

أثر التدخل المبكر بأحد تدريبات طريقة اللفظ المنغم (الإيقاع الحركي الجسدي) في تحسين نطق أصوات الحروف والمقاطع الصوتية لدى الأطفال زارعي القوقعة في الفئة العمرية (3-5) سنوات بمدارس دمج رياض الأطفال بجدة

د. لينا عمر بن صديق

أستاذ التربية الخاصة المساعد

قسم التربية الخاصة - جامعة الملك عبد العزيز

الملخص:

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر التدخل المبكر باستخدام أحد تدريبات اللفظ المنغم (الإيقاع الحركي الجسدي) في نطق أصوات الحروف والمقاطع الصوتية لدى الأطفال زارعي القوقعة بمدارس دمج رياض الأطفال بجدة، وتكوّنت عينة الدراسة من (5) أطفال، منهم (2) من الذكور، و(3) من الإناث، تراوحت أعمارهم ما بين (3-5) سنوات. وقد تم اختيار العينة بطريقة قصدية من روضة دمج لضعاف السمع والصم بمدينة جدة. ولتحقيق هدف الدراسة استخدم اختبار تكرار المقاطع والكلمات للأطفال ضعاف السمع من عمر ما قبل المدرسة، وبرنامج اللفظ المنغم "الفربتونال"، وللإجابة عن سؤال الدراسة تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، كما تم استخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) لحساب دلالة الفروق بين درجات عينة الدراسة على اختبار تكرار المقاطع والكلمات للأطفال ضعاف السمع من عمر ما قبل المدرسة، قبل وبعد تطبيق برنامج اللفظ المنغم. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد المجموعة التجريبية على أبعاد اختبار تكرار المقاطع والكلمات للأطفال ضعاف السمع من عمر ما قبل المدرسة لصالح الاختبار البعدي، وهذا يشير إلى فاعلية برنامج اللفظ المنغم، كما أظهرت النتائج احتفاظ عينة الدراسة بأثر التدريب على اختبار المتابعة، وذلك بعد التوقف عن تطبيق برنامج اللفظ المنغم باستخدام الإيقاع الحركي لمدة (شهر).

Impact of Early Intervention Using Verbotonal Practices to Improve the Verbalizing Phonemes and Morphemes for Children with Cochlear Implants Aging (3-5) Years Mainstreamed at Kindergarten Schools in Jeddah

Lina Omar Bin Saddiq

Assestant Professor - Department of Special Education

King Abdullaziz University

Abstract

The present study sought to find out the impact of early intervention using a verbotonal exercise on verbalization of phonemes and morphemes by children with cochlear implants who mainstreamed at a kindergarten school in Jeddah. Participants were five children, two males and three females aging between (3-5) years. To achieve the study's objective, word and morphemes iteration test was administered to hearing-impaired preschoolers along with the verbotonal method. Means and standard deviations were calculated to answer the study's question. Wilcoxon test results revealed statistically significant differences between pre and post testing of the experimental group ratings on the word and morpheme iteration test by hearing-impaired preschoolers favoring the posttest condition. This implies the effectiveness of the verbotonal program with utterance of phonemes and morphemes by children with cochlear implants whom ranged from (3-5) years mainstreamed at kindergarten schools in Jeddah. Results also showed retention of the training effect on the follow-up test one month later to the verbotonal program.

مقدمة:

تُعد السنوات الأولى من حياة الطفل من أهم مراحل حياته، فهي أساس بناء مستقبل الأجيال القادمة، وقد بدأ الاهتمام برعاية وتنمية الطفولة المبكرة في المملكة العربية السعودية في ضوء الجهود التي أوضحت أهمية سنوات هذه المرحلة في تكوين وتنمية الطفل (المسلط، 1997). لذا تحظى التربية المبكرة وبرامجها وجميع جهودها ونشاطاتها باهتمام بالغ في جميع المستويات الدولية والإقليمية والمحلية وفي مختلف أنحاء العالم، حيث ينظر إليها على أنها حق من حقوق الطفل على أسرته ومجتمعه والمجتمع الدولي بشكل عام (كرم الدين، 2007).

ولقد شهد العقدان الحالي والسابق توسعاً سريعاً في كثير من دول العالم لخدمات وبرامج التدخل العلاجي المبكر للأطفال دون السادسة من العمر، ونتج هذا التطور من تفاعل مجموعة من العوامل يأتي في مقدمتها تزايد الوعي بأهمية الخبرات المبكرة في المراحل الأولى من العمر في نمو وارتقاء الإنسان، والتحول الذي حدث في فلسفة الرعاية الاجتماعية لذوي الاحتياجات الخاصة، حيث أصبح من الضروري حصولهم على الخدمات الخاصة في المواقع الطبيعية لأقرانهم العاديين، وأخيراً الاعتراف المتزايد بأن الرضع وأطفال الحضنة ذوي الاحتياجات الخاصة لهم حقوق في الحصول على فرص متساوية مع أقرانهم العاديين من أجل تنمية وتطوير إمكاناتهم وقدراتهم (هويدي، 1997).

