فعالية برنامج تدريبي قائم على النهج متعدد الحواس في تنمية مهارات الوعي الصوتي ومهارات تعرف الكلمة لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم القراءة

إعداد/ هبة الله عاشور عبد الله الحلو

مستخلص:

يُعد النهج متعدد الحواس أحد المداخل الرئيسة لتنمية مهارات الوعي الصوتي التي هي – في الوقت ذاته- مكون من مكونات تعلم القراءة والكتابة، وتُعد مهارات تعرف الكلمة اللبنة الأساسية لتعلم مهارات القراءة؛ لذلك سعت الدراسة إلي التحقق من فعالية برنامج قائم علي هذا النهج في تنمية مهارات الوعي الصوتي، و تنمية مهارات تعرف الكلمة لذوي صعوبات تعلم القراءة ، وتكونت عينة الدراسة من (21) تلميذًا وتلميذة من ذوي صعوبات التعلم بالصف الثالث الابتدائي بمدرسة المستقبل بدمياط الجديدة بمحافظة دمياط، وقُسمت عينة الدراسة إلى مجموعتين (10) تلاميذ كمجموعة تجريبية و (11) تلميذًا كمجموعة ضابطة، طُبق عليهم اختبار تعرف الكلمة ومقياس الوعي الصوتي وتقييم المُعلمات لمهارات القراءة، والبرنامج التدريبي القائم على النهج متعدد الحواس، وقد استغرق التطبيق (39) جلسةً. وتوصلت الدراسة إلى فعالية البرنامج التدريبي القائم على النهج متعدد الحواس في تنمية مهارات الوعي الصوتي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية؛ حيث بلغت نسبة كسب ماك جويجان (0.88)، وكذلك إلى فعاليته في تنمية مهارات تعرف الكلمة حيث بلغت نسبة كسب ماك جويجان (0.85)، وأوصت الدراسة بإعداد برامج تدريبية قائمة علي الوعي الصوتي لأولياء الأمور والمعلمين.

الكلمات المفتاحية:

الوعي الصوتي- النهج متعدد الحواس –صعوبات تعلم القراءة– مهارات تعرف الكلمة- المرحلة الابتدائية.

Title: The effectiveness of a training program based on the multi-sensory approach in developing phonological awareness and word recognition skills among primary school students with disabilities learning to read.

Abstract

The multisensory approach is one of the main approaches to developing phonological awareness skills, which are - at the same time - a component of learning to read and write. Therefore, the study sought to verify the effectiveness of a program based on this approach in developing phonological awareness skills and its impact on the development of word recognition skills for people with disabilities learning to read. The sample of the study consisted of (21) male and female students with disabilities learning to read in the third grade of primary school at Al-Mustaqbal School in New Damietta, Damietta Governorate. The study sample was divided into two groups (10) students as an experimental group and (11) students as a control group. They were given a word recognition test, a phonological awareness scale, parameter assessment of reading skills, and a training program based on the multisensory approach. The application took (39) sessions. The study concluded that the training program based on the multisensory approach was effective in developing phonological awareness skills for students with learning disabilities in the primary stage, where the Mac Guigan gain ratio was (0.88), It also indicated its effectiveness in developing word recognition skills, as the percentage of Mac Guigan gain was (0.85). The study recommended the preparation of training programs based on phonological awareness for parents and teachers.

Key Words: multisensory approach - Phonological awareness - word recognition skill- disabilities learning to read -primarystage.

مقدمة الدراسة:

تُعدُّ صعوبات تعلم القراءة أساس صعوبات التعلم، وأكثر أنماطها شيوعًا وانتشارًا، فهي تنتشر بين تلاميذ المرحلة الابتدائية بمعدل 5%:10%، وتتمثل في وجود قصور في مهارة أو أكثر من المهارات ذات المستوى الأدنى كمهارات الوعى الصوتي، ومهارات تعرف الكلمة، وفك التشفير، وطلاقة القراءة، ومهارات المستوى الأعلى، وهي مهارة الفهم القرائي التي تعد الهدف المقصود من عملية تعلم القراءة، مما يؤثر سلبًا على إنجاز التلاميذ للمهام الدراسية، وتحصيلهم الدراسي، وتقديرهم لذاتهم (Fletcher & Vaughn, 2009; Fuchs, Kearns, Fuchs, Elleman, Gilbert, Patton, & Compton, 2019; Kanniainen, Kiili, Tolvanen, Aro, Anmarkrud, & Leppänen, 2022; عبد الناصر أنيس، 2008؛ محمود جلال الدين، 2006).

أثبتت مجموعة كبيرة من الأدلة التي تظهر العلاقات السببية بين الوعي الصوتي، وتطوير القراءة والتهجئة، أهمية تعليمه في الصفوف المبكرة، و يُستشهد به كمؤشر قوي على التحصيل المبكر للقراءة، فالأطفال الذين يعانون من تأخر في الوعي الصوتي معرضون لخطر صعوبات تعلم القراءة (Hayward, Phillips, & Sych, 2014)، حيث يعد الوعي الصوتي شرطًا أساسيًّا لاكتساب مهارات القراءة بصفة عامة، ومهارات تعرف الكلمة بصفة خاصة(Costenaro& Pesce, 2012).

وجدير بالذكر أنَّ التعرف على التلاميذ ذوي صعوبات القراءة أو تحديدهم من خلال الإجراءات التشخيصية لا يعني شيئًا ما لم يتبعه العلاج المناسب (أحمد حمزة ،2008، 95)؛ لذلك يُعد التدخل المبكر وتطبيق البرامج العلاجية الملائمة في مهارات القراءة متطلبات جوهرية غاية في الأهمية؛ للوقاية من تفاقم صعوبات القراءة، ومساعدة التلاميذ على إبراز قدراتهم الحقيقية الدفينة، ووضعهم في مراتبهم الطبيعية في المجتمع، وفي الآونة الأخيرة قامت عدة خطوط بحثية بفحص التدخلات التي اشتملت على ركيزتين أو أكثر من ركائز القراءة، مثل: الوعي الصوتي، والمدخل الصوتي، والطلاقة، والفهم، مع طلاب المرحلة الابتدائية الذين يعانون من صعوبات في القراءة (Vaughn, Grills, Capin, Roberts, Fall, & Daniel, 2022,p 409) .

يعد النهج متعدد الحواس أمرًا محوريًّا للذاكرة طويلة الأمد فقد اكتشف علماء الأعصاب أنه عندما يتحرك الجسم يساعد الدماغ على التذكر بشكل أكثر وضوحًا ولفترات زمنية أطول حيث تؤدي الحركة إلى إفراز مادة كيميائية عصبية تفرز بروتينًا (يسمى ناقل عصبي) ويعرف بـ (BDNF[1]) وهو رابط بيولوجي مهم بين الفكر والعواطف والحركة" لذلك كلما زاد تحرك التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة في الألعاب والأنشطة كلما زاد التحصيل الأكاديمي، وكذلك كلما تم توظيف عدد أكبر من حواسهم عند تلقي المعلومات الجديدة كلما أصبحت أدمغتهم أكثر نشاطًا وتطورًا، فبزيادة عدد الأنشطة متعددة الحواس تزداد فرصهم في تأسيس الارتباطات التلقائية بين الرموز المنسوخة وأصواتها للكلمة وفهم دلاتها، ويعد هذا الارتباط سبب فعالية نهج التعليم المباشر والمنظم متعدد الحواس في تنمية وتحسين مهارات القراءة لذوي صعوبات تعلم القراءة (Pesce, 2012, pp21:27; Kuşdemir& Bulut,2018, p97; Chui, 2018, pp41:42& Parra, 2021,pp66:67).

وكشف عدد من الدراسات عن فعالية النهج متعدد الحواس في تنمية مهارات القراءة كدراسة (Henry, 2020) أسفرت النتائج عن استجابة القراء ذوي صعوبات القراءة في الصفين الخامس والسادس لتدخل النهج الصوتي متعدد الحواس، فقد استدام ثمانية أسابيع، حقق فيها التلاميذ مكاسب عدة في دقة قراءة الكلمات، وأظهروا ثقة متزايدة في مهارات قراءة الكلمات، كما عززت الدراسة أهمية تدريس المدخل الصوتي للقراء الأكبر سنا من ذوي صعوبات القراءة، و أوصت دراسة (Matter, 2022) باستخدام النهج متعدد الحواس في تعلم اللغة الإنجليزية كلغة ثانية، بينما أكَّد كل منْ (Moustafa& Ghani,2016;

[1] BDNF هو اختصار Brain-derived neurotrophic factor

Fletcher, Lyon, Fuchs, & Barnes, 2018& Romero, 2020) على فعالية النهج متعدد الحواس في تطوير مهارات القراءة.

مشكلة الدراسة:

تعد القراءة من أهم مكونات التعليم المستمر، وأداة للتعلم مدي الحياة، فهي مهارة أساسية يتم تطويرها عادة لأول مرة في سنوات الدراسة المبكرة وتتجه نحو العمق والتعقيد في الصفوف اللاحقة، كما تعد أحد أهداف المرحلة الابتدائية، ففيها ينتقل التلميذ من قراءة الكلمات والنصوص البسيطة إلي قراءة النصوص المعقدة للوصول إلي المعرفة، وأي خلل أو قصور في هذه المهارات ينتج عنه صعوبات في القراءة (Langille& Green, 2021, pp1024:1050).

كشف التقييم الوطني لتطوير التعليم في الولايات المتحدة (NAEP, 2017,2019) أن نسبة كبيرة من الطلاب يواصلون القراءة بشكل ملحوظ دون مستوى الصف الدراسي وأن أداء الطلاب ذوي صعوبات القراءة أقل بكثير من أداء أقرانهم، وتشير دراسة كل من (Jacob, Lazarus, Pillay,& Adewale, 2022, p48) إلى أن الطلاب ذوي صعوبات القراءة يمثلون ما يقرب من 80٪ إلى 85٪ من إجمالي صعوبات التعلم ، كما أوضحت دراسة (Weiser, 2012, p161& Wilson, & Braaten, 2018, p21) أن 25% من هذه الصعوبات تتمثل في مهارات المعالجة الصوتية، وفي القدرة على التهجئة ومعرفة اسم الحرف وصوته، وفي فك تشفير الكلمة، وفقر المفردات، ويعاني أكثر من 20٪ من طلاب رياض الأطفال والصف الأول من قصور في مهارات الوعي الصوتي؛ علاوة على ذلك من8% إلى 10% يكون لديهم تأخر كبير في الوعي الصوتي، والتلاميذ ذوو الوعي الصوتي الضعيف يكون لديهم احتمالية أكبر في صعوبات تعلم القراءة تمامًا، وكذلك يُظهر 80٪ من القراء المتعثرين نقاط ضعف في المعالجة الصوتية، التي تعد أساسًا للتعامل مع الكلمات غير المألوفة. إن التلاميذ الذين لا يكون تحصيلهم في القراءة على مستوى الصف الدراسي حتى الصف الثالث معرضون لخطر عدم اللحاق بأقرانهم الأكثر قدرة على القراءة (Mather,& Wendling, 2011, p78& Chelsey, 2018).

تعد صعوبات تعلم القراءة من الإعاقات الخفية، ومن خلال الإحصائيات نجد أن نسبتها في المرحلة الابتدائية تتراوح من 5%:10% وهذه نسبة ليست ضيئلة لغض الطرف عنها، كما أنها ليست مستحيلة الحل، ولكن تحتاج إلى تشخيص دقيق ومقنن وتدخل علاجي يعتمد على تعليمات مباشرة ومنهجية، ويرتكز على أنشطة تلبي احتياجات التلاميذ وتتلائم مع خصائصهم؛ لذلك يعد النهج متعدد الحواس أحد المدخلات العلاجية لذوي صعوبات تعلم القراءة.

يعد النهج متعدد الحواس أحد المداخل العلاجية لذوي صعوبات تعلم القراءة، والعسر القرائي، والإعاقات الأخرى لاكتساب مهارات القراءة والكتابة بصفة عامة، وتنمية مهارات الوعي الصوتي بصفة خاصة كدراستي(Chelsey, 2018; Karpovich, 2018) التي أكدت على فعالية تقنيات النهج متعدد الحواس لمهارات الوعي الصوتي والوعي الفونيمي، و تعد مهارات الوعي الصوتي بوابة لمهارات تعرف الكلمة ومهارات القراءة بصفة عامة؛ لذلك يعد التدريب علي مهارات الوعي الصوتي متطلبًا أساسيًّا لبناء مهارات تعرف الكلمة.

في ضوء هذه المعطيات، أمكن تحديد مشكلة هذه الدراسة في السؤال الرئيس:

- ما فعالية برنامج قائم على النهج متعدد الحواس في تنمية مهارات الوعي الصوتي ومهارات تعرف الكلمة لذوي صعوبات تعلم القراءة بالصف الثالث الابتدائي؟

ويتفرع منها الأسئلة الآتية:

1- ما فعالية برنامج قائم على النهج متعدد الحواس في تنمية مهارات الوعي الصوتي لذوي صعوبات تعلم القراءة بالصف الثالث الابتدائي؟
2- ما مدى استمرارية تأثير البرنامج القائم على النهج متعدد الحواس على مهارات الوعي الصوتي لذوي صعوبات تعلم القراءة بالصف الثالث الابتدائي؟
3- ما أثر استخدام البرنامج القائم على النهج متعدد الحواس على مهارات الوعي الصوتي لذوي

صعوبات تعلم القراءة بالصف الثالث الابتدائي؟

4- ما فعالية برنامج قائم على النهج متعدد الحواس في تنمية مهارات تعرف الكلمة لذوي صعوبات تعلم القراءة بالصف الثالث الابتدائي؟

5- ما مدى استمرارية تأثير البرنامج القائم على النهج متعدد الحواس على مهارات تعرف الكلمة لذوي صعوبات تعلم القراءة بالصف الثالث الابتدائي؟

6- ما أثر استخدام البرنامج القائم على النهج متعدد الحواس على مهارات تعرف الكلمة لذوي صعوبات تعلم القراءة بالصف الثالث الابتدائي؟

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية:

1- تنمية مهارات الوعي الصوتي من خلال إعداد برنامج قائم على النهج متعدد الحواس لذوي صعوبات تعلم القراءة بالصف الثالث الابتدائي.

2- تنمية مهارات تعرف الكلمة من خلال إعداد برنامج قائم على النهج متعدد الحواس لذوي صعوبات تعلم القراءة بالصف الثالث الابتدائي.

3- التحقق من فاعلية برنامج قائم على النهج متعدد الحواس في تنمية مهارات الوعي الصوتي لذوي صعوبات التعلم بالصف الثالث الابتدائي.

4- التحقق من فاعلية برنامج قائم على النهج متعدد الحواس في تنمية مهارات تعرف الكلمة لذوي صعوبات التعلم بالصف الثالث الابتدائي.

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية هذه الدراسة في النقاط التالية:

أولًا: الأهمية النظرية:

- تقديم توصيات حول دور النهج متعدد الحواس كتدخل علاجي في تنمية مهارات الوعي الصوتي وتعرف الكلمة، قد تفيد العاملين في الحقل التربوي لمساعدة التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة ورفع مستوى أدائهم الحالي.
- الإسهام في توفير المزيد من المعلومات والحقائق عن النهج متعدد الحواس وآثاره على مهارات الوعي الصوتي ومهارات تعرف الكلمة القراءة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

ثانيًا: الأهمية التطبيقية:

- تصميم برنامج قائم على النهج متعدد الحواس في تنمية مهارات الوعي الصوتي وتعرف الكلمة في ضوء ما قدمته الدراسات العربية والأجنبية من مفاهيم وأنشطة واختبارات وتعليمات يجب الالتزام بها عند التدخل العلاجي لذوي صعوبات القراءة.
- توجيه أنظار المعلمين والمتخصصين في مجال التربية الخاصة نحو أهمية التدخل العلاجي لذوي صعوبات تعلم القراءة من خلال النهج متعدد الحواس
- إعداد مقياس لتقييم مهارات الوعي الصوتي، ومهارات تعرف الكلمة، وهذا يفيد المعلمين والمختصين في التخطيط لعلاج صعوبات القراءة لمرحلة الابتدائية.
- مساعدة أولياء الأمور في الكشف المبكر لذوي صعوبات تعلم القراءة، ووضع حلول لتنمية مهارات القراءة.
- تخفيف حدة اضطرابات تعلم القراءة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من خلال البرنامج المستخدم للتلاميذ، مما قد يسهم في تلافى الآثار السلبية لهذه الاضطرابات على النواحي الاجتماعية والسلوكية والنفسية والأكاديمية لهؤلاء التلاميذ.

مصطلحات الدراسة الإجرائية:

النهج متعدد الحواس: إحدي التدخلات التربوية والعلاجية التي تستند علي التعلم المباشر والمنهجي والمتسلسل، وترتكز أنشطتها على توظيف حواس: السمع، والبصر، واللمس، والحركة لدي التلاميذ لخلق بيئة تعليمية حيوية ومحفزة لتعلم.

الوعي الصوتي: قدرة التلميذ على تجزئة الجملة إلي كلمات، والكلمات إلي مقاطع وأصوات، وتمييز الوحدات الصوتية ومزجها والتلاعب بها (حذف / إضافة/ إبدال)، وتمييز الكلمة المختلفة في القافية.

مهارات تعرف الكلمة: قدرة التلميذ على قراءة الكلمة وفهم دلالتها من خلال التمييز البصري والسمعي وفك رموزها.

صعوبات تعلم القراءة: ضعف في الإدراك الصوتي؛ يسبب صعوبة في مهارات تعرف الكلمة، وينتج عنها قصور في القدرة القرائية تؤثر على التحصيل الدراسي للتلاميذ، حيث يصبح تحصيلهم أقل من المستوى المتوقع منهم، وأقل من أقرانهم العاديين في مستوى قدراتهم العقلية، ولا ترجع إلى إعاقات جسمانية سمعية أو بصرية، أو غيرها من الإعاقات أو إلى حرمان بيئي أو اضطراب انفعالي.

حدود الدراسة:

1) المحددات المنهجية:

أ- منهج الدراسة:

تستخدم الدراسة المنهج التجريبي بالطريقة شبه التجريبية، وذلك وفق تصميم المجموعتين: التجريبية، والضابطة ذات القياسات القبلي والبعدي والتتبعي، وذلك بهدف دراسة فاعلية برنامج تدريبي قائم على النهج متعدد الحواس لتنمية مهارات الوعي الصوتي ومهارات تعرف الكلمة لذوي صعوبات التعلم بالصف الثالث من المرحلة الابتدائية.

حيث تتحدد متغيرات الدراسة كما يلي:

1- المتغير المستقل: البرنامج التدريبي القائم على النهج متعدد الحواس.
2- المتغير التابع: مهارات الوعي الصوتي ومهارات تعرف الكلمة لدى ذوي صعوبات التعلم بالصف الثالث الابتدائي.

ب- عينة الدراسة:

تتكون من (21) تلميذًا من ذوي صعوبات تعلم القراءة منخفضي الوعي الصوتي بالصف الثالث الابتدائي من المرحلة الابتدائية، ويتراوح أعمارهم ما بين (8-9) سنوات، تم اختيارهم من مدينة دمياط الجديدة بمحافظة دمياط، وتم تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين إحداهما تجريبية وتكونت من (10) تلاميذ من ذوي صعوبات التعلم، وهي التي يتم تطبيق البرنامج التدريبي عليها، والمجموعة الثانية هي الضابطة وتكونت من (11) تلميذًا، وهي التي تتلقي المعالجات المعتادة في منهج اللغة العربية.

ج- أدوات الدراسة:

تم تحديد أدوات التشخيص المناسبة للتلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة من خلال الاطلاع على الأدبيات والدراسات العربية والأجنبية السابقة ذات العلاقة بهذه الفئة، وهي كالتالي:

1- اختبار أحمد زكي صالح (1978).
2- تقييم المعلمين لمادة اللغة العربية للعام الحالي.
3- مقياس الوعي الصوتي.
4- اختبار تعرف الكلمة وقراءتها.
5- البرنامج القائم على النهج متعدد الحواس.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

تم عرض متغيرات الدراسة على ثلاثة مباحث كالتالي:

أولًا : إطار مفاهيمي للقراءة ومهاراتها وعلاقتها بالوعي الصوتي ومهاراته.

