقارنة.

يمكن زيادة فاعلية دور القطاع الأهلي والمؤسسات الخاصة في دعم التقنيات في مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا في المملكة العربية السعودية من خلال ما أفرزته الدراسة التحليلية المقارنة بحيث يقوم دور القطاع الاهلي بشركات مع مؤسسات التعليم للمعاقين سمعيا وكذا تحقيق الشراكة مع الجامعات في إطار الدعم التقني سواء في عملية التدريب علي استخدام التكنولوجي أو التطوير التكنولوجي بما يساهم في زيادة التحصيل الدراسي للمعاقين سمعيا، وكذا يمكن للقطاع الاهلي والخاص والمنظمات غير الربحية التعاون مع المؤسسات الداعمة لتكنولوجيا المعاقين سمعيا بحيث يتم توفر الوسائط التكنولوجيا المؤثرة علي تحسين القدرات العلمية والتحصيلية للمعاقين سمعيا للصم كأجهزة الكمبيوتر المحمولة باليد التي تعرض مقاطع فيديو أو دروس علمية أو قصص ترتبط بالمقررات الدراسية أو عمليات حسابية ورياضية من خلال وسائط التقنية بأسلوب مبسط وشيق، مع إمكانية تقدم دعم من لجهات العلمية والتقنية الخاصة إلي مؤسسات التعليم الرسمية خصوصا في الجوانب العلمية والمعرفية، بجانب المساهمة في إنشاء مراكز متخصصة تسهم في تحسين قدرات الطلاب العلمية والتحصيلية في بعض المقررات التي يعاني منها المعاقين سمعيا كالرياضيات والحساب في المراحل المبكر وكذا اكتساب اللغة وتركيب الجمل.

4-فيما يتعلق بدور التقنيات والوسائط التكنولوجيا في دعم تجربة إلحاق المعاقين سمعيا بالتعليم العالي في دول المقارنة:

من خلال الدراسة التحليلية المقارنة يمكن زيادة فاعلية دور التقنيات والوسائط التكنولوجيا في دعم تجربة إلحاق المعاقين سمعيا بالتعليم العالي في المملكة العربية السعودية، من خلال العمل علي إنجاح تجربة دمج المعاقين سمعيا في المدارس العادية كمدخل هام لإلحاق المعاقين سمعيا بالتعليم العالي المعاقين سمعيا، مع دعم التجارب القائمة كتجربة جامعة الملك سعود في قبول الطلاب والطالبات المعاقين سمعيا بجانب مساندة الكليات التقنية ومعاهد الاتصال في نفس الاتجاه، مع التركيز علي التعليم الفردي والجماعي من خلال تقنيات التعليم ووسائطه التكنولوجية لتحسين المستوي التحصيلي للمعاق سمعيا ليكون مؤهلا للتعليم الجامعي، والتوعية

بالمقررات الدراسية والمواد التي سيتعامل معها الشخص المعاق مستقبلا، ويمكن الاستفادة من تجربة جامعة جالوديت كأول جامعة متخصصة للمعاقين سمعيا وتقدم العديد من برامجها من خلال التقنيات والوسائط التعليمية والاسترشاد برؤيتها ورسالتها وأهدافها وبرامجها ما يناسب مؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية، والتأكيد علي الجوانب الدينية وما أقرته الشريعة الاسلامية السمحاء في مساواة جميع افراد المجتمع المسلم حتي يتقبل المجتمع الجامعي وجود أصحاب الاعاقة السمعية، بجانب العمل علي زيادة التحصيل الدراسي من خلال التقنيات والوسائط التكنولوجية كمدخل للإعداد للتعليم الجامعي للتغلب علي الفجوة التي بين المعاقين سمعيا ونظرائهم العاديين في التعامل التقني والتحصيل الدراسي، بالإضافة إلي أهمية استخدام نماذج التكامل الكلي بجانب التعليم الفردي وفقا للمناهج التعليمية للمعاقين سمعيا لاستغلال نواحي القوة لدي الطالب المعاق سمعيا مع وجود مرونة كبيرة في عملية تعليم المعاقين سمعيا وتطويع تلك التقنيات لتلبية الحاجات التعليمية ايجاد المنهج الملائم للتعليم الفردي القائم علي استخدام تقنيات التعليم للاستفادة من امكانات التلميذ بالإضافة إلي الاستفادة من استراتيجيات للتدريس بالكمبيوتر بغرض تأهيل المعاق سمعيا للتعليم العالي.