ويتفق هذا مع الإعلان العالمي لحقوق الطفل الذي أصدرته منظمة اليونسيف عام (1959)، الذي يؤكد توفير فرص النمو الشامل للطفل من خلال توفير مناخ الحرية والاطمئنان، والتي تبعده عن الانحرافات السلوكية، والاضطرابات الانفعالية، والذي اتضح من خلال تزايد عدد مؤسسات ما قبل المدرسة، وإجراء البحوث العلمية عن طفل ما قبل المدرسة وتربيته (عطية، 2007).

ومن بين أهم الأسباب وراء الاهتمام المعاصر بالتدخل المبكر ما كشفت عنه مختلف نتائج الدراسات العلمية والبرامج والجهود التنفيذية من آثار كبيرة وبعيدة المدى للتدخل المبكر، ذات الجودة العالية على الأطفال بمختلف فئاتهم، وهي آثار تتعلق بنموهم السليم وتعلمهم وتنميتهم في مختلف جوانبهم وتعويض المتأخرين منهم واكتشاف من لديهم احتياجات تربوية خاصة بينهم، والتدخل المبكر بشأنهم (كرم الدين، 2007).

كما شهد ميدان التربية الخاصة تطوراً وتغيراً جذرياً في برامج التدخل المبكر، حيث تزايد الاهتمام بقضايا ضعف السمع والصم، الذين عقدت بشأنهم الندوات والمؤتمرات، وتم إجراء العديد من الدراسات لتعديل وتحسين سبل الحياة لهم، وصدرت التشريعات التي تكفل حقوقهم، ومنها الحق في التعليم، كما كان لظهور المبادئ الديمقراطية والفلسفات المميزة لهذا العصر أثر كبير في زيادة العناية بهم، والتي من أهمها: ظهور الطرق الحديثة في مجال التربية، ووسائل التكنولوجيا المساعدة في العملية التعليمية التي تساعد المعلم على القيام بمسئوليته في تعليم ضعاف السمع والصم، الكلام وطرق التواصل المختلفة (التهامي، 2006). فمن التوجهات الحديثة لتنمية اللغة لدى ضعاف السمع والصم إجراء العمليات الجراحية (زراعة القوقعة)، والاستفادة من البقايا السمعية، واستخدام المعينات السمعية (حنفي، 2003).

ويتضح ذلك من خلال تطور الخدمات التربوية والتعليمية والتأهيلية ذات العلاقة بالتعليم السمعي والشفهي للأطفال ضعاف السمع والصم، مما يتيح الفرصة للعديد من الأطفال ضعاف السمع من الاستفادة من الفترة الحرجة لتعلم الكلام في فترة مبكرة من أعمارهم (الزهراني، 2007).

فقد حققت طريقة التدريب السمعي - الشفهي انتشاراً واسعاً في السنوات الأخيرة، نظراً لحاجة الأشخاص الذين لجؤوا إلى زراعة القوقعة والاستفادة من برامج العلاج السمعي المكثف بهدف الاستفادة الكاملة من إمكانياتهم السمعية التي حصلوا عليها، وتركز هذه الطريقة على الاستماع كقوة رئيسة في تطور الطفل في الجوانب الشخصية والاجتماعية والأكاديمية، ومعالجة اللغة المنطوقة والكلام مع عائلاتهم ومجتمعهم، والجدير بالذكر أن هذه الطريقة متضمنة في النشاطات اليومية الروتينية في الغناء والنشاطات التربوية واللعب (الزريقات، 2009).

ومن الطرق التي تعمل وفق طريقة التدريب السمعي - الشفهي طريقة اللفظ المنغم التي تهدف إلى تنمية مهارات الاستماع والنطق والتحدث عند الأطفال ضعاف السمع والصم في سن مبكرة تتراوح ما بين (3 - 12) سنة، بهدف دمجهم في المجتمع وإمكانية التواصل معهم من خلال الطرق العادية (الكلام) (Asp, 1985).

وقد أظهرت الفنيات اللفظية الخاصة بطريقة اللفظ المنغم على أساس نموذج التأهيل اللغوي والملاحظة للسمع الطبيعي للأطفال الرضع قبل أن يتعلموا اللغة، أن الطفل قبل تعلم الكلام يكون تركيزه على استيعاب الصوت، وهذا النشاط الصوتي لا يكون استجابة كلية للإحساس والشعور بالسمع، ولكن استجابته للنشاط الصوتي تدل على أن الطفل يستطيع بمرور الوقت أن يعبر عن أول كلمة ذات معنى، حيث يتعلم الطفل كيفية استخدام النغم وترتيبه لكي يصل إلى المعنى، مع عدد محدود من الكلمات وتحويلها من خلال مصادر لغوية مختلفة، حيث يعزز ذلك من نوعية الصوت والنغمات، ومن خلال التدريب الصوتي بوجود نموذج من النغمات والأصوات والمقاطع يتم التحكم بالترددات، والترددات (المنخفضة والمرتفعة) لأصوات الحروف والمقاطع الصوتية، وهذا يساعد على دمج الطفل ضعيف السمع والأصم بعد ذلك مع الأطفال عاديي السمع (Asp, 1999).

