

العنوان:	فعالية مقياس الاضطرابات النطقية والفونولوجية بصورته الأردنية في تشخيص الأطفال ذوي الاضطرابات التواصلية
المصدر:	دراسات - العلوم التربوية - الاردن
المؤلف الرئيسي:	عليما، ايناس محمد عليان
مؤلفين آخرين:	الروسان، فاروق بن فارغ(م. مشارك)
المجلد/العدد:	مج43, ملحق
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2016
الصفحات:	429 - 445
رقم MD:	722442
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	EduSearch
مواضيع:	الاضطرابات النطقية
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/722442

فعالية مقياس الاضطرابات النطقية والفونولوجية بصورته الأردنية في تشخيص الأطفال ذوي الاضطرابات التواصلية

إيناس محمد عليما، فاروق فارع الروسان *

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد فعالية مقياس الاضطرابات النطقية والفونولوجية بصورته الأردنية في تشخيص الأطفال ذوي الاضطرابات التواصلية، وذلك من خلال الفروق في الأداء بين الأطفال ذوي الاضطرابات التواصلية والأطفال العاديين على مقياس الاضطرابات النطقية والفونولوجية في عينة أردنية. وقد تم حساب دلالات صدق وثبات وفاعلية فقرات الأداة، وكذلك تم اشتقاق معايير لكل فئة عمرية تمثلت بالدرجة التائية المحولة والرتب المئينية التي تساعد في تقييم أداء الأفراد بدلالة أداء أفراد المجتمع بتوزيعهم الطبيعي على كل بعد من الأبعاد الرئيسية تكونت عينة الدراسة من (1200) طفل. تكونت من 600 طفل من ذوي الاضطرابات التواصلية و600 طفل من العاديين تم اختيارهم وفق المناطق الجغرافية على التوالي (الشمال، والوسط، والجنوب) وتمثل الفئات العمرية التي تتراوح ما بين (2.6-8.11) سنة. وقد استطاع المقياس تحديد الفروق في الأداء بين الأطفال ذوي الاضطرابات التواصلية والأطفال العاديين بدلالة المتوسطات والانحرافات المعيارية ونتائج تحليل التباين الأحادي واختبار الفروق توكي لأداء أفراد العينة وفق متغيري العمر والحالة النطقية في مستوى يقل عن (0.001) بحيث ظهرت المشكلات النطقية والفونولوجية لدى الأطفال ذوي الاضطرابات التواصلية بنسبة مرتفعة مقارنة بالأطفال العاديين.

الكلمات الدالة: الاضطرابات النطقية، الاضطرابات الفونولوجية.

المقدمة

الروسان، فاروق، الحديدي، منى، يحيى، خولة، الناطور، ميادة، الزريقات، ابراهيم، العمارة، موسى، السرور، ناديا، (2007).

ويعرف الاضطرابات النطقية واللغوية عالم النطق الشهير فان رايبير (Van Riper, 1998) على أنها أية انحرافات في الإنتاج النطقي واللغوي المقبول من قبل الآخرين في بيئة معينة وتتمثل تلك الانحرافات في صعوبة فهم اللغة من قبل الآخرين، واعتبار المنتج النطقي واللغوي للشخص الذي يعاني من اضطرابات النطق واللغة غير مريح للسامع، وكذلك وجود معاناة في إنتاج الكلام وفهمه وعدم تناسب نطق الفرد ولغته مع عمره وجنسه ووضع الصحي (Bloodstin, 1979).

يكتسب الأطفال اللغة الاستقبالية قبل اللغة التعبيرية، وقد اعتاد الناس، وخاصة الأطباء على اعتبار أن الطفل يمر بمراحل نمو لغوي طبيعية إذا بدا لهم أن لغة الطفل الاستقبالية طبيعية أو قريبة من المعدل الطبيعي، ويدل هذا الرأي على أن اللغة الاستقبالية أساس تبنى عليه اللغة التعبيرية، ولهذا فمن الممكن أن ترى طفلاً يعاني من اضطرابات لغوية تعبيرية، ولكن لغته الاستقبالية طبيعية، في حين أنه ليس من الممكن أن تجد طفلاً يعاني من اضطراب أو تأخر في اللغة الاستقبالية

شهد النصف الثاني من القرن العشرين عددا من التطورات العلمية: النظرية منها والتطبيقية. وظهر علم النطق واللغة بشكل مستقل في الولايات المتحدة الأمريكية في مطلع العشرينات من القرن الماضي، وقد حاز علاج النطق واللغة على اهتمام كبير من المهتمين. حيث عمل فيه كل من الطبيب والأخصائي النفسي وأخصائي التربية الخاصة وأخصائي الصوتيات، وكذلك أخصائي السمعيات، إذ أخذ هذا العلم من كل تلك الاختصاصات، بغية مساعدة الأشخاص الذين يعانون من اضطرابات نطقية ولغوية.

وتعد اضطرابات النطق واللغة أحد الموضوعات التي تهتم بها التربية الخاصة، وشهد ميدان اضطرابات النطق واللغة توسعا في العقدين الآخرين. وأصبح تخصصا قائما بذاته في الدول المتقدمة (الخطيب، جمال، الصمادي، جميل،

* كلية الملكة رانيا التربوية، الجامعة الهاشمية؛ كلية العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، الأردن. تاريخ استلام البحث 2014/3/5، وتاريخ قبوله 2014/4/6.

تشخيص الأطفال ذوي الاضطرابات التواصلية والعاديين في عينة أردنية. بحيث تتوفر له دلالات صدق وثبات وفاعلية فقرات تجعل من الممكن الوثوق به عند استخدامه للكشف عن الاضطرابات التواصلية عند الأطفال ذوي الفئات العمرية التي تتراوح ما بين (2.6_8.11) سنة في المجتمع الأردني. وبناءً عليه، فإنه يمكن صياغة مشكلة الدراسة بالسؤال الرئيس التالي:

ما هي الفروق في الأداء بين الأطفال ذوي الاضطرابات التواصلية والعاديين على مقياس الاضطرابات النطقية والفونولوجية في عينة أردنية ؟

وينبثق عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

- ما هي دلالات صدق الصورة الأردنية من مقياس الاضطرابات النطقية والفونولوجية ؟
- ما هي دلالات ثبات الصورة الأردنية من مقياس الاضطرابات النطقية والفونولوجية ؟
- ما هي معايير الصورة الأردنية من مقياس الاضطرابات النطقية والفونولوجية ؟

أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذه الدراسة في توفير أداة لقياس وتشخيص الاضطرابات النطقية والفونولوجية مناسبة للبيئة الأردنية، ويمكن أن تخدم الأهداف الآتية:

1. مساعدة الأفراد العاملين في مجال التربية الخاصة بشكل عام والإضطرابات النطقية واللغوية بشكل خاص على صياغة البرامج التدريبية والتربوية والاجتماعية التي تتناسب مع مشكلاتهم. ومساعدة العاملين في مجال الاضطرابات النطقية واللغوية على تقويم التحسن الذي حققه الفرد المضطرب نطقياً ولغوياً بعد إخضاعه لبرنامج تدريبي أو تربوي معين.
2. مساعدة أخصائيي التربية الخاصة بشكل عام وأخصائيي النطق واللغة بشكل خاص وذلك من خلال الكشف المبكر عن الأفراد ذوي الاضطرابات النطقية واللغوية وتحديد المجالات النطقية والفونولوجية التي يظهر بها الاضطراب وجوانبه، وبالتالي العمل في ضوء النتائج المستخرجة من المقياس على وضع البرامج التي تساعد الآباء والمعلمين على فهم مشكلة الاضطراب النطقي والفونولوجي لدى ذلك الفرد، الأمر الذي يعود على تلك الفئة من المجتمع بالفائدة والمنفعة ويجعل من تلك الفئة فئة فعالة في المجتمع. واستخدام هذه الأداة لأغراض تصنيف المضطربين نطقياً ولغوياً واختيارهم للبرامج والنشاطات المختلفة ويتم اختيار الأفراد الأكثر ملائمة من غيرهم لبرامج أو أنشطة معينة .

دون أن يصاحب هذا الاضطراب خلل في اللغة التعبيرية (Roth, Forma. P, Worthington, Colleen K. 1996).

مشكلة الدراسة

انبثقت مشكلة الدراسة من قلة عدد الباحثين الذين درسوا اضطرابات النطق واللغة نظراً لصعوبة الموضوع وحدائته وكنتيجة لندرة الدراسات والأبحاث في الاضطرابات النطقية واللغوية في العالم العربي بشكل عام وفي البيئة الأردنية بشكل خاص، وقد استمعت الباحثة إلى آراء العاملين في مجال علاج اضطرابات النطق واللغة في الأردن حول نوعية المقاييس المستخدمة في تشخيص الأطفال ذوي الاضطرابات النطقية واللغوية لترى مدى الحاجة إلى إجراء دراسة علمية حول هذا الموضوع، وتبين لها أن بعض المراكز لا تعتمد أي نوع من هذه المقاييس بل قد لا تجد في هذه المراكز من هو متخصص في علاج اضطرابات النطق واللغة.

ويجتهد العاملون في بعض مراكز التربية الخاصة ومراكز النطق واللغة على تطبيق بعض المقاييس الأجنبية ضمن معايير البيئة الأردنية دون الاستناد إلى دراسات علمية واضحة في ذلك .

وبناءً على ما لاحظته الباحثة من آراء العاملين في مجال علاج اضطرابات النطق واللغة في الأردن، فإن العديد من المقاييس النطقية والفونولوجية المطبقة لتشخيص الأطفال الذين يعانون من اضطرابات في النطق واللغة لا تتوفر فيها دلالات صدق وثبات ومعايير مقبولة في البيئة الأردنية .

وحيث أن أدوات القياس المقننة المستخدمة في قياس الاضطرابات النطقية والفونولوجية في الأردن المبنية على دراسات علمية أثبتت فاعليتها، لا تغطي احتياجات هذا الوطن بكافة شرائحه، وخصوصاً ما عير عنه العاملون في مجال علاج اضطرابات النطق واللغة في الأردن من حاجتهم لمثل هذه الأدوات، ودعت الحاجة إلى ضرورة إجراء دراسة تستهدف هذا الموضوع، وذلك لما لاحظته الباحثة خلال عملها في الميدان من نقص واضح في أدوات التشخيص المستندة إلى دراسات علمية موثوقة. ولعله من الجدير بالذكر أن أهمية مثل هذه الدراسات تكمن في الحاجة إلى أدوات قياس أردنية وهذا يساعد العاملين في مراكز التربية الخاصة ومراكز علاج اضطرابات النطق واللغة على تصميم خططهم العلاجية بشكل أكثر علمية ودقة مما ينعكس بدوره بشكل إيجابي على الأطفال ذوي الاضطرابات النطقية والفونولوجية . وما تهدف إليه الدراسة الحالية هو تطوير معايير صورة أردنية من مقياس الاضطرابات النطقية والفونولوجية وتحديد مدى فاعليتها في

في الأصوات التي تتميز بصعوبة الإنتاج التي تظهر في بعض البيانات الصوتية، فيصنف أن لديه إضطراباً نطقياً.

