علاقة الذاكرة العاملة باكتساب اللغة الشفهية لدى الطفل الأصم من عمر8 إلى 10 سنوات

The relationship of working memory with the acquisition of oral language in the deaf child Age from 8 to 10 years

خليدة يعلاوي [1]، حكيمة سليماني [2*]

[1] جامعة لونيسي علي -البليدة 2-، dr.yaalaoui@gmail.com

جامعة لونيسي علي - البليدة 2-، slimanihakima30@yahoo.com

تاريخ الاستلام: 2019/09/17 تاريخ القبول: 27 /2022/09 تاريخ النشر: 2022/12/28

ملخص:

هدفت الدراسة الحالية التعرف عن علاقة الذاكرة العاملة باكتساب اللغة الشفهية لدى 20 طفلا من عمر 8 و10 سنوات، يعانون من فقدان سمعي قدر ما بين 40 و 70 دبل، يملكون لغة شفهية، يحملون معينات سمعية ومدمجين مدرسيا. ومن أجل تحقيق هذا الهدف اتبعنا المنهج الوصفي الارتباطي، وتم اعتماد اختباري الذاكرة العاملة واللغة الشفهية. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطيه بين الذاكرة العاملة واكتساب اللغة الشفهية لدى الطفل الأصم درجة متوسطة.

كما تم التوصل إلى وجود علاقة ارتباطية بين الذاكرة العاملة واكتساب اللغة الشفهية وفق مكوناتها الثلاثة(الحلقة الفنولوجية، المفكرةالبصروفضائية والاداري المركزي) ما يشير إلى أهمية الذاكرة العاملة في معالجة المعلومات اللغوية.

الكلمات المفتاحية: الذاكرة العاملة ; اللغة الشفهية ; الطفل الأصم ; الإعاقة السمعية المتوسطة.

*المؤلف المرسل: خليدة يعلاوي ، الإيميل: -، dr.yaalaoui@gmail.com

Abstract :

The present study aimed to identify the relationship of working memory with Oral language acquisition of 20 children, aged between 8 and 10 years, with an auditory impairment of 40 to 70 db. They have oral language and have audio aids and built-in teacher.

In order to achieve this goal, we have followed the descriptive and associative approach, after subjecting them to the test of working memory and oral language, the ††study reached that there is a correlation between working memory and oral language acquisition in the deaf child, and, there is a correlation between working memory and the acquisition of oral language according to the phonological ring, visual space and, central administrative. This indicates the importance of working memory in the processing of linguistic information.

Keywords: working memory; oral language; deaf child; Intermediate hearing impairment

Résumé:

La présente étude vise à identifier la relation entre la mémoire de travail et l'acquisition du langage oral chez 20 enfants âgés de 8 à 10 ans, ayant une déficience auditive entre 40 et 70 dB, un langage parlé, appareillés et scolarisés.

Afin d'atteindre cet objectif, nous avons adopté l'approche descriptive et corrélative, aprés la passation des tests de la mémoire de travail et du langage verbal l'étude a révélé une corrélation entre la mémoire de travail et l'acquisition du langage oral chez les enfants sourds, ainsi qu'une corrélation entre la mémoire de travail et l'acquisition du langage oral selon ses trois composantes (boucle phonologique, calpin visuo-spatial et l'administration central), ce qui indique l'importance de la mémoire de travail dans le traitement des

خليدة يعلاوي، dr.yaalaoui@gmail.com

informations linguistiques.

Mots-clés: mémoire de travail - Langue orale - Enfant sourd - Déficience auditive moyenne

مقدمة:

شهدت السنوات الأخيرة اهتماما واسعا بذوي الاحتياجات الخاصة وعلى رأسهم ذوي الإعاقة السمعية نتيجة لتزايد انتشارها بين الأطفال، حيث بينت الإحصائيات في الجزائر أنه يولد سنويا أكثر من 2000 طفلا معاقا سمعيا، وهذا العدد مرشح للارتفاع أمام ما يشهده المناخ من تلوث وانتشار الأمراض ونقص الوعي الصحي. وقد أشارت الإحصائيات في الجزائر أيضا الى أن ما نسبته 95% من الأطفال المصابين بالصمم يولدون من أولياء سالمين سمعيا، مما يستلزم على هؤلاء الأطفال اكتساب اللغة السائدة في محيطهم العائلي حتى يتمكنوا من المشاركة في الحياة الاجتماعية والاتصال مع أقرانهم العاديين. لأجل ذلك شهدت الساحة الطبية تطورا هاما في مجال رعاية هؤلاء الأطفال تمثل في الزرع القوقعي الذي أحدث تغييرا جذريا في حياة الطفل الأصم. ولا تزال الاهتمامات بهذه الفئة قائمة لاسيما تلك التي انصبت حول دراسة القدرات المعرفية وكيفية توظيفها، ونذكر من بينها الذاكرة التي تعد عنصرا أساسيا في معالجة وتحزين المعلومات التي ترد الى الفرد خلال تفاعله مع البيئة الخارجية. وتعد الذاكرة العاملة نوعا من أنواع الذاكرة ذات الصلة بالمعالجة اللغوية وهي تتكون من الحلقة الفنولوجية، المفكرة البصرية الفضائية والإداري المركزي. وقد بينت دراسات أهمية الذاكرة العاملة في اكتساب اللغة ومن بينها تلك التي بحثت في الاستراتيجيات التي يستخدمها الطفل الأصم لتوظيف قدراته المعرفية أثناء اللغة الشفهية. ومن هذا المنطلق تتناول الدراسة الحالية علاقة الذاكرة العاملة باكتساب اللغة الشفهية لدى الطفل الأصم في البيئة الجزائرية.

1. مشكلة البحث

يسعى الإنسان منذ ولادته الى الاندماج في مجتمعه ولا يتحقق له ذلك إلا من خلال اكتسابه لطرق تواصل تسمح له بالتعبير عن حاجاته وآراءه, وقد تتعدد هذه الطرق وتختلف ولعل من أهمها اللغة الشفهية، إلا أنه في بعض الأحيان ونتيجة لعدة أسباب قد تختل هذه اللغة أو قد يحرم البعض منها كما هو الحال بالنسبة لذوي الاعاقة السمعية فيلجئون الى تعويضها بلغة الاشارة أو طرق تواصلية أخرى.

هذه الفئة من الأشخاص تحتاج الى برامج تدريبية خاصة تمكنهم من الوصول الى مراحل أولية من تعلم اللغة الشفهية، أما الذين يملكون بقايا سمعية فهم بإمكانهم اكتساب اللغة الشفهية بصورة شبه طبيعية من خلال التدريب السمعي. ولعل من بين العوامل التي تساهم في اكتساب اللغة نجد الوظائف المعرفية، وتعد الذاكرة من أهمها اذ تعتبر عاملا رئيسيا في معالجة المعلومات ويحتاجها الفرد في حياته اليومية واتصاله مع العالم الخارجي، فهي تقوم بحفظ وتحزين المعلومات واسترجاعها وقت الحاجة، وهي تظهر في نوعين: الذاكرة طويلة المدى والذاكرة قصيرة المدى والتي تعرف بالذاكرة العاملة. وقد بينت عدة دراسات

دور الذاكرة العاملة في الاكتساب اللغوي من بينها دراسة(Deborah,1981) التي تناولت أثر تركيب اللغة وعملية التتابع على الذاكرة العاملة لدى 30 طفلا أصما من عمر 7 إلى 9 سنوات، وعينة أخرى ضابطة من نفس العدد والسن، وتوصلت إلى أن هناك علاقة بين الذاكرة والتراكيب اللغوية وعملية التعليم، كما أظهرت أن دور الذاكرة العاملة يزداد في تطور التركيب اللغوي وفي عملية تعليم الصم، وأظهر الأطفال الصم قدرة عالية على مقارنة المعلومات في الذاكرة العاملة. إلى جانب دراسة(Seday Sephar and Geers,2002) حول دور الذاكرة العاملة وعناصرها في الاستعاب اللغوي، على عينة متكونة من 20 طالبا في الثانوي. وتوصلت إلى وجود علاقة بين الذاكرة العاملة واللغة الشفهية. ومن هذا المنطلق ومن خلال ما توصلت اليه الدراسات السابقة نطرح التساؤلات التالية:

