مجلة البحوث التطبيقية في العلوم والإنسانيات

برنامج قائم على بعض مبادئ (UDL) في تحسين الوعي الفونولوجي لدى الأطفال المدمجين بالمرحلة الإبتدائية

شمس خالد يوسف، شهد أحمد فتوح، شهد سامح محمد، شهد صبري عبد الهادي، عائشة يحي أحمد، عبير محمد أحمد، فاطمة طارق بشير

المشرف على المشروع: سمر رجب حافظ فرج (مدرس التربية الخاصة – كلية التربية جامعة عين شمس)

جامعة عين شمس، كلية التربية، برنامج البكالوريوس في التربية تخصص التربية الخاصة

المستخلص:

يهدف البحث الحالي إلى تحسين الوعي الفونولوجي لدى الأطفال المدمجين بالمرحلة الإبتدائية من خلال برنامج قائم علي بعض مبادىء UDL، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة قوامها (١٠) أطفال مدمجين من تلاميذ (الصف الخامس الإبتدائي) بمدرسة العزيز بالله الإبتدائية التابعة لإدارة الزيتون التعليمية، وتم استخدام مقياس الوعي الفونولوجي (إعداد عبد الرحمن سيد سليمان وآخرون، ٢٠٢٣) ؛ وأسفرت نتائج البحث عن تحقق فروضه والتي تنص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات الأطفال فى المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى على مقياس الوعي الفونولوجي بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية، وأنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات الأطفال فى المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي على مقياس الوعي الفونولوجي لصالح القياس البعدى، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات الأطفال فى المجموعة التجريبية فى القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الوعي الفونولوجي ، مما يشير إلى فعالية البرنامج القائم على مبادىء UDL في تحسين الوعي الفونولوجي لدى الأطفال المدمجين بالمرحلة الإبتدائية.

الكلمات المفتاحية: مبادئ UDL ، الوعي الفونولوجي، الأطفال المدمجين بالمرحلة الإبتدائية

مقدمة:

شهدت العقود الأخيرة تحولًا جذريًا في مفهوم التعليم، حيث أصبح الهدف لا يقتصر على تزويد الأطفال بالمعرفة والمهارات الأكاديمية فقط، بل أصبح يسعى إلى تمكين جميع المتعلمين من الوصول إلى بيئات تعليمية دامجة تلبي احتياجاتهم المتنوعة، بما في ذلك الأطفال ذوو الإعاقات المختلفة. وقد أولت المنظمات العالمية، مثل منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (UNESCO)، اهتمامًا متزايدًا بتطوير سياسات واستراتيجيات تعليمية تعزز من فرص دمج الأطفال ذوي الإعاقة في المدارس العادية، استنادًا إلى مبادئ حقوق الإنسان والمساواة في الفرص التعليمية. في هذا السياق، أكد بيان سالامانكا (١٩٩٤) على ضرورة تكييف الأنظمة التعليمية لتكون أكثر استيعابًا لجميع الأطفال، بغض النظر عن إعاقاتهم أو قدراتهم، مما أرسى الأساس لمفهوم التعليم الشامل.

في هذا الإطار، برز التصميم الشامل للتعلم (Universal Design for Learning – UDL) كأحد المداخل التربوية الحديثة التي تهدف إلى تكييف العملية التعليمية لتتناسب مع احتياجات جميع الأطفال، من خلال توفير بيئة تعليمية مرنة ومتعددة الخيارات تتيح لكل طالب التعلم وفقًا لقدراته وأسلوبه المفضل. ويُعتبر التصميم الشامل للتعلم نموذجًا مبتكرًا يهدف إلى إزالة العوائق التعليمية بدلاً من مطالبة الأطفال بالتكيف مع بيئة تعليمية غير مناسبة لهم، حيث يتيح للمعلمين تقديم المحتوى بطرق متعددة، ويسمح للأطفال بالتعبير عن معارفهم بوسائل تتناسب

مع إمكانياتهم، كما يوفر استراتيجيات تحفيزية لتعزيز مشاركتهم في التعلم.

ومن بين المهارات الأساسية التي تلعب دورًا حاسمًا في نجاح الأطفال أكاديميًا، تأتي مهارات الوعي الفونولوجي، التي تعد الأساس لاكتساب القراءة والكتابة. تشير الدراسات إلى أن القدرة على تحليل الأصوات داخل الكلمات، والتعرف على المقاطع الصوتية، والتمييز بين الحروف والأصوات المختلفة، ترتبط ارتباطًا وثيقًا بقدرة الطفل على فك التشفير اللغوي والقراءة بطلاقة. ولكن هذه المهارة قد تكون تحديًا كبيرًا للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة وضعاف البصر، حيث يواجهون صعوبات في التمييز السمعي والبصري ومعالجة المعلومات اللغوية، مما يستدعي استراتيجيات تدريس مصممة خصيصًا لدعم تطورهم اللغوي. وقد أكدت دراسة عبد الرحمن سيد سليمان وآخرون (٢٠٢٣) على أهمية استخدام مبادئ التصميم الشامل للتعلم في تحسين مهارات الوعي الفونولوجي لدى الأطفال ذوي الإعاقات في الصفوف الابتدائية، لما يوفره من تنوع في طرق التقديم والاستجابة والتحفيز.

وقد تم اختيار العينة المستهدفة في هذا البحث من الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة وضعاف البصر، الملتحقين بالمدارس العادية في الصف الخامس الابتدائي، الذين تتراوح أعمارهم بين ٩ و١١ عامًا. تم اختيارهم بناءً على تشخيص متخصص، ويخضعون لتعليم وفق نظام الدمج المدرسي، حيث تم تحديدهم وفقًا لمعايير دقيقة من خلال تقارير طبية وتقييمات تعليمية.

وتتمثل أهمية هذا البحث في توظيف العلاقة بين ثلاث متغيرات أساسية:

١. استخدام التصميم الشامل للتعلم (UDL) كإطار تربوي معاصر.
٢. تطبيقه على الأطفال المدمجين كفئة تحتاج دعمًا نوعيًا.
٣. تحسين الوعي الفونولوجي كمهارة حاسمة في التمكن من القراءة والكتابة.

ومن خلال هذا البحث، سيتم تصميم برنامج تدريبي قائم على بعض مبادئ التصميم الشامل للتعلم (UDL) لقياس مدى فاعليته في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي لدى الأطفال المدمجين بالمرحلة الابتدائية.

- **مشكلة البحث:**

يعاني العديد من الأطفال المدمجين من ذوي الإعاقة العقلية البسيطة وضعاف البصر في المرحلة الابتدائية من ضعف ملحوظ في مهارات الوعي الفونولوجي، مما ينعكس سلبًا على قدرتهم في القراءة والكتابة، خاصة في المراحل الدراسية الأولى. وقد أكدت **دراسة عبد الرحمن سيد سليمان وآخرون (٢٠٢٣)** أن الضعف في الوعي الفونولوجي يُعد من أبرز المؤشرات المسببة لصعوبات القراءة لدى هذه الفئة.

كما أوضحت **دراسة (٢٠٢٠) Shin, Park & Kim** أن البرامج المبنية على مبادئ التصميم الشامل للتعلم (UDL) أثبتت فاعليتها في تحسين المهارات الصوتية لدى الأطفال ذوي الصعوبات التعليمية، من خلال تقديم محتوى متنوع وأساليب استجابة متعددة تراعي الفروق الفردية.

ورغم تعدد البرامج التربوية الموجهة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، فإن عددًا كبيرًا منها لا يأخذ في اعتباره الفروق الفردية داخل بيئات الدمج، ولا يعتمد على مداخل مرنة مثل التصميم الشامل للتعلم (UDL)، الذي أثبتت الدراسات الحديثة أهميته في تهيئة بيئة تعليمية داعمة وشاملة (CAST, ٢٠٢٢).

ومن هنا تتحدد مشكلة البحث الحالي في التساؤل الآتي:

"ما فاعلية برنامج قائم على بعض مبادئ التصميم الشامل للتعلم (UDL) في تحسين مهارات الوعي الفونولوجي لدى الأطفال المدمجين في المرحلة الابتدائية؟"

- **هدف البحث**

تحسين مهارات الوعي الفونولوجي لدى الأطفال المدمجين (الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة وضعاف البصر) بالمرحلة الإبتدائية من خلال برنامج تدريبي قائم على بعض مبادئUDL.

- **أهمية البحث**

يمكن توضيح أهمية البحث الحالي علي المستويين النظري والتطبيقي علي النحو التالي:

أولًا: الأهمية النظرية:

١. التعرف على مبادئ UDL كمدخل لتحسين الوعي الفونولوجي.
٢. الإسهام في إثراء الأدبيات المتعلقة بتطبيق مبادئ التصميم الشامل للتعلم (UDL) في مجال الوعي الفونولوجي.
٣. الإسهام في زيادة المعلومات والحقائق عن طبيعة الوعي الفونولوجي لدى الأطفال المدمجين بالمرحلة الإبتدائية.

ثانيًا: الأهمية التطبيقية:

١. توفير برنامج قائم علي بعض مبادئ UDL لتحسين مهارات الوعي الفونولوجي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة وضعاف البصر المدمجين بالمرحلة الإبتدائية.
٢. يوفر برنامجًا يمكن تطبيقه داخل بيئات الدمج.
٣. يفيد المعلمين والمشرفين في تطوير استراتيجيات تدريس فعالة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة المدمجين.

– مصطلحات البحث:

أ. الأطفال المدمجين بالمرحلة الإبتدائية

يعرف الأطفال المدمجين إجرائيًا:بأنهم أولئك الأطفال من ذوي الإعاقة العقلية البسيطة وضعاف البصر الذين يعانون من قصور في مهارات الوعي الفونولوجي، والملتحقين بالصف الخامس الإبتدائي بمدرسة العزيز بالله الإبتدائية التابعة لإدارة الزيتون التعليمية

ب. الوعي الفونولوجي

يُعرف الوعي الفونولوجي إجرائيًا: بأنه هو قدرة الأطفال المدمجين علي التعرف علي أصوات الكلام وقدرتهم علي تحليل الكلمة إلي فونيمات التي تتكون منها، وذلك كما يُقاس بالمقياس المستخدم فى الدراسة.

ب. مبادئ UDL

تُعرف مبادىء **UDL** إجرائيًا: بأنها إطار تربوي يعتمد على تقديم المحتوى بطرق متعددة تراعي الفروق الفردية بين الأطفال المدمجين (ذوي الإعاقة العقلية البسيطة وضعاف البصر) بالمرحلة الإبتدائية.

ج. البرنامج التدريبي

هو مجموعة من الأنشطة والمهام والمواقف التعليمية والفنيات المنظمة والمخططة تلك التي يتم وضعها في عدد من الجلسات، ويتكون البرنامج التدريبي من مجموعة من الأنشطة والمهام والتدريبات المعتمدة علي بعض مبادئ **UDL** ويتم تقديمه للأطفال المدمجين (ذوي الإعاقة العقلية البسيطة وضعاف البصر) بالمرحلة الإبتدائية بهدف تحسين مستوي الوعي الفونولوجي لديهم، وذلك كما هو موضح بالملاحق.

– محددات البحث:

يتحدد البحث الحالي فيما يلي:

أ– موضوع البحث: برنامج قائم على بعض مبادئ(UDL) في تحسين الوعي الفونولوجي لدى الأطفال المدمجين بالمرحلة الإبتدائية

ب– منهج البحث: يعتمد البحث الحالي علي المنهج شبه التجريبي؛ حيث يعد البرنامج التدريبي القائم علي مبادئ UDL بمثابة المتغير المستقل، ويعد الوعي الفونولوجي بمثابة المتغير التابع.

ج– عينة البحث: تتكون العينة النهائية من ١٠ أطفال من الصف الخامس الابتدائي الملتحقين بمدرسة العزيز بالله الإبتدائية التابعة لإدارة الزيتون التعليمية.

د. أدوات البحث:

– اختبار المصفوفات المتتابعة الملون لرافن (تقنين عماد حسن، ٢٠١٦).
– مقياس المستوي الاجتماعي – الاقتصادي للأسرة (إعداد عبد العزيز الشخص، ٢٠١٣).
– مقياس الوعي الفونولوجي لدى الأطفال (إعداد/ عبد الرحمن سليمان، وجمال نافع، وجيهان حسين: ٢٠٢٣)، (تقنين الباحثات)
– البرنامج التدريبي القائم علي مبادئ UDL (إعداد/ الباحثات).

٢. الإطار النظري

– المفهوم الأول: الأطفال المدمجين (إعاقة عقلية بسيطة، ضعاف البصر):

أولًا: ماهية الدمج:

الدمج هو عملية تحقيق التكامل الاجتماعي والتعليمي بين الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة والأطفال العاديين داخل الفصول الدراسية العادية، بحيث يقضي الأطفال ذوو الإعاقة جزءًا من يومهم الدراسي مع أقرانهم من غير المعاقين. ويهدف هذا المفهوم إلى تعزيز الاندماج الاجتماعي الشامل والتفاعل المتكامل بينهم، ومن خلال هذا النهج، يمكن لجمعيات تنمية المجتمع المحلي أن تلعب دورًا هامًا في دعم تعليم وتأهيل الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية. وتتمثل مساهمتها في توفير العناصر

الأساسية مثل الفصول الدراسية، الملاعب، والمسارح، حيث تمتلك هذه الجمعيات البنية التحتية اللازمة لتعزيز الدمج والمساهمة في تقديم الخدمات بوسائل متعددة.(العبادي، ٢٠١٤، ٩)

أساسيات الدمج التربوي:

١. توفير مقاعد دراسية داخل فصول تقوية تابعة للجمعيات، لاستيعاب الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية من الفئات القابلة للتعلم والتدريب.

٢. إشراك الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية وأسرهم في الأنشطة الترفيهية مثل الرحلات التي تنظمها الجمعيات، مع إمكانية تقديمها مجانًا أو بأسعار رمزية.

٣. تدريب الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية على بعض المهارات المهنية مثل التريكو والطباعة، من خلال الورش المجهزة داخل مقرات الجمعيات.

٤. تشغيل نسبة من ذوي الإعاقة الذهنية في وظائف داخل الجمعيات، مما يعزز شعورهم بالمشاركة المجتمعية.

من خلال هذه الجهود، تسهم الجمعيات الأهلية في تحقيق التكامل المجتمعي ودعم سياسة الدمج الشامل، مما يعزز فرص نجاح الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية في التعليم والحياة. (ناريمان سلامة عبادة، ٢٠١٤، ١٠)

ثانيًا: ماهية الإعاقة العقلية:

الإعاقة العقلية تُعد من القضايا المعقدة التي تتطلب فهماً دقيقاً للتعرف على الحالات والأساليب المناسبة للتعامل معها. ورغم التطور الكبير في هذا المجال، لا يزال فهمها وعلاجها يمثل تحدياً.

١. تعريف الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي:

سعت الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي (AAMR) إلى الجمع بين المعيارين السيكومتري والاجتماعي في تعريفها للإعاقة العقلية. عرَّف "هيبر" الإعاقة العقلية بأنها انخفاض الأداء العقلي عن المتوسط، مصحوباً بخلل في السلوك التكيفي، ويظهر قبل سن ١٦. لاحقاً، عدل "جروسمان" التعريف ليشمل:

انخفاض نسبة الذكاء عن ٧٠، ظهور القصور قبل سن ١٨.

كما اعتمدت الجمعية على معايير تشمل التواصل، المهارات الاجتماعية، الاستقلالية، والعناية الشخصية لتقييم المهارات التكيفية. (العبيد، ٢٠١٧، ٢٤ – ٣٣)

تصنيف الاعاقة العقلية:

تصنيفات الإعاقة العقلية وفقًا لدراسة عجاج (٢٠٢٢):

١. **تصنيف الجمعية الأمريكية للإعاقة الذهنية والتنموية (AAIDD):**

يعتمد هذا التصنيف على نسبة الذكاء (IQ) ويقسّم الإعاقة العقلية إلى أربعة مستويات:

-الإعاقة البسيطة (Mild Intellectual Disability): تتراوح نسبة الذكاء بين ٥٠-٥٥ و٧٠. يمكن للأفراد ضمن هذا التصنيف اكتساب مهارات أكاديمية حتى الصف السادس تقريبًا، ويتمتعون بقدرات تواصل جيدة، لكنهم قد يحتاجون إلى بعض الدعم في التكيف الاجتماعي والمهني

- المتوسطة (Moderate Intellectual Disability): نسبة الذكاء بين ٣٥-٤٠ و٥٠-٥٥. يمكن لهؤلاء الأفراد تعلم مهارات حياتية ومهنية بسيطة، لكنهم يواجهون صعوبات في التعلم الأكاديمي المتقدم. يحتاجون إلى إشراف مستمر في الحياة اليومية.ا

-الشديدة (Severe Intellectual Disability): نسبة الذكاء بين ٢٠-٢٥ و٣٥-٤٠. يعاني الأفراد في هذه الفئة من ضعف كبير في القدرات العقلية والمهارات الحركية، ويحتاجون إلى رعاية مكثفة في جميع جوانب الحياة اليومية، بما في ذلك العناية الشخصية والتواصل.