الإضطرابات الفونولوجية: هي إضطرابات في النظام الصوتي ضمن سياق اللغة المنطوقة أو المحكية، وتمثل بعدم قدرة الفرد على تنظيم وتمثيل الفونيمات في النظام اللغوي، فالشخص الذي يفتقر إلى فونيم معين في نظامه الفونولوجي ولا يستطيع أن يتعرف عليه ضمن الأصوات الأخرى ضمن الكلمة ولا يعرف أن هذا الفونيم يشكل فرقاً في المعنى عند استبداله بفونيم آخر فهذا يعني أن هذا الشخص لديه مشكلة فونولوجية (Bauman-waengler, 2000).

وإجرائياً تعرف المشكلات الفونولوجية: في هذه الدراسة على أنها الأخطاء التي يظهرها الفرد في الصوت في كل البيانات الصوتية مع عدم وجود القدرة على التمييز السمعي للصوت من بين الأصوات، أو إذا أظهر الخطأ في الصوت بشكل غير منظم في بيانات صوتية ولم يظهر في بيانات صوتية أخرى، مع عدم وجود القدرة على التمييز السمعي للصوت، فيصنف أن لديه إضطراباً فونولوجياً .

الإطار النظري والدراسات السابقة

تعريف إضطرابات اللغة (Language Disorder):

تعرف الإضطرابات اللغوية (Language Disorder) أنها " مجموعة غير متجانسة من الإضطرابات التطورية و/ أو المكتسبة مع / أو بدون تأخر، تتصف مبدئياً بنواقص و/ أو عدم نضوج في استخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة لأهداف الاستقبال و/ أو الإنتاج اللغوي، ويمكن أن تؤثر في مكونات اللغة (الشكل، و/أو المحتوى، و/أو الاستخدام اللغوي أيها مع الآخر) " (Owens, 2005).

ويكاد يكون هذا التعريف من الشمول بحيث ضم بين سطره الإضطرابات اللغوية المكتسبة والتطورية كافة، التي تضم أيضاً التأخر اللغوي الذي يعبر عن بطء في مراحل اكتساب الطفل للغة دون أن تتأثر اللغة في إضطراب يصيب أياً من مكوناتها. وتتنوع الملامح الخاصة بهذا الإضطراب باختلاف عمر الطفل، وجنسه، والبيئة المحيطة به، وتتمثل هذه الملامح في محدودية المفردات والجمل المفهومة لدى الطفل، وصعوبة في اكتساب معاني ومفاهيم جديدة، وقد يكون الإضطراب اللغوي سبباً في نقص المعرفة لدى الفرد وما لذلك من آثار على تطوره النفسي والاجتماعي والشخصي.

مظاهر الإضطرابات اللغوية:

تشمل إضطرابات اللغة المظاهر التالية:

3. استخدام هذه الأداة لأغراض البحث العلمي والدراسة في البحوث التي تتخذ من الإضطرابات النطقية واللغوية ميداناً لها.

أهداف الدراسة

1. التعرف على أبعاد الإضطرابات النطقية والفونولوجية لدى الاطفال ذوي الإضطرابات النطقية والفونولوجية والعاديين في المملكة الأردنية الهاشمية بشكل عام.
2. التعرف على مدى الاختلاف في أبعاد الإضطرابات النطقية والفونولوجية لدى الأطفال ذوي الإضطرابات النطقية والفونولوجية والعاديين في المملكة الأردنية الهاشمية تبعاً لاختلاف العمر لدى عينة من الأطفال الأردنيين .

حدود ومحددات الدراسة

1. **الحدود البشرية:** اقتصر إجراءت هذه الدراسة على عينة من الأطفال ذوي الإضطرابات التواصلية والعاديين للفئة العمرية من (2.6-8.11) سنة. حيث بلغ عدد الأطفال (1200) طفل (600) طفل من ذوي إضطرابات تواصلية، و600 طفل عادي).
2. **الحدود الجغرافية:** طبقت الدراسة في المحافظات التالية (العاصمة، والزرقاء، والبلقاء، ومأدبا، واربد، وعجلون، والمفرق، ومعان، والكرك، والطفيلة، والعقبة، وجرش) في المدارس الأساسية وخاصة التي تتوفر فيها غرف مصادر بالإضافة إلى عدد من رياض الأطفال والحضانات ومراكز تقويم النطق واللغة في المملكة الأردنية الهاشمية ومدينة الحسين الطبية ومستشفى الملك المؤسس وبعض مراكز التربية الخاصة.
3. **محددات الدراسة:** محدّدات ترتبط بنتائج هذه الدراسة وبمدى دلالات صدق وثبات أداة الدراسة المتمثلة في مقياس الإضطرابات النطقية والفونولوجية .

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية

الإضطرابات النطقية: هي إضطرابات في مظاهر الإنتاج الحركي للكلام أو هي عدم القدرة على إنتاج أصوات كلامية محددة، فالشخص الذي يعرف أن هذا الفونيم (الصوت) يشكل فرقاً في المعنى عند استبداله بفونيم آخر في الكلمة لكنه يخطئ في إنتاجه فهذا يعني أن هذا الشخص لديه مشكلة نطقية (Bauman-waengler, 2000).

وإجرائياً تعرف الإضطرابات النطقية: على أنها الأخطاء التي يظهرها الفرد في الصوت في كل البيانات الصوتية مع وجود القدرة على التمييز السمعي للصوت، أو إذا أظهر الخطأ

(الروسان، 2000)

5. صعوبة التذكر والتعبير (Dysnomia and Apraxia) التي تعرف أيضا بعسر التعرف على الكلمات وتسميتها، ويقصد بذلك صعوبة تذكر الكلمة المناسبة في المكان المناسب ومن ثم التعبير عنها، وفي هذه الحالة يلجأ الفرد إلى وضع كلمة أخرى بدلا من الكلمة الصحيحة. (Hallahan, et al, 2009).

6. صعوبة فهم الكلمة أو الجمل (Echolalia_Agnosia) ويقصد بذلك صعوبة فهم معنى الكلمة أو الجملة المسموعة وفي هذه الحالة يكرر الفرد استعمال الكلمة أو الجملة دون فهمها (الروسان، 2000)

ومما تقدم نلاحظ أن إضطرابات اللغة تحدث عندما يكون هناك مشكلات لغوية تحدث في سن معين وتصيب جانبا أو أكثر من جوانب اللغة المختلفة، الدلالية والنحوية والفونولوجية والصرفية واستخدام اللغة، مما يؤدي إلى عدم قدرة الفرد على أداء وظيفته اللغوية بشكل طبيعي، وبالتالي ينتج عن ذلك قصور لغوي يؤدي إلى عدم التواصل مع البيئة المحيطة به .

إضطرابات الكلام (Speech Disorders)

يعدُّ الكلام نتاج رحلة التيار الهوائي الذي يأخذ إيعازا من الدماغ، وعند مرور هذا التيار تحدث تغييرات فيه تبعا للأعضاء الصوتية التي يمر فيها، ووظيفة هذه الأعضاء هي تشكيل الأصوات اللغوية التي تحتوي على صوامت وصوائت من قبل جهاز النطق الذي شمل (البلعوم، والفم، واللسان، والحنك، واللهاء، والجيوب الأنفية، والشفاه، والأنف)، وأن أي خلل وظيفي في ماهية الكلام أو في جهاز النطق يؤدي إلى إضطرابات الكلام (Hallahan, et al, 2009).

أنواع إضطرابات الكلام (Speech Disorders):

هناك عدة تصنيفات لإضطرابات الكلام ترجع إلى أسباب هذه الإضطرابات، ويشمل التصنيف الشائع ثلاثة أنواع من الإضطرابات هي: إضطرابات الطلاقة وإضطرابات الصوت وإضطرابات النطق.

إضطرابات الطلاقة (Fluency Disorders):

هي اندفاع الكلام بدون جهد يذكر فيظهر الكلام سلوكًا بالنسبة للمتكلم لا يدعو إلى الخوف أو الإعداد المسبق الدائم، كما أن الكلام ينطلق كالسيل دون ظهور عوائق أو حواجز وبمعدل طبيعي .

وتظهر على شكلين:

1. التأتأة (Stuttering): وهي عبارة عن إضطرابات في

1. تأخر ظهور اللغة (Language Delay): وفي هذه الحالة لا تظهر الكلمة الأولى للطفل في العمر الطبيعي لظهورها وذلك في السنة الأولى من عمر الطفل، بل تتأخر هذه الكلمة إلى السنة الثانية أو أكثر، ويترتب على ذلك مشكلات في الاتصال الاجتماعي مع الآخرين وفي المحصول اللغوي للطفل، وفي القراءة والكتابة فيما بعد .بالإضافة إلى ذلك فإن تأخر نمو اللغة قد يكون بسبب الحرمان الحسي ك فقدان السمع في الطفولة المبكرة، فيبقى الطفل بمعزل عن الأصوات الخارجية المنبهة له ويتعسر تحصيله اللغوي ما لم يستخدم معه المعينات السمعية والتأهيل التخاطبي . وقد يرجع تأخر نمو اللغة إلى الإصابة الدماغية في الطفولة المبكرة قبل أو في أثناء أو بعد الولادة، فيتأثر الجهاز العصبي للطفل وكذلك قدراته الذهنية والعقلية، كما قد يرجع تأخر نمو اللغة عند الاطفال إلى غياب البيئة المنبهة لتحفيز القدرات اللغوية للطفل، فنلاحظ أن التأخر اللغوي للطفل ينتشر في البيئة التي ينخفض فيها المستوى الثقافي والاقتصادي للأسرة. وأخيرًا قد يرجع تأخر نمو اللغة لدى الاطفال إلى أسباب غير محددة وذلك بعد استبعاد كل الأسباب السابقة . (Hallahan..D, Kuffeman .J, Pullen, P. (2009)

2. فقدان القدرة على فهم اللغة ونطقها (Aphasia) وفي هذه الحالة لا يستطيع الطفل أن يفهم اللغة المنطوقة، كما لا يستطيع أن يعبر عن نفسه لفظيا بطريقة مفهومة، ويمكن أن يميز بين نوعين من حالات الافيزيا كالأولى وهي فقدان القدرة على فهم اللغة أو إصدارها وتسمى (Acquired Aphasia) وتحدث للفرد بعد اكتساب اللغة، والثانية وهي الحالة التي تحدث للفرد قبل اكتسابه للغة ويترتب على إصابة الفرد بهذه الحالة مشكلات في الاتصال الاجتماعي مع الآخرين، وفي التعبير عن الذات وفي المحصول اللغوي للفرد فيما بعد، ويترتب على هذا النوع من المشكلات آثار انفعالية سلبية على الفرد نفسه (الروسان، 2000).

3. صعوبة القراءة (Dyslexia) وتتمثل صعوبة القراءة في تباين ملحوظ في قدرة الطفل على القراءة وعمره الزمني ويختلف في درجتها باختلاف السبب الذي أدى إلى ذلك سواء تعلق بالجانب البيوي أو الخلل العصبي المتمثل بصعوبات ادراكية سمعية أو بصرية، أو ظروف غير سليمة في البيئة الأسرية أو البيئة المدرسية (Lerner, 2003)

4. صعوبة التعبير الكتابي (Dysgraphia) وفي هذه الحالة لا يستطيع الطفل أن يكتب بشكل صحيح المادة المطلوب كتابتها ممن هم في عمره الزمني، فهو يكتب في مستوى يقل كثيرا عما يتوقع منه بطريقة غير مقروءة أو بطريقة عكسية

أشكال اضطرابات الصوت

1. الخنف أو الخنة الأنفية: يحدث هذا الإضطراب بسبب إخراج الصوت عن طريق التجويف الأنفي وعدم انغلاق هذا التجويف في أثناء النطق بالأصوات التي يطلق عليها الأصوات الأنفية، ويجد المصاب صعوبة في إخراج جميع الأصوات المتحركة والصامتة، حيث يتم إخراج هذه الأصوات بطريقة مشوهة غير مألوفة، ويرجع السبب في ذلك في معظم الحالات إلى وجود شق في سقف الحنك الصلب والمرن أو الاثنين معاً.

