

لغة الإشارة؛ المفهوم، وطرائق التواصل

Sign language; Concept and methods of communication

المرفف الثاني عمرو مذكور

المؤلف الأول*1 منال البكري

Amrm1@qu.edu.qa . جامعة الارتباط كلية الآداب والعلوم . جامعة قطر.

ma2009639@student.qu.edu.qa . كلية الآداب والعلوم . جامعة قطر.

معلومات المقال Article info	ملخص Abstract
تاريخ الاستلام :27/12/2023. تاريخ القبول :21/01/2024: تاريخ النشر : 2024/05/28	التواصل المهدف الأسمى للغة، والأصوات هي المظهر الفيزيائي للغة، وهي تمر عبر الجهاز السمعي إلى المخ لتتحول إلى إشارات كهربائية يترجمها إلى معاني؛ من هنا عني البحث بسؤال؛ كيف يتواصل الصم الذين تأثر جهازهم النطقي بسبب الإعاقة السمعية، كيف يتواصلون مع مجتمعهم؟ ولا شك فإنهم يلجئون إلى نظام ما من أنظمة التواصل، يقع في بؤرته لغة الإشارة. وهنا ينتقل البحث لدراسة لغة الإشارة مفترضاً أنها نظام سيميائي يلجأ إليه البكم ليتواصلوا مع المجتمع من حولهم، وهذا النظام السيميائي له خصائص محددة، يمكن تعلمها؛ لتصير وسيلة التواصل الأساسية لدى هذه الفئة. ومن هنا عمل البحث على دراسة مفهوم الإعاقة السمعية وأنواعها، والطرق التواصلية للمعاقين سمعياً، وفي المركز لغة الإشارة، وأنواعها مثل: الأجدية الإشارية، أو أجدية الأصابع، والإشارة الكلية، والتواصل الشفوي اللفظي، وأخيراً التواصل الكلي، ويصل البحث في خاتمة لمجموعة من النتائج.
الكلمات المفتاحية السيميائية- اللغة الإشارية- لغة الصم	
Key words Semiotics – sign language – the language of the deaf	Communication is the ultimate goal of language, and sounds are the physical manifestation of language. They pass through the auditory system to the brain to be transformed into electrical signals that they translate into meanings. In this context, the research was concerned with asking: How do deaf people, whose speech apparatus is affected by hearing disability, communicate? How do they communicate with their community? There is no doubt that they resort to some system of communication centered around sign language. In this regard, the research aims to study sign language, assuming that it is a semiotic system used by mute people to communicate with the society around them. This semiotic system has specific characteristics that can be learned to become the primary means of communication for this group of people. Hence, the research worked on studying the concept of hearing disability, its types, and methods of communication for the hearing-impaired.

المقدمة:

التواصل هو هدف لغوي هام عبر عنه اللغويون، فقال ابن جني: "اللغة أصوات يعبر بها كل قوم عن أغراضهم" (ابن جني، الخصائص، 33 / 1)، ولما كانت الأصوات وسيلة التواصل حاول البحث أن يطرح سؤالاً، وهو كيف يتواصل الصم الذين تأثر جهازهم النطقي لسبب الإعاقة السمعية، كيف يتواصلون مع مجتمعهم؟ ولا شك فإنهم يلجئون إلى نظام ما من أنظمة التواصل، يقع في بؤرته لغة الإشارة.

وهنا ينتقل البحث لدراسة لغة الإشارة مفترضاً أنها نظام سيميائي يلجأ إليه ذوي الاحتياجات الخاصة من البكم ليتواصلوا مع مجتمعهم، وأن هذا النظام السيميائي له خصائص محددة، يمكن تعلمها؛ لتصير وسيلة التواصل الأساسية لدى هذه الفئة.

ومن هنا عمل البحث على دراسة مفهوم الإعاقة السمعية وأنواعها، والطرق التواصلية للمعاقين سمعياً، وفي المركز لغة الإشارة، وأنواعها مثل: الأبجدية الإشارية، أو أبجدية الأصابع، والإشارة الكلية، والتواصل الشفوي اللفظي، وأخيراً التواصل الكلي.

الأصوات اللغوية تنتج من تشكيل عامود الهواء -في حالة الزفير غالباً- وتشكيل هذه المادة الأولية؛ أساس الصوت اللغوي، إذ يقع هذا التشكيل بواسطة أعضاء النطق التي تصادف مجرى الهواء في البلعوم والفم واللسان والتهات والأسنان والشفاه والأنف والجيوب الأنفية؛ لعرقة مرور الهواء الخارج من خلال مجرى النطق.

ينتج المرسل مجموعة من الأصوات؛ فتنتقل في وسط ناقل كالهواء أو غيره -وسط فيزيائي-؛ لينقلها بدوره إلى جهاز السمع ومن خلاله تصل إلى المخ، وبعد المرور بعدة عمليات وتحليل الصوت، يترجم المخ الرسالة الكهربائية إلى معنى؛ فتكون الاستجابة، ومن إحدى صور الاستجابة الرد بالكلام بمقاطع وأصوات أخرى مفهومة، وهكذا تتحقق عملية الاتصال، وأي خلل حاصل في أحد هذه الأعضاء سيفقد الغاية من العملية التواصلية، وسيعقدها.

ومن أحد أهم المشكلات التي تقف في وجه العملية التواصلية، غياب حاسة السمع أو ضعفها، فالإعاقة السمعية تعيق التواصل بين الأفراد، وغياب حاسة السمع إضافة إلى أنها تعيق العملية التواصلية، فإنها تقف عائقاً يحول دون اكتساب الطفل لحصيلته اللغوية، وإعاقة قدرته التفاعلية مع غيره من الأفراد، وحصول الضعف في الحصيلة اللغوية، يؤدي إلى ضعف شديد في تطور اللغة لدى الطفل، وهذا ما أوضحته الدراسات عند المقارنة بين حصيللة طفل سامع وطفل ضعيف السمع، إذ "تبين أن الطفل السامع في الخامسة من عمره يعرف ما يزيد عن 20000 كلمة، [لكن] الطفل الضعيف سمعياً يعرف أقل من 25 كلمة فقط" (محمود، خطاب محمد، 2018، 45)

وهو ما يوضح مدى تأثير ضعف السمع على تطور اللغة وتعلمها، وبالتالي فقدان الطفل لمهاراته الاجتماعية وميله للانطواء والانعزال في ظل مجتمع لا يستطيع أن يتواصل معه، ويعبر له عن أفكاره ومكنوناته، مما يترك تأثيراً على قدراته العقلية والفكرية

1- الإعاقة السمعية

1.1 الإعاقة السمعية: مفهومها وأنواعها

الدارس للإعاقة السمعية عليه أن يفرق بين درجات الإصابة السمعية لدى هذه الفئة، لأن التفريق بين درجاتها يساعد في تحديد درجة الإصابة، وبالتالي يسهل عملية اختيار الطريقة التواصلية المناسبة لها، ووضع البرنامج التأهيلي المناسب، فمنهم من يعاني من عطب كامل في حاسة السمع، ومنهم من يعاني من عطب جزئي، وتبعاً لذلك ستكون طريقة تعليم اللغة لمن لديه بقايا سمعية تختلف تماماً عن فقد السمع بشكل تام.

