المجلد 24 العدد 1 يونيو 2023

أهم معايير الجودة للمنتجات المرئية للأشخاص الصم

د. أحمد عبدالله الزهراني
قسم التربية الخاصة
كلية التربية-جامعة المجمعة
المملكة العربية السعودية
a.aalzahrani@mu.edu.sa

http: //dx.doi.org/10.12785/jeps/240101

أهم معايير الجودة للمنتجات المرئية للأشخاص الصم

د. أحمد عبدالله الزهراني
قسم التربية الخاصة
كلية التربية –جامعة المجمعة
المملكة العربية السعودية

الملخص

يهدف البحث الحالي إلى معرفة أهم المواصفات والمعايير الواجب توافرها في أي منتج مرئي لمجتمع الصم. إضافة إلى التعرف على مدى رضا الأشخاص الصم عن أهم معايير المحتوى المرئي والإخراج والترجمة المناسبة عند تصميم وإعداد البرامج والمقاطع المرئية للأشخاص الصم. ولتحقيق أهداف هذا البحث استعمل المنهج الوصفي المسحي، وتّم بناء المقياس بصورته النهائية بعد استكمال شروطه من صدق وثبات وقوة تمييزية، وكان عدد فقراته (40) فقرة، موزَّعة على ثلاثة محاور. تكونت عينة البحث من 31 مشاركا ومشاركةً من الأشخاص الصم وضعاف السمع الأعضاء في الجمعية السعودية للإعاقة السمعية للصم مدينة الرياض. النتائج أظهرت مدى رضا الأشخاص الصم عن عدد من المعايير المهمة عند تصميم أي عمل مرئي للأشخاص الصم، منها ما يتعلق بالمحتوى واللغة المستخدمة، وأن يتضمن الإخراج عددًا من الاشتراطات مثل الإضاءة، وحجم صورة المترجم، وحجم الخط للنص الكتابي، والألوان، والخلفية. وضرورة استخدام الترجمة الاحترافية.

الكلمات المفتاحية: المنتجات المرئية، الصم، معايير، لغة الإشارة، أفلام، ترجمة.

* تاريخ تسلم البحث: 2022/8/28
* تاريخ قبوله للنشر: 2023/2/20

The Most Important Quality Criteria for Visual Products for Deaf People

Dr. Ahmed A. Alzahrani
Department of Special Education
College of Education - Majmaah University
Kingdom of Saudi Arabia

Abstract

The present study aims to know Deaf people's satisfaction level concerning the most important specifications and standards that should be present in any visual product for the Deaf people. It also seeks to identify the most important sports activities preferred by the deaf, and their impact on their quality of life. To achieve the objectives of this research, the descriptive survey method was used. The scale was built in its final form after completing its conditions i.e. validity, stability and discriminatory power. The number of its paragraphs was (40), divided into three axes. The current study consisted of 31 deaf participants who are members of the Saudi Society for Hearing Impairment in Riyadh. The results of the study showed that there is a level of satisfaction of deaf people with some criteria of designing and preparing any visual work for Deaf people, including the content provided and the language used. In addition, the final output of the product should include a number of requirements before broadcasting such as lighting, the size of the interpreter's appearance on screen, the size of the font of closed caption, colors and background. The study also found the importance of using professional interpretation to suit the levels of all deaf people.

Keywords: visual products, deaf, standards, sign language, movies, interpreting.

أهم معايير الجودة للمنتجات المرئية للأشخاص الصم

د. أحمد عبدالله الزهراني
قسم التربية الخاصة
كلية التربية –جامعة المجمعة
المملكة العربية السعودية

المقدمة

توجد تحديات متعددة عند إجراء بحوث متعلقة بذوي الإعاقة، فبداية من عدم وجود اتفاق في الآراء حول ما يشكل إعاقة من عدمها إضافة لتجاهل القضايا المنهجية بشكل أو بآخر في بحوث الإعاقة، مما يحد من قدرة العاملين مع ذوي الإعاقة من أجل فهم شامل لتجارب ذوي الإعاقة، لتطوير وتحسين الخدمات المناسبة لخصاصهم واحتياجاتهم. وبطبيعة الحال هذا له عواقب سلبية في كيفية النظر للإعاقة ومفهومها والتعامل معها بالطريقة المناسبة، وقد تؤدي هذه التوجهات إلى ممارسات غير عادلة مع ذوي الإعاقة (Brown, Peña, & Rankin, 2017).

وقد شهد مجال تربية وتعليم الصم العديد من التوجهات الحديثة، منها الدمج في المدرسة العادية، وثنائي اللغة وثنائي الثقافة، وتطبيق مناهج التعليم العام، واستخدام التكنولوجيا المساعدة في التعليم (السوالمة، 2013، Alamri, 2017b). وكثيرًا ما يتم النظر إلى الإعاقة على أنها مشكلة فردية تقع في مجال المسؤولية الشخصية للطالب. حيث إن الوضع الطبي للإعاقة ليس الوسيلة المستخدمة في التصميم المؤسسي للممارسات المتعلقة بالسكن على سبيل المثال. فغالبا ما يتمّ صياغة السياسة والوثائق المصاحبة بطرق تضع الطالب العادي في مركز قوة، بينما تبقى عقبة أمام الطلاب ذوي الإعاقة، وخاصة الطلبة الصم كاستثناء ضمن سكان الجامعة. إضافة إلى ذلك فإنّ عددًا من البحوث المتعلقة بذوي الإعاقة تم كتابتها من قبل ممارسي الرعاية الصحية وواضعي السياسات ومقدمي الرعاية الطبية، ونادرًا ما تتضمن صوت الأشخاص ذوي الإعاقة أنفسهم (Evans, Broido, Brown, & Wilke, 2017; Broido, & Stygles, 2016; Brown, Peña, & Rankin, 2017).

كما أن الذين يعملون في المجال الطبي يؤيدون فكرة أنَّ الإعاقة تجربة فردية وأن وظيفة المختص هي إعادة الفرد إلى حالته الطبيعية من خلال التركيز فقط على القيود البيولوجية،

متجاهلاً بهذا المكونات الاجتماعية والبيئية للإعاقة. وفي المقابل، ينظر الأفراد الذين يعملون من خلال النظرة الاجتماعية إلى الضعف بوصفه جزءًا من التباين البشري الطبيعي، وتنقل هذه النظرة التحليل من تحليل يركز أساسًا على الإعاقة نفسها إلى تحليل يعترف بتداخل العوامل الفردية والمجتمعية حيث يتم بناء الإعاقة اجتماعيا عن طريق الأفكار والمعتقدات المجتمعية ودور الفرد في المجتمع وما الذي سيقدمه لمجتمعه (Humphries, Kushalnagar, Mathur, Napoli, Padden, Rathmann, & Smith, 2012).

هذا وتقل الأبحاث حول تجارب الأشخاص ذوي الإعاقة بصفة عامة وذوي الإعاقات الحسية بصفة خاصة قليلة. يُضاف إلى ذلك ضعف تلبية المؤسسات لاحتياجاتهم المختلفة، وبالتالي، فإنَّ ممارسي شؤون الطلاب والباحثين لديهم معلومات غير كافية عن هؤلاء الافراد وعن خصائصهم الاجتماعية والثقافية، ويقود هذا إلى صعوبة دراسة تجاربهم وتلبية احتياجاتهم المتباينة (Peña, Stapleton, Brown, Broido, Stygles, & Rankin, 2018).

كان العمل السابق على الاتصال بالفيديو للغة الإشارة محدودًا بسبب عدم معالجة متطلبات الجودة الزمنية والمكانية وآليات الإدراك البصري ونقص التشاور والاختبار مع الصم. وقد تمَّ التحقيق في تأثير معدل الإطار والدقة المكانية على قراءة الكلام (حركات الفم والشفاه) وأبجدية الأصابع وتعابير الوجه والإيماءات (Muir, Richardson, 2005).

كما اتضح أيضًا أنَّ معدل عرض الإطارات كان له تأثير كبير على تواصل حركات الفم على وجه الخصوص. وتم تطوير مخططات عرض الفيديو لإعطاء الأولوية للمناطق المحددة ذات الأهمية في اتصالات الفيديو (Schumeyer, Heredia & Barner, 1997; Eleftheriadis, Jacquin, 1995).

ويمثل عصر المعلومات أمام العديد من الأفراد ذوي الإعاقة الحسية عائقًا للحياة والتعلم والتطور لتعذر إمكانية الوصول، في ذات الوقت الذي يتم فيه نقل البيانات ذهابًا وإيابًا، ثم يتم ترجمتها إلى معلومات قابلة للقراءة وقابلة للاستخدام، ولا يوجد سبب محدد لوجود هذه الحواجز. ومع ذلك فإنَّ هؤلاء الأشخاص محرومون من فرص متساوية للمشاركة أسوة ببقية أفراد المجتمع. ولذا فإنَّ محاولة الوصول إلى المعلومات في سياق تكنولوجي متطور أصبحت مهمة ضرورية وملحة لهؤلاء الأفراد. حيث نعيش في مجتمع يعتمد بشكل رائع على العلوم والتكنولوجيا، والتي أصبح لها تأثير مباشر على المهارات الأساسية التي تؤثر على مختلف جوانب التنمية المعرفية والتفاعل الاجتماعي وكذلك العادات والممارسات، وفي النهاية على جوهر وطبيعة المؤسسات المجتمعية (Harris, 2010).

وعلى هذا النحو، فإنَّ توفير منتجات مرئية وتعليمية تكنولوجية للصم مع مراعاة مبادئ جودة التصميم الشامل وإمكانية الوصول، فإن ذلك سيسمح وبشكل مستمر بتكافؤ الفرص لهؤلاء الأشخاص للعيش والتعلم والعمل في المجتمع، ويكون له أثر إيجابي كبير على مستقبلهم ويحفزهم على أن يكونوا أعضاء فاعلين في المجتمع وفي شتى المجالات.

يواجه الأشخاص الصم وضعاف السمع عقبات كبيرة أمام الوصول إلى المعلومات السمعية على الإنترنت أو أشكال أخرى من التقنيات الرقمية الحديثة مثل نتفليكس أو أمازون أو اليوتيوب (Netflix - Amazon Instant Video - YouTube). وقد يكون محتوى الفيديو يعتمد كليًا على حاسة السمع ويفتقد إلى خدمات الترجمة بلغة الإشارة ويفتقد لوجود خاصية النص الكتابي (Closed Captioning) وبالتالي فإنَّ المحتوى غالباً ما يتعذر الوصول إليه (Huenerfauth, Hanson, 2009).

وتعد صعوبة العثور على مترجمين لغة إشارة مؤهلين للصم يجيدون الترجمة بكافة أشكالها المتنوعة من أكبر العقبات التي تواجه الأشخاص الصم (Lillo-Martin, Quadros & Pichler, 2016; Williamson, 2015; Abraham, Fiola, 2006). وفقًا للبيانات الواردة من موفري خدمات الترجمة، تكشف أن عدد مترجمي لغة الإشارة المؤهلين يتناقص بينما يتزايد الطلب على خدمات المترجمين، وأنَّ الوكالات والمنظمات التي توظف المترجمين تجد صعوبة متزايدة في سد الاحتياج من الوظائف الشاغرة (Nicodemus et al., 2014).