2. الصوت الخشن أو الغليظ: يتسم هذا الصوت بأنه غير سار وعادة ما يكون مرتفعاً في شدته ومنخفضاً في طباقته، وغالباً ما يكون فجائياً ويمكن أن تكون خشونته لدى الصغار بسبب الصراخ العالي، وتظهر أعراض الصوت الخشن لدى الراشدين الذين يعملون في وظائف تتطلب منهم الكلام بصوت مرتفع ولفترة طويلة مما يؤدي إلى إجهاد الأوتار الصوتية .

3. اختفاء الصوت: قد يعاني الشخص من اختفاء صوته ويصعب عليه إخراج الأصوات، ويحدث هذا إما بسبب شلل الأوتار الصوتية أو نتيجة إصابة الحنجرة خاصة إذا صاحب هذه الحالة ثورة غضب وانفعال حاد وترجع بعض هذه الحالات إلى عوامل نفسية كما في فقدان القدرة على الكلام .

4. بحة الصوت: يتسم الصوت المبحوح بأنه خليط ما بين صوت الهمس وصوت الخشونة معاً، وغالباً ما يكون ذلك نتيجة الاستخدام السيئ للصوت وحالات التهابات الحنجرة والإجهاد الكلامي وفي أثناء هذا الإضطراب يصدر الصوت من ثنايا الأوتار الصوتية الصغيرة ويكون الصوت في مثل هذه الحالات غير واضح.

5. الصوت الطفولي: هو الصوت الذي نسمعه من بعض الراشدين أو الكبار ويشبه في طباقته الصوتية طبقة صوت الاطفال وهو صوت رفيع وحاد، وعلى الرغم من عدم معرفة السبب في ذلك إلا أن بعض الباحثين يرجع هذه الظاهرة إلى عوامل وراثية وولادية، أو إلى إصابات تصيب الاطفال في صغرهم من مثل النزلات الصدرية أو التهاب الحنجرة والأوتار الصوتية، وقد يكون السبب وظيفياً يرجع إلى بعض العوامل النفسية العميقة لدى الفرد التي ترجع إلى طفولته وتجعله يسلك سلوك الصغار في أصواتهم . (الزرد، 1990) (Hedge, 1991).

الإضطرابات النطقية: (Articulation Disorders)

يحدث إضطراب النطق عندما لا يستطيع الشخص نطق الأصوات الموجودة في لغته بشكل صحيح، وهناك نوعان من الأخطاء النطقية: أخطاء نطقية محدودة بحيث لا توجد صفات

الطلاقة اللغوية تؤثر في إيقاعات الكلام، فلا يتدفق الكلام بسلاسة (Smooth Flow Of Speech)، ويتمثل في توقف متقطع (Intermittent) في أثناء الكلام وتكرار تشنجي للأصوات، ويكون مرتبطاً بوظائف التنفس والنطق والتشكيل .

2. السرعة الزائدة في الكلام (Cluttering): وهو إضطراب يصيب الطلاقة الكلامية يجعل الفرد يتكلم بسرعة فائقة تؤدي إلى حذف بعض أو كل المقاطع الصوتية، ويرى الباحثون أن هذا العيب ناتج عن وجود خلل في مراكز اللغة يؤدي إلى ضغط الكلام لدرجة الخلط بين المقاطع مما يجعل كلامه غير واضح للسامع (Owens, 2005)

إضطرابات الصوت (Voice Disorders):

يعدُّ الصوت ركن أساسي من أركان التواصل الإنساني، ولا بدّ للصوت أن يكون طبيعياً وأن يستخدم بشكل صحيح حتى تتم عملية التواصل بشكل مقبول اجتماعياً، وأي إضطراب في الصوت قد يؤدي إلى تعطيل عملية التواصل أو جعلها غير مقبولة اجتماعياً . إن أسباب إضطرابات الصوت منتشرة ويرجع بعضها الآخر إلى عوامل عضوية، كما يرجع بعضها إلى عوامل نفسية أو سلوكية . أما الجوانب العضوية فقد تكون نتيجة لشلل الأوتار الصوتية نتيجة مرض أو حادث يؤدي إلى إصابة الأعصاب التي تتحكم بحركتها، ويمكن للأوتار الصوتية أن تتحرك جزئياً ولكنها لا تصل إلى درجة التلاقي في منتصف المسافة مما يترك فراغاً بين الأوتار يسمح للهواء بالمرور من خلاله، ويجعل الصوت ممزوجاً بهواء الزفير (Breathy Voice) وقد يكون إضطراب الصوت ناجماً عن وجود خلايا سرطانية في الحنجرة أو على الأوتار الصوتية نفسها، وغالباً ما يفقد الصوت جزئياً (Dysphonia) في معظم تلك الحالات . أما الأسباب النفسية التي قد تؤدي إلى زوال الصوت فتظهر نتيجة تعرض الإنسان لضغوطات نفسية كبيرة لوجود مشكلات عائلية أو نتيجة للتوتر العصبي الشديد، وكثيراً ما تؤدي العوامل النفسية إلى فقدان كامل للصوت (Aphonia) وفي مثل هذه الحالات يتواصل من يفقد صوته عن طريق الهمس (Whispering) غير أن بعض إضطرابات الصوت ترجع إلى الاستخدام الخاطئ أو الزائد مصحوباً بتوتر شديد في عضلات الحنجرة عموماً والأوتار الصوتية على وجه الخصوص، وإذا ما استمرت هذه السلوكيات الخاطئة في أثناء استخدام الصوت، فإنها تؤدي إلى حدوث إضطراب في الصوت يتمثل في البحة (Hoarseness)، وتعب الأوتار الصوتية (Vocal) Fatigue (فارع، شحدة - حمدان، جهاد - عمايرة، موسى، العناني - محمد، 2006)

تكرار ضربات اللسان على اللثة تكراراً سريعاً. وهذا هو السر في تسمية الراء بالصوت المكرر ويكون اللسان مسترخياً في طريق الهواء الخارج من الرئتين. وتتذبذب الأوتار الصوتية عند النطق به.

ويمثلها أيضاً في اللغة العربية صوت اللام . وهو يتكون من اعتماد طرف اللسان على أصول الأسنان العليا مع اللثة، بحيث توجد عقبة في وسط الفم تمنع مرور الهواء منه، ولكن مع ترك منفذ لهذا الهواء من جانبي الفم أو من أحدهما. وهذا هو معنى الجانبية . وتتذبذب الأوتار الصوتية عند النطق به (بشر، 1980).

الأصوات الأنفية (Nasals Sound):

تشتمل المجموعة الأنفية على أصوات أهمها (م، ن) وقد أطلق عليها هذا الاسم لأن تيار الهواء يخرج من الأنف عند النطق بها. فعد النطق بها يحدث الإغلاق التام لمسار تيار الهواء في الفم . (فارغ، وآخرون، 2006)

مظاهر الإضطرابات النطقية:

1. الإبدال (Substitution): يحدث الإبدال عندما يستبدل صوت بصوت آخر قد يغير المعنى. على سبيل المثال يقول الطفل (تلب بدل كلب أو دلم بدل قلم)، ومن أكثر أنواع الإبدال شيوعاً الإبدال السيني (شمث بدل شمس أو أنمي بدل اسمي). والإبدال يحدث أكثر في أول الكلمة وأقل في النهاية ويحدث عند الصغار أكثر من الكبار (Weiss, 1980).

2. التشويه (Distortion): يحدث عندما يحمل الصوت المنطوق بالعناصر الأساسية للصوت المقصود ولكن هنالك عناصر أخرى مضافة له (مثلاً يحاول الطفل إصدار صوت السين ولكنه يخفق بذلك مصدراً صوتاً يشبه صوت الثاء ولكنه ليس ثاءً) (Weiss, 1980).

3. الحذف (Omission): يحدث الحذف عندما يحذف الطفل صوتاً أو أكثر من الكلمة قد يغير المعنى. أي الفونيم لا يحدث مكانه مثل (خوف بدل خروف) . وتظهر مشكلة الحذف عند الأطفال الصغار وهي غير ثابتة، وتحدث في نهاية الكلمة ووسطها عند توالي صوتين ساكنين. ولا توجد قاعدة ثابتة ومحددة للحذف (Weiss, 1980).

4. الإضافة (Addition): هي أخطاء في النطق حيث يضيف الطفل فونيماً إلى الكلمة قد يغير المعنى، وهذا النوع من الأخطاء يحدث بشكل غير متكرر وهو ليس ثابتاً أي أن الطفل يمكن أن يضيف بعض الفونيمات إلى كلمات، ولكن ليس بشكل دائم مثل لعبات بدل لعبة وتعد هذه الظاهرة أمراً مقبولاً

مشتركة بين الأصوات التي يخطئ فيها الشخص، ويعزى ذلك إلى صعوبة هذه الأصوات وعدم قدرة الجهاز النطقي للفرد على نطقها بشكل صحيح، أما النوع الآخر من الأخطاء النطقية فيتمثل بوجود مجموعات متجانسة من الأصوات يمكن تفسيرها وفق عمليات صوتية تظهر في سياق صوتي محدد (فارغ وآخرون، 2006).

ويعرف السرطاوي وأبو جودة (2000) الإضطراب النطقي على أنه الصعوبة التي يواجهها الشخص في استخدامه جهازه النطقي (Articulatory System) نتيجة خلل في قيام أي عضو من أعضاء النطق بوظيفته على أكمل وجه

وهناك محددات لكل صوت من الأصوات الصامتة بحيث يقاس مدى سلامة نطق هذا الصوت على أساسها:

1. حالة الأوتار الصوتية (Voicing).

2. مكان النطق (Place Of Articulation).

3. طريقة النطق (Manner Of Articulation).

وتقسم الأصوات إلى الأصوات الانفجارية، والاحتكاكية، والمزجية (المركبة) والأصوات المكررة والأصوات الجانبية والأصوات الانفية (فارغ، وآخرون، 2006).

الأصوات الانفجارية (Stop Sound):

ويقصد بها تلك الأصوات التي يحبس مجرى الهواء الخارج من الرئتين حبساً تاماً في موضع من المواضع . وينتج عن هذا الحبس أو الوقف أن يضغط الهواء ثم يطلق سراح المجرى الهوائي فجأة . فيندفع محدثاً صوتاً انفجارية . فهذه الأصوات باعتبار الحبس أو الوقف يمكن (الوقفات) وهذه الأصوات هي (ب، ت، د، ط، ظ، ك، ق، ع) (فارغ، وآخرون، 2006).

الأصوات الاحتكاكية (Fricatives Sound):

تتكون الأصوات الاحتكاكية من ضيق مجرى الهواء الخارج من الرئتين في موضع من المواضع بحيث يحدث الهواء في خروجه احتكاكاً مسموعاً. والنقاط التي يضيق عندها مجرى الهواء كثيرة متعددة، تخرج منها الأصوات الاحتكاكية التالية (ف، ث، ض، س، ز، ش، خ، غ، ح، ع، هـ) (فارغ، وآخرون، 2006).