وعلينا في البداية أن نزيل اللبس عن مفهوم الإعاقة السمعية، فهو ليس ذاك المقصود به الشخص الذي لا يسمع تماماً كما يعتقد البعض بل هو مفهوم كلي يشمل كل من لديه مشكلة تؤثر على درجة سمعه سواء أكانت بسيطة أم شديدة، فهو المفهوم الأعم والأشمل الذي يندرج تحته العديد من الفئات والمستويات السمعية.

وقد تباينت مفاهيم الإعاقة السمعية بين الدارسين والمختصين والتربويين، كل ينطلق من مجال عمله ودوره في تخفيف وطأة هذه الإصابة والخروج بأقل الأضرار، ومحاولة إعادة تأهيل الفرد بغاية إشراكه في محيطه وجماعته الإنسانية التي ينتمي إليها .

وأول ما نبدأ به تعريف الأطباء وأخصائي السمع الذين ينطلقون من حجم الإصابة حسب قياسها على الأجهزة المختصة مستخدمين وحدة القياس السمعية ديسبل² وقد قسمت الإعاقة السمعية فيها إلى فئات هي :

1- عادي السمع وهو من يتراوح سمعه بين (0-24) ديسبل

2- متوسط السمع وهو من يتراوح سمعه (25-39) ديسبل، وهو قادر على السمع إلا أنه يعاني من صعوبة في فهم الكلام خاصة من المسافات الطويلة نسبياً .

3- فقدان شديد وهو الذي يتراوح سمعه بين (40-54) ديسبل، وتتنوع لديه المشكلات الكلامية.

4- فقدان شديد جداً وهو الذي يتراوح سمعه بين (55-69) ديسبل، ولديه صعوبة حادة في فهم الكلام حتى الكلام ذي الصوت المرتفع.

5- فقدان سمعي جزئي وهو الذي يتراوح سمعه بين (70-89) لديه صعوبة شديدة في سمع الأصوات ودائماً ما يستخدم المعينات السمعية .

6- فقدان سمعي عميق وهو الذي يتراوح سمعه بين (90) فأكثر ديسبل ويعتمد بشكل كلي على الإشارات وحتى مع الإشارات يعجز عن فهم الكلام (السعيد، هلا . 2016، 90)

ويتضح مما سبق أن الإعاقة السمعية تشمل كل الفئات التي تعاني من مشكلة سمعية مهما كانت درجتها وهذا ما يؤكد عليه الدكتور إبراهيم زريقات في قوله :

"واحدة من الاعتبارات الهامة في الإعاقة السمعية هي درجة الإعاقة والمصطلحات المستخدمة لوصف درجة الإعاقة السمعية هي البسيط Mild المتوسط Moderate والشديد Severe والشديد جدا Profound والفقدان السمي الكلي Deaf" (زريقات، إبراهيم. 2003، ص52).

ونقف بعد ذلك على مفهوم الإعاقة السمعية عند التربويين ، وأخصائيي التخاطب الذين يقع على عاتقهم وضع البرامج الخاصة لإعادة تأهيل هذه الفئة، فجاءت تعريفاتهم تصف مدى فقدان السمي ودرجته ومدى تأثيره على تعلم اللغة وفهم الكلام؛ لأن ذلك سيساعدهم في الوقوف على حجم المشكلة، ومن ثم وضع الخطة المناسبة لكل فئة حسب درجة إعاقته، للبحث عن الوسيلة القادرة على إقامة التواصل بين مجتمع الصم خاصة، والناطق عامة ونستعرض فيما يلي بعضاً منها:

أن يكون الخلل في الجهاز السمي عند الفرد يحد من وظائفه، أو يقلل من المقدرة السمعية لديه؛ فلا يسمع بصورة واضحة؛ وهو الأمر الذي يؤثر على نطقه فيكون كلامه غير مفهوم، ويرتكز هذا المفهوم على الخلل الحاصل في الجهاز السمي، الذي يؤثر سلباً على قدرة الفرد في سماع الأصوات، وهو تعريف مبسط يقف على السبب الرئيس لانضمام الفرد إلى مجتمع المعاقين سمعياً.

وهناك من يعرف الإعاقة السمعية بأنها "حرمان الشخص من حاسة السمع إلى درجة تجعل الكلام المنطوق غير مسموع مع أو بدون المعينة السمعية" (كوجك، كوثر حسين. 1997، 22)

ويضيف التعريف السابق على ما سبقه الحديث عن فئة تصاب بالإعاقة السمعية إلا أن المعينة السمعية قد تساعده في فهم الكلام؛ مما يجعل لغة التواصل تختلف تماماً عن من لا تستطيع المعينة السمعية مساعدته في فهم الأصوات وهذا ما سنعرضه في المبحث القادم.

ونرى أن التربويين لم يقفوا كثيرًا على تقسيمات الأطباء بل ما يهمهم أن يفرقوا بين ضعف السمع الذين بقي لديهم بعضًا من البقايا السمعية، أو من فقد حاسة السمع بشكل تام؛ لأن اللغة التواصلية ستختلف لدى هاتين الفئتين، فمن لديه بقايا سمعية يستطيع أن يكتسب بعض القدرات اللغوية على عكس من فقده بشكل تام. ومن هنا يفرق التربويون بين فئتين هما:

- ضعيف السمع على مختلف مستوياته،
- فاقد السمع تمامًا وهو ما يسمى بالأصم.

ضعيف السمع هو من لم يفقد مهاراته السمعية بشكل تام، ومع التأهيل والمتابعة قد يستطيع أن يكتسب اللغة أو على الأقل بعضًا منها، وأن يميز بين بعض الأصوات، ويتعرف على الكلمة ومدلولها، ويربط بينهما سواء باستخدام المعينات السمعية أو بدونها. و"الضعف السمعي يعني أن حاسة السمع لم تفقد وظائفها بالكامل، فعلى الرغم من أنها ضعيفة إلا أنها وظيفية بمعنى أنها قناة يعتمد عليها لتطوير اللغة " (الخطيب، جمال. 2021، 220)

وهكذا وحسب رأي الأخصائيين نرى أن المهمة مع ضعيفي السمع أو ثقيلي السمع أقل مشقة عند تعليم اللغة، فبعض من البقايا السمعية قد تساعده في تعلم لغة الناطقين، أو أن يكون للمعينة السمعية قدرة على تسهيل سماع الأصوات عن طريق تضخيمها عبر الأجهزة، وخاصة في ظل التطور التكنولوجي الحاصل، وبالتالي تعلم الكلام.