-هل توجد علاقة ارتباطية بين الذاكرة العاملة واكتساب اللغة الشفهية لدى الطفل المعاق سمعيا درجة متوسطة ذوي 8 الى 10 سنوات؟

ويندرج تحت هذا التساؤل العام التساؤلات الفرعية التالية:

-هل توجد علاقة ارتباطية بين مكونات الذاكرة العاملة واكتساب اللغة الشفهية وفق الحلقة الفنولوجية لدى الطفل المعاق سمعيا درجة متوسطة ذوي 8 الى 10 سنوات؟

-هل توجد علاقة ارتباطية بين مكونات الذاكرة العاملة واكتساب اللغة الشفهية وفق المفكرة البصرو فضائية لدى الطفل المعاق سمعيا درجة متوسطة ذوي 8 الى 10 سنوات؟

-هل توجد علاقة ارتباطية بين مكونات الذاكرة العاملة واكتساب اللغة الشفهية وفق الاداري المركزي لدى الطفل المعاق سمعيا درجة متوسطة ذوي 8 إلى 10 سنوات؟

2. فرضيات البحث

1.2. الفرضية العامة

توجد علاقة ارتباطية بين الذاكرة العاملة واكتساب اللغة الشفهية لدى الطفل المعاق سمعيا درجة متوسطة ذوي 8 إلى 10 سنوات.

2.2. الفرضيات الجزئية

- توجد علاقة ارتباطية بين مكونات الذاكرة العاملة واكتساب اللغة الشفهية وفق الحلقة الفنولوجية لدى الطفل المعاق سمعيا درجة متوسطة ذوي 8 الى 10 سنوات.
- توجد علاقة ارتباطية بين مكونات الذاكرة العاملة واكتساب اللغة الشفهية وفق المفكرة البصرو فضائية لدى الطفل المعاق سمعيا درجة متوسطة ذوي 8 الى 10 سنوات.
- توجد علاقة ارتباطية بين مكونات الذاكرة العاملة واكتساب اللغة الشفهية وفق الاداري المركزي لدى الطفل المعاق سمعيا درجة متوسطة ذوي 8 الى 10 سنوات.

3. أهمية البحث

- تعد الدراسة الحالية إضافة للدراسات السابقة في مجال الإعاقة السمعية.

- تقدم هذه الدراسة مادة نظرية فيما يخص الذاكرة العاملة في اكتساب اللغة الشفهية وتطور أهم مؤشراتها عند الطفل.

4. أهداف البحث

هدفت الدراسة الحالية التعرف عن علاقة الذاكرة العاملة باكتساب اللغة الشفهية وفق مكوناتها الثلاثة لدى الطفل المعاق سمعيا درجة متوسطة ذوي 8 الى 10 سنوات.

5. حدود البحث المكانية والزمنية

يتحدد البحث الحالي بالأطفال الصم درجة متوسطة من عمر 8 الى 10 سنوات المنتمين إلى مدرسة صغار الصم، مدرسة العربي التبسي، مدرسة جيلالي بونعامة بولاية البليدة ومصلحة الأذن والأنف والحنجرة بمستشفى مصطفى باشا- الجزائر العاصمة- وذلك خلال السنة الدراسية 2016- 2017م.

6. تحديد مصطلحات البحث

1.6. الذاكرة العاملة(Mémoire de travail)

عرفها Baddly(1993) بأنها نظام ذو قدرات محدودة يسمح بالاحتفاظ المؤقت للمعلومات ومعالجتها، وهي تشمل الحلقة الفنولوجية والمفكرة البصرية الفضائية والإداري المركزي. وتعرف إجرائيا بأنها نظام تخزين مؤقت للمعلومات ومعالجتها، وهي الدرجة التي يتحصل عليها الطفل المعاق سمعيا درجة متوسطة في اختبارات قياس الذاكرة العاملة.

2.6. اللغة الشفهية(Langage oral)

عرفها المعتوق(1996) بأنها قدرة ذهنية تتكون من مجموعة من المعارف اللغوية، بما فيها المعاني والمفردات والأصوات والقواعد

التي تنظمها جميعا، تتولد وتنمو في ذهن الفرد ناطق اللغة أو مستعملها فتمكنه من انتاج عبارات لغته كلاما أو كتابة . وتعرف إجرائيا بأنها الدرجة التي يتحصل عليها الطفل المعاق سمعيا في اختبار اللغة الشفهية.

3.6. الإعاقة السمعية(Handicap auditif)

يعرفها كل من أسامة فاروق مصطفى والسيد كامل الشربيني(2013) على أنها انحراف في السمع يحد من القدرة على التواصل السمعي اللفظي، كما تشير إلى مستويات متفاوتة من الضعف السمعي تتراوح ما بين ضعف سمعي بسيط وضعف سمعي شديد جدا.[1] وتعرف إجرائيا على أنها فقدان سمعي من الدرجة المتوسطة لدى الأطفال من عمر 8 الى 10 سنوات.

7. الإطار النظري للبحث

1.7. الإعاقة السمعية: لقد كان المعوقون سمعيا أول الأشخاص من ذوي الاحتياجات الخاصة الذين قدمت لهم خدمات تربوية وتأهيلية من خلال مدرسة الصم التي أسسها الراهب الاسباني De Leon عام 1587، وفي القرن 18 بدأت تظهر المدارس والمؤسسات الخاصة في أوروبا، وفي القرن العشرين تم فتح صفوف خاصة في المدارس العادية لتعليم المعوقين سمعيا بالإضافة الى الدراسة في المؤسسات الخاصة.[2]
أما البلدان العربية فلم تكن أقل حظا في تقديم الرعاية والاهتمام بالصم، إذ أن المتفحص للخدمات التربوية التي تبذل للمعوقين سمعيا يلاحظ تطورا محسوسا في العشرية الأخيرة، فتشير الدراسة التي أجراها المكتب الاقليمي للجنة الشرق الأوسط لشؤون المعاقين سنة 1984 الى أن عدد المؤسسات القائمة على تقديم الخدمات للصم في الدول العربية في شكل متزايد[3] وقد أشار(Ajuriaguerra,1984) إلى أن الطفل الأصم تكون قدرته السمعية ضعيفة، بحيث لا تسمح له تعلم لغة محيطه والمشاركة في النشاطات العادية التي توافق سنه كما تمنعه من متابعة التعليم العادي والاستفادة منه .
كما أضافت(Grosbois,2015) إلى أن عواقب الإعاقة السمعية وخيمة ومباشرة على النمو اللغة مما يؤدي إلى صعوبات في التواصل، والنمو المعرفي، العاطفي، النفسي الاجتماعي والحسي الحركي.[4]
وتوصلت دراسة (Rhodes,2002) التي هدفت إلى الكشف عن التقدم اللغوي الشامل في مجال اللغة لدى الأطفال الصم (صمم شديد) الحاملين لمعينات السمعية والأطفال الخاضعين للزرع القوقعي في مرحلة ما قبل التمدرس، تم تدريبهم بالطرق السمعية اللفظية(التدريب السمعي، القراءة على الشفاه) لمدة أربع سنوات، من خلال برنامج لفظي واختبار تقويمي كلامي مصور، توصلت إلى وجود تقدم في اللغة التعبيرية مقارنة باللغة الاستقبالية مما يؤكد أن المدخل السمعي اللفظي طريقة اتصال حيوية للأطفال على مختلف مستويات الفقدان السمعي.
2.7. اللغة الشفهية: أشار Bouton.C(1979) إلى أن اللغة نسق من الإشارات التعبيرية التي تؤدي وظيفتها السيكولوجية، وبالنسبة للفرد فهي أداة لتحليل المفاهيم العقلية وكذلك هي وسيلة تواصل من الناحية الاجتماعية والثقافية .
واللغة الشفهية حسب راضي الوقفي(2003) مجموعة من المهارات المسئولة عن تحويل الأفكار إلى رموز لغوية صوتية، وهنا تكون الرسالة لفظية أو أنها تحول إلى رموز بصرية، وتكون الرسالة بهذا الشكل كتابية، كما تعرف بأنها القدرة على نقل الرسالة التي ينوي الفرد نقلها ويشار إليها بأنها اللغة الإنتاجية .
وتشير زينب شقير الى أن اللغة الشفهية هي الوسيلة لنقل رسالة من المصدر إلى المتلقي ويكون هذا اللفظ منطوقا، فيدركه المستقبل بحاسة السمع. وحسب(2001) Levelt كل الأطفال العاديين يتعلمون لغة محيطهم في سن مبكر ة حيث تستقر المهارة الطبيعية للإنتاج اللغوي عند سن الخامسة. وبالتالي فان سياق اكتساب اللغة الشفهية طبيعي فيكفي تواجد الطفل في محيط لغوي خاص
يسمح له باكتساب لغة هذا المحيط بطريقة عفوية، منتظمة وسريعة دون شرط وجود طريقة تعليم معينة.[5]

