

**اقتراح أداة تسمح بالكشف الارطوفوني عن الاضطرابات النطقية (DOTA)****عند الطفل والمراهق من 06 إلى 15 سنة****Proposal of a speech therapy screening tool for articulation disorders (DOTA) in children and adolescents from 6 to 15 years old**

طيار شهيناز \*

جامعة وهران 2- [tiarchahinez@yahoo.fr](mailto:tiarchahinez@yahoo.fr)

تاريخ القبول: 2022/12/20

تاريخ الإرسال: 2022/08/26

**ملخص:**

من المهام الأساسية للمختص الارطوفوني فحص وتشخيص الاضطرابات التي تمس نطق الحالة بهدف التكفل بها، لهذا الغرض قمنا بتصميم أداة كشفية تسمح للمختص الممارس بالتعرف على الأخطاء النطقية للحالة بعد تقديم الصوت المستهدف بصفة منعزلة، داخل كلمات ثم جمل تكون كلها مقتبسة من وسطنا اللساني الجزائري.

**الكلمات المفتاحية:** النطق ; اضطرابات نطقية ; كشف ; أرطوفونيا.

**Abstract:**

One of the main tasks of the speech therapist is to examine and diagnose the troubles that affect the pronunciation or articulation of the case. For this purpose, we designed a practical diagnostic tool that allows the speech therapist, to recognize errors in articulation by presenting the isolated target sound, and then we included it in words and sentences from our Algerian linguistic environment.

**Keywords:** Articulation; Articulation disorders; screening; speech therapy.

**مقدمة:**

تعتبر مرحلة الطفولة مرحلة جد حساسة أين يكتسب الطفل ويطور تدريجيا الآليات المتدخلة في إنتاج نطق صحيح. تشتت عملية النطق سلامة كل من الجهاز العصبي والنطقي، تطور نفسي عاطفي سوي مع قدرات عقلية كافية.

يتطلب النطق تنفيذ دقيق لأعضاء المنطقة القمية الصوتية يتم بصفة متوازية ومنتالية لإنتاج أصوات كلامية. يتم ملاحظة عند كل الأطفال في سن مبكر أخطاء في النطق تكون راجعة لعدم النضج العام للأعضاء المتدخلة في ذلك، حيث حسب (Thibault 2018) لا يوجد أي طفل قادر على التلفظ بشكل

صحيح كل الأصوات في مرحلة اكتسابه للغة وإنما مع نضجه العصبي واحتكاكه أكثر فأكثر مع محيطه اللساني يقوم بتصحيح بشكل لا إرادي نطقه. لكن في حدود ستة سنوات يكون الطفل قد اكتسب المهارات التي تسمح له بالتواصل بشكل سليم وأي خلل على مستوى نطقه يتطلب كشف وتدخل متخصص بشكل مبكر.

تحدث الاضطرابات النطقية لما يواجه الشخص صعوبة في استخدام جهازه النطقي بشكل سليم حيث يُصدر أصوات من غير مخرجها الصحيحة. يمس الاضطراب النطقي الأصوات المتحركة والساكنة وقد يمس بعض الصوامت أو كلها.

تكون الاضطرابات النطقية مصحوبة عادة بالاضطرابات الكلامية واللغوية لأن الأنظمة الحركية النطقية والفونولوجية مرتبطة وتعتبر أساس التطور الفونولوجي (Thibault, 2018) ، يتم التمييز بين هاذين النظامين من ثلاثة جوانب وهي: الجانب النطقي، الجانب الفيزيائي والجانب السمعي.

يعمل هذا العمل على توفير أداة إكلينيكية موجهة لفحص النطق تكون صالحة للاستعمال مع الحالات المرضية، كما تسمح الأداة المصممة بحديد أنواع وأشكال الاضطرابات النطقية من خلال تحليل الإجابات المقدمة. تساهم 2021 (DOTA) في التمييز بين الاضطرابات النطقية التي تكون ثابتة والاضطرابات الأخرى مثل الاضطرابات اللغوية، الاضطرابات الكلامية.

## 1. الإشكالية:

ينمو ويتطور النظام الصوتي للطفل في المراحل المبكرة حيث لا يتحكم فيه الأطفال دون سن الثالثة من عمرهم، وبين سنتين إلى أربعة سنوات تكون قدراتهم الاستقبالية أحسن وأكثر تطوراً من القدرات الإنتاجية. لكن تدريجياً تنقص عدد الأخطاء التي يرتكبها الأطفال وبمساعدة المحيط يقوم بتصحيحها. (Neiderberger, 2021)

يُعرف الاضطراب النطقي على أنه استحالة التنفيذ الحركي للأصوات الكلامية مهما كان موضعها في الكلمة أو في الجملة وذلك بشكل ثابت ومستقر بالتالي تتطلب عملية الكشف الارطوفوني للاضطرابات النطقية فحص شامل للنظام الصوتي للطفل بالاعتماد على وسائل عملية مصممة لذلك.

قسم روندال (2003) عملية الكشف الارطوفوني للاضطرابات النطقية إلى ثلاثة محاور: تقييمها حسب تموضعها في الكلمة أو في الجملة، تصنيفها حسب أعراضها والمحور الثالث يشمل تصنيفها حسب الأسباب المؤدية للاضطراب النطقي.

يهدف المحور الأول للكشف عن الاضطرابات النطقية بصفة منعزلة بالرجوع إلى سن اكتساب الأصوات الكلامية وتدرجها.

يهدف المحور الثاني للكشف إلى تصنيف الاضطرابات النطقية من خلال تحديد خاصيته: هل الخلل النطقي عبارة عن حذف (omission)، تعويض (substitution) أو تشوه (distorsion). تساعد هذه الطريقة في بناء البرنامج العلاجي انطلاقاً من هذه المعطيات.

المحور الثالث للكشف يخص تصنيف الاضطرابات النطقية حسب الأسباب المؤدية لها أي هل الاضطرابات النطقية راجعة إلى سبب عضوي مثل ما يحدث في حالة الشقوق الشفوية، الشقوق الحنكية، الشقوق الحنكية اللهائية، إعاقة سمعية، تخلف ذهني، شلل دماغي أو تشوه على مستوى الاسنان، أو تكون راجعة إلى أسباب وظيفية غير مرتبطة بالاضطرابات الحسية أو العضوية.

قمنا بتصميم أداة تسمح بالكشف عن الاضطرابات النطقية ولقد حددنا السن الأدنى لتطبيق الفحص هو ستة (06) سنوات استنادا لما نصت عليه الباحثة (Françoise Estienne 2006)، حيث اعتبرت أن الطفل "العادي" لا يكتسب النظام الفونولوجي بشكل كلي حتى حوالي سن السادسة من العمر. (رقوش، 2012)

أي أداة إكلينيكية لا بد أن تكون صادقة وثابتة حتى تتوفر فيها الشروط السيكومترية التي تسمح لها بالتطبيق الميداني. هدفنا من خلال هذه الدراسة هو التأكد من صلاحية الأداة المقترحة المبنية على المحاور الكلاسيكية التي عرضها روندا والمطبقة على عينة من الأطفال والمراهقين، تحديد وضعية الصوت الكلامي المضطرب سواء كان في بداية، وسط أو آخر الكلمة، تحديد طبيعة الاضطراب سواء كان بصفة منعزلة، داخل كلمة أو في جملة إضافة إلى ذلك تحديد الزمن المستغرق لتقديم مجمل الإجابات بهدف تشكيل جدول مرجعي للإجابات المقدمة مرفوق بالزمن المستغرق. وعلية نطرح مشكلة دراستنا كالتالي:

هل تتمتع الأداة المقترحة للكشف الارطوفوني عن الاضطرابات النطقية (DOTA) بالخصائص السيكومترية اللازمة من صدق وثبات؟

## 2. فروض الدراسة:

للإجابة عن هذا التساؤل، يمكننا وضع فرضية الدراسة كالتالي:

تتمتع الأداة المقترحة للكشف الارطوفوني عن الاضطرابات النطقية (DOTA) بالخصائص السيكومترية اللازمة من صدق وثبات.