أما الفئة الثانية التي يُصَبّ عليها أصحاب الاختصاص من التربويين جلّ اهتمامهم وفق قدرتها على اكتساب اللغة هي الفئة التي تعاني من فقدان سمعي شديد أو ما تسمى بالصّماء، وقد بذل المختصون جهودهم في تعريف الأصم، والمصاعب التي يعاني منها.

ويعرّف الأصم (Deaf) "هو الشخص الذي يعاني من فقدان سمعي شديد يمنعه من الاعتماد على حاسة السمع لفهم الكلام" (الخطيب، جمال. 2021، 249)

كما يعرف "بأنه من فقد القدرة على السمع إلى درجة تعوقه عن فهم الحديث من خلال الأذن سواء باستعمال أو بدون استعمال المعين السمعي، وتجعله يعتمد على بصره في التواصل" (عبد الحميد، عبد الله صابر. 2018، 232)

ونستنتج من التعريفين السابقين للأصم أنه هو الذي فقد سمعه بشكل تام ولم يعد هناك أي بقايا سمعية، والمعينة السمعية ليس لها أي فائدة في مساعدته لسماع بعض الأصوات، فتصبح عين الأصم سمعه، ويده لسانه، ويتكلم لغة جديدة غير ناطقة تنطلق من حاجته، ويعدّ هو المؤسس لها، وتخضع لأنظمة وأسس نبعت من مجتمع الصّم ذاته تتناسب، وقدراتهم العقلية والفكرية.

وحسب الأطباء فالصمم يعرف على أنه درجة من فقدان السّميّ تزيد عن (70) ديسبل للفرد وتحول دون اعتماده على حاسة السمع في فهم الكلام باستخدام السماع أو بدونها" (الجوالدة، فؤاد عيد، 2012، 33) أي عند درجة ديسبل محددة يحكم على هذا الطفل بالصمم، وما تتبعه هذه الحالة من تحديات وصعاب على الجميع أن يتكاتف حتى يستطيع أن يساعد هذا الفرد على التواصل مع مجتمعه، وبناء علاقاته.

ويكشف لنا التعريف التالي فكرة جديدة في عالم الصم وهذا الكشف للوصول إلى الطريق الأمثل لإكساب هذه الفئة الطريقة التواصلية الناطقة، أو غير الناطقة (لغة الإشارة) "الأصم ذلك الطفل الذي حرم من حاسة السمع منذ ولادته، أو الذي فقدها بمجرد أن تعلم الكلام لدرجة أن آثار التعلم فقدت بسرعة، ويعتبر الصمم في الواقع عاهة أكثر إعاقة من العمى إذ أن الأصم يتعذر عليه بسبب عاهته الاشتراك في المجتمع" (كامل، محمد علي. 2004، 5)

ومن خلال المفهوم السابق نفرّق بين نوعين من الصمم :

- الصمم قبل تعلم اللغة : وهو الصمم الذي يحدث منذ الولادة.

ونقف على عدّة تعريفات حول الصمم الذي يحصل منذ الولادة، أي أن الطفل يشخص بفقدان سمعه منذ ولادته أو في سنوات عمره الأولى وذلك نتيجة عوامل وراثية وخلقية "وهؤلاء الأطفال يكون لديهم ضعف سمعي منذ لحظة الولادة، ولن يستطيعوا تعلم الكلام تلقائياً" (عبد الحميد، عبد الله صابر. 2018، 231)

- والنوع الثاني من الصمم هو الصمم بعد اكتساب اللغة : وهو يحدث بعد تطور اللغة والمهارات الكلامية واللغوية للطفل، ولظرف طارئ قد يصاب السمع بالقصور الوظيفي، وفي هذه الحالة يبدأ الطفل بفقد القدرات اللغوية إذا لم يقدم له برنامج خاص يساعده على الحفاظ على ما تعلم، و محاولة تطوير مهاراته اللغوية، من ناحية ربط الكلمات بمدلولاتها والأصوات التي قد تصدر منها، فقد أتيح له سماع أصوات اللغة ومعرفة بعضاً منها فيصبح تأهيله أقل تعقيداً من تأهيل الفئة الأولى، والصمم الحاصل في هذه المرحلة هو صمم مكتسب نتيجة التعرض لبعض الظروف الطارئة كالحوادث والأمراض.

إلا أن اللافت للنظر من التعريف السابق هو المقارنة بين العاهات من حيث الشدة والسهولة، فكل عاهة تعاني من تحديات وصعوبات على المجتمع أن يحاول تذليلها لهم، حتى تمارس كل فئة حقها في الاندماج التام أو الجزئي على أقل تقدير، وإن كانت المقارنة مرفوضة إلا أن المبرر له في أن قدرة الإنسان على السمع والكلام تجعله فردًا متفهمًا لثقافته وحضارته وبالتالي منتميًا لجماعته على خلاف العمى وهذا ما يؤكد أنه أحمد المختار في حديثه حول علاقة اللغة بالبيئة التي يعيش فيها الفرد "سماع الإنسان لهذه الأصوات ما هو إلا دلالة حيّة على ارتباطه ببيئته واتصاله بمحيطه واستمرار لوجوده حتى في أحلك الظلمات فإن قدرته على سماعها تمنحه الثقة التي يتوخاها وتوفر له الأمن الذي يرتجيه" (عمر، أحمد مختار. 2001، 13).

وخلاصة القول أن الإعاقة السمعية هو مصطلح يطلق على مستويات ودرجات مختلفة من فقدان السمع، والشخص الذي لا يسمع، ولا تعينه المعينة السمعية بعد تضخيم الصوت أو معالجته هو الشخص الأصم الذي يعتمد في تواصله الخارجي على لغة الإشارة، فهي المعين الرئيسي لتواصله مع العالم الخارجي، والتعبير عن نفسه، وهو شخص لم يسبق له التعرف على العالم الخارجي إلا عن طريق عينه والتحدث بلسان يده.