إلا أنه قد تتعثر اللغة الشفهية لدى بعض الأطفال نتيجة لأسباب عدة فيحتاجون إلى برامج رعاية خاصة تمكنهم من تطوير مهاراتهم اللغوية، حيث بينت دراسة(Waltzman, 1994) التي هدفت إلى معرفة أثر برنامج تأهيلي للغة الشفوية لدى 14 طفلا معاقا سمعيا من عمر 4 سنوات من خلال التدريب الشفوي المكثف والذين تم تتبعهم لمدة سنتين، بينت أن هؤلاء الأطفال حققوا مستويات عالية جدا في الأداء وفهم الكلام.

3.7. الذاكرة العاملة: حسب حسين محمد أبو رياش(2007) تعد الذاكرة العاملة من أهم مكونات الذاكرة، تخزن كل المعلومات القادمة من الحواس ليتم معالجتها، وتتصف بمحدودية السعة، والقدرة الزمنية التي تبقى المعلومات فيها، ويتم فيها الكثير من العمليات كالتعرف، التفكير، التنظيم، وفهم وتحويل المعلومات إلى الذاكرة طويلة المدى.

وللذاكرة العاملة ثلاث وظائف: جمع المعلومات للاستعمال الآني، معالجة المعلومات من أجل التخزين و استرجاع المعلومات وتجديدها في الذاكرة قصيرة المدى, وقد أشار(Miller, 1956) إلى أن الأفراد يستطيعون أن يستعيدوا بسهولة الأعداد التي تقل عن خمسة أرقام وتزداد الصعوبة كلما زاد عدد الأرقام حتى يصل إلى تسعة أرقام وقد أطلق على ذلك اسم الذاكرة العاملة.

وتتم عملية التمثيل بالذاكرة العاملة عبر ثلاثة مراحل:

1.3.7. مرحلة الترميز: و تتمثل في إدخال المعلومات داخل نظام الذاكرة، ونجد فيها نوعان:

1.1.3.7. الترميز الصوتي: يخص االمعلومات اللفظية(لأرقام، الحروف، الكلمات) والاحتفاظ بها نشطة من خلال التسميع أي التكرار

2.1.3.7. الترميز البصري: يتمثل في الاحتفاظ بالمعلومات اللفظية في صورة بصرية.

3.1.3.7. ترميز المعنى: ويتم بجميع أنواع المثيرات حسب معانيها وهو يتأثر بالذكاء والقدرات العامة والخاصة للفرد.

2.3.7. مرحلة التخزين: وهي الطريقة التي تخزن بها المعلومات، وتكون سعة التخزين محدودة جدا تصل في المتوسط إلى 7 بنود وبحد أدني 5 بنود وحد أقصى 9 بنود.

3.3.7.. مرحلة الاسترجاع: تتمثل في القدرة على استحضار المعلومات بنجاح.

وأشارت دراسة (Calpen and Waters,1999) التي هدفت إلى معرفة دور الذاكرة العاملة في الفهم اللغوي، لدى 20 طالبا من الثانوي في أمريكا، من خلال استخدام مقياس الذاكرة العاملة واللغة، إلى أن الذاكرة العاملة تحتوي مجموعة من النظم اللغوية متخصصة في معالجة بعض الجوانب اللغوية.

8. الاطار الميداني للبحث

1.8. منهج البحث

المنهج المتبع في الدراسة هو المنهج الوصفي الذي يهدف الى وصف العوامل الظاهرة من خلال الدراسة الارتباطية التي تكشف حجم ونوع العلاقة بين المتغيرات.

2.8. عينة البحث

شملت العينة 20 طفلا معاقا سمعيا تم انتقائهم بالطريقة القصدية: فقدان سمعي قدر ما بين 40 و 70 دبل، سنهم ما بين 8 و10 سنوات، يملكون لغة شفهية، يحملون معينات سمعية، مدمجين مدرسيا.

3.8. أدوات البحث

1.3.8. اختبار الذاكرة العاملة

يقيس الاختبار التوظيف الجيد أو السيء للذاكرة, كيف على البيئة الجزائرية من طرف حسين نواني(2005)، يتكون من مجموعة من الاختبارات تتمثل في:

1.3.8. 1. اختبار ذاكرة الجمل: يقيس مدى قدرة الطفل على تذكر الكلمة الأخيرة في السلسلة بطريقة مرتبة يحتوي على أربع سلسلات: الأولى تتكون من ثلاث سلاسل تحتوي كل سلسلة على مجموعتين من الجمل وفي كل مجموعة على الطفل تكرارها بصوت مرتفع ويحتفظ بالكلمة الأخيرة من كل جملة ومجموع الجمل 06 جمل. أما الثانية فهي تتكون من ثلاث سلاسل تحتوي كل سلسلة على ثلاث مجموعات من الجمل وفي كل مجموعة على الطفل أن يتذكر الكلمة الأخيرة بالترتيب، ومجموع الجمل هو 09 جمل. والثالثة تتكون من ثلاث سلاسل تحتوي كل واحدة منها على أربع مجموعات من الجمل وفي كل مجموعة على الطفل أن يتذكر الكلمة الأخيرة، ومجموع الجمل هو 12 جملة. وأخيرا الرابعة تتكون من ثلاث سلاسل تحتوي كل واحدة منها على خمس مجموعات وفي كل واحدة منها على الطفل أن يتذكر الكلمة الأخيرة بالترتيب، مجموع الجمل هو 15 جملة.

2.1.3.8.اختبار ذاكرة الكلمات: يقيس مدى قدرة الطفل على استخراج الكلمة الدخيلة والاحتفاظ بها وتذكرها بالترتيب، وهو يتكون من أربع سلسلات: الأولى تتكون من ثلاث سلاسل تحتوي كل سلسلة على مجموعتين من الكلمات و في كل مجموعة أربعة كلمات على الطفل أن يستخرج الكلمة الدخيلة ويعيد تذكر كل الكلمات بالترتيب ومجموعها هو ستة كلمات. والثانية تتكون من ثلاث سلاسل تحتوي كل سلسلة على ثلاث مجموعات من الكلمات وفي كل مجموعة أربعة كلمات على الطفل أن يستخرج الكلمة الدخيلة ومجموعها هو تسعة كلمات. أما الثالثة فهي تتكون من ثلاث سلاسل تحتوي كل سلسلة على أربع مجموعات وفي كل مجموعة أربع كلمات على الطفل أن يستخرج الكلمة الدخيلة ومجموعها 12 كلمة. والرابعة تتكون من تتكون من ثلاث سلاسل تحتوي كل منها على خمس مجموعات من الكلمات وفي كل مجموعة أربع كلمات على الطفل أن يستخرج الكلمة الدخيلة ومجموعها 15 كلمة.

الخصائص السيكومترية للاختبار:

- الصدق: الصدق التمييزي

الجدول 01. الصدق التمييزي لاختبار الذاكرة العاملة

	المجموعة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاختبارات	مستوى الدلالة

المتغير	العليا	8	132,38	3,02	18,71	0,01
	الدنيا	8	78,13	7,62		

بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة العليا بلغ 132,38والانحراف المعياري 3,02 . أما المجموعة الدنيا فقد بلغ متوسطها الحسابي 78,13 والانحراف المعياري 7,62 . أما اختبار ت(T) فقد قدر ب 18,71 عند مستوى الدلالة 0,01 ومنه الاختبار مميز وصادق.

