

جامعة مولود معمري تيزي وزو  
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية  
قسم الأرتوفونيا



فعالية تقنية العلاج اللحني الايقاعي في تطوير نشاط الحلقة  
الفونولوجية لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللغة  
القبائلية بتقنين اختبار الحلقة الفونولوجية  
دراسة ميدانية لأربعة حالات تتراوح اعمارهم بين 34 و 87  
سنة

تحت إشراف:

لعمارة محمد سماعيل

من إعداد:

- يونس حياة

- محمد يحياوي نسيم

السنة الجامعية: 2024/2023

# كلمة شكر

اولا و قبل كل شىء نتقدم بالشكر الجزيل الي الاساتذة في الارطوفونيا  
ونتوجه بخالص الشكر الجزيل والتقدير الى :

أستاذنا "عمارة محمد سماعيل" الذي احتضنا بكل سرور و صدر رحبه  
ولم يبخل علينا بالمعلومات والتقنيات المنهجية فيما يخص الجانب النظري  
وكذلك الجانب التطبيقي، كما لا ننسى أن نتقدم بالشكر إلى الأستاذ "حسيان  
محمد" الذي مد لنا يد العون في بحثنا هذا كذلك النطاق التي قدمها لنا  
، كما سهل لنا العمل في الجانب التطبيقي و خلاوة العمل معه خلال قيامنا بالبحث  
كما نتقدم بالشكر للأستاذة "حمري خديجة" و الأستاذ "براج عبد الرزاق"  
لتقديمهم يد العون لنا والى كل الأحابه والأصدقاء وخاصة العائلة الكريمة.  
كما أقدم كل الشكر الى جميع من يعرفنا وقدم لنا يد العون من قريب و من  
بعيد.

# الإهداء

اهدي ثمرة جهدي

الى شهداء فلسطين الأبرار

إلي من وهبوني الحياة و الأمل، و النشأة على شغفه الاطلاع و  
المعرفة، و من علموني ان ارتقي سلم الحياة بحكمة و صبر، برا،

إحسانا، ووفاء لهما: والدي العزيز و ووالدتي العزيزة

إلي أخي العزيز "كمال" حفظه الله عز و جل

إلي "رمضان" رفيق الدرب و الحياة

إلي زملائي في الدراسة متمنية لهم التوفيق

إلي صديقتي العزيزة و الغالية "حياة"

إلي كل الأشخاص الذين احمل لهم المحبة و التقدير

إلي كل من نسيه القلم و حفظه القلب

نسيمة

## الإهداء

لو تكن الرحلة قصيرة ولا الطريق كان محفوظا بالتسهيلات لكنتي  
فعلتها فالحمد لله الذي يسر البدايات وبلغنا النهايات.

أهدي ثمرة جهدي المتواضعة إلى والدي الذي ساعدني و  
علمني الصبر والاستمرار رغم الصعاب، وإلى أمي الغالية التي  
كانت نورا في الليالي المظلمة والتي ساندتني طول مسيرتي  
وهونت علي الطريق.

إلى إخوتي فؤاد، محمد لامين، روميصة، وإلى جدي الغاليتين  
أطال الله في عمرهما، وإلى كل أفراد عائلتي كبيرهم وصغيرهم.

إلى كل من مد لي يد المساعدة في مسيرتي هذه من قريب  
أو من بعيد، وإلى جميع أصدقائي وأشكرهم على ثقتهم  
وتشجيعهم لي.

إلى زميلتي التي شاركتني حلاوة وصعوبة هذا العمل نسيم.

حياة

## ملخص الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة فعالية تقنية العلاج اللحني الإيقاعي في تطوير نشاط الحلقة الفونولوجية لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللغة القبائلية، بحيث قمنا أولاً بتطبيق بند اللغة الشفهية من اختبار MTA 2000، بهدف تشخيص وتقييم أعراض حبسي بروكا، على عينة قوامها أربعة حالات. بعد ذلك قمنا بتقنين اختبار لقياس نشاط الحلقة الفونولوجية، وذلك نظراً لقلّة الأدوات و مقاييس علمية دقيقة تساعد على قياس نشاط الحلقة الفونولوجية لدى الأشخاص المصابين بحبسة بروكا. فبعد التأكد من الخصائص السيكومترية للاختبار قمنا بتطبيقه على مجموعة بحثنا قبل و بعد خضوعها للعلاج، أي كقياس قبلي وبعدي لنشاط الحلقة الفونولوجية لديهم، و ذلك لحساب الفروق بين القياسين. فبعد جمع وإدخال المعطيات في الحاسوب عن طريق برنامج SPSS، و التعرف على حساب الفروق ما بين القياس القبلي و البعدي عن طريق اختبار (T) توصلنا إلى عدم فعالية تقنية العلاج اللحني الإيقاعي فيما يخص الفرضيات المتعلقة بالبند الأول للاختبار -عامل التشابه الفونولوجي-. في حين توصلنا أيضاً إلى فعالية هذه التقنية فيما يخص الفرضيات المتعلقة بأبعاد (02، 03، 04، 05، 06، 07، 08)، للاختبار المتمثلة في تأثير التباعد الفونولوجي إلقاء لفظي وتأثير التباعد الفونولوجي إلقاء لفظي و بصري لكلمات مكتوبة وتأثير التباعد الفونولوجي إلقاء لفظي و بصري للصور و تأثير طول الكلمات القصيرة و تأثير طول الكلمات الطويلة و تأثير الحذف اللفظي على التشابه الفونولوجي ( إلقاء بصري) و تأثير الحذف اللفظي على طول الكلمات.

## الكلمات المفتاحية:

الحبسة، الحلقة الفونولوجية، تقنية العلاج اللحني الإيقاعي، تقنين اختبار.

## **Résumé de l'étude :**

Cette étude vise à déterminer l'efficacité de la technique de thérapie mélodique rythmique dans le développement de l'activité de la boucle phonologique chez les patients atteints d'aphasie de Broca parlant la langue kabyle. Nous avons d'abord appliqué le volet du langage oral du test MTA 2000 dans le but de diagnostiquer et d'évaluer les symptômes de l'aphasie de Broca sur un échantillon de quatre cas. Ensuite, nous avons étalonné un test pour mesurer l'activité de la boucle phonologique, en raison du manque d'outils et de mesures scientifiques précises pour évaluer cette activité chez les personnes atteintes d'aphasie de Broca. Après avoir vérifié les caractéristiques psychométriques du test, nous l'avons appliqué à notre groupe de recherche avant et après la rééducation, c'est-à-dire comme mesure préliminaire et post-rééducation de l'activité de la boucle phonologique, afin de calculer les différences entre les mesures. Après avoir collecté et l'utilisation de programme SPSS, et après avoir calculé les différences entre les mesures préliminaires et post-rééducation à l'aide du test (T), nous avons conclu à l'inefficacité de la technique de thérapie mélodique rythmique en ce qui concerne les hypothèses liées au premier volet du test - le facteur de similarité phonologique. En revanche, nous avons également trouvé que cette technique était efficace pour les hypothèses relatives aux dimensions (02, 03, 04, 05, 06, 07, 08) du test, représentées par l'effet de la distance phonologique dans l'énoncé verbal et visuel des mots écrits, l'effet de la distance phonologique dans l'énoncé verbal et visuel des images, l'effet de la longueur des mots courts, l'effet de la longueur des mots longs, et l'effet de la suppression verbale sur la similarité phonologique (énoncé visuel) et sur la longueur des mots.

**Mots-clés :** Aphasie, boucle phonologique, technique de thérapie mélodique rythmique, étalonnage de test.

## فهرس المحتويات

الصفحة	المحتويات
-	كلمة شكر
-	إهداء
-	ملخص الدراسة
-	فهرس المحتويات
-	فهرس الجداول
-	فهرس الأشكال
-	مقدمة
03	الإطار العام للإشكالية
<b>الجانب النظري</b> <b>الفصل الأول: الحبسة</b>	
10	تمهيد
11	1- لمحة تاريخية
16	2- تعاريف الحبسة
17	3- أنواع الحبسة وأعراضها
22	4- تعريف حبسة بروكا وتحديد موقعها العصبي
22	5- أسباب حبسة بروكا
24	6_ التشخيص الفارقي لحبسة بروكا
26	تعقيب
<b>الفصل الثاني:</b> <b>الحلقة الفونولوجية</b>	
28	تمهيد
29	1- الذاكرة

30	2- نماذج تفسير عملية معالجة المعلومات
30	1_2 نموذج "برود بنت"
30	2_2 نموذج "ووف" و "تورمان"
30	3_2 نموذج "أتكسون" و "شيفرن"
32	4_2 نموذج بادلي
33	3 _ ذاكرة العمل
34	1_3 تعريف ذاكرة العمل
34	2_3 مكونات ذاكرة العمل نموذج
35	4_ الحلقة الفونولوجية
36	1_4 دور الحلقة الفونولوجية في العمليات المعرفية
38	2_4 مكونات الحلقة الفونولوجية
38	3_4 وظيفة الحلقة الفونولوجية
39	4_4 تقييم وقياس الحلقة الفونولوجية
40	تعقيب
<p>الفصل الثالث:</p> <p>تقنية العلاج اللحني الإيقاعي</p>	
42	تمهيد
43	1- لمحة تاريخية لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي
43	2- تعريف تقنية العلاج اللحني الإيقاعي
44	3- اهداف تقنية العلاج اللحني الإيقاعي
44	4- معالم تقنية العلاج اللحني الإيقاعي
46	5- مبادئ تقنية العلاج اللحني الإيقاعي
48	6- النغمة و تقنية العلاج اللحني الإيقاعي
50	7_ الإيقاع و تقنية العلاج اللحني الإيقاعي
51	8_ وظيفة نصفي الكرة المخي

52	9_ تأثير تقنية العلاج اللحني الإيقاعي على دماغ الحبسي (بروكا)
53	10_ علاقة الحلقة الفونولوجية باللحن و الإيقاع
54	تعقيب
<b>الفصل الرابع:</b> <b>تقنين إختبار</b>	
56	تمهيد
57	1- تعريف التقنين
57	2- تعريف الاختبارات المقننة
58	3- خصائص الاختبارات المقننة
58	4- مراحل التقنين
63	5- أهداف عملية التقنين
63	6- خصائص أداة القياس
65	تعقيب
<b>الجانب التطبيقي</b> <b>الفصل الخامس:</b> <b>الإجراءات المنهجية للدراسة</b>	
73	تمهيد
74	1- الدراسة الاستطلاعية
75	2- الحدود المكانية والزمانية
76	3- منهج البحث
77	4- مجموعة البحث
78	5- أدوات البحث

113	6- كيفية إجراء البحث
113	7- صعوبات إجراء البحث
114	تعقيب
<p>الفصل السادس:</p> <p>عرض وتحليل النتائج للاختبار المقتن</p>	
116	تمهيد
117	1- عرض الاختبار
123	2- التأكد من الخصائص السيكومترية للاختبار <ul style="list-style-type: none"> <li>• الصدق</li> <li>• الثبات</li> </ul>
128	3- مناقشة النتائج
<p>الفصل السابع:</p> <p>عرض وتحليل ومناقشة النتائج بالنسبة للدراسة</p>	
132	1- عرض وتحليل ومناقشة نتائج MTA
157	2- عرض وتحليل ومناقشة نتائج اختبار الحلقة الفونولوجية
169	الاستنتاج العام
171	خاتمة

## فهرس الجداول

الصفحة	العنوان	رقم الجدول
31	يمثل مراحل التخزين حسب أتكسون و شيفرن	01
69	يمثل أنواع المعايير والمقارنة بينهما ونوع الجماعة المنتمي إليه	02
77	يمثل الحالات الأربعة التي تعاني من حبسة بروكا	03
123	يمثل معامل ثبات ألفا كرومباخ للاختبار	04
124	يوضح معامل الاتساق الداخلي بين البنود والدرجات الكلية لمحاور الاختبار	05
125	يوضح نتائج اختبار "ت" لعينتين مستقلتين لحساب صدق المقارنة الطرفية لأبعاد الاختبار	06
125	يوضح نتائج اختبار "ت" لعينتين مستقلتين لحساب صدق المقارنة الطرفية لأبعاد الاختبار	07
157	يمثلان عدد الإجابات الصحيحة قبل وبعد تطبيق البرنامج العلاجي	08
		09
158	يوضح نتائج اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين لتحديد الفروق بين القياس القبلي والبعدي لمهارة التشابه الفونولوجي	10
159	يوضح نتائج اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين لتحديد الفروق بين القياس القبلي والبعدي لمهارة التباعد الفونولوجي	11
160	يوضح نتائج اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين لتحديد الفروق بين القياس القبلي والبعدي لمهارة التباعد الفونولوجي _كلمات مكتوبة_	12
161	يوضح نتائج اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين لتحديد الفروق بين القياس القبلي والبعدي لمهارة التباعد الفونولوجي _كلمات و صور_	13

162	يوضح نتائج اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين لتحديد الفروق بين القياس القبلي والبعدي لمهارة التباعد الفونولوجي _كلمات قصيرة_	14
163	يوضح نتائج اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين لتحديد الفروق بين القياس القبلي والبعدي في تطوير _كلمات طويلة_	15
164	يوضح نتائج اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين لتحديد الفروق بين القياس القبلي والبعدي في تطوير الحذف اللفظي على التشابه الفونولوجي	16
165	يوضح نتائج اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين لتحديد الفروق بين القياس القبلي والبعدي في تطوير الحذف اللفظي على طول الكلمات	17
166	يوضح نتائج اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين لتحديد الفروق بين القياس القبلي والبعدي في تطوير نشاط الحلقة الفونولوجية	18

### فهرس الأشكال

الصفحة	العنوان	رقم الشكل
21	يمثل أنواع الحبسة	01
32	يمثل مثل نموذج معالجة المعلومات ل أتكسون و شيفرن	02
34	يمثل ذاكرة العمل في نموذج بادلي وهيتش	03
37	يمثل مراحل عملية الترميز الفونولوجي أثناء إنتاج الكلام	04

# مقدمة

من خلال مشوارنا الجامعي في اختصاص الأرتوفونيا، علم الأعصاب اللغوي العيادي، تبين لنا أن الأرتوفونيا علم متعدد الميادين الذي يتسم بالدراسة العلمية للاتصال اللغوي و غير لغوي في مختلف أشكاله العادية والمرضية من أجل التكفل بمشاكل الاتصال بصفة عامة واضطرابات اللغة بصفة خاصة، وهذا عند كل من الأطفال والراشد على السواء، كما تهتم بكيفية اكتساب اللغة والعوامل المتدخلة في ذلك وتلعب دورا في التنبؤ والوقاية من الاضطرابات اللغوية. (محمد حولة، 2009، ص13).

كون الانسان كائن اجتماعي يبقى دائما على اتصال بالآخرين ويتم ذلك بوسائل مختلفة منها الكتابة أو استعمال الرموز والإشارات أو الرسم أو اللغة، وهذه الأخيرة تعتبر من بين الميزات التي يتميز الإنسان بها والتي تسمح له بالتواصل وتلبية حاجاته المختلفة وكذلك اكتساب المعارف، هذا يتطلب سلامة الاجهزة والمناطق المتدخلة في الانتاج اللغوي، فوجود أي خلل يؤدي إلى أمراض واضطرابات على مستوى اللغة والوظائف المعرفية الأخرى، وعندما تكون الإصابة على مستوى المنطقة المسؤولة عن إنتاج اللغة في الدماغ يفقد الشخص قدرته على التواصل مع الآخرين، وهذا بدوره يؤدي الى عجزه عن تأدية وظائفه اليومية لوحده. هذه الاضطرابات متعددة ومتنوعة حسب منطقة الاصابة وسبب حدوثه وشدته ومن بين أمراض اللغة التي تطرق إليها العديد من الأطباء والعلماء نجد ما يسمى بالحبسة. هذه الاخيرة تنفرع منها عدة أنواع من بينها حبسة بروكا، حبسة فرنكي، الحبسة التواصلية وغير ذلك.

في بحثنا هذا تطرقنا إلى نوع من أنواع هذا الاضطراب والمتمثل في حبسة بروكا. هي عبارة عن خلل يطرأ على الميكانيزمات النفسية الحسية الحركية المسؤولة عن إدراك وإنتاج اللغة، والذي يمس منطقة محددة من نصف الكرة المهيمن. (Seron, 2014, 15)

فيجد المصاب نفسه عاجز عن التعبير عما يريد بسبب فقدانه للغة. كما يمكن أن يعود ذلك العجز إلى اضطراب في الحلقة الفونولوجية لأن المخزن الصوتي الفونولوجي هو تخزين قصير المدى مسؤول عن الحفاظ القصير المدى للوحدات الصوتية حتى تنطق، بالإضافة إلى الترميز الصوتي وتكوين الكلمات من خلال أصواتها، كذلك تكوين الكلمات المعقدة مورفولوجيا من خلال مورفيماتها لذا يظهر عند هؤلاء المرضى نقصا في الكلام الفوري، التسمية والقراءة بصوت عالي مع أخطاء صوتية (Franklin, Buerk, et Howard 2002). في مثل هذه الحالات يتخذ المختص الأرتوفوني عدة وسائل ويضع عدة برامج من أجل العلاج ومساعدة المفحوص. ومن بين البرامج التي اخترناها للدراسة في بحثنا طريقة تقنية العلاج اللحني الايقاعي ودورها في تحسين نشاط الحلقة الفونولوجية عند هذه الفئة. ونظرا لقلّة أدوات

قياس نشاط الحلقة الفونولوجية عند الراشد. لجأنا إلى تقنين اختبار للكشف عن اضطراب نشاط الحلقة الفونولوجية الناطقين باللغة القبائلية على مجموعة البحث المكونة من المصابين بحبسة بروكا.

والهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو معرفة هل لتقنية العلاج اللحني الايقاعي فعالية في تطوير نشاط الحلقة الفونولوجية لدي المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللغة القبائلية. ولتحقيق الهدف طبقنا اختبار لتقييم نشاط الحلقة الفونولوجية (اختبار المقنن) ثم طبقنا البرنامج المتمثل في تقنية العلاج اللحني الايقاعي ثم قمنا بإعادة تطبيق نفس الاختبار مرة أخرى لمقارنة النتائج قبل وبعد تطبيق الاختبار.

قسنا هذا البحث إلى جانبين نظري وجانب تطبيقي، بحيث تطرقنا إلى استعمال الفهرس والمقدمة والاشكالية والفرضيات.

إذ يحتوي الجانب النظري على أربعة فصول، يتمحور الفصل الأول على مختلف المفاهيم حول الحبسة مبينين مسيرتها بشكل عام وعلى كل ما مر بها من تطورات إلى تعاريف وأسباب وأعراض وكذا الخصائص المميزة لكل نوع من أنواع الحبسة إضافة إلى تصنيفها في جدول إكلينيكي.

أما الفصل الثاني فهو خاص بالحلقة الفونولوجية نجد فيه مفهوم الذاكرة ، مكونات الذاكرة العاملة حسب نموذج بادلي وهذا الأخير يتضمن الحلقة الفونولوجية ومكوناتها مع كيفية معالجة المعلومات وكذا الدور الذي تلعبه في العمليات المعرفية كما تطرقنا إلى وظيفتها وكيفية تقييمها وقياسها.

أما الفصل الثالث يشمل تقنية العلاج اللحني الايقاعي ، تعريفها، أهدافها، معالمها، و كيفية تطبيقها، وكيفية تأثيرها على دماغ الحبسي وعلاقتها بالحلقة الفونولوجية.

أما الفصل الرابع خاص بالتقنين حيث تناولنا فيه بعض التعارف الخاصة به، تعريف وخصائص الاختبارات المقننة، مراحل و أهداف عملية التقنين وخصائص أداة القياس.

فيما يخص الجانب التطبيقي تم تقسيمه إلى ثلاثة فصول، الفصل الخامس خصصناه بذكر القواعد ومنهجية البناء والشروط المنهج المعتمد عليه، الحدود الزمانية والمكانية للبحث وأدوات الدراسة وكيفية إجراء البحث والصعوبات التي وجدها أثناء إجراء الدراسة .

أما الفصل السادس أين سنقوم بعرض وجدولة أداة البحث باللغة القبائلية، كيفية تصميمها ثم تطبيقها وتطرقنا إلى كل المراحل التي مرت بها هذه الدراسة لتوفير الشروط العلمية المتمثلة في ثبات وصدق الاختبار.

وأما الخطوة المهمة في هذا البحث والتي تطرقنا إليها في الفصل السابع تتمثل في عرض وتحليل النتائج بالإضافة إلى الحوصلة الإجمالية وهي الاستنتاج لتكون النهاية بخاتمة البحث.

تتمحور دراستنا حول فعالية بروتوكول علاجي الذي يتمثل في تقنية العلاج اللحني الإيقاعي لتحسين نشاط الحلقة الفونولوجية لدى المصابين بحبسة بروكا، في بداية الدراسة قمنا بتطبيق بند اللغة الشفهية من اختبار MTA 2000، وذلك من أجل إثبات أو التأكد من أن الحالات تعاني من الحبسة و تصنيفها حسب الجدول العيادي الخاص بكل نوع (حبسة بروكا)، بعد أن حصلنا على نتائج هذا البند قمنا بعرضها و تحليلها كميًا و كيفيًا و استنتجنا أن الحالات الأربعة التي لدينا (مجموعة بحثنا) تعاني من الحبسة (حبسة بروكا).

نظرا للصعوبات التي يعاني منها المصابون بهذا الاضطراب نجد صعوبة اكتساب المعلومات والاحتفاظ بها وما يعقب ذلك الاسترجاع، ومعالجة المعلومات أثناء تحقيق مهمات معرفية، فتدخل هنا الذاكرة العاملة التي تتكون بدورها من ثلاثة أنظمة حسب نموذج بادلي 1986 وهي المفكرة الفضائية البصرية تتلقى المعلومات التي تلتقطها حاسة البصر والحلقة الفونولوجية التي تخزن المعلومات الصادرة عن القناتين السمعية والبصرية، بالإضافة إلى الإداري المركزي الذي يقوم بالتنسيق بين النظامين السابقين.

تعمل الحلقة الفونولوجية بواسطة مكوناتها الرئيسيان المتمثلان في سجل التخزين الفونولوجي الذي تخزن فيه المادة اللفظية على شكل مقاطع صوتية، وعملية التكرار اللفظي التي تعمل على التنشيط و الاحتفاظ بالمادة المخزنة، والتخزين الفونولوجي هو لحظي وغير فعال وسريع الزوال بحيث لا يتعدى ثانيتين، ويمكن إعادة تنشيطها بعملية التكرار اللفظي.

فقد شهد العصر الحديث تطورا كبيرا وملحوظا في القدرة على التشخيص والتشخيص الفارقي لمجموعة من الإصابات الدماغية والأعراض الناتجة عن حوادث وعائية، تمس المنطقة الأمامية للمخ فتؤدي إلى الحبسة الكلامية، كما أن هذه الإصابة قد تتوسع وتهدد أداء الوظائف المعرفية منها نشاط الحلقة الفونولوجية، وهذا ما أشارت إليه بعض الدراسات التي اهتمت بموضوع الحلقة الفونولوجية عند المصابين بالحبسة فحسب Franklin, Buerk, et Howard 2002 فإن الأفراد المصابين بفقدان القدرة على إخراج الكلام يعود إلى اضطراب في الحلقة الفونولوجية لأن المخزن الصوتي الفونولوجي هو تخزين قصير المدى مسؤول عن الحفاظ القصير المدى للوحدات الصوتية حتى تنطق، بالإضافة إلى الترميز الصوتي وتكوين الكلمات من خلال أصواتها، كذلك تكوين الكلمات المعقدة مورفولوجيا من خلال مورفيماتها لذا يظهر عند هؤلاء المرضى نقصا في الكلام الفوري، التسمية والقراءة بصوت عالي مع أخطاء صوتية.

وحسب (1986\_1997 Baddely) فإن الذاكرة قصيرة المدى يعتبرها كأنها حلقة فونولوجية، فهي نظام تخزين مؤقت يحتفظ بآثار الذاكرة و يعشها باستخدام التكرار الصوتي الداخلي، تستغرق آلية التكرار ما يقارب ثانيتين للنطق، فنتيجة ذلك كلما كانت الكلمات التي يجب تذكرها أطول كلما كان بإمكان الشخص أن يعيد أقل كمية من الكلمات، وبالتالي يمكن اعتبار التأثير المنخفض لطول الكلمات دليل على صعوبة في الحلقة الفونولوجية.

نظرا لقلّة الأدوات ومقاييس علمية دقيقة تساعد على قياس نشاط الحلقة الفونولوجية لدى الأشخاص المصابين بحبسة بروكا، هذا ما دفع بنا إلى تقنين الإختبار الذي قامت به الأستاذة حمري خديجة لنيل شهادة الدكتوراه تحت عنوان " اقتراح رائز عيادي لتقييم نشاط الحلقة النطقية (الفونولوجية) عند الاطفال ما بين 09 و 16 سنة، دراسة مقارنة بين أطفال سالمى السمع و أطفال الصمم حاملي لزرع القوعي".

بعد تقنيننا للاختبار قمنا بتطبيقه على مجموعة بحثنا قبل وبعد خضوعها للعلاج، أي كقياس قبلي وبعدي لنشاط الحلقة الفونولوجية لديهم، وذلك لتقييم الحالات، ومن بين الدراسات السابقة التي تدعم موضوع بحثنا نجد دراسة Baddely, Pagnon et valler, 1988 التي أثبتت وجود علاقة بين الحلقة الصوتية (الفونولوجية) والسمة اللحنية في اللغة، لاحظ الباحثون أن مريضة تعاني من عجز على مستوى الحلقة الفونولوجية، مما أظهر تدهورا كبيرا في قدرتها على اكتساب مفردات لغة أجنبية، على الرغم من امتلاكها قدرات طبيعية للتعلم على المدى الطويل للروابط بين الكلمات في لغتها الأم، في اللغة المنطوقة تتكون المعلومات الهامة من الجوانب الصوتية واللحنية للكلام.

وفقا لهذه الرؤية، يقترح أن الحلقة الفونولوجية هي نظام للاحتفاظ بالمدى القصير ليس فقط للسمات الصوتية للكلام، ولكن أيضا للنغمات، التي تشمل إيقاعات الكلام.

بمعنى آخر، يُعتقد أن المعلومات المعتمدة على الكلام المحتفظ بها في الحلقة الصوتية تتألف من الفونيمات، النغمات والإيقاعات للغة.

كذلك نجد سايتو (1994) الذي قام بدراسة الحلقة الفونولوجية باستخدام طريقة الضرب بالأصابع بنظام إيقاعي معقد، فأظهرت النتائج أن التصفيق الإيقاعي المعقد قد أثر على نشاط الحلقة الفونولوجية.

(Satoru Saito, Atsuku Ishio, 1998; p 10-18)

وفي هذا الإطار تأتي مجموعة من التساؤلات المتمثلة في:

➤ التساؤل الأساسي الأول:

- هل لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير نشاط الحلقة الفونولوجية لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللغة القبائلية ؟

➤ التساؤل الأساسي الثاني:

- هل يتشعب اختبار الحلقة الفونولوجية بخصائص سيكومترية لتطبيقه على مجموعة مصابين بحبسة بروكا ناطقين باللغة القبائلية ؟

➤ التساؤلات الجزئية:

- هل لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير مهارة التشابه الفونولوجي لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللغة القبائلية ؟
- هل لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير مهارة التباعد الفونولوجي لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللغة القبائلية ؟
- هل لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير مهارة التباعد الفونولوجي -كلمات مكتوبة لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللغة القبائلية؟
- هل لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير مهارة التباعد الفونولوجي -كلمات وصور لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللغة القبائلية ؟
- هل لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير طول الكلمات - كلمات قصيرة لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللغة القبائلية ؟
- هل لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير طول الكلمات - كلمات طويلة لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللغة القبائلية ؟
- هل لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير الحذف اللفظي على التشابه الفونولوجي لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللغة القبائلية ؟
- هل لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير الحذف اللفظي على طول الكلمات لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللغة القبائلية ؟
- هل يتشعب اختبار الحلقة الفونولوجية بدرجة ثبات تتفق بخصائص الاختبار الجيد لتطبيقه على مجموعة مصابين بحبسة بروكا ناطقين باللغة و القبائلية ؟

- هل يتشبع اختبار الحلقة الفونولوجية بدرجة صدق تتفق بخصائص الاختبار الجيد لتطبيقه على مجموعة مصابين بحبسة بروكا ناطقين باللغة القبائلية ؟

➤ الفرضيات الأساسية:

❖ الفرضية الأولى:

- لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير نشاط الحلقة الفونولوجية لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللغة القبائلية.

❖ الفرضية الثانية:

- يتشبع اختبار الحلقة الفونولوجية بخصائص سيكومترية مقبولة لتطبيقه على مجموعة مصابين بحبسة بروكا ناطقين باللغة القبائلية.

➤ الفرضيات الجزئية:

- نعم لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير مهارة التشابه الفونولوجي لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللغة القبائلية ؟
- نعم لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير مهارة التباعد الفونولوجي لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللغة القبائلية ؟
- نعم لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير مهارة التباعد الفونولوجي -كلمات مكتوبة لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللغة القبائلية؟
- نعم لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير مهارة التباعد الفونولوجي -كلمات وصور لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللغة القبائلية ؟
- نعم لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير طول الكلمات - كلمات قصيرة لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللغة القبائلية ؟
- نعم لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير طول الكلمات - كلمات طويلة لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللغة القبائلية ؟
- نعم لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير الحذف اللفظي على التشابه الفونولوجي لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللغة القبائلية ؟

- نعم لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير الحذف اللفظي على طول الكلمات لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللغة القبائلية؟
- يتشبع اختبار الحلقة الفونولوجية بدرجة ثبات تتفق بخصائص الاختبار الجيد لتطبيقه على مجموعة مصابين بحبسة بروكا ناطقين باللغة القبائلية.
- يتشبع اختبار الحلقة الفونولوجية بدرجة صدق تتفق بخصائص الاختبار الجيد لتطبيقه على مجموعة مصابين بحبسة بروكا ناطقين باللغة القبائلية.

# الجانب النظري

## الفصل الأول: الحبسة

### تمهيد

1\_ لمحة تاريخية

2\_ تعاريف الحبسة

3\_ أنواع الحبسة و أعراضها

4\_ تعريف حبسة بروكا و تحديد موقعها العصبي

5\_ أسباب حبسة بروكا

6\_ التشخيص الفارقي لحبسة بروكا

### تعقيب

**تمهيد:**

تعتبر اللغة عن شخصية الإنسان، وتعد من أهم ما يميزه عن غيره من الكائنات الحية، وتكمن أهميتها في كونها الوسيلة التي يستطيع الإنسان بواسطتها إيصال المعلومات لمن حوله، وكذلك الحصول على المعلومات ممن حوله، فتبادل المعلومات بين الأفراد من أهم ما يربط أبناء المجتمع ببعضهم البعض.

تتم عملية الاتصال عند الإنسان عن طريق نضام من الرموز المسماة باللغة، التي تعتبر وسيلة التواصل الشفوي والكتابي ولما لها من أهمية في حياة الإنسان، فإن حدوث أي إصابة عصبية دماغية قد تؤدي إلى خلل في إحدى مستوياتها ويتسبب في تغيير في سلوك الإنسان، هذا الخلل يعرف باسم الحبسة حيث لقيت اهتماما كبيرا منذ القدم حافل بالبحوث العلمية التي عرفت بدورها تيارات مختلفة للدراسة، فنظرا لأهمية و لطبيعة الموضوع جعل كل أصحاب التيار العصبي والتيار النفسي اللساني وكذا الساني يتطرقون إليه من زوايا متعددة.

**1\_لمحة تاريخية:**

لقد لقي علم الحبسة اهتماما كبيرا ومتنوعا منذ القدم، حافل بالبحوث العلمية التي عرفت بدورها تيارات مختلفة تناولتها للدراسة تتمثل في:

**➤ التيار العصبي:**

ظهر هذا التيار قبل القرن العشرين حيث اعتمد فيه العلماء على تفسير الحبسة حسب أسس تشريحية بحتة، وفيزيولوجية الجهاز العصبي الذي اعتبره كتلة متجانسة توزع الطاقة الحيوية على الجسم ونذكر منهم الطبيب الألماني (1758\_1828) Gall حيث اهتم بالحبسة بصفة علمية دقيقة ، واعتمد أن نصفي الكرتين المخيتين متكونتين من عدة أعضاء مستقلة عن بعضها البعض، والتي تتحكم في مختلف العمليات العقلية و الذهنية، من بينها الذاكرة اللفظية *Mémoire verbale* والتي حددت في الفصوص الأمامية للدماغ، كما اعتمد على دراسة عدة حالات من المرضى و حدد بصفة بسيطة وجود متميز يقوم بتخزين كل ما هو لفظي، وبهذا يعطي مصطلح *phrénologie* والتي هي عبارة عن دراسة خصائص العمليات العقلية للإنسان عن طريق الملاحظة الخارجية للجمجمة.

جاء كل من (1869\_1874) Bastion و Wernicke وحددا منطقة الإدراك والفهم التي تقع في المنطقة المخية T1 و T2، بعدها أتى كل من Bouillaud و Jean Batiste سنة 1825 ليؤكد أن موقع الإصابة الدماغية بإمكانه أن يحدد من خلال المظاهر والأشكال العيادية الناجمة، أي يعين حسب السلوك ولهذا وصل Bouillaud إلى التمييز بين:

1. *Amnésie verbale* والتي هي فقدان القدرة على تذكر الكلمات.

2. *Paramnésie verbale* والتي هي فقدان التلطف الخطأ للكلمات.

3. *Asynergie verbale* وهي فقدان القدرة على التلطف.

كما تمكن من تحديد مقر عملية الكلام على مستوى التلافيف الجبهية للدماغ.

جاء بعد ذلك (1861) Broca حيث اكتشف منطقة في قاعدة التلافيف الجبهي الثالث للدماغ الأيسر لها علاقة باضطرابات اللغة المنطوقة، فأصابة هذه المنطقة تؤدي بالضرورة إلى اضطرابات لغوية والتي أطلق عليها اسم *Aphémie*، التي هي استحالة التنسيق في السلسلة الصوتية.

يعلم Broca بعدها أن Aphémie الحقيقية هي فقدان القدرة على الكلام بدون شلل في أعضاء النطق وبدون مساس بالذكاء، فهي مرتبطة بخلل في التلفيف الجبهي الثالث للدماغ الأيسر.

كما أنه قسم بين زمن حركي وزمن حسي للحبسة، ولذلك أشار أنه أثناء تطور ونمو الجهاز العصبي فتلايف نصف الكرة المخية اليسرى تتميز بأسبغية النمو إذا ما قرنت بنصف الكرة المخية اليمنى، وهذا ما يسمى بمبدأ السيطرة الجانبية.

في عام 1865 عرض Broca نظريته النهائية حول مصطلح Aphémie حيث قال " هي نتيجة إصابة الجهة الخلفية للتلفيف الجبهي الثالث لنصف الكرة المخية اليسرى"

(Jean-Louis, 1993, P.19\_25)

بعد أن تطلعنا على هذا التيار وباحثوه سننتقل إلى تيار مغاير ووجهة نظر مختلفة وهو:

### ➤ التيار النفسي اللساني:

ظهر هذا التيار مباشرة بعد التيار العصبي حيث اعتمد رواده إدخال العامل النفسي، ومن رواده نجد (1868) Trousseau فضل مصطلح Aphasie على مصطلح Aphémie الذي وضعه Broca، فنقده بذلك حيث قال " أن المصاب يفقد كل من ذاكرة الكلمات وذاكرة الحركات والذكاء بدرجات متفاوتة، لكنه لا يفقد كل هذه الكلمات في نفس الوقت، كما أشار (1868) Baillarger أن المصاب يفقد السلوكيات المتعلقة بسلامة الدماغ Dissociation automatico volontaire، كما دعم Pitres أعمال Trousseau وركز على الحبسة النسيانية، وأن ظهورها ناتج عن انفصال الروابط بين مراكز الصور اللفظية غير المصاب بالمراكز النفسية أيضا.

أما عن العالم (1874) Wernicke فالفضل يعود له في اكتشاف الحبسة المرتبطة بإصابة التلفيف الصدغي الأول الأيسر للشخص اليمنى، حيث أبرز أن هذا النوع من الحبسة يؤدي إلى فقدان دائرة الصورة السمعية، ويظهر بذلك في شكل اضطراب في الفهم اللغوي، فسميت هذه الحبسة باسمه أو باسم الحبسة الحسية L'aphasie Sensorielle، كما كان له الفضل في اكتشاف نوعين آخرين من الحبسة هما الحبسة التوصيلية والحبسة الحسية L'aphasie conduction et l'aphasie globale، فالأولى يرجعها إلى إصابة الألياف التوصيلية التي تربط بين التلفيف الصدغي الأول والتلفيف الجبهي الثالث،

فالمصاب لا يفهم كلامه ولا كلام الآخرين أما الثانية يرجعها إلى إصابة مجموعة المساحات العصبية المسؤولة عن اللغة فالمريض عندما يتكلم يظهر كأنه يعاني من حبسة حركية، وعندما يوجه إليه الكلام يتصرف وكأنه يعاني من حبسة حسية.

بعد ذلك يأتي العالم (1884) Lichteim ليبين وجود مركز خاص بالفهم والأفكار مستقلة، مما أدى بـ Wernicke أن يبين بأن مركز التفكير والأفكار الذي تكلم عنه Lichteim هو خاص بالفهم لمصطلحات الكلام والأفكار تنتج عن العمل المتزامن لمختلف المراكز.

يأتي العالم (1849\_1917) Déjerine ليعطي ستة أنواع من الحبسة وهي كالآتي:

1. الحبسة الحركية لـ Broca

2. الحبسة الحسية لـ Wernicke

3. الحبسة تحت لحائية Aphasie sous corticale

4. الصمم اللفظي الحاد Surdité verbale pure

5. العمى اللفظي الحاد Cécité verbale pure

6. الحبسة الكلية Aphasie totale

جاء (1891) Freud بفكرة أن جميع الاضطرابات بجميع أنواعها الإكلينيكية هي اضطرابات تواصلية، وذلك نظراً لاشتراكهما في انقطاع الشبكات الترابطية للغة.

نفى (1906) Pierre Marie فكرة تجزئة المراكز المختلفة من حيث الإصابة، والتي تشير إلى أن كل مركز مسؤول عن فرع من أنواع الحبسة في حين أنه لا يوجد لهذه الأنواع، وأن منطقة Wernicke هي المنطقة الوحيدة المسؤولة عن الحبسة والتي تقع في نصف الكرة المخية الأيسر، كما يلخص Pierre Marie أفكاره في المعادلة التالية:

Aphasie de Broca = Aphasie de Wernicke + Anarthrie

درس (1851\_1924) Pick الاضطرابات اللغوية من الجانب النفسي وفرق بين زمنين، زمن نفسي يرتبط بينه الفكر، وزمن لغوي يرتبط بينه اللغة المنطوقة، أي الكلام هو عبارة عن نشاط نفسي يتم عبر مراحل تمثل قدرات عقلية معينة، لتبدأ بالتفكير الحدسي وتنتهي باختبار الكلمات أي الصياغة اللفظية، وعلى هذا الأساس يصر Pick على أن الحبسة ليست نتيجة لفقدان إحدى هذه القدرات بل

هي نتيجة لحدوث انقطاع في هذا النشاط النفسي، انقطاع يجعل عملية المرور في حالة الفكر إلى الكلام غير ممكنة.

يرى (1861\_1940) Head بأن الحبسة هو اضطراب أو خلل على مستوى الصياغة والتعبير الرمزي وتمس فهم واستعمال الاشارات المرتبطة بالغة وغير المرتبطة بها، كما أنه قسمها إلى أربعة أقسام:

1. حبسة لفظية Aphasie verbale

2. حبسة اسمية Aphasie nominale

3. حبسة نحوية Aphasie syntaxique

4. حبسة معنوية دلالية Aphasie sémantique

بعد ذلك جاءت أعمال Jackson (1915) التي أوضحت أن الحبسة عبارة عن تفكك بين الاستعمال الإرادي والأتوماتيكي ويفقد السلوكات الإرادية في نفس الوقت، كأنه في اعتقاده أن اللغة الإرادية متصلة بالنصف الأيمن للكرة المخية.

في حين توصل العالم (1858\_1959) Omberdane إلى وصف مظهر خارجي للحبسة أخذ على فكرة Jackson يتمثل في:

– Syndrome de Désintégration Phonémique معناه تفكك بين استعمال السلوك الإرادي والأتوماتيكي.

(Jean-Louis, 1993, P. 26\_29)

بعد إلقاءنا نظرة وجيزة حول التيار النفسي اللساني وباحثوه ننقل إلى تيار مغاير ووجهة نظر مختلفة وهو:

➤ التيار اللساني:

مثلما هو الأمر بالنسبة للتيارات السابقة الذكر، فقد كان للتيار اللساني قسطاً من الدراسات في هذا المجال، حيث قدم مجموعة من اللسانيين مجالات تفسر الحبسة أمثال (1964) Luria يفسر الخلل الحبسي من خلال ثلاثة مصطلحات تتمثل في:

الوظيفة، العرض، الموقع، وذلك بقبول الفكرة التي تقول بوجود علاقة داخلية و خارجية بين العمليات النفسية والعقلية العليا، كما يضيف فكرة وجود اضطرابات الترميز في كلا الجدولين الإكلينكيين والتي تتمثل فيما يلي:

✓ الحبسة الحركية تتمثل في:

Aphasie dynamique –

Aphasie télégraphique –

Aphasie motrice afférente –

Aphasie motrice efférente –

✓ الحبسة الحسية فيقدم من خلالها:

Aphasie Sensorielle – الحبسة الحسية

Aphasie Sémantique – الحبسة المعنوية الدلالية

Aphasie Acoustique Amnésique –

كما يصنف (1956) Jakobson المظهر المرضي وفق محورين هما محور الانتقاء ومحور التسلسل، فاضطرابات الانتقاء تتمثل في عدم قدرة المفحوص على انتقاء الوحدات، فالمصاب يفقد البعد اللساني أي أن الكلمة تستعمل كما تعرف من قبل وليس كما تفهم في السياق، أما اضطرابات التسلسل فهي عدم قدرة المفحوص على الربط السليم بين الوحدات اللسانية.

كل ما تم ذكره يخص التيارات السابقة، أما البحوث والدراسات اللسانية الحديثة فقد اتهمت بالخصائص الكمية لمجرى التعبير اللفظي، وذلك في التسيقات الاكلينيكية للحبسة ومن بينها نذكر Hecaen و (1972) Dubois اللذان اهتمتا بالوصف العصبي اللساني Neurolinguistique لاضطرابات الحبسة في اللغة المنطوقة والمكتوبة.

(Jean-Louis, 1993, P.41\_43)

**2\_تعريف الحبسة:**

**لغويا:** كلمة أفازيا عبارة عن مصطلح يوناني مكون من جزئين A/Phasie فالجزء الأول A يعني عدم والثاني Phasie يعني الكلام، ومنه فكلما أفازيا تترجم إلى العربية باحتباس.

(الزرد، 1990، ص 200 )

**حسب القاموس الأرتوفوني:**

يتعلق الأمر باضطراب في النظام اللغوي الذي يمس الترميز (ناحية التعبير) أو/و (ناحية الفهم)، والذي قد يخص اللغة المنطوقة و/أو المكتوبة، هذا الاضطراب لا يتعلق لا بحالة عته ولا بإصابة حسية، بل هي راجعة لإصابة دماغية محلية أو منتشرة على العموم في المنطقة الجبهية، الجدارية أو الصدغية لنصف الدماغ الأيسر ذات المصدر الورمي أو الوعائي.