## 3. أهداف الدراسة:

نسعى من وراء هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- التأكد من صلاحية الأداة المقترحة (DOTA) الموجهة للكشف عن الاضطرابات النطقية
- توفير المعايير السيكومترية اللازمة
- معرفة مدى ملائمة البنود المقترحة على البيئة الجزائرية الوهرانية
- توفير أداة جزائرية تهدف إلى الكشف على الأصوات الكلامية المضطربة من خلال فحص الصوت المستهدف في عدة وضعيات: بشكل منعزل، في وسط الكلمة، في نهاية الكلمة وفي جملة.
- تحديد وضعية الصوت الكلامي المضطرب
- تحديد نوع وشكل الاضطرابات النطقية التي تم الكشف عليها من خلال تحليل الإجابات المقدمة
- تساعد (DOTA) على التشخيص الفارقي حيث تسمح لنا الأداة بالتمييز بين الاضطرابات النطقية والاضطرابات الأخرى التي تمس الأطفال في سن مبكر مثل: اضطرابات الكلام...

#### 4. الدراسات السابقة:

من بين الدراسات السابقة التي تطرقت إلى موضوع الاضطرابات النطقية واعتمدنا عليها في بناء أدواتنا:

دراسة عماري عائشة (2020) حيث تطرقت الباحثة إلى مختلف أنواع الاضطرابات النطقية التي تمس الأطفال، حيث قامت الباحثة بعرض مفصل للعناصر المتدخلة في النطق ثم إلى اضطرابات النطق وأسبابها مع تقديم بعض الخطوات اللازمة لعلاج الاضطرابات النطقية سواء من الجانب الطبي أو الارطوفوني. (عماري، 2020)

دراسة الباحثة نصيرة شوال (2018) التي تخص علاقة القدرة النطقية للطفل المعاق سمعياً بأداء الذاكرة اللفظية قصيرة المدى على عينة مكونة من 30 طفل أصم حامل للزرع القوقعي، أثبت على وجود علاقة ارتباطية قوية بين الذاكرة اللفظية ونطق الوحدات الصوتية المنعزلة، الوحدات الصوتية مع المد، الوحدات الصوتية داخل الكلمات والنطق بالكلمات من خلال تسمية الصور. من خلال حصولها على نسب مرتفعة حققت فرضيات بحثها. (شوال، 2018)

تطرقت د. حاكم أم الجيلالي إلى دراسة اضطرابات النطق والسلوك الانسحابي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم (2019)، أين استعانة باستبيان اضطراب النطق المكون من 24 فقرة. قامت الباحثة بحساب معامل ألفا كرو نباخ أين سجلت بنسبة عالية من الثبات تقدر ب 0,782 عند مستوى الدلالة (0,05). (حاكم، 2019)

قامت د. نورية لعريبي (2016) بتقنين وتكييف اختبار النطق عند الأطفال الناطقين باللغة القبائلية على عينة تشمل 04 حالات سنهم يتراوح ما بين 18 إلى 31 سنة. من خلال دراستها قامت الباحثة بدراسة الصدق والثبات على عينة مكونة من 600 شخص ناطق باللغة القبائلية بفاصل بلغ 15 يوم. سجلت الباحثة نسبة جد مرتفعة لصدق ولثبات الاختبار المقنن والمكيف مع حساب معامل الارتباط بيرسون وبالاستعانة بصدق المحكمين والصدق الذاتي. (لعريبي، 2016)

اقترح متولي فكري لطيف (2015) في كتابه " عيوب النطق والكلام " جدول صوتي يعمل على مساعدة الاخصائي في التعرف على أخطاء تشكيل أصوات الكلام مع تحديد وضع الصوت الخاطئ في الكلمة ونوع الاضطراب، كما اقترح في نفس الكتاب قائمة تقدير مستوى النطق المكونة من 30 عبارة مقسمة على محورين: المحور الأول مخصص للنطق اللفظي والمحور الثاني مخصص للنطق غير اللفظي مع اختيار جواب واحد ضمن ثلاثة اختيارات وهي نعم، أحياناً ولا. (متولي، 2015)

#### 1.4 التعقيب على الدراسات السابقة:

تطرقت الدراسات السابقة لموضوع الاضطرابات النطقية من عدة جوانب سواء من الجانب النظري المحض، أو من الجانب التطبيقي حيث تم تطبيق أدوات ارطوفونية مكيفة أو مقترحة من طرف الباحثين على عينة مرضية سواء كانوا أطفال معاقين سمعياً أو أطفال يعانون من صعوبات في التعلم، حيث اتفقت كل الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية على ضرورة الكشف المبكر للنطق عند الأطفال باستعمال وسائل مصممة لذلك الغرض.

## 5. تحديد المفاهيم:

### 1.5 الكشف الارطوفوني:

عرفه (F. Brin) في القاموس الارطوفوني سنة 2014 على أنه جزء من الميزانية التي يقوم بها المختص بهدف تحديد خاصية الاضطراب الذي يمس اللغة الشفهية أو المكتوبة، الصوت، النطق والكلام من جهة وتوفير التوجيهات اللازمة لإعادة التأهيل.

### 2.5 النطق:

النطق سلسلة من العمليات المعقدة التي تتم في جزء ضئيل من الثانية وبشكل آلي يتطلب السرعة والدقة في التنفيذ. (القهواجي، 2008). عُرف النطق في القاموس الارطوفوني (Brin، 2014) على أنه مجموعة من الحركات المشتركة للأعضاء الفمية الصوتية المتدخلة في إنتاج الفونيمات المدرجة ضمن السلسلة الكلامية.