القراءة هي المهارة الأساسية للنجاح في جميع المواد الأكاديمية، ويعرفها جاد الله أبو المكارم (2018، ص 34) على أنها النشاط أو العملية المهاراتية المعرفية التي تقوم بشكل أساسي على تحليل وتفكيك الأحرف والرموز الخاصة بالكلمات، وقراءتها بصورة مفهومة وواضحة على شكل جمل مفيدة، ويعبر هذا المفهوم عن العملية المعرفية الإدراكية التي يتم من خلالها النطق بالحروف الهجائية التي تقع عليها العين ويقوم الدماغ البشري باستيعابها، ويشترط أن يكون القارئ على دراية مسبقة بالحروف، بينما يعرفها (Mohapatra, 2015, p29) على أنها هي نشاط فك التشفير أو عملية الحصول على المعنى من المطبوعات أو عملية نفس لغوية، ويشير (DAS, 2009, p17) إلى أن الغرض النهائي من القراءة ليس مجرد نطق ما هو مكتوب، ولكن فهم معناه حيث يمكن قراءة بعض الكلمات بشكل أسرع عندما توضع في سياق ذي معنى، ويصنف(Parra, 2021) أنواع القراءة إلى ثلاثة أنواع كالآتي:

1- القراءة للمتعة تسمح بممارسة هذه المهارة من أجل أن تكون قارئًا جيدًا.
2- القراءة للحصول على معلومات تزيد من المعرفة الخلفية للقارئ.
3- القراءة للبحث تركز على قراءة المعلومات العلمية لتصميم الأعمال الاستقصائية

بينما اتفق كل من إيهاب الببلاوي و السيدعلي (2012، ص ص 49:51)؛ وجاد الله أبو المكارم (2018، ص ص45:56) على أنَّ أنواع القراءة تختلف وفقًا لمجموعة المعايير التي تحكمها وهي:

1- القراءة من حيث غرض القارئ

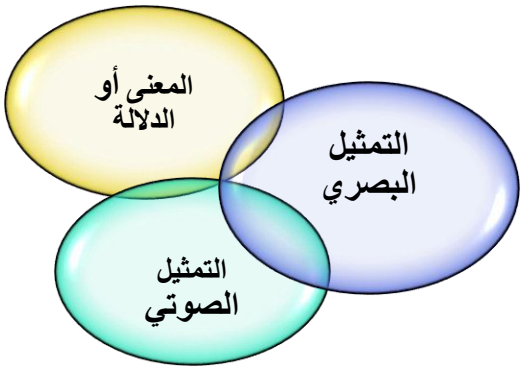
حيث تم تصنيف القراءة من حيث الغرض إلى(القراءة السريعة الخاطفة، القراءة المتأنية، قراءة جمع المعلومات، القراءة التحصيلية، قراءة التصفح والتلخيص، قراءة الترفيه، القراءة النقدية التحليلية، قراءة التذوق، القراءة الذكية، القراءة التصحيحية، القراءة الابتكارية، القراءة الاجتماعية).

2- القراءة من حيث طريقة الممارسة (من حيث طبيعة الأداء).
اشتملت على القراءة الجهرية والقراءة الصامتة و القراءة الإلكترونية.

تعد مهارة التعرف على الكلمة ومهارة الفهم القرائي من المهارات الأساسية للقراءة، وكلا المكونين متكاملان حيث يتم التركيز على التعرف على الكلمة خلال المراحل الأولى لتعلم القراءة، ويتم التركيز على الفهم القرائي ومعاني النصوص موضوع القراءة خلال المراحل اللاحقة لتعلمها(عبد الستار محفوظي، وتشارلزهينز، ومسعد أبو الديار، وجاد البحيري، 2010؛ وسليمان عبد الواحد، 2010 Minariza ;Marual, 2014نعيمة أبو شاقور،2017) وفيما يلي عرض تفصيلي لهاتين المهارتين:

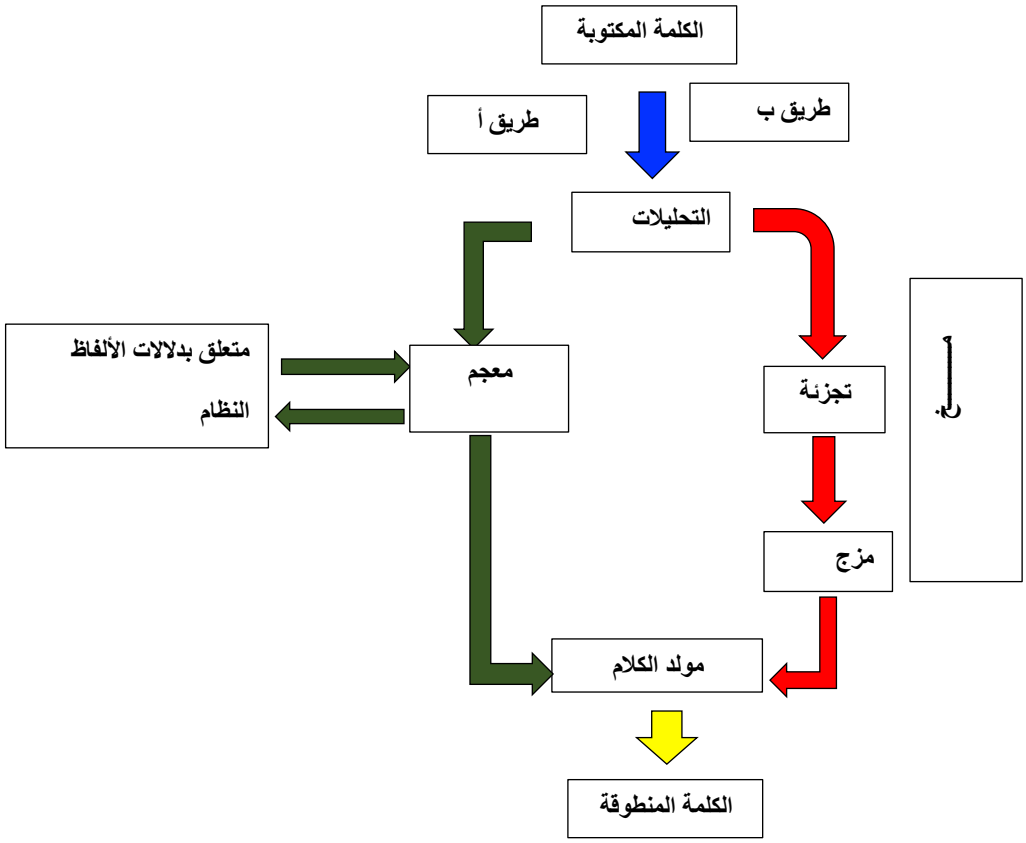
1- مهارة تعرف الكلمة:

التعرف هو المهارة الأساسية التي يسعى تعليم القراءة لإكسابها للمتعلم في المراحل الأولى من خلال عمليتين هما التمثيل الإدراكي الحسي للمدخلات السمعية والبصرية والمطابقة بين نوعي المدخلات (محمود جلال الدين، 2006، ص 151)، بينما يبين كل من (Hayes& Flanigan, 2014, p6) أن هناك مكونات ثلاثة أساسية لمهارة تعرف الكلمة هي:



شكل (1) مكونات مهارة تعرف الكلمة

ويوضح (Selikowitz, 2012, p30) عملية قراءة الكلمات في الدماغ من خلال الشكل التالي:



شكل (2) عملية قراءة الكلمة في الدماغ

إذا كانت الكلمة المكتوبة معروفة ومألوفة تسلك الطريق (أ)، بينما إذا كانت غير مألوفة تسلك المسار (ب)، ويتم معالجة الكلمة غير المألوفة من خلال المسار (ب)؛ حيث يتم تقسيم الكلمة إلى الأصوات المكونة لها قبل أن يتم نطق الكلمة، ويجب ضم الأصوات مرة أخري معًا، يبدأ بعد ذلك الكلام بواسطة منشئ الكلام بنفس الطريقة التي يبدأ بها الكلام المألوف، مع وضع هذا النموذج في الاعتبار، يمكن للمرء التحقق مما إذا كان الطفل لديه صعوبة في القراءة أي لديه صعوبة في الإجراءات المعجمية أو الصوتية، كما يجب الأخذ في الاعتبار أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم هم مجموعة غير متجانسة، وأن نتائج البحث في مجموعة واحدة من الأطفال قد لا تنطبق علي جميع الأطفال المصابين بهذا الاضطراب.

٢-مهارة الفهم القرائي:

ويشير (Özdemir& Akyol, 2019) إلى أنه عملية تفاعلية بين القارئ والنص، ويحتاج الطلاب

إلى مهارات الفهم القرائي في جميع المستويات التعليمية ولجميع المواد المدرسية.

يُعرَّف الفهم القرائي بأنه "اكتساب التلميذ القدرة على فهم المقروء فهمًا حرفيًا، واستنتاج معانيه الضمنية، والقدرة على نقده وتذوقه، واستحداث معرفة جديدة تضاف إليه، ويمكن قياس هذه المهارات من خلال اختبار الفهم المعدّ لهذا الغرض" (حاتم البصيص،2011، ص62).

مستويات الفهم القرائي:

وَضَّحَ فتحي الزيات (2015، ص ص 410:411) أن عمليات الفهم تتم في ثلاثة مستويات للتمثيل المعرفي لمعنى النص على النحو التالي:

المستوى الأول: مستوى تمثيل الجملة (المستوى السطحي) حيث يتم خلالها صهر أو ربط الكلمات المكونة للجملة في النص لاستخلاص ما تشير إليه الجملة، أو البناء الدلالي للكلمات في الجملة.

المستوى الثاني: يمثل المستوى الافتراضي للتمثيل، وفيه يحاول القارئ اشتقاق الأفكار الأساسية من النص خلال مدى ترابط معاني الكلمات والجمل، وتفسير هذه المعاني والاستدلال الدلالي لها.

المستوى الثالث: يسمى المستوى السياقي أو الموقفي، وهو أعلى مستوى للتمثيل المعرفي لمضمون النص والمعاني السياقية الذي يستهدفها النص، وفيه:

- تتكامل عناصر المعنى التي تحقق الفهم القرائي لمراد النص.
- يتكامل معنى النص مع ما لدى القارئ من بناء معرفي ومعرفة سابقة بمراد النص، لتكوين إطارًا أكثر تعقيدًا أو بناءً تراكميًا من المعاني والدلالات.

اعتمدت الباحثة في دراستها على الفهم القرائي الحرفي(المباشر) على مستوى(فهم الكلمة، والجملة، والفقرة، والنص).

العلاقة بين القراءة و مهارات الوعي علاقة تبادلية في طبيعتها إذ إن كلاً منهما يؤثر في الآخر ويتأثر به؛ حيث تعتمد القراءة المبكرة على فهم التركيب الداخلي للكلمات، وبالتالي فإن العمل على تنمية مهارات الوعي الصوتي للأطفال له فعاليته الكبيرة في تنمية وتدعيم القراءة المبكرة (عادل عبد الله، 2005، ص142)، وتتفق العديد من الدراسات على وجود علاقة ارتباطية طردية بين مهارات الوعي الصوتي ومهارات تعرف الكلمة كدراسة (Taiba& Haynes, 2011& Waldman, 2012) وتؤكد دراسة كل من(Hayward, Phillips,& Sych, 2014) على العلاقات السببية بين الوعي الصوتي وتطوير القراءة والتهجئة، كذلك يُستشهد بالوعي الصوتي كمؤشر قوي على التحصيل المبكر للقراءة، ويسهم في مهارات تعلم القراءة والكتابة بعدة طرق، منها: أن مهارات المزج ضرورية لفك تشفير الكلمات، ولقراءة كلمة عن طريق القياس (أي قراءة كلمة غير مألوفة باستخدام كلمة مألوفة لها نفس القافية، وقراءة الكلمات من الذاكرة تتطلب تجزئة الصوت في حالة التهجئة ،ويدعم تجزئة الكلمة إلى أصوات بناء تهجئة الكلمات وذاكرة التهجئة الصحيحة للكلمات، بينما حدد تقرير(National Reading Panel,2000) خمس مهارات أساسية لاكتساب القراءة: الوعي الصوتي، والوعي الفونيمي، والصوتيات، والطلاقة، والمفردات، والفهم القرائي.

يؤكد كلٌ من (Fletcher, Lyon, Fuchs,& Barnes, 2018, p5) أن هناك أدلة قوية على وجود علاقة متسلسلة يجب أن يتطور فيها الوعي الصوتي من أجل تعلم قراءة الكلمات؛ ثم تصبح العلاقات متبادلة، و يشير(Mather, & Wendling, 2011) إلى أن الوعي الصوتي يسهم في اكتساب مهارات قراءة الكلمات والتهجئة بشكل دقيق بثلاث طرق كالتالي:

1- يساعد الأطفال على فهم المبدأ الأبجدي أو كيفية تمثيل الكلمات المنطوقة في الكتابة
2- يساعدهم في التعرف على الطرق التي تمثل بها الحروف الأصوات في الكلمات، مما يعزز المعرفة بالعلاقة بين الحرف المرسوم وصوته
3- يساعدهم تحديد الكلمة عندما يتم نطقها جزئيًا فقط

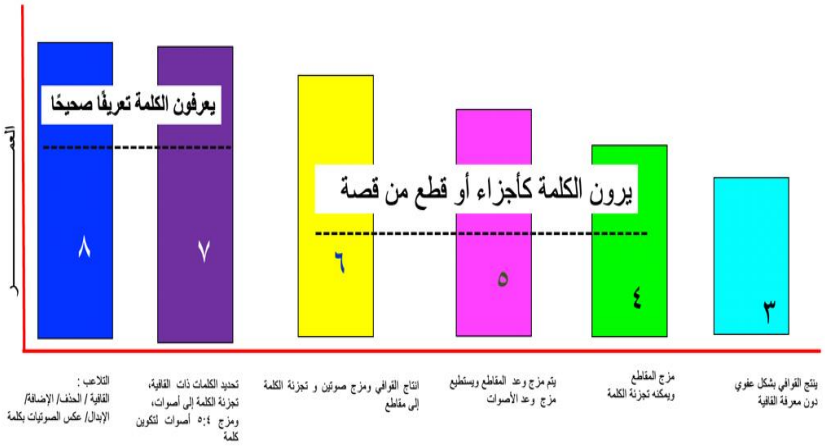
يعرف الوعي الصوتي بأنه القدرة على إنتاج صور مختلفة من الكلام اللفظي ومعرفة الأصوات وعلاقتها بالرموز المكتوبة فيتعلق بتركيب الكلمة بغير إهمال المعني، وتعد القدرة على التعامل مع الوحدات

الصوتية بالرسم الهجائي ومعالجتها جوهر الوعي الصوتي، حيث يتم استخدام الوعي الصوتي للتنبؤ بقدرة الطفل علي استيعاب أن الكلمات تتكون من مقاطع وفونيمات (محمود سليمان،2012، ص54)، ويعرفه (Costenaro& Pesce, 2012) بأنه القدرة على تحديد وتمييز ومعالجة البنية الصوتية للكلمات.

يتكون الوعي الصوتي من عدة مهارات حددتها دراسة (Milankov, Golubovi´c, Krsti´c & Golubovi´c, 2021) وهى : مهارات التجزئة التي تشتمل على مهارتي (تجزئة الكلمة إلى مقاطع / وتجزئة الكلمة إلى أصوات)، ومهارة تمييز الوحدة الصوتية (في أول الكلمة وفى أخرها)، ومهارة حذف الصوت ، ومهارة استبدال الصوت، ، و مهارة مزج المقاطع، بينما (Eslick, Roux, Geertsema & Pottas, 2020) حددت مهارات الوعي الصوتي إلى (مهارات التجزئة ومزج الحروف أو المقاطع لتكوين كلمة، وتمييز الصوت في بداية، وسط ونهاية الكلمة، وحذف صوت أو مقطع، وإضافة صوت إلى الكلمة، واستبدال حروف)، وحدد كل من مسعد أبو الديار وآخرون(2012) مهارات الوعى بأنها تشتمل على(السجع، والوعى بالمقطع الأول، والوعى بالكلمات في الجملة، والوعى بالمقاطع الصوتية في الكلمة، والوعى بالاستهلال والقافية، والوعى بالوحدة الصوتية)، وتقسم الباحثة مهارات الوعى الصوتي إلى مهارات التجزئة(تجزئة الجملة إلى كلمات /تجزئة الكلمة إلى مقاطع /تجزئة الكلمة إلى أصوات) ، مهارات المزج / التوليف، مهارات الإضافة، مهارات الحذف، السجع ، الجناس، تمييز الوحدة الصوتية في(أول وآخر الكلمة)، وتشير اللجنة الوطنية للقراءة(National Reading Panel, 2000) إلى ترتيب مهارات الوعي الصوتي من السهل إلي الصعب كالتالي:

- مقارنة الصوت الأول من خلال تحديد أسماء الصور التي تبدأ بنفس الصوت.
- مزج مقطع في بداية الكلمة وتكوين كلمة ذات معنى.
- مزج الأصوات لتكوين كلمات حقيقية وزائفة وقراءتها.
- حذف الصوت ونطق الكلمة بدونه.
- تجزئة الكلمات إلى أصوات.
- مزج الأصوات لتكوين كلمات زائفة وقراءتها.

يعد الوعى الفونيمي من أهم مهارات الوعى الصوتي وأكثرها تقدمًا ويعرف بأنه الوعي بالأصوات الفردية التي تتكون منها الكلمات المنطوقة (Harper, 2011)، ويتكون من عدة مهارات وهي: تمييز الوحدة الصوتية(أول وسط/ أخر) الكلمة، وتوليف الأصوات لتكوين كلمات، ومهارات التلاعب بالأصوات وهي من المهارات العليا(الإضافة والحذف والإبدال) ، ومن خلال دراسة كل من (Pieretti,2011, p2; Mather, & Wendling, 2011, p84& Costenaro& Pesce, 2012) تم توضيح مراحل تطور مهارات الوعي الصوتي وفق الأعمار المختلفة في الطفولة المبكرة كما في الشكل التالي:



شكل (٣) مراحل تطور الوعي الصوتي

مظاهر ضعف الوعي الصوتي تتمثل في:

توضح (Ward, Bush,& Braaten, 2018, p22) أن المسار المباشر / المرئي (الهجائي) والطريق غير المباشر (الصوتي) كلاهما جزء لا يتجزأ من القراءة. قد تتعرض مهارات القراءة للخطر، وأكثر الصعوبات شيوعًا لها هي تعلم فك تشفير الكلمات - باستخدام المدخل الصوتي من أجل القراءة بطلاقة ودقة، على الرغم من أن النظام المرئي قد يلعب دورًا في تحديات القراءة، إلا أن أوجه القصور في معالجة اللغة والنظام الصوتي تظل الأكثر إلحاحًا، ويحدد كل من (Ireland, 2000, p72& Mather, et al., 2011) مظاهر ضعف الوعي الصوتي في التالي:

- يعاني من صعوبة في معرفة الجناس والسجع.
- يعاني من صعوبة في تقسيم الكلمات إلى مقاطع وأصوات وعدها.
- حذف حرف في الكلمات الشفهية والمكتوبة.
- يعاني من صعوبة في مهارة الحذف والإضافة والإبدال.
- النطق الخاطئ للكلمات متعددة المقاطع.
- مشكلة في النطق والتهجئة الصوتية لكلمات الزائفة.
- صعوبة تسلسل الأصوات في الكلمات عند التهجئة.
- الخلط بين الأصوات المتقاربة في المخرج.
- الاعتماد على المظهر المرئي للكلمات عند التهجئة بدلاً من الاعتماد على العلاقات بين الحروف المطبوعة وأصواتها.
- معدل القراءة البطيء.

ثانيًا : صعوبات تعلم القراءة ومؤشراتها ومظاهرها وتشخيصها :

يؤكد فتحي الزيات (2008، ص100) أن الدراسات والبحوث التراكمية تشير إلى أن العديد من ذوي صعوبات القراءة يعانون في الأصل من صعوبات سمعية إدراكية (تشمل الوعي الصوتي-التمييز السمعي-الذاكرة السمعية-الترتيب أو التسلسل السمعي-المزج أو التوليف السمعي)، بالإضافة إلى الصعوبات اللغوية والصعوبات الصوتية.

مؤشرات صعوبات القراءة تتمثل في :

يحدد (Selikowitz, 2012, p43) مؤشرات صعوبات التعلم كالتالي:

- القراءة المترددة والبطيئة مع وجود أخطاء أولية عند القراءة.
- غير قادر على تهجئة الكلمات عند الإملاء.
- كتاباته غير ناضجة أو غير مقروءة بالرغم من بذل الجهد.
- ضعف التركيز والاندفاع وصعوبات في فهم التعليمات.
- صعوبة التعبير عن النفس.
- لا يفهم القصص المناسبة لعمره.
- غير مؤهل في المهارات الأكاديمية الأساسية.
- لا يميز بين الاتجاهات.