- الثبات: طريقة التطبيق وإعادة التطبيق

الجدول 02. ثبات اختبار الذاكرة العاملة

الاختبار	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
A	0,77	0,01
B	0,91	0,01
C	0,87	0,01
D	0,79	0,01
المقياس الكلي	0 ,93	0,01

تراوح معامل الارتباط بين درجات التطبيق وإعادة التطبيق ما بين 0,91 و 0,77 بالنسبة للبنود وهي دالة عند 0,01 كما بلغ للمقياس الكلي 0,93 وهو دال عند 0,01 ومنه فالمقياس ثابت.

2.3.8. اختبار اللغة لفرنس هاموني(F .H) المكيف على البيئة الجزائرية من طرف الباحثة عمرية بيزات(2000-2001): يهدف الى قياس القدرة على الفهم والتعبير الشفهي والكتابي لدى الطفل الأصم من عمر 8 الى 10 سنوات. وبما أن الدراسة الحالية تعالج اللغة الشفهية فقد تم اعتماد الجزء الخاص باللغة الشفهية فقط(النطق، الكلام، اللغة)

1.2.3.8. اختبار النطق: يحتوي على أربعة بنود تخص إعادة المقاطع البسيطة والمعقدة، قراءة الحروف والمقاطع.

8.**2.2.3. اختبار الكلام**: يحتوي على خمسة بنود تخص إعادة المقاطع، تسمية الأشياء بواسطة الصور، وصف النشاطات المقام بها بواسطة الصور، تعيين الأدوات لكل نشاط، تعريف الكلمات.

3.2.3.8. اختبار اللغة: يحتوي على أربعة بنود تخص تركيب الجمل، الأسئلة الشفهية(من الدرجة الأولى، من الدرجة الثانية، من الدرجة الثالثة)، إعادة الجمل، إعادة الأرقام.

- **الخصائص السيكومترية للاختبار:**

- الصدق: تم التأكد من صدق الاختبار من خلال صدق التجانس الداخلي والصدق التمييزي.

الجدول 03. صدق التجانس الداخلي لاختبار اللغة الشفهية

الأبعاد	اختبار الكلام	اختبار اللغة	اختبار النطق

اللغة الشفهية	0,504	0,547	0,819

ان قيم معاملات الارتباط كانت دالة احصائيا عند 0,01 اذ تراوحت بين 0,50 و0,81 ما يشير الى صدق الاختبارات الفرعية لقياس ما وضعت لقياسه.

الجدول 04. الصدق التمييزي لاختبار اللغة الشفهية

المجموعات	حجم العينة	قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة	قيمة T المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الدنيا	08	1,556	0,233	-9,539	14	0,01
العليا	08					

تبين أن قيمة (F) بلغت 1,55 بمستوى دلالة 0,23 مما يدل على أنها غير دالة أي يوجد تجانس بين المجموعتين، لذلك يفترض تساوي التباين لحساب اختبار(T) لعينتين مستقلتين متجانستين، إذ بلغت قيمة(T) 9,53-عند درجة 14 ومستوى دلالة 0,01 مما يجعلنا نرفض الفرض الصفري عند 0,01 أي أن الباحثتان متأكدتان بنسبة 99 % بأن هناك فروق دالة إحصائيا بين المجموعة الدنيا والمجموعة العليا، أي نتائج الاختبار صادقة، وبالتالي الاختبار صادق في قياس ما وضع لقياسه.

- حساب درجات الثبات:

تم حسابه باستخدام طريقة التجزئة النصفية على عينة استطلاعية قوامها 30 فردا.

الجدول 05. معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية لاختبار اللغة الشفهية

	معامل الثبات النصفي	معامل الثبات المصحح
اختبار اللغة الشفهية	0,26	0,42

بلغ معامل الثبات النصفي0,26 كما أن قيمة معامل الثبات المصحح بلغت 0,42 وهي مؤشر كافي لثبات المقياس.

9. الأساليب الاحصائية

تم الاعتماد في تحليل البيانات على برنامج الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS

10. عرض نتائج البحث ومناقشتها

1.10. نتائج اختبار الذاكرة العاملة

الجدول 06. نتائج اختبار ذاكرة العمل "جمل، كلمات، أرقام"

الأساليب الاحصائية	ذاكرة العمل "جمل"	ذاكرة العمل "كلمات"	ذاكرة العمل "أرقام"
المتوسط الحسابي	14,45	17,1	23,15
الانحراف المعياري	2,44	1,61	2,42

أعلى قيمة	19	20	28
أدنى قيمة	10	15	20
نسبة النجاح	35,5%	41%	55%

من خلال الجدول يتبين أن نتائج ذاكرة العمل "جمل" كانت بين المتوسط وفوق المتوسط حيث سجلت أعلى نقطة 19 من 42 وأدناها 10 من 42 وبلغ االمتوسط الحسابي 14,45 والانحراف المعياري 2,44 بنسبة نجاح 35,5%. ويمكن تفسير هذه النتائج من حيث أن أغلب الحالات كانت تجد صعوبة في الاسترجاع بالترتيب خاصة اذا كانت الجمل طويلة ومعقدة، إذ نجد ضعف في التكرار الذاتي فالطفل لم يثبت عملية التكرار في الجمل، فكانت معالجة المعلومة ضعيفة، ومن تم الاسترجاع ضعيف. وتدعم هذه النتائج بما جاء به كل من(Pisoni and Geers, 2000) أن الطفل الأصم يجد مشاكل إذا ما تعلق الأمر بالجانب اللفظي للذاكرة العاملة، ولهذا لا يعطي مردودا جيدا في الاختبارات التي تعتمد على الجانب اللفظي خلافا لتلك التي تعتمد على الجوانب الأخرى كحاسة البصر. أما فيما يخص ذاكرة العمل "كلمات" فان النتائج تظهر أحسن نوعا ما من نتائج ذاكرة الجمل، إذ بلغت أعلى نقطة 20 من 42 وأدناها 15 من 42 بمتوسط حسابي قدر ب17,1 وانجراف معياري 1,61 وبلغت نسبة النجاح 41%. ويمكن تفسير هذه النتائج من خلال أن بعض الحالات لم تستطع التعرف على الكلمات الدخيلة في السلاسل، وعند الاسترجاع لا يمكنها القيام بذلك بطريقة مترابطة ومتسلسلة، حيث كان الاسترجاع غير مرتب، وكلما زاد عدد السلاسل كلما زادت الصعوبة. وقد بينت دراسة Koh and all (1971) التي أجريت على الأطفال الصم من خلال اختبار مباشر على مهاراتهم في التنظيم الهرمي للمفاهيم اللغوية أين تم اختبار الذاكرة لدى الأطفال الصم وسليمي السمع بتقديم قوائم كلمات مترابطة غير مصنفة في فئات منفصلة، بينت أن استدعاء الكلمات كان أفضل لدى الأسوياء، ولوحظ تحسن في الأداء مع التقدم في السن، وفسرت هذه النتائج باستخدام الأسوياء استراتيجية تصنيف الكلمات إلى فئات لتيسير عملية استدعائها فيما بعد. بالنسبة لذاكرة العمل "أرقام" يلاحظ ارتفاع في النتائج بالمقارنة مع سابقتها إذ قدرت أعلى نقطة 28 من 42 وأدناها 20 من 42 بمتوسط حسابي 23,15 وانحراف معياري 2,42 وبلغت نسبة النجاح 55%. ويمكن تفسير هذه النتائج بأن معظم الحالات نجحت في السلسة من مجموعتين ومن ثلاث. وبينت دراسة Laster ;Marshburn and Klappحول الفرق بين الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة العاملة من خلال تجربة الرقم الناقص بتقديم قائمة من الأرقام عشوائيا للطفل فتذكر الرقم الناقص، وحسب هذا النوع من الاسترجاع يحتاج إلى ذاكرة فورية، كما يطلب منه إعادة مقطع معين، وتم التوصل إلى وجود فرق بين الذاكرة القصيرة المسئولة عن الاسترجاع المنظم، الذاكرة العاملة التي تتنشط وتحلل وتعالج المعلومة والفهم وحل المشكل وهذا ما يسمح باسترجاع الرقم الناقص.