الأصوات المركبة (Affricates Sound):

هذه الأصوات المركبة تسمى الأصوات الانفجارية - الاحتكاكية. وسميت بالمركبة لأنها تتميز وتجمع بين خصائصهما وفي اللغة العربية هو صوت (ج وش) (بشر، 1980).

الأصوات المائعة (Liquids Sound):

ويمثلها في اللغة العربية صوت الراء . ويتكون هذا الصوت من

ومن هنا يتبين أن المشكلات النطقية والفونولوجية تختلف في طبيعتها، وتشمل إضطرابات الكلام على إضطرابات النطق والصوت والطلاقة الكلامية، أما الإضطرابات اللغوية فتشمل جانباً أو أكثر من الجوانب اللغوية كالصرف والنحو والدلالة والاستخدام . (عمارة وآخرون ، 2006)

مظاهر الاضطرابات الفونولوجية:

يصنف كل من سكورد ودنهو (Secord & Donohue, 2002) العمليات الفونولوجية في تطور النظام الصوتي للطفل بالإشكال التالية:

عمليات بنية المقطع: (Syllable Structure Processes) تجري هذه العمليات نتيجة الميل الطبيعي للأطفال لتخفيض بناء عدد المقاطع في الكلمات إلى مقطع واحد ويتضمن هذا البعد ثلاث عمليات وهي:

1- حذف الصوت الساكن في مؤخرة المقطع . (بيت_ بي،
 بوت بو) .

2- التخفيف من التتابع بين السواكن وتستمر هذه الظاهرة عند الأطفال لفترة طويلة . (ب○○○○نت _ بت)

3- حذف مقطع من مقاطع الكلمة، وتحدث هذه العمليات نتيجة الميل الطبيعي للأطفال لتخفيض عدد المقاطع في الكلمات إلى مقطع واحد أو مقطعين .

العمليات الابدالية (Processes) Substitution وتتضمن العمليات التالية:

1. الإبدال الانزلاقي. (GL) وهي أبدال كلا من صوتي (ر، ل) إلى (ي أو و) مثل يمبة بدل لمبة أو يمان بدل رمان .

2. الإبدال الجهري. (VO) Vocalization وهي أبدال الأصوات المجهورة بأخرى مهموسة مثل سرافة بدل زرافة أو شمل بدل حمل.

3. الإبدال الأمامي (FR) Fronting هي أبدال الأصوات ذات المخارج الخلفية إلى مخارج أمامية مثل غامي بدل رامي.

4. الإبدال الاحتكاكي (DF Deaffrication) هي أبدال الأصوات الانفجارية إلى أصوات احتكاكية.

5. الإبدال الانفجاري (ST) Stopping هي أبدال الأصوات الاحتكاكية إلى أصوات انفجارية مثل لفظ تاسة بدل كاسة أو دلم بدل قلم .

التجانس (Assimilation Processes): وتتضمن عمليتين:
تجانس قبل الصوت (Prevocalic Voicing (PVV وهي
تأثير الصوت على ما يليه مثل لفظ ازبوع على أسبوع .

تجانس بعد الصوت (PVD) Postvocalic Devoicing وهي

حتى سن دخول المدرسة، ولكنها لا تعدّ كذلك فيما بعد هذا العمر (الروسان، 1989).

الإضطرابات الفونولوجية: يرى العقيل (2008) أن الإضطرابات الفونولوجية من أكثر إضطرابات التواصل شيوعاً حيث تشير الدراسات إلى أن حوالي (75%) ممن يعانون من إضطرابات التواصل لديهم إضطرابات في النظام الفونولوجي، وتعرف باومان وبنجلر في دراسة العقيل الإضطرابات الفونولوجية بأنها فشل في نظام الفونيمات والنماذج الفونيمية ضمن سياق اللغة المنطوقة. وهذا يرجع إلى إضطراب الوظيفة اللغوية في المستوى الصوتي، ويعاني كذلك الاطفال ذوو الإضطرابات الفونولوجية من عدم تمييز الأصوات الخاصة بلغتهم وينتج عن ذلك سوء استخدام هذه الأصوات .

ويضيف العقيل أنه عند مقارنة المشكلات النطقية بالفونولوجية يصبح من الواضح أن المشكلات النطقية هي صوتية في طبيعتها، بينما تمثل المشكلات الفونولوجية خلافاً في تمثيل واستخدام الفونيمات ضمن النظام اللغوي، وينتج عن ذلك نظام فونيمي ليس صحيحاً، وبالتالي فإن النماذج الفونيمية المنتجة تختلف عن تلك الفونيمات الطبيعية التي نراها في لغة معينة، ومن هنا ينظر إلى المشكلات الفونيمية على أنها فشل في الوظيفة الفونيمية، لذلك فإن الطفل ربما يظهر مقدرة على تمييز الصوت المعني لكنه يظهر كذلك عدم القدرة على استخدام ذلك الصوت بصورة ملائمة ضمن النظام الفونيمي، ومن هنا فإن المشكلات الفونولوجية هي فونيمية بطبيعتها (Lerner, 2003).

وتبين باومان وينجلر في دراسة العقيل الجدول الآتي
الفرق بين المشكلات النطقية والفونولوجية عند الاطفال

الجدول (1)

الفروق بين المشكلات النطقية والفونولوجية عند الاطفال

المشكلات النطقية	المشكلات الفونولوجية
أخطاء صوتية.	أخطاء فونيمية.
مشكلات في إنتاج الصوت الكلامي.	مشكلات في الوظيفة اللغوية المحدودة للفونيمات.
صعوبات في الأشكال الصوتية الكلامية.	صعوبات في وظيفة الفونيم.
مشكلات في العمليات الحركية المحيطة التي تنتج الكلام	المشكلات أكثر مركزية في طبيعتها وتتعلق بالمستوى الفونولوجي لتنظيم اللغة.
لا تؤثر صعوبات إنتاج الأصوات الكلامية بشكل نوعي في تطور الجوانب الأخرى للغة مثل الصرف والنحو أو الدلالة.	ربما تؤثر الصعوبات الفونيمية في تطور الجوانب الأخرى للغة مثل الصرف والنحو أو الدلالة.

تأثير الصوت على ما يسبقه مثل لفظ مندورة على بندورة.

الدراسات السابقة

أجرى السعيد (1999) دراسة بعنوان العيوب الابدالية لدى الأطفال الطبيعيين ما بين (3_7) سنوات، هدفت الدراسة إلى الحصول على بيانات وصفية عن العيوب الابدالية عند الأطفال ما بين (3 - 7) سنوات وأثر المتغيرات العمر، والجنس، وموقع الصوت في الكلمة، وما هي الأصوات التي يتم فيها الإبدال وتكونت العينة من 120 طفلاً نصفهم من الذكور والنصف الآخر من الإناث من رياض الأطفال والمدارس التابعة لمديرية التعليم الخاص في محافظة العاصمة/عمان واستخدم الباحث مقياس تسمية الصور المصمم من العمارة أداة للدراسة. وأشارت نتائج التحليل الإحصائي إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لوقع الصوت وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لمتغير الجنس عند دلالة أقل من (0.05). وأشارت نتائج تحليل التباين الأحادي بالنسبة لمتغير العمر إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05). لصالح الفئات العمرية الكبيرة، وأشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لمتغير الترتيب الولادي عند مستوى دلالة (0.05).

كما أجرى كل من دايسن وعمارة (Amayreh&Dyson, 2000) دراسة بعنوان "الاضطرابات النطقية والفونولوجية عند الاطفال العرب" هدفت لوصف الاخطاء الصوتية والنطقية والتغيرات في الأصوات عن لغة المتحدثين البالغين ولتوضيح تأثير هذه التغيرات في الأصوات الساكنة وتوضيح العمليات الصوتية الشائعة وقد شملت عينة الدراسة 50 طفلاً نصفهم من الذكور والنصف الآخر من الإناث جميعهم من عمان وضواحيها. واعتمد الباحثان على استخدام اختبار النطق (عمارة. 1994) (2-4.4) سنوات وهي: (2-2.4) و (2.6-2.10) و (3-3.4) و (3.6-3.10) و (4-4.4)، وقد جمعت العينة الكلامية ومن ثم حلت وبوبت ووضع النسب للمتغيرات والعمليات الصوتية الشائعة. ولاستخلاص الدقة في الأصوات الساكنة رتب الباحثان الأصوات على شكل مجموعات في جدولين، فالمجموعات في القمة تمثل الأكثر صعوبة (أكثر من 75%) التي يتضمن إنتاجها تغيرات وأخطاء صوتية ومجموعات (أقل صعوبة 25%) تتضمن الأقل تغييراً عن لغة المتحدثين أو أقل أخطاء صوتية وهي كما يلي: ظهرت ثمانية أصوات (أكثر صعوبة) بالمقارنة مع المجموعة الصغيرة تتضمن الأصوات (ر، ذ، ط، ق، ص، ظ، ض)، ولوحظ أن هناك ثمانية أصوات أقل صعوبة في المجموعة الصغيرة

بالمقارنة مع الأصوات التي تتضمن (ل، خ، ن، م، غ، ع، ب، ت)، أما بالنسبة لأكثر مجموعة فكان أكثر صوت فيه صعوبة وتغير هو صوت (ق)، أما بالنسبة للأخطاء الصوتية فهناك خمسة أصوات بلغت أكثر صعوبة، وهي (ر، ص، ط، ض، ظ).

وتشير دراسة سكورد وجوان (Secord & Joann, 2002)، التي هدفت إلى التعرف على دلالات الصدق والثبات لمقياس الإضطرابات النطقية والفونولوجية، وذلك عن طريق الصدق التلازمي لمقياس الإضطرابات النطقية والفونولوجية على عينة من الأطفال عددهم 49 طفلاً ما بين (3.6-5.11) سنة. وهم مشخصون بأن لديهم إضطرابات نطقية ولفظية، واختبار (Bankson-Bernthal Test of Phonology, BBTOP, 1990). ولتحقيق أغراض الدراسة تم مقارنة أداء الأطفال على مقياس لإضطرابات النطقية والفونولوجية، ومقياس (Bankson-Bernthal Test of Phonology, BBTOP, 1990) الذي يقيس الإضطرابات النطقية والفونولوجية. وأشارت النتائج إلى وجود صدق عال في بنود مقياس الإضطرابات النطقية والفونولوجية، أما بالنسبة للثبات في مقياس الإضطرابات النطقية والفونولوجية فقد توفرت دلالات عن ثبات المقياس بطريقة الإعادة وأشارت النتائج إلى أن معامل ثبات المقياس والمحسوب بطريقة الإعادة قد بلغ 99.9 (ن=26) للفئة العمرية (3.6-4) سنة للأطفال مشخصين بأن لديهم إضطرابات نطقية وفونولوجية، ومعامل ثبات المقياس والمحسوب بطريقة الإعادة قد بلغ 99.9 (ن=27) للفئة العمرية (5-5.6) سنة للأطفال مشخصين بأن لديهم إضطرابات نطقية وفونولوجية.

