

2020

## Constructing and Standardizing a Standard for Diagnosing the Indicative Understanding of the Language Skills of Deaf Children and Adolescents in Sign Language from (7-18) years on the Jordanian Environment

samer mohammad Abu-Drei Dr  
Al- Balqa' Applied University (BAU), samerabudrei@bau.edu.jo

Follow this and additional works at: <https://scholarworks.uaeu.ac.ae/ijre>



Part of the [Education Commons](#)

---

### Recommended Citation

Abu-Drei, samer mohammad Dr (2020) "Constructing and Standardizing a Standard for Diagnosing the Indicative Understanding of the Language Skills of Deaf Children and Adolescents in Sign Language from (7-18) years on the Jordanian Environment," *International Journal for Research in Education*: Vol. 44 : Iss. 1 , Article 8.

Available at: <https://scholarworks.uaeu.ac.ae/ijre/vol44/iss1/8>

This Article is brought to you for free and open access by Scholarworks@UAEU. It has been accepted for inclusion in International Journal for Research in Education by an authorized editor of Scholarworks@UAEU. For more information, please contact [fadl.musa@uaeu.ac.ae](mailto:fadl.musa@uaeu.ac.ae).

DOI: <http://doi.org/10.36771/ijre.44.1.20-pp212-249>

## Constructing and Standardizing a Standard for Diagnosing the Indicative Understanding of the Language Skills of Deaf Children and Adolescents in Sign Language from (7-18) years on the Jordanian Environment

**Dr. Samer Mohammad Abu-Drei**

Balqa Applied University

[samerabudrei@bau.edu.jo](mailto:samerabudrei@bau.edu.jo)

### **Abstrat:**

This study aims to recognize the effectiveness of diagnosing the Indicative Understanding of the Language Skills of Deaf Via Sign Language from 7- 18 years through measuring the mental ability of sign language for deaf. In order to achieve the objectives of study, the items of Diagnosing the Indicative Understanding of the Language Skills of Deaf are converted after conveying significances for validity, reliability and standards in the sample of deaf children into sign language. The sample consisted of 385 children. The statistical data are addressed by extracting Pearson Correlation, arithmetic means and standard deviations and (t) test besides using One-Way ANOVA test and Scheffe Test and Least Significant Difference. Significance about the validity of Diagnosing the Indicative Understanding of the Language Skills of Deaf and conveyed represented in the content validity, structure validity and correlation validity, factorial validity, and Concurrent Validity. Also significances about reliability of standard are conveyed and represented in using Cronbach's alpha test, the method of Spearman Brown.

*Kwywords:* Deaf, Sign Language, Language, Adolescents.

## بناء وتقنين مقياس الفهم الإشاري لقياس المهارات اللغوية

لدى الأطفال والمراهقين الصم بلغة الإشارة للفئة العمرية ( 7 – 18 ) سنة على البيئة الأردنية

د. سامر محمد أبو دريع

جامعة البلقاء التطبيقية

[samerabudrei@bau.edu.jo](mailto:samerabudrei@bau.edu.jo)

## مستخلص البحث:

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى الخصائص السيكمترية، من دلالات صدق وثبات ومعايير مقياس تشخيص الفهم الإشاري لقياس المهارات اللغوية لدى الأطفال والمراهقين الصم بلغة الإشارة للفئة العمرية ( 7 – 18 ) سنة. ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة تم تحويل فقرات المقياس إلى لغة الإشارة بعد التوصل إلى دلالات عن صدق وثبات ومعايير في عينة الصم بلغة الإشارة. شملت عينة الدراسة على الصم والبالغ عددهم (385) طالب وطالبة، وتم تطبيق مقياس الفهم الإشاري لقياس المهارات اللغوية بلغة الإشارة عليهم وعولجت البيانات الإحصائية باستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واستخدام اختبار (ت) بالإضافة إلى استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) واختبار المقارنات البعدية (Protected Least Significant Difference, LSD) ومعاملات ارتباط بيرسون (Pearson Correlation). تم التوصل إلى دلالات عن صدق الفهم الإشاري لقياس المهارات اللغوية لدى الصم وتمثلت في صدق المحتوى، والصدق العاملي، وصدق البناء الداخلي، والصدق التلازمي، كما تم التوصل إلى دلالات عن ثبات المقياس تمثلت في استخدام ألفا كرونباخ، والتجزئة النصفية.

الكلمات المفتاحية: الصم، لغة الإشارة، اللغة، المراهقين.

### مقدمة

تعتبر الإعاقة السمعية من أكثر الإعاقات تعقيداً في الجانب اللغوي والتركيب القواعدي، مما يجعل الشخص الأصم في عزلة عن الحياة وعن التواصل مع محيطه، حيث أن التواصل محصور باستخدام لغة الإشارة، فيستمر نمو الأصم في جميع النواحي ماعدا النمو اللغوي الذي يؤثر بدوره على الجوانب الأخرى كالتنمؤ الاجتماعي والعقلي والنفسي.

من هنا جاءت الدراسة الحالية لتقدم أداة لقياس مدى المهارات اللغوية لدى الصم بلغة الإشارة من خلال بناء صورة أردنية من مقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية لدى الأطفال والمراهقين الصم وبلغة الإشارة.

### مشكلة الدراسة

وعلى ذلك صيغت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي:

ما فاعلية الصورة الأردنية من مقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية لدى الصم للفئة العمرية (7 - 18) سنة في قياس المهارات اللغوية للصم بلغة الإشارة؟

وتنبثق عن مشكلة الدراسة الأسئلة الفرعية التالية والتي تتناول الخصائص السيكومترية لمقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية للصم بلغة الإشارة للصم:

- 1- ما دلالات صدق الصورة الأردنية لمقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية لدى الصم للفئة العمرية (7 - 18) سنة في قياس المهارات اللغوية للصم بلغة الإشارة؟
- 2- ما دلالات ثبات الصورة الأردنية لمقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية لدى الصم للفئة العمرية (7 - 18) سنة في قياس المهارات اللغوية للصم بلغة الإشارة؟
- 3- ما فاعلية الفقرات الصورة الأردنية لمقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية لدى الصم للفئة العمرية (7 - 18) سنة في قياس المهارات اللغوية للصم بلغة الإشارة؟
- 4- ما هي معايير الصورة الأردنية من مقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية لدى الصم للفئة العمرية (7 - 18) سنة في قياس المهارات اللغوية للصم بلغة الإشارة؟
- 5- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ( $\alpha = 0.05$ ) في الأداء على الاختبارات الفرعية للصورة الأردنية لمقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية للفئة العمرية من (7 - 18) سنة تبعاً لمتغير الجنس للصم بلغة الإشارة؟
- 6- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ( $\alpha = 0.05$ ) في الأداء على الاختبارات الفرعية للصورة الأردنية الفهم الإشاري للمهارات اللغوية تعزى لمتغير درجة الإعاقة السمعية (البسيطة- المتوسطة - الشديدة - الوقوعة) للفئة العمرية من (7 - 18) سنة للصم بلغة الإشارة؟
- 7- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ( $\alpha = 0.05$ ) في الأداء على الاختبارات الفرعية للصورة الأردنية لمقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية للفئة العمرية من (7 - 18) سنة تبعاً لمتغير العمر للصم بلغة الإشارة؟

## أهمية الدراسة ومبرراتها

### أولاً: الأهمية النظرية

وتتمثل في:

- 1- تقديم صورة أردنية من مقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية بلغة الإشارة للصم.
- 2- إثارة الإهتمام بقياس المعرفة اللغوية للصم بلغة الإشارة.
- 3- توضيح العلاقة بين لغة الإشارة والنمو اللغوي للصم.
- 4- ندرة الدراسات الأردنية التي تناولت اختبار الفهم الإشاري للمهارات اللغوية للصم وبلغة الإشارة.

### ثانياً: الأهمية العملية

وتتمثل في:

- 1- إعداد صورة أردنية لمقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية لدى الصم لقياس وتشخيص النمو اللغوي وبلغة الإشارة للصم.
- 2- تحديد موقع الصم على أبعاد ومظاهر النمو اللغوي.
- 3- مساعدة الباحثين والمعلمين ومترجمي لغة الإشارة للصم الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في التعامل والتواصل مع الصم وتحديد قدرتهم على النمو اللغوي.
- 4- الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في اتخاذ القرارات المناسبة من خلال استخدام هذا المقياس في قياس وتشخيص الفهم الإشاري للمهارات اللغوية للصم.
- 5- ندرة توفر أداة تشخيص مناسبة للمهارات اللغوية للصم بلغة الإشارة في الأردن.
- 6- توظيف نتائج عملية القياس والتشخيص على المقياس في إعداد الخطط التربوية والتعليمية للصم.

### أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى معرفة الصعوبات التي يواجهها الصم من خلال ثنائية اللغة (لغة الإشارة، اللغة العربية) وذلك من خلال التحقق من فاعلية صورة أردنية من مقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية لفئة الصم وبلغة الإشارة من خلال التوصل إلى دلالات من الصدق والثبات وفاعلية فقرات ومعايير محلية لذلك المقياس.

### حدود الدراسة

تتمثل حدود هذه الدراسة فيما يلي:

- الحدود العمرية: اقتصر تطبيق هذه الدراسة على الأطفال الصم للعمر (7 – 18) سنة.
- الحدود المكانية: اقتصر تطبيق هذه الدراسة على المملكة الأردنية الهاشمية (شمال، وسط، جنوب) من خلال المدارس والمراكز ورياض الأطفال الموزعة في هذه المناطق بنسبة 2 إلى 3 إلى 1.
- الحدود الزمانية: جمع بيانات هذه الدراسة خلال العام 2018/ 2019.

### محددات الدراسة

- تحدد نتائج هذه الدراسة بما يتوفر في الصورة الأردنية من مقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية بلغة الإشارة من دلالات صدق وثبات ومعايير عملية تبرر استخدام المقياس وبلغة الإشارة للصم.
- صعوبة تعميم نتائج هذه الدراسة نظراً لما توفره عينة الدراسة من تمثيل لمجتمع الدراسة.

### مصطلحات الدراسة الإجرائية

- 1- **الفهم الإشاري:** قدرة الفرد الأصم على معرفة معنى المصطلح الإشاري من خلال لغته الأم وترجمتها إلى اللغة العربية.
- 2- **المهارات اللغوية:** قدرة المفحوص على معرفة اللغة الاستقبالية والتعبيرية بلغة الإشارة للصم وذلك من خلال إعطاء معنى للغة الإشارة وتحويلها للغة العربية المكتوبة.
- 3- **لغة الإشارة:** هي مجموعة من الرموز المتداولة في الأردن التي تتشكل عن طريق اليد والأحرف الأبجدية والإيماءات الوجهية والتي تنتج ضمن نظام لغوي قواعدي خاص بمجتمع الصم في الأردن والمتفق عليه.
- 4- **الصم:** هم الأفراد الذين يستخدمون لغة الإشارة والأحرف الأبجدية ولغة الشفافة والطريقة الكلية للتواصل فيما بينهم سواء باستخدام أو من غير استخدام المعينات السمعية وتتراوح قدرتهم السمعية ما بين (25 – 90) ديسيبل.

### الإطار النظري والدراسات السابقة

#### أولاً: الإطار النظري للدراسة

يعتبر النمو اللغوي عنصراً هاماً في تحديد القدرة العقلية للفرد الأصم ومدى قدرته على إدراك كل من اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية، والتي تمكنه من اندماج الفرد مع محيطه الخارجي. حيث أن الإعاقة السمعية تؤثر على قدرة الفرد على التحصيل، تأتي لغة الإشارة كجانب لغوي هام وذلك لتحديد مدى امتلاك الصم لغتهم الإشارية وترجمتها إلى اللغة العربية، وبالتالي فالعديد من مترجمي لغة الإشارة ومعلمي الصم يتحدثون بلغة الإشارة كنوع من طرق التواصل الخاصة بالصم ويسجلون العديد من الملاحظات لإعطائها للأصم سواء كانت مكتوبة أو من خلال الأحرف الأبجدية أو من خلال لغة الإشارة نفسها مما يجعل التساؤل هل الصم وبسبب إعاقتهم السمعية يُدركون معنى لغتهم بما يُعادلها باللغة العربية أو العكس.

وفيما يلي نستعرض بعض آراء العلماء في النمو اللغوي لدى الصم:

تشير سبنسر (Spencer, 1993) أن الأطفال الصم يختلفون في نموهم المعرفي عن الأطفال العاديين ولديهم صعوبات بالغة في التواصل الاجتماعي مع الآخرين نتيجة عدم فهم الآخرين لهم وللغة الإشارة.

وتعزى ميدو (Meadow, 1976) في دراسة رائدة من التطور المعرفي للأطفال الصم أن الإفتقار الأساسي لدى الصم ليس بسبب نقص في السمع، ولكن عدم وجود لغة. وتوضيح ذلك، علينا أن نقارن ما بين الطفل السامع البالغ من العمر 4 سنوات، حيث يستخدم ما يعادل (2300) كلمة من المفردات وطفل أصم (إعاقة سمعية شديدة) من نفس الفئة العمرية قد يستخدم سوى بضع الكلمات المحددة.