-الإعاقة الحادة (Profound Intellectual Disability): نسبة الذكاء أقل من ٢٠-٢٥. يعاني الأفراد في هذه الفئة من تأخر شديد في جميع مجالات النمو، ويحتاجون إلى دعم ورعاية مستمرة على مدار اليوم. غالبًا ما يكون لديهم إعاقات جسدية وحسية مصاحبة، ولا يستطيعون العيش باستقلالية.

٢. **تصنيف منظمة الصحة العالمية (WHO):**

يتشابه هذا التصنيف مع تصنيف الجمعية الأمريكية (AAIDD) حيث يعتمد على نسبة الذكاء، لكنه يركز أيضًا على مدى التأثير في الأداء التكيفي والقدرة على تنفيذ المهام اليومية..

3. **التصنيف التربوي:** يعتمد هذا التصنيف على قدرة الفرد على التعلم والتدريب، وليس فقط على نسبة الذكاء، ويشمل ثلاث فئات رئيسية:

-القابلون للتعلم (Educable): يمكنهم اكتساب مهارات أكاديمية حتى مستوى الصف السادس تقريبًا، وهم قادرون على التواصل الاجتماعي والاندماج في بعض الأعمال البسيطة.

- القابلون للتدريب (Trainable): يركز تدريبهم على المهارات الحياتية والمهنية الأساسية، مثل العناية الذاتية وأداء بعض المهام اليدوية البسيطة، لكنهم يحتاجون إلى إشراف دائم.

-الاعتماديون (Custodial): يحتاجون إلى رعاية كاملة في جميع جوانب حياتهم اليومية، بسبب العجز الشديد في القدرات العقلية والجسدية، وغالبًا ما يكونون غير قادرين على أداء المهام الحياتية بمفردهم.(عجاج، ع. م.(٢٠٢٢).

وأكدت دراسة عجاج (٢٠٢٢) أن التصنيف الدقيق للإعاقة العقلية يساعد في تصميم برامج تعليمية أكثر ملاءمة للاحتياجات الفردية للأطفال المدمجين.

ثالثًا: ماهية ضعاف البصر :

تعددت تعريفات الإعاقة البصرية، وفيما يلي سنعرض جزءاً منها:

يمكن تعريف الإعاقة البصرية بأنها فقدان القدرة على معالجة الصور البصرية نتيجة تلف جزء أو أكثر من العين أو الدماغ، وذلك بعد استنفاد جميع التدخلات الطبية المتاحة، مثل الأدوية، والجراحة، واستخدام العدسات التصحيحية (أحمد، ٢٠٢٠). أما من الناحية التربوية، فتُعرَّف الإعاقة البصرية بأنها فقدان بصري يستدعي توفير خدمات تربوية خاصة لدعم الأفراد الذين يعانون منها (الخالدي، ٢٠٢٠).

وأشار الزريقات (٢٠٠٦) إلى أن مصطلح "ذوي الإعاقة البصرية" يُستخدم كتصنيف عام يشمل فئتين رئيسيتين:

١. **ضعاف البصر:** وهم الأفراد الذين يمتلكون بقايا بصرية تتيح لهم الاستفادة منها في عملية التعلم، لكنهم يواجهون صعوبة في أداء بعض المهام اليومية.

٢. **المكفوفون:** وهم الأشخاص الذين فقدوا البصر بشكل كلي، مما يدفعهم للاعتماد على حواس أخرى، مثل السمع واللمس، في التعلم، الأمر الذي يؤثر على قدرتهم في تنفيذ المهام اليومية.

تصنيفات الإعاقة البصرية:

يُمكن تصنيف الإعاقة البصرية إلى مجموعتين رئيسيتين:

١. الإعاقة البصرية الكلية (Totally Blind):

تشمل هذه الفئة الأفراد الذين يستوفون التعريفين القانوني والتربوي للإعاقة البصرية، أي أنهم غير قادرين على الإبصار تمامًا ويعتمدون على الحواس الأخرى مثل السمع واللمس في التعلم والتفاعل مع البيئة.

٢. الإعاقة البصرية الجزئية (Partially Sighted):

تضم هذه الفئة الأشخاص الذين لديهم قدرة محدودة على الرؤية، بحيث يمكنهم قراءة النصوص المكتوبة بحروف مكبرة أو باستخدام النظارات الطبية أو وسائل تكبير أخرى. وتتراوح حدة الإبصار لديهم بين ٧٠/٢٠ و٢٠٠/٢٠ في إحدى العينين، حتى بعد استخدام الوسائل التصحيحية البصرية (فاروق، ١٩٩٤، ص ٣٠٩).

تصنيف الإعاقة البصرية وفقًا لتأثيرها على الإدراك الحسي والذاكرة:

يعتمد هذا التصنيف على مدى تأثير الإعاقة البصرية على القدرة الحسية والتذكر، ويشمل الدرجات التالية:

- فقدان البصر الكلي منذ الولادة أو المكتسب قبل سن الخامسة.
- فقدان البصر الكلي المكتسب بعد سن الخامسة.
- ضعف البصر المكتسب بعد سن الخامسة.
- فقدان جزئي للبصر منذ الولادة.
- فقدان جزئي للبصر المكتسب.
- ضعف البصر منذ الولادة.

يعتمد هذا التصنيف على الفروق الفردية في توقيت حدوث الإعاقة ومدى تأثيرها على التكيف مع البيئة المحيطة.(المالكي،٢٠٢١، ٣٥٢)

أشكال ضعف البصر – مظاهر الإعاقة البصرية:

- **طول النظر:**

في هذه الحالة، يواجه الفرد صعوبة في رؤية الأشياء القريبة بوضوح، بينما يتمكن من رؤية الأجسام البعيدة بشكل طبيعي. يحدث طول النظر نتيجة لقصر عمق كرة العين، مما يؤدي إلى تمركز الأشعة الضوئية

خلف الشبكية بدلاً من التمركز عليها مباشرة. ونتيجة لذلك، لا تتشكل صور واضحة للأجسام القريبة، في حين يمكن رؤية الأشياء البعيدة بسهولة. غالبًا ما يُلاحظ أن الأفراد الذين يعانون من طول النظر يميلون إلى وضع الكتاب على مسافة أبعد من المعتاد أثناء القراءة، مقارنةً بزملائهم.

- **قصر النظر:**

يُعد قصر النظر عكس طول النظر، حيث يواجه الفرد صعوبة في رؤية الأشياء البعيدة بوضوح، بينما يستطيع رؤية الأجسام القريبة دون مشكلة. تنشأ هذه الحالة نتيجة لزيادة عمق كرة العين من الأمام إلى الخلف، مما يؤدي إلى انكسار الأشعة الضوئية وتجمعها أمام الشبكية بدلاً من التجمع عليها مباشرة. ونتيجة لذلك، يعاني الأفراد المصابون بقصر النظر من عدم وضوح الرؤية عند النظر إلى المسافات البعيدة. وعادةً ما يُلاحظ أنهم يقرّبون المادة المقروءة من أعينهم أثناء القراءة بشكل ملحوظ مقارنة بزملائهم الآخرين.

- **الحول:**

الحول هو اضطراب بصري يتمثل في اختلال في محاذاة إحدى العينين أو كلتيهما، مما يؤدي إلى صعوبة في الرؤية وتسبب إجهادًا للعين. قد يكون الحول مشكلة قائمة بذاتها أو عرضًا لحالات مرضية أكثر خطورة، مثل أمراض الشبكية. في بعض الحالات، يمكن أن يؤثر الحول على قدرة الفرد على تنسيق حركة العينين معًا، مما يؤدي إلى ازدواجية الرؤية أو فقدان القدرة على إدراك العمق بشكل صحيح.

- **اللابؤرية:**

اللابؤرية هي اضطراب بصري يحدث نتيجة وجود خلل أو عدم انتظام في شكل القرنية أو العدسة، مما يؤدي إلى انحراف الضوء الساقط عليها وتشتته، وبالتالي تشوش الرؤية وعدم وضوح الصور. قد يعاني الأفراد المصابون بهذه الحالة من صعوبة في رؤية التفاصيل الدقيقة سواء عن قرب أو عن بعد. يمكن تصحيح اللابؤرية باستخدام النظارات الطبية، العدسات اللاصقة، أو في بعض الحالات من خلال التدخل الجراحي مثل جراحة تصحيح الإبصار بالليزر.

-عتامة عدسة العين – الماء الأبيض أو الساد

عتامة عدسة العين، المعروفة أيضًا بالماء الأبيض أو الساد، هي حالة مرضية تحدث نتيجة تصلب الألياف البروتينية في عدسة العين، مما يؤدي إلى فقدان شفافيتها تدريجيًا. تتسبب هذه العتامة في تشوش الرؤية، وتصبح العدسة معتمة بشكل متزايد، مما يعيق مرور الضوء إلى الشبكية.

- **الجلوكوما – الماء الأزرق**

الجلوكوما، أو ما يُعرف بالماء الأزرق، هي حالة مرضية تصيب العين نتيجة زيادة إفراز السائل المائي داخلها، مما يؤدي إلى ارتفاع الضغط الداخلي للعين. هذا الارتفاع في الضغط يؤثر على العصب البصري، مما يسبب ضعف البصر، وإذا لم يتم اكتشافه وعلاجه في وقت مبكر، فقد يتسبب في تلف العصب البصري بالكامل، مما يؤدي إلى فقدان البصر بشكل دائم.

غالبًا ما تصيب الجلوكوما كبار السن، إلا أن هناك نوعًا يُعرف بـ الجلوكوما الخلقية، والتي قد تكون وراثية أو ناتجة عن تعرض الأم الحامل لبعض أنواع العدوى مثل الحصبة الألمانية. يمكن علاج الجلوكوما عن طريق الأدوية، القطرات الطبية، أو التدخل الجراحي في بعض الحالات المتقدمة.

- **انفصال الشبكية:**

هو انفصال الشبكية عن جدار مقلة العين بسبب حدوث ثقب في الشبكية ما دام يسمح للسائل بالتجمع، ومن ثم ينتهي بانفصال الشبكية عن الأجزاء التي تصل بها، وبسبب انفصال الشبكية يشعر الفرد بضعف في مجال الرؤية والام شديدة.

- **توسع الحدقة:**

يحدث بسبب تشوه ولادي، تتسع فيه الحدقة نتيجة تطور القزحية، يشعر بسببها بحساسية مفرطة للضوء وضعف البصر.

- **تنكس الحفيرة :**

خلل في الشبكية يحدث فيه تلف الاوعية الدموية في منطقة الحفيرة، بسبب رؤية الأشياء القريبة والبعيدة وفقدان بصر مركزي.

- **البهق:**

يحدث نتيجة قلة أو انعدام الصبغة، مما يؤدي الة عدم امتصاص الضوء الذ يأتي الى الشبكية، وسببه هو خلل في البناء، بحيث يكون جلد الشخص او شعره ابيض وعيناه زرقاوتين، والقزحية تكون شاحبة ولا تمنع الضوء الزائد من الدخول الى العين لذلك تكون لدى الشخص حساسية مفرطة للضوء .

– **الرأرأة:**

عبارة عن حركات لا ارادية سريعة في العين مما يجعل من الصعب على الفرد التركيز على الموضوع المرئي، غالباً ما ترتبط هذه الحالة بوجود خلل في الدماغ.

– **التهاب الشبكية الصباغي:**

هو مرض وراثي يصيب الذكور بنسبة عالية من الاناث، ونتيجة لذلك يحدث للفرد عمى ليلي، ثم يصبح مجال الرؤية مجدودا بالتدريج (١٩٨٤ ,Warren)، (العيد ،٢٠٢٢– ٢٠٢٣ ،٦١ – ٦٧)

ويركز هذا البحث على فئة الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة وضعاف البصر المدمجين بمدارس المرحلة الإبتدائية

كما أشارت دراسة الخالدي (٢٠٢٠) إلى أهمية استخدام استراتيجيات تعليمية بصرية وسمعية بديلة لتعزيز تعلم الأطفال ضعاف البصر داخل الفصول الدامجة

– **المفهوم الثاني: مبادىء UDL**:

(**Universal Design for Learning – UDL**):

تُعرف استراتيجية التصميم الشامل للتعلم بأنها إطار تربوي يهدف إلى تحسين وتسهيل عملية التعلم لجميع الأطفال من خلال تصميم بيئات تعليمية مرنة وقابلة للتكيف، بحيث تُلبي احتياجات الأطفال بمختلف قدراتهم وأنماط تعلمهم وخلفياتهم الثقافية.كما أوضحت دراسة Basham et al. (٢٠١٤) أن توفير بيئات تعليمية قائمة على مبادئ التصميم الشامل يسهم بشكل كبير في تحسين مخرجات التعلم للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في المراحل الابتدائية.

تم تطوير هذه الاستراتيجية بواسطة CAST (Center for Applied Special Technology)، وهي تستند إلى أبحاث في علوم الأعصاب التربوية وعلم النفس المعرفي، مما يجعلها فعالة في معالجة التفاوتات الفردية بين الأطفال (Meyer, Rose, & Gordon, 2014).

ماذا تعني UDL؟

١. **U** (**Universal – شامل**):

يُقصد بها أن الاستراتيجية موجهة لجميع الأطفال دون استثناء، بغض النظر عن اختلافاتهم الفردية سواءً في القدرات العقلية أو الخلفيات الثقافية. الهدف هو ضمان وصول المحتوى التعليمي إلى جميع الأطفال دون تمييز أو عوائق.

هذا المفهوم يعكس الالتزام بالعدالة والشمولية في التعليم، مما يعزز من فرص نجاح كل طالب (CAST, 2018).

٢. **D** (**Design – تصميم**):

تعتمد الاستراتيجية على تصميم المناهج والأنشطة التعليمية بطريقة مرنة وقابلة للتكيف، بحيث يمكن تعديلها لتناسب احتياجات الأطفال المتنوعة.

يشمل ذلك تصميم الأنشطة التعليمية بأشكال متعددة مثل النصوص، الفيديوهات، والمقاطع الصوتية، بما يلائم أنماط التعلم المختلفة (Meyer et al., 2014).

٣. **L** (**Learning – تعلم**):

تركز UDL على تيسير التعلم من خلال توفير طرق متعددة للوصول إلى المعرفة، وتنوع أساليب التقييم، مما يساعد في تحقيق فهم أعمق للمحتوى.

تسعى الاستراتيجية إلى تعزيز المشاركة الفعالة والتعلم النشط لدى الأطفال، وذلك بتقديم أنشطة تفاعلية تحفز التفكير النقدي والإبداع (Rose & Meyer, 2002).

– **مبادئ التصميم الشامل للتعلم** UDL:

وفقًا لـ (Cook & Rao, ٢٠١٨)، يقوم التصميم الشامل للتعلم على ثلاثة مبادئ رئيسية، وهي:

١.تعدد طرق العرض: يتم تقديم المحتوى بطرق متنوعة تناسب أنماط التعلم المختلفة للأطفال.

٢.توفير خيارات متنوعة للاستجابة: يُتاح للأطفال التعبير عن معرفتهم وفهمهم باستخدام طرق متعددة.

٣.توفير فرص متنوعة للاندماج: يتم تصميم الأنشطة التعليمية بشكل يعزز مشاركة جميع الأطفال، مع مراعاة تنوع قدراتهم واهتماماتهم.

هذه المبادئ تيسر الوصول إلى المعرفة، وتحفيز المشاركة، وتوفير طرق متنوعة للاستجابة. (عثمان، إ. ع ،٢٠٢٢ ،١٣ – ١٤)

فيما يلي المبادئ الثلاثة الأساسية:

وقد أكدت دراسة العزام (٢٠٢٠) ضرورة تطوير كفايات المعلمين وتوفير الموارد التكنولوجية لدعم تطبيق مبادئ UDL بفعالية داخل بيئات الدمج.