وفي دراسة لراكيو وتشاينج وايفانز (Rvachew, Chiang and Evans, 2007) دراسة بعنوان خصائص الأخطاء النطقية التي ينتجها الأطفال الذين لديهم وعي فونولوجي متأخر الذين ليس لديهم وعي فونولوجي متأخر. هدفت الدراسة إلى فحص العلاقة بين أنواع الأخطاء النطقية التي ينتجها الأطفال الذين لديهم إضطرابات نطقية ومهارات الوعي الفونولوجي لدى الأطفال خلال مرحلة ما قبل الروضة وسنوات الروضة. واشتملت عينة الدراسة على 58 طفلاً لديهم إضطرابات نطقية حيث تم تقييمهم خلال فترة ما قبل الروضة ثم تقييمهم مرة أخرى في نهاية السنة الأولى من الروضة. وتم استخدام اختبار (جولدمان فرستو 2000) (Goldman-Fristoe) للنطق وتم أخذ العينات من مقربين للأطفال، وتراوحت أعمار العينة من 4-5 سنوات وكانت اللغة الأم لجميعهم اللغة الإنجليزية، وتم التأكد بأن إضطراب النطق لديهم لم يكن مصاحباً لإعاقة أخرى، وتم استخدام اختبار الوعي الفونولوجي. واعتمد الباحثون للتقييم

موقع الدراسة الحالية من الدراسات الاخرى:

تسهم الدراسة الحالية في تشخيص وتحديد المشكلات النطقية والفونولوجية لدى الأطفال ذوي الاضطرابات التواصلية من خلال إعداد صورة أردنية لمقياس الاضطرابات النطقية والفونولوجية له دلالات صدق وثبات ومعايير أردنية أما من ناحية اختلاف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة فإنها هدفت إلى تطوير مقياس للاضطرابات النطقية والفونولوجية أداة للدراسة، وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة من حيث إنها هدفت إلى مقارنة الاداء بين الاطفال ذوي الاضطرابات التواصلية والعاديين على مقياس الاضطرابات النطقية والفونولوجية في عينة أردنية فالدراسات السابقة تناولت الاضطرابات اللغوية والنطقية ولم تتناول الاضطرابات الفونولوجية.

وتختلف الدراسة الحالية في أنها ستشتق معايير وصدق وثبات لمقياس اضطرابات النطقية والفونولوجية على عينة أردنية وأنها اشتملت على عينة أردنية لأقاليم الوسط والشمال والجنوب، فقد اقتصرنا على عينة محدودة . وتختلف الدراسة الحالية أيضا عن الدراسات السابقة من حيث الفئة العمرية التي تناولتها فقد تناولت الدراسة الحالية المدى 2.6-8.11 سنة.

الطريقة والإجراءات

مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من جميع الطلبة بمدارس ورياض في وزارة التربية والتعليم في المملكة الأردنية الهاشمية (الصف البستان، والتمهيدي، والأول الأساسي، والثاني الأساسي، والثالث الأساسي) والحضانات (من عمر سنتين ونصف إلى أربع سنوات) ومراكز تقويم النطق واللغة في المملكة الأردنية الهاشمية .

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (1200) طفل، (600) طفل عادي و (600) طفل ذوي اضطرابات تواصلية، تم اختيارهم بالطريقة العنقودية، حيث جرى اختيار العينة من عشر محافظات في المملكة الأردنية .

الفئة الأولى: فئة الأطفال العاديين وتألفت من 600 طفل تراوحت أعمارهم بين (2.6_8.11) سنة وتم اختيارهم من مدارس وزارة التربية والتعليم في المملكة الأردنية الهاشمية والحضانات من مختلف أقاليم المملكة كما روعي في اختيارهم أن يكون مستوى التحصيل للأفراد الذين تم اختيارهم من صف معين متفاوتا بين المرتفع والمتوسط والمتدني.

الفئة الثانية: فئة الأطفال الذين يعانون من اضطرابات تواصلية وتألفت من 600 طفل تراوحت أعمارهم بين (2.6_8.11) سنة وتم اختيارهم من الأطفال الذين يراجعون

وإظهار النتائج على اختبار استيعاب المفردات، واختبار الوعي الفونولوجي، واختبار دقة النطق .

وخلصت الدراسة إلى أنه بعد فحص ميزات الأخطاء النطقية في الصوامت إلى أن الأطفال الذين لديهم وعي فونولوجي ضعيف من ناحية قدرتهم على مطابقة سمات الصوامت المستهدفة ومن ناحية أنواع الأخطاء النطقية التي أنتجوها، كانت مشابهة إلى حد كبير لتلك التي أنتجها الأطفال الذين لديهم وعي فونولوجي جيد. وأظهرت الدراسة بعض الاختلافات في أنواع الأخطاء المشاهدة بين مجموعات الدراسة حيث كان ترتيب الأخطاء من ناحية أنواعها ومن الأكثر إلى الأقل تكرار، جزء غير مألوفة، بنية مقطع مألوفة، جزء غير مألوفة، تشويه، بنية مقطع غير مألوفة . وعلى الرغم من ذلك، فإن الأطفال الذين أخفقوا في اختبار الوعي الفونولوجي قد أنتجوا وبشكل ملحوظ أخطاء في بنية مقطع نموذجية أكثر من أولئك الذين نجحوا في هذا الاختبار . تشير نتائج هذه الدراسة إلى نمط يميل نحو وجود علاقة بين شدة اضطرابات النطق للصوامت وخطر حدوث مشكلات في الوعي الفونولوجي.

أما دراسة العقيل (2008) فهدفت إلى معرفة المشكلات النطقية والفونولوجية لدى صعوبات التعلم والمعاقين عقليا في الأردن، ومقارنتها ببعضهما من حيث طبيعة المشكلات، وهل تختلف هذه المشكلات باختلاف العمر عند فئتي الدراسة؟ وتكون مجتمع الدراسة من الطلبة ذوي صعوبات التعلم في المدارس الأساسية لمديرية عمان الاولى والثانية، الملتحقين في غرف المصادر، وذوي الإعاقة العقلية الملتحقين في مراكز الإعاقة العقلية في مدينة عمان، في الفصل الدراسي الاول 2006-2007، أما عينة الدراسة فقد تم اختيارها من الذكور ومن أعمار ما بين (9-12) سنة، حيث تكونت في مجموعها من (48) طفلاً. (24) من ذوي صعوبات التعلم، و(12) من ذوي الإعاقة البسيطة و(12) من ذوي الإعاقة السمعية. كما تم تقسيم العينة إلى ثلاثة مستويات عمرية، وروعي في اختبار العينة عدم ازدواجية الإعاقة وأن لا يكون الطفل قد تم إخضاعه لبرنامج تدريب نطقي ولغوي. ولإغراض الدراسة اخذت العينة الكلامية لإفراد الدراسة من خلال ادوات هي: اختبار النطق والذي توفر فيه دلالات صدق وثبات وعينة الكلام العفوي وعينة القراءة والتعبير عن الصور.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود اختلافات وفروق كمية ونوعية للمشكلات النطقية والفونولوجية لدى فئتي الدراسة، حيث ظهر أن متوسط تكرار المشكلات بنوعيتها لدى فئة الإعاقة العقلية يفوق متوسط تكرار المشكلات لدى فئة صعوبات التعلم.

الإضطرابات الفونولوجية ويتألف من (73) فقرة تتوزع على ثلاثة أبعاد فرعية هذه الأبعاد تشمل عشر عمليات فونولوجية .

يتألف مقياس الاضطرابات النطقية مما يلي:

1. قائمة نطق الأصوات الصامتة، حيث تتضمن هذه القائمة عدة أبعاد:

أ- الأصوات الصامتة المفردة. وتكونت من (54) كلمة مفردة.

ب- كلمات متعددة المقاطع. وتكونت من (10) كلمات متعددة المقاطع .

2. الجمل المناسبة لسن المدرسة، تكونت من (8) جمل تعرض للأطفال من سن (5-8.11) سنة وهو سن المدرسة المستهدف في هذا المقياس. وتتكون الجمل من عدة كلمات تتراوح من (4-7) كلمات وكذلك متدرجة في مستوى الصعوبة من حيث عدد المقاطع التي تزداد وفقاً لصعوبة الكلمة.

ويتألف مقياس العمليات الفونولوجية: التي يتم اعدادها في المقياس لتزود الفاحص بتقييم سريع لعشر عمليات فونولوجية . يمكن ملاحظتها في التطور الفونولوجي لدى الطفل العادي وتتألف أبعاد الإضطراب الفونولوجي لثلاثة أبعاد: عمليات بنية المقطع: ويتضمن هذا البعد ثلاث عمليات وهي:

- حذف الصوت الساكن في نهاية المقطع ويتكون من هذا البعد من (10) كلمات .
- التخفيف من تتابع السواكن وهو تخفيف صوت واحد من التتابع ويتكون هذا البعد من (3) كلمات .
- حذف مقطع من مقاطع الكلمة ويتكون هذا البعد من (10) كلمات .

العمليات الابدالية: وتتضمن العمليات التالية:

- الإبدال الانزلاقي وهي ابدال الأصوات المائعة بأصوات شبه صائتة تتمثل في صوتين هما (ر، ل) ويتكون هذا البعد من (7) كلمات.
- الإبدال الجهري وهي أبدال الأصوات المهموسة بأخرى مجهورة ويتكون هذا البعد من (6) كلمات
- الإبدال الأمامي وهي أبدال الأصوات ذات المخارج الخلفية إلى مخارج أمامية بحيث تكون عملية أبدال الصوت من مكان النطق متقدماً إلى الأمام أكثر من مكان إنتاج الصوت المستبدل ويتكون هذا البعد من (8) كلمات .
- الإبدال الاحتكاكي وهي أبدال الأصوات المزجية بأصوات احتكاكية ويتكون هذا البعد من (5) كلمات .
- الإبدال الانفجاري وهي إبدال الأصوات الاحتكاكية بأصوات

مدينة الحسين الطبية والمستشفيات العسكرية ومراكز تقويم النطق واللغة والطلبة الذين لديهم إضطرابات نطقية وفونولوجية مدراس وزارة التربية والتعليم في المملكة الأردنية الهاشمية وعدد من مراكز التربية الخاصة.

أداة الدراسة

تم تطوير مقياس الإضطرابات النطقية والفونولوجية بحيث يتناسب مع البيئة العربية الأردنية والأصوات العربية وفق الإجراءات التالية:

1. مراجعة الأدب السابق النظري والتجريبي .
2. صياغة وتطوير فقرات وأبعاد مقياس الإضطرابات النطقية والفونولوجية بصورته الأولى .
3. عرضت الباحثة المقياس بصورته الأولى على عشرة محكمين متخصصين في التربية الخاصة وتقويم النطق واللغة في الجامعات الأردنية ومن الميدان في تخصص تقويم النطق واللغة .
4. إعداد مقياس الإضطرابات النطقية والفونولوجية بصورته النهائية وبعد مقياس الإضطرابات النطقية والفونولوجية أداة مرجعية معيارية تم تصميمه لأخصائي التربية الخاصة وأخصائي النطق واللغة بهدف تقييم وتشخيص القدرة النطقية والعمليات الفونولوجية لدى الأطفال ضمن الفئة العمرية من (2.6_8.11) سنة . ويتم الحصول على المعلومات من المفحوص نفسه ويستغرق وقت تطبيق المقياس من (15-20) دقيقة . وقد قام بتطوير المقياس في الولايات المتحدة الأمريكية عام (2002) كلا من وأين سكورد وجوان دونهو على مدار عامين وذلك بالرجوع إلى الكوادر التي تعمل في شركة سوبر دوبر للنشر والتوزيع، وهم متخصصون في مجال التربية الخاصة وفي مجال النطق واللغة.