أوجه الاتفاق بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث تناولها للتقنيات والوسائط التكنولوجية للمعاقين سمعيا ولمؤسسات التعليم الخاصة بالمعاق سمعيا وتأثير ذلك علي التحصيل الدراسي والاكاديمي، والتعرف علي معوقات استخدام التقنيات ومدي توفر الأماكن المناسبة المخصصة لعرض التقنيات ومدي مناسبة التقنيات للموضوعات الدراسية لمستوى الطلاب المعاقين سمعيا واداءهم المعرفي والتحصيلي في المملكة العربية السعودية، ، وكذلك التعرف على الصعوبات التي تقف حائلاً أمام تطبيق هذه التقنية في التعليم في دول الخليج العربي، وهناك دراسات تناولت عملية التحصيل الأكاديمي لكل من التلاميذ المعاقين سمعياً، ودراسات تناولت دخول تقنية الحاسب الآلي للمعاقين سمعيا في كل من البلدان المتقدمة والبلدان النامية لتحديد مدى الفجوة بينهما، والتعرف على المعوقات الأساسية التي تحد من دخول هذه التقنية، ، هناك بعض الدراسات تناولت المنهج المقارن من خلال دراسات مقارنة بين دول الخليج أو دراسات تناولت دول المقارنة مثل الولايات المتحدة وفنلندا والمملكة المتحدة وبلغاريا، وهناك دراسات استخدمت المنهج المقارن، كما تتفق الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في نتائجها المتمثلة في اهمية تقنيات التعليم كمدخل اساسي لتعليم فاقدي السمع، وأن التكنولوجيا المساندة تستطيع تفعيل أهداف التعليم للمعاقين سمعيا حيث أن لها فوائد عديدة مثل منها تقليل أثر الاعاقة أو ازالتها وكذلك احتياج المعلمين لمزيد من التدريب التقني، بالإضافة إلي عدم استطاعت المعاقين سمعيا فهم الكم الهائل من التعليمات اللفظية الموجهة من قبل المعلمين داخل الفصل مما يعيق مقدرة التلاميذ على اكتساب المعلومات بالطرق العادية واحتياجهم للتقنية لتعويض القصور الحسي وكذا تفوق الطلاب المستخدمين للتقنيات التعليمية علي نظرائهم في التعليم التقليدي في المجموعة التجريبية وتفوق طريقة التدريس بالحاسب الآلي على الطريقة التقليدية

أوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

تختلف الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة حيث تناولت بعض الدراسات التحصيل الدراسي لمراحل معينة أو فئات عمرية معينة، أو فاعلية برنامج تقني لتدريب النطق بالطريقة اللفظية لضعاف السمع في مرحلة ما ودراسات أخري ركزت علي التعرف على الحاجات التدريبية على برمجيات الحاسب الآلي على عينة من معلمي ومعلمات التربية الخاصة بالمملكة العربية السعودية ودراسات أخري حول استخدام تقنيات تعليمية للتدريب النطقي لتنمية اللغة التعبيرية، ودراسات اخري حاولت التعرف على واقع مدارس الصم وضعاف السمع نحو التقنية ودراسات اخري حول التخطيط للتقنية، ، والاستراتيجيات التعليمية، والمناهج، والتمويل والاتجاهات تجاه التقنية ت في عدد من المدارس في نفس الدولة بينما تركز الدراسة الحالية علي تطور تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا وتأثيرها علي التحصيل الدراسي في ضوء الخبرات الدولية، وهناك دراسات حول المشكلات التي تواجه معلمي المعاقين سمعيا في استخدام التقنيات السمعية في مناطق من المملكة العربية السعودية ركزت علي مدى استخدام تقنية المعلومات والحاسب الآلي في التعليم الأساسي "المرحلة الابتدائية" استخدام تقنية المعلومات والحاسوب في التعليم الأساسي "المرحلة الابتدائية" في دول الخليج العربية، وهناك دراسات