- شبكات الدماغ ودورها في التصميم الشامل للتعلم UDL:

كشفت الأبحاث المتعلقة بوظائف الدماغ أن عملية التعلم تتم عبر ثلاث شبكات رئيسية يعتمد عليها التصميم الشامل للتعلم، وهي: الشبكة الإدراكية، الشبكة الانفعالية، والشبكة الاستراتيجية. فيما يلي توضيح موجز لوظائف هذه الشبكات:

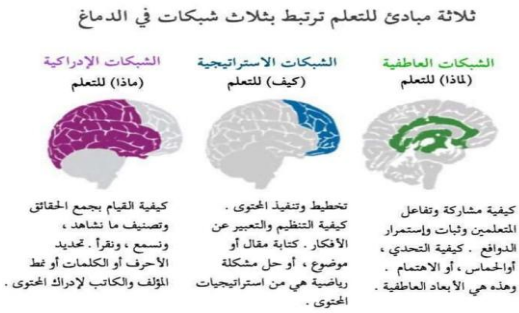
١. الشبكة الإدراكية (Recognition Network) تقع في الجزء الخلفي من قشرة الدماغ، وتتمثل وظيفتها في استقبال المعلومات وتنظيمها والتعرف على الأنماط المتكررة في البيئة المحيطة. تساعد هذه الشبكة في تكوين المعاني وفهم الظواهر من خلال المحفزات البصرية والسمعية واللمسية وحتى الشمية. فعلى سبيل المثال، يمكن إدراك تغير الفصول من خلال ملاحظة أنماط تساقط أوراق الشجر. في حال وجود ضعف في هذه الشبكة، يواجه الأفراد صعوبة في التعرف على الأنماط، كما هو الحال مع الأطفال الذين يعانون من عسر القراءة (الديسلكسيا)، حيث يجدون صعوبة في تمييز أنماط الحروف في الكلمات المكتوبة.

٢. الشبكة الانفعالية (Affective Network)

تقع في الجهاز الحوفي (النطاقي) المسؤول عن التحكم في الانفعالات والمشاعر. هذه الشبكة تؤثر في قدرة الفرد على إدراك العالم من حوله، وتؤدي إلى ترتيب الأولويات، واختيار الأمور الأكثر أهمية، والتركيز على المهام. يمكن أن يؤدي التلف في هذه الشبكة إلى اختلالات في ترتيب الأولويات أو صعوبات في التركيز على المهام المهمة.

٣. **الشبكة الاستراتيجية (Strategic Network)**

تتمركز هذه الشبكة في الجزء الأمامي من الدماغ، وهي المسؤولة عن الوظائف *التنفيذية مثل التخطيط والتنظيم وتنفيذ المهام. تلعب هذه الشبكة دورًا مهمًا في التعلم القائم على الاستقصاء. إذا تعرضت هذه الشبكة لتلف، فقد يجد الفرد صعوبة في تنظيم الخطوات اللازمة لإتمام المهام المتعددة، مما يؤثر سلبًا على الأداء الأكاديمي والوظائف اليومية. (عثمان، إ. ع ،٢٠٢٢، ١٣)



الفوائد الرئيسية للتصميم الشامل للتعلم UDL:

وفقًا لما أشار إليه Gargiulo وآخرون (٢٠٢٣)، يمكن تلخيص أبرز فوائد التصميم الشامل للتعلم (UDL) كما يلي:

١. تعزيز شمولية التعليم:

يعتمد التصميم الشامل للتعلم على تطوير بيئات تعليمية تستجيب لاحتياجات جميع الأطفال، بما في ذلك ذوي الإعاقة، مما يساهم في تحقيق تعليم أكثر شمولية –وإنصافًا.

٢. تنمية مهارات التفكير العليا:

من خلال توفير أساليب متعددة للتعبير عن الفهم، يشجع التصميم الشامل الأطفال على عرض أفكارهم بطرق متنوعة، مما يعزز قدراتهم على التفكير النقدي والإبداعي، ويدعم تطورهم المعرفي.

وتشمل مهارات التفكير العليا:

التفكير النقدي: تحليل المعلومات وتقييمها بطريقة منهجية.

حل المشكلات: القدرة على ابتكار حلول جديدة للتحديات المعقدة.

التفكير الإبداعي: توليد أفكار مبتكرة.

التفكير الاستدلالي: استنتاج المعلومات بناءً على المنطق.

الذاكرة العاملة: تخزين المعلومات واسترجاعها عند الحاجة.
الانتباه: التركيز على المهام المهمة وتجاهل المشتتات.
التعلم: اكتساب المعرفة الجديدة وربطها بالمعلومات السابقة.

٣. تنويع أنماط التعلم:

يتيح التصميم الشامل استخدام وسائل متعددة لعرض المحتوى التعليمي، مما يوفر للأطفال خيارات متنوعة تناسب أساليب تعلمهم المختلفة، ويجعل عملية التعليم أكثر فاعلية.

٤. زيادة مشاركة الأطفال:

يعتمد التصميم الشامل على استراتيجيات محفزة تُشرك الأطفال في التعلم، مما يعزز دافعيتهم ويجعلهم أكثر اهتمامًا بالمحتوى التعليمي.

٥. تحسين إمكانية الوصول:

من خلال تبني طرق تدريس مرنة، يسهل التصميم الشامل وصول الأطفال ذوي الاحتياجات المتنوعة إلى المواد التعليمية، مما يضمن تجربة تعلم أكثر تكافؤًا.

٦. دعم التعلم الشخصي:

يتيح التصميم الشامل فرص تعلم مخصصة تتناسب مع احتياجات الأطفال الفردية، مما يسمح للمعلمين بتكييف الأنشطة والموارد وفقًا لقدرات كل طالب.

٧. تعزيز أساليب التدريس المرنة:

يشجع التصميم الشامل المعلمين على تبني استراتيجيات تدريس مبتكرة وقابلة للتكيف، مما يعزز من قدرتهم على التعامل مع التنوع داخل الفصل الدراسي.

٨. خلق بيئة تعليمية تعاونية:

يدعم التصميم الشامل التعلم التفاعلي بين الأطفال، مما يعزز روح التعاون والعمل الجماعي داخل البيئة التعليمية.

٩. إعداد الأطفال لمتطلبات الحياة الواقعية:

من خلال ربط التعلم بالمواقف الحياتية الفعلية، يساعد التصميم الشامل الأطفال على تطوير مهارات عملية تمكنهم من مواجهة التحديات بعد انتهاء دراستهم.

١٠. رفع كفاءة المعلم:

يوفر التصميم الشامل أدوات وأساليب تدريس تلبي احتياجات التعلم المتنوعة، مما يمكن المعلمين من تقديم دروس أكثر كفاءة واستجابة لاحتياجات الأطفال المختلفة.

١١. دعم مبدأ العدالة التعليمية:

يساهم التصميم الشامل في تحقيق تكافؤ الفرص لجميع الأطفال، بغض النظر عن قدراتهم، مما يعزز حصولهم على فرص تعليم متكافئة وناجحة (عثمان، إ. ع ،٢٠٢٢، ١٣)

هكذا وقد أتى التصميم الشامل للتعلم UDL كحل مناسب ومهم لسد الفجوة بين الطلبة العاديين وزملائهم من الطلبة المدمجين في مراحلهم التعليمية المختلفة .

كما أكدت أيضا على أهمية استراتيجية UDL دراسة Efimenova, A. (2018) حيث هدفت هذه الدراسة الاستكشافية إلى استكشاف كيفية إعداد المعلمين لاستخدام التصميم الشامل للتعلم (UDL) لدعم تنوع المتعلمين. يُعتبر التصميم الشامل للتعلم إطارًا علميًا يهدف إلى تطوير مناهج دراسية تأخذ في الاعتبار تنوع المتعلمين كجزء من التنوع البشري، شارك في الدراسة ٧٠ معلمًا (يشملون معلمي التعليم العام والخاص أثناء الخدمة)، حيث تعرفوا على تطبيق التصميم الشامل للتعلم من خلال دورة تدريبية عبر الإنترنت تم تصميمها وفقًا لمبادئ (UDL). في ختام الدراسة، تمكن جميع المعلمين من التعرف على إرشادات محددة ونقاط مرجعية لتطبيق التصميم الشامل للتعلم في الدروس المراقبة عبر مختلف المراحل الدراسية والمواد الدراسية. كما اقترح المعلمون خططًا دراسية معدلة ساهمت في توسيع نطاق استخدام التصميم الشامل للتعلم لمعالجة نتائج تعلم محددة وتنوع المتعلمين، كما أشارت نتائج الدراسة إلى أهمية نمذجة ممارسات التصميم الشامل للتعلم كوسيلة لتشجيع تطبيقه في الفصول الدراسية.

كما أكدت دراسة العزام (٢٠٢٠) على أن تطبيق مبادئ التصميم الشامل للتعلم يعزز من فرص الوصول إلى التعليم للأطفال ذوي الإعاقة، من خلال توفير وسائل متعددة للعرض، ووسائل متعددة للتفاعل، ووسائل متعددة للمشاركة. كما أوصت الدراسة بضرورة إدخال برامج تدريبية مكثفة للمعلمين، وتوفير دعم تكنولوجي أكبر داخل المدارس الدامجة، لضمان تطبيق أكثر فاعلية لمبادئ UDL

المفهوم الثالث: الوعي الفونولوجي:

يشير الوعي الفونولوجي إلى القدرة على التعرف على الأصوات اللغوية وفهمها داخل اللغة المنطوقة، ويشمل ذلك التمييز والتحليل لأجزاء الكلمات، المقاطع، والأصوات بشكل منفصل عن المعنى. وفقًا لـNational Center for Family Literacy يعتبر الوعي الفونولوجي مهارة تمكن الطفل من معالجة الأصوات والتعرف عليها على ثلاث مستويات: الفونيم، المقاطع، البدايات والنهايات، والتنغيم أو القافية .

والوعي الفونولوجي يعكس القدرة على تجزئة الكلام إلى وحدات صغيرة وفهم تركيب الأصوات اللغوية. وهو مفهوم يشير إلى إدراك الطفل للتراكيب الصوتية للغة، ويتطور تدريجيًا بدءًا من الإيقاع والجناس، مرورًا بالكلمات والمقاطع، وصولًا إلى التنغيم أو الإيقاع والفونيم. (شريهان أنور عزت،٢٠٢٣، ٥٥٣)

أهمية الوعي الفونولوجي:

تُبرز الأبحاث العلاقة المتبادلة بين الوعي الفونولوجي (الصوتي) والقدرة على القراءة. فالوعي الصوتي يُعتبر شرطًا أساسيًا لاكتساب مهارات القراءة، وفي الوقت ذاته، تُساهم الخبرة القرائية في تطوير هذا الوعي. وبالرغم من أن بعض جوانب الوعي الصوتي قد تتطور بفعل النضج العقلي، إلا أن تعلم الحروف الهجائية يلعب دورًا حاسمًا في تعزيز فهم الوحدات الصوتية، ويمكن الإشارة إلي دور الوعي الفونولوجي في القراءة والكتابة بحيث:

. يُعد الوعي الصوتي مؤشرًا موثوقًا لقدرة الأطفال على القراءة في السنوات الأولى من المدرسة.

. تطوير مهارات الوعي الفونولوجي يُساعد في تحسين القراءة والكتابة، ويُسهل تعلم التهجئة بشكل صحيح.

. الوعي الفونولوجي لا يقتصر على القراءة، بل يُساهم أيضًا في تعزيز مهارات الكتابة.

العلاقة بين الوعي الصوتي وضعف القراءة والكتابة

يمكن فهم هذه العلاقة من ثلاثة جوانب:

١. سببية: ضعف الوعي الفونولوجي يؤدي إلى صعوبات في القراءة والكتابة.

٢. مؤشر مبكر: امتلاك الوعي الصوتي في بداية التعليم يعكس سلامة القراءة والكتابة لاحقًا.

٣. تدخل مبكر: التدريب المبكر على الوعي الصوتي يُساهم في تحسين القراءة والكتابة من خلال أنشطة وتقويمات تربوية.

أهمية النظام الأبجدي

في اللغة العربية، يُعتبر الوعي الصوتي أساسًا لفهم النظام الأبجدي، حيث تمثل الوحدات المنطوقة نظيراتها المكتوبة. ولتحقيق ذلك، يجب على الطفل:

١. معرفة أسماء الحروف.

٢. القدرة على تقطيع الكلمات إلى وحدات صوتية بسيطة. (الطوسون ،٢٠١٦، ١٨٨- ١٩٠)

كما أوضحت دراسة البليهي (٢٠٢٣) أن التدريب المنظم على الوعي الفونولوجي يساهم بشكل مباشر في تحسين مهارات القراءة والكتابة لدى الأطفال في المراحل الدراسية الأولى.

مكونات الوعي الفونولوجي:

حدد (٣٣) في عام ٢٠١٠ ثلاث مكونات أساسية للوعي الفونولوجي، وهي:

١. القدرة المعرفية العامة.

٢. الذاكرة اللفظية قصيرة الأمد.

٣. إدراك واستيعاب الكلام.

وأشار إلى أنه عندما يشارك الطفل في أنشطة ومهام الوعي الفونولوجي، يجب أن يمتلك قدرات معرفية عامة تشمل فهم متطلبات المهمة، والتفكير بعمق في المثيرات، وتقديم استجابة ملائمة. كما لا يمكن إغفال أهمية الذاكرة قصيرة المدى في تخزين ومعالجة المثيرات قبل الاستجابة. وأخيرًا، عندما يُقدَّم المثير بشكل لفظي واضح ومدرك من قبل الطفل، يستطيع معالجته وتقديم استجابة صحيحة. كما أن الوعي الفونولوجي يتضمن مكونين أساسيين: الأول هو إدراك أن كل كلمة تتكون من أصوات، والثاني هو القدرة على تجزئة الكلمة إلى تلك الأصوات.(مطر. أ.إ، ٢٠٢٣، ١٥-١٦)

أشكال الوعي الفونولوجي:

تختلف أشكال الوعي الفونولوجي بناءً على نوعها وصعوبتها، وقد أقر العديد من الباحثين ترتيب هذه الأشكال حسب مستويات الصعوبة:

١. الوعي بسجع وتقفية الكلمات: وهو القدرة على إدراك التشابه في بداية أو نهاية الكلمات، مثل (moon-spoon). هذا النوع من الوعي ينمو لدى الأطفال الأصغر سنًا، لكنه قد يكون صعبًا لبعضهم. مهارة القافية تساعد في تسهيل تعليم التهجئة للأطفال الأصغر سنًا.

٢. الوعي بأصوات الحروف: إدراك الأصوات الفردية للحروف.

٣. الوعي بتقسيم الجمل إلى كلمات: إدراك أن اللغة المنطوقة تتكون من كلمات منفصلة.

٤. الوعي بتقسيم الكلمات إلى مقاطع أو أصوات منفردة: تحليل الكلمة إلى مكوناتها الصوتية الأساسية.

٥. الوعي بتركيب الأصوات مع بعضها: القدرة على دمج الأصوات لتشكيل كلمات ومقاطع. (السعيد وآخرون، ٢٠١٦، ٥٢٩)

مستويات الوعي الفونولوجي:

تتضمن مستويات الوعي الفونولوجي الاستماع إلى الكلمات في الجمل، والتمييز بين التشابهات والاختلافات في الكلمات وإنتاجها:

١. المستوى الأول: الانتباه لتشابه نهايات الكلمات في أغاني أو أناشيد، ويُعد أبسط مستويات الوعي الفونولوجي.

٢. المستوى الثاني: تقسيم الجمل إلى كلمات، والوعي بأن اللغة المنطوقة تتكون من وحدات منفصلة.

٣. المستوى الثالث: يتضمن تقسيم الكلمات إلى مقاطع وبناء كلمات جديدة من مقاطع.

٤. المستوى الرابع: التركيز على التشابهات والاختلافات بين بدايات الكلمات ونهاياتها.

٥. المستوى الخامس: التدريب على مزج الفونيمات الفردية لتشكيل كلمات ومقاطع.

(السعيد وآخرون، ٢٠١٦، ٥٢٩- ٥٣٠)

استراتيجيات لتعزيز الوعي الفونولوجي:

١. ألعاب الصوت: استخدام أنشطة تستهدف تمييز الأصوات، مثل تحديد الكلمات التي تبدأ بنفس الصوت.
٢. الأغاني والقوافي: الاستعانة بالأغاني ذات القوافي المتشابهة لتعزيز التعرف على الأصوات المتقاربة.
٣. التلاعب بالكلمات: تنظيم ألعاب تطلب من الأطفال تغيير صوت معين في كلمة لتكوين كلمة جديدة، مثل تحويل "قطة" إلى "طة".
٤. قراءة القصص: قراءة القصص بصوت مرتفع مع التركيز على الأصوات المختلفة لتحفيز الأطفال على ملاحظتها.
٥. تحليل الكلمات: مثل تقسيم الكلمات إلى أصواتها المكونة، كتحليل كلمة "كتاب" إلى "ك-ت-ا-ب".
٦. تعليم الأصوات والحروف: توضيح العلاقة بين الحروف وأصواتها، ومساعدة الأطفال على ربط الحروف بالأصوات بشكل صحيح. (الأبيض، ٢٠٢١)

مراحل مهارات الوعي الفونولوجي:

يشير (Cassady et al., ٢٠٠٨) إلى أن تطوير مهارات الوعي الفونولوجي يتم عبر ثلاث مراحل:

١. التعرف على الوحدات السمعية المميزة.

