[٤]

فاعلية برنامج إيقاعي قائم على أنشطة أدوات الطفل الموسيقية في تحسين بعض مهارات الوعي الفونولوجي لدى عينة من الأطفال ضعاف السمع (مرتدي سماعة الأذن) وعينة من الأطفال العاديين ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية

د. شرين عبد المعطي علي بغدادي
كلية التربية للطفولة المبكرة
جامعة الإسكندرية

مجلة الطفولة والتربية – العدد الأربعون – الجزء السابع – السنة الحادية عشرة – أكتوبر ٢٠١٩

فاعلية برنامج إيقاعي قائم على أنشطة أدوات الطفل الموسيقية في تحسين بعض مهارات الوعي الفونولوجي لدى عينة من الأطفال ضعاف السمع (مرتدي سماعة الأذن) وعينة من الأطفال العاديين ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية

د. شرين عبد المعطي علي بغدادي★

مقدمة:

تشكو الكثير من الأمهات والآباء من تأخر أبنائهم الدراسي وضعف قدرتهم التحصيلية، كما تواجه المعلمات داخل الروضات بعض حالات عدم استجابة الأطفال لما يقدم إليهم من أنشطة تربوية وتعليمية وترفيهية، وتختلف أسباب هذا التأخر الدراسي باختلاف طبيعة كل طفل ويستلزم ذلك تشخيص دقيق لحالة كل طفل من هؤلاء الأطفال لمعرفة السبب وراء هذا التأخر الدراسي.

هناك العديد من الدراسات والأدبيات السابقة التي أسندت سبب التأخر الدراسي في بعض الحالات إلى وجود صعوبات في مهارات الوعي الفونولوجي، فقد اتفق على سبيل المثال كل من (هاتشر، Hulme، وإليس، ١٩٩٤) على وجود ارتباط سببي بين كل من صعوبات الوعي الصوتي (الفونولوجي) وصعوبات القراءة لدى الأطفال..(Hatcher, P.J., Hulme, C., & Ellis, A. ,1994)

وأن الأطفال الذين يعانون من صعوبات في القراءة تظهر لديهم عادة إعاقات في الوعي الفونولوجي (سنولينغ وكلارك، ٢٠١١). على الرغم من ذلك، لم يحدد أي منهم طبيعة هذا القصور في الوعي الصوتي (الفونولوجي) (Snowling, M.J., Stothard, S., Clarke, P., Bowyer-Crane, C., Harrington, A., Truelove, E., & Hulme, C. (2011).

وترى نظرية القصور الصوتي لعسر القراءة أن الأطفال يواجهون صعوبات في كل من الوعي الصوتي والتمثيل الصوتي (إلبرو، بورستروم، وبيترسون؛ ١٩٩٨

★ كلية التربية للطفولة المبكرة– جامعة الإسكندرية.

سنولينغ، ٢٠٠٠; ستانوفيتش سيغل، ١٩٩٤). Stanovich, K.E., & Siegel, L.S. ,1994) (Snowling, M.J. (2000) Elbro, C., Borstrom, I., & Peterson, D.K. (1998)).

وفي دراسة لكل من: (راموس ومارشال وروزين وفان دير ليلي،٢٠١٣) وجدوا أن الأطفال الذين يعانون من صعوبات في القراءة ليس بالضرورة أن يكون لديهم صعوبات لغوية، ولكنهم أظهروا صعوبة في الوصول إلى المعلومات الصوتية ومعالجتها بدلا من التمثيل الصوتي نفسه (Ramus, F., Marshall, C.R., Rosen, S., & van der Lely, H.K.J.,2013).

ومما يؤكد على وجود علاقة بين قصور الوعي الصوتي ومشاكل القراءة ما أظهره (موريسيتال، ٢٠١٠) من أن المشاكل الخاصة بالوعي الصوتي موجودة عند ٧٣% من الأطفال ذوي الإعاقات الحادة في القراءة (Morrisetal , 2010)

ونظراً لأن الإحساس بالإيقاع هو مهارة ضرورية لتكوين الوعي الصوتي فلا عجب أن المشاكل المتعلقة بإدراك الخصائص الزمنية مقترنة بمشاكل في القراءة وقد بينت الدراسات أن الأطفال ذوي إعاقات القراءة لديهم أيضاً مشاكل مع الإحساس بالإيقاع والاحساس بالأنماط الزمنية(Kujala et al.,2000: 262–266).

مما سبق يتضح أن الأطفال ذوي صعوبات القراءة هم فئة من الأطفال الذين قد يعانون من قصور في الوعي الصوتي (الفونولوجي).

كان لابد من التساؤل حول أسباب وجود قصور في الوعي الصوتي (الفونولوجي)، فمن المعروف أن الوعي بالأصوات هو سمعي في المقام الأول، ومن المنطقي أن أي قصور سمعي من شأنه أن يؤثر بدرجة ما على الوعي الصوتي (الفونولوجي) للطفل.

وفي ذلك يقول (وينسلل،٢٠٠٦) من أجل تشكيل فئات صوتية متماسكة، يجب أن يكون الطفل قادرًا على التعرف على الفونيم (أصغر وحدة صوتية) عبر مجموعة متنوعة من السياقات. إذا كان الطفل لديه المدخلات السمعية غير قادرة أو مقيدة خلال فترة نمو الوعي الصوتي، فإن هذا قد يحد من قدرته على بناء الفئات الصوتية بدقة. وهذا بدوره قد يجعل مهام التوعية الصوتية صعبة، حتى بعد أن تحل أي صعوبات في السمع. (وينسلل،٢٠٠٦) (Winskel, H. ,2006).

وأظهر وينسلل ٢٠٠٦أن الأطفال الذين لديهم تاريخ OM(Otitis Media) (عدوى الأذن الوسطى) قد أظهروا نقاط ضعف في الوعي الفونولوجي، والمعرفة الدلالية والقراءة في السنوات الدراسية الأولى، وقد تكررت نقاط الضعف هذه في الوعي الصوتي والتوعية والقراءة في دراسات أخرى مثل دراسة (كيندينغ وريتشاردز، ٢٠٠٠) (Kindig, J.S., & Richards, H.C. ,2000.)، (نيتروير وبيرتون، ٢٠٠٥) .(Nittrouer, S., & Burton, L.T,2005).

وقد أوضحت دراسة سابقة حديثة لكل من (Julia M. Carroll , Helen L. Breadmore,2017) أن الأطفال الذين يعانون من صعوبات في القراءة والأطفال الذين لديهم تاريخ من التهابات الأذن المتكررة (Otitis Media, OM) (عدوى الأذن الوسطى) يعتقد أن كلا منهما لديه ضعف في الوعي الصوتي, ولكن لأسباب مختلفة تماما، فضعاف السمع نتيجة التهابات الأذن المتكررة يرجع السبب في قصور الوعي الفونولوجي لديهم لأسباب تخص عدم كفاءة المدخل السمعي، بينما الأطفال ذوي صعوبات القراءة فقد وجدت هذه الدراسة السابقة أن سبب القصور في الوعي الفونولوجي لديهم قد يكون إدراكي، أو لأسباب أخرى غير محددة. (Julia M. Carroll, Helen L. Breadmore,2017)

مما طرح تساؤل جديد في طريق البحث الحالي وهو ما إذا كان استخدام برنامج ما لتحسين الوعي الفونولوجي، سوف يؤدي الى نفس النتائج لدي كل من الفئتين رغم اختلاف أسباب القصور في كل فئة.

ولما كان مفهوم الوعي الفونولوجي يتوقف بمعناه العام على إدراك الطفل لمفهوم الكل والجزء للكلمات والمقاطع والجمل، ولما كان هذا الإدراك الصوتي يعتمد بدرجة كبيرة على الشعور بإيقاع الكلمات ومقاطعها، فكان لابد للباحثة من محاولة الربط بين مهارات الوعي الفونولوجي القائم على الشعور بالإيقاع وبين الإيقاع الموسيقي انطلاقاً من تخصصها الدقيق ومحاولة البحث عن نقاط التشابه والارتباط بين كل من الإيقاع الموسيقي والوعي الفونولوجي في محاولة لتوظيف الأولى في تحسين الثانية ومعالجة جوانب القصور بها.

في دراسة سابقة هدفت إلى اثبات أهمية الأنشطة الموسيقية عموماً في تحسين الوعي الصوتي للأطفال العاديين،افترض البحث أن أحد الطرق التي اشترك فيها كل

من الموسيقى والمهارات القرائية معاً هي المهارات الإيقاعية والوعي الصوتي الذي يعتبر مهارة أساسية في اكتساب القراءة لعينة من أطفال مرحلة ما قبل المدرسة العاديين، تم استقصاء عما إذا كانت الأنشطة الموسيقية الإيقاعية تنعكس على تحسين الوعي الصوتي لديهم، توصلت إلى فاعلية الأنشطة الإيقاعية في تحسين الوعي الصوتي بسبب تداخل الخصائص التي لها علاقة بالزمن وتقطيع الأصوات اثناء الموسيقى (Catherine Moritz et al,2013: 739–769)".

هناك آراء أن الأنشطة الموسيقية لها القدرة على تحسين اكتساب المهارات القرائية حتى قبل بداية تعليم القراءة بشكل رسمي (Fisher &McDonald, 2001:106–115).

أجابت العديد من الدراسات السابقة عن تساؤلات حول اقتران الموسيقى بالقراءة من خلال عقد مقارنات، على سبيل المثال، دراسة سابقة أجرت مقارنة بين درجات اختبار SAT في مجال الأداء الصوتي الشفهي عند طلاب المرحلة الثانوية الذين درسوا برنامج موسيقي، وبين الأداء الصوتي الشفهي لدى الطلاب الذين لم يدرسوا أي برامج موسيقية، ليتوصلوا إلى حقيقة وجود فاعلية كبيرة للتدريبات الموسيقية على تحسين الوعي الصوتي لهؤلاء الطلاب (Butzlaff , 2000)

كما أشار باتزلاف Butzlaff , 2000 الى أنه قد تم تحليل ٢٤ دراسة من عام ١٩٥٩ حتى عام ١٩٩٢ ليتم اثبات أن هناك علاقة وثيقة بين دراسة الموسيقى وأداء القراءة والكتابة في الاختبارات الشفهية، ورغم اثبات وجود ارتباط قوي بين الوعي الصوتي والموسيقى إلا أن هذه الدراسات لم تذكر السبب في هذا الارتباط (Butzlaff , 2000: 167–178).

ومما يعطي للبحث الحالي قدر من الأهمية هو أنه سعى في جانبه النظري لإيجاد إجابة عن سبب اقتران المهارات الموسيقية بمهارات الوعي الصوتي من خلال الاستناد إلى الدراسات والأدبيات السابقة وهي نادرة في حدود علم الباحثة. وقد اتفق كل من سميث ووود (Smithrim 2007)، (Wood, &Sheehy 2010) على وجود علاقة طردية بين مستوى الأداء لمهارات الوعي الصوتي، ومستوى أداء المهارات الإيقاعية. كما اثبت مونتاجيو Montague 2002 وجود علاقة وثيقة بين القدرة على تقليد الأنماط الإيقاعية والتعرف بينهم وبين قراءة الفونيمات بشكل فعال،

كذلك قراءة الكلمات والهجاء، وأن القدرات الإيقاعية لها علاقة بالتعرف على الكلمات وقراءتها بشكل فعال (Montague, 2002).

وقد استند البحث الحالي على توصيات باتيل (PATEL 2011) بضرورة استخدام ما أسماه بفرضية أوبرا، وهي توظيف التدريبات الموسيقية في تحسين التعلم اللغوي. حيث أكد على أن التدريبات الموسيقية تقوم بتحسين الخطابة عن طريق تداخل الوصلات العصبية بالمخ المسئولة عن تحليل الموسيقى وتحليل الخطابة (فرضية أوبر) (PATEL 2011: 142)

مشكلة البحث:

تكمن أهمية الوعي الفونولوجي في أن تعلم القراءة يتطلب معرفة صريحة بالجوانب الصوتية للكلام، وكي يصبح المتعلم قارئاً فاعلاً يتوجب عليه تعلم التطابقات المتنوعة بين الحروف وصورها الصوتية، وإدراك أن الكلمات تتكون من صور صوتية غير متلاصقة تعد أساسية لبناء قواعد الترابط بين الصور الصوتية ورسمها.

مما سبق فإن أي قصور في الوعي الفونولوجي يترتب عليه مشكلات قرائية، ومن مظاهر هذه المشكلة تأثيراتها السلبية العميقة على الجوانب الانفعالية والدافعية من شخصية الطفل، والتي تلعب دوراً هاماً في أدائه الدراسي، حيث يتزايد شعور الطفل بالإحباط والتوتر والقلق، وعدم الثقة بالنفس نظراً لعجزه عن مسايرة زملائه في الدراسة، وفشله في تحسين معدل تحصيله الدراسي، كما يتدنى تقديره لذاته، ويتبنى تقديراً سالباً عن مفهوم الذات، وبمرور الوقت تضعف إرادته ودافعيته للتعلم، ويتزايد اعتماده على غيره، وقد لا يبالي بواجباته المدرسية، وينتهي به المطاف إلي الرسوب والتسرب من التعليم(خيري عجاج،١٩٩٨)،(Bralnard,R.2005)

وتتزايد المشكلة في مهارات الوعي الفونولوجي لدي ضعاف السمع (كما تبين من نتائج الدراسات السابقة بالمقدمة) نظراً لكون الوعي الفونولوجي ذو طبيعة سمعية

بالأساس، فإن وجود خلل ما في المدخل السمعي كما في حالة ضعاف السمع،يؤدي بالضرورة إلى وجود مشكلة في الوعي الفونولوجي للأطفال ضعاف السمع.

وهذا ما توصلت إليه الباحثة عند القيام بدراسة استطلاعية شملت عدد من أطفال مدارس ضعاف السمع الرسمية بمحافظة الإسكندرية، حيث تم تطبيق استمارة تقييم مبدئية تتضمن بعض مهارات الوعي الفونولوجي على عينة استطلاعية عشوائية بهدف التأكد من وجود قصور في الوعي الفونولوجي، وقد تضمنت استمارة تقييم الوعي الفونولوجي المهارات الرئيسية له (الوعي بسجع الكلمات – الوعي بأصوات الحروف–تقسيم الكلمات إلى مقاطع–تركيب المقاطع) وبالرغم من اقتصار بنود الاستمارة على المستوى البسيط من مهارات الوعي الفونولوجي إلا أن النتائج أشارت إلى وجود قصور في الوعي الفونولوجي لدى الأطفال ضعاف السمع، وبالبحث والاطلاع على الدراسات السابقة، تبين أنها أسندت السبب في ذلك إلى وجود مشكلة في المدخل السمعي لهؤلاء الطفال.

وبتطبيق الباحثة لاستمارة التقييم ذاتها على عينة عشوائية من الأطفال ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية داخل المدارس الحكومية بمحافظة الإسكندرية، جاءت النتائج تشير إلى وجود قصور في الوعي الفونولوجي لديهم أيضاً، ولكن بمراجعة الدراسات والأدبيات الحديثة تبين إرجاع السبب في هذا القصور لدى هذه الفئة من الأطفال ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية إلى وجود مشكلات إدراكية لديهم، أو أسباب أخرى غير محددة.

من هنا جاء التساؤل حول ما إذا كان استخدام برنامج ما لتحسين الوعي الفونولوجي سوف يؤدي الي الفاعلية ذاتها لدى كل من الفئتين (الأطفال ضعاف السمع، الأطفال ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية) رغم اختلاف سبب القصور في الوعي الفونولوجي لدى كل منهما.

وقد كانت نتائج هذه الدراسة الاستطلاعية هي المؤشر الأول للشعور بمشكلة البحث، والمتمثل بصفة عامة في وجود قصور في مهارات الوعي الفونولوجي لدى كل من الأطفال ضعاف السمع والأطفال ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية.

وبالأخذ بعين الاعتبار أن الاهتمام بالفئات الخاصة في مصر لازال بحاجة الي مزيد من البحوث، لاسيما في جوانب القصور لديهم التي تترك أثراً على حياة

هذه الفئات في مناحٍ عدة، وبتحليل الباحثة لمحتوى البرامج التعليمية المقدمة لكل من ضعاف السمع والأطفال ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية المدمجين، اتضح عدم كفاية هذه البرامج فيما يتعلق بتحسين مهارات الوعي الفونولوجي لديهما.

وانطلاقاً من تخصص الباحثة، وبعد التأكد من وجود صلة قوية تربط بين الإيقاع الموسيقي ومهارات الوعي الفونولوجي التي تعتمد بالأساس على الشعور بإيقاع الكلمات.

حيث أوصت العديد من الدراسات التي أجريت في مجال الوعي الفونولوجي بأهمية الشعور بالإيقاع في معالجة قصور الوعي الفونولوجي، كذلك أهمية استخدام الحواس في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي والمتمثلة في توظيف أدوات الطفل الموسيقية في البرنامج محل البحث (كما هو موضح بالإطار النظري للبحث ومقدمة البحث)، وفي حدود علم الباحثة لا توجد دراسات اهتمت بالمقارنة بين فاعلية الإيقاع الموسيقي في تحسين مهارات الوعي الفونولوجي لدى كل من الأطفال ضعاف السمع، والأطفال ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية.

فقد تم صياغة مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي التالي:

هل يوجد فروق دالة إحصائياً بين نتائج التطبيق البعدي على كل من المجموعة التجريبية الأولى للأطفال ضعاف السمع (مرتدي سماعات الأذن) والمجموعة التجريبية الثانية للأطفال العاديين ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية.

ويتفرع من هذه التساؤلات الرئيسية عدة تساؤلات فرعية:

- هل يوجد فروق دالة إحصائياً بين نتائج التطبيقين القبلي والبعدي للبرنامج على المجموعة التجريبية الأولى للأطفال ضعاف السمع (مرتدي سماعات الأذن)
- هل يوجد فروق دالة إحصائياً بين نتائج التطبيق البعدي لكل من المجموعتين التجريبية الأولى والضابطة للأطفال ضعاف السمع (مرتدي سماعات الأذن).
- هل يوجد فروق دالة إحصائياً بين نتائج التطبيقين القبلي والبعدي للبرنامج على المجموعة التجريبية الثانية للأطفال العاديين ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية.

- هل يوجد فروق دالة إحصائياً بين نتائج التطبيق البعدي لكل من المجموعتين التجريبية الثانية والضابطة للأطفال العاديين ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية.

أهمية البحث:

- يقدم برنامج إيقاعي قائم على أنشطة أدوات الطفل الموسيقية لتحسين مهارات الوعي الفونولوجي يمكن الاستعانة به في تطوير البرامج المقدمة لكل من الأطفال ضعاف السمع والأطفال ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية، وهو برنامج يمتاز باستخدام الطفل لحواسه المختلفة مما يزيد من فعاليته.
- يستخدم الإيقاع الموسيقي كأحد أهم وسائط التعلم واكتساب المهارات محققاً بذلك مبدأ التعلم المبهج ويؤكد على الدور الوظيفي للتربية الموسيقية.
- يقدم حقيبة تدريبية ممكن الاستعانة بها في تدريب الأطفال على مهارات الوعي الفونولوجي.
- يقدم قائمة بأهم مهارات الوعي الفونولوجي الملائمة للأطفال ضعاف السمع، والأطفال العاديين ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية.
- يوجه أنظار القائمين على العملية التعليمية للأطفال الى الدور الفعال والوظيفي للتربية الموسيقية، لاسيما مع أطفال الفئات الخاصة.
- يقدم بطاقة ملاحظة مهارات الوعي الفونولوجي لدى الأطفال ضعاف السمع مرتدى سماعات الأذن والأطفال ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية (اعداد الباحثة).
- في حدود علم الباحثة ووفقاً لمراجعة الدراسات والأدبيات السابقة يعد البحث الحالي أول بحث يقارن بين درجة فعالية الإيقاع الموسيقي في تحسين مستوى أداء مهارات الوعي الفونولوجي لدى كل من الأطفال ضعاف السمع مرتدي سماعات الأذن والأطفال العاديين ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية.