### 3.5 الاضطرابات النطقية:

تعرف الاضطرابات النطقية على أنها خلل أو صعوبة في إصدار الأصوات اللازمة للكلام بالطريقة الصحيحة ويمكن أن تحدث عيوب النطق في الحروف الساكنة أو المتحركة. (أبو بوزيد، 2011)

## 6. تعريف عملية النطق:

يعرف النطق على أنه العملية الحركية المستخدمة في تخطيط وإنتاج الكلام، حيث يتطلب حركات مناسبة لأعضاء النطق مع مواقع محددة تتخذها هذه الأعضاء داخل الجهاز النطقي وأي اضطراب أو خلل على مستوى هذه الأعضاء أو على مواقع النطق يطلق عليه اضطراب نطقي. (لعيس، 1996)

يتكون الجهاز النطقي من ثلاثة مكونات أساسية أولاً: الجهاز التنفسي الذي يبدأ من الفم ومن فتحتي الأنف وينتهي بالرئتين، حيث تشكل الحنجرة، البلعوم والتجاويف الفمية والأنفية الجهاز التنفسي العلوي وهي مرتبطة بعملية التصويت والنطق. ثانياً: الحنجرة التي تقع في أعلى القصبة الهوائية تبرز عند الرجال لتعرف باسم تقاحة آدم، تكمن أهميتها في أنها تحمل في وسطها الأوتار الصوتية (cordes vocales) اللتان تنفتحان وتتغلغان بصفة آلية لا إرادية ليمر عبرها الهواء أثناء عملية التنفس والتصويت. ثالثاً: التجاويف الرنانة المكونة من ثلاثة أجزاء وهي التجويف الفمي الذي يعمل على تعديل الهواء المنتج من طرف الحنجرة لإنتاج صوامت وصوائت الخالية من الغنة عن طريق إغلاق محكم لمجرى الهواء لشراع الحنك اللين مع اللهاة، التجويف الانفي المسؤول عن إنتاج الأصوات الغنية من خلال مرور الهواء عبره، والتجويف البلعومي الذي يلعب دور مضخم للصوت.

## 7. الاضطرابات النطقية:

تعرف الاضطرابات النطقية على أنها استحالة نطق الفونام أو صوت الكلامي بشكل صحيح، يكون ذلك إما بتشويه نطق الفونام أو حذفه أو إبداله بفونام آخر. لكل صوت كلامي مخرج وصفة فإذا تغير عنصر من بين هذه العناصر يؤدي ذلك إلى اضطراب نطقي.

الاضطرابات النطقية اضطرابات غير واعية راجعة إلى خطأ دائم في تموضع الأعضاء الفموية النطقية أثناء إصدار الصوامت أو الصوائت ينتج عنها عادات حركية خاطئة. تمس عادة الأصوات التي تتطلب تنفيذ دقيق وسريع. (طيار، 2020)

## 8. تصنيف الاضطرابات النطقية:

صنف (KRAMER J.M) سنة 2016 ثلاثة أنواع من الاضطرابات النطقية وذلك حسب الأسباب:

### 1.8 الاضطرابات النطقية الناتجة عن خلل عضوي على مستوى المنطقة الفموية الوجيهية:

تم تصنيف نوعين من الاضطرابات التي تمس المنطقة الفموية الوجيهية:

خلل على مستوى الحنك اللين (voile du palais): تسبب الشقوق الحنكية تشوهات معتبرة على الأصوات الكلامية بسبب تسرب الهواء عبر الانف فيخرج الأصوات المتحركة بغنة والحروف الساكنة على شكل شخير. تنتج الشقوق الحنكية عن عدم الالتحام الكلي أو الجزئي للبراعم الوجيهية العليا بسبب اضطرابات وقعت في الفترة الجنينية (الشهر الثاني من الحمل) وحتى يتمكن الطفل من النطق بصفة سليمة لا بد من التصحيح الجراحي للأعضاء المتضررة ومتابعة أرطوفونية مكثفة.

خلل على مستوى الاسنان، اللسان والشفيتين: من الاضطرابات التي تمس اللسان والتي يمكن ملاحظتها هي: كبر في حجم اللسان (macroglossie) أين يكون نقص في القوة العضلية الخاصة به ما يسبب صعوبات في انتاج وتنسيق الحركات اللسانية. قد يكون مكبح اللسان (frein de langue) قصير فيمنعه من الحركة في كل الاتجاهات ما ذلك قطع جراحي (freinectomie). تتطلب عملية المضغ حركات معقدة للفك السفلي مصحوب بحركات سريعة ودائرية للسان فقد تكون هذه الوظيفة غير فعالة وغير ناضجة عند الطفل.

### 2.8 الاضطرابات النطقية الناتجة عن خلل إدراكي:

يعتبر الإدراك السمعي عنصر أساسي في اكتساب النطق بالتالي لا بد من التأكد من سلامة الحلقة السمعية الصوتية، حيث يعاني العديد من الأطفال من مشاكل في التمييز بين الأصوات بالرغم من سلامة حاسة السمع.

### 3.8 الاضطرابات النطقية الناتجة عن خلل وظيفي:

نقصد به كل كلام يكون في شكله العام مفهوم وواضح ما عدا عيب أو أكثر في طريقة نطق بعض الأصوات الكلامية سواء كان مظهر هذا العيب:

1.3.8 الحذف: حذف حرف أو أكثر من كلمة مثل قول (مك) عوض (سمك)

2.3.8 الإبدال: تعويض حرف بحرف آخر مثل (ستين) عوض (سكين)

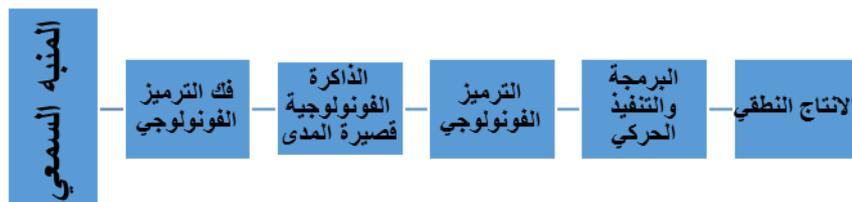
3.3.8 التشويه: تغيير نطق حرف مشكل للكلمة بحرف آخر مقارب له مثل (مدرثة) عوض (مدرسة)

4.3.8 الإضافة: إضافة حرف داخل الكلمة وكأنه يتكرر مثل (سسمكة) عوض (سمكة).

## 9. الأنظمة المعرفية المتدخلة في عملية التكرار:

خلال عملية التكرار، يدرك الشخص المنبهات اللفظية وغير اللفظية التي يجب عليه أن يكررها مباشرة بعد سماعها وحتى يتمكن من القيام بذلك لا بد من سلامة كل جزء من أجزاء العمليات المعرفية المتدخلة في معالجة المعلومة الشفهية. كانت للأعمال التي قام بها كل من Maillart (2006) و Coady، et Evan (2008) و Coquet (2013) دور هام في تفسير ذلك. يوضح الشكل رقم (01) النموذج المتدخل في عملية التكرار.

شكل رقم (01): النموذج المعرفي لعملية التكرار



(Coquet, F. 2007)

عند تقديم التعليلة شفها يتم استقبالها من طرف أذن المفحوص فتبدأ عملية فك الترميز الفونولوجي للمنبهات اللفظية بفضل الحلقة الفونولوجية أو الذاكرة الفونولوجية قصيرة المدى التي تتطلب قدر عالي من انتباه والتركيز للتمكن من تكرار البنود المستقبلية مباشرة بعد سماعها. تشكل الحلقة الفونولوجية نظام فرعي للذاكرة العاملة هدفها هو الحفاظ بصفة مؤقتة على المعلومات السمعية اللفظية.

