

برنامج قائم علي استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي العسر القرائي

د. نورا تاج الدين جعفر صادق

مدرس الصحة النفسية

كلية التربية بقنا- جامعة جنوب الوادي

مقدمة ومشكلة الدراسة:

تلعب القراءة دورا محوريا في عمليتي التعلم والتعليم لدي تلميذ المرحلة الابتدائية، حيث انها تؤثر بشكل واضح علي عملية التعلم في جميع المقررات الدراسية والنجاح فيها، ولا يتوقف الامر عند هذا الحد بل قد يمتد الي حياته اليومية والتعامل بكفاءة وفعالية مع المحيطين به، وبذلك اصبح للقراءة أهمية كبرى في بناء شخصية التلميذ وثقل معارفه ومهاراته وتنمية القدرات العقلية لديه نتيجة اكتساب المعلومات المكتوبة والمقروءة، ولكن هناك فئة من هؤلاء التلاميذ قد تصاب بعطب او قصور او عجز في قراءة الكلمات المكتوبة وفهمها واستيعابها مما يسبب لهم ضعفا دراسيا وتحصيليا علي الرغم من نسبة ذكاؤهم التي قد تكون في حدود المتوسط او اعلي من المتوسط وهو ما يعرف بعسر القراءة او العسر القرائي *Dyslexia*.

ويُعرف عسر القراءة *Dyslexia* بأنه اضطراب أو صعوبات نمائية تعبر عن نفسها من خلال عدم القدرة على قراءة الكلمات المطبوعة على الرغم من توافر القدر المناسب من الذكاء والظروف التعليمية والاجتماعية والثقافية (Deborach, 2005). ولقد أوضح Brunswick (2009, pp.7-8) أن هناك دلائل وعلامات للعسر القرائي لدي أطفال المرحلة الابتدائية ممن تمتد أعمارهم بين (٥-١١ سنة) تتمثل في: محاولة تجنب القراءة بصوت مرتفع، تبدو له القراءة مجهددة ومحيرة وربما يصيح الطفل متعباً بسرعة، صعوبة نطق الكلمات غير المألوفة، فقدان المتكرر لمكان القراءة، الحذف المتكرر و/أو تكرار الكلمات عند القراءة، عدم الدقة في قراءة الكلمات المتشابهة شكلاً، ضعف الفهم القرائي، الكتابة اليدوية غير المنتظمة والتي تحتوي على العديد من الأخطاء، التهجي

الخاطئ والمتكرر للكلمات، صعوبة نطق الكلمات متعددة المقاطع مثل ميكروسكوب، الخط بين اليمين واليسار، الاحباط والذي يؤدي إلي مشكلات سلوكية في الفصل، ضعف الثقة بالنفس.

ونظرا لاتصاف القراءة بانها نشاطا عقليا، فهي تعتمد على ما يعرف بالعمليات المعرفية للوعي الفونولوجي *Phonological Awareness* الذى يمكن التلاميذ من قراءة الكلمات بصورة سليمة، وإدراكهم لنطق الحروف وإدراك التشابه والاختلاف، فالوعي الفونولوجي يقوم على تفكيك الكلمات او الرموز الى وحدات صوتية من اجل الوصول الى عمليات الفهم والادراك المعرفي، لذلك فالوعي الفونولوجي اهمية كبيرة في عملية تعلم القراءة، حيث يكاد يكون هناك اجماع بين ما تم ذكره بالأطر النظرية والدراسات السابقة التي أجريت على مدى السنوات الماضية على أهمية الوعي الفونولوجي في عملية تعلم القراءة ، فالطفل الذي يستطيع ملاحظة و تمييز جميع الأصوات التي تتكون منها الكلمة يكون ادائه القرائي جيد، لهذا أشار بعض الباحثين الذين قاموا بفحص أداء الأطفال علي اختبارات الوعي الفونولوجي في مرحلة رياض الأطفال، ان المستويات المرتفعة من الوعي الفونولوجي لدي الطفل تعد مؤشر هام علي التحصيل الاكاديمي الجيد (Alegria & Mousty, 2004, p.236).

وهذا ما أكدته دراسة بن الفقيه (٢٠١٨) التي هدفت الي التعرف علي العلاقة بين الوعي الفونولوجي ودقة القراءة وسرعتها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، حيث طبقت أدوات الدراسة المتمثلة في اختبار الوعي الفونولوجي واختبار دقة وسرعة القراءة على عينة مكونة من ٢٨٨ تلميذا بالمرحلة الابتدائية، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى ان تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي الوعي الفونولوجي المرتفع يمتلكون دقة وسرعة جيدة في القراءة، وتوجد فروق على مقياس الوعي الفونولوجي ودقة وسرعة القراءة وفقا لمتغير النوع والكفاءة القرائية.

وعلى النقيض، أوضح محمد (٢٠٠٥) كلما تدنى مستوى النظام الفونولوجي للتلميذ زادت درجة الصعوبة التي يعانيتها التلميذ ولاسيما في الصفوف الاساسية الأولى (ص.١٣٥). ويتفق ذلك مع ما ذكره Hatcher (2000) بأن تدنى مهارات الوعي الفونولوجي يؤدي الى بعض الاضطرابات القرائية والكتابية لدى التلاميذ مثل عسر القراءة. لذلك يعانى التلاميذ ذوى العسر القرائي من تدنى في مهارات الوعي الفونولوجي بصورة

برنامج قائم علي استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي

واضحة، اذ يجعل مستواه التحصيلي منخفضا مقارنة بزملائه في الفصل مما يؤدي الى الشعور بالخجل وتدنى تقدير ذاته (منصوري، وبن عزوم، ٢٠١٥).

وهذا ما اوضحه كل من سليمان (٢٠٠٩، ص.٢٥٣) ؛ (Tunmer and Greaney 2010) بان الصعوبة في فهم الحروف الابدجية والتعرف على الكلمات غير المألوفة هي المشكلات التي تواجه المعلم وهو ما يعرف بقصور مهارات الوعي الفونولوجي لديهم فيجدوا صعوبة في تفسير النص المكتوب، لاسيما التلاميذ الذين يعانون من عسر القراءة، وهم الفئة التي تواجه اضطرابا في تمييز اصوات اللغة او التعرف عليها، وعدم القدرة علي تجزئة الكلمات الى وحدات ومقاطع صوتية، لذلك فهم يجدون صعوبة في القراءة مما يؤثر على ادائهم المدرسي، وقد يمتد اثره السلبي الي النواحي الاجتماعية.

وهذا ما توصلت اليه دراسة السنوسي وآخرون (٢٠١٧) والتي هدفت الي التعرف علي علاقة الوعي الفونولوجي بالكفاءة اللغوية لدى الأطفال ذوي عسر القراءة، حيث تكونت عينة الدراسة من ١٧٠ تلميذا من ذوي عسر القراءة من مدرستي سعد زغلول الابتدائية، وسعد بن أبي وقاص الابتدائية بمحافظة كفر الشيخ، وتمثلت أدوات الدراسة في مقياس الوعي الفونولوجي، ومقياس الكفاءة اللغوية لدي التلاميذ من ذوي عسر القراءة، واختبار القدرة العقلية العامة، واختبار المسح الهيدرولوجي السريع، وقائمة ملاحظة سلوك الأطفال، وتوصلت نتائج الدراسة أن عسر القراءة يظهر في عدة أشكال مثل الصعوبة الشديدة في الربط بين شكل الحرف وصوته، وفي تكوين كلمات من عدة حروف، وأيضا في التمييز بين الحروف التي تختلف في شكلها اختلافا بسيطا مثل الباء والنون، بالإضافة إلى صعوبة التعرف السريع على الكلمات أو تحليلها لغرض نطقها، أو معرفة علامات التشكيل وتذكرها، فضلا عن حذف بعض الحروف وإضافة بعضها الآخر، أو أبدال الحروف ببعضها، أو تشويه نطقها.

ووفقا لما سبق، أوصي (Ambrose 2009, p.66) بضرورة تقديم برامج تدريبية وعلاجية لتنمية مهارات الوعي الفونولوجي لدي التلاميذ العاديين وذوي العسر القرائي. ومن بين الاستراتيجيات التدريبية والعلاجية التي تساعد في تحسين مهارات الوعي الفونولوجي، استراتيجية الانطباع العصبي *The Neurological Impress*، وهي استراتيجية تعتمد علي الاستخدام المتعدد لحواس التلميذ، حيث يجلس التلميذ بحيث يكون صوت المعلم قريب

من أذن التلميذ منذ بداية الجلسة، ثم يقرأ المعلم/المدرّب الكلمة بصوت مرتفع بحيث يكون صوت المعلم أعلى وأسرع قليلاً من التلميذ في بداية الجلسة، قد يواجه التلميذ صعوبة في بعض الأحيان ويشكو من عدم مسايرة المعلم، ولكن يتم حث التلميذ على الاستمرار، وعند حدوث أخطاء في القراءة من قبل التلميذ، يضطر المعلم إلى الإبطاء قليلاً حتى يتوافق مع التلميذ (Flood et al., 2005). لذلك أوضحت نتائج دراسة الكنانى وآخرون (٢٠٢٠) بأن استراتيجية الانطباع العصبي تعد من الاستراتيجيات الهامة لتنمية الكفاءة اللغوية لدى التلاميذ، وأن القراءة المتزامنة مع القارئ الأكثر طلاقة يترك أثراً قوياً في ذاكرة المتعلم.

وفي هذا السياق، أظهرت العديد من الدراسات أن استخدام استراتيجية الانطباع العصبي لتحسين القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، أسهمت بشكل كبير في تحسين طلاقة وفهم القراءة لديهم، حيث إنها طريقة سهلة كما أنها تنمي الشعور بالثقة لدى التلميذ في قدراته، كما لاحظت تغير كبير في مهارات الوعي الفونولوجي للتلاميذ بعد استخدامها (Flood et al., 2005). ومن بين تلك الدراسات، دراسة (Oladele 2013) والتي هدفت إلى التحقق من فعالية طريقة الانطباع العصبي في تحسين الطلاقة لدى الأطفال ذوي عسر القراءة، حيث تكونت عينة الدراسة من (٣٤) تلميذاً بالصف الرابع الابتدائي بمتوسط عمري قدره (٨) سنوات، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فعالية طريقة الانطباع العصبي ك تدخل مبكر في تحسين الطلاقة لدى تلاميذ المجموعة التجريبية ذوي العسر القرائي.

ولذلك، أوصت نتائج دراسة (Ming and Dukes 2008) بضرورة استخدام استراتيجية الانطباع العصبي في جميع المراحل التعليمية كاستراتيجية تدخل تدريبي وعلاجي في تحسين مهارات القراءة المتمثلة في الوعي الفونولوجي وفهم الجمل المقروءة وطلاقة القراءة لدى التلاميذ العاديين وكذلك التلاميذ ذوي العسر القرائي بصفة خاصة.

وفي ضوء العرض السابق، يتضح الدور الرئيس لمهارات الوعي الفونولوجي في اكتساب القراءة لدى التلاميذ العاديين بصفة عامة، ولدى ذوي العسر القرائي بصفة خاصة، مما يترك أثراً إيجابياً في ارتفاع مستويات التحصيل الأكاديمي لدى التلاميذ في جميع المقررات الدراسية، ولذلك جاءت الدراسة الحالية للتحقق من فعالية برنامج قائم على استراتيجية

برنامج قائم علي استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي

الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي العسر القرائي، وذلك من خلال الإجابة علي السؤالين الآتيين:

- ١- ما فعالية برنامج قائم علي استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي العسر القرائي؟
- ٢- ما مدي استمرارية فعالية برنامج قائم علي استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي العسر القرائي بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج بفترة زمنية محددة (شهران)؟

اهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية الي:

- ١- اعداد برنامج قائم علي استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي العسر القرائي.
- ٢- التحقق من فعالية برنامج قائم علي استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي العسر القرائي.
- ٣- التحقق من مدي استمرارية فعالية برنامج قائم علي استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي العسر القرائي.

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:

- ١- القاء الضوء على مهارات الوعي الفونولوجي وأهميته ومكوناته والتي تمثل عاملاً قوياً في مساعدة تلاميذ المرحلة الابتدائية علي اكتساب القراءة بشكل صحيح وسليم.
- ٢- القاء الضوء على ظاهرة العسر القرائي بمفهومها ومظاهرها واسبابها ومحركاتها التشخيصية وما تترتب عليه من انخفاض التحصيل الأكاديمي لدي تلميذ المرحلة الابتدائية الذي يعاني منه.

- ٣- تمثل تلك الدراسة تدخلاً تدريبياً مبكراً لتحسين مهارات الوعي الفونولوجي وما يترتب عليه من خفض العسر القرائي وتحسين التحصيل الأكاديمي لديهم.
- ٤- تقديم أداة لتشخيص الوعي الفونولوجي وهو (مقياس مهارات الوعي الفونولوجي) والذي يمكن الاستعانة به من قبل المهتمين والعاملين في مجال رعاية ذوي صعوبات التعلم.

مصطلحات ومفاهيم الدراسة:

استراتيجية الانطباع العصبي *The Neurological Impress Strategy*: هي استراتيجية تستخدم للتلاميذ الذين يعانون من تأخر في القراءة، حيث يتقن التلميذ القراءة من خلال محاكاة نموذج القراءة بطلاقة (Heckelman, 1969).

عسر القراءة *Dyslexia*:

صعوبة تعلم خاصة عصبية المنشأ، تتميز بمشكلات في دقة أو سرعة التعرف على المفردات والتهجئة السيئة وهذه الصعوبات تنشأ في العادة من مشكلة تصيب المكون الفونولوجي (الصوتي) للغة ودائماً غير متوقعة عند الأفراد إذا ما قورنت بقدراتهم المعرفية (VandenBos, 2015, p.344).

وتعرفه الباحثة اجرائياً وفقاً لما ذكره محمد (٢٠٠٩، ص. ٢٥) بأن عسر القراءة يشمل عجزاً أو قصوراً لدى الطفل أو المراهق في الأداء القرائي والكتابي والذاكري والفهم والاستيعاب، والادراك، والتمييز، والترتيب.

الوعي الفونولوجي *Phonological Awareness*:

يشير إلى القدرة على الإدراك والتمييز بين الأصوات المستخدمة في اللغة ويشمل الفونيمات والسجع والمقاطع الصوتية (VandenBos, 2015, p.792).

وتعرفه الباحثة اجرائياً بأنه قدرة التلميذ على تجزئة الكلمات إلى حروف وتجزئة المقاطع الصوتية ودمج الحروف لتكوين كلمة ودمج المقاطع لتكوين كلمة وحذف/ إضافة الصوت إلى الكلمة والاتيان بقافية مناسبة للكلمات المعروضة عليه.

الاطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً: الوعي الفونولوجي *Phonological Awareness*:

١- تعريف الوعي الفونولوجي:

ان الفونولوجيا أو علم الأصوات هو أحد مجالات أو مكونات أية لغة من اللغات، حيث يختص بدراسة كل ما يتعلق بأصوات اللغة. لهذا فإن الوعي الفونولوجي يعني امتلاك القدرة على معرفة أماكن إنتاج الأصوات اللغوية، وكيفية أو آلية إخراج هذه الأصوات، والكيفية التي تتشكل فيها هذه الأصوات مع بعضها لتكوين الكلمات والألفاظ مع القدرة على إدراك التشابه والاختلاف بين هذه الأصوات، سواء جاءت هذه الأصوات مفردة أو في الكلمات والتعابير اللغوية المختلفة (رسالن، ٢٠٠٨، ص. ٢٢٧). حيث أوضح (Corson 1999) بأن فهم المعلومات والأفكار التي يتم التعبير عنها من خلال الكتابة هو بلا شك الغرض الأساسي من القراءة والكتابة، فلا توجد أي قيمة في القدرة على فك تشفير الجمل المكتوبة أو كتابة أحرف منسقة بشكل جيد في جملة معينة إذا لم يكن الغرض منها هو الوصول إلى معنى لتلك الجمل (p.53).

عرفه محمد (٢٠٠٦) بأنه بمثابة فهم الاساليب المختلفة التي يمكن أن يقوم الطفل بمقتضاها بتجزئة اللغة الشفوية الى مكونات أصغر أو وحدات صوتية أصغر والتعامل معها من هذا المنطلق ويمكن القيام بتجزئة اللغة الشفوية الى وحدات صوتية أصغر عن طريق العديد من الاساليب المختلفة (ص.٣٥). وعرفه (Hund-Reid 2008) بأنه التركيب الصحيح للكلمات والجمل ويتضمن مهام فهم الكلمات منفردة أو في جمل بسيطة ومركبة ويتضمن الوعي الفونولوجي تقسيم الكلمات الى مقاطع ثم الى فونيمات وإدراك وضع تلك الفونيمات عند مزج بعضها ببعض لتكون كلمات (p.33).

كما عرفه البصيص (٢٠١١) بأنه فهم وتناول النسق الصوتي للغة وذلك في مستويين هما مستوى الكلمة ، ومستوى الفونيم ويعني مستوى الكلمة والقدرة الطفل على ان يشير الى وحدات فونولوجية الاكبر وعزل الكلمات المنفردة من الحديث وضم الاصوات التي تشكل الكلمة وتجزئتها وإدراك السجع بين الكلمات ، اما على مستوى الفونيم فيعني قدرة الطفل على ان يشير الى وحدات الفونولوجية الاصغر وتناول الوحدات الصوتية المنفردة داخل

د. نورا تاج الدين جعفر صادق

الكلمة وبذلك يتضمن المستوى الاول (مستوى الكلمة) ثلاثة مستويات فرعية هي الوعي بالكلمة والوعي بالمقاطع والوعي بالسجع(ص.٥٤).

كما أشار سليمان (٢٠٠٩) إلى أن الوعي الفونولوجي يقصد به المعرفة بالوحدات الصوتية كما هي ممثلة بالرسم الهجائي، وفهم العلاقات النظامية بين الحروف والفونيمات، وتجزئة الرموز التي تكون الكلمة، والقدرة على التعامل مع الرموز في مستوى الكلمة من خلال المزاجية بين نطق الكلمة وتهجئتها، ويتحقق عن طريق المتعلم للغة استماعاً وإنتاجاً وربطاً للقراءة والكتابة (ص.٥٣). وعرفه المصري وعبد اللطيف (٢٠١٦) بأنه عمليات لحائيه منظمة في المخ تساعد على تنظيم الاصوات المسموعة وفق اشكالها سواء منفردة أو مقاطع أو جمل بحيث يستطيع الشخص معالجتها واستخدامها بعد ذلك في الكلام أو الوعي الصوتي(ص٦).