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث الى:

- تصميم برنامج إيقاعي قائم على أنشطة أدوات الطفل الموسيقية لتحسين بعض مهارات الوعي الفونولوجي لدى الأطفال ضعاف السمع مرتدي سماعات الأذن والأطفال العاديين ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية.

- قياس فعالية الإيقاع الموسيقي القائم على استخدام أنشطة أدوات الطفل الموسيقية في تحسين بعض مهارات الوعي الفونولوجي لدى الأطفال ضعاف السمع مرتدي سماعات الأذن.
- قياس فعالية الإيقاع الموسيقي القائم على استخدام أنشطة أدوات الطفل الموسيقية في تحسين بعض مهارات الوعي الفونولوجي لدى الأطفال العاديين ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية.
- المقارنة بين فعالية البرنامج الإيقاعي المقترح في تحسين مستوى أداء مهارات الوعي الفونولوجي لدى كل من الأطفال ضعاف السمع والأطفال العاديين ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية.
- تصميم بطاقة ملاحظة مهارات الوعي الفونولوجي للأطفال ضعاف السمع مرتدي سماعات الأذن والعاديين ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية.

فروض البحث:

الفرض الأول:

ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال*١ المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمهارات الوعي الفونولوجي ومجموعها الكلي لصالح أطفال المجموعة التجريبية".

الفرض الثاني:

ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال*٢ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات الوعي الفونولوجي ومجموعها الكلي لصالح القياس البعدي".

الفرض الثالث:

ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال*٣ المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمهارات الوعي الفونولوجي ومجموعها الكلي لصالح أطفال المجموعة التجريبية".

---

[١] – ضعاف السمع (مرتادي سماعة الأذن).

[٢] – ضعاف السمع (مرتادي سماعة الأذن).

الفرض الرابع:

ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال* ٤ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات الوعي الفونولوجي ومجموعها الكلي لصالح القياس البعدي".

الفرض الخامس:

ينص على أنه " لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية الأولى (ضعاف السمع) والمجموعة التجريبية الثانية (ذوي صعوبات القراءة) في القياس البعدي لمهارات الوعي الفونولوجي ومجموعها الكلي".

حدود البحث:

أولاً: الحدود البشرية: تكونت العينة الأساسية من (٦٠) طفل وطفلة من أطفال المدارس الحكومية التعليمية بمحافظة الإسكندرية، بواقع (٣٠) طفل وطفلة ضعاف السمع (مرتدي سماعة الأذن)، تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين أحدهما تجريبية(طبق عليها البرنامج الإيقاعي) والأخرى ضابطة(لم يطبق عليها أي برامج)، وعدد (٣٠) طفل وطفلة من ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين: تجريبية (طبق عليها البرنامج الإيقاعي) وضابطة(لم يطبق عليها أي برامج).

وبذلك يبلغ عدد مجموعات البحث (٤) مجموعات بواقع مجموعتين تجريبيتين ومجموعتين ضابطتين.

ثانياً: الحدود الزمنية: تم تطبيق البرنامج الإيقاعي القائم على أنشطة أدوات الطفل الموسيقية بهدف تحسين مهارات الوعي الفونولوجي لدى الأطفال ضعاف السمع مرتدي سماعات الأذن والأطفال العاديين ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية على مدار ثلاث شهور في الفترة الزمنية من فبراير ٢٠١٩وحتى مايو ٢٠١٩

---

[٣] – ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية.

[٤] – ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية.

ثالثاً: الحدود المكانية: تم تطبيق الجانب العملي من البحث الحالي داخل كل من:

١- مدارس ضعاف السمع (مرتدي سماعة الأذن): مدرسة الأمل للبنين لضعاف السمع بجناكليس-تربية خاصة- إدارة شرق التعليمية، وروضة ومدرسة الأمل بنات لضعاف السمع بالحضرة-تربية خاصة-إدارة وسط التعليمية.

٢- مدارس الأطفال العاديين (صعوبات قراءة أكاديمية)

مدرستي المحمدية وعمر مكرم بإدارة المنتزه التعليمية بمحافظة الإسكندرية.

وقد تم اختيار هذه المدارس نظراً لتوافر شروط اختيار العينة من حيث كونها مدارس متخصصة لهذه الحالات (كما في حالة ضعاف السمع)،ولكبر حجم الفصول التعليمية بها مما يتيح الفرصة للعثور على العدد المطلوب للعينة من ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية من خلال تطبيق المقياس التشخيصي لها، وترحيب الإدارات التعليمية بالبحث العلمي وتيسير سبل الدعم له من تشخيص للحالات مسبق من قبل الأطباء المختصين لضعاف السمع، أو من خلال إمداد الباحثة بنتائج أداء الأطفال السابق لدى المعلمات في الأنشطة القرائية كدلالة مبدئية عن حالات صعوبات القراءة الأكاديمية

رابعاً: الحدود الموضوعية:

تمثلت الحدود الموضوعية في جانبين:

الجانب الموسيقي:

وقد اشتملت أنشطة البرنامج الإيقاعي على أنشطة الإيقاع المختلفة باعتبار الإيقاع هو العنصر الأساسي في التربية الموسيقية الذي يعتمد عليه البحث الحالي، وإن حدث وتناول النشاط جانب لحني فهو من قبيل تحقيق التعلم المبهج وكسر الملل والرتابة داخل الأنشطة ولا يعتبر اللحن هو العنصر الموسيقي الأساسي للبحث، كما اعتمد البحث في شقه التطبيقي على أدوات الطفل الموسيقية في أداء هذا الإيقاع، واعتبار عزف الأطفال على الأدوات الإيقاعية هو تحقيق لمبدأ استخدام الحواس في

التعلم واكتساب المهارات، ويساعد الطفل في الشعور بالتآزر الحس حركي عند تزامن إيقاع الكلمة مع الإيقاع الموسيقي المصاحب للفظ على الأداة الإيقاعية.

الجانب الفونولوجي:

حدود مهارات الوعي الفونولوجي:

وقد تضمن البرنامج المقترح أربع مهارات أساسية من مهارات الوعي الفونولوجي هي:

- الوعي بسجع الكلمات .
- الوعي بأصوات الحروف.
- الوعي بتقسيم الكلمات إلى مقاطع .
- الوعي بتركيب المقاطع مع بعضها .
- الوعي بتقسيم الجمل إلى كلمات.

وقد تم تحديد هذه المهارات تبعاً للآتي:

- المَهارات الأساسية للوعي الفونولوجي التي يحتاجها الطفل في مرحلة الطفولة المبكرة كما حددتها الدراسات والأدبيات السابقة (تم ذكرها بالجانب النظري للبحث).
- نتائج الاستبيانات التي توصلت إليها الدراسات السابقة (بالجانب النظري من البحث)
- تم تحكيم قائمة مهارات البرنامج الإيقاعي للوعي الفونولوجي، لدى عدد من المختصين في مجال علم النفس المعرفي والتربية الخاصة، (استمارة تحكيم قائمة مهارات الوعي الفونولوجي مرفق رقم ١)

منهج البحث:

يتبع هذا البحث المنهج شبه التجريبي مستخدماً التصميم التجريبي ذو الأربعة مجموعات، ضابطتين، وتجريبيتين.

- المجموعة الضابطة الأولى: وتتكون من ١٥ طفل من ضعاف السمع مرتدي سماعات الأذن، لا يطبق عليها أي برامج.

- المجموعة التجريبية الأولى: وتتكون من ١٥ طفل من ضعاف السمع مرتدي سماعات الأذن، يطبق عليها البرنامج الإيقاعي القائم على أنشطة أدوات الطفل الموسيقية لتحسين مهارات الوعي الفونولوجي.
- المجموعة الضابطة الثانية: وتتكون من ١٥ طفل من الأطفال العاديين ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية، لا يطبق عليها أي برامج.
- المجموعة التجريبية الثانية: وتتكون من ١٥ طفل من الأطفال العاديين ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية، يطبق عليها البرنامج الإيقاعي القائم على أنشطة أدوات الطفل الموسيقية لتحسين مهارات الوعي الفونولوجي (وهو البرنامج ذاته المطبق على المجموعة التجريبية الأولى).

حيث تم اتباع تصميم القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعات الأربعة، التجريبيتان والضابطتان.

مصطلحات البحث:

الإيقاع:

وتعرفه عواطف عبد الكريم بأنه الحركة خلال الزمن، وهو عامل واحد من ثلاثة عوامل تتداخل مع بعضها البعض وتعرف باسم العنصر الزمنى Time-element وهي الإيقاع– الميزان– السرعة، فالموسيقى المنظومة تقوم على نبضات منتظمة تتردد على وتيرة واحدة، وتحس أكثر مما تسمع فمثلاً: الميزان الثنائي يشعر بأن تجمعات هذه النبضات تتوالى في مجموعات من نبضتين خلال المقطوعة بينما نجد أنها في الميزان الثلاثي تتوالى في مجموعات ثلاثية. أما السرعة (Tempo) فهي التي تحدد حركة الموسيقى خلال الزمن، وتحديد السرعة يعتبر مرآة صادقة للحالة المزاجية والوجدانية التي يرغب المؤلف في توصيلها للمجتمع من خلال المقطوعة الموسيقية (عواطف عبد الكريم، ٢٠٠٠).

النمط الإيقاعي:

هو مفهوم يصف نمط من المدد الزمنية التي تتخلل الأصوات المتتابعة (Catherine Moritz et al,2013)".

آلات الباند (الإيقاعية):

هي آلات سهلة الحمل كما يصدر عنها الصوت بسهولة نتيجة الطرق أو الدق أو الاهتزاز أو الاحتكاك والأصوات الصادرة من هذه الآلات تكون قصيرة المدى. وتتمثل هذه الآلات في الكاستانيت والمثلث والجلاجل والصنوج والطبول والدف والكتل الخشبية والإكسليفون.(Mairian Horn، 1990)،(Steinway & Sons،2002)

أدوات الطفل الموسيقية: ويقصد بأدوات الطفل الموسيقية في هذا البحث، هو تلك الأدوات الإيقاعية والنغمية التي يسهل على الطفل استخدامها وتتناسب مع نمو الطفل العضلي، وتشبه في إطارها العام أدوات الباند ولكن يتم تصنيعها من خامات البيئة البسيطة بهدف الاقتصاد في تكلفة البحث، وترك مساحة للابتكار لأدوات جديدة إيقاعية تشمل آلات الباند وغيرها من أفكار إصدار الأصوات الإيقاعية واللحنية. (تعريف الباحثة)

تعريف الوعي الفونولوجي phonological awareness:

هو القدرة على تجزئة سريان الكلام مع مرور الوقت إلى كلمات ومقاطع صوتية (فونيم) والفونيم هو الصوت المنفرد في داخل الكلمة الواحدة مثل: (كا– آ – ت) في كلمة Cat(Bradley&Bryant , 1978)، (Brady,1986)، (Fletcher et al.,1994)، (Liberman &ShanKweiler,1979132)، (Torgesen et al.,2001)، (Wagner & Torgesen , 1987).

كما يعرف الوعي الفونولوجي بأنه «القدرة على المعالجة الفونولوجية ذات الصلة القوية لتعلم القراءة والكتابة وتشتمل على الوعي الفونيمي (مقاطع الأصوات)، والقدرة على استخدام الأصوات الفردية (الفونيمات) في الكلمات والاستفادة منها، وكذلك المهارات الفونولوجية غير المتطورة

الابتدائية مثل الحكم على أن كلمتين بهما سجع، والأفراد الذين لديهم صعوبة أساسية في استكشاف الأصوات في الكلمات واستخدامها سوف يعانون في تعلم القراءة (David& Jason , ٢٠٠٥). عند هذه النقطة من المهم أن نلاحظ أن الوعي الفونولوجي يختلف بوضوح عن الصوتيات، لأن الوعي الفونولوجي يشمل

الاستخدام السمعي والشفهي للأصوات، أما الصوتيات فهي ارتباط الحروف والأصوات لتعطينا صوتا بالرموز المكتوبة، وهو نظام التعليم القراءة المبنية على أساس الحروف الأبجدية، وهو نظام من المكونات الرئيسة لتدريس التوافقات بين الحروف أو بين مجموعات الحروف ونطقها (Hulm, Adams et.al, ٢٠٠٢) ويتداخل كل من الوعي الفونولوجي والصوتيات بأسلوب متضافر، ولكنهما ليسا شيئا واحدة.

وتعرف الباحثة الوعي الفونولوجي على أنه: " قدرة الطفل على التعامل السمعي مع المقاطع الصوتية (الفونيم)من منطلق مفهوم الكل والجزء، فيستطيع الطفل أن يتعرف على المقطع الصوتي كجزء من الكلمة، ويتعرف على الجملة على أنها تتكون من عدة كلمات، ويرتبط الوعي الفونولوجي للطفل بقدرته على إدراك الحس الإيقاعي عموماً، وإيقاع الكلمة خاصة، وهو في ذلك يرتبط بالإيقاع الموسيقي ارتباطاً وثيقاً."

الفونيم Phoneme

الفونيم هو الصوت اللغوي، وهو أصغر وحدة صوتية يمكن تمييزها، وفي كل لغة يوجد عدد محدد من الفونيمات وعدد كبير جدا من الكلمات، وتتكون الكلمة الواحدة من اتحاد عدد محدد من الفونيمات، ويمكن أن تكون الكلمة عبارة عن فونيم واحد كالذي نجده في بعض اللغات. (مسعد أبو الديار وآخرون،٢٠١٢)

الإعاقة السمعية:

يعرف عبد المطلب القريطي (٢٠٠١) الإعاقة السمعية أو القصور السمعي على أنه مصطلح عام يغطى مدى واسع من درجات فقدان السمع يتراوح بين الصمم أو الفقدان الشديد الذي يعوق عملية تعلم الكلام واللغة، والفقدان الخفيف الذي لا يعوق استخدام الأذن في فهم الحديث وتعلم الكلام واللغة.

أما ضعاف السمع: فيتسموا بضعف قدراتهم السمعية ولذا يوصفوا: بالذين يتعلمون الكلام واللغة بالطريقة النمائية العادية نتيجة للنقص الحادث في حاسة السمع (في القدرة السمعية) ولذا فإن الضرورة تقتضي استخدام أجهزة أو أدوات مساعده حتى يتمكنوا من فهم الكلام المسموع (فتحي عبد الرحيم، حليم بشاي1988)،(كمال سيسالم، ١٩٨٨).

ويعرف مطر وزيدان ضعاف السمع Hard of Hearing: بأنهم الذين يعانون عجزا جزئيا في حاسة السمع بدرجة تتراوح من (٣٠ ٦٩) ديسبل؛ مما يعيق استخدامهم لحاسة السمع في الأغراض التعليمية والاجتماعية والأنشطة الحياتية ويجعلهم بحاجة لعينات سمعية (السماعات) للتواصل اللفظي (عبد الفتاح مطر، سحر زيدان، ٢٠١١).

وقد اقتصر البحث الحالي على الأطفال ذوي ضعف السمع الخفيف مرتدي سماعات الأذن.

صعوبات القراءة الأكاديمية: تعني صعوبات تظهر في انخفاض القدرة على الفهم القرائي أو الإبدال في الكلام أو انخفاض القدرة العامة على القراءة بشكل غير متوقع. (أسماء أحمد عبد العال، ٢٠١٢)

ويعرف فتحي الزيات بشيرصعوبات القرءةعلى أنها ضعف أو قصور القدرة على التعرف على الحروف والكلمات والجمل والفهم القرائي لمعاني ومضامين النصوص القرائية. وتعتبر صعوبات القرءة من أكثر الصعوبات الأكاديمية التي تثير الإزعاج نظراً لاعتماد كافة مدخلات التعلم على القرءة، ومن ثم تؤثر كفاءة القرءة على استيعاب كافة الأنشطة المعرفية والأكاديمية والمهارية (فتحي الزيات بشير،١٩٩٨)

الإطار النظري:

إن الحديث عن ضرورة الاهتمام بالبرامج المقدمة للأطفال عموماً لم يعد درباً حديثاً من دروب البحث العلمي، حيث يوجد العديد من الدراسات والبحوث السابقة التي قدمت برامج متخصصة للطفل في شتى المجالات، ولعل الاهتمام بإعداد برامج أطفال الفئات الخاصة هو أحد أهم التوصيات التي ذيلت البحوث الحديثة، مثل دراسة كل من إسلام صلاح الدين، هبة حسين،٢٠١٦) والتي أوصت بإعادة النظر في مناهج تعليم المكفوفين خاصة والفئات الخاصة عموماً، وضرورة إضافة مواد تساهم في تنمية الإدراك السمعي، لما له من مردود إيجابي في علاج صعوبات القراءة وضرورة إعادة النظر في تشخيص صعوبات القراءة، والأخذ في الاعتبار أهمية الوعي الفونولوجي عند العلاج، كما أوصت بإجراء المزيد من الدراسات

التجريبية، التي تهتم بالوعي الفونولوجي، والإدراك السمعي (إسلام صلاح الدين أحمد سالم، هبه حسين إسماعيل طه،٢٠١٦)،كذلك دراسة (عبد الفتاح رجب على مطر، رضا مسعد،٢٠١٦) التي أوصت بضرورة تضمين المناهج بالأنشطة الصفية واللاصفية الخاصة بزارعي القوقعة الالكترونية بما ينمي المهارات السمعية والوعي الفونولوجي وبما ينعكس ايجابيا على فهم الكلام لديهم، وغيرها من البحوث والدراسات التي تظهر أهمية إعادة النظر في البرامج المقدمة لأطفال الفئات الخاصة، لاسيما من وجهة نظر الباحثة الأطفال ضعاف السمع مرتدي سماعة الأذن والعاديين ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية، نظراً لأنهم يمثلون فئة من الأطفال لا يظهر عليهم بشكل كافي كونهم يحتاجون إلى أساليب وبرامج ذات طبيعة خاصة، وقد تقدم لهم في كثير من الأحيان برامج شبيهه بتلك المقدمة للأطفال العاديين، لاسيما في المهارات النوعية كمهارات الوعي الفونولوجي، حيث لا يوجد اهتمام كاف بإعداد أنشطة مبتكرة تخاطب حواسهم المختلفة وتساعد في تحسين هذه المهارات لديهم، وهذا ما حاول البحث الحالي تقديمه من خلال برنامج إيقاعي قائم على أنشطة أدوات الطفل الموسيقية لتحسين مهارات الوعي الفونولوجي.

وبالنظر إلى معدل انتشار فئتي الأطفال اللذان تناولهما البحث الحالي وهما: ضعاف السمع وذوي صعوبات القراءة الأكاديمية، نجد ارتفاع كبير في معدل انتشارهما وهذا ما يبينه درجات اختبارات الأداء القرائية لأطفال المدارس العاديين بالنسبة لفئة ذوي الصعوبات القرائية الأكاديمية، ونتائج البحوث الإحصائية بالنسبة لضعاف السمع.