كما أشار Ball (2017) إلى أن نقص المترجمين يمكن أن يؤدي إلى تدهور الظروف الطبية التي لم تتم معالجتها في مراحلها المبكرة لدى المستفيدين الصم، أو سوء الفهم والتشخيص الخاطئ وسوء المعاملة. ويؤثِّر نقص المترجمين بشكل خطير على الصم وضعاف السمع في الحصول على الوظائف والحفاظ عليها، وفي الوصول إلى التعليم والرعاية الصحية والخدمات القانونية، وفي سلامتهم وتفاعلاتهم في الحياة اليومية (Hadziabdic & Hjelm, 2014).

وذكر كل من (Alzahrani, 2017; Alamri, 2017a) عدم وجود معاهد أو كليات تعمل على تخريج مؤهلين بوظيفة مترجم لغة الإشارة يكون على درجة عالية من الاحترافية والكفاءة في خدمات الترجمة بلغة الإشارة. وبالتالي هذا قد يؤثِّر على مستوى تعليم الصم وعلى مختلف نواحي حياتهم العامة.

مجتمع الصم: خصائصهم وثقافتهم ولغتهم

يعد السمع والبصر نافذتا الإنسان على العالم الخارجي، ولولاهما لعاش الإنسان في ظلمة مطبقة وصمت رهيب، ولكان شبه معزول عن الحياة، ونظراً لمكانة هاتين الحاستين ودورهما

في الإدراك، فقد كثر ذكرهما في القرآن الكريم مفردتين أو مقترنتين، كما وصف الله سبحانه وتعالى بهما نفسه، فهو السميع البصير (القريطي، 2012).

والصم يقتربون كثيرًا من مجتمع السامعين متى ما توفرت لغة التواصل المناسبة لهم، وقد كشفت معظم الدراسات التي أجريت على القدرات العقلية لدى الأطفال الصم لا تختلف اختلافا جوهريا عن الأطفال السامعين، وقد تبيّن أيضًا أنَّ الأطفال الصم قادرون على الانخراط في السلوك المعرفي شريطة وجود لغة وإكسابهم خبرات لغوية أكبر (Alzahrani, Alamri, G., Alqarni, Alamri A., & Andrews, 2015).

ويتعامل الصم فيما بينهم باستخدام لغة الإشارة التي تعتمد اعتماداً كبيراً على حاسة الإبصار وقوة الملاحظة، ويجد الصم صعوبة في التعامل مع مجتمع السامعين المحيط بهم (الدريملي، 2016؛ العبد السلام، 2017).

وقد اكتسبت ثقافة الصم تاريخيًا من خلال مدارس الصم والنوادي الاجتماعية الخاصة بالصم حيث انها تقوم بتوحيد الأشخاص الصم في تجمعات والتي يمكن من خلالها تحديد ثقافتهم (Andrews, Leigh, Weiner, 2004; Bat-Chava, 2000; Calderon, 2000). يتمّ اكتساب ثقافة الصم في اوقات مختلفة بحسب الظروف الشخصية والحياتية لكل حالة. كما أنَّ نسبة قليلة من الأشخاص الصم يكتسبون لغة الإشارة وثقافة الصم منذ الطفولة من والديهم الصم، والبعض الآخر وهم الأكثرية من آباء سامعين يكتسبونها عند الالتحاق بالمدرسة والبعض الآخر لم يتعرض للغة الإشارة وثقافة الصم حتى التحاقه بالجامعة أو في وقت لاحق (Karchmer, Mitchell, 2003; Leigh, 2009; Mitchell, Karchmer, 2004; Olusanya, Luxon, Wirz, 2005).

وكما هو معلوم بأنّه لا توجد ثقافة موحدة للصم في العالم، بل هناك العديد من مجتمعات الصم المتفرقة حول العالم والتي تتواصل بلغات الإشارة المختلفة والتي لها قواعدها وثقافتها الخاصة بكل دولة. ويشير التركي (2008) إلى أنه توجد بعض القيم والمعتقدات التي تميز مجموعات الصم ويمكن توضيحها فيما يلي:

- الاتجاهات الايجابية نحو الصمم أمر طبيعي داخل مجموعات الصم. لا يعتبر الصمم بشكل عام أمرا يجب إصلاحه.
- استخدام لغة الإشارة مهم جدا للهوية الثقافية لمجتمع الصم.
- بعض أفراد مجتمعات الصم أيضا قد يُعارضوا الاختراعات التكنولوجية مثل زراعة القوقعة السمعية.

- ثقافيًّا الأشخاص الصم يُقدرون قيمة استخدام لغة الإشارة الطبيعية التي تُمثل ثقافتهم على قواعد النحو الخاصة بهم مثل لغة الإشارة الامريكية والبريطانية بدلا من أن تكون لغة الإشارة نسخة من اللغة الانجليزية أو اللغة العربية أو لغة شفويه أخرى.
- هوية الصم تؤسس على القيم والمعتقدات المحددة لمجتمع الصم من لغة وثقافة وفنون، وأدب ورياضة وغيرها.
- أنَّ مجتمعات الصم تُعارض بشدة اي تمييز أو تفرقة ضد الأشخاص الصم.

ويحتاج الأشخاص الصم إلى رؤية أنفسهم مثل أقرانهم السامعين في صورة تعكس مظاهر النمو لديهم، وعندما لا يفعلون ذلك قد يشعرون أنهم لا يستحقون أو غير مقبولين. مثل هذه الرسائل تعد من بين أقوى الرسائل التي يتلقاها الأطفال إذ يمكن تشكيل هوية الأطفال الصم من خلال ما إذا كانوا يرون هذه الرسائل حول الصمم (وأنفسهم) من منظور العجز (الطبي) أو من خلال منظور مجتمع ثقافة الصم. كما يمكن أن يكون للمنظور السائد المحيط بالطفل تأثيرات قوية ودائمة على كيفية نموهم لرؤية أنفسهم والتفاعل داخل كل من مجتمع الصم ومجتمع السامعين على سبيل المثال، فإنَّ البيئة الثقافية للشباب الصم سوف تسهل تواصلهم البصري واللغوي والاجتماعي والعاطفي لتعزيز التنمية الشاملة والتعلّم. تعد العوامل التي تساهم في تطور مفاهيم وثقافة الأصم ثروة المجتمع الثقافي، والموارد الاجتماعية واللغوية، الداعمة لمساعدة الأطفال الصم على النمو والتعلم بنجاح (Bell, Angwin, Wilson, & Arnott, 2019; Golos, Moses, Roemen, & Cregan, 2018).

وتؤثِّر السنوات المبكرة بشكل كبير على نمو الأطفال الصم وعلى أسلوب حياتهم، كما أن التعرض المبكر للنماذج اللغوية يعد أمرًا بالغ الأهمية. ومع ذلك، توجد وجهات نظر مختلفة فيما يتعلق بالكيفية التي ينبغي بها مساعدة الأطفال الصم على التعلم، ونعلم أن العروض والمنتجات التعليمية المقدمة للصم تعتمد في بعض الأحيان على طريقة التواصل الأساسية المستخدمة، ودرجة الفقدان السمعي للطلاب المتعلمين، ومستوى مهاراتهم في التواصل (Moeller, 2000).

ويتمتع الطلاب الصم بالكفاءة عند استخدام التكنولوجيا المرئية في التدريس لهم، وهذا يساعدهم على تطوير هويات ذاتية صحية لديهم، كما يتيح لهم الاستمرار في التعلم والمخاطرة دون قيود. ولأن الأطفال الصم غالباً ما يوصفون بأن لديهم تأخر لغوي ناتج عن عدم القدرة على الوصول إلى اللغة الكاملة خارج الفصل الدراسي، لذا فإن استخدام الترجمة بلغة الإشارة والتكنولوجيا يزيد من ثقة الصم في قدراتهم إذ يمكنهم التعبير عن أنفسهم بطرق متنوعة، وهذه المهارة مهمة للغاية (Goico, 2019).

وهناك وعي وفهم متزايدين للتأثير الذي يمكن أن تحدثه البيئات التعليمية والعلاقات المبكرة عاطفيا على الأطفال الصم الصغار، بما في ذلك تنمية شعورهم بقيمة الذات وعلاقتهم بالمجتمع. وقد أظهرت الأبحاث أن الآلاف من الأطفال الصم وضعاف السمع يعانون من مستويات مختلفة من الحرمان اللغوي، وكثير منها يشكل ضررًا في شكل التعليم، والاضطرابات الاجتماعية، والعاطفية، والإدراكية. وقد يؤثر هذا على كل من النجاح الأكاديمي والرفاهية الاجتماعية والعاطفية للأطفال الصم وضعاف السمع، لذلك، وجب دراسة تجارب الأطفال الصم، بما في ذلك تعرضهم لنماذج الأدوار الثقافية واللغوية المتباينة عن قرب (Antia, 2015; Convertino, Marschark, Sapere, Sarchet, & Zupan, 2009).

وتشير الأبحاث إلى أنه على الرغم من توافر معلومات مستفيضة حول تعليم الصم وضعاف السمع خلال سنواتهم الدراسية وفي الجامعة، توجد معلومات أقل بكثير عن كيف تؤثر خبرات المدرسة على تطورهم ونموهم ونجاحهم في الحياة العامة أو مكان العمل (Antia, 2015). وقد أظهرت الدراسات أنه، مقارنة بنظرائهم السامعين، فإن الطلبة الصم وضعاف السمع غالباً ما يدخلون المدارس الثانوية والكليات ومكان العمل وهم غير مهيئين نسبيًا للنجاح، وعلى وجه الخصوص، تعد مهارات القراءة والفهم والرياضيات لدى طلبة بشكل عام أدنى من مستويات الطلاب السامعين (Nagle, Newman, Shaver, & Marschark, 2016; Mitchiner, Batamula & Kite, 2018).

المنتجات المرئية المقدمة للصم وكيفية الحكم على جودتها

أشارت دراسة (Burke, Clapper, & McRae, 2016) إلى أن التعليم عبر الوسائل التكنولوجية يشهد نمواً مطردًا، ففي عام 2013، أكد أكثر من 69% من كبار القادة الأكاديميين أن التعليم باستخدام التكنولوجيا كان حاسمًا لاستراتيجيتهم طويلة الأجل، وكان عدد الطلاب الذين تلقوا دورة تدريبية واحدة على الأقل 6.7 مليون طالب في عام 2013 ومن بينهم طلاب يعانون من إعاقات. ومن المؤكد أنَّ قانون إعادة التأهيل لعام 1973 وقانون الأميركيين ذوي الإعاقة لعام 1990 (ADA) قد حسَّنا من إمكانية الوصول إلى التعليم العالي للأشخاص ذوي الإعاقة الذين يتابعون تعليمهم في الحرم الجامعي، ممثلاً في المباني الجديدة المصممة بعيدا عن الحواجز الهيكلية والمعمارية. ولضمان وصول الطلاب ذوي الإعاقة الحركية تسعى مكاتب الخدمات الخاصة لذوي الإعاقة في الكليات والجامعات إلى إزالة الحواجز المحتملة الأخرى من أجل سهولة الوصول الشامل. وقد تشتمل تلك التسهيلات على سبيل المثال، القارئ المساعد أو مواد التنسيق البديلة (مثل النشرات والكتب المدرسية بطريقة برايل) أو المسجلات

أو Smart Pens أو مقاطع الفيديو ذات التسميات التوضيحية أو توفير مترجمي لغة الإشارة أو التكنولوجيا المساعدة (كتحويل النص إلى كلام أو تحويل الصوت إلى نص).