يعد الوعي الصوتي مؤشرًا ومميزًا قويًا بين ضعاف وجيدي القراءة، وأن 74% من ذوي صعوبات القراءة الذين تم التعرف عليهم في سن التاسعة ظل مستواهم متدنيًا في القراءة حتى مع تقدمهم في المراحل الدراسية وصولًا إلى المرحلة الثانوية دراسة عبد الناصر أنيس (2008، ص 56)، بينما يمكن تمثيل مظاهر صعوبات القراءة في الآتي:

1- قصور في تعرف الكلمة وقراءتها وتتمثل في: (الحذف / الإضافة/ الإبدال/ عكس الحروف في الكلمة والخطأ أثناء التركيز على مقاطع الكلمة فيحرك الحرف الذي لا ينبغي تحريكه/ التكرار/ النطق الخاطئ وخاصة في الكلمات المتشابهة بالشكل بغض النظر عن المعنى/ تغير مواقع الكلمات في الجملة/ صعوبة في إتقان قواعد التهجي واستعمالها ببراعة كالتهجئة غير السليمة للكلمات مثل محاولة نطق الأحرف

دون توليفها في الكلمات الصحيحة(أسامة البطانية؛ ومالك أحمد؛ وعبد المجيد الخطاطبة؛ وعبيد السبايلة، 2009؛ أحلام محمود ،2010؛ وإيهاب الببلاوي، والسيد علي،2012؛ وبطرس حافظ، 2014؛ جاد الله أبو المكارم ،2018).

2- قصور في الفهم القرائي وتتمثل في: (إدراك تنظيم الفقرة، وعدم القدرة على القراءة في وحدات فكرية متصلة وذات معنى/ القدرة على استخلاص واستدعاء الحقائق من نص ثم قراءته/ فهم معنى الجملة وتذوق وفهم النصوص أو التعليمات التي يقرؤها التلاميذ أو يسمعونها/ القدرة على اتباع التسلسل الصحيح في إعادة سرد قصة ما/ القدرة على استدعاء العنوان الرئيسي للقصة المقروءة/ ذاكرة استيعاب اللغة / الإدراك البصري أو السمعي وسوء التقدير المكاني والزماني/ القراءة بطلاقة و القدرة على استيعاب وفهم الأجزاء المقروءة، فبعض الأطفال يركزون على تفسير رموز الكلمات ويعطون انتباهًا قليلًا للمعنى(جاد الله أبو المكارم، 2018؛ جمال القاسم، 2015؛ إيهاب الببلاوي، والسيد علي، 2012).

تشخيص وتقييم صعوبات تعلم القراءة:

يصنف سالم الكحالي (2011، ص ص67: 76) أدوات وأساليب تشخيص صعوبات القراءة إلى نوعين هما:

1- التشخيص المنهجي

يستخدم هذا النوع من التشخيص اختبارات معيارية منها(اختبارات التحصيل العام، واختبارات الذكاء، والاختبارات المسحية، والاختبارات التشخيصية للقراءة).

2- التشخيص غير المنهجي

توظف أنواعًا عديدة من القياس غير المعياري أو المقنن، ومن أهم وسائل التشخيص غير المنهجي: (الملاحظة اليومية، والسجلات المدرسية، ودراسة الحالة، والاختبارات).

ثالثًا: الإطار المفاهيمي للنهج متعدد الحواس واستراتيجياته وفنياته ودوره في تعلم مهارات الوعي الصوتي ومهارات تعرف الكلمة.

يعرف النهج متعدد الحواس بأنه استخدام استراتيجيات تعتمد على الحواس البشرية بما في ذلك البصروالسمع والحركة واللمس لتعزيز التعلم، وتساعد هذه الاستراتيجيات المتعلمين على الاحتفاظ بالمعلومات على المدى الطويل بمعناها الحقيقي، وتشجعهم على التعلم من تجاربهم(Matter, 2022). يعد النهج متعدد الحواس أحد المداخل العلاجية للتلاميذ الذين يعانون من اضطراب في لغتهم (Chui, 2018)، حيث يساعدهم على جمع المعلومات وتخزينها في دماغهم بشكل أفضل مقارنة باستخدام حواس السمع والبصر فقط لأنها توفر طرقًا أكثر للتذكر، كما تساعدهم على ربط المعلومات بالأفكار التي يعرفونها ويفهمونها بالفعل من خلال إجراء أنواع مختلفة من الأنشطة (Maheshwari, 2016).

أهداف النهج متعدد الحواس:

تشير دراسة كل من (Marsh, 2018& Ngong, 2019) إلى أن أهداف النهج متعدد الحواس كالآتي:

- المشاركة الفعالة والمثمرة في أنشطة التعلم وتعزيز تدريس وتعلم القراءة من خلال كسر بيئة التعلم الرتيبة والمملة.
- مساعدة المعلمين على تخطيط وتنظيم التدريس بأكبر قدر ممكن من الكفاءة.
- تنظيم أنشطة التعلم حيث يتم تعلم التلاميذ من خلال الجهد الذاتي والمشاركة النشطة.
- تنظيم أنشطة التدريس والتعلم بطريقة تساعد المعلم في جعل الوحدة الكلية للتعلم واضحة تمامًا لطلابه.
- مساعدة التلاميذ في اكتساب جميع خبرات التعلم على نطاق واسع من خلال الجهود المستقلة والتخطيط التعاوني.
- تحقيق الأهداف المحددة و توفير مسارات متعددة للتعلم.

مزايا النهج متعدد الحواس في تعلم القراءة:

تتمثل مزايا النهج متعدد الحواس في تعلم القراءة كما أشارت دراستي (Kuşdemir& Bulut, 2018; Romero, 2020& Matter, 2022) في الآتي:

- توظيف مجموعة متنوعة من الحواس يؤدي إلى فتح المزيد من المسارات إلى الدماغ مما يساعد على الاحتفاظ بالمعلومات على المدى الطويل.
- يخلق بيئة تعليمية ممتعة وحيوية ويعزز التعلم التعاونى، مما يساعد التلاميذ على تنفيذ المهام ويشجعهم على ممارسة الأنشطة المقدمة لهم.
- تقنيات التعلم متعدد الحواس تجعل التعلم ممتعًا؛ لأن التفكير يحدث في عالم الحواس، مما تمكّن المتعلمين من التفاعل مع المادة والاحتفاظ بها لفترة أطول.
- يعد النهج متعدد الحواس أداة جيدة لـتقوية تعلم اللغة بثلاث طرق(تساعد المتعلمين في الحصول على المعلومات، وتساعدهم على معالجة المعلومات، وكذلك على استرداد المعلومات التي تم تعلمها بالفعل بسهولة).
- الأنشطة متعددة الحواس هي أفضل طريقة لتحسين مهارات القراءة التي يجب تحقيقها لاكتساب المعرفة، خاصة للمتعلمين الذين يعانون من صعوبات في القراءة.
- تصميم الأنشطة متعددة الحواس بشكل فعال؛ ليساعد المتعلمين على تعلم مفردات جديدة، وفهم بعض القواعد النحوية، واكتساب استراتيجيات يمكن أن تكون مفيدة عند التعامل مع نصوص فهم القراءة.
- توفر الأنشطة متعددة الحواس إطارًا تربويًا يسهم في تنمية المهارات وفرص التعلم.

استراتيجيات وفنيات تعلم الوعي الصوتي وفقا لنهج متعدد الحواس:

تشير دراسة(Hayward, Phillips,& Sych, 2014) إلى أن أكثر من 60٪ من الأطفال المصابين بضعف اللغة يعدون من ذوي صعوبات القراءة، و قد يواجهون صعوبات في قراءة الكلمات (فك التشفير) و/ أو فهم القراءة، وأن أوجه القصور في فك تشفير الكلمات تشير عادةً إلى وجود صعوبات في الوعي الصوتي، يذكر (Broadhead, Daylamani-Zad, Mackinnon, & Bacon, 2018)أن مجالات التدخل تتضمن (الوعي الصوتي / المدخل الصوتي (ربط الحرف المرسوم بصوته)/ التهجئة / الطلاقة/ المفردات/ الفهم، ويتم التدخل المبكر من خلال المبدأ الأبجدي والمدخل الصوتي لمساعدة التلاميذ المعرضين لخطر صعوبات القراءة على اكتساب مهارات الوعي الصوتي والفونيمي (Wrighton, 2010, p40، ويؤكد كل من (Anstrom, 2009& Wrighton, 2010, p37)أن الوعي الصوتي يتم تدريسه من خلال استخدام التعلم المباشر والمنهجي .

يؤكد كلٌ من كريسي مادوكس وجاي فنغ (2013, p11) على أن تعلم الصوتيات الصريح (المباشر) له تأثيرٌ إيجابيٌ أكثر على إتقان القراءة ودقة الهجاء لدى التلاميذ من تعلم المدخل الكلي، وسيظهر للمشاركين الذين يتلقون تعليم الصوتيات الصريح والمباشر مكاسب أكبر في إتقان القراءة ودقة الهجاء من أولئك الذين يتلقون تعليم اللغة بالكامل .

يؤكد (Pesce, 2012, pp21:27) أن تعلم الوعي الصوتي من خلال نهج متعدد الحواس يعد أكثر إستراتيجيات تعليم اللغة فعالية للتلاميذ ذوي اضطرابات القراءة، فكلما زاد عدد الأنشطة متعددة الحواس زادت فرص التلميذ الذي يعاني من صعوبات القراءة في تأسيس الارتباطات التلقائية بين الرموز المنسوخة وأصواتها للكلمة وفهم معناها، ويوضح هذا الارتباط سبب فعالية نهج التعلم المنظم متعدد الحواس حتى في التعليمات المكثفة لنظام الإملاء، فعدة دراسات قد أثبتت فعالية التعليم المباشر متعدد الحواس في علم الأصوات وقواعد الإملاء للتلاميذ الذين يعانون من صعوبات القراءة.

العديد من أساليب علم الصوتيات العلاجية مشتقة من أو تم تأثرها بنهج Orton-Gillingham، ويقترح مؤيدو Orton-Gillingham أنه يجب إضفاء الطابع الشخصي على التعليمات وعرضها في تسلسل متماسك مع نهج متعدد الحواس يوفر ممارسة ومراجعة كافية ؛ ويعد تطوير الوعي الصوتي وتطبيقه على المهارات الصوتية في عملية القراءة هدفًا أساسيًا لهذا النوع من التعليم Mather& Wendling, 2011,

(p150)، ويشير بطرس حافظ(2014، ص199) إلى أن النهج يعتمد على تعدد الحواس، والتنظيم، أو التصنيف، والتراكيب اللغوية المتعلقة بالقراءة والتشفير وتقوم على:

- ربط الرمز البصري المكتوب للحرف مع اسم الحرف.
- ربط الرمز البصري للحرف مع نطق أو صوت الحرف.
- ربط أعضاء النطق مع مسميات الحروف وأصواتها عند سماع الطفل لنفسه.

توضح دراسة (Purkayastha, Nehete& Purkayastha,2012, pp686:687) أنه تم استخدام أسلوبOrton Gillingham علي نطاق واسع في بيئات تربوية مختلفة، وكان هذا النهج متعدد الحواس مفيدًا بشكل خاص في تعليم الأطفال الذين يعانون من صعوبات القراءة وإعاقات التعلم الأخرى، وحدد اثنتا عشرة سمة لنهج أورتن جيلينجهام:

- لابد من فهم حاجة المتعلم لأنه مهم جدً للتدريس.
- التلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم يمكنهم القراءة بشكل أفضل من خلال طريقة التدريس متعدد الحواس.
- يعتمد على تقدم التلميذ الملحوظ في الدرس السابق، فالدرس الذي يتم تدريسه من خلال نهج أورتن جلينجهام يعد تشخيصي وتعليمي.
- لابد أن تكون التعليمات مباشرة.
- يستخدم علم الصوتيات المنهجي في المراحل الأولى من القراءة من خلال الاستفادة من العلاقة التي تربط الحرف برمزه المنسوخ.
- يشرك المتعلم في ممارسات تكاملية مثل القراءة والكتابة معًا.
- يدعم الكفاءة اللغوية ويزيد منها من خلال التأكيد على أنماط اللغة التي تحدد ترتيب الكلمات وبنية الجملة ومعاني الكلمات والعبارات.
- تقدم المعلومات بطريقة منظمة تشير إلى العلاقة بين المواد التي يتم تدريسها الآن والمواد التي تم تدريسها في الماضي؛ مما يسهل تعلم التلاميذ وتقدمهم.
- نهج متسلسل وتراكمي حيث ينتقل المتعلم من مواد بسيطة جيدة التعلم إلى مواد أكثر تعقيدًا.
- يوفر النهج تغذية راجعة مستمرة في كل خطوة لبناء الثقة بالنفس الذي هو أساس النجاح.
- يبني المرء خريطة ذهنية للبيئة للوصول إلى هدفه. لذا يجب على المدرسين التدريس باستخدام الأمثلة والصور والعلاقات والرموز كأداة لتفكيرهم.
- يطور المتعلمون الثقة في قدرتهم على تطبيق المعرفة المكتسبة حديثًا للكلمات الجديدة، وبعد التعلم يبدؤون في التحليل وفي بناء أنماط من عناصر متنوعة.

يذكر جابر عبد الحميد (1999، ص67) أن نتائج نموذج التعليم المباشر هي تنمية وتحسين إتقان المهارات البسيطة والمعقدة، واكتساب المعرفة التقريرية التي يمكن تحديدها بوضوح وتدريسها بأسلوب الخطوة خطوة، وأن بنية درس التعليم المباشر تتألف من خمس مراحل هي: تحديد الأهداف وتهيئة التلاميذ، وشرح المادة التي تُتعلم وعرض مبادئها، وتوفير ممارسة مرشدة وموجهة، ومراجعة فهم التلميذ وتقديم التغذية الراجعة، وتوفير ممارسة ممتدة موسعة وانتقال أثر التعلم، و يتسم التعليم المباشر بالتحكم في تفاصيل التعليم والسيطرة عليها، وتعليم التلاميذ القيام بحل المسائل من تلقاء أنفسهم، وتعليمهم المهارات المعقدة حيث يتبع ما نطلق عليه أسلوب القاعدة إلى القمة، حيث يقوم المعلم عند تعليم التلاميذ باستخدام أسلوب التعلم المباشر بما يلي(عادل عبد الله، 2007، ص442:443، ص449):

1- أداء مكونات المهارات المختلفة (مثل ضم هذه الأصوات معًا عند القراءة).
2- استخدام الإستراتيجيات مع أمثلة بسيطة.
3- تطبيق تلك الإستراتيجيات على أمثلة متنوعة وأكثر صعوبة.
4- تطبيق تلك الإستراتيجيات على مواقف واقعية أكثر تعقيدًا

هناك بعض الدراسات التي تؤكد علي أهمية كل من النهج متعدد الحواس والتعلم المباشر والوعي الصوتي لذوي صعوبات التعلم والمعسرين قرائيًا ومنها:

دراسة (Gonzalez, 2022)هدفت إلي استكشاف فعالية برنامج متعدد الحواس يدمج المعلومات المرئية والحركية والاهتزازية لتدريب الصوتي والنحوي لدى الأطفال الصم الذين تتراوح أعمارهم بين 6 و 10 سنوات، وتوصلت النتائج إلي قيام التدريب الصوتي متعدد الحواس بتحسين قدرات الصوتية، سواء في قراءة الكلمات المعزولة أو في قدرات إعادة الترميز التي أسهمت في تحسين مهام المعالجة النحوية.

دراسة(Khasawneh,& Alkhawaldeh, 2020) هدفت إلى الكشف عن فاعلية استخدام برنامج تعليمي قائم على الوعي الصوتي في تنمية مهارة الحفظ الصوتي المتسلسل بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم في منطقة عسير. تكونت عينة الدراسة من أربعين طالباً وطالبة من الصفوف الثالث والرابع والخامس والسادس والسابع. قام مدرس التربية الخاصة بتشخيص العينة على أنها طلاب يعانون من صعوبات التعلم. أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اكتساب مهارة الحفظ الصوتي المتسلسل.

دراسة(Abdon, Maghanoy, Alieto, Buslon, Rillo,& Bacang, 2019) بحثت في درجة ثنائية اللغة وآثارها المقابلة على المهارة اللغوية للوعي الصوتي بين متعلمي الصف الأول من اللغة الإنجليزية كلغة ثانية، ويقارن أداء ثنائي اللغة الكامل والجزئي في الاختبارات الثلاثة: اكتشاف الصوت الأول من الكلمة ، وصوت الحرف الأخير من الكلمة، ومهام الحذف. أجرى أربعون طالبًا تتراوح أعمارهم ما بين 6إلى 7 سنوات اختبارات توعية صوتية باللغة الإنجليزية من متعلمي اللغة الإنجليزية كلغة ثانية للصف الأول من إحدى المدارس العامة الابتدائية والذين يمكن تصنيفهم على أنهم ثنائيو اللغة أو ثنائيو اللغة جزئيًا، واشتملت الأدوات على التقييم الشخصي والأكاديمي لمعلم المادة، و اختبارات الوعي الصوتي التي تم نمذجتها ، وتم تضمين ثلاثة مجالات في اختبار الوعي الصوتي، و أظهرت النتائج أن أداء ثنائيي اللغة الكامل أفضل من ثنائيي اللغة الجزئي في الاختبارات الصوتية باستثناء الكشف الأولي عن الصوت حيث كانت متوسطات المجموعة ثنائية اللغة أعلى بمقدار 0.45 مقارنة مع ثنائيي اللغة الكامل. أشارت هذه الورقة إلى مزايا النظر في كفاءة الأطفال ثنائيي اللغة في الوعي الصوتي. يوصى بأنه قد تكون هناك عوامل أخرى متداخلة في تحديد درجة ثنائية اللغة بين ثنائيي اللغة من حيث الوعي الصوتي.

إستراتيجيات وفنيات تعلم مهارات تعرف الكلمة وفقًا للنهج متعدد الحواس:

يدعم كلٌ من(Mather, et al., 2011,p148) الاستنتاج القائل بأن التدخلات الصوتية يمكن أن تحسن دقة فك التشفير للأفراد ذوي المهارة الضعيفة في قراءة الكلمات، كما قدمت الأبحاث في العقد الأخير ميزة إضافية لتوفير التعليم الصوتي الصريح لكل من القراء الصغار والكبار الذين يعانون من صعوبة، وسوف يختلف نوع التدريس وفقًا لسن الفرد ، بالإضافة إلى المستوى الحالي لمهارة القراءة، يحتاج القراء ذوو الصعوبات في الصف الثاني الابتدائي دائمًا إلى برنامج تعليمي كامل في مهارات فك التشفير الأساسية، وقد يحتاج القراء الضعفاء في الصف الثالث الابتدائي وما فوق إلى ما يلي: "(أ) برنامج تعليمي متكامل في فك التشفير والتعرف على الكلمات، (ب) التركيز قصير المدى على التعرف على الكلمة الذي يركز بشكل أساسي على الكلمات متعددة المقاطع والتحليل الهيكلي (البنيوي)، (ج) مواصلة تعلم الكلمات التي توفر الحد الأدنى في التعرف على الكلمة الأساسية، بل تؤهل الطلاب لفك تشفير الكلمات المعقدة وتهجئتها، وكذلك باستخدام التحليل المعرفي لتحديد معاني الكلمات (أي استخدام معرفة أجزاء الكلمات ذات المعنى مثل الزوائد (اللواحق) والجذور).

نهج أورتون جيلنجهام:

قام جيلنجهام وستيلمان بتحويل توصيات أورتون إلى إجراء تطبيقي فأعدا برنامجًا لا يعالج مشكلات القراءة فحسب، ولكن يرتبط أيضا بتلك المشكلات التي تتعلق بالتهجي والكتابة، ويركز على استخدام الحواس المتعددة (ترجمة عادل عبد الله، 2007، ص 556:558).