الجدول 07. نتائج ذاكرة العمل "المفكرة البصرية الفضائية"

الأساليب الاحصائية	ذاكرة العمل المفكرة البصرية الفضائية

المتوسط الحسابي	26,25
الانحراف المعياري	2,52
أعلى قيمة	30
أدنى قيمة	22
نسبة النجاح	62,5%

من خلال الجدول أعلاه يتبن أن النتائج مرتفعة بالمقارنة مع نتائج ذاكرة العمل "جمل، كلمات،أرقام" اذ بلغت أعلى نقطة 30 من 42 وأدناها 22 من 42 بمتوسط حسابي26,25 وانحراف معياري 2,52 وبلغت نسبة النجاح 62,5%. وبمكن تفسير ذلك من خلال أنه في المفكرة البصرية الفضائية تتدخل عدة عمليات ذهنية كالانتباه، التركيز، الإدراك والفهم، والميكانيزم التعويضي للطفل الأصم هو حاسة البصر وهذا ما يتطلبه الاختبار اذ يركز على البصر لتذكر اللون ووضعية القرص، ما أدى إلى نتائج جيدة بالمقارنة مع السابقة. وتوصل (Baddely,1986) في دراسته التي استعرض فيها مجموعة من قوائم لمؤشرات بسيطة من كلمات وأعداد وأرقام إلى أن ذوو السمع العادي يميلون الى الاعتماد على الترميز المعتمد على اللفظ المرتبط بترتيب المعلومات التي يجب تذكرها، أما الأطفال الصم فيعتمدون أكثر على الرموز البصرية-المكانية للذاكرة قصيرة المدى كتذكر المواقع بدل التتابع المؤقت للأشياء المعروفة.

2.10. نتائج اختبار اللغة الشفهية

1.2.10. اختبار النطق

الجدول 08. نتائج اختبار النطق

الأساليب الاحصائية	اعادة المقاطع البسيطة	اعادة المقاطع المعقدة	الدفق الصوتي الشفهي	قراءة الحروف	قراءة المقاطع
المتوسط الحسابي	7,4	11,15	04,9	11,75	18,25
الانحراف المعياري	1,67	2,23	1,05	2,29	05
أعلى قيمة	09	14	06	15	29
أدنى قيمة	03	06	02	06	09
نسبة النجاح	82,22%	79,64%	81,66%	78,33%	59%

يتبين أن نتائج اختبار النطق بالنسبة لإعادة المقاطع البسيطة جيدة إذ قدرت أعلى نقطة 09 من 09 وأدناها 03 من 09 بمتوسط الحسابي 7,4 وانجراف معياري 1,67 وبلغت نسبة النجاح 82,22% . ويمكن

تفسير ذلك من خلال أن الحالات لم تجد صعوبة في فهم التعليمة، وقد سجلت بعض الاضطرابات النطقية التي تمثلت في التعويض بالدرجة الأولى على مستوى الحروف الصفيرية كمثلا تعويض: sa -as تعوض ب: ja- aj - ta - at، ad –da تعوض ب: az-za asتعوض ب: aj-ja إلى جانب الحروف اللهوية كتعويض aq-qa ب:ak-ka ، ax-xa تعوض ب:ah-ha,ak-ka. وقد أشارت دراسة(Huttunen, 2001) حول النظام الصوتي لدى المعاق سمعيا من الدرجة المتوسطة (5 - 6 سنوات)، إلى أن الأخطاء النطقية تشيع لدى الطفل الأصم بالمقارنة مع الطفل السوي من نفس سنه، وهي تظهر خاصة في الحروف الساكنة. فيما يخص نتائج بند اعادة المقاطع المعقدة فهي جيدة الى حد ما اذ قدرت أعلى نقطة 14 من 14 وأدناها 06 من 14 بانحراف معياري قدر ب 2,23 ومتوسط حسابي11,15 أما نسبة النجاح فقد بلغت 79,64%. سجلت بعض الصعوبات في نطق بعض المقاطع من حيث الصفة والمخرج مثل: rsa,kla,hja,zla تعوض ب: asa,kala,haja وهذا راجع إلى النقص السمعي الذي يؤدي إلى عدم التمييز السمعي بين خصائص الأصوات، وقد أشار(عبد العزيز الشخص،1997) إلى أن أي خلل في حاسة السمع يؤثر على عملية النطق بدرجة أو بأخرى ويحول دون اتمامها بصورة صحيحة، ومن تم يعد الصمم من الأسباب الرئيسية في مشكل النطق والكلام، وتؤكد الدراسات والأبحاث النفسية والتربوية أهمية مراحل النمو الأولى للطفل وتكيفه، وعليه فان التدخل في هذه المرحلة سوف يساهم في تنمية قدرات الطفل في كل جوانبه خاصة الجانب اللغوي. بالنسبة لبند الدفق الصوتي الشفهي تبدو النتائج جيدة جدا حيث بلغت نسبة النجاح 81,66% وكانت أعلى نقطة 06 على 06 وأدناها 02 على 06 بمتوسط حسابي 04,9 وانحراف معياري 01,05 . ويمكن تفسير هذه النتائج بأن كل الحالات تمكنت من إعادة المقاطع بسهولة إلا في المقطعينhma, kro تمت إضافة وتغيير صوت فأصبحت klo- hama خاصة وأن هذه الأصوات بدأت بالسكون، ونتيجة للصعوبة التي يجدها الطفل الأصم في التعرف على مخرج الصوت الذي هو أقصى اللسان مع اللهاة فهو لم يجد الحركة المناسبة لأعضاء النطق، أو لصعوبة الانتقال من الصوت الموجود في المؤخرة الى الصوت الأمامي. وقد أشار(Murray,1991) إلى بعض أخطاء الأصوات المتحركة التي تعكس صعوبة التمييز بين ما هو مجهور وغير مجهور، وابدالات المجهور وغير المجهور والأنفي والشفاهي والاحتكاكي والوقفي وحذف الأصوات الساكنة في بداية الكلام وفي اخره.

فيما يخص بند قراءة الحروف بدت النتائج أخفض من سابقتها إلا أنها تبقى جيدة إذ قدرت نسبة النجاح % 78,33 وأعلى نقطة 15 على 15 وأدناها 06 على 15 بمتوسط حسابي 11,75 وانحراف معياري2,29. تمكنت كل الحالات من قراءة الحروف إلا بعضها نتيجة اضطرابات لغوية خاصة بالنطق سواء من حيث المخرج أو الصفة كمثلا: ba-bo-bi تعوض ب: ma-mi-mi

fa-fo-fi تعوض ب: wa-wo-wi وهذا ما أشار اليه (Patash) في دراسة على 12 طفلا ضعاف السمع تم إخضاعهم لاختبار اللغة بواسطة برنامج تدريبي يشمل نطق الحروف والكلمات والجمل والتعرف على المفردات بشكل صحيح بالقراءة والكتابة وبينت النتائج أن البرنامج أدى إلى تنمية اللغة وخفض

الاضطرابات النطقية من خلال قراءة الفقرات الكبيرة وزيادة القدرة على الاسترسال في الكلام. وبالعودة إلى بند قراءة المقاطع فقد كانت النتائج متوسطة إذ بلغت نسبة النجاح 59% بأعلى نقطة 29 وأدناها09 بمتوسط حسابي18,25 وانحراف معياري 05. يتبين من خلال ما سبق أن الحالات لم تتمكن من قراءة المقاطع نتيجة لصعوبات القراءة والتمييز السمعي خاصة المقاطع التي تبدأ بالسكون. وقد أشار(Murray,1991) إلى أن بعض أخطاء الأصوات المتحركة تعكس صعوبات في التمييز بين الأصوات المهموسة والمجهورة، بالإضافة إلى تعويض الأصوات المجهورة والأنفية والشفاهية.