عند عملية تكرار البنود اللفظية مباشرة بعد سماعها، يكون الزمن الفاصل قصير جدا بين الاستقبال والإنتاج لذلك تركز هذه العملية أساس على قدرات التخزين الفونولوجي (capacités du stock phonologique). البنود التي تُخصص لتكرار الأصوات الكلامية ليست لها تمثيلات دلالية، بينما استعمال بنود المُخصصة لتكرار الكلمات والجمل تتطلب تفعيل التمثيلات المعجمية (représentations lexicale) المخزنة في الذاكرة طويلة المدى. (Saint-Marin, 2015)

## 10. الدراسة الاستطلاعية:

من بين الخطوات التي يقوم عليها البحث العلمي الدراسة الاستطلاعية التي لها أهمية كبيرة، حيث تسمح هذه الدراسة بجمع المعلومات حول موضوع الدراسة، تحديد عينة البحث، تحديد أبعاد الدراسة وإدراك مختلف مشاكل قصد تفاديها في الدراسة الأساسية.

تهدف دراستنا الاستطلاعية إلى الاحتكاك الأولي مع التلاميذ واكتشاف امكانياتهم النطقية وصعوباتهم، كما تسمح بالتجريب الأولي للأداة المصممة في 2015 من أجل اختيار ما يوافق قدرات الأطفال والمراهقين المقيمين بالجزائر وبالتحديد في وهران.

## 1.10 الحدود الزمانية والمكانية للدراسة:

أجرينا دراستنا في مؤسستين تعليميتين في مدينة وهران في الموسم الدراسي 2020-2021، وقد تم اختيارنا لهذه المؤسسات الواقعتين بغرب مدينة وهران عمدا كونهما يحتويان على تلاميذ ينتمون إلى مختلف الطبقات الاجتماعية. يمكن تلخيص الأسباب على النحو التالي:

- إن المؤسسات التربويتين المختارتين تحتويان على شرائح اجتماعية متنوعة من التلاميذ كونهم يقطنون بأحياء شعبية من بلدية وهران.
- تحتويان المؤسسات التربويتين على الفئة العمرية المعنية بالدراسة (من 06 إلى 15 سنة) متواجدة فيها مع استبعاد الأطفال دون ذلك السن.
- تم اختيار التلاميذ حسب سنهم دون مراعاة مستواهم الدراسي.

### 1.1.10 مؤسسة التعليم الابتدائي:

المدرسة الابتدائية "الآخوة شقروني" مدرسة عمومية متواجدة ببلدية مارافال بولاية وهران. تخضع هذه المدرسة لنظام الدوامين بسبب جائحة كورونا، كما يتواجد فيها أقسام للتعليم التحضيري وأقسام من السنة الأولى ابتدائي إلى غاية السنة الخامسة. يتراوح سن الأطفال المتمدرسين في الطور الابتدائي ما بين 5 سنوات إلى 13 سنة.

### 2.1.10 مؤسسة التعليم المتوسط:

المؤسسة التربوية الثانية التي أجرينا فيها دراستنا هي متوسطة "محمد اسياخم" القاطنة بنفس المنطقة الجغرافية والتي تحتوي على 31 أستاذ وعلى 591 تلميذ فهي خاضعة لنظام الدوامين نظرا لجائحة كورونا. يتراوح سن المراهقين المتمدرسين في هذه المؤسسة ما بين 10 سنوات و 16 سنة.

## 2.10 أدوات الدراسة:

تم تصميم أولي للأداة الخاصة بالكشف الارطوفوني للاضطرابات النطقية من طرف الدكتورة طيار شهيناز، أستاذة محاضرة في الأرطوفونيا بجامعة وهران 2 في 2015. حيث يعتبر هذا الفحص أداة عملية ميدانية تطبيقية موجهة للمختصين الارطوفونيين الممارسين.

قمنا بتصميم أولي لبنود الأداة (DOTA) في 2015 حيث كانت مشكلة من 31 صوت كلامي، 372 كلمة ومن 31 جملة كلهم مختارين بكل عناية من مجتمعنا الجزائري. تشمل الأداة البنود التالية باللغة العربية: 28 صوت كلامي، 336 كلمة و 28 جملة. أما باللغة الفرنسية فكانت تحوي على: 03 أصوات كلامية، 36 كلمة، 03 جمل.

### 1.2.10 خطوات بناء الأداة:

في بناءنا للأداة اتبعنا خطوات علمية أولها **تحديد الهدف** من الأداة المتمثل في الكشف عن الاضطرابات النطقية مع تحديد العينة التي تمثلت في الأطفال والمراهقين في البيئة الوهرانية، ثم قمنا **بتحديد محتوى** الأداة من خلال مطالعتنا المتعددة التي شملت آلية النطق واضطرابه، المقالات العلمية المنشورة في المجال المحلي والدولي الخاصة بالاضطرابات النطقية والكتب المتخصصة في كيفية تصميم وبناء الاختبارات.

قمنا بتصميم أولي سنة 2015 بالرجوع إلى المحاور الثلاثة المقدمة من طرف (Rondal 2003) التي تتشكل من أصوات كلامية معزولة، من كلمات التي تحتوي على الصوت المستهدف مقتبسة من وسطنا اللساني الجزائري والتي تكون معروفة وواضحة لعامة الناس مهما كانت المنطقة الجغرافية التي ينتمون إليها في بداية الكلمة، في وسطها وفي آخرها وعلى جمل تكون بسيطة وسهلة تحوي على الصوت المستهدف. كما اعتمدنا في بناء أدواتنا ما اقترحه متولي فكري لطيف (2015) للتعرف على أخطاء تشكيل أصوات الكلام مع تحديد وضع الصوت الخطأ في الكلمة ونوع الاضطراب.

تم بناء الأداة الكشفية (DOTA) انطلاقاً من مفاهيم ومصطلحات موجودة في محيط الطفل تخص أعضاء الجسم، الألوان، الخضرة، الفواكه... مع تقادي الكلمات المرتبطة بالوسط اللساني الخاصة بمدينة وهران، الكلمات الطويلة والمعقدة، الجمل الغير الواضحة والغير المباشرة.

### 3.10 عينة الدراسة الاستطلاعية:

تتكون عينة الدراسة الاستطلاعية المختارة للدراسة من 30 فرد يتراوح سنهم ما بين 6 سنوات إلى غاية 15 سنة من الجنسين تم اختيارهم بصفة عشوائية انطلاقاً من قائمة التلاميذ في كلا من مؤسسة التعليم الابتدائي ومؤسسة التعليم المتوسط. ركزنا في اختيارنا لأفراد العينة على سنهم (تواريخ الميلاد) عند الكشف ولم نأخذ بعين اعتبار مستواهم الدراسي.

### 4.10 المنهج المتبع:

تتطلب الدراسة العملية إتباع خطوات منهجية منظمة حيث يرتبط المنهج المتبع للدراسة بطبيعة الموضوع، ميدان البحث وحسب الأهداف المسطرة لذلك.

يهدف المنهج الوصفي إلى جمع المعلومات بشكل دقيق ومفصل في زمن معين وفي مجتمع معين. للمنهج الوصفي خطوات عملية تبدأ بتحديد الظاهر المدروسة، تحديد إشكالية، فرضيات واختيار عينة للدراسة، جمع المعلومات المتعلقة بالظاهر التي يود الباحث دراستها من خلال تطبيق مجموعة من الوسائل والأدوات التي تسمح بذلك مثل المقابلة، الملاحظة، الاستبيان...، بعدها يصل الباحث إلى النتائج التي يقوم بتحليلها وتفسيرها. (حزام، 2019).