2- الطرق التواصلية للمعاقين سمعيًا:

سلط البحث الضوء في المبحث السابق على مفهوم الإعاقة السمعية، وما يندرج تحتها من مستويات الفقد السمعي من بسيط إلى أصم تام، وبعد معرفة درجة فقدان السمع من قبل الأخصائيين، تبدأ مرحلة جديدة، بتأهيل الفرد، وتزويده بأدوات جديدة تجعله قادرًا في التواصل مع مجتمعه، ومواجهة عقبة فقدان اللغة التي من خلالها سيعبر بها عن نفسه، ويتواصل مع مجتمعه، والطريقة التواصلية لكل فاقد سمعي تختلف عن الآخر كلاً حسب البقايا السمعية لديه، والمرحلة العمرية التي فقد عندها السمع؛ فتأهيل من تعلم اللغة ثم أصيب بالإعاقة السمعية سيختلف كل الاختلاف عن من ولد أصم لم تتكون لديه أي حصيلة لغوية، ولم يستطع بالأصل أن يربط بين الكلمة ومدلولاتها المتفق عليها ضمن الجماعة اللغوية، لذلك تتنوع الطرق التواصلية بين أبناء هذه الفئة اعتمادًا على عدة عوامل، وقد يكون أقواها العامل اللغوي، والعمر عند الإصابة بالفقدان السمعي، ونستعرض فيما يلي هذه الطرق التواصلية والفئة التي تستطيع الاستجابة لكل طريقة:

2-1- اللغة الإشاريّة:

لغة الإشارة وليدة الحاجة البشرية الملحة للفرد في اتصاله مع الآخر، فالإنسان بحاجة ماسة لبناء عملية تواصلية بينه وبين غيره، وتبادل ما يجول معه في خاطره من أفكار ومعان ودلالات، وفيها يشعر الإنسان بأهميته في مجتمعه والجماعة الإنسانية التي ينتمي إليها، وتفهمه لكل ما يدور من حوله " فعملية الاتصال: عملية دينامية مبنية على أحداث وعلاقات صغيرة ومستمرة يسلك فيها الطرفان المرسل والمستقبل سلوكًا إيجابيًا، والإنسان لا يملك إلا أن يتصل بغيره، واتصاله إما بالكلام الصوتي أو بالإشارة أو بالنظر أو أي حركة تصدر عن الفرد، حتى إن سكوته يعد اتصالاً لأنه يعني شيئاً بالنسبة لكل من المرسل والمستقبل، فالاتصال عملية تفاعلية يتم من خلالها تأثير متبادل بين طرفي الاتصال " (نصر، سهى أحمد. 2001، 90)

لذلك فإن اللغة في العملية التواصلية لا تقتصر على الكلام المنطوق وحده بل للحركات الجسدية والتعبيرية أثر بالغ في إيصال المراد من الرسالة، أو لصنع الكلام بصفة إقناعية ليكون أكثر تأثيراً على عقلية القارئ لما ترسله من إشارات فيترك الكلام أثراً بالغاً في نفس المتلقي، وقد خصصت لتلك الإشارات لما لها من أهمية في توصيل المبتغى علم خاص بها لدراسة مدلولاتها، والمعاني التي تقوم عليها، ولن نبالغ إذا قلنا أن الإشارة قد تكون أكثر تأثيراً في بعض الأحيان من الكلام بد ذاته فتخيل أن ألقى على مسامعك كلمة (أنا مشتاق إليك) بتعابير غاضبة وبجبين مقطب أيهما سيكون أبلغ في التأثير على مشاعرك الكلمات أم الإشارات؟ ولأهمية هذه الإشارات ظهر المذهب السيميائي الذي يهتم بدراسة الإشارات ضمن سياقها اللغوي والاجتماعي ولمعرفة ماهيتها واستخدامها ضمن سياق محدد .

وأول ما نبدأ بالوقوف عليه معنى كلمة (إشارة) في المعجم الوسيط، وجاءت في معانٍ عدة نلخص ما يهمنا في معرض حديثنا " أشارَ إِلَيْهِ وَبَيَّهَ أَوْ نَحَوَهَا أَوْمًا إِلَيْهِ مَعْبَرًا عَنْ مَعْنَى مِنَ الْمَعَانِي كَالدَّعْوَةِ إِلَى الدُّخُولِ أَوْ الْخُرُوجِ أَوْ الْإِشَارَةِ وَهُوَ تَعْيِينُ الشَّيْءِ بِالْيَدِ وَنَحْوَهَا أَوْ التَّلْوِيحُ بِشَيْءٍ يَفْهَمُ مِنْهُ الْمُرَادُ. (مجمع اللغة العربية، 2011، 499)

أي أن الإشارة قد تفي في بعض الأحيان للتعبير عما يجول في خاطر دون النطق بكلمة واحدة، ومعرض الحديث هنا عن لغة الإشارة التي أوجدها مجتمع الصم لتكون بديلاً عن اللغة المحكية حتى يتم الاتصال بين مجتمعهم على وجه الخصوص، وباقي المجتمع على وجه العموم إن أولى لهذه اللغة اهتمامه، وحاول تعلمها في سبيل تذليل الصعوبات أمام هذه الفئة .

وأما في السياق الوظيفي قد عرّف العديد من المختصين اللغة الإشارية الخاصة بالصم واصفين مكوناتها، وأغراضها نستعرض فيما يلي بعضاً منها:

" هي اللغة الطبيعية للصم وتعتبر اللغة الأم لهم، وتؤدي بكلتا اليدين أو يد واحدة بمصاحبة التعبير وحركات الجسم؛ لتجسد معاني الكلمات والمصطلحات ذات دلالة معينة، وهي وسيلة اتصال وتواصل تحكمها قواعد ومعايير إشارية" (سميرين، سمير، والبنعلي، محمد. 2009-2010، 15)