٢. معالجة الوحدات الصوتية.

٣. دمج المثيرات السمعية في التمثيل الأبجدي للغة المكتوبة.

أكدت البحوث أن الوعي الفونولوجي مؤشر قوي على مهارات القراءة والكتابة. وللأطفال الذين يواجهون صعوبة في تطوير هذه المهارات، يجب تقديم إرشادات واضحة لدعمهم.

(مارينا شحاته، ٢٠٢٣، ٤٣٨)

مهارات تنمية الوعي الفونولوجي:

بحسب (Torgesen & Mathes ٢٠٠٢)، تشمل المهارات الأساسية لتنمية الوعي الفونولوجي:

١. عزل الفونيم: التعرف على الصوت الأول في الكلمة.

٢. دمج الفونيمات: تركيب الأصوات لتكوين كلمة.

٣. تجزئة الفونيمات: فصل أصوات الكلمة.

٤. حذف الفونيم: نطق الكلمة بعد حذف صوت منها.

٥. تبديل الفونيم: استبدال صوت بآخر في الكلمة.

(مارينا شحاته، ٢٠٢٣، ٤٣٩)

المستويات المرتبطة بمهارات الوعي الفونولوجي:

تتألف مهارات الوعي الفونولوجي من أربعة مستويات رئيسية:

١. تحليل الجمل إلى كلمات: يدرك الطفل أن الجملة تتكون من كلمات.

٢. التنغيم: يعزز التحكم في المجال الصوتي ويطور القدرة على التصنيف والربط.

٣. تحليل الكلمة إلى مقاطع: يدرك الطفل أن الكلمة تتكون من مقاطع يمكن تقسيمها أو دمجها.

٤. تقسيم المقاطع إلى أصوات: يتعلم الطفل تحليل المقاطع إلى أصواتها الفرعية، ويتضمن ذلك مهارات مثل تقسيم، حذف، ومزج الأصوات. (شحاته، م ٢٠٢٣، ٤٤٠).

ووفقاً لما ذكر من أهمية الوعي الفونولوجي وتنميته أكدت دراسة البليهي، ر. إ. (٢٠٢٣).بعنوان أثر استخدام استراتيجية التعلم القائم على الوعي الصوتي في تنمية مهارات القراءة والكتابة لدى طالبات الصف الثالث الابتدائي في اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية على حيث هدفت الدراسة إلى قياس أثر استخدام استراتيجية التعلم القائم على الوعي الصوتي في تنمية مهارات القراءة والكتابة الإملائية باللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الثالث الابتدائي في تعلم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، وتكونت عينة الدراسة من ٦٠ طالبة تم اختيارهن بشكل قصدي، ثم تم توزيعهن عشوائيًا إلى مجموعتين متساويتين: مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات الطالبات في المجموعتين في التطبيق البعدي لكل من اختبار القراءة والكتابة الإملائية، وكانت النتائج لصالح المجموعة التجريبية.

وبناء على ما سبق فإن استخدام استراتيجية (UDL) في البحث يعد خياراً مناسباً، حيث يوفر نهجاً مرناً يمكن تطبيقه لتحسين الوعي الفونولوجي لدى الأطفال المدمجين، مما يسهم في تحسين مهاراتهم في التواصل وبالتالي تعزيز فرصهم في النجاح الأكاديمي والإجتماعي.

دراسات سابقة:

–هدفت دراسة Dalton, B., & Pisha, B. (2008) إلي التعرف علي كيفية وإمكانية تطبيق مبادئ التصميم العالمي للتعلم (UDL) لإنشاء بيئات تعلم عبر الإنترنت تكون شاملة وجذابة للأطفال ذوي الإعاقة، كما قدمت الدراسة إرشادات حول كيفية استخدام التكنولوجيا لتوفير طرق متعددة للتمثيل، والتعبير، والانخراط في سياق التعلم عبر الإنترنت. أشارت إلى أن الأدوات الرقمية يمكن أن تدعم تعلم مهارات اللغة والقراءة بطرق مرنة ومناسبة لاحتياجات الأطفال المختلفة.

هدفت دراسة Basham, J. D., et al (2014) إلي تقديم تعريف عملي وواضح لإطار عمل التصميم العالمي للتعلم (UDL) وتوضيح كيفية تطبيقه في سياق المراحل الابتدائية، وأهم ما توصلت إليه الدراسة مكونات أساسية لـ UDL وكيف يمكن للمعلمين ترجمة هذه المكونات إلى ممارسات صفية فعالة. أكدت على أهمية تلبية الاحتياجات المتنوعة للمتعلمين من خلال توفير طرق متعددة للتمثيل، والتعبير، والانخراط في عملية التعلم. أشارت الدراسة إلى أن تطبيق UDL يمكن أن يحسن نتائج تعلم الأطفال، بمن فيهم ذوي صعوبات التعلم.

هدفت دراسة خليفة، شيرين (٢٠١٧) بعنوان "تنمية الوعي الفونولوجي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم لتحسين الذاكرة العاملة الفونولوجية والحساسية الفونولوجية باستخدام تكنولوجيا الوسائط المتعددة" إلي إعداد برنامج تدريبي قائم على تكنولوجيا الوسائط المتعددة بهدف تحسين الذاكرة العاملة الفونولوجية والحساسية الفونولوجية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم. تكونت عينة الدراسة من ٣٠ طفلًا تتراوح أعمارهم بين ٩ و١٢ عامًا، تم تقسيمهم إلى مجموعتين: تجريبية تلقت البرنامج التدريبي المقترح، وضابطة لم تخضع لأي تدخل. استخدمت الباحثات المنهج التجريبي ذو المجموعتين لقياس فعالية البرنامج. وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية، مما يشير إلى فاعلية البرنامج في تحسين الذاكرة العاملة الفونولوجية والحساسية الفونولوجية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم.

تناولت دراسة الطنطاوي، محمود محمد (٢٠٢٠) إمكانية تطبيق التصميم الشامل للتعلم في مدارس الدمج من خلال تقييم كفايات المعلمين والإمكانات البيئية المتوفرة، وأظهرت النتائج ضعف الكفايات والحاجة لتطوير الإمكانات التكنولوجية داخل المدارس.

هدفت دراسة العزام (٢٠٢٠) إلى تحديد المتطلبات الأساسية لتطبيق مبادئ UDL لدى الأطفال ذوي الإعاقة بالمدارس

الدامجة، وأشارت إلى عدة تحديات أبرزها قلة الموارد ونقص تدريب المعلمين.

سعت دراسة (٢٠٢٠) .Lee, M إلى تطوير برامج للوعي الصوتي وكلمات التعرف على الكلمات بناءً على التصميم الشامل للتعلم، وأوضحت أهمية تصميم برامج تراعي تنوع قدرات الأطفال وخاصة في سن الروضة والمرحلة الابتدائية.

وهدفت دراسة (٢٠٢٠) .Shin, O. S., et al إلى تطوير برنامج للوعي الصوتي قائم على مبادئ UDL لطلاب متعددي الثقافات الذين يعانون من صعوبات في القراءة، وأظهرت النتائج تحسنًا ملحوظًا في الوعي الصوتي لدى الأطفال بعد تطبيق البرنامج.

سعت دراسة القحطاني، أ. ب. ن.، والسليم، غ. ب. ح. (٢٠٢٢) إلى التعرف على مدى توافر معايير التصميم الشامل للتعلم (UDL) في الأداء التدريسي لدى معلمات مدارس التعليم الشامل، وأظهرت النتائج توافر المعايير بدرجة متوسطة لكنها ليست مكتملة.

هدفت دراسة منى فرحات إبراهيم شحاته وعبد العزيز، أماني (٢٠٢٣) إلى قياس فعالية برنامج تدريبي مصمم لتعزيز الوعي الفونولوجي والذاكرة البصرية لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، وأظهرت النتائج تحسنًا ملحوظًا بعد تطبيق البرنامج.

هدفت دراسة Basham, J. D., Stahl, W. M.,. Ortiz, K., Rice, M. F., & Smith, S. J. (٢٠٢٣) إلى استكشاف دور التصميم الشامل للتعلم (UDL) في دعم الطلاب ذوي الإعاقة داخل بيئات التعلم الإلكترونية والمدمجة، وأكدت أن تطبيق مبادئ UDL يساهم في تحسين وصول الطلاب إلى المحتوى التعليمي ويعزز فرص نجاحهم الأكاديمي.

سعت دراسة سالم (٢٠٢٤) إلى استقصاء فاعلية برنامج تدريبي لتعزيز الوعي الفونولوجي لدى طلاب المرحلة الابتدائية ذوي الإعاقة الفكرية، وأظهرت النتائج فروقًا دالة إحصائيًا لصالح المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج.

هدفت دراسة عبد الغني، أ. م. أ. (٢٠٢٤) إلى قياس تأثير تدريب مهارات الوعي الفونولوجي على تحسين استخدام اللغة الاجتماعي لدى الأطفال المتأخرين لغويًا، وأظهرت النتائج تحسنًا ملحوظًا في الوعي الفونولوجي والاستخدام الاجتماعي للغة بعد التدريب.

تعقيب عام على البحوث والدراسات السابقة:

تنوعت أهداف الدراسات التي تناولت صعوبة في مهارة الوعي الفونولوجي لدى الأطفال المدمجين (إعاقة عقلية بسيطة، وضعف بصر)، وتعددت الدراسات التي تناولت فاعلية البرامج التي تعتمد علي استراتيجية UDL لتنمية الوعي الفونولوجي لدى الأطفال المدمجين (إعاقة عقلية بسيطة، وضعف بصر) ، وقد اتضح ضرورة أن تشتمل هذه البرامج علي معلومات وتدريبات وأنشطة وذلك لتنميه مهارة الوعي الفونولوجي لديهم؛ حيث أثبتت الدراسات أن هؤلاء الأطفال يعانون من قصور في مهارة الوعي الفونولوجي، وأكدت نتائج تلك الدراسات علي فاعلية البرامج القائمة علي استراتيجية UDL في تحسين مهارة الوعي الفونولوجي لدي الأطفال المدمجين (إعاقة عقلية بسيطة، وضعف بصر)؛ حيث أظهر هؤلاء الأطفال قدرتهم علي اكتساب بعض مهارات الوعي الفونولجي من خلال التدريب وتقديم الأساليب التعليمية المناسبة لهم، وقد استفادت الباحثات من تلك الدراسات السابقة في إثراء الإطار النظري للدراسة الحالية، وفي تحديد العينة، والأدوات للدراسة الحالية، وكذلك وضع تصور مبدئي لتفسير النتائج، كما استفادت الباحثات من نتائج الدراسات السابقة في الأسلوب الذي يمكن به صياغة النتائج، وكتابة التوصيات وفي التعقيب على النتائج التي يسفر عنه البحث.

تعقيب عام على الإطار النظري (المفاهيم الأساسية، الدراسات السابقة):

ويمكن تلخيص ما استفادته الباحثات من الإطار النظري للدراسة بشقيه (المفاهيم الأساسية، الدراسات السابقة) فيما يلي:

- التعرف على استراتيجية UDL والنماذج والنظريات المفسرة لها، بالإضافة إلى التعرف على ذوي الاعاقة العقلية البسيطة وضعاف البصر وخصائصهم وأساليب علاجهم.
- التعرف على أفضل الطرق العلاجية لعلاج ضعف مهارة الوعي الفونولوجي وهو استخدام استراتيجية UDL وذلك كما أشارت نتائج كافة الدراسات السابقة.

- التعرف على أهم أساليب العلاج باستخدام استراتيجية UDL وكيفية توظيفها في تحسين الوعي الفونولوجي.
- أكدت الدراسات السابقة على ضرورة استخدام أنشطة تربوية، مع مراعاة وضع برنامج عام لهم، ويتم التعديل فيه علي حسب إمكانياتهم وقراءتهم.

.٣.منهجية البحث والأدوات المستخدمة

– منهج البحث:

هدف البحث الحالي إلى التحقق من فاعلية البرنامج القائم على بعض مبادئ UDL في تحسين الوعي الفونولوجي لدي الأطفال المدمجين (ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، ضعاف البصر) بالمرحلة الإبتدائية، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي، بحيث يمثل البرنامج التدريبي المتغير المستقل، والوعي الفونولوجي بمثابة متغير تابع.

.– فروض البحث:

فى ضوء الإطار النظرى للبحث ونتائج الدراسات السابقة تم صياغة فروض البحث الحالي على النحو التالى:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات الأطفال فى المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى على مقياس الوعى الفونولوجى بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات الأطفال فى المجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى على مقياس الوعى الفونولوجى لصالح القياس البعدى
٣. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات الأطفال فى المجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى على مقياس الوعى الفونولوجى

– أدوات البحث:

أ. اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لرافن Raven J. C.

(تقنين: عماد أحمد حسن على،٢٠١٦).

يهدف اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لرافن إلى قياس القدرة العقلية على استنباط العلاقات والارتباطات من خلال معرفة الجزء الناقص فى الأشكال، ويُنظر لهذا الاختبار على انه اختبار للملاحظة والتفكير الواضح المرتب، وتتكون المصفوفات المتتابعة الملونة من (٣٦) بندًا موزعة على ثلاثة أقسام هى: أ، أب، ب، يشمل كل منها (١٢) بندًا، وقد أعدت لكى تقيس بشكل تفصيلى العمليات العقلية للأطفال من عمر ٥,٥ إلى ١١ سنة، وقد استخدمت الألوان لكى تجعل الاختبار أكثر تشويقًا ووضوحًا وإثارة لانتباه الطفل.

ثبات الاختبار:

تم حساب معاملات ثبات هذا الاختبار في كثير من البحوث، فقد قام عماد أحمد حسن على (٢٠١٦) بحساب ثبات هذا الاختبار على عينة قوامها (١١٢٨٤) طفلًا من الجنسين وقد تراحت أعمارهم الزمنية ما بين (٥,٥ إلى ١١) سنة؛ وذلك من خلال طريقة إعادة الاختبار والتجزئة النصفية باستخدام معادلة "ألفا كرونباخ" فكان معامل الثبات مقداره (٠,٩١) وهو دال عند مستوى (٠,٠١).

صدق الاختبار:

أجريت عدة دراسات لتقدير صدق المصفوفات الملونة فى كثير من الثقافات؛ مثل الدراسة التى أجراها عماد أحمد حسن على (٢٠١٦) على البيئة المصرية وتوصل إلى ان المصفوفات الملونة تتمتع بقدر ملائم من الصدق التلازمى، والصدق التنبؤى، والصدق التكوينى، مما يعزز ثقتنا فى استخدامها كأداة لقياس النمو العقلى للأطفال المصريين.

أسباب اختيار اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة:

١. أنه اختبار غير لفظى لا يعتمد على اللغة ولا الثقافة فى الإجابة عن بنوده؛ وبالتالى يمكن تطبيقه على الأطفال المدمجين الملتحقين بالمرحلة الإبتدائية.
٢. أنه يعد مناسبًا ممن تتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (٥,٥ إلى ١١) سنة؛ وبالتالى يشمل العمر الزمنى لعينة الدراسة الحالية.
٣. صلاحيته للتطبيق بشكل فردى وبشكل جماعى، مما يسهل تطبيقه.

ب. مقياس المستوي الاجتماعي– الاقتصادي للأسرة (إعداد:عبد العزيز الشخص، ٢٠١٣) ملحق (١):

يُعد المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة من العوامل البيئية التي تلعب دورًا كبيرًا في حياة الفرد ويمتد تأثير هذه العوامل على شخصية الفرد في جميع جوانبها الجسمية، والعقلية، والانفعالية، والاجتماعية. حيث يؤثر المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة على الخدمات التي يمكن أن يقدمها الوالدان للأطفال والتي تؤثر بدورها في

الارتقاء بمهارات وقدرات هؤلاء الأطفال، ومن ثم فقد اهتم كثير من العلماء والباحثين بإعداد أدوات لتحديد المستوى الاجتماعي والاقتصادي للأسرة؛ بما يساعدهم في دراسة تأثير هذا المتغير المهم على شخصية الأفراد وسلوكياتهم بطريقة علمية دقيقة يمكن الاعتماد عليها في البحوث والدراسات العلمية (عبد العزيز الشخص، ٢٠١٣: ٢).