وبهذا يمكن أن يمثّل التعليم والحصول على المعلومات عبر الوسائل التكنولوجية والإنترنت تحديًا للأشخاص الذين لديهم إعاقات أو مشاكل معينة، كالذين لديهم ضعف في السمع يتراوح من بسيط إلى شديد أو صمم تام. وقد ناقشت دراسة Burke, Clapper, & McRae) 2016) القوانين التشريعية The Americans with Disabilities (ADA) 1990 وقانون إعادة التأهيل، التي يمكن تطبيقها على بيئة التعليم العالي، كما استعرضت معايير إمكانية الوصول في البيئة التعليمية الافتراضية عن بعد وشرح الطرق التي يمكن من خلالها تصميم البرامج والدورات التدريبية، وبذلك أصبحت التكنولوجيا ضرورة حتمية لتوظيفها في حياة الصم، حيث استخدمت الوسائل التعليمية بكافة أشكالها من أفلام ناطقة وصور متحركة وبرامج كمبيوتر وبرامج فيديو ونماذج. وسبق وأن أكدت دراسة سليمان (2006) بأن تنوع الدراسات التي تهتم بتوظيف تكنولوجيا التعليم في خدمة الصم وغيرها من الوسائل الحديثة أثبتت فاعليتها في تعليم الصم وكذلك تطوير المهارات اللغوية.

ولقد كانت ومازالت التكنولوجيا المرئية مثل أجهزة العرض واللوحة الذكية وقارئات المستندات ومقاطع الفيديو لها دورها المهم في الإحساس بالاستقلالية والاعتماد على النفس والكفاءة وحرية استكشاف الموضوعات التي تهمهم، وهو إنجاز يعكس وجهة نظر هؤلاء الأطفال الصم بأنهم أكفاء (Maiorana-Basas, Pagliaro, 2014; Akpan, Beard, 2013).

لغة الإشارة Sign language

يتواصل أعضاء مجتمع الصم عبر لغات الإشارة المختلفة، وهناك أكثر من 200 لغة إشارة مختلفة، ويوجد 114 لغة إشارة منصوص عليها في قاعدة بيانات لغات العالم وأكثر من 157 لغة أخرى وأنظمة ولهجات مختلفة. وبالرغم من أن بريطانيا والولايات المتحدة تتحدثان اللغة الانجليزية المنطوقة، إلا أن لغة الإشارة المستخدمة في البلدين تختلفان عن بعضهما البعض، حيث أن كل مجتمع له خصائصه وثقافته التي تمثل معتقداته ومبادئه وطبيعة الحياة في ذلك المكان (Luckner, 2017).

وتتكون لغة الإشارة من خمسة عناصر أساسية هي (شكل اليد – الحركة – الاتجاه – الموقع أو المكان- تعابير الوجه) وتشتمل على:

الإشارة الوصفية: وهي الإشارة اليدوية التلقائية التي تصف فكرة معينة وقد يستخدمها السامعون في تعبيراتهم، وتكون مرافقة للكلام، كرفع اليد للتعبير عن الطول، أو فتح الذراعين

للتعبير عن الكثرة أو تضييق المسافة بين الإبهام والسبابة للدلالة على الصغر. وتكثر هذه الإشارات بين السامعين والصم على السواء.

الإشارات غير الوصفية: وهي الإشارات المجردة وليست لها دلالات واضحة وتعتبر هذه الإشارات بمثابة لغة خاصة للصم (Trezek, Wang, .2017; Wang, Williams, 2014).

والإشارات الوصفية كثيرة الشيوع بين السامعين أطفالاً وكباراً، ويستعملونها لتكسب الكلام قوة وتعبيراً دقيقاً، بينما الإشارات غير الوصفية فيقتصر استعمالها بين الصم ولا يستعملها السامعون (أبو العمرين، 2015).

كما ترتبط لغة الإشارة بالنجاح الأكاديمي للطلبة الصم بصورة واضحة، ويشير (Scott & Hoffmeister (2017 إلى أهمية التدخل المبكر، وأنَّ التعرض للغة الإشارة في عمر مبكر أمرا بالغ الأهمية ويزيد من فرص زيادة الكفاءة اللغوية. ومن جهة أخرى، تشير الأبحاث إلى أنَّ الأطفال الصم من آباء سامعين لا يتمكنون بسهولة من إجادة لغة الإشارة بسبب عدم إجادة الآباء للغة الإشارة بطلاقة (Spencer, & Marschark, 2010).

كما أن اللغة المستخدمة في المنزل للأطفال الصم من آباء سامعين تختلف عن لغة مجتمع الصم، فهؤلاء الأطفال يكبرون مع لغة إشارية منزلية، وعندما يدخلون المدرسة يبدؤون بتعلم لغة إشارة مجتمع الصم (Alzahrani, 2017).

وتعتمد جودة لغة الإشارة في الطفولة على الدرجة التي يشجع بها الآباء الصم أطفالهم على التفاعل مع الأشخاص الصم في سياقات مختلفة لأن المجتمع لا يفعل ذلك في المدرسة والبيئة الأكبر، ويندمج هؤلاء الأطفال في اللغة المحكية الوطنية، والتي تكون في متناولهم أكثر بكثير من لغة الإشارة في المنزل مع الآباء السامعين. وبالتالي، تصبح لغة الإشارة لغة ثانوية على الرغم من أنها تعد أول لغة في الطفولة (Lillo-Martin, Quadros, & Pichler, 2016).

مترجم لغة الإشارة

لم يُعرَف مترجمو لغة الإشارة بشكل رسمي حتى أوائل القرن العشرين، إذ كان يطلق عليهم (المساعدون) أو (المؤشرون)، وعادة ما يكونوا أعضاء في أسر الصم، أو معلمو الصم (Alamri, 2017a). ومنذ أواخر الخمسينيات وحتى أوائل سبعينات القرن العشرين بدأ الاهتمام بالصم وضعاف السمع، مما أحدث تغيرات في المجتمع الأمريكي، تبلورت في تطوير بعض القوانين للأشخاص ذوي الإعاقة. ولقد حاول المهتمون بتربية وتعليم الصم وضعاف السمع البحث عن معايير لاختيار وتدريب مترجمي لغة الإشارة، ففي عام 1963 عقد مؤتمر لمترجمي لغة الإشارة في ولاية انديانا وقد تمخض المؤتمر عن وضع حجر الأساس لتخصيص دائرة لتسجيل

مترجمي لغة الإشارة، وهي ما تعرف اليوم بالمركز القومي لمترجمي لغة الإشارة في الولايات المتحدة الأمريكية Registry of Interpreters for the Deaf (RID) (Alzahrani, 2017). وتتلخص أهدافه في تدريب مترجمي لغة الإشارة، وتخصيص قائمة بأسماء المؤهلين منهم، وتحديد أخلاقيات المهنة، وتحديد متطلبات العضوية وانتخاب الأعضاء، وفي عام 1962 طور امتحان لمنح شهادات أهلية لمترجمي لغة الإشارة (التركي، 2005).

هذا ويتمثّل الدور المهم والأساسي الذي يقدمه مترجم لغة الإشارة في تقديم المعلومات والأفكار بلغة الإشارة من خلال البرامج التلفزيونية، أو المقاطع الصغيرة، أو الملتقيات، أو اللقاءات الفردية، أو الجماعية (Alamri, 2017a). وهذا يتطلب بعض الخصائص والسمات والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:

- أن يكون ممارس وبشكل دائم مستمر مع فئة الصم ولديه الخبرة الكافية بالتواصل معهم
- ليس كل مصطلحات اللغة العربية الفصحى معروفة لدى الصم، لذا يجب اللجوء إلى العامية المستخدمة في المجتمع لتوصيل الترجمة بالشكل الصحيح والسليم.
- لضمان لغة تواصل إشارية سليمة يجب التأكد من خلو كلتا اليدين من أي مثيرات ومشتتات ويكون الوقوف مقابل الشخص الاصم.
- التدريب والممارسة مع الفئات الخاصة (غير المتعلمين، كبار السن، من لديهم إعاقات أخرى)، والاحتكاك المباشر بالصم عن طريق التطوع في انشطتهم يتيح الانخراط في عدة مجالات تساعد في تعلم مصطلحات إشارية متنوعة جدًا.
- وجود إضاءة مناسبة في المكان.
- وضوح الإيماءات أثناء التحدث بلغة الإشارة.
- التأكيد على أهمية حركات الشفاه (Mouthing) لمساعدة الصم على الفهم (Luckner, 2017; Lawson, 2017).

بعض المعايير التي يمكن من خلالها الحكم على جودة المنتجات المرئية المقدمة للصم

يمكن تحديد الفقدان السمعي بدءًا من الأشخاص الصم مرورًا بالأشخاص الذين يعانون من ضعف بسيط أو صعوبة شديدة في السمع أو صعوبة في سماع ترددات معينة، وبناء على ذلك سوف تختلف التقنيات والأساليب المساعدة لهذه المجموعات المتباينة والمتنوعة من التحديات. فقد تكون مقاربات مشاكل السمع الطفيفة هي القدرة على تحويل مستوى الصوت إلى مستوى عالٍ وكذلك التأكد من خلو التسجيلات الصوتية من ضجيج الخلفية قدر الإمكان.

ضرورة وجود الترجمة الاحترافية بلغة الإشارة لمقاطع الفيديو، وأن يكون حجم ظهور المترجم على الشاشة مناسبا، وأن تكون الإضاءة المسلطة على المترجم مناسبة، وأن تكون الخلفية إما زرقاء أو خضراء لامتصاصها الضوء وتقليل انعكاسه (Alzahrani, 2009; Alzahrani, 2017; Alamri, 2017a).

تعد مقاطع الفيديو ذات النصوص الكتابية طريقة تساعد المستخدمين الصم ليستفيدوا من محتوى الفيديو. ويحتاج الأشخاص الصم وضعاف السمع لوجود النص الكتابي للمحتوى الصوتي في الوسائط المتعددة ومشغلات الوسائط، ولابد من توفر خيارات لضبط حجم النص وألوان النص الكتابي والخيارات لإيقاف أو ضبط مستوى الصوت في المحتوى الصوتي (Cappello, Walker, 2016). والمنتجات المرئية، يمكن أن تحسن نتائج التعلم حيث إنها تتيح فرصًا تعليمية لتعليم الطلاب الصم التعبير عن أفكارهم وآرائهم سواء بلغة الإشارة أو عبر النصوص الكتابية وبالتالي فالتكنولوجيا الحالية اتاحت للطلاب الصم طرق أخرى للتعبير عن مدى الفهم لما يقدم في المناهج الدراسية (Albers, 2014).