مشكلة الدراسة:

على رغم جهود علماء اللغة العربية القدامى الذين درسوا مخارج الحروف واعتنوا بالأصوات والحركات والنقاط التي تربط بين الحروف، وأحرزوا فضل السبق في هذا الميدان في العصرين الأموي والعباسي فإن ذلك الاهتمام لم يستمر، وفي العصر الحديث تقدمت الدول الغربية تقدماً كبيراً، وبقينا نحن في البيئة العربية نعاني من نقص البرامج، ونزلة المتخصصين والعاملين في مجال تشخيص اضطرابات الكلام والتخاطب، وما تبع ذلك من علاج وتصحيح لتلك الاضطرابات والعيوب (المسلط، 1997)، إضافة إلى قلة البحوث والدراسات التي تساهم في التعرف على الأسباب والوسائل والطرق والأدوات التي تساعد على التصدي لمشكلات النطق والتخاطب بشكل علمي وعملي، والتي تظهر لدى الأطفال المصابين بإعاقات عقلية واضطرابات سلوكية وإعاقات سمعية (عميرة، 2000).

ونظراً لأن إعاقات اللغة من أكثر النتائج المترتبة على الإصابة بالإعاقة السمعية (سليمان، 2005). حيث تظهر أثارها بدرجة واضحة على النواحي اللغوية للطلاب ضعاف السمع والصم، والذي يلاحظ بشكل واضح في السنوات الأولى من إنتاج اللغة (الزريقات، 2003). كما تعتبر الإعاقة السمعية إحدى الآثار السلبية على نمو الطفل لغوياً لعدم تلقيه لأي تعزيز سمعي، فهو محروم من معرفة ردود أفعال الآخرين نحو ما يصدره من أصوات، وحتى في حالة اكتسابه لأية مهارة لغوية فإن لغته تتصف في الغالب، بكونها غير غنية بالمفردات والمعاني كلغة غير المعاقين (السعيد، 2001).

فالافتقار للغة التفاهم هو من أهم العوائق لدى ضعاف السمع والصم، فهم يجدون صعوبة في تعلم الكلام وتذكر خواص الصوت (Obenchain & Lise, 1998).

فقد أجمعت نتائج الدراسات التي بحثت في اضطرابات اللغة والنطق للطلاب ضعاف السمع والصم في الصفوف الأولية من المرحلة الابتدائية، على أن أهم ما يميز هؤلاء الطلبة عدم القدرة على التمييز بين الأصوات اللغوية الأساسية (Speech & Speech, 1986). كما أنهم لا يستطيعون جمع أصوات لتكوين 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 (Hall, Oyer & Hass, 2001).

كما أشار (محمد، 2007) 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 لأصوات المتحركة أكثر من الساكنة بنسبة (2:1)، 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 (3-4) مرات عن الكلام العادي، وكذلك استبدال الأصوات المهموسة بمثلتها من الأصوات المجهورة أو العكس.

والقاعدة العامة للتغلب على تلك المظاهر تقوم على تطبيق برامج علاجية لتصحيح النطق، والتي تسهم في الحد من الآثار المترتبة على تلك المظاهر في تدهور القدرات السمعية (حنفي، 2003).

لذا أدرك الخبراء في ميدان التربية الخاصة أهمية التدخل المبكر، لأنه يؤدي إلى الوقاية من المشكلات في النمو، والتقليل من تأثير الإعاقة على الأطفال ذوي الحاجات الخاصة وأسره، فمظاهر النمو المختلفة مترابطة، ولذا فبدون التدخل المبكر قد يقود الضعف إلى ضعف آخر، أو قد تؤدي الإعاقة إلى إعاقات أخرى. ومن جهة أخرى فقد تبين أن للخبرات الأولية في الحياة تأثيرات كبيرة على النمو في جميع جوانبه. فمرحلة الطفولة المبكرة يحدث فيها ما يعرف باسم بالفترات الحرجة للنمو، حيث يكون الطفل في ذروة استعداداته وقابليته للنمو والتغيير، ولذلك فالتدخل المبكر يسعى إلى استثمار هذه الفترات لتطوير القدرات العقلية واللغوية والاجتماعية للطفل (السويدي، 1997).

وهذا يبرر أهمية برامج التدخل المبكر العلاجية والتي تهدف إلى تسهيل وتدعيم نمو الأطفال الصغار عن طريق التدخل في الوقت المناسب قبل أن تؤدي الإعاقة أو ظرف الخطر

النمائي إلى تغيير أو ربما هدم نموهم وإمكاناتهم في المستقبل (هويدي، 1997)

وطبقاً لهذا المنظور يرى موريس (Moore, 1996) أن تقديم أي برنامج لتنمية مهارات اللغة والتواصل لدى الأطفال ضعاف السمع والصم بعد سن الخامسة من عمرهم محكوم عليه بالفشل مهما كانت الطرق المستخدمة في هذا البرنامج، فعلى الرغم مما قرره علماء اللغة أن الأطفال غير المعاقين لا يبدؤون في وضع جملة واحدة إلا بعد أن يبلغوا (18) شهراً من أعمارهم، إلا أن الثابت أنهم يستقبلون اللغة منذ ميلادهم، وأن هذا الاستقبال يظل مستمراً على امتداد سنوات عمرهم، وطبقاً لذلك فإنه من الضروري أن يبدأ المسؤولون عن تربية ورعاية الأطفال ضعاف السمع والصم في تقديم برامج التدخل المبكر لتنمية مهارات اللغة والتواصل لدى هؤلاء الأطفال، لا بعد أن يبلغوا سن السادسة أو الخامسة أو حتى الرابعة من عمرهم، بل يجب البدء بها فور ميلادهم أو فور التحقق من فقدان السمع (Conlon, 2002).