دولية مثل تقويم برنامج ستانفورد الحاسوبي، ومقارنة طريقة التدريس التقليدية بطريقة التدريس بمساعدة الحاسب الآلي. ينما قدمت الدراسة الحالية رؤية دولية لدول متقدمة في مجال تقنيات التعليم للمعاقين سمعيا، كما ان هناك دراسات تناولت المنهج التجريبي أو الوصفي كما يوجد اختلاف في النتائج حيث ان هناك بعض الدراسات أظهرت ان هناك فجوة كبيرة جدا بين البلدان المتطورة والنامية من حيث امتلاك الحاسب الآلي، ومدى تمكن المعاقين سمعيا من القراءة والكتابة، وكذا استخدام الانترنت حيث كانت الفجوة واسعة لصالح البلدان المتقدمة، وأظهرت الدراسة وجود تفوق نعم للدول المتقدمة ولكن بهذه الدرجة، كما اشارت لوجود مشكلات اقتصادية معيقة للتقنيات التعليمية وبالتالي التحصيل الدراسي وهذا لا ينطبق علي المملكة العربية السعودية.

- *المراجع*

أولاً: المراجع العربية

(1) عيسي، احمد، وعبيدات، يحيى (2010). فاعلية برنامج تأهيلي سمعي لفظي وعلاقته بالتمييز السمعي والذاكرة السمعية التتابعية لدي عينة من الأطفال زارعي القوقعة الالكترونية. مجلة كلية التربية، جامعة الملك عبد العزيز ع (81)، م، ص ص225-264.

(2) يوسف، أماني (2001).الحاجات التدريبية على برمجيات الحاسب الآلي لمعلمات التربية الخاصة في مدينة الرياض. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم الوسائل وتكنولوجيا التعليم، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

(3) السيد، السيد(2004). الأنشطة التربوية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

(4) التقرير الأول المقدم من المملكة العربية السعودية للأمم المتحدة المعني بتنفيذ اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة(2017)، تقرير الامم المتحدة، Tbinternet.ohchr.org/Treaties

(5) البلاوي، ايهاب، وأحمد، ياسر(2014). التقنيات التعليمية المساعدة لذوي الاحتياجات الخاصة. الرياض، دار الزهراء.

(6) بوابة تكنولوجيا التعليم(2016). التعلم الجوال الجيل القادم من التعلم للطلاب ذوى الإعاقة، 2015، http://drgawdat.edutech-portal.net/archives/13387 بتاريخ 2016/6/23.

(7) الخطيب، جمال (1998). مقدمة في الإعاقة السمعية الأردن. عمان، دار الفكر للطباعة والنشر.

(8) الخطيب، جمال، والحديدي، مني(2003). قضايا معاصرة في التربية الخاصة. الرياض أكاديمية التربية الخاصة.

(9) عبد العاطى، حسن (2010). التكنولوجيا التعليمية لذوى الاحتياجات الخاصة. مجلة المعرفة الأرشيفية.

(10) الزين، خوله(2004). تطوير برنامج تدريبي في تنمية مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدي الأطفال ضعاف السمع في مرحلة ما قبل المدرسة بالأردن. الأردن.رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية.

(11) البتال، زيد(2008). الدراسة الوطنية لتقييم تجربة المملكة العربية السعودية في مجال دمج التلاميذ ذوي الإعاقة في مدارس التعليم العام. الرياض، وزارة التربية والتعليم ،وكالة التخطيط والتطوير.

(12) عبد الحميد، سعيد، وبشاتوه، محمد(2002). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدي الأطفال ضعاف السمع من مستخدمي جهاز القوقعة السمعية الالكترونية بالمرحلة الابتدائية. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، جامعة الطائف ع (26) ج(2)، ص ص13 – 57.