معدل انتشار الإعاقة السمعي بدرجاتها:

أن نسبة الإعاقة لدى ذوي Hayes, D. et al. (يرى "هايس وآخرون"(١٩٩٧ الإعاقة السمعية الأكثر من ٨٠ ديسيبل في درجة فقد السمع تتراوح بين ١-٥:١طفل لكل ١٠٠٠طفل، ولكن في فئة الإعاقة البسيطة والمتوسطة (وهي عينة البحث الحالي) تكون أكثر انتشاراً وتقدر بنحو ٣ أطفال لكل ١٠٠٠ طفل. (Hayes, D. et al,1997)

وقد تم إجراء بحث في مصر على حوالي ٨ آ لاف تلميذ في سن ٦-١٢ عام ووجد أن نسبة ضعف السمع بينهم تبلغ ٧.٧%، منهم ٥% نتيجة رشح خلف طبلة الأذن، و٢% نتيجة التهاب صديدي مزمن بالأذن، و٠.٧% نتيجة صمم حسي عصبي (حسن سليمان: ١٩٩٤)

وتقدر أخر إحصائيات منظمة الصحة العالمية عدد ذوي الإعاقة السمعية في جميع أنحاء العالم بحوالي (١٥٠) مليون شخص أي بنسبة (٢.٥%) من ذوى الإعاقة السمعية بل أن الواقع أكثر من ذلك لان هذا الرقم يمثل المسجلين فقط (عبد الحميد يوسف)، ٢٠٠٢

وفى مصر أكثر من (٣) ملايين من ذوى الإعاقة السمعية منهم على الأقل ٥٠%في سن الطفولة والشباب (جيهان يوسف،٢٠٠٠)

الوعي الفونولوجي (مفهومه-أهميته للطفل- مهاراته):

تعريف الوعي الفونولوجي:

ذكرت الباحثة العديد من التعريفات له في مصطلحات البحث، وتعرف الباحثة الوعي الفونولوجي على أنه: " قدرة الطفل على التعامل السمعي مع المقاطع الصوتية (الفونيم)من منطلق مفهوم الكل والجزء، فيستطيع الطفل أن يتعرف على المقطع الصوتي كجزء من الكلمة، ويتعرف على الجملة على أنها تتكون من عدة كلمات، ويرتبط الوعي الفونولوجي للطفل بقدرته على إدراك الحس الإيقاعي عموماً، وإيقاع الكلمة خاصة، وهو في ذلك يرتبط بالإيقاع الموسيقي ارتباطاً وثيقاً."

أهمية الوعي الفونولوجي – مهاراته:

الوعي الصوتي (الفونولوجي) مكون هام وضروري للتمكن من قراءة الكلمات، فالطفل القارئ الجديد يجب أن يتعلم كيفية استدعاء المقطع الصوتي المقابل للحرف الذي يراه داخل الكلمة، على سبيل المثال: الطفل يجب أن يكون قادر على أن يتلفظ بالمخارج الصوتية للفظ (كا – آ – ت) بمجرد أن يقرأ (C)، (a)، (t)، ومن ثم يدمج هذه الأصوات معاً لتكوين كلمة (cat) من خلال اختزال المدة الزمنية بين كل فونيم يقوله. حيث يتفق كل من جوسوامي (Goswami, 2002)، (مسعد،٢٠١٢) أنه

وفق معدل النمو الطبيعي لوعي الصوتي فإن الأطفال يكونوا قادرين على تجزئة الجمل إلى كلمات، ومن ثم تجزئة الكلمات إلى مقاطع بعد ذلك يصبحوا قادرين على تجزئة المقاطع إلى فونيم وأخيراً يستطيع الأطفال تجزئة الكلمات والمقاطع إلى فونيمات مفردة ثم يستدعون المقاطع الصوتية عند رؤية الحروف والكلمات، وهو الناتج الأخير لتحدث عملية القراءة. (Goswami, 2002: 141–163)(مسعد أبو الديار وآخرون،٢٠١٢)

بالإضافة إلى مهارات الوعي الصوتي السابقة، هناك مهارات أخرى تتضمن جوانب المعالجة الزمنية، فمثلاً: يطلب من الطفل ذكر كلمة معينة بشكل تقطيع عروضي للكلمات قد يتضمن مقاطع طويلة زمنياً وأخرى قصيرة.

مثال: صفق أثناء نطق كلمة Kindergarten، فيصفق الطفل أربعة مرات مصاحبة لأربعة مقاطع للكلمة (Catherine Moritz et al,2013: 739–769)

ويرى عادل عبد الله (٢٠٠٩) أن أهم المهارات المرتبطة بالمستويات المختلفة الوعي الفونولوجي تتمثل في السجع ويأتي في قاعدة هذه المستويات، يليه التجزئة ويبدأ بتجزئة (الجملة ثم الكلمة ثم المقطع)، وبعده يأتي الضم (عكس التجزئة)، ثم تأتي في القمة التسمية السريعة للأشياء (عادل عبد الله،٢٠٠٩)

أهمية التدخل المبكر لتنمية مهارات الوعي الفونولوجي للأطفال ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية: قامت جيلون وآخرون،٢٠٠٠ بالتعرف على تأثيرات برنامج التدخل المبكر للإدراك الفونولوجي لتعلم دلالات الألفاظ وتطورها نحوياً للأطفال الأكبر سنا بين عمر العاشرة والثانية عشرة، مع معرفة صعوبات اللغة والقراءة، ووجدوا أن هؤلاء الأطفال الذين تلقوا تدخلا مبكراً لبرنامج الوعي الفونولوجي ودلالات الألفاظ وضبط القراءة، قد اكتسبوا مهارة أكثر من الأطفال الذي تلقوا تعليم الدلالات فقط. (Gillon et al.,٢٠٠٠) وأن حوالي٣٠% الأطفال الأمريكيين يفشلون في تعلم مهارات الوعي الفونولوجي خلال دخولهم الصف الأول، إلا إذا تلقوا تعليماً على مهارات الوعي الفونولوجي من خلال الروضة (Geva, ٢٠٠٠) ويتفق كل من (مسعد أبو الديار وآخرون، ٢٠١٢)،«جاسون وديفيد» (Jason& David ,٢٠٠٥)على وجود تداخل كبير بين المكونات الفونولوجية، في كون هذه المكونات

مرتبطة بقوة باكتساب مهارات القراءة كما أنها تمثل فروقا فردية ذات دلالة مبكرة من عمر طفل ما قبل المدرسة.

مشكلات الوعي الفونولوجي لدى الأطفال ذوي صعوبات القراءة:

استهدفت دراسة «سوكينا وآخرين»

(Sucena , Ana Castro , saoLuis: Seymour , Philip, ٢٠٠٩) تعرف مهام الوعي الفونولوجي لدى عينة من ذوي اضطرابات الكتابة والإملاء، وتكونت عينة الدراسة من ٣٠ طفلا بواقع ١٥ طفلا برتغالية من ذوي اضطرابات الكتابة والإملاء، ومثلهم من الأطفال العاديين تراوحت أعمارهم بين ٩-١١، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الأطفال من ذوي الاضطرابات لديهم ضعف فونولوجي يكشف عنه خلل نمائي في الوعي الفونولوجي(مسعد أبو الديار وآخرون،٢٠١٢). وتوصلت دراسة «سبرنجر وزملاؤه» (Sprenger et al., ٢٠٠٨) على أطفال ناطقين باللغة الفرنسية، إلى نتائج مشابهه حيث حقق الخلل الفونولوجي نسبه عالية لدى عينة صعوبات القراءة، وكان الخلل في حذف الأصوات ودمجها هو الأكثر انتشاراً.

وقد حددت منظمة ديسليكسيا البريطانية British Dyslexia Association، بعض ملامح الطفل ذو الصعوبات في القراءة بأنه: لا يغني أغنية الأبجدية- لا يتعرف على اللحن المكرر- غير قادر على التركيز- لديه مشاكل في الخطابة- لا يستمع إلى القصص، يخطئ في ترتيب الكلام (فراشة يقرأها شرافة مثلاً)لا يلتفت للكلمات الجديدة – لا يؤدي الإيقاع المطلوب منه. (British Dyslexia Association,2017)

مشكلات الوعي الفونولوجي لدى الأطفال ضعاف السمع:

توصلت نتائج الدراسات التي بحثت في اضطرابات اللغة والنطق للأطفال ضعاف السمع والصم في المراحل العمرية المبكرة، على أن أهم ما يميز هؤلاء الأطفال عدم القدرة على التمييز بين الأصوات اللغوية الأساسية، كما أنهم لا يستطيعون جمع أصوات لتكون كلمة ما، إذ تبقى هذه الأصوات منفصلة، والذي يتضح في عدم القدرة على جمع أجزاء (مقاطع) الكلمة ومحاولة تذكر الأصوات المكونة لهذه الكلمة والتمييز بينها (Hass & Hall , Oyer, ٢٠٠١). كما أشار

(محمد، ٢٠٠٧) إلى أن ضعاف السمع يظهرون حذف أو استبدال المقاطع التي لا تعد وقفات في أثناء الكلام، بالإضافة إلى ازدياد الرنين الأنفي، مما يؤثر بدوره على عملية النطق، بالإضافة إلى استخدامهم للأصوات المتحركة أكثر من الساكنة بنسبة (٢: ١)، وذلك لأن الأصوات الساكنة عادة تمثل الترددات المرتفعة ذات الشدة الصوتية المنخفضة التي يصعب على ضعيف السمع استقبالها، ومن ثم عملية إصدارها، وكذلك زيادة المدة الزمنية في نطق بعض المقاطع الصوتية (٣-٤) مرات عن الكلام العادي، وكذلك استبدال الأصوات المهموسة بمثيلتها من الأصوات المجهورة أو العكس(محمد سعيد، ٢٠٠٧). كما أن ضعاف السمع والصم يظهرون صعوبة في اكتساب بدايات ونهايات الكلمات، وكذلك صعوبة في تشديد الكلمات(الزريقات،٢٠٠٥).

العلاقة بين المهارات الموسيقية ومهارات الوعي الفونولوجي:

اتضح من مقدمة البحث والإطار النظري السابق أن التأخر في المهارات الفونولوجية سبب أساسي في تأخر مهارات القراءة لدى الأطفال، لذلك فإن تناول علاقة مهارات الوعي الفونولوجي بالموسيقى بالضرورة يبحث في علاقة المهارات الموسيقية بالقراءة. فالقراءة هي المهارة الأكاديمية الأكثر صعوبة وتعقيداً وأهمية التي يمكن اكتسابها لدى المتعلمين الصغار، لذلك قام الباحثون والمعلمون في أمريكا بالبحث عن طرق جديدة لاستغلال مرحلة الروضة (سنوات ما قبل القراءة) لجعل الأطفال أكثر استعداداً لامتلاك المهارات اللغوية المطلوبة لاكتساب اللغة، معظم هذه المجهودات المبذولة ركزت على المهارات المرتبطة بشكل مباشر لاكتساب اللغة مثل: الحصيلة اللغوية، كتابة ورسم الحروف (وليس المهارات الصوتية كما في البحث الحالي)، وهو الأمر الذي يمكن أن يغير من ديناميكية مسارات التعلم عند الأطفال ويزيد من فعاليتها. (Catherine Moritz et al,2013)

كيفية ارتباط الموسيقى والقراءة:

ومما يعطي للبحث الحالي قدر من الأهمية هو أنه سعى في جانبه النظري لتوضيح العلاقة بين الموسيقى ومهارات الوعي الفونولوجي التي تؤثر بدورها على

اكتساب مهارات القراءة استناداً إلى الدراسات والأدبيات السابقة، وهي نادرة في حدود علم الباحثة ومنها ما أثبتته دراسة باتزلاف ٢٠٠٠، على سبيل المثال، من وجود ارتباط قوي بين الوعي الصوتي والموسيقى إلا أن هذه الدراسة لم تذكر السبب في هذا الارتباط (Butzlaff , 2000: 167–178)

ونظراً لأن الموسيقى والقراءة مجالين بهما العديد من المهارات المختلفة، فقد تساءل البحث الحالي عن أي تلك المهارات هي السبب في وجود ارتباط قوي بين الموسيقى والقراءة؟

وقد أوضحت كاترين موريتز وآخرون، ٢٠١٣ أن مستوى تعقيد القراءة لا خلاف عليه، فلقراءة لغة أبجدية يجب أن يتحلى القارئ بعدة مهارات مختلفة لها علاقة بالوعي الصوتي (الفونولوجي) هي:

- دلالة اللفظ: الحصيلة اللغوية
- بناء الجملة: القواعد اللغوية
- مورفولوجيا: أي إدراك معنى مقاطع الكلمة الواحدة مثل (ed) في نهاية الكلمة للدلالة على الصفة. (ولتعريب المرجع يمكن ذكر مثال: الضمائر المتصلة، ياء الملكية وما شابهها من مقاطع).
- أورثوجرافيا: رؤية أنماط الحروف والهجاء.

على الجانب الآخر فالموسيقى معقدة ولها أيضاً مهارات عديدة كالقراءة، ويمكن تقسيم هذه المهارات إلى مكونين أساسيين:

المكون الأول يتعلق بالتردد: ويشمل مهارات تتعلق ب:

- النبر pitch
- اللحن melody
- الهارموني harmony

المكون الثاني ويتعلق بالوقت الزمني: ويشمل مهارات تتعلق ب:

- الإيقاع rhythm
- الميزان الموسيقي meter
- النبض pulse

كذلك فالجوانب الموسيقية العالمية والعربية تتضمن الوحدة الإيقاعية peat، وسرعة الوحدة الإيقاعية tempo، والميزان الموسيقي meter، والأخير عبارة عن تجمع عدد من الوحدات الإيقاعية معاً لتكون ما يعرف بال meter، أو الميزان الموسيقي (ولتعريب المرجع تشمل الضروب والأوزان في الموسيقى الشرقية). على سبيل المثال، الفالس: دم – تك–تك هي تجميع ثلاث وحدات إيقاعية متكررة في ميزان ثلاثي، وقد تم تعريف المقصود بالنمط الإيقاعي في مصطلحات البحث الحالي، وقد ركزت هذه الدراسة السابقة على علاقة الوعي الصوتي بالنمط الإيقاعي لأن كل من الاثنين له علاقه بإدراك واستخدام المدد الزمنية، كما اتضح من عرض مهارات كل منهما السابق، وبالتالي فقدرة الأطفال على الأداء لنوعي المهارات (الموسيقية والفونولوجية) من المتوقع أن تكون مرتبطة ببعضها البعض نظراً للتشابه الكبير في خصائص كل منهما. (Catherine Moritz et al,2013: 739–769)

"

أدوات الطفل الموسيقية (مفهومها–أنواعها–الفرق بينها وبين الآلات الموسيقية–أهميتها)

المقصود بأدوات الطفل الموسيقية: ويقصد بأدوات الطفل الموسيقية في هذا البحث، هو تلك الأدوات الإيقاعية والنغمية التي يسهل على الطفل استخدامها وتتناسب مع نمو الطفل العضلي، وتشبه في إطارها العام أدوات الباند ولكن يتم تصنيعها من خامات البيئة البسيطة بهدف الاقتصاد في تكلفة البحث، وترك مساحة للابتكار لأدوات جديدة إيقاعية تشمل آلات الباند وغيرها من أفكار إصدار الأصوات الإيقاعية واللحنية. (تعريف الباحثة) وتختلف عن باقي الآلات الموسيقية في كونها آلات سهلة الحمل كما يصدر عنها الصوت بسهولة نتيجة الطرق أو الدق أو الاهتزاز أو الاحتكاك والأصوات الصادرة من هذه الآلات تكون قصيرة المدى. وتتمثل هذه الآلات في الكاستانيت والمثلث والجلاجل والصنوج والطبول والدف والكتل الخشبية والإكسليفون.(Mairian Horn، 1990)،(Steinway & Sons،2002) وقد قامت الباحثة باختيار أدوات الطفل الموسيقية بالبرنامج الحالي التي تتفق وخصائص الطفل الجسدية ونموه العضلي، بحيث تتمكن عضلات اليدين

من الأداء الأمثل على الأداة الإيقاعية، كما تم استبعاد أدوات الطفل الإيقاعية التي تتطلب قدر من الجهد للحصول على الصوت المطلوب كما في حالة بعض الأدوات الوترية، ويعتبر توظيف هذه الأدوات هام لكونه يساعد الطفل على استخدام الحواس ومن بينها اللمس والسمع والبصر وينمي لديه مهارات التآزر الحس حركي.

وقد نادي العديد من التربويين الموسيقيين بوجوب استخدام فرقة الآلات لتعليم الطفل وإرهاف حواسه، ويقف في المقدمة كارل أورف(Carl Orff) المربي والمؤلف الموسيقي النمساوي الذي طور من آلات الفرقة الإيقاعية بأن جعلها ذات ثراء صوتي أثر في العزف عليها بل تعدي ذلك لابتكار ألحان بسيطة من الطفل Fixler Bony (,2000)

ويتفق توظيف أدوات الطفل الموسيقية في البحث الحالي مع مبدأ الاقتصاد في البحث العلمي، والذي يهدف إلى استخدام أقل الموارد لتحقيق أعلى النتائج العلمية والبحثية، ومبدأ توظيف الموسيقي والفنون عموماً في اكتساب المفاهيم وتحسين المهارات، أي التأكيد على الدور الوظيفي للموسيقى، وتؤكد أهمية هذان المبدآن دراسة أجريت في جامعة فلوريدا عام ١٩٩٩ م على مجموعة من الأطفال لتعليمهم الإنشاد الغنائي وكان من بين أهداف هذه الدراسة استخدام السماعيات وتضمين التعليم الموسيقى الشامل واستخدام الصوتيات ومنشدي التدريب، وكان من بين النقد الموجه لهذه الدراسة هو أن المشرفين قد ركزوا على الغناء فقط وليس على المفاهيم التي عادةً ما تكون مرتبطة بتعلم الموسيقى، واستخدموا الموسيقى من أجل نوعيتها الجمالية فقط أكثر من أي سبب وظيفي آخر، مما أعتبر تجاهلاً للدور الوظيفي للموسيقى، وقد تراوحت تكلفة الطفل في هذه الدراسة بين (١٧٠) دولارا، (٥٠٠) دولار في السنة، تشمل السفر والرحلات والزى الخاص ومصروفات تسجيل بالإضافة إلى رسوم التعليم وكثيراً ما كان يتم إعطاء الأطفال ذوى الدخل المنخفض منح دراسية، كل ذلك دون أن يكون هناك توظيف لمهارة الإنشاد الغنائي (Dissertation Abstracts International ,1999).

وتشير منى جاد إلى أهمية توظيف الموسيقى عموماً وفي التعرف إلى الأصوات خصوصاً،"فهي أحد الأساليب الهامة لتربية الطفل، وتساعد على إعداد الأنشطة المختلفة التي يمارسها الطفل داخل الروضة بشكل متكامل، مما يساعد على تحقيق الأهداف السلوكية لكل نشاط بشكل إيجابي وفعال، كذلك تنمية قدراته

العقلية، وتنمية استجاباته الانفعالية، وقدراته على التعبير الذاتي، وتساعده على النمو الاجتماعي السليم، كذلك تساعد الطفل على تعلم اللغة وزيادة ثروته اللغوية واكتشاف الأصوات المختلفة، وتجربته لها، والتعبير الشخصي عنها، فتضع اللبنة الأولى للابتكار عنده (منى جاد، ٢٠٠٢)

في أي عمر زمني يبدأ الطفل تكوين علاقة بين الإيقاع والوعي الفونولوجي؟

الإحساس بالخصائص الزمنية للموسيقى واللغة تبدأ في مرحلة الرضاعة، وهناك دلائل تشير إلى أن الرضع يكونوا حساسين للإيقاع الموسيقي ويمكنهم إدراك أنماط إيقاعية مختلفة. (Chang &trehub, 1977: 1666–1670)، (Demany, McKenzie &Vurpillot , 1977: 718–719)).