10. 2.2. اختبار الكلام

الجدول 09. نتائج اختبار الكلام

الأساليب الاحصائية	اعادة المقاطع البسيطة	تسمية الأشياء بواسطة الصور	وصف النشاطات المقام بها	تعيين الأدوات لكل نشاط	الكلمات ذات اللفظ المتقارب	تعريف الكلمات
المتوسط الحسابي	6,05	10,06	5,8	3,9	8,2	4,65
الانحراف المعياري	1,67	1,46	1,79	1,25	2,73	2,55
أعلى قيمة	09	13	08	06	11	07
أدنى قيمة	03	06	02	01	03	01
النجاح	67,21	70,66	71,26	65	74,54	66,43

يتبين أن نتائج البند الأول "إعادة المقاطع البسيطة"تبدو حسنة إذ بلغت نسبة النجاح 67,21% وأعلى نقطة 09 وأدنى نقطة 03 بمتوسط حسابي 06,05 وانحراف معياري01,67 فمعظم الحالات نجحت في إعادة المقاطع البسيطة، إلا أنه كانت هناك اضطرابات نطقية تمثلت في الحذف والإبدال في بداية ونهاية المقاطع: sandoqأصبحت sadok - qat أصبحت kat

وبينت دراسة(Gibbs, 2004) التي هدفت إلى معرفة العلاقة بين مستوى مهارات القراءة والنطق السليم للكلمات من خلال المقارنة بين الأسوياء وذوو إعاقة سمعية متوسطة قسموا إلى ثلاث مجموعات: تكونت الأولى من 15 طفلا معاقا سمعيا درجة بسيطة ذوي 6 سنوات، الثانية 15 طفلا معاقا سمعيا درجة متوسطة ذوي 5 سنوات و7 أشهر، الثالثة 30 طفلا سويا ذوي 6 سنوات، تم إخضاعهم لاختبار القراءة ومفردات مصورة. وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة بين قوة السمع واكتساب وإدراك الأصوات الكلامية ونطقها بشكل سليم. فيما يخص نتائج البند الثاني"تسمية الأشياء بواسطة الصور" فالنتائج كانت حسنة إذ بلغت نسبة النجاح70,66% وأعلى نقطة 13 وأدناها 06 بمتوسط حسابي10,06 وانحراف

معياري01,46. نجحت معظم الحالات في تسمية الأشياء والتعرف عليها ماعدا صورة التمساح، المكواة، السلم، الشاقور. كما سجلت بعض الأخطاء النطقية من حذف وتعويض. ومن خلال الدراسة التي قام بها(Huttunen,2001) على 10 أطفال ذوي إعاقة سمعية متوسطة و5 أسوياء من عمر 4 الى 6 سنوات تم اخضاعهم لاختبار تسمية الصور الذي يتكون من 62 كلمة وصورة مألوفة للكشف عن اضطرابات النطق تبين أن الأطفال الأسوياء كانت أخطائهم النطقية قليلة جدا، بينما كانت كثيرة جدا لدى الأطفال الصم. بالنسبة لبند وصف النشاطات المقام بها تقاربت النتائج من سابقتها حيث بلغت نسبة النجاح71,26% وأعلى نقطة 08 من 08 وأدناها 02 من 08 بمتوسط حسابي5,8 وانحراف معياري1,79 . تبين أن الحالات تمكنت من وصف النشاط من خلال الصور باستعمال اللغة العربية الفصحى تارة وتارة أخرى الدارجة، مع وجود بض الاضطرابات النطقية. وأشار(عبد الفتاح صابر، 1996) إلى أن الاضطرابات اللغوية تتخذ شكل اضطراب في الكلام، أو اضطرابات نطقية. أما بالنسبة لبند تعيين الأدوات لكل نشاط من اختبار الكلام فان النتائج كانت حسنة حيث بلغت نسبة النجاح 65% وأعلى نقطة 06 على 06 أدنى نقطة 01 من 06 بمتوسط حسابي 03,9 وانحراف معياري 1,25. نجحت أكثر من نصف الحالات في الاجابة على الأسئلة إلا في بعض النشاطات كمثلا: بماذا نقطع؟ مع تسجيل عدة أخطاء نطقية. وقد بين(Calvert) أن أخطاء النطق الشائعة لدى الأطفال المعوقين سمعيا ليست مقيدة بإنتاج الفونيمات الفردية (الوحدات الصوتية المفردة)، بل بالأخطاء كذلك بسبب السياق الصوتي المتضمنة فيه الأصوات، وأوضح أن الأخطاء الشائعة للنطق في الإعاقة متوسطة تظهر في الحذف والإبدال والتشويه والإضافة.

بالنسبة للكلمات ذات اللفظ المتقارب فقد كانت النتائج جيدة اذ بلغت نسبة النجاح 74,54% وأعلى نقطة 11 أدناها03 بمتوسط حسابي8,2 وانحراف معياري2,37 . تمكنت الحالات من إعادة كلمات ذات اللفظ المتقارب بشكل جيد دون النظر إلى الأخطاء النطقية، وتتمثل في معظمها في الكلمات المتقاربة جدا: سمين، سميد، سمن. وتمثلت الأخطاء النطقية في: سميد استبدلت ب ثميد، زمارة استبدلت ب ثنارة، صام استبدلت ب شام. وأشارت دراسة(Conrad,1979) إلى أن الأطفال الصم الذين تم تعليمهم باستخدام برامج شفهية، كانوا يخلطون في الاستدعاء المباشر بين الأحرف المختلفة في الشكل والمتشابهة في النطق مثل(b,g,d,c,v) تماما كما يفعل الأطفال العاديون، الأمر الذي يدل على أن هؤلاء الأطفال يستخدمون التشفير الصوتي في تخزين الكلمات، كما وجد(Dodd and Hermelin,1977) أن المفحوصين الصم كانوا حساسين للتماثل الصوتي مثل(Dare,Dear) كمنبه مساعد لاستدعاء الأزواج المترابطة، وهذا ما توصل إليه أيضا(Hermelin and Connor,1973) مع المعاقين سمعيا الذين استخدموا المنبهات المعتمدة على السجع في استدعاء الأزواج المترابطة، كما يفعل العاديون. في البند السادس "تعريف الكلمات" كانت النتائج حسنة اذ بلغت نسبة النجاح66,43% وأعلى نقطة 07 من أصل 07 وأدناها 01 من 07 بمتوسط حسابي4,65 وانحراف معياري 2,55 . تمكن أكثر من نصف الأطفال من التعرف على الكلمات، إلا أن بعضهم لم يستطع التعرف على وظيفتها كمثلا ماذا نفعل بالمطرقة؟ وهذه النتائج توافق

نتائج دراسة (Beiter,Staller,Brimacombe,1991) على الأطفال الحاملين للزرع القوقعي حيث كانت نسبة التعرف على الكلمات ضمن قائمة مفتوحة ومغلقة 12% فقط.

3.2.10. اختبار اللغة:

الجدول 10. نتائج اختبار اللغة

الاساليب الاحصائية	تركيب جمل	الاسئلة الشفهية من الدرجة الاولى	الاسئلة الشفهية من الدرجة الثانية	الاسئلة الشفهية من الدرجة الثالثة	تركيب جمل	اعادة أرقام
المتوسط الحسابي	2,75	5,7	2,9	1,3	5,35	5,9
الانحراف المعياري	1,1	0,57	1,16	0,81	0,99	1,25
أعلى قيمة	04	06	04	02	07	07
أدنى قيمة	01	04	01	00	03	03
نسبة النجاح	68,75%	95%	72,5%	65%	76%	65,5%