وعرفه عبد الغنى (٢٠١٦) بأنه قدرة التلميذ على تمييز اصوات الكلام وعمل علاقة بينهما، والقدرة على تقسيم الجمل الى كلمات وتقسيم الكلمات الى مقاطع وتقسيم المقاطع الفونولوجية الى فونيمات، مع القدرة على تقطيع البدايات والدمج الصوتي (ص.٥٦). كما يقصد بالوعي الفونولوجي هو امتلاك القدرة على معرفة أماكن إنتاج الأصوات اللغوية، وكيفية أو آلية إخراج هذه الأصوات، والكيفية التي تتشكل فيها هذه الأصوات مع بعضها لتكوين الكلمات والألفاظ مع القدرة على إدراك التشابه والاختلاف بين هذه الأصوات، سواء جاءت هذه الأصوات مفردة أو في الكلمات والتعبيرات اللغوية المختلفة (Fálth et al., 2017).

٢- مكونات الوعي الفونولوجي:

يتضمن الوعي الفونولوجي عدة مستويات يتدرج الطفل من خلالها من المستويات الأقل كفاءة أو معالجة الى المستويات العليا من الوعي الفونولوجي، فلقد أشار عبدالله وفهيم (٢٠٠٠) بأن الوعي الفونولوجي يتكون من عدة مكونات أساسية:

- **تقسيم الجمل الى كلمات:** اذ يجب أن يعرف التلميذ أن أي جملة من عدة كلمات، وهى عملية مهمة في التحليل الفونولوجي لأنها المدخل لمعرفة ان كل كلمة تتكون من مجموعة من الفونيمات، وإدراك ان كل كلمة لها حدود سمعية صوتية في مراحل تعلم القراءة.

برنامج قائم علي استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي

■ **تقسيم الكلمات الى مقاطع:** تشمل في قدرة التلميذ في تقسيم الكلمة الواحدة الى المقاطع التي يشكلها التنغيم (ص.٦٩).

ونذكر (Anthony et al., 2003) بأن مهارات الوعي الفونولوجي تنقسم الى:

✓ **تقسيم الكلمات إلى مقاطع (syllables):** إن مقدرة الطفل في مستوى رياض الأطفال على تقسيم الكلمة إلى مقاطعها، يمكن استخدامه كمؤشر على الأداء القرائي في الصف الأول، وتقسيم الكلمات إلى مقاطع أسهل من تقسيمها إلى فونيمات.

✓ **تقسيم المقاطع إلى فونيمات (phonemes) أو أصوات منفردة:** تشمل التعرف على الأصوات المسموعة في الكلمة، وكذلك عدد هذه الأصوات.

✓ **التنغيم (rimes):** يوصف التنغيم على أنه أحد مجالات اللعب باللغة، والتي تعطي مؤشراً على قدرة الطفل على التحكم بالمجال الصوتي للغة، كما أن القدرة على الإتيان بكلمات لها نفس النغمة يعتبر مؤشراً على النجاح في القراءة مستقبلاً، ويساعد التنغيم الأطفال على زيادة الوعي بأصوات اللغة مما يسهل عملية الترميز (ربط صورة الحرف بصوته والعكس). كما يعلم التنغيم الطفل على وضع وتصنيف الكلمات مع بعضها اعتماداً على أصواتها، مما يسهل عليه عملية التعميم، وبالتالي يقلل عليه عدد الكلمات التي يجب أن يتعلم قراءتها.

في حين أوضحت (Feazell 2004) بأن مستويات الوعي الفونولوجي تنقسم الى:

○ **مستوى الوعي بالكلمة:** القدرة على عزل الكلمة المفردة في الكلام المنطوق من خلال مهام ادراك الايقاع الصوتي بين الكلمات.

○ **مستوى الوعي بأصوات بداية ونهاية الكلمة:** وهي القدرة على حذف مقطع أو صوت حرف في بداية أو نهاية الكلمة حسب الامر الموجه للطفل من خلال مهام العزل الصوتي.

○ **مستوى الوعي بأصوات الحروف:** القدرة على تمثيل صوت الحرف في الكلمة بوظيفته في تشكيل صوت الكلمة من خلال الاستبدال والحذف والإضافة.

كما حدد محمد (٢٠٠٥) اهم المستويات التي تتكامل مع بعضها البعض لتشكل قدرات الوعي الفونولوجي وهي كالتالي:

١. تحليل الجملة الى مكوناتها وذلك من خلال تحليل الجملة الى الكلمات المكونة لها، بحيث يدرك الطفل أن الكلمات هي عبارة عن وحدات مكونة للجملة ككل.
 ٢. تحليل الجملة الى مكوناتها وذلك من خلال تحليل الجملة الى الكلمات المكونة لها، بحيث يدرك الطفل ان الكلمات التي تتفق وتتشابه في نهايتها مع الكلمة التي يتم تحديدها.
 ٣. تمييز الكلمات المتشابهة في الوزن أي ان تكون الكلمتان متشابهتين في اللحن أو الوزن، فيقوم الطفل باختيار الكلمات التي تتفق وتتشابه في نهايتها مع الكلمة التي يتم تحديدها.
 ٤. تحليل الكلمة الى مقاطعها وفي هذه المستوى يتم تقسيم الكلمات الى مقاطع أو ضم المقاطع معا لتكوين كلمة ، ويحتوي كل مقطع على صوتين (فونيمين) على الأقل : صوت صامت في بداية المقطع ، وصوت صامت يتبعه (ص ٥٤).
- وأوضح البصيص (٢٠١١) بأن العديد من الباحثين صنفوا مستويات الوعي الصوتي على أساس حجم الوحدة الصوتية التي يتم الوعي بها أثناء أداء المهام الصوتية، وفي ضوء هذا التصنيف فإن الوعي يشمل ثلاثة مستويات وهي: مستوى الوعي بالسجع *Rhyme awareness*، ومستوى الوعي بالمقاطع الصوتية *Syllable awareness* ومستوى الوعي بالفونيمات الصوتية *Phoneme awareness*، وفيما يلي تفصيل لهذه المستويات:
- **مستوى الوعي بالسجع:** ويتضمن هذا المستوى الوعي بالتناغم الموجود في نهايات الكلمات، ويقاس هذا المستوى بمهام إنتاج وتحديد السجع، هذا المستوى ينمو لدى الأطفال بين الثالثة والرابعة، وذلك قبل التحاقهم بالمدرسة وتلقيهم برامج القراءة.
 - **مستوى الوعي بالمقطع الصوتي:** ويشير هذا المستوى إلي وعي الأطفال بأن الكلمات يمكن تقسيمها إلي وحدات صوتية أصغر، وهي وحدة المقطع الصوتي، ويقاس هذا المستوى بمهمة عد المقاطع الصوتية، والتي يطلب فيها من المفحوصين تقسيم كلمة ما إلي مقاطعها الصوتية.
 - **مستوى الوعي بالفونيم الصوتي:** هذا المستوى هو أعقد مستويات الوعي الفونولوجي وأهمها، حيث أنه يتضمن وعي الأطفال بأصغر وحدات لغة الحديث وأكثرها تجريداً، وهي وحدة الفونيم الصوتي، وهي وحدة غير واضحة لطفل ما قبل

برنامج قائم علي استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي

المدرسة، حيث تتطلب منه درجة عالية من التجريد. ويقاس هذا المستوى بمهام تحليل وتجميع الفونيمات الصغيرة (ص ٩٧).

واشار البيلوي (٢٠١٢) الى ان الوعي الفونولوجي يؤكد على مدى قدرة الطفل على فهم الاساليب المختلفة التي يمكن بمقتضاها تجزئة اللغة الى مكونات أو وحدات صوتية أصغر فالوعي الفونولوجي يتضمن مكونين هما ادراك كل كلمة وما تشتمله من أصوات وقدرة الطفل على تجزئة الكلمة وفقا لهذه الاصوات والتعامل معها، لهذا وضح ان الوعي الفونولوجي يهتم بثلاثة جوانب رئيسية: الخصائص البيئية وتشمل اختيار الاصوات والتغير في اجزاء الصوت، الخصائص الادراكية وتشمل طول وقوة ونغمة وتأثير الاصوات المجاورة ودرجة ارتفاع الصوت وتردده، الخصائص الانتاجية وتشمل مدة الصوت ومكانة وطريقة النطق ودور الاجزاء الصوتية.

٣- أهمية الوعي الفونولوجي:

تحتاج القراءة الي التدريب علي مهارات الوعي الفونولوجي من خلال تدريب المتعلم على التحليل والتركيب حتى يتمكن من التمييز والإنتاج على المستوى الشفهي أولاً، ثم التعامل مع الرموز المكتوبة في القراءة ثانياً؛ مما يشكل لدى المتعلم حساسية لربط الكلمات ذات البداية الواحدة أو المتشابهة في نهايتها. وبذلك يعد الوعي الفونولوجي مؤشراً بصورة أكبر من معامل الذكاء على مدى قدرة الطفل على تعلم القراءة، والحاجة إلي الوعي الفونولوجي لا تتمثل في أهميته بالنسبة للقراءة فحسب، بل هو ضروري لتعلم التهجّي، واكتساب مهارات الكتابة، والمتعلم الذي يكتسب مهارات الوعي الفونولوجي لن يكون بإمكانه أن يتعلم القراءة - فقط - بشكل سليم، بل سيتمكن من تهجي الكلمات بصورة صحيحة دون استظهارها، مما يؤثر بشكل إيجابي علي ممارسة مهارات الكتابة بشكل صحيح وسليم. لهذا فإن الوعي الفونولوجي له من الأهمية الأولى في برامج تعليم القراءة والكتابة، وأن الانتقال من الجانب الصوتي إلي الجانب الكتابي أمر أساسي في أنشطة الوعي الفونولوجي (1998 Baddeley et al.,).

كما أشار Coltheart et al., (2001) بأن الوعي الفونولوجي أحد المتطلبات الهامة للنمو القرائي، فهو الأساس الذي تبنى عليه مهارات القراءة، فبعض جوانب الوعي الفونولوجي قد لا تبدو نتيجة طبيعية لعامل النضج وإنما نتيجة لتعلم الحروف الهجائية؛ إذ

بدون هذا التعلم يظل اكتساب المتعلمين للوعي بالوحدات الصوتية محدودا بدرجة كبيرة، كما أن بعض جوانب الوعي بأصوات الكلام يتطور بصورة مستقلة عن التعليم القرائي ولها تأثير مهم على القدرة القرائية، أو أن بعض جوانب الوعي الفونولوجي يُكتسب كمظهر للنضج في القدرات الذهنية للأطفال، والتدريب على الوعي الفونولوجي يتضمن عمليتي التحليل والتوليف الصوتي للكلمات والرموز، وتطابقات الوحدات الصوتية مع ما يقابلها من رموز، والتعجي وتجزئة الكلمة إلى مقاطع، وتجزئة المقطع الواحد، وربط الرموز المطبوعة بالأصوات التي تقابلها، والحروف المترابطة التي تتطابق مع الأصوات والمقطع المرتبط بها، وقراءة الكلمات الناتجة عن تجميع الأصوات أو الحروف، وقراءة كلمات بعد حذف أحد حروفها.

وفي هذا السياق، إن تعلم القراءة يتطلب معرفة صريحة بالجوانب الصوتية للكلام، وكي يصبح المتعلم قارئاً فاعلاً يتوجب عليه تعلم التطابقات المتنوعة بين الحروف وصورها الصوتية، كما يعد أمراً أساسية لبناء قواعد الترابط بين الصور الصوتية ورسمها-Gatlin (Nash et al.,2020). وهذا ما أوضحته دراسة Vetsch-Larson (2022) والتي هدفت إلى التعرف على العلاقة بين مستوى التعرف على الحروف والاصوات والطلاقة اللفظية لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائي، حيث طُلب من الاطفال التعرف على عشرة حروف هجائية والتي تمثل أكثر الاصوات صعوبة امامهم، وخاصة عند نهايتها، وهذه الحروف (W,L,E,R,O,U,Y,N,I)، واعتبر التعرف على الحروف والاصوات على مؤشر علي قدرة الطفل علي القراءة لاحقاً، وتوصلت نتائج الدراسة الي وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة بين مستوى التعرف على الحروف والاصوات وطلاقتهم اللفظية.

٤-مراحل نمو الوعي الفونولوجي:

أشار حافظ (٢٠٠٠) بأن نمو الوعي الفونولوجي يمر بالمراحل التالية:

➤ **المرحلة الاولى:** التمييز المبكر بين الاصوات اللغوية والاصوات غير اللغوية: هي

المرحلة يتم فيها تمييز الاصوات غير الكلامية كأصوات الحيوانات، والغرض منها تقديم التمييز للمنبهات الصوتية.

➤ **المرحلة الثانية:** التعرف على المقاطع: هي مرحلة التعرف على قافية الكلام

والتشابه بين الكلمات التي تحمل نفس القافية.

برنامج قائم علي استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي

المرحلة الثالثة: التعرف على الحروف: هي المرحلة التي يتم فيها التعرف على شكل ونطق الحرف، وكذلك عد الحروف ونطقها في الكلمة الواحدة.

المرحلة الرابعة: مرحلة المراقبة الفونولوجية: هي المرحلة التي يمكن تقييم الطفل فيها، وتصحيح اخطائه اللغوية (ص. ٨٧).

٥- الوعي الفونولوجي وعلاقته بعسر القراءة:

يعد الوعي الفونولوجي من المهارات الهامة للقراءة لأنه يساهم في إكساب التلميذ مهارة التحكم في أصوات الحروف التي تشكل الكلمات، لهذا قد يرجع عسر القراءة عند التلاميذ الى اسباب مختلفة منها الضعف الفونولوجي لديهم، ولذلك فإن تطوير الوعي الفونولوجي يؤدي الى تحسين قدرة الطفل على القراءة وبخاصة في الصفوف الأولى من المرحلة الابتدائية، ومن هنا فهناك ضرورة لتنمية الوعي الفونولوجي لدى الأطفال مبكرا Orlando & (Rivera, 2004).

ولقد اشار نايل (٢٠٠٦) الي أن الوعي الفونولوجي من الجوانب الأساسية في الكشف عن عسر القراءة، والذي يعرف بأنه مقدرة الطفل على تحليل الوحدات الصوتية التي تتكون منها الكلمة أو تكوين كلمة من وحدات صوتية مختلفة أو حذف وحدات صوتية في الكلمة أو اضافتها أو تبديلها (ص. ٢١). وذكر زايد (٢٠١٣) ان مهارات الوعي الفونولوجي تشير الي معالجة الأصوات المكونة للقراءة أي تحليل وتركيب الأصوات التي تتكون منها الكلمة، وأن هذه المكونات يمكن تشكيلها بطرق عديدة، وتعتبر ذات ارتباط وثيق بالنجاح في القراءة في سنوات التعلم الأولى، وبذلك فإن العديد من مشكلات القراءة في المراحل الأولى تظهر نتيجة اضطرابات في الوعي الفونولوجي (ص. ٥٣).

كما أوضح Bingham and Patton-Terry (2013) بأن الوعي الفونولوجي يمثل مدخلا رئيسا يهيئ لعملية الاستعداد القرائي لدى اطفال الروضة ومؤشرا مهما للتنبؤ بالمهارات القرائية في المرحلة الابتدائية، ولذلك يعد الوعي الفونولوجي مطلبا لتعلم مهارات القراءة، فهو اساس اكتساب مهارات القراءة، ومن هنا، فأى قصور في مهارات الوعي الفونولوجي يترتب عليه قصور في مهارات القراءة و الكتابة، حيث إن هناك علاقة ارتباطية متبادلة بين الوعي الفونولوجي وعسر القراءة، وأن التلاميذ الذين لم يكونوا على قدر كاف من الكفاءة في مهارات الوعي الفونولوجي، يصبحون عرضة لخطر صعوبات تعلم القراءة.

د. نورا تاج الدين جعفر صادق

وتناولت العديد من الدراسات العلاقة بين الوعي الفونولوجي وصعوبات التعلم بصفة عامة او عسر القراءة بصفة خاصة، كدراسة (Goswami 2006) والتي أكدت نتائجها على أهمية وعى الاطفال بأسماء الحروف واصواتها، أي أن الطفل من خلال وعيه الفونولوجي يستطيع أن يحقق نتائج مرتفعة في فهم الحروف وكتابتها، ولقد تم التوصل الي ذلك من خلال عينة مكونة من (٥٨) طفلا من اطفال ما قبل المدرسة يتلقون تعليما لأسماء وأصوات الحروف فقط أو الأرقام (p.489).

وجاءت دراسة لعيس (٢٠٠٩) للتعرف علي العلاقة بين عسر القراءة ومستوى الوعي الفونولوجي لدى التلاميذ المعسرين قرائيا المتمدرسين بالصف الرابع والخامس الابتدائي، حيث تكونت عينة الدراسة (٣٠) تلميذا من ذوي العسر القرائي تم اختيارهم بطريقة تتوافق مع المعايير التشخيصية للعسر القرائي النمائي، حيث تم تطبيق اختبار القدرة الفونولوجية للتلاميذ المعسرين قرائيا، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين عسر القراءة ومستوى الوعي الفونولوجي.

كما هدفت دراسة هاشم (٢٠١٠) الي التعرف على الفروق في مهارات الوعي الفونولوجي بين التلاميذ ذوي صعوبات تعلم اللغة التعبيرية والتلاميذ العاديين، حيث تكونت عينة الدراسة من ٢٨ تلميذا (١٤) تلميذا من التلاميذ العاديين، ١٤ تلميذا من التلاميذ ذوي صعوبات تعلم اللغة التعبيرية)، طبقت عليهم الاختبارات التشخيصية اللازمة لتشخيص صعوبات تعلم اللغة الشفهية التعبيرية واختبار المسح النيورولوجي السريع واختبار، وقائمة تحديد مهارات اللغة الشفهية لعينة الدراسة، وقائمة ترشيدات المعلم، وأظهرت النتائج ما يلي: وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين في مهارات الوعي الفونولوجي (التمييز الصوتي - الدمج - التحليل - النطق السليم للكلمة) وهذه الفروق كانت لصالح العاديين عند مقارنتهم بذوي صعوبات تعلم اللغة الشفهية التعبيرية، وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين في مستوى اللغة الشفهية التعبيرية وهذه الفروق لصالح العاديين.