أما بخصوص اللغة، فواحدة من الدلائل على قدرة الرضع على الحصول على معلومات صوتية من خلال سريان الكلام هو إدراكهم للإيقاع اللغوي، في الواقع الأطفال حديثي الولادة يستطيعون التفريق بين اللغات المختلفة من خلال التفرقة بين خصائص اللغة الإيقاعية فلكل لغة إيقاع معين. (Mehler & Chrestophe, 1995)، (Mehler,Jusczy,Lampertz,&Halested , 1988: 143–178)، (Nazzi, Bertoncini,&Mehler, 1998: 756–766).

كما أن هناك دلائل تشير إلى أن أنماط المقاطع هي جزء متكامل داخل المعلومات الصوتية التي يخزنها الأطفال حديثي الولادة أثناء تعلمهم اللغة. (Curtin, Mintz , & Christiasen, 2005: 233–262).

إجراءات البحث:

أولاً: عينة البحث:

العينة الاستطلاعية: تكونت عينة البحث الاستطلاعية من (٦٠) طفل وطفلة من أطفال المدارس الحكومية بمحافظة الإسكندرية، الفئة العمرية من ٥–٧ سنوات، تم تقسيمها كالتالي:

- (٣٠) طفل وطفلة ضعاف السمع (مرتدي سماعة الأذن) تم اختيارهم عشوائياً من مدرسة الأمل للبنين لضعاف السمع بجناكليس–تربية خاصة– إدارة

شرق التعليمية، وروضة ومدرسة الأمل بنات لضعاف السمع بالحضرة–تربية خاصة– إدارة وسط التعليمية بمحافظة الإسكندرية.

- (٣٠) طفل وطفلة من الأطفال العاديين ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية، تم اختيارهم من داخل مدرستي المحمدية وعمر مكرم للأطفال العاديين الحكومية بإدارة المنتزه التعليمية بمحافظة الإسكندرية، بصورة عمدية، نتيجة تطبيق مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات القراءة (إعداد فتحي الزيات بشير، ١٩٩٨) بهدف التأكد من وجود صعوبات قرائية أكاديمية لديهم.

تم اختيار العينة الاستطلاعية بهدف التحقق من صلاحية أدوات البحث (بطاقة ملاحظة مهارات الوعي الفونولوجي (اعداد الباحثة) وحساب مؤشراتها السيكومترية من حيث معاملات الصدق والثبات.

العينة الاساسية:

تكونت عينة البحث الكلية من (٦٠) طفل وطفلة من أطفال المدارس الحكومية بمحافظة الإسكندرية، الفئة العمرية من ٥–٧ سنوات، تم تقسيمها كالتالي:

- (٣٠) طفل وطفلة ضعاف السمع (مرتدي سماعة الأذن) تم اختيارهم عشوائياً من داخل المدارس الحكومية لضعاف السمع بمحافظة الإسكندرية، تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين أحدهما تجريبية أولى (وعددها ١٥ طفل) طبق عليها البرنامج الإيقاعي القائم على أنشطة أدوات الطفل الموسيقية لتحسين بعض مهارات الوعي الفونولوجي، والأخرى ضابطة (وعددها ١٥ طفل) لم يطبق عليها أيٍ من البرامج الخاصة بالوعي الفونولوجي.
- (٣٠) طفل وطفلة من الأطفال العاديين ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية، تم اختيارهم من داخل المدارس الحكومية للأطفال العاديين بصورة عمدية، نتيجة تطبيق مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات القراءة (إعداد فتحي الزيات بشير، ١٩٩٨) بهدف التأكد من وجود صعوبات قرائية أكاديمية لديهم،(تم استبعاد الأطفال الذين حققوا نتائج مرتفعة في المقياس التشخيصي لصعوبات القراءة الأكاديمية)ثم تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين أحدهما تجريبية ثانية (وعددها ١٥ طفل) طبق عليها البرنامج الإيقاعي ذاته الذي طبق على ضعاف السمع في

التجريبية الأولى والقائم على أنشطة أدوات الطفل الموسيقية لتحسين مهارات الوعي الفونولوجي والأخرى ضابطة (وعددها ١٥ طفل) لم يطبق عليها أيٍ من البرامج الخاصة بالوعي الفونولوجي.

- وبذلك يبلغ عدد مجموعات البحث (٤) مجموعات بواقع مجموعتين تجريبيتين يطبق عليهما البرنامج الإيقاعي المقترح لتحسين بعض مهارات الوعي الفونولوجي ومجموعتين ضابطتين لا يطبق عليهما أي برامج.

طريقة انتقاء أطفال العينة:

وبذلك تكون الباحثة قد استعانت بالطريقة العمدية في اختيار كل من:

- أطفال العينة بالمجموعة التجريبية الثانية من ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية (حيث تم تطبيق مقياس تشخيصي واستبعاد الحاصلين على الدرجات المرتفعة)
- وعند تحديد المجتمع الذي تم انتقاء أطفال العينة منه للمجموعة التجريبية الأولى لضعاف لسمع (وهو مجتمع ضعاف السمع مرتدي سماعة الأذن، بينما تم استبعاد مجتمع الصم وذوي ضعف السمع الشديد)
- بينما قامت الباحثة باستخدام الطريقة العشوائية عن اختيار ال ٣٠ طفل من الأطفال ضعاف السمع مرتدي سماعة الأذن من داخل مجتمع ضعاف السمع بمدارس التربية الخاصة بمحافظة الإسكندرية.

تكافؤ العينة:

التكافؤ بين أفراد العينة بالمجموعات الأربعة في مهارات الوعي الفونولوجي:

للتأكد من مدى تحقق التكافؤ بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعات الأربعة تبعاً لمتغير المجموعة (تجريبية/ ضابطة) وتبعًا لمتغير فئة الأطفال (ضعاف سمع/ صعوبات القراءة الأكاديمية) في القياس القبلي لمهارات الوعي الفونولوجي ومجموعها الكلي؛ استخدمت الباحثة اختبار كروسكال واليس Kruskal-Wallis Test for K independent Samples، (Marques, J. ,2007). والنتائج يوضحها جدول (١):

جدول (١)

نتائج اختبار كروسكال وإليس لدلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعات الأربعة في القياس القبلي لمهارات الوعي الفونولوجي ومجموعها الكلي (ن=٦٠)

المتغيرات	المجموعات		العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	قيمة "كا٢"	درجات الحرية	مستوي الدلالة
الوعي بسجع الكلمات.	مجموعتي ضعاف السمع	التجريبية الأولى*٥	15	1.07	0.70	28.17	3.999	3	غير دالة
		الضابطة الأولى	15	1.27	0.81	32.83			
	مجموعتي صعوبات القراءة	التجريبية	15	0.93	0.66	25.17			
		الضابطة الثانية	15	1.40	0.63	35.83			
الوعي بأصوات الحروف.	مجموعتي ضعاف السمع	التجريبية الأولى	15	0.73	0.59	31.57	3.924	3	غير دالة
		الضابطة الأولى	15	0.60	0.63	27.90			
	مجموعتي صعوبات القراءة	التجريبية الثانية	15	0.53	0.64	26.07			
		الضابطة الثانية	15	0.93	0.59	36.47			
الوعي بتقسيم الكلمات إلى مقاطع.	مجموعتي ضعاف السمع	التجريبية الأولى	15	0.93	0.94	32.83	4.519	3	غير دالة
		الضابطة الأولى	15	0.60	0.63	26.10			
	مجموعتي صعوبات القراءة	التجريبية الثانية	15	1.07	0.70	36.57			
		الضابطة الثانية	15	0.60	0.51	26.50			
الوعي بتركيب المقاطع مع بعضها.	مجموعتي ضعاف السمع	التجريبية الأولى	15	0.87	0.52	30.23	1.785	3	غير دالة
		الضابطة الأولى	15	0.93	0.80	31.30			
	مجموعتي صعوبات القراءة	التجريبية الثانية	15	1.00	0.38	33.77			
		الضابطة الثانية	15	0.73	0.59	26.70			
الوعي بتقسيم الجمل إلى كلمات.	مجموعتي ضعاف السمع	التجريبية الأولى	15	0.87	0.64	27.50	2.360	3	غير دالة
		الضابطة الأولى	15	1.20	0.77	35.00			
	مجموعتي صعوبات القراءة	التجريبية الثانية	15	1.07	0.70	32.00			
		الضابطة الثانية	15	0.87	0.74	27.50			
المجموع الكلى لمهارات الوعي الفونولوجي	مجموعتي ضعاف السمع	التجريبية الأولى	15	4.47	1.41	30.27	0.042	3	غير دالة
		الضابطة الأولى	15	4.60	1.24	30.77			
	مجموعتي صعوبات القراءة	التجريبية الثانية	15	4.60	1.18	31.07			
		الضابطة الثانية	15	4.53	1.19	29.90			

٥- ضعاف السمع (مرتادي سماعة الأذن).

٦- ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية.

يلاحظ من جدول (١) أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعات الأربعة تبعاً لمتغير المجموعة (تجريبية/ ضابطة) وتبعًا لمتغير فئة الأطفال (ضعاف سمع/ صعوبات القراءة الأكاديمية) في القياس القبلي لمهارات الوعي (بسجع الكلمات- بأصوات الحروف- بتقسيم الكلمات إلى مقاطع- بتركيب المقاطع مع بعضها- بتقسيم الجمل إلى كلمات) ومجموعها الكلي.

ومن خلال الطرح المتقدم يتضح التكافؤ بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمهارات الوعي الفونولوجي تبعاً لمتغير المجموعة (تجريبية/ ضابطة) وتبعًا لمتغير فئة الأطفال (ضعاف سمع/ صعوبات القراءة الأكاديمية)؛ وعليه يُمكن إرجاع الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي ل (مهارات الوعي الفونولوجي) بين المجموعتين (تجريبية/ ضابطة) وبين فئتي الأطفال (ضعاف سمع/ صعوبات القراءة الأكاديمية) إن وجدت؛ لفاعلية البرنامج الإيقاعي القائم على استخدام أدوات الطفل الموسيقية.

ثانياً: أدوات البحث

قائمة مهارات الوعي الفونولوجي. (إعداد/ الباحثة)

ولتصميم القائمة كان لابد من القيام بالخطوات التالية:

١- تحديد الهدف من قائمة مهارات الوعي الفونولوجي للأطفال عينة البحث.

٢- تحديد مصادر اشتقاق قائمة مهارات الوعي الفونولوجي للأطفال عينة البحث.

٣- بناء ووصف القائمة.

٤- التأكد من صلاحية القائمة متمثلاً في صدق القائمة.

- اعداد الصورة النهائية للقائمة.

الهدف من القائمة: تهدف هذه القائمة إلى تحديد مهارات الوعي الفونولوجي اللازمة والملائمة لأطفال المرحلة العمرية من ٥-٧ سنوات ضعاف السمع مرتدي سماعات الأذن، والعاديين ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية وذلك تمهيدا لتنمية بعض

مهارات الوعي الفونولوجي لديهم من خلال البرنامج الإيقاعي المقترح والقائم على أنشطة أدوات الطفل الموسيقية.

مصادر اشتقاق القائمة: وقد تمثلت تلك المصادر فيما يلي:

- الدراسات السابقة والبحوث: وخاصة تلك البحوث والدراسات التي تناولت تحديد مهارات الوعي الفونولوجي وقياسها وتنميتها، والتي تم عرض بعض منها في الجانب المتعلق بالمفاهيم النظرية لهذا البحث.
- الأدبيات العربية والأجنبية التي تناولت مهارات الوعي الفونولوجي للأطفال عموماً وأطفال التربية الخاصة تحديداً.

أراء الخبراء المختصين: تم الالتزام بما تفضلوا به سيادتهم من تعديلات وحذف وإضافة على القائمة المبدئية.

بناء ووصف القائمة: تم تصميم الصورة الأولية للقائمة وعرضها على السادة المحكمين واتباع ما تفضلوا به من تعديلات، حتى وصلت قائمة المهارات لصورتها النهائية والتي تكونت من (٥) مهارات للوعي الفونولوجي وهي: الوعي (بسجع الكلمات– بأصوات الحروف– بتقسيم الكلمات إلى مقاطع– بتركيب المقاطع مع بعضها– بتقسيم الجمل إلى كلمات) ويندرج تحت كل مهارة من المهارات الخمس الأساسية عدد من المهارات الفرعية.

صدق القائمة: قامت الباحثة بحساب صدق القائمة باستخدام صدق المحكمين حيث تم عرض القائمة على عدد (٨) أساتذة من مجالات التربية الخاصة، وعلم النفس المعرفي، واللغة العربية، والتربية الموسيقية بالجامعات المصرية مصحوباً بمقدمة تمهيدية تضمنت توضيحاً لمجال البحث، والهدف منه، والتعريف الإجرائي لمصطلحاته، بهدف التأكد من صلاحيتها وملائمتها لخصائص عينة البحث، وإبداء ملاحظاتهم حول:

- احتواء القائمة على مهارات الوعي الفونولوجي الأساسية لأطفال عينة البحث.
- دقة الصياغة اللغوية والعلمية لمهارات الوعي الفونولوجي بالقائمة المقترحة.
- مدى مناسبة هذه المهارات للأطفال فئة ضعاف السمع مرتدي سماعة الأذن.
- مدى مناسبة هذه المهارات للأطفال العاديين ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية.

- الترتيب المنطقي للمهارات تبعاً لأهميتها كمهارة أساسية لما يليها من مهارات، ووفقاً لمبدأ التدرج من السهل إلى الصعب.
- حذف أو إضافة ما يرونه سيادتهم مناسباً من مهارات الوعي الفونولوجي.
- ما يرونه سيادتهم من تعديل لهذه المهارات.

وقد قامت الباحثة بحساب نسب اتفاق المحكمين السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية على مهارات الوعي الفونولوجي، ويوضح جدول (٢) نسب اتفاق المحكمين حول مهارات الوعي الفونولوجي.

جدول(٢)

نسب اتفاق المحكمين حول مهارات الوعي الفونولوجي (ن=٨)

الأبعاد الفرعية	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	نسبة الاتفاق %	القرار المُتعلق بالبعد
الوعي بسجع الكلمات.	٨	٨	١٠٠	تُقبل
الوعي بأصوات الحروف.	٨	٨	١٠٠	تُقبل
الوعي بتقسيم الكلمات إلى مقاطع.	٨	٨	١٠٠	تُقبل
الوعي بتركيب المقاطع مع بعضها.	٨	٧	٨٧.٥	تُقبل
الوعي بتقسيم الجمل إلى كلمات.	٨	٧	٨٧.٥	تُقبل
النسبة الكلية للاتفاق على القائمة	%٩٥			

وأسفرت نتائج التحكيم عن ملائمة مهارات الوعي الفونولوجي لأطفال عينة البحث بنسبة اتفاق بلغت (٩٥%).

تم صياغة الصورة النهائية لقائمه مهارات الوعي الفونولوجي للأطفال عينة البحث وفقاً لتعديلات السادة المحكمين.

بطاقة ملاحظة مهارات الوعي الفونولوجي. (إعداد/ الباحثة)

وقد تم اتباع الخطوات التالية في اعداد بطاقة ملاحظة مهارات الوعي الفونولوجي:

- تحديد الهدف من البطاقة.
- تحديد محتوى البطاقة (وصف البطاقة)
- عرض الصورة المبدئية لبطاقة الملاحظة على المحكمين للتأكد من صدق البطاقة.

- حساب ثبات البطاقة.
- وضع نظام تقدير الدرجات (طريقة التصحيح).
- التوصل للصورة النهائية للمقياس وسوف يتم عرضها بالتفصيل فيما يلي:

الهدف من البطاقة:

تهدف هذه البطاقة إلى قياس مهارات الوعي الفونولوجي لدى كل من الأطفال ضعاف السمع مرتدي سماعة الأذن، والأطفال العاديين ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية، بهدف قياس مدى فاعلية البرنامج الإيقاعي القائم على أنشطة الطفل الموسيقية في تحسين مهارات الوعي الفونولوجي لدى أطفال كل من الفئتين عينة البحث، ومقارنة فاعلية البرنامج على كل من الفئتين.

وصف البطاقة:

لبناء هذا البطاقة اطلعت الباحثة على العديد من الدراسات والبحوث العربية والأجنبية التي تناولت مجال الوعي الفونولوجي مثل دراسة (إسلام سالم، هبة حسين،٢٠١٦)، ودراسة (عبد الفتاح مطر، رضا الجمال، ٢٠١٦)

ودراسة (Catherine Moritz • Sasha Y. , et al,2013)،

ودراسة (Julia M. Carroll, Helen L. Breadmore,2017)،

ودراسة (Butzlaff, 2000)، كما اطلعت الباحثة على المقاييس وبطاقات الملاحظة التي تم استخدامها في هذه الدراسات لقياس الوعي الفونولوجي.

وتعرف الباحثة الوعي الفونولوجي على أنه:

" قدرة الطفل على التعامل السمعي مع المقاطع الصوتية (الفونيم)من منطلق مفهوم الكل والجزء، فيستطيع الطفل أن يتعرف على المقطع الصوتي كجزء من الكلمة، ويتعرف على الجملة على أنها تتكون من عدة كلمات، ويرتبط الوعي الفونولوجي للطفل بقدرته على إدراك الحس الإيقاعي عموماً، وإيقاع الكلمة خاصة، وهو في ذلك يرتبط بالإيقاع الموسيقي ارتباطاً وثيقاً."

ويوضح جدول (٣) عدد المفردات المُخصصة لكل مهارة من مهارات الوعي الفونولوجي في الصورة الأولية للبطاقة.

جدول (٣)

عدد المفردات المُخصصة لكل مهارة من مهارات الوعي الفونولوجي في الصورة الأولية للبطاقة

الأبعاد	عدد المفردات قبل التحكيم
الوعي بسجع الكلمات.	٥
الوعي بأصوات الحروف.	٥
الوعي بتقسيم الكلمات إلى مقاطع.	٥
الوعي بتركيب المقاطع مع بعضها.	٥
الوعي بتقسيم الجمل إلى كلمات.	٥
المجموع الكلى	٢٥

ج- صدق البطاقة:

قامت الباحثة بحساب صدق بطاقة ملاحظة مهارات الوعي الفونولوجي باستخدام صدق المحكمين وصدق المحتوي للاوشي Lawshe Content Validity Ratio (CVR) حيث تم عرض البطاقة في صورتها الأولية على عدد (٨) أساتذة من أساتذة العلوم الأساسية وعلم نفس الطفل وعلم النفس التربوي والمناهج وطرق التدريس بالجامعات المصرية مصحوباً بمقدمة تمهيدية تضمنت توضيحاً لمجال البحث، والهدف منه، والتعريف الإجرائي لمصطلحاته، بهدف التأكد من صلاحيتها وصدقها لقياس مهارات الوعي الفونولوجي، وإبداء ملاحظاتهم حول:

- وضوح وملائمة صياغة مفردات بطاقة ملاحظة مهارات الوعي الفونولوجي.
- الاتساق بين مفردات بطاقة الملاحظة.
- وضوح تعليمات استخدام البطاقة.
- تعديل أو حذف أو إضافة ما يرونه سيادتهم يحتاج الى ذلك.

وقد قامت الباحثة بحساب نسب اتفاق المحكمين السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات على كل مفردة من مفردات البطاقة من حيث: مدي تمثيل مفردات البطاقة لقياس مهارات الوعي الفونولوجي. كما قامت الباحثة بحساب صدق المحتوي باستخدام معادلة لاوشي Lawshe لحساب نسبة صدق المحتوى Content Validity Ratio (CVR) لكل مفردة من مفردات بطاقة ملاحظة مهارات الوعي الفونولوجي.

ويوضح جدول (٤) نسب اتفاق المحكمين ومعامل صدق لاوشى لمفردات بطاقة ملاحظة مهارات الوعي الفونولوجي.