(F.Brain et all, 2004, P16)

**حسب Broca:**

عرفها في بداية الأمر بالمنطقة المسؤولة عن Aphémie وذلك في عام 1864، حيث اكتشف أن اللغة المنطوقة هي المنطقة المتموضعة في النصف الأيسر من الدماغ، وأن أي حادث على مستوى الفص الجبهي الثالث F3 يؤدي بالضرورة إلى فقدان اللغة أو اضطرابات لغوية، أي استحالة التنسيق في السلسلة الكلامية.

(قاسيمي، 2018\_2017، ص 14)

**حسب Trousseau:**

هي غياب لكل العلامات الدالة على التفكير عند الحبسي وتعد اضطرابا لغويا يظهر نتيجة إصابة دماغية تصيب الجهاز العصبي المركزي عند الأفراد الذين اكتسبوا رصيذا لغويا سابقا.

(Rondale J.Q, 1982, P. 132)

**حسب Vondal:**

الحبسة عبارة عن اضطراب لغوي يظهر بعد إصابة الجهاز العصبي المركزي، ويكون المصاب قد اكتسب اللغة من قبل.

(Rondale et all, 1977, P.132)

**حسب Pialoux:**

هي اضطراب في اختيار الترتيب المناسب للحرف أو في استعمال الكلمات.

(Pialoux, 1975, P.227)

**3\_أنواع الحبسة وأعراضها:**

شهدت الحبسة تصنيفات عديدة من طرف الكثير من العلماء كتصنيف Luria و Goldstein وغيرهم من العلماء سواء في قديم العهد أو حاضره، إلا أنه لا يوجد حالياً تعريف موحد ومتفق عليه من طرف الجميع، حيث تتدخل عدة متغيرات:

- كموقع الإصابة.
- الميكانيزمات المتدخلة.
- الفروقات الفردية للتنظيم الدماغي للغة مما يجعل تعدد أشكالها.

لذا قمنا بوضع جدول يضم أهم ومعظم التصنيفات:

نوع الحبسة	الأعراض الإكلينيكية الأساسية	الإعادة اللفظية	الفهم الشفهي
_حبسة بروكا Broca _حبسة لفظية حسب Head _حبسة حركية صادرة حسب Luria _حبسة التحقيق	_ تعبير شفوي فقير، نقص الكلمة، اضطراب على مستوى النطق. Troubles Arthriques _ خلل في النغمة أثناء الخطاب Prosodie.	غير سليمة	سليم

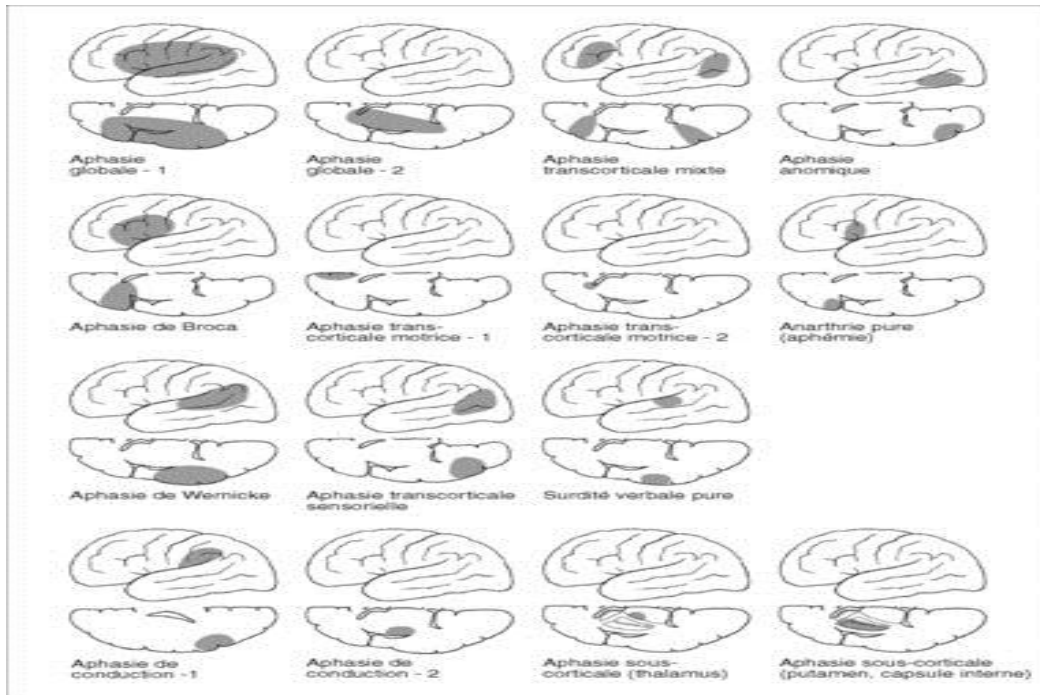
		<p>_ الفهم سليم عموماً .                  _ تلفظ بطيء ومتقطع                  وشاق .                  _ سلوك لغوي محصور بين                  القولية Stéréotypie .                  _ الخرس Mutisme                  _ اضطرابات نحوية                  Agrammatisme                  _ اللغة العفوية مضطربة                  وضعيفة .                  _ برافازيا لفظية، برافازيا                  فونيمية .                  _ تعبير كتابي مضطرب                  Paragaphie                  _ شلل نصفي أيمن،                  اضطرابات براكسيا فمية                  وجهية .                  _ تسمية الأشياء جد                  مضطربة .</p>	<p>الصوتي حسب                  Cohen                  _ حبسة تعبيرية حسب                  Weisenbeng et                  Mcbri                  _ حبسة غير جارية                  حسب Goodglass et                  kaplan</p>
سليم	سليم	<p>_ التكرار شبه عادي .                  _ الفهم الشفوي والكتابي                  عادي .                  _ التسمية والتعيين عاديين                  لكن بطيء .</p>	<p>_ حبسة ديناميكية حسب                  Luria                  Transcorticale                  motrice</p>
غير سليم	غير سليم	<p>_ ناتجة عن أورام وأمراض                  تطويرية .                  _ ناتجة عموماً عن                  اضطراب وعائي خطير .</p>	<p>_ حبسة كلية                  Aphasie Globale                  الاستقبالية                  Aphasie de Broca                  +Aphasie de                  Wernicke=</p>

			Aphasie Globale
غير سليم	غير سليم	_تجمع المظاهر المصاحبة للحبسات السابقة الذكر، غالبا عند اليساريين أكثر من اليمنيين. _تكرارات نمطية.	حبسة مختلطة Aphasie Transcorticale mixte
<b>الحبسات الطليقة Aphasie fluente</b>			
غير سليم	غير سليم	_ مجرى الكلام تقريبا عادي. _ رطانة. _ اختراع الكلمات. Néologismes_ _ اضطرابات على مستوى الفهم جد حادة سواء الشفوي أو الكتابي. _ نقص الكلمة. _ عدم الوعي بالاضطراب. Anosognosie _ اضطرابات على مستوى النحو والتركيب. _ وجود برفازيا فونيمية. _ وجود برفازيا لفظية. _ يمكن أن تكون مصحوبة باضطرابات بصرية. Hémianopsie latérale	_ حبسة فيرنكي Aphasie de Wernicke _ حبسة نحوية Head _ حبسة حسية Aphasie sensorielle _ حبسة سمعية حسب Luria
سليم	غير سليم	_ اضطرابات في التعبير. _ مجرى الكلام تقريبا عادي	_ حبسة توصيلية Aphasie Conduction

		<p>_ فهم عادي نسبيا أو قليل الاضطرابات، خطاب متقطع يتميز بترددات وتوقفات. _ الحبسي يكون واعي باضطرابه. _ وجود برفازيا فونيمية _ التكرار مستحيل أو صعب عموما _ فهم اللغة الشفوية و المكتوبة عادي _ الكتابة مضطربة، القراءة بصوت مرتفع مضطربة _ كف أو نقص في الكلمة أثناء الكلام التلقائي</p>	<p>_ حبسة مركزية حسب GOLDSTEIN _ حبسة واردة حسب LURIA</p>
<p>سليم</p>	<p>سليم</p>	<p>_ مجرى الكلام عادي _ نقص هام في الكلمات نوعا ما حاد _ تكرار عادي، القراءة بصوت مرتفع عادة لكن بطيئة _ برفازيا قليلة أو منعدمة _ استعمال التعريض في العبارات _ الفهم الشفوي والكتابي عادي _ اضطرابات على مستوى التسمية والاستحضار اللفظي _ اضطرابات على مستوى التجريد _ الاملاء يمكن أن يعكس إضطرابات على مستوى الكتابة</p>	<p>_ الحبسة النسيانية Aphasie Amnésique حبسة إسمية Aphasie Nominale حسب HEAD حبسة لا نظامية حسب GOODGLASS</p>

		<p>_ الكتابة المنقولة عادية</p>	
غير سليم	سليم	<p>_ انعزال الباحث اللغوية.                  _ مجرى الكلام عادي                  _ لا يوجد اضطراب على مستوى التكرار وأحيانا تكون القولية                  Écholalie                  _ الفهم الشفوي والكتابي مضطرب                  _ برافازيا أغلبها دلالية                  _ قراءة ممكنة                  _ المعنى مفقود</p> <p>_ التعبير يمكن أن يكون جاري ولكن فقير على المستوى الكيفي ومضطرب من حيث نقص الكلمة</p>	Transcorticale Sensorielle

(M.TAYLOR SARNO, 1998, pp.45\_62)



شكل(01) يمثل أنواع الحبسة

(Aphasies et Troubles Associés /Medicine Key)

#### 4\_تعريف حبسة بروكا و تحديد موقعها العصبي:

هي التي تنتج عن إصابة مركز التعبير في الدماغ والتي تتمثل في المنطقة 44 و45 من خريطة برودمان الدماغية، أي التلفيف الجبهي الثالث المسؤول عن تعديل السلوك اللساني و التحكم في حركات اللسان، فالمريض لا يستطيع استدعاء أي مادة لفظية لتشكيل محادثة بالرغم من أنه يعرف ما يريد أن يعبر عنه و أحيانا يفقد المصاب القدرة على التعبير بالكلام إلى الحد الذي يقتصر فيه محصوله اللغوي على كلمة واحدة يستخدمها للتعبير عن أشياء كثيرة. (عامر م، 1998، ص 51)

#### 5\_أسباب حبسة بروكا:

##### ❖ الأمراض الوعائية الدماغية Les Maladies Vasculaire Cérébrale :

تتمثل في مختلف الاصابات العضوية و الفيزيولوجية:

##### ✓ الجلطة الدماغية Thrombose Cérébrale:

عبارة عن حصة دموية تشكل انسداد على مستوى الأوعية الدموية التي تغذي المخ، والاصابة خطيرة عندما تتشكل في الأوعية الدقيقة.

##### ✓ انسداد الشرايين Embolie :

يعد انسداد مفاجئ للشرايين المغذية للدماغ بسبب وجود جسم خارجي في محتوى الدورة الدموية، و أحيانا عندما تصاب الفروع الصغيرة للشرايين الدماغية بهذا الانسداد تنتج عنه اصابات القشرة الدماغية أو تحت القشرة الدماغية في بعض الأحيان يلحق ضرر يتصف الكرة المخية الأيسر و تتأثر الوظيفة اللغوية.

(L BERTULETTI, 2012, p3)

##### ✓ النزيف الدموي Hémorragie :

من أسبابه :

\_ ارتفاع الضغط الدموي، يعتبر من أكثر الأسباب المؤدية للنزيف داخل الجمجمة و ينتج عن انقطاع واحد من الأغصان المكونة للجزء الداخلي من غشاء الشريان الدماغية، و تؤدي قوة تدفق الدم الناتج عن هذه الاصابة إلى إتلاف جزء من الغشاء الدماغية، كما تؤثر على الأوعية الموضعية و المناطق المجاورة لموقع الاصابة.

\_ الجيب الجانبي الشرياني Sinus Artériel Latérale، يعتبر السبب الرابع للإصابات الوعائية الدماغية، و يمكن تصنيفه في المرتبة التي تلي الجلطة الدماغية.

### ❖ الصرع L'épilepsie:

هو اضطراب في المنطقة الصدغية أو الجبهية، يتسبب في نوبات جزئية متفاوتة الدرجة تتراوح من البسيطة إلى المعقدة.

نوبات الصرع الجزئية البسيطة تكون الاضطرابات اللغوية فيها معزولة أو على الأقل فإن الجدول العيادي للمصاب ينبأ أن الوعي باستثناء وجود إعاقة لغوية تخص بدرجات ضئيلة التعبير والفهم كفقدان الكلمة الصحيحة أو غياب فونيمات قصيرة للغاية، أما نوبات الصرع الجزئية المعقدة فإنها تمثل حصول اضطرابات حسية، لذا فإنها تعني وجود تلف أولي أو ثانوي للوعي، وفقدان للذاكرة مع عجز واضح في أداء الحركات النطق.

(بن عربي 2016، ص40)

### ❖ الصدمات الدماغية Les Traumatisme Crâniens:

تعتبر أحد الاسباب الاساسية و الرئيسية للإصابة بالحبسة، و تعود غالبا إلى الحوادث المختلفة كحوادث المرور و حوادث العمل، أو أن الصدمات تؤدي غالبا إلى إصابة المخ برضوض، هذه الرضوض واضحة يحدث نزيف في المخ ثم تموت الخلايا العصبية، هذه الرضوض تؤدي إلى الإصابة بأعراض عصبية و عصبية سيكولوجية.

### ❖ الأورام الدماغية Tumeurs Cérébrale :

يعد الورم من الأسباب المؤدية للإصابة بالحبسة و ذلك طبقا إذا ما تكون على مستوى المناطق اللغوية، ويبدأ تطور الورم شيئا فشيئا سواء من المناطق اللغوية نفسها أو من المناطق المجاورة لها، إلى أن يصل إلى حجم معين فيؤدي إلى ارتفاع في الضغط الدموي الدماغية و الألم في الرأس، وحتى إذا كان التدخل الطبي ممكنا في حالة الأورام إلا أنه يترك اثار جانبية.

(بن عربية، شوال، 2016، ص 40\_41)

## 6\_ التشخيص الفارقي لحبسة بروكا:

## ❖ فحوص إكلينيكية:

يتضمن تشخيص الحبسة إجراءات مختلفة تتدرج من فحوص إكلينيكية إلى استخدام اختبارات نفسية، حيث يبدأ الفحص الإكلينيكي ليشمل تاريخ المرض والمقابلة الشخصية، ليتعرف من خلالها المعالج على درجة تعلم المريض و طبيعة عمله و اليد المفضلة في الاستخدام قبل المرض وبعده، و التعرف على تاريخه المرضي و كل الأمراض مثل أمراض القلب، ومن ثم التعرف إلى بداية مرض الحبسة والأعراض المصاحبة، كما يشمل فحص الجهازين الحركي و العصبي و أعضاء الكلام و حواس السمع والبصر وقد يستعين بعمل أشعة مقطعية وتخطيط كهربائي للمخ، وتصوير الأوعية الدموية للتأكد من صحة فيزيولوجية الدماغ.

## ❖ اختبارات لغوية:

بعد الفحوص الإكلينيكية يخضع المريض لعدة اختبارات لتقييم كفاءة الوظائف اللغوية، يتم خلالها تحديد قدراتها من حيث القدرة على التعبير الشفهي، ومدى الطلاقة في الإرسال وإيجاد اللفظ المناسب والقدرة على الفهم والتعرف على الأشكال والصور واستكمال الجمل الناقصة والأرقام وغيرها من المهارات.

## ✚ الفحوصات المطبقة على الحبسي:

## \_ فحص اللغة الشفهية:

اللغة الأوتوماتيكية: تضمنت إعادة سلاسل أوتوماتيكية.

إنهاء جمل أوتوماتيكية.

الإعادة: تضمنت إعادة مقاطع، كلمات بسيطة و كلمات معقدة.

التسمية: تضمنت تسمية الأشياء، تسمية شخصيات مشهورة.

السيولة الشفهية: تضمنت سيولة في ذكر فئات.

سيولة في ذكر الحروف.

تعريف الأشياء من خلال الاستعمال.

تركيب جمل انطلاقاً من كلمات.

الذاكرة اللفظية القصيرة: تتضمن إعادة سلسلة مقاطع مع التدرج في الصعوبة.

إعادة جمل.

التذكر الفوري لقصة.

**\_ فحص الفهم:**

التعيين: يتضمن تعيين الأشياء و الصور.  
تنفيذ الأوامر البسيطة.

**\_ فحص القراءة و اللغة الكتابية:**

القراءة: تضمنت قراءة و كتابة فونيمات.

قراءة و كتابة مقاطع.

قراءة و كتابة كلمات.

قراءة كلمات و ربطها بالصورة المناسبة.

تنفيذ أوامر مكتوبة.

قراءة نص وفهمه.

الكتابة: تضمنت الحساب الذهني.

الحساب الكتابي.

قراءة الأعداد.

كتابة الأعداد عن طريق الإملاء.

**\_ فحص الابراكسيا الفمية الوجيهة:**

التقليد	تحت الطلب	التعليمية
		<p>_ افتح فمك.</p> <p>_ اخرج لسانك.</p> <p>_ مد لسانك إلى ذقنك.</p> <p>_ انفخ خديك.</p> <p>_ صفر.</p> <p>_ انسف من فمك.</p> <p>_ مد شفثيك إلى الأمام و ضمهما.</p> <p>_ مرر لسانك بين شفثيك.</p> <p>_ أصدر صوت التقبيل.</p>

(La rousse Médicale, 2006, P 121)

**تعقيب:**

الحبسة هي مجموعة من الاضطرابات اللغوية الاتصالية المتعلقة بإصابة عصبية في المراكز المسؤولة عن اللغة، تؤدي إلى فقدان كلي أو جزئي للغة، سواء على المستوى التعبيري أو الفهم أو كليهما معا.

## الفصل الثاني: الحلقة الفونولوجية

### تمهيد

#### 1- الذاكرة

#### 2- نماذج تفسير عملية معالجة المعلومات

1-2 نموذج "برود بنت"

2-2 نموذج "ووف" و "تورمان"

3-2 نموذج "اتكسون" و "شيفرن"

4-2 نموذج بادلي

#### 3- ذاكرة العمل

1-3 تعريف ذاكرة العمل

2-3 مكونات ذاكرة العمل

#### 4- الحلقة الفونولوجية

1-4 دور الحلقة الفونولوجية في العمليات المعرفية

2-4 مكونات الحلقة الفونولوجية

3-4 وظيفة الحلقة الفونولوجية

4-4 تقييم و قياس الحلقة الفونولوجية

### تعقيب

**تمهيد:**

تعد الذاكرة أساس كل اكتساب لغوي، وقد صنفت علي انها من بين المحطات في نظام معالجة المعلومات ، ولما لها من أهمية كبيرة فان هذا جعلها محل اهتمام الكثير من الباحثين في علم النفس المعرفي. فسننظر في هذا الفصل إلى التعريف بالحلقة الفونولوجية، ومركزها في الذاكرة، وأهميتها في قيام مختلف العمليات المعرفية كتعلم القراءة وعلاقتها بالفهم. وقبل ذلك يجب ان نتعرف على ماهية الحلقة الفونولوجية كيف ظهرت وماهي وظيفتها في الذاكرة بصفة عامة وذاكرة العمل بصفة خاصة.

## 1- الذاكرة :

تعرف الذاكرة بأنها القدرة علي تشفير المعلومات، و تخزينها، ومن ثم استرجاعها وقت الحاجة.

(Clary David. 2001 : p.496)

يعرفها القاموس الارطوفونيا بانها القدرة علي التنظيم والاحتفاظ بالمعلومة واسترجاعها، ويمكن تمييز عدة انواع من الذاكرة، تختلف باختلاف المهام التي يؤديها الدماغ.

(Brain. F. et al. 2004 : p.154)

يقصد بالذاكرة بانها القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات السابق تعلمها لاسترجاعها عند الحاجة. وأحيانا ما يشار للذاكرة باعتبارها "مكانا" تحفظ فيه المعلومات و لذلك نتكلم عن الذاكرة العاملة والذاكرة بعيدة المدى.

(رجاء محمود ابو علام، 2012 : ص.38 )

أما الباحثة " ديمون " (Dumont) فتعرف الذاكرة على انها المنبع الرئيسي والمولد لمجموع الوظائف المعرفية و الوجدانية عند الانسان لاعتبارها وظيفة لتذكر، لفهم، لاحتفاظ ولاستعمال جميع المكتسبات الماضية.

(Annie. Dumont. 1997 : p, 49)

فقد انبثقت عدة دراسات في علم النفس المعرفي اعطاء عدة تفسيرات للميكانيزمات التي تستخدمها الذاكرة في معالجة المعلومات، و لقد توصلت هذه الدراسات إلى أن عملية تخزين المعلومات تتضمن وجود ثلاث مراحل :

(سليمة فرج محمد زويي ، 2022 : ص.06)

أ- مرحلة الترميز (Encodage) : وهي عملية ذات تأثير جيد للانتباه للأشياء و المعارف المتعلمة و التركيز عليها بشكل فعال مما يوفر استراتيجيات الفهم والاستيعاب لتلك المعارف وهي تعد أولى العمليات التي يمارسها الفرد بعد عملية ادراك عناصر المعلومات التي يتعرض لها في المواقف المتنوعة بعد استقبال المنبهات الحسية المرتبطة بالعالم الخارجي من خلال المستقبلات الحسية

المختلفة ثم تحويل تلك المدخلات وتغيير شكلها ومعالجتها الى مجموعة من الصور أو الرموز وتحويلها إلى شفرات لها مدلولات خاصة بتلك المعلومات، ويجب لفت الانتباه الى ان المعلومات التي لا يتم ترميزها أو تشفيرها لا تدخل في المعالجة المعرفية التي تقوم بها الذاكرة العاملة و لا تعد جزء من خبراتها .

ب-التخزين (Stockage) : تشير تلك العملية الى الاحتفاظ بالمعلومات بالذاكرة بطريقة تجعل المعلومات منظمة وجاهزة لاستخدام وقت الحاجة وذلك بعد معالجتها وتحويلها الى تمثيلات عقلية معينة.

ت-الاسترجاع (Récupération) : ويقصد بها استدعاء او استرجاع المعلومات السابقة التي تم ترميزها وتخزينها في الذاكرة الدائمة عند الحاجة اليها لاستفادة منها في التعامل مع المواقف والمثيرات المختلفة، وتتوقف عملية استرجاع المعلومات من الذاكرة طويلة المدى على مدى قوة اثار الذاكرة وعلى مستوى تنشيط المعلومات فيها و توافر المثيرات المناسبة لها.

## 2- نماذج تفسير معالجة المعلومات:

1-2 نموذج "برود بنت" (BROADBENT) : في عام 1970، قام الباحث دراسته علي ادمغة عدد من المصابين باضطراب علي مستوي الذاكرة (amnésie) ، ومنه توصل الي وجود نوعين من الذاكرة، ذاكرة قصيرة المدى تتعامل مع الاحداث اليومية، وذاكرة طويلة المدى تتعامل مع تاريخ الفرد لفترة زمنية طويلة.

2-2 نموذج "ووف" (WAUGH) و "نورمان" (NORMAN) : في عام 1965 تم اقتراحه من طرف هذين العالمين، وهو لا يختلف كثيرا عن نموذج "برودبنت" في المحتوى، فهما يران ان لا يوجد ارتباط يجمع بين ذاكرة قصيرة المدى و ذاكرة طويلة المدى، وانما كل ذاكرة تعمل بشكل منفصل عن الذاكرة الأخرى.

( حمري خديجة، 2017، ص:113)

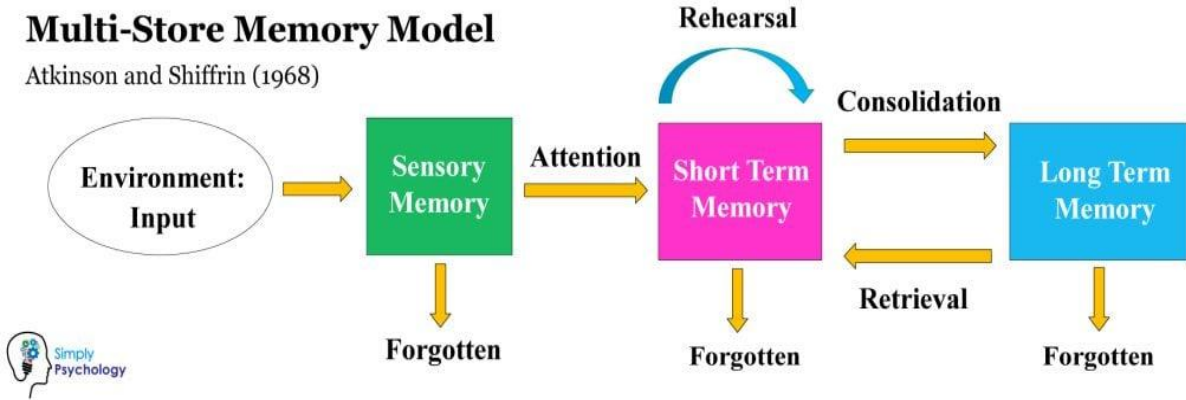
3-2 نموذج " اتكنسون" (ATRINSON) و "شيفرن" (SHIFFRIN) : اقترح هذا النموذج في عام 1968، ثم تطور في سنتين 1971م و 1977م ، فحسبهم الانشطة العقلية المرتبطة بالحصول على المعلومات ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها يمكن تشبيهها بوظائف الكمبيوتر. و يفترض هذا النموذج ان

نموذج الذاكرة IPT المكون من مخزينين يتكون من ثلاثة هياكل للذاكرة : السجل الحسي (registre sensoriel)، والتخزين قصير المدى (stockage à court terme) والتخزين طويل المدى (stockage à long terme).

التخزين الحسي	التخزين القصير المدى	التخزين الطويل المدى
احتفاظ لحظي للمعلومة	الذاكرة قصيرة المدى احتفاظ مؤقت للمعلومة	الذاكرة طويلة المدى احتفاظ طويل للمعلومة

#### جدول (01) يمثل مراحل التخزين حسب "SHIFFRIN" et "ATRINSON"

- أ- **التخزين الحسي للمعلومات** : يكون تخزين المعلومات الصادرة عن القنوات الحسية ظرفي و غير فعال، ثم تمر هذه المعلومات الى المرحلة الثانية والمتمثلة في التخزين القصير المدى.
- ب- **التخزين القصير المدى** : هو تخزين ذو طاقة محدودة يتمثل في الاحتفاظ المؤقت للمعلومة فكما كان الاحتفاظ بالمعلومة في هذه المرحلة طويلا، كان احتمال مرورها الى التخزين الطويل المدى اكبر، ويتم الاحتفاظ بالمعلومة اللفظية بواسطة عملية التكرار اللفظي، في غالب الاحيان يكون هذا التخزين نشط، بحيث يستطيع اتخاذ عدة استراتيجيات للترميز ( **Encodage** ) .
- ت- **التخزين الطويل المدى** : وهي المرحلة الثالثة والاخيرة لعملية تخزين المعلومات الواردة من التخزين القصير المدى بحيث تتراوح مدة الاحتفاظ فيها من بضعة ساعات الى عدة سنوات.
- (Jodi L. Tangen and L. Dianne Borders, 2017: P, 100, 101, 102, 103.104)



شكل (02) يمثل نموذج معالجة المعلومات لـ "اتكنسون" (ATRINSON) و شيفرن (SHIFFRIN)

4-2 نموذج بادلي (BADDELEY) : تمر عملية تخزين المعلومات حسب نموذج بادلي (BADDELEY) بمرحلتين :

المرحلة الاولى التخزين القصير المدى و التي تنقسم بدورها الى قسمين . الاول يعرف بالذاكرة قصيرة المدى و هي مرحلة يكون التخزين فيها حسيا و غير فعال و سريع الزوال بحيث لا يتعدى الثانيتين، والقسم الثاني يتمثل في الذاكرة النشيطة وتختص بتحليل ومعالجة المعلومات والتي تعرف بذاكرة العمل . والمرحلة الثانية فهي عبارة عن تخزين طويل ودائم للمعلومات ويتمثل في الذاكرة الطويلة المدى.

1- المرحلة الاولى : التخزين القصير المدى : في نقل صورة العالم الخارجي بدرجة كبيرة من الدقة والكمال كما تستقبلها حواس الإنسان، ومدة بقاء هذه الصورة في العادة تتراوح مدة التخزين بضعة دقائق الي بضعة ساعات، وتنقسم الي نوعين :

الذاكرة القصيرة المدى : تختص بالتخزين الحسي للمعلومات التي تتلقاها مختلف الاجهزة الحسية ، ومد الاحتفاظ لا تتجاوز ثانيتين ثم احتفاظ فوري وظرفي لا يتجاوز دقيقة واحدة، فالمعلومات الحسية تخزن لمدة وجيزة علي شكل بصمات، والتي يكون التحليل في هذه المرحلة على مستوي المناطق اللحائية في الدماغ، كالمناطق البصرية والشمية والسمعية...الخ ثم تمر الي المرحلة النشطة من التخزين، والتي اطلق عليها "بادلي" مصطلح ذاكرة العمل.

**ذاكرة العمل:** تعتبر المرحلة النشطة من التخزين القصير المدى بحيث تقوم فيها عملية تحليل ومعالجة المعلومات التي ترد إليها من الذاكرة القصيرة المدى، والتي تحتفظ بها بواسطة عملية التكرار اللفظي، وتتراوح مدة التخزين فيها من بضعة دقائق الى عدة ساعات بحيث لا تتجاوز 24 ساعة.

**ب- المرحلة الثانية : الذاكرة طويلة المدى :** في هذه المرحلة تخزن المعلومات بشكل نهائي، وهنا تتدخل ذاكرة طويلة المدى عند حاجة الفرد الى تذكر واسترجاع المعلومات والخبرات المخزنة سابقا. وتتراوح مدة الاحتفاظ من بضعة ساعات الى عدة سنوات .

**3- ذاكرة العمل:** لقد بدا الاهتمام بالذاكرة ابتداء من الدراسات التي قام بها ابنجهوس (Ebbinghaus) 1885، وظهر مصطلح ( الذاكرة العاملة ) منذ عدة عقود من الزمن، وتعود التصورات المبكرة لها الى نهاية الخمسينات حينما اشار كل من براون (Brown,1958) الى ان المقدار القليل من المعلومات بعد ثوان الا اذا سمح للمفحوص بالحفاظ عليه بالإعادة و التكرار النشط و الفعال وتميز الذاكرة القصيرة المدى بانها مؤقتة وتتلأشي فيها المعلومات في ثوان، بينما الذاكرة الطويلة هي التي تحفظ فيها المعلومات ولديها سعة تخزينية كبيرة مستمرة. وجاء بعد ذلك نموذج " اتكنسون " و "شيفرون " (Shiffrin & Atkinson) ووضح تصور للذاكرة كتركيب هائل مترابط من المعلومات تسمى الذاكرة طويلة المدى، وفي حالة تنشيط جزء من هذه المعلومات فتسمى بالذاكرة قصيرة المدى. وقد ظهرت عدة دراسات عديدة في الذاكرة، وتعددت النماذج بظهورها. و قد عرض مفهوم الذاكرة العاملة للمرة الاولى على يد " ميلر و جالانتر " (Miller&Galanter1960) في كتاب " تخطيط السلوك وبناءه " وقد استخدم هذا المفهوم في علوم الحاسبات والدراسات الخاصة بتعلم الحيوان، وانتقل هذا المصطلح بعد ذلك الى علم النفس المعرفي ليشير الى النظم المعينة بحفظ المعلومات و معالجتها.

(د. مسعد ابو الديار، 2012)

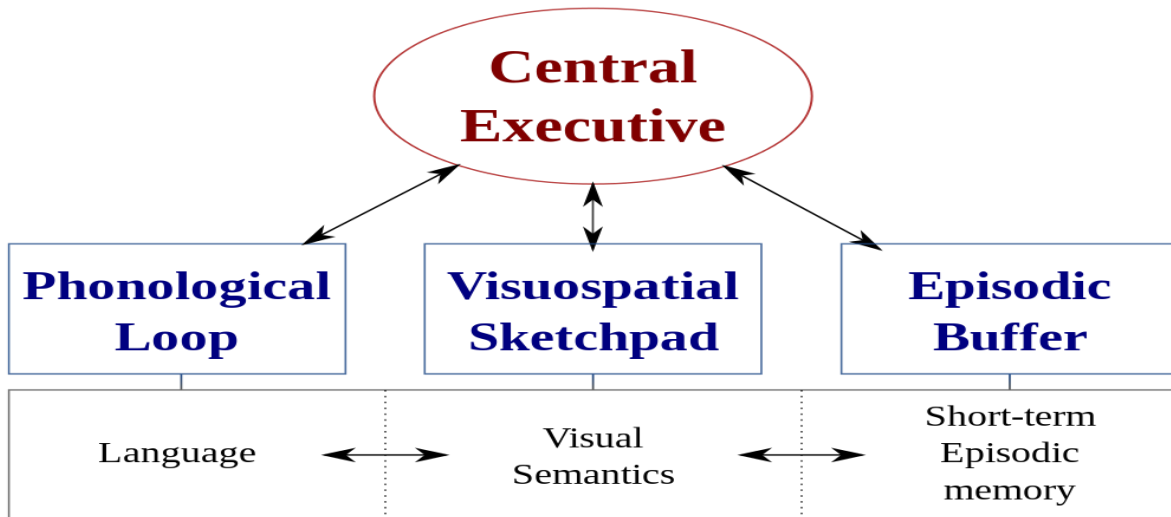
ويعرف كل من " بادلي " و"هيتش" ذاكرة العمل من خلال وظيفتها، وهي تخزين وحفظ العناصر الوظيفية للمعرفة مما يسمح للإنسان باستيعاب المباشر للبيئة حوله وتمثيلها، وحفظ المعلومات عن تجارب الماضي المباشر وتعزيز اكتساب المعرفة الجديدة، وحل المشكلات، واستنباط والربط والتعرف وفق الأهداف الحالية.

( حمري خديجة ، 2018 ، ص 118 )

### 3-1 تعريف ذاكرة العمل:

فيعرفها " بادلي (BADDELEY) أنها " نظام ذو طاقة محدودة يعمل على الاحتفاظ المؤقت والتصرف في المعلومات أثناء القيام بالعمليات المعرفية أهمها عملية التعلم والفهم و قد اقترح كل من بادلي وهيتش (BADDELEY&HITCH)

في سنة 1974 نموذجاً لذاكرة العمل، والذي طوره بادلي سنة 1986 وتتكون ذاكرة العمل فيه من ثلاث أنظمة على الأقل والتي تظهر في الشكل التالي:



شكل (03) يمثل ذاكرة العمل في نموذج بادلي و هيتش (BADDELLEY&HITCH)، 2000

### 3-2 مكونات ذاكرة العمل:

و فقا لبادلي فان الذاكرة العاملة تتكون من ثلاثة مكونات :

- المنظم المركزي ( administrateur centrale ) الذي يلعب دورا اداريا و نظامان تابعان.
- الحلقة الفونولوجية ( la boucle phonologique ).
- السجل الفضائي البصري ( calepin visuspatial ).

**1-2-3 المنظم المركزي ( administrateur centrale )**: يعتبر نظام التحكم الانتباهي، بحيث يقوم بمهنتين هما : تنسيق تدفق المعلومات من مصادر مختلفة، و تثبيط الاستجابات التلقائية في بعض المواقف الحساسة.

**2-2-3 الحلقة الفونولوجية (boucle phonologique)**: عند ظهور معلومات سمعية تخضع للتحليل الصوتي، ويتم تخزين نتيجتها. لكن هذا التخزين قصير جدا ( حوالي ثانيتين ) وبالتالي يلزم وجود الية اخري ، والتي تمثل التكرار الذاتي دون الصوتي لتجنب تدهور المعلومات .

**3-2-3 السجل الفضائي البصري ( calepin visuspatial )**: تتمثل وظيفته في تخزين مؤقت للمعلومات الخاصة بالصور من حيث الشكل وأبعاده في الفضاء، والتي تلتقطها حاسة البصر، وله حرية التصرف والتحكم بالصور الذهنية. كما انه لا يتأثر بوظيفة الحلقة الفونولوجية. ورغم البحوث الكثيرة التي قامت حول ذاكرة العمل لم يتوصل الباحثون إلى فهم نشاط السجل البصري والمنظم المركزي بصفة مدققة.

(S. FOURNIER et C. MONJAUZE ; 2000, n° 201)

**4-1 الحلقة الفونولوجية في العمليات المعرفية :****4-1-1 دور الحلقة الفونولوجية في إنتاج الكلام :**

توصل الباحثان ليفلت و فيلدون (Levelt et Wheeldon,1994) الي اثبات ان الحلقة الفونولوجية تلعب دورا هاما في إنتاج الكلام و ذلك بواسطة عملية الترميز الفونولوجي (Encodage phonologique) التي تمر بمرحلتين :

**• المرحلة الاولى :**

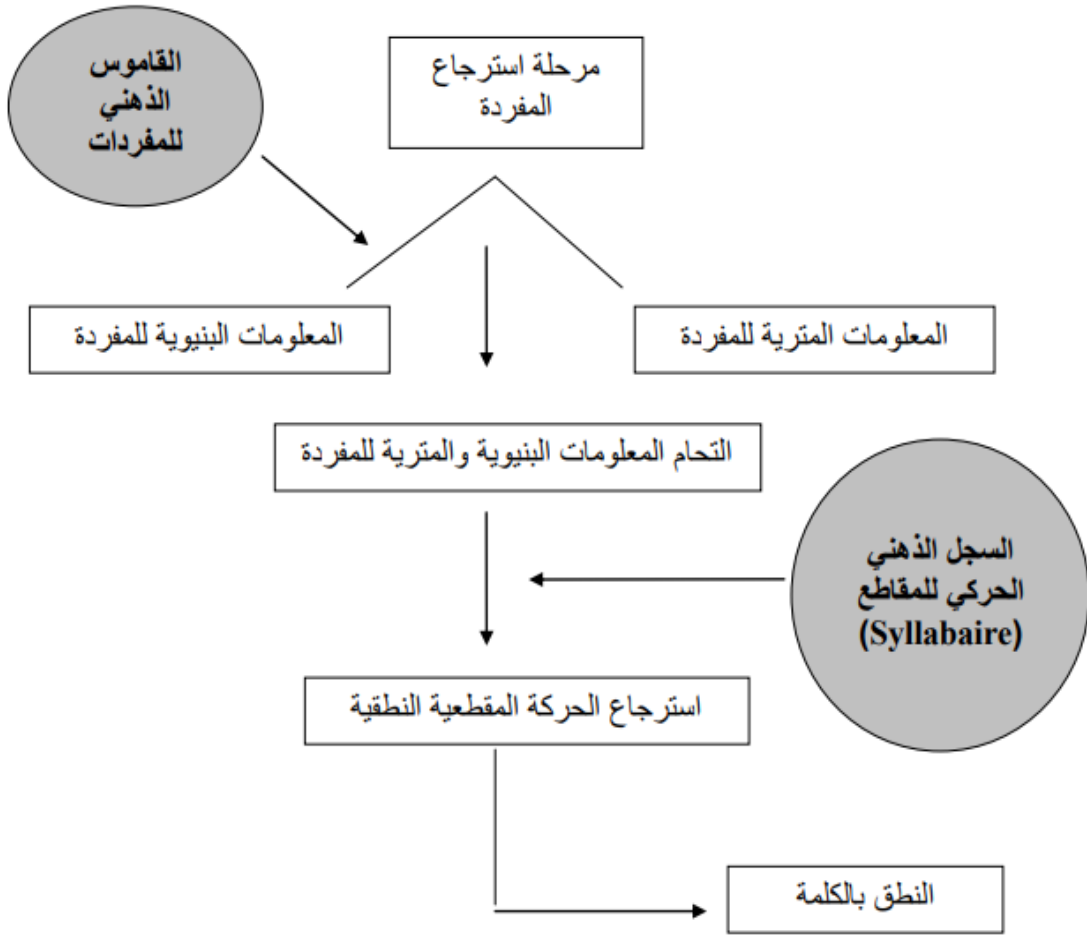
والتي تتمثل في إعادة تنشيط أو استرجاع المفردة Lexème من القاموس الذهني للمفردات، والذي يوجد في الذاكرة الطويلة المدى. والمفردة هي عبارة عن الرمز الفونولوجي للكلمة التي يرغب المتكلم النطق بها. وتقوم عملية الاسترجاع على نوعين من المعلومات الخاصة بالمفردة، والتي يسترجعها المتكلم كل على حدا.

فالنوع الأول يقدم معلومات حول البنية المقطعية الصوتية للمفردة ( Structure segmentale phonétique) و التي تمثل الصوامت، ومجموعات الصوامت، والصوائت المكونة للكلمة. والنوع الثاني يقدم المعلومات المترية للكلمة، والتي تتمثل في عدد المقاطع التي تكون المفردة. ويعرف " محمد منصف القماطي "المقطع على انه تركيب يتألف من سلسلة من الوحدات الصوتية المميزة أو من وحدة صوتية مميزة واحدة على الأقل. عندما تجتمع كل من المعلومات البنيوية والمترية تتشكل الكلمة التي نرغب في النطق به.

( منصف، 1986 ، ص 148 )

**• المرحلة الثانية:**

والتي تتمثل في استرجاع الحركة المقطعية النطقية. فبينما تتكون المقاطع الفونولوجية الواحدة تلو الاخرى، أثناء عملية اتحاد المعلومات لتشكيل كلمة، ينشط كل مقطع الحركة النطقية المناسبة له في السجل الذهني الحركي للمقاطع ( Syllabaire ) والتي تنشط بدو رها الجهاز النطقي الذي يقوم بالترجمة الصوتية للمقاطع. ونهاية المرحلة الثانية يقوم المتكلم بنطق الكلمة المعنية.



شكل (04) يمثل مراحل عملية الترميز الفونولوجي اثناء انتاج الكلام

#### 4-1-2 دور الحلقة الفونولوجية في عملية الادراك و الفهم :

تلعب الحلقة الفونولوجية دورا هاما في عملية الإدراك والفهم وبالخصوص عند إدراك جمل طويلة ومعقدة، سواء كانت مقروءة أو مسموعة. فقد توصل بادلي في دراسة أجراها في سنة 1993 على حالة إصابة باضطراب في الدماغ نتج عنه خلل على مستوى الحلقة الفونولوجية توصل إلى أن الحالة تعاني أيضا من مشاكل على مستوى الفهم. نفس النتيجة توصل إليها الباحث كرين (Crain) وآخرون في سنة 1999 الذي توصل إلى انه في حالة الاصابة بعسر القراءة فتظهر مشاكل على مستوى الفهم عندهم.

والفهم وكما يعرفه جمسباش (Gernsbacher) هو التوصل إلى بناء تمثيل ذهني لبنية المعلومة

التي ترد إلى الحلقة الفونولوجية من القنوات السمعية والبصرية أين تقوم عملية تحليل وترجمة المادة

اللفظية إلى مقاطع فونولوجية، ثم إلى وحدات فونولوجية ومعالجتها بالتعرف عليها واسترجاع المعلومات من الذاكرة الطويلة المدى. فالمشاكل في الفهم تظهر عندما يغيب الترابط والانسجام في التسلسل وتعاقب هذه المعلومات عندما ترد إلى الحلقة الفونولوجية.

(حمري خديجة ، 2018، ص 122)

#### 2-4 مكونات الحلقة الفونولوجية:

حسب نموذج بادلي فان الحلقة الفونولوجية تتكون من نظامين فرعيين هما:

- وحدة تخزين الفونولوجية : يقوم بتخزين او المعالجة المؤقتة للمعلومات اللغوية او المسموعة ذلك لمدة محددة
- نظام التكرار الذاتي تحت الصوتي :يسمي بوحدة المعالجة اللفظية للمعلومات التي دخلت في وحدة التخزين الفونولوجي وترميزها فونولوجيا فالتحكم اللفظي يعود الي تنشيط مع وضع التخطيط اللفظي، اما التخزين الفونولوجي الي الصورة الفونولوجية المخزونة في الذاكرة والمنشطة عند السماع والفهم للغة المتكلم.