وأضاف كل من ديفيس وإفينين وشوم وبينتلر (Chum & Elfenbein, Davis, 1986) أن العوائق التي تواجه الصم ليست مجرد تعلم الكلام بشكل مفهوم، لكن الحصول على اللغة، وهي المعجم والصرف، النحو، ودلالات لغة. حيث أن هنالك تأخر واضح وكبيرة في تطور اللغة لدى الصم الذين لم يتلقوا تدخل مبكر مناسب في مرحلة الطفولة المبكرة. ويعود السبب في ذلك إلى أن متوسط التعبير اللغوي (الكلام) من قبل المتكلم الذكور كان حوالي (60 ديسيل). والأطفال الذين يعانون من فقدان سمعي متوسط أي من (56-70 ديسيل) تظهر التأخير لمدة سنة في تنمية المفردات مقارنة بأطفال من نفس العمر من السامعين. والأطفال الذين يعانون من فقدان سمعي شديد أي من (71-90 ديسيل) تظهر لديهم تأخر لمدة 3 سنوات في تطوير المفردات.

ويرى بيشوب (Bishop, 1983) إلى أن الأفراد الصم الذين لديهم فقدان سمعي شديد (>91 ديسيل) فإنهم غير قادرين على تطوير المفردات. وأظهرت إحدى الدراسات البريطانية من أن (71) طفلاً أصماً لديهم فقدان سمعي شديد الذين تتراوح أعمارهم بين 8 سنوات و12 سنة كان متوسط فهمهم للمفردات أقل مما يمكن توقعه مقارنة مع السامعين الذين تتراوح أعمارهم بين 4 سنوات.

ومن خلال دراسة كل من ماكاي وسوروكا وثورب (Trehub & MacKay-Soroka, 1988) وجدت أن الأطفال الصم البالغين من العمر 8 سنوات بكندا أظهروا مستويات الفهم مماثلة لعمر 4 سنوات من الأطفال السامعين.

كما وتؤكد كل من مولر وأوسبر غير وإيكاريوس (Osberger & Eccarius, Moeller, 1986) بوجود دراسة أميركية أن (150) من الأطفال الصم الذين تتراوح أعمارهم ما بين (4-20) سنة لديهم تأخر شديد في فهم المفردات. كما أظهر اختبار الأطفال الصم بعد 12-13 سنة أن تطوير المعاجم / القواميس كانت قليلة جداً.

كما يشير انجرام (Ingram, 1989) على النقيض من ذلك، فإن الأطفال السامعين الذين تتراوح أعمارهم ما بين 30 و48 شهراً يتعلمون من تلقاء أنفسهم ما يعادل من (60-120) كلمة في الشهر.

كما وأشار موجفورد (Mogford, 1988) أن الفهم النحوي من قبل الصم يكون أكثر تأخراً من فهم المفردات. حيث حقق عدد قليل من الطلاب الصم على اختبار الفهم النحوي درجات أعلى مما هو متوقع مقارنة مع الأطفال السامعين في سن (5-7) سنوات ولخص بعض الباحثين أن الأطفال

الصم الذين يدرسون من خلال اللغة المنطوقة تظهر لديهم نفس المراحل العامة لاكتساب اللغة لأقرانهم السامعين ولكن دون أن يصلوا للمستوى النهائي نفسه.

يشير تشامبرلين ومورفورد ومايبري (Chamberlain, Morford & Mayberry, 2000) أن الطفل لا يتقن تماماً قواعد اللغة الإشارية حتى يصل لعمر (5-6) سنوات أو بعد ذلك.

يرى أبو دريع (2017) أن المفردات الإشارية المحولة إلى اللغة العربية لدى الصم ليست بالمستوى المتقدم، حيث أن المفردات اللغوية التي يمتلكها الصم لا تتجاوز الطفل السامع بالصف الرابع.

ويؤكد كل من ليدربيرج وشيك وسينسر (Lederberg, Schick & Spencer, 2001) أن الطلاب الذين يعانون من الصمم أو صعوبة في السمع ليسوا بمستوى تربوي مناسب مقارنة مع أقرانهم السامعين بنفس الفئة العمرية. حيث أنهم يمتلكون قواميس قليلة وبالتالي فإن تعلمهم لكلمات جديدة تكون بمعدل أبطأ وبالتالي فإن فهم المفردات ومهارات القراءة سوف تكون أقل في المحك المعياري.

يقول موتس (Moats, 2000) أن الطلبة الصم الذين يفتقرون إلى فهم المفردات ومهارات القراءة والكتابة لا يستطيعون أن يشاركوا في النشاطات الصفية كالسامعين، لذلك فهم في صراع مستمر مع هؤلاء الطلاب.

يشير كل من إدواردز، فيجويراس وملامبي ولانغدون (Edwards, Figueras, Mellanby & Langdon, 2010) أن الأطفال الصم أو ضعاف السمع يعانون من نقص الخبرة باستخدام لغة الإشارة وذلك في المراحل المبكرة من الحياة.

ويرى كل من برغر وهوفنيغال (Burger & Hoefnagel 2005) أن الطلاب ذوي الإعاقة السمعية الشديدة في كثير من الأحيان يظهرون تأخر في فهم المفردات في اللغة المحكية.

أكدت كل من ماسارو ولايت (Massaro & Light, 2004) أن الأطفال الصم أو ضعاف السمع يتأخرون في مفرداتهم، سواء كانت مكتوبة ومنطوقة وذلك بسبب إعاقتهم. ويجب أن يكون لديهم معرفة بالمفردات من أجل تطوير لغتهم وفهم الكلمات المكتوبة والمنطوقة من قبل الآخرين. حيث أن تعلم المفردات تعتبر مهمة صعبة للأطفال الصم أو ضعاف السمع وبالتالي ستتأثر التعليم التربوي والمهارات اللغوية لديهم.

يؤكد كل من إدواردز وفيجويراس وملامبي ولانغدون (Edwards et al., 2010) أن في كثير من الأحيان في المراحل المبكرة من الحياة، لم يتم الكشف بسهولة عن الأطفال الصم أو ضعاف السمع من خلال لغة الإشارة ومن المؤكد أن يكون هنالك تأخر في المهارات اللغوية، حيث أن الأطفال الصم أو ضعاف السمع يواجهون مشاكل في استكمال المهمات المنطوقة.



درست كل من لدربيرج وبرزبندوسكي (Lederberg & Prezbindowski, 2000) اللغة في وقت مبكر لكل من (20) طفلاً من الصم والأطفال العاديين بنفس المراحل العمرية حيث وجد الباحثون أن جميع الأطفال العاديين كانوا ينتجون تقريباً كلمتين في (22) شهراً أي قبل 3 سنوات من العمر وحيث أن نصف الأطفال الصم نادراً ما كانوا ينتجون كلمة واحدة.

#### ثانياً: الدراسات السابقة

وأجريت العديد من الدراسات السابقة التي اهتمت بدراسة القدرة اللغوية لدى الصم سواء كانت لذوي الإعاقة السمعية البسيطة أو المتوسطة أو الشديدة فقد أجرى (أبو دريع، 2017) دراسة بعنوان " تقنين صورة أردنية من مقياس وكسلر-4 للذكاء وتكييفه للأطفال الصم بلغة الإشارة للفئة العمرية (6 – 16.11) سنة " هدفت إلى قياس القدرة العقلية بلغة الإشارة للصم.

ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة تم تحويل فقرات مقياس وكسلر – 4 للذكاء بعد التوصل إلى دلالات عن صدق وثبات ومعايير مقياس وكسلر-4 في عينة العاديين والصم إلى لغة الإشارة وشملت الاختبارات الفرعية الأتية (المتشابهات، المفردات، الفهم، والمعلومات، والاستدلال الكلامي، المكعبات، معرفة المفاهيم، المصفوفات، تكلمة الصور، ذاكرة الأرقام، تسلسل الأرقام والحروف، والحساب، الترميز، البحث عن الرمز، والشطب). شملت عينة الدراسة الصم والعاديين والبالغ عددهم (831)، وتم التوصل إلى دلالات عن صدق الصورة الأردنية من مقياس وكسلر -4 بلغة الإشارة للصم تمثلت في صدق المحتوى، والصدق التمييزي، وصدق البناء، والصدق التلازمي، كما تم التوصل إلى دلالات عن ثبات المقياس تمثلت في استخدام اختبار ألفا كرونباخ، وطريقة الإعادة، واتفاق المقيمين باستخدام اختبار هولستي.

وتم التوصل إلى معايير للمقياس تمثلت بتحويل الدرجات الخام إلى درجات معيارية ومن ثم إلى نسبة ذكاء. وأظهرت نتائج الدراسة:

- 1- وجود فروق دالة إحصائية في الأداء على الاختبارات الفرعية للصورة الأردنية لمقياس وكسلر – 4 لذكاء الأطفال في مرحلة المدرسة تعزى لحالة العقلية، حيث تبين أن مصدر الفروق في الفهم الكلامي، كانت لصالح فئة العاديين، وأظهرت النتائج أن مصدر الفروق في (للإدراك الحسي وذاكرة العمل وسرعة التنفيذ والذكاء الكلي)، كانت لصالح فئة العاديين، فالصم على التوالي.
- 2- وجود فروق دالة إحصائية في الأداء على الاختبارات الفرعية المتعلقة بالفهم الكلامي، وذاكرة العمل للصورة الأردنية لمقياس وكسلر-4 لذكاء الأطفال في مرحلة المدرسة للفئة العمرية من (6 – 16.11) سنة يعزى للجنس، وعدم وجود فروق دالة إحصائية في الاختبارات الفرعية المتعلقة الإدراك الحسي، وسرعة التنفيذ، والذكاء الكلي يعزى للجنس.
- 3- وجود فروق دالة إحصائية في الأداء على الاختبارات الفرعية للصورة الأردنية لمقياس وكسلر – 4 لذكاء الأطفال في مرحلة المدرسة تعزى لتغير درجة الإعاقة السمعية (البسطة-المتوسطة

- الشديدة - قوقعة-بسيطة+قوقعة) للفئة العمرية من (6 - 16.11) سنوات للصم بلغة الإشارة وتبين أن مصدر الفروق في كان لصالح فئة الصم ذوي درجة الإعاقة السمعية البسيطة.

وأجرى الزهراني (2015) دراسة بعنوان " القدرات اللغوية والكتابية للطلاب الصم وضعاف السمع ببرنامج السنة التأهيلية بجامعة الملك " في السعودية ، هدفت الدراسة إلى الكشف عن القدرات اللغوية والكتابية للطلاب وتكونت عينة الدراسة من (61) طالباً أصم وضعيف سمع، منهم (29) طالباً أصم، و(32) طالباً ضعيف سمع من طلاب برنامج السنة التأهيلية بجامعة الملك سعود، وطبق على العينة اختبار القدرات اللغوية والكتابية لدى الطلاب الصم وضعاف السمع (إعداد / الباحث)، والذي تكون من ثمانية أبعاد تنتظم في محورين، المحور الأول: القدرات اللغوية، ويتضمن الأبعاد: " الحصيلة اللغوية، والشخصيات، والأعمال المهنية، والتعريفات والمعاني، واللغة والإعراب، والشعر، والعبارات والفقرات، والمحور الثاني، ويشمل القدرات الكتابية. وتوصلت نتائج هذه الدراسة إلى :

- 1- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات استجابات الطلاب الصم وضعاف السمع في محور القدرات اللغوية، وذلك على اختبار القدرات اللغوية والكتابية تعزى إلى متغير الحالة السمعية، وذلك لصالح الطلاب ضعاف السمع.
- 2- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات استجابات الطلاب الصم وضعاف السمع في محور القدرات الكتابية، وذلك على اختبار القدرات اللغوية والكتابية، تعزى إلى متغير الحالة السمعية، وذلك لصالح الطلاب ضعاف السمع.
- 3- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات استجابات الطلاب الصم وضعاف السمع على اختبار القدرات اللغوية والكتابية، تعزى إلى متغير الخيار التربوي.

وأجرى شيشيمر (Schimer, 1984) دراسة بعنوان " تحليل نمو اللغة لدى الأطفال ضعاف السمع" ، هدفت إلى التعرف على تحليل مكونات اللغة لدى الأطفال ضعاف السمع والتي تشمل (السياق، المعنى، الوظيفة). وتكوّنت العينة من (20) طفلاً من ضعاف السمع، تراوحت أعمارهم ما بين (3-5) سنوات، واستخدم الباحث منهج تحليل المكونات الخاص باللغة ويشمل (السياق، المعنى، الوظيفة)، وأظهرت نتائج الدراسة إلى :

- 1- يستخدم الأطفال ضعاف السمع في عملية اكتساب اللغة نفس فئات المعنى والأشكال والسياقية والاستخدام الوظيفي التي تكتسب عند الأطفال العاديين في نموهم اللغوي، ولكن في أعمار زمنية متأخرة.
- 2- تنمو اللغة لدى الأطفال ضعاف السمع من خلال نظام وقاعدة تتسق مع أنماط اكتساب اللغة لدى الطفل الطبيعي، ولذلك تتصف لغتهم بأنها متأخرة.