فالتعريف السابق يؤكد على مدى أهمية لغة الإشارة في التواصل بين فئة الصم، واليد هي الناطق بهذه اللغة حالها كحال اللسان عند الناطقين، ولكل إشارة مدلول خاص كحال اللغة الناطقة وتخضع مثلها مثل أي لغة لنظام خاص بها وإن كان يتشارك في بعض الجزئيات مع اللسان العام، وهذا ما يتماشى مع نظرية النحو الكلي التي عملت عليها المدرسة التوليدية حيث تتشارك اللغات في خصائصها الكلية، وتختلف في جزئياتها الخاصة، وهذا هو حال لغة الإشارة فهي لغة طبيعية يتداولها مجموعة من الأفراد تماشيًا مع ظروفهم، ويستطيع الفرد من خلالها أن يعبر عما يجول في خاطره من أفكار ومعانٍ، وتحتكم في جزئياتها إلى نسق ونظام خاص بها، حالها حال أي لسان؛ مما جعلها جديرة بأن تكتسب مفهوم اللغة، فما اللغة إلا وعاء يعبر فيها الإنسان عم يجول في خاطره، ويستطيع من خلالها أن يفكر، وينتج أفكارًا جديدة، وإن كانت لغة الإشارة أقرب منها للهِجَة المحلية أكثر منها للغة، لأن اللهجة تشترك مع اللغة في أمور عدة إلا أنها تختلف في جزئيات كثيرة تتبع من اختلاف البيئة والثقافة فإن الصم يتقنون في الكثير من الإشارات إلا أنهم يختلفون في إشارات كثيرة بسبب اختلاف البيئة الجغرافية والثقافية، بل قد يتعدى الأمر إلى اختلافها في البيئة الواحدة، وذلك بسبب عدم توحيد الإشارة وإيجاد إشارات خاصة متفق عليها بين كل مجموعة من الصم، فنقف هنا عند تعريف اللهجة " اللهجة في الاصطلاح العلمي الحديث هي مجموعة من الصفات اللغوية التي تنتمي إلى بيئة خاصة، ويشترك في هذه الصفات جميع أفراد هذه البيئة" (أنيس، إبراهيم. 2003، 15) .

وهذا هو الحاصل في لغة الإشارة لكل بيئة خصوصية معينة قد تساهم في وجود إشارات مختلفة للكلمة ذاتها عند أكثر من مجتمع، ونضرب هنا مثالاً ليتضح لنا الوقوف على هذه الفكرة

تمثيل كلمة العائلة بلغة الإشارة في بعض دول الخليج كقطر والإمارات وتتم بضم اليدين بشكل أفقي مع بقاء أصبع الإبهام وسحب اليدين إلى الخلف بطريقة دائرية.



تمثيل كلمة عائلة بلغة الإشارة في الأردن وذلك بشبك الأصابع بين بعضها البعض.

نلاحظ اختلافًا في التمثيل الإشاري لكلمة واحدة بين ثقافتين مختلفتين، وغيرها الكثير من الكلمات وإن كان هناك عدد من الإشارات المتشابهة التي اتفق على توحيدها بين الدول العربية كأسماء البلدان، ووضع لهذا الغرض معاجم مختصة بحقول مختلفة.

ويعود ذلك إلى أن الإشارات تنتج من ثقافة المجتمع وطبيعة أفرادها، وهذا ما يؤكد مترجم لغة الإشارة الدكتور سمير سمرين " ويشترط في أن يكون في اتخاذ الرمز علامة تدل على علاقة طبيعية بينه وبين المرموز إليه بما يتلاءم مع لغته وثقافة مجتمعه ويصبح لكل رمز ارتباطه ودلالته في مجتمعه وهذه الترابطات رموز ثقافية، منها ما يختلف باختلاف الجماعات الإنسانية ومنها ما هو مشترك " (سمرين، سمير، والبنعلي، محمد. 2009-2010، 50)

ولغة الإشارة لا تقوم على إيصال المبتغى بمفردها، بل للحركات الجسدية أثر بالغ في إيصال المراد منها، فعين الأصم تلتقط كل ما يمثله المرسل حتى يقف على ما يريده دون أي خلل قد يحصل في المعنى، بل قد تكون الحركة الجسدية هي العلامة الفارقة بين صورة وأخرى، ومدول وآخر، إذ أنّ لغة الإشارة " لغة تنتج حركيا (بالتأزر بين اليد والأصابع ولغة الجسد) وتترك بصريا وتتكون من أربعة عناصر أساسية (شكل اليد (Hand shape)، الحركة (Movement)، والاتجاه (Orientation)، الموقع (Location) (محمد، حنان. 2023، 14)

نقف من التعريف السابق على مدى دقة لغة الإشارة في تمثيلها؛ فهي مجموعة من الإشارات ترافقها إيماءات معينة، وتخضع إشاراتها لطريقة تمثيلية محددة في حركتها واتجاهها وموقعها، وعلى المتلقي أن يلتقط المعنى المراد بصريًا، ففي اللغة المنطوقة تنطلق الأصوات من الجهاز الصوتي بمشاركة حركات محددة، يلتقطها الجهاز السمعي، ويقوم بتحليلها في الدماغ حتى يرد عليها باستجابة مناسبة، أما في لغة الإشارة فإن المرسل يرسل إشارات بيديه تصاحبها تعبيرات محددة، تلتقطها عين المستقبل، فالعين هنا عضو السمع عند الأصم، ليفسر الصورة حسب ما هو متفق عليه من مدلول الإشارة في هذا المجتمع، ويرد عليه

باستجابة ما، قد تكون فعلاً مناسباً أو إشارة مناسبة. لغة الإشارة هي لغة تواصل بصرية، وهي لغة تتماشى مع الإعاقة السمعية إذ أنها وجدت ما يحل مكان الجهاز السمعي، ليستطيع في النهاية أن يعبر عن نفسه، ويجد له مكاناً في محيطه الإنساني، فتعطي للأصم شعوراً بالقوة، والقدرة على التواصل، مما يجعلها لا تقتصر على كونها مجرد حركات ورموز إلى عدها لغة قائمة بحد ذاتها، تمتلك مقومات اللغة، فهي التواصلية الوحيدة، والوعاء الفكري والتعبيري لهذه الفئة الخاصة، وهذا ما أثبتته الدراسات أن تعلم الطفل الأصم لهذه اللغة يكسبه قوة وشعوراً إيجابياً.

وتنقسم اللغة الإشارية في مجتمع الصم إلى قسمين نقف عليهما حتى نستطيع تحليل مكونات هذه اللغة وخصائصها.

2-1-1- الأبجدية الإشارية أو أبجدية الأصابع (Finger Spilling)

تقوم على الحروف الأبجدية الهجائية بحيث يكون لكل حرف من الحروف إشارة خاصة به يمثل عن طريق اليد، قد تتشابه في تمثيلها مع شكل الحرف الأصلي، وقد لا تتشابه في ذلك، وهي طريقة تسهل على الطفل تعلم القراءة والكتابة وتهجئة الكلمات المرادة، ولربما هي الطريقة الأسرع في زيادة حصيلة اللغوية، وبالتالي تطور لغته، وتصويب قراءته، وتعديل كتابته، إلا أن تعلمها بين الصم محدود، وقد يتعلمها الأصم الذي يلتحق بالمؤسسات التعليمية، فانتشار الإشارة الكلية، والإشارات المتفق عليها بين المجتمعات الصغيرة يحد من هذه الطريقة في التواصل.