(Baddely, A. 1993, P24)

#### 3-4 وظيفة الحلقة الفونولوجية :

تتمثل وظيفة الحلقة الفونولوجية في المحافظة و المعالجة للمادة اللفظية التي تأتيها من القناتين السمعية والبصرية، والتي تخزن في سجل التخزين الفونولوجي القصير المدى بحيث لا تتجاوز الثانيةين، والتي يمكن اعادة تنشيطها بواسطة عملية التكرار اللفظي.

عندما ترد المادة اللفظية إلى القناة السمعية إلى الحلقة الفونولوجية تمر بعملية التحليل إلى وحدات فونولوجية التي تعرف بمرحلة فك الترميز التي تسمح للفرد أن يتعرف عليها، ثم تحول إلى سجل التخزين الفونولوجي أين تتم تخزينها لفترة وجيزة من الوقت لا يتعدى ثانيةين، بعد ذلك إما تزول وتمحي من الذاكرة لكن هناك إمكانية الاحتفاظ بها بإعادة تنشيطها بواسطة عملية التكرار اللفظي ثم إعادة ترميزها بواسطة عملية الترميز الفونولوجي. أما عملية تخزين المادة اللفظية التي

ترد من القناة البصرية على شكل كلمات مكتوبة فتمر بمرحلتين، المرحلة الأولى تتم فيها تحليل الكلمات إلى مقاطع وحروف وترجمتها الى وحدات فونولوجية، ثم يعاد ترميزها في مرحلة التخزين في السجل الفونولوجي ويحتفظ بها بواسطة عملية التكرار اللفظي لزمان معين ثم يمر الى التخزين الطويل المدى.

(حمري خديجة، 2018، ص 124/123).

#### 4-4 تقييم و قياس الحلقة الفونولوجية :

يتأثر نشاط الحلقة الفونولوجية بعدة عوامل تعرقل وظيفتها وتعيق عمليتي الترميز وفك الترميز، وعملية التكرار اللفظي أو التسميع الذاتي. ومن أهم هذه العوامل نذكر عامل التشابه الفونولوجي والتباعد الفونولوجي اللذان يؤثر على نشاط سجل التخزين الفونولوجي وعامل طول الكلمات والحذف اللفظي اللذان يؤثران على نشاط عملية التكرار.

يتم تقييم نشاط الحلقة الفونولوجية من الناحية العيادية بحساب "وحدة التذكر (empan mnésique)" وذلك بعرض مجموعة سلاسل من كلمات أو أرقام، في إلقاء لفظي أو بصري، ثم نطلب من الأفراد الخاضعين للتجريب أن يسترجعوها ويتذكروها، بحيث نحصل على وحدة التذكر، والتي تمثل اكبر عدد من الكلمات المسترجعة بعد إلقاء ثلاثة سلاسل من الكلمات على الأقل. وقد وضع الباحثون في ميدان العلوم العصبية المعرفية عدد من الاختبارات لتقييم نشاط ذاكرة العمل بصفة عامة والتي تتضمن بنودا تقيس نشاط الحلقة الفونولوجية.

(حمري خديجة، 2018، ص 126)

**تعقيب :**

من خلال ما سبق ذكره نلاحظ أن الذاكرة العاملة تستمد المعلومات من العالم الخارجي من مختلف الحواس، و هي تلعب دور أساسي لا يمكن الاستغناء عنها فالاحتفاظ بالمعلومة اللفظية مثلا لمدة زمنية مؤقتة نعتد على الحلقة الفونولوجية فأى إصابة على مستواها يؤدي إلى تدهور على مستوى العمليات المعرفية مما يعيق اكتساب اللغة، و هذا ما نجده عند المصاب بالحبسة.

## الفصل الثالث: تقنية العلاج اللحني الإيقاعي

تمهيد :

- 1- لمحة تاريخية لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي
- 2\_تعريف تقنية العلاج اللحني الإيقاعي
- 3\_ أهداف تقنية العلاج اللحني الإيقاعي
- 4\_ معالم تقنية العلاج اللحني الإيقاعي
- 5\_ مبادئ تقنية العلاج اللحني الإيقاعي
- 6\_ النغمة و تقنية العلاج اللحني الإيقاعي
- 7\_ الإيقاع و تقنية العلاج اللحني الإيقاعي
- 8\_ وظيفة نصفي الكرة المخية
- 9\_ تأثير تقنية العلاج اللحني الإيقاعي على دماغ الحبسي (بروكا)
- 10\_ علاقة الحلقة الفونولوجية بالحن و الإيقاع

تعقيب:

**تمهيد:**

في هذا الفصل سنقوم بتناول تقنية العلاج اللحني الإيقاعي ومدى تأثيرها في معالجة اضطراب اللغة عند المصابين بالحبسة (بروكا)، و التعرف على كيفية تطبيقها، والتعرف على العلاقة التي تجمع بين هذه التقنية والكلام و الدماغ، و مدى مساهمة اللحن و الايقاع في نشاط الحلقة الفونولوجية.

**1- لمحة تاريخية لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي:**

أنشأت تقنية العلاج اللحني الإيقاعي (TMR) لأول مرة على يد الأمريكي (Sparks) سنة 1974 بأمريكا، و التي كان يطلق عليها اسم العلاج اللحني النغمي، فكانت تستخدم على الاشخاص الذين لديهم مشكل في اللغة الشفهية، حيث يكون رصيدهم اللغوي سواء الكمي او الكيفي منخفض او قد يصل الى خرس تام.

بعد ذلك ظهر الباحث (Van Eevhout) ليكيف هذه التقنية الى اللغة الفرنسية و أصبح اسمها تقنية العلاج اللحني الإيقاعي (thérapie mélodique et rythmée)، هذه التقنية كيفت على الوسط الفرنسي. تهدف الى مساعدة الاشخاص الذين يعانون من مشكل في التعبير و خاصة الحبسيين منهم، للقدرة على الكلام بشكل طبيعي او على الاقل قريب من الطبيعي، و ليكون هذا الكلام ديناميكي و متصل بالإيقاع. بعد مرور بضعة سنوات اصبحت تقنية العلاج اللحني الإيقاعي مدونة و بشكل قطعي و نهائي سنة 1984. (Van Eevhout et al, 1995, p : 379-399)

كما كيفت هذه التقنية على البيئة الجزائرية من طرف الدكتور عبد اللطيف ازمران باللغة العربية الفصحى و اللهجة العامة و القبائلية ( l'arabe classique pour la TMRA, la daridja pour la TMRD, et le kabyle pour la TMRK)

(Abdellatif IZEMRANE, 2018, p ; 97-99)

**2\_تعريف تقنية العلاج اللحني الإيقاعي :**

حسب المختص الأرطوفوني (Philippe Eevhout) تقنية العلاج اللحني الإيقاعي هي مجموعة من الخطوات، التي من خلالها تنبيه المفحوص عن طريق استخدام لحن يكون بداخله نوع من التضاد، اي يكون فيه صوت حاد، قوي ومنبور، والاخر غليظ، ضعيف وغير منبور، وتكون هذه التقنية مدعمة بمخطط بصري وتقوم بتنبيه الاماكن المصابة في نصف الكرة المخية اليسرى وتنبيه قدرات النصف الايمن للمخ.

### 3\_ أهداف تقنية العلاج اللحني الإيقاعي:

- تساعد المريض على التخلص من الاضطرابات النطقية التي يعاني منها و ذلك بالاعتماد على التقليد و ébauche orale
- تزويد المريض بمنبه سمعي واضح.
- تنشيط التعبير اللفظي من خلال اللحن و الإيقاع.
- تجعل المريض يعتاد على التمثيل الذهني للمخطط اللحني ( schéma mélodique ) للجملة التي يرغب فيها.

(P. Van Eeckhout, P. Gatignol, 2010, P 18)

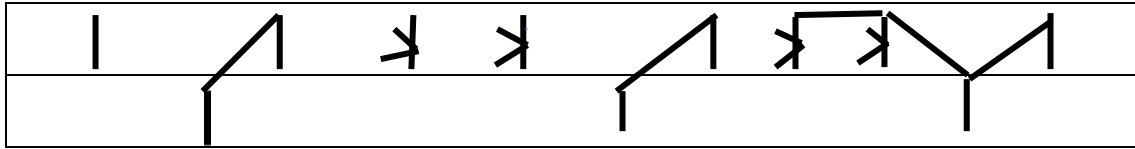
### 4\_ معالم تقنية العلاج اللحني الإيقاعي:

1. اللحن (la mélodie) : ليس من الضروري أن يكون هناك أسس موسيقية، بل يجب أن يكون تمييز سمعي جيد للتمييز بين مستويين مختلفين حاد، قوي و طويل، و الآخر غليظ، قصير و ضعيف، و يتميزان بخصائص ثلاث هم ( الارتفاع، الشدة و الإيقاع).

Aigu				
Grave				

(Dominique. Bénichou, 2013, p: 11)

2. الإيقاع (le rythme) : هو النبر على بعض المقاطع في السلسلة الكلامية التي تحتوي على مكونات نحوية و دلالية. كالنبر على وحدة من عبارة معينة و هذا لجلب انتباه المفحوص ولتأهيل عملية إنتاجه لها.



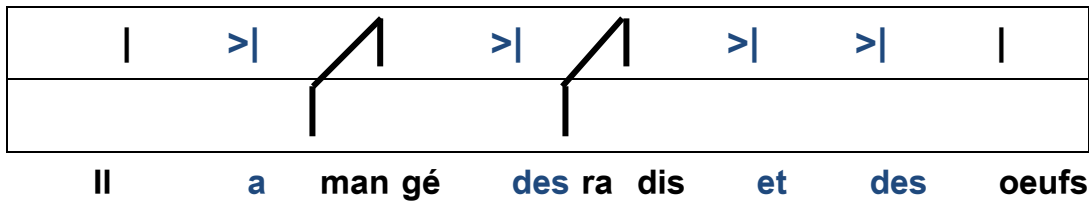
J' ex plique à mes a mis ra pi de ment

(Van. Eeckhout, 2010, P : 81-82)

3. **التقطيع (la scansion)** : هو تقطيع البيت الى عدة مقاطع و تمثيل كل قطعة بضربة على مستوي جامد ليكون الصوت ايقاعيا، يتم الضرب على شيء صلب كطاولة باستخدام اليد أو وسيلة أخرى كالقلم، كما يمكن مساعدة المفحوص وهذا بإمساك يده ومحاولة انجاز الضربات معه ليستوعب ما يقوم به.

(Dominique. Bénichou, 2013, p: 15)

4. **الابراز (la mise en relief)** : يسمح بتسليط الضوء على العناصر المعجمية المحذوفة التي قد تعيق المفحوص في انتاج بعض العناصر المطلوبة منه انتاجها و علي وجه الخصوص العناصر الاولى من الجملة و خاصة الغليظة منها، فيتم ابرازها و نلاحظ ذلك في المخطط البصري و الذي نجد فيه علامة (<) و التي تدل على العنصر المنسي، فنقوم بالنبر عليه.



(Dominique. Bénichou, 2013, p: 15-16)

5. **المخطط البصري (schéma visuel)** : فيه يتم تمثيل كل نغمة بخط عمودي، النغمات الحادة، الطويلة و القوية في الجزء العلوي بينما النغمات المنخفضة، المختصرة و الضعيفة في الجزء السفلي.

يكون المختص جالس على جانب المفحوص و ليس مقابلا له و يتم تنبيه الجانب السمعي للقيام باستحضار ذهني و بصري للمخطط الإيقاعي للجملة، حيث لا يركز المفحوص على الإيماءات التي يقوم بها المختص بل يركز على الصوت الذي على الشكل الإيقاعي .

(Dominique. Bénichou, 2013, p: 16)

### 5\_ مبادئ تقنية العلاج اللحني الإيقاعي:

تقوم مبادئ هذه التقنية على ثلاث مراحل هما:

#### 1- التمارين الغير اللفظية: ( les exercices non verbaux )

1-1-5 التمييز الإيقاعي و السمعي البصري ( Discrimination rythmique et : audiovisuelle)

في هذا التمرين يقوم الفاحص بإنتاج مجموعة إيقاعية للمفحوص ثم يطلب من الفاحص اعادةها، و يعتبر هذا التمرين كبدائية و تدريب علي كيفية تطبيق هذه التقنية .

2-1-5 الانصات و اعادة الإيقاعات ( Ecoute et reproduction de rythmes ) : يقوم الفاحص بإنتاج مجموعة إيقاعية للفحوص و يعيدها له مرتين على التوالي و يقوم المفحوص بالإنصات الجيد مثل (.....)

(Dominique. Bénichou, 2013, p: 21)

3-1-5 التخاطب الإيقاعي (Conversation rythmique) : يقوم الفاحص بتأسيس رمز تواصلية بينه و بين المفحوص و يكون هذا الرمز غير لفظي فمثلا يطلب الفاحص من المفحوص اذ سمع لحن إيقاعي مثلا ( . . . ) فيقوم الفحوص باللحن الإيقاعي التالي (.. ) و هذا كاستجابة للفاحص و القيام بالتواصل معه.

**4-1-5** إعادة الإلحان مع الدندنة (**Reproduction de mélodies fredonnées**) : هي عبارة عن أغاني و أناشيد و قران منزوع منها عبارات العبارات الملفوظة و مأخوذ منها اللحن فقط، فيقوم الفاحص بإصدار لحن معين مع قيامه بضربات إيقاعية على الطاولة و على المفحوص إعادة هذا اللحن مع الإيقاع المناسب.

يمكن في البداية ان نقدم الحان سهلة و قصيرة ومع الوقت نصعبها و ندخل الحان اشد تعقيدا .

(Dominique. Bénichou, 2013, p: 22)

**5-1-5** تمييز الإلحان المدندنة (**Discrimination de mélodies fredonnées**) : هذا ن التمرين يهدف الي تهيئة المفحوص للتمييز السمعي و تعزيز السمع .

يجب على المفحوص ايجاد اللحن مع الإيقاع المناسب الذي تم اصداره من طرف الفاحص .

**6-1-5** التخاطب اللحني (**Conversation mélodique**) : هو تأسيس رمز لحني و إيقاعي في نفس الوقت مع المفحوص فمثلا عند سماعه لحن معين مع الإيقاع التالي (. . . .) فيقوم بالرد عليه عليه بلحن اخر مع الإيقاع التالي (. . . .).

**7-1-5** قراءة المخطط اللحني (**Lecture de schémas mélodiques**) : يقدم المعالج المخطط اللحني للمفحوص و يتحقق ما اذا كان المفحوص قادر على قراءته و فهمه .

(Dominique. Bénichou, 2013, p: 23)

**2\_5-2** التمارين اللفظية (**Les exercices verbales**) :

**1\_2\_5** الانصات اللفظي (**Ecoute verbale**) : يقوم الفاحص بتقديم جملة مع رسم مخطط مرئي (schéma visuelle) للمفحوص ، ثم يقوم الفاحص بتلفظ تلك الجملة بالإيقاع و اللحن و يطلب من الفاحص الانصات الجيد . يقوم المعالج بإعادة هذا التمرين مرتين على التوالي قبل الانتقال الى الجملة الموالية .

**2\_2\_5** تكرار مع دعم كلي (**Répétition avec soutien complet**) : في هذا التمرين يقوم الفاحص بإعادة الجملة في نفس الوقت مع المفحوص، و هذا سيساعد المفحوص على الاستيعاب أكثر و

عدم الدخول في دائرة الفشل. يقوم المعالج بأربعة محاولات, اذ فشل المفحوص يقوم المعالج بالانتقال الى جملة اخرى .

(Dominique. Bénichou, 2013, p: 24)

**3\_2\_5 تكرار مع دعم جزئي ( Répétition avec soutien partiel )** : يقوم المعالج ببداية الجملة مع المفحوص في نفس الوقت ثم يتركه يكمل لوحده, اذ فشل المفحوص يمكن للفاحص أن يعيد معه الجملة كاملة, ثم يقوم في المحاولة الثانية بالدعم المتلاشي.

**4\_2\_5 تكرار فوري بدون دعم (Répétition immédiate sans soutien)**: يعيد المفحوص ما قاله المعالج لكن بدون مساعدة، و الهدف من ذلك تعود المفحوص على انتاج جمل بكل عناصرها و لو كانت فيها أخطاء لأنها ستكون بداية لكي يتعود المفحوص على انتاج النصوص لوحده.

**5\_2\_5 لعبة الأسئلة و الأجوبة ( Le jeu des questions réponses )** : هنا الفاحص يعمل على فهم الجملة و على الانتاج التلقائي للمفحوص عن طريق طرح أسئلة. في البداية يقوم المفحوص و بفهم الجملة واعادتها كلها, ثم يقوم المعالج بطرح سؤال عام يستدعي اجابة كلية و ليس بكلمات رمزية ، كما أنه سيتعود على فك ترميز الأسئلة المطروحة من قبل الشخص الذي يتحدث اليه.

(Dominique. Bénichou, 2013, p: 25)

**3\_5 الرجوع الى التنغيم اللحني العادي (Le retour à une prosodie normale)** :

**1\_3\_5 قراءة النصوص (Lecture de texte)** : هنا المعالج يقوم باقتراح تمارين لقراءة نصوص، فأولا الفاحص يقوم بالقراءة بصوت مرتفع، دون المبالغة في الايقاع . في الوقت نفسه المفحوص يقوم بالإصغاء، بعد ذلك الفاحص يكرر القراءة للمرة الثانية و المفحوص يقوم بالاتباع. من ثم تطرح أسئلة حول النص ليقوم المفحوص بالإجابة عنها بنص كامل و ليس باستخدام كلمات رمزية مع استخدام التنغيم اللحني العادي.

**2\_3\_5 التسلسل المنطقي للكلمات (Concaténation de mot)** : الفاحص يقوم باقتراح كلمات للمفحوص و يطلب منه بعد ذلك ترتيب تلك الكلمات لتشكيل جملة مع الاستعانة ب schéma mélodique .

(Dominique. Bénichou, 2013, p:27-28)

**6\_ النغمة و تقنية العلاج اللحني الإيقاعي:**

**1-تعريف النغمة ( la prosodie ) :**

جزء من الصوتيات التي تدرس التجويد، والابراز، و الايقاع، و التوقفات، و مدة التصويت

**(Albert Di Cristo, 2013, p1-3)**

حسب le dictionnaire du Centre National des Ressources Textuelles et Lexicales النغمة عبارة عن النطق الصحيح و المنتظم للكلمات حسب اللهجة و كمية المقاطع.

**(National des Ressources Textuelles (en ligne), <http://www.centr.fr/definition/prosodie>)**

حسب ( Brin ) فهي عبارة عن مجموعة من العناصر التالية ( التنغيم ، النبر، الايقاع، اللحن، والجرس)، هذه العناصر تتدخل فيما بينها اثناء الكلام حيث تضع الفونيمات في مظهر تقطيعي

**(Brin Frédérique, 1996, P 122)**

**2- الأسس الأساسية للنغمة:**

**- المدة ( la durée ) :**

هي التنظيم الزمني للرسالة الصوتية فمثلا (زمن اصدار الاشارة الصوتية، عدد المقاطع في الثانية، علامات الوقف ...)

**- التردد ( la fréquence fondamentale ) :**

و يعني مدى ارتفاع الصوت و نجدها على مستوى وظيفة الاحبال الصوتية اثناء اصدار الاشارة الكلامية

**(Jeremy Marozeau. 2004, p17)**

**- الشدة ( l'intensité ) :**

نقصد بها قوة الصوت عند عملية الكلام و التي تقاس بالديسيبال.

**(Clara Romero. 2007, p 57)**

**النبر ( L'accent ) :**

هو بروز مقطع عن مقطع اخر داخل الكلمة و هذا من خلال ارتفاعه و شدته و مدة امتداده، مما يجعلنا نميز بين وحدتين داخل الكلمة الواحدة.

### التنغيم (l'intonation) :

عبارة عن تلك التغيرات التي تطرأ على مستوى الارتفاع ليشكل ما يسمى بالمنحنى اللحني للجملة

### اللحن ( la mélodie) :

من خلاله نميز بين انواع الجمل ( الجملة الاستفهامية، و الجملة التعجبية... ).

### الايقاع ( le rythme) :

يختلف الايقاع على حسب سرعة الكلام و تنظيم علاماته و النبر في السلسلة الكلامية .

### 3- علاقة تقنية العلاج اللحني الايقاعي بالنغمة:

يعتبر كل من اللحن، و الايقاع، و النبر عناصر نغمية مهمة اثناء القيام بطريقة العلاج اللحني الايقاعي و هذا لمراعاة البنية النغمية للغة المستعملة بحيث أن :

-اللحن: يسمح بتمييز بين انواع الجمل عن طريق الحدود اللحنية المختلفة أما في تقنية العلاج اللحني الايقاعي فهو يسمح بتمييز بين نوعين من الاصوات الأول غليظ و الثاني حاد.

-النبر: نستخدمه في ابراز بعض الكلمات المنسية بحيث يكون النبر مضخم و مستمر.

الايقاع: له دور في تنظيم المخطط اللحني البصري.

(Van Eeckhout. 2010, p : 90)

## 7\_ الايقاع و تقنية العلاج اللحني الايقاعي :

### 1- تعريف الايقاع:

حسب الدكتورة خالدة سعيد الايقاع لا يقتصر على الصوت، انه النظام الذي يتوالى او يتناوب ....

مؤشر ما ( صوتي او شكلي ) أو جو ما ( حسي، فكري، شعري، وروحي) و هو كذلك صيغة العلاقات

(التناغم، التعارض، التداخل)، فهو اذا نظام امواج صوتية و معنوية و شكلية.

(بوخلخال، عبد الله. 2022، ص 34-36)

## 2- أساليب المعالجة بالإيقاع:

### - الإيقاع بالمشي:

يقوم المفحوص بإصدار ضربات على شكل إيقاعي أثناء المشي.

### - التنفس الإيقاعي:

هي تعليم المفحوص طريقة استنشاق الهواء و طرحه بطريقة إيقاعية فمثلا يستنشق المفحوص كمية من الهواء و يطرحه على دفعتين من الفم.

### - الإيقاع المدرك سمعياً:

يقوم الفاحص بسلسلة إيقاعية للمفحوص بحيث يجب أن لا يرى المفحوص الفاحص و هو يقوم بالضرب على الطاولة باستخدام اليد او قلم او شيء صلب و يركز على سمع الإيقاعات دون اللجوء الى الرؤية.

**\_ الإيقاع بالتأييد البصري:** هنا على الفاحص أن يظهر للمفحوص الإيقاع أي أنه يجب أن يدرك بصرياً كأن يقوم الفاحص بالضرب على كتف المفحوص في الجهة اليمنى و المفحوص يضرب في الجهة اليسرى.

## 8\_ وظيفة نصفي الكرة المخية:

النصف الأيمن	النصف الأيسر
التوجيه، المشاعر و الموسيقي.	الخطاب، الفهم، اللغة، التفكير، التحليل و التخطيط.
القيم الإنسانية كالتعاطف و الكرم.	La raison، التفكير المنطقي، النقد و تطوير الفكر.
غريزة الجسد (instinct corporel).	الوعي الفونولوجي ( la conscience intellectuelle )

الذات العميقة (moi profonde).	الذات السطحية (moi superficiel).
روح الإجازة و المغامرة (esprit de vacances) .et d'aventures	روح العمل، إدارة الوقت و التسلسل الزمني (gestion du temps, chronologie).
التواصل الغير اللفظي (communication non verbale)، كالتنسيق و الملاحظة و الاحساس.	التواصل اللفظي (communication verbale) ، النطق، التعبير، الكتابة و السرد.
الوضع النوعي (mode qualitatif) :السمع، التجويد الصوتي و الموسيقي.	الوضع الكمي (mode quantitatif) : الحساب، الرياضيات، المنطق و المضاربة.
هو مسؤول على تفسير العواطف و التعبيرات الغير اللفظية و غير خطية.	التعرف على تسلسل الاحداث ( la reconnaissance des sériels).
يهتم بالسياق و الصورة ككل كالتعرف على تعبيرات الوجه.	مسؤول على تحليل تركيب الحروف لتشكيل الكلمات ، و تركيب الكلمات لتشكيل جمل من أجل إنتاج بيانات ذات معنى مرتبة في فقرات قادرة على نقل رسائل.

(Jacques Belleau, 2015 ; p 15)

## 9\_ تأثير تقنية العلاج اللحني الإيقاعي على دماغ الحبسي (بروكا):

من المنطقي أن يساهم الغناء في تعزيز الدافع أثناء العلاج، حيث يمكن أن يكون نشاطا ممتعا. بالإضافة إلى ذلك، لاحظ التأثير الإيجابي للموسيقى و الغناء على المزاج لدى الأفراد الاصحاء والمجموعات السريرية المختلفة، مما يوحي بأن ذلك قد يكون مفيدا للمرضى الذين يتبعون العلاج اللحني الإيقاعي.

لقد أشار ( Belin et al ) سنة 1996 في دراستهم على استخدام تقنية العلاج اللحني الإيقاعي على المصابين بالحبسة. و أظهرت أن هذه التقنية تساعد على إعادة توجيه النشاط اللغوي الغير النمطي في النصف الأيمن من الدماغ و استعادة وظائف اللغة الأساسية التالفة في النصف الأيسر، مما يدل على تأثير المرونة الذهنية (Neuroplasticité) و كفاءة العلاج اللحني الإيقاعي.

(Kimball, M. Abraham, 2020 ; p08)

فحسب (Albert, Sparks et Helm) سنة 1973، فإن اللحن ينشط هياكل اللغة في نصف الكرة الدماغية الايمن التي كانت تسيطر عليها سابقا في النصف الايسر .

(Sarah, J et al, 2006 ; P 23-26)

## 10\_ علاقة الحلقة الفونولوجية باللحن و الإيقاع:

أجريت دراسة عصبية سيكولوجية (Baddeley, Papagnon et vallar,1988) تفسيراً محتملاً للحلقة الفونولوجية. لاحظ الباحثون أن مريضة تعاني من عجز على مستوى الحلقة الفونولوجية، مما أظهر تدهوراً كبيراً في قدرتها على اكتساب مفردات لغة أجنبية، على الرغم من امتلاكها قدرات طبيعية للتعلم على المدى الطويل للروابط بين الكلمات في لغتها الأم.

في اللغة المنطوقة تتكون المعلومات الهامة من الجوانب الصوتية واللحنية للكلام. وفقاً لهذه الرؤية يقترح أن الحلقة الفونولوجية هي نظام للاحتفاظ بالمدى القصير ليس فقط للسمات الصوتية للكلام، ولكن أيضاً للنغمات، التي تشمل إيقاعات الكلام. و بمعنى آخر، يُعتقد أن المعلومات المعتمدة على الكلام المحتفظ بها في الحلقة الصوتية تتألف من الفونيمات، النغمات و الإيقاعات للغة .

كما أظهرت أبحاث أخرى علاقة بين الحلقة الفونولوجية و السمة اللحنية في اللغة. اقترح سايتو (1994) أن عملية التحكم النطقي في الحلقة الصوتية تشمل نوعاً من برمجة أو تخطيط الحركة النطقية، و ان برمجة الحركة النطقية ستتعامل مع الجوانب الإيقاعية للكلام. قام سايتو (1993،1994) بدراسة الحلقة الفونولوجية باستخدام طريقة الضرب بالأصابع بنظام إيقاعي معقد. فأظهرت النتائج ان تأثير التشابه الصوتي على المواد البصرية من الحروف اختفى عندما قام المشاركون بمهمة تصفيق إيقاعي متزامن. من المحتمل أن يكون التصفيق الإيقاعي قد أثر على نشاط الحلقة الفونولوجية. فاقترح سايتو أن برمجة الحركة النطقية التي تتعامل مع المعلومات الإيقاعية للكلام ستساعد في نظام التحكم للأنشطة الإيقاعية أثناء تنفيذ التصفيق الإيقاعي المعقد.

(Satoru Saito, Atsuku Ishio, 1998; p 10-18)

**تعقيب :**

إن التطبيق الجيد لهذه التقنية يعود بالحصول على نتائج جيدة، مما تسمح للمصابين بالخرس بالتعبير مجددا باستخدام اللغة الشفهية مما كان مستحيلا في السابق بسبب الاصابة، فبفضل تقنية العلاج اللحني الايقاعي سيتمكن المصاب بالحبسة من إعادة إنتاجه اللفظية وبالتالي يكون قادر على التصحيح الذاتي .

## الفصل الرابع: تقنين اختبار

تمهيد

1\_ تعريف التقنين

2\_ تعريف الاختبارات المقننة

3\_ خصائص الاختبارات المقننة

4\_ مراحل التقنين

5\_ أهداف عملية التقنين

6\_ خصائص اداة القياس

7\_ اعتبارات خاصة بتطبيق الاختبارات المقننة

تعقيب

**تمهيد:**

ان الاختبارات و المقاييس العلمية ضرورية جدا في الوسط الإكلينيكي الجزائري كونها تساعد على الكشف و العلاج المناسب ، وذلك بوضع حد للغلب على مشكلات الاضطرابات اللغوية ، فإعداد هذه المقاييس و الاختبارات يحتاج الى وقت طويل للوصول الى نتائج مقنعة و صحيحة، و لكن هذا يتطلب الخضوع لمجموعة من الفرق المختلفة على التطبيق كالمختصين و كذلك بالاستناد على خيرات الاخرين المتضمنين نفس المشكل لان الاستفادة منها امر مهم و كل هذا بعد القيام بمختلف التناقضات اللازمة الاكثر انطباقا و ملائمة للمجتمع الذي ستطبق عليه، و هذا ما يعرف بالتقنين.

**1-تعريف التقنين:**

هو توحيد عملية إدارة وتصحيح الإختبارات ،التعليمات، شروط التطبيق والتصحيح .

(Bertrand & Garnier, 2005)

يقصد به تطبيق الإختبار على عينة كبيرة من الأفراد تكون ممثلة للمجتمع الذي أعد له الاختبار، و يسهم في جعل الإختبار صادقا في قياس ما وضع له، و يكون ثابتا عند إعادته للتطبيق.

(أحمد مراد و علي سليمان، 2005، ص 349 350)

يعد التقنين رسم خطة شاملة وواضحة و محددة لجميع خطوات الاختبار وإجراءاته و طريقة تطبيقه و تفسير درجاته و تحديد السلوك المطلوب من الفرد و الشروط المحيطة به، في اثناء تطبيق الاختبار بالإضافة الى وجود معايير لتفسير الدرجات، و الباحثون يستخدمون الاختبارات المقننة للأسباب التالية :

\_ توفر عليهم الجهد والوقت.

\_ تمكنهم من اجراء المقارنة بين أداء الافراد.

(علوان منصور،2007، ص4 )

**2\_ تعريف الإختبارات المقننة:**

\_ الإختبار المقنن:

هو إختبار يطبق و يصحح و يفسر درجاته بطريقة معيارية، و تعد معظم الإختبارات المقننة بواسطة أخصائيين او شركات نشر الإختبارات و العرض من التقنين ضمان أن تكون ظروف العملية الإختبارية متكافئة تقريبا قدر المستطاع بالنسبة لجميع الأفراد الذين يطبق عليهم الاختبار، وإذا تحقق ذلك فانه لا يكون الفرد ميزة عن غيره نتيجة لتباين إجراءات التطبيق، و تكون نتائج التقييم قابلة للموازنة.

**\_ الإختبارات المقتنة:**

تستعمل فيها ضوابط دقيقة و تكون لها معايير مشتقة من عينات ممثلة للمجتمع الأصلي، و يؤكد الزوبعي إنها تدعى بعملية جمع البيانات لإشتقاق المعايير بالتقنين، ومن الواضح ان استخراج المعايير لا يكون دقيق ما لم تقن الاجراءات تقنينا جيدا.

(الزوبعي، ص 29)

**3\_ خصائص الإختبارات المقتنة:**

\_ تقيس مجالا واسعا من محتوى معين و قد تعطي كفايات أساسية لا تربط بموضوع معين.  
\_ تعد غالبا من قبل فريق من الاخصائيين في القياس بإشراف مراكز القياس و البحوث.  
\_ تحتاج الى جهد عالي و انفاق سخي ووقت كافي لإتمام المشروع و انجاز عملية التقنين.  
\_ المتابعة المستمرة لهذه الاختبارات المقتنة و تعديلها و تحسينها من وقت لآخر.

\_ تطبيق هذه الاختبارات في ظروف و شروط معيارية موحدة لجميع من يطبق عليهم الاختبار، و تحدد هذه الظروف في دليل خاص بالاختبار تحت مسمى تطبيق الاختبار على الجميع الالتزام بها.

\_ تفسير النتائج في ضوء معايير محددة تم اشتقاقها في خطوة سابقة من خطوات اعداد الاختبار، لذلك غالبا ما يكون تفسيرها معياري المرجع.

\_ تتوفر فيها درجة عالية من الثبات مع توفر مؤشرات دالة على صدق الاختبار.

( احمد مراد و علي سليمان، 2005، ص349\_ 350)

**4\_ مراحل التقنين:**

هناك عدة مراحل و خطوات لابد ان يمر بها الإختبار المقتن قبل أن يظهر في صورته النهائية، و على واضع الإختبار أو القائم بعملية التقنين اخذها بعين الإعتبار علما بأن هذه المراحل لا تختلف في مضمونه و نوعية الإختبار، و تتمثل هذه المراحل فيما يلي:

## ا\_ تحديد الغرض من التقنين :

إن كل اختبار أو مقياس يخدم غرضاً مختلفاً عن الآخر، فإن لم يكن لدى الباحث غرض محدد في الذهن يسعى إلى قياسه فإنه من الصعب تمييز وتحديد الحقول المطلوبة في المقياس، ناهيك عن اختبار أفضل الموجود من هذه المقاييس والذي يخدم الهدف بصورة جيدة، لذلك فإن وضوح الغرض في الذهن يجعل عملية الاختبار أكثر حساسية و انتظام و سهولة في الوصول إلى النوع المرغوب من الاختبار و على اللجنة أو الجهة القائمة بالعمل الإجابة على السؤال التالي: " هل الغرض من استخدام المقياس للحصول على بيانات دقيقة أم الحصول على بيانات سريعة أيضاً معرفة الفئة التي يعهد إليها بالتطبيق ومدى تدريبها على ذلك و لا ننسى النظر في تصميم الاختبار و سهولة تطبيقه، و تفسير معاييرها لأن التعقيد سيؤدي حتماً إلى أخطاء مضاعفة، و أخيراً فإن الجهد المبذول في تقنين الاختبار أو المقياس يختلف باختلاف طبيعة الاختبار و الغرض الذي وضع من أجله.

(عبد الرحمان الزمزمي، 2009، ص 20)

## ب\_ تحديد المجتمع الذي يقنن عليه المقياس:

هي خطوة واضحة و مهمة، حيث يتم فيها تحديد أهم سمات و خصائص و متغيرات المجتمع مع التركيز على ما له تأثير مباشر على الأداء، مثل توزيعات الفئات العمرية و الجنس و التربية الاجتماعية و توعيته، التعليم و الخصائص الجغرافية و السكانية و الاقتصادية و تكمن أهمية هذه الخطوة في أنها تشكل المعلومات الأساسية التي يتم من خلالها تحديد العينة، أيضاً تجعلنا نستطيع التوصيف بدقة لخصائص الجماعة التي يرجع إليها لاحقاً لتفسير نتائج الاختبار، و في نهاية الأمر لا بد من ختم هذه الخطوة بوضع آلية لتصنيف المجتمع حسب الخصائص السابقة و التوزيع السكاني الذي يقع ضمن كل فئة، و كل ذلك يسهل الحصول على العدد المناسب للعينة، و مقدارها من كل فئة أو توزيع والمشكلة الأساسية التي تعترض الباحث أو المقنن في هذه الخطوة تتمثل في نقص البيانات الديموقراطية و الاحصائية التي تعكس الواقع السكاني مع صعوبة الحصول عليه.

(عبد الرحمان الزمزمي، 2009، ص 21)

**ج\_ اختيار العينة:**

يتم فيها اختيار العينة و تحديد حجمها بشكل يتناسب مع خصائص المجتمع و مدى تمثيلها له بشكل صادق، و أي خلل أو نقص في هذه الخطوة يؤثر على كامل الجهد المبذول في عملية التقنين، و هناك عدد من الوسائل و الطرق المساعدة في اتخاذ القرار بحجم العينة و ذلك باستخدام الجداول لتوظيف المجتمع و المعادلات الاحصائية لتحديد العدد و اختيار نوع العينة طبقية عشوائية عنقودية، أو خليط من ذلك مع الأخذ في الحسبان الموارد و الامكانيات المتوفرة و من الأفضل تحديدها قبل بدء العمل، كذلك طريقة التطبيق و جمع البيانات تؤثر في حجم العينة، وكلما يوحى المقنن الدقة و الثبات فإنه لا يحتاج إلى عينة كبيرة جداً، و العكس اذا لم يكن التطبيق دقيقاً فإنه يحتاج إلى تعويض ذلك بحجم عينة كبيرة حيث يصبح هناك احتمالاً كبيراً في تمثيل العينة .

(عبد الرحمان الزمزمي، 2009، ص 21)

**د\_ الجدول الزمني:**

من المهم جداً وضع مخطط للمدة الزمنية المستغرقة في عملية التقنين، و إعطاء كل خطوة الوقت الكافي لها مع تحديد الوقت المستغرق في التطبيق و الذي يحدده طول المقياس و عدد مفرداته، و التي بدورها يتحدد بناء على غرض الاختبار و هدفه، فإذا كان الهدف جمع بيانات سريعة فليس هناك حاجة إلى مقياس طويل و إذا كان المراد جمع بيانات دقيقة و يجب أن يكون المقياس طويلاً و متعدد.

(عبد الرحمان الزمزمي، 2009، ص 21)

**هـ\_ كتابة المفردات:**

هي خطوة تحتاج الى مهارة و مقدرة على الابتكار و التحليل الدقيق و الممارسة المستمرة لهذه العملية، اشار "لندكوسيت" إلى ضرورة اختيار الشكل المناسب للفقرات و للتأكد من فعاليتها و ملائمتها للفئة المستهدفة و اختيار و تدريب القائمين على كتابة الفقرات و من ثم كتابتها، و أخيراً ضبط عملية كتابة الفقرات، و كذلك نوعيتها، كل ذلك يجب أن لا يترك لهوى مزاج كاتب الفقرات بل يأتي بعد الاطلاع على المقاييس المشابهة و المنشورة و استشارة الخبراء في موضوع القياس و تحديد معايير و مواصفات الفقرات المطلوبة و وضع مجموعة من الموجهات لهؤلاء الكتاب و خاصة إذا كانوا مبتدئين محترفين في هذا العمل.

(عبد الرحمان الزمزمي، 2009، ص 21)

## وـ مراجعة مفردات القياس:

بعد وضع فقرات القياس يتم مراجعتها بصفة ودية يعرضها على المهتمين سواء كانوا زملاء أو خبراء في موضوع المقياس و يتم وضع اللغة و المفردات و الدقة و الوضوح، و درجة غموض المعنى تعدل بعض الفقرات و تراجع بشكل رسمي، دقة من الفحص السابق لكشف غموض المعنى تدل بعدها الفقرات و تراجع بشكل رسمي أدق من الفحص السابق لكشف دقة الفقرة و صحة المعلومات المنتظمة فيها و مدى ملائمتها لجدول المواصفات و تمييزها و مستوى مقر و بيئة الأخطاء المصاحبة في التصميم، كل ذلك بوجود فريق من المختصين في مادة الاخبار أو القياس للتأكد من صحة و دقة المعلومات التي تتضمنها فقرات المقياس و مختصين في الاختبارات و المقاييس، و مراعاة الجوانب الفنية و التقليل من العيوب الشائعة في ذلك مع وجود عدد من المهتمين باللغويات لضمان السلامة اللغوية.

(عبد الرحمان الزمزمي، 2009، ص 22)

## يـ وضع التعليمات و اعداد مفتاح التصحيح:

توضع التعليمات من أجل الشرح و الايضاح للمطبق و المفحوص، بإعطائهم نبذة مختصرة عن فكرة الاحتيايل و كيفية الإجابة و مكانها، مستخدما في ذلك لغة السلسلة الصحيحة مع تجنب التعليمات الطويلة المضيفة للوقت، و أن تكتب التعليمات الهامة بخط واضح أكبر من باقي التعليمات العادية، ولتجنب كل ما يحدث من مفاجئات غير متوقعة، يطبق المقياس على عدد من الممتحنين لتجريب الاختبار لتعليماته و كتابة ما تم ملاحظته أثناء التطبيق و العلاج المقترح، وإذا كان الاختبار يحتوي أكثر من جزء فمن الأفضل أن تكون تعليمات جميع الأجزاء متناسقة و موجودة إن أمكن، مع ضرورة تموين المختبر عن هذه التعليمات قبل بدئ التطبيق، أما التصحيح فيجب وضع استراتيجية واضحة له و بيان هل سيتم أليا، وغالبا يكون المحدد في ذلك على شكل فقرات المقياس و يتم كل ذلك من خلال وضع نموذج إجابة موضحا فيه الدرجة المحددة لكل سؤال.

(عبد الرحمان الزمزمي، 2009، ص 22)

## ن\_ تخزين و تعديل:

يطبق المقياس على عينة تجريبية وتحليل النتائج وتسجل الملاحظات على مدى صلاحياتها، و من ثم تعديل الفقرات التي تحتاج إلى ذلك و حذف الشاذ منها و الإبقاء على الصالح للاختبار، وتوضيح مفهوم الأسئلة وإعادة تعديلها و ترتيبها، علما بأن هذه العملية من الممكن أن يعاد تكرارها أكثر من مرة حتى يصل المقتن إلى درجة اطمئنان، فيصبح قادرا على تقديم المقياس للتطبيق النهائي.

(عبد الرحمان الزمزمي، 2009، ص 23)

## ر\_ التطبيق:

يتم تطبيق الاختبار بعد بذل جهد مضاعف و تخطيط مدروس من أجل إيجاد ظروف موحدة و متساوية لجميع أفراد العينة، حتى نتأكد من تكافؤ الفرص للجميع مع توفير الأدوات اللازمة للاختبار، و إذا كان لدينا اختبار آخر مصاحب نرغب في استخدامه كمحك و سمحت الفرصة بتطبيقه فإن ذلك يعود أفضل وقت مناسب يتم فيه تطبيق الاختبار، وذلك بهدف الوقوف على مدى صلاحياته و ثبات نتائجه و تحقيقه لصفات الاختبار الجيد.

(عبد الرحمان الزمزمي، 2009، ص 23)

## ز\_ تحليل النتائج:

في هذه الخطوة يتم تحليل نتائج التطبيق و تجميع المعلومات الخاصة للاختبار من خلال أداء الأفراد، و تشمل المعلومات التي يرجى تحليلها احصائيا حول مستوى التمييز و الصعوبة و الانحراف المعياري و الخطأ و الصدق و الثبات، و كذلك إيجاد معايير وطيدة تحقق ملائمة الاختبار للهدف الأساسي منه، و تمثيل العينات للمجتمع المحلي و قابلية الدرجات و النتائج للمقارنة بين المجموعات، و هنا يصبح الاختبار جاهز للتطبيق.