- ويتضح من الدراسات السابقة وجود وجهات نظر مختلفة فيما يتعلق بالكيفية التي ينبغي بها مساعدة الأطفال الصم على التعلّم. ونعلم أن العروض والمنتجات التعليمية المقدمة للصم تعتمد على طريقة التواصل الأساسية المستخدمة -لغة الإشارة- ويعد وضع معايير جودة لتلك المنتجات المرئية أمرا بالغ الأهمية، وذلك من أجل سد الفجوة الثقافية بين مجتمع الصم ومجتمع السامعين.
- كما يتضح أيضا ندرة الدراسات التي تقيس رضا الصم عن معايير الجودة للوسائط المرئية المقدمة لهم.

كما أن معايير جودة الوسائط المرئية الموجهة للصم متناثرة بين الأدبيات السابقة ولا توجد دراسة واحدة تجمعها وتضعها كأولوية واحدة.

مشكلة البحث

معلوم أن الشخص الذي لديه فقدان سمعي غالبا لا يتمكن من التواصل مع من حوله عبر حاسة السمع بصورة طبيعية، بسبب عدم مقدرته على سماع الأصوات بطريقة سليمة. ويصبح الانتقال إلى مجتمع الصم والذي لا يعتمد على حاسة السمع او استخدام الكلام في التواصل، خيارا متاحا وقويا. وتعتبر لغة الإشارة هي اللغة الأم للصم، وبالتالي يعتمدون عليها في التواصل. ولذا فالأصم يستخدم لغة الإشارة للتواصل مع بقية زملائه الصم وأيضا مع السامعين الذين يجيدون استخدام لغة الإشارة (Leigh, Andrews, 2016).

ومترجم لغة الإشارة له دور كبير وحيوي في نقل الأفكار والمعارف من وإلى الشخص الأصم. وعادة ما يقوم مترجم لغة الإشارة بالترجمة للشخص الأصم في جميع الأماكن التي يزورها الأصم كالمدارس والمستشفيات والشرطة والمحكمة والفعاليات المجتمعية المختلفة والمؤتمرات ونشرات الأخبار وغيرها (Alzahrani, 2009).

وقد ساعدت التكنولوجيا الأشخاص الصم على التواصل بلغة الإشارة ولم تتوقف خدمات التكنولوجيا المقدمة للصم، لم تتوقف على الأجهزة فقط، بل اقتحمت أيضا عالم البرامج "Softwares" لأجهزة الحاسب الآلي أو الهواتف المتنقلة، وتم تصميمها خصيصاً لأولئك الذين يستخدمون لغة الإشارة كلغة أساسية في حياتهم اليومية، فهم يستطيعون بواسطة هذا الجهاز وباستخدام البرامج المتخصصة تبادل الحوار مع بعضهم البعض من خلال كاميرا الهاتف المتنقل والتي تمكنهم من رؤية بعضهم البعض. ومازال يظهر الجديد كل يوم في وسائل التقنية والتي من شأنها مساعدة الصم في التواصل مع المجتمع والتكيف معه بكل سهولة والاندماج معه من أجل تحقيق مبدأ المساواة وتوفير فرص عمل مناسبة لهم والاستفادة من قدراتهم، حيث إن التكنولوجيا بالفعل أصبحت عامل نجاح مهم لذوي الإعاقة (Reynolds, 2016; Williamson, 2015).

وبالرغم من الخدمات والإمكانيات التي توفرها الوسائل التكنولوجية إلا أنه لا تزال هناك مفاهيم خاطئة يرتكبها بعض مقدموا تلك البرامج عبر أجهزة التلفاز أو مقاطع الفيديو المرئية القصيرة أو حتى البرامج التوعوية المرئية كحلقات تفسير القرآن الكريم بلغة الإشارة، أو ترجمة الأخبار أو البرامج الثقافية والتوعوية وغيرها عبر التلفزيون (Alzahrani, 2009). بل قد يزداد الأمر سوءً عندما يتم وضع مترجم لغة الإشارة في مكان غير مناسب لمكان تواجد الأشخاص الصم أو تكون الإضاءة ضعيفة أو لا يسمع المترجم صوت المتحدثين بشكل صحيح مما يقلل من وصول الرسالة المسموعة بشكل صحيح للمترجم وبالتالي ينعكس سلبا على مدى وضوح الرسالة التي تُنقل للأصم بواسطة الترجمة.

كما تعد أنظمة اتصالات الفيديو للصم محدودة من حيث الجودة والأداء. وقد يتيح تحليل آليات الانتباه البصري للغة الإشارة لتحسين الفيديو للمستخدمين الصم. كما يمكن تطبيق عرض يعطي الأولوية لوجه المترجم لتحسين إدراك جودة الفيديو للاتصال بلغة الإشارة (Laura J, 2005).

لكن تعريف جودة الخدمات ليس أمرًا يسيرًا حيث تختلف الإدراكات من شخص إلى آخر اعتماداً على نوعية الخدمة. وكذلك الأمر عند محاولة تقييم جودة خدمات التربية الخاصة

والتأهيل المقدمة. وعلى الرغم من ذلك، فإنَّ أحد أكثر أدوات قياس جودة الخدمة تداولاً أداة تم تطويرها منذ ما يزيد عن ربع قرن لتقيم جودة أي نوع من الخدمات وليس خدمات التربية الخاصة على وجه التحديد. وهذه الأداة هي مقياس إدراكات العملاء لجودة الخدمة المقدمة المعروفة اختصارًا بالرمز "SERVQUAL". وتقوم هذه الأداة على افتراض مفاده أن قياس نوعية الخدمات أمر قابل للتحقيق بطريقة واحدة فقط وهي تحديد مدى رضا المستهلك أو العميل عن الخدمات (Punpuing, Katekum, 2018). وهذا ما يسعى البحث الحالي لتحقيقه.

كما أن هناك قصور واضح -في حدود علم الباحث- حول الدراسات التي تناولت معايير الجودة الواجب توفرها في المنتجات المرئية المقدمة للأشخاص الصم، والذي يعمل هذا البحث على سده. وكذلك يوجد قصور في الدراسات التي تقيس مدى رضا الأشخاص الصم وضعاف السمع عن المنتوجات المرئية الموجهة لهم. لذلك سعى هذا البحث لتغطية هذه الفجوة.

أسئلة البحث

ومما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي التالي:

- ما المعايير الواجب توافرها في المنتجات المرئية المقدمة للأشخاص الصم؟

ويتفرع من هذا التساؤل الاسئلة الفرعية التالية:

- ما مدى رضا الأشخاص الصم عن أهم المعايير في محتوى المنتج المرئي؟
- ما مدى رضا الأشخاص الصم عن أهم المعايير في إخراج المنتج المرئي؟
- ما مدى رضا الأشخاص الصم عن أهم المعايير في مستوى الترجمة بلغة الإشارة؟

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلى معرفة أهم المواصفات والمعايير الواجب توافرها في أي منتج مرئي للأشخاص للصم من حيث (المحتوى، الإخراج، الترجمة). ومعرفة مدى رضا الأشخاص الصم عنها. وكذلك معرفة المعايير المفترض تواجدها في أي منتج يقدم للصم باستخدام لغة الإشارة. وأيضا التعرف على مدى فعالية المنتجات المرئية المستخدمة في البحث الحالي لإثارة اهتمام الأشخاص الصم وتلبية لحاجاتهم المعرفية.

أهمية البحث

- من الناحية النظرية: يحاول البحث أن تسليط الضوء على أهم المعايير والاشتراطات الواجب توافرها في أي منتج مرئي يتم تقديمه للصم ويلبي رغباتهم واحتياجاتهم المعرفية من حيث المحتوى، والإخراج: ويشمل الخلفية، الإضاءة، والترجمة: وتشمل الطريقة، مهارة المترجم. حيث إن أي منتج يُقدم للصم لابد وأن يحقق أهدافه وإلا سيكون هذا المنتج عديم أو ضعيف الفائدة.
- من الناحية التطبيقية: يحاول البحث مساعدة الأشخاص الصم من خلال تحليل أربع مقاطع فيديو من حيث (المحتوى، والإخراج، والترجمة) للحصول على أفضل المعايير والتي من خلالها يمكن الحكم على مدى جودة أي منتجات مرئية مقدمة للأشخاص الصم.

مصطلحات البحث

معايير: جمع معيار، والمعيار (في الفلسفة): نموذج متحقق أو متصور لما ينبغي أن يكون عليه الشيء، ومنه: العلوم المعيارية؛ وهي: المنطق والأخلاق، والجمال، ونحوها. والمعيار، مقياس يقاس به غيره للحكم والتقييم ويسوى، كالميزان والكيل كأن تقول اخترته حسب معايير معينة، ومنها اختيار الموظفين حسب معايير محددة، وغير معياري تعني مختلف أو غير ملتزم بمعيار معين (المعجم الوسيط، 1379).

ويعرفها الباحث اجرائيا بأنها كل مقياس يستخدم للتمييز بين جودة الشيء من عدمه.

الأصم (Deaf): هو الفرد الذي يكون فقده السمعي ما يعادل درجة (70) ديسبل أو أكثر، والذي يتلقى تعليمه في معاهد الأمل أو فصول الدمج في المدارس العادية، حيث تعتبر لغة الإشارة هي لغة التواصل المستخدمة في التدريس. ويعرف (Moores, 2008) الطالب الأصم بأنه من لديه فقدان 70 ديسبل وأكثر ويعيق فهم الكلام من خلال الأذن وحدها وباستعمال أو بدون استعمال السماعة الطبية.

ويعرفه الباحث اجرائيا بأنه الشخص الذي لا يستفيد من حاسة السمع، ويعتمد على لغة الإشارة كلغة أولى له في التواصل.

المنتجات المرئية المقدمة للصم: ويقصد بها كل المنتجات التي تقدم للصم في وسائل الإعلام المرئية والإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي وتخدمهم وهي تشمل جميع مناحي الحياة التعليمية والاجتماعية والرياضية والدينية والطبية والأمنية والقضائية وجميع مجالات الحياة التي يعيش بها الأصم. ويمكن القول أنها برامج أو مجموعة من الوسائط المتعددة تشتمل على

الصوت والصورة والفيديو والرسوم بجودة عالية وقد تكون مصحوبة بالترجمة بلغة الإشارة أو النص الكتابي، والتي بدورها تساعد في إيصال المعلومات والمفاهيم المختلفة.

ويعرفها الباحث اجرائيًا بأنها كل منتج أو مبتكر مرئي يستخدم في عمليات تعليم الأشخاص الصم، سواء كان مبتكرًا أو تم تعديله أو تطويره.