أغراض المقياس واستعمالاته

1. قياس وتشخيص المشكلات النطقية والفونولوجية لدى الأطفال ذوي الإضطرابات التواصلية .
2. اعداد البرامج التربوية والتعليمية الفردية للأطفال ذوي الإضطرابات التواصلية.
3. تقييم مدى فعالية البرامج التربوية والتعليمية الفردية الخاصة بالجانب اللغوي والنطقي .

وصف المقياس

يتضمن المقياس مقياسين هما مقياس الإضطرابات النطقية ويتألف من (72) فقرة تتوزع على ثلاثة أبعاد فرعية ومقياس

- يطبق المقياس بشكل فردي وفي جلسة واحدة فقط .
- ملاحظة فقرات المقياس متدرجة في مستوى الصعوبة في كل بعد من الأبعاد، لذا يجب البدء بتقديم الفقرات حسب التسلسل الوارد للفقرات في المقياس .
- أعطي المفحوص علامة (1) إذا استطاع القيام بالاستجابة المطلوبة ووفق المعايير المحددة في كل فقرة من فقرات المقياس.

الصورة الأردنية من مقياس الإضطرابات النطقية والفونولوجية
طور مقياس الإضطرابات النطقية والفونولوجية بحيث يتناسب مع البيئة العربية الأردنية والأصوات العربية وفق الإجراءات التالية:

الخطوة الأولى: صياغة وتطوير فقرات وأبعاد مقياس الإضطرابات النطقية والفونولوجية بصورته الأولى .

تم إعداد الصورة الأردنية للمقياس بالاستناد إلى مقياس الإضطرابات النطقية والفونولوجية (CAAP) واستشارة أخصائيين في الميدان ومن الخبرة الشخصية . وتكون المقياس من مجموعة من الفقرات موزعة على بعدين رئيسيين البعد الأول وهو الإضطرابات النطقية ويتضمن ثلاثة أبعاد فرعية (الأصوات الصامتة والكلمات متعددة المقاطع وجمل سن المدرسة) والبعد الثاني وهو الإضطرابات الفونولوجية يتضمن ثلاثة أبعاد فرعية (بناء المقطع الصوتي والإبدال والتجانس) وتم إجراء مراسلات مع المؤلفين والنشر وتم الحصول على الموافقة.

الخطوة الثانية: عرضت الباحثة المقياس بصورته الأولى على عشرة محكمين متخصصين في التربية الخاصة وتقييم النطق واللغة في الجامعات الأردنية ومن الميدان في تخصص تقييم النطق واللغة، وقد طلب من السادة المحكمين تحكيم المقياس وتقديم مدى مناسبة كل فقرة من فقرات المقياس من حيث الصياغة اللغوية (مناسبة، غير مناسبة)، ومدى ارتباط الفقرة بالبعد (مرتبط، غير مرتبط)، وإبداء أي ملاحظات أو تعديل على الفقرات. وذلك بعد استبدال مجموعة من الصور لتتناسب مع الأصوات العربية والبيئة العربية الأردنية، وإضافة صور أخرى ليشمل المقياس الأصوات العربية بشكل عام وإضافة بعض العمليات الفونولوجية الموجودة في اللغة العربية ولا توجد في اللغات الأخرى مثل عدم التفخيم والإبدال الهمسي والإبدال الخلفي والإبدال الجانبي.

الخطوة الثالثة: جمعت البيانات من المحكمين، وعمل على تحليلها من قبل الباحثة ووجدت أن معظم المحكمين اتفقوا على أن الاختبار بأبعاده جاء مناسباً لقياس ما وضع لأجله، كما أن البيانات وصياغته اللغوية وفقراته وتعليمات تطبيقه جاءت

- انفجارية ويتكون هذا البعد من (8) كلمات .
- الإبدال الخلفي ويتكون هذا البعد من (7) كلمات .
- الإبدال الجانبي ويتكون هذا البعد من (7) كلمات .
- الإبدال الهمسي ويتكون هذا البعد من (4) كلمات .
- أبدال التفخيم ويتكون هذا البعد من (4) كلمات
- عمليات التجانس: وتتضمن عمليتين:
- تجانس قبل الصوت وهي تأثير الصوت السابق على اللاحق بحيث يصير مثله أو يكتسب بعض صفاته ويتكون هذا البعد من (4) كلمات .
- تجانس بعد الصوت وهي تأثير الصوت اللاحق على السابق بحيث يصير مثله أو يكتسب بعض صفاته ويتكون هذا البعد من (3) كلمات .

تعليمات تطبيق المقياس وتصحيحه

هناك عدد من التعليمات الخاصة بتطبيق المقياس وتصحيحه وعلى أخصائي التربية الخاصة وأخصائي تقييم النطق واللغة الاسترشاد بها عند تطبيقه وتتلخص تلك التعليمات بما يلي:

- التعرف على المقياس وجوانبه وعلى طبيعة الأبعاد التي تقيسها كل فقرة من فقراته .
- التعرف على الأدوات اللازمة لتطبيق المقياس وتحضيرها .
- أملاً استمارة الإجابة الخاصة بالطفل وحاول الإجابة عن كل المعلومات الشخصية الواردة فيها .
- تعرف على الطفل وكون علاقة إيجابية معه قبل تطبيق المقياس عليه .
- ضع الأدوات اللازمة لتطبيق المقياس أمام الطفل وأبعاد كل الأدوات غير الضرورية، وذلك للمحافظة على انتباه الطفل والحيلة دون تشتيت انتباهه .
- اجلس الفاحص مقابل المفحوص وتوضع لوحة الصور بمواجهة الطفل ويكون نموذج الإجابة خارج عن مدى الرؤية للطفل .
- يطلب من الفاحص إلا يحدد الوقت اللازمة لعملية التطبيق لدى المفحوص، ولكن معظم الأطفال ينفون الأداء المطلوب منهم في مدة لا تتجاوز 15 دقيقة، وتوقف عن عملية التطبيق عند الشعور بملل المفحوص.
- استمع للطفل في المواقف الطبيعية وذلك لتخمين الوقت اللازم للتقييم .
- قم بتعزيز استجابة الطفل الصحيحة، والمحافظة على استمرار دافعيته في الإجابة على فقرات المقياس .
- تجاهل استجابة الطفل الخاطئة دون أشعاره بذلك مباشرة .

الأسلوب الفردي.

2. تم التطبيق بشكل فردي لكل طفل على حدة.

3. تم تطبيق مقياس الإضطرابات النطقية والفونولوجية في الفصل الثاني من العام الدراسي 2007-2008 في الفترة الواقعة من (من بداية شهر شباط إلى نهاية شهر حزيران).
تعليمات تطبيق المقياس بصورته الأردنية وتصحيحه:
تتشابه تعليمات تطبيق وتصحيح المقياس في صورته الأردنية، مع تعليمات تطبيق وتصحيح المقياس في صورته الأمريكية .

المعالجة الإحصائية

عولجت البيانات الناتجة عن عملية تطبيق المقياس على عينة الدراسة إحصائياً بالطرق التالية:
1. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية .
2. تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لفحص دلالة الفروق بين الفئات العمرية.
3. اختبار (ت) T-test لدلالة الفروق بين المتغيرات الحالة النطقية.
4. الرتب المينية والدرجات الخام .

النتائج

السؤال الأول للدراسة ما هي دلالات صدق الصورة الأردنية من مقياس الإضطرابات النطقية والفونولوجية؟
توفرت دلالات صدق مقياس الإضطرابات النطقية والفونولوجية في صورته الأردنية وتمثلت فيما يلي:

1. صدق البناء (Construet Validity): تم التحقق من صدق البناء للصورة الأردني لمقياس الإضطرابات النطقية والفونولوجية عن طريق استخدام المجموعات المشخصة مسبقاً كمحك، والجدول رقم (2) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجات المعيارية على مقياس الإضطرابات النطقية والفونولوجية لكل من الأطفال الذين لديهم إضطرابات التواصلية كما تم تشخيصهم من قبل المراكز المدارس الملتهقين بها والأطفال العاديين ونتائج اختبارات دلالة الفروق بين المجموعات.

ويتضح من الجدول رقم (2) أن متوسطات الدرجات المتحققة للأفراد ذوي الإضطرابات النطقية على جميع أبعاد مقياس الإضطرابات النطقية والدرجة الكلية كانت أكبر من متوسطات درجات أفراد عينة العاديين وبينت نتائج اختبار (ت) أن هذه الفروق كانت جميعها ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a > 0.001$). وتوفرت أيضاً دالة عن صدق بناء أخرى

واضحة ولا تحتاج إلى تعديل، إلا أنه تم إجراء تعديلات طفيفة على بعض الفقرات، بناء على ملاحظات المحكمين المتخصصين مع المحافظة على مضمونها، وكانت نسبة اتفاق المحكمين (0.50-0.90).

الخطوة الرابعة: تطبيق المقياس على عينة استطلاعية (ن=60)، جرى تطبيق المقياس بصورته الأولية على عينة استطلاعية على النحو الآتي بحيث جرى تطبيق المقياس بشكل أولي بعد عرضه على السادة المحكمين على مجموعة من الأطفال في عمر (5-7) سنوات وكان عددهم (60) طفلاً من مدرسة الملكة علياء ومدرسة الفنار ومركز البراءة لتقويم النطق واللغة وهدف تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية (ن=60) هو التحقق من مدى وضوح الصور والفقرات وفهمها لدى الأطفال وقد أخذت الملاحظات التي أبدتها الطلبة في أثناء التطبيق، ولاحظت الباحثة تقبل الأطفال واستجابة وتفاعل مع المقياس، كما حددت الباحثة الفترة اللازمة المفترضة لتطبيق المقياس وكانت تتراوح (15-20) دقيقة . وكذلك تحديد تعليمات تطبيق المقياس وتصحيحه ونموذج الإجابة.

الخطوة الخامسة: إعداد المقياس بصورته النهائية

يهدف المقياس إلى التعرف على أبعاد الإضطرابات النطقية والفونولوجية وقياس وتشخيص المشكلات النطقية والفونولوجية لدى الأطفال ذوي الإضطرابات النطقية والفونولوجية، وإعداد البرامج التربوية والتعليمية الفردية للأطفال ذوي الإضطرابات النطقية والفونولوجية، وتقييم مدى فعالية البرامج التربوية والتعليمية الفردية الخاصة بالجانب اللغوي والنطقي .

وصف المقياس

ويتضمن هذا المقياس مقياسين هما مقياس الإضطرابات النطقية ويتألف من (72) فقرة تتوزع على ثلاثة أبعاد فرعية، ومقياس الإضطرابات الفونولوجية ويتألف من (86) تتوزع على ثلاثة أبعاد فرعية تشمل عشر عمليات فونولوجية وهو متوافق بالفقرات مع المقياس الأصلي.