تتمثل دراستنا في محاولة بناء أداة تسمح بالكشف عن الاضطرابات النطقية بشكل مبكر عند الأطفال والمراهقين الذين يتراوح سنهم ما بين 6 إلى 15 سنة، لهذا اعتمدنا على المنهج الوصفي باعتباره مناسباً لدراستنا حيث يسمح بجمع المعطيات والتحقق من الفرضيات.

### 5.10 الدراسة السيكومترية للأداة (DOTA) الخاصة بالكشف الارطوفوني للاضطرابات النطقية:

لدراسة مدى صلاحية الأداة المصممة لابد من دراسة الخصائص السيكومترية لها المتمثلة في دراسة الصدق وفي دراسة الثبات.

### 1.5.10 دراسة الصدق للأداة (DOTA) الخاصة بالكشف الارطوفوني للاضطرابات النطقية:

يعرف الصدق على أنه درجة الصحة التي نقيس ما نريد قياسه، فهو يشير إلى مدى صلاحية وصحة القياس حتى تكون الأداة أكثر مصداقية وقابلة للتطبيق لأبد من قياسه. لدراسة صدق الأداة المصممة لقد تم الاستعانة بنوع من أنواع الصدق وهو "صدق المحكمين" حيث قمنا بعرض على عدد من الخبراء (ممارسين ارطوفونيين وأساتذة جامعيين) في المجال المقصود للدراسة شبكة فحص النطق.

بعد تقديم الأداة التي قمنا بتصميمها على لجنة من الخبراء مكونة من أخصائيين ارطوفونيين ممارسين في القطاع الخاص، القطاع العمومي وأساتذة جامعيين متخصصين في مجال الأرطوفونيا عددهم 17 مختص من 09 ولايات من الوطن وتحصلنا على النتائج التالية:

- اتفق 100% من الخبراء على أن محتوى الفحص واضح بالنسبة للفاحص.
- اتفق 88,80% من الخبراء على أن محتوى الفحص واضح بالنسبة للمفحوص.
- اتفق 100% من الخبراء على أن محتوى التقييم يسمح بفحص النطق.
- اتفق 94,40% من الخبراء على أن الكلمات المستعملة بشكل عام واضحة في هذا الفحص.
- اتفق 88,80% من الخبراء على أن الجمل المستعملة بشكل عام واضحة في هذا الفحص.
- اتفق 100% من الخبراء على أن الجمل والكلمات المستعملة باللغة العربية واضحة بالنسبة لعامة الجزائريين.
- اتفق 61,10% من الخبراء على أن الجمل والكلمات المستعملة باللغة الفرنسية واضحة بالنسبة لعامة الجزائريين.
- اتفق 77,77% من الخبراء على أن محتوى الفحص النطقي مناسب للتطبيق مهما كانت المنطقة الجغرافية الجزائرية التي ينتسب إليها المفحوص.
- اتفق 100% من الخبراء وجدوا أن محتوى الفحص مناسب للتطبيق ابتداءً من سن 6 سنوات.

نظرا لاختلاف في آراء اللجنة الخبيرة وانخفاض النسبة المتحصل عليها الخاصة بالسؤال الخاص بالكلمات والجمل باللغة الفرنسية، قررنا ترك الحرية التامة للمختص الارطوفوني الممارس تطبيق الجزء المخصص باللغة الفرنسية يكون ذلك حسب الضرورة وحسب المستوى التعليمي والثقافي للحالة.

كما اقترح بعض الخبراء حذف إحدى الصوتين "ض" أو "ظ" من الفحص لأن هاذين الصوتين نطقيا يصعب التمييز بينهما، وتقلص عدد الكلمات الخاصة بكل صوت من 12 كلمة إلى 9 كلمات.

### 2.5.10 دراسة الثبات للأداة (DOTA) الخاصة بالكشف الارطوفوني للاضطرابات النطقية:

يعرف الثبات مدى إعطاء الاختبار نفس الدرجات لنفس الافراد عند تطبيقه عليهم بالتالي الاختبار الثابت هو الاختبار الذي إذا طبقه الباحث على فرد ثم أعاد تطبيقه على نفس الفرد بعد فترة معينة يتحصل على تقريبا نفس الدرجة التثب أعطاهها له في الفترة الأولى.

من طرق التحقق من ثبات الأداة المصممة قمنا باستخدام نوع من أنواع دراسة الثبات وهو "الاجراء وبعد الاجراء" «test Retest Method» على نفس العينة مع احترام الشروط المنهجية لذلك. سنقدم في العرض التالي نتائج دراسة الثبات: لقد تحصلنا على عدة قيم بعد تطبيق الأداة التي قمنا بتصميمها على

30 فرد يتراوح سنهم ما بين 6 سنوات و15 سنة، وبعد التأكد من توفر كل الشروط العلمية الخاصة بهذه الطريقة والمتمثلة في تطبيق نفس الأداة على نفس العينة مع توفير نفس شروط التمرير واحترام مهلة زمنية مدتها ثلاثة أسابيع، قمنا بحساب معامل الارتباط بيرسون (PEARSON) فتحصلنا على النتائج التالية:

جدول رقم (01): قيمة معامل بيرسون لعينة الدراسة الاستطلاعية

	التمرير الاول	التمرير الثاني
Corrélation de Pearson التمرير الأول	1	,976**
Sig. (bilatérale)		,000
N	30	30
Corrélation de Pearson التمرير الثاني	,976**	1
Sig. (bilatérale)	,000	
N	30	30

\*\*علاقة ارتباطية دالة عند مستوى الدلالة 0,01

يتضح من خلال الجدول رقم (01) وجود علاقة بين التمرير الأول والتمرير الثاني حيث أن نتيجة هذه الدلالة تساوي 0,976 وهي دالة إحصائياً على مستوى الدلالة 0,01، بالتالي علاقة قوية وثابتة بعد تطبيق معامل بيرسون.

وبعد تحليل نتائج القيم المتحصل عليها الخاصة بنسب نجاح أفراد العينة التي يقدر عددها بـ 30 فرد والتي يتراوح سنهم ما بين 06 إلى 15 سنة في تقديم الإجابات بعد تطبيق الأداة (DOTA)، وجدنا نسب جد منخفضة تخص البنود المتعلقة بالأصوات التي تحتوي على (ث)، (ذ)، (ض) و(ظ) مع صحة تقديمهم بصفة منعزلة لذلك رأينا أنه من المستحسن إلغاء هذه البنود من الأداة وعدم تقديمها إلى أفراد الدراسة الأساسية، وبالتالي أصبحت الأداة النهائية تضم 27 صوت كلامي، 243 كلمة وعلى 27 جملة باللغتين.