(عبد الرحمان الزمزمي، 2009، ص 23)

**5\_ أهداف عملية التقنين:**

تهدف عملية التقنين إلى:

- \_ أن تكون عملية القياس موضوعية في جميع إجراءاتها، أي أن تكون إجراءات عمليات التطبيق و التصحيح و تفسير الدرجات موحدة في كل المواقف، وعند جميع الفاحصين.
- \_ أن نحسب للاختبار معاملات الصدق.
- \_ أن نحسب للاختبار معاملات الثبات.
- \_ أن يكون الاختبار معايير المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية و الدرجات المعيارية.
- \_ بالنسبة لإجراءات القياس فهذا ضروري و منطقي، فيجب أن تكون موحدة.
- \_ توحيد إجراءات القياس هو جوهر التقنين، فعند قولنا أن هذا القياس مقنن فإن ذلك يعني في جوهره أنه لو استعمله فاحصون آخرون سيحصلون على نتائج مماثلة.
- \_ توحيد إجراءات القياس يجعل الدرجات التي يحصل عليها الافراد قابلة للمقارنة.

(بشير معمره، 2012، ص 276\_297)

**6\_ خصائص أداة القياس:**

حتى تكون أداة القياس بصفة عامة و المقننة بصفة خاصة منها بصفة خاصة جيدة وصالحة للتطبيق ومن ثم يوثق في نتائجها لابد أن تتوفر على شروط أساسية تؤدي إلى الإقلال من عنصر الخطأ و زيادة الدرجة الحقيقية و لهم هذه الشروط:

**\_ الشمولية و التمثيل:**

أداة القياس عبارة عن مجموعة الفقرات التي تمثل القدرة أو السمة التي يراد قياسها، و هي عينة مختارة من مجموع مكونات هذه القدرة أو السمة، و كلما كانت هذه العينة أكثر تمثيلا للمجتمع الأصلي للقدرة أو السمة المقاسة و الشاملة لجميع مكوناتها كان هذا دلالة على أن الأداة جيدة.

**\_الموضوعية:**

هي أن تبنى أداة القياس و تحلل بالاعتماد على الأساليب العلمية الموضوعية بحيث يضمن عدم تدخل العوامل الذاتية، وهذا يعني أنها إذا طبقت على فرد أو مجموعة ما ثم صححت فإن النتائج ستظل كما هي، بغض النظر عن قام بتطبيق هذه الأداة أو تصحيحها.

**\_ حساسية الأداة:**

هو أن تكون الأداة مناسبة لما تقيس تحت الظروف الراهنة للقياس، فمثلاً: اختبار الذكاء الذي صمم لاكتشاف الموهوبين و العباقرة يصبح حساس لرصد الفروق بين العاديين، و ذلك مثل الأوزان الذي يستخدم في شركات الطيران لوزن الأمتعة على الرغم من أنه أداة قياس الأوزان فإنه لا يستطيع تعيين وزن خطاب بريدي حيث أنه حساس لقياس الفروق بين الأوزان الثقيلة و لكنه غير حساس لقياس الأوزان الخفيفة.

(عبد الرحمان النفعي، 2011، ص 37)

**6\_ 1 الصدق:**

يقصد بصدق الاختبار مدى صلاحية الاختبار لقياس ما وضع لقياسه.

(مقدم عبد الحفيظ، 1993، ص146)

بمعنى اخر يقيس الوصفية التي وضع من أجلها ولا يقيس شيئاً اخر بدلا منها، و الصدق صفة لنتائج الاختبار و ليس للاختبار نفسه، و بعد أكثر الخصائص السيكومترية أهمية لارتباطه بالأهداف المتوقع تحقيقها من أداة القياس و كذلك بنوع و أهمية القرار الذي سيتم اتخاذه لذلك، ولا يوجد اختبار عديم الصدق تماماً أو تام الصدق، و تبدأ اجراءات الصدق أي أداة القياس منذ مراحل بناء تلك الأداة، إذ يتم الوصول إلى صدق الاختبار كمفهوم شامل من خلال تفحص كل خطوة من خطوات البناء لذلك الاختبار.

(عبد الرحمان زمزي، 2008، ص37 )

**\_ طرق تحديد الصدق:**

صنف الصدق من زاوية طرق تحديده إلى صدق المحتوى و الصدق المرتبط بمحك و صدق البناء أو التكوين، و فيها يلي تفصيل مبسط لكل طريقة:

**\* صدق المحتوى:**

يعني بصدق المحتوى مدى تمثيل عناصر الاختبار و ملائمتها للمحتوى الذي يقيسه، أي أنه لما كانت عناصر الاختبار عبارة عن عينة لكافة المجالات التي يعطيها المحتوى فإن بنية الصدق هنا تعتمد على مدى تمثيل العينة (الاختبار) و كفايتها.

(عبد الرحمان النفعي، 2001، ص 45 )

يتم حساب من خلال عملية تحليلية منطقية لمحتوى أداة القياس، و يرتبط عادة بالاختبارات التحصيلية التي تصمم من قبل شخص مهتم بمجال معين، و يتم الحكم على درجة صدق محتوى الاختبار من خلال مدى تمثيل جدول المواصفات لفقرات الاختبار و أن الحكم على صدق المحتوى أي أداة القياس يحتاج إلى فريق من الخبراء و المهتمين في مجال أداة القياس و ذلك من أجل الحكم على مدى تمثيل فقرات الاختبار للمحتوى الذي اشتقت منه و تبدأ إجراءات صدق المحتوى بعد التكوين الأولي لفقرات المقياس و يقوم بالإشراف على مهمة تطوير الاختبار.

(عبد الرحمان زمزي، 2008، ص 37 )

**\* الصدق المرتبط بمحك:**

يعني توفير الأدلة المناسبة لإثبات علاقة الاختبار لمحك معين يكون في الغالب موضوع الاهتمام عند بناء الاختبار،

و بالتالي يركز الاهتمام على مدى خدمة الاختبار لنفسه، بينما صدق المحك يركز على مدى تحقيق الاختبار لغرض معين دون أن يأخذ في الاعتبار صدق المحتوى، و بالتالي فإن الاختبار عندما يكون صادقا في محتواه يكون صادقا في تنبؤه، أما إذا كان صادقا في تنبؤه فليس بالضروري أن يكون صادقا في محتواه، و في هذا دلالة على أن أنواع الصدق تعزز بعضها بعضا على من استقلال كل نوع عن آخر، وهناك نوعان من صدق المحك هما:

**\*الصدق التنبئي:** يتم فيه تطبيق الاختبار أو أداة القياس أولا و من ثم جمع المعلومات عن المحك في المستقبل أي بعد فترة زمنية طويلة.

\***الصدق التلازمي:** يتم من خلاله جمع الأدلة اللازمة لإثبات علاقة الاختبار لمحك خارجي تثبت علاقته بالسمة المقاسة و ذلك في نفس الفترة الزمنية أو بفواصل زمني قصير.

(عبد الرحمان النفعي، 2001 ، ص45)

\* **صدق البناء أو التكوين:**

هذا النوع مرتبط بالاختبارات النفسية بصفة عامة، حيث أن معظم السمات في علم النفس افتراضية ولا يوجد إتقان افتراضية ولا يوجد إتقان على تعريف إجرائي موحد لها، و صدق المفهوم يهتم بجمع الدلائل الضرورية و التي يتم بواسطتها التعرف على مدى قدرة درجة الاختبار في أن يكون مؤشرا على السمة التي يفترض أن يقيسها الاختبار، أي يتناول العلاقة بين نتائج الاختبارات و المقاييس و بين المفهوم النظري و الذي يهدف الاختبار لقياسه، و هذا النوع من الصدق يشكل المرحلة النظرية أو التمهيدية في تطوير الاختبارات و المقاييس وهو موجه لخدمة الاختبار نفسه وذلك بمحاولة الانتقال من الشك في أن الاختبار يقيس التي أعد لقياسها.

(عبد الرحمان النفعي، 2001 ، ص44)

**2-6 الثبات:**

يقصد بالثبات مدى استقرار ظاهرة معينة في مناسبات مختلفة فالفرد الذي يتميز بالاستقرار في سلوكه، يعني السلوك الذي سيؤتيه في موقف معين غدا أو في الأسبوع القادم هو نفس السلوك الذي صدر عنه اليوم أو الأسبوع الماضي و الفرد الثابت في سلوكه يمكن التنبؤ بسلوكه، أما الفرد غير الثابت في سلوكه فهو الذي يتغير سلوكه من حين لآخر، وبالتالي يصعب التنبؤ بسلوكه في المواقف المختلفة .ومن هنا فإن مفهوم الثبات من المفاهيم الجوهرية في القياس النفسي، ويمثل مع مفهوم الصدق أهم الأسس التي يقوم عليها إجراءات إعداد الاختبارات والاستبيانات للاستعمال.

**أ\_ تعريف ثبات الاختبار:**

\* يقصد بثبات الاختبار مدى الدقة أو الاتساق أو استقرار نتاجه فيما لو طبق على عينة الأفراد في مناسبتين مختلفتين.

\* يقصد بالثبات قدرة الأداة على تقدير السلوك بشكل لا يتغير بتغير الظروف والزمن، والمقياس الثابت هو الذي ينتج قيما متساوية إذا ما تكرر إجراؤه عدة مرات.

\* يقصد بالثبات مدى إعطاء الاختبار نفس الدرجات أو القيم لنفس الفرد أو الأفراد إذا ما تكررت عملية القياس.

ب\_ أنواع الثبات:

\* ثبات الاختبار:

يشير ثبات الاختبار إلى الاتساق أو الدقة وإمكان استخراج نفس النتائج بعد إجراءات التطبيق لأكثر من مرة، وبينما يخبرنا الصدق عن العلاقة بين نتائج الاختبار وجوانب "خارجية" مرتبطة به، فإن الثبات يخبرنا عن علاقات "داخل الاختبار" إذ يبين لنا إلى أي مدى تتحرر الدرجات من تأثير الصدفة، و من ثم يجب عن السؤال، إلى أي مدى يمكن أن تكون لدرجة المستخرجة محل ثقة، وتبعاً لنظرية الاختبارات فإن الدرجة الواحدة على الاختبار تعد الدرجة الحقيقية للفرد مضاف إليها نوع من الخطأ والتباين في درجات الأفراد نوعان:

**التباين الحقيقي:** وهو التفاوت بين درجات الأفراد الذي يرجع إلى السمات الحقيقية أو الخصائص المستقرة لديهم.

**التباين الخطأ:** وهو التفاوت بين درجات الأفراد الذي يرجع إلى عوامل الصدفة أو إلى الظروف المحيطة بموقف الاختبار التي يفتن إليها الباحث، وتعد أغلبها مؤقتة تميل غالباً إلى عدم التكرار إذا ما تكرر تطبيق الاختبار.

\* ثبات القائم بالتطبيق:

ويشير إلى مدى استقرار النتائج رغم اختلاف القائمين بالتطبيق، لأن خصائص القائم بالتطبيق وطريقته في إلقاء التعليمات، وقدرته على ضبط موقف الاختبار وغيرها من المتغيرات قد تثير لدى المفحوصين دوافع شتى كالتعاون أو التزييف أو الإهمال، وقدرته على ضبط موقف الاختبار وغيرها من المتغيرات قد تثير لدى المفحوصين دوافع شتى كالتعاون أو التزييف أو الإهمال.

\* ثبات المصحح:

يشير إلى أي مدى تتغير النتائج في الدقة والثقة إذا ما تغير القائم بالتقدير و التصحيح، فلو أن إجابة واحدة صححت من طرف مصححين فأعطى كل منهما تقديراً مختلفاً عن الآخر، فإن هذا يعني أن التصحيح غير ثابت.

**\* ثبات نظام التصحيح:**

يبين إلى أي مدى تتغير نتيجة فرد أو مجموعة من الأفراد طبق عليهم الاختبار مرة واحدة، وصحت الاستجابات بأكثر من طريقة أو نظام.

**3-6 العلاقة بين الصدق و الثبات:**

إن معامل الثبات أشمل من معامل الصدق، لأنه يشمل الصدق وأشياء أخرى، بمعنى أنه إذا ارتفع معامل الصدق، فإن معامل الثبات يرتفع حتماً، أما إذا ارتفع معامل الثبات فقد يرتفع معامل الصدق وقد لا يرتفع، لأن الاختبار قد يتضمن [أن بنوداً لا تقيس ما يقيسه الاختبار (بنود غير صادقة)، الأمر الذي يضعف من معامل صدق الاختبار، بينما يكون أداء المفحوصين على هذه البنود متسقاً مع جميع بنود الاختبار رغم أنها غير صادقة.

وتشير بديهيات القياس النفسي إلى أن الاختبار غير الثابت لا يمكن أن يكون صادقا، لأن انخفاض ثبات الاختبار يعني أن [تباين الخطأ أكثر من التباين الحقيقي، وبالطبع فإن تباين الخطأ في درجات المفحوصين لا يمكن أن يرتبط ارتباطاً دالاً مع أي محك، وعلى هذا كلما زاد تباين الخطأ، قل معامل الصدق لأن الصدق هو التباين الحقيقي للاختبار.

يعد الصدق أكثر أهمية من الثبات وأكثر صعوبة في التحديد وتذكر أغلب الدراسات المنشورة بيانات عن الثبات، أكثر بكثير من بيانات الصدق، ويعزى هذا إلى أن الصدق لا يمكن حسابه بشكل مباشر كالثبات. فالثبات يمكن التحقق منه بشكل مباشر من بيانات الاختبار ولا حاجة لبيانات خارجية عكس الصدق

(زينب يوسف، 2016، ص42\_51)

**4-6 المعايير:**

تتعلق بتفسير درجة الاختبار، و تعتمد على حجم عينة التقنين الذي ينبغي أن يكون نسبياً، لكي يزداد احتمال تمثيلها للمجتمع المستهدف.

و ينبغي أن تراعي هذه العينة المناطق الجغرافية المختلفة و المستويات الاقتصادية و الاجتماعية، النوع، العمر و الخلفية الثقافية.

و هذا يساعد إلى التوصل إلى استنتاجات صادقة من جداول المعايير عندما تطبق على مجموعة أخرى مماثلة لعينة التقنين.

فالظروف الفيزيائية للعملية الاختبارية تعد من الأمور التي ينبغي مراعاتها، مثل: تنظيم مقاعد، غرفة الاختبار و إضاءتها...، فهذه الظروف تؤثر بدرجة ما في درجة الفرد في الاختبار و ينبغي أن يعتبر جميع الأفراد في ظروف تماثل بدرجة كبيرة الظروف التي كانت متواجدة وقت التقنين.

أ\_ أنواع المعايير:

نوع المعيار	نوع المقارنة	نوع الجماعة
معايير العمر 1_	مقارنة الفرد بالجماعة التي يكافئها	جماعات متتابعة في العمر
معايير الصف 2_	مقارنة الفرد بالجماعة التي يكافئها	جماعات متتابعة في الصفوف
_ معايير الميئينيات 3	النسبة المئوية من الجماعة التي يمتاز عنها الفرد	جماعات من العمر أو الصف التي ينتمي إليها الفرد
_ معايير الدرجة المعيارية 4	عدد الانحرافات المعيارية التي يزيد أو يقل بها الفرد عن متوسط الجماعة	جماعات من العمر أو الصف التي ينتمي إليها الفرد

جدول (02) يمثل أنواع المعايير و المقارنة بينها ونوع الجماعة المنتمي إليها.

**تعقيب:**

تعرضنا في هذا الفصل إلى تعريف الاختبار النفسي وهو عبارة عن مجموعة منظمة من المثيرات، أعدت لتقيس بعض العمليات العقلية أو سمات شخصية، ولا يكون الاختبار اختباراً، أو لا يصلح للاستعمال إلا إذا توفّر فيه شرط أساسي أي وهو التقنين. ويكون ذلك بإيجاد الخصائص السيكومترية الأساسية والتي من أهمها الصدق والثبات والمعايير، ويقصد بالصدق أن يقيس الاختبار ما وضع لقياسه، وهناك عدة أنواع للصدق وطرق لحساب معاملته، منها صدق المقارنة الطرفية والصدق المرتبط بالمحك و الصدق التكويني.

أما الثبات فهو يعبر عن مدى استقرار نتائج اختبار فيما لو طبق على عينة أفراد في مناسبتين مختلفتين، وهناك عدة طرق للتأكد من ثبات الاختبار منها: طريقة إعادة الاختبار وطريقة الصور المتكافئة والتجزئة النصفية.

ولكي يتمكن مستخدم الاختبار أو المقياس من تفسير درجات الأفراد ينبغي أن يستند هذا التفسير إلى معيار مناسب، فالمعيار عبارة عن مجموعة من الدرجات المحولة أو المشتقة من الدرجات الخام بطرق إحصائية معينة تستخرج بعد تطبيق الاختبار على عينة مناسبة لهذا الاختبار. و بالتالي تكون هذه المعايير تابعة لتلك العينة أو لخصائص المجتمع الذي طبق عليه، مما يجعل هذه المعايير نسبية تختلف من مجتمع إلى آخر، مما يتطلب إعادة النظر في معايير تفسير نتائج الاختبارات كلما تغيرت خصائص المجتمع المستخرجة منه.

الجانب التطبيقي

## الفصل الخامس

### الاجراءات المنهجية للدراسة

تمهيد

1- الدراسة الاستطلاعية

2- الحدود المكانية و الزمانية

3- منهج الدراسة

4- عينة البحث

5- أدوات البحث

6- كيفية اجراء البحث

تعقيب

**تمهيد:**

بعدها تطرقنا في الجانب النظري ، إلى أهم المحاور المكونة لموضوع بحثنا، حيث حاولنا من خلاله جمع المعلومات للإلمام بموضوع دراستنا من جميع الجوانب، سنتطرق الآن إلى الجانب التطبيقي الذي يمثل جانبا هاما في البحوث العلمية، إذ لا يمكن الاستغناء عنه فبواسطته يمكن للباحث التأكد و الإجابة على الإشكالية التي تم طرحها واختبار الفرضيات وذلك بالاعتماد على الطريقة التطبيقية في الميدان ليكون بذلك همزة وصل بين الجانب النظري و الجانب التطبيقي، حيث يتم التعرف من خلاله على منهج البحث، و عينة البحث و الوسائل المعتمدة في البحث، و كيفية اجراءه.

## 1- الدراسة الاستطلاعية:

تعتبر الدراسة الاستطلاعية من أهم الخطوات التي ينطلق منها كل باحث، فهي مرحلة استكشافية ميدانية تزود الباحث بمعلومات خاصة حول الميدان و العينة التجريبية ومدى كفاءة اجراءات البحث من حيث الأدوات التي يستعملها الباحث في عملية قياس متغيرات الدراسة.

بحيث يرى " مصطفى عشوي 1999": ان الدراسة الاستطلاعية تعتبر مساحة استكشافية اذ هي مرحلة هامة في البحث العلمي وذلك لارتباطها المباشر بالميدان و كل هذا يعطي صفة موضوعية في البحث.

الهدف من اجراءنا للدراسة الاستطلاعية هي التأكد من وجود مجموعة البحث في الميدان، و معرفة ان كانت وسائل البحث التي نعتمد عليها قابلة للتطبيق ميدانيا و محاولة رصد أكبر قدر ممكن من المعلومات عن موضوع الدراسة الحالية، حيث أقيمت دراستنا في أماكن مختلفة مثل مستشفى بالوا \_ تيزي وزو، المصلحة الاستشفائية بعزازقة، و عيادة خاصة بذراع بن خدة للمختصة الارطوفونية " سقاي راضية" كذلك التنقل الى منازل الحالات المصابين بحبسة بروكا في دلس و بني دواله.

كما تنقلنا إلي قسم طب الأعصاب بمستشفى بالوا\_ تيزي وزو حيث قبلنا بالرفض و عدم السماح لنا بالدخول و الاطلاع على الحالات، كذلك توجهنا إلي مستشفى فرانس فانون ببليدة تحديدا قسم أمراض الأنف و الأذن و الحنجرة ORL ، حيث وجدنا فيه حالة قمنا بتقييمها لأول مرة ، في المرة الثانية عدنا من أجل عملية إعادة التأهيل و لأسف الحالة لم تعود، بالرغم من ذلك كنا علي تواصل دائم مع المختص الأرتوفوني " بنكوسة حسين" المتواجد في ذلك و أكد لنا عدم عودة الحالة.

من خلال فترة قيامنا بالترصص الميداني تمكنا من الاحتكاك بالمصابين بالحبسة وأثناء فترات اعادة التربية الارطوفونية، أن المختصين في الأرتوفونيا يركزون اثناء الكفالة على اللغة و النطق من خلال تسمية الصور، التعيين، اعادة الكلمات و لا يركزون على استخدام النغمة و الايقاع أثناء الكفالة الارطوفونية بالرغم من أهميتها، كذلك تبين لنا أن المصابين بالحبسة لديهم مشكل على مستوى الحلقة الفونولوجية في المحافظة و المعالجة للمادة اللفظية .

وبالتالي قررنا استخدام تقنية العلاج اللحني الايقاعي في اعادة التربية لدى الحالات المصابة بحبسة بروكا، و نظرا لقلّة وجود اختبارات لقياس الحلقة الفونولوجية لدى حبسي بروكا، كانت فرصة لنا بأن نقوم

بتقنين اختبار يقيس نشاط الحلقة الفونولوجية الذي قامت به الدكتورة حمري خديجة لنيل شهادة الدكتورة في الارطوفونيا سنة 2017\_2018 تحت عنوان اقتراح اختبار لتقييم نشاط الحلقة الفونولوجية باللغة القبائلية لدى اطفال ما بين 09 الى 16 سنة، دراسة مقارنة بين اطفال سالمى السمع و اطفال الصم للحاملين للزرع، على الاشخاص البالغين الذين يعانون من حبسة بروكا قصد قياس نشاط الحلقة الفونولوجية.

## 2\_ الحدود المكانية و الزمانية:

### 2\_1 الحدود الزمنية:

قمنا بإجراء الدراسة الميدانية في الفترة الممتدة من 2023/12/25 إلى غاية 2024/04/25

### 2\_2 الحدود المكانية:

لقد قمنا بإجراء بحثنا في المركز الاستشفائي " بالوا"، الواقع في أعالي الجبال المحيطة في منطقة تيزي وزو و التي تبعد حوالي 4 كلم عن مقر الولاية.

يستقبل المستشفى عددا كبيرا من المرضى سنويا، و يحتوي على عدة أقسام متخصصة و نذكر منها:

#### ❖ قسم إعادة التأهيل الحركي (service rééducation fonctionnelle):

يقع في البناء الثالث، يتكون من ثلاثة فروع أساسية: الأول يتكون من قسم خارجي (service extérieur) ويختص في استقبال و فحص الحالات الخارجية، أما الثاني يتمثل في الطب العضلي للنساء (médecine physique femme)، أما الثالث فيتمثل في الطب العضلي للرجال (médecine physique homme)،

يعمل في هذه المصلحة:

\_ أطباء Des médecins assistants

\_ Des résidents

\_ أطباء إعادة التأهيل الحركي Les kinésithérapeutes

\_ مختص علم النفس Une psychologue

\_ أخصائيون في العلاج النفسي الحركي Des psychomotriciens

\_ أخصائيان في الأرتوفونيا Deux orthophonistes

\_ ممرضين Des infirmiers

\_ مصالحي الأمن Des agents de service

ونجد من بينهم المختص الأرتوفوني الذي يلعب دور هام في الكشف المبكر عن الاضطرابات اللغوية والمعرفية و بالتالي العمل على التكفل بالحالات.

حيث نجد المختصة الارطوفونية المتواجدة في هذا القسم تقوم باستخدام مجموعة من الأدوات تتمثل في :

- مجموعة من الاختبارات منها ECLA , MTA2000 , STROOP , MMSE, ELO ...
- مجموعة من التمارين منها تمارين الفمية الوجيهة ، تمارين التنفس و الاسترخاء، تسمية الصور و الاشياء مع تعيينها، تمارين التصويت، التقليد، ... La cryothérapie
- ❖ قمنا أيضا بالالتحاق بالمصلحة الاستشفائية بعزازقة ولاية تيزي وزو.
- ❖ تم الالتحاق بعيادة خاصة للمختصة الارطوفونية " سقاي راضية " المتواجدة في بلدية ذراع بن خدة قرب دار البلدية.
- ❖ كذلك قمنا بالالتحاق إلى الأماكن السكنية لبعض الحالات في دلس ولاية بومرداس، بني دواله في ولاية تيزي وزو.

### 3\_ منهج البحث:

في دراستنا، اعتمدنا على منهجين مختلفين لتلبية متطلبات البحث. استخدمنا المنهج شبه التجريبي لتقييم فعالية البروتوكول العلاجي المعتمد في دراستنا، نظراً لأن هدفنا الرئيسي كان قياس أثر العلاج. أما بالنسبة للاختبار الذي قمنا بتقنيه، فقد اعتمدنا على المنهج الوصفي، حيث يتطلب الموضوع وطبيعة الدراسة تقديم وصف وتحليل دقيق للخصائص والمعايير الخاصة بالاختبار.

#### 4\_ عينة البحث:

##### 1\_4 العينة الضابطة:

تتكون العينة الضابطة من 40 حالات عادية تتراوح أعمارهم ما بين 34 سنة إلى 87 سنة المتواجدين بولاية تيزي وزو، بومرداس و عين وسارة بولاية الجلفة. حيث هذه العينة ناطقة باللغة القبائلية .

##### 2\_4 العينة التجريبية:

تم إختيار العينة التجريبية و ذلك بالرجوع إلى نتائج الفحص الدماغي الذي يحدد لنا مكان الإصابة و معلومات بخصوص كل حالة، بالإضافة إلى المعلومات التي تحصلنا عليها أثناء المقابلة. و كان الانتقاء وفق المعايير التالية:

\_ كل الحالات تعاني من حبة بروكا

\_ ذات فئة الراشدين

\_ تتكلم باللغة القبائلية

\_ أن تتراوح أعمارهم ما بين 34 سنة و 87 سنة

فيما يخص عامل الجنس فهو لم يؤخذ بعين الاعتبار وذلك استنادا إلى الإطار النظري لهذا البحث حيث لم نجد أي دراسة تشير إلى اختلافات بين الذكور والإناث فيما يخص نشاط الحلقة الفونولوجية .وقد تمّ انتقاء 04 حالات تتوفر فيها الشروط، تتراوح أعمارهم ما بين 34 و 87 سنة والتي سنلخصها في الجدول الآتي:

الحالات	الجنس	العمر	نوع الإصابة	نوع الحبة	شلل نصفي	تاريخ التطبيق	اللغة المتكلمة
الحالة 01	انثى	34 سنة	AVC Hémorragique	حبة بروكا	وجود شلل نصفي أيمن	من شهر ديسمبر حتى شهر أبريل	قبائلية عربية

الحالة 02	ذكر	52 سنة	AVC Ischémique	حبسة بروكا	عدم وجود شلل نصفي أيمن	من شهر ديسمبر حتى شهر أبريل	قبائلية
الحالة 03	أنثى	70 سنة	AVC Ischémique	حبسة بروكا	دم وجود شلل نصفي أيمن	من شهر ديسمبر حتى شهر أبريل	قبائلية
الحالة 04	أنثى	74 سنة	AVC Ischémique	حبسة بروكا	وجود شلل نصفي أيمن	من شهر ديسمبر حتى شهر أبريل	قبائلية

جدول رقم 03 يمثل الحالات الاربعة التي تعاني من حبسة بروكا

اعتمدنا في دراستنا هذه على أربع (04) وسائل للبحث تتمثل في:

1- نتائج اختبار الفحص الدماغى (IRM) الذي يأتي به المفحوص عندما يوجه لإعادة التربية من مختص طب الأعصاب

2- اختبار (MTA 2000) من أجل التأكد من أن الحالات الاربعة تعاني من حبسة بروكا .

3- اختبار الحلقة الفونولوجية (BP) من أجل قياس نشاط الحلقة الفونولوجية لدى الحالات الأربعة.

4- تقنية العلاج اللحنى الإيقاعى (TMR) من أجل إعادة تأهيل نشاط الحلقة الفونولوجية للحالات الأربعة.

التعريف بالأدوات:

2\_5 اختبار MTA 2000 :

اختبار MTA 2000 هو النسخة الجزائرية للاختبار الأصلي MT (Montréal- Toulouse) الذي أعدته، باللغة الفرنسية، فرقة فرنسية كندية متعددة التخصصات، حيث نجد مختصين في طب الأعصاب، وفي علم النفس، وفي اللسانيات وفي طب الأطفال... إلخ. وهو يُعتبر اختبار لساني للحبسة.

- Le Mirail- Toulouse في إطار اتفاق برنامج بحث في ميدان الحبسة ما بين جامعة الجزائر وجامعة Le Mirail- Toulouse وقد أشتراك في إدارة هذا المشروع (POULOOS NES J.L) و (N- ZELLAL) ، ومن هنا تم تكيف وتعير اختبار (MT 86) على الوضية المتعدّد الألسن للواقع الثقافي الجزائري.

بغرض تكيف وتعير (MTA 2000) أخذت (N- ZELLAL) وفرقة بحثها عينة مكوّنة من 460 شخص من الجنسين (ذكور واناث) حيث تراوحت أعمارهم ما بين 20 و 70 سنة والتي كانت في وضيعات لسانية مختلفة (33 مظهر لساني)، أحادي وثنائي وثلاثي اللغة، أو متعدد اللغات: العربية الدارجة والعربية الفصحى والقبائلية والفرنسية. بعد تطبيق كل بنود الاختبار على خمسة أو ستة حالات تمّ الحصول على نتائج فاقت 85 % من النجاح، ومن هنا كيّف اختبار (MTA 2000) على الواقع اللساني والاجتماعي والثقافي الجزائري، إذن فإنه صادق وموثوق.

يتكون الاختبار من 22 جزء موزعة على ثلاثة مجموعات من الإختبارات: اللغة الشفهية واللغة الكتابية , les praxies et les gnosies وفيما يلي مختلف أجزاء اختبار (MTA 2000):

-المقابلة الموجهة.

-التسمية.

-الإعادة.

-القراءة بصوت مرتفع.

-النقل.

-الإملاء.

-الفهم الشفهي للكلمات و الجمل.

-الفهم الكتابي للكلمات و الجمل.

-السردي الشفهي (على الصورة).

-السردي الكتابي (على الصورة).

-استبيان كتابي.

-تعيين أجزاء الجسم (الشفهي و الكتابي).

-القراءة بصوت مرتفع و فهم النص.

-استبيان نفسي اجتماعي.

-الكلام الأوتوماتيكي.

### \_La disponibilité lexicale paradigmatic\_

-تعيين الأشياء.

-اختبار مختصر لعجز الحركة الفمية الوجهية.

### 5\_3 اختبار الحلقة الفونولوجية (BP) باللغة القبائلية :

هو اختبار قامت به الدكتورة حمري خديجة بتصميمه في دراسة سابقة يتضمن كلمات باللغة القبائلية مشكلة في سلاسل وموزعة على ثمانية أبعاد بحيث يقيس كل بند واحد من العوامل التي تؤثر على نشاط الحلقة الفونولوجية . وقد صمم هذا الاختبار لتقييم نشاط الحلقة الفونولوجية بقياس وحدات التذكر لأطفال مصابين بالصمم و حاملين للزرع القوقعي . تتراوح أعمارهم من 09 إلى 16 سنة ، و هدفنا هو تقنين هذا الاختبار باللغة القبائلية قصد إثبات مصداقيته.

حيث استخدمنا في دراستنا الميدانية اختبار الحلقة الفونولوجية عند المصاب بحبسة بروكا قصد الكشف عن مختلف الاضطرابات التي تعرقل نشاط الحلقة الفونولوجية، كذلك التوصل إلى التكفل بالحالات.

حيث يتكون هذا الاختبار من:

\_ البعد 01: تأثير التشابه الفونولوجي في إلقاء لفظي

\_ البعد 02: تأثير التباعد الفونولوجي في إلقاء لفظي

\_ البعد 03: تأثير التباعد الفونولوجي في إلقاء لفظي لكلمات مكتوبة

\_ البعد 04: تأثير التباعد الفونولوجي في إلقاء لفظي لكلمات والصور

\_ البعد 05: تأثير طول الكلمات في إلقاء لفظي (كلمات قصيرة)

\_ البعد 06: تأثير طول الكلمات في إلقاء لفظي (كلمات طويلة)

\_ البعد 07: تأثير الحذف اللفظي على التشابه الفونولوجي في إلقاء بصري

\_ البعد 08: تأثير الحذف اللفظي على طول الكلمات في إلقاء بصري

#### 5\_4 تعريف تقنية العلاج اللحني الإيقاعي:

حسب المختص الأروطوني (Philippe Van Eeckhout) تقنية العلاج اللحني الإيقاعي هي مجموعة من الخطوات، التي من خلالها تتبني المفحوص عن طريق استخدام لحن يكون بداخله نوع من التضاد، اي يكون فيه صوت حاد، قوي و منبور، و الاخر غليظ، ضعيف و غير منبور، و تكون هذه التقنية مدعمة بمخطط بصري و تقوم بتبنيه الاماكن المصابة في نصف الكرة المخية اليسرى وتبنيه قدرات النصف الايمن للمخ. (أخذ من الفصل الثالث: تقنية العلاج اللحني الإيقاعي ص 43)

#### المخطط البصري بالقبائلية Elaboration des schémas visuelle en Kabyle

##### 1\_ Mots Monosyllabique :

##### 1\_ كلمات أحادية المقطع

##### 1\_1 Monosyllabique : Structure CV

##### 1\_1 أحادية المقطع: صيغة مقطعية ص ح

##### Structure Rythmique [ta]

##### صيغة إيقاعية [ت]

wa (celui-là)

و (هذا)


[wa]

[و]

cv

ص ح

**Bu (de coté)**

**ب (دو)**


[bu]

[ب]

Cv

ص ح

**Mi (quand)**

**م (متى)**


[mi]

[م]

Cv

ص ح

**Da (ici)**

**د (هنا)**


[da]

[د]

cv

ص ح

**1\_2 Monosyllabique : structure CCV**

**أحادية المقطع: صيغة مقطعية ص ص ح**

**Structure rythmique [nta]**

**صيغة إيقاعية [نت]**

**Bla (sans)**

**بل (بدون)**


[bla ]

[ بل ]

ccv

ص ص

**Kra (un peu)**

كر (بعض)


[kra]

[كر]

ccv

ص ص ح

**Dya (alors, d'ailleurs)**

ذغ (حيث)


[Dya]

[ذغ]

ccv

ص ص ح

**Ddu (aller, partir avec)**

دد (امشي، اذهب)


[ddu]

[دد]

ccv

ص ص ح

**1\_3 Monosyllabique : structure CVC**

أحادية المقطع: صيغة مقطعية ص ح ص

**Structure rythmique [tan]**

صيغة إيقاعية [تن]

**Zar (voir, percevoir)**

زر (انظر، ابصر)


[Zar]

[زر]

cvc

ص ح ص

**Tin (celle)**

تن (تلك)


[Tin]

[تن]

CVC

ص ح ص

**Laz (faim)**

لز (الجوع)


[Laz]

[لز]

CVC

ص ح ص

**Tiṭ (œil)**

تط (عين)


[Tiṭ]

[تط]

CVC

ص ح ص

**1\_4 Monosyllabique : Structure VCC**

أحادية المقطع: صيغة مقطعية ص ص ح

Structure rythmique [nnn]

صيغة إيقاعية [ن ت]

**Ečč (mange)**

اچچ (كل)


[ečč]

[اچچ]

Vcc

ص ص ح

Eğğ (bondonner)

أجج (تموضع)


[edʒdʒ]

Vcc

[أجج]

ص ص ح

Ebb (porter)

ابب (احمل)


[Ebb]

Vcc

[ابب]

ص ص ح

Err (rendre)

أرر (الرجع)


[Err]

Vcc

[أرر]

ص ص ح

1\_5 Monosyllabique : Structure CCVC

أحادية المقطع : صيغة مقطعية ص ص ح ص

Structure rythmique [ntan]

صيغة إيقاعية [نت]

Cwiṭ (peu)

شوط (قليل)


[Cwiṭ]

Ccvc

[شوط]

ص ص ح ص

**Lmus (couteau)**

**لمس (سكين)**


[Lmus]

[لمس]

Ccvc

ص ص ح ص

**Snat (deux)**

**سنت (إثنان)**


[Snat]

[سنت]

Ccvc

ص ص ح ص

**Dduḥ (lit de l'enfant)**

**دح (فراش الرضيع)**


[Dduḥ]

[دح]

Ccvc

ص ص ح ص

**1\_6 Monosyllabique : Structure CCCV**

**أحادية المقطع: صيغة مقطعية ص ص ح**

**Structure rythmique [nnta]**

**صيغة إيقاعية [نن ت]**

**Ccna (chant)**

**شحن (غناء)**


[Ccna]

[شحن]

Cccv

ص ص ح ص

Ssba (cause)

سبب (سبب)


[Ssba]

[سبب]

Cccv

ص ص ص ح

Ddwa (médicamentes)

ددوا (دواء)


[Ddwa]

[ددوا]

Cccv

ص ص ص ح

1\_7 Monosyllabique : Structures CCVCC أحادية المقطع : صيغة مقطعية ص ص ح ص ص

Structure rythmique [ntann]

صيغة إيقاعية [ن ت ن ت]

Yyamt (venez)

ييامث (تعالين)


[Yyameθ]

[ييامث]

Ccvcc

ص ص ح ص ص

2\_ Dissyllabique

2\_ ثنائية المقطع

2\_1 Dissyllabique : Structure CV .CV

ثنائية المقطع : صيغة مقطعية ص ح.ص ح

Structure rythmique [ta.ta]

صيغة إيقاعية [ت ت]

Yema (maman)

يم (أمي)


[jə]

[ma]

[م]

[ي]

cv

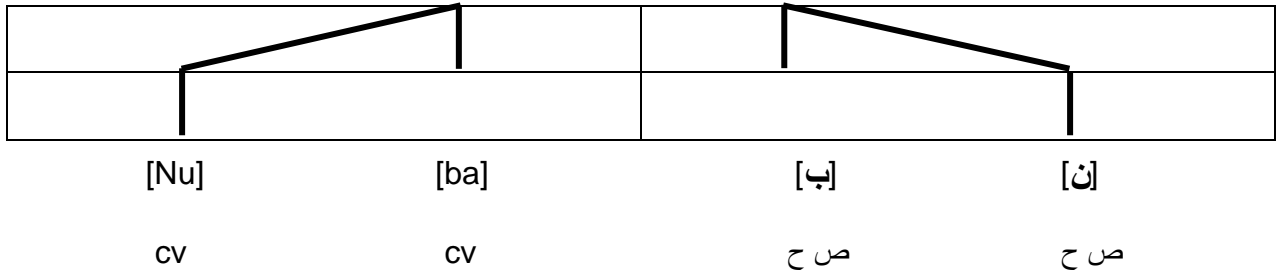
cv

ص ح

ص ح

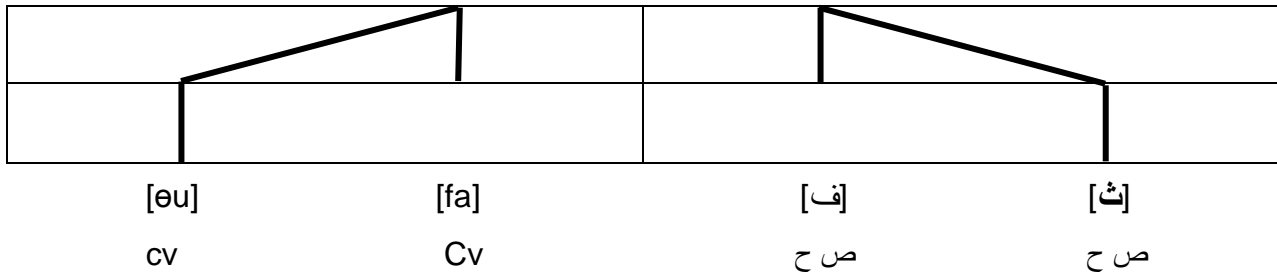
**Nuba (tour)**

نب (دورك)



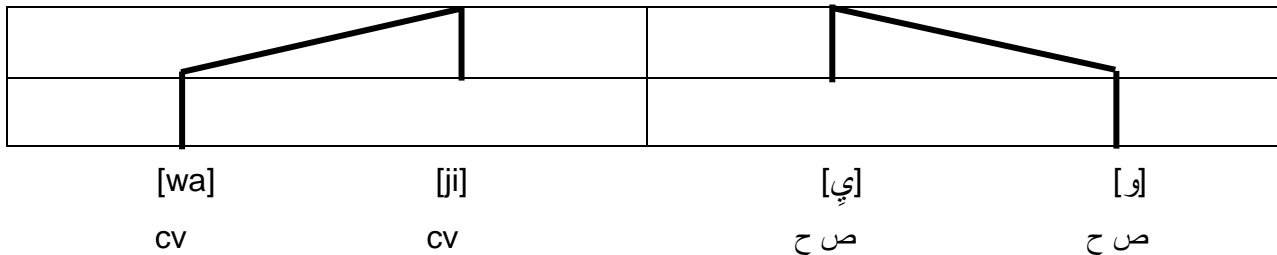
**Tufa (elle a trouvé)**

ثف (وجدت)



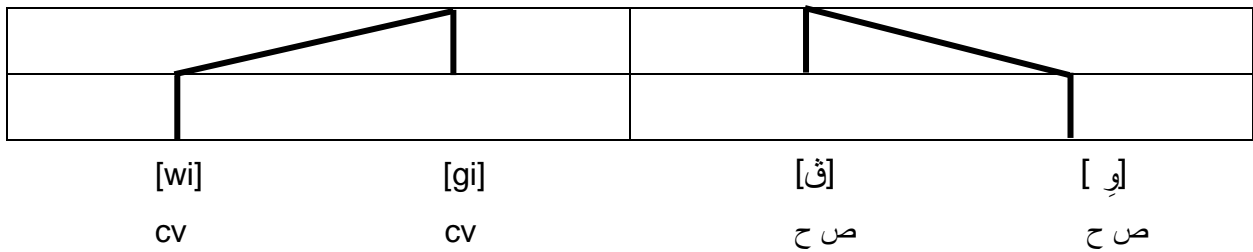
**Wayi (celui-là)**

وي (هذا)



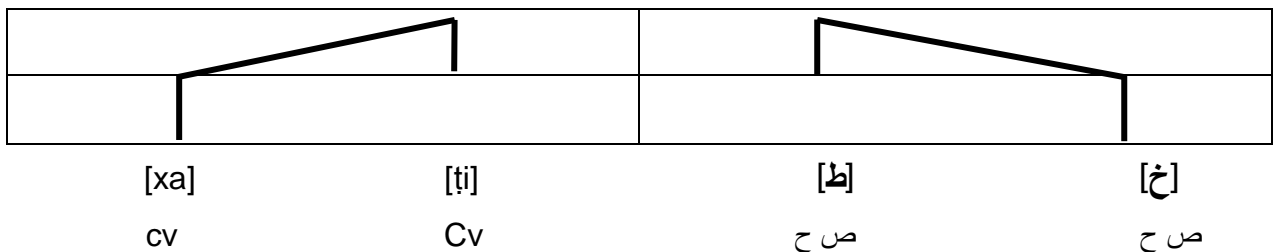
**Wigi (ceux-là)**

وق (هؤلاء)



**Xaṭi (non, pas concerné)**

خط (لا، غير معني)



Daya (c'est tout)

دي (فقط)



[da]

[ja]

[ي]

[د]

CV

CV

ص ح

ص ح

Dayi (ici)

دي (هنا)



[Da]

[i]

[ي]

[د]

CV

CV

ص ح

ص ح

2\_2 dissyllabique : Structure CV .CVC

ثنائية المقطع: صيغة مقطعية ص ح ص

Structure rythmique [ta.tan]

صيغة إيقاعية [ت تن]

Dayen (terminé)

دين (انتهى الأمر)



[da]

[jən]

[ين]

[د]