(13) الشيحة، سارة(2005). دراسة تقويمية لاستخدام التقنيات التعليمية في معاهد الامل للصم بمدينة الرياض. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم وسائل وتكنولوجيا التعليم، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

(14) عقل، سمير (2012). التدريس لذوي الإعاقة السمعية. دار المسيرة، عمان.

(15) سلامة، عبد الحافظ (2000).الوسائل التعليمية والمنهج. دار الفكر، عمان.

(16) التويجري، عبد الرحمن(2007). دمج الصم عن أي نجاح نتحدث؟، جريدة الجزيرة، صفحة الرأي، العدد ١٢٧١.

(17)التويجري، عبد الرحمن(2014). المشكلات التي تواجه معلمي معاهد وبرامج الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات التعليمية في مدينة بريدة من وجهة نظر المعلمين. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القري.

(17)سليمان، عبد الرحمن، والببلاوي، إيهاب(2005). المعاقون سمعيا. دار الزهراء، الرياض.

(18) الموسي، عبدالله (2002). استخدام تقنية المعلومات والحاسوب في التعليم الأساسي "المرحلة الابتدائية" في دول الخليج العربية: دراسة ميدانية. الرياض، مكتب التربية العربي لدول الخليج، .

(19)حفني، علي(2009). التكنولوجيا المساندة ودورها في تفعيل أهداف تعليم الطلاب الصم في معاهد وبرامج الدمج: دراسة تحليلة. القاهرة، مجلة العلوم التربوية، المؤتمر الدولي الدولي السابع: "التعليم في مطلع الألفية الثالثة: الجودة–الإتاحة–التعليم مدى الحياة: 15–16 يوليو 2009م، المجلد الاول.

(20)الفايز، فايزة(2010). مراكز مصادر التعلم والتقنيات المساعدة للأطفال ذوي الاعاقة السمعية. الاردن، عمان: دار الحامد.

(21)شرادقة، ماهر، والزريقات، ابراهيم(2012). فاعلية برنامج تعليمي محوسب لتنمية اللغة لدي عينة من الطلبة ذوي الإعاقة السمعية البسيطة. الجامعة الأردنية، مجلة العلوم التربوية، م (39)، ع (2) كلية العلوم التربوية، الاردن، عمان، ص ص 523–540.

(22)مركز الملك سلمان لأبحاث الاعاقة(2017). نظام رعاية المعوقين بالمملكة العربية السعودية. الرياض، مركز الملك سلمان لأبحاث الاعاقة.

(23)عبد الواحد، محمد (2001). الإعاقة السمعية وبرنامج إعادة التأهيل.الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي.

(24)امبابي، محمد(2011). بعض خدمات التربية الخاصة بالمملكة العربية السعودية. منتديات تحدي الاعاقة، http://www.t7di.net/vb/showthread.php?t=52409

(25)ملكاوي، محمود، وأبوعليم، إبراهيم **(2010)**. فاعلية برنامج حاسوبي للتدريب النطقي بالطريقة اللفظية لضعاف السمع في مرحلة رياض الأطفال. مجلة جامعة دمشق، م (26) ع(3)، دمشق، 2010م، ص ص 783– 817.

(26)مكتب التربية العربي لدول الخليج(1980). "دراسة مقارنة لمواقع الوسائل التعليمية بدول الخليج".الرياض، المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج العربي.

(27)مصطفى ناصر محمد حسن أبوالعلا: أثر اختلاف نمط خرائط المفاهيم فى بيئة التعلم الجوال على تنمية مهارات استخدام برنامج معالج النصوص لدى التلاميذ المعاقين سمعياً. رسالة ماجستير غير منشورة، 2015م، ص3.

(28)محمد، ميرفت (2015). تطوير المناهج دليل نظري وتطبيقي.عمّان: مركز ديبونو.

(29)الموسى، ناصر(2008). مسيرة المملكة العربية السعودية من العزل إلي الدمج. دبي دار القلم.