وأجري كل من يوشنجا و أيتانو وأبوزو (Yashinga, Itano, & Apuzzo, 1999) دراسة بعنوان " خصائص النمو للأطفال ضعاف السمع" ، هدفت إلى التعرف على التشابه بين الأطفال الصم وضعاف السمع من خلال التدخل ببعض المهام، علي عينة قوامها(٧٢) طفلاً أصم

و(٧٨) طفل ضعيف سمع ولقد قسمت العينة إلى مجموعتين متماثلتين في العمر، ودرجة فقد السمع.

- 1- أطفال صم وضعاف سمع في عمر ما قبل (٦) شهور.
- 2- أطفال صم وضعاف سمع في أعمار ما بين (٧-١٨) شهراً وقد تم التدخل ببعض المهام وذلك لمدة تتراوح ما بين (٢-٣) شهور، وتوصلت نتائج هذه الدراسة إلى :
  - أن فقدان السمع له تأثيرات متباينة في اللغة التعبيرية والاستقبلية والنمو الاجتماعي والمفردات وفهم وإدراك المواقف والتنمية العامة.
  - أن الأطفال الذين في سن أقل من ٦ شهور اظهروا تميزاً عن الأطفال في سن ما بعد ٦ شهور.
  - أن التدخل المبكر مع الإعاقة السمعية أفضل من التأخر في التأهيل، وان تطور اللغة يرتبط بالتدخل المبكر ودرجة فقدان السمع.

وأجرت كل من ليدريرج و بريزبيندوكي وسبينسر ( Lederberg, Prezbindowski & Spencer, 2001) دراسة بعنوان " مهارات تعليم الكلمة للأطفال الصم في مرحلة ما قبل المدرسة " ، هدفت إلى التعرف على تعليم مهارات النطق للصم وضعاف السمع عن طريق ملاحظة قدرتهم حتى يتعلموا كلمات جديدة من خلال سياق الحديث، وتمت الدراسة على عينة أطفال في سن (٣ - ٦،٥) سنوات ، عددهم (١٨) طفلاً من ثلاث مستويات من مهارات تعلم الكلمات .واستخدمت إستراتيجية تمكنهم من اكتساب كلمات غريبة وجديدة عليهم مع استغلال قدراتهم الذاتية في التعلم والاكتساب. وتوصلت نتائج هذه الدراسة إلى :

- أن (11) طفلاً تعلموا كلمات من خلال سياق الحديث، وخمس أطفال كانوا قادرين أن يتعلموا كلمات جديدة، وبسرعة عندما تم استدعاء ذاكرتهم القديمة، وطفلان لم يتعلموا أي كلمات. ونجد أن كلمات هؤلاء الأطفال التي اكتسبوها تعود إلى قدرتهم على التعلم ومدى المفردات اللغوية المتاحة لهم، ولذلك اقترح الباحثان أن تكون إستراتيجية تعلم هذه الكلمات مكتسبة حتى عندما يكون الأطفال متأخرين في مجال النمو اللغوي، وأن يتم تعلمهم اللغة في نفس البيئة.

وأجرى كل من ماين يوشينجا وأيتانو وسيدي وكاري ( Mayne, Yoshinaga-Itano, Sedey, Carey, 2001) دراسة بعنوان " تحديد مدى النتائج المتوقعة في عملية التنمية اللغوية للأطفال منذ الولادة والأكثر سناً الذين يعانون من ضعف سمع " ، وشملت عينة الدراسة على (١٦٨) طفلاً ضعاف سمع، وتتراوح أعمارهم ما بين سن (٨ - ٢٢) شهراً، وتوصلت نتائج هذه الدراسة إلى:

- وجود تكافؤ وترابط بين كلا العينيين في درجات التقبل اللغوي، وتتضمن بعض الجمل الغير مفهومة.

- وجود إيماءات وإنتاج عبارات، إلا أن التنوع وشكل الاتصال والمرحلة العمرية ودرجة فقد السمع جعلت وجود فروق، وتتشابه الدرجات في كل من الأصوات، وعدد الكلمات عديمة المعنى، وعددها (٧) للفئة من سن (٨ - ١٠) شهور، و(٣٣) لفئة العمرية من سن (14 - 16)

شهر، (102) للفئة من عمر (20-22) شهر.

### الطريقة والإجراءات

يتناول هذا الفصل عرضاً لمنهج الدراسة من حيث مجتمع الدراسة وعينة الدراسة وأدوات الدراسة والمعالجة الإحصائية.

#### منهج الدراسة:

تم اتباع المنهج المسحي وذلك من أجل تحقيق أهداف الدراسة.

#### مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من مدارس الصم المنتشرة في المملكة الأردنية الهاشمية (شمال، وسط، جنوب) حيث بلغ عدد مدارس الصم (11) مدرسة وتم توزيع عدد المدارس الصم في إقليم الشمال (2) وفي إقليم الوسط (6) وفي إقليم الجنوب (3) وبلغ عدد طلاب هذه المدارس (947) طفل وطفلة. ويتكون مجتمع الدراسة حسب الفئة العمرية من (7-18) سنة وعدد الأطفال الصم في إقليم الشمال (170) وفي إقليم الوسط (654) وفي إقليم الجنوب (123) حسب إحصائيات وزارة التربية والتعليم للعام 2017 / 2018.

#### عينة الدراسة:

شملت عينة الدراسة الأطفال الصم في الفئة العمرية من (7-18) سنة الملتحقين بمدارس التربية والتعليم من مختلف مناطق المملكة (وسط، شمال، جنوب) وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية من مجتمع الدراسة 2: 3: 1 وذلك حسب الكثافة السكانية لمناطق المملكة، حسب متغيرات الدراسة كالتالي:

#### وصف أفراد عينة الدراسة

تم استخدام التكرارات والنسب المئوية لوصف أفراد عينة الدراسة.

#### جدول 1

#### توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس

النسبة المئوية	التكرار	الجن
50.6	195	الذكور
49.4	190	الإناث
100.0	385	المجموع

يتضح من الجدول (1) أن ما نسبته (50.6%) من أفراد عينة الدراسة الصم هم من الذكور، وأن ما نسبته (49.4%) من أفراد عينة الدراسة من الإناث.

## جدول (2)

## توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمر

العمر	التكرار	النسبة المئوية
8-7	15	3.9
9-8.01	19	4.9
10-9.01	26	6.8
11-10.01	33	8.6
12-11.01	40	10.4
13-12.01	35	9.1
14-13.01	37	9.6
15-14.01	32	8.3
16-15.01	61	15.8
17-16.01	41	10.6
18-17.01	46	11.9
المجموع	385	100.0

يتضح من الجدول (2) أن ما نسبته (3.9%) كان من أفراد عينة الدراسة الصم لعمر (7-8)، وما نسبته (4.9%) كان لعمر (8.01-9)، وما نسبته (6.8%) كان لعمر (9.01-10)، وما نسبته (8.6%) كان لعمر (10.01-11)، وما نسبته (10.4%) كان لعمر (11.01-12)، وما نسبته (9.1%) كان لعمر (12.01-13)، وما نسبته (9.6%) كان لعمر (13.01-14)، وما نسبته (8.3%) كان لعمر (14.01-15)، وما نسبته (15.8%) كان لعمر (15.01-16)، وما نسبته (10.6%) كان لعمر (16.01-17)، وما نسبته (11.9%) كان لعمر (17.01-18).

## جدول 3

## توزيع أفراد عينة الدراسة حسب درجة الإعاقة

درجة الإعاقة	التكرار	النسبة المئوية
بسيطة	52	13.5
متوسطة	17	4.4
شديدة	298	77.4
قوية	8	2.1
بسيطة + قوية	10	2.6
المجموع	385	100.0

يتضح من الجدول (3) أن ما نسبته (13.5%) كانت لأفراد عينة الدراسة الصم هم ذوي

إعاقة سمعية بسيطة، وما نسبته (4.4%) من ذوي إعاقة سمعية متوسطة، وما نسبته (77.4%)، هم ذوي إعاقة سمعية شديدة، و(2.1%) القوقعة، وما نسبته (2.6%) وبسيطة + قوقعة.

#### أدوات الدراسة:

مقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية للصم، والتي قام الباحث بتطويرها.

#### وصف المقياس:

يستخدم مقياس (الفهم الإشاري للمهارات اللغوية للصم) من قبل الأخصائي التربوية الخاصة ومعلمي الطلبة الصم و مترجمي لغة الإشارة لمعرفة مقدار الحصيلة اللغوية العربية لدى الأطفال والمراهقين الصم، ويمكن استخدام هذا المقياس مع الأطفال الذين خضعوا لعملية زراعة القوقعة أو الذين مازالوا في طور التحضير.

يتألف هذا المقياس من مجموعة من الاختبارات الفرعية عددها (28) وعدد فقراتها (526) صورة إشارية مقسمة إلى وحدات (الضمان، الرياضيات، الأسرة، الألوان، الوقت، المواصلات، نقود، رياضة، الطبيعة، الدين، عبارات مختلفة، الألبسة، أدوات كهربائية، جسم الإنسان، لوازم مكتبية، الدوائر الحكومية، المناطق الأردنية، المناطق الفلسطينية، الدول العربية، الدول الآسيوية، الدول الأوروبية، دول أخرى، الصفات، مصطلحات جسمية صحية، الحاسوب، الأحرف الأبجدية الإشارية، الإيماءات الوجهية، أشكال اليد)، تم إعداد المصطلحات من الحياة اليومية، الاجتماعية والأسرية وأكاديمية والتي صممت لهذا الهدف وهو من المقاييس الفردية والجمعية المقتنة على البيئة الأردنية.

وتم توزيع فقرات المقياس على:

الضمان: عدد المصطلحات (12)، والرياضيات: عدد المصطلحات (11)، والأسرة: عدد المصطلحات (17)، والألوان: عدد المصطلحات (12)، والوقت: عدد المصطلحات (47)، والمواصلات: عدد المصطلحات (12)، ونقود: عدد المصطلحات (22)، ورياضة: عدد المصطلحات (8)، والطبيعة: عدد المصطلحات (24)، والدين: عدد المصطلحات (42)، وعبارات مختلفة: عدد المصطلحات (54)، والألبسة: عدد المصطلحات (12)، أدوات كهربائية: عدد المصطلحات (17)، وجسم الإنسان: عدد المصطلحات (24)، ولوازم مكتبية: عدد المصطلحات (12)، والدوائر الحكومية: عدد المصطلحات (12)، المناطق الأردنية: عدد المصطلحات (12)، المناطق الفلسطينية: عدد المصطلحات (9)، والدول العربية: عدد المصطلحات (17)، والدول الآسيوية: عدد المصطلحات (11)، والدول الأوروبية: عدد المصطلحات (12)، ودول أخرى: عدد المصطلحات (6)، والصفات: عدد المصطلحات (6)، وجسمية صحية: عدد المصطلحات (36)، والحاسوب: عدد المصطلحات (10)، والأحرف الأبجدية: عدد المصطلحات (35)، والإيماءات الوجهية: عدد المصطلحات (22)، وأشكال اليد: عدد المصطلحات (12).

الفئة العمرية: 7 – 18 سنة.

مدة تطبيق الاختبار: (40-60) دقيقة.

مدة التصحيح: (20) دقيقة.

يغطي المقياس الفئات العمرية من (7) سنوات إلى (18) سنة، وهو من المقاييس الفردية والجماعية التي تقيس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية للمفحوص وقد تم تقنين المقياس على عينات من الصم.

### تصحيح المقياس:

تعطى الدرجة (1 أو صفر) للإشارة على قدرة الأصم على كل فقرة، حيث يتم وضع الدرجة (1) على الفقرة التي تتضمن الإجابة الصحيحة، ويتم وضع الدرجة (0) على الفقرة التي لا تتضمن الإجابة الصحيحة. ويستمر التطبيق على كل وحدة حتى يتم رصد العلامات الخام من مجموع العلامات الكلية.

إجراءات إعداد الصورة الأردنية من مقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية بلغة الإشارة للصم: تم إعداد الصورة الأردنية من مقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية بلغة الإشارة وفق الخطوات التالية:

أولاً: تم الحصول على إذن خطي من الناشر لإستخدام الصور الإشارية من قاموس الأيدي الناطقة للصم. (تأليف الباحث).

ثانياً: إعداد صورة أولية من المقياس بلغة الإشارة حيث اشتمل على:

- إعداد قائمة بالمصطلحات المراد ترجمتها من لغة الإشارة وكتابتها للغة العربية.
- مراجعة وتنقيح المصطلحات الإشارية.
- استخدام اللهجة الإشارية المتداولة بين الصم في الأردن.
- تبويب جميع المصطلحات الإشارية إلى وحدات.

الصور الإشارية:



(هنا تكتب المعنى الإشاري إلى اللغة العربية المكتوبة)



شكل 1. مثال على الصورة الإشارية

- ثالثاً: إعداد دليل لمقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية للصم بلغة الإشارة من قبل الباحث متضمناً
- كتيب لغة الإشارة تغطي كل من
  - فقرات المقياس بلغة الإشارة للصم.
  - دليل الفاحص للاختبار.
  - رابعاً: تم التوصل إلى معلومات أولية عن كل مما يلي لفئة الصم
  - نوع الخسارة السمعية (موصل، حسي عصبي، مختلطة).
  - درجة فقدان السمع (بسيطة، متوسطة، شديدة).
  - العمر لتحديد الهوية.
  - دراسة الحالة لعينة الصم فقط.
  - المعينات السمعية المستخدمة (سماعة عادية، قوقعة).
  - خامساً: صححت أداة الدراسة بعد توزيعها وتطبيقها على عينة الدراسة
  - سادساً: تم تفرغ النتائج لكل حالة وفق نموذج الإجابة المحدد لمعالجتها إحصائياً.