تشير دراسة (Myers, 2017, pp4:8) أنه يوجد إجماع على أن أغلبية التلاميذ الذين يعانون صعوبات في القراءة لديهم وعي صوتي ضعيف، وهذا هو السبب في أن النهج متعدد الحواس يمكن أن يكون مفيدًا لسد الفجوة وإعطاء التلاميذ تعليمات صريحة ومنهجية علي الوعي الصوتي من خلال أسلوب أورتون وجلينجهام حيث يقوم المعلم بتوجيه التلميذ من خلال الإستراتيجيات البصرية والسمعية والحركية لتحسين

ذاكرته وتعلمه الجديد، وقد يمنحه إستراتيجية مكتسبة يمكن أن تساعده في فك شفرة الكلمات، وفي النهاية يصبح قارئًا أكثر طلاقة، ويمكنه من فهم النص المقروء، لكي يصبح المرء قارئًا طليقًا يفهم النص الذي يقرأه.

نهج فيرنالد

يصنف هذا الأسلوب ضمن الطريقة الكلية في تعلم القراءة، ويعتمد على استخدام أكثر من حاسة، وقصد به أساسا تعليم الطلاب الذين يعانون صعوبات حادة في تعلم وتذكر الكلمات عند القراءة، والذين ليس لديهم إلا مخزون محدود من الكلمات البصرية(عبد الرحمن الجزار، 2008، ص87)، ويركز على الأنشطة التي تتناول التعرف على الكلمات، وإدراك معانيها من خلال كتابة التلميذ لقصته مستخدمًا كلماته، والفهم القرائي لما يكتب ويقرأ (سالم الكحالي، 2011، ص78)، ويقسم إلى أربع مراحل هي: مرحلة التتبع، مرحلة الاعتماد الذاتي، مرحلة قراءة الكلمة المطبوعة، مرحلة التعميم(إيهاب الببلاوي، والسيد أحمد، 2012، ص202).

تبدو الطرق متعددة الحواس أكثر فاعلية وبالأخص عندما تتضمن عملية التتبع لأنها تساعد على الاحتفاظ بالكلمات المرئية، ويعد نهج فيرنالد مدخلاً للخبرة اللغوية حيث يتم كتابة القصص، ويركز على الأنماط البصرية والسمعية واللمسية والحركية، عندما لا يعرف كيفية تهجئة كلمة ما، تقوم المعلمة بكتابة الكلمة على بطاقة كبيرة ثم يتتبع الطفل الكلمة مع تلفظها، ويتم تتبع الكلمة عدة مرات حسب الحاجة بحيث يمكن كتابة الكلمة بالكامل دون النظر إلى النسخة، وتكرر نطقها عدة مرات. يمكن أن تكون هذه الطريقة مفيدة بشكل خاص للطلاب الذين يعانون من نقاط ضعف في الإملاء للاستفادة من ذلك، يمكن للمدرس أن يشير بشكل عشوائي إلى أي كلمات لا تزال بحاجة إلى مزيد من الممارسة (Mather, et al., 2011, p162).

توضح (Mohapatra, 2015, pp29:34) خطوات تعلم الكلمة من خلال النهج وفق طريقة فيرنالد كالتالي:

1. يجب أن تكتب الكلمة على قطعة A4 بواسطة المعلم باستخدام نص متصل.
2. ينطق المعلم الكلمة ببطء شديد وبشكل واضح. يعيدها التلميذ.
3. يفحص التلميذ الكلمة بعناية، مع ملاحظة أي صعوبة خاصة أو أحرف صعبة.
4. ثم يتتبع الحروف بأصابعه، ويقول أسماء الحروف بصوت عالٍ وهو يتتبعها.
5. ثم يقوم بطي الورقة.
6. يكتب الكلمة من الذاكرة.
7. ثم يقلب قطعة الورق ويتحقق من كتابتها بشكل صحيح.
8. ثم يستخدم الكلمة في جملة أو قصة.

تؤكد دراسة (Mather, et al., 2011,144) على أن نهج فيرنالد يعد من أكثر الأساليب الواعدة لزيادة التعرف على الكلمات المرئية حيث تركز على تطوير الدقة أولاً ثم معدل البناء، فبمجرد أن يتمكن الفرد من فك تشفير الكلمات بدقة أو التعرف عليها ، يتم زيادة المعدل من خلال توفير ممارسات متكررة لعرض هذه الكلمات وتسميتها بسرعة في سياقات متعددة.

تذكر (Lerner& Johns) أن القراءة المتكررة كاستراتيجية تستخدم لإعطاء الطالب ممارسة متكررة لتحسين الطلاقة القرائية الشفهية، وهي مفيدة بشكل خاص مع القراء الضعاف والبطيئين(ترجمة سهى الحسن، 2014، ص383)، والفكرة الرئيسة التي تبنى عليها أن التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة يحتاجون إلى فرصة لتكرار القراءة عدة مرات حتى يصلوا للمعيار الذي يمكنهم من الانتقال إلى قطعة جديدة، ويجب معرفة التلميذ لمعظم الكلمات الموجودة بالنص قبل البدء في القراءة، وأن تكون القطعة قصيرة وذات معنى للتلميذ، ويفضل أن تكون القراءة يومية ويتلقى التلميذ تغذية راجعة بعد كل قراءة، ولهذه الطريقة صيغ مختلفة فتتم عن طريق التسجيل أو القراءة الجماعية أو المزدوجة(إبراهيم أبو نيان، 2015، ص ص 205:207). وتتميز هذه الاستراتيجية بأنها تزيد من الإبقاء والاحتفاظ بالمعلومات، كما تؤدي إلى إعادة تشغيل أسرع للنص، ويكون القراء أكثر قدرة على إيجاد الأخطاء أثناء اكتسابهم السرعة والألفة بالنص، وتساعد على تذكر التركيبات الأكثر معنى والوحدات الفكرية، وكذلك تساعد القراءة المتكررة بصوت مرتفع، حيث يستمع التلاميذ الصغار قصة من القصص مرارا وتكرارا، على فهم الأطفال للقصة وتشجيعهم على الاستفسار (محمد كامل، 2006، ص86).

هناك العديد من الدراسات أثبتت فعالية النهج متعدد الحواس في تنمية مهارات تعرف الكلمة لمراحل

عمرية مختلفة ولذوي صعوبات التعلم والإعاقات الأخرى كالتالي:

دراسة(Gharaibeh& Dukmak, 2021) قيمت فعالية برنامج متعدد الحواس قائم على الحاسوب في مهارات القراءة باللغة الإنجليزية كلغة ثانية لطلاب الصف الرابع الذين يعانون من صعوبات في القراءة وعسر القراءة في دولة الإمارات العربية المتحدة. بلغت عينة الدراسة 60 طالباً تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة. كان المشاركون في الدراسة من طلاب الصف الرابع من المتحدثين الأصليين للغة العربية استغرق التدريب 12 أسبوعًا، كشفت النتائج أيضًا عن فرق معتد به إحصائيًا في متوسط درجات الطلاب بين المجموعتين التجريبية والضابطة بعد التدخل.

دراسة (Parra, 2021) هدفت إلى التحقيق في تأثير تطبيق نهج تعدد الحواس في تطوير الفهم القرائي في اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، وأسهم تأثير النهج متعدد الحواس في تنمية مهارات القراءة لدى المتعلمين الصغار بشكل كبير في عملية التعلم. تم تطبيق تصميم بحث تجريبي قبل / بعد الاختبار في إجراء هذه الدراسة البحثية الكمية. شاركت مجموعة من 24 من الدارسين الجامعيين. أظهرت النتائج أن استخدام نهج متعدد الحواس له تأثير إيجابي في تطوير فهم القراءة، مما يسهم في نجاح برنامج اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية

دراسة(Syahputri, 2019)هدفت إلى معرفة تأثير أسلوب التدريس متعدد الحواس على تحصيل الطلاب في القراءة. هذا البحث يطبق البحث التجريبي. تكونت العينة من 38 طالب من طلاب الصف السابع ، وتمثلت الأدوات في اختبار متعدد الخيارات يتكون من 20 عنصرًا، وتوصلت الدراسة إلى أن طريقة التدريس متعددة الحواس تؤثر بشكل كبير على تحصيل الطلاب في القراءة.

دراسة(Ngong, 2019) هدفت إلى التحقيق في فعالية نهج التعلم متعدد الحواس في تدريس القراءة للتلاميذ الذين يعانون من عسر القراءة في المدارس الابتدائية العادية في الكاميرون، وتمثلت الأدوات في الاختبار القبلي / البعدي لقياس أداء التلاميذ في مهارات الوعي الصوتي. تكونت عينة الدراسة من 24 تلميذًا من الصف الخامس يعانون من عسر القراءة، وتوصلت الدراسة إلى استنتاج مفاده أن معظم التلاميذ الذين يعانون من عسر القراءة أظهروا دليلاً على ضعف الأداء في مهارات الوعي الصوتي، وعندما تم تعليمهم باستخدام نهج متعدد الحواس ، تحسن أداءهم بشكل ملحوظ.

دراسة (Mohapatra, 2015) هدفت إلى التحقيق في تأثير استخدام نهج الحواس المتعددة لتعليم الطلاب ذوي الإعاقات الذهنية الخفيفة على تحصيل طلاب المرحلة الابتدائية في قراءة الكلمات وتكونت عينة الدراسة من 20 تلميذًا، وأظهرت النتائج أن الأساليب متعددة الحواس أكثر فعالية من الطريقة التقليدية لتعليم القراءة للأطفال الذين يعانون من التخلف العقلي في المرحلة الابتدائية.

دراسة(Giess, Rivers, Kennedy,& Lombardin, 2012) هدفت إلى الكشف عن فعالية برنامج تعليمي قائم علي نظام Orton-Gillingham ، ونظام Barton للقراءة والتهجئة لرفع مستوي القراءة لدي المراهقين الذين يعانون من مشاكل وضعف مستمر في القراءة. شارك في البرنامج 9 طلاب يعانون من صعوبات القراءة في الولايات المتحدة من الصف التاسع إلي الحادي عشر، وتراوحت أعمارهم ما بين 15:17 عامًا، واشتملت الأدوات على الاختبارات الفرعية من اختبارات Woodcock-Johnson III للإنجاز لتحديد أهلية الطالب، واختبار كفاءة قراءة الكلمات قبل وبعد التدريب لقياس دقة الكلمة بصريًا ودقة فك التشفير سمعيًا والطلاقة، وتوصلت النتائج إلى فعالية البرنامج المسند علي نظام Orton-Gillinghamلزيادة مهارات القرادة ذات المستوي الأدنى لمجموعة المراهقين الذين يعانون من صعوبات القراءة.

من خلال الإطار النظري والدراسات السابقة يمكن أن نستخلص الآتي:

- العلاقة بين الوعي الصوتي ومهارات القراءة علاقة ارتباطية طردية وتبادلية.
- يرجع صعوبات تعلم القراءة لدى بعض التلاميذ إلى ضعف مهارات الوعي الصوتي.
- العلاقة بين الوعي الصوتي ومهارات تعرف الكلمة علاقة سببية، لذلك يعد الوعي الصوتي البوابة الرئيسة لفك تشفير الكلمة ومعرفتها.
- تعد مهارات تعرف الكلمة الأساس الذي تبني عليه مهارات الفهم القرائي وهو لب القراءة.
- لإعداد برنامج فعال لتنمية مهارات الكلمة لابد من اعتماده علي تقييم مهارات الوعى الصوتي ومهارات تعرف الكلمة.
- يكون التدريب على مهارات الوعي الصوتي فعالاً إذا تضافر مع المدخل الصوتي(ربط شكل

الحرف بصوته).

- يعتمد النهج متعدد الحواس على التعلم المباشر المنهجي والمتسلسل، كما يوظف المدخلات الحسية (حاسة البصر والسمع واللمس والحركة) في جميع أنشطة التعلم مما يجعل التلاميذ ينخرطون في الأنشطة وينجزون المهام، كما يساعد على الاحتفاظ بالمعلومات لمدى طويل مما يسهم في تطورهم المعرفي.
- يشتمل على نهج أورتون وجلينجهام الذي يعتمد المبدأ التركيبي (الجزء إلى الكل) في تعلم القراءة، ويعد فعالاً في تدريس مهارات الوعي الصوتي والمدخل الصوتي والتهجئة لذوي صعوبات التعلم، ويشتمل أيضًا على نهج فيرنالد الذي يعتمد على المبدأ الكلي للغة (الكل إلي الجزء) ويكون فعالاً في تدريس مهارات الكلمة والفهم القرائي لذوي صعوبات التعلم.

فروض الدراسة:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات الوعي الصوتي لصالح القياس البعدي.
2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لمهارات الوعي الصوتي لصالح المجموعة التجريبية.
3- لا توجد فروق بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي لمهارات الوعي الصوتي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.
4- يؤثر البرنامج القائم على النهج متعدد الحواس بشكل كبير على مهارات الوعي الصوتي لذوي صعوبات تعلم القراءة.
5- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات تعرف الكلمة لصالح القياس البعدي.
6- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لمهارات تعرف الكلمة لصالح المجموعة التجريبية.
7- لا توجد فروق بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي لمهارات تعرف الكلمة لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.
8- يؤثر البرنامج القائم على النهج متعدد الحواس بشكل كبير على مهارات تعرف الكلمة لذوي صعوبات تعلم القراءة.

الخطوات الإجرائية للدراسة:

- **خطوات اختيار العينة:**
- **تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة:**
- **التكافؤ في المتغيرات الدخيلة لمجموعتي البحث:**

قامت الباحثة بالتحقق من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في كل من (اختبار الذكاء والعمر الزمني وتقييم المعلمين) باستخدام الأسلوب الإحصائي مان وتيني Mann-Whitney Test (U) لدلالة الفروق بين المتوسطات.

جدول (1) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الذكاء والعمر الزمني والقياس القبلي وتقييم المعلمات

المتغير	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (U)	قيمة (W)	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
الذكاء	تجريبية	10	11.95	119.50	45.500	111.500	0.677	غير دالة
	ضابطة	11	10.14	111.50				
العمر الزمني	تجريبية	10	8.45	84.50	29.500	84.500	1.829	غير دالة
	ضابطة	11	13.32	146.50				
تقييم المعلمات	تجريبية	10	12.10	121.00	44.000	110.000	0.814	غير دالة
	ضابطة	11	10.00	110.00				
	تجريبية	10	8.73	96.00				

يتضح من جدول (1) عدم وجود فروق دالة بين متوسطي الذكاء للمجموعة التجريبية والضابطة، ويدل ذلك على تكافؤ المجموعتين في متغير الذكاء، وكذلك يتضح عدم وجود فروق دالة بين متوسطي العمر الزمني وتقييم المعلمات للمجموعة التجريبية والضابطة، ويدل ذلك على تكافؤ المجموعتين في متغير العمر الزمني وتقييم المعلمات.

التكافؤ بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في القياس القبلي لمتغيرات الدراسة:

التحقق من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الوعي الصوتي، واختبار تعرف الكلمة كدرجة كلية بإيجاد دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين في مقياس الوعي الصوتي واختبار تعرف الكلمة باستخدام Mann-Whitney Test (U) لدلالة الفروق بين المتوسطات.

جدول (2) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات الوعي الصوتي

مهارات الوعي الصوتي	المجموعة	العينة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (U)	قيمة (W)	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	تجريبية	10	12.75	127.50	37.500	103.50	1.237-	غير دالة
	ضابطة	11	9.41	103.50				

يتضح من جدول (2) عدم وجود فروق دالة بين متوسطي درجات مهارات الوعي الصوتي للمجموعة التجريبية والضابطة، ويدل ذلك على تكافؤ المجموعتين في مهارات الوعي الصوتي.

جدول (3) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات تعرف الكلمة

مهارات تعرف الكلمة	المجموعة	العينة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة(U)	قيمة (W)	قيمة(z)	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	تجريبية	10	13.50	135.00	30.000	96.000	1.771	غير دالة
	ضابطة	11	8.73	96.00				

يتضح من جدول (3) عدم وجود فروق دالة بين متوسطي رتب درجات مهارات تعرف الكلمة للمجموعة التجريبية والضابطة، ويدل ذلك على تكافؤ المجموعتين في مهارات التعرف على الكلمة.

أدوات البحث:

- **اختبار الذكاء المصور: إعداد أحمد زكي صالح (1978):**

- **الخصائص السيكو مترية:**

يبين أحمد زكي صالح (1972، ص10) الخصائص السيكو مترية للاختبار كالتالي:

- **الثبات**

تم إيجاد معاملات الثبات من خلال إعادة التطبيق، أو التجزئة النصفية، وتراوحت معاملات ثبات الاختبار بين (0,75 إلى0,85) في كثير من الأبحاث التي استخدم فيها، ويدل ذلك على معامل ثبات عالٍ.

- **الصدق**

تم استخدام طريقة الصدق التلازمي لإيجاد صدق الاختبار في كثير من الأبحاث التي استخدم فيها، وأثبتت ارتباط الاختبار بغيره من الاختبارات بمعاملات دالة إحصائيًا، وكذلك تم إيجاد صدق الاختبار بطريقة التحليل العاملي في العديد من الدراسات وتمتع بدرجة صدق عالية.

مقياس الوعي الصوتي:

قامت الباحثة بإعداد مقياس لقياس مهارات الوعي الصوتي لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي بعد الاطلاع على مقاييس الوعي الصوتي لهذه المرحلة، ومن ثم تم تحديد المهارات الآتية لقياسها: (التجزئة، توليف الأصوات لتكوين كلمات، الإضافة، الحذف، التقفية، تمييز الوحدة الصوتية)، واشتملت مهارة التجزئة على

ثلاث مهارات هي: (مهارة تجزئة الجملة إلى كلمات، وتقسيم الكلمات إلى مقاطع، وتجزئة الكلمات إلى أصواتها)، وتضمنت كل مهارة فرعية من مهارات التجزئة على خمس مفردات، بينما مهارات الإضافة والحذف والتقفية تضمنت كل مهارة على خمس مفردات، واشتملت مهارات تمييز الوحدات الصوتية على خمس مفردات، يشتمل كل مقياس على خمسة وأربعين مفردة.

- **تحليل مفردات الصورة الأولية لمقياس الوعي الصوتي:**

قامت الباحثة بتحليل مفردات مقياس الوعي الصوتي من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين، وتم تعديله وفقًا لآراء المحكمين ثم تطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من (106) تلاميذ من الصف الثالث الابتدائي بمدرسة المستقبل بمدينة دمياط الجديدة التابعة للإدارة التعليمية بمحافظ دمياط وتتراوح أعمارهم من (8-9) سنوات، وحساب معامل الاتساق الداخلي والقدرة التمييزية لمفردات الاختبار، وفيما يلي توضيح لذلك.

- **التحليل المنطقي للمفردات:**

تم عرض الصورة الأولية للاختبار مع تعريفات أبعاده الإجرائية على مجموعة من السادة المحكمين عددهم (13) حيث تراوحت نسبة الاتفاق على مفردات الاختبار ما بين (83%-100%)، وقامت الباحثة بتعديل بعض مفردات الاختبار وفقًا لآراء المحكمين

- **الخصائص السيكو مترية لمقياس الوعي الصوتي:**
- **الصدق:**
- **صدق المحك الخارجي:**

تم حساب معامل الارتباط بين درجات هذا الاختبار ومعدل التحصيل الدراسي لمادة اللغة العربية لعام (2020-2021)، الذي تم الحصول عليه من تقييم المعلمات، وكان معامل الارتباط (**0.900) وهو دال إحصائيا عند مستوى (≤0.01).

- **صدق الاتساق الداخلي:**

تم إيجاد معامل الارتباط بين كل فقرة والبعد الذي تنتمي إليه والدرجة الكلية للاختبار، حيث اتضح ارتباط جميع مفردات المقياس بالمهارة الرئيسة التي تنتمي إليه، فقد جاءت جميعها دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (≤0.01)، وكذلك ارتباط جميع مفردات الاختبار مع الدرجة الكلية للاختبار، فقد جاءت جميعها دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (≤ 0.01)، مما يشير إلى صلاحية تطبيق المقياس.

- **ثبات مقياس الوعي الصوتي:**

تمتعت معاملات الثبات جميعها بقيم مناسبة حيث تراوحت بين (0,927- 0,985) بواسطة ألفا كرونباخ، بينما تراوحت القيم من خلال جيتمان بين (0,781-0,947)، مما يشير إلى ثبات الاختبار وصلاحيته للتطبيق.

- **معامل الصعوبة والقدرة التمييزية لمقياس الوعي الصوتي:**

معاملات السهولة والصعوبة تراوحت بين (0.15-0.85) على جميع مفردات المقياس، وتم إعادة ترتيب المفردات تبعًا لمعاملات السهولة والصعوبة، وتراوحت معاملات التمييز ما بين (-0.50 0.80)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (≤0.001)، وكذلك يشير إلى قدرة المقياس على التمييز بين تلاميذ المرحلة الابتدائية.