وقد قام مُعِد المقياس بتصنيف مستويات الأبعاد المستخدمة في تحديد المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة المصرية إلى ثلاثة أبعاد كالآتي:

- بُعد الوظيفة أو المهنة (للجنسين)، ويتكون من تسعة مستويات.
- بُعد مستوى التعليم (للجنسين)، ويتكون من ثمانية مستويات.
- بُعد متوسط دخل الفرد في الشهر، ويتكون من سبع فئات.

يتم ضرب القيمة المحسوبة لمتوسط الدخل × ١٠ مراعاة لما حدث من زيادات في مستويات الدخل خلال السنوات الأخيرة.

- تطبيق المقياس وتصحيحه:

يقوم بتطبيق المقياس أحد الوالدين، ويمكن تقدير المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة من خلال المعادلة التنبؤية الآتية:

ص = أ + ب١ س١ + ب٢ س٢ + ب٣ س٣ + ب٤ س٤ + ب٥ س٥

حيث تعبر (ص) عن المستوى الاجتماعي الاقتصادي المطلوب التنبؤ به.

- وتعبر (س١) عن درجة متوسط دخل الفرد في الشهر.
- وتعبر (س٢) عن درجة وظيفة رب الأسرة.
- وتعبر (س٣) عن درجة مستوى تعليم رب الأسرة.
- وتعبر (س٤)عن درجة وظيفة ربة الأسرة.
- وتعبر (س٥)عن درجة مستوى تعليم ربة الأسرة.

وبالتعويض في المعادلة تصبح:

ص= ٠,٠٧٣ + (٠,٢٦٤) س١ + (٠,٢٨٤) س٢ + (٠,١٠٢) س٣ + (٠,١٦٠) س٤+(٠,١٢٥) س٥

وحتى يمكن فهم الدرجات بصورة أفضل سيتم ضرب الناتج (ص) مرة أخرى × ١٠

ومن خلال الدرجة التي نحصل عليها يمكن وضع الفرد ضمن المستويات الاجتماعية الاقتصادية الآتية: (منخفض جدًا، منخفض، دون المتوسط، متوسط، فوق المتوسط، مرتفع، مرتفع جدًا).

ج. مقياس الوعي الفونولوجي لدى الأطفال (إعداد/ عبد الرحمن سليمان، وجمال نافع، وجيهان حسين:٢٠٢٣). (ملحق ٢) (تقنين الباحثات).

وصف المقياس:

يتكون المقياس في صورته النهائية من (٤٧) عبارة، وهي موزعة على (٩) محاور رئيسية يمكن من خلالها قياس مستوى الوعي الفونولوجي لدى الأطفال، ويوضح جدول (١) توزيع عبارات المقياس وفق محاوره الرئيسية:

جدول (١) المحاور الرئيسية لمقياس الوعي الفونولوجي وعباراتها

المحاور	العبارات
المحور الأول: الوعي بتقفية الكلمة	١-٥
المحور الثاني: الوعي بتقسيم الجمل إلى كلمات	٦-١٠
المحور الثالث: الوعي بتقسيم الجمل إلى مقاطع	١١-١٥
المحور الرابع: الوعي بالجناس	١٦-٢٠
المحور الخامس: الوعي الفونيمي – تقسيم الكلمة إلى فونيمات	٢١-٢٥
المحور السادس: الوعي الفونيمي-حذف الفونيم	٢٦-٣١
المحور السابع: الوعي الفونيمي-إبدال الفونيمات	٣٢-٣٧
المحور الثامن: الوعي الفونيمي-إضافة فونيم	٣٨-٤٢
المحور التاسع: الوعي الفونيمي- دمج الفونيمات	٤٣-٤٧

الخصائص السيكو مترية للمقياس:

عينة التقنين:

تم تطبيق المقياس على عينة قوامها ١٠٠ طفل وطفلة، وجميعهم بالصف الخامس الابتدائي بمدارس (رشيد التابعة لإدارة مصر الجديدة، العزيز بالله التابعة لإدارة الزيتون التعليمية) ؛ حيث تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (١٠ سنوات)، (١٠ سنوات و٨ أشهر).

الخصائص السيكومترية لمقياس الوعى الفونولوجي :

الاتساق الداخلى لمقياس الوعى الفونولوجي :

تم حسابه عن طريق إيجاد معامل الارتباط بين العبارة والدرجة الكلية للبعد الذى تنتمي إليه والجدول التالى يوضح هذه المعاملات:

جدول (٢) الاتساق الداخلي لعبارات مقياس الوعى الفونولوجي (ن = ١٠٠)

الوعى بتقفية الكلمة		الوعى بتقسيم الجمل إلى كلمات		الوعى بتقسيم الجمل إلى مقاطع		الوعى بالجناس		الوعى الفونيمى–تقسيم الكلمة إلى فونيمات	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	٠,٤٥*	٦	٠,٦١*	١١	٠,٤٨*	١٦	٠,٥٦*	٢١	٠,٦٢*
٢	٠,٧٢*	٧	٠,٥٩*	١٢	٠,٥٢*	١٧	٠,٥٨*	٢٢	٠,٧١*
٣	٠,٦٣*	٨	٠,٥٣*	١٣	٠,٦١*	١٨	٠,٤٦*	٢٣	٠,٧٨*
٤	٠,٥١*	٩	٠,٤٨*	١٤	٠,٦٧*	١٩	٠,٥٩*	٢٤	٠,٥٨*
٥	٠,٦٩*	١٠	٠,٥٨*	١٥	٠,٥٩*	٢٠	٠,٥٠*	٢٥	٠,٦٦*
الوعى الفونيمى–حذف الفونيم		الوعى الفونيمى–إبدال الفونيمات		الوعى الفونيمى–إضافة فونيم		الوعى الفونيمى–دمج الفونيمات			
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط		
٢٦	٠,٥٧*	٣٢	٠,٥٣*	٣٨	٠,٥٢*	٤٣	٠,٤٦*		
٢٧	٠,٦٧*	٣٣	٠,٥٥*	٣٩	٠,٥٥*	٤٤	٠,٥٣*		
٢٨	٠,٥٧*	٣٤	٠,٥٩*	٤٠	٠,٦٨*	٤٥	٠,٥٧*		
٢٩	٠,٤٣*	٣٥	٠,٦١*	٤١	٠,٥٢*	٤٦	٠,٥٩*		
٣٠	٠,٦٣*	٣٦	٠,٧١*	٤٢	٠,٥٠*	٤٧	٠,٦٤*		
٣١	٠,٦٠*	٣٧	٠,٧٨*						

*** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١**

يتضح من جدول (٢) أن جميع مفردات أبعاد المقياس كانت دالة عند مستوى ٠,٠١ ، والذى يؤكد الاتساق الداخلي للمقياس، كما تم حساب الارتباط بين الأبعاد الفرعية و الدرجة الكلية للمقياس و كانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (٣) يوضح معاملات الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس الوعى الفونولوجي (ن= ١٠٠)

البعد	معامل الارتباط
الوعى بتقفية الكلمة	٠,٨٣**
الوعى بتقسيم الجمل إلى كلمات	٠,٨٢**
الوعى بتقسيم الجمل إلى مقاطع	٠,٨٤**
الوعى بالجناس	٠,٧٨**
الوعى الفونيمى–تقسيم الكلمة إلى فونيمات	٠,٨٢**
الوعى الفونيمى–حذف الفونيم	٠,٨٢**
الوعى الفونيمى– إبدال الفونيمات	٠,٨٣**
الوعى الفونيمى– إضافة فونيم	٠,٨٩**
الوعى الفونيمى–دمج الفونيمات	٠,٨١**

**** دالة عند ٠,٠١** ويتضح من جدول (٣) أن الأبعاد تتسق مع المقياس ككل حيث تتراوح معاملات الارتباط بين: (٠.٧٨٠- ٠.٨٩٠) وجميعها دالة عند مستوى(٠,٠١) مما يشير إلى أن هناك اتساقا بين جميع أبعاد المقياس ، وأنه بوجه عام صادق في قياس ما وضع لقياسه.

ثانيًا: ثبات المقياس:

قامت الباحثات بحساب ثبات المقياس بطريقتين هما : طريقة ألفا كرونباخ و طريقة التجزئة النصفية لأبعاد المقياس و المقياس ككل والجدول التالي يوضح معاملات الثبات:

جدول (٤) يوضح ثبات مقياس الوعى الفونولوجي بطريقة ألفا كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية (ن= ١٠٠)

البعد	معامل ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية (سبيرمان براون)
الوعى بتقفية الكلمة	٠,٧٧	٠,٧٣
الوعى بتقسيم الجمل إلى كلمات	٠,٦٩	٠,٦٨
الوعى بتقسيم الجمل إلى مقاطع	٠,٨٥	٠,٨٣
الوعى بالجناس	٠,٨٤	٠,٨١
الوعى الفونيمى–تقسيم الكلمة إلى فونيمات	٠,٧٦	٠,٧١
الوعى الفونيمى–حذف الفونيم	٠,٨٠	٠,٧٥
الوعى الفونيمى– إبدال الفونيمات	٠,٧٩	٠,٧٨
الوعى الفونيمى– إضافة فونيم	٠,٨٢	٠,٨٠
الوعى الفونيمى–دمج الفونيمات	٠,٧٨	٠,٧٤
المقياس ككل	٠,٩٣	٠,٨٨

يتضح من الجدول السابق (٤) أن جميع معاملات الثبات مرتفعة والذى يؤكد ثبات مقياس الوعى الفونولوجي.

- **تحديد مستويات الأطفال فى مقياس الوعى الفونولوجي لدى الأطفال:**

ومن أجل ذلك قامت الباحثات بحساب قيمة الارباعى الادنى والارباعى الاعلى لكل بعد والدرجة الكلية و يمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالى:

جدول (٥) يوضح الارباعى الأدنى والارباعى الاعلى لكل بعد من أبعاد مقياس الوعى الفونولوجي لدى الأطفال والمقياس ككل

البعد	العدد	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	أقل درجة	أكبر درجة	الارباعى الادنى	الارباعى الأعلى
الوعى بتقفية الكلمة	١٠٠	٢,٩٨	١,١٨	١	٥	٢	٤
الوعى بتقسيم الجمل إلى كلمات	١٠٠	٢,٧٤	١,٥٢	٠	٥	٢	٤
الوعى بتقسيم الجمل إلى مقاطع	١٠٠	٣,١١	١,٣٣	٠	٥	٢	٤
الوعى بالجناس	١٠٠	٢,٩٧	١,٦١	٠	٥	٢	٤
الوعى الفونيمى- تقسيم الكلمة إلى فونيمات	١٠٠	٣,٣	١,٦١	٠	٦	٢	٤.٧٥
الوعى الفونيمى- حذف الفونيم	١٠٠	٢,٩٢	١,٤٤	٠	٥	٢	٤
الوعى الفونيمى- إبدال الفونيمات	١٠٠	٣,٣٨	١,٧٩	٠	٦	٢	٥
الوعى الفونيمى- إضافة فونيم	١٠٠	٢,٥٦	١,٤٩	٠	٥	١,٢٥	٤
الوعى الفونيمى- دمج الفونيمات	١٠٠	٣,٠٧	١,٤٢	٠	٥	٢	٤
المقياس ككل	١٠٠	٢٧,٠٣	١٠,٢٩	١٠	٤٦	١٩	٣٣

- **كيفية استخدام المعايير :**

إذا حصل الطفل على درجة خام فى المقياس ككل أقل من ١٩فإن ذلك يعنى أنه يقع فى الرتبة ٢٥ ، و هذا يعنى أن الطفل يكون منخفض فى درجات مقياس الوعى الفونولوجي .

إجراءات التكافؤ بين المجموعتين:

تم حساب التكافؤ بين المجموعتين من حيث العمر الزمنى ، ومعامل الذكاء، والمستوى الاجتماعي الاقتصادي لأسرهم وذلك على النحو التالى:

أ- **من حيث العمر الزمنى:** قامت الباحثات بمقارنة العمر الزمنى لأطفال المجموعتين التجريبية والضابطة باستخدام إختبار مان ويتنى Mann-Whitney Test اللابارامترى، وذلك للتحقق من تكافؤ أطفال المجموعتين فى العمر الزمنى كما يوضح الجدول التالى:

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسط رتب العمر الزمني لأطفال المجموعتين التجريبية والضابطة

المتغير	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
العمر الزمنى	ضابطة	١٠	٤٦.١٠	١,٤٣	٩,٥	٩٥	٤٠	٠,٨٩	غير دالة
	تجريبية	١٠	٥٢.١٠	١,٣٥	١١,٥	١١٥			

قيمة **Z** الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٩٦ ، و عند مستوى ٠,٠١ = ٢,٥٨ يتضح من جدول(٦) أن قيمة (Z) المحسوبة بلغت (٨٩.٠) مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطى رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة ، مما يدل على تكافؤ العينة من حيث العمر الزمنى.

ب-المستوى الثقافي الاجتماعي الاقتصادي:

قامت الباحثات بتطبيق مقياس المستوى الثقافي الاجتماعي الاقتصادي للأسرة (عبد العزيز الشخص، ٢٠١٣) على عينة الدراسة (التجريبية والضابطة)، وقد أوضحت نتائج تطبيق المقياس أن أطفال العينة ينتمون إلى مستوى اجتماعي واقتصادي واحد، ويوضح جدول (٧) نتائج تكافؤ المجموعتين في المستوى الاجتماعي الاقتصادي:

جدول (٧) تكافؤ أطفال العينة في متغير المستوى الثقافي الاجتماعي الاقتصادي

المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
ضابطة	10	48.42	3.42	9.85	98.50	٤٣,٥	٠,٤٩	غير دالة
تجريبية	10	49.33	3.66	11.15	111.50			

يتضح من جدول (٧) أن قيمة (Z) غير دالة إحصائيًا بالنسبة لمجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة، مما يدل على أن عينة الدراسة متكافئة من حيث المستوى الثقافي الاجتماعي الاقتصادي.

ج. معامل الذكاء:

قامت الباحثات بحساب درجات الذكاء للأطفال، وتراوحت درجات ذكاء العينة ما بين (٥٥ – ٧٠) ويوضح الجدول التالي نتائج تكافؤ المجموعتين في درجات الذكاء:

جدول (٨) تكافؤ أطفال العينة في متغير الذكاء

المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
ضابطة	64.60	4.93	9.55	95.5	64.60	٤٠,٥	٧٣,٠	غير دالة
تجريبية	65.90	5.17	11.45	114.5	65.90			

يتضح من جدول (٨) أن قيمة (Z) غير دالة إحصائيًا بالنسبة لمجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة، مما يدل على أن عينة الدراسة متكافئة من حيث درجة الذكاء.

د.الوعي الفونولوجي:

قامت الباحثات بمقارنة متوسطى رتب درجات الأطفال فى المجموعتين التجريبية والضابطة قبل تطبيق البرنامج على مقياس الوعى الفونولوجى باستخدام اختبار مان ويتنى Mann -Whitney test اللابارامترى، وذلك للتحقق من تكافؤ المجموعتين والجدول التالى يوضح ذلك :

جدول (٩) نتائج تكافؤ الأطفال فى المجموعتين التجريبية و الضابطة على مقياس الوعى الفونولوجى قبل تطبيق البرنامج

البعد	المجموعة	ن	م	ع	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
الوعى بثقفية الكلمة	ضابطة	١٠	٢,١	٠,٥٧	٩,٩	٩٩	٤٤	٥٠.٠	غير دالة
	تجريبية	١٠	٢,٣	٠,٩٥	١١,١	١١١			
الوعى بتقسيم الجمل إلى كلمات	ضابطة	١٠	١,٥	٠,٥٣	١٢	١٢٠	٣٥	١,٢١	غير دالة
	تجريبية	١٠	١,١	٠,٩٩	٩	٩٠			
الوعى بتقسيم الجمل إلى مقاطع	ضابطة	١٠	٢	٠,٦٧	١٠,٩	١٠٩	٤٦	٣١.٠	غير دالة
	تجريبية	١٠	١,٩	١,٢٩	١٠,١	١٠١			
الوعى بالجناس	ضابطة	١٠	١,٧	٠,٨٢	١١,٦٥	١١٦,٥	٣٨,٥	٩٦.٠	غير دالة
	تجريبية	١٠	١,٤	٠,٧	٩,٣٥	٩٣,٥			
الوعى الفونيمى– تقسيم الكلمة إلى فونيمات	ضابطة	١٠	١,٩	٠,٩٩	١٠,٦٥	١٠٦,٥	٤٨,٥	١١.٠	غير دالة
	تجريبية	١٠	١,٩	٠,٨٨	١٠,٣٥	١٠٣,٥			
الوعى الفونيمى– حذف الفونيم	ضابطة	١٠	٢,٣	١,٣٤	١١,٧	١١٧	٣٨	٩٢.٠	غير دالة
	تجريبية	١٠	١,٨	١,١٤	٩,٣	٩٣			
الوعى الفونيمى– إبدال الفونيمات	ضابطة	١٠	١,٨	١,٠٣	١٠,٦	١٠٦	٤٩	٠٨.٠	غير دالة
	تجريبية	١٠	١,٨	٠,٦٣	١٠,٤	١٠٤			
الوعى الفونيمى– إضافة فونيم	ضابطة	١٠	١,٢	٠,٦٣	١٠,١٥	١٠١,٥	٤٦,٥	٣١.٠	غير دالة
	تجريبية	١٠	١,٣	٠,٤٨	١٠,٨٥	١٠٨,٥			
الوعى الفونيمى– دمج الفونيمات	ضابطة	١٠	١,٨	٠,٦٣	١٠,٣٥	١٠٣,٥	٤٨,٥	١١.٠	غير دالة
	تجريبية	١٠	٢,١	١,٥٢	١٠,٦٥	١٠٦,٥			
الدرجة الكلية	ضابطة	١٠	١٦,٣	٢,٧٥	١١	١١٠	٤٥	٣٨.٠	غير دالة
	تجريبية	١٠	١٥,٦	٣,٥	١٠	١٠٠			

قيمة **Z** الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٩٦ ، و عند مستوى ٠,٠١ = ٢,٥٨

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على جميع أبعاد المقياس والذى يؤكد تكافؤ أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على أبعاد مقياس الوعى الفونولوجى.