(30)الموسى، ناصر(1999). مسيرة التربية الخاصة بوزارة المعارف. الرياض:الامانة العامة للتربية الخاصة.

(31)سليمان، نايف(2002). تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية. ط1، الأردن، عمان: دار الصفاء.

(32)صديق، لينا(2011). مظاهر المشكلات القرائية لضعيفات السمع في الصفوف الثلاثة الاولي من المرحلة الابتدائية بمدارس الدمج بجدة. مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق، العدد 71 الجزء الاول.

(33)صديق، لينا(2000). الاداء المعرفي لفاقدات السمع والعاديات في الفئة العمرية (13–15)، دراسة مقارنة. ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

(34)وزارة التربية والتعليم(1432). القواعد التنظيمية لمعاهد وبرامج التربية الخاصة بوزارة المعارف السعودية. الرياض، الأمانة العامة للتربية الخاصة.

(35)وزارة التربية والتعليم(1426). وثيقة سياسة التعليم في المملكة ،اللجنة العليا لسياسة التعليم. الرياض، وزارة التربية والتعليم.

(36)وزارة التعليم ادارة العوق السمعي(2017). وكالة الوزارة للتعليم. http://departments.moe.gov.sa.

(37)وزارة العمل والتنمية الاجتماعية، 1437، https://sd.mlsd.gov.sa/ar/services

(38)الصمادي، يوسف(2013). مستوي المهارات القرائية لدي الطلبة المعاقين سمعيا في المملكة العربية السعودية. الرياض، المجلة التربوية الدولية المتخصصة، المجلد 2، العدد12.

ثانيا: المراجع الاجنبية

(1) A discussion paper United Nations Children's Fund 3 United Nations Plaza New York, 2016, www.unicef.org/disabilities

(2) Agboola, Isaac.. Lee, Arthur; "Computer and Information Technology Access for Deaf Individuals in Developed and Developing Countries". Journal of Deaf Studies and Deaf Education. Vol. No. 3,2000, PP 286-289.

(3) Alquraini T, Gut D. Critical components of successful inclusion of students with severe disabilities: Literature review International Journal of Special. Education.;27(1), 2012 ,PP.42-59

(4) Berg, E: Facilitating classroom listening ,A handbook/or teachers of normal and hard of hearing students. Austin, TX:PRO_ED, 1987.

(5) Brief history of deaf education, history_of_deaf_education,2011, From: http://www.theitinerantconnection.com/.2/11/2011

(6) Carol,T, Allan,S:"Living with Hearing loss.The Source Book for Deafness and Hearing Disorder" New York.,2000.

(7) . Borg J. Assistive technology for children. In: UNICEF, editor. The state of the world's children 2013 Children with disabilities New York: UNICEF; 2013. P.1.

(8) Biggs, C, A bilingual and bicultural approach to teaching deaf children in China. UNICEF, Genive,2004

(9) Coner David; Convention on the Rights of Persons with Disabilities. New York, United Nations, 2006.

(10) Borg J, Linström A, Larsson S. Assistive technology in developing countries: national and s responsibilities to implement the Convention on the Rights of Persons with Disabilities. Lancet. 2009,P374.

(11) CBR guidelines. Health component. Geneva: World Health Organization; 2010.

(12) Davidson, K.; Lillo-Martin, D.; Pichler, D. Chen , "Spoken English Language Development Among Native Signing Children With Cochlear Implants". Journal of Deaf Studies and Deaf Education. 19 (2),New York,,2014,PP. 238–250.

(13) Disabilities**:** Creating Opportunities for Assistive Technology for Children with Education**,** Inclusion and Participation,2009.

Hlodan,Oksana; Mobile learning Anytime, Anywhere, Bioscience, Vol.60,No. 9,2010, http://www.aibs.org/bioscienc

(14) Finnish National Board of Education. Weakest students raise Finland to the top in PISA., (May 15, 2006). http://www.edu.fi/english/pageLast.asp?path=500,571,42293 ICF Browser. Chapter 1 Products and technology: World Health Organization; [June 9, 2014]. Available from: http://apps.who.int/ classifications/icfbrowser,22/8/2014.