#### 6.10 الجدول المرجعي النهائي لنتائج المتحصل عليها عند تطبيق الشبكة بشكلها المفصل:

سنقوم بعرض جدول المرجعي النهائي الخاص بنتائج عينة الدراسة الاستطلاعية من خلال عرض نسبة النجاح الخاصة بالبنود والزمن المستغرق في الفحص بعد تطبيق شبكة فحص النطق على عينة يتراوح سنها ما بين 6 سنوات و15 سنة:

جدول رقم (02): تقديم نتائج عينة الدراسة الاستطلاعية من حيث تقديم الإجابات الصحيحة والزمن المستغرق

الزمن المستغرق	نسبة النجاح	
14 دقيقة	%84,52	البنود باللغة العربية
1 دقيقة و30 ثانية	% 100	البنود باللغة الفرنسية
15 دقيقة و30 ثانية	%92,29	التمرير الكلي

يظهر من خلال هذا الجدول أن نسبة النجاح المتحصل عليها بعد تطبيق شبكة فحص النطق النسخة المفصلة على فئة تراوحت أعمارهم ما بين 6 سنوات و15 سنة بلغت نسبة 92,29% وهي نسبة جد مرتفعة في زمن يقدر بـ 15 دقيقة و30 ثانية، فكانت نسبة نجاح البنود باللغة العربية أقل قيمة من البنود باللغة الفرنسية ولكننا تبقى مرتفعة أي 84,52% والزمن المستغرق لتقديم الإجابات قدر بـ 14 دقيقة أما الزمن المستغرق لتكرار البنود باللغة الفرنسية بلغت 100% في زمن قدر بـ 90 ثانية أي دقيقة واحدة و30 ثانية.

### 1.11. الدراسة الأساسية:

سنقوم بعرض الخطوات المتبعة في الدراسة الأساسية والتي تشمل الحدود الزمنية والمكانية، عينة الدراسة الأساسية، أدوات الدراسة والدراسة السيكومترية لها. ثم نختم عرضنا بتقديم أهم النتائج المتحصل عليها ثم الخاتمة.

### 1.11. الحدود الزمانية والمكانية للدراسة:

أجريت دراستنا الأساسية في نفس المؤسسات التعليميتين السابقتين المتواجدين بدينة وهران في الموسم الدراسي 2020-2021، مؤسسة التعليم الابتدائي العمومية المتواجدة ببلدية مارافال. يتراوح سن الأطفال المتمدرسين في الطور الابتدائي ما بين 5 سنوات إلى 13 سنة. ومؤسسة التعليم المتوسط ببلدية مارافال التي تضم تلاميذ يتراوح سنهم ما بين 10 سنوات و16 سنة.

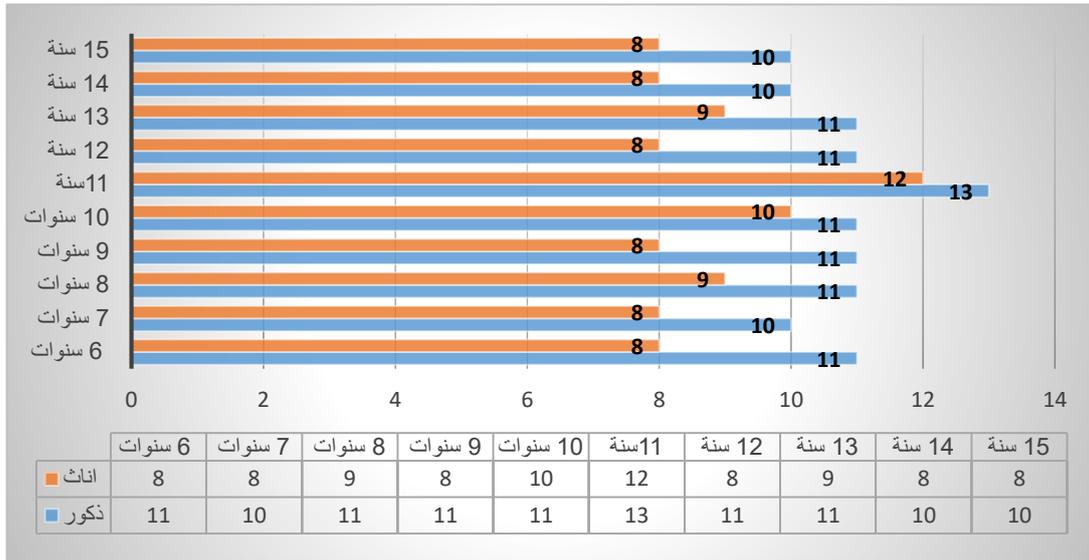
### 2.11. عينة الدراسة الأساسية:

تتكون عينة الدراسة الأساسية المختارة للدراسة من 197 فرد يتراوح سنهم ما بين 6 سنوات و15 سنة من الجنسين تم اختيارهم بصفة عشوائية انطلاقاً من قائمة التلاميذ المتمدرسين في المؤسسات المذكورتين أعلاه في الجزء المخصص بالدراسة الاستطلاعية. تحمل العينة المشكلة للدراسة المواصفات التالية:

- تكون العينة مختارة بصفة عشوائية
- لم نهتم بالمستوى الدراسي للعينة وإنما بسنها
- العينة المختارة مكونة من ذكور وإناث
- ضرورة أن يكون سنهم مساوي أو أكثر من 6 سنوات
- أن تكون العينة مكونة من مختلف الطبقات الاجتماعية للمجتمع

- متمدرسين في المؤسسات المذكورة سابقا حتى يتمكن من فحصهم داخل مؤسسة تربوية يوضح الشكل التالي توزيع العينة حسب السن والجنس:

شكل رقم (02): توزيع العينة حسب العدد والجنس



### 3.11 أدوات الدراسة:

قمنا بتطبيق الأداة المصممة للكشف عن الاضطرابات النطقية (DOTA) النسخة النهائية 2021 المتكونة من 27 صوت كلامي، 243 كلمة وعلى 27 جملة باللغتين، مقسمة كالآتي: 24 صوت كلامي، 216 كلمة و24 جملة باللغة العربية، وعلى 03 أصوات كلامية، على 27 كلمة وعلى 03 جمل باللغة الفرنسية التي نستعملها في لغتنا اليومية الجزائرية.

يمكن تطبيق هذا الكشف على عينة من المفحوصين ابتداء من سن 6 سنوات من خلال تكرار الصوامت والصوائت المتواجدة بصفة منعزلة، ضمن كلمات ثم داخل جمل باللغتين العربية والفرنسية حيث بعد كل تقديم شفهي من طرف الفاحص يكون متبوع بتكرار من طرف المفحوص.

### 1.3.11 كيفية تطبيق الأداة:

نظرا للأزمة الصحية التي يعيشها العالم عامة والجزائر خاصة المتعلقة بجائحة كورونا، قمنا بتطبيق الاداة الخاصة بالكشف الارطوفوني للاضطرابات النطقية على عينة إجمالية مكونة من 197 فرد على الشكل التالي:

- مسافة التباعد الجسدي مقدرة بـ 1م بين الفاحص والمفحوص
- توفير جو هادئ
- تقديم البنود بصفة واضحة وبتأني
- الاستعانة بالتسجيل الصوتي لتفادي الأخطاء عند نسخ إجابات المفحوص
- يصح تكرار البنود مرة واحدة عند الضرورة

يقوم الفاحص بتقديم شفويا لكل الأصوات الكلامية المتواجدة في الأداة بصفة منعزلة، ثم داخل كلمات أين يكون الصوت المستهدف في بداية، وسط وآخر الكلمة ثم يفحصه في جملة. يطلب من المفحوص تكرار كل البنود ثم يدون إجابات المفحوص. تكون التعليمات على هذا الشكل:

**سأقدم لك سلسلة من الأصوات، الكلمات ثم الجمل لابد عليك الانتباه إلى كل ما أقوله لك ثم مباشرة تكرر كل ما تسمعه.**

يضع الفاحص على ورقة الكشف إشارة (+) في حالة الإجابة الصحيحة، أما في حالة الإجابة الخاطئة يقوم بتدوين مباشرة الإجابة المقدمة من طرف المفحوص حتى يتسنى له تحليلها في نهاية الفحص.