إجراءات التطبيق على العينة الكلية (ن=1200):

1. قامت الباحثة بتطبيق المقياس بعد إعداده بصورته النهائية مستعينة بأخصائيي تقويم نطق ولغة، وأخصائيي تقويم نطق ولغة حاصلين على درجة الماجستير في تقويم النطق واللغة، وذلك بعد إخضاعهما لبرنامج تدريبي مكثف على المقياس بصورته الأردنية، ودراسة تعليمات التطبيق والتصحيح دراسة جيدة، وتطبيق المقياس بصورة تجريبية على عشر حالات ومراجعتها من قبل الباحثة، وبعد ذلك تم تطبيق المقياس وفق تعليمات تطبيق المقياس الأصلي واتباع

خمس سنوات، وقد بلغ الانحراف المعياري لهذا البعد (7.74). أما بالنسبة لأبعاد الإضطرابات الفونولوجية كما يظهر أن درجات الإتقان على المقياس الفونولوجي تزيد بشكل واضح بزيادة العمر. ومن أجل التحقق من دلالات الفروق في الأداء على المقياس تبعا للعمر تم إيجاد نتائج تحليل التباين الأحادي ونلاحظ فيه انه يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ($0.001 > a$) لمتغير العمر على الدرجات للصورة الأردنية من مقياس الإضطرابات النطقية والفونولوجية وللوقوف على الفروق بين المتوسطات تبعا لمتغير العمر على الدرجات التي أظهرت نتائج تحليل التباين دلالتها جرى استخراج نتائج توكي للمقارنات البعدية وتشير نتائج اختبار توكي إلى أن هناك فروقا ذات دلالة حسب متغير الفئة العمرية لصالح الفئات الأكبر في معظمها مقارنة مع الفئات الأصغر عمرا.

للصورة الأردنية للمقياس من خلال قدرة المقياس على التمييز بين الأطفال من الذين لديهم إضطرابات تواصلية ممن هم على مستويات مختلفة من العمر، على اعتبار أن التقدم بالعمر يصاحبه تراجع في درجة أو حدة الإضطرابات النطقية والفونولوجية والجدول رقم (3) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المناظرة لها للدرجات على الصورة الأردنية لمقياس الإضطرابات النطقية والفونولوجية.

ويظهر الجدول رقم (3) أن المتوسطات الحسابية لأداء أفراد عينة الإضطرابات تقل بشكل واضح كلما زاد العمر الزمني على الأبعاد الرئيسة والفرعية للمقياس، فقد بلغ أعلى متوسط حسابي في أبعاد الإضطرابات النطقية في قائمة الأصوات الصامتة (22.71) وانحراف معياري قدره (10.10) في حين بلغ متوسط قائمة الجمل (14.91) أدنى متوسط حسابي لاقتصار هذا البعد على الفئات العمرية أعلى من

الجدول رقم (2)

نتائج اختبارات للفروق في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وفق التصنيف (ن-1200)

مستوى الدلالة	قيمة ت	عادي		إضطرابات تواصلية		الحالة النطقية الأبعاد الفرعية
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.00	37.7	6.36	2.15	7.66	17.47	مجموع أخطاء الأصوات الصامتة
0.000	25.9	2.22	1.01	3.24	5.17	مجموع أخطاء الكلمات متعددة المقاطع
0.000	36.5	8.38	3.13	10.11	22.71	مجموع أخطاء قائمة الأصوات الصامتة
0.000	36.7	1.65	1.21	7.74	14.91	مجموع أخطاء قائمة الجمل
0.000	48.4	2.65	1.92	13.82	33.89	مجموع أخطاء الإضطرابات النطقية
0.000	11.2-	5.24	99.20	15.74	91.58	حذف الأصوات الصامتة الأخيرة
0.000	27.4-	9.41	95.65	15.27	75.59	حذف المقاطع
0.000	10.5-	6.81	99.27	24.42	88.37	التخفيف من تتابع الأصوات
0.000	20.7-	13.75	96.60	35.38	64.47	الإبدال الإنزلاقي
0.000	17.2-	8.91	98.47	27.50	78.20	الإبدال الجهري
0.000	23.4-	8.53	98.26	32.17	66.60	الإبدال الأمامي
0.000	26.2-	18.07	95.87	42.77	46.29	الإبدال الاحتكاكي
0.000	27.8-	11.26	96.75	23.96	66.65	الإبدال الانفجاري
0.000	23.8-	13.42	97.14	34.27	61.32	الإبدال الخلفي
0.000	30.2-	13.07	96.80	29.80	56.71	الإبدال الجانبي
0.000	11.2	48.23	41.46	32.28	68.00	الإبدال ألهمسي
0.000	25.5-	19.82	95.01	34.32	53.82	عدم التفخيم
0.000	15.5-	9.37	98.58	22.05	83.42	تماثل قبل الصوت
0.000	14.9-	6.81	98.93	23.29	83.85	تماثل بعد الصوت

الجدول رقم (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجات المعيارية على الصورة الأردنية لمقياس الإضطرابات النطقية والفونولوجية تبعا لمتغير العمر (ن=600)

إضطرابات تواصلية						الفئات العمرية الأبعاد
9-7		7-5		من 5-2.6		
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
5.50	15.01	9.80	16.57	5.65	23.26	مجموع أخطاء لأصوات الصامتة
2.18	3.80	2.62	5.23	3.84	7.86	مجموع أخطاء الكلمات متعددة المقاطع
7.14	19.01	11.38	21.80	9.00	31.00	مجموع أخطاء قائمة الأصوات الصامتة 11.38
6.38	13.14	8.92	18.46			مجموع أخطاء قائمة الجمل
11.35	32.15	19.28	40.26			مجموع أخطاء الإضطرابات النطقية
0.00	100.0	13.47	90.93	20.18	75.40	حذف الأصوات الصامتة الأخيرة
11.06	81.15	12.46	74.70	19.17	65.37	حذف المقاطع
0.00	100.0	27.39	82.53	32.16	70.93	التخفيف من تتابع الأصوات
32.54	68.35	33.47	67.11	40.50	54.08	الإبدال الإنزلاقي
25.47	85.59	27.01	70.60	28.10	71.03	الإبدال الجهري
26.84	68.28	36.65	63.53	36.48	66.30	الإبدال الأمامي
42.74	47.29	37.06	57.11	45.04	33.45	الإبدال الاحتكاكي
16.10	73.08	29.47	66.53	25.93	53.93	الإبدال الانفجاري
29.30	62.73	35.03	61.29	41.92	58.53	الإبدال الخلفي
25.54	59.57	29.97	53.65	36.46	54.03	الإبدال الجانبي
32.39	73.58	31.19	66.33	30.90	58.50	الإبدال ألهمسي
25.88	53.08	34.93	54.88	54.88	54.24	عدم التفخيم
17.64	87.75	19.15	87.71	87.17	71.00	تماثل قبل الصوت
19.11	88.94	29.44	82.51	82.51	74.99	تماثل بعد الصوت

الطفل نفسه بعد ذلك تم حساب معامل الارتباط تراوحت بين 918. - 999.

دلالات ثبات المقياس بصورته الأردنية بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كورنباخ ألفا: تم حساب معامل كورنباخ ألفا وذلك لجميع أفراد عينة الدراسة للمقياس (ن=1200) وعلى الأبعاد الفرعية والرئيسة للمقياس وتظهر قيم معاملات الثبات باستخدام طريقة الاتساق الداخلي إحصائيات الفقرة باستخدام معادلة كورنباخ ألفا للعينة الكلية ويتضح أن جميع معاملات الثبات بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام كورنباخ ألفا تراوحت ما بين 63. - 96. وهذه القيم تدل على قدر مرتفع من الاتساق الداخلي.

السؤال الثالث: معايير الصورة الأردنية من مقياس الإضطرابات النطقية والفونولوجية:

تم استخراج المعايير بناء على توزيع البيانات الحقيقي التي

السؤال الثاني: ما هي دلالات ثبات الصورة الأردنية من مقياس الإضطرابات النطقية والفونولوجية ؟

تم التوصل إلى دلالات مقياس الإضطرابات النطقية والفونولوجية بصورته الأردنية بالطرق التالية:

- 1- أسلوب الإختبار وإعادة الإختبار
 - 2- طريقة الإتساق الداخلي باستخدام معادلة كورنباخ ألفا.
- دلالات الثبات بطريقة إعادة الإختبار Test - Restart (Reliability)

تم التوصل إلى دلالات ثبات المقياس بصورته الأردنية وذلك بحساب معامل الارتباط بين درجات المفحوصين في التطبيق الأول والتطبيق الثاني فقد تم تطبيق المقياس على عينة من المفحوصين لأفراد ذوي إضطرابات نطقية تألفت من ن=50 طفلاً تراوحت أعمارهم من (5-7) سنة وكانت الفترة بين التطبيق الأول وإعادة التطبيق من 10-15 يوماً على

العمر والحالة النطقية ($\sigma = 0.05/0.01$)، إضافة إلى اشتقاق معايير لكل فئة عمرية تمثلت بالدرجة الثانية المحولة والرتب المئينية التي تساعد في تقييم أداء الأفراد دلالة أداء أفراد المجتمع بتوزيعهم الطبيعي على كل بعد من الأبعاد الرئيسية، والدرجة الكلية للمقياس . ليساعد في تحديد المستوى النطقي والفونولوجي للطفل، ويسهم المقياس في وضع الخطة العلاجية الفردية للطفل، ويسهم في تقييم مدى فعالية البرامج التربوية المقدمة.

وقد جرت مناقشة نتائج الدراسة على نحو متسق مع أسئلتها وعلى الترتيب:

مناقشة السؤال الأول: ما هي دلالات صدق مقياس الإضطرابات النطقية والفونولوجية ؟ فقد أشارت النتائج المتعلقة بصدق المقياس إلى أن المقياس يتمتع بدلالات الصدق التمييزي من خلال التمييز بين فئتي الدراسة، وهما الأطفال ذوو الإضطرابات التواصلية والأطفال العاديون وذلك بدلالة المتوسطات والانحرافات المعيارية ونتائج تحليل التباين الأحادي واختبار الفروق توكي لأداء أفراد العينة وفق متغير العمر والحالة النطقية في مستوى يقل عن (0.001) بحيث ظهرت المشكلات النطقية والفونولوجية لدى الأطفال ذوي الإضطرابات التواصلية أضعاف الأطفال العاديين، ويمكن تفسير ظهور المشكلات الفونولوجية نقص في القدرات الفونولوجية التي تظهر في افتقارها إلى المخزون اللغوي لدى بعض الفونيمات الصوتية مما يؤدي إلى إنتاجها بشكل غير صحيح وعدم توظيفها في المكان المناسب، فأما أن يبدل الصوت بصوت آخر أو يقوم بحذفه أو حذف المقطع الذي يحويه أو تبديل مكانه بمكان صوت آخر، بينما في المشكلات النطقية تظهر المشكلات نتيجة خلل في الأجهزة النطقية وبذلك اتفقت مع دراسة العقيل (2008) التي تشير إلى وجود فروق في الأداء بين المجموعتين الأولى العاديين والمجموعة الثانية ذوي الإضطرابات النطقية والفونولوجية . وأيضاً استطاعت النتائج التمييز بين المشكلات النطقية والفونولوجية وتنوعها بحيث ظهرت المشكلات الفونولوجية وفق تكرارها كالاتي (الإبدال، الحذف، التجانس)، وهذا يعود إلى سهولة استخدامها من قبل الأطفال بشكل عام وتنوع العمليات الفونولوجية التي يتضمنها مثل الإبدال الأمامي، أو الخلفي أو التوقي... وسبب هذه النتيجة أن الطفل يقوم بعملية الإبدال وذلك لافتقار مخزونه اللغوي الصوتي إلى الصوت المراد إنتاجه مما يجعله يقوم باستبداله بالصوت المشابه له شكلاً أو إنتاجاً أو باستبداله بأي صوت . وبذلك إتفقت مع دراسة العميرة ودايسن (Amayreh & Dayson) حول اكتساب الصوامت العربية حيث أظهرت أن الأصوات الأمامية تكتسب قبل الخلفية، أما الأصوات المهموسة تكتسب قبل الجهرية. وفي دراسة

جمعت من عينة الدراسة كون التوزيع المتوقع للأخطاء هو توزيع ملتبس كما في المقياس الأصلي وكون معظم الأطفال يكتسبون الأصوات بشكل كامل بعد سن السابعة.