#### المعالجة الإحصائية:

- للإجابة على أسئلة الدراسة، تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:
- التحليل العاملي الاستكشافي Exploratory Factor Analysis Varimax Rotation
  - لاختبارات المقياس للتأكد من صدق المقياس.
  - معامل ارتباط بيرسون للتأكد من صدق البناء والصدق التلازمي مع مقياس وكسلر-4 للصم.
  - معامل الثبات بالطريقة النصفية، معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا لاستخراج دلالات ثبات المقياس.
  - استخراج معاملات الارتباط لكل فقرة مع الدرجة الفرعية والدرجة الكلية لفاعلية الفقرات.
  - تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لاختبار الفروق في الأداء العقلي وفقاً للفئات العمرية (7 - 18) سنة.
  - استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent Samples t-test) للفروق بين الجنس (ذكور - إناث).
  - استخدام تحليل التباين الأحادي  $4 \times 1$  لدراسة الفروق بين العينات المستقلة بين (ضعاف السمع ، المتوسطة ، الشديدة ، القوقعة) .

#### إجراءات الدراسة:

- لتحقيق أهداف الدراسة، تم اتخاذ الإجراءات الآتية:
- 1- تم تطبيق على العينة تجريبية Pilot Study (ن = 50) من أجل التحقق من مدى الصياغة اللغوية وإجراءات التطبيق والتصحيح.
  - 2- تم تطبيق المقياس بصورته الأردنية والمعد بلغة الإشارة للصم على عينة الصم. (ن=385).  
تم معالجة البيانات إحصائياً وفق الطرق المناسبة والمذكورة في الدراسة.



3- تم تقسيم الطلبة الصم إلى فئات حسب متغير درجة الإعاقة السمعية (بسيطة، متوسطة، شديدة، قوقعة، قوقعة + قوقعة).

4- تم التوصل إلى دلالات عن صدق وثبات ومعايير الصورة الأردنية من مقياس الفهم الإشاري، وبلغة الإشارة للصم.

### نتائج الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من فاعلية صورة أردنية من مقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية للصم وبلغة الإشارة من خلال التوصل إلى دلالات من الصدق والثبات وفاعلية فقرات ومعايير ذلك المقياس.

وسوف يتم الإجابة عن أسئلة الدراسة حسب تسلسلها:

1- ما دلالات صدق مقياس تشخيص الفهم الإشاري للمهارات اللغوية لدى الصم للفئة العمرية (7 – 18) سنة في قياس المهارات اللغوية للصم بلغة الإشارة؟

تم التحقق من صدق المقياس من خلال:

#### أولاً: صدق المحتوى Content Validity

تم التحقق من صدق محتوى المقياس من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة في مجال التربية الخاصة – الصم، وبعض من الخبراء في مجال علم النفس، والخبراء في مجال ترجمة لغة الإشارة، وقد أبدى المحكمين آرائهم في محتوى المقياس من ناحية وضوح لغة الإشارة المصورة، وترتيب الاختبارات وتسلسلها في ضوء قدرات الصم على الإجابة، مما يؤكد الصدق الظاهري للمقياس.

#### ثانياً: الصدق العملي Factor Validity

تم التوصل إلى دلالات عن صدق البناء للمقياس، حيث استخدم التحليل العاملي الاستكشافي (Principle Component Anslysis) بطريقة التدوير المتعامد بطريقة الفارماكس (Rotate-Varimax)، وقد تم تحديد عدد العوامل الفرعية بثمانية وعشرون، لتكون مساوية لتلك التي يتكون منها المقياس، والجدول رقم (4) يبين عدد الاختبارات الرئيسية ومقدار التباين المفسر لكل اختبار من اختبارات المقياس:

جدول 4

التباين المفسر لكل عامل من العوامل المُعتقد أنها تشكل اختبارات مقياس الفهم الإشاري

العوامل	الجزر الكامن	نسبة التباين المفسرة	التباين المفسر التراكمي
1 الضمان	13.26	47.35	47.35
2 الرياضيات	3.88	13.84	61.19
3 الأسرة	1.74	6.21	67.40
4 الألوان	1.22	4.35	71.75

العوامل	الجزر الكامن	نسبة التباين المفسرة	التباين المفسر التراكمي
5	1.06	3.79	75.54
6	0.88	3.16	78.70
7	0.75	2.67	81.37
8	0.60	2.15	83.52
9	0.49	1.74	85.26
10	0.47	1.68	86.94
11	0.41	1.45	88.38
12	0.37	1.31	89.69
14	0.34	1.22	90.91
15	0.30	1.08	91.99
16	0.28	1.01	93.00
17	0.26	0.93	93.93
18	0.25	0.88	94.81
19	0.21	0.76	95.56
20	0.18	0.65	96.21
21	0.16	0.59	96.80
22	0.15	0.54	97.34
23	0.15	0.52	97.86
24	0.13	0.45	98.31
25	0.11	0.41	98.72
26	0.11	0.38	99.09
27	0.10	0.36	99.45
28	0.09	0.31	99.75
29	0.07	0.25	100.00

يتضح من الجدول (4) بأن قيم الجزر الكامن (Eigen Value) تراوحت بين (13.259-0.069)، وأن العامل الأول قد فسر ما نسبته (47.354%) من التباين الكلي لمقياس الفهم الإشاري، كما فسر العامل الثاني ما نسبته (13.838%) من التباين الكلي للاختبارات، كما أن (6.207%) من العوامل فسرت من خلال العامل الثالث، أما العامل الرابع فقد فسر ما نسبته (4.349%) من التباين الكلي للعوامل، وجاء العامل الخامس ليفسر ما نسبته (3.794%) من التباين الكلي للعوامل، وجاء العامل السادس ليفسر (3.156%) من التباين الكلي للعوامل، ودخل العامل السابع ليفسر (2.669%) من التباين الكلي للعوامل، وجاء العامل الثامن ليفسر ما نسبته (2.148%) من التباين الكلي للعوامل، وجاء العامل التاسع ليفسر ما نسبته (1.741%) من التباين الكلي للعوامل، فيما جاء العامل العاشر ليفسر ما نسبته (1.680%) من التباين الكلي للعوامل، فيما جاء العامل الحادي عشر وفسر ما نسبته (1.447%) من التباين الكلي للعوامل، وجاء العامل الثاني عشر ليفسر (1.308%) من التباين الكلي للعوامل، وفسر ما مقداره (1.219%) من التباين من خلال العامل الثالث عشر، وجاء العامل الرابع عشر ليفسر ما مقداره (1.079%) من التباين المفسر، وجاء العامل السادس عشر ليفسر ما مقداره (0.930) من التباين المفسر الكلي للعوامل، وجاء العامل السابع عشر ليفسر ما نسبته (0.876%) من التباين الكلي للعوامل، وكان التباين (0.756%) من خلال العامل الثامن عشر، وجاء العامل التاسع

عشر ليفسر ما مقداره (0.645%) من التباين الكلي للعوامل، فيما جاء العامل العشرون ليفسر ما مقداره (0.587%) من التباين الكلي للعوامل، وجاء العامل الواحد والعشرون ليفسر ما مقداره (0.544%) من التباين الكلي للعوامل أو الاختبارات، فيما جاء العامل الثاني والعشرون ليفسر ما مقداره (0.522%) من التباين الكلي للاختبارات، وجاء العامل الثالث والعشرون ليفسر ما مقداره (0.409%) من التباين الكلي للعوامل، وجاء العامل الرابع والعشرون ليفسر ما مقداره (0.409%) من التباين الكلي للاختبارات، وجاء الاختبار الخامس والعشرون ليفسر ما مقداره (0.375%) من التباين الكلي للاختبارات، وجاء العامل السادس والعشرون ليفسر ما مقداره (0.356%) من التباين الكلي للعوامل، وجاء العامل السابع والعشرون ليفسر ما مقداره (0.308%) من التباين الكلي للعوامل، وليكن العامل الثامن والعشرون العامل الأخير في تفسير التباين الكلي للعوامل وجاءت نسبة التفسير لهذا العامل (0.246%) من التباين الكلي، وأن ما تم تفسيره بلغ (100%).

### ثالثاً: صدق البناء الداخلي

استخرجت قيم معاملات ارتباط كل فقرة (اختبار فرعي) مع الدرجة الكلية للمقياس من البيانات المتجمعة من استجابات أفراد العينة البالغ عددها (385)، فتراوحت قيمة معاملات الارتباط بين (0.310 و 0.768) لجميع الاختبارات وبدلالة إحصائية أقل من (0.01)، وبالتالي فإن هذا يؤكد على أن المقياس يتألف (28) اختباراً فرعياً، وأن المقياس يتمتع بصدق بناء داخلي مناسب، ويبين الجدول (5) النتائج.

### جدول 5

#### معاملات ارتباط الفقرة (الاختبار) بالدرجة الكلية على مقياس تقدير الذات

الاختبار	معامل الارتباط	الاختبار	معامل الارتباط	الاختبار	معامل الارتباط	الاختبار	معامل الارتباط
1	.46**	9	.80**	17	.65**	25	.58**
2	.68**	10	.87**	18	.52**	26	.55**
3	.69**	11	.85**	19	.69**	27	.56**
4	.73**	12	.56**	20	.62**	28	.31**
5	.82**	13	.73**	21	.64**		
6	.70**	14	.70**	22	.57**		
7	.74**	15	.73**	23	.60**		
8	.76**	16	.51**	24	.62**		

\*\*.  $\alpha = (0.01)$ .

### رابعاً: الصدق التلازمي Concurrent Validity

تم إجراء دراسة حول الصدق التلازمي مع الصورة الأردنية لمقياس وكسلر - 4 لذكاء الصم مع الاختبارات الفرعية الآتية (ذكاء الفهم الكلامي، والذي يشمل الاختبارات الفرعية الآتية: المتشابهات، المفردات، الفهم، المعلومات، الاستدلال الكلامي) للنظر في العلاقة بين نتائج مقياس وكسلر-4 ونتائج مقياس الفهم الإشاري لقياس المهارات اللغوية، وهو مصمم خصيصاً لتشخيص

المهارات اللغوية بلغة الإشارة للصم، حيث كانت قيم معاملات الارتباط ما بين الفقرات الفرعية والقياس الكلي دالة إحصائياً عند مستوى (0.01) لكلا المقياسين.

2- ما دلالات ثبات مقياس تشخيص الفهم الإشاري للمهارات اللغوية لدى الصم لفئة العمرية (7 - 18) سنة في قياس المهارات اللغوية للصم بلغة الإشارة؟

تم التحقق من ثبات المقياس من خلال:

#### أولاً: طريقة معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا

تم التحقق من دلالات ثبات مقياس تشخيص الفهم الإشاري للمهارات اللغوية لدى الصم لفئة العمرية (7-18) سنة في قياس المهارات اللغوية للصم بلغة الإشارة عن طريق استخراج معاملات الثبات باستخدام اختبار كرونباخ ألفا Chronbach Alpha، إذ بلغ معامل الثبات (0.905) للمقياس الفهم الإشاري ككل، وتراوحت قيم كرونباخ ألفا على الاختبارات الفرعية الثمانية والعشرون ما بين (0.894 - 0.911)، وهي نسب مقبولة لأغراض الدراسة الحالية.

#### ثانياً: بطريقة التجزئة النصفية

تم استخراج معاملات الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفية، حيث كان معامل الثبات للاختبارات ذوات الأرقام الفردية (0.77)، وبلغ معامل الثبات للاختبارات ذوات الأرقام الزوجية (0.843)، وبلغ معامل الارتباط ما بين الاختبارات الفردية والزوجية = Pearson correlation (0.91)، وحاز معامل الثبات باستخدام اختبار Spearman Brown = (0.95)، وهذا يدل على أن المقياس يتمتع بدلالات ثبات عالية.

3- ما فاعلية الفقرات لمقياس تشخيص الفهم الإشاري للمهارات اللغوية لدى الصم لفئة العمرية (7 - 18) سنة في قياس المهارات اللغوية للصم بلغة الإشارة؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتعرف إلى فاعلية فقرات مقياس تشخيص الفهم الإشاري للمهارات اللغوية لدى الصم لفئة العملية (7-18) سنة بلغة الإشارة، والجدول (6) يوضح ذلك.