اختبار تعرف الكلمة:

قامت الباحثة بتحديد مهارات تعرف الكلمة في مقياس تعرف الكلمة وهي (مهارة التعرف على الكلمة من خلال التمييز السمعي من بين أربع كلمات لها نفس البداية أو الوسط أو النهاية، مهارة تمييز الكلمة بصريًا بدلالة الصورة، مهارة تكوين كلمة، مهارة التعرف على الحروف التي توصل مع غيرها من الكلمات، مهارة قراءة كلمات مختلفة الطول مكونة من حروف ذات حركات مد قصيرة مختلفة أو حركات مد طويلة مختلفة، مهارة قراءة كلمات مختلفة الطول مكونة من مقطع أو مقطعين ساكنين، مهارة قراءة كلمات مختلفة الطول

تنتهي التنوين، مهارة قراءة كلمات مختلفة الطول بها حروف مضعفة (شدة) مع الحركات القصيرة، مهارة قراءة كلمات مختلفة الطول تحتوي على أل التعريف (اللام القمرية واللام الشمسية).

يتكون الاختبار من جزأين: الأول يستهدف قياس المهارات الأربع الأولى المتعلقة بتعرف الكلمة، ويتكون من عشرين كلمة موزعة بالتساوي على هذه المهارات الفرعية الأربع الأولى، أما الجزء الثاني فيستهدف قياس مهارات قراءة الكلمات الخمس الأخيرة، ويحتوي على خمس وعشرين كلمة موزعة بالتساوي على هذه المهارات.

- **مفردات الصورة الأولية لاختبار تعرف الكلمة:**

قامت الباحثة بتحليل مفردات اختبار تعرف الكلمة من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين، وتم تعديله وفقًا لآراء المحكمين ثم تطبيقه على عينة حساب الخصائص السيكومترية مكونة من (108) تلاميذ من الصف الثالث الابتدائي بمدرسة المستقبل بمدينة دمياط الجديدة التابعة للإدارة التعليمية بمحافظ دمياط وتتراوح أعمارهم من (8-9) سنوات، وإيجاد معامل الاتساق الداخلي والقدرة التمييزية لمفردات الاختبار.

- **التحليل المنطقي للمفردات:**

تم عرض الصورة الأولية للاختبار مع تعريفات أبعاده الإجرائية على مجموعة من السادة المحكمين عددهم (12) حيث تراوحت نسبة الاتفاق على مفردات الاختبار ما بين (83%-100%)، وقامت الباحثة بتعديل بعض مفردات الاختبار.

- **الخصائص السيكو مترية لاختبار تعرف الكلمة:**

تم إجراء دراسة استطلاعية على عينة مكونة من (108) تلاميذ من الصف الثالث الابتدائي بمدرسة المستقبل بمدينة دمياط الجديدة التابعة للإدارة التعليمية بمحافظ دمياط من أجل التحقق من الخصائص السيكو مترية لاختبار تعرف الكلمة، وفيما يلي عرض تفصيلي للخصائص السيكو مترية:

- **صدق المحك الخارجي:**

تم حساب معامل الارتباط بين درجات هذا الاختبار وتقييم المعلمات لمادة اللغة العربية لعام (2020-2021)، التي تم الحصول عليها من قبل المعلمين، وكان معامل الارتباط (**0.885) وهو دال إحصائيًا عند مستوى (≤0.01)

- **حساب الاتساق الداخلي:**

ارتباط جميع مفردات الاختبار بالبعد الذي تنتمي اليه، فقد جاءت دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.01)، وكذلك ارتباط جميع مفردات الاختبار مع الدرجة الكلية للاختبار، فقد جاءت جميعها دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (≤0.01) فيما عدا المفردات (1) للبعد الأول في مهارة تعرف الكلمة من خلال التمييز السمعي حيث كان ذا علاقة ارتباطية دالة مع البعد عند مستوى (≤0.01) ولكن دالة مع الدرجة الكلية عند مستوى (≤0,05)، وربما يرجع ذلك إلى أنها من المهارات الأساسية للقراءة.

- **معاملات الارتباط بين الأبعاد الرئيسة والدرجة الكلية:**

ارتباط جميع الأبعاد بالدرجة الكلية للاختبار عند مستوى دلالة (≤0.01)؛ مما يدل على أن اختبار تعرف الكلمة يتمتع باتساق داخلي مناسب بالنسبة للأبعاد.

- **معامل السهولة والصعوبة ومعاملات التمييز:**

معاملات السهولة والصعوبة تراوحت بين (0.13 – 0.87) على جميع مفردات الاختبار، وبناءً على ذلك تم إعادة ترتيب المفردات تبعًا لمعاملات السهولة والصعوبة، وتراوحت معاملات التمييز ما بين (0.764-0.208)، ويشير إلى قدرة الاختبار على التمييز بين تلاميذ المرحلة الابتدائية.

- **حساب ثبات اختبار التعرف على الكلمة**

قامت الباحثة بحساب ثبات الاختبار من خلال طريقة معادلة ألفا كرونباخ، وطريقة التجزئة النصفية بواسطة جيتمان، وتمتعت معاملات الثبات جميعها بقيم مناسبة حيث تراوح معامل ألفا كرونباخ بين (-0.704

0.937)، وبلغ معامل ثبات الدرجة الكلية لاختبار (0.954)، وكذلك تراوح معامل التجزئة النصفية (جيتمان) بين (0.70-0.893) للاختبار، مما يشير إلى ثبات الاختبار وصلاحيته للتطبيق.

البرنامج:

أسس بناء البرنامج:

تم إعداد البرنامج التدريبي في ضوء الأطر النظرية لنهج متعدد الحواس ، والدراسات السابقة التي تناولت برامج تنمية مهارات الوعي الصوتي، ومهارات تعرف الكلمة، ومراعاة خصائص العينة، وتحليل احتياجاتهم التدريبية.

هدف البرنامج:

يهدف البرنامج بصفة عامة إلى تنمية مهارات الوعي الصوتي، ومهارات تعرف الكلمة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من خلال التدريب على النهج متعدد الحواس.

جدول (4) مراحل ومحتوى البرنامج:

مراحل البرنامج	الأهداف	الجلسات	المدة الزمنية	الفنيات والأنشطة	الوسائل والأدوات المستخدمة
قبل تنفيذ البرنامج	تضمنت هذه المرحلة العديد من الإجراءات، من بينها: -مقابلة مدير المدرسة والمعلمين والأخصائي النفسي والاجتماعي. -تطبيق البرنامج على عينة من التلاميذ غير عينة الدراسة. -الاتفاق على موعد ومكان عقد الجلسات. -تطبيق مقاييس الدراسة (اختبار الذكاء، اختبار الكلمة، مقياس الوعي الصوتي). - تقييم المعلمين. -اختيار عينة الدراسة، وتحديد المجموعة التجريبية والضابطة. - مقابلة مع التلاميذ لتحديد نوع الأنشطة الأفضل لتلبية احتياجهم.	قبل البدء بالجلسات	أسبوعين	-	

مراحل البرنامج	الأهداف	الجلسات	المدة الزمنية	الفنيات والأنشطة	الوسائل والأدوات المستخدمة
مرحلة التهيئة والتمهيد	- بناء علاقة يسودها الحب والمودة والتقبل بين الباحثة والتلاميذ - توزيع قائمة بموعد وأماكن الجلسات، والمدة الزمنية، وتم تطبيق إجراءات البرنامج بصورة جماعية، وهي على النحو التالي: - التعارف بين الباحثة والتلاميذ. - التعارف على مبادئ وتعليمات البرنامج، وعلى المهارات المستخدمة في البرنامج، وأهداف البرنامج، وأهمية البرنامج. - التفاعل بإيجابية في البرنامج. - إبداء آرائهم عن المشاركة في البرنامج من خلال الاستبانة.	1:2	35	- المحاضرة - كسر الجليد - الحوار- سرد القصص – اللعب-الألعاب اللغوية	أقلام وألوان – أوراق للرسم والتلوين-السبورة-صلصال-جوائز رمزية-قائمة بمكان وزمن كل جلسة -دمية- جهاز حاسب – عرض فيديو لقصة الأرنب والسلحفاة -بطاقات تحتوي على حروف وكلمات وجمل من القصة.
مرحلة التطبيق والتنفيذ	التوليف السمعي والبصري للحروف الأبجدية بمواقعها الثلاث.	3:6 لكل جلسة	45	النمذجة- القراءة المتكررة- اللعب- المحاضرة- التعزيز-أسلوب أورتون وجلينجهام	بطاقات- صور تدل على الحرف- أقلام – أغنية الحروف- السبورة-- صلصال لتشكيل الحروف- صناديق بها رمال- وأوراق ملونة -مقص-بطاقات- السبورة-زهرة من ثلاث ورقات- بازل للحروف والكلمات ثلاثية. ورقة عمل (متاهة).
	نطق الحروف مقترنة بالحركات القصيرة.	7:9	45	أسلوب أورتون وجلينجهام - النمذجة- القراءة المتكررة -اللعب- التعزيز.	عرض الشرائح-أنشودة للحروف ذات حركة الفتح والضم والكسر وجهاز عرض-مجسمات للحروف-عيدان خشبية ملونة-علبة-أوراق-بطاقات لكلمات مفتوحة ومضمومة ومكسورة- دمية-بالونات-كروت لكلمات ثلاثية الحروف.
	إتقان نطق الحرف الساكن ورسمه في السلسلة الصوتية للكلمة.	10	45	النمذجة – المحاضرة- أسلوب أورتون وجلينجهام- اللعب- التعزيز	فيديو عن مهارة قراءة السكون-بوربوينت- صندوق- مجسمات للحروف وللحركات والسكون-لوحة الجيب- بطاقات- كروت للكلمات – رمال مبللة- السبورة.
	▪ تقييم أداء التلاميذ في عملية التوليف السمعي والبصري للحروف بمواقعها الثلاثة. ▪ تقييم أداء التلاميذ في عملية اقتران نطق الحروف بحركاتها.	11	45	التعزيز- التغذية الراجعة	أقلام- كتيب الأنشطة- جوائز تحفيزية.
	تكوين كلمات ذات معنى من الوحدات الصوتية والوحدات المكتوبة.	12	45	أسلوب جلينجهام - التعزيز – اللعب- النمذجة	السبورة-صور-بطاقات- صناديق للرمال المبللة- أقلام – كتيب الأنشطة- صندوق الكلمات.

مراحل البرنامج	الأهداف	الجلسات	المدة الزمنية	الفنيات والأنشطة	الوسائل والأدوات المستخدمة
	معالجة الكلمات من خلال خاصية الحذف والإضافة والإقلاب.	13	45	النمذجة – اللعب - أسلوب جلينجهام	أحجية-بطاقات-دمية-صندوق الحروف بجميع أشكالها-السبورة – حروف مغناطيسية-أوراق عمل وأقلام-كتيب الأنشطة.
	تحليل الكلمة إلى حروف.	14	45	اللعب-تحليل المهام-أسلوب فيرنالد	4 مخبار-4 قمع-كلمات من الفوم –مقص أطفال-دفتر– أقلام رصاص وألوان-السبورة-كتيب الأنشطة.
	تجزئة الكلمة إلى مقاطع.	15	45	اللعب-تحليل المهام-أسلوب فيرنالد	4مخبار-4 قمع-كلمات من الفوم – مقص أطفال-دفتر – أقلام رصاص وألوان-السبورة-كتيب الأنشطة.
	تصنيف الكلمات المتشابهة في الأوزان والقوافي والسجع.	16	45	تحليل المهام-اللعب-التغذية الراجعة- أسلوب جلينجهام	أناشيد-جهاز كمبيوتر-بطاقات-كروت-كتيب الأنشطة
	نطق الحروف مقترنة بالحركات الطويلة	17:19	45	تحليل المهام-النمذجة-التغذية الراجعة- أسلوب جلينجهام	عرض الشرائح-فيديو لحروف المد- قطار – كلمات من الفوم-صمغ - بطاقات- ثلاث صناديق - قصة قصيرة تحتوي على حركات قصيرة وحركات طويلة-كتيب الأنشطة.
	التعرف على الكلمة التي تنطق بطريقة مختلفة عما هي مكتوبة عليه (التنوين، الشدة، أل التعريف).	20:27	45	النمذجة- القراءة المتكررة- تحليل المهام- اللعب التعزيز -أسلوب جلينجهام	عروض بوربوينت- فوم – حروف ملونة من الورق المقوى-أشرطة - أوراق بحجم A4 – مسدس شمع- بالونات الكلمات - أوراق المتاهة- سلة الكلمات.
	تقويم لأداء التلميذ في قراءته للكلمات وفك تشفيرها.	28	45	فنية التعزيز- التغذية الراجعة	أقلام- كتيب الأنشطة- جوائز تحفيزية
	-فهم الكلمة ودلالتها والجملة ودلالتها.	29:31	45	النمذجة- اللعب- التعزيز- أسلوب أورتون – جلينجهام.	السبورة- أقلام رصاص- الدفتر- بطاقات- كلمات متقاطعة- شجرة من الفوم- صمغ- أحجية لتكوين جملة بسيطة- أوراق عمل عبارة عن توصيل الجملة بالصورة- صور قائمة حروف الجر-قائمة حروف العطف-كروت حروف الجر-كروت حروف العطف- كتيب الأنشطة.
	تقويم لأداء التلميذ في فهم الكلمة ودلالتها، والجملة ودلالتها.	32	45	فنية التعزيز- التغذية الراجعة	أقلام- كتيب الأنشطة- جوائز تحفيزية

مراحل البرنامج	الأهداف	الجلسات	المدة الزمنية	الفنيات والأنشطة	الوسائل والأدوات المستخدمة
	▪ يكوّن قصة بشكل لفظي مع الاستعانة بالكلمات والصور المعطاة.	33:35	45	إستراتيجية القصة – التعلم التعاوني- التعزيز	نموذج أستوري بورد- صور لقصة – صمغ- أقلام رصاص، ألوان، السبورة، لوحة مصممة على شكل نموذج أستوري بورد– سلة ومطويات – حاسوب
مرحلة الإغلاق	تقديم مراجعة شاملة للبرنامج.	36: 37	35	المناقشة- فنية التعزيز- التغذية الراجعة	جهاز عرض-عروض بوربوينت- أوراق عمل
الختام	▪ تطبيق اختبار تعرف الكلمة ومقياس الوعي الصوتي على المجموعتين ▪ توزيع الجوائز	38:39	45	التعزيز	أقلام- جوائز (ألعاب مفضلة لهم وقصص ملونة)

صدق المحتوي للبرنامج:

صدق المحتوى (تحكيم جلسات البرنامج التدريبي):

تم تحكيم جميع جلسات البرنامج من قبل أساتذة علم النفس التربوي في العناصر الآتية:

أ- مدى ارتباط المحتوى بأهداف الجلسة.
ب- مدى ملاءمة فنيات التدريب لأهداف الجلسة.
ج- مدى ملاءمة أساليب التقويم للتحقق من مدى تحقق أهداف كل جلسة.
د- تم عرض جميع جلسات البرنامج بصورتها الأولية على (13) محكمًا لإبداء آرائهم.

اتفقت آراء المحكمين على جلسات البرنامج التدريبي بنسبة 100% على جميع الجلسات، مما يدل على الصدق الخارجي للبرنامج.

(2) التجريب الاستطلاعي للبرنامج:

قامت الباحثة بتطبيق (7) جلسات على عينة استطلاعية مكونة من (4) تلاميذ بالصف الثالث الابتدائي بمدرسة المستقبل الابتدائية بمدينة دمياط الجديدة، ويرجع ذلك إلى عدة أسباب منها:

أ- معرفة مدى إقبال التلاميذ على البرنامج: بواسطة ملاحظة بعض المظاهر الدالة على تفاعل التلاميذ ومشاركتهم مع الباحثة.
ب- معرفة مدى مناسبة الأنشطة لمستوى التلاميذ: بواسطة ملاحظة الباحثة لوضوح الموضوعات وسلامة الصياغة اللغوية.
ج- معرفة مدى مناسبة الزمن المحدد لكل جلسة، واتضح أن المدى الزمني لكل جلسة تراوح بين (20-45) دقيقة، واتفقت نتائج التجربة الاستطلاعية مع آراء المحكمين.

- **الصدق الداخلي للبرنامج (التقويم التكويني والتقويم الختامي لكل جلسة):**

قامت الباحثة بإيجاد النسبة المئوية لكل من التقويم التكويني لكل جلسة وكذلك النسبة المئوية لكل من الواجبات المنزلية، وتراوحت النسبة بين (89:100) لتقويم التكويني، وبلغت نسبة التقويم الختامي ما بين (95:100) بينما تراوحت نسبة التقييم على كل وحدة ما بين (93:100).

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

النتائج المتعلقة بالفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة

التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات الوعي الصوتي لصالح القياس البعدي. ولاختبار هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام الأسلوب الإحصائي ويلكوكسون Wilcoxon Test للتحقق من دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي لمهارات الوعي الصوتي للمجموعة التجريبية، فكانت النتائج على النحو الموضح بالجدول (5).

جدول (5): دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي لمهارات الوعي الصوتي للمجموعة التجريبية

مهارات الوعي الصوتي	البيان	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة(z)	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
التجزئة	الرتب الموجبة	10	5.50	55.00	2.842	0.001	البعدي
	الرتب السالبة	0					
	الرتب المتعادلة	0					
توليف الأصوات لتكوين كلمات.	الرتب الموجبة	10	5.00	45.00	2.694	0.005	البعدي
	الرتب السالبة	0	0	0			
	الرتب المتعادلة	0					
الإضافة	الرتب الموجبة	9	5.00	45.00	2.810	0.005	البعدي
	الرتب السالبة	0	0	0			
	الرتب المتعادلة	1					
الحذف	الرتب الموجبة	9	5.00	45.00	2.887	0.001	البعدي
	الرتب السالبة	0	0,00	0,00			
	الرتب المتعادلة	0					
التقفية	الرتب الموجبة	9	5.00	45.00	2.687	0.005	البعدي
	الرتب السالبة	0	0.00	0.00			
	الرتب المتعادلة	1					
تمييز الوحدة الصوتية.	الرتب الموجبة	10	5.50	55.00	2.812	0.001	البعدي
	الرتب السالبة	0	0.00	0.00			
	الرتب المتعادلة	0					
الدرجة الكلية	الرتب الموجبة	10	5.50	55.00	2.812	0.005	البعدي
	الرتب السالبة	0	0.00	0.00			
	الرتب المتعادلة	0	0				

يتضح من الجدول (5) وجود فروق دالة إحصائيًا في مهارات الوعي الصوتي لصالح القياس البعدي عند مستوى دلالة 0.01 بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي؛ مما يدل علي تحقق الفرض الأول.

الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لمهارات الوعي الصوتي لصالح المجموعة التجريبية ولاختبار هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام الأسلوب الإحصائي مان ويتني Mann-Whitney (U) للتحقق من دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لمهارات الوعي الصوتي لصالح المجموعة التجريبية، فكانت النتائج على النحو الموضح بالجدول (6).

جدول (6): دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة في القياس البعدي لمهارات الوعي الصوتي:

مهارات الوعي الصوتي	المجموعة	العينة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة(U)	قيمة (W)	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
التجزئة	تجريبية	10	16.10	161.00	4.000	70.000	3.660	0.001
	ضابطة	11	6.36	70.00				
توليف الأصوات لتكوين كلمات	تجريبية	10	13.35	133.50	31.500	97.500	1.697	0.05
	ضابطة	11	8.86	97.50				
الإضافة	تجريبية	10	15.10	151.00	14.000	80.000	3.107	0.001
	ضابطة	11	7.27	80.00				
الحذف	تجريبية	10	16.50	165.00	0.001	66.000	4.217	0.001
	ضابطة	11	6.00	66.00				
التقفية	تجريبية	10	16.25	162.50	2.500	68.500	3.819	0.001
	ضابطة	11	6.23	68.50				
تمييز الوحدة الصوتية	تجريبية	10	16.30	163.00	2.000	68.000	3.813	0.001
	ضابطة	11	6.18	68.00				
الدرجة الكلية	تجريبية	10	16.50	165.00	0.001	66.000	3.888	0001
	ضابطة	11	6.00	66.00				

يتضح من الجدول(6) وجود فروق دالة إحصائيًا في مهارات الوعي الصوتي لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى دلالة (0.01-0.05) بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج في مقياس الوعي الصوتي كدرجة كلية وباقي المهارات الفرعية في اتجاه المجموعة التجريبية لجميع المهارات؛ مما يدل علي تحقق الفرض الثاني.

الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمهارات الوعي الصوتي. ولاختبار هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام الأسلوب الإحصائي ويلكوكسون Wilcoxon Test للتحقق من دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي لمهارات الوعي الصوتي للمجموعة التجريبية، فكانت النتائج على النحو الموضح بالجدول (7).

جدول (7): دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي لمهارات الوعي الصوتي للمجموعة التجريبية

مهارات الوعي الصوتي	البيان	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة(z)	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
التجزئة	الرتب الموجبة	0	0	0	0.001	1	لايوجد دلالة
	الرتب السالبة	0					
	الرتب المتعادلة	10					
توليف الأصوات لتكوين كلمات.	الرتب الموجبة	0	0	0	0.001	1	لايوجد دلالة
	الرتب السالبة	0					
	الرتب المتعادلة	10					
الإضافة	الرتب الموجبة	0	0	0	0.001	1	لايوجد دلالة
	الرتب السالبة	0					
	الرتب المتعادلة	10					
الحذف	الرتب الموجبة	0	0	0	0.001	1	لايوجد دلالة
	الرتب السالبة	0					

مهارات الوعي الصوتي	البيان	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة(z)	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
	الرتب المتعادلة	10					
التقفية	الرتب الموجبة	0	0	0	0.001	1	لايوجد دلالة
	الرتب السالبة	0					
	الرتب المتعادلة	10					
تمييز الوحدة الصوتية.	الرتب الموجبة	0	0	0	0.001	1	لايوجد دلالة
	الرتب السالبة	0					
	الرتب المتعادلة	10					
الدرجة الكلية	الرتب الموجبة	0	0	0	0.001	1	لايوجد دلالة
	الرتب السالبة	0					
	الرتب المتعادلة	10					

يتضح من الجدول (7) عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات التلاميذ في القياسين البعدي والتتبعي في مقياس الوعي الصوتي كدرجة كلية ومهارات فرعية مما يشير إلى تحقق الفرض الثالث.

الفرض الرابع:

ينص الفرض الرابع على أنه: يؤثر البرنامج القائم على النهج متعدد الحواس بشكل كبير على مهارات الوعي الصوتي لذوي صعوبات تعلم القراءة. ولاختبار هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام معادلة ماك جويجان لمهارات الوعي الصوتي للدرجة الكلية وللمهارات الفرعية.

جدول (8) فعالية البرنامج البرنامج التدريبي في اكتساب التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة مهارات الوعي الصوتي

مهارات الوعي الصوتي	الفعالية(G) ماك جويجان
	المجموعة التجريبية
التجزئة	0.90
توليف الأصوات لتكوين كلمات	0.71
الإضافة	0.95
الحذف	0.97
التقفية	0.91
تمييز الوحدة الصوتية	0.80
الدرجة الكلية	0.88

تم إيجاد قيمة حجم التأثير لمهارات الوعي الصوتي الفرعية، وتراوحت فعالية البرنامج بين (0.71-0.97)، وبلغت فعالية المهارات الكلية (0.88).

الفرض الخامس:

ينص الفرض الخامس على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات تعرف الكلمة. ولاختبار هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام الأسلوب الإحصائي ويلكوكسون Wilcoxon Test للتحقق من دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي لمهارات تعرف الكلمة للمجموعة التجريبية، فكانت النتائج على النحو الموضح بالجدول (9).

جدول (9) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي لمهارات تعرف الكلمة للمجموعة التجريبية.

مهارات تعرف الكلمة	البيان	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة(z)	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
مهارة التعرف على الكلمة من خلال التمييز السمعي من بين ثلاث كلمات لها نفس البداية أو الوسط أو النهاية	الرتب الموجبة	6	3,50	21.00	2.271	0.01	البعدي
	الرتب السالبة	0	0	0			
	الرتب المتعادلة	4					
مهارة التعرف على الكلمة من خلال التمييز البصري بدمج الأصوات معًا من خلال عرض مجموعة من الكلمات تختلف في مكوناتها المقطعية.	الرتب الموجبة	7	4.00	28.00	2.384	0.001	البعدي
	الرتب السالبة	0	0,00	0.00			
	الرتب المتعادلة	3					
مهارة التعرف على الكلمة من خلال التحليل الصوتي بتحديد مكونات الكلمة أي هجاؤها.	الرتب الموجبة	10	5,50	55,00	2.207	0.001	البعدي
	الرتب السالبة	0	0,00	0.00			
	الرتب المتعادلة	0					
مهارة التعرف على الحروف التي توصل مع غيرها من الكلمات.	الرتب الموجبة	10	5.50	55.00	2.972	0.005	البعدي
	الرتب السالبة	0	0,00	0.00			
	الرتب المتعادلة	0					
مهارة قراءة كلمات مختلفة الطول مكونة من حروف ذات حركات مد قصيرة مختلفة أو حركات مد طويلة مختلفة.	الرتب الموجبة	10	5.50	55.00	2.840	0.005	البعدي
	الرتب السالبة	0	0,00	0.00			
	الرتب المتعادلة	0					
مهارة قراءة كلمات مختلفة الطول مكونة من مقطع أو مقطعين ساكنين.	الرتب الموجبة	10	5.50	55.00	2.807	0.005	البعدي
	الرتب السالبة	0	0,00	0.00			
	الرتب المتعادلة	0					
مهارة قراءة كلمات مختلفة الطول بها تنوين.	الرتب الموجبة	10	5.50	55.00	2.810	0.005	البعدي
	الرتب السالبة	0	0,00	0.00			
	الرتب المتعادلة	0					
مهارة قراءة كلمات مختلفة الطول بها حروف مضعفة (شدة) مع الحركات القصيرة.	الرتب الموجبة	10	5.50	55.00	2.877	0.005	البعدي
	الرتب السالبة	0	0,00	0.00			
	الرتب المتعادلة	0					
مهارة قراءة كلمات مختلفة الطول تحتوي على أل التعريف (اللام الشمسية واللام القمرية)	الرتب الموجبة	10	5.50	55.00	2.873	0005	البعدي
	الرتب السالبة	0	0,00	0.00			
	الرتب المتعادلة	0					

مهارات تعرف الكلمة	البيان	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة(z)	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
الدرجة الكلية	الرتب الموجبة	10	5,50	55,00	2.809	0.005	البعدي
	الرتب السالبة	0	0,00	0.00			
	الرتب المتعادلة	0	0				

يتضح من الجدول (9) وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى0.01 بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي لمهارات تعرف الكلمة لتلاميذ المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي، ووجدت الباحثة أن التلاميذ ذات الرتب المتعادلة حصلوا على الدرجات الكاملة في الاختبار القبلي والبعدي.

الفرض السادس:

ينص الفرض السادس على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لمهارات تعرف الكلمة لصالح المجموعة التجريبية. ولاختبار هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام الأسلوب الإحصائي مان ويتني Mann-Whitney (U) للتحقق من دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمهارات تعرف الكلمة، فكانت النتائج على النحو الموضح بالجدول (10).

جدول (10): دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمهارات تعرف على الكلمة

مهارات التعرف على الكلمة	المجموعة	العينة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (z)	مستوى الدلالة
مهارة التعرف على الكلمة من خلال التمييز السمعي من بين ثلاث كلمات لها نفس البداية أو الوسط أو النهاية	تجريبية	10	14.00	140.00	2.210	0.01
	ضابطة	11	8.27	91.00		
مهارة التعرف على الكلمة من خلال التميز البصري بدمج الأصوات معًا من خلال عرض مجموعة من الكلمات تختلف في مكوناتها المقطعية.	تجريبية	10	13.70	137.00	2.268	0.01
	ضابطة	11	8.55	94.00		
مهارة التعرف على الكلمة من خلال التحليل الصوتي بتحديد مكونات الكلمة أي هجاؤها	تجريبية	10	15.25	152.50	3.822	0.001
	ضابطة	11	5.75	57.50		
مهارة التعرف على الحروف التي توصل مع غيرها من الكلمات مع ذكر المسمى النحوي للحرف.	تجريبية	10	16.50	165.00	3.830	0.001
	ضابطة	11	6.00	66.00		
مهارة قراءة كلمات مختلفة الطول مكونة من حروف ذات حركات مد قصيرة مختلفة أو حركات مد طويلة مختلفة.	تجريبية	10	16.50	165.00	3.898	0.001
	ضابطة	11	6.00	66.00		
مهارة قراءة كلمات مختلفة الطول مكونة من مقطع أو مقطعين ساكنين.	تجريبية	10	16.50	165.00	3.926	0.001
	ضابطة	11	6.00	66.00		
مهارة قراءة كلمات مختلفة الطول بها تنوين.	تجريبية	10	16.50	165.00	4.282	0.001
	ضابطة	11	6.00	66.00		
مهارة قراءة كلمات مختلفة الطول بها حروف مضعفة (شدة) مع الحركات القصيرة	تجريبية	10	16.50	165.00	4.325	0.001

مهارات التعرف على الكلمة	المجموعة	العينة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (z)	مستوى الدلالة
	ضابطة	11	6.00	66.00		
مهارة قراءة كلمات مختلفة الطول تحتوي على أل التعريف (اللام الشمسية واللام القمرية)	تجريبية	10	16.50	165.00	4.472	0.001
	ضابطة	11	6.00	66.00		
الدرجة الكلية	تجريبية	10	16.50	165.00	3.879	0.001
	ضابطة	11	6.00	66.00		

من خلال الجدول (10) توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوي ٠.٠١بين متوسطي رتب درجات التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة بالمجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في القياس البعدي لمهارات تعرف على الكلمة لصالح المجموعة التجريبية.

الفرض السابع:

ينص الفرض السابع على أنه: لا توجد فروق بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي لمهارات تعرف الكلمة لدى تلاميذ المجموعة التجريبية. ولاختبار هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام الأسلوب الإحصائيWilcoxon Test للتحقق من دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي لمهارات التعرف على الكلمة للمجموعة التجريبية، فكانت النتائج على النحو الموضح بالجدول (11).

جدول(11) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي لمهارات تعرف الكلمة للمجموعة التجريبية

مهارات تعرف الكلمة	البيان	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة(z)	مستوى الدلالة
مهارة التعرف على الكلمة من خلال التمييز السمعي من بين ثلاث كلمات لها نفس البداية أو الوسط أو النهاية.	الرتب الموجبة	0	0	0.01	0.001	1.000
	الرتب السالبة	0	0	0.01		
	الرتب المتعادلة	10				
مهارة التعرف على الكلمة من خلال التمييز البصري بدمج الأصوات معًا من خلال عرض مجموعة من الكلمات تختلف في مكوناتها المقطعية.	الرتب الموجبة	0	0	0.01	0.001	1.000
	الرتب السالبة	0	0	0.01		
	الرتب المتعادلة	10				
مهارة التعرف على الكلمة من خلال التحليل الصوتي بتحديد مكونات الكلمة أي هجاؤها.	الرتب الموجبة	1	1	1.00	1	0.317
	الرتب السالبة	0	0	0		
	الرتب المتعادلة	9				
مهارة التعرف على الحروف التي توصل مع غيرها من الكلمات.	الرتب الموجبة	1	2	0.4770	0.001	0.655
	الرتب السالبة	1	1			
	الرتب المتعادلة	8				
مهارة قراءة كلمات مختلفة الطول مكونة من حروف ذات حركات مد قصيرة مختلفة أو حركات مد طويلة مختلفة.	الرتب الموجبة	1	1.00	1.00	1.000	0.317
	الرتب السالبة	0				
	الرتب المتعادلة	9				
مهارة قراءة كلمات مختلفة الطول مكونة من مقطع أو مقطعين ساكنين.	الرتب الموجبة	0	0	0	0.0001	1
	الرتب السالبة	0	0	0		
	الرتب المتعادلة	10				
مهارة قراءة كلمات مختلفة الطول بها تنوين.	الرتب الموجبة	2	1.50	3	1.414	0.157
	الرتب السالبة	0	0	0		
	الرتب المتعادلة	8				
مهارة قراءة كلمات مختلفة الطول بها حروف مضعفة (شدة) مع الحركات	الرتب الموجبة	0	0	0	0.001	1
	الرتب السالبة	0	0	0		

مهارات تعرف الكلمة	البيان	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة(z)	مستوى الدلالة
القصيرة والتنوين.	الرتب المتعادلة	10				
مهارة قراءة كلمات مختلفة الطول تحتوي على أل التعريف (اللام الشمسية واللام القمرية)	الرتب الموجبة	0	0	0	0,01	1
	الرتب السالبة	0	0	0		
	الرتب المتعادلة	10	10			
الدرجة الكلية	الرتب الموجبة	1	2,00	2,00	0,447	0,655
	الرتب السالبة	1	1,00	1,00		
	الرتب المتعادلة	8				

يوضح الجدول (11) عدم وجود فروق بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية لمهارات تعرف الكلمة، ولكن يوجد تلميذ قلَّتْ درجتُه في القياس التتبعي لمهارة التعرف على الحروف التي توصل مع غيرها من الكلمات (حروف العطف) عن القياس البعدي، حيث وجد التلميذ قد حصل على (4) درجات من (5) درجات، فهي تمثل 80% لذلك تعد مقبولة من حيث الإتقان، وبمراجعة باقي مهارات تعرف الكلمة ومهارات الوعي الصوتي وجد أنه احتفظ بنفس مستواه في هذه المهارات؛ وقد يرجع ذلك إلى حاجة التلميذ إلى المتابعة والمزيد من التدريبات في هذه المهارة من قبل المعلمين وولي أمره للمحافظة على المستوى وتنميته، ولوحظ أيضًا تحسن تلميذ آخر في القياس التتبعي في نفس المهارة، بالإضافة إلى أن هذه المهارة غير دالة؛ مما يدل على استمرار أثر البرنامج وفاعليته لهذه المهارة خاصة وباقي المهارات.

الفرض الثامن:

ينص الفرض الثامن على أنه: يؤثر البرنامج القائم على النهج متعدد الحواس بشكل كبير على تعرف الكلمة لذوي صعوبات تعلم القراءة. ولاختبار هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام معادلة ماك جويجان لمهارات تعرف الكلمة للدرجة الكلية وللمهارات الفرعية.

جدول (12) فعالية البرنامج البرنامج التدريبي في اكتساب التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة مهارات تعرف الكلمة

مهارات تعرف الكلمة	الفاعلية(G) ماك جويجان المجموعة التجريبية
مهارة التعرف على الكلمة من خلال التمييز السمعي من بين أربع كلمات لها نفس البداية أو الوسط أو النهاية.	0.75
مهارة التعرف على الكلمة من خلال التمييز البصري بدمج الأصوات معًا من خلال عرض مجموعة من الكلمات تختلف في مكوناتها المقطعية.	0.97
مهارة التعرف على الكلمة من خلال التحليل الصوتي بتحديد مكونات الكلمة أي هجاؤها.	1
مهارة التعرف على الحروف التي توصل مع غيرها من الكلمات.	0.83
مهارة قراءة كلمات مختلفة الطول مكونة من حروف ذات حركات مد قصيرة مختلفة أو حركات مد طويلة مختلفة.	0.82
مهارة قراءة كلمات مختلفة الطول مكونة من مقطع أو مقطعين ساكنين.	0.81
مهارة قراءة كلمات مختلفة الطول بها تنوين.	0.79
مهارة قراءة كلمات مختلفة الطول بها حروف مضعفة (شدة) مع الحركات القصيرة.	0.93
مهارة قراءة كلمات مختلفة الطول تحتوي على أل التعريف (اللام الشمسية واللام القمرية)	0.98
الدرجة الكلية	0.85

تم قياس فعالية البرنامج لكل مهارة من مهارات تعرف الكلمة من خلال معادلة ماك جويجان حيث تراوحت فعالية البرنامج للمهارات الفرعية بين (0.75-1)، وبلغت فعالية المهارات الكلية (0.85) وهذا يدل على فعالية البرنامج.

تفسير النتائج ومناقشتها:

يمكن تفسير نتائج الدراسة ومناقشتها على ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة في محورين هما:

أولًا: مدى تأثير النهج متعدد الحواس على مهارات الوعي الصوتي:

يمكن تلخيص النتائج في النقاط التالية:

1- وجود فروق دالة إحصائيًا في مهارات الوعي الصوتي لصالح القياس البعدي عند مستوى دلالة 0.01 بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي.
2- وجود فروق دالة إحصائيًا في مهارات الوعي الصوتي لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى دلالة (0.01) ماعدا مهارة توليف الكلمة كانت عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج في مقياس الوعي الصوتي كدرجة كلية وباقي المهارات الفرعية في اتجاه المجموعة التجريبية لجميع المهارات.
3- عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات التلاميذ في القياسين البعدي والتتبعي في مقياس الوعي الصوتي كدرجة كلية ومهارات فرعية.
4- فعالية النهج متعدد الحواس علي مهارات الوعي الصوتي الكلية (0.88) للمجموعة التجريبية، بينما بلغت المجموعة الضابطة التي لم تتلق أي تدخل (0.23) ، ويمكن ترتيب فعاليته ترتيبًا تنازليًا في المهارات الفرعية كالتالي:

- بلغت فعاليته على مهارتي الحذف والإضافة حيث تراوحت ما بين(0.97: 0.95) وتعد هذه المهارات من المهارات العليا؛ مما يدل علي فعالية البرنامج بشكل كبير.
- بلغت فعاليته على مهاراتي التجزئة والتقفية ما بين(0.90:0.91)، وتعد من المهارات الأساسية للوعي الصوتي
- بلغت فعالية النهج لمهارات تمييز الأصوات(أول الكلمة، وآخر الكلمة) (0.88)، وبلغت فعاليته على مهارات توليف الكلمة /المزج (0.71).

تفسير هذه النتائج ومناقشتها في ضوء العوامل التالية:

- التواصل مع معلمي الفصل، وكذلك أولياء الأمور، أسهم في فعالية البرنامج، وهذا ما أكدته دراستي (Wrighton, 2010& Selikowitz, 2012, p4) على أن الوالدين يلعبان دورًا رئيسًا في فعالية برنامج القراءة .
- تقييم مهارات الوعي الصوتي يعد من أبرز الأسس التي بني عليها البرنامج، فمن خلاله يتم تحديد الاحتياجات التدريبية للتلاميذ؛ لذلك استغرق التدريب على مهارات الوعي الصوتي 13 ساعة، كما تكونت العينة التجريبية من 10 تلاميذ وهو حجم مناسب لتدريب أسهم في الفعالية.

تتفق هذه النتيجة مع تقرير (National Reading Panel, 2000) على أن البرامج الخاصة بالتدريب على مهارات الوعي الصوتي التي استغرقت أقل من 20 ساعة تكون ذات فعالية من البرامج الأطول، وعلى أن تحديد الاحتياجات التدريبية من خلال الاختبار المسبق لمهارات الوعي الصوتي يعد أفضل حل لتحديد ساعات البرنامج، وكذلك في التحليل التلوي لدراسات التدريب على مهارات الوعي الصوتي أظهر أن تعليم مهارات الوعي الصوتي لمجموعات صغيرة من الأطفال أنتج تأثيرًا أكبر على النتائج من تدريس الطلاب بشكل فردي أو في الفصول الدراسية.

- الجمع بين التدريب على مهارات الوعي الصوتي والمدخل الصوتي يعد من أحد أسس البرنامج لكونه يسهم في رفع القدرة القرائية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

تتفق هذه النتيجة مع دراستي كل من (Hayward, et al., 2014& Langille, et al., 2021) من حيث أن الجمع بين تعليم الوعي الصوتي مع المدخل الصوتي له تأثير أكبر على القراءة من تعليم الوعي الصوتي وحده ، ويعد تعليم الوعي الصوتي والصوتيات عمليتين منفصلتين، لكنهما متكاملتان في تعليم القراءة، القراءة هي مهارة أساسية يتم تطويرها عادة لأول مرة في سنوات الدراسة المبكرة، وتتجه نحو العمق والتعقيد في الصفوف اللاحقة، ويعد تطوير القراءة أساسًا للسنوات الدراسية اللاحقة، وأن التعلم المنهجي للأحرف وأصواتها وفك تشفيرها كلها تشكل الأسس لتعليم الصوتيات متعددة الحواس.