٥- تنمية الوعي الفونولوجي:

أكد الزيات (٢٠٠٨) ان الوعي الفونولوجي من المهارات الاساسية لتعلم القراءة، وأن الوعي الفونولوجي يعتمد على تعلم الحروف الهجائية، ولذلك فإنه يجب الاهتمام بإعداد

برنامج قائم علي استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي

برامج تدريبية وعلاجية تعمل على تنمية معرفة الطفل بالصوتيات والقواعد والمفردات اللغوية ومعرفة الحروف الهجائية (ص. ٧٧).

ومن هذا المنطلق، سعت العديد من الدراسات والبحوث في اعداد برامج تدريبية وعلاجية لتنمية الوعي الفونولوجي، خاصة لدي ذوي صعوبات التعلم والعسر القرائي، من بينها دراسة Abrams (2001) والتي هدفت الي التحقق من فاعلية برنامج لتنمية مهارة الادراك الفونولوجي لأطفال الروضة ذوى عسر القراءة، حيث تكونت عينة الدراسة من (٢٠) طفلاً، واستخدمت الدراسة قائمة عسر القراءة لأطفال الروضة ومقياس الوعي والادراك الفونولوجي لأطفال الروضة والبرنامج التدريبي المكون من ٤٥ جلسة بواقع خمس جلسات في الاسبوع، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات أطفال الروضة ذوى عسر القراءة على مقياس الوعي والادراك الفونولوجي في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في الاتجاه الأفضل.

وجاءت دراسة مطر والعايد (٢٠٠٩) للتحقق من فعالية برنامج باستخدام الحاسوب في تنمية الوعي الفونولوجي وأثره على الذاكرة العاملة والمهارات اللغوية لدى ذوي صعوبات تعلم القراءة، وذلك مع عينة قوامها (٣٢) تلميذاً، واستخدمت الدراسة مقياس للوعي الفونولوجي ومقياس الذاكرة العاملة ومقياس المهارات اللغوية والبرنامج التدريبي باستخدام الحاسوب، وأشارت النتائج على وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة علي مقياس الوعي الفونولوجي والذاكرة العاملة والمهارات اللغوية في القياس البعدي لصالح أطفال المجموعة التجريبية. كما هدفت دراسة فرحات (٢٠١١) الي التحقق من فاعلية برنامج لتنمية الوعي الصوتي لدى اطفال الروضة ذوي صعوبات الاستعداد القرائي، حيث تكونت عينة الدراسة من (١٠) اطفال، واستخدمت الدراسة قائمة عسر القراءة واختبار الوعي الصوتي والبرنامج التدريبي لتنمية الوعي الصوتي لدى اطفال ذوى عسر القراءة، واسفرت نتائج الدراسة على فاعلية البرنامج المستخدم في تنمية الوعي الصوتي لدى اطفال الروضة ذوى صعوبات الاستعداد القرائي.

كما هدفت دراسة Flaunacco et al., (2015) الي التحقق من برنامج علاجي موسيقي لتحسين الوعي الفونولوجي ومهارات القراءة لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوى عسر القراءة، وتكونت عينة الدراسة من ٤٨ تلميذاً (٢٤ تلميذ كمجموعة تجريبية، ٢٤ تلميذ

د. نورا تاج الدين جعفر صادق

كمجموعة ضابطة)، وكشفت النتائج عن ان البرنامج العلاجي الموسيقي ساهم بشكل فعال في تحسين مهارات الوعي الفونولوجي ومهارات القراءة لدى تلاميذ المجموعة التجريبية مقارنة بتلاميذ المجموعة الضابطة. وفي هذا السياق، هدفت دراسة قنديل (٢٠٢١) الى التحقق من فاعلية برنامج قائم على الوعي الفونولوجي لتحسين قراءة ذوى صعوبات تعلم القراءة لدى طلبة الصف الخامس في مدراس نابلس، حيث تكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالبا وطالبة اختير بطريقة قصدية، ولتحقيق اهداف الدراسة، استخدمت الدراسة مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات تعلم القراءة، واختبار الوعي الفونولوجي، والبرنامج التدريبي القائم علي الوعي الفونولوجي، وتوصلت نتائج الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية علي مقاييس صعوبات تعلم القراءة والوعي الفونولوجي في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

كما سعت دراسة احمد (٢٠٢٢) الى التحقق من فاعلية برنامج تدريبي لتنمية الوعي الصوتي لدى الاطفال في مرحلة الطفولة المبكرة، حيث تكونت عينة الدراسة من (٦) اطفال امتدت أعمارهم ما بين (٤-٦) سنوات، واستخدمت الدراسة مقياس ستانفورد-بينيه للذكاء (الصورة الخامسة)، ومقياس الوعي الصوتي، والبرنامج التدريبي، وتوصلت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية علي مقياس الوعي الصوتي قبل وبعد تطبيق البرنامج لصالح القياس البعدي. وجاءت دراسة حشاني (٢٠٢٢) إلى الكشف عن أثر الوعي الفونولوجي على الكتابة الإملائية من خلال برنامج علاجي موجه للتلاميذ المعسرّين كتابيا من النوع الفونولوجي، من مستوى السنة الثالثة والرابعة ابتدائي، وقد تضمن البرنامج معالجة الوحدات المقطعية للكلمة، والوحدات الفونيمية (الصوتية) للكلمة، ومعالجة الترابطات بين الأصوات والحروف. ولتحقيق أهداف الدراسة، تمّ الاعتماد على المنهج تجريبي ذو المجموعتين المتكافئتين، وتكونت العينة من (٤٠) تلميذاً وتلميذة، تمّ اختيارهم بطريقة عمدية، كما طبقت الباحثة على العينة جملة من الأدوات (اختبار وكسلر، اختبار فونولوجي، اختبار الكتابة الإملائية، اختبار الوعي الفونولوجي، والبرنامج العلاجي لتطوير الوعي الفونولوجي)، وأسفرت نتائج الدراسة على وجود أثر لفعالية البرنامج العلاجي لصالح المجموعة التجريبية، وأظهرت عدم وجود فروق

برنامج قائم علي استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي

ذات دلالة إحصائية بين مستوى تلاميذ السنة الثالثة والرابعة من ذوي العسر الكتابي الفونولوجي في الكتابة .

ثانيا: استراتيجية الانطباع العصبي *Neurological Impress*:

١-النشأة التاريخية لاستراتيجية الانطباع العصبي:

تم تطوير هذه الطريقة عام ١٩٥٢ من قبل عالم النفس هيكلمان *Heckelman* بولاية كاليفورنيا حيث لاحظ القراءة الشفوية المتعثرة لدي فتاه، فقرر ابتكار اسلوب يعالج قراءاتها الخاطئة واستبدالها بعادات صحيحة فاستخدم طريقة تعتمد على الحواس كالسمع واللمس والكلام ، فتوصل الي استراتيجية الانطباع العصبي والتي استخدمه لمدة ١٢٠ ساعة خلال ثلاث شهور وحقت نجاحا جيدا في تحسين القدرة علي القراءة لدي الفتاة (, Heckleman 1986).

٢- تعريف استراتيجية الانطباع العصبي:

هي استراتيجية تعتمد علي الاستخدام المتعدد لحواس التلميذ، حيث يجلس التلميذ بحيث يكون صوت المعلم قريب من أذن التلميذ منذ بداية الجلسة، ثم يقرأ المعلم/المدرّب الكلمة بصوت مرتفع بحيث يكون صوت المعلم اعلى واسرع قليلا من التلميذ في بداية الجلسة، قد يواجه التلميذ صعوبة في بعض الاحيان ويشكو من عدم مسايرة المعلم، ولكن يتم حث التلميذ على الاستمرار، وعند حدوث أخطاء في القراءة من قبل التلميذ، يضطر المعلم الى الابطاء قليلا حتى يتوافق مع التلميذ (Flood et al., 2005). كما عرفها Lestari (2018) بأنها استخدام حواس التلميذ المتعددة لمواجهة انواع محددة من صعوبات تعلم القراءة، حيث يقوم في جوهره علي مشاركة القراءة بين المعلم والمتعلم في لقاء واحد وبشكل انسجامي.

وعرفها Kaşkaya (2016) بأنها شكل من اشكال المعالجة المتسلسلة، فيها يتم مزج صوت المعلم مع التلميذ ثم تدريجيا يخفض المعلم صوته ليظهر صوت التلميذ، وتعتمد على تتبع صوت المعلم في القراءة، حيث يكتسب التلميذ مهارة القراءة بمفرده بشكل متميز من خلال استبدال العادات الخاطئة بالعادات الصحيحة في القراءة.

كما عرفها Elia (2018) بأنها تتضمن تعاون المعلم مع التلميذ كشركاء في الجلسة، حيث يقرأ المعلم بجانب التلميذ بصوت مرتفع وواضح. وعرفها Dewi et al., (2020) بأنها

احدي الاستراتيجيات التي تعمل علي رفع معدلات القراءة، حيث يقوم من خلالها كل من المعلم والتلميذ بالقراءة بصوت مرتفع في وقت واحد.

٣- أهمية استراتيجية الانطباع العصبي:

أشار كل من Heckelman (1969)؛ National Reading Panel (2017) الي ان استراتيجية الانطباع العصبي تعد مهمة فيما يلي: تحسين القدرة علي القراءة من خلال تحسين مهارات الوعي الفونولوجي، تعمل علي زيادة المدخلات السمعية للتلميذ، تخفض الارتباك والتوتر لدي التلميذ الناجم عن عدم القدرة علي الاستمرار في القراءة.

كما أوضح Abrams (2001) بأن استراتيجية الانطباع العصبي تساعد التلاميذ علي القراءة بطلاقة وفهم ما تم قراءته، كما انها تعطي فرصة لقضاء وقت اكبر لتحليل الكلمات وتصحيح أخطاء القراءة، بالإضافة الي فهم العلاقات بين الكلمات وزيادة انتباه التلميذ وتسريع معالجة المعلومات، ومن جهة اخري، يساهم وجود المعلم بجوار التلميذ في خلق جو من الألفة وعدم خوف التلميذ من المعلم، حيث ان مزج صوت المعلم مع صوت التلميذ يقلل من حدة التوتر مما يزيد من العمليات المعرفية، مما يشكل صورة ذهنية للتلميذ وتجعل تجربة القراءة ممتعة وخاصة مع التلاميذ ذوي العسر القرائي.

٤- خطوات تطبيق استراتيجية الانطباع العصبي:

ذكر كل من Ming and Dukes (2008, p.79)؛ Novita (2018) بان استراتيجية الانطباع العصبي تسير وفق الخطوات الاتية:

١. يقوم كل تلميذ باختيار كتاب يمكن ان يكون قادر على قراءته بنفسه، والهدف منها خفض مخاوف التلميذ من صعوبة القراءة.
٢. يقوم المعلم بتقسيم الجمل الي اجزاء قصيرة، بناء علي قدرة التلميذ على تذكر الجملة، حيث يعتمد المعلم على الذاكرة قصيرة المدى واللغة الاستقبالية، ثم يجلس المعلم والتلميذ بجانب بعضهما البعض، ثم يقف المعلم خلف التلميذ بحيث يمسك الكتاب، ثم يقوم بالقراءة بجانب أذن التلميذ.
٣. اثناء القراءة يتناوب المعلم والتلميذ بتمرير اصبع السبابة تحت الكلمات، ومن المهم ان يكون الاصبع يمر تحت كل كلمة عند نطقها لان ذلك يعمل علي زيادة تركيز التلميذ.

برنامج قائم علي استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي

٤. يقوم المعلم بتوزيع الفقرة على جميع التلاميذ، ثم يطلب من كل تلميذ أن يقرأ مقطعاً بصوت مرتفع امامه، ويقرأ التلاميذ بصوت مرتفع مرة أخرى، بعد قيام المعلم بإجراء التصحيحات، ثم يكرر التلاميذ القراءة التي تم تصحيحها من قبل المعلم، يمكن قراءة صفحة واحدة في الجلسة الواحدة، ثم تتزايد الصفحات مع عدد الجلسات اللاحقة.

٥. في نهاية الجلسة يجب ان يقدم المعلم تغذية راجعة بشكل إيجابي على قراءة التلميذ.

٥- دور استراتيجية الانطباع العصبي في تحسين الوعي الفونولوجي والقراءة:

أوضح (2003) Rasinski and Hoffman بأن استراتيجية الانطباع العصبي تساعد التلاميذ على تحليل الكلمات، وهي وسيلة فعالة لزيادة الوعي الفونولوجي عند التلاميذ، حيث يبدأ التلميذ في تقليد طريقة المعلم في القراءة مثل تصحيح الضمائر لدى التلاميذ ذوي عسر القراءة أو اصوات الحروف المتشابهة. كما أشار (2006) Hasbrouck and Tindal بأن القدرة على القراءة تعني ان التلاميذ يفهمون محتوى النص ويكتسبون الكثير من المعرفة الجديدة، ومن المشكلات التي يواجهها التلاميذ الذين يعانون من عسر القراءة، هي اضطراب الوعي الفونولوجي لديهم، فيعانون من صعوبة في تحديد تهجئة الكلمات التي لها نفس الشكل، وبذلك فإن الطريقة المناسبة لحل مشكلات القدرة على القراءة استخدام اسلوب تكرار التلاميذ لأصوات الحروف والكلمات التي يقوم بقراءتها المعلم، ومن هنا يقلد التلاميذ المعلم في النطق الصحيح.

كما أشار (2009) Barden ان استراتيجية الانطباع العصبي تعد الطريقة المثلى لتعليم القراءة خاصة مع الأطفال ذوي صعوبات التعلم، حيث انها تعمل علي تنمية الوعي الفونولوجي وزيادة التركيز لدي الأطفال، ورفع مستويات الثقة لديهم نتيجة شعورهم بالإنجاز، وبذلك تصبح طريقة ممتعة لتحسين أنشطة القراءة. وفي هذا السياق، هدفت دراسة Ziadate and Al-Awan (2018) الي التحقق من فعالية استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي وطلاقة قراءة اللغة الانجليزية لدى التلاميذ ذوي عسر القراءة، حيث تكونت عينة الدراسة من ثلاث تلاميذ، واستخدمت الدراسة مقياس الوعي الفونولوجي واختبار طلاقة القراءة ومقياس العسر القرائي والبرنامج التدريبي القائم علي استراتيجية

الانطباع العصبي والذي استمر تقديمه لمدة ثلاث أسابيع بواقع ساعتين في اليوم، وتوصلت نتائج الدراسة الي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية علي مقاييس الوعي الفونولوجي واطلاقة القراءة في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

وهدف دراسة (Udeme et al., 2022) الي التحقق من فعالية استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية مهارات القراءة لدى التلاميذ المرحلة الابتدائية ذوى العسر القرائي، وذلك علي عينة مكونة من (٤٥) تلميذا، واستخدمت الدراسة مقياس مهارات القراءة ومقياس عسر القراءة للأطفال ومقياس وكسلر للذكاء والبرنامج القائم علي استراتيجية الانطباع العصبي، وتوصلت نتائج الدراسة الي فعالية استراتيجية الانطباع العصبي في تحسين مهارات القراءة لدي عينة الدراسة من ذوى العسر القرائي.

ثالثاً: عسر القراءة *Dyslexia*:

١- تعريف عسر القراءة:

أشار (Berninger et al., 2008) إلي أن كلمة عسر القراءة *Dyslexia* ترجع في الأساس إلي جذور اغريقية، حيث يشير المقطع الأول *dys* الي قصور أو عجز أو عسر، اما المقطع الثاني *lexia* فيشير الي القراءة وبذلك يصبح المصطلح عسر القراءة. عرفه (Lyon et al., 2003) بأنه اضطراب نوعي ترجع في أصلها إلى خلل في الجانب النيورولوجي، وتتميز بوجود مشكلات في نطق الكلمات بصورة سليمة وعدم القدرة على التهجى وعلى فك رموز الكلمات، وترجع هذه المشكلات إلى وجود عجز في المكون الفونولوجي للغة، مما يترتب عليه مشكلات في الفهم القرائي وانخفاض القدرة على القراءة وبذلك تتخفض حصيلة الكلمات والخلفية المعرفية للفرد.

وعرفه (Camp 2005) بأنه اضطراب نمائي يظهر من خلال عدم القدرة على قراءة الكلمات المكتوبة بالرغم من توافر القدر المناسب من الذكاء، والظروف التعليمية، والثقافية، والاجتماعية. كما عرفه البحيري و عبدالله (٢٠٠٦) بأنه عجز في القراءة والكتابة والاستماع (عجز في التمييز الصوتي، تحليل الأصوات وتذكر الحروف وأصواتها) والذي يؤدي بدوره إلى انخفاض تحصيل الأطفال ويجعله أدنى من مستوى عمرهم وذكائهم وهذا القصور لا يرجع الي اعاقات فكرية أو جسمية أو انفعالية.

برنامج قائم علي استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي

وعرفته الجمعية البريطانية لعسر القراءة بأنه صعوبات تعلم محددة تؤثر بصورة اساسية على تطور القراءة والكتابة والمهارات اللغوية، وتتميز بمشكلات في معالجة المكون الفونولوجي، والذاكرة العاملة ولا تستجيب لطرق التدريس التقليدية، ولكن يمكن التعامل معها من خلال التدخلات المشتلة علي تطبيق تكنولوجيا المعلومات والإرشاد التديمي (Brunswick, 2009, p.4). كما عرفته الرابطة الدولية لعسر القراءة بأنه صعوبة تعلم نوعية ذات منشأ عصبي، وتتميز بمشكلات في دقة وطلاقة قراءة الكلمة ومصحوبة بقصور في فك رموز الكلمات وكذلك التهجئة، وترجع هذه المشكلات لقصور في المكون الفونولوجي (International Dyslexia Association, 2009).

٢ - مظاهر عسر القراءة:

أوضح (Brunswick 2009, pp.7-8) بأن هناك مؤشرات لعسر القراءة لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ممن تمتد أعمارهم بين (٥-١١ سنة)، تتمثل فيما يلي: تجنب القراءة بصوت مرتفع، تبدو له القراءة مجهدة ومحيرة وربما يصبح التلميذ متعباً بسرعة، صعوبة نطق الكلمات غير المألوفة، فقدان متكرر لمكان القراءة، حذف متكرر و/أو تكرار الكلمات عند القراءة، الخلط في قراءة الكلمات المتشابهة في الشكل، عدم القدرة علي فهم ما يقرؤه التلميذ، الكتابة اليدوية غير المنتظمة وتحتوي على العديد من الأخطاء، التهجي الخاطئ والمتكرر، صعوبة نطق الكلمات ذات المقاطع الصوتية المتعددة مثل ميكروسكوب، الخط بين الاتجاهات، الاحباط والذي يؤدي إلي مشكلات سلوكية في الفصل، ضعف الثقة بالنفس.