#### **4.11 الدراسة السيكو مترية للأداة المصممة (DOTA) الخاصة بالكشف الارطوفوني للاضطرابات النطقية النسخة النهائية:**

لدراسة مدى صلاحية الأداة المصممة لابد من دراسة الخصائص السيكو مترية لها المتمثلة في دراسة الصدق وفي دراسة الثبات.

#### **1.4.11 دراسة الصدق والثبات الخاصة بالكشف الارطوفوني للاضطرابات النطقية (DOTA):**

تم اختيار طريقة الإجراء وبعد الاجراء لقياس ثبات الأداة على عينة تقدر بـ 197 فرد التي تم اختيارها في المؤسسة الابتدائية وفي المؤسسة المتوسطة ببلدية مارافال بولاية وهران يتراوح سنهم ما بين 6 سنوات و15 سنة، وبعد التأكد من توفر كل الشروط العلمية الخاصة بهذه الطريقة والمتمثلة في تطبيق نفس الأداة على نفس العينة مع توفير نفس شروط التمرير واحترام مهلة زمنية ما بين أسبوعين وثلاثة أسابيع بين التمريرين، قمنا بحساب معامل الارتباط بيرسون (PEARSON) فتحصلنا على النتائج التالية:

جدول رقم (03): قيمة معامل بيرسون لعينة الدراسة الأساسية

	التمرير الاول	التمرير الثاني
Corrélation de Pearson التمرير الأول	1	,996**
Sig. (bilatérale)		,000
N	197	197
Corrélation de Pearson التمرير الثاني	,996**	1
Sig. (bilatérale)	,000	
N	197	197

\*\*علاقة ارتباطية دالة عند مستوى الدلالة 0,01

يظهر من خلال هذا الجدول أنه يوجد علاقة بين التمرير الأول والتمرير الثاني للنسخة حيث أن نتيجة هذه الدلالة تساوي 0,996 وهي دالة إحصائياً على مستوى الدلالة 0,01، بالتالي علاقة قوية وثابتة بعد تطبيق معامل بيرسون. كما يمكننا حساب صدق الأداة من خلال الجدر التربيع لعامل الارتباط فتحصلنا على: 0,989 فهو أيضاً مرتفع وبالتالي علاقة صادقة.

### 5.11 النتائج النهائية للدراسة الأساسية:

سنقوم بعرض جدول المرجعي النهائي الخاص بنتائج عينة الدراسة الأساسية بعد فحص نطقهم عن طريق تطبيق الشبكة التي قمنا بتصميمها من خلال عرض نسبة النجاح الخاصة بالبنود والزمن المستغرق في الفحص:

جدول رقم (04): تقديم نتائج عينة الدراسة الأساسية من حيث تقديم الإجابات الصحيحة والزمن المستغرق

الزمن المستغرق	نسبة النجاح	
9 دقائق	97,77%	البنود باللغة العربية
45 ثانية	100%	البنود باللغة الفرنسية
9 دقائق و 45 ثانية	98,88%	التمرير الكلي

يظهر من خلال هذا الجدول أن نسبة النجاح المتحصل عليها بعد تطبيق شبكة فحص النطق للنسخة المفصلة على فئة تقدر بـ 197 فرد تراوحت أعمارهم ما بين 6 سنوات و 15 سنة بلغت النسبة الاجمالية 98,88% وهي نسبة جد مرتفعة في زمن يقدر بـ 9 دقائق و 45 ثانية، فكانت نسبة نجاح البنود باللغة العربية أقل قيمة من البنود باللغة الفرنسية ولكنها تبقى مرتفعة أي 97,77% والزمن المستغرق لتقديم الإجابات قدر بـ 09 دقائق أما نسبة التكرار الصحيح للبنود باللغة الفرنسية بلغت 100% في زمن قدر بـ 45 ثانية.

### 12. مناقشة وتحليل النتائج العامة:

بعد تطبيق الأداة المصممة (DOTA) المتكونة من سلسلة من الأصوات المعزولة، الكلمات والجمل باللغتين العربية والفرنسية على عينتين الأولى خاصة بالدراسة الاستطلاعية والثانية الخاصة بالدراسة الأساسية بهدف دراسة صلاحيتها، توصلنا إلى النتائج التالية:

المعالجة الإحصائية الخاصة بالدراسة الاستطلاعية المطبقة على عينة مكونة من 30 فرد سمحت لنا بالحصول على نتائج جد مرتفعة خاصة بصدق المحكمين أما لدراسة ثبات الأداة المصممة (DOTA) الموجهة للكشف عن الاضطرابات النطقية عند الأطفال والمراهقين استعنا بطريقة "الإجراء وبعد الإجراء". حيث بينت وجود دلالة إحصائية بين التمرير الأول والتمرير الثاني للأداة فتحصلنا على قيمة مساوية لـ 976,0 على مستوى الدلالة 0,01 ف بالتالي العلاقة قوية وثابتة بعد تطبيق معامل بيرسون. تمكنا من خلال الدراسة الاستطلاعية تحديد الزمن المرجعي عند تطبيق الأداة (DOTA) حيث كانت تُقدر بـ 15 دقيقة و 30 ثانية.

أما في الدراسة الأساسية التي كانت مكونة من عينة تشمل على 197 فرد تحصلنا على علاقة دالة إحصائياً بين التمرير الأول والتمرير الثاني للأداة النهائية الموجهة للكشف عن الاضطرابات النطقية (DOTA) حيث كانت هذه النسبة مساوية لـ 0,996 على مستوى الدلالة 0,01، بالتالي العلاقة قوية وثابتة بعد تطبيق معامل بيرسون. قمنا بعدها بحساب الصدق الذاتي للأداة من خلال الجذر التربيعي لقيمة الثبات فتحصلنا على قيمة 0,989 الذي تعتبر مرتفعة، بالتالي العلاقة صادقة. تحصلنا بعد تطبيق الأداة (DOTA) على عينة الدراسة الأساسية التي تضم 197 فرد على الزمن المرجعي لمجمل البنود المقدمة باللغة العربية والفرنسية فهو يُقدر بـ 9 دقائق و45 ثانية.

نستنتج من خلال نتائج البحث النظري والتطبيقي وبالرجوع إلى المعطيات التي تحصلنا عليها من خلال المعالجة الإحصائية للنتائج أن الفرضية التي تنص على أن الأداة المقترحة الموجهة للكشف الارطوفوني عن الاضطرابات النطقية (DOTA) تتمتع بالخصائص السيكمترية اللازمة من صدق وثبات قد تحققت.