الأبجدية العربية في لغة الإشارة



ل



لام

ح



حيم

وتخضع الأبجدية الإشارية لقواعد متبعة

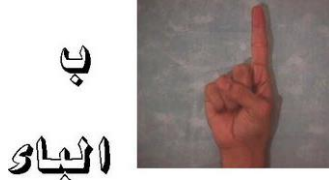
عند أدائها، ويراعى فيها مايلي :

باتجاه المستقبل.

- "باطن الكف

- وضوح الأصابع ومرونتها وتمثيل الحرف بطريقة صحيحة؛ لأن الخطأ في أي تمثيل قد يؤدي إلى تمثيل الحرف بطريقة خاطئة " (سمرين، سمير، والبنعلي، محمد. 2009-2010، 59)

أي أن الجزء المسؤول من الكف عند تمثيلها هو باطن الكف؛ لأن قلب اليد عند الإشارة يغير من المراد فهو جزء خاص بتمثيل الأرقام، فباطن اليد مع رفع السبابة هو الحرف باء بالعربية، وظاهر اليد مع رفع السبابة هو العدد واحد.



والصورة السابقة تؤكد ما ذكر سابقاً في تكامل الإشارة بين أربعة عناصر في تمثيلها هي الحركة والاتجاه، والموقع، وشكل اليد.

فتغير اتجاه السبابة المرفوع مع ظاهر اليد يشكل لنا بدلاً من العدد واحد العدد عشرة .

أضف إلى ذلك موضع اليد الدقيق عند النطق بالكلام، فيكون بمحاذاة الكتف الأيمن، وتخلو اليد من المشتتات والزينة، لأنها لسان الكلام، وعين المستقبل هي جهاز السمع، فأني مشتت قد يعطل وصول الرسالة المراد توصيلها بشكل دقيق؛ مما قد قد يغير من المعنى التواصل المطلوب.

وهكذا فهي لغة دقيقة، تحتاج إلى تركيز عند تمثيلها أضف إلى ذلك الجهد العضلي المبذول، والتوافق العصبي العضلي، فتحتاج إلى كثرة الممارسة والمران ليصبح استحضار الحرف عند التهجئة استحضاراً سريعاً.

إن الطريقة الأبجدية من أهم مميزاتها أنها تساعد الطفل كما ذكر على تعلم القراءة والكتابة بشكل صحيح، وهي لغة تواصلية لا لبس فيها، يقل فيها الخطأ عند التمثيل؛ لأن الكلمة تمثل حسب حروفها الهجائية، وتوحد الإشارات المختلفة بين البلاد على اختلاف ثقافتها وإشارات، وتتعدى فائدتها إلى توحيد الإشارات في البلد ذاته في الكثير من الأحيان.

وعلى الرغم من المميزات الهائلة التي تتمتع بها هذه الطريقة، إلا أنها، و من خلال اقترابي من مجتمع الصم تستخدم في حدود ضيقة، في تمثيل أسماء الأشخاص أو الأماكن والكلمات التي تخلو من إشارة وصفية، ويعود ذلك إلى حاجة هذه

الطريقة إلى مراس في إتقانها، علاوة على أنها تقيد الطفل الملتحق ببرامج التأهيل، مما يجعله ينغزل عن مجتمع الصم الذي لا يتقن الأبجدية الهجائية، فنقع في صلب المشكلة ذاتها وهي عدم قدرة الفرد إلى ممارسة حياته الاجتماعية على نطاق واسع، فتصبح هذه الطريقة طريقة مساندة للغة الإشارة الوصفية وهذا ما يؤكد أخصائيو الإشارة "التهجئة بالأصابع طريقة مساندة للغة الإشارة ومن النادر استخدامها بمعزل عنه وتستخدم في تقديم المصطلحات الجديدة (العولمة، الديمقراطية)" (أبو وديع، سامر ، وكليب، ياسمين، و الذكير، خالد، 2010، 26)

ولربما نتفق على ذلك بالرغم من الآمال التي قد تعطيها هذه الطريقة في تحسين جودة القراءة والكتابة عند الأصم، إلا أنها طريقة تصعب على طرفي الاتصال، فنحن كناطقين إن تخيلنا عند الحديث مع طرف آخر أننا عندما ننطق جملة على مسامع شخص أن نقطع الجملة إلى مقاطعها الصوتية، فجملة واحدة تحتاج إلى جهد ووقت لا بأس به، بالإضافة إلى أنه أمر لا يقبله العقل أو الواقع فكيف بحديث مطول يجري حول أفكار مختلفة أضف إلى ذلك بأنها تحتاج إلى ذهن حاضر، وتعلم مستمر، ونحن نعلم علم اليقين أن الإعاقة السمعية لا بد أن تترك أثراً سلبياً على قدرات الفرد العقلية ، فنسبة الذكاء بين هذه الفئة متفاوتة مما يجعل من الطريقة السابقة طريقة مجهدة للكثير من أبناء هذه الفئة، وصعوبة التعلم والاتصال لفئة أخرى إن تم الاعتماد عليها بشكل كلي.

2-1-2- الإشارة الكلية (Sign Language)

وهي إشارات تم إنتاجها في مجتمع الصم عينه بعد الاتفاق عليها وتداولها، وهي عبارة عن إشارات ترتبط بمدلول الكلمة، فلكل كلمة إشارة خاصة بها قد تكون مرتبطة بسمة من سمات الكلمة أو لا رابط بينهما، وهي إشارات قابلة للتغيير والتحول في مجتمع الصم، تتشابه في ذلك بينها وبين اللغة الناطقة التي ترتبط بمدلولاتها ضمن علاقة اعتبارية أنشأها واتفق عليها المجتمع في استخدامها اللغوي. "هناك إشارات وصفية تعبر من خلالها الإشارة إلى مضمون الكلمة بشكل وصفي، وهناك إشارات غير وصفية لا تعبر عن المضمون الفعلي للكلمة التي يتم التعبير عنها." (القرشي، أمير . 2012، 296)

ومن هنا تنشأ الإشارة الكلية بعد أن يتفق عليها مجتمع الصم "ولإجراء الإشارة الكلية يتم استخدام إشارة محددة متعارف عليها في مجتمع الأفراد الصم، باستخدام يد واحدة أو كلتا اليدين، وتكتسب الإشارة أهميتها بعد شيوع استعمالها" (الجوالدة، فؤاد عيد، 2012، 84)