وتتضح أهداف برامج التدخل المبكر لضعاف السمع والصم في تمكين أكبر عدد ممكن من الأطفال من دخول مرحلة التأسيس بلغة تتناسب مع أعمارهم وبإستراتيجيات توافقه من أجل بلوغ أعلى مستويات التحصيل في السنوات الأولى، ومن أجل تقديم أساس الدعم المتواصل فيما بعد (RNID, 2003).

وهذا يفسر ما تقوم عليه فلسفة تعليم ضعاف السمع والصم على جانبيين رئيسيين: جانب تعليمي معرفي، يهدف إلى إكساب الطفل قدراً مناسباً من المعرفة والثقافة، وجانب تأهيلي، يهدف إلى إكساب الطفل لغة التواصل مع الآخرين والتدريب على السمع والكلام (عبد الغفار، 2003).

فمن الطرق المستخدمة في تعليم ضعاف السمع والصم التواصل الطريقة الشفهية، والتي تعتبر من أقدم التوجهات المستخدمة مع الأطفال ضعاف السمع والصم، إلا أن التقدم الحديث في تقنيات الكشف والتدخل المبكر واستخدام المعينات السمعية أحدث تحولاً ملحوظاً وجذرياً في تطبيقات التعليم الشفهي القديمة، وأصبحت تطبيقات التعليم الشفهي الحديثة تستند على استثمار البقايا السمعية الموجودة لدى العديد من الأطفال ضعاف السمع والصم، والتي وفرتها المعينات السمعية وزراعة القوقعة، وهو ما يعرف بالاتجاه السمعي - الشفهي (الزهراني، 2007).

وعلى الرغم من أن طريقة اللفظ المنغم «الفيربوتونال» تم اختراعها بعد الحرب العالمية الثانية، فإنها تستند على ما يقوم عليه الأسلوب السمعي - الشفهي، حيث تركز طريقة اللفظ المنغم على استثمار البقايا السمعية وتنمية مهارات الكلام والحديث لدى الأطفال ضعاف السمع والصم في سن مبكرة جداً (سن المناغاة - 6 أشهر)، مهما كانت درجة فقدان السمع بهدف دمجه في المجتمع عن طريق التواصل الطبيعي (الكلام) (Asp, 2006).

ويتم ذلك عن طريق إدراك الطفل للصوت من خلال ذبذبات تصل إلى المخ مباشرة بواسطة أعصاب اليد أو أي جزء عظمي آخر في الجسم، ومن ثم مساعدة ضعاف السمع والصم على إدراك الكلام وفهمه، ذلك باستخدام أجهزة خاصة تعمل بالأشعة تحت الحمراء وفلاتر لتنقية الصوت. ولذا تعتبر هذه الطريقة ذات تأثير وفاعلية لإيجاد لغة جيدة ومهارات

اجتماعية وتعتمد على قاعدة أو نموذج نمو الأطفال عاديي السمع، وتعزيز أهمية وجود نمو من خلال النغم وارتفاع وانخفاض الصوت ونوعيته للأطفال ضعاف السمع، وذلك بهدف دمجهم في العملية التعليمية، حيث اتضح أن معدل دمج ضعاف السمع باستخدام طريقة اللفظ المنغم تتراوح ما بين (60% - 90%) (Asp, 2006).

ولتحقيق ذلك يتبع تدريب الطفل ضعيف السمع والأصم على طريقة اللفظ المنغم ثلاث مراحل مهمة، وهي: التخاطب الفردي، التخاطب الجماعي، الإيقاع الحركي. ففي مرحلة التدريب على التخاطب الجماعي يتم التعامل مع الطفل ضعيف السمع من خلال ما يسمعه فقط، من خلال قناة مباشرة في الجهاز الجماعي توصل للطفل جميع الترددات.

أما في مرحلة التدريب على التخاطب الفردي فيتم التعامل مع الطفل ضعيف السمع من خلال تنمية السمع والحديث، وتصحيح ما لديه من أصوات ومقاطع وكلمات وجمل، وذلك من خلال ضبط المرشح المناسب لكل طفل على حده. أما تدريبات مرحلة الإيقاع الحركي فيتم التعامل مع الأطفال ضعاف السمع والأصم من خلال تدريبهم على نطق أصوات الحروف والمقاطع الصوتية للكلمات بالحركات الإيقاعية، والتي تساعد أيضاً على تنظيم المشي والحركة عند الأطفال، وكذلك تنمية الحاسة السمعية عن طريق إدراك العناصر الموسيقية (Asp, 2006).