كما أضافت السعيد (٢٠١٠) على ما ذكر آنفاً من أعراض، مجموعة من الأعراض الأخرى مثل: الخلط بين الحروف المتشابهة صوتياً مثل (ط، ت) والمتشابهة من حيث الشكل مثل (ظ، ط) وكذلك بين الأعداد المتشابهة مثل (٢، ٦)، تدني واضح في الكتابة اليدوية حيث تظهر مشوشة وغير متناسقة مع وجود أخطاء في تتابع الحروف وحجمها والمسافة بينها، مستوى متذبذب للذاكرة في التهجئة والقواعد والرياضيات والأسماء والتاريخ والأشياء المتسلسلة مثل الحروف الهجائية وأيام الأسبوع، ميل نحو تخطي بعض الحروف والكلمات والجمال أثناء القراءة، أو ترتيبها بشكل خاطئ، تدني واضح في مهارة القراءة بحيث تكون قراءاتهم بطيئة ومجهددة مع الميل إلي خفض الرأس وتشتت في التركيز البصري، تشتت

واضح ناتج عن ضعف التركيز وحساسية للضوء ،اضطرابات نطقية مثل حذف الأصوات، خلط واضح في الاتجاهات يظهر من خلال عدم القدرة علي تمييز اليسار من اليمين والاتجاهات الأخرى ومن خلال الخلط في كتابة الأرقام مثل كتابة (٢٤ بدلاً من ٢٤) أو كتابة (الحرف أ بدلاً من الرقم ٩) وكذلك التأخر في تعلم تحديد الوقت في الساعات ذات العقارب، خلل في التركيز ويظهر من خلال التشتت والحركة الزائدة، صعوبات في التوازن والوظائف الحركية كالمشي والركض والقف وربط الحذاء وربط أو فك الأزرار، مشكلات صحية مثل الصداع والغثيان والدوار والتقيؤ وآلام في البطن والعرق الشديد والتبول اللاإرادي، تكوين اتجاهات سلبية نحو الذات مثل الشعور بعدم الكفاءة.

٣-أنواع عسر القراءة:

وضع (Hultquist 2008, pp.23-53) تصنيفاً لعسر القراءة كما يلي:

➤ **مشكلات مع الأصوات** *Troubles with Sounds*: يعاني الأفراد في هذا النوع من مشكلات في نطق الكلمات الجديدة ، وتتمثل المشكلة في فهم الأصوات المكونة للكلمات ، وتدعي هذه الأصوات فونيمات *Phonemes*، فكلما "قلم" لها ثلاثة أصوات أو فونيمات ، فـ /ق/ يمثل صوت، /ل/ يمثل صوت، و/م/ يمثل صوت. ولكن ليس كل الكلمات سهلة ،فعلي سبيل المثال ، كلمة "ميكروسكوب" أطول بكثير من كلمة "قلم" كما أنها أصعب في النطق ، يعاني الأفراد من هذا النوع مشكلة في نطق الكلمات عند قراءتها، ويعانون من نطق الكلمات بصورة صحيحة ، فكلما مثل "مستشفى" و "الالومنيوم" و "الهيدروجين" يمكن أن تكون صعبة في النطق، كما أن لديهم مشكلات في التهجئة.

➤ **مشكلة تذكر كيفية شكل الأحرف والكلمات** *Trouble Rembering how letters and words look*: يعاني الأفراد في هذا النوع من مشكلة تذكر كيفية شكل الأحرف والكلمات ، فإنهم يعانون من مشكلة تذكر الاختلاف بين (d-b) أو (س- ش) أو بين (علم - عمل)، وعلى الرغم من أن معظم الأفراد يستطيعون تذكر الكلمة بعد القراءة فقط ٥ أو ٦ مرات، إلا أن أفراد هذه الصعوبة لا يستطيعون تذكر الكلمات، حتى لو قرأت لهم مئات المرات.

برنامج قائم علي استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي

➤ مشكلة إيجاد الكلمات *Trouble finding words* : في هذا النوع، يقرأ الأفراد

ببطء شديد وربما يعرفون الكلمة في الجملة الواحدة، ولكنهم يجدون مشكلة في تذكر " معني هذه الكلمة " إذا ما رأوها في جملة اخري ، وغالباً ما يجدون صعوبة في فهم ما يقرؤون نتيجة للبطء في القراءة، وكذلك يقضون وقتاً طويلاً في قراءة الكلمات بصورة صحيحة دون أن يعيروا انتباهاً لمعني هذه الكلمات.

➤ عسر القراءة المختلط *Mixed Dyslexia* : وسميت بهذا الاسم نتيجة تشابك

بعض أنواع عسر القراءة السابق ذكرها: فبعض الأفراد يعانون من مشكلة فهم أصوات اللغة مع تذكر شكل الكلمات، والبعض الآخر يعاني من مشكلة تذكر شكل الكلمات وتذكر الكلمات بسرعة، وبعض الأفراد لديه مشكلة مع الأنواع الثلاثة السابقة.

كما أضاف (Brunswick 2009, pp.1-2) بأن عسر القراءة يمكن تقسيمها إلي ما

يلي:

- **عسر القراءة العميق *Deep Dyslexia***: وهي من الأنواع الحادة، وفيها يحدث اضطراب للقراءة عندما يعاني الفرد المصاب بهذا النوع من صعوبة قراءة الحروف والكلمات البسيطة مثل " ال ، و ، كذلك " والكلمات المختصرة ، بالإضافة إلي قراءته للأسماء بصورة غير صحيحة، فعلي سبيل المثال ، يقرأ كلمة " سرير " على أنه " مريح " ، وكلمة "كابوس" على أنها " نعاس " ، ويتميز هذا النوع من الصعوبات بوجود أخطاء في دلالات المعاني ، فمثلاً يقرأ كلمة " ملكة " علي أنها " أميرة".
- **عسر القراءة السطحي *Surface Dyslexia***: وفي هذا النوع، يستطيع الفرد المصاب بهذا النوع تهجئة وقراءة الكلمات المألوفة مثل " كتاب " و " وجه " ، ولا يستطيعون قراءة أو تهجئة الكلمات غير المألوفة.
- **عسر القراءة الفونولوجي *Phonological Dyslexia***: وتتمثل في قدرة الفرد على قراءة الكلمات المألوفة وغير المألوفة، ولكن عدم قدرته على قراءة الكلمات التي ليس لها معني، فالطفل في هذا النوع لديه قصور مع أصوات اللغة، فلا

يستطيع تحويل الحروف المكتوبة للكلمات التي ليس لها معني إلى الأصوات التي تمثلها، ولذلك لا يستطيع قراءة هذه الكلمات.

٤- محكات تشخيص عسر القراءة:

أشار السيد عبد الحميد (٢٠٠٦، ص ص ٣٤-٣٦) بأن هناك مجموعة من المحكات التشخيصية للعسر القرائي، متمثلة في:

✓ **محك التباين** *Discrepancy Criterion*: الاختلاف بين القدرات الفعلية للفرد وبين أدائه مثل التباين في القدرة على فهم ما يقرأ، ولكن لا تتوافر لديه القدرة على النطق، فمثلاً قد يكون التباين بين المستوى التحصيلي والقدرات العقلية في واحدة أو أكثر من القدرة على فهم المهارات الأساسية للقراءة، أو فهم واستيعاب المادة المقروءة.

✓ **محك الاستبعاد** *Exclusion Criterion*: يتم استبعاد الاعاقات الحسية أو الإدراكية أو انخفاض مستوى الذكاء لدرجة الإعاقة الفكرية ، وهذا المحك يستبعد عند التشخيص أية إعاقة حسية، أو إدراكية يمكن أن تكون سبباً في مشكلة القراءة التي يعاني منها الطفل مثل: الإعاقة الفكرية ويقصد به انخفاض ملحوظ في القدرات العقلية العامة "الذكاء"، الإعاقة الحسية وتشتمل على الإعاقة السمعية، والإعاقة البصرية، الانفعالات الشديدة، فالتلاميذ الذين يعانون من هذه الإعاقات لا يندرجون ضمن مسمى عسر القراءة.

✓ **المحك النيورولوجي** *Neurological Criterion*: يشير إلى وجود اضطرابات في النشاط العصبي للخلايا الدماغية مما يحدث اضطراباً في عملية القراءة كقصور وظيفي أو خلل تركيب في مناطق معينة من الدماغ.

✓ **محك التربية الخاصة** *Special Education Criterion*: ويشير هذا المحك إلى حاجة ذوي العسر القرائي إلى طرق تعليم وتدريب خاصة من أجل التغلب على مشكلة القراءة أو التخفيف من شدتها، بسبب عدم جدوى طرق التدريس المتبعة مع الأطفال العاديين.

برنامج قائم على استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي

تعقيب على الإطار النظري والدراسات السابقة:

يتضح من العرض السابق للإطار النظري والدراسات السابقة اتفاق هذه الدراسات على أن قصور الوعي الفونولوجي له تبعات سلبية على اكتساب القدرة على القراءة مما ينجم عنه عسراً قرائياً لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مما يؤثر سلباً على التحصيل الأكاديمي في المقررات الدراسية المختلفة وقد يمتد ذلك إلى المراحل التعليمية اللاحقة، ونتيجة لذلك تنخفض قدراتهم الإنتاجية في مجتمعاتهم مستقبلاً، ولقد تم الاستفادة من هذه الدراسات في عدة أوجه أهمها:

العينة: حيث تراوح العمر الزمني لعينات تلك الدراسات بين (٤ - ٨ سنوات) وبناءً عليه تم تحديد العمر الزمني لعينة الدراسة الحالية وهو (٧-٨) سنوات ممثلين لتلاميذ الصف الثاني الابتدائي، ويرجع سبب اختيار تلك الفئة العمرية إلى ما أشارت إليه الدراسات المسحية بأنه من بين عشر تلاميذ تتراوح أعمارهم ما بين ٦ - ١٠ سنوات هناك تلاميذ يعانون من نقص الوعي الفونولوجي.

الأدوات : نظراً لتعدد المقاييس التشخيصية المستخدمة في الدراسات السابقة لتحديد فئة التلاميذ ذوي العسر القرائي، تم استخدام مقياس عسر القراءة للأطفال والمراهقين (محمد، ٢٠٠٩)، كما تعددت المقاييس لتشخيص مهارات الوعي الفونولوجي في الدراسات السابقة، وحيث أن تلك الدراسة تتعامل مع فئة خاصة وهم ذوي العسر القرائي، تطلب ذلك أعداد مقياس لمهارات الوعي الفونولوجي لدى ذوي العسر القرائي.

فرض الدراسة :

في ضوء ما تقدم من إطار نظري ودراسات سابقة يمكن صياغة فروض الدراسة فيما يلي :

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ذوي العسر القرائي على مقياس مهارات الوعي الفونولوجي وأبعاده في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في الاتجاه الأفضل.
- ٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ذوي العسر القرائي على مقياس مهارات الوعي الفونولوجي وأبعاده في القياسين البعدي والتبعي بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج.

إجراءات الدراسة :

١ - منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية علي المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي حيث هدفت إلي التحقق من فعالية استراتيجية الانطباع الحسي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي لدي تلاميذ الصف الثاني الابتدائي ذوي العسر القرائي.

٢ - عينة الدراسة

أ- عينة اعداد الادوات:

بلغت عينة اعداد الادوات ٤٠ تلميذ ذو عسر قرائي (١٨ ذكور ، ٢٢ إناث) بمتوسط عمري ٧,٩٧ سنة وانحراف معياري ٠,٣٧ سنة من تلاميذ الصف الثاني الابتدائي ببعض مدارس ادارة قنا التعليمية وذلك بغرض التحقق من الكفاءة السيكمترية للمقاييس المستخدمة في الدراسة الحالية.

ب- عينة الدراسة الأساسية:

بلغت عينة تلاميذ العينة الاساسية ١٢ تلميذ (٤ ذكور ، ٨ إناث) من تلاميذ الصف الثاني الابتدائي ذوي العسر القرائي ولديهم انخفاض في مهارات الوعي الفونولوجي بمتوسط عمري ٧,٩٩ سنة وانحراف معياري ٠,٢٤ سنة، تم التوصل اليهم من عينة كلية بلغ قوامها ١٨٣ تلميذ (٧٨ ذكور ، ١٠٥ إناث) من تلاميذ الصف الثاني الابتدائي تم اختيارهم من بعض مدارس إدارة قنا التعليمية.

وتم اجراء الخطوات التالية لاختيار العينة:

١- اجراء مقابلات مع معلمي ومعلمات مقرر اللغة العربية للصف الثاني الابتدائي لأخذ ترشيحاتهم للتلاميذ الذين يواجهوا مشكلات في القراءة حيث بلغ عدد التلاميذ الذين تم ترشيحهم من قبل معلمهم ٧٥ تلميذ (٣١ ذكر، ٤٤ أنثي).

٢- تم تطبيق مقياس عسر القراءة للأطفال والمراهقين (محمد، ٢٠٠٩) وذلك علي عينة التلاميذ المرشحة من قبل معلمي الصف الثاني الابتدائي والبالغ عددهم ٧٥ تلميذاً، وذلك لاستبعاد التلاميذ الذين يحصلون علي درجة أقل ٢٠، فبلغ عدد التلاميذ المستبعدين ٥ تلاميذ (٢ ذكور، ٣ إناث) لحصولهم علي درجة أقل من ٢٠، وبذلك يصبح عدد التلاميذ بعد هذا الاجراء ٧٠ تلميذ (٢٩ ذكور ، ٤١ إناث).

برنامج قائم علي استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي

٣- ثم طبق اختبار سلوسون المعدل لذكاء الأطفال والكبار *Slosson Intelligence Test Revised (SIT-R)* - (البحيري وسليمان، ٢٠١١) لاستبعاد التلاميذ الذين يحصلون علي درجة أقل من المتوسط في الذكاء ($IQ=90$) ، فبلغ عدد التلاميذ المستبعدين ٢٦ تلميذ (١١ ذكر، ١٥ أنثي) لحصولهم علي درجة أقل من ٩٠ ، وبذلك يصبح عدد التلاميذ بعد هذا الاجراء ٤٤ تلميذ (١٨ ذكور ، ٢٦ إناث).

٤- تم تطبيق اختبار المسح النيورولوجي السريع *Quick Neurological Screening Test (QNST)* (كامل، ٢٠٠٧) علي عينة التلاميذ البالغة ٤٤ تلميذ والناجمة من تطبيق مقياس سلوسون المعدل لذكاء الأطفال والكبار، فتم استبعاد ٢٩ تلميذ (١٣ ذكر، ١٦ إناث) كان أدائهم طبيعي (٠-٢٥ درجة) علي الاختبار، وبذلك أصبح عدد التلاميذ بعد هذا الاجراء ١٥ تلميذ ذو عسر قرائي (٥ ذكور، ١٠ إناث).

٥- ثم تم تطبيق مقياس مهارات الوعي الفونولوجي علي عينة التلاميذ البالغة ١٥ تلميذ والناجمة من تطبيق مقياس المسح النيورولوجي السريع، فتم استبعاد ثلاث تلاميذ (١ ذكر، ٢ إناث) كانت درجاتهم مرتفعة علي المقياس (أكبر من ٦٠٪ = ٤٢ درجة) ، وبذلك أصبح عدد التلاميذ ١٢ تلميذ (٤ ذكور، ٨ إناث) وهم يمثلون عينة الدراسة الأساسية.

٣- أدوات الدراسة:

أ- اختبار سلوسون لذكاء الأطفال والكبار *Slosson Intelligence Test-Revised (SIT-R)*

تعريب وتقنين / البحيري وسليمان (٢٠١١)

هذا الاختبار أعده "ريتشارد ل . سلوسون Richard L . Slasson ١٩٩٠ "

وعُدل بواسطة كلا من " تشارلز نيكلسون وتيرى هيشمان Charles Nicholson & Terry Hebbsman ١٩٩٨ " ويستخدم هذا الاختبار في المواقف التي يلزم فيها تقدير للقدرة المعرفية العامة ، وصمم هذا الاختبار ليستخدمه المعلمون والمربون ومرشدو التوجيه ومعلمو التربية الخاصة وصعوبات التعلم والأخصائيون النفسانيون وأخصائيو القياس النفسي والباحثون وغيرهم من المسؤولين الذين يلزمهم في الغالب أن يقيموا القدرة العقلية لفرد في عملهم المهني.

د. نورا تاج الدين جعفر صادق

يتم تطبيق الاختبار فردياً وذلك لتقدير القدرة العقلية لتلميذ في مدرسة عامة أو طالب جامعي أو مريض عقلي أو معاق ذهنياً ، ونظراً لأن هذا الاختبار يعتبر أداة فرز فإنه ينبغي استخدامه في التحديد النهائي للمستوى للقدرة العقلية للفرد .ويستخدم اختبار سلسون للذكاء مع فئات عمرية مختلفة حيث يبدأ من سن ٤ سنوات حتى ١٨ سنة فأكثر ، يحتوي على ١٨٧ عبارة موزعة على المراحل العمرية المختلفة ، ويبدأ تطبيق الاختبار من العبارات الملائمة لسن المفحوص بحيث يجتاز المفحوص عشرة أسئلة متتالية فإذا فشل في ذلك يتم الرجوع للمستوى الأقل إلي أن يجيب على عشرة أسئلة متتالية (قاعدة الاختبار) وإذا نجح يتم الانتقال للمستوى الأعلى وهكذا إلي أن يفشل المفحوص في الإجابة على عشرة أسئلة متتالية (سقف الاختبار) . ويتم تصحيح الاختبار بإعطاء درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة وتمثل درجة الذكاء الدرجة المعيارية المقابلة للدرجة الخام التي حصل عليها المفحوص في المرحلة .

الكفاءة السيكومترية لاختبار سلسون لذكاء الأطفال والكبار المعدل في الدراسة الحالية:

١- الصدق :

تم التحقق من صدق الاختبار عن طريق الصدق المرتبط بالمحك وذلك مع مقياس وكسلر لذكاء الأطفال - الصورة الرابعة (البحيري، ٢٠١٦) وذلك على عينة بلغ عددها ٤٠ تلميذ من الصف الثاني الابتدائي ذو عسر قراءة فكان معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لكلا الاختبارين مساوياً ٠,٧٢١ وهي دالة عند مستوى ٠,٠٠١ .