### جدول 6

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتعرف إلى فاعلية فقرات مقياس تشخيص الفهم الإشاري للمهارات اللغوية لدى الصم لفئة العملية (7-18) سنة بلغة الإشارة

المستوى (الفاعلية)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العلامة العليا	العلامة الصغرى	المهارة اللغوية
متوسط	2.92	4.19	12	0	الضمانر
متوسط	3.99	5.16	11	0	الرياضيات
متوسط	5.85	7.87	17	0	الأسرة
متوسط	4.15	4.75	12	0	الألوان
منخفض	13.48	14.94	47	0	الوقت

المهارة اللغوية	العلامة الصغرى	العلامة العليا	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى (الفاعلية)
المواصلات	0	12	2.03	2.82	منخفض
نقود	0	22	2.60	4.20	منخفض
رياضة	0	8	1.69	2.31	منخفض
الطبيعة	0	24	4.28	6.26	منخفض
الدين	0	42	8.35	11.03	منخفض
عبارات مختلفة	0	54	6.84	11.25	منخفض
الألبسة	0	12	.43	1.50	منخفض
أدوات كهربائية	0	17	1.07	2.31	منخفض
جسم الإنسان	0	24	1.88	4.04	منخفض
لوازم مكتبية	0	12	.86	2.07	منخفض
الدوائر الحكومية	0	12	.31	1.32	منخفض
المناطق الأردنية	0	12	1.29	2.56	منخفض
المناطق الفلسطينية	0	9	.32	1.16	منخفض
الدول العربية	0	17	1.35	3.12	منخفض
الدول الآسيوية	0	11	.37	1.22	منخفض
الدول الأوروبية	0	12	.40	1.35	منخفض
دول أخرى	0	6	.18	0.76	منخفض
لصفات	0	6	.24	0.84	منخفض
جسمية صحية	0	36	.63	2.16	منخفض
الحاسوب	0	10	.22	0.73	منخفض
الأحرف الأبجدية	0	35	7.38	11.61	منخفض
الإيماءات	0	22	.77	2.18	منخفض
أشكال اليد	0	12	.32	1.18	منخفض
المجموع	0	526	80.71	77.92	منخفض

أظهرت نتائج الجدول (6) والمتعلق بفاعلية فقرات مقياس تشخيص الفهم الإشاري للمهارات اللغوية لدى الصم لفئة العمرية (7-18) سنة بلغة الإشارة، أن تراوحت الفاعلية ما بين المستوى المتوسط والمنخفض على فقرات المقياس، حيث تبين أن فاعلية مقياس تشخيص الفهم الإشاري للمهارات اللغوية لدى الصم لفئة العمرية (7-18) كانت متوسطة المستوى على الاختبارات الفرعية المتعلقة ب (الضمان والحاصل على متوسط حسابي (12/4.19)، و (الرياضيات والحاصل على متوسط حسابي (11/5.16)، و(الأسرة والحاصل على متوسط حسابي (17/7.87)، و(الألوان والحاصل على متوسط حسابي (12/4.75).

وكانت نتائج الصم على الاختبارات الفرعية الآتية منخفضة المستوى، حيث بلغت المتوسطات الحسابية لكل اختبار كما يأتي: (الوقت = 47/14.94)، (المواصلات = 12/2.03)، (النقود = 22/2.60)، (الرياضة = 8/1.69)، (الطبيعة = 24/4.28)، (الدين = 42/8.35)، (عبارات مختلفة = 54/6.84)، (الألبسة = 12/0.43)، (أدوات كهربائية = 17/1.07)، (جسم الإنسان =

(24/1.88)، (لوازم مكتبية = 12/0.86)، (الدوائر الحكومية = 12/0.31)، (المناطق الأردنية = 12/1.29)، (المناطق الفلسطينية = 9/0.32)، (الدول العربية، = 17/1.35)، (الدول الآسيوية = 11/0.37) (الدول الأوروبية = 12/0.40)، (دول أخرى = 6/0.18)، (الصفات = 6/0.24)، (الجسمية الصحية = 36/0.63)، (الحاسوب = 10 / 0.22)، (الأحرف الأبجدية = 35/7.38)، (الإيماءات = 22/0.77)، (أشكال اليد = 12/0.32). وبلغ المتوسط الحسابي الإجمالي على جميع الاختبارات (526/80.71)، وهو من المستوى المنخفض.

4- ما هي معايير الصورة الأردنية من مقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية لدى الصم للفئة العمرية (6 – 18) سنة في قياس المهارات اللغوية للصم بلغة الإشارة؟

تم تصحيح مقياس تشخيص الفهم الإشاري لقياس المهارات اللغوية لاستخراج المعايير باعتبار ثلاث فئات من المستويات للفهم الإشاري للمهارات اللغوية لدى عينة من الصم، وكانت المستويات ضمن الفئة المنخفضة، والمتوسطة، والمرتفعة، واعتمدت المستويات على العلامات التي حصل عليها الصم من خلال تطبيق مقياس الفهم الإشاري عليهم، إذ احتوى المقياس على الاختبارات الفرعية الموضحة في جدول 7.

## جدول 7

### الاختبارات الفرعية لمقياس الفهم الإشاري

الرقم	الاختبار الفرعي	العلامة الصغرى	العلامة العليا	الرقم	الاختبار الفرعي	العلامة الصغرى	العلامة العليا
1-	الضمائر	0	12	-16	الدوائر الحكومية	0	12
2-	الرياضيات	0	11	-17	المناطق الأردنية	0	12
3-	الأسرة	0	17	-18	المناطق الفلسطينية	0	9
4-	الألوان	0	12	-19	الدول العربية	0	17
5-	الوقت	0	47	-20	الدول الآسيوية	0	11
6-	المواصلات	0	12	-21	الدول الأوروبية	0	12
7-	نقود	0	22	-22	دول أخرى	0	6
8-	رياضة	0	8	-23	لصفات	0	6
9-	الطبيعة	0	24	-24	جسمية صحية	0	36
10-	الدين	0	42	-25	الحاسوب	0	10
11-	عبارات مختلفة	0	54	-26	الأحرف الأبجدية	0	35
12-	الألبسة	0	12	-27	الإيماءات	0	22
13-	أدوات كهربائية	0	17	-28	أشكال اليد	0	12
14-	جسم الإنسان	0	24				
15-	لوازم مكتبية	0	12				

ولتحديد مستويات الفهم الإشاري للمهارات اللغوية الفرعية، تم الاعتماد على المعادلة الآتية:  
القيمة العليا – القيمة الصغرى مقسومة على عدد المستويات (منخفض، متوسط، مرتفع)، فكانت المستويات على الاختبارات الفرعية كما يأتي:

اختبار (الضمائر، الألوان، المواصلات، الألبسة، لوازم مكتبية، الدوائر الحكومية، المناطق الأردنية، الدول الأوروبية، أشكال اليد) باعتبار العلامة العليا لهذه الاختبارات (12)، بينما كانت العلامة الصغرى (0)، إذ يعتبر المستوى المنخفض على الاختبارات من  $4.00 = 4.00 + 0.00$  (0.00 إلى 4.00)، والمستوى المتوسط من  $8.01 = 4.00 + 4.01$  (4.01 إلى 8.01)، والمستوى المرتفع من  $12.00 - 8.02$

وتكون العلامات المتعلقة بالاختبارات (الرياضيات، والدول الآسيوية) باعتبار العلامة العليا لهذه الاختبارات (11)، بينما كانت العلامة الصغرى (0)، إذ يعتبر المستوى المنخفض من الفهم الإشاري للمهارات اللغوية على الاختبارات أعلاه من  $3.66 = 3.66 + 0.00$  (0.00 إلى 3.66)، والمستوى المتوسط من  $7.33 = 3.66 + 3.67$  (3.67 إلى 7.33)، والمستوى المرتفع على الاختبارات أعلاه من  $11.00 - 7.34$

أما العلامات المتعلقة بالاختبارات (الأسرة، وأدوات كهربائية، والدول العربية) باعتبار العلامة العليا لهذه الاختبارات (17)، بينما كانت العلامة الصغرى (0)، فكانت للمستوى المنخفض من الفهم الإشاري للمهارات اللغوية على الاختبارات أعلاه من  $5.66 = 5.66 + 0.00$  (0.00 إلى 5.66) ويعتبر المستوى المتوسط من  $11.33 = 5.66 + 5.67$  (5.67 إلى 11.33)، والمستوى المرتفع من الفهم الإشاري للمهارات اللغوية على الاختبارات أعلاه من  $17.00 - 11.34$ .

فالعلامات المتعلقة باختبار (الوقت) باعتبار العلامة العليا لهذا الاختبار (47)، بينما كانت العلامة الصغرى (0)، ويعتبر المستوى المنخفض من الفهم الإشاري للمهارات اللغوية على اختبار الوقت من  $15.66 = 15.66 + 0.00$  (0.00 إلى 15.66)، والمستوى المتوسط من  $31.33 = 15.66 + 15.67$  (15.67 إلى 31.33)، أما المستوى المرتفع فتمثل بالعلامات من  $47.00 - 31.34$

وكان تصحيح العلامات المتعلقة باختبار (النقود، والایماءات) باعتبار العلامة العليا لهذا الاختبار (22)، بينما كانت العلامة الصغرى (0). إذ يعتبر المستوى المنخفض من الفهم الإشاري للمهارات اللغوية على الاختبارات أعلاه من  $7.33 = 7.33 + 0.00$  (0.00 إلى 7.33)، ويعتبر المستوى المتوسط من الفهم الإشاري للمهارات اللغوية على الاختبارات أعلاه من  $14.67 = 7.33 + 7.34$  (7.34 إلى 14.67)، أما المستوى المرتفع من  $22.00 - 14.68$ .

وبالنسبة لتصحيح العلامات المتعلقة باختبار (الرياضة) باعتبار العلامة العليا لهذا الاختبار (8)، بينما كانت العلامة الصغرى (0)، حيث يعتبر المستوى المنخفض من الفهم الإشاري للمهارات اللغوية على اختبار الرياضة من  $2.66 = 2.66 + 0.00$  (0.00 إلى 2.66)، أما المستوى المتوسط فكان من  $5.33 = 2.66 + 2.67$  (2.67 إلى 5.33)، أما المستوى المرتفع من الفهم الإشاري للمهارات اللغوية على اختبار الرياضة فكان من  $8.00 - 5.36$

ويلاحظ أن تصحيح العلامات المتعلقة بالاختبارات (الطبيعة، وجسم الإنسان) باعتبار العلامة العليا لهذه الاختبارات (24)، بينما كانت العلامة الصغرى (0)، فيعتبر ويعتبر المستوى

المنخفض من الفهم الإشاري للمهارات اللغوية على الاختبارات أعلاه من  $8.00 = 8.00 + 0.00$  (0.00 إلى 8.00)، ويعتبر المستوى المتوسط من  $8.01 + 8.00 = 16.01$  (8.01 إلى 16.01)، ويتمثل المستوى المرتفع من 16.02 – 24.00.

وكان تصحيح العلامات المتعلقة باختبار (الدين) باعتبار العلامة العليا لهذا الاختبار (42)، بينما كانت العلامة الصغرى (0)، إذ يعتبر المستوى المنخفض من الفهم الإشاري للمهارات اللغوية على اختبار الدين من  $0.00 + 14.00 = 14.00$  (0.00 إلى 14.00)، وكان المستوى المتوسط من  $14.01 + 14.00 = 28.00$  (14.01 إلى 28.00)، و المستوى المرتفع من 28.01 – 42.00.

وكانت العلامات المتعلقة باختبار (العبارات المختلفة) باعتبار العلامة العليا لهذا الاختبار (54)، بينما كانت العلامة الصغرى (0)، إذ يعتبر المستوى المنخفض من الفهم الإشاري للمهارات اللغوية على اختبار العبارات المختلفة من  $0.00 + 18.00 = 18.00$  (0.00 إلى 18.00)، وكان المستوى المتوسط من على اختبار العبارات المختلفة من  $18.01 + 18.00 = 36.01$  (18.01 إلى 36.01)، ويعتبر المستوى المرتفع للعلامات من 36.01 – 54.00.

وكان تصحيح العلامات المتعلقة باختبار (المناطق الفلسطينية) باعتبار العلامة العليا لهذا الاختبار (9)، بينما كانت العلامة الصغرى (0) من  $0.00 + 3.00 = 3.00$  (0.00 إلى 3.00) للمستوى المنخفض، والمستوى المتوسط من  $3.01 + 3.00 = 6.01$  (3.01 إلى 6.01)، والمستوى المرتفع من من 6.01 – 9.00.

وكانت العلامات المتعلقة بالاختبارات (الدول الأخرى، والصفات) باعتبار العلامة العليا لهذه الاختبارات (6)، بينما كانت العلامة الصغرى (0) من  $0.00 + 2.00 = 2.00$  (0.00 إلى 2.00) للمستوى المنخفض، و من  $2.01 + 2.00 = 4.01$  (2.01 إلى 4.01) للمستوى المتوسط، ويعتبر المستوى المرتفع من 4.02 – 6.00.

أما تصحيح العلامات المتعلقة باختبار (الجسمية الصحية) باعتبار العلامة العليا لهذا الاختبار (36)، بينما كانت العلامة الصغرى (0)، حيث يعتبر المستوى المنخفض من الفهم الإشاري للمهارات اللغوية على اختبار الجسمية الصحية من  $0.00 + 12.00 = 12.00$  (0.00 إلى 12.00)، و يعتبر المستوى المتوسط من  $12.01 + 12.00 = 24.01$  (12.01 إلى 24.01)، وكان المستوى المرتفع للعلامات من 24.02 – 36.00.