لغة الإشارة (Sign language): عبارة عن مجموعة من الرموز المرئية اليدوية تستعمل بشكل منظم للكلمات، أو المفاهيم، أو الأفكار الخاصة باللغة، ويتم التعبير عنها أو تشكيلها بلغة الإشارة عن طريق الربط بين الإشارة ومدلولها في اللغة المنطوقة. كما يعرفها Alamri (2013b) بأنها نظام بصري يدوي يقوم على أساس الربط بين الإشارة والمعنى، وتشمل لغة الإشارة الأبجدية الإصبعية والأرقام الإشارية. ولغة الإشارة هي لغة قائمة بذاتها وتختلف عن اللغة المنطوقة في قواعدها وبنائها.

ويعرفها الباحث اجرائيا بأنها اللغة الأم للأشخاص الصم. وهي لغة مرئية تعتمد على حركات الأصابع واليدين، وحركات الفم، وتعابير الوجه والعينين والحاجبين، وحركات الرأس والكتفين.

الترجمة: عبارة عن نقل معنى من لغة إلى لغة أخرى من حيث المعنى والمضمون. كما أن الترجمة ليست ترجمة حرفية لما ورد في النص الأصل.

ويعرفها الباحث اجرائيا بأنها عملية معقدة تتطلب درجة عالية من المهارات اللغوية والمعرفية في كل من اللغة العربية المكتوبة أو المنطوقة ولغة الإشارة السعودية العربية (SASL) وبطلاقة.

المنهج والإجراءات

انطلاقًا من طبيعة البحث، والأهداف التي تسعى إليها، والبيانات المراد الحصول عليها لمعرفة أهم المعايير التي يجب توافرها في المنتوجات المرئية الموجهة للصم وضعاف السمع وبناءً على التساؤلات التي سعى البحث للإجابة عنها، فقد استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي الذي يعتمد على دراسة الظاهرة، كما توجد في الواقع، ويسهم في وصفها وصفًا دقيقًا ويوضح خصائصها عن طريق جمع المعلومات وتحليلها وتفسيرها، ومن ثم تطبيق النتائج في ضوءِها. ولهذا الغرض صمم الباحثان استبانة مكونة من ٤٠ فقرة موزعة على ثلاثة محاور لجمع البيانات وتحليلها.

حدود البحث

أولا: حدود زمنية: حيث تم تطبيق البحث خلال شهر 4 عام (2019م)

ثانيًا: حدود مكانية: تم تطبيق البحث على الأشخاص الصم من أعضاء الجمعية السعودية للإعاقة السمعية بمدينة الرياض.

ثالثًا: حدود بشرية: حيث تم تطبيق البحث على 31 من النساء والرجال أعمارهم بين 18 و55 عام

رابعًا: حدود موضوعية: حيث يقوم البحث على تصميم مقياس لمعرفة مدى رضا الأشخاص الصم عن أهم معايير الجودة المتوفرة في المنتوجات المرئية الموجهة لهم.

أداة البحث

تصميم المقياس: مرت عملية تصميم مقياس أداة البحث للصم بالعديد من المراحل، حيث قام الباحث بالاطلاع على العديد من الدراسات التي اهتمت بدراسة على عينات مختلفة وكان منها معايير جودة خدمات أصحاب الهمم في المؤسسات الحكومية والخاصة إعداد (وزارة التضامن الاجتماعي بدولة الإمارات العربية المتحدة 2016)، ومن خلال الاطلاع على عدد من المنتجات المرئية المقدمة للصم بلغة الإشارة، قام الباحث بتحديد عدد من المعايير التي تتفق مع مجتمع وثقافة الصم. كما قام بتحليل أربع مقاطع فيديو من حيث (المحتوى، والإخراج، والترجمة) مدة كل منها ٥ دقائق لشرح احدى سور القرآن الكريم بلغة الإشارة، والذي تنطبق عليهم أفضل المعايير والتي من خلالها يمكن الحكم على مدى جودة أي منتجات مرئية مقدمة للأشخاص الصم.

وقام بتصميم أداة البحث وفق ثلاثة محاور: المحور الأول: محتوى المنتج المرئي (6) فقرات، والمحور الثاني: إخراج المنتج المرئي (17) فقرة، والمحور الثالث: مستوى الترجمة بلغة الإشارة (17) فقرة. كما قام الباحث باختيار أربع مقاطع فيديو ثم بعد ذلك تم عرض المعايير على عدد 8 من الصم المثقفين والقادة في مجتمع الصم لأخذ آرائهم في هذه المعايير قبل تطبيقها على عينة البحث.

مجتمع وعينة البحث

تمَّ اختيار عينة البحث عشوائيًا من أعضاء الجمعية السعودية للإعاقة السمعية بالرياض والبالغ عددهم 100 فردا. تم اختيار العينة في هذا البحث بطريقة كرة الثلج (Gideon,

2012). حيث تواصل الباحث مباشرة مع أربعة من الصم والصماوات عبر اللقاء الشخصي وتم شرح البحث لهم، وساعدوا في توزيع هذه الاستبانة على زملائهم الصم في نفس الجمعية عن طريق الهاتف النقال والبريد الإلكتروني.

وقد بلغ عدد أفراد العينة (31) أصما وصماء، بنسبة 67.7% من الذكور و32.3% من الإناث.

جدول (1)
أعمار أفراد العينة

الفئة العمرية	التكرار	النسبة
18-25 سنة	6	%19
26-35 سنة	12	%39
36-45 سنة	9	%29
46-55 سنة	4	%13

جدول (2)
المستوى التعليمي لأفراد العينة

النسبة	التكرار	المرحلة
%48.4	15	الثانوية أو أقل
%25.8	8	دبلوم
%19.4	6	بكالوريوس
%6.4	2	ماجستير

المعالجة الإحصائية

تمَّ استخدام مقياس ليكرت الثلاثى، حيث أعطيت درجات (3 - 2 - 1) للاستجابات (موافق– محايد – غير موافق)، وتم استخدام الأساليب الإحصائية التي تتناسب مع طبيعة البحث باستخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وذلك على النحو التالي:

النسبة المئوية في حساب التكرارات: حيث تعتبر النسبة المئوية أكثر تعبيراً عن الأرقام.

الوزن النسبي: لتحديد مستوى الموافقة أو مستوى الإجابة على كل عبارة من عبارات الاستبانة، والوزن النسبي يساوى التقدير الرقمي على مجموع أفراد العينة، علاوة على ذلك يساعد الوزن النسبي في تحديد درجة الموافقة على كل عبارة وترتيب العبارات وفقا لدرجة الموافقة عليها.

وفقًا لمقياس ليكرت الثلاثى فقد صنفت تقديرات أفراد عينة البحث إلى ثلاث مستويات بحيث إذا كان الوزن النسبي بين (2.34 إلى 3) يكون (موافق)، ومن (1.67 إلى 2.33) يكون (محايد)، وإذا كان بين (1 إلى 1.66) يعد (غير موافق). ويُلاحظ أن طول الفترة المستخدمة هنا هي (3/2) أي حوالي 0.66 وقد حسبت وفقًا لمعيار ليكرت الثلاثي كالتالي:

مناقشة النتائج

بداية قام الباحث بحساب الخصائص السيكومترية للأداة من صدق المحتوى والاتساق الداخلي والثبات على النحو التالي:

- صدق المحتوى بأخذ رأي الخبراء والمهتمين في أداة البحث.
- تم استخدمنا معامل ألفا كرونباخ لحساب ثبات الاستبانة.
- كما تم استخدام التجزئة النصفية لسبيرمان براون لحساب ثبات الاستبانة.
- وأخيرا تم استخدام معامل الارتباط لبيرسون لحساب الاتساق الداخلي.

أ- صدق المحتوى:

للتأكد من صدق المحتوى لأداة البحث فقد سارت إجراءات إعداد أدوات البحث وفق الخطوات التالية:

- بعد تصميم الفيديو ومقياس المعايير تم عرضهما على عدد 8 من الصم المثقفين والقادة في مجتمع الصم لأخذ آرائهم في هذه المعايير قبل تطبيقها على عينة البحث.
- كما تم عرض مقطع الفيديو والمعايير أيضا على عدد 6 من مترجمي لغة الإشارة المحترفين باعتبارهم أحد أهم أطراف تقديم المنتج المرئي وفي المواقف المباشرة بلغة الإشارة من أجل أخذ آراءهم بحكم أنهم أكثر من يواجه تحديات في طبيعة العمل والمهنة خصوصا عند العمل مع الأشخاص غير المتخصصين (المخرجين، القضاة، مسئولي الملتقيات والمؤتمرات).
- كما تم عرض مقطع الفيديو والمعايير على عدد ٤ من الأكاديميين في مجال تعليم الصم وضعاف السمع من أجل أخذ مرئياتهم واقتراحاتهم قبل تطبيق الاستبانة.
- وبعد آخذ آراء الجميع تم إجراء التعديلات على المعايير وحذف ما تم الاتفاق بحذفه وإضافة ما رأوه مناسبًا. تم اعتماد المعايير بشكلها النهائي ووضعها على شكل استبانة اليكترونية عبر موقع قوقل فورم (Google Forms). باستخدام مقياس ليكرت الثلاثي (Likert). ولأن العينة من الصم فقد قام الباحث بإضافة الترجمة بلغة الإشارة لكل عبارات الاستبانة

من أجل تسهيل فهم الأشخاص الصم لكامل المعلومات ولضمان أن تكون الاستجابات دقيقة وصحيحة.

ب- الاتساق الداخلي:

تمَّ حساب معاملات الارتباط بين المحاور الفرعية والدرجة الكلية للأداة والجدول التالي يوضح هذه المعاملات:

جدول (3)

يوضح معاملات الارتباط بين المحاور الفرعية والدرجة الكلية للاستبانة

المحور	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
محتوى المنتج المرئي	**0.80
إخراج المنتج المرئي	**0.79
مستوى الترجمة بلغة الإشارة	**0.66

** دال عند 0.01

يتضح من جدول (3) أنَّ المحاور تتسق مع الاستبانة حيث تتراوح معاملات الارتباط بين: (0.66 - 0.80) وجميعها دالة عند مستوى (0.01) مما يشير إلى أن هناك اتساقًا بين جميع محاور الاستبانة، وأنه بوجه عام صادق في قياس ما وضع لقياسه.

ج- ثبات الاستبانة

قام الباحث بحساب ثبات الاستبانة بطريقتين هما: طريقة ألفا كرو نباخ وطريقة التجزئة النصفية لمحاور الاستبانة والجدول التالي يوضح معاملات الثبات:

جدول (4)

معاملات الثبات لمحاور الاستبانة، والاستبانة ككل

المحور	معامل ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية (سبيرمان براون)
محتوى المنتج المرئي	0.83	0.74
إخراج المنتج المرئي	0.85	0.79
مستوى الترجمة بلغة الإشارة	0.83	0.75
الاستبانة	0.91	0.88

يتضح من الجدول السابق (4) أنَّ جميع معاملات الثبات مرتفعة والذي يؤكد ثبات الاستبانة وذلك من خلال أن قيم معاملات ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية كانت مرتفعة، وبذلك فإنَّ الأداة المستخدمة تتميز بالصدق والثبات ويمكن استخدامها علميًا.