٢- الثبات:

تم حساب الثبات عن طريق إعادة الاختبار وذلك علي عينة مكونة من (٤٠) تلميذ بفواصل زمني أسبوعان بين التطبيقين الأول والثاني، وتم حساب معامل الارتباط بين درجات التلاميذ في التطبيقين الأول والثاني وكانت معامل الارتباط مساوياً ٠,٦٨٩ وهي دالة عند مستوى ٠,٠٠١ .

ب- مقياس عسر القراءة للأطفال والمراهقين: اعداد/ محمد (٢٠٠٩)

يتألف هذا المقياس من ٥٠ عبارة تقدم وصفاً متكاملاً لما يبدو علي الطفل او المراهق او ما يعانيه من اعراض ومؤشرات لعسر القراءة. ويتكون المقياس من ست ابعاد: الأداء القرائي ويشمل ١٤ عبارة (٤-٥-٨-٩-١٠-٢٢-٢٣-٢٨-٣٢-٣٧-٤٥-٤٦-٤٧-٤٨-٤٩-٥٠)

برنامج قائم علي استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي

(٤٨-٤٧)، الأداء الكتابي ويشمل ٦ عبارات (١٤-٢٤٢٩-٣٨-٣٩-٤٠)، الأداء الذاكري ويشمل ٩ عبارات (٧-١١-١٢-١٧-١٨-١٩-٢٦-٢٧-٣١)، الفهم والاستيعاب ويشمل ٨ عبارات (١٣-١٥-٣٠-٣٥-٣٦-٤٢-٤٣-٤٩)، الإدراك والتمييز ويشمل ٨ عبارات (١-٢-٣-٦-٢٥-٣٤٤٤-٥٠)، الترتيب ويشمل ٥ عبارات (١٦-٢٠-٢١-٣٣-٤١). ويوجد امام كل عبارة اختياران هما (نعم)، (لا) يحصلان علي الدرجات (١)، (٠) علي التوالي، حيث تدل (نعم) علي انطباق العبارة علي الفرد، بينما علي الجانب الاخر تدل (لا) علي العكس أي تدل علي عدم انطباق العبارة علي الفرد وعلي عدم وجود العرض المشار اليه لديه، وبذلك تتراوح درجات المقياس بين (٠-٥٠) درجة، وكلما ارتفعت الدرجة كان ذلك مؤشرا علي ان الفرد يعاني من عسر القراءة، والعكس صحيح. ويكفي لكي يتم تشخيص الطفل او المراهق علي انه يعاني من عسر القراءة ان ينطبق عليه ٤٠٪ من عبارات هذا المقياس، او بمعنى اخر ان يحصل علي ٢٠ درجة من الدرجات المخصصة للمقياس. الكفاءة السيكمترية لمقياس عسر القراءة للأطفال والمراهقين في الدراسة الحالية :

١- الصدق:

تم التحقق من صدق المقياس عن طريق الصدق المرتبط بالمحك وذلك مع الاختبار الفرعي القراءة من اختبار التحصيل واسع المدى المعدل (البحيري وفراج ، ٢٠٠٠) وذلك على عينة بلغ عددها ٤٠ تلميذ فكان معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لكلا الاختبارين مساويا ٠,٦٣٩ وهي دالة عند مستو ٠,٠١.

٢- الثبات:

تم التحقق من الثبات عن طريق إعادة الاختبار وذلك علي عينة مكونة من (٤٠) تلميذ بفاصل زمني أسبوعان بين التطبيقين الأول والثاني، وتم حساب معامل الارتباط بين درجات التلاميذ في التطبيقين الأول والثاني وكانت معامل الارتباط مساويا ٠,٦٨٦ وهي دالة عند مستوي ٠,٠١.

ج- اختبار المسح النيورولوجي السريع Quick Neurological Screening Test (QNST):

تعريب وتقنين / كامل (٢٠٠٧)

يُعد هذا المقياس من الأساليب الفردية المختصرة (يستغرق ٢٠ دقيقة) في تطبيقه فهو وسيلة لرصد الملاحظات الموضوعية عن التكامل النيورولوجي في علاقته بالتعلم . ويتضمن الاختبار سلسلة من المهام المختصرة يبلغ عددها (١٥) مهمة قابلة للملاحظة الموضوعية لتساعد في التعرف علي الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم *Learning Disability* ويبدأ عمرهم من خمسة سنوات وهذه المهام هي : مهارة اليد - التعرف علي الشكل وتكوينه - التعرف علي الشكل براحة اليد - تتبع العين لمسار حركة الأشياء - نماذج الصوت- التصويب بالأصبع علي الأنف - دائرة الأصبع والأبهام - الإثارة المتزامنة المزدوجة لليد والخذ - العكس السريع لحركات اليد المتكررة - مد الذراع والأرجل - المشي بالترادف - الوقوف علي رجل واحدة - الوثب - تمييز اليمين واليسار - الملاحظات السلوكية غير المنتظمة. ونحصل علي الدرجة الكلية من جدول الدرجات موزعة علي (١٥) اختبار فرعي : الدرجة المرتفعة (درجة كلية) تزيد عن ٥٠ توضح ارتفاع احتمال معاناة الطفل من مشاكل التعلم في ظروف الفصل الدراسي النظامي ، ودرجة الاشتباه (درجة كلية) تزيد عن ٢٥ وعادة يتم الحصول علي تلك الدرجة من عدة أعراض قد تكون نمائية أو نيورولوجية طبقاً لعمر الطفل وشدة ظهور العرض ، والدرجة العادية (درجة كلية) من ٢٥ فأقل تشير إلي السواء وعدم وجود اضطرابات في المخ والقشرة المخية وعموماً فإن الدرجة العادية يمكن ان تؤكد علي سلامة الطفل النيورولوجية.

الكفاءة السيكومترية لاختبار المسح النيورولوجي السريع في الدراسة الحالية:

١- الصدق:

تم التحقق من صدق الاختبار عن طريق الصدق المرتبط بالمدك وذلك مع مقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز حالات صعوبات التعلم (كامل، ٢٠٠٥) وذلك على عينة بلغ عددها ٤٠ تلميذ فكان معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لكلا الاختبارين مساوياً ٠,٧٦٧ ، وهي دالة عند مستوى ٠,٠١ .

٢- الثبات:

تم التحقق من الثبات عن طريق إعادة الاختبار وذلك علي عينة مكونة من (٤٠) تلميذ بفاصل زمني أسبوعان بين التطبيقين الأول والثاني، وتم حساب معامل الارتباط بين

برنامج قائم علي استراتيجيات الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي

درجات التلاميذ في التطبيقين الأول والثاني وكانت معامل الارتباط مساويا ٠,٧٠٦ وهي دالة عند مستوى ٠,٠١.

د- مقياس مهارات الوعي الفونولوجي *Phonological Awareness Skills Scale*:
اعداد/ الباحثة

➤ الهدف من المقياس:

يهدف هذا المقياس الي التعرف علي مستوى مهارات الوعي الفونولوجي لدي تلاميذ الصف الثاني الابتدائي ذوي العسر القرائي.

➤ مصادر الحصول علي المقياس:

- ١- تم الاطلاع علي التراث السيكلوجي والذي تناول مهارات الوعي الفونولوجي لدي الأطفال العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة؛ وأساليب قياسه والتعرف عليه.
 - ٢- تم اجراء مسح للدراسات العربية والأجنبية التي تناولت مهارات الوعي الفونولوجي كدراسة سليمان وآخرون (٢٠١٩)؛ داود والكفراوي (٢٠٢٢)؛ سليمان وآخرون (٢٠٢٢).
 - ٣- كذلك الاطلاع علي بعض المقاييس التي تم اعدادها بغرض الكشف عن تلك المهارات ؛ من بينها مقياس معالجة الأصوات المقنن للأطفال (البحيري وآخرون، ٢٠١٠).
- ### ➤ محتوى مقياس مهارات الوعي الفونولوجي:

يتكون المقياس من سبع مهارات فرعية، يمكن توضيحها علي النحو التالي:

- ١- مهارة تجزئة الكلمة الي حروف: يشير الي قدرة التلميذ ذو العسر القرائي الي تحليل الكلمة الي حروفها، وتتكون تلك المهارة من ١٠ كلمات، يحصل المفحوص علي (درجة واحدة) اذا كانت الإجابة صحيحة ،و(صفر) اذا كانت الإجابة خاطئة.
- ٢- مهارة تجزئة المقاطع الصوتية : يشير الي قدرة التلميذ ذو العسر القرائي الي تحليل الكلمة الي مقاطع صوتية، وتتكون تلك المهارة من ١٠ كلمات، يحصل المفحوص علي (درجة واحدة) اذا كانت الإجابة صحيحة ،و(صفر) اذا كانت الإجابة خاطئة.
- ٣- مهارة دمج الحروف لتكوين كلمة: يشير الي قدرة التلميذ ذو العسر القرائي علي مزج الحروف معا لتشكيل كلمة وتتكون تلك المهارة من ١٠ كلمات، يحصل المفحوص علي (درجة واحدة) اذا كانت الإجابة صحيحة ،و(صفر) اذا كانت الإجابة خاطئة.

٤- مهارة دمج المقاطع لتكوين كلمة: يشير الي قدرة التلميذ ذو العسر القرائي علي مزج المقاطع معا لتشكيل كلمة، وتتكون تلك المهارة من ١٠ كلمات، يحصل المفحوص علي (درجة واحدة) اذا كانت الإجابة صحيحة، و(صفر) اذا كانت الإجابة خاطئة.

٥- مهارة القافية: يشير الي قدرة التلميذ ذو العسر القرائي علي اكتشاف وزن الكلمات من خلال تحديد واختيار الكلمة التي لها قافية الكلمة التي سمعها وتتكون تلك المهارة من ١٠ كلمات، يحصل المفحوص علي (درجة واحدة) اذا كانت الإجابة صحيحة ،و(صفر) اذا كانت الإجابة خاطئة.

٦- حذف الصوت: يشير الي قدرة التلميذ ذو العسر القرائي علي قراءة الكلمة بعد حذف الصوت الأول او الأوسط او الأخير منها، وتتكون تلك المهارة من ١٠ كلمات، يحصل المفحوص علي (درجة واحدة) اذا كانت الإجابة صحيحة، و(صفر) اذا كانت الإجابة خاطئة.

٧- إضافة الصوت: يشير الي قدرة التلميذ ذو العسر القرائي علي إضافة صوت ناقص للكلمة لتكتمل بشكل صحيح، وتتكون تلك المهارة من ١٠ كلمات، يحصل المفحوص علي (درجة واحدة) اذا كانت الإجابة صحيحة، و(صفر) اذا كانت الإجابة خاطئة.

الكفاءة السيكمترية لمقياس مهارات الوعي الفونولوجي في الدراسة الحالية:

١- الاتساق الداخلي:

لحساب الاتساق الداخلي للمقياس تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل بند ودرجة البعد المنتمية له والدرجة الكلية لمقياس مهارات الوعي الفونولوجي وذلك علي عينة قوامها (٤٠) تلميذ، ويوضح جدول (١) معامل الارتباط بين درجة كل بند ودرجة البعد المنتمية له والدرجة الكلية للمقياس.

برنامج قائم علي استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي

جدول (١)

معامل الارتباط بين درجة كل بند ودرجة البعد المنتمية له ودرجة البعد مع

الدرجة الكلية لمقياس مهارات الوعي الفونولوجي (ن = ٤٠)

مهارة تجزئة الكلمة الي حروف		مهارة تجزئة المقاطع الصوتية		مهارة دمج الحروف لتكوين كلمة		مهارة دمج المقاطع لتكوين كلمة		مهارة القافية		مهارة حذف الصوت		مهارة إضافة الصوت	
رقم البند	(ر)	رقم البند	(ر)	رقم البند	(ر)	رقم البند	(ر)	رقم البند	(ر)	رقم البند	(ر)	رقم البند	(ر)
١	*.٠٥٦٤	١١	*.٠٦٨٢	٢١	*.٠٤٨٥	٣١	*.٠٤٥٤	٤١	*.٠٦٢٧	٥١	*.٠٥٣٢	٦١	*.٠٦٢١
٢	*.٠٦٣٥	١٢	*.٠٦٥٤	٢٢	*.٠٥٢٠	٣٢	*.٠٤٦٦	٤٢	*.٠٥٣٣	٥٢	*.٠٤٢٥	٦٢	*.٠٥٢٧
٣	*.٠٥٨٩	١٣	*.٠٦١٢	٢٣	*.٠٤٤٤	٣٣	*.٠٥٦٩	٤٣	*.٠٥٤٨	٥٣	*.٠٥٠٠	٦٣	*.٠٤٣٦
٤	*.٠٦٠٠	١٤	*.٠٥٧٨	٢٤	*.٠٥٦٥	٣٤	*.٠٤٣٥	٤٤	*.٠٦٠٢	٥٤	*.٠٥٢١	٦٤	*.٠٥٦٨
٥	*.٠٦٢٣	١٥	*.٠٥٢١	٢٥	*.٠٤٧٨	٣٥	*.٠٤٠٢	٤٥	*.٠٥٤٦	٥٥	*.٠٤٨٧	٦٥	*.٠٦٠٧
٦	*.٠٥٦٨	١٦	*.٠٦٦٦	٢٦	*.٠٦٥٢	٣٦	*.٠٤١٢	٤٦	*.٠٤٩٩	٥٦	*.٠٤٦٩	٦٦	*.٠٤٦٩
٧	*.٠٥٩٠	١٧	*.٠٦٢٠	٢٧	*.٠٤٧٠	٣٧	*.٠٥٢٨	٤٧	*.٠٤٥٧	٥٧	*.٠٤٥٣	٦٧	*.٠٥٠٢
٨	*.٠٦١٢	١٨	*.٠٥٥٤	٢٨	*.٠٤٩٨	٣٨	*.٠٥١٤	٤٨	*.٠٥٦٢	٥٨	*.٠٥٢٩	٦٨	*.٠٥٣٣
٩	*.٠٦٣٣	١٩	*.٠٥٧٢	٢٩	*.٠٥٠٢	٣٩	*.٠٥١٠	٤٩	*.٠٤١٣	٥٩	*.٠٥٣٩	٦٩	*.٠٥٤٩
١٠	*.٠٥٩٩	٢٠	*.٠٦٠٢	٣٠	*.٠٦٣٢	٤٠	*.٠٦٠٠	٥٠	*.٠٤٢٥	٦٠	*.٠٦٠٨	٧٠	*.٠٦١٥

معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية للمقياس

البعد	(ر)	البعد	(ر)	البعد	(ر)	البعد	(ر)	البعد	(ر)	البعد	(ر)	البعد	(ر)
مهاره تجزئة الكلمة الي حروف	*.٠٦١٣	مهاره تجزئة المقاطع الصوتية	*.٠٥٨٩	مهاره دمج الحروف لتكوين كلمة	*.٠٦٥٩	مهاره دمج المقاطع لتكوين كلمة	*.٠٤٩٩	مهاره القافية	*.٠٦٠٦	مهاره حذف الصوت	*.٠٦٢٣	مهاره إضافة الصوت	*.٠٥٧٩

* ٠,٠١ تساوي ٣,٩٣ * ٠,٠٥ تساوي ٣,٠٤

٢- الصدق:

أ- الصدق الظاهري:

تم عرض المقياس علي عدد (٧) من أساتذة علم النفس والصحة النفسية* وذلك للتعرف علي مدي ملائمة بنود مقياس مهارات الوعي الفونولوجي وصلاحيتها للكشف علي مهارات الوعي الفونولوجي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي العسر القرائي وكذلك للحكم

* ا.د.مصطفى أبو المجد، د.علي ثابت، د.محمد احمد سيد، د.الشيما عبد الكريم، د.ممدوح كامل، د. أسامة احمد، د.ياسمين رمضان

د. نورا تاج الدين جعفر صادق

علي وضوح ودقة البنود من حيث مناسبة تلك البنود للفئة المقدم اليها المقياس، وبلغت نسبة الاتفاق علي بنود المقياس (٩٠٪) .

ب- صدق المحك:

تم استخدام صدق المحك لحساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لمقياس مهارات الوعي الفونولوجي والدرجة الكلية لاستبيان المهارات الادراكية (اعداد / عبد الرقيب البحيري، وعبد القادر فتحي، ١٩٩٨) حيث تم التطبيق علي عينة قدرها (٤٠) تلميذ فكان معامل الارتباط مساويا ٠,٥٤٥ ، وهي دالة عند مستوى ٠,٠١ مما يدل علي صدق المقياس.

٣- الثبات:

تم حساب ثبات الاختبار بالطرق التالية:

أ- طريقة إعادة الاختبار:

تم حساب الثبات عن طريق إعادة الاختبار وذلك علي عينة مكونة من (٤٠) تلميذ بفواصل زمني أسبوعان بين التطبيقين الأول والثاني، وتم حساب معامل الارتباط بين درجات التلاميذ في التطبيقين الأول والثاني وكانت معاملات الارتباط (مهارة تجزئة الكلمة الي حروف- مهارة تجزئة المقاطع الصوتية- مهارة دمج الحروف لتكوين كلمة- مهارة دمج المقاطع لتكوين كلمة- مهارة القافية- مهارة حذف الصوت- مهارة إضافة الصوت- الدرجة الكلية) مساوية (٠,٥٠٢ - ٠,٤٤٤ - ٠,٤٢٥ - ٠,٥٢٧ - ٠,٥٤٠ - ٠,٥٠٠ - ٠,٤٧٨ - ٠,٥٦٨) علي الترتيب وهي دالة عند مستوى ٠,٠١ .

ب- طريقة كودر-ريتشاردسون ٢١ KR-21 :

أيضاً تم حساب معامل الثبات لمقياس مهارات الوعي الفونولوجي وذلك بطريقة كودر-ريتشاردسون وذلك علي عينة مكونة من (٤٠) تلميذاً، فكانت قيمة معامل الثبات مساوية ٠,٧٥٢ وهي قيمة مرتفعة مما يشير إلي ثبات المقياس المستخدم في الدراسة الحالية.