والعلامات المتعلقة باختبار (الحاسوب) باعتبار العلامة العليا لهذا الاختبار (10)، بينما كانت العلامة الصغرى (0) فكانت من  $0.00 + 3.33 = 3.33$  (0.00 إلى 3.33) للمستوى المنخفض، ومن  $3.34 + 3.33 = 6.67$  (3.34 إلى 3.67) للمستوى المتوسط، وتمثل المستوى المرتفع للعلامات من 3.68 – 10.00.

أما صحيح العلامات المتعلقة باختبار (الأحرف الأبجدية) باعتبار العلامة العليا لهذا الاختبار (35)، بينما كانت العلامة الصغرى (0)، فكان للمستوى المنخفض من  $0.00 + 11.66 = 11.66$  (0.00 إلى 11.66)، ومن  $11.67 + 11.66 = 23.33$  (11.67 إلى 23.33) للمستوى المتوسط، أما المستوى المرتفع فكان من 23.34 – 35.00.



ويكون التصحيح للعلامات الكلية لكافة الاختبارات باعتبار العلامة العليا لهذه الاختبارات (526) والعلامة الصغرى (0)، فكان المستوى المنخفض من (0.00-175.33)، ويكون المستوى المتوسط على كافة الاختبارات من (175.34-350.67)، ويكون المستوى المرتفع للعلامات من (350.68-526.00).

5- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha = 0.05$ ) في الأداء على الاختبارات الفرعية لمقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية لدى الصم بلغة الإشارة للفئة العمرية (7 – 18) سنة تبعاً لمتغير الجنس؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخدام اختبار Independent Sample T-test، للتعرف إلى الفروق في الأداء على الاختبارات الفرعية لمقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية لدى الصم بلغة الإشارة للفئة العمرية (7-18) تبعاً لمتغير الجنس، والجدول (8) يوضح ذلك.

#### جدول 8

اختبار Independent Sample T-test للتعرف إلى الفروق في الأداء على الاختبارات الفرعية لمقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية لدى الصم بلغة الإشارة للفئة العمرية (7-18) تبعاً لمتغير الجنس

الفهم الإشاري للمهارات اللغوية	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد	درجات الحرية	قيمة ت	الدلالة الإحصائية
الضمائر	ذكر	3.81	2.88	195	383	2.62	*0.009
	أنثى	4.58	2.90	190			
الرياضيات	ذكر	4.29	3.91	195	383	4.43	*0.00
	أنثى	6.05	3.88	190			
الأسرة	ذكر	6.40	5.52	195	383	5.15	*0.00
	أنثى	9.37	5.80	190			
الألوان	ذكر	3.92	4.12	195	383	4.01	*0.00
	أنثى	5.59	4.03	190			
الوقت	ذكر	12.10	12.91	195	383	4.27	*0.00
	أنثى	17.85	13.46	190			
المواصلات	ذكر	1.85	2.69	195	383	1.33	0.186
	أنثى	2.23	2.94	190			
نقود	ذكر	2.09	3.82	195	383	2.44	*0.015
	أنثى	3.13	4.51	190			
رياضة	ذكر	1.54	2.28	195	383	1.27	0.205
	أنثى	1.84	2.33	190			
الطبيعة	ذكر	3.54	5.68	195	383	2.34	*0.020
	أنثى	5.03	6.74	190			
الدين	ذكر	7.08	10.13	195	383	2.30	*0.022
	أنثى	9.65	11.77	190			
عبارات مختلفة	ذكر	5.65	9.74	195	383	2.11	*0.035
	أنثى	8.06	12.53	190			
الألبسة	ذكر	0.23	0.97	195	383	2.64	*0.00
	أنثى	0.63	1.89	190			
أدوات كهربائية	ذكر	0.74	1.86	195	383	2.91	*0.004
	أنثى						

الفهم الإشاري للمهارات اللغوية	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد	درجات الحرية	قيمة ت	الدلالة الإحصائية
جسم الإنسان	أنثى	1.42	2.66	190	383	3.25	*0.001
	ذكر	1.23	2.98	195			
لوازم مكتبية	أنثى	2.55	4.81	190	383	3.25	*0.00
	ذكر	0.53	1.54	195			
الدوائر الحكومية	أنثى	1.21	2.46	190	383	2.58	*0.010
	ذكر	0.14	0.84	195			
المناطق الأردنية	أنثى	0.49	1.67	190	383	2.47	*0.014
	ذكر	0.97	2.29	195			
المناطق الفلسطينية	أنثى	1.62	2.78	190	383	1.22	0.224
	ذكر	0.25	0.99	195			
الدول العربية	أنثى	1.01	2.82	195	383	2.16	*0.031
	ذكر	1.69	3.37	190			
الدول الآسيوية	أنثى	0.30	1.14	195	383	1.12	0.262
	ذكر	0.44	1.30	190			
الدول الأوروبية	أنثى	0.34	1.29	195	383	0.95	0.345
	ذكر	0.47	1.41	190			
دول أخرى	أنثى	0.14	0.67	195	383	1.01	0.315
	ذكر	0.22	0.84	190			
الصفات	أنثى	0.21	0.81	195	383	0.62	0.538
	ذكر	0.26	0.87	190			
جسمية صحية	أنثى	0.50	1.95	195	383	1.19	0.237
	ذكر	0.76	2.35	190			
الحاسوب	أنثى	0.21	0.71	195	383	0.50	0.618
	ذكر	0.24	0.75	190			
الأحرف الأبجدية	أنثى	5.84	10.54	195	383	2.66	*0.008
	ذكر	8.97	12.44	190			
الإيماءات	أنثى	0.57	1.65	195	383	1.83	0.069
	ذكر	0.97	2.61	190			
أشكال اليد	أنثى	0.26	0.99	195	383	1.02	0.307
	ذكر	0.38	1.34	190			
الكلي	أنثى	65.73	70.10	195	383	3.89	*0.00
	ذكر	96.08	82.60	190			

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha = 0.05$ ) في الأداء على الاختبارات الفرعية للصورة الأردنية لمقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية للفئة العمرية من (7 - 18) سنة تبعاً لمتغير الجنس للصم بلغة الإشارة في كل من اختبار (الضمانر، الرياضيات، الأسرة، الألوان، الوقت، النقود، الطبيعة، الدين، عبارات مختلفة، الألبسة، أدوات كهربائية، جسم الإنسان، لوازم مكتبية، الدوائر الحكومية، المناطق الأردنية، الدول العربية، الأحرف الأبجدية، والقياس الكلي) وكان مصدر الفروق لصالح الإناث من الصم، وقد بلغت قيمة الإحصائي (t) على هذه الاختبارات (2.624، 4.432، 5.154، 4.012، 4.273، 2.442، 2.344، 2.300، 2.112، 2.635، 2.905، 3.251، 3.252، 2.582، 2.474، 2.163، 2.664، 3.891) على التوالي وهي أعلى من قيمتها الجدولية (=1.96) وهي دالة إحصائياً عند مستوى ( $\alpha = 0.05$ ).

ولم تظهر النتائج أية فروقات دالة إحصائياً عند مستوى ( $\alpha = 0.05$ ) في الأداء على الاختبارات الفرعية للصورة الأردنية لمقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية للفئة العمرية من (7 - 18) سنة تبعاً لمتغير الجنس للضم بلغة الإشارة في كل من اختبار (المواصلات، الرياضة، المناطق الفلسطينية، الدول الآسيوية، والدول الأوروبية، والدول الأخرى، والصفات، والجسمية الصحية، والحاسوب، والإيماءات، وأشكال اليد)، وكانت قيم الإحصائي (t) على التوالي (1.269، 1.217، 1.124، 0.945، 1.006، 0.617، 1.185، 0.499، 1.826، 1.022)، وهي قيم أقل من قيمتها الجدولية (=1.96) والفروق في المتوسطات الحسابية إن وجدت لم تبلغ مستوى الدلالة الإحصائية.

6- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha = 0.05$ ) في الأداء على الاختبارات الفرعية لمقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية لدى الصم بلغة الإشارة للفئة العمرية (7 - 18) سنة تبعاً لمتغير درجة الإعاقة (بسيطة، متوسطة، شديدة، قوقعة، بسيطة + قوقعة)؟ للإجابة عن هذا السؤال، تم استخدام اختبار التباين الأحادي One Way ANOVA، بالإضافة إلى استخدام اختبار المقارنات البعدية LSD للتعرف إلى دلالة الفروق في الأداء على الاختبارات الفرعية لمقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية لدى الصم بلغة الإشارة للفئة العمرية (7-18) سنة تبعاً لمتغير درجة الإعاقة، وفيما يلي النتائج.

## جدول 9

اختبار التباين الأحادي One Way ANOVA للتعرف إلى دلالة الفروق في الأداء على الاختبارات الفرعية لمقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية لدى الصم بلغة الإشارة للفئة العمرية (7-18) سنة تبعاً لمتغير درجة الإعاقة

الدلالة الإحصائية	قيمة F	متوسط المربعات	درجات الحرية df	مجموع المربعات	
.034*	2.628	21.959	4	87.835	الضمائر بين المجموعات
		8.354	380	3174.700	داخل المجموعات
			384	3262.535	المجموع
.021*	2.917	45.510	4	182.040	الرياضيات بين المجموعات
		15.602	380	5928.609	داخل المجموعات
			384	6110.649	المجموع
.017*	3.045	101.840	4	407.359	الأسرة بين المجموعات
		33.450	380	12710.885	داخل المجموعات
			384	13118.244	المجموع
.121	1.839	31.467	4	125.868	الألوان بين المجموعات
		17.108	380	6501.186	داخل المجموعات
			384	6627.055	المجموع
.114	1.878	338.245	4	1352.979	الوقت بين المجموعات
		180.078	380	68429.525	داخل المجموعات

الدلالة الإحصائية	قيمة F	متوسط المربعات	درجات الحرية df	مجموع المربعات		
			384	69782.504	المجموع	
.326	1.165	9.217	4	36.868	بين المجموعات	المواصلات
		7.910	380	3005.693	داخل المجموعات	
			384	3042.561	المجموع	
.224	1.429	25.113	4	100.452	بين المجموعات	النفود
		17.579	380	6679.948	داخل المجموعات	
			384	6780.400	المجموع	
.755	.474	2.537	4	10.147	بين المجموعات	رياضة
		5.355	380	2034.824	داخل المجموعات	
			384	2044.971	المجموع	
.238	1.387	54.201	4	216.804	بين المجموعات	الطبيعة
		39.075	380	14848.458	داخل المجموعات	
			384	15065.262	المجموع	
.007*	3.594	425.525	4	1702.100	بين المجموعات	الدين
		118.387	380	44986.954	داخل المجموعات	
			384	46689.055	المجموع	
.048*	2.420	301.883	4	1207.534	بين المجموعات	عبارات مختلفة
		124.747	380	47403.801	داخل المجموعات	
			384	48611.335	المجموع	
.772	.450	1.024	4	4.094	بين المجموعات	الألبسة
		2.274	380	864.191	داخل المجموعات	
			384	868.286	المجموع	
.367	1.078	5.746	4	22.982	بين المجموعات	أدوات كهربائية
		5.329	380	2024.981	داخل المجموعات	
			384	2047.964	المجموع	
.423	.971	15.837	4	63.350	بين المجموعات	جسم الإنسان
		16.305	380	6195.913	داخل المجموعات	
			384	6259.262	المجموع	
.130	1.789	7.586	4	30.345	بين المجموعات	لوازم مكتبية
		4.240	380	1611.359	داخل المجموعات	
			384	1641.704	المجموع	
.669	.591	1.040	4	4.160	بين المجموعات	الدوائر الحكومية
		1.760	380	668.811	داخل المجموعات	
			384	672.971	المجموع	
.322	1.174	7.684	4	30.735	بين المجموعات	المناطق الأردنية
		6.544	380	2486.683	داخل المجموعات	
			384	2517.418	المجموع	
.250	1.351	1.802	4	7.208	بين المجموعات	

الدلالة الاحصائية	F قيمة	متوسط المربعات	درجات الحرية df	مجموع المربعات		
		1.334	380	506.854	داخل المجموعات	المناطق
			384	514.062	المجموع	الفلسطينية
.417	.981	9.554	4	38.217	بين المجموعات	الدول
		9.735	380	3699.144	داخل المجموعات	العربية
			384	3737.361	المجموع	
.797	.417	.622	4	2.489	بين المجموعات	الدول
		1.493	380	567.397	داخل المجموعات	الآسيوية
			384	569.886	المجموع	
.748	.484	.885	4	3.541	بين المجموعات	الدول
		1.829	380	695.056	داخل المجموعات	الأوروبية
			384	698.597	المجموع	
.253	1.345	.765	4	3.061	بين المجموعات	دول أخرى
		.569	380	216.212	داخل المجموعات	
			384	219.273	المجموع	
.205	1.488	1.047	4	4.188	بين المجموعات	الصفات
		.703	380	267.303	داخل المجموعات	
			384	271.491	المجموع	
.478	.876	4.085	4	16.341	بين المجموعات	الجسمية
		4.663	380	1771.799	داخل المجموعات	الصحية
			384	1788.140	المجموع	
.254	1.340	.705	4	2.822	بين المجموعات	حاسوب
		.526	380	199.968	داخل المجموعات	
			384	202.790	المجموع	
.018*	3.032	399.866	4	1599.463	بين المجموعات	الأحرف
		131.899	380	50121.643	داخل المجموعات	الأبجدية
			384	51721.106	المجموع	
.463	.901	4.285	4	17.142	بين المجموعات	الإيماءات
		4.756	380	1807.284	داخل المجموعات	
			384	1824.426	المجموع	
.227	1.418	1.954	4	7.814	بين المجموعات	أشكال اليد
		1.378	380	523.526	داخل المجموعات	
			384	531.340	المجموع	
.017*	3.036	18052.586	4	72210.344	بين المجموعات	الكلي
		5945.593	380	2259325.489	داخل المجموعات	
			384	2331535.834	المجموع	