ويمكننا أن نمثل لآلية تكوين إشارة وصفية لكلمة محددة، وعلى سبيل المثال لا الحصر، نستذكر في البداية الطارئ الذي حصل على العالم أجمع وهو ظهور مرض كورونا، فنحن هنا أمام مصطلحات جديدة طرأت على مجتمع الصم نتيجة تحديات جديدة، ومن حق الأصم أن يطلع عليها ويتخذ جميع الإجراءات اللازمة لحماية نفسه، ففي البداية يتم تمثيل الكلمة بالطريقة الأبجدية، حتى يتم إيصال المفهوم للأصم عن طريق مترجم الإشارة، أو الناطق القادر على التحوار مع هذا المجتمع، ثم يبقى المجتمع الناطق صامتاً حتى ينطق الأصم، وينتج لنا إشارة جديدة تمثل الكلمة السابقة، وتبدأ الكلمة بالتداول بين هذه الفئة وقد تنتشر، وتصبح إشارة معتمدة بينهم، وقد تلغى، ويقترح أحدهم إشارة أسهل وتعبّر عن المعنى بطريقة أوضح، ولذلك علينا أن ننتبه جيداً إلى التحديث المستمر للإشارات والاطلاع الدائم على التغيرات الحاصلة فيها، فالأصم هو المنتج، والمغير لمصطلحاته، ولربما ذلك يعود لأنه يفكر بطريقة مغايرة عن الناطق؛ فكلماته تنحصر بالصور لا بالكلام، فهو يبحث دائماً عن الصورة الأوضح والأسهل، فإن كان عقل الناطق يخزن حصيلة لغوية ذهنية يستحضرها عند الكلام، فإن الأصم يخزن حصيلة صورية يستحضرها عند التواصل.

ومن ثم تتشكل هذه الإشارات الكلية المرتبطة بصور مختلفة؛ لتكون لنا جملًا مترابطة وبالتالي حوارًا متكاملًا بين فئة الصم.

وإحدى أهم ميزات هذه الطريقة قدرتها على إحداث التواصل بين شريحة أكبر من الصم، فهي لا تحتاج أن يلتحق الفرد ببرامج تعليمية وتأهيلية، بل تحتاج إلى الاحتكاك، والتواصل المستمر فيما بينهم، مما يسهل من تعلمها وتداولها، مثلها في ذلك من اختلاط الناطق ضمن محيطه، وتكوين حصيلة لغوية، ومن ثم التكلم والتحدث باللغة.

2-2- التواصل الشفوي أو اللفظي (Oral-Method)

وقد تبنى هذا الاتجاه مجموعة من العلماء وأخصائيي التعامل مع الإعاقة السمعية الذين يرون في التواصل الشفوي مساعدة أكبر للأصم في معرفة اللغة المنطوقة بطريقة أفضل من استخدام الإشارة اليدوية باختلاف أنواعها وطرائقها، مما يتيح له التواصل مع مجتمع السامعين بطريقة أكبر، وترتكز هذه الطريقة على تفسير حركات الشفاه وترجمة ما ينتج عنها من كلام ولربما قد تكون هذه الطريقة مجدية مع من أصيب بعجز جزئي في سمعه، وخاصة في ظل التطور التكنولوجي الحاصل سواء في أجهزة تضخيم الصوت، أو استخدام المعينات السمعية الأمر الذي قد يساعد الأصم في تعلم اللغة المنطوقة ويتضمن هذا النظام

في التواصل استخدام السمع المتبقي وذلك من خلال التدريب السّمي وتضخيم الصّوت، وقراءة الشفاه والكلام. (الخطيب، جمال. 2021، 221)

وقد يفيد هذا التواصل فئة الأشخاص ثقيلي السّمع (Hard-Of-Hearing)³ أو الفئة التي أصيبت بإعاقة سمعية بعد تعلم اللغة أو ما يسمى الصمم بعد اللغوي.

ويعرّف الأشخاص الذين أصيبوا بالصمم قبل اللغوي بأنهم " فقدوا القدرة على السّمع بعد تطور اللغة، والعديد منهم يستطيع التواصل مع الآخرين شفويًا" (الزريقات، إبراهيم. 2003، 50)

وهناك ضرورة لمعرفة تاريخ الإصابة السمعية، لما لها من أثر واضح في اختيار الطريقة المثلى للتواصل، فمن أصيب بصمم بعد تعلم اللغة، قد تجدي الطريقة الشفوية والتدريب السّمي في تمكينه من تعلم اللغة المنطوقة، أو بعضا ليس بقليل من كلماتها.

وتقوم هذه الطريقة على تعليم الأصم قراءة الكلام بطريقة بصرية عن طريق قراءة حركة الشفاه (Lip Reading) "تشمل تعليم الأصم وتعريفه بالشكل الذي يأخذه كل صوت على الشفتين وتدريبه على تحديد كل صوت" (الخطيب، جمال. 2021، 224)

وقد يساعد الأصم على تعلم هذه الطريقة كفايته اللغوية التي اكتسبها قبل أن يصاب بفقدان السمع الجزئي أو الكلي، مع استخدام بعض المعينات كالإيماءات والصور التوضيحية فيخضع لبرامج التدريب السّمي، ومع التكرار والمران يزداد وعي المصاب بالأصوات وطريقة تمثيلها، فيبدأ بمعرفة الفونيمات ليتطور بعد ذلك إلى كلمات بسيطة ثم تراكيب تامة وجمل مفهومة، ولا يمكن أن تحصل هذه الطريقة إلا عبر الاستعانة بالتقنيات السمعية كمضخم الأصوات أو سماعة الأذن.

إلا أن المهمة ليست ببسيرة وخاصة أن هناك بعض الفونيمات المتشابهة في التمثيل الشفوي والمخرج الصوتي؛ مما يجعل منها مهمة صعبة، إلا أن النتيجة المرجوة منها من اتصال الفرد بلغته المنطوقة، وما ينطوي عليها من نتائج نفسية واجتماعية على الفرد، قد تذلل الصعوبات المحاطة بها، وكثرة التدريب ومحاولة التركيز على تنمية المهارة السمعية يشجع الأطفال على المضي قدماً في التواصل بهذه الطريقة "كلما طوّر الأطفال الصّم مقدرتهم على الاستماع كلما حصلوا على تغذية راجعة من لفظهم وهذا بحد ذاته يشجع أكثر على النطق، وكلما بدأ الطفل بإدراك أن الإشارات السمعية التي يستلمها من محيط اللغة المنطوقة هي رموز لغوية كلما بدأ بعملية اكتساب اللغة" (ليناس، ويندي. 2010، 32).⁴

إلا أن الشفويين يرون أن الوصول لهذه الطريقة يحتاج إلى صبر طويل، وفرض أنظمة واضحة بعدم التعامل باستخدام نظام الإشارة؛ لأن الطفل سيركن إليها، وتكثف الجهود بين جميع الأطراف من الأسرة إلى المؤسسات لتحقيق الغاية المنشودة، لأن تطوير السمع سيؤدي إلى تطور الكلام، وبالتالي إعادة الفرد للتواصل والاندماج في مجتمعه، وهو ما لا تحققه لغة الإشارة. ومما يضعف هذه الطريقة هو الأصم ذاته الذي يرى في لغة السامعين أمراً غريباً لا يتناسب معه مما يقلل من إقباله ودفاعيته في تعلمها.