- تمتع جميع جلسات البرنامج بإقامة علاقة تسودها الود والألفة بين التلميذ والباحثة وبين التلاميذ بعضهم بعضًا وكذلك احترام آراء الآخرين، توافق مدتها مع أهدافها و كان يتخلل الجلسة الواحدة

فترة استراحة من (5:10) دقائق، وعددها تناغم مع أحد أهداف البرنامج العامة حيث مثلت جلسات التدريب على مهارات الوعي الصوتي في الجلسات من (3:16)، ونظرًا لأهمية مهارتي الحذف والإضافة وهي تعدان من المهارات العليا من الوعي الفونيمي تم التدريب عليها في جلسات الوعي الصوتي بالإضافة إلى التدريب عليها في الجلسات(17:22) وفي الجلستين(26:27)؛ لذلك تراوحت فعالية النهج متعدد الحواس في مهارتي (الإضافة والحذف) مابين (0.95:0.97)، وكذلك تم الاهتمام بمهارة تجزئة الكلمة إلى أصوات التي تعد من المهارات الصعبة ومهارة تمييز الوحدة الصوتية في كل من الجلسات (23:25)، بالإضافة إلى التدريب عليها في جلسات الوعي مما أسهم في فعالية البرنامج حيث تراوحت ما بين (0.88:0.90) ، كما بلغت فعالية النهج في مهارات التقفية (0.91) وهي تعد من المهارات الأساسية لمهارات الوعي الصوتي.

تتفق هذه النتيجة مع دراسة (Mohammed, 2014) التي أكدت نتائج حصول المشاركون أعلى الدرجات في تعرف الكلمة (٩٤.٧)، و حذف المقطع(90)، و استبدال الصوت(90.4)، وكانت أقل الدرجات في مهارة القافية(68.2) و مهارة التجزئة الصوت (66.9)، وكان الفرق المتوسط لمهارات الوعي الصوتي عند مستوى دلالة 0.05.

- ارتكاز البرنامج على نهج أورتون وجلينجهام وهو نهج تركيبي (الجزء إلى الكل) في كل من الجلسات (3:13)، و الجلسة (16) مما يمثل نسبة 86% من مجموع الجلسات، كما تم استخدام أسلوب فيرنالد في الجلستين (14:15)؛ حيث اعتمد التدريب على التعلم المباشر، والمنهجي، والنمذجة، وتحليل المهام، بالإضافة إلى فنيات التكرار، والتعزيز، والتغذية الراجعة، وأسهم التقويم المستمر وتمثل في التقويم التكويني والختامي لكل جلسة من جلسات البرنامج بالإضافة إلى تقييم كل وحدة للبرنامج والواجبات المنزلية- في الوقوف على نقاط القوة والنقاط التي تحتاج إلى تحسين، وإعطاء الوقت الكافي لأداء كل مهمة؛ مما جعل التلاميذ يشعرون بالإنجاز و ببعض النجاح وتقدير الذات .

تتفق النتيجة مع العديد من الدراسات على أن التدريب على مهارات الوعي الصوتي يشترط أن يقدم بطريقة صريحة ومتسلسلة ومنهجية كدراسة (محمود جلال الدين، 2006؛ Anstrom, 2009; Wrighton, 2010; Mather, et al., 2011; Davis, Broitman,& Semrud-Clikeman, 2011; Giess,et al., 2012; أسامة فاروق، ٢٠٢١)، وأكدت دراسة (Mather, et al., 2011) أن التدريس يكون أكثر فعالية عندما يتم الجمع بين مهارات الوعي الصوتي مع معرفة الحروف وقراءة الكلمة.

تؤكد دراسة (Morgan, Thompson, McCoy, Judge,& Speed, 2021) على أن التدريب اللفظي مع فنيات التكرار والحركة يدعمان ويعززان الذاكرة، كذلك تحليل المهام المباشر مع النمذجة وإعطاء الوقت الكافي لمعالجة المعلومات يمنحان التلاميذ الذين يعانون من اضطرابات في اللغة بعض الشعور بالنجاح؛ ويترتب على ذلك تمتعهم بتقدير الذات، وأضافت دراسة (Ward, Bush,& Braaten, 2019)أنَّ تهيئة البيئة التعليمية، واستخدام التقنيات المختلفة، والتكرار والتدريب المستمر على المعلومات الجديدة يكون فعالاً في التغلب على الصعوبات المرتبطة بالذاكرة قصيرة الأجل (جاد البحيري ومسعد أأبو الديار، غافين ريد، 2010، ص147)، كما يؤكد كل من(Johns& Lerner)على القراءة المتكررة كاستراتيجية تستخدم لإعطاء الطالب ممارسة متكررة لتحسين الطلاقة القرائية الشفهية، وهي مفيدة بشكل خاص مع القراء الضعاف والبطيئين (ترجمة سهى الحسن، 2014، ص383).

في تحليل تلوي شامل لدراسات التدخل للطلاب الذين يعانون من صعوبات تعلم قام كل من (Hoskyn& Lee, 1999) بتجميع دراسات التدخل في أربعة نماذج تعليمية هي: التوجيه المباشر وتضمن تقسيم المهام إلى خطوات أصغر ، وإدارة الحوار، واستخدام التغذية الراجعة والرسوم البيانية، ونمذجة المهارات، والتعليم الاستراتيجي وتضمن محاولات لتعاون الطلاب ، ونمذجة المعلم ، والتذكير باستخدام الإستراتيجيات ، وتعليمات المعالجة المتعددة ، والحوار والتعليم المباشر بجانب الإستراتيجي ، والتعلم غير مباشر ولا استراتيجي، أدت الدراسات التي تضمنت التعليم الإستراتيجي إلى أحجام تأثير أكبر من تلك التي لم تكن كذلك (0.84) مقابل (0.76) ؛ أنتج التعليم المباشرأحجام تأثير أكبر من التعليم غير المباشر بمعدل

(0.82) مقابل (0.66). نتج عن الجمع بين التعليم المباشروالتعليم الإستراتيجي حجم تأثير(0.84) أكبر بالمقارنة مع التعليم المباشر وحده حيث بلغ (0.68) أو التعليم الإستراتيجي وحده (0.72). لاحظت الدراسة أن هذه التأثيرات في النطاق المتوسط إلى الكبير ، مما يدل على أن تدخلات القراءة العلاجية عبر مجموعة متنوعة من الأساليب المختلفة تحسن نتائج القراءة (Fletcher, Lyon, Fuchs,& Barnes, 2018,pp138:139)

تتفق هذه النتيجة مع دراسات كل من (عبد الستار محفوظي، وتشارلز هينز، ومسعد أبو الديار، وجاد البحيري، 2010؛ Mather, et al., 2011; Purkayastha, Nehete& Purkayastha ,2012; Myers, 2017; Chui, 2018)على أن نهج أورتون وجلينجهام هو نهج منهجي متسلسل وتركيبي متعدد الحواس قائم علي الصوتيات و فعال في تدريس مهارات الوعي الفونيمي، ويعد من أهم أنواع التدخل العلاجي والتربوي المتفق عليه لذوي صعوبات تعلم القراءة والمعسرين قرائيًا والإعاقات الآخرى.

- تنوع الأنشطة التدريبية الخاصة بمهارات الوعي الصوتي واعتمادها على مدخلات سمعية وبصرية وحركية ولمسية معًا، أسهم في الاحتفاظ بالمعلومات، وخلق بيئة تعليمية تستثير دوافعهم واهتمامهم لاكتساب مهارات الوعى الصوتي وفك تشفير الكلمة.

تتفق هذه النتيجة مع تقرير(National Reading Panel, 2000)، وكذلك مع العديد من الدراسات (Hoisington, 2015; Broadhead, et al., 2018; Chui, 2018; Kuşdemir, et ai., 2018; Marsh, 2018; Syahputri, 2019; Parra, 2021; Matter, 2022)التي تؤكد على فعالية النهج متعدد الحواس في تدريس مهارات الوعي الصوتي؛ حيث تحفز تقنيات واستراتيجيات التدريس متعدد الحواس في إشراك التلاميذ في التعلم على مستويات متعددة، كما تسهم في جمع المعلومات وتخزينها لاستدعائها في وقت لاحق؛ وربطها بالأفكار التي يعرفونها ويفهمونها بالفعل، فمن خلاله يتم تلبية الاحتياجات المتنوعة لجميع المتعلمين وتسهيل اكتسابهم للمعرفة والقدرة القرائية.

- تنوع وتعدد المثيرات الحسية من خلال تقديم أساليب ووسائل محببة للتلاميذ كان هذا بمثابة بوابة لاكتساب مهارات الوعي الصوتي وتطويرها لذوي صعوبات التعلم، حيث تم توظيف الأغاني والأناشيد التعليمية، والفيديوهات، ولعبة عروستي، والسلم والثعبان، والتلوين والرسومات الكرتونية المحببة لهم، والرمل، والصلصال، والألوان، والقص واللصق، والصناديق، والمسابقات، والمسرحية، ونشاط الصيد، والتصنيف، والمتاهة، والبازل، والمكعبات، والقفز والمطويات والبطاقات.

تتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (Harper, 2011; Ngong, 2019; Romero, 2020)من حيث التأكيد على فاعلية ترديد الأناشيد، والقصص، وألعاب الكلمات والتخيل، و الوسائل المختلفة و المتنوعة في التدريب، على مهارات الوعي الصوتي للمعسرين قرائيًا وذوي صعوبات التعلم.

ثانيًا: مدى تأثير النهج متعدد الحواس على مهارات تعرف الكلمة:

يمكن تلخيص النتائج إلى:

1- وجود فروق دالة إحصائيًا في مهارات تعرف الكلمة لصالح القياس البعدي عند مستوى دلالة 0.01 بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي.
2- وجود فروق دالة إحصائيًا في مهارات تعرف الكلمة لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى دلالة (0.01) في اتجاه المجموعة التجريبية لجميع المهارات.
3- عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات التلاميذ في القياسين البعدي والتتبعي في اختبار تعرف الكلمة كدرجة كلية ومهارات فرعية.
4- فعالية النهج متعدد الحواس علي مهارات تعرف الكلمة الكلية (0.85) للمجموعة التجريبية، بينما بلغت المجموعة الضابطة التي لم تتلق أي تدخل (0.20)، وكانت مهارة التعرف على الكلمة من خلال التحليل الصوتي بتحديد مكونات الكلمة أعلى المهارات حيث بلغت فعاليتها (1)، وبلغت فعالية مهارة تعرف الكلمة من خلال التمييز البصري (0.97)؛ مما يدل علي فعالية البرنامج بشكل كبير، بينما

بلغت فعالية مهارة تعرف الكلمة من خلال التمييز السمعي من بين أربع كلمات لها نفس البداية أو النهاية أو الوسط (0.75)، وتراوحت باقي مهارات قراءة الكلمة ما بين (0.98 :0.79).

يمكن تفسير هذه النتائج ومناقشتها في ضوء عدة عوامل كالتالي:

- التضافر بين التدريب على مهارات الوعي الصوتي والمدخل الصوتي من خلال النهج متعدد الحواس يعد البوابة الرئيسة والتمهيدية للتدريب على مهارات تعرف الكلمة؛ ويرجع ذلك إلى مهارتي التحليل والتوليف اللتين تعدان الأساس لفك شفرات الكلمات، وإدراك العلاقة بين الحرف المرسوم وصوته المنطوق وهو أحد المبادئ الرئيسة في تعليم مهارات تعرف الكلمة و اكتساب مفردات جديدة؛ لذلك بلغت فعالية البرنامج لمهارات تعرف الكلمة (0.85).

وقد أكدت العديد من الدراسات على وجود علاقة تبادلية ثنائية الاتجاه بين مهارات الوعي الصوتي والقدرة على القراءة ، فالوعي هو الأساس الذي تبنى عليه مهارات القراءة، ويعزز هذا الوعي والمبدأ الأبجدي قدرة الطفل على سماع الأصوات ومزجها، وترميز الكلمات، وفك تشفيرها، والتهجئة الصوتية، ولكي يكون التدريس أكثر فعالية يتم الجمع بين تدريب الوعي الصوتي مع المدخل الصوتي في التغلب على صعوبات تعلم القراءة كدراسات(عادل عبدالله، 2005؛ Wrighton, 2010; Mather, et ai., 2011; Harper, 2011; Pesce, 2012& Ngong, 2019).

تتفق هذه النتيجة مع دراسة (Mohammed, 2014)؛ حيث أكدت نتائجها على حصول المشاركين على أعلى الدرجات في تعرف الكلمة بعد التدريب علي مهارات الوعي الصوتي، ووجود فرق إحصائي عند مستوى 0.05 لمهارات تعرف الكلمة، وأكدت على أن استخدام كلمات المحتوى في جمل بسيطة سيسهل فهم المتعلمين لمفهوم وعي الكلمات، وكذلك استخدام أنشطة مختلفة لتحسين مهارات تعرف الكلمة مثل: (القراءة بصوت عالٍ ، وتحديد الكلمات المفقودة ، وملء الفراغات ، وعد الكلمات ، من بين أشياء أخرى كثيرة).

- اعتماد جلسات التدريب على أسلوب أورتون وجلينجهام، حيث ارتكزت على الربط بين المدخلات السمعية والبصرية واللمسية والحركية، وتنوع الوسائل؛ لخلق بيئة تعليمية حيوية وفاعلة تلبى احتياجات التلاميذ، وتكسبهم مهارات القراءة؛ مما أسهم في فعالية النهج لمهارات تعرف الكلمة وقراءتها حيث بلغت (0.85).

يتفق هذا مع دراسة (Myers, 2017) على أن مدخل أورتون جلينجهام هو مدخل منهجي متسلسل وتركيبي متعدد الحواس قائم علي الصوتيات، أي نهج لتعليم القراءة مع تعليم الصوتيات والوعي الصوتي. يوجد إجماع على أن أغلبية التلاميذ الذين يعانون صعوبات في القراءة لديهم وعي صوتي ضعيف؛ لذلك يعد النهج متعدد الحواس مفيدًا لسد هذه الفجوة، فمن خلاله يقوم المعلم بتوجيه التلميذ من خلال الإستراتيجيات البصرية والسمعية والحركية؛ لتحسين ذاكرتهم، وتعلمهم الجديد، وكذلك تكسبهم إستراتيجية تساعدهم في فك شفرة الكلمات التي تعد أساسًا للطلاقة.

تتفق هذه النتيجة مع دراستي (محمود جلال ، 2006؛ وجاد البحيري ومسعد أبو الديار، غافين ريد، 2010) حيث تعتمد مهارات تعرف الكلمة على التمثيل الإدراكي الحسي، والمطابقة بين المدخلات السمعية والبصرية، وهي الفكرة التي قامت عليها التدريبات العلاجية بدءًا من علاقة الحرف بالفونيم؛ لتحقيق عنصري التمثيل البصري والسمعي. وجاءت المعالجات لتركز على تحليل الكلمة باعتباره أحد المتغيرات المؤثرة على التعرف. إن التدريب علي الذاكرة البصرية مفيد، ولكن لايقلل من أهمية التدريب علي الأنشطة التي ترتكز علي العمل الصوتي البنائي مع تطبيق أسلوب التعلم المتكرر لتعويض ضعف الذاكرة.

يتفق هذا مع دراسة (Marriott, 2022) على أن النهج متعدد الحواس (متمثل في الألوان والتظليل) فعَّال في تنظيم المعلومات ذات الأهمية، كما يساعد الطلاب على التنقل في نصوص أطول أو أكثر تعقيدًا، وتساعدهم على تحسين جودة أعمالهم المكتوبة، ومع دراسة (Parra, 2021) على أن التعلم هو عملية تنطوي بشكل مباشر على استخدام الحواس كبوابة تؤدي إلى تحقيق تنمية المعرفة، مثل: اكتساب مهارات القراءة، وأظهرت النتائج أن استخدام النهج متعدد الحواس له تأثير إيجابي في تطوير مهارات القراءة وخاصة الفهم القرائي لطلاب ذوى صعوبات التعلم؛ لأنه يستخدم جميع المسارات في الدماغ من أجل تعزيز الذاكرة

والقدرات وعملية التعلم، وكذلك مع (Chui, 2018) التى دعمت استنتاج مفاده أن النهج متعدد الحواس لتعليم اللغة الإسبانية يحسن درجات الطلاب في فهم القراءة، والتعبير الكتابي للطلاب الذين يعانون من صعوبات التعلم، ومع (Kuşdemir, et al., 2018) في فعالية النهج متعدد الحواس في تحقيق عملية تعلم مُثْلَى تساعد على تقوية ذاكرة المتعلمين ودوافعهم، ويخلق بيئة تعليمية نشطة ومناسبة لاكتساب المعرفة، وخاصة المهارات المعقدة، مثل: مهارة القراءة حيث إن تعريض الجسم ومحيطه هو أفضل حافز تعليمي، ومع (Matter, 2022) على أن تقنيات التعلم متعدد الحواس تُمَكِّن المتعلمين من تذكر أكثر من معنى واحد؛ حتى يتمكنوا من التفاعل مع المادة والاحتفاظ أو تذكر ما تعلموه لفترة أطول، كما يمكنها أن تجعل التعلم ممتعًا؛ لأن التفكير يحدث في عالم الحواس، وكذلك تمكّن المتعلمين من الحصول على الأصوات في الكلام، وهذه طريقة أفضل من حفظ آلاف الكلمات بالعين المجردة، علاوة على ذلك فإن الممارسة اليومية للأصوات والكثير من ممارسة فك تشفير الكلمات ستساعدهم على إتقان مهارات القراءة.

- ارتكاز جلسات التدريب على تنوع الأساليب التعليمية المبنية على هرم التعلم لـ(Edgar Dale)[2] حيث اعتمدت التخيل واللعب، بينما تمثلت الوسائل في (البطاقات، والرسوم الكرتونية المحببة للأطفال، والصور، والرمال، والبالونات مختلفة الألوان، والصلصال والقص واللصق، والمكعبات، والمتاهات، والبازل، ولعبة الصيد، وعروستي، والتلوين، والرسم في الهواء، والأوراق المطبوعة، الفيديوهات، والعروض) داخل الجلسات مما أسهم في فعالية البرنامج.

يتفق هذا مع دراسة (Ngong, 2019) التي أشارت إلى عدد من الأنشطة الفعالة مع التلاميذ المعسرين قرائيًا لتنمية مهارات الوعى الصوتى و تعرف الكلمة من خلال التدريب على النهج متعدد الحواس حيث صنفت المتعلمين إلى (متعلمين بصريًا ومتعلمين سمعيًّا ومتعلمين من خلال اللمس ومتعلمين من خلال الحركة)، ويتم تعرف الكلمة للمتعلمين البصريين عن طريق (استخدام الصور والرسومات ، واستخدام العلامات والتلوين على الكتب المطبوعة ، التلوين ، مجسمات الحروف، البطاقات)، بينما المتعلمين السمعيين يفضلون استخدام (القراءة بصوت عالٍ والترديد للكلمات الجديدة، والتصفيق، والقفز ورمي الكرة والهتاف، والاستماع إلى نسخة صوتية من الكتاب، ووضع دائرة حول الكلمة المسموعة) وأما المتعلمون عن طريق اللمس يفضل لهم (استخدام أيديهم في التتبع والرسم، واستخدام الرمل والدقيق، ومربعات الكلمات الممغنطة وتكون فعالة مع تعلم الكلمات، والملح والهواء، وورق الصنفرة ، وكريم الحلاقة)، بينما المتعلمون الحركيون بواسطة (القفز بالكلمة المرئية، ومزج سيارات السباق لتكوين كلمات، وكتابة الكلمات على أكواب حمراء مرئية فإذا قرأها تمت إضافتها إلى برجه، وألغاز مزج الحروف، وكذلك أكدت دراسة (Giess, et al., 2012)على فعالية استخدام البطاقات التعليمية في التدريب على قراءة الكلمات من خلال التخيل، وتمارين التتبع الحركي اللمسي على الكلمات المرئية التي يُساء فهمها، أو بها أخطاء إملائية باستمرار لذوي صعوبات التعلم .بينما كشفت دراسة (Joseph, 2000) عن فعالية صناديق الكلمة للمدخل الصوتي.

- اهتمام البرنامج بتنمية مهارات الفهم القرائي التي تعد بمثابة لب القراءة فالعديد من التدخلات التربوية اهتمت بتنمية وتحسين مهارات الفهم القرائي لجميع المراحل التعليمية لرفع المستوى الأكاديمي؛ لذلك اعتمد البرنامج على بعض مهارات الفهم القرائي في كل من الجلسات (33:35) وتمثلت في تكوين قصة بشكل لفظي مع الاستعانة بالكلمات والصور المعطاة، وترتيب أحداثها.