CV

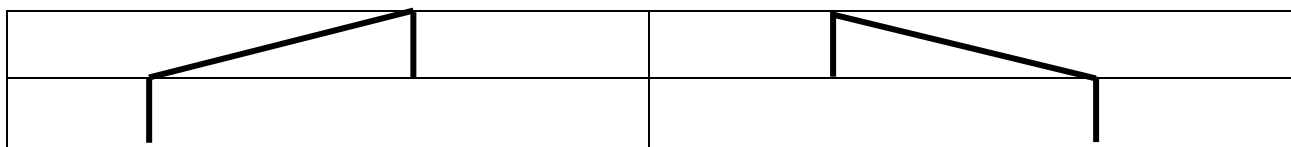
CVC

ص ح ص

ص ح

Tafat (lumière)

تفت (ضوء)



[ta]

[fat]

[فت]

[ت]

CV

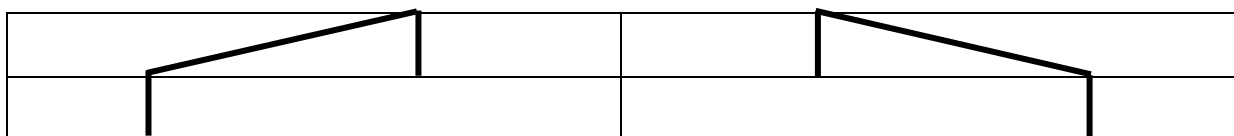
CVC

ص ح ص

ص ح

Taḍuṭ (laine)

تضط (الصوف)



[ta]

[ḍuṭ]

[ضط]

[ت]

CV

CVC

ص ح ص

ص ح

Fihel (pas la peine)

فحل (ليس لازما)

[fi]	[hə]	[حل]	[ف]
CV	CVC	ص ح ص	ص ح

2\_3 dissyllabique : Structure CVC.CV ثنائية المقطع: صيغة مقطعية ص ح ص. ص ح

Structure rythmique [tan.ta]

صيغة إيقاعية [تن ت]

Menhu (qui est-ce)

منه (من هو)

[mən]	[hu]	[ه]	[من]
CVC	CV	ص ح	ص ح ص

Melmi (quand)

ملم (متى)

[məl]	[mi]	[م]	[مل]
CVC	CV	ص ح	ص ح ص

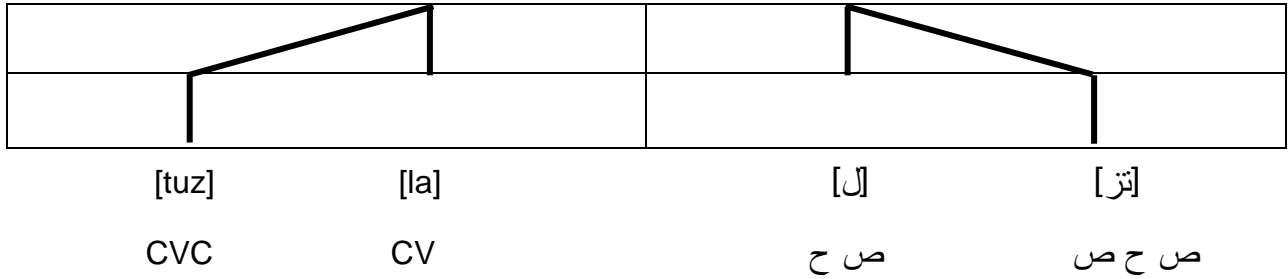
Segmi (depuis quand)

سقم (منذ)

[səg]	[mi]	[م]	[سقم]
CVC	CV	ص ح	ص ح ص

Tuzla (course)

تزل (الجري)



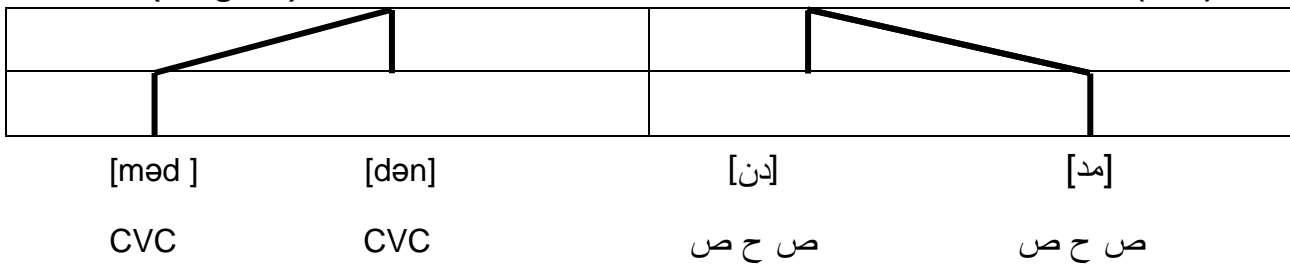
ثنائية المقطع: صيغة مقطعية ص ح ص. ص ح ص Structure CVC.CVC 2\_4 dissyllabique :

Structure rythmique [tan.tan]

صيغة إيقاعية [تن.تن]

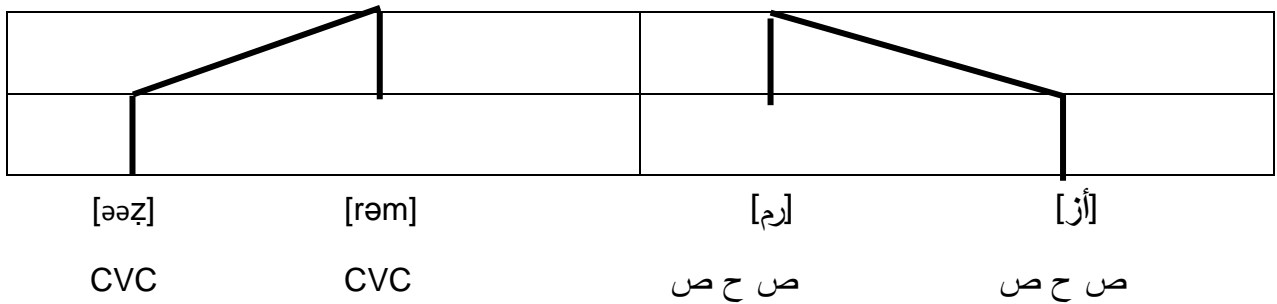
Medden (les gens)

مدن (الناس)



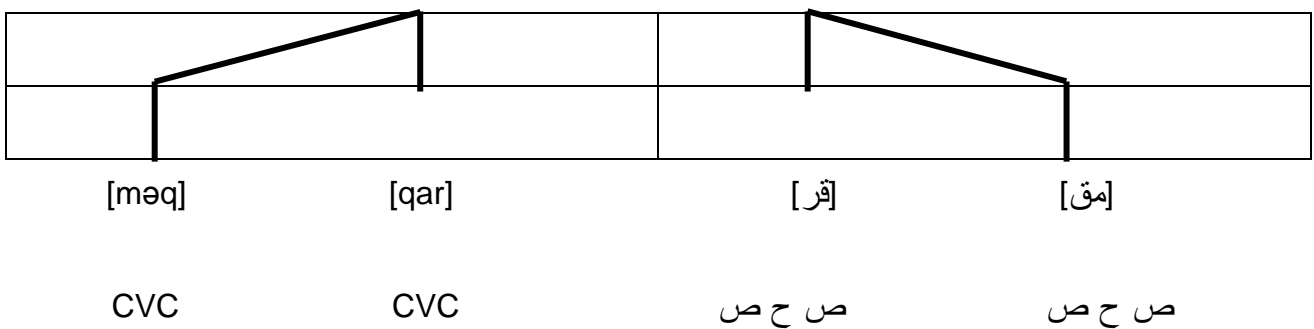
Azrem (serpent)

أزرم (ثعبان)



Meqqar (ou mois)

مقر (الأهم)



Xersum (tant que)

خرسم (مادام)



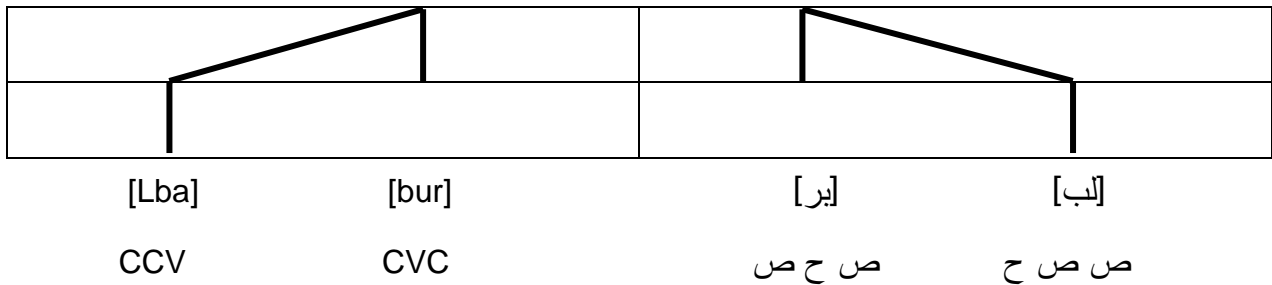
2\_5 Dissyllabique : Structure CCV.CVC ثنائية المقطع: صيغة مقطعية ص ص ح. ص ح ص

Structure rythmique [ntan.tan]

صيغة إيقاعية [نتن.تن]

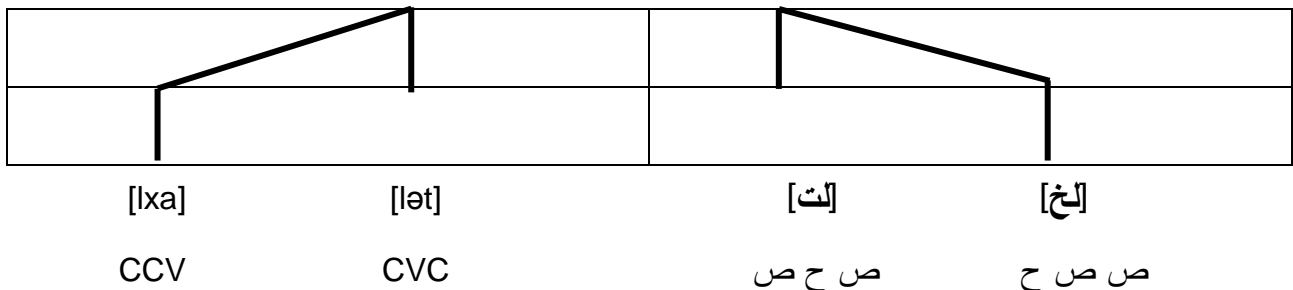
Lbabur (bateau)

لبير (باخرة)



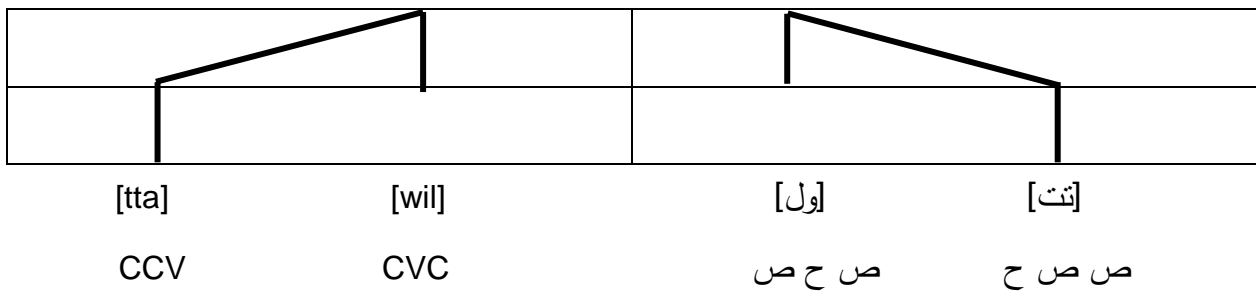
Lxalet (les femmes)

لخت (النساء)



Ttawil (moyens, facilités)

تتول (اللوازم)



Staɛfu (reposer se)

ستعف (استرح)



[Sta]

[ɛfu]

[عف]

[ست]

CCV

CVC

ص ح ص

ص ص ح

2\_6 Dissyllabique : Structure CCVC. CV

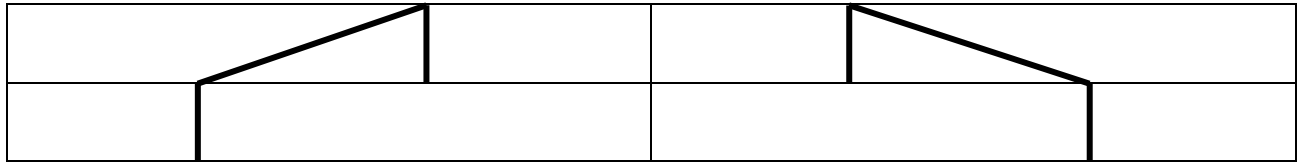
ثنائية المقطع: صيغة مقطعية ص ص ح ص . ص ح

Structure rythmique : [ntan.ta]

صيغة إيقاعية [نتن.ت]

Lfakya (les fruits)

لفكي (فواكه)



[Lfak]

[ja]

[ي]

[لفك]

CCVC

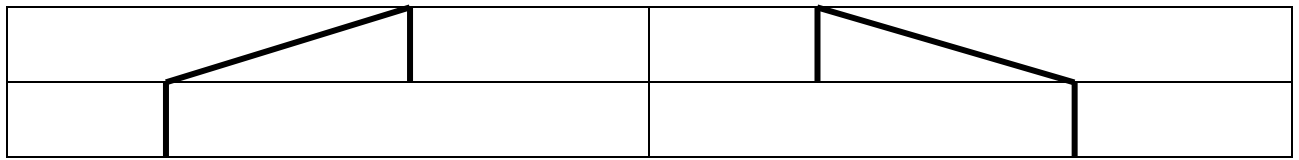
CV

ص ح

ص ص ح

Lmerqa (soupe)

لمرق (حساء)



[lmər]

[qa]

[ق]

[لمر]

CCVC

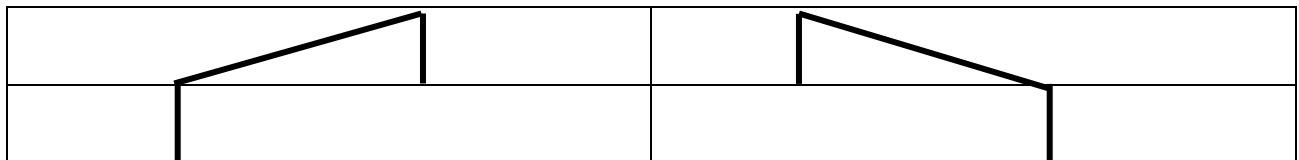
CV

ص ح

ص ص ح

Ddarya (progénitures)

ددري (الأبناء)



[ddar]

[ja]

[ي]

[ددر]

CCVC

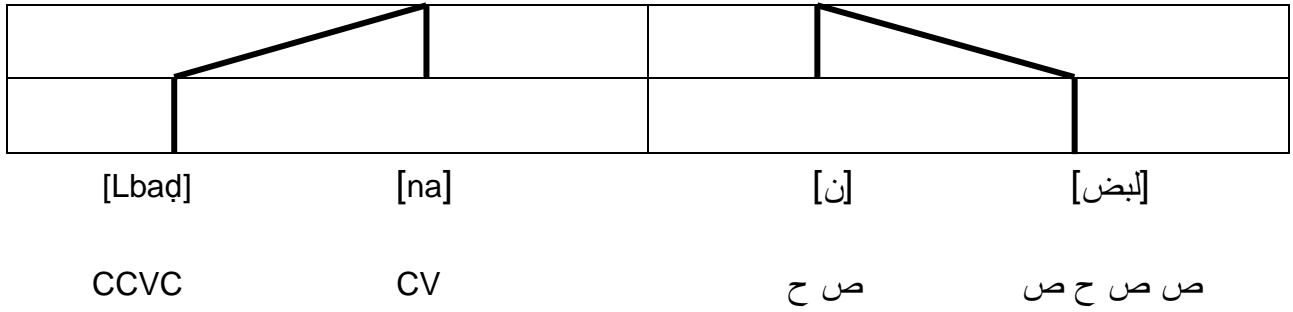
CV

ص ح

ص ص ح

**Lbaɖna (secret)**

لبضن (السر)



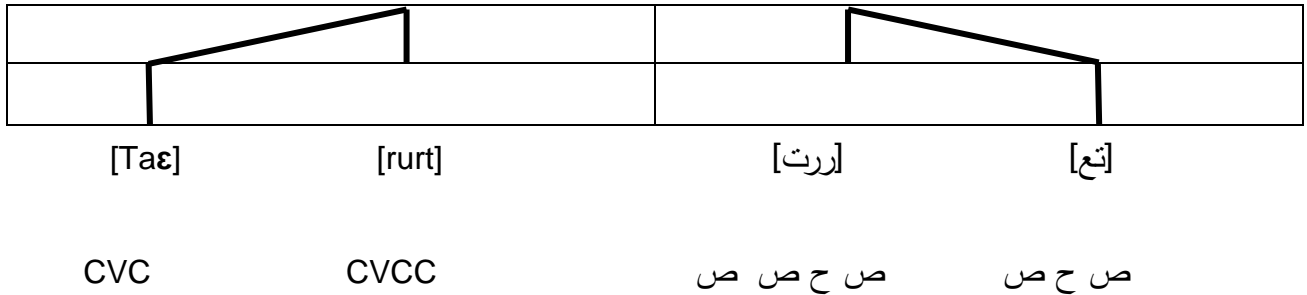
**2\_7 Dissyllabique: Structure CVC .CVCC** ص ح ص ص ح ص . ص ح ص

Structure rythmique : [tan.ntan]

صيغة إيقاعية [تن . نتن]

**Taɛrurt (bosse)**

تعرتت (حذبة)



**Taɛwint (fontine)**

تعونت (عنصر الماء)



**Tumlilt (rencontre)**

تمللت (لقاء)



**Tutlayt (langue)**

**تتليت (اللغة)**

[Tut]	[lajt]	[تت]	[ليت]
CVC	CVCC	ص ح ص	ص ح ص ص

**3\_ Tri- syllabique :**

**ثلاثية المقطع**

3\_1 Tri- syllabique : Structure CV.CV.CV ح ص . ح ص . ح ص

Structure rythmique [ta.ta.ta]

صيغة إيقاعية [ت ت ت]

**Bururu (hibou)**

**برر (بومة)**

[Bu]	[ru]	[ru]	[ر]	[ر]	[ب]
CV	CV	CV	ص ح	ص ح	ص ح

**Cafuca (pitié)**

**شفع (الشفاعة)**

[ca]	[fu]	[εa]	[ع]	[ف]	[ش]
CV	CV	CV	ص ح	ص ح	ص ح

**Tilufa (problème, intrigues)**

**تلف (المشاكل)**

[Ti]	[lu]	[fa]	[ت]	[ل]	[ف]
CV	CV	CV	ص ح	ص ح	ص ح



[ij] [ru] [ħəd]

CV CV CV

[ħd] [r] [i]

ص ح ص ح ص ح

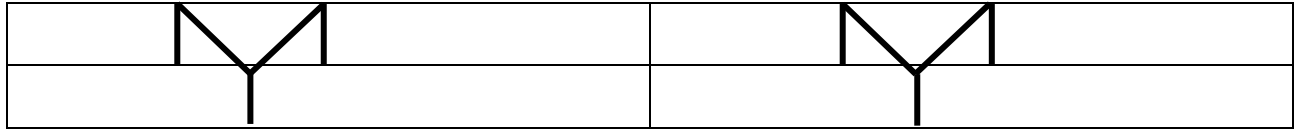
3\_3 Trisyllabique: structure CVC .CV.CV ثلاثية المقطع:صيغة مقطعية ص ح . ص ح . ص ح

Structure rythmique [ta.ta.tan]

صيغة إيقاعية [تن ت ت]

Laɛnaya (protection)

لعني (حماية)



[Laɛ] [na] [Ja]

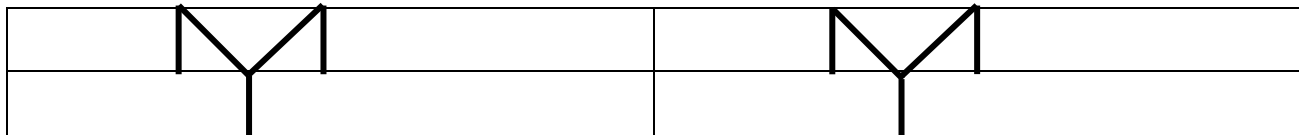
CVC CV CV

[ħi] [n] [ħ]

ص ح ص ح ص ح

Lawliya (saints)

لولي (أولياء)



[Law] [li] [ya]

CVC CV CV

[ħi] [l] [ħ]

ص ح ص ح ص ح

Kemmini (toi au féminin)

كمنن (أنت)



[Kem] [mi] [ni]

CVC CV CV

[ħn] [m] [ħ]

ص ح ص ح ص ح

Keččini (toi au masculin)

كششش (أنت)



[Keč] [či] [ni]

CVC CV CV

[ħn] [š] [ħš]

ص ح ص ح ص ح

3\_4 Trisyllabique: Structure CV CVC CVC ثلاثية المقطع: صيغة مفطعية ص ح ص ح ص ح ص

Structure rythmique: [ta.tan.tan]

صيغة إيقاعية [ت تن تن]

Taferkit (feuille)

تفركت (ورقة)



[Ta] [fer] [kit]

[ت] [فر] [كت]

CV CVC CVC

ص ح ص ح ص ح ص

Tabelzaṭ (obèse, grosse)

تبلزط (سمينة)



[Ta] [bel] [zaṭ]

[ت] [بل] [زط]

CV CVC CVC

ص ح ص ح ص ح ص

Tusmet-ed (vous êtes venus)

تسمتد (أتيتن)



[Tu] [sme] [təd]

[ت] [سم] [تد]

CV CVC CVC

ص ح ص ح ص ح ص

Timental (cause)

تمنتل (الأسباب)



[Ti] [men] [tal]

[ت] [من] [تل]

CV CVC CVC

ص ح ص ح ص ح ص

3\_5 Tri syll : Structure CV CVC CV

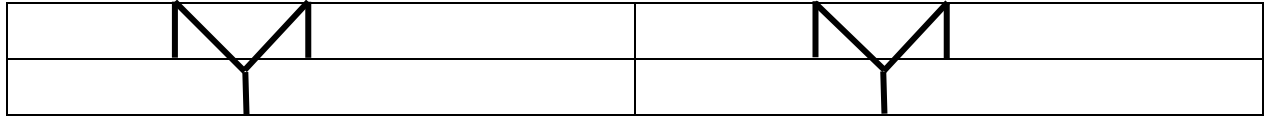
ثلاثية المقطع: صيغة ص ح. ص ح ص. ص ح

Structure rythmique [ta.tan.ta]

صيغة إيقاعية [ت تن ت]

Tawenza (front, destin)

تونز (جبهة، قدر)



[Ta] [wən] [za]

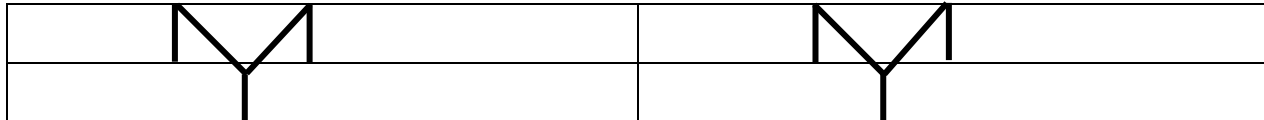
[ت] [ون] [ز]

CV CVC CV

ص ح ص ح ص ح

Lama'na (néanmoins)

لمعن (ولكن)



[la] [maε] [na]

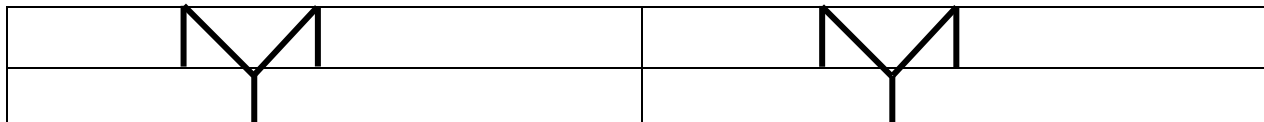
[ل] [مع] [ن]

CV CVC CV

ص ح ص ح ص ح

Iberdi (côte)

إبرد (ضلعة)



[i] [ber] [di]

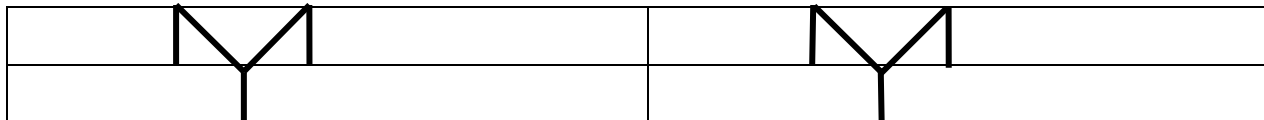
[إ] [بر] [د]

CV CVC CV

ص ح ص ح ص ح

Mayella (en cas, si)

ميلل (في حالة، إذا)



[ma] [jel] [la]

[م] [يل] [ل]

CV CVC CV

ص ح ص ح ص ح

3\_6 Tri syll : structure CVC CV CVC

ثلاثية المقطع: صيغة ص ح ص . ص ح ص . ص ح ص

Structure rythmique [tan.ta.tan ]

صيغة إيقاعية [تن ت تن]

Berkukes (gros couscous)

برككس (طبق إمازيغي جزائري)



[bər] [ku] [kes]

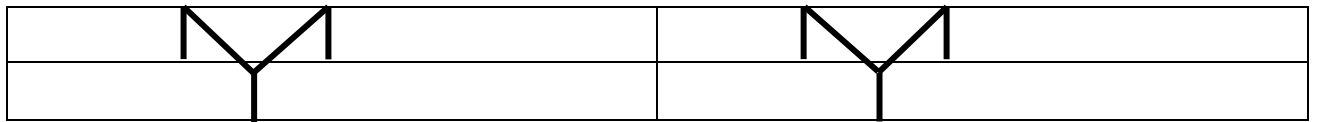
[بر] [ك] [كس]

CVC CV CVC

ص ح ص ص ح ص ص ح ص

Cehrayen (deux mois)

شهرين (شهرين)



[ʃəh] [ra] [yen]

[شه] [ر] [ين]

CVC CV CVC

ص ح ص ص ح ص ص ح ص

'Imyaren (les vieux)

إمغرن (الشييوخ)



['im] [ya] [rən]

[إم] [غ] [رن]

CVC CV CVC

ص ح ص ص ح ص ص ح ص

Tiqcicin (les filles)

تقششن (البنات)



[Tiq] [ci] [cin]

[تق] [ش] [شن]

CVC CV CVC

ص ح ص ص ح ص ص ح ص

3\_7 Tri syll: structure CVC CVC CV

ثلاثية المقطع: صيغة ص ح ص. ص ح ص. ص ح

Structure rythmique [tan.tan.ta]

صيغة إيقاعية [تن تن ت]

Daɣwessu (malédiction)

دعوس (اللعة)



[Daɣ] [wəs] [su]

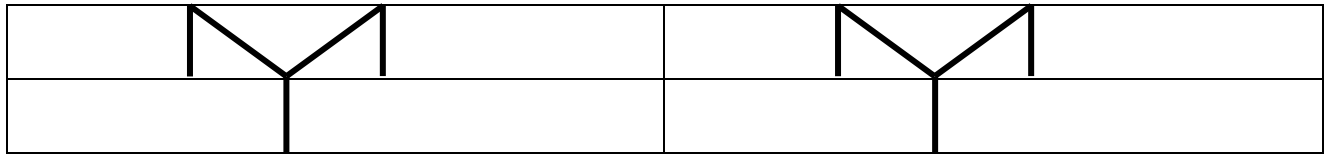
[دع] [وس] [س]

CVC CVC CV

ص ح ص ص ح ص ح

Tagrawla (révolution)

تقرول (ثورة)



[tag] [raw] [la]

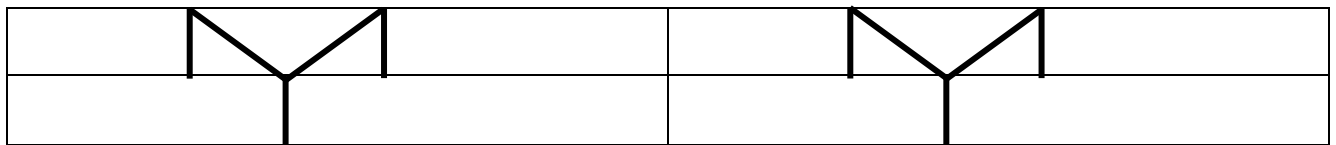
[تق] [رو] [ل]

CVC CVC CV

ص ح ص ص ح ص ح

Yessetma (mes sœurs)

يسستم (أخواتي)



[jes] [sət] [ma]

[يس] [ست] [م]

CVC CVC CV

ص ح ص ص ح ص ح

Kunnemti (vous au féminin)

كنمت (أنتن)



[kun] [nəm] [ti]

[كن] [نم] [ت]

CVC CVC CV

ص ح ص ص ح ص ح

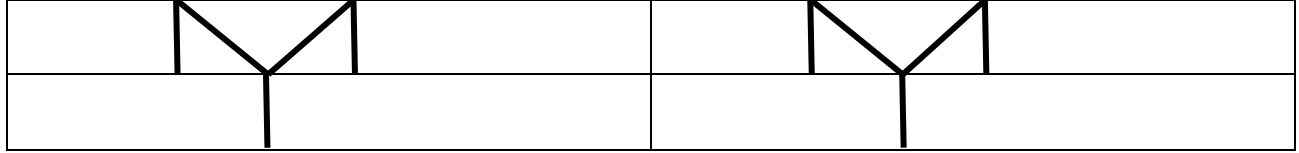
3\_8 Tri : structure CVC CVC CVC ص ح ص ص ح ص ح ص ص ح ص ص ح ص ص ح ص

Structure rythmique [tan.tan.tan]

صيغة إيقاعية [تن تن تن]

Imreqmen (les chardonnerets)

إمرقمن (عصافير المقتين)



[kun] [nəm] [ti]

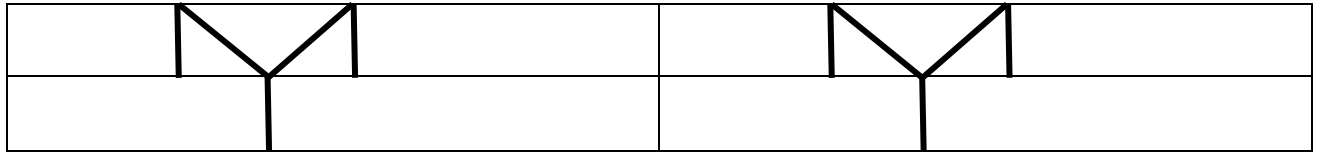
[كن] [نم] [ت]

CVC CVC CVC

ص ح ص ص ح ص ص ح ص ص ح ص

Tambultis (son ballon, sa vessie)

تمبلتس (مئاته، نفاخته)



[tam] [bul] [tis]

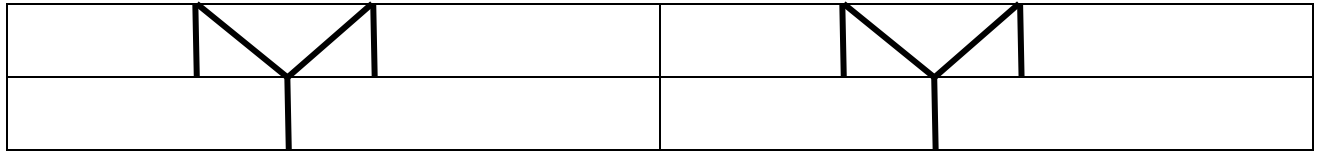
[تم] [بل] [تس]

CVC CVC CVC

ص ح ص ص ح ص ص ح ص ص ح ص

Imselmen (les musulmans)

إمسلمن (المسلمين)



[ʔim] [səl] [men]

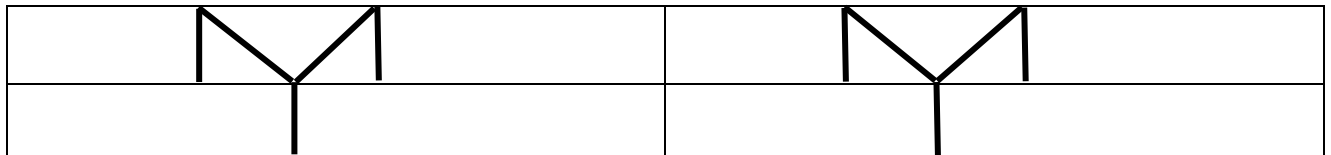
[إم] [سل] [من]

CVC CVC CVC

ص ح ص ص ح ص ص ح ص ص ح ص

Amdakliw (mon ami)

أمدكلو (صديقي)



[ʔim] [dak] [liw]

[أم] [دك] [لو]

CVC CVC CVC

ص ح ص ص ح ص ص ح ص ص ح ص

3\_9 Tri : Structure CV CV CVCC

ثلاثية المقطع: صيغة ص ح ص ح ص ص

Structure rythmique [ta.ta.tann]

صيغة إيقاعية [ت تنن]

Tifirest (poire)

تفريست (إجاصة)



[ti] [fi] [rest]

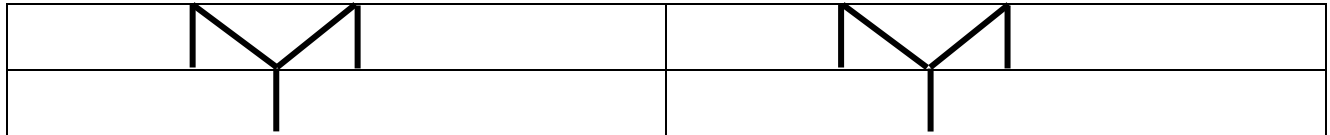
[ت] [ف] [رست]

CV CV CVCC

ص ح ص ح ص ص

Tagazzult (grappe de raisin)

تأزلت (عنقود عنب)



[ta] [gaz] [zult]

[ت] [ق] [زلت]

CV CV CVCC

ص ح ص ح ص ص

3\_10 Tri : Structure CV CVC CVCC

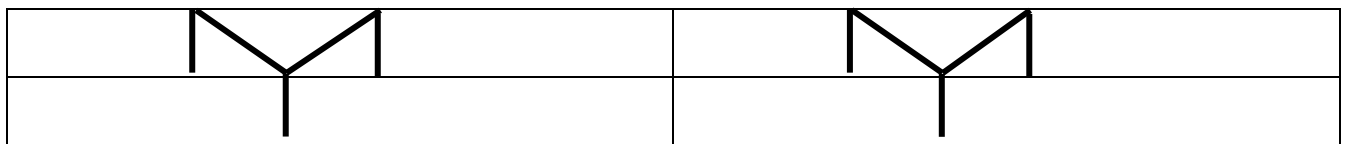
ثلاثية المقطع: صيغة ص ح ص ح ص ص

structure rythmique [ta.tan.tann]

صيغة إيقاعية [ت تن تنن]

tayenjawt (la louche)

تغنجوت (غراف)



[ta] [yen] [jawt]

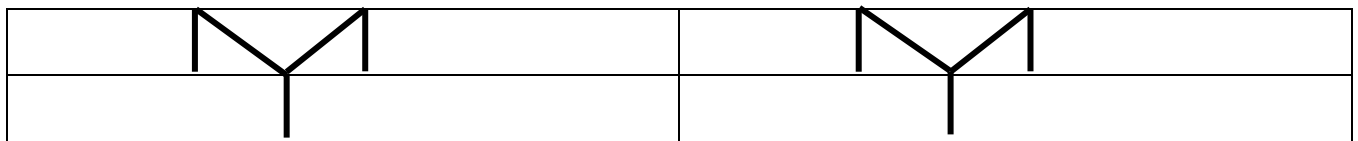
[ت] [غن] [جوت]

CV CVC CVCC

ص ح ص ح ص ص

Tayennant (obstination)

تغنت (الإلحاح)



[ta] [yen] [nant]

[ت] [غن] [نت]

CV CVC CVCC

ص ح ص ح ص ص

4\_ Quadrisyllabique :

رباعية المقطع

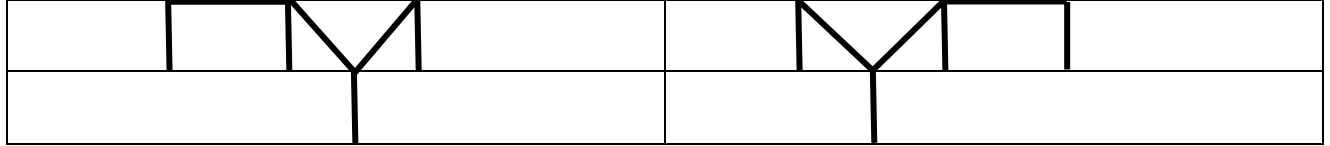
4\_1 Quadri : Structure CV CVC CV CV صيغة : ص ح ص ح ص ح ص ح

Structure rythmique [ta.tan.ta.ta]

صيغة إيقاعية [ت تن ت ت]

Imezwura (les premières)

إمزور (الأوائل)



[i] [mez] [wu] [ra]

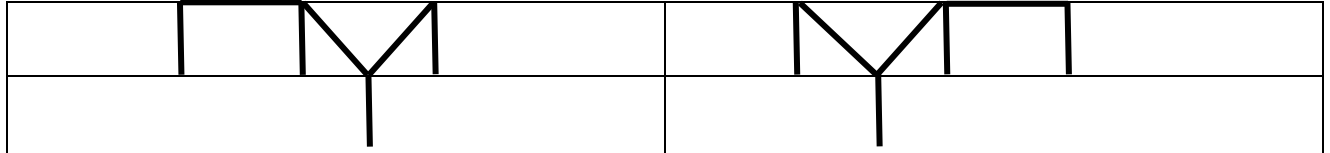
[r] [o] [mz] [l]

CV CVC CV CV

ص ح ص ح ص ح ص ح

Ineggura (les dernières)

إنقور (الأواخر)



[i] [neg] [gu] [ra]

[r] [o] [nq] [l]

CV CVC CV CV

ص ح ص ح ص ح ص ح

Abarwali (danse)

أبرول (رقصة)



[a] [bar] [wa] [li]

[l] [o] [br] [l]

CV CVC CV CV

ص ح ص ح ص ح ص ح

afertettu (papillon)

أفرط (فراشة)



[a] [fer] [tet] [tu]

[t] [t] [fr] [l]

CV CVC CV CV

ص ح ص ح ص ح ص ح

4\_2 Structure CV CV CV CVC

رباعية المقطع: صيغة ص ح ص ح ص ح ص ح ص

Structure rythmique [ta.ta.ta.tan]

صيغة إيقاعية [ت ت ت تن]

Imaziyen (les amazighs)

إمزغن (الأمازيغ)



[‘i] [ma] [zi] [yen]

[غن] [ز] [م] [إ]

CV CV CV CVC

ص ح ص ح ص ح ص ح

Tibuyarin (trouées)

تبغرّن (ذات الثقب)



[ti] [bu] [ya] [rin]

[رن] [غ] [ب] [ت]

CV CV CV CVC

ص ح ص ح ص ح ص ح

Tamašahut (contes)

تمشّهت (قصة)



[ta] [ma] [ša] [hut]

[هت] [ش] [م] [ت]

CV CV CV CVC

ص ح ص ح ص ح ص ح

Tiziwinim (ceux de ton âge)

تزونم (من جيلك)



[ti] [zi] [wi] [nim]

[نم] [و] [ز] [ت]

CV CV CV CVC

ص ح ص ح ص ح ص ح

4\_3 Quadri: Structure CV CVC CV CVC رباعية المقطع ص ح ص ح ص ح ص ح ص  
 structure rythmique [ta.tan.ta.tan] صيغة إيقاعية [ت تن ت تن]

Tiħarqatin (les verges) تحرقتن (بساتين)



Tikurbabin (plat kabyle) تكرببين (طبق أمازيغي)



Ilamziyen (les jeunes) إلمزين (شباب)



Bu'aqrūšen (aux yeux exorbitants) بعقرشن (جاحض العينين)









**Exemple en kabyle, lecture de phrase de texte dans la TMRK**

**Proverbes kabyles**

حكم وعبر قبائلية

Awal ma wezzil yefra

أوال م وزل يفر

'a. wal. ma. wez .zil yef. ra

أ و ل م و ز ل ي ف ر



[ 'a ] [ wal ] [ ma ] [ wez ] [ zil ] [ jəf ] [ ra ]

[ أ ] [ و ل ] [ م ] [ و ] [ ز ل ] [ ي ف ] [ ر ]

ma yezziif ad yarew kra

م غز زف أذ ي روكر



[ ma ] [ yəz ] [ zif ] [ ?ad ] [ ja ] [ rəw ] [ kra ]

[ م ] [ غز ] [ ز ف ] [ أ ذ ] [ ي ] [ و ر ] [ ر ك ر ]

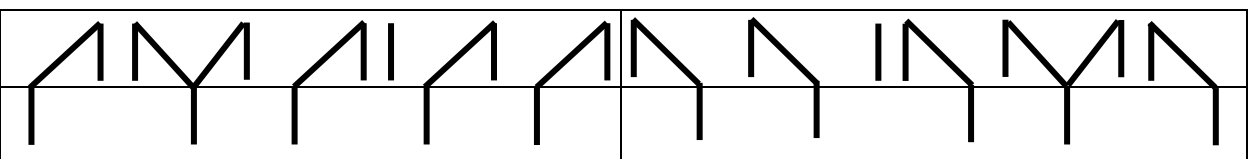
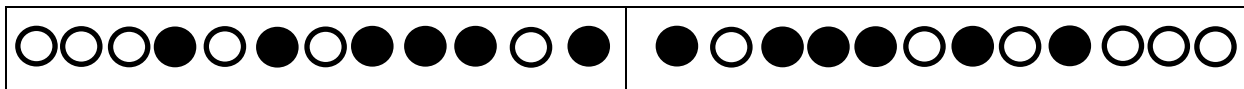
**La chanson du chanteur kabyle Idir : A Baba Inouba ابابا إينوبا**

**Txilek eldiyi n taburt a baba inuba a**

تخلك ألكي ن تبرت أبب إنب

Txi lek el di yin taburt a ba bai nu ba

تخ لك أ ل د ين ت برت أ ب ب إن ب



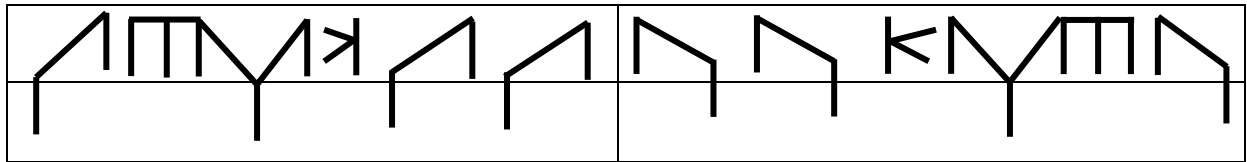
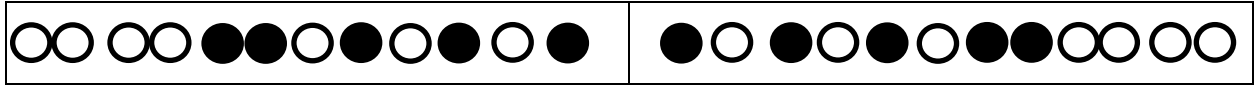
[ txi ] [ lək ] [ 'el ] [ di ] [ jin ] [ ta ] [ burt ] [ a ] [ ba ] [ ba ] [ inu ] [ ba ] [ ب ] [ إن ] [ ب ] [ ب ] [ أ ] [ ب ر ت ] [ ت ] [ ين ] [ د ] [ أ ل ] [ لك ] [ تخ ]

čenčen tizebgatin-im a yelli yriba

تشن تشن تزيقتنم أيل غرية

čen čen tiz zeb ga ti nim a yel li yri ba

تشن تشن تز زب ق ت نم أيل غر ب



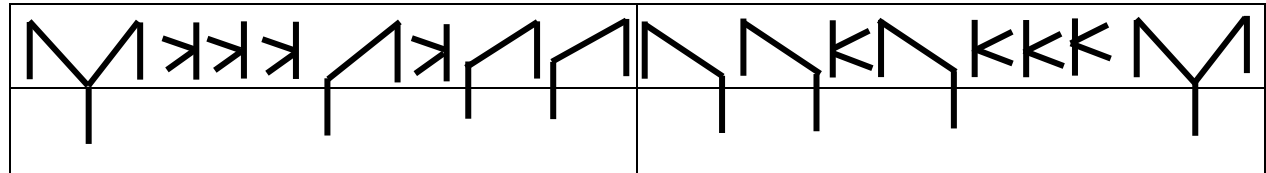
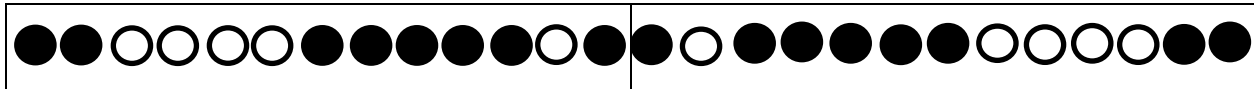
[tʃən][tʃən][tiz][zəb][ga][ti][nim][ʔa][jə][li][yri][ba] [ب][غ][ر][ل][أ][يل][نم][ت][ق][زب][اق][تن][تن][تز][زب][اق][ب]

Ugadey lwaḥc lya ba a baba Inuba

أقدغ الوحش الغابة ابابا إنب

u ga deḡ al waḥš al ya ba a ba ba inu ba

أ ق دغ ال وحش ال غ ب ا ب ب ا ب ب ا ب ب



[ʔu][ga][dəḡ][ʔal][waḥš][al][ya][ba][a][ba][ba][inu][ba] [ب][ا][ب][ب][ب][ا][غ][ب][أ][ب][ب][ا][ب][ب][ا][ب][ب]

6\_ كيفية إجراء البحث:

قمنا أولاً باختيار الحالات المناسبة للدراسة (حبسة بروكا)، و التي تنطبق عليها شروط مجموعة بحثنا و ذلك بالانتقال إلى المستشفى الجامعي "بالوا" و المصلحة الاستشفائية بعزازقة، عيادة خاصة بزراع بن خدة للمختصة الارطوفونية "سقاي راضية"، كذلك التنقل الى منازل الحالات المصابين بحبسة بروكا في دلس و بني دواله. أولاً طبقنا اختبار MTA 2000 لغرض الكشف و إثبات أن الحالات مصابة بحبسة بروكا، ثم الانتقال إلى مرحلة تقنين الاختبار قصد الوصول إلى نتائج موثوق بها. و هذا الأخير قمنا بتطبيقه كقياس قبلي لقياس نشاط الحلقة الفونولوجية، فاعتمدنا على تقنية العلاج اللحني الايقاعي في إعادة تأهيل نشاط الحلقة الفونولوجية لدى

الحبسي، وبعد مدة زمنية تقدر ب 05 أشهر ( من شهر ديسمبر الى شهر أبريل )، قمنا بالقياس البعدي و ذلك بتطبيق نفس الاختبار(اختبار الحلقة الفونولوجية)، الذي يعتبر هدف إجراء دراستنا.