جدول (٤)

نسب اتفاق المحكمين ومعامل صدق لاوشى لمفردات بطاقة ملاحظة مهارات الوعي الفونولوجي (ن=٨)

م	العدد الكلي للمحكمين	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	نسبة الاتفاق %	معامل صدق لاوشي CVR	القرار المُتعلق بالمفردة
١	٨	٨	٠	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل
٢	٨	٨	٠	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل
٣	٨	٥	٣	٦٢.٥٠	٠.٢٥٠	تُحذف
٤	٨	٨	٠	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل
٥	٨	٨	٠	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل
٦	٨	٥	٣	٦٢.٥٠	٠.٢٥٠	تُحذف
٧	٨	٨	٠	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل
٨	٨	٨	٠	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل
٩	٨	٨	٠	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل
١٠	٨	٨	٠	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل
١١	٨	٥	٣	٦٢.٥٠	٠.٢٥٠	تُحذف
١٢	٨	٨	٠	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل
١٣	٨	٨	٠	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل
١٤	٨	٨	٠	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل
١٥	٨	٨	٠	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل
١٦	٨	٨	٠	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل
١٧	٨	٨	٠	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل
١٨	٨	٥	٣	٦٢.٥٠	٠.٢٥٠	تُحذف
١٩	٨	٨	٠	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل
٢٠	٨	٧	١	٨٧.٥٠	٠.٧٥٠	تُعدل وتُقبل
٢١	٨	٨	٠	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل
٢٢	٨	٧	١	٨٧.٥٠	٠.٧٥٠	تُعدل وتُقبل
٢٣	٨	٥	٣	٦٢.٥٠	٠.٢٥٠	تُحذف
٢٤	٨	٨	٠	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل
٢٥	٨	٨	٠	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل
متوسط النسبة الكلية للاتفاق على المقياس				%٩١.٥٠		
متوسط نسبة صدق لاوشى للمقياس ككل				٠.٨٣٠		

يلاحظ من جدول (٤) أن نسب اتفاق السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات على كل مفردة من مفردات البطاقة تراوحت بين (٨٧.٥-١٠٠%). كما يلاحظ من جدول (٤) أن متوسط نسبة اتفاق السادة المحكمين على مفردات البطاقة بلغت (٩١.٥٠%) وهي نسبة مرتفعة وتُشير إلى صدق بطاقة ملاحظة مهارات الوعي الفونولوجي.

وعن نسبة صدق المحتوى (CVR) للاوشى يلاحظ من جدول (٥) أن جميع مفردات بطاقة ملاحظة مهارات الوعي الفونولوجي تتمتع بقيم صدق محتوي مقبولة، كما بلغ متوسط نسبة صدق المحتوي للبطاقة ككل (٠.٨٣٠) وهي نسبة صدق مقبولة. وقد حذفت الباحثة عدد (٥) مفردات وهم المفردات أرقام (٣، ٦، ١١، ١٨، ٢٣)، كما قامت بتعديل صياغة بعض مفردات البطاقة تبعاً لآراء وتوجيهات السادة المحكمين. ويوضح جدول (٥) عدد المفردات المُخصصة لكل مهارة من مهارات الوعي الفونولوجي في الصورة النهائية للبطاقة.

جدول (٥)

عدد المفردات المُخصصة لكل مهارة من مهارات الوعي الفونولوجي في الصورة النهائية للبطاقة

الأبعاد	عدد المفردات بعد التحكيم
الوعي بسجع الكلمات.	٤
الوعي بأصوات الحروف.	٤
الوعي بتقسيم الكلمات إلى مقاطع.	٤
الوعي بتركيب المقاطع مع بعضها.	٤
الوعي بتقسيم الجمل إلى كلمات.	٤
المجموع الكلى	٢٠

د- ثبات البطاقة:

لحساب ثبات بطاقة الملاحظة استخدمت الباحثة معادلة "كوبر"Cooper حيث يذكر "ميدلي" Medley أن طريقة حساب ثبات بطاقة الملاحظة تتطلب استخدام أكثر من ملاحظ (اثنين أو أكثر) لملاحظة لمعلم الواحد نفسه، وأن يعمل كل منهما مستقلا عن الآخر، وأن يستخدم كل من الملاحظين نفس الرموز لتسجيل الأداءات التي تحدث في أثناء فترة الملاحظة، وأن ينتهي كل منهما من التسجيل في التوقيت نفسه، أي في نهاية الفترة الزمنية الكلية المخصصة للملاحظة، وفي ضوء

ذلك يمكن أن تحدد عدد مرات الاتفاق بين الملاحظين، وعدد مرات عدم الاتفاق في أثناء الفترة الكلية للملاحظة، ثم تحسب نسبة الاتفاق بين الملاحظين، باستخدام معادلة " كوبر" Coper، لحساب نسبة الاتفاق، وهي:

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق} \times ١٠٠}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف}}$$

وقد حدد " كوبر " مستوى الثبات بدلالة نسبة الاتفاق، التي يجب أن تكون (٨٥%) فأكثر لتدل على ارتفاع ثبات الأداة. (محمد أمين المفتي، ١٩٨٤)

ولإيجاد ثبات البطاقة في البحث الحالي استخدمت الباحثة طريقة اتفاق الملاحظين (بعض الزملاء بمواقع التطبيق للجانب العملي المذكورة بالحدود المكانية للبحث)، وتمت الملاحظة على عدد (٤) أطفال.

ويوضح الجدول الآتي النسب المئوية لاتفاق الملاحظين في بطاقة ملاحظة مهارات الوعي الفونولوجي.

جدول (٦)

النسب المئوية لاتفاق الملاحظين في بطاقة ملاحظة مهارات الوعي الفونولوجي

القائم بالملاحظة	نسبة الاتفاق بين الملاحظين الثلاثة%			
	الطفل الأول	الطفل الثاني	الطفل الثالث	الطفل الرابع
الملاحظ الأول	٨٦.٤١	٩٠.٨٨	٨٣.٢٣	٨٧.٤٨
الملاحظ الثاني	٨٧.١٧٩	٩٢.٨٠٩	٩٠.٥٧٩	٩٠.٢٣٩
الملاحظ الثالث	٨٩.٧٤٧	٨٩.٨٩٧	٨٩.٤٣٧	٨٩.٠٩٧
مجموع نسب الاتفاق	٢٦٣.٣٤	٢٧٣.٥٩	٢٦٣.٢٥	٢٦٦.٨٢
متوسط نسب الاتفاق	٨٧.٧٨	٩١.٢٠	٨٧.٧٥	٨٨.٩٤
الانحراف المعياري	١.٧٥	١.٤٨	٣.٩٥	١.٣٩
معامل الاختلاف%	١.٩٩	١.٦٢	٤.٥١	١.٥٦

يُلاحظ من جدول (٦) أن متوسط نسب ثبات التحليل تراوحت ما بين (٨٧.٧٥%– ٩١.٢٠%) وتدل هذه النسب على ارتفاع ثبات بطاقة ملاحظة مهارات الوعي الفونولوجي. كما يتضح أن معاملات الاختلاف بين الملاحظين

الثلاثة للأطفال الأربعة تراوحت بين (١.٥٦%- ٤.٥١%) وتُشير معاملات الاختلاف المنخفضة بين الملاحظين الثلاثة إلى ارتفاع ثبات بطاقة ملاحظة مهارات الوعي الفونولوجي.

د- طريقة تصحيح البطاقة (نظام تقدير الدرجات):

تم توزيع الدرجات بحيث يمنح الطفل (درجة كاملة) عن كل استجابة صحيحة، (وصفر) في حالة عدم الاجابة او الاجابة الخطأ، وتسجل الدرجات في مفتاح التصحيح للتسهيل وبذلك يكون مجموع الدرجات النهائية للبطاقة هو (٢٠) درجة. وقد اعتمدت الباحثة في تطبيق البطاقة على التطبيق الفردي، والذى يعتمد بشكل اساسي على شرح كل سؤال على حدة للطفل مع عرض التسجيلات الصوتية للمقاطع الصوتية (الفونيم) ومنحه وقت ملائم لاختيار الاجابة او يعبر عنها حسب طبيعة السؤال.

وهذا الاسلوب الفردي في التطبيق يضمن فهم الطفل للسؤال ويقدر خصائص النمو لهذه المرحلة العمرية، وان كان من عيوب هذا الاسلوب استغراق وقت طويل لتطبيقه على جميع افراد عينة البحث حيث استغرقت الباحثة يومين متتاليين للتطبيق القبلي على كل مجموعة تجريبية لفئة من أطفال العينة، بواقع أربعة أيام للمجموعتين التجريبيتين، ومثلها للمجموعتين الضابطتين، ومثلهما في التطبيق البعدي.

ب- مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات القراءة: (إعداد/ فتحي الزيات ١٩٩٨)

الهدف من المقياس ووصفه:

يهدف هذا المقياس إلى تشخيص الأطفال العاديين ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية، ويعتبر المقياس جزء من بطارية كاملة من مجموعة مقاييس لتشخيص صعوبات التعلم بأنواعها المختلفة.

كتفت الباحثة بتطبيق المقياس التشخيصي الذي يختص بالفئة التي تمثل المجموعة التجريبية الثانية من عينة البحث الحالي.

تم الاستعانة بهذا المقياس في اختيار عينة البحث من أطفال المجموعة التجريبية الثانية من الأطفال العاديين ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية.

ج- صدق وثبات المقياس:

معامل ثبات ألفا كرونباخ: Cronbach's alpha قامت الباحثة بحساب ثبات مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات القراءة باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ وذلك بعد تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية البالغ عددها (٦٠) طفل وطفلة، حيث بلغ معامل ثبات ألفا كرونباخ للمقياس ككل (٠.٨٢٠).

معامل ثبات إعادة التطبيق: Test_Retest Method قامت الباحثة بحساب ثبات مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات القراءة باستخدام معامل ثبات إعادة التطبيق وذلك بعد تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية البالغ عددها (٦٠) طفل وطفلة.

حيث بلغ معامل ثبات إعادة التطبيق للمقياس ككل (٠.٨٦٦**) وهو معامل ثبات دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠.٠١)؛ وعليه يتمتع المقياس بدرجة مرتفعة من الثبات، مما يشير إلى إمكانية استخدامه في البحث الحالي، والوثوق بالنتائج التي سيسفر عنها البحث.

وقد سبق التحقق من صدق المقياس من قبل القائم بإعداده (فتحي مصطفى الزيات،١٩٩٨)

د- تصحيح المقياس:

وضع (فتحي الزيات،١٩٩٨) وزن نسبي لكل مستوى من مستويات الاستجابة للأطفال، كالآتي:

إذا كانت استجابة الطفل للمفردة يعبر عنها الاختيار دائماً تمنح(٤) درجات، فتكون قوة هذه المفردة لدى المفحوص هي(٤)، وهكذا تمنح (٣) درجات للاستجابة غالباً، و(٢) من الدرجات للاختيار أحياناً، و(١) درجة للاختيار نادراً، و(صفر) درجة للاختيار لا تنطبق.

وتكون علامة تسجيل الاختيار هي بوضع علامة √ أمام الخانة المعبرة عن درجة الاستجابة.

ويتم مقارنة مجموع الدرجات التي حصل عليها الطفل المفحوص بالجدول التالي للوقوف على درجة صعوبات القراءة لديه.

جدول رقم (٧)

تصحيح مقياس القراءة من بطارية صعوبات التعلم

الصعوبة	المعيار	مدى التقدير			
		عاديون	صعوبات خفيفة	صعوبات متوسطة	صعوبات شديدة
القراءة	الدرجة الخام	-> 22صفر	22 – 40	41 -60	61 فأكثر
	المقابل المئيني	1 -> 11	11 – 32	33 -72	73 -99

(فتحي الزيات بشير،١٩٩٨)

البرنامج الإيقاعي القائم على استخدام أدوات الطفل الموسيقية:

أولاً: المقصود بالبرنامج:

يقصد بالبرنامج في هذا البحث مجموعة من الإجراءات والخطوات المنظمة التي تتمثل في اختيار مهارات الوعي الفونولوجي المناسبة لأطفال المرحلة العمرية من ٥–٧ سنوات من ضعاف السمع مرتدي سماعة الأذن والعاديين ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية (عينة البحث)، بهدف تحسينها من خلال توظيف الأداء الإيقاعي باستخدام أدوات الطفل الموسيقية داخل البرنامج المقترح بالبحث، وصياغة الأهداف المعبرة عن هذه المهارات، وتحديد المحتوى المناسب للأهداف، ومعالجة ذلك المحتوى تدريسياً لتنمية تلك المهارات لدى الأطفال عينة البحث ضعاف السمع وذوي الصعوبات القرائية الأكاديمية وتقويم نموها.

وهذا المعنى للبرنامج هو شرح وتحليل لخطوات بناء البرنامج التي تم اتباعها بالبحث الحالي.

ثانياً: الهدف من البرنامج:

يهدف البرنامج الإيقاعي القائم على أنشطة الطفل الموسيقية المقترح بوجه عام إلى تحسين بعض مهارات الوعي الفونولوجي لدى الأطفال ضعاف السمع مرتدي سماعة الأذن والأطفال العاديين ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية من خلال توظيف الإيقاع الموسيقي وأدوات الطفل الموسيقية المقترحة بالبرنامج، وتقويم البرنامج بنائياً.

ويهدف البحث إلى مقارنة النتائج لتوضيح ما إذا كان البرنامج له الفاعلية ذاتها على كل من الفئتين عينة البحث (ضعاف السمع وذوي صعوبات القراءة) والبحث في أسباب اختلاف الفاعلية إن وجدت استناداً للأسس النظرية.

ثالثا: أسس بناء البرنامج:

- وضوح الأهداف وقابليتها للقياس.
- الخصائص المعرفية في مجال البحث لأفراد العينة (ضعاف السمع مرتدي سماعة الأذن وذوي صعوبات القراءة الأكاديمية)
- دقة المحتوى العلمي الذي يتضمنه البرنامج وأهميته بالنسبة لأفراد العينة.
- ملائمة أدوات القياس لما وضعت من أجله.
- الاتجاهات المعاصرة في مجال الوعي الفونولوجي وكذلك في مجال التعلم المبهج.
- البحوث والدراسات السابقة، والاستناد إلى التوصيات والنتائج التي توصلت إليها.

رابعاً: خطوات إعداد البرنامج:

وقد اتبع البحث الحالي الخطوات التي حددها جيرالد كامب، والتي اتفق فيها معه حسن زيتون لإعداد البرامج التعليمية وهي كالآتي:

- التعرف على الأهداف العامة للبرنامج وإعداد قائمة بالموضوعات الرئيسية التي سوف يتناولها المحتوى.
- تحديد خصائص أفراد عينة البحث التي يستهدفها البرنامج المقترح من حيث قدراتهم وحاجاتهم واهتماماتهم.

- تحديد الأهداف التعليمية المراد تحقيقها لدى أفراد عينة البحث في صورة نتائج تعلم يمكن قياسها وتقويمها.
- إعداد محتوى البرنامج المقترح التي ترتبط بكل هدف من الأهداف.
- إعداد أدوات القياس القبلي المناسبة لتحديد خبرات أفراد العينة السابقة، وكذلك أدوات القياس البعدي.
- اختيار الأنشطة الإيقاعية القائمة على أدوات الطفل الموسيقية المناسبة لتنمية مهارات الوعي الفونولوجي المستهدفة، وكذلك اختيار المصادر والوسائل التعليمية.
- تحديد الإمكانات والخدمات المساندة مثل، الأجهزة والأماكن والخامات والميزانية.
- تقويم تعلم أفراد عينة البحث والتعرف على مدى تحقق الأهداف. (حسن زيتون،١٩٩٩)، (جيرالد كامب،١٩٩١)
- وقد التزمت الباحثة بهذه الخطوات لما تتسم به من وضوح وسهولة في التطبيق.

خامساً: تحديد محتوى البرنامج المقترح:

يتضمن البرنامج المقترح عدد من الأنشطة الإيقاعية القائمة على استخدام أدوات الطفل الموسيقية، والتي تم إعدادها خصيصا لتتناسب وطبيعة كل مهارة من مهارات الوعي الفونولوجي المستهدفة، والمتضمنة بقائمة مهارات الوعي الفونولوجي حدود البحث.

وقد تم تقسيم الأنشطة الإيقاعية إلي:

- أنشطة إيقاعية تهدف إلى تنمية الوعي بسجع الكلمات.
- أنشطة إيقاعية تهدف إلى تنمية الوعي بأصوات الحروف.
- أنشطة إيقاعية تهدف إلى تنمية الوعي بتقسيم الكلمات إلى مقاطع.
- أنشطة إيقاعية تهدف إلى تنمية الوعي بتركيب المقاطع مع بعضها.
- أنشطة إيقاعية تهدف إلى تنمية الوعي بتقسيم الجمل إلى كلمات.

وقد ركزت هذه الأنشطة الإيقاعية التي تضمنها البرنامج على ارتباط إيقاع الكلمات بإيقاع الأداء الموسيقي على أدوات الطفل الموسيقية، بحيث تمثل كل

علامة إيقاعية الفونيم المناظر لها في المهارة الفونولوجية المناظرة. وقد اشتملت أنشطة الإيقاع أحياناً على بعض جوانب الأداء الموسيقي الأخرى (مثل أنشطة الغناء – الإيقاع الحركي) وتم توظيف قواعد الإيقاع والمفاهيم الموسيقية الأساسية المتعلقة بالتذوق والتعبير الموسيقي وعنصري الإيقاع واللحن داخل هذه الأنشطة، حيث يعد الإيقاع في البحث الحالي، عنصر موسيقي لا يمكن فصله منعزلاً عن باقي عناصر الموسيقى الأخرى دون أن يصاب الطفل بالملل والرتابة. (تم توضيح ذلك في الإطار النظري)

الاستراتيجيات المستخدمة في البرنامج: تضمن البرنامج العديد من الاستراتيجيات في تطبيق الأنشطة الإيقاعية أهمها: الأداء العملي للعزف على أدوات الطفل الموسيقية، التحليل السمعي لمقاطع الكلمات، الأداء الصوتي للفونيم، استراتيجية تحليل المحتوى لتحليل إيقاع الكلمات، التعلم التعاوني وتعلم الأقران، العصف الذهني مثلت استراتيجية هامة جدا في تدريب الأطفال على الطلاقة في استدعاء أكبر قدر من الكلمات المتشابهة في السجع والإيقاع والوزن والقافية. كما أضافت الباحثة استراتيجية جديدة مقترحة قائمة على التزامن في الأداء، بين الأداء اللفظي للتقطيع العروضي للكلمات والأداء العملي للعزف على أدوات الطفل الموسيقية فيما أسمتها باستراتيجية الأداء الفونولوجي المتزامن

التخطيط الزمنى لجلسات البرنامج:

تم تطبيق البرنامج الإيقاعي القائم على أنشطة أدوات الطفل الموسيقية بهدف تحسين مهارات الوعي الفونولوجي لدى الأطفال ضعاف السمع مرتدي سماعات الأذن والأطفال العاديين ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية على مدار ثلاث شهور في الفترة الزمنية من فبراير ٢٠١٩وحتى مايو ٢٠١٩،بواقع جلستين أسبوعياً لكل فئة تجريبية على حدة (ضعاف سمع +ضابطة لها)و(صعوبات قراءة أكاديمية+ ضابطة لها)، استغرق التطبيق القبلي لأدوات القياس بالبحث أسبوعين كاملين للمجموعات الأربعة (التجريبيتين والضابطتين)، كما استغرق التطبيق البعدي لأدوات القياس الفترة الزمنية ذاتها بعد الانتهاء من جلسات تطبيق أنشطة البرنامج الإيقاعية على

المجموعتين التجريبيتين، وبذلك يكون الفترة الكلية للتطبيق هي أربعة شهور كاملة تشمل التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات الوعي الفونولوجي.