وفي هذا الصدد يشير علماء اللغة إلى أن الاستعداد الفطري لدى الطفل يتضح في كثير من حركاته، وما يصدر عنه من أصوات، منذ حداثته ولادته، فهم ينظرون إلى أن مناغاة الوليد وهممة الطفل ما هي إلا موسيقاً منغممة. وهناك من ذهب إلى أن لغة الإنسان الأولى قد نشأت عن الغناء الفطري ذي الإيقاع الرتيب، وقد تحول هذا الغناء إلى لغة تامة أي تحولت هذه الإيقاعات من أصوات، أو مقاطع لا معنى لها في البداية سوى الترفيه عن النفس إلى أصوات، أو مقاطع ترمز إلى مصادرها أو ما يصاحبها، أو تحولت من أصوات لا معنى لها إلى أصوات ذات معنى (الشنبري، 1998؛ سليمان، 2005).

وينقسم علم التركيب الصوتي اللغوي إلى مستويين: هما المستوى القطعي والمستوى فوق القطعي، أما المستوى القطعي فيختص بأصوات اللغة التي تنقسم إلى طبقتين أساسيتين: وهما السواكن والمتحركات. أما المستوى فوق القطعي فهو الإطار اللحني للغة، والذي يتكون من نظم المقاطع المختلفة في شدتها وطولها وتأكيدها، وينتج عن هذا النظام إيقاع لغوي موسيقي مميز لكل لغة بعينها (الزريقات، 2005).

فالإيقاع يعتبر المنظم والدافع، فالأداء المنغم عمله الأول توفير النظام، كما أنه يعرف بأنه الفواصل الزمنية التي تفصل بين جملة وأخرى من حيث الطول والقصر، وهو التنظيم التكراري المهذب للحركة (يحيى وعبيد، 2007). أما التنغيم فهو مجموعة التغيرات التي تطرأ على النغمة عندما ينطق المتكلم بشبه جملة أو جملة كاملة (في عمارة، 2000). ومع أن اللغويين يعتبرون التنغيم جزءاً من النظام الصوتي للغة فإن وظيفته اللغوية تتعدى المستوى الصوتي لتشمل المستويين النحوي والدلالي بحيث يعطي الجملة دلالات تتعدى معاني الكلمات التي تكونت منها الجملة، وللتنغيم وظيفة لغوية مهمة فهو الذي يعبر عن انفعالات المتكلم واتجاهاته نحو موضوع الحديث (عمارة، 2000).

ويبدأ الإطار اللحني للغة في الظهور في مراحل اللعب الصوتي الملحن (المنغم) في الشهور الأخيرة من السنة الأولى من العمر، ومنذ تلك الفترة الأولى فإن الطفل يكتسب الإطار اللحني للغة الأم، ويتحدد الإطار اللحني للغة ببعض العناصر الإيقاعية هي: وحدات النغم، والتنغيم، وأخيراً التضاد النغمي (Asp, 2006).

فوحدة النغم تعتبر الشكل الأولي للإطار اللحني، ويمكن مقارنتها بالجمل في التحليل النحوي، فهي تخدم التركيب السياقي للكلام، ويتم تحديدها بواسطة ملامح اتجاه ومجال اللحن التي تتفاعل أيضاً مع ملامح الرتم والوقفات لتشكيل هذه الوحدات. ويعتبر اتجاه اللحن من النقاط الأساسية المهمة في الإطار اللحني للكلام، واتجاه اللحن يمكن أن يرتفع أو ينخفض أو يبقى في نفس المستوى، أما المجال فيمكن أن يكون عالياً نسبياً أو متوسطاً أو منخفضاً ويمكن أن يتسع أو يضيق بطريق ما (Asp, 2006).

أما التنغيم فيعتبر عاملاً مهماً في أداء المعنى، ويتحدد بحركة اللحن والعلو الزائد مع المدة والوقفات، في حين يوجد التضاد النغمي بين المقاطع المختلفة، فيمكن أن يكون اتجاه اللحن مستويات كما في حالات الإخبار أو مرتفعاً كما في حالات الاستفهام، وأحياناً يوجد أكثر من اتجاه داخل المقطع الواحد، وهذا ما يسمى بالمقطع المركب، فيمكن أن يعلو اتجاه اللحن، ثم ينخفض كما في حالات التأثر، ويساعد التضاد النغمي أيضاً على إبراز الحالة النفسية للمتكلم (مركز رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة، 2006).

ويمتاز السلوك الإيقاعي بأنه يعتمد على طرق فيزيولوجية متكررة، وعلى عمل العضلات التطوعي، وبالنسبة للقدرة على تمييز الإيقاع وتنظيمه فإن ذلك يعتمد على التعلم، ولذلك يجب مراعاة أن هناك علاقة كبيرة بين الإيقاع والحركة (عبد الهادي وآخرون، 2002). فالحركة هي الطريقة الأساسية في التعبير عن الأفكار والمشاعر والمفاهيم وعن الذات بوجه عام، فهي استجابة بدنية ملحوظة لمثير ما سواء أكان داخلياً أم خارجياً، وأهم ما يميزها هو التنوع الواسع في أشكالها وأساليب أدائها، فالخبرة الحركية خبرة غرضية (شوقي، 2007).