د. البرنامج التدريبي: (ملحق ٣) (إعداد الباحثون):

– تعريف البرنامج:

يُعرف هذا البرنامج إجرائيًا بأنه مجموعة من الأنشطة والمهام والمواقف التعليمية والفنيات المنظمة والمخططة تلك التي يتم وضعها في عدد من الجلسات، ويتكون البرنامج التدريبي من مجموعة من الأنشطة والمهام والتدريبات المعتمدة علي بعض مبادئ **UDL** ويتم تقديمه للأطفال المدمجين (ذوي الإعاقة العقلية البسيطة وضعاف البصر) بالمرحلة الإبتدائية بهدف تحسين مستوي الوعي الفونولوجي لديهم، وذلك كما هو موضح بالملاحق.

– محتوي البرنامج

يعتمد هذا البرنامج بصورة أساسية على بعض مبادئ **UDL** لتحسين الوعي الفونولوجي، ويتكون البرنامج من (٣٠) جلسة بحيث يكون زمن كل جلسة (٣٠) دقيقة تقريبًا.

- **المصادر التى اعتمد عليها الباحثون فى إعداد جلسات البرنامج:**

تم الاعتماد على مجموعة من المصادر في سبيل إعداد هذا البرنامج من أهمها ما يلي:

أ. الإطار النظري للدراسة بقسميه المفاهيم الأساسية والدراسات السابقة.

ب. بعض الكتب الخاصة بأنشطة الأطفال المدمجين (ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، ضعاف البصر) الملتحقين بالمرحلة الإبتدائية.

ج. ما أمكن الإطلاع عليه من الدراسات والمراجع العربية والأجنبية في مجال الوعي الفونولوجي ومبادئ UDL لدى الأطفال

د. مناهج اللغة العربية بصفوف المرحلة الإبتدائية.

- **الهدف العام للبرنامج:**

يتمثل الهدف العام للبرنامج الحالى فى تنمية الوعي الفونولوجي لدى الأطفال المدمجين (ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، ضعاف البصر) الملتحقين بالصف الخامس الابتدائي من خلال الاعتماد علي بعض مبادئ UDL .

- **الأسس التى يستند إليها البرنامج:**

١. مراعاة الفروق الفردية فى قدرات أطفال المجموعة التجريبية؛ حيث أن كل طفل هو حالة منفردة بذاتها.

٢. مراعاة أن تكون معظم الأنشطة على شكل ألعاب حتى يحبها الطفل وتجذب إنتباهه.

٣. الاعتماد دائمًا على المجسمات والصور؛ لأنها تعطى نتيجة فعالة معهم.

٤. التحلى بالصبر مع الطفل، وإعطائه الوقت الكافى للاستجابة.

٥. تشجيع الأطفال على تكوين صداقات مع أقرانهم من خلال أداء الأنشطة مع بعضهم البعض أثناء جلسات البرنامج.

٦. الاعتماد على الخامات المتوافرة فى البيئة الطبيعية والاجتماعية فى بناء أنشطة البرنامج بما يحفظ لهذه الأنشطة استمرارها.

٧. أن يكون الوالدان على معرفة ودراية بالبرنامج المقدم؛ حتى يسهم المناخ الأسرى بما فيه من أنشطة مختلفة فى تدريب الطفل ومساعدته على اكتساب المهارات المورفولوجية المقدمة بالبرنامج.

٨. تنمية الوعى بذاتهم وبعلاقاتهم بالآخرين

- **الفنيات والاستراتيجيات المستخدمة في البرنامج:**

١. **التعزيز:**

كما يُعرف التعزيز بأنه هو عملية تدعيم السلوك المناسب، أو زيادة احتمالات تكراره فى المستقبل، وذلك بإضافة مثيرات إيجابية، أو إزالة مثيرات سلبية بعد حدوثه (وهبه، محمد، ٢٠١٨: ١٢١).

٢. **النمذجة:**

ويعد التعلم بالنموذج أسلوبًا مناسبًا لتعليم الطفل مهارات القراءة والكتابة للأطفال، وحتي يأتي التدريب علي هذه المهارات بأقصى فائدة ممكنة، وعادة ما يكون المعلم أفضل النماذج التي يمكن تقديمها للطفل، وذلك لطبيعة كونه نموذج يتمكن الطفل من التفاعل معه، وتقليده ومحاكاته خطوة خطوة، وهو ما يعد ضرورياً لتعلم مهارات القراءة والكتابة التي تتطلب من الطفل الملاحظة الجيدة والمحاكاة لنقطة البداية في الكتابة والقراءة، وكذلك اتجاه الكتابة، ومتى يكون الخط أسفل السطر أو أعلاه..... وما إلي ذلك (الجارحي، سيد، ٢٠٠٩: ١٨٥).

٣. **المحاكاة:**

تعتبر استراتيجية تعلم أكثر مما تعتبر استراتيجية تعليم، وهناك علاقة متبادلة بين التعلم بالنموذج والمحاكاة، حيث يزود المدرب المتدربين بالنموذج، كما يقوم بمحاكاته (الشخص، عبد العزيز، ٢٠١٣: ٧٩).

٤. **لعب الدور:**

يمثل لعب الدور أحد فنيات تعديل السلوك التى يمكن من خلالها إعطاء الفرصة للأطفال لتكرار الاستجابات المناسبة تحت ظروف اصطناعية، مما يكسبهم الخبرة ويزيد من قدراتهم على أداء هذه الاستجابات أو القيام بتلك المهام فى المواقف الحقيقية (حسانين، محمد الشبراوي، ٢٠١٠: ١٣٢).

٥. **التعلم باللعب:**

يُعد اللعب أحد الوسائل التى يمكن من خلالها إحلال سلوكيات مرغوب فيها بدلاً من سلوكيات نمطية غير مرغوب فيها، أيضاً يساعد اللعب كثيراً على تحسين الانتباه والتواصل والتفاعل الاجتماعي وتطوير اللغة والكلام...الخ (شقير، زينب، ٢٠١٢: ٢٩٦).

حيث تعتبر طريقة التدريس باستخدام اللعب من أبرز الطرق والاستراتيجيات التدريسية المناسبة لتعلم الأطفال ذوى المشكلات التعليمية، فمن خلالها يصبح للطفل دور إيجابى، يتميز بكونه عنصرًا نشطًا وفعالًا داخل الصف، لما يتسم به هذا الأسلوب التدريسى من التفاعل بين المعلم والمتعلمين من خلال العملية التعليمية، وذلك من خلال أنشطة وألعاب تعليمية تم إعدادها بطريقة علمية منظمة (وهبه، محمد،٢٠١٨: ١٣٢-١٣٣).

٦. القصة التعليمية:

القصة تعتبر من الأنشطة المحببة للأطفال والقريبة من نفوسهم، فكل الأطفال لديهم ميل طبيعى للاستماع للقصص بانتباه بالغ؛ ولذلك فهى وسيلة عظيمة النفع تتيح للأطفال الاستماع للغة جيدة ومرتبة، ويمكن من خلالها أن يثروا محصولهم اللغوى، إضافة الى تعرفهم على تراكيب لغوية مختلفة ومتنوعة، كذلك فهناك العديد من الأهداف التى تسعى إليها القصص منها:

- إكساب الطفل فن الحياة.
- مساعدة الطفل على النمو الاجتماعي.
- إمتاع الطفل وإسعاده.
- تنمية حب القراءة لدى الطفل.
- تنمية ثروة الطفل اللغوية.
- تنمية ذوق الطفل الفني.
- السمو بوجدان الطفل وعواطفه.
- تنمية خيال الطفل ومساعدته على الابتكار(ريان، على تهامى، ٢٠١٣).

٧. التكرار:

هى استراتيجية تهدف إلى تحسين قدرة الأطفال على اكتساب المهارات المرتبطة بجوانب النمو المختلفة ويتحقق ذلك من خلال تكرار تدريب الباحثات للأطفال خلال جلسات البرنامج، وتكرار التدريب على المهارات فى المنزل من خلال الواجبات المنزلية، لاكتساب الأطفال مهارات جديدة (فؤاد، بسمة أسامة، ٢٠١٣: ١٤٩).

٨. الحث والتلقين:

يعرفه الجارحي، سيد (٢٠٠٩: ١٨٦) بأنه فنية تقدم للأطفال الذين يحتاجوا إلى الحث (المساعدة) حتى يمكنوا من أداء المهارات أو السلوكيات المطلوبة منهم، ويعد الحث من الفنيات التى تساعد الطفل على أداء الاستجابات الصحيحة؛ بما يقلل من خطأ الطفل ويدعم إحساس الطفل بالنجاح كما يلعب الحث دورًا مهمًا فى توضيح الاستجابة المتوقعة من الطفل.

٩. المناقشة والحوار

تدور هذه الطريقة حول إثارة تفكير ومشاركة الأطفال وإتاحة فرصة الأسئلة، والمناقشة، مع احترام آرائهم واقتراحاتهم، وهذه الطريقة تساعد فى تنمية شخصية التلميذ معرفيًا ووجدانيًا ومهاريًا (إبراهيم، ابراهيم رجب، ٢٠١٣: ١٤٧).

١٠. التعلم التعاوني

هو التعلم ضمن مجموعات صغيرة من المتعلمين بحيث يسمح لهم العمل سويًا وبفاعلية، ومساعدة بعضهم البعض لرفع مستوى كل فرد منهم وتحقيق الهدف التعليمى المشترك (سعادة، جودت وآخرون، ٢٠٠٨).

- **الأنشطة المستخدمة في البرنامج:**

اعتمد الباحثات فى إعداد هذا البرنامج على بعض الأنشطة والأدوات التعليمية، وروعى فى اختيارها أن تكون متنوعة، وسهلة الاستعمال وبسيطة، وذلك فى ضوء مناسبتها للأهداف، ومن هذه الوسائل البطاقات التعليمية، والكروت التعليمية، وأوراق عمل، والفيديوهات التعليمية.

ويوضح الجدول التالي توزيع جلسات البرنامج من حيث موضوع كل جلسة، وهدفها العام:

جدول (١٠)

جدول ملخص للجلسات التدريبية للبرنامج

م	موضوع الجلسة	الهدف العام
١	التمييز بين الأصوات المتشابهة	أن يتمكن الطفل من التمييز بين الأصوات المتشابهة في الكلمات.

م	موضوع الجلسة	الهدف العام
٢	تمييز المقاطع الصوتية في الكلمات	أن يتمكن الطفل من التعرف على المقاطع الصوتية في الكلمات المختلفة.
٣	دمج الأصوات لتكوين كلمات.	أن يتمكن الطفل من دمج الأصوات المنفصلة لتكوين كلمات ذات معنى.
٤	تحليل الكلمات إلى أصوات.	أن يتمكن الطفل من تحليل الكلمات إلى أصواتها المكونة.
٥	تمييز الصوت الأول والأخير في الكلمات.	أن يتمكن الطفل من التعرف على الصوت الأول والأخير في الكلمات المختلفة.
٦	تمييز الصوت الأوسط في الكلمات.	أن يتمكن الطفل من التعرف على الصوت الأوسط في الكلمات المختلفة.
٧	المقاطع المفتوحة والمغلقة.	أن يتمكن الطفل من التمييز بين المقاطع المفتوحة والمغلقة في الكلمات.
٨	حذف الأصوات من الكلمات.	أن يتمكن الطفل من فهم تأثير حذف الأصوات على الكلمات.
٩	إضافة الأصوات إلى الكلمات.	أن يتمكن الطفل من فهم تأثير إضافة الأصوات على الكلمات.

م	موضوع الجلسة	الهدف العام
١٠	تكوين كلمات من أصوات عشوائية.	أن يتمكن الطفل من تكوين كلمات باستخدام أصوات غير مرتبة..
١١	التعرف على الكلمات التي تبدأ بنفس الصوت.	أن يتمكن الطفل من تمييز الكلمات التي تبدأ بنفس الصوت.
١٢	التعرف على الكلمات التي تنتهي بنفس الصوت.	أن يتمكن الطفل من تمييز الكلمات التي تنتهي بنفس الصوت.
١٣	مزج الأصوات لتكوين كلمات.	أن يتمكن الطفل من دمج الأصوات لتكوين كلمات ذات معنى.
١٤	تحليل الكلمات إلى أصواتها المكونة.	أن يتمكن الطفل من تقسيم الكلمات إلى أصواتها المكونة.
١٥	التعرف على الكلمات المتشابهة في الأصوات.	أن يتمكن الطفل من التعرف على الكلمات التي تحتوي على أصوات متشابهة.
١٦	التعرف على المقاطع الصوتية في الكلمات.	أن يتمكن الطفل من تقسيم الكلمات إلى مقاطع صوتية.
١٧	التمييز بين الكلمات الطويلة والقصيرة.	أن يتمكن الطفل من التمييز بين الكلمات الطويلة والقصيرة بناءً على عدد المقاطع الصوتية.

م	موضوع الجلسة	الهدف العام
١٨	التمييز بين الأصوات المتقاربة في النطق	أن يتمكن الطفل من التمييز بين الأصوات التي تتشابه في النطق ولكن تختلف في المعنى.
١٩	التعرف على الكلمات المركبة.	أن يتمكن الطفل من تكوين كلمات مركبة من كلمتين منفصلتين.
٢٠	التمييز بين الكلمات المتجانسة صوتيًا.	أن يتمكن الطفل من التمييز بين الكلمات التي تنطق بنفس الطريقة ولكن تختلف في المعنى.
٢١	تكوين الجمل باستخدام الكلمات المعطاة.	أن يتمكن الطفل من ترتيب الكلمات بشكل صحيح لتكوين جملة مفيدة.
٢٢	التمييز بين الجملة الخبرية والجملة الاستفهامية.	أن يتمكن الطفل من التمييز بين الجمل الخبرية والاستفهامية.
٢٣	استخدام حروف الجر في الجمل.	أن يتمكن الطفل من استخدام حروف الجر بشكل صحيح في الجمل.
٢٤	التعرف على الجملة الفعلية والجملة الاسمية.	أن يتمكن الطفل من التمييز بين الجملة الفعلية والاسمية.
٢٥	التمييز بين المفرد والمثنى والجمع.	أن يتمكن الطفل من تصنيف الكلمات إلى مفرد أو مثنى أو جمع.
٢٦	استخدام الضمائر في الجمل.	أن يتمكن الطفل من استخدام الضمائر المناسبة في الجمل.
٢٧	تكوين أسئلة باستخدام أدوات الاستفهام.	أن يتمكن الطفل من تكوين أسئلة باستخدام أدوات الاستفهام الصحيحة.
٢٨	استخدام الصفات في الجمل.	أن يتمكن الطفل من وصف الأشياء باستخدام الصفات المناسبة.
٢٩	استخدام أدوات العطف في الجمل.	أن يتمكن الطفل من الربط بين الجمل باستخدام أدوات العطف المناسبة.
٣٠	ترتيب الأحداث في القصة.	أن يتمكن الطفل من ترتيب أحداث القصة بشكل منطقي.