يتفق هذا مع كل من: دراسة أسامة (فاروق مصطفى،2021؛ وآمنة خصاونة وشادية التل ، 2019؛ وبسام مقبل وجميل الصمادي ، 2016؛ وعبد الناصر أنيس ،2008). ويؤكد كل من (سهام بكري، 2015؛ و شاهر أبو شريخ، 2008) على أن القصة وسيلة إدراكية شيقة يستخدمها المعلم لسرد الحقائق والمعلومات بقالب لفظي أو تمثيلي؛ بحيث يكون لها مقدمة وعرض وخاتمة، وتتناسب مع جميع الأعمار والمستويات الفكرية، وتعمل على ترابط المعرفة المختلفة وبناء المنهاج التكاملي، وتراعي الفروق الفردية بين المتعلمين بتصنيفاتها، وتسهم في إكساب القارئ ثروة لغوية وبراعة تعبيرية في النطق والكتابة، وتعزز الجوانب

[2] هرم التعلم لـ (Edgar Dale) يعرف أيضًا بمخروط الخبرة / الاحتفاظ. نشر إدغار ديل كتابًا عن التدريس بالطرق السمعية والبصرية في عام 1946، تضمن "مخروط الخبرة"، وهو إطار مفاهيمي لتصنيف الوسائط السمعية والبصرية إلى جانب طرق تعليمية آخرى (Dash, 2023, p136).

والاتجاهات الإيجابية، وتهدم الجوانب السلبية لدى السامع والقارئ.

التوصيات:

- الكشف المبكر لذوي صعوبات تعلم القراءة من خلال اعتماد أدوات قياس مقننة ودقيقة لقياس مهارات القراءة، فالتقييم الدقيق يضمن نجاح البرامج العلاجية والإرشادية والتدريبية.
- التدريب علي مهارات الوعي الصوتي والمدخل الصوتي لفك تشفير الكلمة بشرط أن يكون التدريس مباشرًا ومنظمًا ومنهجيًّا.
- عقد دورات لمعلمي مرحلتي الروضة والابتدائي؛ لتدريب المعلمين علي النهج متعدد الحواس في تنمية مهارات الوعي الصوتي لذوي صعوبات التعلم.
- استخدام التقييم القائم على مهارات الوعي الصوتي في الكشف المبكر عن الأطفال المعرضين لخطر القراءة والحساب.
- إعداد استبيان لمعرفة نوع التعلم المفضل لتلاميذ مثل: (VARK)، ولكن يتناسب مع مرحلة الطفولة المبكرة.
- تدريب المعلمين وأولياء الأمور علي تحديد أنماط التعلم المفضلة للتلاميذ.

البحوث المقترحة:

- إعداد برامج تدريبية للمعلمين قائمة علي مهارات الوعي الفونيمي باستخدام الحاسوب.
- الكشف عن العلاقة التنبئية والتشخيصية لمهارات الوعي الصوتي لذوي صعوبات تعلم الرياضيات.
- أثر التدريب علي مهارات الوعي الصوتي في تنمية مهارات الطلاقة لذوي صعوبات التعلم.
- فعالية النهج متعدد الحواس في تنمية الفهم القرائي لمرحلتي الإعدادي والثانوي والجامعة.
- أثر النهج متعدد الحواس والمدخل الصوتي في تنمية مهارات الفهم القرائي لتلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات التعلم.
- فعالية أسلوب فيرنالد في تحسين مهارات الفهم القرائي لطلاب الجامعة.
- أثر أسلوب أورتون وجلينجهام في تحسين الانتباه والإدراك لمرحلة الروضة.

المراجع:

إبراهيم بن سعد أبو نبان. (2015). *صعوبات التعلم – طرق التدريس والاستراتيجيات المعرفية*. ط2. الرياض: سلسلة إصدارات أكاديمية التربية الخاصة.

أسامة فاروق مصطفى. (2021). برنامج قائم على التدريب السمعي اللفظي باستخدام تكنولوجيا الوسائط المتعددة في تحسين مهارات الوعي الفونولوجي وأثره في تحسين بعض مهارات القراءة "التعرف-الفهم" لدى الأطفال الصم زارعي القوقعة الإلكتروني. *مجلة كلية التربية في العلوم النفسية*، كلية التربية، جامعة عين شمس، 45(1)، 149-246.

أسامة محمد البطاينة، مالك أحمد الرشدان، عبيد عبد الكريم السبايلة، وعبد المجيد محمد الخطاطبة. (2009). *صعوبات التعلم: النظرية والممارسة*. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

إيهاب الببلاوي؛ والسيد أحمد. (2012). *صعوبات تعلم القراءة والكتابة*. الرياض: دار الزهراء.

جاد البحيري؛ وجون إيفرات؛ وعبد الستار محفوظي؛ ومسعد أبو الديار. (2014). *الدسلكسيا دليل الباحث العربي*، (3). الكويت: مركز تقويم وتعليم الطفل.

جاد الله أبو المكارم جاد الله. (2018). *الديسلكسيا (النشأة والمفهوم-التشخيص والعلاج*. الإسكندرية، مصر: المكتبة التربوية.

جانيت دبليو ليمير، وبيفرلي جونز. (2014). *صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة خصائص واستراتيجيات تدريس وتوجهات حديثة*. ترجمة سهى محمد هاشم الحسن. عمان، الأردن: دار الفكر.

دانيال هالاهان، وجون لويد، وجيمس كوفمان، ومارجريت ويس. (2007). *صعوبات التعلم (مفهومها-طبيعتها-التعلم العلاجي)*. ترجمة عادل عبد الله محمد. عمان، الأردن: دار الفكر للنشر والتوزيع.

سالم ناصر الكحالي. (2011). *صعوبات تعلم القراءة: تشخيصها وعلاجها*. الكويت: مكتبة الفلاح.

السيد عبد الحميد سليمان. (2005). *صعوبات فهم اللغة ماهيتها واستراتيجيتها*. القاهرة: دار الفكر العربي.

السيد عبد الحميد سليمان. (2003). *سيكولوجية اللغة والطفل*. القاهرة: دار الفكر العربي.

السيد عبد الحميد سليمان. (2011). *التدريب الميداني لانتقاء ذوي صعوبات التعلم*. القاهرة: عالم الكتب.

شاهر أبو شريخ. (2008). *استراتيجيات التدريس*. عمان، الأردن: المعتز للنشر والتوزيع.

صلاح الدين محمود علام. (2000). *القياس والتقويم التربوي والنفسي (أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة)*. القاهرة: دار الفكر العربي.

صلاح عميرة علي. (2005). *صعوبات تعلم القراءة والكتابة -لتشخيص والعلاج*، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

عادل عبد الله محمد. (2005). *قصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة وصعوبات التعلم*. القاهرة: دار الرشاد.

عادل عبد الله محمد. (2007). *دراسات في سيكولوجية غير العاديين*. القاهرة: دار الرشاد.

عادل عبد الله محمد. (2007). *صعوبات التعلم مفهومها -طبيعتها-التعليم العلاجي*. عمان، الأردن: دار الفكر.

عادل عبد الله محمد. (2009). *التعليم العلاجي للأطفال ذوي صعوبات التعلم*. (المجلد الأولى، سلسلة غير العاديين؛4). القاهرة: دار الرشاد.

عبد الستار محفوظي، وتشارلز هينز، ومسعد ابو الديار، وجاد البحيري. (2010). *استراتيجيات نموذجية لتدريس مهارات القراءة - وفق طريقة أورتن وغيلنهام (طريقة الحواس المتعددة)*. الكويت: مركز تقويم وتعليم الطفل.

عبد الناصر أنيس عبد الوهاب. (اغسطس, 2008). الدلالات التنبؤية لمهارات المعالجة الصوتية بمستوى تعرف وقراءة الكلمة لدى تلاميذ الحلقة الأولى من المرحلة الابتدائية. جامعة المنصورة. *مجلة رعاية وتنمية الطفولة*، 2(6)، 3-72.

فتحي الزيات. (2015). *صعوبات التعلم (التوجهات الحديثة في التشخيص والعلاج)*. مصر: الانجلو المصرية.

محمود جلال سليمان. (2006). *دور التدريب على الوعي الصوتي في علاج بعض صعوبات القراءة*. المؤتمر العلمي السادس للجمعية المصرية للقراءة والمعرفة-من حق كل طفل أن يكون قارئًا متميزًا، ١٣٢-١٨٣.

محمود جلال سليمان. (2012). *الوعي الصوتي وعلاج صعوبات القراءة: منظور لغوي تطبيقى*. عالم الكتب.

مسعد أبو الديار، جاد البحيري، عبد الستار محفوظي. (2012). *قاموس مصطلحات صعوبات التعلم ومفرداتها*. الكويت: مركز تقويم وتعليم الطفل.

مسعد أبو الديار؛ وجاد البحيري؛ ونادية طيبة؛ وعبد الستار محفوظي؛ وجون إيفرات. (2014). *العمليات الفونولوجية وصعوبات القراءة والكتابة*. (2). الكويت: مركز تقويم وتعليم الطفل.

مسعد أبو الديار. (2011). الوعي الفونولوجي وعلاقته بالفهم القرائي لدي عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية. *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، الجمعية المصرية للدراسات النفسية، 21(71)، 487 -525.

مسعد أبو الديار. (2011). دور نظرية الخلل المزدوج في الكشف عن الأطفال ذوي صعوبات القراءة والكتابة. *مجلة مركز تقويم وتعليم الطفل*، (8)، 43-42.

مسعد أبو الديار. (2012). *القياس والتشخيص لذوي صعوبات التعلم*. الكويت: مركز تقويم وتعليم الطفل.

Abdon, M. M., Maghanoy, J. M., Alieto, E. O., Buslon, J. B., Rillo, R. M., & Bacang, B. C. (2019). Phonological Awareness Skills of English as Second Language (ESL) Learners: The Case of First-Grade Filipino Bilinguals. *Online Submission*, *31*(5), 647-652

Anstrom, K. (Ed.). (2009). *What content-area teachers should know about adolescent literacy*. DIANE Publishing.

Bowers, J. S. (2020). Reconsidering the evidence that systematic phonics is more effective than alternative methods of reading instruction. *Educational Psychology Review*, *32*(3), 681-705

Broadhead, M., Daylamani-Zad, D., Mackinnon, L., & Bacon, L. (2018, September). A multisensory 3D environment as intervention to aid reading in dyslexia: A proposed framework. In *2018 10th international conference on virtual worlds and games for serious applications (VS-Games)*. pp. 1-4. IEEE

Buckingham, J. (2018). Phonics-a contested space. *Professional Educator*, (Special edition), 8-10.

Cassady, J. C., & Smith, L. L. (2003). The impact of a reading-focused integrated learning system on phonological awareness in kindergarten. *Journal of Literacy Research*, *35*(4), 947-964.

Chui, L. (2018). *The effect of a multisensory approach to Spanish instruction on the foreign language proficiency of students with learning disabilities*.

Costenaro, V., & Pesce, A. (2012). Dyslexia and the phonological deficit hypothesis: Developing phonological awareness in young English language learners. *EL. LE Educazione linguistica. Language education*, *1*(3).

Dash, M. (2023). Cone of Experience: The Legacy of Edgar Dale. *AECT at 100*, Brill, pp. 136-144.

Davis, J. M., Broitman, J., & Semrud-Clikeman, M. (2011). *Nonverbal learning disabilities in children: Bridging the gap between science and practice*. Springer New York.

Daza Gonzalez, M. T., Phillips-Silver, J., Maurno, N. G., García, L. F., & Ruiz-Castañeda, P. (2023). Improving phonological skills and reading comprehension in deaf children: A new multisensory approach. *Scientific Studies of Reading*, *27*(2), 119-135.

Department of Education and Science. (2000). Learning Support Guidelines. *Dublin: the Stationery Office*.

Dunkelberger, N., Sullivan, J. L., Bradley, J., Manickam, I., Dasarathy, G., Baraniuk, R., & O'Malley, M. K. (2020). A multisensory approach to present phonemes as language through a wearable haptic device. *IEEE Transactions on Haptics*, *14*(1), 188-199.

Evans, M. A., Bell, M., Shaw, D., Moretti, S., & Page, J. (2006). Letter names, letter sounds and phonological awareness: An examination of kindergarten children across letters and of letters across children. *Reading and writing*, *19*, 959-989.

Fletcher, J. M., Lyon, G. R., Fuchs, L. S., & Barnes, M. A. (2018). *Learning disabilities: From identification to intervention*. Guilford Publications.

Gharaibeh, M., & Dukmak, S. (2022). Effect of computer-based multisensory program on English reading skills of students with Dyslexia and reading difficulties. *Applied Neuropsychology: Child*, *11*(3), 504-517.

Giess, S., Rivers, K. O., Kennedy, K., & Lombardino, L. J. (2012). Effects of Multisensory Phonics-Based Training on the Word Recognition and Spelling Skills of Adolescents with Reading Disabilities. *International Journal of Special Education*, *27*(1), 60-73.

Harper, L. J. (2011). Nursery Rhyme Knowledge and Phonological Awareness in Preschool Children. *Journal of Language and Literacy Education*, *7*(1), 65-78

Hayward, D. V., Phillips, L. M., & Sych, J. E. (2014). Analysis of phonological awareness content in pre-service textbooks on the teaching of reading. *Canadian Journal of Speech-Language Pathology and Audiology*, *38*(1), 6-24.

Henry, E. (2020). A systematic multisensory phonics intervention for older struggling readers: Action research study. *Networks: An Online Journal for Teacher Research*, *22*(1), 1-18.

Jacob, U. S., Lazarus, K. U., Pillay, J., & Adewale, H. G. (2022). Effect of Two Therapies and Gender on Reading Skills of Pupils with Learning Disabilities. *Universal Journal of Educational Research*, *10*(1), 48-56.

Kanniainen, L., Kiili, C., Tolvanen, A., Utriainen, J., Aro, M., Leu, D. J., & Leppänen, P. H. (2022). Online research and comprehension performance profiles among sixth-grade students, including those with reading difficulties and/or attention and executive function difficulties. *Reading Research Quarterly*, *57*(4), 1213-1235.

Karpovich, F. (2018). *Implementing Multisensory Techniques when Teaching Letter Knowledge*. unpublished Certificate of Advanced Study Thesis, California State University, Monterey Bay. Retrieved from https://digitalcommons.csumb.edu/caps_thes_all/297/.

Khasawneh, M. A. S., & Alkhawaldeh, M. A. (2020). The Effectiveness of Phonological Awareness Training in Treating Deficiencies in Auditory Processing among Children with Learning Disabilities among Elementary Cycle Students in Saudi Arabia. *International Journal of Language Education*, *4*(3), 350-360.

Langille, J., & Green, Z. (2021). The Impact of Multi-Sensory Phonics Programs in Teaching English as an Additional Language. *Canadian Journal of Education*, *44*(4), 1024-1050.

Marriott, S. (2022). A multi-sensory approach for Higher Education Business Students: Using colour in the reading process to analyse academic writing. *Educational Futures*, *13*(1).

Marsh, C. (2018). ABC: *It's as Easy as 1, 2, 3–The Importance of a Multisensory Approach in Phonological Awareness Instruction*. unpublished Certificate of Advanced Study Thesis, Sacred Heart University, Fairfield, CT. Retrieved from http://digitalcommons.sacredheart.edu/lit/7

Mather, N., & Wendling, B. J. (2011). *Essentials of dyslexia assessment and intervention*. (Vol. 89). John Wiley & Sons.

Milankov, V., Golubović, S., Krstić, T., & Golubović, Š. (2021). Phonological awareness as the foundation of reading acquisition in students reading in transparent orthography. *International journal of environmental research and public health*, *18*(10), 1-14.

Mohammed, F. O. (2014). The use of phonological awareness skills in teaching phonetics and phonology for university students. *IOSR Journal of Humanities and Social Science*, *19*(1), 101-106.

MOHAPATRA, M. B. (2015). Effects of Multi-Sensory Approach on Learning to Read Words among the Children with Mild Intellectual Disability at Primary Level. *ANWESHAN: JOURNAL OF EDUCATION*, 4(2), pp28-34.

Morgan, K. (2021). *Physical Education Teachers' Instructional Adaptations to Teach Motor Skills to Children with Language Disorders*.

Muijselaar, M. M., Swart, N. M., Steenbeek-Planting, E. G., Droop, M., Verhoeven, L., & de Jong, P. F. (2017). Developmental relations between reading comprehension and reading

strategies. *Scientific Studies of Reading*, *21*(3), 194-209.

Myers, L. P. (2017). The Effects of a Multi-Sensory Reading Program on Students with Disabilities.

National Reading Panel (US), National Institute of Child Health, & Human Development (US). (2000). *Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction: Reports of the subgroups*. National Institute of Child Health and Human Development, National Institutes of Health.

Ngong, A. A. (2019). Effectiveness of multisensory learning approach in teaching reading to pupils with dyslexia in ordinary primary schools in Bamenda III Sub Division, Mezam Division, of the North West Region of Cameroon. *International Journal of Trend in Scientific Research and Development*, *3*(5), 915-924.

Obaid, M. A. S. (2013). The impact of using multi-sensory approach for teaching students with learning disabilities. *Journal of International Education Research (JIER)*, *9*(1), 75-82.

Oduro, P., Mensah, F. A., Quansah, F., Lawer, R. A., & Ankoma-Sey, V. R. (2021). Understanding primary school teachers' remediation strategies in assisting pupils with reading (phonic) difficulties. *International Journal of Social Sciences & Educational Studies*, *8*(4), 189.

Parra, L. (2021). The Effects of Multisensory Approach in the Development of the Reading Comprehension Skill. *Proceedings of INTCESS*, *2021*(8th).

Peng, P., & Fuchs, D. (2017). A randomized control trial of working memory training with and without strategy instruction: Effects on young children's working memory and comprehension. *Journal of learning disabilities*, *50*(1), 62-80.

Peng, P., Fuchs, D., Fuchs, L. S., Elleman, A. M., Kearns, D. M., Gilbert, J. K., Compton, D. L., Cho, E., & Patton, S., 3rd (2019). A Longitudinal Analysis of the Trajectories and Predictors of Word Reading and Reading Comprehension Development Among At-Risk Readers. *Journal of learning disabilities*, *52*(3), 195–208. https://doi.org/10.1177/0022219418809080

Pesce, A. (2012). The multi-sensory perspective of intensive phonics instruction for language-or reading-impaired students during early stages of literacy. *Scuola e Lingue Moderne*, 4-5.

Purkayastha, S., Nehete, N., & Purkayastha, J. (2012, October). Dyscover—An Orton-Gillingham approach inspired multi-sensory learning application for dyslexic children. In *2012 World Congress on a*

Reid, R., Lienemann, T. O., & Hagaman, J. L. (2013). *Strategy instruction for students with learning disabilities*. Guilford Publications.

Romero, Y. (2020). Lazy or Dyslexic: A Multisensory Approach to Face English Language Learning Difficulties. *English Language Teaching*, *13*(5), 34-48.

Selikowitz, M. (2012). *Dyslexia and other learning difficulties*. Oxford University Press, USA.

Shanahan, T. (2005). The National Reading Panel Report. Practical Advice for Teachers. *Learning Point Associates/North Central Regional Educational Laboratory (NCREL)*.

Stephens, D. (2008). The Federal Government Wants Me to Teach What? A Teacher's Guide to the National Reading Panel Report. *Urbana, IL: National Council of Teachers of English*.

Syahputri, D. (2019). The effect of multisensory teaching method on the students' reading achievement. *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education*, *2*(1), 124-131.

Taylor, A. E. B. (2014). *Diagnostic assessment of learning disabilities in childhood: Bridging the gap between research and practice*. Springer Science & Business Media.

Vaughn, S., Grills, A. E., Capin, P., Roberts, G., Fall, A. M., & Daniel, J. (2022). Examining the effects of integrating anxiety management instruction within a reading intervention for upper elementary students with reading difficulties. *Journal of learning disabilities*, *55*(5), 408-426.

Ward, A., Bush, H., & Braaten, E. B. (2019). Reading disorders/dyslexia. *The Massachusetts General Hospital Guide to Learning Disabilities: Assessing Learning Needs of Children and Adolescents*, 21-37.

Wrighton, C. A. (2010). Determining the effectiveness of a multisensory approach to teach the alphabet and phonemic awareness mastery in kindergarten children. *Argosy University*.