ويمثل الإيقاع الحركي الجسدي العمود الفقري للفظ المنغم، ويتأسس على قناعة جوهرية مفادها أن الجسم ككل يلعب دوراً مهماً في إنتاج الكلام، فلا صوت بدون حركة في الإيقاع الجسدي، حيث يتم إثارة بعض الحركات الشاملة مما يمكن الطفل من إصدار أصوات وكلمات خالية من التوتر ودون التركيز كلياً على أعضاء جهاز النطق (Asp, 1999). ويظهر دور الإيقاع الحركي الجسدي في تدريب ضعاف السمع والصم على النطق وتقويمه، بالإضافة إلى تنمية اللغة لديهم، وتأسيس القدرات اللغوية بمختلف مستوياتها وذلك باستخدام كامل الجسم، وليس الأذن وحدها، واستغلال كل إمكانيات التعبير الجسدية وخاصة الإيقاع الحركي والتنغيم (Asp, 2006).

وعلى ذلك يمكن أن تتحدد مشكلة الدراسة الحالية في السؤال الآتي:

ما أثر التدخل المبكر باستخدام أحد تدريبات اللفظ المنغم (الإيقاع الحركي الجسدي) في تحسين نطق أصوات الحروف والمقاطع الصوتية لدى الأطفال زارعي القوقعة في الفئة العمرية (3-5) سنوات بمدارس دمج رياض الأطفال بجدة؟

هدف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى اختبار فاعلية برنامج اللفظ المنغم باستخدام (الإيقاع الحركي الجسدي) في تحسين نطق أصوات الحروف والمقاطع الصوتية لدى الأطفال زارعي القوقعة في الفئة العمرية (3-5) سنوات بمدارس دمج رياض الأطفال بجدة.

أهمية الدراسة:

أوصى (الروسان، 2000) في إحدى دراساته بضرورة تحقيق الأهداف المتوقعة من الاهتمام ببرامج رياض أطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في الدول العربية، والتي تنادي بضرورة الاهتمام بمحتوى برامجهم ومناهجهم في مرحلة ما قبل المدرسة، وكذلك ضرورة الاهتمام بالتشريعات والقوانين التي تكفل للطفل المعاق حقوقه التربوية والتشخيصية والعلاجية، والتزام الجهات المسؤولة عن شؤون المعوقين بتلك الحقوق خاصة دمجهم في المدارس العادية، وتوفير الأدوات والوسائل المساعدة على تعليمهم، ومنها استخدام طرق التواصل المناسبة لضعاف السمع والصم (Smith, 2001).

كما أكد أمارييليز (Amairillis, 1999) على أن التدخل المبكر لضعاف السمع والصم يتيح لكل من الطفل وأسرته التأثير الإيجابي في مجال التحصيل القرائي والقدرات الكلامية قبل عمر (6) سنوات بشكل يساهم في مساعدة الأطفال على تطوير مهارات التواصل، وتعلم القراءة والكتابة، وتحقيق مستويات قريبة من أقرانهم عاديي السمع في الصف الدراسي.

كما أن التطور الهائل في برامج التدخل المبكر لعب دوراً مهماً في الاستفادة المبكرة من استخدام المعينات السمعية وزراعة القوقعة في فترة مبكرة من حياة الطفل ضعيف السمع والأصم، مما ساعد في نجاح تطبيقات فلسفة التعليم الشفهي المختلفة (الزهراني، 2007). حيث أصبح بإمكان العديد من الأطفال ضعاف السمع والصم أن يتعلموا مهارات السمع والكلام بحيث يستطيعون أن يتواصلوا مع الآخرين باستخدام اللغة المنطوقة.

ويؤكد على ذلك ما أظهرته نتائج الدراسات من وجود تحول لدى عدد الأطفال من برامج التواصل الكلي إلى البرامج السمعية _ الشفهية، والذي يمكن تفسيره على أنه ناتج ثانوي للتقدم التكنولوجي في مجال التأهيل السمعي لضعاف السمع والصم (الزريقات، 2003).

وعلى الرغم مما حققته طريقة التدريب السمعي - الشفهي من انتشار واسع في السنوات الأخيرة، نظراً لحاجة الأشخاص الذين لجؤوا إلى زراعة القوقعة فإن الاستفادة من برامج العلاج السمعي المكثف بهدف الاستفادة الكاملة من إمكانياتهم السمعية التي حصلوا عليها (الزريقات، 2009). كما أشار (الزهراني، 2007) إلى أن العديد من الدراسات المتعلقة بمجال التربية الخاصة بشكل عام في المملكة العربية السعودية أو الدول العربية، قد ركزت وبشكل كبير على الاتجاهات القديمة مقارنة بالاتجاهات الحديثة في مجال تربية وتعليم ضعاف السمع والصم والمتعلقة بتطبيقات التعليم الشفهي.