2-3- التواصل الكلي (Total Communication)

وهو التواصل الذي يجمع بين الطريقتين السابقتين في إكساب الصم قدرة على التعبير عما يجول في خاطرهم وإكسابهم لغة تواصلية، ويتم فيها استخدام حركة الشفاه ولغة الإشارة تساندها الإيماءات والتعبيرات الجسمية والوجهية مع استخدام التهجئة الأصعية لتعزيز مهارة القراءة والكتابة، تتشابه كل هذه الطرق في سبيل تعليم الفرد لغة تواصلية، وإكسابه العديد من المهارات في الوقت ذاته.

الخاتمة

حاول البحث تحليل وتفكيك مصطلح الإعاقة السمعية؛ ليمثل مدخلاً يلج من خلاله إلى البعد التواصلية لدى المعاقين سمعياً، فنناقش اللغة الإشارية لديهم، سواء أكانت أبجدية إشارية أو إشارة كلية، ثم انتقل إلى التواصل الشفوي، وأخيراً التواصل الكلي، واستطاع البحث أن يصل لمجموعة من النتائج التي تصف لغة التواصل لدى المعاقين سمعياً، فإذا كانت طريقة الأبجدية الإشارية تحتاج إلى تعلم؛ الأمر الذي يجعلها محدودة داخل بيئة المعاقين سمعياً، وهو الأمر نفسه بالنسبة لطريقة التواصل الشفوي التي تقتض صفات خاصة في المستخدمين لها من الصم، فإن طريقة الإشارة الكلية قادرة على إحداث التواصل بين شريحة أكبر من الصم؛ إذ لا تحتاج أن يلتحق الفرد ببرامج تعليمية وتأهيلية، بل تحتاج إلى التواصل المستمر فيما بينهم، مما يسهل من تعلمها وتداولها، مثلها في ذلك من اختلاط الناطق ضمن محيطه، وتكوين حصيلة لغوية، ومن ثم التكلم والتحدث باللغة. وربما يكون الدمج بين طريقتي التواصل الشفوي والإشارة الكلية الوسيلة المثلى والأكثر نجاعة في التواصل داخل مجتمع الصم، وبينهم وبين محيطهم الاجتماعي العام.

وربما يمثل البحث دعوة إلى الاهتمام العلمي بهذه الفئة لإدماجها بالمجتمع الذي تعيش فيه.

المراجع

- ابن جني، أبو الفتح، الخصائص، تحقيق: محمد علي النجار، الهيئة المصرية للكتاب، القاهرة. ط3. 1406هـ/1986م.
- أبو وديع، سامر. وكليب، ياسمين سعد. (2010) والذكير، خالد. قواعد اللغة العربية للصم والبكم: لغة الإشارة، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، عمان.
- أنيس. إبراهيم. (2003). في اللهجات العربية. مكتبة الأنجلو المصرية. مصر.
- الجوالدة، فؤاد عيد. (2012). الإعاقة السمعية. (ط1). دار الثقافة. الأردن. عمان.
- الخطيب، جمال. (2021). تعليم الصم وضعاف السمع. (ط1). دار الشروق للنشر والتوزيع. الأردن. عمان.
- الزريقات، إبراهيم عبد الله فرج. (2003). الإعاقة السمعية. (ط1). دار وائل للنشر. الأردن. عمان.
- السعيد، هلا. (2016). الإعاقة السمعية دليل علمي وعملي للأباء والمتخصصين. (ط1). مكتبة الأنجلو المصرية. مصر.
- سميرين، سمير. والبنعلي، محمد. (2009-2010) قواعد لغة الإشارة القطرية الموحدة، المجلس الأعلى لشؤون الأسرة، قطر.
- عبد الحميد، عبد الله صابر. (2018). الخدمة الاجتماعية في مجال رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة. (ط1). دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- عمر، أحمد مختار. (2001). دراسة الصوت اللغوي. عالم الكتب. القاهرة.
- فياض، حنان محمد سيد عثمان. (2023). فعالية برنامج قائم على لغة الإشارة في تنمية مهارات الاستعداد اللغوي لدى الأطفال الصم في مرحلة ما قبل المدرسة. مج (4)، ع (8)، مجلة علوم ذوي الاحتياجات الخاصة، كلية ذوي الاحتياجات الخاصة، جامعة بني سويف، مصر ص (199-295).
- القرشي، أمير إبراهيم. (2012) التدريس لذوي الاحتياجات الخاصة بين التصميم والتنفيذ. (ط1). عالم الكتب. القاهرة.
- كامل، محمد علي. (2004) قاموس لغة الإشارة للأطفال الصم. (ج1). دار الطلائع للنشر والتوزيع. القاهرة.
- كوجك، كوثر حسين. اتجاهات في المنهج وطرق التدريس. عالم الكتب. القاهرة.
- ليناس. ويندي. ت. سمير دبابنة. (2012). خيارات التواصل في تعليم الأطفال الصم. (ط1). الأهلية للنشر والتوزيع. عمان. السلط.
- مجمع اللغة العربية. (2011). المعجم الوسيط. (ط5). مكتبة الشؤون الدولية. القاهرة.

- محمود، أحمد نحلة (2002) آفاق جديدة في البحث اللغوي المعاصر. دار المعرفة الجامعية. الإسكندرية، مصر.
- محمود، خطاب محمد أحمد. (2018). قاموس لغة الإشارة واضطرابات النطق والكلام واللغة. (ط1). المكتب العربي للمعارف. مصر. القاهرة.
- نصر، سهى أحمد أمين. (2001). مدى فاعلية برنامج علاجي لتنمية التواصل اللغوي لدى بعض الأطفال المتوحدين، رسالة دكتوراه، جامعة عين شمس، القاهرة.

المؤلف المرسل : ¹

ديسبل : وحدة قياس شدة الصوت ²

(الشخص ثقيل السمع : هو شخص يعاني من ضعف سمعي ولكنه يستطيع فهم الكلام المضخم) ³

كرر الباحثان استخدام كلما في جملة الشرط الواحدة وهو خطأ تركيبى شائع؛ لأن النص منقول حرفياً⁴