٤.نتائج البحث:

يمكن عرض نتائج البحث في ضوء الفروض على النحو التالي:

نتائج التحقق من الفرض الأول:

ينص هذا الفرض على أنه: **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات الأطفال فى المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى على مقياس الوعى الفونولوجى بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية.**

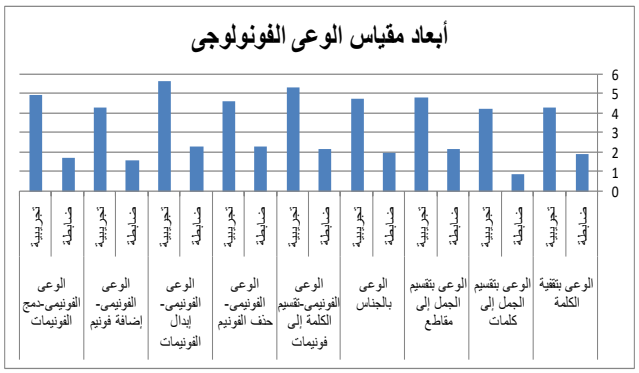
وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار مان ويتنى **Mann-Whitney Test** اللابارامترى لحساب دلالة الفروق بين متوسطى رتب درجات الأطفال فى المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى على مقياس الوعى الفونولوجى.ويمكن توضيح هذه النتيجة من خلال الجدول التالى:

جدول (١١)دلاله الفروق بين متوسطى رتب درجات الأطفال بالمجموعتين التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج على أبعاد مقياس الوعى الفونولوجى والمقياس ككل

البعد	المجموعة	ن	م	ع	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
الوعى بتقفية الكلمة	ضابطة	١٠	١,٩	٠,٥٧	٥,٥	٥٥	٠	٨٢.٣	دالة عند مستوى ٠,٠١
	تجريبية	١٠	٤,٣	٠,٦٧	١٥,٥	١٥٥			
الوعى بتقسيم الجمل إلى كلمات	ضابطة	١٠	٠,٩	٠,٨٨	٥,٥	٥٥	٠	٨١.٣	دالة عند مستوى ٠,٠١
	تجريبية	١٠	٤,٢	٠,٧٩	١٥,٥	١٥٥			
الوعى بتقسيم الجمل إلى مقاطع	ضابطة	١٠	٢,٢	٠,٩٢	٥,٥	٥٥	٠	٨٢.٣	دالة عند مستوى ٠,٠١
	تجريبية	١٠	٤,٨	٠,٤٢	١٥,٥	١٥٥			
الوعى بالجناس	ضابطة	١٠	٢	١,١٥	٥,٥	٥٥	٠	٨١.٣	دالة عند مستوى ٠,٠١
	تجريبية	١٠	٤,٧	٠,٤٨	١٥,٥	١٥٥			
الوعى الفونيمى– تقسيم الكلمة إلى فونيمات	ضابطة	١٠	٢,٢	١,٠٣	٥,٥	٥٥	٠	٨٠.٣	دالة عند مستوى ٠,٠١
	تجريبية	١٠	٥,٣	٠,٨٢	١٥,٥	١٥٥			
الوعى الفونيمى– حذف الفونيم	ضابطة	١٠	٢,٣	٠,٦٧	٥,٥	٥٥	٠	٨١.٣	دالة عند مستوى ٠,٠١
	تجريبية	١٠	٤,٦	٠,٥٢	١٥,٥	١٥٥			
الوعى الفونيمى– إبدال الفونيمات	ضابطة	١٠	٢,٣	٠,٩٥	٥,٥	٥٥	٠	٨٣.٣	دالة عند مستوى ٠,٠١
	تجريبية	١٠	٥,٦	٠,٧	١٥,٥	١٥٥			
الوعى الفونيمى– إضافة فونيم	ضابطة	١٠	١,٦	٠,٥٢	٥,٥	٥٥	٠	٨٢.٣	دالة عند مستوى ٠,٠١
	تجريبية	١٠	٤,٣	٠,٦٧	١٥,٥	١٥٥			
الوعى الفونيمى– دمج الفونيمات	ضابطة	١٠	١,٧	٠,٤٨	٥,٥	٥٥	٠	٨٢.٣	دالة عند مستوى ٠,٠١
	تجريبية	١٠	٤,٩	٠,٣٢	١٥,٥	١٥٥			
الدرجة الكلية	ضابطة	١٠	١٧,١	٢,٦	٥,٥	٥٥	٠	٨٠.٣	دالة عند مستوى ٠,٠١
	تجريبية	١٠	٤٢,٧	٢,٨٧	١٥,٥	١٥٥			

قيمة **Z** الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٩٦ ، و عند مستوى ٠,٠١ = ٢,٥٨، يتضح من الجدول(١١) أن قيم(Z) المحسوبة لأبعاد مقياس الوعى الفونولوجى والدرجة الكلية للمقياس ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة(٠,٠١) مما يشير إلى وجود فروق بين متوسطى رتب درجات الأطفال فى المجموعتين التجريبية والضابطة على أبعاد مقياس الوعى الفونولوجى والدرجة الكلية فى القياس البعدى لصالح المجموعة التجريبية، ويتضح وجود تأثير كبير لاستخدام فنيات البرنامج يتمثل فى ظهور ارتفاع ملحوظ على مؤشر درجات أبعاد مقياس الوعى الفونولوجى يمكن قياسه إحصائيًا، بعد أن تم إجراء القياس البعدى **Post** للأطفال فى المجموعة التجريبية فى مقابل بقاء المؤشرات المنخفضة لدرجات الأطفال فى المجموعة الضابطة الذين لم يخضعوا لجلسات البرنامج المستخدم على أبعاد مقياس الوعى الفونولوجى دون أى تغيير ملحوظ ، وهذا يدل على فاعلية البرنامج المستخدم فى الدراسة الحالية. ويمكن توضيح هذه النتيجة من خلال الشكل التالى:

شكل (١) يوضح المتوسطات الحسابية لأبعاد الوعى الفونولوجى للمجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة فى القياس البعدى



نتائج التحقق من الفرض الثاني:

ينص هذا الفرض على: **أنه" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات الأطفال فى المجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى على مقياس الوعى الفونولوجى لصالح القياس البعدى "**

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار ويلكوكسون **Wilcoxon Test** اللابارامترى لحساب دلالة الفروق بين متوسطى رتب درجات الأطفال فى المجموعة التجريبية فى القياسين القبلى **Pre** والبعدى **Post**على مقياس الوعى الفونولوجى، ويمكن توضيح هذه النتيجة من خلال الجدول التالى:

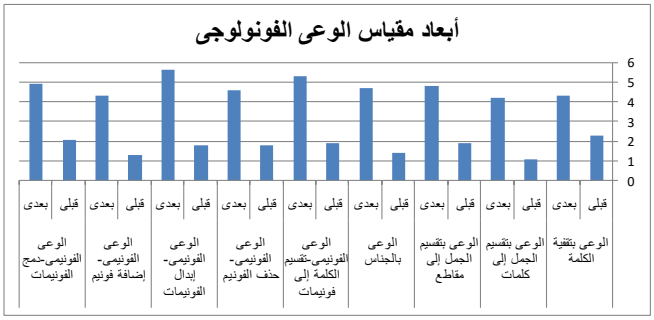
جدول (١٢) دلالة الفروق بين متوسطى رتب درجات الأطفال في القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لمقياس الوعى الفونولوجى

البعد	نتائج القياس قبلى / بعدى	العدد	م	ع	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الوعى بتقفية الكلمة	الرتب السالبة	٠	٢,٣	٠,٩٥	٠	٠	٨١.٢	دالة عند مستوى ٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٠	٤,٣	٠,٦٧	٥,٥	٥٥		
	الرتب المتعادلة	٠						
	الإجمالى	١٠						
الوعى بتقسيم الجمل إلى كلمات	الرتب السالبة	٠	١,١	٠,٩٩	٠	٠	٨٣.٢	دالة عند مستوى ٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٠	٤,٢	٠,٧٩	٥,٥	٥٥		
	الرتب المتعادلة	٠						
	الإجمالى	١٠						
الوعى بتقسيم الجمل إلى مقاطع	الرتب السالبة	٠	١,٩	١,٢٩	٠	٠	٨٢.٢	دالة عند مستوى ٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٠	٤,٨	٠,٤٢	٥,٥	٥٥		
	الرتب المتعادلة	٠						
	الإجمالى	١٠						
الوعى باالجناس	الرتب السالبة	٠	١,٤	٠,٧	٠	٠	٨٠.٢	دالة عند مستوى ٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٠	٤,٧	٠,٤٨	٥,٥	٥٥		
	الرتب المتعادلة	٠						
	الإجمالى	١٠						
الوعى الفونيمى– تقسيم الكلمة إلى فونيمات	الرتب السالبة	٠	١,٩	٠,٨٨	٠	٠	٨٣.٢	دالة عند مستوى ٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٠	٥,٣	٠,٨٢	٥,٥	٥٥		
	الرتب المتعادلة	٠						
	الإجمالى	١٠						
الوعى الفونيمى– حذف الفونيم	الرتب السالبة	٠	١,٨	١,١٤	٠	٠	٧٩.٢	دالة عند مستوى ٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٠	٤,٦	٠,٥٢	٥,٥	٥٥		
	الرتب المتعادلة	٠						
	الإجمالى	١٠						
الوعى الفونيمى–	الرتب السالبة	٠	١,٨	٠,٦٣	٠	٠	٨١.٢	دالة عند

البعد	نتائج القياس قبلى / بعدى	العدد	م	ع	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
إبدال الفونيمات	الرتب الموجبة	١٠	٥,٦	٠,٧	٥,٥	٥٥		مستوى ٠,٠١
	الرتب المتعادلة	٠						
	الإجمالى	١٠						
الوعى الفونيمى– إضافة فونيم	الرتب السالبة	٠	١,٣	٠,٤٨	٠	٠	٨٢.٢	دالة عند مستوى ٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٠	٤,٣	٠,٦٧	٥,٥	٥٥		
	الرتب المتعادلة	٠						
	الإجمالى	١٠						
الوعى الفونيمى– دمج الفونيمات	الرتب السالبة	٠	٢,١	١,٥٢	٠	٠	٨١.٢	دالة عند مستوى ٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٠	٤,٩	٠,٣٢	٥,٥	٥٥		
	الرتب المتعادلة	٠						
	الإجمالى	١٠						
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	٠	١٥,٦	٣,٥	٠	٠	٨٠.٢	دالة عند مستوى ٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٠	٤٢,٧	٢,٨٧	٥,٥	٥٥		
	الرتب المتعادلة	٠						
	الإجمالى	١٠						

يتضح من الجدول (١٢) أن قيم (Z) المحسوبة لأبعاد مقياس الوعى الفونولوجى والدرجة الكلية للمقياس ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة(٠,٠١) مما يشير إلى وجود فروق بين متوسطى رتب درجات الأطفال فى المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج المستخدم فى الدراسة على جميع أبعاد مقياس الوعى الفونولوجى، و يتضح الأثر الإيجابى الذى أحدثه البرنامج فى الأطفال فى المجموعة التجريبية، والمتمثل فى ارتفاع درجاتهم على مقياس الوعى الفونولوجى بعد تطبيق البرنامج وإجراء القياس البعدى ، مما أدى بدوره إلى تحسن الوعى الفونولوجى لديهم ، وهذا الارتفاع الذى ظهر على الأطفال فى المجموعة التجريبية يعد مؤشرًا واضحًا للتأكيد على فاعلية البرنامج المستخدم فى تحسن الوعى الفونولوجى وذلك يؤكد تحقق صحة الفرض الثانى. ويمكن توضيح هذه النتيجة من خلال الشكل التالى:

شكل (٢) يوضح المتوسطات الحسابية لأبعاد الوعى الفونولوجى للمجموعة التجريبية في القياس القبلى والقياس البعدى



نتائج التحقق من الفرض الثالث:

ينص هذا الفرض على: **أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات الأطفال فى المجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى على مقياس الوعى الفونولوجى"** وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار ويلكوكسونWilcoxon Test اللابارامترى لحساب دلالة الفروق بين متوسطى رتب درجات الأطفال فى المجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى على مقياس الوعى الفونولوجى, والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (١٣)دلالة الفروق بين متوسطى درجات الأطفال فى المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الوعى الفونولوجى

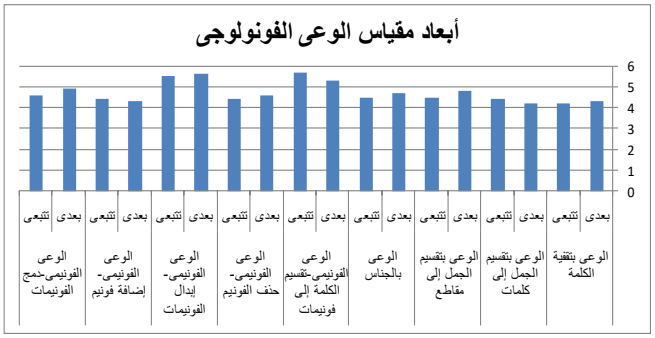
البعد	نتائج القياس بعدى / تتبعى	العدد	م	ع	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الوعى بتقفية الكلمة	الرتب السالبة	٥	٤,٣	٠,٦٧	٤	٢٠	٠,٣٠	غير دالة
	الرتب الموجبة	٣	٤,٢	٠,٧٩	٥,٣٣	١٦		
	الرتب المتعادلة	٢						
	الإجمالى	١٠						
الوعى بتقسيم الجمل إلى كلمات	الرتب السالبة	١	٤,٢	٠,٧٩	٢,٥	٢,٥	١	غير دالة
	الرتب الموجبة	٣	٤,٤	٠,٧	٢,٥	٧,٥		
	الرتب المتعادلة	٦						
	الإجمالى	١٠						
الوعى بتقسيم	الرتب السالبة	٤	٤,٨	٠,٤٢	٣,٧٥	١٥	١	غير دالة
	الرتب الموجبة	٢	٤,٥	٠,٧١	٣	٦		

الجمل إلى مقاطع	الرتب المتعادلة	٤						
	الإجمالى	١٠						
الوعى بالجناس	الرتب السالبة	٣	٤,٧	٠,٤٨	٣,٣٣	١٠	٧٠.٠	غير دالة
	الرتب الموجبة	٢	٤,٥	٠,٨٥	٢,٥	٥		
	الرتب المتعادلة	٥						
	الإجمالى	١٠						
الوعى الفونيمى-تقسيم الكلمة إلى فونيمات	الرتب السالبة	١	٥,٣	٠,٨٢	٢,٥	٢,٥	١,٤١	غير دالة
	الرتب الموجبة	٤	٥,٧	٠,٤٨	٣,١٣	١٢,٥		
	الرتب المتعادلة	٥						
	الإجمالى	١٠						
الوعى الفونيمى-حذف الفونيم	الرتب السالبة	٤	٤,٦	٠,٥٢	٤,٣٨	١٧,٥	٠,٦٣	غير دالة
	الرتب الموجبة	٣	٤,٤	٠,٨٤	٣,٥	١٠,٥		
	الرتب المتعادلة	٣						
	الإجمالى	١٠						
الوعى الفونيمى-إبدال الفونيمات	الرتب السالبة	٤	٥,٦	٠,٧	٤	١٦	٣٧.٠	غير دالة
	الرتب الموجبة	٣	٥,٥	٠,٥٣	٤	١٢		
	الرتب المتعادلة	٣						
	الإجمالى	١٠						
الوعى الفونيمى-إضافة فونيم	الرتب السالبة	١	٤,٣	٠,٦٧	٢	٢	٥٧.٠	غير دالة
	الرتب الموجبة	٢	٤,٤	٠,٩٧	٢	٤		
	الرتب المتعادلة	٧						
	الإجمالى	١٠						
الوعى الفونيمى-دمج الفونيمات	الرتب السالبة	٣	٤,٩	٠,٣٢	٢,٦٧	٨	١,١٣	غير دالة
	الرتب الموجبة	١	٤,٦	٠,٧	٢	٢		
	الرتب المتعادلة	٦						
	الإجمالى	١٠						
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	٤	٤٢,٧	٢,٨٧	٤	١٦	١,١٨	غير دالة

	الرتب الموجبة	٢	٤٢,٢	٣,٢٢	٢,٥	٥		
	الرتب المتعادلة	٤						
	الإجمالى	١٠						

يتضح من الجدول (١٣) أن قيم(Z) المحسوبة لأبعاد مقياس الوعى الفونولوجى والدرجة الكلية للمقياس غير دالة إحصائياً، مما يشير إلى عدم وجود فروق بين متوسطى رتب درجات الأطفال فى المجموعة التجريبية فى القياسين البعدى **Post** والتتبعى **Follow up** ، على جميع أبعاد مقياس الوعى الفونولوجى والدرجة الكلية للمقياس بعد مرور شهر من تطبيق البرنامج ، ويتضح أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية فى استجابة الأطفال فى المجموعة التجريبية على مقياس الوعى الفونولوجى فى القياس التتبعى فى مقابل القياس البعدى، مما يؤكد استمرار حالة التحسن التى ظهرت عليهم بعد إجراء القياس البعدى إلى انتهاء المدة الزمنية المحددة للبرنامج ، وهذا يعد مؤشرًا واضحًا عل نجاح وفاعلية البرنامج المستخدم فى تحقيق أهدافه. ويمكن توضيح هذه النتيجة من خلال الشكل التالى:

شكل (٣) يوضح المتوسطات الحسابية لأبعاد الوعى الفونولوجى للمجموعة التجريبية فى القياس البعدى والقياس التتبعى



– تفسير النتائج

استهدف البحث الحالي تقصّي فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجية التصميم الشامل للتعلُّم (**UDL**) في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي لدى الأطفال المدمجين من ذوي الإعاقة العقلية البسيطة وضعاف البصر. وبالرجوع إلى النتائج التي تم التوصل إليها، يمكن التأكيد على فاعلية البرنامج التدريبي؛ حيث أظهرت نتائج القياس البعدي ارتفاعًا ملحوظًا في درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس الوعي الفونولوجي مقارنة بنتائج القياس القبلي، مما يدل على الأثر الإيجابي للبرنامج في تنمية هذه المهارات.