وعلى الرغم من أن طريقة اللفظ المنغم «الفربوتونال»، تم تطبيقها - بشكل محدود - قديماً على الرغم من اتباعها للمبادئ التي يستند عليها الاتجاه السمعي الشفهي فيما يتعلق باستغلال التكنولوجيا السمعية الحديثة في وقت مبكر لتدريب الأطفال على السمع والكلام، فإنه حتى الآن لم يتم استخدامها في نطاق واسع على الرغم من النجاح الذي أحرزته لدى

بعض الدول العربية التي طبقتها منذ زمن، والتي انحصرت في (جمهورية مصر العربية، ولبنان، ودولة الإمارات العربية المتحدة).

وهذا يدعم ما سبق وأشارت إليه (التونسي، 2007) أنه على الرغم من كل الإيجابيات التربوية والتعليمية والعلاجية لهذه الطريقة في علاج مشكلة التواصل، فإنه لم يتم حتى الوقت الراهن استغلال طريقة اللفظ المنغم على الوجه الأفضل، وخاصة تقويم النطق والإيقاع الحركي الجسدي.

ومن هنا تتضح أهمية إجراء هذه الدراسة، على اعتبار أن طريقة اللفظ المنغم «الفربتونال» هي إحدى الطرق المستخدمة في برامج التدخل المبكر، والتي تساهم في تدريب الأطفال ضعاف السمع على النطق وكذلك تقويمه، بالإضافة إلى تنمية مهاراتهم اللغوية وتهيئتهم للمراحل التعليمية الأولية هذا من جهة، ومن جهة أخرى اعتبارها كأحد الطرق المستندة على التوجهات الحديثة في تربية وتعليم ضعاف السمع والصم، والتي تساعد على دمجهم في المجتمع، ودعمهم أكاديمياً لاستكمال تعليمهم العالي لاحقاً.

كما يمكن تحديد أهمية الدراسة في ناحيتين هما:

1. الأهمية النظرية:

أ- تعد هذه الدراسة - في حدود علم الباحثة - هي الدراسة الأولى في المملكة العربية السعودية التي اهتمت بدراسة أثر استخدام تدريبات اللفظ المنغم (الإيقاع الحركي الجسدي) في تحسين نطق أصوات الحروف والمقاطع الصوتية لدى الأطفال زارعي القوقعة في الفئة العمرية (3-5) سنوات.

ب- يمكن أن تساعد هذه الدراسة على إثراء الأطر النظرية المتعلقة بأهمية التدخل المبكر في مرحلة ما قبل المدرسة، وفقاً للتوجهات الحديثة في تربية وتعليم ضعاف السمع والصم.

ج- يمكن لهذه الدراسة أن تضيف إلى التراث التربوي المتعلق بالنواحي اللغوية والتواصلية على وجه العموم، ولدى ضعاف السمع والصم على وجه الخصوص.

2. الأهمية التطبيقية:

أ- أسفرت هذه الدراسة عن تقويم نطق أصوات الحروف والمقاطع الصوتية لدى الأطفال زارعي القوقعة في الفئة العمرية (3-5) سنوات بمدارس دمج رياض الأطفال بجدة.

ب- أمكن من خلال هذه الدراسة تدريب الأطفال زارعي القوقعة في الفئة العمرية (3-5) سنوات بمدارس دمج رياض الأطفال بجدة على نطق أصوات الحروف ومقاطع الكلمات باستخدام الإيقاع الحركي الجسدي.

مصطلحات الدراسة:

طريقة اللفظ المنغم (Verbotonal Speech Approach):

عرّفها مؤسسها جوبرينا (Guberina, 1972) بأنها «طريقة شفوية للتواصل الطبيعي

مع ضعف السمع والصم، نظراً لاعتمادها على استثمار البقايا السمعية مهما كانت ضئيلة، وهدفها تأهيل الأطفال ضعاف السمع والصم، ودمجهم مع العاديين».

وتعرفها هذه الدراسة إجرائياً بأنها «إحدى طرق التواصل مع زارعي القوقعة من ضعاف السمع في الفئات العمرية المبكرة، والتي تعتمد على تدريب بقاياهم السمعية، وكذلك على تدريبهم لنطق أصوات الحروف، وتكوين المقاطع الصوتية (مقاطع فردية، ومقاطع الكلمات والجمل)، وذلك باستخدام الإيقاع الحركي الجسدي».

الإيقاع الحركي الجسدي (Somatic Motor Rhythm):

ويعرفه آسب (Asp, 2006) بأنه «محفزات إيقاعية ونغمية ذات علاقة بأصوات الحروف تنتهي بنطق صوت الحرف متزامن مع حركات جسدية مستندة على عوامل ثابتة أو على الفونيمات أثناء النطق».

وتعرفه هذه الدراسة إجرائياً بأنه «الاستجابات الحركية الدالة على أصوات الحروف، والمتزامنة مع اللحن الخاص بنطق تلك الأصوات، والمحفزة لتشكيل مقاطع صوتية (مقاطع فردية، ومقاطع الكلمات والعبارات)، كما اتفق عليها في هذه الدراسة».

نطق أصوات الحروف (Phonetic Alphabet Speech):

عرّف السرطاوي وأبو جودة (1420) النطق بأنه «العملية التي يتم من خلالها تشكيل الأصوات الصادرة عن جهاز النطق وفقاً لمكان وطريقة تشكلها وكيفية إدراكها، كي تظهر في صورة رموز معينة وفقاً لقواعد متفق عليها في الثقافة التي نشأ فيها الفرد».