➤ تطبيق وتصحيح مقياس مهارات الوعي الفونولوجي:

تكون المقياس في صورته النهائية من سبع مهارات فرعية للوعي الفونولوجي، تضم كل مهارة فرعية ١٠ بنود أساسية يستجيب عليها المفحوص، يحصل المفحوص علي (درجة واحدة) اذا كانت الإجابة صحيحة، و(صفر) اذا كانت الإجابة خاطئة، وبذلك تصبح

برنامج قائم علي استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي

اعلي درجة لكل مهارة فرعية هي ١٠ درجات، ومن ثم تصبح اعلي درجة للمقياس ككل ٧٠ درجة، وإذا حصل المفحوص علي اقل من ٦٠٪ فيتم تشخيصه بأنه يواجه قصورا في مهارات الوعي الفونولوجي.

هـ- البرنامج التدريبي القائم علي استراتيجية الانطباع العصبي: (اعداد/ الباحثة)

١- أهداف البرنامج:

هدف هذا البرنامج إلي تنمية مهارات الوعي الفونولوجي لدي تلاميذ الصف الثاني الابتدائي ذوي العسر القرائي.

٢- الفئة المستهدفة للبرنامج:

يقدم هذا البرنامج لتلاميذ الصف الثاني الابتدائي ذوي العسر القرائي ويواجهون انخفاضاً في مهارات الوعي الفونولوجي.

٣- الأسس التي يقوم عليها البرنامج:

يقوم البرنامج علي مجموعة من الأسس الهامة وهي :

٣- أ- الأسس العامة: تعد التدخلات التدريبية للتلاميذ ذوي العسر القرائي وخاصة بشكل مبكر في المرحلة الابتدائية على درجة كبيرة من الأهمية حيث يعود بالفائدة علي تحسين تحصيلهم الأكاديمي بصفة عامة وفي مقرر اللغة العربية بصفة خاصة وبذلك يصبح المفحوص أكثر وعياً بالعوامل التي تسبب له انخفاض القدرة علي القراءة والتي من أهمها انخفاض مهارات الوعي الفونولوجي.

٣- ب- الأسس الفلسفية: استمد البرنامج أصوله الفلسفية من مبادئ استراتيجية الانطباع العصبي، إلي جانب اعتماده على الأسس الفلسفية العامة التي تتضمن مراعاة أخلاقيات التطبيق والحفاظ علي سرية البيانات.

٣- ج- الأسس النفسية والتربوية: وتتمثل في مراعاة الخصائص العامة للنمو في مرحلة الطفولة الوسطي، وكذلك الخصائص المميزة للأطفال ذوي العسر القرائي، وأيضاً الفروق الفردية بين تلاميذ العينة.

٤- مصادر بناء البرنامج:

تم الاطلاع علي العديد من الأطر النظرية والدراسات السابقة والتي تناولت بعض الطرق والاساليب التدريبية والعلاجية والتي استخدمت استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية

د. نورا تاج الدين جعفر صادق

مهارات الوعي الفونولوجي لدى تلاميذ المراحل التعليمية المختلفة بصفة عامة وتلاميذ المرحلة الابتدائية بصفة خاصة، وذلك للاستفادة من تلك الدراسات التدخلية في تصميم البرنامج التدريبي المعد في الدراسة الحالية، ومن بين تلك الدراسات دراسة كل أحمد (٢٠٢٢)؛ حسنين (٢٠١٣)؛ مصطفى (٢٠١٨).

٥- بعض الفنيات المساعدة المستخدمة في البرنامج:

اشتمل البرنامج علي مجموعة من الفنيات المساعدة كالمحاضرة والمناقشة، التعزيز، الواجب المنزلي.

٦- الوسائل والأدوات المستخدمة في البرنامج:

لوحات- مجموعة من البطاقات - ورق أبيض - أقلام رصاص - أقلام ألوان - مقصات - طين الصلصال- ورق قص ولصق.

٧- أنشطة البرنامج :

تعددت وتنوعت الأنشطة التي استخدمت في البرنامج المعد في الدراسة الحالية بهدف المساعدة في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي لدي عينة الدراسة ما بين فني ولعبي وقصصي.

٨- تقويم البرنامج:

تم تقويم البرنامج من خلال المراحل التالية:

المرحلة الأولى: التقويم المبدئي وتمثل ذلك في عرض البرنامج علي مجموعة من المحكمين لإبداء آرائهم وتعديل البرنامج وفق ما أجمعت عليه هذه الآراء.

المرحلة الثانية: التقويم البنائي ويتمثل في التقويم المصاحب لعملية تطبيق البرنامج والذي يضمن نمو البرنامج وتقدمه في تحقيق أهدافه خلال الجلسات وذلك من خلال التقويم الذي يعقب كل جلسة والمتمثل في الواجب المنزلي.

المرحلة الثالثة: التقويم النهائي ويتمثل في تقويم البرنامج المستخدم في الدراسة بعد الانتهاء من تطبيقه للتعرف علي فعالية استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي لدى تلاميذ الصف الثاني الابتدائي ذوي العسر القرائي عينة الدراسة.

برنامج قائم علي استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي

المرحلة الرابعة : التقويم التبعي ويتمثل في تطبيق مقياس مهارات الوعي الفونولوجي المستخدم في الدراسة الحالية علي عينة الدراسة بعد فترة زمنية محددة (شهر ونصف) من انتهاء البرنامج للتعرف علي مدى استمرارية فعالية البرنامج التدريبي.

٩- تطبيق البرنامج :

اشتمل البرنامج علي (٢٠) جلسة بواقع جلستان أسبوعياً وبذلك استغرق تطبيق البرنامج عشرة أسابيع وبلغ زمن الجلسة ٤٥ دقيقة.

١٠- مكان تطبيق البرنامج :

تم تنفيذ جلسات البرنامج بمكتبة المدرسة وحجرة مناهل المعرفة وذلك في توقيتات لا تتعارض مع حصص المكتبة المقدمة لتلاميذ المدرسة وتم اختيار ذلك المكان نظراً لاتساعه وتجهيزاته التي تساعد في تنفيذ الجلسات علي الشكل الأمثل.

١١- مخطط جلسات البرنامج:

جدول (٢)

مخطط مختصر لجلسات البرنامج التدريبي القائم علي استراتيجية الانطباع العصبي المستخدم في الدراسة الحالية

عنوان الجلسة	هدف الجلسة	زمن الجلسة	عدد الجلسات	ادوات الجلسة	الفنيات المساعدة	تقويم الجلسة
الجلسة التمهيديّة	١- إقامة جو من اللفة والثقة بين الباحثة وتلاميذ المجموعة التجريبية. ٢- توطيد صلة الود بين افراد المجموعة	٤٥ دقيقة	١	كروت تعارف- أقلام- سبورة	التعزيز- المحاضرة والمناقشة- الواجب المنزلي	بنائي
التعرف على الاصوات الهجائية المفردة	١- ان يتعرف التلميذ علي أصوات الحروف الهجائية ونطقها بشكل سليم.	٤٥ دقيقة	٣	كروت للحروف الهجائية- أقلام- سبورة	التعزيز- المحاضرة والمناقشة- الواجب المنزلي	بنائي
التدريب على مزج الاصوات لتكوين كلمة	١- ان يمزج التلميذ الحروف لتكوين كلمة.	٤٥ دقيقة	٢	أقلام- بطاقات- الوان	التعزيز- المحاضرة والمناقشة- الواجب المنزلي	بنائي

د. نورا تاج الدين جعفر صادق

جدول (٢)

مخطط مختصر لجلسات البرنامج التدريبي القائم على استراتيجية الانطباع العصبي المستخدم في الدراسة الحالية

عنوان الجلسة	هدف الجلسة	زمن الجلسة	عدد الجلسات	ادوات الجلسة	الفنيات المساعدة	تقويم الجلسة
التعرف على أنواع أصوات الحروف المختلفة	١- ان يتعرف التلميذ على الأصوات المتشابهة في الصوت الأول. ٢- ان يتعرف التلميذ على الأصوات المتشابهة في الصوت الاوسط. ٣- ان يتعرف التلميذ على الأصوات المتشابهة في الصوت الاخير.	٤٥ دقيقة	٣	مكعبات - أقلام - بطاقات - الوان	التعزيز - المحاضرة والمناقشة - الواجب المنزلي	بنائي
اقرأ لي	١- ان يقرأ التلميذ جمل بها كلمات متشابهة في الأصوات.	٤٥ دقيقة	٢	أقلام - بطاقات - سبورة - الوان	التعزيز - المحاضرة والمناقشة - الواجب المنزلي	بنائي
الحركات المختلفة للأصوات الهجائية	١- ان يتعرف التلميذ على حركات الفتحة - الضمة - الكسرة.	٤٥ دقيقة	٢	بطاقات - أقلام - الوان - سبورة	التعزيز - المحاضرة والمناقشة - الواجب المنزلي	بنائي
سجع الكلمات	١- ان يتدرب التلميذ على الاتيان بكلمات تحمل نفس الصوت	٤٥ دقيقة	٢	أقلام - بطاقات - الوان	التعزيز - المحاضرة والمناقشة - الواجب المنزلي	بنائي
تقسيم الجمل الى الكلمات	١- ان يتدرب التلميذ على تقسيم الجمل الي كلمات.	٤٥ دقيقة	٢	أقلام - بطاقات - الوان	التعزيز - المحاضرة والمناقشة - الواجب المنزلي	بنائي
تحليل الكلمات الى الحروف	١- ان يتدرب التلميذ على تحليل الكلمة الي	٤٥ دقيقة	٢		التعزيز - المحاضرة	بنائي

برنامج قائم علي استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي

جدول (٢)

مخطط مختصر لجلسات البرنامج التدريبي القائم علي استراتيجية الانطباع العصبي المستخدم في الدراسة الحالية

عنوان الجلسة	هدف الجلسة	زمن الجلسة	عدد الجلسات	ادوات الجلسة	الفنيات المساعدة	تقويم الجلسة
	حروف				والمناقشة- الواجب المنزلي	
الخاتمة والتقييم	١- مراجعة ما تم تقديمه من تدريبات في الجلسات السابقة. ٢- توزيع بعض الهدايا علي عينة الدراسة. ٣- تطبيق مقياس مهارات الوعي الفونولوجي.	٤٥ دقيقة	١	أقلام- بطاقات-	التعزيز- المحاضرة والمناقشة	نهائي

خطوات الدراسة:

- ١- اختيار عينة الدراسة الاستطلاعية للتحقق من الشروط السيكومترية للأدوات المستخدمة في الدراسة الحالية.
- ٢- تطبيق مقياس عسر القراءة للأطفال والمراهقين.
- ٣- تطبيق اختبار سلوسون المعدل لذكاء الأطفال والكبار.
- ٤- تطبيق اختبار المسح النيورولوجي السريع.
- ٥- تطبيق مقياس مهارات الوعي الفونولوجي.
- ٦- تحديد عينة الدراسة الأساسية .
- ٧- تطبيق البرنامج القائم علي استراتيجية الانطباع العصبي علي تلاميذ المجموعة التجريبية.
- ٨- تم تطبيق مقياس مهارات الوعي الفونولوجي بعد تطبيق البرنامج.
- ٩- استخدام الأساليب الاحصائية المناسبة لمعالجة النتائج التي تم الحصول عليها من تطبيق الاختبارات والمقاييس المستخدمة في الدراسة الحالية باستخدام الحزمة الاحصائية SPSS.

نتائج الدراسة:

١ - نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الأول علي أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ذوي العسر القرائي علي مقياس مهارات الوعي الفونولوجي وأبعاده في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في الاتجاه الأفضل".
للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بما يلي:

تم تطبيق مقياس مهارات الوعي الفونولوجي قبل البرنامج وبعده علي تلاميذ المجموعة التجريبية ذوي العسر القرائي والبالغ قوامها (١٢) تلميذاً، وتم استخدام اختبار " ولكوكسون " (الحالة الثانية ن < ١٠ ") لدلالة فروق متوسطات الرتب، ويوضح جدول (٣) دلالة تلك الفروق.

برنامج قائم علي استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي

جدول (٣)

دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ذوي العسر القرائي علي مقياس مهارات الوعي الفونولوجي وأبعاده في القياسين القبلي والبعدي (ن = ١٢)

البيان الاحصائي	اتجاه الرتب	عدد الحالات	مجموع الرتب	متوسط الرتب	Z(°)	مستوي الدلالة	حجم التأثير (**)
مهارة تجزئة الكلمة الي حروف	موجبة سالبة التساوي	١٢,٠٠ ٠,٠٠ ٠,٠٠	٧٨,٠٠ ٠,٠٠ —	٦,٥٠ ٠,٠٠ —	٣,٠٧٧	٠,٠١	٠,٨٩
مهارة تجزئة المقاطع الصوتية	موجبة سالبة التساوي	١٢,٠٠ ٠,٠٠ ٠,٠٠	٧٨,٠٠ ٠,٠٠ —	٦,٥٠ ٠,٠٠ —	٣,٠٩٧	٠,٠١	٠,٨٩
مهارة دمج الحروف لتكوين كلمة	موجبة سالبة التساوي	١٢,٠٠ ٠,٠٠ ٠,٠٠	٧٨,٠٠ ٠,٠٠ —	٦,٥٠ ٠,٠٠ —	٣,١٦٥	٠,٠١	٠,٩١
مهارة دمج المقاطع لتكوين كلمة	موجبة سالبة التساوي	١٢,٠٠ ٠,٠٠ ٠,٠٠	٧٨,٠٠ ٠,٠٠ —	٦,٥٠ ٠,٠٠ —	٣,١٦٦	٠,٠١	٠,٩١
مهارة القافية	موجبة سالبة التساوي	١٢,٠٠ ٠,٠٠ ٠,٠٠	٧٨,٠٠ ٠,٠٠ —	٦,٥٠ ٠,٠٠ —	٣,١٢٦	٠,٠١	٠,٩٠
مهارة حذف الصوت	موجبة سالبة التساوي	١٢,٠٠ ٠,٠٠ ٠,٠٠	٧٨,٠٠ ٠,٠٠ —	٦,٥٠ ٠,٠٠ —	٣,٠٨٩	٠,٠١	٠,٨٩
مهارة إضافة الصوت	موجبة سالبة التساوي	١٢,٠٠ ٠,٠٠ ٠,٠٠	٧٨,٠٠ ٠,٠٠ —	٦,٥٠ ٠,٠٠ —	٣,١٠٨	٠,٠١	٠,٩٠
الدرجة الكلية	موجبة سالبة التساوي	١٢,٠٠ ٠,٠٠ ٠,٠٠	٧٨,٠٠ ٠,٠٠ —	٦,٥٠ ٠,٠٠ —	٣,٠٦٦	٠,٠١	٠,٨٩

(*) علماً بأن قيمة Z الجدولية عند مستوي ٠,٠١ تساوي (٢,٥٨).

(**) ٠,١ > ٠,٣ = ضعيف ، ٠,٣ > ٠,٥ = متوسط ، ٠,٥ > ٠,٨ = فأكثر = قوي.

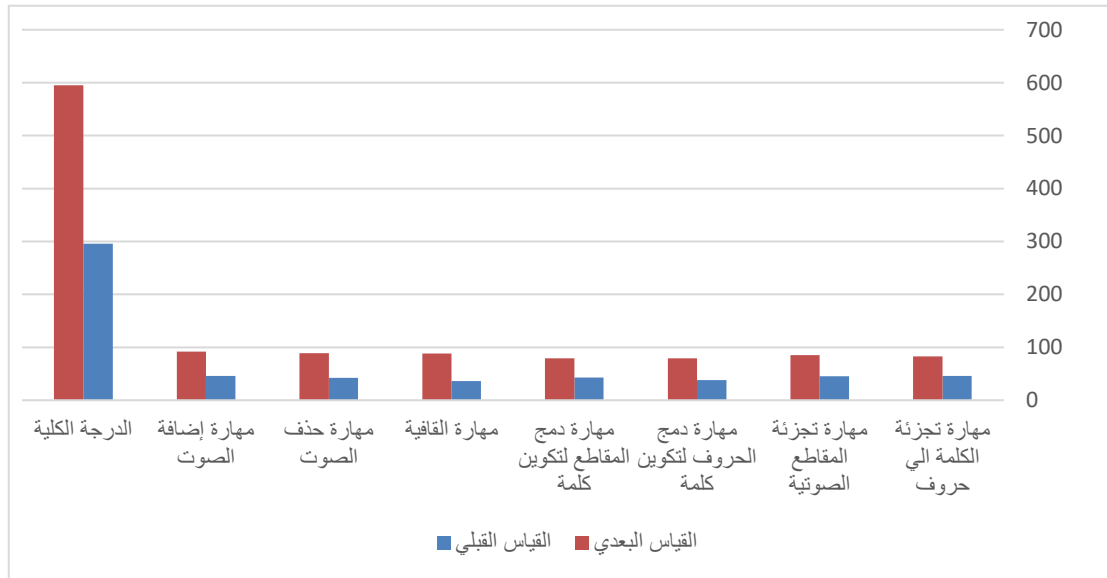
يتضح من جدول (٣) وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ذوي العسر القرائي علي مقياس مهارات الوعي

د. نورا تاج الدين جعفر صادق

الفونولوجي وأبعاده في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي بعد تطبيق البرنامج، وبالنظر إلي الجدول السابق يلاحظ أن أحجام التأثير تراوحت بين ٠,٨٩ - ٠,٩١ لأبعاد المقياس السبعة والدرجة الكلية وهو أحجام تأثير قوية، أي انه بلغت نسبة تأثير المتغير المستقل (البرنامج) في المتغير التابع (مهارات الوعي الفونولوجي) ما بين ٨٩ - ٩١٪ وهي نسبة مرتفعة مما يدل علي الفعالية العالية للبرنامج المقدم لعينة الدراسة في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي لديهم، وبذلك تتحقق صحة الفرض الأول. وهذا ما يوضحه شكل (١) بأن درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ارتفعت علي مقياس مهارات الوعي الفونولوجي في القياس البعدي مقارنة بدرجاتهم التي حصلوا عليها في القياس القبلي وذلك في الأبعاد السبعة (مهارات تجزئة الكلمة الي حروف - مهارة تجزئة المقاطع الصوتية - مهارة دمج الحروف لتكوين كلمة - مهارة دمج المقاطع لتكوين كلمة - مهارة القافية - مهارة حذف الصوت - مهارة إضافة الصوت) بالإضافة إلي الدرجة الكلية للمقياس وذلك يوضح الدور الذي لعبته استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي لدي تلاميذ الصف الثاني الابتدائي ذوي العسر القرائي.