(15) Hlodan,Oksana(2010): Mobile learning Anytime, Anywhere, Bioscience, Vol.60,No. 9.

(16) International classification functioning, disability and health (ICF)Geneva, Switzerland: World Health Organization , 2002.

(17) Layton N. Problems, Policies and Politics: making the case for better assistive technology provision in Australia. Disability and rehabilitation Assistive technology, 10(3. 2015,P240.

(18) Liu, Pei-Lin,Chen , Chiu-Jung, Chang, Yu-Ju, Effects of a computer-assisted concept mapping learning strategy on EFL college,2010.

(19) Magnusson L, Ramstrand N. Prosthetist/orthotist educational experience & professional development in Pakistan. Disability and Rehabilitation: Assistive Technology, 4(6): 2009; P.92.
(20) Nowell, Richard; Innes, Joseph; "Educating. Education Resources Information Center. ERIC Clearinghouse on Disabilities and Gifted Education Retrieved, 2011.
(21) OECD, The Programme for International Student Assessment (PISA). http://www.pisa.oecd.org (August 20, 2006).
(22) Sarff, L: An innovative use of free field amplification in reguler classroom- In R. Roesser & M. Downs(Eds.),Auditory disorders in school children, New York,1981, PP.263-272..
(23) SASLI , British Deaf Association. Report on NHS BSL/English interpreting provision within health settings in Scotland, NHS Boards: Scotland, 2015.
(24) SUTINEN,E and VIRNES, Technology in Finnish Special Education – Toward Inclusion and Harmonized School Days, Department of Special Education, University of Joensuu , **Informatics in Education**, 2007, Vol. 6, No. 1, 103–114 Joensuu, P1
(25) The European Agency for Special Needs , Finland - Special needs education within the education system**,** European Agency, 2016,P2.
(26) UNSECO, Guidelines for Inclusion: Ensuring access to education for all, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNSECO, France, ,2005, P.9.
(27) Unicfe; Early childhood development and disability: A discussion paper World Health Organization, Unicfe, Geneva,2012.
(28) Unicfe; The state of the world's children. Children with disabilities, United Nations Children's Fund, Unicfe, New York, 2013.
(29))Unicfe **;**Education, Inclusion and Participation A discussion paper , United Nations Children's Fund 3 United Nations Plaza New York, 2016, www.unicef.org/disabilities,7/11/2016.
(30) Wauters, L, de Klerk, A Improving Reading Instruction to Deaf and Hard-of Hearing Students, in M. Marschark, G. Tang , H. Knoors (eds.) Bilingualism and Bilingual Deaf Education, New York: Oxford University Press,2014.
(31) Wikipedia Gallaudet University, free encyclopedia,2017, https://en.wikipedia.org/wiki/Gallaudet University,22/3/2017.
(32) William N Myhill, and Deepti Samant Raja, Disabilities: Creating Opportunities for Assistive Technology for Children,2016.
(33) Young, A., Squires, G., Oram, R., Sutherland, H. & Hartley, R. Further Education as a Post-Secondary Destination for Deaf and Hard of Hearin
(34) Young P: A Review of the Literature and Analysis of Official Statistics in England, Deafness and Education International, 17 (1) ,2015,PP 49 – 59
(35) Zabel, H., Tabor, M.; Effects of soundfield amplification on spelling performance of elementary school children. Education Audiology Monograph,3, 1993,PP.5-9.
(36) Zamfirov, M., Saeva, S.. Computer Enhanced English Language Tool for Students with Hearing Loss – A Bulgarian study. Educational Technology ,Society, 16 (3),2013. 259–273.
(37) Zamfirov, M., S. Saeva, T. Popov Innovation in teaching deaf students Physics and Astronomy in Bulgaria. Journal of Physics Education. Phys. Educ. 42 ,2007, http://www.iop.org/ EJ/toc/0031-9120/42/1.
(38) Zamfirov, M., S. Saeva. "Erste Schritte in die Physics– Neuse computer islets Learn program in Bulgarian. Sofia , 2008,