### 7- صعوبات إجراء البحث:

\_ ندرة المراجع اللازمة حول تقنية العلاج اللحني الايقاعي و كيفية التقنين.

- نقص الحالات في الميدان.

\_ إن فترة إجراء البحث محدودة.

\_ أما فيما يخص الحالات الموجودة داخل المستشفى فإنها تقوم بحصص إعادة التأهيل الوظيفي في نفس يوم إعادة التربية الارطوفونية، مما يجعلها تتعرض للإرهاق و بالتالي يصعب العمل معها.

\_ كثرة التكاليف المادية والمسافات الطويلة أثناء التنقل إلى منازل الحالات.

**تعقيب:**

المنهجية تتمثل في إتباع مجموعة من العناصر منها نوعية المنهج المتبع، و هو الشبه التجريبي، الحدود المكانية و الزمانية، عينة البحث بالإضافة إلى أدوات البحث المستعملة اين ذكرنا إخبار MTA 2000 واختبار الحلقة الفونولوجية و تقنية العلاج اللحني الإيقاعي، كل هذا من أجل من أجل عرض و تحليل النتائج وأخيرا تفسيرها و مناقشتها.

## الفصل السادس

### عرض و تحليل النتائج للاختبار المقنن

تمهيد:

1- عرض الاختبار و ابعاده

2- التأكد من الخصائص السيكومترية للاختبار

❖ الصدق

❖ الثبات

3- مناقشة النتائج

تعقيب:

**تمهيد:**

قبل الشروع في الدراسة التجريبية و التي سنقوم من خلالها بقياس نشاط الحلقة الفونولوجية عند المصابين بحبسة بروكا، سنقوم من خلال هذا الفصل ب:

عرض اختبار قياس نشاط الحلقة الفونولوجية باللغة القبائلية و كيفية جدولته (étalonnage) و ذلك بتطبيقه على عينة ضابطة تشمل 40 من الراشدين العاديين الذين تتراوح اعمارهم من 34 الى 87 سنة، ثم سنقوم بإدراج الجداول المرجعية الخاصة بكل بعد و حسب الفئة العمرية و ذلك بعد التأكد من ثبات وصدق الاختبار .

**1\_ عرض اختبار قياس نشاط الحلقة الفونولوجية باللغة القبائلية:**

يتكون الاختبار من 24 بندا حيث يتمثل كل بند في سلسلة من كلمات بسيطة تنتمي إلى اللغة القبائلية مدرجة في سلسلة و هي تتميز بالبساطة في المتناول.

**1\_1 البعد 01: تأثير عامل التشابه الفونولوجي في إلقاء لفظي:**

يقاس هذا البعد بواسطة البند 01 والبند 02 والبند 03.

**الهدف:** يهدف هذا البند إلى قياس تأثير التشابه الفونولوجي على سجل التخزين الفونولوجي.

**تقديم البنود:** هي عبارة عن كلمات تنتمي إلى اللغة القبائلية تتكون من أصوات متقاربة فونولوجيا بصعب التمييز بينهما. بالإضافة إلى البنود الثلاثة تم إدراج سلسلة رابعة من الكلمات لتقدم كمثال حتى نمكن المفحوص من فهم كيفية تطبيق جميع البنود.

**التعليمة:** " أَكْنِيغْ إِمْسَلَايْنِ أَسْلَاسَنْ أَمْلِيحْ مَنْبَعْدْ عَوْدِيئِيئِيْدْ " ، بمعني " استمع جيدا لكلمات سألقياها عليك ثم أعيدها لي.

**مثال :** أَمَانْ - أَبَرْكَانْ - أَلُوفَانْ - أَمْكَانْ - أَمُقْرَانْ .

**تقديم البنود:**

**البند 01:** أُرْزَارْ - أَدْرَارْ - أَمْرَارْ - أُرَارْ - أَمْعَارْ - أُنَارْ .

**البند 02:** أَمْشِيشْ - أَفْشِيشْ - أَمْعِيشْ - لَحْشِيشْ - أَدْرُوِيشْ - أَحْرِيشْ .

**البند 03:** تَبُّورْتْ - تَمُّورْتْ - تَرْمُورْتْ - تَسْكَورْتْ - تَشْفُورْتْ .

**التنقيط:** تمنح نقطة لكل كلمة مسترجعة.

**1\_2 البعد 02: عامل التباعد الفونولوجي في إلقاء لفظي:**

يقاس هذا البعد بواسطة البند 04 و البند 05 و البند 06 .

**الهدف:** يهدف هذا البند إلى قياس تأثير عامل التباعد الفونولوجي على نشاط سجل

التخزين الفونولوجي.

**تقديم البنود:** هي عبارة عن ثلاثة سلاسل من كلمات تنتمي إلى اللهجة القبائلية تتكون من أصوات متباعدة فونولوجيا ويكون إلقاء الكلمات لفظي (présentation verbale) بحيث تقدم سلاسل من الكلمات في إلقاء لفظي.

**التعليمة:** " أَكْنِغْ إِمْسَلَايْنِ أَسْلَاسَنْ أَمْلِيحْ مَنْبَعْدْ عَوْدِيئْتِيْدْ "، بمعنى " استمع جيدا لكلمات سألقها عليك ثم أعيدها لي.

**تقديم البنود:**

**البند 04:** أَغْرُومْ - ثَبُّورْتْ - أَرْزَمْ - ثَجَجِيْفْتْ - نَمَطُوْتْ - أَفْجُونْ - إِيْزِيْمَرْ - أَفْرِيْدْ - ثِيْمَسْ - أُوْتُوْلْ.

**البند 05:** أَمَانْ - إِيْطِيْجْ - أَمْشِيْشْ - نَمْعَارْتْ - أُوْتُوْلْ - أَكْرُسيُوْ - نَمَلَالْتْ - أَحَامْ - إِيْزِيْضْ - ثَبُّورْتْ.

**البند 06:** أَفُوسْ - أَفْرِيْدْ - أَفْرُوْحْ - ثِيْمَسْ - إِيْزَمْ - أَفْشِيْشْ - أَدْرَارْ - تَزَارْتْ.

**التنقيط:** تمنح نقطة لكل كلمة مسترجعة.

**1\_3 البعد 03: عامل التباعد الفونولوجي في إلقاء لفظي و بصري لكلمات مكتوبة**

يقاس هذا البعد بواسطة البند 07 و البند 08 و البند 09.

يكون الإلقاء لفظيا وبصريا بحيث تقدم للطفل كلمات متباعدة فونولوجيا مكتوبة ( présentation iconographique) ومسموعة في نفس الوقت.

**الهدف:** يهدف هذا البند إلى قياس تأثير عامل التباعد الفونولوجي على نشاط سجل التخزين الفونولوجي من جهة وعملية التكرار اللفظي من جهة أخرى.

**التعليمة:** " أَكْنِيغُ إِمْسَلَايْنِ أَسْلَاسَنْ أَمْلِيحُ مَنْبَعْدُ عَوْدِيئْتِيْدُ "، بمعنى " استمع جيدا لكلمات سألقها عليك ثم أعيدها لي. (أنظر الملحق رقم 02)

#### تقديم البنود

**البند 07:** إِيْرَمُ - نَقْشِيْشْتُ - أَخَاْمُ - أَكْسُوْمُ - تِرُوْرِيْنُ - أَمْشِيْشُ - أَمْنَدِيْلُ - أَرْمُوْرُ - أَجْنُوِي - تِيْمَقْصِيْنُ.

**البند 08:** أكرسيو - أَوَطُوْفُ - تَكْرُوْسْتُ - أَفْشِيْشُ - إِيْرِيْمَرْ - نَحْ أَرْنَتْ - نَقُوْنَاْسْتُ - أُوْرَنْ - أَغْرُوْم - أُوْسُ.

**البند 09:** أُوْتُوْلُ - أَرْ رَرْ - أُوْسَنْ - أَدْفَلُ - أَدْ أَرْ رَرْ - تِيْمَسُ - إِيْرَمُ - أَمْعَاْرُ - إِيْرِي - أَغِيُوْلُ.

**التنقيط:** تمنح نقطة لكل كلمة مسترجعة.

#### 1-4 البعد 04: عامل التباعد الفونولوجي في إلقاء سمعي و بصري للصور:

يقاس هذا البعد بواسطة البند 10 و البند 11 و البند 12

هي عبارة عن مجموعة كلمات من اللغة القبائلية مرفقة بصور تناسبها تقدم لفظيا وبصريا (présentation visio-verbale).

**الهدف:** يهدف هذا البعد إلى قياس نشاط الحلقة الفونولوجية بمكوناتها التخزين الفونولوجي وعملية التكرار اللفظي وذلك بمشاركة السجل الفضائي البصري وهو الجزء من ذاكرة العمل المسؤول على تخزين الشكل واللون للمعلومات.

**التعليمة:** " أَكْنِيغُ إِمْسَلَايْنِ أَسْلَاسَنْ أَمْلِيحُ مَنْبَعْدُ عَوْدِيئْتِيْدُ "، بمعنى " استمع جيدا لكلمات سألقها عليك ثم أعيدها لي و نقوم في نفس الوقت بعرض الصور المناسبة لكل كلمة. (أنظر الملحق رقم 03)

#### تقديم البنود:

**البند 10:** أَكْسُوْمُ - نَعَاطُ - أَخَاْمُ - أَجْجِيْقُ - تِيْمَقْصِيْنُ - أُوْتُوْلُ - تَكْرُوْسْتُ - أَلْبَنَانُ - أَرْرَمُ - تَرْدَايْتُ.

**البند 11:** تَكَرْسِيوْتُ - تَمَسْرَفَقَتْ - تَسْرُوْتْس - اِيْرَم - الرُّوضَه - تَقْنِيْلَتْ - تَبِيصَلَتْ - اِدُو - اَفُوْس - اَدْرَارُ.

**البند 12:** تَبْسِيْنَتْ - اَعْيُوْل - اَكْرِيُوْن - تَبُوْبِيْس - تَمْسِيْنَتْ - اَفْشِيْس - اَفْجَان - تَقْرَعُوْنَتْ - اَيْرِیْض - اَبْلِيُوْن.

**التنقيط:** تمنح نقطة لكل كلمة مسترجعة.

### 5-1 البعد 05: عامل طول الكلمات ( كلمات قصيرة )

يقاس هذا البند بواسطة البند 13 و البند 14 و البند 15.

**الهدف:** يهدف هذا البند إلى قياس تأثير طول الكلمات على عملية التكرار اللفظي، فكلما كانت الكلمات طويلة كلما كانت إمكانية استرجاعها قليلة. تستعمل في هذا البعد كلمات تنتمي إلى اللهجة القبائلية وتتكون من مقطعين.

**التعليمة:** " اَكْنِيْعْ اِمْسَلَايْنِ اَسْلَاَسَنْ اَمْلِيْحْ مَنْبَعْدْ عَوْدِيْبِيْتِيْدْ "، بمعنى " استمع جيدا لكلمات سألقياها عليك ثم أعيدها لي و نقوم في نفس الوقت بعرض الصور المناسبة لكل كلمة.

**تقديم البنود:**

**البند 13:** اَمْسِيْس - اَكْسُوْم - تَخْ اَزَنْتْ - اَفُوْس - اَفْجُوْن - اَحَام - اَفْشِيْس - اَدْقَل - تَأَق - اَطَارُ.

**البند 14:** اِيْرَم - تَبِيْمَس - تَقْنِيْلَتْ - اَزْغَال - اِيْرِي - اِيْعَزَز - اَعْرُوْم - تَبِيصَلَتْ - اَوْتُوْل - اَدْرَارُ.

**البند 15:** اَفُوْر - اِمْسَاش - تَحْسَايْتْ - اَزَقَز - اَفْرُوخ - اِيْبِيْر - اَزْرُو - اَزْرَم - تَشْرَتْ - اَسِيْف.

**التنقيط:** تمنح نقطة لكل كلمة مسترجعة.

### 6-1 البعد 06: عامل طول الكلمة (كلمات طويلة)

يقاس هذا البند بواسطة البند 16 و البند 17 و البند 18

**الهدف:** يهدف هذا البند إلى قياس تأثير طول الكلمات على عملية التكرار اللفظي فكلما كانت الكلمات طويلة كلما كانت إمكانية استرجاعها قليلة. تستعمل في هذا البعد كلمات طويلة تنتمي إلى اللهجة القبائلية، تتكون من ثلاثة وأربعة مقاطع، ويكون الإلقاء لفظيا.

**التعليمة:** " أَكْنِيعُ إِمْسَلَايْنَ أَسْلَاسَنَّ أَمْلِيحَ مَنبَعْدَ عَوْدِيئْتِيئِدُ " ، بمعني " استمع جيدا لكلمات سألقياها عليك ثم أعيدها لي .

### تقديم البنود

**البند : 16** تَبْرَاثِيْن - إِزْقَارَنْ - ثُرُورِيْن - نِيْمَقْصِيْن - نَسْرُوْتْس - إِخَامَنْ - تَفْنَاسَتْ - أَرْمُورْ - تَقْشِيْشِيْن - أَجْجِيْقْ .

**البند : 17** تِمْعَارِيْن - أَفْنَجَانْ - أَحُولِي - إِمْعَارَنْ - نَسْرُدُوْتْ - إِبَاوَنْ - أَبْرَكَانْ - إِدُوْ أَرْزْ - أُوْطُوْفْ - أَرْقُرَاوْ .

**البند : 18** ثَبْقَلِيْن - ثَمْرَغِيْن - ثَمَثُوِيْن - ثَمْغُرُوِيْن - ثَجْجَقِيْن - ثَبْخُسِيْسِيْن - ثَقْتَسِيْن — ثَمَلَالِيْن .

**التنقيط:** تمنح نقطة لكل كلمة مسترجعة.

## 7-1 البعد 07: عامل الحذف اللفظي على التشابه الفونولوجي

يقاس هذا البعد بواسطة البند 19 و البند 20 و البند 21.

**الهدف:** يهدف هذا البند إلى قياس تأثير عامل " الحذف اللفظي " على عملية التكرار اللفظي .يتلخص هذا البعد في تقديم كلمات متقاربة فونولوجيا مكتوبة، ويكون الإلقاء بصري، وفي نفس الوقت نطلب من الطفل ترديد عبارة " د.د.د.د. بصوت داخلي منخفض، ونكون بذلك قد قمنا بتشغيل عملية التكرار اللفظي، الأمر الذي يعرقل عملية فك للمادة اللفظية الملتقطة من حاسة (Encodage) وإعادة الترميز (Décodage) الترميز البصر .نستعمل نفس الكلمات المستعملة لقياس البعد الأول.

**التعليمة:** دلوان دك ا ركسموقلاغ إِمْسَلَايْنَ كَشِّيْ إِيْبِيْدُ دَكُوْلِيْكَ" د.د.د.د.د.

### تقديم البنود:

**البند 01:** أَرْزَارْ - أَدْرَارْ - أَمْرَارْ - أَرَارْ - أَمْعَارْ - أَنَارْ .

**البند 02:** أَمْشِيْشْ - أَفْشِيْشْ - أَمْعِيْشْ - لَحْشِيْشْ - أَدْرُوْشْ - أَحْرِيْشْ .

**البند 03:** تَبُوْرْتْ - نَمُوْرْتْ - تَرْمُوْرْتْ - نَسْكُوْرْتْ - نَشْفُوْرْتْ .

**التنقيط:** تمنح نقطة لكل كلمة مسترجعة.

### 8-1 البعد 08: عامل الحذف اللفظي على طول الكلمات

يقاس هذا البعد بواسطة البند 22 و البند 23 و البند 24

**الهدف:** يهدف هذا البند إلى قياس تأثير عامل "الحذف اللفظي" على عملية التكرار اللفظي. يتلخص هذا البعد في تقديم كلمات متقاربة فونولوجيا مكتوبة، ويكون الإلقاء بصري، وفي نفس الوقت نطلب من الطفل ترديد عبارة "د.د.د.د" بصوت داخلي منخفض، ونكون بذلك قد قمنا بتشغيل عملية التكرار اللفظي، الأمر الذي يعرقل عملية فك للمادة اللفظية الملتقطة من حاسة (Encodage) وإعادة الترميز (Décodage) الترميز البصر. نستعمل نفس الكلمات المستعملة لقياس البعد السادس.

**التعليمة:** دلوان دك ا ركسموقلاغ إمسلأين كشي إنيذ دكوليك" د.د.د.د.د.

#### تقديم البنود

**البند : 16** تَبْرَائِين - إِزْقَارِن - تِرُورِين - نِيمَقَصِين - نَسْرُوتْس - إِخَامِن - تَفْنَأَسْت - أَرْمُور - تَفْشِشِين - أَجْجِيقْ.

**البند : 17** تِمْعَارِين - أَفْنَجَان - أَحُولِي - إِمْعَارِن - نَسْرُدُونْت - إِبَاوِن - أَبْرَكَان - إِدُو أَرْر - أَوْطُوف - أَرْقَزَاو.

**البند : 18** ثبقلين - ثمرغين - شمئوين - ثمرغوين - ثججقين - ثبخسين - ثقتسين - ثملالين.

**التنقيط:** تمنح نقطة لكل كلمة مسترجعة

## 2- التأكد من الخصائص السيكومترية للاختبار:

➤ نتائج تفتين اختبار تقييم نشاط الحلقة الفونولوجية باللغة القبائلية:

✚ مؤشر ثبات الاختبار:

الثبات دلالة على أن نتائج الاختبار وفهم أفراد العينة لمحتوى بنوده لا يتغير بتغير الوقت والمكان والظروف المحيطة حال ما تم تكرار تطبيقه لاحقاً، وتم الاعتماد على معامل ألفا كرونباخ لتحديد ثبات الاختبار وذلك بعد تطبيقه على عينة قوامها (40) مفردة، ونتائج المعالجة الإحصائية لذلك موضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم (04): معامل ثبات ألفا كرونباخ للاختبار

اختبار تقييم الحلقة الفونولوجية	معامل ثبات ألفا كرونباخ
	0.722

المصدر: إعداد الطالبين اعتماداً على مخرجات (SPSS25)

من خلال الجداول رقم (04) نلاحظ أن معامل ثبات ألفا كرونباخ بالنسبة للاختبار قد بلغت قيمته (0.722) وهي قيمة ثبات عالية يعتدّ بها في خصائص الثبات، فهي أعلى من القيمة المقبولة في البحوث العلمية (0.650)، وبالتالي فإن نتائج الجدول رقم (03) أعلاه دالة على أن اختبار الدراسة يتمتع بثبات عالي يتوافق مع الخصائص السيكومترية الجيدة لأدوات جمع البيانات في البحوث العلمية.

✚ مؤشرات صدق الاختبار:

تم الاعتماد على نوعين من اختبارات الصدق وهما صدق الاتساق الداخلي وصدق المقارنة الطرفية ونتائج ذلك موضحة في الجداول الموالية:

### 1-صدق الاتساق الداخلي:

الجدول رقم (05): يوضح معامل الاتساق الداخلي بين البنود والدرجات الكلية لمحاو  
الإختبار 8

معامل الارتباط:								
** دال عند مستوى الدلالة ألفا (0.01)								
*دال عند مستوى الدلالة ألفا (0.05)								
البعد	1	2	3	4	5	6	7	8
معامل الارتباط	0.244	0.456**	0.762**	0.689**	0.669**	0.577**	0.360*	0.723**
الدلالة الإحصائية	0.130	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.023	0.000

المصدر: إعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات (SPSS25)

من خلال نتائج الجدول رقم (05) نجد أن جميع معاملات الارتباط لبيرسون بين أبعاد الاختبار والدرجة الكلية له لها دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01) بالنسبة للأبعاد (2، 3، 4، 5، 6، 8)، و مستوى الدلالة (0.05) بالنسبة للبعد (7)، وذلك باستثناء البعد رقم (1) والذي جاء بمعامل ارتباط بلغت قيمته (0.244) غير دال إحصائياً، في حين جاء الحد الأدنى لباقي معاملات الارتباط بين (0.360) والحد الأعلى (0.723) وعليه تقرر اتساق هذه الأبعاد مع الدرجة الكلية للاختبار دلالة على تمتعه بصدق اتساق داخلي جيد يتوافق مع الخصائص السيكومترية المناسبة في البحوث العلمية.

### 2-صدق المقارنة الطرفية:

تم حساب معامل هذا الصدق عن طريق المقارنة الطرفية بين متوسط درجات الثلث الأعلى (33%) من توزيع درجات استجابة عينة التقنين على الاختبار، ومتوسط درجات الثلث الأدنى (33%) من نفس التوزيع وبالتالي بلغ عدد أفراد المجموعتين العليا والدنيا (40) فردا تم حساب تكرار كل منها كما يلي:

$$N = 40 \times 0,33 = 13.3 \approx 13$$

وتم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين والجداول التالية توضح نتائج التحليل

الإحصائي للاختبار فيما يخص الاختبار وأبعاده كل على حدة:

الجدول رقم (06) يوضح نتائج اختبار "ت" لعينيتين مستقلتين لحساب صدق المقارنة الطرفية لأبعاد اختبار تقييم نشاط الحلقة الفونولوجية باللغة القبائلية

التكرار (N)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	القيمة الاحتمالية	الدالة الاحصائية
13	34.4231	3.74080	7.627	0.000	دالة إحصائية**
13	43.8462	2.41854			
26					المجموع

المصدر: إعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات (SPSS25)

يتضح من بيانات الجدول رقم (06) أعلاه أن قيمة متوسط درجات التثالث الأعلى للاختبار ككل قد بلغت (43.8462) بانحراف معياري قدره (2.41854) في مقابل قيمة متوسط درجات التثالث الأدنى التي بلغت (34.4231) بانحراف معياري قدره (3.74080)، في حين أن قيمة "T" وهي القيمة الدالة على نتيجة الاختبار قد بلغت (7.627) وهي قيمة دالة إحصائية بقيمة احتمالية قدرها (0.000) عند مستوى الدلالة (0.01)، ما يعبر عن وجود فروق مطلقة ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات التثالث الأدنى والأعلى لاستجابات أفراد عينة التقنين على الاختبار ككل لأداة الدراسة، وبالتالي يمكن القول أن اختبار تقييم نشاط الحلقة الفونولوجية باللغة القبائلية يتمتع بصدق تمييزي عالي يتوافق مع الخصائص السيكومترية الجيدة لأدوات جمع البيانات في البحوث العلمية.

الجدول رقم (07) يوضح نتائج اختبار "ت" لعينيتين مستقلتين لحساب صدق المقارنة الطرفية لأبعاد اختبار تقييم نشاط الحلقة الفونولوجية باللغة القبائلية

التكرار (N)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	القيمة الاحتمالية	الدالة الاحصائية
13	2.4231	0.49355	2.304	0.031	دالة
					عامل التشابه

إحصائيا			0.60712	2.9231	13	الثالث الأعلى	الفونولوجي
دالة إحصائيا	0.007	2.985	0.51578	4.6538	13	الثالث الأدنى	تأثير التباعد الفونولوجي (إلقاء لفظي)
			0.82819	5.4615	13	الثالث الأعلى	
دالة إحصائيا	0.001	3.843	0.72501	5.2308	13	الثالث الأدنى	تأثير التباعد الفونولوجي (إلقاء لفظي وبصري لكلمات مكتوبة)
			1.37165	6.8846	13	الثالث الأعلى	
دالة إحصائيا	0.017	2.590	1.47196	6.0000	13	الثالث الأدنى	تأثير التباعد الفونولوجي (إلقاء لفظي وبصري للصور)
			1.07118	7.3077	13	الثالث الأعلى	
دالة إحصائيا	0.000	7.641	0.48371	4.7692	13	الثالث الأدنى	تأثير طول الكلمات القصيرة
			0.70256	6.5769	13	الثالث الأعلى	
دالة إحصائيا	0.000	4.512	0.66506	4.7692	13	الثالث الأدنى	تأثير طول الكلمات الطويلة
			0.84543	6.1154	13	الثالث الأعلى	
دالة إحصائيا	0.019	2.517	0.68172	2.3846	13	الثالث الأدنى	تأثير الحذف اللفظي على التشابه الفونولوجي (إلقاء بصري)
			0.79461	3.1154	13	الثالث الأعلى	
دالة	0.025	2.404	1.53485	4.1923	13	الثالث الأدنى	تأثير الحذف

إحصائيا		1.12660	5.4615	13	الثالث الأعلى	اللفظي على طول الكلمات (إلقاء بصري)
---------	--	---------	--------	----	---------------	---

المصدر: إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات (SPSS25)

يتضح من بيانات الجدول رقم (07) أن متوسط درجات المجموعة العليا والدنيا على مقياس اختبار تقييم نشاط الحلقة الفونولوجية باللغة القبائلية تراوحت ما بين (2.3846) كقيمة دنيا و(7.3077) كقيمة عليا، وذلك بقيم انحراف معياري تراوحت ما بين (0.48371) كقيمة دنيا، و(1.37165) كقيمة عليا، في حين أن قيم "ت" تراوحت بين (2.304) كقيمة دنيا و (7.641) كقيمة عليا وهي قيم دالة إحصائيا بقيمة احتمالية دالة عند مستوى الدلالة (0.01) و(0.05)، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين العليا والدنيا لكل بعد من أبعاد الاختبار، وبالتالي يمكن القول أن أبعاد اختبار تقييم نشاط الحلقة الفونولوجية باللغة القبائلية تتمتع بصدق تمييزي عالي يتوافق مع خصائص المقياس الجيد.

## 3- مناقشة النتائج:

بعد عرض نتائج التحليل الإحصائي وتفسيرها سنحاول مناقشتها، حيث تم التأكد من الخصائص السيكومترية للاختبار من ثبات وصدق:

## • بالنسبة للثبات:

بعد حساب معامل ثبات الاختبار عن طريق معامل ألفا كرومباخ تحصلنا على (0,72) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0,05).

كون أن الاختبارات المقننة في العلوم الاجتماعية تتطلب أن تكون أعلى من (0,65)، هذا ما يدل على ثبات الاختبار، منه يمكن القول أن الاختبار يتمتع بالدقة والاتساق والاستقرار عند تطبيقه على مجموعة مختلفة.

## • بالنسبة للصدق:

بعد حساب صدق الاختبار وتحليل معامل الاتساق الداخلي بين البنود والدرجات الكلية لمحاوِر الاختبار، حيث تتمثل النتائج دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ب (0,01) بالنسبة للأبعاد 2.3.4.5.6.8 ، أما بالنسبة للبعد 7 يتمثل في مستوى الدلالة (0,05)، وذلك باستثناء البعد رقم (1) والذي جاء بمعامل ارتباط بلغت قيمته (0.244) غير دال إحصائياً، حيث تتمثل نتائج الحد الأدنى والحد الأعلى لباقي معاملات الارتباط ما بين (0.360) و (0.723)، ومنه نستنتج اتساق هذه الأبعاد مع الدرجة الكلية للاختبار دلالة على تمتعه بصدق اتساق داخلي جيد يتوافق مع الخصائص السيكومترية.

أما بعد حساب صدق المقارنة الطرفية بين متوسط درجات التلث الأعلى ومتوسط درجات التلث الأدنى (33%) من توزيع درجات استجابة عينة التقنين على الاختبار، قد تم استخدام اختبار T لعينيتين مستقلتين لحساب صدق المقارنة الطرفية للاختبار ككل تقييم نشاط الحلقة الفونولوجية باللغة القبائلية قد بلغت (7.627) وهي قيمة دالة إحصائياً بقيمة احتمالية قدرها (0.000) عند مستوى الدلالة (0.01)، ما يعبر عن وجود فروق مطلقة ذات دلالة إحصائية، وبالتالي يمكن القول أن اختبار تقييم نشاط الحلقة الفونولوجية باللغة القبائلية يتمتع بصدق تميزي عالي يتوافق مع الخصائص السيكومترية، في حين قيمة T بالنسبة للأبعاد كل على حدة تراوحت بين (2.304) كقيمة دنيا و (7.641) كقيمة عليا وهي قيم دالة إحصائياً بقيمة احتمالية دالة عند مستوى الدلالة (0.01) و (0.05)، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين

المجموعتين العليا والدنيا لكل بعد من أبعاد الاختبار، وبالتالي يمكن القول أن أبعاد اختبار تقييم نشاط الحلقة الفونولوجية باللغة القبائلية تتمتع بصدق عالي يتوافق مع الخصائص السيكمترية.

**تعقيب:**

بعد مناقشة النتائج يمكن القول أن اختبار تقييم نشاط الحلقة الفونولوجية باللغة القبائلية الذي قمنا بتقنيه يتمتع بالخصائص السيكميتريية المتمثلة في الصدق والثبات.

## الفصل السابع

عرض و تحليل و مناقشة النتائج بالنسبة للدراسة

اولا: عرض وتحليل نتائج اختبار MTA

ثانيا: عرض و تحليل و مناقشة نتائج اختبار الحلقة الفونولوجية

الاستنتاج العام

الخاتمة

التوصيات و الإقتراحات

الملاحق

قائمة المراجع

اولا: عرض و تحليل و مناقشة نتائج اختبار MTA:

• عرض النتائج:

عرض نتائج الحالة الأولى : (م.ي)

❖ الحوار الموجه:

\_ صباح الخير، كيف حالك؟ ( - ) الإجابة كانت بتحريك رأسها

\_ كيف ترى الجو اليوم؟ ( - ) الإجابة كانت عبارة عن سكوت

\_ هل أنت بخير ( - ) الإجابة كانت بتحريك رأسها

\_ ما هو اسمك؟ ( - ) الإجابة كانت كالتالي mamaa

\_ كم عمرك؟ ( - ) الإجابة كانت عبارة عن سكوت

\_ هل أنت متزوج؟ ( - ) الإجابة كانت بتحريك رأسها (نعم)

\_ أين تسكن ( - ) الإجابة كانت كالتالي mamaa

\_ صف لي منزلك؟ ( - ) الإجابة كانت عبارة عن سكوت

**-production d'automatisme linguistique –Récitations :**

\_ الإسم: ( - ) الإجابة كانت عبارة عن سكوت

\_ اللقب: ( - ) الإجابة كانت عبارة عن سكوت

\_ هل تضع نظارات: ( - ) الإجابة كانت بتحريك رأسها (لا)

\_ أحسب من 01 إلى 10: ( - ) الحساب بالأصابع دون إصدار صوت

\_ ماهي أشهر السنة: ( - ) الإجابة كانت عبارة عن سكوت

\_النشيد الوطني (qassamen): ( - ) الإجابة كانت عبارة عن سكوت

**-Répétition:**

**1- إعادة المقاطع:**

[bə>mə] [əb>(-)] [du>(-)] [ud>(-)] [fé>(-)] [éf>(-)] [ré>(-)] [ér>(-)]  
 [bo>(-)] [ob>(-)] [ko>(-)] [ok>(-)] [fi>(-)] [if>(-)] [zə>(-)] [əz>(-)]  
 [lé>(-)] [éli>(-)] [rə>(-)] [ər>(-)] [jəh >mə] [uch>(-)] [Rə>(-)] [əR>(-)]  
 [3ə>(-)] [ə3>(-)] [tjəh ə>mə] [ətch>(-)] [qə>(-)] [əq>(-)] [xə>(-)] [əx>(-)]  
 [mə>(mə)] [əm>(-)] [ju>(-)] [əj>(-)] [hə>(-)] [ah>(-)] [na>(-)] [ən>(-)]  
 [frə>(-)] [ské>(-)] [hko>(-)] [xli>(-)] [skə>(-)] [ulef>(-)] [hfé>(-)] [kro>(-)]  
 [sbi>(-)] [bli>(-)] [stə>(-)] [bə :n>(-)] [hro>(-)][3fa>(-)][fhə>(-)][tqə>(-)]  
 [dré>(-)] [tru>(-)] [krə>(-)] [su :n>(-)] [kwə>(-)][Rnə>(-)] [hnə>(-)][hmə>(-)]  
 [blo>mə][flu>(-)][bro>(-)][té :n>(-)] [trə>(-)][3tə>(-)][hfə>(-)] [Rra>(-)] [gro>(-)]  
 [hjé>(-)] [fri>(-)] [chlu>(-)] [slə>(-)] [Rsi>(-)] [3qə>(-)][Rzə>(-)]

ملاحظة : العلامة (-) تدل على أن المفحوصة إجابتها عبارة عن سكوت

**2- إعادة الكلمات : بدون إجابة**

**-Français:**

- Feu >
- Parc >
- Bijou >
- Portrait >

Ecurie >  
 Instructeur >  
 Décolorant >  
 Proximité >  
 Locomotion >  
 Surpeuplement >

**-Arabe dialectal :**

pærk –park > سكوت  
 tæ:qa –fenetre > mama  
 popjé –pompier > سكوت  
 kuzi:na – cuisine > na  
 mædresa – ecole > ma  
 tæ:blæ de nwi – table de nuit > mama  
 Sæbu:n riha – savon parfumé > sa  
 Télévizjo – télévision > سكوت  
 tæksi kotor – taxi compteur > سكوت

**3- التسمية : بدون إجابة**

Lampe >  
 Parapluie >  
 Hache >  
 Lézard >  
 Thermomètre >  
 Berceau >  
 Manteau >

Col >  
 Manche >  
 Poche >  
 Fruits >  
 Pomme >  
 Banane >  
 Dattes >  
 Raisins >  
 Poire >  
 Meubles >  
 Outils >

ملاحظة: الإجابة كانت عبارة عن سكوت بسبب البكم

4- التعيين :

1-mot :

\*montrez-moi:

ddə:r « la maison » > (+)

(le fil) lxét > (+)

nnəxlə (le dattier) > (+)

nnər (le feu) > (-) لم تقوم بتعيين الصورة الصحيحة

lqmər (la lune) > (-) لم تقوم بتعيين الصورة الصحيحة

2-action :

\*montrez-moi ou:

L'homme mange > (+)

La fille marche > (+)

Le chien dort > (+)

### -les praxies bucco faciale:

Ouvre la bouche >

Soufflez >

Tirez la langue >

Gonflez les joues >

Sifflez >

Claquez la langue >

بدون إجابة بسبب la paralysie faciale

### -gnosie des parties du corps (oral) sur son propre corps :

- Montrez-moi :

Votre nez > (-)

Votre Epaule > (-)

Votre Main > (-)

Votre Ventre > (-)

Votre Poignet menton >(-)

Votre Sourcil >(-)

الإجابة عبارة عن سكوت

### عرض نتائج الفحص الدماغي :

Accident vasculaire cérébrale ischémique dans le territoire d'ACM gauche.

### 2\_ عرض نتائج الحالة الثانية: (ح.ع)

❖ الحوار الموجه :

\_ صباح الخير، كيف حالك؟ ( + ) أجب ببخير

\_ كيف ترى الجو اليوم؟ ( + ) أجب بمشمس

\_ هل أنت بخير يا سيد ح.ع؟ ( + ) أجب ببخير

\_ ما هو اسمك؟ ( + ) أجب ب ح.ع

\_ كم عمرك؟ ( - ) قام بقلب عمره، 52 سنة ارجعها 25 سنة

\_ هل أنت متزوج؟ ( - ) أجب بتحريك رأسه

\_ أين تسكن؟ ( + ) بني دواله

\_ صف لي منزلك؟ ( - ) سكوت

\_ منذ متى و أنت مريض؟ ( - ) سكوت

**\*production d'automatisme linguistique –Récitations :**

الاسم : ( + ) أجب ب ع

اللقب : ( + ) أجب ب ح

هل تضع نظارات : ( - ) سكوت

أحسب لي من 1 إلى 10: ( - ) الاجابة كانت بالخط بين الأعداد

أذكر لي أشهر السنة: ( - ) الاجابة كانت بالخط بين الأشهر

النشيد الوطني (qassaman): ( - ) الاجابة كانت بالخط بين الكلمات

**Répétition :**

1\_ إعادة المقاطع:

[bə>(+) ][ab>(+)][ du>(+) ][ud>(+) ][fe>(+) ][ef>(+) ][re>(-)ro ][ér>(-)ri ]

[bo>(+) ][ob>(-)bə ][ ko>(+)][ ok>(-)kə ][fi>(+) ][if >(-)fə ][zə>(-)z ][əz>(-)zə]

[lé>(-) lə][él>(-) lə ][rə>(+)][ar>(-)][ fəhu >(-) ][ufəh >(-)][3ə>(+) ] [ə3>(+) ]

[tchə>(-) tə][aijəh >(-) ] ə [qə>(-)fə ][əq>(-) fə ][xə>(-) kə ][əx >(-) kə ]  
 [ma>(-) mi ] [əm>(-) ma ] [ja>(-)sa ] [aj>(-)sa] [hə>(-) a ][əh>(-) a][kro>(-)ka ]  
 [frə>(-) fə ][ské>(-) sə][hko>(-) hə] [xli>(-) xə][skə>(-) sə][ulef>(-)fə ]  
 [hfé>(-)hə ][Sbi >(-) bi][bli>(-) li][skə>(-) kə] [hə:h >(-)hə][hro>(-) ro]  
 [3fə>(-) fə][fhə>(-) fa] [tqə>(-) ta] [tru>(-) ta] [klə>(-) ka] [su:n>(-) sa ]  
 [kwə>(-) ka ]

قام بإعادة 12 مقطع.

2 إعادة الكلمات :

كلمات باللغة القبائلية:

( ro :z) « Riz » (+)

(ué :men) « Eau » (-) أجا ب ama

(uémchi :ch) « Chat » (-) أجا ب chich

(popji) « Pompier » (+)

(uémeksa) « Berger » (-) أجا ب meksa

(ta :bla) «Table » (+)

(sabu :n becheli) « Savon parfumé » (-) أجا ب visage

(télévizjo) « Télévision » (+)

اللغة القبائلية هي اللغة الأم للحالة لذلك طبقنا اعادة الكلمات باللغة القبائلية.

\* التسمية :

Lampe (+)

Parapluie (+)

Hache (-) سكوت

Lézard (-) سكوت

Thermomètre (-) سكوت

Berceau (-) Bébé   الإجابة كانت ب

Manteau (+)

Pomme (-) سكوت

Banane (+)

Raisins (-) Dattes   الإجابة كانت ب

Raisins (+)

Meubles(-) table, les autres(-)

Outils(-) marteau, les autres(-)

  التعيين:

Les mots :

Montrez-moi :

dd :r « la maison » (+)

lx t « le fil » (+)

nnəxlə « le dattier » (+)

nnəɾ « le feu » (+)

lqməɾ « la lune » (+)

Les actions :

Montrez-moi :

L'homme mange (+)

La fille marche (+)

le chien dort (+)

**\_ Les praxies bucco faciale:**

Ouvre la bouche (+)

Soufflez (+)

Tirez la langue (+)

Gonflez les joues (+)

Sifflez (+)

Claquez la langue (+)

**\_ Gnosie des parties du corps (oral) sur son propre corps:**

Montrez-moi :

Votre nez (+)

Votre Epaule (+)

Votre Main (+)

Votre Ventre (+)

Votre Sourcil (+)

❖ عرض نتائج الفحص الدماغي:

Accident vasculaire cérébrale dans le territoire Sylvien gauche.

### 3\_ عرض نتائج الحالة الثالثة: (م.ز)

❖ الحوار موجه:

\_ صباح الخير، كيف حالك؟ ( + ) أجابة ب بخير

\_ كيف ترين الجو اليوم؟ ( - ) سكوت

\_ هل أنت بخير يا سيدة م,ز؟ ( + ) أجاب ب بخير

\_ ما هو اسمك؟ ( + ) أجابة ب م.ز

\_ كم عمرك؟ ( - ) قامت بقلب عمرها

\_ هل أنت متزوجة؟ ( - ) سكوت

\_ أين تسكنين؟ ( - ) سكوت

\_ صفي لي منزلك؟ ( - ) أشارت بيدها بأنها لم تجد الكلمة المناسبة للإجابة

\_ منذ متى و أنت مريضة؟ ( - ) سكوت

**production d'automatisme linguistique –Récitations :**

الاسم : ( + ) قالت زهور

اللقب: ( + ) قالت م..