صدق البرنامج:

تم عرض البرنامج الإيقاعي القائم على استخدام أدوات الطفل الموسيقية في صورته الأولية على عدد (٨) أساتذة من أساتذة التربية الموسيقية، مناهج وطرق التدريس وعلم النفس التعليمي والتربوي بالجامعات المصرية مصحوباً بمقدمة تمهيدية تضمنت توضيحاً لمجال البحث، والهدف منه، والتعريف الإجرائي لمصطلحاته، بهدف التأكد من صلاحيته وصدق بنائه وقدرته على تحسين مهارات الوعي الفونولوجي لدى عينة من الأطفال ضعاف السمع (مرتدي سماعة الأذن) وعينة من الأطفال العاديين ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية، وقد تضمنت استمارة التحكيم مؤشرات تستهدف التحقق من:

- مدى ملائمة مهارات الوعي الفونولوجي المقترحة لخصائص أطفال عينة البحث واحتياجاتهم.
- مدى ملائمة أدوات الطفل الموسيقية المقترحة بالبرنامج وطبيعة مهارات الوعي الفونولوجي التي تنميها.
- مدى ملائمة الأنشطة الإيقاعية الموسيقية لمحتوى البرنامج.
- مدى ملائمة الأنشطة الإيقاعية الموسيقية المقترحة للأهداف.
- مدى ملائمة الوسائل التعليمية لأنشطة المحتوى.
- مدى مناسبة الزمن المقترح لتطبيق البرنامج.

وقد تم إجراء التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمين لضبط البرنامج وإعادة بنائه في صورته النهائية استعداداً للتطبيق.

ويوضح جدول (٨) نسب اتفاق السادة المحكمين حول البرنامج الإيقاعي القائم على استخدام أدوات الطفل الموسيقية.

جدول (٨)

نسب اتفاق السادة المحكمين حول البرنامج الإيقاعي القائم على استخدام أدوات الطفل الموسيقية (ن=٨)

م	معايير التحكيم	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	نسبة الاتفاق%
١	وضوح أهداف البرنامج الإيقاعي القائم على استخدام أدوات الطفل الموسيقية.	٨	٠	١٠٠.٠٠
٢	الترابط بين أهداف البرنامج الإيقاعي القائم على استخدام أدوات الطفل الموسيقية ومحتواه.	٨	---	١٠٠
٣	التسلسل المنطقي لمحتوى البرنامج الإيقاعي القائم على استخدام أدوات الطفل الموسيقية.	٨	---	١٠٠
٤	الترابط بين جلسات البرنامج الإيقاعي القائم على استخدام أدوات الطفل الموسيقية.	٧	١	٨٧.٥٠
٥	كفاية المدة الزمنية المُخططة للبرنامج.	٧	١	٨٧.٥٠
٦	فعالية الاستراتيجيات التدريسية ومدي ارتباطها بأهداف البرنامج الإيقاعي القائم على استخدام أدوات الطفل الموسيقية.	٨	---	١٠٠
٧	فعالية الوسائل التعليمية المستخدمة ومدي ارتباطها بأهداف البرنامج الإيقاعي القائم على استخدام أدوات الطفل الموسيقية.	٨	---	١٠٠
٨	فعالية الأنشطة المختلفة ومدي ارتباطها بأهداف البرنامج الإيقاعي القائم على استخدام أدوات الطفل الموسيقية.	٧	١	٨٧.٥٠
٩	التكامل بين الأنشطة المختلفة داخل البرنامج الإيقاعي القائم على استخدام أدوات الطفل الموسيقية.	٧	١	٨٧.٥٠
١٠	كفاية وملائمة أساليب التقويم المستخدمة في البرنامج الإيقاعي القائم على استخدام أدوات الطفل الموسيقية.	٧	١	٨٧.٥٠
	النسبة الكلية للاتفاق على البرنامج الإيقاعي القائم على استخدام أدوات الطفل الموسيقية			%٩٣.٧٥

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الاتفاق الكلية من قبل السادة المحكمين على صلاحية البرنامج الإيقاعي القائم على استخدام أدوات الطفل الموسيقية بلغت

(٩٣.٧٥%) وهي نسبة اتفاق مرتفعة؛ مما يُشير إلى صلاحية البرنامج الإيقاعي القائم على استخدام أدوات الطفل الموسيقية للتطبيق والوثوق بالنتائج التي سيُسفر عنها البحث (Johnston, P; Wilkinson, K, 2009) (SPSS Inc. ,2004)، Field, A. ,2009))

إجراءات البحث:

تم اتباع الخطوات التالية في البحث الحالي:

أولاً: مراجعة الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة: وقد تم الاستعانة بها في كل من:

- إعداد الجانب النظري للبحث الحالي في مجالات: (التربية الموسيقية – عنصر الإيقاع–أدوات الطفل الموسيقية – الوعي الفونولوجي–الوعي الفونولوجي لدى ضعاف السمع – الوعي الفونولوجي لذوي صعوبات القراءة الأكاديمية من الأطفال العاديين– التعلم المبهج)
- اشتقاق المفاهيم والمبادئ والأسس والنظريات التي بني عليها الجانب التطبيقي للبحث الحالي.

ثانياً: تصميم أدوات البحث الحالي: والمتمثلة في:

- برنامج إيقاعي قائم على أنشطة أدوات الطفل الموسيقية لتحسين بعض مهارات الوعي الفونولوجي لدى الأطفال ضعاف السمع مرتدي سماعة الأذن والأطفال العاديين ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية. (إعداد الباحثة)
- بطاقة ملاحظة مهارات الوعي الفونولوجي (إعداد الباحثة)
- قائمة مهارات الوعي الفونولوجي للأطفال ضعاف السمع مرتدي سماعات الأذن والأطفال العاديين ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية.
- استمارات تحكيم السادة المحكمين: وتشمل (استمارة تحكيم قائمة مهارات الوعي الفونولوجي–استمارة تحكيم البرنامج الإيقاعي موضوع البحث–استمارة تحكيم بطاقة ملاحظة مهارات الوعي الفونولوجي)
- الاختبارات الإحصائية المتخصصة والملائمة لهدف وطبيعة البحث الحالي.

ثالثاً: اختيار عينة البحث: وقد شملت فئتين من الأطفال:

- عينة من الأطفال ضعاف السمع مرتدي سماعة الأذن.
- عينة من الأطفال العاديين ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية. (تفاصيل اختيار العينة في عينة البحث)

رابعاً: تطبيق أدوات البحث على العينة: وقد تم التطبيق وفق الخطوات التالية:

- تطبيق بطاقة ملاحظة مهارات الوعي الفونولوجي قبلياً على المجموعات الأربعة (التجريبيتين والضابطتين).
- تطبيق البرنامج الإيقاعي القائم على أدوات الطفل الموسيقية لتحسين بعض مهارات الوعي الفونولوجي على المجموعتين التجريبيتين فقط، وعدم تطبيق أي برامج على المجموعتين الضابطتين.
- تطبيق بطاقة ملاحظة مهارات الوعي الفونولوجي بعدياً على المجموعات الأربعة (التجريبيتين والضابطتين).

خامساً: تحليل البيانات وإجراء المعالجات الإحصائية وفق طبيعة البحث الحالي والتحقق من الأهداف.

سادساً: تفسير النتائج في ضوء فروض وأهداف البحث والإطار النظري له، ونتائج البحوث المشابهة.

سابعاً: صياغة التوصيات والمقترحات التي تساهم في استمرار مسيرة البحث في مجال الوعي الفونولوجي لأطفال التربية الخاصة.

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

مقدمة:

يتناول هذا الجزء اختبار صحة فروض البحث وتفسير ومناقشة النتائج فى ضوء الإطار النظرى والدراسات السابقة، وتختتم الباحثة هذا الجزء بتوصيات البحث، والبحوث المقترحة. بدايةً اعتمدت الباحثة فى التحليل الإحصائي للبيانات للتأكد من صحة فروض البحث من عدمها على الأساليب الإحصائية الأتية:

- اختبار مان ويتني Mann-Whitney- U Test حيث يُعد اختبار مان–ويتنى هو الاختبار اللامعلمى البديل لاختبار"ت" لعينتين مستقلتين، فى حالة عدم توافر شروط الاختبار المعلمى (أسامة ربيع، ٢٠٠٧، ص ١٥٧).
- اختبار ويلكوكسون Wilcoxon ويسمى اختبار إشارات الرتبSign – rank، ويستخدم فى تحديد ما إذا كان هناك اختلاف أو فروق بين عينتين مرتبطتين، ويعد بديلاً لابارامترياً لاختبار"ت" لعينيتين مرتبطتين (حلمي الفيل، ٢٠١٨، ص٢٤٩).
- حجم التأثير مربع إيتا (η2) للتعرف على حجم تأثير البرنامج الإيقاعي القائم على استخدام أدوات الطفل الموسيقية فى تحسين مهارات الوعي الفونولوجي لدى عينة مختلفة من أطفال الفئات الخاصة، وتتراوح قيمة حجم التأثير من (صفر–١)، حيث يري كوهين (1988) Cohen أن القيمة (٠.١) تعني حجم تأثير منخفض، بينما تعني القيمة (٠.٣) حجم تأثير متوسط، فى حين تعني القيمة (٠.٥) حجم تأثير مرتفع (Corder, G; Foreman, D, 2009, 59).

وقد استخدمت الباحثة في التحليل الإحصائي للبيانات حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS 20) وذلك لاجراء المعالجات الإحصائية، وفيما يلي عرض النتائج وتفسيرها:

اختبار صحة الفرض الأول:

ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال*٧ المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمهارات الوعي الفونولوجي ومجموعها الكلي لصالح أطفال المجموعة التجريبية".

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار مان–ويتني لحساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمهارات الوعي الفونولوجي ومجموعها الكلي.

كما استخدمت الباحثة بحساب حجم التأثير (η2) للتعرف على حجم تأثير البرنامج الإيقاعي القائم على استخدام أدوات الطفل الموسيقية في تحسين مهارات

---

٧ – ضعاف السمع (مرتدي سماعة الأذن).

الـوعي الفونولـوجي لـدى أطفـال الروضـة ضـعاف السـمع (مرتـادي سـماعة الأذن). والنتائج يوضحها جدول (٩):

جدول (٩)

نتائج اختبار مان ويتني وقيمة حجم التأثير لدلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمهارات الوعي الفونولوجي ومجموعها الكلي

(ن= ٣٠)

المتغيرات	مجموعتي ضعاف السمع	العدد	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	قيمة "U"	مستوي الدلالة	حجم التأثير (η2)	
										القيمة	الدلالة
الوعي بسجع الكلمات.	التجريبية	15	3.40	0.51	23.00	345.00	4.836	0	0.01	0.883	مرتفع
	الضابطة	15	1.60	0.64	8.00	120.00					
الوعي بأصوات الحروف.	التجريبية	15	3.27	0.70	22.73	341.00	4.629	4	0.01	0.845	مرتفع
	الضابطة	15	1.13	0.64	8.27	124.00					
الوعي بتقسيم الكلمات إلى مقاطع.	التجريبية	15	3.07	0.88	22.83	342.50	4.679	2.5	0.01	0.854	مرتفع
	الضابطة	15	0.73	0.59	8.17	122.50					
الوعي بتركيب المقاطع مع بعضها.	التجريبية	15	3.47	0.64	22.93	344.00	4.746	1	0.01	0.866	مرتفع
	الضابطة	15	0.80	0.68	8.07	121.00					
الوعي بتقسيم الجمل إلى كلمات.	التجريبية	15	3.33	0.82	22.70	340.50	4.595	4.5	0.01	0.839	مرتفع
	الضابطة	15	0.93	0.70	8.30	124.50					
المجموع الكلي لمهارات الوعي الفونولوجي	التجريبية	15	16.53	1.06	23.00	345.00	4.711	0	0.01	0.860	مرتفع
	الضابطة	15	5.20	1.66	8.00	120.00					

يلاحظ من جدول (٩) أنه توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدي لمهارات الوعي (بسجع الكلمات- بأصوات الحروف- بتقسيم الكلمات إلى مقاطع- بتركيب المقاطع مع بعضها- بتقسيم الجمل إلى كلمات) ومجموعها الكلي لصالح أطفال المجموعة التجريبية.

كما يلاحظ من جدول (٩) أن قيم حجم تأثير ($\eta 2$) البرنامج الإيقاعي القائم على استخدام أدوات الطفل الموسيقية فى تنمية مهارات الوعي (بسجع الكلمات- بأصوات الحروف- بتقسيم الكلمات إلى مقاطع- بتركيب المقاطع مع بعضها- بتقسيم الجمل إلى كلمات) ومجموعها الكلي بلغت على الترتيب (٠.٨٨٣- ٠.٨٤٥- ٠.٨٥٤- ٠.٨٦٦- ٠.٨٣٩- ٠.٨٦٠) وهي قيم حجم تأثير مرتفعة؛ أي أن نسبة التباين في مهارات الوعي (بسجع الكلمات- بأصوات الحروف- بتقسيم الكلمات إلى مقاطع- بتركيب المقاطع مع بعضها- بتقسيم الجمل إلى كلمات) ومجموعها الكلي والتى ترجع للبرنامج الإيقاعي القائم على استخدام أدوات الطفل الموسيقية هي على الترتيب (٨٨.٣%- ٨٤.٥%- ٨٥.٤%- ٨٦.٦%- ٨٣.٩%- ٨٦%).

تفسير نتائج الفرض الأول:

في هذا البحث نختبر بعدين من أبعاد الفرض الأول:

- استقصاء العلاقة بين المهارات الإيقاعية للأطفال من ٥-٧ سنوات ضعاف السمع مرتدي سماعة الأذن وبين الوعي الصوتي (الفونولوجي) لهم.
- استقصاء إذا ما كان أطفال من ٥-٧ سنوات ضعاف السمع مرتدي سماعة الأذن الذين خاضوا تدريبات إيقاعية موسيقية مكثفة يظهرون وعي صوتي (فونولوجي) أقوى من الأطفال من العينة ذاتها الذين لم يتعرضوا لتدريبات إيقاعية موسيقية.

والنتائج للفرض الأول تشير إلى أن المهارات الإيقاعية كانت مرتبطة بالمهارات الفونولوجية للأطفال ضعاف السمع مرتدي سماعة الأذن. وأن الأطفال

ضعاف السمع الذين تلقوا تدريبات إيقاعية باستخدام أدوات الطفل الموسيقية اثناء تطبيق البرنامج الإيقاعي بالبحث الحالي، أظهروا نمو في مهارات الوعي الصوتي(الفونولوجي) على نطاق أوسع من الأطفال من نفس الفئة الذين لم يتعرضوا لهذه التدريبات.

وترجع الباحثة هذه النتيجة الى أن الإحساس بالإيقاع هو مهارة تقديمية لاكتساب مهارات الوعي الفونولوجي، وأن القدرة على إدراك واستخدام الوحدات الزمنية في الصوت، لها تأثير قوي على أداء المهام الإيقاعية والصوتية بشكل أفضل، والتي تعتبر متطلب أساسي من متطلبات مهارات الوعي الفونولوجي والشعور بإيقاع الكلمات وزمن المقاطع الصوتية وسجع الكلمات (وذلك يفسر أيضاً ارتفاع درجة فاعلية البرنامج في المهارات المتعلقة بسجع الكلمات حيث بلغت درجتها٨٨.٣%وهي أعلى مستوى تحسن في الأداء من بين مهارات الوعي الفونولوجي الخمسة (حدود البحث).

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة مورينو(Moreno, 2011) الذي اثبت أن ٢٠ يوم من التدريبات الموسيقية من خلال الكمبيوتر، يمكنها تحسين الحصيلة اللغوية عند الأطفال العاديين من ٤-٦ سنوات (Moreno et al,2011) من حيث إشارة الدراسة السابقة لأهمية التدريب الموسيقي عموماً في تنمية بعض جوانب اللغة.

كما اتفقت نتائج الفرض الأول للبحث الحالي مع دراسة Dege & (Schwarzer, 2011) التي أجريت على عينة من ١٠٠ طفل من أطفال الروضة العاديين من عمر ٤-٦ سنوات، وأثبتت وجود تحسن في إدراكهم للمقاطع الصوتية نتيجة أنهم تلقوا ١٠٠ يوم من الدروس الموسيقية لمهارة العزف.

ومما يزيد من أهمية البحث الحالي أنه يعد (في حدود علم الباحثة) من البحوث النادرة التي اختصت عنصر الإيقاع فقط القائم على استخدام أدوات الطفل الموسيقية في قياس تأثيره على الوعي الفونولوجي، حيث ركزت معظم الدراسات على الأنشطة الموسيقية بوجه عام وليس الإيقاعية، ومن بينها دراسة باتزلاف ٢٠٠٠ التي

توصلت إلى أن الموسيقى بوجه عام تحسن من الوعي الفونولوجي لطلاب المرحلة الثانوية (Butzlaff , 2000).

كما ركزت الدراسات السابقة على تنمية مهارات اللغة من حيث القراءة والكتابة وليس من حيث الوعي بالأصوات كما في مهارات الوعي الفونولوجي، إلى جانب أن عينة البحث الحالي اهتمت بفئتين من أطفال التربية الخاصة هما ضعاف السمع وذوي صعوبات القراءة الأكاديمية وهما فئتان تحتاجا إلى كل سبل الدعم للمهارات ومن بينها الدعم الموسيقي لمهارات الوعي الفونولوجي.

ولم تحظ هاتان الفئتان بعقد مقارنات بينهما سابقة (في حدود علم الباحثة)خاصة في تأثير الإيقاع الموسيقي على مهارات الوعي الفونولوجي لديهما.

اختبار صحة الفرض الثاني:

ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال*٨ المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي لمهارات الوعي الفونولوجي ومجموعها الكلي لصالح القياس البعدي".

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار"ويلكوكسون" (Wilcoxon Signed Ranks Test) لحساب دلالة الفرق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي لمهارات الوعي الفونولوجي ومجموعها الكلي.

كما استخدمت الباحثة حجم التأثير (η2) للتعرف على حجم تأثير البرنامج الإيقاعي القائم على استخدام أدوات الطفل الموسيقية في تحسين مهارات الوعي الفونولوجي لدى أطفال الروضة ضعاف السمع (مرتادي سماعة الأذن). والنتائج يوضحها جدول (١٠):

---

[٨] – ضعاف السمع (مرتادي سماعة الأذن).