### الخاتمة:

يشخص المختص الارطوفوني اضطراب نطقي الذي يُعرف على أنه خطأ كلامي دائم وغير واعي في اخراج الأصوات من مخرجها وعدم تشكيلها بصفة صحيحة حيث يحدث إبدال، قلب، تشوه، حذف أو إضافة للصوائت و/ أو للصوامت. قد يمس الاضطراب النطقي بعض الأصوات أو جميعها هذا يُخل لغته الشفهية. (طيار، 2020)

تسمح الأداة المصممة (DOTA) من تحديد الأصوات الكلامية المضطربة بصفة منعزلة وبالتعرف على موضعها داخل الكلمة وفي الجملة، كذلك تحديد الزمن المرجعي للإجابات التي كانت تقدر بـ 09 دقائق و45 ثانية حيث من خلال كل المعلومات المقدمة من طرف الخبراء الذين ساهموا في بناء الأداة وبعد نتائج الدراسة السيكمترية التي تخص عينة الدراسة الاستطلاعية (صدق المحكمين، والاجراء وبعد الاجراء) وكذا على عينة الدراسة الأساسية (الصدق الذاتي ودراسة الثبات بالاجراء وبعد الاجراء) تمكنا من تسجيل نسب جد مرتفعة.

تساهم الأداة المصممة في تحديد طبيعة وسبب الاضطراب النطقي: هل هو راجع لأسباب وظيفية، لأسباب إدراكية، لأسباب حسية، لأسباب حركية، لأسباب عصبية أو إلى خلل عضوي يمس أعضاء النطق؟ هل الاضطراب الذي برز بعد تطبيق الأداة اضطراب دائم؟ هل يتغير الاضطراب بتغير موضع الصوت المستهدف في الكلمة؟ هل يأخذ الصوت المُختل أشكال أخرى في الجملة؟ هل هو ناتج عن صعوبة في معالجة المعلومة الشفهية؟ هل هو ناتج عن ضعف في الذاكرة اللفظية؟

بعد الحصول على إجابات على كل هذه التساؤلات يقوم المختص الارطوفوني بوضع الاحتمالات التشخيصية ثم اقتراح اختبارات مكملة التي تساعده على اتخاذ القرار العلاجي.

نختم تقديمنا بتقديم بعض الاقتراحات المتمثلة في: توسيع عينة البحث على الفئات العمرية الأخرى، تطبيق الأداة بشكل واسع ومبكر على الأطفال حتى يتسنى للمختص الكشف عن الاضطرابات النطقية واجراء التشخيص التبايني ثم تسيير برنامج علاجي مناسب لكل حالة. القيام بمتابعة ميدانية للتلاميذ في

المدراس خاصة في بداية السنة من خلال زيارات للصحة المدرسية وأخيرا تنظيم ملتقيات وتظاهرات عملية حول مواضيع تخص الكشف المبكر عن الاضطرابات التي تمس الأطفال.

## المراجع:

- الفرماوي، حمدي على. (2009). *اضطرابات التخاطب*. الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- الزريقات، ابراهيم عبد الله فرج. (2005). *اضطرابات الكلام واللغة*. الأردن: دار الفكر.
- أبو بوزيد، نبيلة أمين. (2011). *اضطرابات النطق والكلام: المفهوم، التشخيص، العلاج*. الطبعة (01). مصر: عالم الكتب.
- لعيس، لإسماعيل. (1996). *اللغة عند الطفل*. الجزائر: دار هومة نشر والطباعة.
- القهوجي، عمار عبد الحكيم. (2008). *النطق والكلام وصعوباتها عند الأطفال*. سوريا: دار القدس للعلوم.
- طيار، شهيناز. (2020). *اضطرابات اللغة الشفهية عند الطفل: تقييمها وأساليب علاجها أرطوفونيا*. الجزائر: دار الغرب لنشر والتوزيع.
- لعريبي، نورية. (2016). "الميكانيزمات النطقية لدى الاصح الناطق بالقبائلية: تناول لساني من خلال تكيف وتقتين اختبار النطق-دراسة ميدانية". *مجلة دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية*، مجلد (16)، عدد(01). (418-393).
- عماري، عائشة. (2020.12.13). "اضطرابات النطق لدى الأطفال". *مجلة الدراسات في علم الأروطوفونيا وعلم النفس العصبي*. المجلد (05). العدد (02). (65-79).
- حاكم، أم الجيلالي. (2019.04.01). "اضطرابات النطق والسلوك الانسحابي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم -دراسة وصفية ارتباطية". *مجلة متون*. المجلد (11). العدد (01). (298-283).
- شوال، نصيرة. (2018.12.31). "علاقة القدرات النطقية للطفل المعاق سمعيا بأداء الذاكرة اللفظية قصيرة المدى". *مجلة العلوم النفسية والتربوية*. المجلد (07). العدد (02). (326-337).
- حزام، فتيحة. (2019). "فلسفة ومناهج العلوم القانونية". مصر: المركز الأكاديمي للنشر.
- متولي، فكري لطيف. (2015). *اضطرابات النطق وعيوب الكلام (ط.01)*. القاهرة: مكتبة الرشد ناشرون.
- رقوش، إنصاف. (2011-2012). *دور الادمج السمعي البصري في إعادة تربية الاضطرابات الفونولوجية عند الأطفال المصابين بمتلازمة داون*. مذكرة لنيل شهادة الماجستير. جامعة الجزائر. الجزائر.
- Brin, F. et coll. (2014). *Dictionnaire D'orthophonie*. France : Ortho Edition.
- Coquet, Françoise. (2007). *Phonologie : notions complémentaires pour la pratique orthophonique. Rééducation orthophonique*. N° (229). (17-26).
- Estienne, Françoise. Pierart, Bernadette. (2006). *les bilans de langage et de la voix, fondements théoriques et pratiques*. Paris : Masson.

- KREMER , J. M., LEDERLE, E. (2016). *Guide de l'orthophoniste : Intervention dans les troubles du langage oral et de la fluence*, tome (02), France : Edition LAVOISIER.
- Maillard, Maud. (2012-2013). *Evaluation des capacités phonologiques et motrices chez l'enfant né prématuré*. Mémoire pour le certificat de capacité d'Orthophonie. Université de Paris IV, France.
- Moscatos, M. (1992). *la psychologie du langage*. France : PUF.
- Neiderberger, N. Kehoe, M. Bouchut, A. (2021). *DRAP : un test de dépistage rapide de l'articulation et de la parole pour les enfants de 3 à 6 ans*. Glossa. N°131. (33-58).
- Saint marin, Estelle. (2014-2015). *Elaboration d'une épreuve de répétition de logatome destinée au bilan de langage oral de l'enfant avec atteinte phonologique*. Mémoire pour le certificat de capacité d'Orthophonie. Université de Bordeaux, France.
- Rondal, A., Seron, x. (2003). *Troubles du Llangage : Bases Tthéoriques, Ddiagnostic et Rrééducation*, Belgique : Mardaga.
- Thibault, C., Pitrou, M. (2018). *Troubles du langage et de la communication : l'orthophonie à tous les âges de la vie*. France : DUNOD.
- Thomas, Marine. (2014-2015). *Etude de la sensibilité d'un outil d'évaluation orthophonique de la compréhension orale et de récit destiné aux enfants de 6 à 10ans*. Mémoire pour le certificat de capacité d'Orthophonie. Université de Lorraine. France.
- Vermeulen , Amélie. (2014). *Articulation et Parole : Principes et étapes de la rééducation, proposition d'activités ludiques et progressives*, Mémoire pour le certificat de capacité d'Orthophonie. Université de Lille. France.
- Zellal, Nacera. (1984). *Introduction à la phonétique orthophonique arabe*. Alger : OPU.