شكل (١)

الفروق بين درجات تلاميذ المجموعة التجريبية علي مقياس مهارات الوعي الفونولوجي وابعاده في القياسين القبلي والبعدي



تفسير نتائج الفرض الاول:

بنظرة عامة على النتائج السابقة، يلاحظ فعالية البرنامج القائم علي استراتيجية الانطباع العصبي في تحسين مهارات الوعي الفونولوجي لدي تلاميذ المجموعة التجريبية ذوي العسر القرائي، حيث أن البرنامج التدريبي أدى إلى تحسين ابعاد مقياس مهارات الوعي الفونولوجي والمتمثلة في (مهارة تجزئة الكلمة الي حروف- مهارة تجزئة المقاطع الصوتية- مهارة دمج الحروف لتكوين كلمة- مهارة دمج المقاطع لتكوين كلمة- مهارة القافية- مهارة حذف الصوت- مهارة إضافة الصوت) والذي بدوره أدى إلى تحسين الدرجة الكلية للمقياس لدي تلاميذ المجموعة التجريبية. وتتفق تلك النتائج مع نتائج الدراسات التي استخدمت برامج تدريبية وعلاجية في تحسين مهارات الوعي الفونولوجي لدي الأطفال، كدراسة كل من احمد (٢٠٢٢)؛ حشاني (٢٠٢٢) ؛ قنديل (٢٠٢١) ؛ مطر والعايد (٢٠٠٩)؛ Ayed and Mohamed (2018) ؛ Flaugnacco et al.,(2015) ؛ Udeme et al.,(2022) .

وتفسر الباحثة هذا التحسن في مهارات الوعي الفونولوجي وابعاده في ضوء الدراسات السابقة وما تم عرضه في الإطار النظري فيما يلي:

أولاً: طبيعة استراتيجية الانطباع العصبي المستخدمة: حيث اعتمدت الباحثة علي الاستخدام المتعدد لحواس التلميذ ذو العسر القرائي، حيث تم جلوس كل تلميذ من تلاميذ المجموعة التجريبية بالقرب من الباحثة، بحيث يكون صوتها قريب من أذن التلميذ منذ بداية الجلسة، ثم بدأت بنطق الأصوات الهجائية المفردة بصوت مرتفع بحيث يكون صوتها اعلى واسرع قليلا من صوت التلميذ في بداية الجلسة، وعند تعسر التلميذ من عدم مسايرة الباحثة، يتم حثه على الاستمرار، وعند حدوث أخطاء في النطق من قبل التلميذ، تضطر الباحثة الى الابطاء قليلا حتى يستطيع التلميذ التوافق معها في نطق أصوات الحروف، ولقد تم تكرار ما سبق مع بقية الجلسات والتي تضمنت مزج الأصوات لتكوين كلمة ونطق أصوات الحروف المختلفة في (اول - وسط - نهاية) الكلمة وقراءة جمل بها كلمات ذات أصوات متشابهة والتعرف علي الحركات المختلفة للأصوات الهجائية ونطقها وتقسيم الجمل الي كلمات وتحليل الكلمات الي حروف. وهذا ما أوضحه Rasinski and Hoffman(2003) بأن استراتيجية الانطباع العصبي تساعد التلاميذ على تحليل

الكلمات، وهي وسيلة فعالة لزيادة الوعي الفونولوجي عند التلاميذ، حيث يبدأ التلميذ في تقليد طريقة المعلم في القراءة مثل تصحيح الضمائر لدى التلاميذ ذوي عسر القراءة أو اصوات الحروف المتشابهة. وهذا ما أكدته (Ziadate and Al-Awan (2018 بأن استراتيجية الانطباع العصبي تساعد التلاميذ على تحليل الكلمات، وبذلك فهي استراتيجية فعالة لتحسين الوعي الفونولوجي لدى الأطفال، حيث يبدأ الطفل في تقليد طريقة المعلم في القراءة مثل تصحيح الضمائر أو الاصوات والحروف المتشابهة، كما يمكن الاستعانة بالصور للمساعدة في التوضيح بصورة أكثر دقة وتركيزاً.

ثانياً: كما أن هذه النتائج تعود إلى عدة أمور تم مراعاتها عند تقديم البرنامج التدريبي لتلاميذ المجموعة التجريبية أهمها:

١. **الفنيات المساعدة:** كان لفنية التعزيز الأثر الفعال في اكتساب تلاميذ المجموعة التجريبية للمهارات والسلوكيات التي يتم التدريب عليها خلال الجلسات التدريبية، حيث استخدمت الباحثة التدعيم المعنوي مع تلاميذ المجموعة التجريبية وذلك بإظهار الاستحسان لتقديمهم فيما يتم التدريب عليه وتعزيزهم بما يتناسب وطبيعة الموقف، بالإضافة إلى استخدام التعزيز المادي والممثل في تقديم قطع الحلوى المختلفة لمناسبة ذلك مع العمر الزمني لتلاميذ المجموعة التجريبية. أما الواجبات المنزلية فقد تنوعت حسب كل جلسة وما تناوله، وتلك الواجبات أُنحت الفرصة أمام تلاميذ المجموعة التجريبية للتطبيق العملي والفعل لما يتدربون عليه خلال الجلسات التدريبية، فمن هذه الواجبات التدريبات التي يُطلب من التلاميذ تطبيقها مع والديهم في المنزل والتي ساعدت الآباء على متابعة التدريبات مع أطفالهم بشكل يومي ومن ثم جاءت النتائج على هذا النحو. كما ساعدت فنية الحوار والمناقشة في تفاعل الباحثة مع تلاميذ المجموعة التجريبية من ناحية وبين تلاميذ المجموعة التجريبية وبعضهم البعض مما ساعد في اكتساب المهارات والتدريبات بشكل جيد من خلال ملاحظاتهم لبعضهم البعض وتبادل الخبرات بينهم.

٢. **الاعتماد على أسلوب التدريب الجماعي:** في تقديم جلسات البرنامج، فأسلوب التدريب الجماعي أتاح الفرصة أمام التلاميذ المشاركين في البرنامج للالتقاء بتلاميذ آخرين، يعانون من نفس مشكلاتهم، ويشعرون بنفس الخبرات الشخصية

برنامج قائم علي استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي

المرتبطة بهم في القراءة، وليشاركوا اهتماماتهم ومشكلاتهم، وليحددوا أهدافهم ويعبروا عن أنفسهم، وليحاولوا اكتساب مهارات وتدريبات جديدة في اكتسابهم لمهارات القراءة.

ثالثاً: هناك عامل آخر لا يقل أهمية عن العوامل السابقة ساهم في الحصول على هذه النتائج وهو إيجابية التلاميذ المشاركين في البرنامج والذين تم إجراء مقابلات وجلسات للتعرف معهم تضمنت عرضاً لأهم أبعاد البرنامج التدريبي المقدم لهم وأدوارهم المختلفة ومن ثم كان لهم مطلق الحرية في الاشتراك في البرنامج، وظهرت هذه الإيجابية في انتظامهم في حضور الجلسات وكذلك في حرصهم الدائم على تطبيق ما يتم التدريب عليه في الجلسات، وكذلك اشتراكهم الدائم في المناقشات التي كانت تتم في الجلسات وتتعلق بطبيعة المشكلات التي تظهر أثناء تطبيقهم لمحتوى البرنامج التدريبي، إن هذه الإيجابية ساعدت على تحقيق أفضل استفادة من البرنامج التدريبي ومن ثم ساعدت في الانتظام في تطبيق استراتيجية الانطباع العصبي التي تم التدريب عليها وتعميمها في مهارات أكاديمية مشابهة للمواقف التي تم التدريب عليها.

٢- نتيجة الفرض الثاني:

ينص الفرض الثالث علي أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ذوي العسر القرائي علي مقياس مهارات الوعي الفونولوجي وأبعاده في القياسين البعدي والتتبعي بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج".

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بما يلي :

تم تطبيق مقياس مهارات الوعي الفونولوجي بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج بفترة زمنية بلغت شهر ونصف علي تلاميذ المجموعة التجريبية ذوي العسر القرائي والبالغ قوامها (١٢) تلميذاً، وتم استخدام اختبار " ولكوكسون " (الحالة الثانية <١٠ ") لدلالة فروق متوسطات الرتب، ويوضح جدول (٤) دلالة تلك الفروق.

د. نورا تاج الدين جعفر صادق

جدول (٤)

دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ذوي العسر القرائي علي مقياس مهارات الوعي الفونولوجي وأبعاده في القياسين البعدي والتتبعي (ن = ١٢)

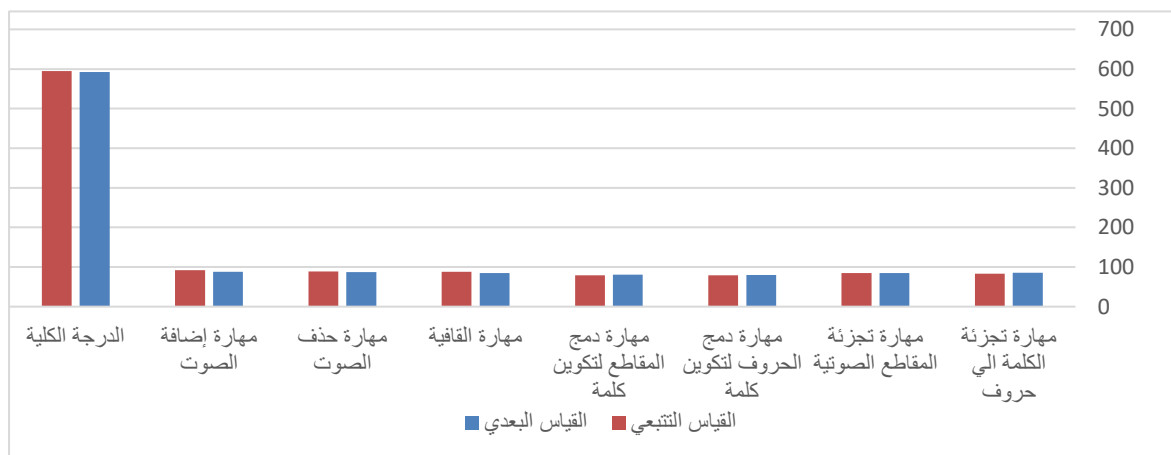
أبعاد المقياس	البيان الاحصائي	اتجاه الرتب	عدد الحالات	مجموع الرتب	متوسط الرتب	Z(°)	مستوي الدلالة
مهارة تجزئة الكلمة الي حروف	موجبة سلبية التساوي	٢,٠٠ ٤,٠٠ ٦,٠٠	٢,٠٠ ٤,٠٠ ٦,٠٠	٦,٠٠ ١٥,٠٠ —	٣,٠٠ ٣,٧٥ —	١,٠٠	غير دالة
مهارة تجزئة المقاطع الصوتية	موجبة سلبية التساوي	٣,٠٠ ٣,٠٠ ٦,٠٠	٣,٠٠ ٣,٠٠ ٦,٠٠	١٠,٥٠ ١٠,٥٠ —	٣,٥٠ ٣,٥٠ —	٠,٠٠	غير دالة
مهارة دمج الحروف لتكوين كلمة	موجبة سلبية التساوي	٢,٠٠ ٣,٠٠ ٧,٠٠	٢,٠٠ ٣,٠٠ ٧,٠٠	٦,٠٠ ٩,٠٠ —	٣,٠٠ ٣,٠٠ —	٠,٤٤٧	غير دالة
مهارة دمج المقاطع لتكوين كلمة	موجبة سلبية التساوي	٢,٠٠ ٣,٠٠ ٧,٠٠	٢,٠٠ ٣,٠٠ ٧,٠٠	٥,٠٠ ١٠,٠٠ —	٢,٥٠ ٣,٣٣ —	٠,٧٠٧	غير دالة
مهارة القافية	موجبة سلبية التساوي	٤,٠٠ ١,٠٠ ٧,٠٠	٤,٠٠ ١,٠٠ ٧,٠٠	١٢,٠٠ ٣,٠٠ —	٣,٠٠ ٣,٠٠ —	١,٣٤٢	غير دالة
مهارة حذف الصوت	موجبة سلبية التساوي	٥,٠٠ ٣,٠٠ ٤,٠٠	٥,٠٠ ٣,٠٠ ٤,٠٠	٢٢,٥٠ ١٣,٥٠ —	٤,٥٠ ٤,٥٠ —	٠,٧٠٧	غير دالة
مهارة إضافة الصوت	موجبة سلبية التساوي	٥,٠٠ ١,٠٠ ٦,٠٠	٥,٠٠ ١,٠٠ ٦,٠٠	١٧,٥٠ ٣,٥٠ —	٣,٥٠ ٣,٥٠ —	١,٦٣٣	غير دالة
الدرجة الكلية	موجبة سلبية التساوي	٥,٠٠ ٥,٠٠ ٢,٠٠	٥,٠٠ ٥,٠٠ ٢,٠٠	٣١,٠٠ ٢٤,٠٠ —	٦,٢٠ ٤,٨٠ —	٠,٣٦٠	غير دالة

(*) علماً بأن قيمة Z الجدولية عند مستوي ٠,٠١ ، ٠,٠٥ تساوي (٢,٥٨ ، ١,٩٦) علي الترتيب.

برنامج قائم علي استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي

يتضح من جدول (٤) انه لا توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ذوي العسر القرائي علي مقياس مهارات الوعي الفونولوجي وأبعاده في القياسين البعدي والتتبعي، وبذلك تتحقق صحة الفرض الثاني. حيث يشير شكل (٢) بأن درجات تلاميذ المجموعة التجريبية علي مقياس مهارات الوعي الفونولوجي في القياس البعدي مساوية تقريباً لدرجاتهم علي المقياس في القياس التتبعي وذلك في الأبعاد السبعة (مهارة تجزئة الكلمة الي حروف- مهارة تجزئة المقاطع الصوتية- مهارة دمج الحروف لتكوين كلمة- مهارة دمج المقاطع لتكوين كلمة- مهارة القافية- مهارة حذف الصوت- مهارة إضافة الصوت) بالإضافة إلي الدرجة الكلية للمقياس وذلك يؤكد استمرارية فعالية استراتيجية الانطباع العصبي في تحسين مهارات الوعي الفونولوجي لدي تلاميذ الصف الثاني الابتدائي ذوي العسر القرائي حتي بعد الانتهاء من تطبيقه بفترة زمنية (شهر ونصف).

شكل (٢)
الفروق بين درجات تلاميذ المجموعة التجريبية علي مقياس مهارات الوعي الفونولوجي وابعاده في القياسين البعدي والتتبعي



ويمكن تفسير استمرارية فعالية البرنامج الإرشادي القائم علي استراتيجية الانطباع العصبي إلي استفادة تلاميذ المجموعة التجريبية من التدريبات والمهارات التي تم اكتسابها خلال الجلسات التدريبية ومن ثم نقلها إلي بيئاتهم سواء داخل المدرسة أو خارجها، بالإضافة

إلى الاستفادة من التوصيات والارشادات الأساسية التي تم تقديمها خلال الجلسات، كما يمكن تفسير النتائج السابقة من خلال تدوين جلسات البرنامج التدريبي في شكل بطاقات لكل جلسة من جلسات البرنامج، حيث اشتملت تلك البطاقات علي شرح وتوضيح استراتيجية الانطباع العصبي علي مزج الأصوات لتكوين كلمة ونطق أصوات الحروف المختلفة في (اول - وسط - نهاية) الكلمة وقراءة جمل بها كلمات ذات أصوات متشابهة والتعرف علي الحركات المختلفة للأصوات الهجائية ونطقها وتقسيم الجمل الي كلمات وتحليل الكلمات الي حروف، مع تقديم دليل ارشادي للوالدين لكيفية تطبيق واستخدام تلك الاستراتيجية مع اطفالهم، بالإضافة الي ما سبق، استمرار قيام تلاميذ المجموعة التجريبية باستخدام الأنشطة والتي سبق تم التدريب عليها اثناء الجلسات. وهذا ما أوضحه (Abrams 2001) بأن استراتيجية الانطباع العصبي تساعد التلاميذ علي القراءة بطلاقة وفهم ما تم قراءته، كما انها تعطي فرصة لقضاء وقت اكبر لتحليل الكلمات وتصحيح أخطاء القراءة، بالإضافة الي فهم العلاقات بين الكلمات وزيادة انتباه التلميذ وتسريع معالجة المعلومات، ومن جهة اخري، يساهم وجود المعلم بجوار التلميذ في خلق جو من الألفة وعدم خوف التلميذ من المعلم، حيث ان مزج صوت المعلم مع صوت التلميذ يقلل من حدة التوتر مما يزيد من العمليات المعرفية، مما يشكل صورة ذهنية للتلميذ وتجعل تجربة القراءة ممتعه وخاصة مع التلاميذ ذوي العسر القرائي.

ويأتي ذلك تأكيداً لما أشار اليه (Hasbrouck and Tindal 2006) بأن القدرة على القراءة تعني ان التلاميذ يفهمون محتوى النص ويكتسبون الكثير من المعرفة الجديدة، ومن المشكلات التي يواجهها التلاميذ الذين يعانون من عسر القراءة، هي اضطراب الوعي الفونولوجي لديهم، فيعانون من صعوبة في تحديد تهجئة الكلمات التي لها نفس الشكل، وبذلك فإن الطريقة المناسبة لحل مشكلات القدرة على القراءة استخدام اسلوب تكرار التلاميذ لأصوات الحروف والكلمات التي يقوم بقراءتها المعلم، ومن هنا يقلد التلاميذ المعلم في النطق الصحيح.

توصيات الدراسة:

- في ضوء ما توصلت إليه نتائج الدراسة، يمكن صياغة بعض التوصيات المهمة:
- ١- تنظيم دورات تدريبية وارشادية لمعلمي اللغة العربية لتعريفهم بمهارات الوعي الفونولوجي وما الآثار السلبية المترتبة عليه في الجانب الأكاديمي للتلاميذ وتدريبهم علي كيفية تنمية تلك المهارات لدي تلاميذهم تجنباً للوقوع في براثن صعوبات التعلم الأكاديمية.
 - ٢- تنظيم ندوات توعية للوالدين لتعريفهم بماهية الوعي الفونولوجي ومهاراته وأهميته في تحسين التحصيل الأكاديمي لدي أبنائهم.
 - ٣- تدريب القائمين علي العملية التعليمية لاستخدام استراتيجية الانطباع العصبي وما لها من دور جيد في تحسين مهارات الوعي الفونولوجي لدي التلاميذ بالمرحلة الابتدائية.