إجراءات البحث

نقوم أولًا بعرض مقاطع الفيديو على المشارك الصم ثم نطلب منه الإجابة على أداة البحث وإبداء رأيه في محتوى المنتج المرئي وإخراج المنتج المرئي ومستوى الترجمة بلغة الإشارة وفق المعايير الواردة في كل محور.

مناقشة نتائج أسئلة البحث

في هذا القسم نعرض نتائج البحث الميدانية (تحليلها وتفسيرها) وفق محاور الاستبانة على النحو الوارد في أسئلة البحث:

السؤال الأول: ما مدى رضا الأشخاص الصم حول أهم المعايير في محتوى المنتج المرئي؟

وللإجابة على هذا السؤال تمَّ حساب التكرارات والنسب المئوية والأوزان النسبية لاستجابات العينة. ويوضح جدول (5) نتائج استجابات العينة على العبارات في محور محتوى المنتج المرئي.

جدول (5)
التكرارات والنسب المئوية، والاوزان النسبية لاستجابات العينة على العبارات في محور محتوى المنتج المرئي

م	المحور الأول: محتوى المنتج المرئي	موافق		محايد		غير موافق		الوزن النسبي	الترتيب	المستوى
		ك	%	ك	%	ك	%			
6	من الأفضل ترجمة آيات ذات العلاقة بالمعاملات اليومية.. البيع، الشراء، الربا...	31	100	0	0	0	0	3	1	موافق
3	المنتج يحتوي على تلخيص أبرز ما جاء في التفسير	4	12.9	5	16.13	22	70.97	1.42	2	غير موافق
5	ذكر التفسير بعض فضائل السورة	1	3.23	7	22.58	23	74.19	1.29	3	غير موافق
2	تمت الإشارة للتفسير المستخدم عند الترجمة	3	9.68	3	9.68	25	80.65	1.29	4	غير موافق
1	السورة المترجمة طويلة	2	6.45	3	9.68	26	83.87	1.23	5	غير موافق
4	كتاب التفسير المستخدم في تفسير معاني القرآن الكريم مناسب لثقافة الصم	3	9.68	0	0	28	90.32	1.19	6	غير موافق
	المحور ككل							1.57		غير موافق

وتشير نتائج الجدول (5) إلى أنَّ المحور الأول (غير موافق) بشكل عام، إذ بلغ الوزن النسبي لهذا المحور (محتوى المنتج المرئي) (1.57) وهو مستوى منخفض، حيث اشتمل على 6 فقرات تراوحت الأوزان النسبية لها بين (1.19) و(3)، كانت أعلاها الفقرة رقم (6) "من الأفضل ترجمة آيات ذات العلاقة بالمعاملات اليومية. البيع، الشراء، الربا" ووزنها النسبي (3) وهي ذات مستوى مرتفع بعدد تكرار 31 وبنسبة مئوية 100%، وأدناها الفقرة رقم (4) بعدد تكرار 28 رافض لها وبنسبة مئوية 90% وكانت بقية الفقرات بمستوى منخفض أيضا، وهذا يعني أن معايير المحتوى المقترحة الواجب توافرها في المنتج الديني المرئي بلغة الإشارة بالرغم من أهميتها إلا أنها لم تكن متوفرة في المنتج بدرجة مرتفعة. حيث اتضح من الاستجابات بأنَّ بعض السور أو الآيات طويلة، كما أنه لم يتم الإشارة إلى التفسير المستخدم عند الترجمة، أيضا لم يتم ذكر فضائل السورة وبالتالي كانت استجابات العينة رافضة نحو ذلك. واتفقت هذه النتائج مع دراسة (سليمان، 2006) و(Maiorana-Basas, Pagliaro, 2014; Akpan, Beard, 2013). من حيث أهمية التكنولوجيا والاستفادة منها في خدمة الأشخاص الصم تطوير مهاراتهم اللغوية وزيادة ثقافتهم ومعارفهم.

واتفقت مع دراسات (Alzahrani, 2009; Alzahrani, 2017; Alamri, 2017a) من حيث ضرورة وجود الترجمة الاحترافية بلغة الإشارة في مقاطع الفيديو الموجهة للأشخاص الصم.

وتشير نتائج جدول (6) مدى رضا الأشخاص الصم عن معايير المحور الثاني وجاءت مرتبة حسب أهميتها وفقا لعمود الترتيب بناءً على الأوزان النسبية لاستجابة الأشخاص الصم.

نتائج السؤال الثاني:

ما مدى رضا الأشخاص الصم عن أهم المعايير في إخراج المنتج المرئي؟

وللإجابة على هذا السؤال تم حساب التكرارات والنسب المئوية والأوزان النسبية لاستجابات العينة على المحور الثاني. ويوضح جدول (6) نتائج استجابات العينة على العبارات في محور إخراج المنتج المرئي.

جدول (6)
التكرارات والنسب المئوية والاوزان النسبية لاستجابات عينة البحث على محور إخراج المنتج المرئي

م	المحور الثاني: إخراج المنتج المرئي	موافق		محايد		غير موافق		الوزن النسبي	الترتيب	المستوى
		ك	%	ك	%	ك	%			
5	الخلفية الخاصة بالمترجم متحركة وغير مناسبة	28	90.32	3	9.68	0	0	2.90	1	موافق
15	أفضل الكتابة تكون باللون الأسود	25	80.65	5	16.13	1	3.23	2.77	2	موافق
4	يوجد مشتتات في المنتج لا تناسب ثقافة الصم	24	77.42	5	16.13	2	6.45	2.71	3	موافق
17	حجم النص الكتابي مناسب	25	80.65	2	6.45	4	12.9	2.68	4	موافق
3	حجم مساحة ظهور المترجم في المنتج مناسبة	24	77.42	3	9.68	4	12.9	2.65	5	موافق
12	وجود نص كتابي متحرك خلال الترجمة مناسب لثقافة الصم	24	77.42	2	6.45	5	16.13	2.61	6	موافق
9	ظهور نص التفسير مع الترجمة مناسب	22	70.97	4	12.9	5	16.13	2.55	7	موافق
8	مكان ظهور الآيات مناسب	22	70.97	2	6.45	7	22.58	2.48	8	موافق
10	أفضل أن يكون لون الخلفية أزرق غامق	23	74.19	0	0	8	25.81	2.48	9	موافق
14	فترة بقاء النص الكتابي مناسبة	20	64.52	6	19.35	5	16.13	2.48	10	موافق
6	ظهور وجه المترجم بشكل واضح	20	64.52	5	16.13	6	19.35	2.45	11	موافق
11	أفضل أن يكون لون الخلفية أخضر غامق	18	58.06	2	6.45	11	35.48	2.23	12	محايد
2	الإضاءة على المترجم تعتبر مناسبة	15	48.39	4	12.9	12	38.71	2.10	13	محايد
16	أفضل الكتابة تكون باللون الأبيض	13	41.94	7	22.58	11	35.48	2.06	14	محايد
1	(CD) يحتوي المنتج على للاختبارات القصيرة ((التقييم	5	16.13	1	3.23	25	80.65	1.35	15	غير موافق
7	لون الخلفية الخاصة بالمترجم مناسبة	4	12.9	2	6.45	25	80.65	1.32	16	غير موافق
13	وجود نص كتابي ثابت خلال الترجمة مناسب لثقافة الصم	0	0	2	6.45	29	93.55	1.06	17	غير موافق
	المحور ككل							2.29		محايد

يوضح الجدول أعلاه أنَّ مستوى استجابات عينة البحث في المحور الثاني بشكل عام كان في مستوى (المحايد)، إذا بلغ الوزن النسبي للمحور ككل (2.38) وهو مستوى متوسط، حيث اشتمل على 17 فقرة تراوحت الأوزان النسبية لها بين (2.06) و(2.94)، كانت أعلاها فقرتين وردت في العبارات: العبارة رقم (13) الخاصة بوجود نص كتابي ثابت خلال الترجمة مناسب لثقافة الصم، ووزنها النسبي (2.94).

ورقم (5) "الخلفية الخاصة بالمترجم متحركة وغير مناسبة" ووزنها النسبي (2.9) وهي ذات مستوى موافق بنسبة 90%. أيضا العبارة رقم (15) "أفضل الكتابة تكون باللون الأسود" ووزنها النسبي (2.77) وهي ذات مستوى موافق بنسبة 80%. وهذه النتائج اتفقت مع ما توصلت له دراسة (Cappello, Walker, 2016) من أنَّ مقاطع الفيديو التي تحتوي على نصوص كتابية تساعد الأشخاص الصم ليستفيدوا من محتوى الفيديو. كما أنَّ هذه النتيجة متوافقة مع دراسات (Alzahrani, 2009; Alzahrani, 2017; Alamri, 2017a) والتي أكدت على أهمية توفير الترجمة الاحترافية بلغة الإشارة للأشخاص الصم. وتوافقت مع دراسة (Albers, 2014) من حيث إن المنتجات المرئية المترجمة بلغة الإشارة يمكن أن تساعد في تحسن نتائج التعلم حيث تتيح فرصًا تعليمية لتعليم الطلبة الصم التعبير عن أفكارهم وآراءهم سواء بلغة الإشارة أو عبر النصوص الكتابية.

في حين كان أدناها ضمن هذا المحور فقرتين وردت في العبارات: العبارة رقم (2) "الإضاءة على المترجم تعتبر مناسبة." وزنها النسبي (2.1) وهي ذات مستوى محايد، والعبارة رقم (16)" أفضل الكتابة تكون باللون الأبيض" وزنها النسبي (2.06) وهي ذات مستوى محايد أيضا. وهذه النتائج اتفقت مع دراسة (Cappello, Walker, 2016) من حيث أهمية توفر خيارات لضبط حجم النص وألوان النص الكتابي لأي مقطع فيديو يحتوي على نص كتابي. كما اتفقت مع دراسات (Alzahrani, 2009; Alzahrani, 2017; Alamri, 2017a) من أن تكون الإضاءة المسلطة على مترجم لغة الإشارة كافية ومناسبة.