جدول (١٠)

نتائج اختبار ويلكوكسون وقيمة (Z) وقيمة حجم التأثير لدلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي لمهارات الوعي الفونولوجي ومجموعها الكلي

(ن=١٥)

المتغيرات	القياس	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	توزيع الرتب	العدد	متوسطات الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	مستوى الدلالة	حجم التأثير (η2)	
										القيمة	الدلالة
الوعي بسجع الكلمات.	القبلي	1.07	0.70	الرتب السالبة	0	0	0	3.473	0.01	0.634	مرتفع
	البعدي	3.40	0.51	الرتب الموجبة	15	8	120				
				الرتب المتعادلة	0						
الوعي بأصوات الحروف.	القبلي	0.73	0.59	الرتب السالبة	0	0	0	3.453	0.01	0.630	مرتفع
	البعدي	3.27	0.70	الرتب الموجبة	15	8	120				
				الرتب المتعادلة	0						
الوعي بتقسيم الكلمات إلى مقاطع.	القبلي	0.93	0.94	الرتب السالبة	0	0	0	3.369	0.01	0.615	مرتفع
	البعدي	3.07	0.88	الرتب الموجبة	15	8	120				
				الرتب المتعادلة	0						
الوعي بتركيب المقاطع مع بعضها.	القبلي	0.87	0.52	الرتب السالبة	0	0	0	3.482	0.01	0.636	مرتفع
	البعدي	3.47	0.64	الرتب الموجبة	15	8	120				
				الرتب المتعادلة	0						
الوعي بتقسيم الجمل إلى كلمات.	القبلي	0.87	0.64	الرتب السالبة	0	0	0	3.443	0.01	0.629	مرتفع
	البعدي	3.33	0.82	الرتب الموجبة	15	8	120				
				الرتب المتعادلة	0						
المجموع الكلى لمهارات الوعي الفونولوجي	القبلي	4.47	1.41	الرتب السالبة	0	0	0	3.423	0.01	0.625	مرتفع
	البعدي	16.53	1.06	الرتب الموجبة	15	8	120				
				الرتب المتعادلة	0						

يلاحظ من جدول ١٠) أنه توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي لمهارات الوعي (بسجع الكلمات– بأصوات الحروف– بتقسيم الكلمات إلى مقاطع– بتركيب المقاطع مع بعضها– بتقسيم الجمل إلى كلمات) ومجموعها الكلي لصالح القياس البعدي.

كما يلاحظ من جدول (١٠) أن قيم حجم تأثير (η2) البرنامج الإيقاعي القائم على استخدام أدوات الطفل الموسيقية فى تنمية مهارات الوعي (بسجع الكلمات– بأصوات الحروف– بتقسيم الكلمات إلى مقاطع– بتركيب المقاطع مع بعضها–

بتقسيم الجمل إلى كلمات) ومجموعها الكلي بلغت على الترتيب (٠.٦٣٤- ٠.٦٣٠- ٠.٦١٥- ٠.٦٣٦- ٠.٦٢٩- ٠.٦٢٥) وهي قيم حجم تأثير مرتفعة؛ أي أن نسبة التباين في مهارات الوعي (بسجع الكلمات- بأصوات الحروف- بتقسيم الكلمات إلى مقاطع- بتركيب المقاطع مع بعضها- بتقسيم الجمل إلى كلمات) ومجموعها الكلي والتى ترجع للبرنامج الإيقاعي القائم على استخدام أدوات الطفل الموسيقية هي على الترتيب (٦٣.٤%- ٦٣%- ٦١.٥%- ٦٣.٦%- ٦٢.٩%- ٦٢.٥%).

تفسير نتائج الفرض الثاني:

وتُرجع الباحثة هذه النتيجة إلى فاعلية البرنامج الإيقاعي الذي تم تطبيقه على الأطفال ضعاف السمع مرتدي سماعة الأذن، والقائم على استخدام أدوات الطفل الموسيقية، وتُفسر الباحثة فاعلية الأنشطة الإيقاعية التي تضمنها البرنامج بالبحث الحالي إلى جانب ما سبق ذكره في تفسير نتائج الفرض الأول من وجود ارتباط قوي بين مهارات الإيقاع الموسيقي ومهارات الوعي الفونولوجي القائمة على الحس الإيقاعي للكلمات، إضافة إلى ذلك فإن من أسباب فاعلية الأنشطة الإيقاعية بالبرنامج اعتماد أدوات الطفل الموسيقية على تفعيل الحواس الأخرى خلاف حاسة السمع، حيث يتضمن العزف على أدوات الطفل الموسيقية استخدام حاستي اللمس، والبصر، وتشغيل الدماغ بفصيه الأيمن والأيسر فيما يعرف بالتعلم الشمولي الذي تحققه الموسيقى بعناصرها المختلفة وفقاً لدراسة " أكو يونى١٩٩٩ , AquYonhi) (1999 بجامعة بوسطون " بعنوان " تأثير تعلم الأطفال الصغار للموسيقى على الأعصاب " وطبقاً لنتائج هذه الدراسة السابقة فإن المخ الأيسر يأخذ الدور الأعظم في المجالات الاستنتاجية والتحليلية للموسيقى، بينما المخ الأيمن يلعب دوراً أكثر أهمية في إصدار الصوت الكلى، وهو الذى ينتمى إلى المجال العاطفي للموسيقى، وأن التكامل النموذجي للتفكير يأتي من استخدام المخ الأيسر والأيمن والذى نحتاجهما من أجل متعة فهم الموسيقى، وجاءت من بين نتائجها أن تعلم الموسيقى هو تعلم شامل ينمى القدرات العقلية بجانبي المخ الأيمن والأيسر، وهو ما اعتبرته الباحثة سبباً هاماً من أسباب تحسن مهارات الوعي الفونولوجي (بسجع الكلمات- بأصوات الحروف- بتقسيم الكلمات إلى مقاطع- بتركيب المقاطع مع بعضها- بتقسيم الجمل إلى كلمات) للأطفال ضعاف السمع عند تعرضهم للأنشطة الإيقاعية،

علـــى خـــلاف الأطفـــال بالعينـــة الضـــابطة والتـــي لـــم تتلـــق أي تـــدريب موسيقي.(Dissertation Abstracts International,1999)

كما أن العينة التجريبية الأولى اقتصرت على الأطفال ضعاف السمع مرتدي سماعة الأذن، مما جعل توظيف الإيقاع الموسيقي كمدخل سمعي هو اختيار يلائم السبب وراء مشكلات الوعي الفونولوجي لديهم، ويتفق هذا التفسير للنتائج مع ما توصلت إليه دراسة جوليا وهيلين ٢٠١٧، والتي هدفت إلى توضيح أن أسباب مشكلات الوعي الفونولوجي لدى الأطفال ليست متشابهة وإنما تختلف باختلاف خصائص كل فئة، وكان من نتائجها التوصل إلى أن السبب وراء مشكلات الوعي الفونولوجي لدى ضعاف السمع هو وجود مشكلة في المدخل السمعي (Julia M. Carroll, Helen L. Breadmore,2017)، وهذا يفسر تحديد فئة ضعاف السمع في البحث الحالي بأنهم مرتدي سماعة الأذن، حيث سمح ذلك للأنشطة الإيقاعية القائمة على أدوات الطفل الموسيقية مثل: (الطبلة– الكاستانييت–الجلاجل–الدف–الرق–الاكسليفون–المثلث) أن عملت على تحسين الانتباه السمعي لديهم من خلال الدق عليها بإيقاعات تقابل النبر القوي في بداية الكلمات والجمل، فطلب من الطفل أن يؤدي الوحدات الإيقاعية على الأداة الموسيقية تزامناً مع النطق اللفظي لمقاطع الكلمات، مما زاد من شعور الأطفال ضعاف السمع ببداية المقاطع الصوتية (الفونيم) للكلمات، وحسن من قدرتهم على إدراك إيقاع الكلمات، والتقطيع العروضي لها وكذلك حسن لديهم الإحساس بموسيقى الكلمة وإيقاع الكلمة الداخلي وسجع الكلمات، وهي أهم مهارات الوعي الفونولوجي التي سعى البحث الحالي لتحسنها.

اختبار صحة الفرض الثالث:

ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال*٩ المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمهارات الوعي الفونولوجي ومجموعها الكلي لصالح أطفال المجموعة التجريبية".

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار مان–ويتني لحساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمهارات الوعي الفونولوجي ومجموعها الكلي.

---

٩ – ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية.

كما استخدمت الباحثة بحساب حجم التأثير (η2) للتعرف على حجم تأثير البرنامج الإيقاعي القائم على استخدام أدوات الطفل الموسيقية في تحسين مهارات الوعي الفونولوجي لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية. والنتائج يوضحها جدول (١١):

جدول (١١)

نتائج اختبار مان ويتني وقيمة حجم التأثير لدلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمهارات الوعي الفونولوجي ومجموعها الكلي

(ن= ٣٠)

المتغيرات	مجموعتي صعوبات القراءة	العدد	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	قيمة "U"	مستوي الدلالة	حجم التأثير (η2)	
										القيمة	الدلالة
الوعي بسجع الكلمات.	التجريبية	15	2.47	0.64	21.20	318.00	3.828	27	0.01	0.699	مرتفع
	الضابطة	15	1.27	0.70	9.80	147.00					
الوعي بأصوات الحروف.	التجريبية	15	2.47	0.74	22.43	336.50	4.452	8.5	0.01	0.813	مرتفع
	الضابطة	15	0.67	0.62	8.57	128.50					
الوعي بتقسيم الكلمات إلى مقاطع.	التجريبية	15	2.33	0.72	22.33	335.00	4.433	10	0.01	0.809	مرتفع
	الضابطة	15	0.73	0.59	8.67	130.00					
الوعي بتركيب المقاطع مع بعضها.	التجريبية	15	2.87	0.35	22.87	343.00	4.864	2	0.01	0.888	مرتفع
	الضابطة	15	0.87	0.64	8.13	122.00					
الوعي بتقسيم الجمل إلى كلمات.	التجريبية	15	2.53	0.64	21.40	321.00	3.846	24	0.01	0.702	مرتفع
	الضابطة	15	1.20	0.77	9.60	144.00					
المجموع الكلي لمهارات الوعي الفونولوجي	التجريبية	15	12.67	1.05	23.00	345.00	4.720	0	0.01	0.862	مرتفع
	الضابطة	15	4.73	1.16	8.00	120.00					

يلاحظ من جدول (١١) أنه توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمهارات الوعي (بسجع الكلمات– بأصوات الحروف– بتقسيم الكلمات إلى مقاطع– بتركيب المقاطع مع بعضها– بتقسيم الجمل إلى كلمات) ومجموعها الكلي لصالح أطفال المجموعة التجريبية.

كما يلاحظ من جدول (١١) أن قيم حجم تأثير ($\eta 2$) البرنامج الإيقاعي القائم على استخدام أدوات الطفل الموسيقية في تنمية مهارات الوعي (بسجع الكلمات– بأصوات الحروف– بتقسيم الكلمات إلى مقاطع– بتركيب المقاطع مع بعضها– بتقسيم الجمل إلى كلمات) ومجموعها الكلي بلغت على الترتيب (٠.٦٩٩– ٠.٨١٣– ٠.٨٠٩– ٠.٨٨٨– ٠.٧٠٢– ٠.٨٦٢) وهي قيم حجم تأثير مرتفعة؛ أي أن نسبة التباين في مهارات الوعي (بسجع الكلمات– بأصوات الحروف– بتقسيم الكلمات إلى مقاطع– بتركيب المقاطع مع بعضها– بتقسيم الجمل إلى كلمات) ومجموعها الكلي والتي ترجع للبرنامج الإيقاعي القائم على استخدام أدوات الطفل الموسيقية هي على الترتيب (٦٩.٩%– ٨١.٣%– ٨٠.٩%– ٨٨.٨%– ٧٠.٢%– ٨٦.٢%).

تفسير نتائج الفرض الثالث:

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كاترين موريتز ٢٠١٣، التي أشارت إلى أن" كل من الموسيقى والمهارات القرائية هي مهارات إيقاعية ".

وفسرت التحسن في أداء المجموعة التجريبية مقارنة بالضابطة في مهارات القراءة للأطفال العاديين من أطفال ما قبل المدرسة على هذا الأساس الارتباط بين القراءة والموسيقى، وتفسر الباحثة نتيجة الفرض الثاني بأن التداخل في الخصائص التي لها علاقة بالزمن وتقطيع الأصوات أثناء الموسيقى، هو ما جعل البرنامج الإيقاعي يساعد في تحسين مهارات الوعي الفونولوجي، تلك المهارات التي تعتبر بدورها أساسية في تنمية مهارات القراءة لدى الأطفال العاديين ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية. (Catherine Moritz et al,2013: 739–769)

وتتفق هذه النتيجة للفرض الثاني أيضاً مع دراسة باتزلاف ٢٠٠٠ التي أجرت مقارنة بين درجات اختبار (ساتSAT) في مجال الأداء الصوتي الشفهي عند طلاب المرحلة الثانوية الذين درسوا برنامج موسيقي، وبين الأداء الصوتي الشفهي لدى الطلاب الذين لم يدرسوا أي برامج موسيقية، ليتوصلوا إلى حقيقة وجود فاعلية كبيرة للتدريبات الموسيقية على تحسين الوعي الصوتي لهؤلاء الطلاب (Butzlaff , 2000) كما أشار باتزلاف (Butzlaff , 2000) إلى أنه قد تم تحليل ٢٤ دراسة من عام ١٩٥٩ حتى عام ١٩٩٢ ليتم اثبات أن هناك علاقة وثيقة بين دراسة الموسيقى وأداء القراءة والكتابة في الاختبارات الشفهية، ورغم اثبات وجود ارتباط قوي بين الوعي الصوتي والموسيقى إلا أن هذه الدراسات لم تذكر السبب في هذا الارتباط(Butzlaff , 2000: 167–178). وهذا يبين أهمية البحث الحالي في كونه بجانبيه النظري والتطبيقي يقدم تفسيراً علمياً لسبب هذا الارتباط.

اختبار صحة الفرض الرابع:

ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال*١٠ المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي لمهارات الوعي الفونولوجي ومجموعها الكلي لصالح القياس البعدي".

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار"ويلكوكسون" (Wilcoxon Signed Ranks Test) لحساب دلالة الفرق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي لمهارات الوعي الفونولوجي ومجموعها الكلي.

كما استخدمت الباحثة حجم التأثير (η2) للتعرف على حجم تأثير البرنامج الإيقاعي القائم على استخدام أدوات الطفل الموسيقية في تحسين مهارات الوعي الفونولوجي لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية. والنتائج يوضحها جدول (١٢):

---

١٠ – ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية.

جدول (١٢)

نتائج اختبار ويلكوكسون وقيمة (Z) وقيمة حجم التأثير لدلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي لمهارات الوعي الفونولوجي ومجموعها الكلي

(ن=١٥)

المتغيرات	القياس	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	توزيع الرتب	العدد	متوسطات الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	مستوى الدلالة	حجم التأثير (η2)	
										القيمة	الدلالة
الوعي بسجع الكلمات.	القبلي	0.93	0.66	الرتب السالبة	0	.00	.00	3.236	0.01	0.591	مرتفع
	البعدي	2.47	0.64	الرتب الموجبة	13	7.00	91.00				
				الرتب المتعادلة	2						
الوعي بأصوات الحروف.	القبلي	0.53	0.64	الرتب السالبة	0	.00	.00	3.402	0.01	0.621	مرتفع
	البعدي	2.47	0.74	الرتب الموجبة	14	7.50	105.00				
				الرتب المتعادلة	1						
الوعي بتقسيم الكلمات إلى مقاطع.	القبلي	1.07	0.70	الرتب السالبة	0	.00	.00	3.624	0.01	0.662	مرتفع
	البعدي	2.33	0.72	الرتب الموجبة	15	8.00	120.00				
				الرتب المتعادلة	0						
الوعي بتركيب المقاطع مع بعضها.	القبلي	1.00	0.38	الرتب السالبة	0	.00	.00	3.573	0.01	0.652	مرتفع
	البعدي	2.87	0.35	الرتب الموجبة	15	8.00	120.00				
				الرتب المتعادلة	0						
الوعي بتقسيم الجمل إلى كلمات.	القبلي	1.07	0.70	الرتب السالبة	0	.00	.00	3.115	0.01	0.569	مرتفع
	البعدي	2.53	0.64	الرتب الموجبة	12	6.50	78.00				
				الرتب المتعادلة	3						
المجموع الكلى لمهارات الوعي الفونولوجي	القبلي	4.60	1.18	الرتب السالبة	0	.00	.00	3.424	0.01	0.625	مرتفع
	البعدي	12.67	1.04	الرتب الموجبة	15	8.00	120.00				
				الرتب المتعادلة	0						

يلاحظ من جدول (١٢) أنه توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي لمهارات الوعي (بسجع الكلمات– بأصوات الحروف– بتقسيم الكلمات إلى مقاطع– بتركيب المقاطع مع بعضها– بتقسيم الجمل إلى كلمات) ومجموعها الكلي لصالح القياس البعدي.

كما يلاحظ من جدول (١٢) أن قيم حجم تأثير (η2) البرنامج الإيقاعي القائم على استخدام أدوات الطفل الموسيقية فى تنمية مهارات الوعي (بسجع الكلمات– بأصوات الحروف– بتقسيم الكلمات إلى مقاطع– بتركيب المقاطع مع بعضها– بتقسيم الجمل إلى كلمات) ومجموعها الكلي بلغت على الترتيب (٠.٥٩١– ٠.٦٢١– ٠.٦٦٢– ٠.٦٥٢– ٠.٥٦٩– ٠.٦٢٥) وهي قيم حجم تأثير مرتفعة.

أي أن نسبة التباين في مهارات الوعي (بسجع الكلمات– بأصوات الحروف– بتقسيم الكلمات إلى مقاطع– بتركيب المقاطع مع بعضها– بتقسيم الجمل إلى كلمات) ومجموعها الكلي والتى ترجع للبرنامج الإيقاعي القائم على استخدام أدوات الطفل الموسيقية هي على الترتيب (٥٩.١%– ٦٢.١%– ٦٦.٢%– ٦٥.٢%– ٥٦.٩%– ٦٢.٥%).

تفسير نتائج الفرض الرابع:

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات والبحوث السابقة مثل دراسة كل من ديماني، ماكينزي وفيربولوت ١٩٧٧، والتي أشارت إلى التأثير الإيجابي للإحساس بالخصائص الزمنية للموسيقى على تعلم اللغة، ودراسة تشانج وتريهوب ١٩٧٧التي أظهرت نتائج تشير إلى أن الأطفال حساسين للإيقاع الموسيقي ويمكنهم إدراك الأنماط إيقاعية، التي تنعكس على إدراكهم لإيقاع الكلمات واكتساب اللغة مختلفة (Chang &trehub , 1977: 1666–1670)، (Demany, McKenzie &Vurpillot , 1977: 718–719).

كما تتفق ودراسة ميللر ١٩٩٥، والتي أظهرت أن الأطفال يستطيعون التفريق بين اللغات المختلفة من خلال التفرقة بين خصائص اللغة الإيقاعية فلكل لغة إيقاع معين. (Mehler & Chrestophe, 1995)،

حيث قامت الباحثة باختبار قدرة عينة البحث من الأطفال ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية على تقليد بعض الأنماط الإيقاعية باستخدام أدوات الطفل الموسيقية والتمييز بينها، وأظهرت النتائج أن الأطفال الذين ارتفع مستوى الأداء لديهم في الأداء الإيقاعي قد حققوا أداءً مرتفعاً أيضاً في اختبارات الوعي الفونولوجي.

وتُرجع الباحثة هذه النتيجة إلى فعالية الأنشطة الإيقاعية التي تضمنها البرنامج بالبحث الحالي والتي زادت من قدرة الطفل على تكوين علاقة بين الإيقاع الموسيقي والوعي الصوتي، كذلك التشابه الكبير بين المهارات الإيقاعية والمهارات الفونولوجية لاسيما في المهارات ذات البعد الزمني (كما سبق تحليل هذا التشابه في الإطار النظري)

اختبار صحة الفرض الخامس:

ينص على أنه " لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية الأولى (ضعاف السمع) والمجموعة التجريبية الثانية (ذوي صعوبات القراءة) فى القياس البعدي لمهارات الوعي الفونولوجي ومجموعها الكلي".