المراجع

- احمد، محسن عمر احمد (٢٠٢٢). فاعلية برنامج تدريبي في تنمية الوعي الصوتي لدى الاطفال في مرحلة الطفولة المبكرة. *مجلة الطفولة*، ٤١(١)، ١٢٧-١٥٦.
- الببلاوى، ايهاب (٢٠١٢). فاعلية برنامج لتنمية مهارات الوعي الفونولوجي في علاج بعض اضطرابات النطق لدى الحنك المشقوق. *مجلة الارشاد النفسي*، مركز الارشاد النفسي، جامعة عين شمس، ٣٢، ٤١٣-٤٣٨.
- البحيري، جاد، طيبة، نادية، أبو الديار، مسعد، محفوظي، عبد الستار، إيفرات، جون، و هينز، تشارلز (٢٠١٠). مقياس معالجة الأصوات المقنن للأطفال. مركز تقويم وتعليم الطفل بالكويت.
- البحيري، عبد الرقيب أحمد ابراهيم (٢٠١٦). *مقياس وكسلر لنكاء الأطفال - الطبعة الرابعة*. مكتبة الأنجلو المصرية.
- البحيري، عبد الرقيب أحمد ابراهيم، وعبدالله، جابر محمد (٢٠٠٦). المفاهيم الكمية ومفهوم الذات لدى الأطفال ذوي العسر القرائي والعاديين. *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، ٦ (٥٢)، ١-٥٠.
- البحيري، عبد الرقيب أحمد ابراهيم، وسليمان، مصطفى أبو المجد (٢٠١١). *مقياس سلوسون المعدل لنكاء الأطفال والكبار*. مكتبة المختار.
- البحيري، عبد الرقيب أحمد ابراهيم، وفراج، عبد القادر فتحي (٢٠٠٠). *اختبار التحصيل واسع المدى المعدل*. مكتبة المختار.
- البصيص، حاتم حسين (٢٠١١). *تنمية مهارة القراءة والكتابة استراتيجيات متعددة للتدريس والتقويم: منشورات الهيئة العامة السورية*. مكتبة الأسد.
- الزيات، فتحي مصطفى (٢٠٠٨). *صعوبات التعلم الاستراتيجية التدريسية والمداخل العلاجية*. دار النشر للجامعات.
- السعيد، هلا (٢٠١٠). *صعوبات التعلم بين النظرية والتطبيق والعلاج*. مكتبة الانجلو المصرية.
- السنوسي، سلوى عاطف أحمد، سليمان، سناء محمد، و موسي، رشاد علي عبد العزيز (٢٠١٧). *الوعي الفونولوجي وعلاقته بالكفاءة اللغوية لدى الأطفال ذوي صعوبات*

برنامج قائم على استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي

- التعلم. مجلة البحث العلمي في التربية، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية جامعة عين شمس، ١٨(٦)، ٥١-٧٠.
- السيد، عبد الحميد السيد (٢٠٠٦). في صعوبات التعلم النوعية (الديسلوكسيا): رؤية نفس/عصبية. دار الفكر العربي.
- الكتاني، ممدوح عبدالمنعم حسانين، عبدالسلام، سارة عبدالسلام مصطفى، زيدان، عصام محمد زيدان، و أبو وردة، سها عبدالوهاب بكر (٢٠٢٠). فعالية برنامج إرشادي تدريبي قائم على استراتيجية الانطباع العصبي لخفض شدة التلعثم لدى اطفال الروضة. مجلة كلية رياض الأطفال، كلية رياض الأطفال جامعة بور سعيد، ١٧، ٣٨-١.
- المصري، محمد السعيد علي، النبراوي، أسامة عادل محمود مصطفى، وعبداللطيف، رشا محمود إبراهيم (٢٠١٦). فعالية برنامج تدريبي باستخدام الحاسوب في تنمية الوعي الفونولوجي وأثره على التواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة. مجلة العلوم التربوية بكلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، ٢٤(٢)، ٥١٩-٥٨٣.
- بن الفقيه، العربي (٢٠١٨). الوعي الفونولوجي وعلاقته بالعسر القرائي لدى الطفل في المدرسة السعودية : دراسة تشخيصية (رسالة دكتوراه). كلية علوم التربية، جامعة محمد الخامس السويسي، المغرب.
- حافظ، نبيل (٢٠٠٤). صعوبات التعلم والتعلم العلاجي. مكتبة زهراء الشرق.
- حسنين، محمد رفعت (٢٠١٣). برنامج قائم على استخدام الرسوم المتحركة في تنمية الوعي المعرفي والوعي الصوتي لمهارات التجويد لدى طلاب الصف الأول الإعدادي الأزهرى. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ٣٨(٤)، ٤٥-١٣.
- حشاني، سعاد (٢٠٢٢). دراسة أثر الوعي الفونولوجي على الكتابة الإملائية من خلال برنامج علاجي موجه للتلاميذ المعسرّين كتابيا من النوع الفونولوجي. مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية، ٧(٢)، ٨٦٠-٨٨٩.

د. نورا تاج الدين جعفر صادق

- داود، سميرة سعيد عبدالغني، والكفراوي، إبراهيم أحمد مصطفى (٢٠٢٢). فاعلية برنامج إلكتروني قائم على الوعي الصوتي لتحسين مهارات التمييز السمعي لدى ذوي صعوبات التعلم. *مجلة كلية التربية جامعة عين شمس*، ٤٦ (١)، ٧٦-١٥.
- رسلان، مصطفى (٢٠٠٨). *تعليم اللغة العربية*. دار الثقافة.
- زايد، خالد سمير نسيم (٢٠١٤). الوعي الصوتي وتعليم القراءة في المرحلة الابتدائية. *مجلة القراءة و المعرفة*، ١٤٨، ١٨٩-٢١٦.
- سليمان، عبد الرحمن سيد (٢٠٠٩). *معجم اضطرابات النطق و عيوب الكلام*. مكتبة الانجلو المصرية.
- سليمان، مصطفى أبو المجد، بهنساوي، احمد فكري، ابراهيم، علي ثابت، وشوقي، نجلاء فتحي (٢٠١٩). الخصائص السيكمترية لمقياس الاضطرابات الفونولوجية الالكترونية لدى الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم. *مجلة العلوم التربوية بكلية التربية بقنا*، ٤٠، ١٦٨-١٩٨.
- عبدالغني، عبدالعزيز عبدالعزيز أمين (٢٠١٦). برنامج للتدخل المبكر لتنمية الوعي الفونولوجي لدى الأطفال زارعي القوقعة. *مجلة الارشاد النفسي بمركز الارشاد النفسي، جامعة عين شمس*، ٥٤، ٣٢٥-٣٦٥.
- عبدالله، احمد، وفهيم، مصطفى (٢٠٠٠). *الطفل ومشكلات القراءة*. الدار المصرية اللبنانية للنشر.
- فرحات، لوزة انور (٢٠١١). برنامج لتنمية الوعي الصوتي لدى اطفال الروضة ذوي صعوبات الاستعداد القرائي [رسالة ماجستير]. كلية رياض الاطفال، جامعة القاهرة.
- قنديل، هدي احمد مصطفى (٢٠٢١). فاعلية برنامج قائم على الوعي الصوتي (الفونولوجي) لتحسين قراءة ذوي صعوبات تعلم القراءة (الديسيلكسيا) لدى طلبة الصف الخامس في مدارس مديرية نابلس [رسالة ماجستير]. جامعة النجاح الوطنية.
- كامل، عبد الوهاب محمد (٢٠٠٧). *اختبار المسح النيورولوجي السريع*. مكتبة الانجلو المصرية.
- كامل، مصطفى (٢٠٠٥). *مقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز حالات صعوبات التعلم*. مكتبة الأنجلو المصرية.

برنامج قائم علي استراتيجية الانطباع العصبي في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي

- لعيس، اسماعيل (٢٠٠٩). علاقة الوعي الفونولوجي بمستوى القدرة القرائية لدى تلاميذ الطور الابتدائي عسيري القراءة. *مجلة الطفولة العربية*، ٣٨ (١٧)، ٢٢٣-٢٤٩.
- محمد، عادل عبد الله (٢٠٠٥). *قصص المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة وصعوبات التعلم*. دار الرشاد.
- محمد، عادل عبد الله (٢٠٠٦). *المؤشرات الدالة على صعوبات التعلم لأطفال الروضة: دراسات تطبيقية*. دار الرشاد.
- محمد، عادل عبد الله (٢٠٠٩). مقياس عسر القراءة للأطفال والمراهقين. دار الرشاد.
- مصطفى، ربح محمد العبد (٢٠١٨). فعالية برنامج مقترح لتنمية الوعي الصوتي لدى تلميذات الصف الأول الابتدائي بالمملكة العربية السعودية. *مجلة القراءة والمعرفة*، ٢٠١، ١٣٥-٢٠٦.
- مطر، عبد الفتاح رجب علي محمد، والعباد، واصف محمد سلامة (٢٠٠٩). فعالية برنامج باستخدام الحاسوب في تنمية الوعي الفونولوجي واثره على الذاكرة العاملة والمهارات اللغوية لدى ذوى صعوبات تعلم القراءة. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ٣ (١)، ١٦٧-٢١٣.
- منصوري، مصطفى، و بن عزوم، وفيه (٢٠١٥). صعوبات تعلم لدى تلاميذ السنتين الثانية والثالثة ابتدائي. *مجلة دراسات تربوية، مخبر تطوير الممارسات النفسية والتربوية، جامعة قاصدي مرباح*، ١٤، ١٧-٣١.
- نايل، احمد جمعه (٢٠٠٦). *الضعف في اللغة: تشخيصه وعلاجه*. الوفاء للطباعة والنشر.
- هاشم، عوض عبد العظيم عوض (٢٠١٠). الفروق في الوعي الفونولوجي بين ذوى صعوبات تعلم اللغة التعبيرية والعاديين من التلاميذ المرحلة الابتدائية. *دراسات تربوية ونفسية، كلية التربية بجامعة الزقازيق*، ٦٧، ٣٤٥-٣٨٢.
- Abrams, A. A. (2001). Case study: An Examination of the Combined Effects of the Neurological Impress Method and Repeated Reading on a Severely Disabled Middle School Reader [*Master of Science in Education*]. The College at Brockport.
- Alegria, J. & Mousty, P. (2004). Les troubles phonologiques et métaphonologiques chez l'enfant dyslexique. *Enfance*, 56, 259-271. <https://doi.org/10.3917/enf.563.0259>

- Ambrose, S. E.(2009). Phonological Awareness Development of Preschool Children with Cochlear Implants [*Doctor of Philosophy thesis*]. the Faculty of the Graduate School of the University of Kansas.
- Anthony, J. L., Lonigan, C. J., Driscoll, K., Phillips, B. M., & Burgess, S. R. (2003). Phonological sensitivity: A quasi-parallel progression of word structure units and cognitive operations. *Reading Research Quarterly*, 38(4), 470–487. <https://doi.org/10.1598/RRQ.38.4.3>
- Baddeley, A., Gathercole, S., & Papagno, C. (1998). The phonological loop as a language learning device. *Psychological review*, 105(1), 158–173. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.105.1.158>
- Barden, O.(2009). From "acting reading" to reading for acting: a case study of the transformational power of reading. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 53 (4), 293-302.
- Berninger, V. W., Nielsen, K. H., Abbott, R. D., Wijsman, E., & Raskind, W. (2008). Writing problems in developmental dyslexia: under-recognized and under-treated. *Journal of school psychology*, 46(1), 1–21. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2006.11.008>
- Bingham, G. E., & Patton-Terry, N. (2013). Early Language and Literacy Achievement of Early Reading First Students in Kindergarten and 1st Grade in the United States. *Journal of Research in Childhood Education*, 27(4), 440–453. <https://doi.org/10.1080/02568543.2013.822952>
- Brunswick, N.(2009). *Dyslexia: A Beginner's guide*. One world Publications.
- Camp, D.(2005). Rethinking Dyslexia, scripted reading ,and federal mandates: the more things change,the more they stay the same .*Journal of instructional psychology*, 34(1), 301-311.
- Coltheart, M., Rastle, K., Perry, C., Langdon, R., & Ziegler, J. (2001). DRC: a dual route cascaded model of visual word recognition and reading aloud. *Psychological review*, 108(1), 204–256. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.108.1.204>

- Corson, D. (1999). *Language policy in school: A resource for teachers and administrators*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Deborach, C.(2005). Rethinking Dyslexia, scripted reading ,and federal mandates: the more things change, the more they stay the same .*Journal of instructional psychology*, 34(1), 301-311.
- Dewi, R.S., Fahrurrozi, Hasanah, U., & Wahyudi, A. (2020). Reading interest and reading comprehension: A correlational study in Syarif Hidayatullah State Islamic University, Jakarta. *Journal Talent Development and Excellence* ,1(2),1-14.
- Elia, E.(2018). Learning disability problems prevalent among elementary school age children in Ilorin metropolis: Implications for special education and counselling. *IFE Psychologia*, 9, 128 – 133.
- Fälth, L., Gustafson, S., & Svensson, I. (2017). Phonological awareness training with articulation promotes early reading development. *Education*, 137, 261-276.
- Feazell, V. S.(2004). Reading acceleration program: A schoolwide intervention. *Reading Teacher*, 58(1),66-72.
- Flaunacco, E., Lopez, L., Terribili, C., Montico, M., Zoia, S., & Schön, D. (2015). Music Training Increases Phonological Awareness and Reading Skills in Developmental Dyslexia: A Randomized Control Trial. *PLOS ONE*, 10(9), e0138715. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0138715>
- Flood, J., Lapp, D., & Fisher, D. (2005). Neurological impress methods plus. *Reading Psychology*, 26, 147-150.
- Gatlin-Nash, B., Johnson, L., & Lee-James, R. (2020). Linguistic differences and learning to read for nonmainstream dialect speakers. *Perspectives on Language and Literacy*, 46(3), 28-35.
- Goswami, U. (2006). Phonological awareness and literacy. In K. Brown (ed.), *Encyclopedia of Language and Linguistics*(pp.489-497). Elsevier.

- Hasbrouck, J., & Tindal, G. A. (2006). Oral reading fluency norms: A valuable assessment tool for reading teachers. *The Reading Teacher*, 59, 636-644. <https://doi.org/10.1598/RT.59.7.3>
- Hatcher, P.J. (2000). Sound links in reading and spelling with discrepancy-defined dyslexics and children with moderate learning difficulties. *Reading and Writing*, 13, 257-272. <https://doi.org/10.1023/A:1026486500271>
- Heckelman, R. G. (1969). A neurological-impress method of remedial-reading instruction. *Academic Therapy*, 4(4) 277-282.
- Heckleman, R. G. (1986). Neurological Impress Method revisited: An update on the Neurological Impress Method and the Presenting techniques. *Academic Therapy*, 21, 411-421.
- Hultquist, A. M.(2008). *A book explaining dyslexia for kids and adults to use together: what is dyslexia?*. Jessica Kingsley Publishers.
- Hund-Reid, C.(2008). The effectiveness of phonological awareness intervention for kindergarten children with moderate to severe language impairment [*Doctor Dissertation*].University of Alberta.
- International Dyslexia Association.(2009). *Multisensory structured Language*.<http://www.interdys.org/factsheets.htm>.
[Teaching.Factsheet](http://www.interdys.org/factsheets.htm)
- Kaşkaya, A.(2016). Beyin Etkileme Metodu Destekli Öğretim İle Akıcı Okuma ve Okuduğunu Anlamanın Geliştirilmesi: Bir Eylem Araştırması. *Eğitim ve Bilim Cilt*, 41 (185), 281 – 297. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2016.4949>
- Lestari, I. T.(2018). Neurological Impress Method (NIM) Towards Student's Reading Ability. *Channing: English Language Education and Literature*, 3(2), 106-110.
- Lyon, G. R., Shaywitz, S. E., & Shaywitz, B. A. (2003). Defining dyslexia, comorbidity, teachers' knowledge of language and reading: A definition of dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 53, 1-14. <http://dx.doi.org/10.1007/s11881-003-0001-9>

- Ming, K., & Dukes, C. (2008). Fluency: A necessary ingredient in comprehensive reading instruction in inclusive classrooms. *Journal Exceptional Children Plus*, 4(4), 1-14. <http://escholarship.bc.edu>
- National Reading Panel. (2017). *National Reading Panel: Teaching Children to Read: an Evidence-based Assessment of the Scientific Research Literature on Reading and Its Implications for Reading Instruction*. National Institute of Child Health and Human Development, USA.
- Novita, T. (2018). The implementation of neurological impress method to improve the students' reading comprehension on narrative text at eighth grade of MTs PAB 2 sampali medan [Submitted to the Faculty of Tarbiyah Science and Teacher Training UIN-SU Medan as Partial Fulfilment of the Requirements for S-1 Program]. Faculty Of Tarbiyah Science And Teacher Training State Islamic University Of North Sumatera.
- Oladele, A. O. (2013). The Efficacy of Neurological Impress Method and Repeated Reading on Reading Fluency of Students with Learning Disabilities in Oyo State. *International Journal of Educational and Pedagogical Sciences*, 7(1), 187-190.
- Orlando, P. C., & Rivera, R. O. (2004). Neurofeedback for elementary students with identified learning problems. *Journal of Neurotherapy*, 8(2), 5-19.
- Rasinski, T. V., & Hoffman, J. V. (2003). Theory and Research into Practice: Oral Reading in the School Literacy Curriculum. *Wiley on behalf of the International Reading Association*, 38(4) pp. 510-522
- Tunmer, W., & Greaney, K. (2010). Defining dyslexia. *Journal of learning disabilities*, 43(3), 229-243. <https://doi.org/10.1177/0022219409345009>
- Udeme, S. J., Kelechi, U. L., Jace, P., & Hammed, G. A. (2022). Effect of Two Therapies and Gender on Reading Skills of Pupils with Learning Disabilities. *Journal of Educational Research*, 10(1), 48-56. <http://www.hrpub.org>

- Vanden Bos, G. R.(2015). *APA dictionary of psychology (2nd ed.)*. American Psychological Association.
- Vetsch-Larson, M. (2022). Effects of Phonemic Awareness and Oral Reading Fluency [*Master of Science in Curriculum and Instruction theses*]. Minnesota State University Moorhead.
- Ziadate, A. H., & Al-Awan, M. S.(2018). The effectiveness of neurological impress method on reading fluency of students with learning disabilities in Amman, Jordan. *International Education Studies*, 11(1), 165-171.
<https://doi.org/10.5539/ies.v11n1p165>