حسب النتائج المستخرجة في الجدول (9) أعلاه، وبحسب اختبار التباين الأحادي، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الاختبارات الفرعية لمقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية الآتية (الضمائر، والرياضيات، والأسرة، والدين، وعبارات مختلفة، والأحرف الأبجدية، والقياس الكلي) يعزى لمتغير درجة الإعاقة للصم، حيث بلغت قيمة الإحصائي (F) على هذه الاختبارات (2.628، 2.917، 3.045، 3.594، 2.420، 3.032، 3.036)، وهي قيم دالة عند مستوى الدلالة (0.05)، وللتعرف إلى مصدر الفروق تم استخدام اختبار LSD للمقارنات البعدية، والتي أظهرت نتائجها:

- مصدر الفروق في اختبار الضمائر، كان لصالح فئة درجة الإعاقة (البسيطة، فالشديدة).
  - مصدر الفروق في اختبار الرياضيات، والأسرة، كان لصالح درجة الإعاقة (البسيطة، فالمتوسطة، فالشديدة).
  - مصدر الفروق في اختبار الدين، وعبارات مختلفة، والأحرف الأبجدية، والقياس الكلي، كان لصالح فئة درجة الإعاقة البسيطة، والجدول (9) يوضح ذلك.
- ولم تظهر النتائج أية فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في كل من الاختبارات (الألوان، الوقت، المواصلات، النقود، الرياضة، الطبيعة، الألبسة، أدوات كهربائية، جسم الإنسان، لوازم مكتبية، الدوائر الحكومية، المناطق الأردنية، المناطق الفلسطينية، الدول العربية، الدول الآسيوية، الدول الأوروبية، الدول الأخرى، الصفات، الجسمية الصحية، الحاسوب، الإيماءات، أشكال اليد) يعزى لمتغير درجة الإعاقة، حيث كانت قيم الإحصائي (F)، غير دالة عند مستوى الدلالة (0.05).

7- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha = 0.05$ ) في الأداء على الاختبارات الفرعية لمقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية لدى الصم بلغة الإشارة للفئة العمرية (7 – 18) سنة تبعاً لمتغير العمر؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخدام اختبار التباين الأحادي One Way ANOVA، بالإضافة إلى استخدام اختبار المقارنات البعدية LSD للتعرف إلى دلالة الفروق في الأداء على الاختبارات الفرعية لمقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية لدى الصم بلغة الإشارة للفئة العمرية (7-18) سنة تبعاً لمتغير العمر، وفيما يلي النتائج:

حسب النتائج المستخرجة، وبحسب اختبار التباين الأحادي، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الاختبارات الفرعية لمقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية الآتية (الضمائر، والرياضيات، والأسرة، والألوان، والوقت، والمواصلات، والنقود، والرياضة، والطبيعة، والدين، والعبارات المختلفة، والألبسة، والأدوات الكهربائية، وجسم الإنسان، والوازم المكتبية، والدوائر الحكومية، والمناطق الأردنية، والدول العربية، والدول الآسيوية، والدول الأوروبية، والدول الأخرى، والصفات، والجسمية الصحية، والأحرف الأبجدية، والإيماءات، والقياس الكلي) يعزى لمتغير عمر الصم، حيث بلغت قيمة الإحصائي (F) على هذه الاختبارات (9.815، 9.480، 9.815، 15.222، 14.317، 16.646، 13.644، 8.477، 10.612، 7.134، 6.454، 6.603، 3.693،

- 2.369، 1.889، 1.998، 2.959، 5.092، 5.546، 4.587، 3.494، 3.493، 3.180، 3.493، 2.211، 4.077، 12.545)، وهي قيم دالة عند مستوى الدلالة (0.05)، وللتعرف إلى مصدر الفروق تم استخدام اختبار LSD للمقارنات البعدية، والتي أظهرت نتائج:
- مصدر الفروق في اختبار الضمائر، والألوان، كان لصالح الفئة العمرية (18 سنة ومن ثم إلى أن يصل إلى الفئة العمرية 12 سنة) تنازلياً، ولا يوجد فروق ما بين الفئات العمرية من (7-11 سنوات) وعلى التوالي.
  - مصدر الفروق في اختبار الرياضيات، كان لصالح الفئة العمرية (17 سنة، ومن ثم لصالح فئة (18) سنة، ومن ثم لصالح الفئات العمرية من (16 – 10) تنازليات، ولا يوجد فروق ما بين الفئات العمرية من (7-10 سنوات) وعلى التوالي.
  - مصدر الفروق في اختبار الأسرة والوقت، كان لصالح الفئة العمرية (18) سنة ومن ثم إلى أن يصل إلى الفئة العمرية (14) سنة، ومن ثم لصالح الفئة العمرية (12) سنة، ومن ثم كانت الفروقات لصالح الفئة العمرية (13) سنة.
  - مصدر الفروق في اختبار المواصلات كان لصالح الفئة العمرية (18)، ومن ثم 16، ومن ثم 17، ومن ثم 14، ومن ثم 15 سنة.
  - مصدر الفروق في اختبار النقود كان لصالح الفئة العمرية (18)، ومن ثم 16، ومن ثم 17، ومن ثم 15).
  - مصدر الفروق في اختبار الرياضة والطبيعة كان لصالح الفئة العمرية (18)، ومن ثم 16، ومن ثم 17، ومن ثم 15، ومن ثم 14).
  - مصدر الفروق في اختبار الدين كان لصالح الفئات العمرية على التوالي (18-16-15-17-14).
  - مصدر الفروق في اختبار عبارات مختلفة كان لصالح الفئات العمرية على التوالي (18-16-15-17).
  - مصدر الفروق في اختبار الألبسة والأدوات الكهربائية، وجسم الإنسان، واللازم المكتبية، والدوائر الحكومية، والدول الآسيوية، والدول الأوروبية، ودول أخرى، والجسمية الصحية، والأحرف الأبجدية، وأشكال اليد كان لصالح الفئة العمرية (18) سنة.
  - مصدر الفروق في اختبار المناطق الأردنية، والصفات كان لصالح الفئة العمرية (18-15) سنة.
  - مصدر الفروق في اختبار الدول العربية، كان لصالح الفئة العمرية (18-17-15-16).
  - أما مصدر الفروق في القياس الكلي لاختبارات الفهم الإشاري للمهارات اللغوية، كان لصالح الفئة العمرية (18-16-15-17-14-12).
- ولم تظهر النتائج أية فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في كل من الاختبارات (المناطق الفلسطينية، والحاسوب، وأشكال اليد) يعزى لمتغير العمر، حيث بلغت قيمة الإحصائي (F) (1.669، 1.791، 0.904)، وهي قيم غير دالة عند مستوى الدلالة (0.05).

سوف يتم الإجابة عن أسئلة الدراسة حسب تسلسلها:

#### مناقشة السؤال الأول:

ما دلالات صدق الصورة الأردنية لمقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية لدى الصم للفئة العمرية (7 - 18) سنة في قياس المهارات اللغوية للصم بلغة الإشارة؟

أظهرت نتائج الدراسة توفر دلالات عن صدق المقياس للفئة العمرية (7-18) سنوات في قياس المهارات اللغوية بلغة الإشارة للصم، فقد أظهرت قدرة المقياس على التمييز بين مستويات القدرة السمعية. أظهرت النتائج أن الفروقات كانت لصالح فئة ذوي درجة الإعاقة السمعية البسيطة.

#### مناقشة السؤال الثاني:

ما دلالات ثبات الصورة الأردنية لمقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية لدى الصم للفئة العمرية (7 - 18) سنة في قياس المهارات اللغوية للصم بلغة الإشارة؟

أظهرت نتائج الدراسة أن المقياس يتمتع بدلالات ثبات عالية سواء على الدرجة الكلية أو على المقاييس الفرعية حيث بلغت نتائج حساب معاملات الثبات بطريقة كرونباخ ألفا (0.905)، وبطريقة التجزئة النصفية (0.953)، وبذلك فإن معاملات الثبات بأي من الطرق السابقة تعتبر مقبولة وجيدة. مما يدل على تمتع المقياس بدلالات ثبات تشجع على استخدامه على البيئة الأردنية.

#### مناقشة السؤال الثالث:

ما فاعلية الفقرات الصورة الأردنية لمقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية لدى الصم للفئة العمرية (7 - 18) سنة في قياس المهارات اللغوية للصم بلغة الإشارة؟

أظهرت نتائج الدراسة أن الفقرات الفرعية لكل من الاختبارات كانت معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (0.01) أو أقل، مما يشير إلى فاعلية الفقرات.

ويفسر الباحث أن نتائج الدراسة الحالية أشارت إلى وجود ارتباط بين الفقرات والدرجة الفرعية والدرجة الكلية، وهذا يبين تمتع المقياس بدرجة جيدة من فاعلية الفقرات.

#### مناقشة السؤال الرابع:

ما هي معايير الصورة الأردنية من مقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية لدى الصم للفئة العمرية (7 - 18) سنة في قياس المهارات اللغوية للصم بلغة الإشارة؟

لاستخراج المعايير تم اعتماد ثلاث فئات من المستويات لفهم الإشاري للمهارات اللغوية لدى عينة من الصم، وكانت المستويات ضمن الفئة المنخفضة، والمتوسطة، والمرتفعة، واعتمدت المستويات على العلامات التي حصل عليها الصم من خلال تطبيق مقياس الفهم الإشاري عليهم القيمة العليا - القيمة الصغرى مقسومة على عدد المستويات (منخفض، متوسط، مرتفع)، وتبين أن معايير اللغة تختلف من شخص إلى آخر باختلاف الأعمار. ولم تتفق أو تختلف نتائج هذه الدراسة مع أي نتائج الدراسات السابقة على حد علم الباحث لعدم إجراء دراسة مشابهة لهذه الدراسة.



يفسر الباحث وجود تكيف ما بين أفراد عينة الدراسة ومقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية، والذي أثبتت الدراسة فعاليته، حيث دلت العلامات على تحديد مستوى المهارات اللغوية لأفراد عينة الدراسة.

#### مناقشة السؤال الخامس:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ( $\alpha = 0.05$ ) في الأداء على الاختبارات الفرعية للصورة الأردنية لمقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية للفئة العمرية من (7 - 18) سنة تبعاً لمتغير الجنس للسم بلغة الإشارة؟

أظهرت نتائج الدراسة أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في قياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية تبعاً للجنس في كل من الاختبارات الفرعية والمتمثلة في اختبار (الضمائر، الرياضيات، الأسرة، الألوان، الوقت، النقود، الطبيعة، الدين، عبارات مختلفة، الألبسة، أدوات كهربائية، جسم الإنسان، لوازم مكتبية، الدوائر الحكومية، المناطق الأردنية، الدول العربية، الأحرف الأبجدية) لصالح الإناث تبعاً لمتغير الجنس للسم.

تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة أبو دريع (2017) أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية في الأداء على الاختبارات الفرعية المتعلقة بالفهم الكلامي، وذاكرة العمل للصورة الأردنية لمقياس وكسلر-4 لذكاء الأطفال في مرحلة المدرسة للفئة العمرية من (6 - 16.11) سنة يعزى للجنس.

ويفسر الباحث: تفوق الإناث الصم يعود عادة للتركيز على فهم المصطلحات العربية وربطها بلغة الإشارة فيما يسعى الذكور للتركيز على لغة الإشارة من حيث التواصل، كما أن ضعف الاهتمام باللغة العربية لدى الذكور الصم أدى إلى تدني عدد المفردات لديهم، كما أن تأثير أندية وجمعيات الصم لا تقدم لتلك الفئة الخبرات المعرفية اللغوية بسبب تكافؤ اللغة فيما بينهم، كما أن قلة وجود كتب متخصصة للسم والمتعلقة بالجانب اللغوي وقواعد اللغة.

#### مناقشة السؤال السادس:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ( $\alpha = 0.05$ ) في الأداء على الاختبارات الفرعية للصورة الأردنية الفهم الإشاري للمهارات اللغوية تعزى لمتغير درجة الإعاقة السمعية (البسيطة- المتوسطة - الشديدة - القوقعة) للفئة العمرية من (7 - 18) سنة للسم بلغة الإشارة؟

أظهرت نتائج الدراسة أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في قياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية تبعاً لدرجة الإعاقة السمعية في كل من الاختبارات الفرعية الآتية (الضمائر، والرياضيات، والأسرة، والدين، وعبارات مختلفة، والأحرف الأبجدية، والقياس الكلي) يعزى لمتغير درجة الإعاقة للسم، والتي أظهرت نتائجها:

- مصدر الفروق في اختبار الضمائر، كان لصالح فئة درجة الإعاقة (البسيطة، فالشديدة).