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار مان–ويتني لحساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية الأولى (ضعاف السمع) والمجموعة التجريبية الثانية (ذوي صعوبات القراءة) فى القياس البعدي لمهارات الوعي الفونولوجي ومجموعها الكلي، والنتائج يوضحها جدول (١٣):

جدول (١٣)

نتائج اختبار مان ويتني لدلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية الأولى (ضعاف السمع) والمجموعة التجريبية الثانية (ذوي صعوبات القراءة) فى القياس البعدي لمهارات الوعي الفونولوجي ومجموعها الكلي (ن= ٣٠)

المتغيرات	فئة الأطفال	العدد	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة " Z "	قيمة "U"	مستوي الدلالة
الوعي بسجع الكلمات.	ضعاف السمع*١١	15	3.40	0.51	20.70	310.50	3.489	34.5	0.01
	ذوي صعوبات القراءة	15	2.47	0.64	10.30	154.50			
الوعي بأصوات الحروف.	ضعاف السمع	15	3.27	0.70	19.53	293.00	2.675	52	0.01
	ذوي صعوبات القراءة	15	2.47	0.74	11.47	172.00			
الوعي بتقسيم الكلمات إلى مقاطع.	ضعاف السمع	15	3.07	0.88	18.83	282.50	2.226	62.5	0.05
	ذوي صعوبات القراءة	15	2.33	0.72	12.17	182.50			
الوعي بتركيب المقاطع مع بعضها.	ضعاف السمع	15	3.47	0.64	19.47	292.00	2.895	53	0.01
	ذوي صعوبات القراءة	15	2.87	0.35	11.53	173.00			
الوعي بتقسيم الجمل إلى كلمات.	ضعاف السمع	15	3.33	0.82	19.50	292.50	2.650	52.5	0.01
	ذوي صعوبات القراءة	15	2.53	0.64	11.50	172.50			
المجموع الكلي لمهارات الوعي الفونولوجي	ضعاف السمع	15	16.53	1.06	22.90	343.50	4.662	1.5	0.01
	ذوي صعوبات القراءة	15	12.67	1.05	8.10	121.50			

يلاحظ من جدول (١٣) أنه توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية الأولى (ضعاف السمع) والمجموعة التجريبية الثانية (ذوي صعوبات القراءة) فى القياس البعدي لمهارات الوعي (بسجع الكلمات– بأصوات الحروف– بتقسيم الكلمات إلى مقاطع–

[11] – مرتادي سماعة الأذن.

بتركيب المقاطع مع بعضها– بتقسيم الجمل إلى كلمات) ومجموعها الكلي لصالح أطفال المجموعة التجريبية الأولى (ضعاف السمع– مرتادي سماعة الأذن).

وتُرجع الباحثة هذه النتيجة إلى اختلاف السبب في انخفاض مهارات الوعي الفونولوجي لدى ضعاف السمع عنه لدى ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية، حيث يرجع أسباب انخفاض الوعي الفونولوجي لدى ضعاف السمع إلى وجود مشكلة في المدخل السمعي لأطفال هذه الفئة، وباستعانة أطفال المجموعة التجريبية الأولى ضعاف السمع بسماعات الأذن فقد وصلت درجة السمع لديهم لدرجة تقترب من الأطفال العاديين، وبالتالي استطاعت أنشطة البرنامج الإيقاعية القائمة على استخدام أدوات الطفل الموسيقية أن تحقق درجة فاعلية عالية في تحسين مهارات الوعي الفونولوجي لديهم، أما أطفال المجموعة التجريبية الثانية من ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية فيرجع انخفاض مهارات الوعي الفونولوجي لديهم إلى أسباب إدراكية، عقلية، ظلت متواجدة عند التطبيق، وبرغم فاعلية البرنامج في تحسين الوعي الفونولوجي لديهم، إلا أن التحسن في هذه المهارات كان أقل من درجة التحسن الحادثة مع ضعاف السمع ذوي سماعات الأذن لعدم زوال سبب المشكلة الأساسي، ويتفق هذا التفسير مع دراسة جوليا وهيلين ٢٠١٧، التي بحثت في خصائص الوعي الصوتي لدى الأطفال ذوي صعوبات في القراءة والأطفال الذين يعانون من(OM ضعف السمع نتيجة التهابات الأذن المتكررة) (Otitis Media, OM) تم مقارنة مهارات الوعي الصوتي لدى ثلاثة وثلاثين من الأطفال الذين يعانون من مشكلات في القراءة، ومثلهم ممن يعانون من ضعف السمع، وجدت الدراسة أن كلا منهما لديه ضعف في الوعي الصوتي, ولكن لأسباب مختلفة تماما وأن السبب في انخفاض الوعي الصوتي لضعاف السمع هو وجود مشكلة في المدخل السمعي بينما أسباب صعوبات الوعي الفونولوجي لدى ذوي صعوبات القراءة هو سبب إدراكي وأسباب أخرى غير معلومة وحتى تاريخ هذه الدراسة السابقة لم يسبق إجراء مقارنة مباشرة بين هاتين المجموعتين في الوعي الفونولوجي (Julia M. Carroll, Helen L. Breadmore,2017)، وهو ما يجعل البحث الحالي يعد من البحوث القليلة التي قارنت بين نتائج فاعلية برنامج إيقاعي عل الوعي الفونولوجي لكل من الفئتين.

توصيات البحث:

- ضرورة انتباه مؤسسات التربية الخاصة والجهات المنوط بها النهوض بالأطفال ذوي الاحتياجات إلى أهمية تفعيل الأنشطة الموسيقية في تحسين مهاراتهم ومعارفهم لما للموسيقى من أثر على الطريقة التي يعمل بها المخ واعتباره مدخل حسي هام من مداخل التعلم الحسية للطفل.
- عقد دورات تدريبية متخصصة في كيفية تنفيذ برامج الأنشطة الموسيقية مع الأطفال ضعاف السمع، والتوسع بهذه الدورات لتشمل العديد من فئات الأخرى لأطفال التربية الخاصة.
- الاستفادة من البرنامج المقترح في البحث الحالي وتعميمه داخل المنهاج المقدم لمدارس التربية الخاصة ضعاف السمع لتحسين مهارات الوعي الفونولوجي لديهم، والتي يمتد أثرها على تحسين التعلم لديهم عامة والقراءة خاصة
- تخصيص جانب من ميزانية مؤسسات التربية الخاصة لرعاية البحوث التي تهتم بتحليل مهارات هؤلاء الأطفال وعقد المقارنات والاستفادة التطبيقية من النتائج وتعميمها.

بحوث مقترحة:

- فعالية أنشطة الغناء في تحسين مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات القراءة الأكاديمية.
- دراسة مقارنة بين فعالية الأنشطة الموسيقية الإيقاعية وأنشطة الغناء في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي.

المراجع:

- أسامة ربيع (٢٠٠٧). التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS. القاهرة: المكتبة الأكاديمية.
- أسماء أحمد محمد عبد العال: مجلة الارشاد النفسي – مركز الارشاد النفسي– العدد٣٢–اغسطس٢٠١٢، ص ٦٨٩
- جيرولد كامب: تصميم البرامج التعليمية، ترجمة احمد خيري كاظم، القاهرة، دار النهضة العربية، ١٩٩١.
- جيهان يوسف (٢٠٠٠): قالت الصحف، النشرة الدورية لاتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعوقين بمصر، العدد (٦١)، السنة السابعة عشر، مارس، ص. ص. (٧٥–٨٠)
- حسن حسين زيتون: تصميم التدريس رؤية منظوميه، مجلد ٢، سلسلة أصول التدريس، عالم الكتب،١٩٩٩م.
- حسن سليمان (١٩٩٤): نحو مستقبل أفضل للطفل المعوق، مطبوعات المؤتمر السادس لاتحاد هيئات الفئات الخاصة والمعوقين، جمهورية مصر العربية، ص. ص. (٧١–٧٣)
- حلمي الفيل (٢٠١٨). التحليل الاحصائي للبيانات باستخدام SPSS "التنظير والتطبيق والتفسير". الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشفاعلية التدريب على الوعي الفونولوجي في تنمية الإدراك السمعي لدى الأطفال المكفوفين، مجلة البحث العلمي في التربية، العدد السابع عشر، الرواد قواعد المعلومات العربية، دار المنظومة.
- خيري المغازي عجاج (١٩٩٨): صعوبات القراءة والفهم القرائي" التشخيص والعلاج"، القاهرة: زهراء الشرق، ص ١٢
- الزريقات، إبراهيم (٢٠٠٥): اضطرابات الكلام واللغة– التشخيص والعلاج. عمان: دار الفكر.
- عادل عبد الله (٢٠٠٩): قصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة وصعوبات
- عبد الحميد يوسف كمال (٢٠٠٢): الأعداد المهني لحالات السمع والتخاطب، النشرة الدورية لاتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة

والمعوقين بمصر، العدد السبعون، السنة الثامنة عشر، يونيو، ص. ص. (١٣-٢١)

- عبد الفتاح رجب على مطر، رضا مسعد الجمال (٢٠١٦): فعالية التدريب السمعي في تحسين الوعي الفونولوجي والفهم الكلامي لدى الأطفال زارعي القوقعة الالكترونية، مجلة التربية الخاصة، المجلد الخامس-العدد (١٧) أكتوبر ٢٠١٦.
- عبد الفتاح رجب مطر؛ سحر زيدان (٢٠١١): سيكولوجية ذوي الإعاقة السمعية وتربيتهم. الرياض: دار النشر الدولي.
- عواطف عبد الكريم: ملزمة التذوق الموسيقى، وزارة الثقافة، المركز الثقافي القومي، دار الأوبرا المصرية، ٢٠٠٠، ص٧.
- فتحي مصطفى الزيات (١٩٩٨): صعوبات التعلم: الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية: اضطرابات العمليات المعرفية، والقدرات الأكاديمية، سلسلة علم النفس المعرفي، المجلد ٤، دار النشر للجامعات ص.ص.٥١٢-٥٨٠
- محمد أمين المفتي (١٩٨٤). سلوك التدريس. سلسلة معالم تربوية، إشراف: أحمد حسين اللقاني، القاهرة: مؤسسة الخليج العربي، ص ٦٢.
- محمد سعيد (٢٠٠٧): التأهيل اللغوي للأطفال ضعاف السمع في مرحلة ما قبل المدرسة لإلحاقهم بمدارس العاديين (نظرة مستقبلة). المؤتمر العلمي الأولى التربية الخاصة بين الواقع والمأمول، كلية التربية جامعة بنها، المجلد الأول، ١١٨٣١١٠٦.
- مسعد أبو الديار وآخرون (٢٠١٢): العمليات الفونولوجية وصعوبات القراءة والكتابة، مركز تقويم وتعليم الطفل بالكويت، مكتبة الكويت الوطنية للنشر.
- منى محمد جاد: التربية البيئية لطفل ما قبل المدرسة وتطبيقاتها، الإسكندرية حورس للطباعة والنشر، ٢٠٠٢، ص٢٥٣.

- **Allophonic mode of speech perception in dyslexia. Journal of Experimental Child Psychology, 87, 336- 361.**
- **Anvari, S. H., Trainor, L. J., Woodside, J., & Levy, B. A. (2002). Relations among musical skills, phonological processing, and early reading ability in preschool children. Journal of Experimental Child Psychology, 83, 111–130.**
- **Bradley, L., & Bryant, P. (1978). Difficulties in auditory organization as a possible cause of reading backwardness. Nature, 301, 419–421.**
- **Brady, S. (1986). Short-term memory, phonological processing, and reading ability. Annals of Dyslexia,36, 138–153.**
- **Bralnard, R. (2005): A Comparison of Learning Children, and Non-Learning-Disabled Children on The Rorschach: an Information Processing Perspective, Alliant-International. San-Dido, Vol.65,PP.66**
- **British Dyslexia Association (2017): Is my child dyslexic?**
- **Butzlaff, R. (2000). Can music be used to teach reading? Journal of Aesthetic Education, 34(3/4),167–178.**
- **Catherine Moritz • Sasha Yampolsky •Georgios Papadelis • Jennifer**
- **Chang, H., & Trehub, S. E. (1977). Infants' perception of temporal grouping in auditory patterns. Child Development, 48, 1666–1670.**
- **Corder, G; Foreman, D. (2009). Nonparametric statistics for non-statisticians A Step-by-Step Approach. USA. New Jersey: john Wiley & Sons. Sons, Hoboken.**
- **Curtin, S., Mintz, T. H., & Christiansen, M. H. (2005). Stress changes the representational landscape:Evidence from word segmentation. Cognition, 96, 233–262.**

- **Dege´, F., & Schwarzer, G. (2011). The effect of a music program on phonological awareness in preschoolers. Frontiers in Psychology, 2, 124. doi:10.3389/fpsyg.2011.00124.**
- **Demany, L., McKenzie, B., & Vurpillot, E. (1977). Rhythm perception in early infancy. Nature, 266,718–719.**
- **Dissertation Abstracts International: Op-cit, December 1999 P.450.**
- **Elbro, C., Borstrom, I., & Peterson, D.K. (1998). Predicting dyslexia from kindergarten: The importance of distinctness of phonological representations. Reading Research Quarterly, 33, 36–60.**
- **Field, A. (2009). Discovering Statistics Using SPSS, Third Edition, London :SAGE Publications Ltd.**
- **Fisher, D., & McDonald, N. (2001). The intersection between music and early literacy instruction: Listening to literacy. Reading Improvement, 38, 106–115**
- **Fixler Bony (2000): "A caring and sharing environment helps teach values in Kindergarten students", document reproduction services, Eric 44578**
- **Fletcher, J. M., Shaywitz, S. E., Shankweiler, D. P., Katz, L., Liberman, I. Y., Stuebing, K. K., et al.(1994). Cognitive profiles of reading disability: Comparisons of discrepancy and low achievement definitions. Journal of Educational Psychology, 86, 6–23.**
- **Geva, E. (2000). Issues in the assessment of reading disabilities in children- Beliefs & research evidence, Dyslexia. 6, 13- 28.**
- **Gillon, G. (2004). Phonological awareness – From Research to Practice. New York – Guilford Press.**

- **Goswami, U. (2002). Phonology, reading development and dyslexia: A cross-linguistic perspective. Annals of Dyslexia, 52, 141–163.**
- **Goswami, U. (2002). Phonology, reading development and dyslexia: A cross-linguistic perspective.Annals of Dyslexia, 52, 141–163.**
- **Hall, B., Oyer, H., & Hass, W. (2001). Speech, Language, and hearing disorders a guide for the teacher (3rd ed.). New York: Allyn & Bacon.**
- **Hatcher, P.J., Hulme, C., & Ellis, A. (1994). Ameliorating early reading failure by integrating the teaching of reading and phonological skills: The phonological linkage hypothesis. Child Development, 65, 41–57**
- **Hayes, Cheryl D Flannery, Daniele D.; Novak, Joseph D.; (2000): Financing Early Childhood Initiatives: Making the Most of Proposition 10, Building Community Systems for Young Children.**
- **Hulme, C., Hatcher, P., Nation, K. Brown, A. Adams, J., & Stuart, G. (2002). Phoneme awareness is a better predictor of early reading skills than onset-rime awareness. Journal of Experimental Child Psychology, 82, 2-28.**
- **Jason L & David J. (2005). Development of Phonological Awareness, Current directions in psychological science, volume 14-number 5**
- **Johnston, P; Wilkinson, K (2009): Enhancing Validity of Critical Tasks Selected for College and University Program Portfolios. National Forum of Teacher Education Journal, (19) 3, PP1-6.**
- **Julia M. Carroll, Helen L. Breadmore(2017): Not all phonological awareness deficits are**

created equal:evidence from a comparison between children with Otitis Media and poor readers, DOI: 10.1111/desc.12588

- Kindig, J.S., & Richards, H.C. (2000). Otitis media: Precursor of delayed reading. Journal of Pediatric Psychology, 25, 15–18.
- Kujala, T., Myllyviita, K., Tervaniemi, M., Alho, K., Kallio, J., & Naatanen, R. (2000). Basic auditory dysfunction in dyslexia as demonstrated by brain activity measurements. Psychophysiology, 37,262–266.
- Liberman, I. Y., & Shankweiler, D. (1979). Speech, the alphabet and teaching to read. In L. Resnick & P.Weaver (Eds.), Theory and practice of early reading (Vol. 2, pp. 109–132). Hillside, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Mairian Horn: Enchanting your Child With Music (interview With Istern ,V.S.New #Report, V.109, August13, 1990,PP.8-67 Steinway & Sons: other Important developmental benefits to childhood music education, 2002,P 102.
- Marques, J. (2007). Applied Statistics Using SPSS, Statistica, Matlab and R, Second Edition, Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Mehler, J., & Christophe, A. (1995). Maturation and learning of language in the first year of life.Cambridge, MA: MIT Press.
- Mehler, J., Jusczyk, P., Lambertz, G., & Halsted, N. (1988). A precursor of language acquisition in young infants. Cognition, 29, 143–178.
- Montague, K. J. (2002). Music and reading: Evidence for shared cognitive processes and implications for theory, diagnosis and treatment of dyslexia. Unpublished masters' thesis, Tufts University, Medford,MA.

- **Moreno, S., Marques, C., Santos, A., Santos, M., Castro, S. L., & Besson, M. (2009). Musical training influences linguistic abilities in 8-year-old children: More evidence for brain plasticity. Cerebral Cortex, 19, 712–723.**
- **Morris, R. D., Lovett, M. W., Wolf, M., Sevcik, R. A., Steinbach, K. A., Frijters, J. C., & Shapiro, M. B.(2010). Multi-component remediation for developmental reading disabilities: IQ, socioeconomic status, and race as factors in remedial outcomes. Journal of Learning Disabilities. Advance online publication doi:10.1177/0022219409355472.**
- **Nazzi, T., Bertoncini, J., & Mehler, J. (1998). Language discrimination by newborns: Toward an understanding of the role of rhythm. Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 24, 756–766.**
- **Nittrouer, S., & Burton, L.T. (2005). The role of early language experience in the development of speech perception and phonological processing abilities: Evidence from 5-year-olds with histories of otitis media with effusion and low socioeconomic status. Journal of Communication Disorders, 38, 29–63.**
- **Patel, A. D. (2011). Why would musical training benefit the neural encoding of speech? The OPERA hypothesis. Frontiers in Psychology, 2, 142. doi:10.3389/ fpsyg.2011.00142.**
- **Ramus, F., Marshall, C.R., Rosen, S., & van der Lely, H.K.J. (2013): Phonological deficits in specific language impairment and developmental dyslexia: Towards a**

multidimensional model. Brain, 136, 630–645.

- Snowling, M.J. (2000). Dyslexia. Oxford: Blackwell.
- Snowling, M.J., Stothard, S., Clarke, P., Bowyer-Crane, C., Harrington,A., Truelove, E., & Hulme, C. (2011). York Assessment of Reading for Comprehension. London: GL Assessment.
- Sprenger, Serniclaes, W., Van Heghe, S.Mousty, P., Carre', R., &- Charolles, L. (2008)
- SPSS Inc. (2004). SPSS 13.0 Base User's Guide, Chicago: SPSS Inc
- Stanovich, K.E., & Siegel, L.S. (1994). Phenotypic performance profile of children with reading disabilities: A regression-based test of the phonological-core variable-difference model. Journal of Educational Psychology, 86, 24–53.
- Thomson •Maryanne Wolf (2013): Links between early rhythm skills, musical training,and phonological awareness, Read Writ (2013) 26:739–769, DOI 10.1007/s11145-012-9389-0
- Torgesen, J. K., Alexander, A. W., Wagner, R. K., Rashotte, C. A., Voeller, K., & Conway, T. (2001).Intensive remedial instruction for children with severe reading disabilities: Immediate and long-term outcomes from two instructional approaches. Journal of Learning Disabilities, 34, 33–58.
- Wagner, R., & Torgesen, J. (1987). The nature of phonological processing and its causal role in the acquisition of reading skills. Psychological Bulletin, 101, 192–212.
- Winskel, H. (2006). The effects of an early history of otitis media on children's language and literacy development. British Journal of Educational Psychology, 76, 727–744.