كانت نتائج بند تركيب الجمل حسنة إذ بلغت نسبة النجاح 68,75% وأعلى نقطة 04من 04 وأدنى نقطة 01 من 01 بمتوسط حسابي2,75 وانحراف معياري1,1. أجابت الحالات على تركيب الجمل(خباز، خبز)، (قلم، ورقة)، (مطرية،مطر)، (طريق،سيارة)، إلا أن نسبة قليلة لم تتمكن من تركيب جمل لعدم فهمها وفقر رصيدها اللغوي. وقد أشارت نهلة الرفاعي إلى أن الطفل الأصم يعاني من صعوبة شديدة في استخدام الأفعال، فنجد البعض يغير مكان الفعل، أو يؤخره ، والبعض يحذفه، كما أنه يستخدم الفعل غير المناسب، وبعضهم يحذفون جوانب السياق من الجملة مثل: الضمائر، حروف الجر، أدوات الربط، أدوات التعريف، ويضيف بعضهم كلمات غير مناسبة، وهذا بالإضافة إلى أن الجمل التي تنطق تتصف بالبساطة وتحتوي على كثير من الأسماء وتقل فيها الأفعال والجمل المعقدة أو التي تحمل المعاني العميقة، وبالمثل يجد هؤلاء الأطفال صعوبة في فهم الجمل المعقدة أو التي تحمل أكثر من معنى. ويستمر الأطفال في تعلم قواعد سياقية جديدة ولكن في صورة أبطء حتى يصلوا الى المرحلة الثالثة التي لا يمكنهم معها تعلم المزيد، وهذا ما تحدده درجة الفقدان السمعي. بالمسبة للبند الثاني "الأسئلة الشفهية من الدرجة الأولى" فالنتائج كانت ممتازة اذ بلغت نسبة النجاح95% وأعلى نقطة06 من أصل06 وأدناها04 من أصل 04بمتوسط حسابي 5 ,7 وانحراف معياري0,57. ويمكن تفسير ذاك من حيث أن أسئلة البنود كانت بسيطة مما جعل تقريبا كل الحالات ينجحون فيها. فيما يخص بند "الأسئلة الشفهية من الدرجة الثانية" نسجل انخفاض في نسبة النجاح حيث بلغت 72,5% وأعلى نقطة كانت04 من أصل04 وأدناها01 من أصل04 بمتوسط حسابي2,9 وانحراف معياري1,16. ويمكن تفسير ذلك من حيث أن أسئلة هذا البند تعقدت مما أدى الى انخفاض في نسبة النجاح وبالتالي كلما زادت صعوبة الأسئلة كلما زادت صعوبة استعابها وبالتالي انخفاض النتائج. وهذا ما يؤكده بند الأسئلة من الدرجة الثالثة إذ بلغت نسبة

النجاح 65% وأعلى نقطة 02 من أصل02 وأدناها 00 من أصل 02 بمتوسط حسابي 1,3 وانحراف معياري0,81 وبالتالي فان تعقد الأسئلة أدى الى انخفاض نتائج بعض الحالات خاصة في السؤال الذي تضمن: " لماذا نعذر شخصا عندما يرتكب خطأ وهو غضبان، ولا نعذره وهو غير غضبان؟"وقد أشارت دراسة(Caplan and Waters,1999) التي تناولت الذاكرة العاملة والاستعاب اللغوي على 20 طالبا في الثانوي بأمريكا، باستخدام مقياس الذاكرة العاملة واللغة، أشارت إلى أن استخدام المصادر المعرفية في فهم الجمل ومعانيها يكون مستقلا عن سعة الذاكرة العاملة من الناحية اللغوية لدى الفرد، وبالتالي تحتوي الذاكرة العاملة على مجموعة من النظم اللغوية متخصصة في معالجة بعض الجوانب اللغوية ولكل منها تخصصه (الفهم، الاستعاب الكلي للجمل والنصوص اللغوية)

وتشير نتائج بند "إعادة الجمل" إلى ارتفاع في نسبة النجاح بالمقارنة مع السابقة اذ بلغت النسبة 76% وكانت أعلى نقطة07 من أصل07 وأدناها03 من أصل07 ومتوسط حسابي5,53 وانحراف معياري0,99. كانت النتائج حسنة لكن ظهرت الجمل مشوهة بحذف بعض الأصوات: جاء الليل:

جا ليلو، ضاء الليل، جا لو ، البالون الأصفر بعيد: البالون أصفل بعيد، البالون الأصفر بييد، البالون الأصفر عيد، بالون أتفر بعيد، البالون أشفر بييد، بالو أصف بييد. ويمكن تفسير ذلك من حيث أن الاضطرابات النطقية تشيع بين الأطفال الصم في كل مستويات الإعاقة السمعية، وبينت الدراسة التي قام بها (Patasch,2006) من خلال برنامج تدريبي لتنمية اللغة على 21 طفل ضعيف السمع باستخدام اختبار اللغة والتدريب على القدرة على نطق الحروف والكلمات والجمل والتعرف على المفردات بشكل صحيح بالقراءة والكتابة. بينت أن للبرنامج فعالية في تنمية اللغة وخفض الاضطرابات اللغوية بقراءة الفقرات الكبيرة للغة المنطوقة وزيادة القدرة على الاسترسال في الكلام. فيما يخص بند 'إعادة الأرقام"فقد كانت النتائج حسنة اذ بلغت65,5% وأعلى نقطة07 من أصل09 وأدناها03 من أصل09 بمتوسط حسابي5,9 وانحراف معياري1,25. تمكنت الحالات من إعادة الأرقام القصيرة فقط ولم تتمكن من إعادة الأرقام الطويلة لصعوبة تخزينها ثم إعادة تكرارها. وتوصلت دراسة(O'Conner et Hermeline,1973) على مجموعة من الأطفال العادين والأطفال الصم، عرضت عليهم أرقام من 1 إلى 9 ، إلى أن الأطفال الصم يتذكرون المتتاليات باستعمال شفرات الذاكرة المكانية أو الموضعية، بينما تنوع استعمال العاديين في تشفير الذاكرة المكانية أو الزمنية بشكل متتالي من مهمة لأخرى.

11. مناقشة الفرضيات:

1.11. الفرضية العامة:

توجد علاقة ارتباطية بين الذاكرة العاملة واكتساب اللغة الشفهية لدى الطفل المعاق سمعيا درجة متوسطة ذوي 8 الى 10 سنوات.

الجدول 11. نتائج معامل الارتباط سبيرمان بين اختبار الذاكرة العاملة واللغة الشفهية

الذاكرة العاملة واكتساب اللغة الشفهية	حجم العينة	قيمة الارتباط	مستوى الدلالة الاحصائية

	20	43,0	دالة احصائيا

يتبين أن قيمة معامل ارتباط درجات العينة على اختبار الذاكرة العاملة مع درجاتهم على اختبار اللغة الشفهية قدرت ب0,43 وقد كانت دالة عند 0,05 وهي تدل على وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الذاكرة العاملة واللغة الشفهية ومن هنا تتحقق الفرضية العامة.

هذه النتيجة تؤيد ما توصلت إليه نتائج دراسة(O'Conner and all, 1979) على مجموعة من الأطفال الصم على أن ذاكرة الحروف والكلمات الشفهية مرتبطة بشدة بمهاراتهم في اللغة المنطوقة، وبدرجة الفقدان السمعي، كما أنها لا تختلف عن تلك التي توصلت إليها دراسة(Baddely and Hitch,1974) على العاديين من حيث أن الذاكرة اللفظية والتي هي جزء أساسي من الذاكرة العاملة تلعب دورا مهما في تعلم المهارات الأساسية التي تعتمد عليها القراءة الصامتة، كترديد كلمات ليس لها معنى، ومهارة تعلم كلمات جديدة، وحجم حصيلة مفردات اللغة لدى الفرد.

2.11. الفرضيات الجزئية:

الفرضية الجزئية الأولى:

توجد علاقة ارتباطية بين مكونات الذاكرة العاملة واكتساب اللغة الشفهية وفق الحلقة الفنولوجية لدى الطفل المعاق سمعيا درجة متوسطة ذوي 8 الى 10 سنوات.