هل تضع نظارات : ( - ) سكوت

أحسب لي من 1 إلى 10: ( - ) الخلط بين الأرقام

أذكر لي أشهر السنة: ( - ) الخلط بين الأشهر

النشيد الوطني (qassaman): ( - ) الخلط بين الكلمات

### Répétition :

1\_ إعادة المقاطع:

[bə>(+) ] [ab>(+) ] [ du>(+) ] [ud>(+) ] [fe>(+) ] [ef>(+) ] [re>(-)ro ] [ér>(-)ri

[lé>(-) la ] [él>(-) la ] [rə>(+) ] [ar>(-) ] [chu >(-) ] [uch>(-) ] [ʒə>(+) ] [əʒ>(+) ]

[tchə>(-) ta] [aich>(-) a ] [qə>(-)fa ] [əq>(-) fa ] [xə>(-) ka ] [əx >(-) ka]

[ma>(-) mi ] [əm>(-) ma ] [ja>(-)sa ] [aj>(-)sa] [hə>(-) a ] [əh>(-) a] [kro>(-)ka

] [frə>(-) fa ] [ské>(-) sa] [hko>(-) ha] [xli>(-) xa] [skə>(-) sa] [ulef>(-)fa ]

[hfé>(-)ha ] [Sbi >(-) bi] [bli>(-) li] [skə>(-) ka] [hə:h >(-) ha] [hro>(-) ro]

[ʒfə>(-) fa] [fhə>(-) fa] [tqə>(-) ta] [tru>(-) ta] [klə>(-) ka] [su:n>(-) sa ] [kwə>(-)

) ka ]

2\_ إعادة الكلمات :

كلمات باللغة القبائلية:

(ué :men) « Eau » (+)

(uémchi :ch) « Chat » (+)

أجابة ب (-) popi « Pompier » (popji)

أجابة ب (-) ykxa « Berger » (uémeksa)

(+) « Table » (ta :bla)

سكوت (-) « Savon parfumé » (sabu :n becheli)

(+) « Télévision » (télévizjo)

اللغة القبائلية هي اللغة الأم للحالة لذلك طبقنا اعادة الكلمات باللغة القبائلية.

❖ التسمية :

أجابة ب (-) la lumière Lampe

(+) Parapluie

سكوت (-) Hache

أشارت بيدها بأنها لم تجد الكلمة المناسبة (-) Lézard

لم تستطع التعرف عليه (-) Thermomètre

سكوت (-) Berceau

أجابة بأنه نلبسه في الشتاء. (-) Manteau.

سكوت (-) Pomme

(+) Banane

قالت بأنه عنب (-) Dattes

سكوت (-) Raisins.

Meubles table, les autres(-)

Outils marteau (gestuelle), les autres(-)

❖ التعيين:

Les mots :

Montrez-moi

ddə:r « la maison » (+)

lxét « le fil » (+)

nnəxlə « le dattier » (+)

nnər « le feu » (+)

lqmər « la lune » (+)

Les actions :

Montrez-moi :

L'homme mange (+)

La fille marche (+)

le chien dort (+)

#### **\_ Les praxies bucco faciale:**

Ouvre la bouche (+)

Soufflez.(+)

Tirez la langue.(-)

Gonflez les joues (-) بعد عدة محاولات و بصعوبة

Sifflez (+)

Claquez la langue (-) بعد عدة محاولات و بصعوبة

**\_ Gnosie des parties du corps (oral) sur son propre corps:**

Montrez-moi :

Votre nez (+)

Votre Epaule (+)

Votre Main (+)

Votre Ventre (+)

Votre Sourcil (+)

\* عرض نتائج الفحص الدماغي:

Accident vasculaire cérébrale ischémique dans le territoire frontal gauche.

عرض نتائج الحالة الرابعة : (م.ج)

❖ الحوار الموجه:

\_ صباح الخير، كيف حالك؟ ( - ) الإجابة كانت بتحريك رأسها

\_ كيف ترى الجو اليوم؟ ( - ) الإجابة كانت عبارة عن سكوت

\_ هل أنت بخير ( - ) الإجابة كانت بتحريك رأسها

\_ ما هو اسمك؟ ( - ) الإجابة كانت عبارة عن سكوت

\_ كم عمرك؟ ( - ) الإجابة كانت عبارة عن سكوت

\_ هل أنت متزوج؟ ( - ) الإجابة كانت بتحريك رأسها (نعم)

\_ أين تسكن ( - ) الإجابة كانت بالإشارة

**-production d'automatisme linguistique -Récitations :**

\_ الإسم: ( - ) الإجابة كانت عبارة عن سكوت

\_ اللقب: ( - ) الإجابة كانت عبارة عن سكوت

\_ هل تضع نظارات: ( - ) الإجابة كانت بتحريك رأسها (نعم)

\_ أحسب من 01 إلى 10: ( - ) الإجابة كانت عبارة عن سكوت

\_ ماهي أشهر السنة: ( - ) الإجابة كانت عبارة عن سكوت

\_ النشيد الوطني (qassamen): ( - ) الإجابة كانت عبارة عن سكوت

**-Répétition:**

**1- إعادة المقاطع:**

[bə>b] [ab>(-)] [du>(-)] [ud>(-)] [fé>f] [éf>(-)] [ré>(-)] [ér>(-)]

[bo>(-)] [ob>(-)] [ko>(-)] [ok>(-)] [fi>(-)] [if>(-)] [zə>wi] [az>(-)]

[lé>(-)] [éli>(-)] [rə>(-)] [ar>(-)] [ʃu>chu] [uʃh>ug] [Ra>(-)] [aR>(-)]

[3ə>(-)] [a3>(-)] [tʃhə>ma] [atch>(-)] [qə>(-)] [aq>(-)] [xə>(-)] [ax>(-)]

[mə>(-)] [am>(-)] [ju>(-)] [aj>(-)] [hə>(-)] [ah>(-)] [nə>(-)] [an>(-)]

[frə>(-)] [ské>(-)] [hko>(-)] [xli>(-)] [skə>(-)] [ulef>(-)] [hfé>(-)] [kro>(-)]

[sbi>(-)] [bli>(-)] [sta>(-)] [bə:n>(-)] [hro>hro] [3fə>(-)] [fhə>(-)] [tqə>(-)]  
 [dré>(-)] [tru>(-)] [krə>wə] [su :n>(-)] [kwə>(-)] [Rnə>(-)] [hnə>(-)] [hmə>(-)] [blo>mə]  
 [flu>(-)] [bro>(-)] [té :n>(-)] [tra>(-)] [3ta>(-)] [hfa>(-)] [Rrə>(-)] [gro>(-)]  
 [hjé>(-)] [fri>(-)] [chlu>(-)] [slə>(-)] [Rsi>(-)] [3qə>(-)] [Rzə>(-)]

ملاحظة : العلامة (-) تدل على أن المفحوصة إجابتها عبارة عن سكوت

## 2- إعادة الكلمات: بدون إجابة

### -Français:

Feu >  
 Parc >  
 Bijou >  
 Portrait >  
 Ecurie >  
 Instructeur >  
 Décolorant >  
 Proximité >  
 Locomotion >  
 Surpeuplement >

### -Arabe dialectal :

pərk –park > سكوت  
 tə:qa –fenetre > mama  
 popjé –pompier > سكوت  
 kuzi:na – cuisine > ouu  
 mädresa – ecole > aaaaa

tə:blə de nwi – table de nuit >mama

Səbu:n riha – savon parfumé > sssss

Télévizjo – télévision > سكوت

təksi kotor – taxi compteur>سكوت |

### 3- التسمية :

Lampe > (geste) الإجابة كانت بالإشارة الى المصباح

Parapluie >( geste ) الاجابة كانت بحركة مسك المضلة

Hache > (-) سكوت

Lézard > (-) سكوت

Thermomètre > (-) سكوت

Berceau > (-) سكوت

Manteau >(-) (bodi)

Col > (-)سكوت

Manche > (-) سكوت

Poche >(-)سكوت

Fruits > (-) الإجابة بالاشارة بيدها لقمها

Pomme > (geste) الإشارة باليد بأنها تأكل

Banane > nane

Dattes > (-) mar

Raisins > (-) الإشارة باليد بأنها تأكل

Poire > fires

Meubles > ta

Outils >سكوت

## 4- التعيين :

## 1-mot :

\*montrez-moi:

ddə:r « la maison » &gt; (+) قامت بتعيين الإجابة الصحيحة

(le fil) lxét &gt; (+) قامت بتعيين الإجابة الصحيحة

nnəxlə (le dattier) &gt; (+) قامت بتعيين الإجابة الصحيحة

nnər (le feu) &gt; (-) سكوت

amən (l'eau) &gt; (+) قامت بتعيين الإجابة الصحيحة

## 2-action :

\*montrez-moi ou:

L'homme mange &gt; (+) قامت بتعيين الإجابة الصحيحة

La fille marche &gt; (-) سكوت

Le chien dort &gt; (-) سكوت

**-les praxies bucco faciale:**

Ouvre la bouche &gt; (-)

Soufflez &gt; (-)

Tirez la langue &gt; (-)

Gonflez les joues &gt; (+)

Sifflez &gt; (-)

Claquez la langue &gt; (-)

بدون إجابة بسبب la paralysie faciale

**-gnosie des parties du corps (oral) sur son propre corps**

- Montrez-moi :

Votre nez &gt; (+)

Votre Epaule > (+)

Votre Main > (+)

Votre Ventre >( +)

Votre Poignet menton > (+)

Votre Sourcil >(+)

الاجابات كانت بالإشارة إلى أعضاء جسمها

**عرض نتائج الفحص الدماغي :**

Accident vasculaire cérébrale ischémique dans le territoire frontale gauche.

## • تحليل النتائج:

## تحليل نتائج الحالة الاولى: ( م.م )

## ❖ التحليل الكمي:

من خلال النتائج المتحصل عليها من مختلف بنود اختبار MTA ، نلاحظ أن النتائج المتعلقة بالنسبة بينود الحوار الموجه و الإنتاج اللساني الاوتوماتيكي و التسمية ضعيفة جدا فنسبة النجاح تقدر ب 0% و فيما يخص بند إعادة المقاطع كذلك النتائج ضعيفة فنسبة الإجابة تقدر ب 8% ، كذلك نسبة الإجابة في إعادة الكلمات تقدر ب 0%.

أما فيما يخص الفهم الشفهي فالنتائج مرتفعة مقارنة بالتعبير فعلى مستوى بند التعيين الشفهي للكلمات و الجمل نجد نسبة الإجابة تقدر ب 48%.

بالنسبة الي الابراكسيا الفمية الوجهية les apraxies buccu-faciale نجد نسبة الإجابة تقدر ب 6% ، اما فيما يخص بند des parties du corps gnosie الحالة كانت إجاباتها صحيحة بنسبة 36% . و من خلال التحليل الكمي نجد أن الحالة تعاني من صعوبات على مستوى التعبير الشفهي و ليس لديها اضطراب على مستوى الفهم.

## ❖ التحليل الكيفي:

إن التعبير التلقائي عند الحالة نجده منخفض و هذا راجع إلى صعوبة استحضار الكلمة manque du mot بالرغم من سلامة أعضاء النطق، و الحالة غير قادرة على التسمية الشفهية بسبب عرض إستحضار الكلمة، أما من خلال بند تكرار المقاطع و الكلمات فإن الحالة تقوم بإعادة نفس المقطع و ذلك يعود الى عرض القولية stéréotypé فمثلا عندما طلبنا من الحالة إعادة المقاطع التالية [bla,kra,fra..] فإن الحالة تقوم بإعادة نفس المقطع [ma,ma,ma].

ومن خلال نتائج بند التعيين يبدو على أن الحالة لا تعاني من صعوبات على مستوى الفهم الشفهي مع وجود اضطراب الابراكسيا Apraxie والأقنوزيا Agnosie .

و من خلال هذه النتائج نقول أن الحالة تحتوي على الجدول العيادي التالي:

\_ صعوبة في استحضار الكلمة

\_ القولية

\_ الابراكسيا

\_ الأقنوزيا

تحليل نتائج الحالة الثانية: (ح.ع)

التحليل الكمي:

من خلال النتائج المتحصل عليها من مختلف بنود اختبار MTA، نلاحظ النتائج المتعلقة ببند الحوار الموجه و الانتاج اللساني الأتوماتيكي تقدر النسبة ب 45%، و التسمية ضعيفة تقدر ب 13%، و فيما يخص بند إعادة المقاطع كذلك تقدر النسبة ب 57% و كذلك نسبة الإجابة في بند إعادة الكلمات تقدر ب 32%.

أما فيما يخص الفهم الشفهي فالنتائج المتحصل عليها مرتفعة مقارنة بالتعبير، ففي بند التعيين الشفهي للكلمات و الحركات تقدر بنسبة 100% كما نجد بعض التبديلات فقط مع الاستفتاح الشفهي (l'ébauche orale).

بالنسبة les praxies bucco faciale نجد نسبة الاجابة تقدر ب 100% أما فيما يخص gnosie des partie du corps فتقدر النتيجة بنسبة 100%.

من خلال التحليل الكمي نجد أن الحالة تعاني من صعوبات على مستوى التعبير الشفهي وليس لديها اضطرابات على مستوى الفهم.

## التحليل الكيفي:

نسبة النجاح في بند الحوار الموجه تقدر ب 45% صحيحة مع أخذ الحالة وقت للإجابة و مساعدة بسيطة و هذا ما يدل على أن الحالة لها عرض نقص الكلمة.

نجد اضطرابات نطقية تتبين في بنود الإعادة فنجد تبديلات و تحويلات نطقية مثلا في الحوار الموجه عند سؤاله كم عمرك قام بالإجابة لكن أخطأ في الرقم و قلبه ، و له نقص في التعبير من خلال نتائج التسمية حيث يجيب أحيانا باستخدام الحركات les gestes.

نلاحظ أن الحالة لا تعاني من اضطرابات في الفهم الشفهي مع عدم وجود les praxies bucco faciale.

و من خلال هذه النتائج نقول أن الحالة تحتوي على الجدول العيادي التالي:

\_ اضطرابات نطقية

- صعوبة استحضار الكلمة

تحليل نتائج الحالة الثالثة: (م.ز)

## التحليل الكمي:

من خلال النتائج المتحصل عليها من مختلف بنود اختبار MTA، نلاحظ النتائج المتعلقة ببند الحوار الموجه و الانتاج اللساني الأتوماتيكي تقدر النسبة ب 27%، و التسمية ضعيفة تقدر ب 14%، و فيما يخص بند إعادة المقاطع كذلك تقدر النسبة ب 43% و كذلك نسبة الإجابة في بند إعادة الكلمات تقدر ب 32%.

أما فيما يخص الفهم الشفهي فالنتائج المتحصل عليها مرتفعة مقارنة بالتعبير، ففي بند التعيين الشفهي للكلمات و الحركات تقدر بنسبة 100% كما نجد بعض التبديلات فقط مع الاستفتاح الشفهي (l'ébauche orale).

بالنسبة les praxies bucco faciale نجد نسبة الاجابة تقدر ب 18% أما فيما يخص gnosis des partie du corps فتقدر النتيجة بنسبة 100%.

## التحليل الكيفي:

نسبة النجاح في بند الحوار الموجه تقدر ب 27% صحيحة مع أخذ الحالة وقت للإجابة و مساعدة بسيطة مثلا في الحوار الموجه عندما طلبنا منها أن تصف منزلها أشارت بيدها بأنها لم تجد الكلمة المناسبة للإجابة، و هذا ما يدل على أن الحالة لها عرض نقص الكلمة و صعوبة استحضارها. نجد اضطرابات نطقية تتبين في بنود الإعادة فنجد تبديلات و تحويلات نطقية مثلا في الحوار الموجه عند سؤاله كم عمره قامت بالإجابة لكن أخطأت في الرقم و قلبته ، و لها نقص في التعبير من خلال نتائج التسمية.

نلاحظ أن الحالة لا تعاني من اضطرابات في الفهم الشفهي مع وجود les apraxies bucco faciale و من خلال هذه النتائج نقول أن الحالة تحتوي على الجدول العيادي التالي:

\_ نقص الكلمة

\_ اضطرابات نطقية

\_ الابراكسيا الفمية الوجهية

## تحليل نتائج الحالة الرابعة: (م.ج)

## ❖ التحليل الكمي:

حسب النتائج المتحصل عليها من مختلف بنود اللغة الشفهية في إختبار MTA ، نلاحظ في بنود الحوار الموجه والأتوماتيكي والتسمية كل الإجابات خاطئة فكانت نسبة النجاح 0% و هذا ما يفسر عرض الخرس عند الحالة، أما بالنسبة لبند إعادة المقاطع فكانت نسبة النجاح 1% ، و نسبة الإجابة فيما يخص إعادة الكلمات 0%.

أما ما يخص نتائج بند الفهم الشفهي فكانت نسبة النجاح 40%، أما نتائج الحالة فيما يخص الابراكسيا الفمية الوجهية فكانت النتائج منخفضة فنسبة النجاح كانت 6%، أما فيما يتعلق الأفتوزيا، فنسجل أن الحالة ليس لديها أي صعوبة في التعرف على أعضاء الجسم فنسبة النجاح تقدر 50%.

## ❖ التحليل الكيفي:

إن نسبة النجاح في بند الخطاب السردي الشفهي والتسمية تقدر ب 0 %، فمثلا أثناء الحوار الموجه معظم الإجابات كانت عبارة عن حركات بالرأس للدلالة عن نعم او لا أو إجابات عن طريق سكوت ، هذا ما يدل على أن التعبير التلقائي لدى الحالة منخفض كليا و هذا ما يبين عرض الخرس. أما في ما يخص بند تكرار الحروف والكلمات فنجد أن الحالة تعاني من صعوبات بدون دعمها بالاستفتاح الشفهي (L'ébauche orale) وهذا ما يدل على وجود الاضطرابات النطقية لديها أما فيما يخص بند الفهم كان متوسط مقارنة بالتعبير، حيث كانت تظهر دوما فهمها لمختلف طلباتنا و كذا لمختلف التعليمات التي كانت شفها على العموم، و من جهة أخرى من خلال بند التعيين الحالة كانت تستجيب في تعيين الصور المعروضة لها فمثلا أقوم بعرض مجموعة من الصور لها و أطلب منها تعيين طاولة أو كرسي وغير ذلك تستجيب وإجابتها تكون صحيحة. و هذا ما يدل على أن الحالة لا تعاني من صعوبة على مستوى الفهم مع وجود الأبراكسيا الفمية الوجهية .

\* نلاحظ أن الحالة تحتوي على الجدول العيادي التالي:

\_ الخرس

\_ الاضطرابات النطقية

\_ الأبراكسيا الفمية الوجهية

## • خلاصة :

سمحت لنا مختلف النتائج المتحصل عليها من بند اللغة الشفهية من اختبار MTA2000 المطبقة على أربعة حالات، التي حللناها كميا و كيفيا، من تشخيص كل حالة حسب الأعراض المتحصل عليها، كما أتاحت لنا نتائج اختبار الفحص الدماغى بمعرفة مواقع الإصابة الدماغية لكل حالة. ومنه تبين لنا أن هذه الحالات تعاني من حبة بروكا.

ثانيا: عرض و تحليل و مناقشة نتائج اختبار الحلقة الفونولوجية :

عرض نتائج اختبار الحلقة الفونولوجية باللغة القبائلية:

• قبل تطبيق تقنية TMR:

الحالة 04 (م.ج)	الحالة 03 (م.ز)	الحالة 02 (ع.ح)	الحالة 01 (م.ي)	أبعاد الاختبار
0	1.5	2.5	0	البعد 01: تأثير التشابه الفونولوجي
0.5	2.5	2.5	0	البعد 02: تأثير التباعد الفونولوجي
0	2.5	3.5	0.5	البعد 03: تأثير التباعد الفونولوجي (كلمات مكتوبة)
0.5	2.5	3.5	0.5	البعد 04: تأثير التباعد الفونولوجي (كلمات وصور)
0	02	03	0	البعد 05: تأثير طول الكلمات (كلمات قصيرة)
0	2.5	3.5	0	البعد 06: تأثير طول الكلمات (كلمات طويلة)
0	1.5	03	0	البعد 07: تأثير الحذف اللفظي على التشابه الفونولوجي
0	1.5	2.5	0	البعد 08: تأثير الحذف اللفظي على طول الكلمات

• بعد تطبيق تقنية TMR:

الحالة 04 (م.ج)	الحالة 03 (م.ز)	الحالة 02 (ع.ح)	الحالة 01 (م.ي)	أبعاد الاختبار
2.5	03	4.5	1.5	البعد 01: تأثير التشابه الفونولوجي
2.5	4.5	4.5	2.5	البعد 02: تأثير التباعد الفونولوجي
01	5.5	05	03	البعد 03: تأثير التباعد الفونولوجي (كلمات مكتوبة)
02	5.5	5.5	2.5	البعد 04: تأثير التباعد الفونولوجي (كلمات وصور)
1.5	4.5	04	03	البعد 05: تأثير طول الكلمات (كلمات قصيرة)
02	4.5	4.5	1.5	البعد 06: تأثير طول الكلمات (كلمات طويلة)
1.5	03	3.5	01	البعد 07: تأثير الحذف اللفظي على التشابه الفونولوجي
01	04	4.5	02	البعد 08: تأثير الحذف اللفظي على طول الكلمات

جدولين (08 و 09) يمثلان عدد الإجابات الصحيحة قبل و بعد تطبيق البرنامج العلاجي

• تحليل النتائج:

من أجل تحديد فعالية تقنية العلاج اللحني الإيقاعي في تطوير نشاط الحلقة الفونولوجية ومهاراتها لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقون باللغة القبائلية، تم الاعتماد على اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين وذلك لتحديد الفروق في درجة حالات الدراسة على الاختبار وكل بعد من أبعاده وذلك بين كل من القياس القبلي والبعدي لتطبيق البرنامج العلاجي، وتدّل وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين لصالح القياس البعدي على التحسن القائم في الدرجة المعنية لدى الحالات، ونتائج ذلك موضحة في الجداول الموالية:

1. عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الأولى للدراسة: والتي تنصّ على أنه: "نعم،

لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير مهارة التشابه الفونولوجي لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقون باللغة القبائلية".

الجدول رقم (10) يوضح نتائج اختبار "ت" لعينيتين مرتبطتين لتحديد الفروق بين القياس القبلي والبعدي لمهارة النشاط الفونولوجي

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	القيمة الاحتمالية	الدلالة الاحصائية
1.0000	1.22474	1.180	0.323	غير دال
13.0000	21.34245			إحصائيا

المصدر: إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات (SPSS25)

يتضح من بيانات الجدول رقم (10) أعلاه أن قيمة متوسط درجات حالات الدراسة على القياس القبلي لمهارة النشاط الفونولوجي بلغت (1.0000) بانحراف معياري قدره (1.22474) في مقابل قيمة متوسط درجات القياس البعدي لنفس المهارة والتي بلغت (13.0000) بانحراف معياري قدره (21.34245)، في حين أن قيمة "T" وهي القيمة الدالة على نتيجة الاختبار قد بلغت (1.180) وهي قيمة دالة احصائيا بقيمة احتمالية قدرها

(0.323) عند مستوى الدلالة (0.05)، ما يعبر عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي لمهارة النشاط الفونولوجي لصالح القياس البعدي الأعلى قيمة في المتوسطات، مما يعني أنه لا يوجد تحسّن دال إحصائياً في مهارة النشاط الفونولوجي لدى حالات الدراسة، وبذلك يمكننا القول بأن الفرضية الجزئية الأولى للدراسة غير محققة.

2. عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الثانية للدراسة: والتي تنصّ على أنه: "نعم، لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير مهارة التباعد الفونولوجي لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقون باللغة القبائلية".

الجدول رقم (11) يوضح نتائج اختبار "ت" لعينيتين مرتبطتين لتحديد الفروق بين القياس القبلي والبعدي لمهارة التباعد الفونولوجي

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	القيمة الاحتمالية	الدلالة الاحصائية
1.3750	1.31498	17.000	0.000	دال إحصائياً
3.5000	1.15470			

المصدر: إعداد الطالبتين اعتماداً على مخرجات (SPSS25)

يتضح من بيانات الجدول رقم (11) أعلاه أن قيمة متوسط درجات حالات الدراسة على القياس القبلي لمهارة التباعد الفونولوجي بلغت (1.3750) بانحراف معياري قدره (1.31498) في مقابل قيمة متوسط درجات القياس البعدي لنفس المهارة والتي بلغت (3.5000) بانحراف معياري قدره (1.15470)، في حين أن قيمة "T" وهي القيمة الدالة على نتيجة الاختبار قد بلغت (17.000) وهي قيمة دالة احصائياً بقيمة احتمالية قدرها (0.000) عند مستوى الدلالة (0.05)، ما يعبر عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي لمهارة التباعد الفونولوجي لصالح القياس البعدي الأعلى قيمة في المتوسطات، مما يعني أنه يوجد تحسّن ملحوظ ودال إحصائياً في مهارة التباعد الفونولوجي لدى حالات الدراسة بعد تطبيق التقنيات، وبذلك يمكننا القول بأن الفرضية الجزئية الثانية للدراسة محققة.

3. عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الثالثة للدراسة: والتي تنصّ على أنه: "نعم، لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير مهارة التباعد الفونولوجي- كلمات مكتوبة- لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقون باللغة القبائلية".

الجدول رقم (12) يوضح نتائج اختبار "ت" لعينيتين مرتبطتين لتحديد الفروق بين القياس القبلي والبعدي لمهارة التباعد الفونولوجي - كلمات مكتوبة-

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	القيمة الاحتمالية	الدلالة الاحصائية
1.6250	1.65202	4.382	0.022	دال إحصائيا
3.6250	2.05649			القياس القبلي
				القياس البعدي

المصدر: إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات (SPSS25)

يتضح من بيانات الجدول رقم (12) أعلاه أن قيمة متوسط درجات حالات الدراسة على القياس القبلي لمهارة التباعد الفونولوجي - كلمات مكتوبة - بلغت (1.6250) بانحراف معياري قدره (1.65202) في مقابل قيمة متوسط درجات القياس البعدي لنفس المهارة والتي بلغت (3.6250) بانحراف معياري قدره (2.05649)، في حين أن قيمة "T" وهي القيمة الدالة على نتيجة الاختبار قد بلغت (4.382) وهي قيمة دالة احصائيا بقيمة احتمالية قدرها (0.022) عند مستوى الدلالة (0.05)، ما يعبر عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي لمهارة التباعد الفونولوجي - كلمات مكتوبة - لصالح القياس البعدي الأعلى قيمة في المتوسطات، مما يعني أنه يوجد تحسّن ملحوظ ودال إحصائيا في مهارة التباعد الفونولوجي - كلمات مكتوبة - لدى حالات الدراسة، وبذلك يمكننا القول بأن الفرضية الجزئية الثالثة للدراسة محققة.

4. عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الرابعة للدراسة: والتي تنصّ على أنه: "نعم، لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير مهارة التباعد الفونولوجي- كلمات وصور- لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقون باللغة القبائلية".

الجدول رقم (13) يوضح نتائج اختبار "ت" لعينيتين مرتبطتين لتحديد الفروق بين القياس القبلي والبعدي لمهارة التباعد الفونولوجي - كلمات وصور -

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	القيمة الاحتمالية	الدلالة الاحصائية
1.7500	1.50000	6.755	0.007	دال إحصائياً
3.8750	1.88746			

المصدر: إعداد الطالبتين اعتماداً على مخرجات (SPSS25)

يتضح من بيانات الجدول رقم (13) أعلاه أن قيمة متوسط درجات حالات الدراسة على القياس القبلي لمهارة التباعد الفونولوجي - كلمات وصور - بلغت (1.7500) بانحراف معياري قدره (1.50000) في مقابل قيمة متوسط درجات القياس البعدي لنفس المهارة والتي بلغت (3.8750) بانحراف معياري قدره (1.88746)، في حين أن قيمة "T" وهي القيمة الدالة على نتيجة الاختبار قد بلغت (6.755) وهي قيمة دالة إحصائياً بقيمة احتمالية قدرها (0.007) عند مستوى الدلالة (0.05)، ما يعبر عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي لمهارة التباعد الفونولوجي - كلمات وصور - لصالح القياس البعدي الأعلى قيمة في المتوسطات، مما يعني أنه يوجد تحسّن ملحوظ ودال إحصائياً في مهارة التباعد الفونولوجي - كلمات وصور - لدى حالات الدراسة، وبذلك يمكننا القول بأن الفرضية الجزئية الرابعة للدراسة محققة.

5. عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الخامسة للدراسة: والتي تنصّ على أنه: "نعم،

لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير طول الكلمات - كلمات قصيرة لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقون باللغة القبائلية".

**الجدول رقم (14) يوضح نتائج اختبار "ت" لعينيتين مرتبطتين لتحديد الفروق بين القياس القبلي والبعدي في تطوير طول الكلمات - كلمات قصيرة**

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	القيمة الاحتمالية	الدلالة الاحصائية
1.2500	1.50000	4.382	0.022	دال إحصائياً
3.2500	1.32288			القياس البعدي

المصدر: إعداد الطالبتين اعتماداً على مخرجات (SPSS25)

يتضح من بيانات الجدول رقم (14) أعلاه أن قيمة متوسط درجات حالات الدراسة على القياس القبلي في تطوير طول الكلمات - كلمات قصيرة بلغت (1.2500) بانحراف معياري قدره (1.50000) في مقابل قيمة متوسط درجات القياس البعدي لنفس المهارة والتي بلغت (3.2500) بانحراف معياري قدره (1.32288)، في حين أن قيمة "T" وهي القيمة الدالة على نتيجة الاختبار قد بلغت (4.382) وهي قيمة دالة إحصائياً بقيمة احتمالية قدرها (0.022) عند مستوى الدلالة (0.05)، ما يعبر عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي في تطوير طول الكلمات - كلمات قصيرة لصالح القياس البعدي الأعلى قيمة في المتوسطات، مما يعني أنه يوجد تحسّن ملحوظ ودال إحصائياً في تطوير طول الكلمات - كلمات قصيرة لدى حالات الدراسة، وبذلك يمكننا القول بأن الفرضية الخامسة الأولى للدراسة محققة.

**6. عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية السادسة للدراسة: والتي تنصّ على أنه: "نعم،**

لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير طول الكلمات-كلمات طويلة لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقون باللغة القبائلية".

**الجدول رقم (15) يوضح نتائج اختبار "ت" لعينيتين مرتبطتين لتحديد الفروق بين القياس القبلي والبعدي في تطوير طول الكلمات - كلمات طويلة**

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	القيمة الاحتمالية	الدلالة الاحصائية
1.5000	1.77951	6.789	0.007	دال إحصائياً
3.1250	1.60078			

المصدر: إعداد الطالبتين اعتماداً على مخرجات (SPSS25)

يتضح من بيانات الجدول رقم (15) أعلاه أن قيمة متوسط درجات حالات الدراسة على القياس القبلي في تطوير طول الكلمات - كلمات طويلة بلغت (1.50000) بانحراف معياري قدره (1.77951) في مقابل قيمة متوسط درجات القياس البعدي لنفس المهارة والتي بلغت (3.1250) بانحراف معياري قدره (1.60078)، في حين أن قيمة "T" وهي القيمة الدالة على نتيجة الاختبار قد بلغت (6.789) وهي قيمة دالة إحصائياً بقيمة احتمالية قدرها (0.007) عند مستوى الدلالة (0.05)، ما يعبر عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي في تطوير طول الكلمات - كلمات طويلة لصالح القياس البعدي الأعلى قيمة في المتوسطات، مما يعني أنه يوجد تحسّن ملحوظ ودال إحصائياً في تطوير طول الكلمات - كلمات طويلة لدى حالات الدراسة، وبذلك يمكننا القول بأن الفرضية الجزئية السادسة للدراسة محققة.

**7. عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية السابعة للدراسة: والتي تنصّ على أنه: "نعم،**

لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير الحذف اللفظي على التشابه الفونولوجي لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقون باللغة القبائلية".

الجدول رقم (16) يوضح نتائج اختبار "ت" لعينيتين مرتبطتين لتحديد الفروق بين القياس القبلي والبعدي في تطوير الحذف اللفظي على التشابه الفونولوجي

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	القيمة الاحتمالية	الدلالة الاحصائية
1.1250	1.43614	4.700	0.018	دال إحصائياً
2.2500	1.19024			

المصدر: إعداد الطالبتين اعتماداً على مخرجات (SPSS25)

يتضح من بيانات الجدول رقم (16) أعلاه أن قيمة متوسط درجات حالات الدراسة على القياس القبلي في تطوير الحذف اللفظي على التشابه الفونولوجي بلغت (1.1250) بانحراف معياري قدره (1.43614) في مقابل قيمة متوسط درجات القياس البعدي لنفس المهارة والتي بلغت (2.2500) بانحراف معياري قدره (1.19024)، في حين أن قيمة "T" وهي القيمة الدالة على نتيجة الاختبار قد بلغت (4.700) وهي قيمة دالة إحصائياً بقيمة احتمالية قدرها (0.018) عند مستوى الدلالة (0.05)، ما يعبر عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي في تطوير الحذف اللفظي والتشابه الفونولوجي لصالح القياس البعدي الأعلى قيمة في المتوسطات، مما يعني أنه يوجد تحسن ملحوظ ودال إحصائياً في تطوير الحذف اللفظي والتشابه الفونولوجي لدى حالات الدراسة، وبذلك يمكننا القول بأن الفرضية الجزئية السابعة للدراسة محققة.

8. عرض وتحليل نتائج الفرضية الثامنة للدراسة: والتي تنصّ على أنه: "نعم،

لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير الحذف اللفظي على طول الكلمات لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقون باللغة القبائلية".

الجدول رقم (17) يوضح نتائج اختبار "ت" لعينيتين مرتبطتين لتحديد الفروق بين القياس القبلي والبعدي في تطوير الحذف اللفظي وطول الكلمات

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	القيمة الاحتمالية	الدلالة الاحصائية
1.0000	1.22474	5.960	0.009	دال إحصائياً
2.8750	1.65202			القياس البعدي

المصدر: إعداد الطالبتين اعتماداً على مخرجات (SPSS25)

يتضح من بيانات الجدول رقم (17) أعلاه أن قيمة متوسط درجات حالات الدراسة على القياس القبلي في تطوير الحذف اللفظي على طول الكلمات بلغت (1.0000) بانحراف معياري قدره (1.22474) في مقابل قيمة متوسط درجات القياس البعدي لنفس المهارة والتي بلغت (2.8750) بانحراف معياري قدره (1.65202)، في حين أن قيمة "T" وهي القيمة الدالة على نتيجة الاختبار قد بلغت (5.960) وهي قيمة دالة إحصائياً بقيمة احتمالية قدرها (0.009) عند مستوى الدلالة (0.05)، ما يعبر عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي في تطوير الحذف اللفظي وطول الكلمات لصالح القياس البعدي الأعلى قيمة في المتوسطات، مما يعني أنه يوجد تحسن ملحوظ ودال إحصائياً في تطوير الحذف اللفظي وطول الكلمات لدى حالات الدراسة، وبذلك يمكننا القول بأن الفرضية الجزئية الثامنة للدراسة محققة.

### 9. عرض وتحليل نتائج الفرضية العامة للدراسة: والتي تنصّ على أنه: "نعم، لتقنية

العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير نشاط الحلقة الفونولوجية لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقون باللغة القبائلية".

الجدول رقم (18) يوضح نتائج اختبار "ت" لعينيتين مرتبطتين لتحديد الفروق بين القياس القبلي والبعدي في تطوير نشاط الحلقة الفونولوجية

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	القيمة الاحتمالية	الدلالة الاحصائية	
9.1250	9.75000	2.639	0.078	غير دال	القياس القبلي
35.5000	28.78947			إحصائيا	القياس البعدي

المصدر: إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات (SPSS25)

يتضح من بيانات الجدول رقم (18) أعلاه أن قيمة متوسط درجات حالات الدراسة على القياس القبلي في تطوير نشاط الحلقة الفونولوجية بلغت (9.1250) بانحراف معياري قدره (9.75000) في مقابل قيمة متوسط درجات القياس البعدي لنفس المهارة والتي بلغت (35.5000) بانحراف معياري قدره (28.78947)، في حين أن قيمة "T" وهي القيمة الدالة على نتيجة الاختبار قد بلغت (2.639) وهي قيمة دالة إحصائيا بقيمة احتمالية قدرها (0.078) عند مستوى الدلالة (0.05)، ما يعبر عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي في تطوير نشاط الحلقة الفونولوجية لصالح القياس البعدي الأعلى قيمة في المتوسطات، مما يعني أنه لا يوجد تحسّن دال إحصائيا في تطوير نشاط الحلقة الفونولوجية لدى حالات الدراسة، وبذلك يمكننا القول بأن الفرضية العامة للدراسة غير محققة.

## • مناقشة النتائج:

بعد عرض و تحليل النتائج اعتمادا على اختبار "T" ومقارنة نتائج القياس القبلي و البعدي على اختبار الحلقة الفونولوجية وعلى كل بعد من أبعاده توصلنا بالنسبة ما يخص الفرضية العامة و الجزئية الاولى وجدنا أن لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي و البعدي للحالات، و ذلك بدلالة قيم "T" و التي تراوحت بين قيمة (2.63) كأعلى قيمة و (1.18) كأدنى قيمة بقيم احتمالية قدرها (0.07) كأعلى قيمة و (0.03) كأدنى قيمة و هي قيم غير دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05)، و هذا ما يشير إلى عدم تحسن الحالات و بالتالي عدم تحقق هاتين الفرضيتين.

أما بالنسبة للفرضيات الجزئية المتعلقة بأبعاد الاختبار (2، 3، 4، 5، 6، 7، 8) ماعدا الفرضية الجزئية الاولى وجدنا انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي و البعدي للحالات، وذلك بدلالة قيم "T" والتي تراوحت بين قيمة (17.00) كأعلى قيمة و (4.38) كأدنى قيمة بقيم احتمالية قدرها (0.00) كأعلى قيمة و (0.02) كأدنى قيمة و هي قيم دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05)، وهذا ما يشير إلى تحسن الحالات و بالتالي تحقق هذه الفرضيات. و هذا ما أثبتته دراسة Baddely, Pagnon et valler, 1988 التي أثبتت وجود علاقة بين الحلقة الصوتية (الفونولوجية) والسمة اللحنية في اللغة، لاحظ الباحثون أن مريضة تعاني من عجز على مستوى الحلقة الفونولوجية، مما أظهر تدهورا كبيرا في قدرتها على اكتساب مفردات لغة أجنبية، على الرغم من امتلاكها قدرات طبيعية للتعلم على المدى الطويل للروابط بين الكلمات في لغتها الأم، في اللغة المنطوقة تتكون المعلومات الهامة من الجوانب الصوتية واللحنية للكلام. وفقا لهذه الرؤية، يقترح أن الحلقة الفونولوجية هي نظام للاحتفاظ بالمدى القصير ليس فقط للسماح للصوتية للكلام، و لكن أيضا للنغمات، التي تشمل إيقاعات الكلام. بمعنى آخر، يُعتقد أن المعلومات المعتمدة على الكلام المحتفظ بها في الحلقة الصوتية تتألف من الفونيمات، النغمات و الإيقاعات للغة.

كذلك نجد سايتو (1994) الذي قام بدراسة الحلقة الفونولوجية باستخدام طريقة الضرب بالأصابع بنظام إيقاعي معقد، فأظهرت النتائج أن التصفيق الإيقاعي المعقد قد أثر على نشاط الحلقة الفونولوجية

أما عدم تحقق الفرضية العامة للدراسة والتي تنص على أنه لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير نشاط الحلقة الفونولوجية لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقون باللغة القبائلية غير محققة

إحصائياً ، حيث أنه من خلال ملاحظتنا لقيم المتوسط الحسابي بالنسبة للقياس القبلي والبعدي نجد أن هناك تطور وتحسن لحالات الدراسة بدلالة أن قيم المتوسط الحسابي للقياس البعدي أعلى من نظيرتها في القياس القبلي لدى نفس الحالات، و حسب رأينا قد تعود غياب دلالة هذا الفرق في المتوسطات إلى وجود مجموعة من العوامل المؤثرة منها صغر حجم العينة و العامل الزمني الذي يلعب دور مهم في تحفيز المفحوص على فهم هذه التقنية و تقبلها، كما نجد أن الحالات المختارة خاصة الحالة الاولي والثالثة والرابعة كلهم يعانون من نقص كبير في اللغة، بالإضافة الى التوتر والإحباط النفسي بسبب إصابتهم بالحبسة، كما أن العامل الاجتماعي و الاسري يلعب دور كبير في تشجيع المفحوص على تقبل العلاج وهذا بدوره أثر على فعالية تقنية العلاج اللحني الإيقاعي خاصة مع الحالة الاولي حيث كانت تعاني من مشاكل أسرية أثرت على نتائج هذا البرنامج ، و من خلال هذه النتائج التي توصلنا اليها يمكننا القول أن فعالية تقنية العلاج اللحني الإيقاعي تختلف من حالة إلى أخرى باختلاف العوامل النفسية و الاجتماعية والاسرية و أهم شيء العامل الزمني الذي يعتبر عامل أساسي و مهم لفعالية أي بروتوكول أو برنامج علاجي ، و هذا الاخير يتطلب مدة أطول و حصص متتابعة لتعطي نتيجة وفعالية.

### الاستنتاج العام:

لقد حاولنا في بحثنا هذا معالجة موضوع يتناول إحدى أهم التقنيات و الوسائل التي يعتمدها المختص الأرطوفوني في البرنامج العلاجي للحالات المصابة بالحبسة، و التي تتمثل في تقنية العلاج اللحني الإيقاعي. وذلك لمعرفة مدى فعالية هذه التقنية في تطوير نشاط الحلقة الفونولوجية لدى أربعة حالات تعاني من حبسة بروكا و التي كانت هدف دراستنا. و عليه فإن اختبار قياس نشاط الحلقة الفونولوجية الذي تم تقنيه في دراستنا الحالية ثابت و صادق، و قد تم تطبيقه على مجموعة الدراسة.

و من خلال النتائج المتوصل إليها في تقننا للاختبار أكدنا من صحة الفرضيات حيث:

- يتشعب اختبار الحلقة الفونولوجية بخصائص سيكومترية مقبولة لتطبيقه على مجموعة مصابين بحبسة بروكا ناطقين باللغة القبائلية
  - يتشعب اختبار الحلقة الفونولوجية بدرجة ثبات تتفق بخصائص الاختبار الجيد لتطبيقه على مجموعة مصابين بحبسة بروكا ناطقين باللغة القبائلية.
  - يتشعب اختبار الحلقة الفونولوجية بدرجة صدق تتفق بخصائص الاختبار الجيد لتطبيقه على مجموعة مصابين بحبسة بروكا ناطقين باللغة القبائلية.
- بعد تمتع الاختبار بخصائص سيكومترية مقبولة قمنا بتطبيقه على مجموعة بحثنا قبل و بعد خضوعها للعلاج، أي كقياس قبلي و بعدي لنشاط الحلقة الفونولوجية لديهم، بعد ذلك قمنا بعرض النتائج ثم تحليلها ومناقشتها و ذلك من أجل إثبات صحة الفرضيات أو نفيها، و بهذا قد توصلنا إلى تحقيق الفرضيات التالية و التي تتمثل في:

- نعم لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير مهارة التباعد الفونولوجي لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللغة القبائلية
- نعم لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير مهارة التباعد الفونولوجي -كلمات مكتوبة لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللغة القبائلية
- نعم لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير مهارة التباعد الفونولوجي -كلمات وصور لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللغة القبائلية

- نعم لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير طول الكلمات - كلمات قصيرة لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللغة القبائلية
- نعم لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير طول الكلمات - كلمات طويلة لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللغة القبائلية
- نعم لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير الحذف اللفظي على التشابه الفونولوجي لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللغة القبائلية
- نعم لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير الحذف اللفظي على طول الكلمات لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللغة القبائلية.

في حين نجد عدم تحقق الفرضيات المتمثلة في:

- لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير نشاط الحلقة الفونولوجية لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللغة القبائلية.
- لتقنية العلاج اللحني الإيقاعي فعالية في تطوير التشابه الفونولوجي لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللغة القبائلية.

و بالرغم من عدم تحقيق الفرضية لا يمكننا تعميم النتائج نظرا لصغر حجم العينة، و تأثير بعض العوامل.