وتشير نتائج جدول (6) مدى رضا الأشخاص الصم عن معايير المحور الثاني وجاءت مرتبة حسب أهميتها وفقا لعمود الترتيب بناءً على الأوزان النسبية لاستجابة ذويي الهمم. ويرى الباحث أن التكنولوجيا المستخدمة في النقل التليفزيوني متطورة، وحديثة، وأن استخدام التكنولوجيا الرقمية في الإخراج في الوقت الحالي من العوامل التي تساهم بدرجة كبيرة في الاستفادة من المواد المرئية على الشاشات. ويشير الباحث إلى أهمية عملية الإخراج التلفزيوني الاحترافي وأن العوامل التي تساهم في نجاحه في توصيل الفكرة لذوي الهمم هي وضوح صورة

المترجم على الشاشة، ووجود الإضاءة المناسبة، وضرورة أن يكون حجم مساحة ظهور المترجم على الشاشة مناسبة، ومن العوامل التي تحول دون وضوح الصورة أن يكون حجمها صغيرا ويظهر على أحد جانبي الشاشة. وأنَّ ما يعرض من مناظر أو صور على خلفية أو أطراف الشاشة أثناء العرض يعتبر من المشتتات البصرية والذي قد يحول دون الاستفادة من خدمات المترجم. وأكدت استجابات العينة أهمية تركيز الصورة على المترجم وظهور تعابير وجهه بشكل واضح، ووضوح الخلفية الخاصة به وأن تكون ذات لون موحد -الأزرق أو الأخضر- ثابت، وأهمية ظهور الآيات مكتوبة بنفس لغة المصحف الشريف عند تلاوتها، وعرضها على الشاشة مع بقائها طيلة فترة الترجمة.

نتائج السؤال الثالث:

ما مدى رضا الأشخاص الصم حول أهم المعايير في مستوى الترجمة بلغة الإشارة؟

وللإجابة على هذا السؤال تم حساب التكرارات والنسب المئوية والأوزان النسبية لاستجابات العينة على مستوى الترجمة بلغة الإشارة.

جدول (7)

التكرارات والنسب المئوية والاوزان النسبية لاستجابات عينة البحث للمحور الثالث

م	المحور الثالث: مستوى الترجمة بلغة الإشارة	موافق		محايد		غير موافق		الوزن النسبي	الترتيب	المستوى
		ك	%	ك	%	ك	%			
16	ملابس المترجم ومظهره العام مناسب	25	80.65	6	19.35	0	0	2.81	1	موافق
7	المفردات الإشارية المستخدمة عربية	25	80.65	5	16.13	1	3.23	2.77	2	موافق
12	المترجم يستخدم حركات الرأس والكتفين بطريقة مناسبة	25	80.65	5	16.13	1	3.23	2.77	3	موافق
10	سرعة مترجم لغة الإشارة مناسبة للصم	23	74.19	8	25.81	0	0	2.74	4	موافق
9	طلاقة مترجم لغة الإشارة ومهاراته مميزة في توضيح المعاني وإيصال الفكرة	23	74.19	7	22.58	1	3.23	2.71	5	موافق
11	المترجم يستخدم تعابير الوجه بطريقة مناسبة	22	70.97	9	29.03	0	0	2.71	6	موافق
3	جودة الترجمة مناسبة لثقافة الصم	20	64.52	9	29.03	2	6.45	2.58	7	موافق
13	المترجم يستخدم حركات الفم بطريقة مناسبة	22	70.97	5	16.13	4	12.9	2.58	8	موافق

تابع جدول (7)

م	المحور الثالث: مستوى الترجمة بلغة الإشارة	موافق		محايد		غير موافق		الوزن النسبي	الترتيب	المستوى
		ك	%	ك	%	ك	%			
14	المترجم يستخدم الأبجدية الإصبعية بطريقة مناسبة	21	67.74	4	12.9	6	19.35	2.48	9	موافق
2	الترجمة المُستخدمة هي ترجمة بالمعنى العام (المفهوم)	12	38.71	10	32.26	9	29.03	2.10	10	محايد
6	المفردات الإشارية المستخدمة سعودية	12	38.71	8	25.81	11	35.48	2.03	11	محايد
1	الترجمة المُستخدمة هي ترجمة حرفية (كلمة كلمة)	12	38.71	7	22.58	12	38.71	2.00	12	محايد
5	ترابط وتسلسل الأفكار خلال الترجمة مناسب لثقافة الصم	7	22.58	13	41.94	11	35.48	1.87	13	محايد
15	يوجد مترجم أصم يقوم بالترجمة	11	35.48	2	6.45	18	58.06	1.77	14	محايد
4	الترجمة تراعي أعمار المستفيدين الصم	1	3.23	19	61.29	11	35.48	1.68	15	محايد
8	يقوم المترجم بالتوضيح (بإشارة معينة) بأنه ينتقل من فكرة لفكرة خلال الترجمة	5	16.13	10	32.26	16	51.61	1.65	16	غير موافق
17	المنتج يحتوي على عدد مناسب من المترجمين	6	19.35	0	0	25	80.65	1.39	17	غير موافق
	المحور ككل							2.77		موافق

يوضح جدول (7) أنَّ مستوى استجابات عينة البحث في المحور الثالث بشكل عام كان بمستوى (موافق)، إذا بلغ الوزن النسبي للبعد (2.77) وهو مستوى موافق، حيث اشتمل على 17 فقرة تراوحت الأوزان النسبية لها بين (1.39) و (2.81)، كانت أعلاها ثلاث فقرات وردت في العبارات: العبارة رقم (16) "ملابس المترجم ومظهره العام مناسب" ووزنها النسبي (2.81) وهي ذات مستوى موافق بنسبة 80%. واتفقت هذه النتيجة مع ما توصل له (Alzahrani, 2017; Alamri, 2017a) من حيث أهمية أن يكون لباس مترجم لغة الإشارة مناسبًا وغير لامع ولا يحتوي على مشتتات بصرية كثيرة قد تفقد الأصم المتابعة والتركيز.

تلى ذلك العبارة رقم (7) "المفردات الإشارية المستخدمة عربية" ووزنها النسبي (2.77) وهي ذات مستوى موافق بنسبة 80%، وجاءت ثالث هذه العبارات رقم (12) "المترجم

يستخدم حركات الرأس والكتفين بطريقة مناسبة" ووزنها النسبي (2.77) وهي ذات مستوى موافق بنسبة 80%. في حين كان أدناها ضمن هذا المحور فقرتين وردت في العبارات: العبارة رقم (17) "المنتج يحتوي على عدد مناسب من المترجمين" وزنها النسبي (1.39) وهي ذات مستوى غير موافق بنسبة 81%، والعبارة رقم (8) "يقوم المترجم بالتوضيح (بإشارة معينة) بأنه ينتقل من فكرة لفكرة خلال الترجمة" وزنها النسبي (1.65) وهي ذات مستوى غير موافق أيضا.

وتشير نتائج جدول (7) أن مدى رضا الأشخاص الصم عن معايير المحور الثالث وجاءت مرتبة حسب أهميتها وفقا لعمود الترتيب بناءً على الأوزان النسبية لاستجابة الأشخاص الصم. وقد تراوح مستوى استجابات عينة البحث على المعايير الخاصة بالترجمة بلغة الإشارة وأساليبها وأنواعها من غير موافق إلى موافق. ويرى الباحث أنَّ أهمية هذه المعايير قد يرجع إلى أن الترجمة بلغة الإشارة مهمة في إيصال العلم الشرعي والتكليفات للأشخاص الصم. أيضا تعتبر الترجمة الدينية من أصعب أنواع الترجمات نظرًا لحساسية الموقف وأن أي ترجمه أو فهم خاطئ قد يؤثر على حياة وفهم الشخص الأصم في أموره الدينية. لذا يرى الباحث أهمية أن يكون مترجم الموضوعات الدينية على علم ودراية بالعلم الشرعي أو على الأقل أن يحضر دورات مركزة في ذلك من أجل التمكن من المفردات العلمية ومعانيها وكيفية تفسيرها والرجوع للعلماء الشرعيين قبل الترجمة بلغة الإشارة للحد من الفهم الخاطئ من المترجم أو المستفيد الأصم باعتبار أن تفسير معاني القرآن الكريم تختلف عن قراءة الأخبار السياسية، أو الاجتماعية، أو الاقتصادية.

ويشير الباحث إلى أن أسلوب الترجمة المتبع مناسب لجميع الأعمار، حيث هناك الأطفال والمراهقين والشباب وأيضًا كبار السن والأميين، ولذا يجب أن يراعي المترجم هذه الفوارق عند قيامه بالترجمة. كما ينبغي أن يناسب اسلوب الترجمة العادات والثقافة المحلية لمجتمع المملكة العربية السعودية. وتعتبر طلاقة المترجم وسرعة بديهيته ضرورية في إيصال الرسالة لمجتمع الصم بيسر وسهولة ويساعد في إيجاد البدائل السريعة للعبارات والكلمات الغريبة. ومن العوامل التي ساعدت في تحقق معايير الترجمة هو اعتماد المترجم على تعابير الوجه وحركات الجسم والرأس والكتفين، بالإضافة للغة الإشارة، وكذلك حركة الشفاه.

توصيات

- يجب الالتزام بتطبيق معايير الترجمة المناسبة عند تصميم وإعداد البرامج والمقاطع التلفزيونية للصم.
- وضرورة أن يكون مترجم المنتجات الدينية بلغة الإشارة من الملمين بعلوم القرآن، والسنة والتفسير.
- ضرورة استطلاع رأي المستفيدين من هذه الخدمات من ذوي الهمم بشكل دوري لتلبية رغباتهم وتطلعاتهم المعرفية.
- عمل أبحاث ترتبط بنمط لغة الإشارة المستخدمة لتحديد هل هي الحرفية أو أنها علم له قواعده الراسخة.
- وإجراء أبحاث حول أهمية وجود النص الكتابي لكل ما يقال في المنتج المرئي أثناء الترجمة بلغة الإشارة.

المراجع

أبو العمرين، حسن (2015). مفهوم الذات واستراتيجيات التواصل الاجتماعي لدى الطلبة الصم في ضوء التقدم التقني. رسالة ماجستير. الجامعة الإسلامية، غزة.

المعجم الوسيط (1379). المعجم الوسيط. صادر عن مجمع اللغة العربية بالقاهرة.

التركي، يوسف (2005). الدليل المرجعي لمترجمي لغة الإشارة للصم بوزارة التربية والتعليم. المملكة العربية السعودية، وزارة التربية والتعليم، الأمانة العامة للتربية الخاصة، إدارة العوق السمعي.

التركي، يوسف (2008). ثقافة مجتمع الصم. الطبعة الأولى، مكتبة جرير، الرياض: السعودية.

الدريملي، انتصار (2016). فاعلية الويب التفاعلي في تفسير القرآن الكرم لدى ذوي الإعاقة السمعية في الجامعة الإسلامية بغزة. رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين.

السوالمة، سامر (2013). تقييم البيئة التعليمية المقدمة للطلبة الصم وضعاف السمع في مدارسهم "درسة وصفية لاستطلاع آراء طلاب ومعلمي الصم وضعاف السمع". مجلة كلية التربية. جامعة عين شمس، ***37***(3)، 164-106.

العبد السلام، عبد العزيز (2017). فعالية برنامج وسائط متعددة توضيحية على فهم معاني القرآن الكريم لدى الطلاب الصم في الصف الرابع والخامس ابتدائي. مجلة التربية الخاصة. جامعة الزقازيق، كلية علوم الإعاقة والتأهيل، مركز المعلومات النفسية والبيئية، ***21***، 353- 376.