ويمكن تفسير هذه النتائج في ضوء عدد من العوامل المرتبطة بتصميم وتنفيذ البرنامج، ومن أبرزها: وضوح الأهداف العامة والإجرائية للبرنامج، وتوزيعها بشكل متوازن على المستويات المعرفية والمهارية والوجدانية، بما يتناسب مع طبيعة الفئة المستهدفة واحتياجاتها، إلى جانب المواءمة مع المنهج الدراسي الرسمي، بما يساهم في تذليل ما قد يواجه الأطفال من صعوبات تعليمية.

كما يُعزى التحسن الملحوظ في أداء أطفال المجموعة التجريبية إلى محتوى الجلسات التدريبية وما تضمنته من أنشطة ومهام مستندة إلى مبادئ استراتيجية التصميم الشامل للتعلُّم (**UDL**)، حيث تم إعداد المحتوى في ضوء المهارات المستهدفة ضمن مقياس الوعي الفونولوجي، بما يُسهم في تهيئة بيئة تعليمية محفزة تستوعب الفروق الفردية وتلبي أنماط التعلم المختلفة لدى الأطفال.

ويرجع أيضاً التحسن الذي طرأ على أداء أطفال المجموعة التجريبية إلى فاعلية البرنامج التدريبي القائم على استخدام فنيات العلاج السلوكي والمعرفي السلوكي، والذي تضمّن مجموعة من الفنيات المتنوعة مثل: التعزيز الإيجابي، والتعزيز السلبي، والنمذجة (التعلّم بالنموذج)، والمحاكاة، والحث، والتلقين، بالإضافة إلى التغذية الراجعة، والعصف الذهني، والمناقشة، والحوار، والواجبات المنزلية.

وقد اتضحت فعالية البرنامج من خلال تعميم المهارات والسلوكيات المكتسبة ودمجها في المواقف الحياتية الواقعية داخل البيئة الطبيعية، حيث يقضي الطفل معظم وقته مع أسرته. كما أن التركيز على تدريب محدد يتطابق بدرجة كبيرة مع الأداء المستهدف يساهم في تعزيز الأثر الإيجابي للبرنامج، خاصةً في ظل التعامل المنهجي مع العوامل الفردية، والأسرية، والمدرسية. وتُعد مشاركة أولياء الأمور عاملًا أساسيًا في نجاح هذا النوع من البرامج، لما لهم من دور في دعم وتعميم الفنيات المستخدمة داخل البيئة المنزلية؛ الأمر الذي دفع الباحثين إلى تضمين فنية الواجبات المنزلية في جميع الجلسات التدريبية. كما يُفسّر التحسن الملحوظ في مهارات الوعي الفونولوجي لدى أطفال المجموعة التجريبية بمدى ملاءمة البرنامج التدريبي للأسس النفسية، والاجتماعية، والتربوية للأطفال، حيث تم إعداد الأنشطة والجلسات التعليمية بما يتناسب مع الفروق الفردية وأنماط التعلم المختلفة. وقد حرص الباحثون على تنويع الأنشطة التعليمية

وتوظيف أنماط تعلم متعددة بهدف تزويد الأطفال بالمهارات اللازمة لتحسين قدراتهم في الوعي الفونولوجي.

٥.الخاتمة:

توصل البحث الحالي إلى فعالية البرنامج التدريبي القائم علي بعض مبادئ UDL في تحسين الوعي الفونولوجي لدي الأطفال المدمجين بالمرحلة الإبتدائية؛ لذا يوصي البحث بإمكانية الإفادة من هذا البرنامج في مراحل دراسية أخرى، وكذلك تحديد مهارات الوعي الفونولوجي التي بحاجة إلى تنميتها في الصفوف الإبتدائية الأخري؛ كما يوصي البحث بعقد ورش تدريبية لمعلمي اللغة العربية لحثهم علي توظيف البرامج التدريبية القائمة علي مبادئ UDL لتحسين الوعي الفونولوجي في القراءة لدى أطفال صفوفهم الدراسية.

توصيات البحث:

- **توصيات تربوية خاصة بالأسرة:**

١. ضرورة تواصل الأسرة المستمر مع المعلمين وإدارة المدرسة للوقوف على مستوى الأداء الأكاديمي والسلوكي للأطفال المدمجين.
٢. توعية الوالدين بضرورة التدريب المتكرر للمهارة التى يتقنها الطفل.
٣. اشتراك الوالدين في البرامج التدريبية المقدمة لأطفالهم من خلال المتابعة المستمرة للطفل.
٤. ضرورة اعتماد الأسرة دائمًا على استخدام المجسمات والصور عند تعلم الطفل مهارة معينة؛ لأنها تعطى نتيجة فعالة معه، وأن تُدرج المهارة من السهل إلى الصعب ومن المحسوس إلى المجرد بقدر الإمكان.

- **توصيات تربوية خاصة بالمعلمين والأخصائيين:**

١. يمثل البرنامج التدريبي المستخدم في البحث الحالي أحد النماذج التطبيقية لتنمية مستوى الوعي الفونولوجي لدى الأطفال المدمجين بالمرحلة الإبتدائية، ويمكن للمعلمين والمعلمات الاستفادة من الأنشطة التى يتضمنها بوضعها الراهن أو إجراء بعض التعديلات عليها لتناسب قدرات ومستويات الأطفال الذين يطبق عليهم البرنامج.
٢. الالتزام بالأحكام والقواعد والتعليمات المتضمنة في هذا البرنامج وغيره من برامج التدريب، كما ينبغي على المعلمين أن يكون لديهم المرونة المناسبة أثناء تطبيق البرنامج من حيث خطوات التنفيذ أو تحليل المهام المتضمنة في كل مهارة.
٣. عرض الأنشطة للطفل بشكل جذاب وبألوان مناسبة تلفت الإنتباه وأن تكون المواد المصنوعة منها جيدة تتناسب مع الطفل.
٤. التواصل مع الأسرة للوقوف على مستوى تقدم الأداء الأكاديمى للطفل..
٥. تقديم التغذية الراجعة للأطفال باستمرار.
٦. مساعدة الأطفال علي تنمية المهارات القرائية العليا لديهم بما يعزز من قدراتهم علي اكتساب المهارات اللازمة للتكيف مع متطلبات حياتهم.

بحوث ودراسات مقترحة:

فى ضوء ما أسفر عنه البحث الحالي من نتائج، وطبيعة مجال الدراسة يمكن اقتراح البحوث والدراسات التالية:

١. برنامج باستخدام استراتيجية تصميم التعلم الشامل لتحسين مستوى القراءة لدى الأطفال ذوى اضطراب اللغة النوعى.
٢. برنامج قائم على بعض مبادئ UDL لتحسين مستوى النمو اللغوى لدى الأطفال ذوى اضطراب النشاط الزائد.
٣. برنامج قائم على تنمية الوعى الفونولوجي لتحسين القراءة لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم غير اللفظية.

الشكر والتقدير:

في البداية نحمد الله الذي بنعمته تتم الصالحات، والصلاة والسلام على سيدنا محمد، خير خلق الله، وعلى آله وصحبه أجمعين. وبعد،،،،

يسرنا نحن الباحثين، بعد أن وفقنا الله في إنجاز هذا البحث، أن نتقدم بخالص الشكر والتقدير لكل من كان له دور في إتمامه وإخراجه بهذه الصورة.

نعرب عن عظيم شكرنا وتقديرنا إلى معالي **أ.د/ صفاء شحاتة، عميد كلية التربية– جامعة عين شمس، ورئيس قسم التربية الخاصة**، على دعمها المتواصل لطلاب الكلية عامة، وطلاب قسم التربية الخاصة خاصة. فلها منا كل الشكر على جهودها الدؤوبة التي كان لها أثر بالغ في مسيرتنا العلمية، بارك الله فيها وزادها علمًا ورفعة.

كما نتوجه بأسمى آيات الامتنان والعرفان إلى **الدكتورة/ سمر رجب حافظ فرج، مدرس التربية الخاصة بكلية التربية جامعة عين شمس،** التي لم تدخر جهدًا في دعمنا ومساندتنا طوال فترة إعداد البحث، فقد كانت مثالًا يُحتذى به في العلم والتفاني، حيث قدمت لنا من وقتها وجهدها رغم انشغالاتها الكثيرة، ولم تبخل علينا بعلمها وإرشاداتها القيّمة التي كان لها بالغ الأثر في جميع مراحل البحث، فجزاها الله عنا خير الجزاء.

وبكل التقدير، نشكر **أساتذة المناقشة الأفاضل** الذين شرفونا بقبولهم مناقشة هذا البحث، وأثرَوه بملاحظاتهم الثمينة ونصائحهم القيّمة. إن مساهماتهم تُعد فرصة ثمينة للاستفادة من خبراتهم الواسعة ورؤاهم العميقة، مما عزز من قيمة البحث وساهم في إثرائه. فنسأل الله أن يجزيهم خير الجزاء، ويمنّ عليهم بالصحة والعافية.

ولا يفوتنا أن نتوجه بالشكر والتقدير إلى **أعضاء هيئة التدريس بقسم التربية الخاصة،** الذين أسهموا في تأسيسنا وتأهيلنا على مدار أربع سنوات، وأعدّونا لنكون معلمين وأخصائيين قادرين على مواكبة التطورات في مجال التعليم. نسأل الله أن يجزيهم خير الجزاء على ما بذلوه من جهد وعطاء.

كما نتوجه بأصدق مشاعر الشكر والعرفان إلى **أمهاتنا وآبائنا وإخوتنا،** الذين كانوا لنا السند والدعم الحقيقي طوال مسيرتنا العلمية. فبفضل دعائهم وتشجيعهم حتى استطعنا الوصول إلى هذه المرحلة. كلمات الشكر لا تفي بحقهم، ولكننا ندعو الله أن يحفظهم ويطيل في أعمارهم ويمتعهم بالصحة والعافية، ويرزقنا برّهم دائمًا.

وأخيرًا، نقدم الشكر لكل من حضر هذه الجلسة، ولكل من شاركنا هذا الحدث بأي شكل من الأشكال. ونحمد الله الذي وفقنا لإتمام هذا العمل، ولا ندّعي الكمال، لكننا بذلنا قصارى جهدنا واجتهدنا قدر المستطاع، فإن أصبنا فمن الله، وإن أخطأنا فمن أنفسنا.

نسأل الله أن يتقبل منا هذا الجهد، وأن يجعله نافعًا، وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

المراجع والمصادر:

أولًا: المراجع العربية:

- إبراهيم، إبراهيم رجب عباس. (٢٠١٣). اضطرابات النطق والكلام. عمان: دار الفكر.
- الأبيض، لطيفة قزاح. (٢٠٢١). الوعي الفونولوجي وعلاقته بالتمييز السمعي. المجلة الجزائرية لعلوم الإنسان والمجتمع، ٨(٤)، ٩٥-١١٠
- البليهي، ريم إبراهيم. (٢٠٢٣). برنامج تدريبي قائم على الوعي الفونولوجي وأثره في تحسين مهارات القراءة والكتابة لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٧(١١)، ٧٧-٩٨
- الجارحي، سيد جارحي السيد يوسف. (٢٠٠٩). استراتيجيات تعليم الأطفال ذوي الإعاقات المتعددة. القاهرة: دار الفكر العربي.
- العزام، هناء عبد الله. (٢٠٢٠). متطلبات تطبيق التصميم الشامل للتعلم (UDL) في المدارس الدامجة. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ١٢١، ١-٢٨
- القمش، منير نعيم. (٢٠١١). صعوبات التعلم: التشخيص والعلاج. عمان: دار الثقافة
- المالكي، سارة بنت عبد الله. (٢٠٢١). فاعلية استخدام التصميم الشامل للتعلم في تحسين أداء الطلاب ذوي صعوبات التعلم. المجلة التربوية، ٦٦، ١٤٥-١٧٦
- شريهان أنور عزت. (٢٠٢٣). أثر برنامج تدريبي قائم على تنمية الوعي الفونولوجي في تحسين الأداء القرائي لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية. المجلة العلمية للتربية الخاصة، ٤٢(٢)، ١٣٤-١٥٦
- عبد الرحمن سيد سليمان، جمال نافع، جيهان حسين. (٢٠٢٣). برنامج تدريبي قائم على تنمية الوعي الفونولوجي للأطفال ذوي الإعاقة الفكرية. القاهرة: دار الفكر العربي.
- عثمان، إيمان عبد الله. (٢٠٢٢). تطبيقات مبادئ التصميم الشامل للتعلم في الصف العادي. المجلة العلمية للتربية الخاصة، ٣٨(٥)، ١٢-٣٠.
- مارينا شحاتة. (٢٠٢٣). فاعلية برنامج تدريبي لتحسين مهارات الوعي الفونولوجي لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، ١٥(٤)، ٧٧-٩٥.

- مطر، أحمد إسماعيل. (٢٠٢٣). برامج التدخل المبكر للأطفال ذوي الإعاقات البسيطة. عمان: دار صفاء.
- منتصر، محمد. (٢٠١٤). تعليم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- وهبة، محمد صبري. (٢٠١٨). الوعي الفونولوجي وتنمية المهارات اللغوية. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

- Basham, J. D., Stahl, W. M., Ortiz, K., Rice, M. F., & Smith, S. J. (2023). Moving Toward a More Inclusive Future: The Role of Universal Design for Learning (UDL) in Supporting Students with Disabilities in Online and Blended Learning Environments. Journal of Special Education Technology, 38(1), 5–16. https://doi.org/10.1177/01626434221099234
- Basham, J. D., Gardner, J. E., & Smith, S. J. (2014). The universal design for learning implementation and research network: A model of the UDL field. Journal of Postsecondary Education and Disability, 27(2), 121-133.
- CAST. (2018). Universal design for learning guidelines version 2.2. Retrieved د from https://udlguidelines.cast.org
- CAST. (2022). Universal design for learning guidelines version 3.0. CAST.
- Dalton, B., & Pisha, B. (2008). A framework for universal design for learning. Center for Applied Special Technology.
- Edyburn, D. L. (2010). Would you recognize universal design for learning if you saw it? Ten propositions for new directions for the second decade of UDL. Learning Disability Quarterly, 33(1), 33-41.
- Efimenova, A. (2018). Universal design for learning: Changing educational environments for children with disabilities. Psychological Science and Education, 23(3), 5-17.
- Kapil, Y., Sharma, S., & Joshi, M. (2024). Impact of universal design for learning on inclusive education: A review. International Journal of Special Education, 39(1), 1-13.
- Lee, M. (2020). Development of a phonological awareness program based on universal design for learning for kindergarten students. Journal of Research in Childhood Education, 34(1), 123-139.
- Meyer, A., Rose, D. H., & Gordon, D. (2014). Universal design for learning: Theory and practice. CAST Professional Publishing.
- Rose, D. H., & Meyer, A. (2002). Teaching every student in the digital age: Universal design for learning. ASCD.
- Shin, O. S., Kim, J. H., & Yong-uk, J. (2020). Development and Application of Phonological Awareness Program based on Universal Design for

Learning (UDL) for Multicultural Students with Reading Difficulties. Journal of Special Education, 27(4), 317-337.