الجدول 12. نتائج معامل الارتباط سبيرمان بين اختبار الذاكرة العاملة واللغة الشفهية وفق الحلقة الفنولوجية

الذاكرة العاملة واكتساب اللغة الشفهية وفق الحلقة الفنولوجية	حجم العينة	قيمة الارتباط	مستوى الدلالة الاحصائية
	20	0,790	دالة احصائيا

يتبين أن قيمة معامل ارتباط درجات أفراد العينة على اختبار الذاكرة العاملة مع درجاتهم على اختبار اللغة الشفهية وفق الحلقة الفنولوجية (جمل وكلمات) بلغت 0,79 وكانت دالة عند0,01، وهذه النتيجة تدل على أن هناك علاقة ارتباطية قوية موجبة بين الذاكرة العاملة واللغة الشفهية وفق الحلقة الفنولوجية، ومن من هنا تتحقق الفرضية الجزئية الأولى. وقد توافقت هذه النتائج مع نتائج دراسة(Baddeley and all, 1975) التي بينت أن وحدات التذكر الخاصة بالكلمات القصيرة تكون دائما أكبر من تلك الخاصة بالكلمات الطويلة، سواء كانت لفظية أو بصرية، كما توصلت إلى وجود علاقة بين قيمة وحدة التذكر والسرعة النطقية، فكلما كانت الكلمة طويلة كلما كان الوقت المستغرق للنطق طويلا،

وبالتالي كان احتمال زوالها من التخزين الفنولوجي كبيرا ونحصل دائما على وحدات تذكر صغيرة، وفي هذه الحالة يكون نشاط الحلقة الفنولوجية طبيعيا وسليما.

الفرضية الجزئية الثانية:

توجد علاقة ارتباطية بين مكونات الذاكرة العاملة واكتساب اللغة الشفهية وفق المفكرة البصرو فضائية لدى الطفل المعاق سمعيا درجة متوسطة ذوي 8 إلى 10 سنوات.

الجدول 13. نتائج معامل الارتباط سبيرمان بين اختبار الذاكرة العاملة واللغة الشفهية وفق المفكرة البصرية فضائية

الذاكرة العاملة واللغة وفق المفكرة البصرو فضائية	حجم العينة	قيمة الارتباط	مستوى الدلالة الاحصائية
	20	0,81	دالة احصائيا

من خلال الجدول أعلاه فان قيمة معامل ارتباط درجات العينة على اختبار الذاكرة العاملة واللغة الشفهية وفق المفكرة البصرو فضائية بلغت0,81 وقد كانت دالة عند 0,01 وهي تدل على أن هناك علاقة ارتباطية قوية موجبة بين الذاكرة العاملة واللغة الشفهية وفق المفكرة البصرة فضائية. ومن هنا تتحقق الفرضية الجزئية الثانية. وقد أشارت نتائج دراسة(Pisoni and Geers,2000) أن الطفل الأصم يعاني من مشاكل عندما يتعلق الأمر بالجانب اللفظي للذاكرة العاملة، ولهذا لا يعطي مردودا جيدا عند تطبيق الاختبارات التي تعتمد على الجانب اللفظي عكس التي تعتمد على الجوانب الأخرى كحاسة البصر مثلا.

الفرضية الجزئية الثالثة:

توجد علاقة ارتباطية بين مكونات الذاكرة العاملة واكتساب اللغة الشفهية وفق الاداري المركزي لدى الطفل المعاق سمعيا درجة متوسطة ذوي 8 إلى 10 سنوات.

الجدول 14. نتائج معامل الارتباط سبيرمان بين اختبار الذاكرة العاملة واللغة الشفهية وفق الاداري المركزي

الذاكرة العاملة واكتساب اللغة الشفهية وفق الاداري المركزي	حجم العينة	قيمة الارتباط	مستوى الدلالة الاحصائية
	20	0,80	دالة احصائيا

يتبن أن قيمة معامل ارتباط درجات العينة في اختبار الذاكرة العاملة واللغة الشفهية وفق الاداري المركزي بلغت0,80 وهي دالة عند مستوى دلالة0,01 وهذه النتيجة تدل على وجود علاقة ارتباطية قوية موجبة بين الذاكرة العاملة واللغة الشفهية وفق الاداري المركزي ومن هنا تتحقق الفرضية الجزئية الثالثة. وجاءت هذه النتائج معاكسة للنتائج التي توصلت إليها دراسة (Pinter et Paterson) إذ بينت أن الطفل الأصم يبدي ضعفا كبيرا عند تذكره المباشر لسلاسل رقمية مقارنة مع الأطفال العاديين، ولكنه يعوض هذا العجز السمعي بحاسة البصر، ويطورها أكثر من الطفل العادي.

12. خاتمة

تعددت الدراسات التي تناولت المشكلات المعرفية واللغوية لدى فئات مختلفة من الأطفال وكلها أشارت الى أهمية الذاكرة العاملة في عملية اكتساب اللغة. ولقد جاءت الدراسة الحالية التي تناولت علاقة الذاكرة العاملة باكتساب اللغة الشفهية لدى الطفل الأصم درجة متوسطة من عمر 8 الى 10 سنوات في البيئة المحلية تبين مدى ارتباط هذين المتغيرين من خلال النتائج التالية:

- توجد علاقة ارتباطية بين الذاكرة العاملة واللغة الشفهية وفق الحلقة الفنولوجية (كلمات وجمل).
- توجد علاقة ارتباطية بين الذاكرة العاملة واللغة الشفهية وفق المقكرة البصرو فضائية.
- توجد علاقة ارتباطية بين الذاكرة العاملة واللغة الشفهية وفق الإداري المركزي.

وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة توصي الباحثتان بما يلي:

- تعزيز علاقة الذاكرة العاملة باللغة من خلال التركيز على تعزيز الحلقة الفنولوجية، المفكرة البصرية المكانية، والإداري المركزي.
- إعداد برامج ولقاءات مع معلمي الأطفال الصم تقوم على تدريبهم على كيفية استغلال الذاكرة العاملة لدى هذه الفئة لتنمية لغتهم.
- التركيز على أهمية الوظائف المعرفية.
- إجراء دراسات أخرى مشابهة للدراسة الحالية على عينات أكبر وعينات أخرى من ذوي الإعاقة وصعوبات التعلم.
- بناء اختبارات خاصة بقياس الذاكرة العاملة واللغة الشفهية تتماشى والبيئة الثقافية الجزائرية.

قائمة المراجع:

أولا: المراجع باللغة العربية

1. أحمد محمد الزغبي، التربية الخاصة للموهوبين والمعوقين وسبل رعايتهم وإرشادهم(سوريا: دار الفكر، 2003).
2. أحمد محمد المعتوق، الحصيلة اللغوية أهميتها ووسائل تنميتها(الكويت: عالم المعرفة، 1996)
3. أسامة فاروق مصطفى والسيد كامل الشربيني، الإعاقة السمعية (ط1 ; الأردن: دار المسيرة، 2013)
4. جمال الخطيب، مقدمة في الإعاقة السمعية(ط2 ; الأردن: دار الفكر، 2002)
5. حسين محمد أبو رياش، التعلم المعرفي (ط1 ; الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2007)
6. - راضي الوقفي، صعوبات التعلم بين النظري والتطبيقي (ط2 ; الأردن: الدار الكبيرة للنشر والتوزيع، 2003)
7. عدنان يوسف العتوم، علم النفس المعرفي –النظرية والتطبيق- (ط1 ; الأردن: دار المسيرة،2010)

محمد النوبي محمد علي، الاعاقة السمعية دليل الاباء والأمهات والمعلمين وطلاب التربية الخاصة (ط1 ; الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع، 2009)

8. - مسعد نجاح أبو الديار، الذاكرة العاملة وصعوبات التعلم (ط1 ; الكويت: مركز تقويم وتعليم الأطفال، 2012)
9. مصطفى عشوي، مدخل إلى علم النفس المعاصر (الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 2003)
10. **ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية**
11. Ajuriaguerra Jean, Psychologie de l'enfant (2e Ed, Paris: Masson,1984).
12. Baddely Alan, working memory and language (USA: psychology Press,1993).
13. Bouton Claude, Le développement du langage- normal et pathologique (Paris: Armand colin,1979).
14. - Elsa Spinelli et Ludovic Ferrand, , Psychologie du langage-L'écrit et le parlé du signal à la signification(Paris: Armand colin, 2005).
15. Nathalie Nader-Grosbois, Psychologie du handicap(1re Ed ; Belgique: De Boeck ,2015).
16. Patrick Bonin, Psychologie du langage La fabrique des mots(2e Ed ; Belgique : De Boeck, 2013).