- مصدر الفروق في اختبار الرياضيات، والاسرة، كان لصالح درجة الإعاقة (البسيطة، فالمتوسطة، فالشديدة).

- مصدر الفروق في اختبار الدين، وعبارات مختلفة، والأحرف الأبجدية، والقياس الكلي، كان لصالح فئة درجة الإعاقة البسيطة.

وأيضاً أظهرت أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في قياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية في كل من الاختبارات (الألوان، الوقت، المواصلات، النقود، الرياضة، الطبيعة، الألبسة، أدوات كهربائية، جسم الإنسان، لوازم مكتبية، الدوائر الحكومية، المناطق الأردنية، المناطق الفلسطينية، الدول العربية، الدول الآسيوية، الدول الأوروبية، الدول الأخرى، الصفات، الجسمانية الصحية، الحاسوب، الإيماءات، أشكال اليد) يعزى لمتغير درجة الإعاقة.

- تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة أبو دريع (2017) أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية في الأداء على الاختبارات الفرعية للصورة الأردنية لمقياس وكسلر - 4 لذكاء الأطفال في مرحلة المدرسة تعزى لمتغير درجة الإعاقة السمعية (البسيطة- المتوسطة - الشديدة - قوقعة- بسيطة+قوقعة) للفئة العمرية من (6 - 16.11) سنوات للصم بلغة الإشارة وتبين أن مصدر الفروق في كان لصالح فئة الصم ذوي درجة الإعاقة السمعية البسيطة.

- تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة الزهراني (2015) أظهرت النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات استجابات الطلاب الصم وضعاف السمع في محور القدرات اللغوية، تعزى إلى متغير الحالة السمعية، وذلك لصالح الطلاب ضعاف السمع.

ويفسر الباحث كلما كانت درجة الإعاقة السمعية أعلى (شديدة) كلما قل المستوى اللغوي ويعزى ذلك إلى أن تأثير الإعاقة السمعية تؤثر سلباً على النمو اللغوي وأن التواصل مع الإعاقة السمعية الشديدة يكون باستخدام اللغة الإشارية فقط دون استخدام اللغة العربية للتواصل. بعكس ضعاف السمع فإن الحصيلة اللغوية الإشارية والعربية كثنائية لغة تكون ذات تواصل أكثر إيجابية من حيث اللغة وكذلك معرفتهم للمصطلحات ذات الاستدلال الكلامي يكون أكثر معرفة مقارنة مع الإعاقة السمعية الشديدة.

#### مناقشة السؤال السابع:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ( $\alpha = 0.05$ ) في الأداء على الاختبارات الفرعية للصورة الأردنية لمقياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية للفئة العمرية من (7 - 18) سنة تبعاً لمتغير العمر للصم بلغة الإشارة؟

أظهرت نتائج الدراسة أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في قياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية يعزى لمتغير عمر الصم، والتي أظهرت نتائجها:

- مصدر الفروق في اختبار الضمائر، والألوان، كان لصالح الفئة العمرية (18 سنة ومن ثم إلى أن يصل إلى الفئة العمرية 12 سنة) تنازلياً، ولا يوجد فروق ما بين الفئات العمرية من (7-11 سنوات) وعلى التوالي.
- مصدر الفروق في اختبار الرياضيات، كان لصالح الفئة العمرية (17) سنة، ومن ثم لصالح فئة (18) سنة، ومن ثم لصالح الفئات العمرية من (16 - 10) تنازلياً، ولا يوجد فروق ما بين الفئات العمرية من (7-10 سنوات) وعلى التوالي.
- مصدر الفروق في اختبار الأسرة والوقت، كان لصالح الفئة العمرية (18) سنة ومن ثم إلى أن يصل إلى الفئة العمرية (14) سنة، ومن ثم لصالح الفئة العمرية (12) سنة، ومن ثم كانت الفروقات لصالح الفئة العمرية (13) سنة.
- مصدر الفروق في اختبار المواصلات كان لصالح الفئة العمرية (18)، ومن ثم 16، ومن ثم 17، ومن ثم 14، ومن ثم 15 سنة.
- مصدر الفروق في اختبار النقود كان لصالح الفئة العمرية (18)، ومن ثم 16، ومن ثم 17، ومن ثم 15.
- مصدر الفروق في اختبار الرياضة والطبيعة كان لصالح الفئة العمرية (18)، ومن ثم 16، ومن ثم 17، ومن ثم 15، ومن ثم 14.
- مصدر الفروق في اختبار الدين كان لصالح الفئات العمرية على التوالي (18-16-15-17-14).
- مصدر الفروق في اختبار عبارات مختلفة كان لصالح الفئات العمرية على التوالي (18-16-17-15).
- مصدر الفروق في اختبار الألبسة والأدوات الكهربائية، وجسم الإنسان، واللوازم المكتبية، والدوائر الحكومية، والدول الآسيوية، والدول الأوروبية، ودول أخرى، والجسمية الصحية، والأحرف الأبجدية، وأشكال اليد كان لصالح الفئة العمرية (18) سنة.
- مصدر الفروق في اختبار المناطق الأردنية، والصفات كان لصالح الفئة العمرية (18-15) سنة.
- مصدر الفروق في اختبار الدول العربية، كان لصالح الفئة العمرية (18-17-15-16).
- أما مصدر الفروق في القياس الكلي لاختبارات الفهم الإشاري للمهارات اللغوية، كان لصالح الفئة العمرية (18-16-17-15-14-12).
- ولم تظهر النتائج أية فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في كل من الاختبارات (المناطق الفلسطينية، والحاسوب، وأشكال اليد) يعزى لمتغير العمر.
- وأيضاً أظهرت أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في قياس الفهم الإشاري للمهارات اللغوية في كل من الاختبارات (المناطق الفلسطينية، والحاسوب، وأشكال اليد) يعزى لمتغير العمر.
- تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة شيشيمر (Shichimer,1984) أظهرت النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية حيث أن اللغة لدى الأطفال ضعاف السمع تنمو من خلال نظام وقاعدة تتسق مع أنماط اكتساب اللغة لدى الطفل الطبيعي، ولذلك تتصف لغتهم بأنها متأخرة .

- تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من يوشنجا وأيتانو وأبوزو (Yashinga, Itano, & Apuzzo, 1999) أظهرت النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية حيث أن فقدان السمع له تأثيرات متباينة في اللغة التعبيرية والاستقبالية والنمو الاجتماعي والمفردات وفهم وإدراك المواقف والتنمية العامة .

- تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من ليدربرج وإمى وسينسر (Lederberg, Amy, Spencer, 2001) أظهرت النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية حيث أن كلمات هؤلاء الأطفال التي اكتسبوها تعود إلى قدرتهم على التعلم و مدى المفردات اللغوية المتاحة لهم.

- تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من ماين يوشينجا وأيتانو وسيدي (Mayne, Yoshinaga-Itano, Sedey, 2001) أظهرت النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية حيث أن وجود إيماءات وإنتاج عبارات، إلا أن التنوع وشكل الاتصال والمرحلة العمرية ودرجة فقد السمع جعلت وجود فروق .

ويفسر الباحث أن الإعاقة السمعية تؤثر على العمر وعلى اكتساب اللغة فيكتسب الصم مفهوم اللغة بمرحلة عمرية متأخرة مما يؤثر سلباً على أداء الصم وذلك من خلال ثنائية اللغة (لغة الإشارة، اللغة العربية). وأن العمر لدى الصم يكون مختلفاً مقارنة مع السامعين من حيث عدد المصطلحات ونوعها فكلما زاد عمر الأصم زادت حصيلته اللغوية بعكس الطفل السامع فإن اكتساب اللغة يكون منذ طفولته والحصيلة اللغوية تكون أفضل. وكما أشارت النتائج إلى أن مقياس الفهم الإشاري يتأثر بالعمر، فالمقياس استطاع أن يميز بين الفئات العمرية المختلفة، وبفروق ذات دلالة إحصائية . وبما أن المقياس استطاع التمييز بين الفئات العمرية فهذا يعني أن لدى المقياس قدرة تمييزي جيدة في هذا المجال.

### التوصيات

#### التوصيات التربوية:

- 1- تدريب المعلمين بكافة التخصصات على لغة وقواعد الإشارة.
- 2- استخدام ثنائية اللغة مع الصم.
- 3- تطوير معجم لغة إشارة بأكبر عدد من المصطلحات الإشارية.
- 4- التواصل بلغة الإشارة كأفضل وسيلة من طرق التواصل الأخرى.
- 5- تقييم الصم من خلال تحديد نقاط القوة والضعف لأكثر عدد من المصطلحات الإشارية وما يقابلها من لغة عربية.
- 6- إعداد خطة تربوية تعليمية فردية للصم من خلال تحديد نقاط القوة والضعف للمهارات اللغوية الإشارية.

**التوصيات البحثية:**

- 1- إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث المتعلقة بلغة الإشارة وأثرها على اللغة.
- 2- إجراء دراسات تتعلق بتأثير كل من الفص الصدغي والقذالي على الصم.
- 3- إجراء دراسات تتعلق بمدى فاعلية طرق التواصل (لغة الإشارة، لغة الشفاهة، الأحرف الأبجدية، الإيماءات الوجهية، الطريقة الكلية) وأثرها على اللغة العربية.

**المراجع**

- أبو دريع، سامر (2017): تقنين صورة أردنية من مقياس وكسلر-4 للذكاء وتكييفه للأطفال الصم بلغة الإشارة للفئة العمرية (6 - 16.11) سنة. رسالة دكتوراة غير منشورة، جامعة العلوم الإسلامية، الأردن.
- الزهراني، علي بن حسن (2015): التأهيلية. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، جامعة الملك سعود، السعودية، 2(8).

- Bishop DVM (1983). Comprehension of English syntax by profoundly deaf children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 24, 415-434.
- Burger, E.A., & Hoefnagel, M. (2005). *Supervision of hearing impaired children*. In handbook Stem, Spraak, Taalpathologie. 28, B8.1.4.2b.
- Chamberlain C, Morford JP, Mayberry RI (Eds) (2000). *Language Acquisition by Eye*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum and Associates,
- Davis, J., Elfenbein, J., Schum, R., & Bentler R. (1986). Effects of mild and moderate hearing impairments on language, educational, and psychosocial behavior of children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 51, 53-62.
- Edwards, L., Figueras, B., Mellanby, J., & Langdon, D. (2010). Verbal and spatial analogical reasoning in deaf and hearing children: The role of grammar and vocabulary. Retrieved from <http://jdsde.oxfordjournals.org>.
- Ingram D: First Language Acquisition (1989). *Method, Description, and Explanation*. New York. Cambridge University Press.
- Lederberg, A. R., Prezbindowski (2000). *Word-learning skills of deaf preschoolers: The development of novel mapping and rapid word-learning strategies*. *Child development*, 71, 1571-1585.

- Lederberg, A. R., Prezbindowski, A.K., & Spencer, P. E. (2001). Word learning skills of deaf preschoolers: The development of novel mapping and rapid word-learning strategies. *Child development*, 71, 1571-1585.
- Lederberg, A. R., Schick, B., & Spencer, P. E. (2001). Language and literacy development of deaf and hard- of-hearing children: Successes and challenges. *Developmental Psychology*, 49, 15–30.
- MacKay-Soroka S, Trehub SE, Thorpe L. A. (1988). Reception of mothers' referential messages by deaf and hearing children. *Developmental Psychology*, 24, 227–285.
- Mayne, A., Yoshinaga-Itano, C., Sedlley, A., & Carey, A. (2001). Expressive vocabulary development of infants and toddlers who are deaf or hard of hearing. *Volta Review*, 100 (5), 1 - 28.
- Meadow KP (1976). Early manual communication in relation to the deaf child's intellectual, social, and communicative functioning. *American Annals of the Deaf*, 113, 29–41.
- Mogford K (1988). Oral language acquisition in the prelinguistically deaf. In Bishop D, Mogford K (Eds.), *Language Development in Exceptional Circumstances* (pp. 110–131). Edinburgh: Churchill Livingstone
- Moats, L., Spelling, (2000). *Development, Disability and Instruction*. Maryland: York Press.
- Moeller MP, Osberger MJ, Eccarius M. (1986): Receptive language skills. Language and Learning Skills of Hearing Impaired Students. *Asha Monographs*, 23, 41–54.
- Schimer, Babara. (1984). *An Analysis of the Language Development of Hearing Impaired Children*: Paper Presented at the Annual Association (68th, Newleans, L.A. April 23-27, 3-12).
- Spencer P.E (1993). Communication behaviors of infants with hearing loss and their hearing mothers. *Journal of Speech and Hearing Research*, 36, 311–321.
- Yoshinaga-Itano C, Apuzzo M. (1999) The development of deaf and hard of hearing children identified early through the high-risk registry. *Am Ann Deaf*, 143(5), 416–424.

Massaro, D. W., & Light, J. (2004). Using visible speech to train perception and production of speech for individuals with hearing loss. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47(2), 304-320. doi:10.1044/1092-4388(2004/025)