وطبقت الصورة المعدلة للبيئة الأردنية من المقياس على جميع أفراد عينة الدراسة البالغ عددهم 1200 وتم التوصل إلى درجات خام لكل بعد من الأبعاد الرئيسية ولكل فئة عمرية، ولاشتقاق معايير الأداء للصورة الأردنية من المقياس تم العمل على:

- استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجة الخام.
- حساب الدرجات المعيارية بتوسط حسابي 100 وانحراف معياري 15 لكل بعد من الأبعاد والفئات العمرية المختلفة وكذلك الرتب المئينية .
- إعداد جداول للدرجات المعيارية على بعد الأصوات الصامتة وإعداد جداول للرتب المئينية وفترة الثقة المناظرة للدرجات الخام لكل فئة عمرية وفئات الدراسة ذوي الإضطرابات النطقية والعاديين إعداد جداول للدرجات المعيارية على بعد الجمل وإعداد جداول للرتب المئينية وفترة الثقة المناظرة للدرجات الخام لكل فئة عمرية وفئات الدراسة ذوي الإضطرابات النطقية والعاديين .
- إعداد الصفحات البيانية للأداء على مقياس الإضطرابات النطقية والفونولوجية وفق متغير الحالة النطقية (الإضطرابات التواصلية، عادي) والفئات العمرية.

مناقشة النتائج والتوصيات

هدفت هذه الدراسة إلى التوصل إلى دلالات صدق وثبات واشتقاق معايير للمقياس في صورته الأردنية في مستويات عمرية تراوحت ما بين (2.6- 8.11) سنة. فقد اخضع المقياس لعملية تنقيح قبل استخدامه لأغراض الدراسة الحالية حيث تم حذف الفقرات التي لا تتناسب مع الأصوات العربية ومع ثقافة وبيئة المجتمع الأردني، وكذلك العمل على إضافة بعض الفقرات لتكون أكثر مناسبة للأصوات العربية وأكثر مناسبة للبيئة الأردنية .

وتم التحقق بمجموعة من الإجراءات من الخصائص السيكومترية للمقياس من صدق وثبات بدلالات مقبولة وجيدة تبرر استخدامه لأغراض اشتقاق معايير تصف مستوى الأداء في الفئات العمرية التي شملها المقياس من (2.6- 8.11) سنة. فقد أظهرت نتائج الدراسة أن المقياس يتمتع بدلالات صدق وثبات دلالة إحصائية ($\sigma = 0.05/0.01$)، وأظهرت النتائج أيضاً قدرة المقياس على التمييز بين أفراد العينة وفق متغيري

للإضطرابات الفونولوجية فإنها تعطي مؤشراً وصفيًا عن المشكلة الموجودة لدى الفرد، وانفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسات المقياس الأصلي التي قام بها كل من سكورد وذنهو (2002) التي قاما من خلالها بتطوير معايير أمريكية لهذا المقياس التي أشارت إلى تمايز في الأداء للأفراد مع العمر الزمني. وتشير نتائج هذه الدراسة في مجملها وبشكل عام إلى مؤشرات إيجابية عن فاعلية الصورة الأردنية لمقياس الإضطرابات النطقية والفونولوجية مما يعكس قدرة المقياس على الكشف المبكر والتشخيص للإضطرابات النطق واللغة ومدى الترابط بين نتائج هذه الدراسة بطريقة أو بأخرى مع نتائج دراسات سابقة بمجملها من حيث الخصائص السيكمترية والمعايير لهذا المقياس. وعلى ذلك تعطي هذه النتائج دليلاً آخر على فعالية معايير الصورة الأردنية من مقياس الإضطرابات النطقية والفونولوجية في الكشف والتشخيص المبكر للإضطرابات النطق واللغة.

التوصيات

- إجراء دراسات مماثلة عن المشكلات النطقية والفونولوجية الصرفية والنحوية واستخدام اللغة على فئات أخرى من فئات التربية الخاصة.
- إجراء المزيد من الدراسات الطولية لمتابعة أداء أطفال من ذوي الإضطرابات النطقية والفونولوجية والعاديين لمتابعة مدى تطورهم النطقي واللغوي مقارنة بتطور العمر الزمني وإعداد مسح إحصائية ميدانية لأطفال الدراسة تتضمن جمع المعلومات المتعلقة بالإضطرابات النطقية واللغوية والسمعية ومن يعاني منها وتوثيقها وتنظيم شبكة معلومات شاملة.
- إعداد برامج تدريبية للعاملين في مجال القياس والتشخيص في ميدان التربية الخاصة، وتدريبهم على استخدام المقياس وكتابة التقارير بشكل صحيح وبما يتناسب مع قدرات الطفل وحاجاته.

للنشر، السعودية.

الزرد، فيصل، 1990، اللغة وإضطرابات انطق والكلام، الرياض؛ دار المريخ للنشر.

السعيد، حمزة خالد، 1999، العيوب ألا بدالية عند الأطفال ما بين 3-7 سنوات، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

العقيل، عبدالله، 2008، المشكلات النطقية والفونولوجية لدى صعوبات التعلم والمعاقين عقليا في الأردن، رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

فاروق، شحدة، وآخرون، مقدمة في اللغويات المعاصرة، ط3، دار وائل، عمان، 2006.

لنفس الباحثين عام (2000) حول المشكلات النطقية والفونولوجية لدى الأطفال العرب، وجدت الدراسة أن استبدال الجهر إلى همس في نهاية الكلمة من العمليات الشائعة لدى الأطفال العاديين. وبذلك انفقت مع دراسة عمايرة ودابسن (1998) التي وجدت أن هناك إختلافاً في الأخطاء النطقية والفونولوجية تبعا لمتغير العمر لدى الأطفال عينة الدراسة العاديين حيث وجدت أن هناك ثمانية أصوات أكثر صعوبة وتغييرا بالمقارنة مع البالغين مع المجموعة الصغيرة، أما أكبر مجموعة فكانت الصعوبة والتغير بالمقارنة مع البالغين في صوت واحد .

مناقشة السؤال الثاني: ما هي دلالات ثبات مقياس الإضطرابات النطقية والفونولوجية؟ تشير النتائج إلى أن معاملات الثبات بالإعادة كانت مرتفعة وتفسير ذلك أن الأطفال لم يتلقوا التدريب النطقي المناسب خلال فترة التطبيق. وتشير النتائج هذه الدراسة إلى أن المقياس يتمتع بدلالات ثبات مرتفعة، حيث انفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة سكورد وذنهو (2002) باستخراج معامل ارتباط عن طريق الإعادة حيث بلغ معامل الثبات عن طريق الإعادة -0.86 إلى 0.97 وانفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة سكورد وذنهو (2002) باستخراج معاملات الثبات بطريقة ثبات المقيمين وكانت معاملات الترابط بين درجات المقيمين 99% وفي ظل نتائج هذه الدراسة واتقاها مع الدراسات السابقة، فإن ذلك يعتبر دلالة كبيرة على تمتع مقياس الإضطرابات النطقية والفونولوجية بدلالات سيكمترية جيدة تشجع على استخدام المقياس للحكم على المستوى النطقي والفونولوجي لدى الأطفال.

مناقشة السؤال الثالث: ما معايير مقياس الإضطرابات النطقية والفونولوجية؟

تم اشتقاق معايير للبيئة الأردنية باستخراج الدرجة المحولة والرتب المئينية للإضطرابات النطقية في المقياس، وأما بالنسبة

المصادر والمراجع

بشر، كمال، 1980، علم اللغة العام الأصوات، دار المعارف، القاهرة.

الخطيب، وآخرون 2007، مقدمة في تعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة، الطبعة الأولى، عمان؛ دار الفكر.

الروسان، فاروق، 2000، مقدمة في الإضطرابات اللغوية، الطبعة الأولى، الرياض؛ دار النشر والتوزيع.

الروسان، فاروق، 1989، سيكولوجية الاطفال غير العاديين، مقدمة في التربية الخاصة، الطبعة الأولى، الرياض؛ دار النشر والتوزيع.

الزرد، فيصل، 1990، اللغة وإضطرابات انطق والكلام، دار المريخ

- and Teaching Strategies, 8th edition. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Roth, Forma. P, Worthington, Colleen K., 1996. Treatment Resource Manual for Speech-Language Pathology Singular Publishing Group, INC.
- Rvachew, S, Chiang, P and Evans, N., 2007. Characteristics of Speech Errors Produced by Children with and without Delayed Phonological Awareness Skills, Language, Speech and Hearing Services in Schools, 38, 60-70.
- Secord, Wayne, Donohue, Joann., 2002. Manual of Clinical Assessment of Articulation and Phonology Super Duper Publications.
- Owens, Robert E., Jr., 2005. Language Development :An Introduction, Sixth Edition. Pearson-Education, Inc.
- Weiss, Curtis. E. 1980. Clinical Management of Articulation Disorders. London, C. V. Mosby www.asha.com.
- Amayreh. M and Dyson, A. 2000. Phonetic inventories of young Arabic speaking children. Clinical Linguistics and Phonetics, vo14, 193-215.
- Bauman-Waengler, 2000. Articulatory and Phonological Impairments: A Clinical Focus. London: Allyn and Bacon.
- Bloodstein, Oliver, 1979. Speech Pathology: An Introduction Houghton Mifflin Company Boston.
- Goodluck, Helen, 1998. "Language Acquisition - A Linguistic Introduction" Blackwell Publisher Ltd.
- Hallahan. D, Kuffeman .J, Pullen, P., 2009.Exceptional Learners : An Introduction to Special Education. 11 Edition. Pearson education, inc, U.S.A.
- Hegde, M. N., 2001. Introduction to Communicative Disorders 3rd edition, PRO - ED, Inc.
- Lerner, Janet, W, 2003. Learning Disabilities: Deagnosis,

The Effectiveness of the Assessment Instrument of "Phonological and Articulation Disorders: the Jordanian Version" in Diagnosing Children with Communication Disorder

*Enas M. O'laimat and Farouq I. Al-Rousan**

ABSTRACT

This study aimed at identifying the effectiveness of the Jordanian version of the assessment instrument of phonological and articulation disorders in diagnosing children with communication disorders through performance difference amongst normal children and children with communication disorder. Validity, reliability and item analysis indices were calculated for the instrument. Criteria were also derived for each age group through calculating t- score and the percentile rank which help in assessing the individual performance indicative from the normal distribution of the group performance on each subscale of the instrument. The sample of the study constituted of 1200 child, of whom 600 were normal children and 600 were children with communication disorder. The sample was chosen from different regions in Jordan (i.e., North, South, and Middle regions) and represents the age groups (2,6-8,11) years. The results of the study indicate that the instrument is able to determine the performance difference between normal children and children with communication disorder as indicated from the calculated averages, standard deviations, the results of One Way ANOVA, and Tukey test of difference according to the variables of age and the articulation status of children at ($\alpha = .05$). The phonological and articulation problems appeared at a higher rate in children with communication disorders than in normal children.

Keywords: phonological disorders, articulation disorders

* Faculty of Queen Rania, Hashemite University; Faculty of Educational Sciences, The University of Jordan. Received on 5/3/2014 and Accepted for Publication on 6/4/2014.