من خلال النتائج المتحصل عليها توصلنا إلى عدم فعالية تقنية العلاج اللحني الإيقاعي في تطوير مهارة نشاط الحلقة الفونولوجية مع عينة بحثنا. وحسب رأينا ذلك يعود إلى عدة عوامل منها صغر حجم العينة، ضيق المدة الزمنية و العوامل النفسية و الاجتماعية للحالات. كما أن هذه النتائج متعلقة فقط بالحالات الأربعة و لا نستطيع تعميم النتائج و ذلك نظرا لصغر حجم العينة، و لتعميم النتائج يجب أن تكون دراسة حول 50 حالة على الأقل.

## خاتمة:

وفي الأخير، يمكن القول أن هناك العديد من البرامج العلاجية التي تم تطويرها لمعالجة اضطرابات الحلقة الفونولوجية من قبل، و من بينها برنامج دوفال Duval et al الذي طوره لوفو Levau et al في عام 2009، يهدف إلى معالجة الاضطرابات الفونولوجية لدى مرضى المصابين بالسكتة الدماغية وذلك من خلال ثلاث وحدات رئيسية: التعامل مع العبء العقلي (La charge mentale) وتحديث المعلومات (La capacité de mise à jour) وإدارة التدخلات (La gestion des interférences).

يتضمن البرنامج استراتيجيات مثل التشفير المتعدد (La stratégie de multicodage) لتكرار المعلومات وتصورها، واستراتيجية العمل التسلسلي (La stratégie du travail sériel) لتقسيم عملية التذكر الى خطوات متتابعة، واستراتيجية تكيف سرعة التذكر (Adaptation au rythme de mémorisation) لتحسين فعالية التذكر وفقا للقدرات الفردية.

و في دراستنا اعتمدنا على تقنية العلاج اللحني الإيقاعي كبرنامج علاجي لتطوير نشاط الحلقة الفونولوجية عند المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللغة القبائلية حيث توصلنا عدم فعالية هذه التقنية إحصائيا، و هذه النتائج متعلقة فقط بالحالات الأربعة و لا نستطيع تعميمها، و ذلك نظرا لصغر حجم العينة، و لتعميم النتائج يجب أن تكون دراسة حول 50 حالة على الأقل.

اما بالنسبة لتقنين اختبار باللغة القبائلية توصلنا الى أنه يتمتع بالخصائص السيكمترية التي أعطتنا مؤشرات على مدى صلاحية تطبيق الاختبار. كما أن الدراسات السابقة أشارت إلى وجود اضطرابات معرفية بما فيها الحلقة الفونولوجية لدى المصابين بحبسة بروكا، لهذا نجد تقنيننا لهذا الاختبار ملائم و ذلك قصد الكشف عن الاضطرابات الفونولوجية.

و بناء على النتائج المتحصل عليها من الدراسة الحالية يمكن إدراج التوصيات والاقتراحات التالية :

- فتح المجال للقيام بالمزيد من الدراسات حول الموضوع على مجموعة كبيرة قصد تعميم النتائج وتأكيداها.
- الاهتمام باللغة الأصلية أي لغة الأم في مجال الأبحاث العلمية و خاصة في مجال الأرطوفونيا وذلك بوضع اختبارات باللغة القبائلية.

- وضع برامج مكثفة أثناء إعادة التربية للمصاب بحبسة بروكا و ذلك لفترة طويلة واستعمال عدة حصص خلال الأسبوع .
- محاولة بناء و تكييف الاختبارات و برامج إعادة التربية الأرتوفونية فيما يخص التكفل بالوظائف المعرفية باللغة القبائلية.



المراجع

## مراجع باللغة العربية:

- 1\_ الزمري عبد الرحمان. (2008). تقنين اختبار تورانس للتفكير الابتكاري الشكل (ب) على عينة من الطلاب ضعفاء السمع في المرحلة المتوسطة. جامعة أم القرى، مكة المكرمة: مذكرة غير منشورة.
- 2\_ الديار، م. ن. (2012). *الذاكرة العاملة و صعوبة التعلم*. الكويت: مركز تقويم و تعليم الطفل. الطبعة 1.
- 3\_ أمين علي سليمان، صلاح أحمد مراد. (2003). *الاختبارات في العلوم النفسية و التربوية*. دار الكتاب الحديث الطبعة 2.
- 4\_ بوخلخال عبد الله. (2007). *تجليات الايقاع الشعري*. المجلد 04 (العدد 01).
- 5\_ جوزيف إلياس. (2000). *المجاني المصور*. بيروت: دار المجاني.
- 6\_ خديجة، ح. (2017-2018). اقتراح اختبار لتقييم نشاط الحلقة الفونولوجية بين اللغتين العربية والقبائلية عند أطفال ما بين 9 و 16 سنة دراسة مقارنة بين أطفال سالمي السمع وأطفال صمم حاملين للزرع القوقعي. الجزائر، رسالة لنيل شهادة الدكتوراة في الأرتوفونيا.
- 7\_ رجاء محمود بوعلام. (2012). *سيكولوجية الذاكرة وأساليب معالجتها*. الطبعة الاولى.
- 8\_ سليمة فرج محمد زوبي. (2022). تأليف فاعلية برنامج تدريبي قائم على بعض استراتيجيات التذكر في تنمية أداء الذاكرة العاملة لدي طلبة ذوي صعوبات التعلم. ليبيا، جامعة بنغازي.
- 9\_ صالح قاسمي. (2017\_ 2018). *إقتراح بروتوكول معلوماتي موجه للتقييم و التكفل بالاضطرابات النفس لغوية معرفية للحبسة الحركية من خلال نشاط الفهم الشفهي أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في الارطوفونيا*. جامعة الجزائر 2: كلية العلوم الانسانية و الاجتماعية قسم الارطوفونيا.
- 10\_ عبد الله عبد الرحمان النفعي. (2001). *تقنين اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة المقدم على طلاب المرحلتين المتوسطة و الثانوية رسالة ماجستير*. مكة المكرمة: غير منشورة.

11\_ عسوم تسعديت، عليوان ليليا. (2016). تقنين اختبار للكشف عن اضطرابات الوظائف التنفيذية لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللهجة القبائلية مذكرة لنيل شهادة الماستر في الأرتوفونيا، تخصص علم النفس العصبي المعرفي. جامعة مولود معمري كلية العلوم الانسانية و الاجتماعية قسم العلوم الاجتماعية تخصص الارطوفونيا.

12\_ علي الفرماوي حمدي. (2006). نيوروسيكولوجيا معالجة اللغة و اضطرابات التخاطب. القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

13\_ فيصل محمد الزراد. (1999). اللغة و اضطرابات النطق و الكلام. عمان: دار المريخ للنشر والتوزيع.

14\_ فيصل محمد خير الزراد. (1990). اللغة و اضطرابات النطق و الكلام. دار الاجتماعية.

15\_ معمريه بشير. (2008). التحليل الإحصائي باستخدام SPSS. دار وائل للنشر. ط 1.

16\_ محمد حولة. (2009). الأرتوفونيا علم اضطرابات اللغة والكلام و الصوت (المجلد دط). دار هومة للطباعة و النشر و التوزيع.

17\_ منصف، ا. م. (1986). الأصوات ووظائفها. طرابلس: منشورات جامعة الفاتح.

18\_ نصيرة شوال، راضية بن عربية. (2016). مدخل إلى الأرتوفونيا علم اضطرابات اللغة و التواصل. قسنطينة، الجزائر: ألفا للوثائق. الطبعة الأولى.

19\_ يوسف زينب. (2016). تقنين اختبار الذكاء للأطفال ل "إحلال يسرى" ( من 6 إلى 9 سنوات) دراسة ميدانية على عينة من تلاميذ السنوات الأولى و الثانية و الثالثة ابتدائي بمدينة تقرت مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علوم التربية تخصص قياس نفسي و تربوي. جامعة قاصدي مرباح ورقلة. كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، قسم علم النفس و علوم التربية.

- 20\_ Annie-Dumont. (1997). La mémoire dans les processus d'apprentissage. Paris, Bulletin daudiophonologie université de Paris.
- 21\_ Baddeley, A. (1993). La mémoire humaine: théorie et pratique.
- 22\_ Belleau, J. (2015). NEUROPEDAGOGIE: CERVEAU, INTELLIGENCES ET APPRENTISSAGE. Consulté le Avril 2024, sur CORE: <https://core.ac.uk>.
- 23\_ Bertuletti, L. (2012). Impact d'une rééducation orthophonique des fonctions exécutives sur le langage oral chez le sujet aphasique. Dans mémoire en vue l'obtention du certificat de capacité d'orthophoniste. Université victor segalen bordeaux 2, département d'orthophonie .
- 24\_ Bénichou, D. (2013). Manuel d'application pratique de la thérapie mélodique et rythmée. Nant: De Boeck Supérieur Solal.
- 25\_ Cristo, A. D. (2013). La prosodie de la parole. Marseille, domaine d'orthophonie: De Boeck Supérieurs.
- 26\_ David, C. (2001). Psychologie de la mémoire humaine: de nouvelles avancées théorique et méthodologique. V101.
- 27\_ Eeckhout, P. V. (2010). La thérapie mélodique et rythmée. *Entretiens d'orthophonie*.
- 28\_ Eeckhout, P. V. & P. Gatignol. (2010). Rythme et Mélodie: outil d'aide à la récupération du langage chez l'aphasique. *Entretiens d'orthophonie*.
- 29\_ Eeckhout, P. V. S Backvhine, Schomel De Varagnes, C Francois, P Belin, & Y Samson. (1995). La thérapie mélodique et rythmée. *rééducation d'orthophonie*, V33.
- 30\_ E. Goblot. (1908). L'aphasie de broca. Presses universitaire de France.
- 31\_ Frédérique, B. (1996). *dictionnaire d'orthophonie*. 2ème édition. paris: Odile Jacob.
- 32\_ Frédérique, B. & Et al. (2004). Dictionnaire d'orthophonie. Ortho-édition. 2ème édition.
- 33\_ IZMRANE, A. (2018). *Approche neurolinguistique de l'aphasie dans le parler algériens, diagnostic et rééducation, élaboration d'un test TDK et adaptation d'une technique thérapeutique la TMR*. Université d'Alger 2, D'orthophonie, Alger: thèse de doctorat sous la direction du professeur Nacira ZELLAL.

- 34\_ Jean, I. S. (1993). Langage et l'aphasie . université de provence: sous la direction de francais eustache 1ère édition.
- 35\_ J, S., Wilson, Kate, & Prsons and David C. (2006). Reuten Preserved Singing in Aphasia : A Case study of the Efficacy of Melody Intonation therapy. V24.
- 36\_ Kimbal, M. (2020). The effet of melody and rythm in music\_based therapy of non fluent aphasia: A litiratur review. *Expressiv thérapies capston thésés*.
- 37\_ Le dictionnaire de centre National des Ressources textuelles et lexicales (en ligne). Consulté le avril 2024, sur centre National des Ressources textuelles et lexicales : <https://www.cnrtl.fr>.
- 38\_ Marozeau, J. (2004). l'effet de la fréquence fondamental sur le timbre. Université Piére et Marie curie, Paris VI.
- 39\_ Martha, T. (1998). aciquired aphasia . Département of rehabilitation médcin, New York university school of medicine: third edition.
- 40\_ Romero, C. (2007). Pour une définition générale de l'intensité dans le langage. Cairn.info.
- 41\_ Rondel J Q, L. troubles du langage, diagnostic et rééducation. pierre margada.
- 42\_ Seron, X. (2014). Traité de neuropsychologie clinique de l'adulte. Paris: De Boeck.
- 43\_ siobhan, F.& Monjauze, C. (2000). La mémoire de travail. Revue rééducation orthophonique

مراجع إلكترونية :

- 44\_ <https://clemedicine.com>.

الملاحق

**الملحق رقم 01**

**مخرجات (SPSS25)**

**لاختبار نشاط الحلقة الفونولوجية**

Echelle : ALL VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	40	100,0
	Exclu <sup>a</sup>	0	,0
	Total	40	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés	Nombre d'éléments
,722	,699	8

Matrice de corrélation inter-éléments

	الفونولوجي التشابه عامل	الفونولوجي التباعد تأثير لفظي إلقاء	إلقاء الفونولوجي التباعد تأثير مكتوبة لكلمات وبصري لفظي	إلقاء الفونولوجي التباعد تأثير للصور وبصري لفظي	القصيرة الكلمات طول تأثير	طول تأثير
الفونولوجي التشابه عامل	1,000	,057	-,030	-,082	,143	
لفظي إلقاء الفونولوجي التباعد تأثير	,057	1,000	,334	,230	,337	
لكلمات وبصري لفظي إلقاء الفونولوجي التباعد تأثير مكتوبة	-,030	,334	1,000	,465	,493	
للصور وبصري لفظي إلقاء الفونولوجي التباعد تأثير	-,082	,230	,465	1,000	,286	
القصيرة الكلمات طول تأثير	,143	,337	,493	,286	1,000	
الطويلة الكلمات طول تأثير	,093	,020	,407	,462	,242	
إلقاء) الفونولوجي التشابه على اللفظي الحذف تأثير (بصري	,466	,102	,037	,010	,127	
إلقاء) الكلمات طول على اللفظي الحذف تأثير (بصري	,006	,186	,527	,453	,336	

Statistiques récapitulatives d'éléments

	Moyenne	Minimum	Maximum	Plage	Maximum / Minimum	Variance
--	---------	---------	---------	-------	-------------------	----------

Moyenne des éléments	4,897	2,675	6,813	4,138	2,547	2,193
----------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

### Statistiques de total des éléments

	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Carré de la corrélation multiple	Alpha de Cronbach en cas de suppression d'élément
الفونولوجي التشابه عامل	36,5000	20,333	,113	,265	
الفونولوجي التباعد تأثير لفظي إلقاء	34,0625	18,874	,323	,194	
وبصري لفظي إلقاء الفونولوجي التباعد تأثير مكتوبة لكلمات	33,2000	14,651	,624	,488	
وبصري لفظي إلقاء الفونولوجي التباعد تأثير للصور	32,3625	14,974	,501	,382	
القصيرة الكلمات طول تأثير	33,5500	15,626	,496	,307	
الطويلة الكلمات طول تأثير	33,6750	17,379	,426	,305	
الفونولوجي التشابه على اللفظي الحذف تأثير (بصري إلقاء)	36,4250	19,392	,205	,288	
إلقاء) الكلمات طول على اللفظي الحذف تأثير (بصري)	34,4500	14,664	,552	,393	

### Corrélations

### Corrélations

	الفونولوجي التشابه عامل	التباعد تأثير الفونولوجي إلقاء لفظي	الفونولوجي التباعد تأثير وبصري لفظي إلقاء مكتوبة لكلمات	لفظي إلقاء الفونولوجي التباعد تأثير للصور وبصري
الفونولوجي التشابه عامل	Corrélacion de Pearson	1	,057	-,030
	Sig. (bilatérale)		,726	,852
	N	40	40	40
الفونولوجي التباعد تأثير لفظي إلقاء	Corrélacion de Pearson	,057	1	,334*
	Sig. (bilatérale)	,726		,035
	N	40	40	40
وبصري لفظي إلقاء الفونولوجي التباعد تأثير مكتوبة لكلمات	Corrélacion de Pearson	-,030	,334*	1
	Sig. (bilatérale)	,852	,035	
	N	40	40	40
وبصري لفظي إلقاء الفونولوجي التباعد تأثير للصور	Corrélacion de Pearson	-,082	,230	,465**
	Sig. (bilatérale)	,617	,153	,002
	N	40	40	40

القصيرة الكلمات طول تأثير	Corrélation de Pearson	,143	,337*	,493**	,28
	Sig. (bilatérale)	,380	,034	,001	,07
	N	40	40	40	4
الطويلة الكلمات طول تأثير	Corrélation de Pearson	,093	,020	,407**	,462
	Sig. (bilatérale)	,566	,900	,009	,00
	N	40	40	40	4
الفونولوجي التشابه على اللفظي الحذف تأثير (بصري إلقاء)	Corrélation de Pearson	,466**	,102	,037	,01
	Sig. (bilatérale)	,002	,531	,819	,95
	N	40	40	40	4
إلقاء الكلمات طول على اللفظي الحذف تأثير (بصري)	Corrélation de Pearson	,006	,186	,527**	,453
	Sig. (bilatérale)	,971	,251	,000	,00
	N	40	40	40	4
الكلية_الدرجة	Corrélation de Pearson	,244	,456**	,762**	,685
	Sig. (bilatérale)	,130	,003	,000	,00
	N	40	40	40	4

\*\* . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

\* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

## Test T

### Statistiques de groupe

المجموعة	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne d'erreur standard
الكلية_الدرجة				
العليا المجموعة	13	43,8462	2,41854	,67078
الدنيا المجموعة	13	34,4231	3,74080	1,03751

## Test des échantillons indépendants

### Test de Levene sur l'égalité des variances

	F	Sig.	t	Df	Sig. (b
الكلية_الدرجة					
Hypothèse de variances égales	,681	,417	7,627	24	
Hypothèse de variances inégales			7,627	20,540	

### Tailles d'effet pour échantillons indépendants

الكلية_ الدرجة	Standardisation <sup>a</sup>	Estimation des points	95% Intervalle de confiance	
			Inférieur	Supérieur
d de Cohen	3,14984	2,992	1,837	4,117
Correction de Hedges	3,25274	2,897	1,779	3,987
Delta de Glass	3,74080	2,519	1,242	3,758

a. Dénominateur utilisé pour estimer les tailles d'effet.

Le d de Cohen utilise l'écart type combiné.

La correction de Hedges utilise l'écart type combiné, plus un facteur de correction.

Le delta de Glass utilise l'écart type échantillon du groupe de contrôle.

### Test T

#### Statistiques de groupe

المجموعة	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne d'erreur standard
الفونولوجي التشابه عامل	13	2,9231	,60712	,16838
العليا المجموعة	13	2,4231	,49355	,13689
الدنيا المجموعة	13	2,4231	,49355	,13689
الفونولوجي التباعد تأثير	13	5,4615	,82819	,22970
العليا المجموعة لفظي إلقاء	13	5,4615	,82819	,22970
الدنيا المجموعة	13	4,6538	,51578	,14305
وبصري لفظي إلقاء الفونولوجي التباعد تأثير	13	6,8846	1,37165	,38043
العليا المجموعة	13	6,8846	1,37165	,38043
الدنيا المجموعة	13	5,2308	,72501	,20108
وبصري لفظي إلقاء الفونولوجي التباعد تأثير	13	7,3077	1,07118	,29709
العليا المجموعة	13	7,3077	1,07118	,29709
الدنيا المجموعة للصور	13	6,0000	1,47196	,40825
القصيرة الكلمات طول تأثير	13	6,5769	,70256	,19485
العليا المجموعة	13	6,5769	,70256	,19485
الدنيا المجموعة	13	4,7692	,48371	,13416
الطويلة الكلمات طول تأثير	13	6,1154	,84543	,23448
العليا المجموعة	13	6,1154	,84543	,23448
الدنيا المجموعة	13	4,7692	,66506	,18446
الفونولوجي التشابه على اللفظي الحذف تأثير	13	3,1154	,79461	,22039
العليا المجموعة	13	3,1154	,79461	,22039
الدنيا المجموعة (بصري إلقاء)	13	2,3846	,68172	,18908
العليا المجموعة	13	2,3846	,68172	,18908
إلقاء) الكلمات طول على اللفظي الحذف تأثير	13	5,4615	1,12660	,31246
العليا المجموعة	13	5,4615	1,12660	,31246
الدنيا المجموعة (بصري)	13	4,1923	1,53485	,42569

### Test des échantillons indépendants

Test de Levene sur l'égalité des variances

F

Sig.

t

الفونولوجي التشابه عامل	Hypothèse de variances égales	,748	,396	2,304
	Hypothèse de variances inégales			2,304
الفونولوجي التباعد تأثير لفظي إلقاء	Hypothèse de variances égales	1,540	,227	2,985
	Hypothèse de variances inégales			2,985
وبصري لفظي إلقاء الفونولوجي التباعد تأثير مكتوبة لكلمات	Hypothèse de variances égales	4,619	,042	3,843
	Hypothèse de variances inégales			3,843
وبصري لفظي إلقاء الفونولوجي التباعد تأثير للصور	Hypothèse de variances égales	,156	,696	2,590
	Hypothèse de variances inégales			2,590
القصيرة الكلمات طول تأثير	Hypothèse de variances égales	,352	,558	7,641
	Hypothèse de variances inégales			7,641
الطويلة الكلمات طول تأثير	Hypothèse de variances égales	,112	,741	4,512
	Hypothèse de variances inégales			4,512
الفونولوجي التشابه على اللفظي الحذف تأثير (بصري إلقاء)	Hypothèse de variances égales	1,649	,211	2,517
	Hypothèse de variances inégales			2,517
إلقاء الكلمات طول على اللفظي الحذف تأثير (بصري)	Hypothèse de variances égales	,254	,619	2,404
	Hypothèse de variances inégales			2,404

### Tailles d'effet pour échantillons indépendants

		Standardisation <sup>a</sup>	Estimation des points	95% Intervalle de confiance Inférieur
الفونولوجي التشابه عامل	d de Cohen	,55325	,904	,086
	Correction de Hedges	,57133	,875	,083
	Delta de Glass	,49355	1,013	,130
الفونولوجي التباعد تأثير لفظي إلقاء	d de Cohen	,68990	1,171	,324
	Correction de Hedges	,71244	1,134	,314
	Delta de Glass	,51578	1,566	,559
وبصري لفظي إلقاء الفونولوجي التباعد تأثير مكتوبة لكلمات	d de Cohen	1,09705	1,508	,617
	Correction de Hedges	1,13289	1,460	,598
	Delta de Glass	,72501	2,281	1,077
وبصري لفظي إلقاء الفونولوجي التباعد تأثير للصور	d de Cohen	1,28727	1,016	,186
	Correction de Hedges	1,32932	,984	,181
	Delta de Glass	1,47196	,888	,028
القصيرة الكلمات طول تأثير	d de Cohen	,60314	2,997	1,842
	Correction de Hedges	,62285	2,902	1,783
	Delta de Glass	,48371	3,737	2,057
الطويلة الكلمات طول تأثير	d de Cohen	,76061	1,770	,841
	Correction de Hedges	,78546	1,714	,814
	Delta de Glass	,66506	2,024	,894

الفونولوجي التشابه على اللفظي الحذف تأثير (بصري إلقاء)	d de Cohen	,74032	,987	,161
	Correction de Hedges	,76451	,956	,156
	Delta de Glass	,68172	1,072	,177
إلقاء) الكلمات طول على اللفظي الحذف تأثير (بصري	d de Cohen	1,34629	,943	,121
	Correction de Hedges	1,39027	,913	,117
	Delta de Glass	1,53485	,827	-,023

a. Dénominateur utilisé pour estimer les tailles d'effet.

Le d de Cohen utilise l'écart type combiné.

La correction de Hedges utilise l'écart type combiné, plus un facteur de correction.

Le delta de Glass utilise l'écart type échantillon du groupe de contrôle.

**الملحق رقم 02**

**كلمات مكتوبة**

ح

ح

ح

فَقِيصَت

أما

أَكْثَرُ

بِرْوَرِينِ

أمّ مسيّن

أَمَّنِي

أمّ الزّهور

أَبُو

تَقْطِيبٌ

أَكْرِسُو

أَوْطَوْفْ

تَكْرِيبًا

أَقْسَمُ

إِنِّي

تَحْرِيفُ

فَنَسْت

أفون

١٢  
١٣  
١٤

أخروم

أَفْوَسْ

أم فؤاد

أمّ از راز

امام  
افغانی  
۱۳  
۵

أَنْفِ

أَمْذَرَارُ

تَحْسِنِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ

أَمْعَاز

ایہ

أَخْيَارٌ

الملحق رقم 03

صور

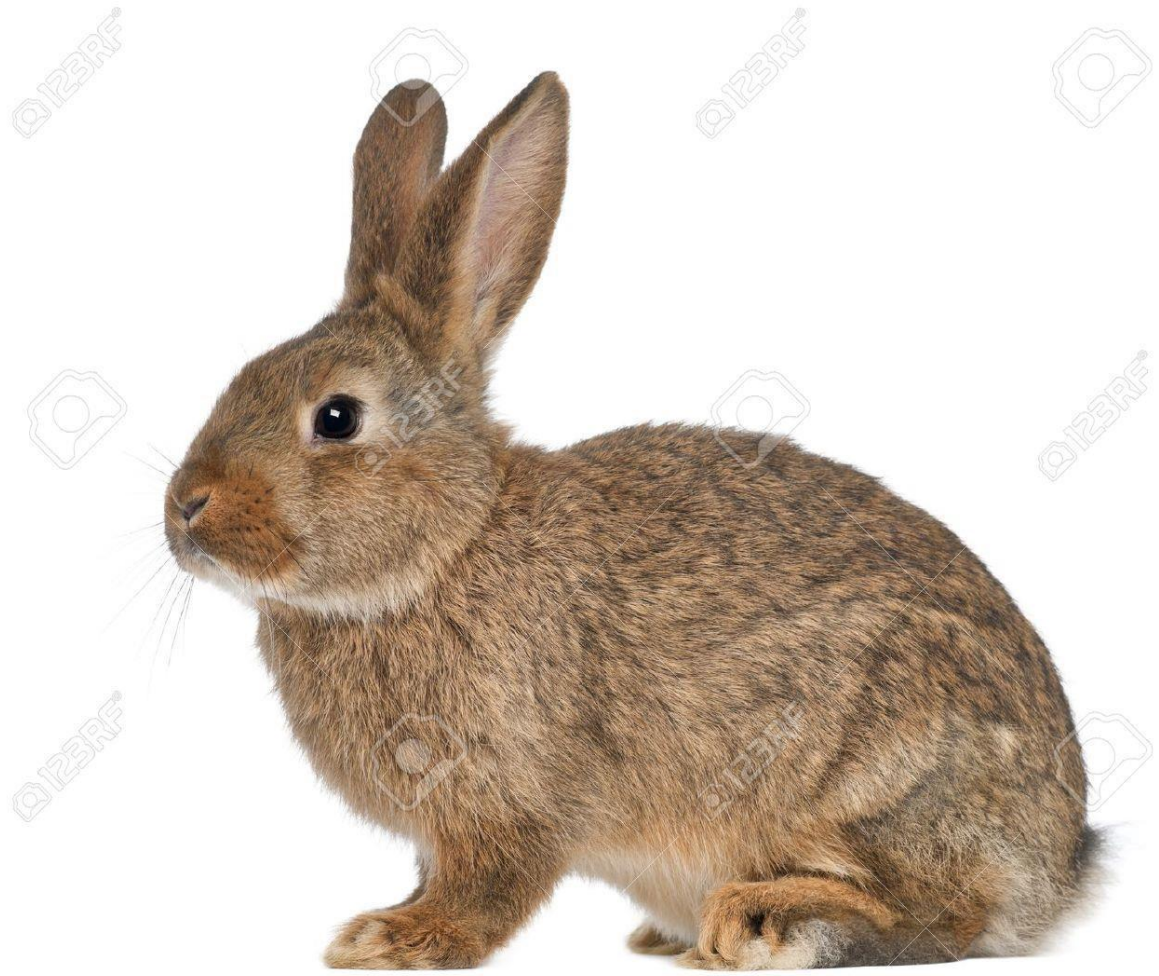








































*Djurdjica, Belvačica, May 2007*

*S. Mrazek*





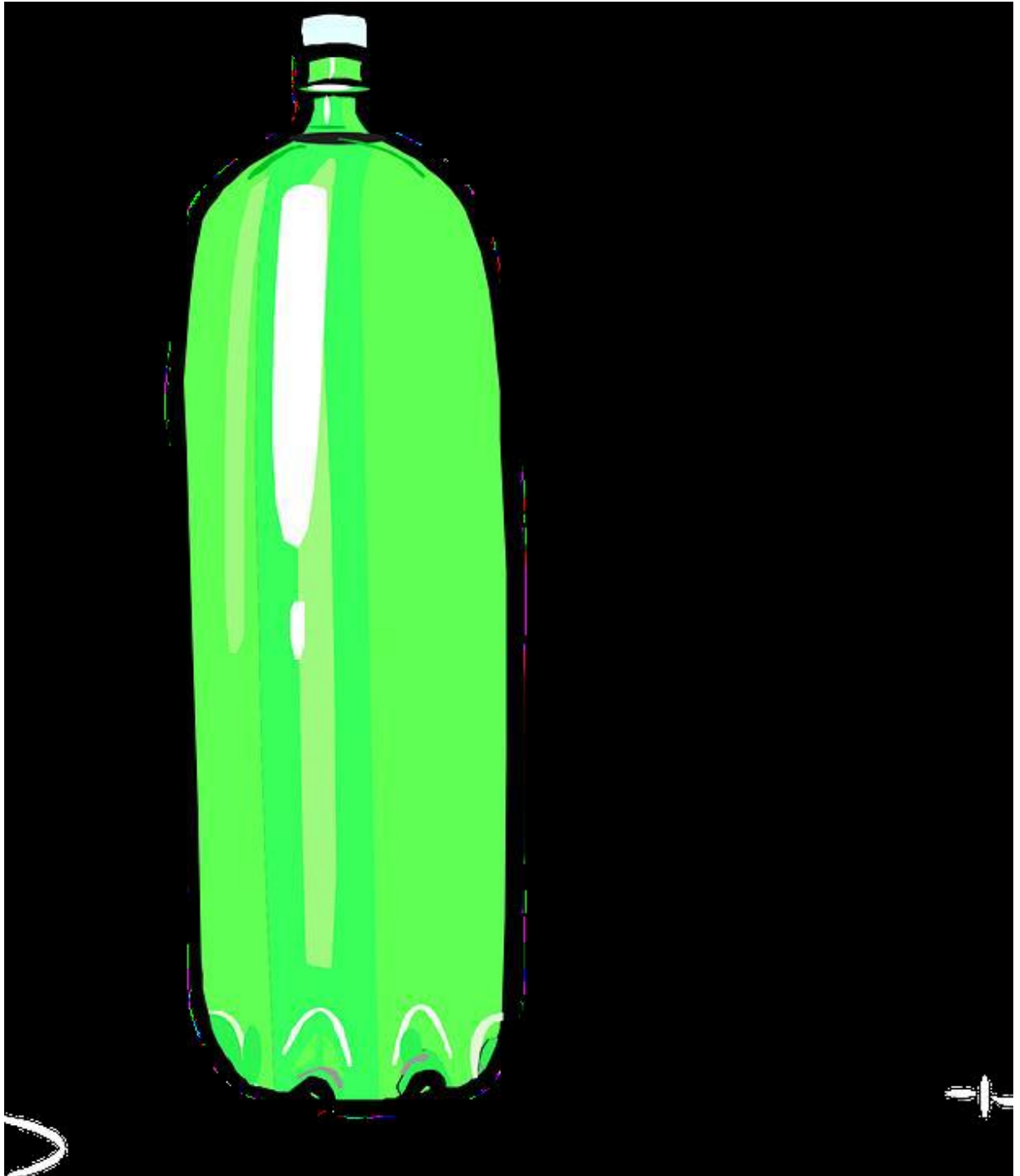
















**الملحق رقم 04**

**ورقة الإجابة**

ورقة الإجابة

بطاقة الحالة
الاسم و اللقب:
العمر:
نوع الإصابة:
تاريخ الإصابة:

البعد 1: تأثير التشابه الفونولوجي

عدد الكلمات المسترجعة	الكلمة	عدد الكلمات المسترجعة	الكلمة	رقم السلسلة
	أَزَارُ		أَزْرَارُ	01
	أَمْعَارُ		أَدْرَارُ	
	أَنَارُ		أَمْرَارُ	
مجموع الكلمات المسترجعة:				
	لَحْشِيْشُ		أَمَشِيْشُ	02
	أَدْرُوْشُ		أَقْشِيْشُ	
	أَعْرِيْشُ		أَمْعِيْشُ	
مجموع الكلمات المسترجعة:				
	تَشْكُوْرَتْ		تَبُوْرَتْ	03
	تَشْفُوْرَتْ		تَمُوْرَتْ	
			تَرْمُوْرَتْ	
مجموع الكلمات المسترجعة:				

البعد 2 :الإلقاء اللفظي للكلمات

عدد الكلمات المسترجعة	الكلمة	عدد الكلمات المسترجعة	الكلمة	رقم السلسلة
	أَقْجُونُ		أَغْرُومٌ	01
	إِيْزِيْمَرُ		ثَبُوْرَتْ	
	أَفْرِيْدُ		أَزْرَمُ	
			ثَجَجِيْفَتْ	
			ثَمَطُوْتُ	
مجموع الكلمات المسترجعة:				
	أَكْرُسِيُوْ		أَمَانٌ	02
	ثَمَلَانْتُ		إِيْطِيْجُ	
	أَخَامٌ		أَمَشِيْشُ	
	أَيِّيْضُ		ثَمْعَارَتْ	
	ثَبُوْرَتْ		أَوْثُوْلُ	
مجموع الكلمات المسترجعة:				
	أَفْشِيْشُ		أَفُوْسُ	03
	أَدْرَارُ		أَفْرِيْدُ	
	ثَرَارَتْ		أَفْرُوْخُ	
	ثِيْفِيْرَسَتْ		ثِيْمَسُ	
			إِيْزَمُ	
مجموع الكلمات المسترجعة:				

البعد 3 الالقاء اللفظي والبصري لكلمات مكتوبة

عدد الكلمات المسترجعة	الكلمة	عدد الكلمات المسترجعة	الكلمة	رقم السلسلة
	أَمْشِيْشُنْ		إِيْرَمْ	01
	أَمْدِيْلْ		تَقْشِيْشْتْ	
	أَرْمُوْرْ		أَخَامْ	
	أَجْنُوِيْ		أَكْسُوْمْ	
	ثِيْمَقْصِيْنْ		تِرُوْرِيْنْ	
مجموع الكلمات المسترجعة:				
	تَخْرَانْتْ		أَكْرَسِيُوْ	02
	تَقُوْنَاْسْتْ		أُوْطُوْفْ	
	أُوْرَنْ		تَكْرُوْسْتْ	
	أَغْرُوْمْ		أَقْشِيْشْ	
	أَفُوْسْ		إِيْرِيْمَرْ	
مجموع الكلمات المسترجعة:				
	ثِيْمَسْ		أُوْثُوْلْ	03
	إِيْرَمْ		أَرْزَارْ	
	أَمْغَارْ		أُوْشَنْ	
	إِثْرِيْ		أَدْرَارْ	
	أَغْيُوْلْ		أَنْقَلْ	
مجموع الكلمات المسترجعة:				

البعد 4: الالقاء اللفظي والبصري للصور

عدد الكلمات المسترجعة	الكلمة	عدد الكلمات المسترجعة	الكلمة	رقم السلسلة
	أَوْثُونُ		أَكْسُومُ	01
	تَكَرَّوَسَتْ		تَغَاطُ	
	أَلْبَتَانُ		أَخَامُ	
	أَزْرَمُ		أَجْجِيقُ	
	تَجْرَةٌ		ثِيْمَقَصِيْنُ	
مجموع الكلمات المسترجعة:				
	تَفْثِيْتُ		تَكْرَسِيوْتُ	02
	ثِيْبَصَلْتُ		ثِمْلَالِيْنُ	
	إِدُو		تَسْرُوْتَسُنُ	
	أَفُوسُ		إِيْرَمُ	
	أَدْرَارُ		الرُّوْضَه	
مجموع الكلمات المسترجعة:				
	أَمْشِيْشُ		ثَبْسِيْنْتُ	03
	أَفَنْجَانُ		أَغِيُوْلُ	
	تَقْرَعُوْنْتُ		أَكْرِيُوْنُ	
	أَيْرِيْضُ		أَعْرُوْمُ	
	أَبْلِيُوْنُ		ثَمَشِيْنْتُ	
مجموع الكلمات المسترجعة:				

البعد 5: تأثير عامل طول الكلمات (كلمات قصيرة)

عدد الكلمات المسترجعة	الكلمة	عدد الكلمات المسترجعة	الكلمة	رقم السلسلة
	أَخَامٌ		أَمْشِيْشٌ	01
	أَقْشِيْشٌ		أَكْسُوْمٌ	
	أَذْفَلٌ		أَفُوْسٌ	
	ثَاقٌ		تَخْرَانَتْ	
	أَطَازٌ		أَقْجُوْنٌ	
مجموع الكلمات المسترجعة:				
	إِيْغَزْرٌ		إِيْرَمٌ	02
	أَغْرُوْمٌ		ثِيْمَسٌ	
	ثَبِيْصَتْ		ثَفْنِيْصَتْ	
	أَوْثُوْلٌ		أَزْعَالٌ	
	أَدْرَارٌ		إِيْثْرِيٌّ	
مجموع الكلمات المسترجعة:				
	إِثْبِيْرٌ		أَقُوْرٌ	03
	أَزْرُوٌ		إِمَشَاشٌ	
	أَزْرَمٌ		تَخْسَايِيْتُ	
	ثَشْرَتْ		أَزْقَرٌ	
	أَسِيْفٌ		أَفْرُوْحٌ	
مجموع الكلمات المسترجعة:				

البعد6: تأثير عامل طول الكلمات (كلمات قصيرة) كلمات طويلة

عدد الكلمات المسترجعة	الكلمة	عدد الكلمات المسترجعة	الكلمة	رقم السلسلة
	إِخَامِنُ		ثِبْرَاتِينُ	01
	تُقْنَاسَتْ		إِزْقَارِنُ	
	أَزْمُورُ		تُرُورِينُ	
	تُقَشِّشِينُ		ثِيْمَقَصِينُ	
	أَجَجِيقُ		تَسْرُوتْسُ	
مجموع الكلمات المسترجعة:				
	إِبَاوْنُ		تِمْعَارِينُ	02
	أَبْرِكَانُ		أَفْنَجَانُ	
	إِنْدُورَارُ		أَحُولِي	
	أَوَطُوفُ		إِمْعَارِنُ	
	أَزْقَرَاوُ		تَسْرَدُونْتُ	
مجموع الكلمات المسترجعة:				
	ثِلَاوِينُ		إِيذْرِيْمَنُ	03
	أَبْحَرِي		تَسْكُورْتُ	
	تَبْخُسِيْسَتْ		تَأْسُومَتْ	
	إِمْعَارِنُ		إِخُوْتَامُ	
	أَيَزِيضُ		أَعَارُوسُ	
مجموع الكلمات المسترجعة:				

البند 7: تأثير الحذف اللفظي على التشابه الفونولوجي

عدد الكلمات المسترجعة	الكلمة	عدد الكلمات المسترجعة	الكلمة	رقم السلسلة
	أَزَارُ		أَزَارُ	01
	أَمَّارُ		أَمَّارُ	
	أَمَّارُ		أَمَّارُ	
مجموع الكلمات المسترجعة:				
	أَمَّارُ		أَمَّارُ	02
	أَمَّارُ		أَمَّارُ	
	أَمَّارُ		أَمَّارُ	
مجموع الكلمات المسترجعة:				
	أَمَّارُ		أَمَّارُ	03
	أَمَّارُ		أَمَّارُ	
	أَمَّارُ		أَمَّارُ	
مجموع الكلمات المسترجعة:				

البند 8: تأثير الحذف اللفظي على طول الكلمات

عدد الكلمات المسترجعة	الكلمة	عدد الكلمات المسترجعة	الكلمة	رقم السلسلة
	إِخَامَنْ		ثِيْرَاتِيْن	01
	تَفْنَأْسَتْ		إِرْقَارَنْ	
	أَزْمُوْر		تِرُوْرِيْن	
	تِقْشِيْن		ثِيْمَقْصِيْن	
	أَجْحِيْق		شِرُوْتَسْ	
مجموع الكلمات المسترجعة:				
	إِبَاوَنْ		ثِمْعَارِيْن	02
	أَبْرَكَانْ		أَفْنَجَانْ	
	إِدُوْرَارْ		أَحُوْلِي	
	أَوَطُوْفْ		إِمْعَارَنْ	
	أَزْفَرَاوْ		شِرْدُوْتْ	
مجموع الكلمات المسترجعة:				
	ثِلَاوِيْن		إِيْدُرِيْمَنْ	03
	أَبْحَرِي		شِسْكَوْرْتْ	
	تَبْخُسِيْسَتْ		ثَأْسُوْمَتْ	
	إِمْعَارَنْ		إِحُوْتَامْ	
	أَيْرِيْضْ		أَعَارُوْسْ	
مجموع الكلمات المسترجعة:				

**الملحق رقم 05**

**مخرجات (SPSS25)**

**لمعالجة نتائج الدراسة**

## T-Test

### Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	ESP_pre	1.0000	4	1.22474	.61237
	ESP_post	13.0000	4	21.34245	10.67122
Pair 2	ESP_PV_pre	1.3750	4	1.31498	.65749
	ESP_PV_post	3.5000	4	1.15470	.57735
Pair 3	EEP_PI_pre	1.6250	4	1.65202	.82601
	EEP_PI_post	3.6250	4	2.05649	1.02825
Pair 4	EEP_PVVI_pre	1.7500	4	1.50000	.75000
	EEP_PVVI_post	3.8750	4	1.88746	.94373
Pair 5	ELM_MC_pre	1.2500	4	1.50000	.75000
	ELM_MC_post	3.2500	4	1.32288	.66144
Pair 6	ELM_ML_pre	1.5000	4	1.77951	.88976
	ELM_ML_post	3.1250	4	1.60078	.80039
Pair 7	ESASP_PV_pre	1.1250	4	1.43614	.71807
	ESASP_PV_post	2.2500	4	1.19024	.59512
Pair 8	ESAML_PV_pre	1.0000	4	1.22474	.61237
	ESAML_PV_post	2.8750	4	1.65202	.82601

### Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	ESP_pre & ESP_post	4	.829	.171
Pair 2	ESP_PV_pre & ESP_PV_post	4	.988	.012
Pair 3	EEP_PI_pre & EEP_PI_post	4	.901	.099
Pair 4	EEP_PVVI_pre & EEP_PVVI_post	4	.957	.043
Pair 5	ELM_MC_pre & ELM_MC_post	4	.798	.202
Pair 6	ELM_ML_pre & ELM_ML_post	4	.965	.035
Pair 7	ESASP_PV_pre & ESASP_PV_post	4	.951	.049
Pair 8	ESAML_PV_pre & ESAML_PV_post	4	.947	.053

### Paired Samples Test

		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	ESP_pre - ESP_post	-12.0000	20.3388	10.16940	-44.36356	20.36356	-1.180	3	.323
Pair 2	ESP_PV_pre - ESP_PV_post	-2.1250	.25000	.12500	-2.52281	1.72719	-17.000	3	.000
Pair 3	EEP_PI_pre - EEP_PI_post	-2.0000	.91287	.45644	-3.45258	-.54742	-4.382	3	.022
Pair 4	EEP_PV_VI_pre - EEP_PV_VI_post	-2.1250	.62915	.31458	-3.12612	1.12388	-6.755	3	.007
Pair 5	ELM_MC_pre - ELM_MC_post	-2.0000	.91287	.45644	-3.45258	-.54742	-4.382	3	.022
Pair 6	ELM_ML_pre - ELM_ML_post	-1.6250	.47871	.23936	-2.38674	-.86326	-6.789	3	.007
Pair 7	ESASP_PV_pre - ESASP_PV_post	-1.1250	.47871	.23936	-1.88674	-.36326	-4.700	3	.018
Pair 8	ESAML_PV_pre - ESAML_PV_post	-1.8750	.62915	.31458	-2.87612	-.87388	-5.960	3	.009

### T-Test

### Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Total_pre	9.1250	4	9.75000	4.87500
	Total_post	35.5000	4	28.78947	14.39473

### Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Total_pre & Total_post	4	.934	.066

### Paired Samples Test

		Paired Differences					t	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Total_pre - Total_post	-26.37500	19.98906	9.99453	-58.18205	5.43205	-2.639	3	.078