القريطي، عبد المطلب (2012). "تعليم ذوي الإعاقة السمعية بين الواقع والمأمول". المؤتمر العلمي الثاني للصم وضعاف السمع، مجمع التربية السمعية، قطر، (2012).

سليمان، صبحي (2006). مقرر مقترح في تكنولوجيا التعليم للفئات الخاصة. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس، جامعة القاهرة، مصر.

جودة خدمات أصحاب الهمم في المؤسسات الحكومية والخاصة (2016). جودة خدمات أصحاب الهمم في المؤسسات الحكومية والخاصة. إعداد وزارة التضامن الاجتماعي بدولة الإمارات العربية المتحدة. https://www.mocd.gov.ae/assets/download/5dbeb02e/maayeer-khidmat-eng-arab.aspx

Abraham, D., & Fiola, M. A. (2006). Making the case for community interpreting in health care: From needs assessment to risk management. *Linguistica Antverpiensia, New Series–Themes in Translation Studies,* (5), 189-202.

Akpan, J. P., & Beard, L. A. (2013). Overview of assistive technology possibilities for teachers to enhance academic outcomes of all students. *Universal Journal of Educational Research, 1*(2), 113-118.

Alamri, A. (2017a). *Saudi sign language interpreters: their attitudes towards professional sign language interpretation* (Publication No. 10617719). [Doctoral dissertation, Lamar University]. ProQuest Dissertations and These Global. PQDT Open. https://www.proquest.com/openview/72e9baa0392af1e94083f46f510711db/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750

Alamri, G. (2017b). *Teachers' beliefs and attitudes about Saudi Arabia sign language* (Publication No. 10616872). [Doctoral dissertation, Lamar University]. ProQuest Dissertations and These Global. PQDT Open. https://www.proquest.com/openview/e6befad0e3239c71f953becd52f07984/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750

Albers, P. (2014). *Visual discourse analysis*. In P. Albers, T. Holbrook, & A. S. Flint (Eds.), New methods of literacy research (pp. 85-97). New York, NY: Routledge.

Alzahrani, A. (2009). *Problems facing sign language interpretation as perceived by sign language interpreters in the Kingdom of Saudi Arabia*. Unpublished master's thesis\. King Saud University, Riyadh.

Alzahrani, A. (2017). *Attitudes of Saudi Arabian Deaf College Students: Their Assimilation Experiences While Studying in the United States* (Publication No. 10616590). [Doctoral dissertation, Lamar University]. ProQuest Dissertations and These Global. PQDT Open. https://www.proquest.com/openview/1bba0059ea40b696dd01f544140ff66e/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750

Alzahrani, A., Alamri, G., Alqarni, F., Alamri, A., & Andrews, J. (2015, February). *The teaching of reading and writing Arabic with Deaf students in Saudi Arabia: A survey of teacher methods*. Poster session presented at the 41st Annual ACE-DHH Conference, St. Louis, MO.

Antia, S. (2015). *Enhancing academic and social outcomes: Balancing individual, family, and school assets and risks for deaf and hardand-hearing students in general education*. In H. Knoors & M. Marschark (Eds.), Educating deaf learners: Creating a global evidence base (pp. 527-546). New York, NY: Oxford University Press.

Ball, C. (2017). *The history of american sign language interpreting*. Revue Internationale d'Études en Langues Modernes Appliquées, 10(Special), 115-124.

Bat-Chava, Y. (2000). Diversity of Deaf Identities. *American Annals of the Deaf, 145*(5), 420–428. http://www.jstor.org/stable/44393234

Bell, N., Angwin, A. J., Wilson, W. J., & Arnott, W. L. (2019). Reading development in children with cochlear implants who communicate via spoken language: a psycholinguistic investigation. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 62*(2), 456-469.

Broido, E. M., & Stygles, K. S. (2016). *Developmental outcomes of students' disability leadership and activism*. AC PA: College Student Educators International: Montreal, Canada.

Brown, K. R., Peña, E. V., & Rankin, S. (2017). Unwanted sexual contact: Students with autism and other disabilities at greater risk. *Journal of College Student Development, 58*(4), 771-776

Burke, D., Clapper, D., & McRae, D. (2016). Accessible online instruction for students with disabilities: Federal imperatives and the challenge of compliance. *JL & Educ., 45,* 135.

Calderon, R. (2000). Parental involvement in deaf children's education programs as a predictor of child's language, early reading, and social-emotional development. *Journal of deaf studies and deaf education, 5*(2), 140-155.

Cappello, M., & Walker, N. (2016). Visual thinking strategies: Teachers' reflections on closely reading complex visual texts within the disciplines. *The Reading Teacher, 70*(3), 317-325.

Convertino, C. M., Marschark, M., Sapere, P., Sarchet, T., & Zupan, M. (2009). Predicting academic success among deaf college students. *Journal of deaf studies and deaf education, 14*(3), 324-343.

Evans, N. J., Broido, E. M., Brown, K. R., & Wilke, A. (2017). *Disability in higher education: A social justice approach*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Gideon, L. (2012). *Handbook of survey methodology for the social sciences*. New York: Springer.

Goico, S. A. (2019). The Impact of" Inclusive" Education on the Language of Deaf Youth in Iquitos, Peru. *Sign Language Studies, 19*(3), 348-374.

Golos, D. B., Moses, A. M., Roemen, B. R., & Cregan, G. E. (2018). Cultural and linguistic role models: A survey of early childhood educators of the deaf. *Sign Language Studies, 19*(1), 40-74.

Hadziabdic, E., & Hjelm, K. (2014). Arabic-speaking migrants' experiences of the use of interpreters in healthcare: a qualitative explorative study. *International Journal for Equity in Health, 13*(1), 1-12.

Harris, J. (2010). The use, role and application of advanced technology in the lives of disabled people in the UK. *Disability & Society, 25*(4), 427-439.

Huenerfauth, M., & Hanson, V. (2009). *Sign language in the interface: access for deaf signers*. Universal Access Handbook. NJ: Erlbaum, 38, 14.

Humphries, T., Kushalnagar, P., Mathur, G., Napoli, D. J., Padden, C., Rathmann, C., & Smith, S. R. (2012). Language acquisition for deaf children: Reducing the harms of zero tolerance to the use of alternative approaches. *Harm Reduction Journal, 9*(1), 1-9.

Karchmer, M. & Mitchell, R. (2003). Demographic and achievement characteristics of deaf and hard-of-hearing students. Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education, 1, 21-37.

Laura J. Muir, Iain E. G. Richardson, (2005). Perception of sign language and its application to visual communications for deaf people. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 10*(4), 390–401, https://doi.org/10.1093/deafed/eni037

Lawson, M. (2017). *The relationship between English language literacy and ELL student academic performance in mathematics*. Unpublished manuscript, Department of Education, Heritage University, Toppenish, WA. Retrieved from https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED574630.pdf

Leigh, I.W., & Andrews, J.F. (2016). *Deaf People and Society: Psychological, Sociological and Educational Perspectives* (2nd ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315473819

Leigh, I. (2009). *A lens on deaf identities*. *Perspectives on Deafness*. Oxford University press. https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=ojBEuPxJgOwC&oi=fnd&pg=PR13&dq=A+lens+on+deaf+identities.+Perspectives+on+Deafness&ots=bdhCQAKcLw&sig=CSPp4BBquO6DGA3jnLlX2V_rotg#v=onepage&q&f=false

Lillo-Martin, D., de Quadros, R. M., & Pichler, D. C. (2016). The development of bimodal bilingualism. *Linguistic Approaches to Bilingualism, 6*(6), 719-755.

Luckner, J. L. (2017). *Research synthesis*. In S. W. Cawthon & C. L. Garberoglio (Eds.), Research in deaf education: Contexts, challenges, and considerations (pp. 325–340). New York, NY: Oxford University Press.

Maiorana-Basas, M., & Pagliaro, C. M. (2014). Technology use among adults who are deaf and hard of hearing: A national survey. *Journal of deaf studies and deaf education, 19*(3), 400-410.

Mitchell, R. E., & Karchmer, M. (2004). Chasing the mythical ten percent: Parental hearing status of deaf and hard of hearing students in the United States. *Sign Language Studies, 4*(2), 138-163.

Mitchiner, J., Batamula, C., & Kite, B. J. (2018). hundred languages of deaf children: exploring the Reggio Emilia approach in deaf education. *American annals of the deaf, 163*(3), 294-327.

Moeller, M. P. (2000). Early intervention and language development in children who are deaf and hard of hearing. *Pediatrics, 106*(3), e43-e43.

Moores, D. (2008). *Educating the deaf: Psychology, principles, and practices*. Boston: Houghton Mifflin Company.

Muir, L. J., & Richardson, I. E. (2005). Perception of sign language and its application to visual communications for deaf people. *Journal of Deaf studies and Deaf education, 10*(4), 390-401.

Nagle, K., Newman, L. A., Shaver, D. M., & Marschark, M. (2016). College and career readiness: Course taking of deaf and hard of hearing secondary school students. *American Annals of the Deaf, 160*(5), 467-482.

Nicodemus, B., Swabey, L., & Moreland, C. (2014). Conveying medication prescriptions in American Sign Language: Use of emphasis in translations by interpreters and deaf physicians. *Translation & Interpreting, The, 6*(1), 1-22.

Olusanya, B. O., Luxon, L. M., & Wirz, S. L. (2005). Childhood deafness poses problems in developing countries. BMJ: *British Medical Journal, 330*(7489), 480

Peña, E., Stapleton, L., Brown, K. R., Broido, E., Stygles, K., & Rankin, S. (2018). A universal research design for student affairs scholars and practitioners. *College Student Affairs Journal, 36*(2), 1-14.

Punpuing, K., & Katekum, S. (2018, July). Thailand on the Way towards Accessible TV. *In Proceedings of the 12th International Convention on Rehabilitation Engineering and Assistive Technology* (pp. 62-65).

Reynolds, W. (2016). *Early bimodal bilingual development of ASL narrative referent cohesion: using a heritage language framework*. Ph. D diss., Gallaudet University, Washington, DC.

Scott, J. A., & Hoffmeister, R. J. (2018). Superordinate precision: An examination of academic writing among bilingual deaf and hard of hearing students. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 23(2), 173-182*.

Trezek, B., & Wang, Y. (2017). *Evaluating evidence-based practices in reading interventions for deaf students*. In S. W. Cawthon & C. L. Garberoglio (Eds.), Research in deaf education: Contexts, challenges, and considerations (pp. 227–306). New York, NY: Oxford University Press.

Wang, Y., & Williams, C. (2014). Are we hammering square pegs into round holes? An investigation of the meta-analyses of reading research with students who are d/Deaf or hard of hearing and students who are hearing. *American Annals of the Deaf, 159*(4), 323–345. doi:10.1353/aad.2014.0029

Williamson, A) 2015(. *Heritage learner to professional interpreter: who are deaf-parented interpreters and ho*w do they achieve professio*nal status?* Master's thesis, Western Oregon University, Monmouth, OR. Accessed January 25, 2018. http://digitalcommons.wou.edu/theses/22.