أما التعريف الإجرائي فهو «العملية التي تقوم على تشكيل الأصوات العربية المتوقع ظهورها عند الأطفال في عمر ما قبل المدرسة (3-5) سنوات، وهي (ن، م، ت، ف، ح، ك، ب، د، ل، خ، س، ش، هـ، ر، غ، ي)، والتي سيتم تدريب الأطفال زارعي القوقعة على نطقها أيضاً في مقاطع صوتية بهذه الدراسة».

المقاطع الصوتية (Syllable Phonemes):

عرّف عمايرة (2000) المقطع بأنه «أجزاء من الكلمة، والتي تؤلف من صوت واحد أو أكثر، شرط أن يحتوي المقطع على صوت صائت، وتسمى الصوامت التي تسبق الصائت في المقطع بداية المقطع، وتسمى الصوامت التي تتبعه نهاية المقطع».

أما التعريف الإجرائي فهو «العملية التي تقوم على نطق الحروف في مقاطع فردية أي مؤلفة من صوت واحد، أو نطق الحروف في كلمات بها أكثر من صوت في الكلمة، أو الجملة دون أن تتعدى الخمس مقاطع كما وردت في اختبار تكرار الحروف والمقاطع المستخدم في هذه الدراسة».

الأطفال زارعي القوقعة (Children with Cochlear Implants):

«هم الأطفال الصغار الذين لديهم فقدان سمعي شديد جداً، ولا يستفيدون من السمعاعات الطبية الاعتيادية، ويمكنهم الاستفادة من زراعة القوقعة الإلكترونية» (الزريقات، 2009).

أما التعريف الإجرائي للأطفال زارعي القوقعة في الدراسة الحالية فهم "مجموعة الأطفال المقبولين بمدارس الدمج بجدة (وفقاً لشروط القبول المعتمدة من إدارة التربية والتعليم)، والذين تتراوح درجة فقدانهم السمع بين (45-90) ديسبل في إحدى الأذنين أو كليهما، والذين يخضعون لتدريبات سمعية دورية، والذين يتمتعون بدرجة ذكاء تتراوح ما بين (90-110) درجة على اختبار الصورة الرابعة لستانفورد بينيه».

حدود الدراسة ومحدداتها:

اقتصرت الدراسة الحالية على جميع الأطفال ضعاف السمع زارعي القوقعة في الفئة العمرية (3-5) سنوات بمدارس دمج رياض الأطفال بجدة، كما تحددت باختبار تكرار المقاطع والكلمات للأطفال ضعاف السمع عمر ما قبل المدرسة، التي تم استخدامها لتقويم نطق أصوات الحروف والمقاطع الصوتية لدى عينة الدراسة. وتمثلت محددات الدراسة في صعوبة تكافؤ عينة الدراسة من حيث العمر الزمني عند إجراء عملية زراعة القوقعة، ونوع ودرجة فقدان السمع، وطبيعة الخدمات التأهيلية المقدمة لهم (السمعية والشفهية) المطبقة عليهم، هذا بالإضافة إلى صغر عدد أفراد العينة، والتي تمثل مجتمع الدراسة الأصلي.

الدراسات السابقة:

تعددت الدراسات التي تناولت موضوع فعالية برامج التأهيل اللغوي على ضعاف السمع في مرحلة رياض الأطفال، إلا أنه مازال هناك ندرة في الدراسات التي بحثت في فعالية طريقة اللفظ المنغم «الفربوتونال» سواء في الدول الأجنبية أو العربية، إلا أنه يمكننا القول بأن الأدب الغربي غني ببعض الشيء بالدراسات التي أجراها تلاميذ مؤسس طريقة اللفظ المنغم، أما الأدب العربي فما زال يعاني من قلة واضحة في الدراسات - حسب علم الباحثة - التي بحثت في هذه الطريقة باستثناء بعض الدراسات المصرية، التي بحثت في طريقة اللفظ المنغم على اعتبار أنها من أوائل الدول التي أظهرت اهتماماً لاستخدام هذه الطريقة، وستعرض الباحثة لجميع تلك الدراسات وفقاً لما يلي:

قام جوبرينا (Guberina, 1972) مؤسس طريقة اللفظ المنغم بدراسة هدفت إلى إجراء مقارنة بين طريقة «اللفظ المنغم» وطريقة «وارن» في تعليم ضعاف السمع والصم الكلام، والتي طبقها على (50) طفلاً من ضعاف السمع والصم في المرحلة العمرية ما بين (3-6) سنوات، حيث قسمت عينة الدراسة إلى مجموعتين تجريبيتين متكافئتين، خضعت المجموعة التجريبية الأولى لتدريبات اللفظ المنغم، أما المجموعة الثانية فقد خضعت لتدريبات طريقة وارن، وتم تسجيل عينات لغوية في خلال (4) شهور، حيث تم تحليلها إحصائياً، وأسفرت نتائج الدراسة عن تفوق الأطفال الذين تعرضوا لتدريبات اللفظ المنغم على الأطفال الذين تعرضوا للتدريب باستخدام طريقة وارن.

وبعد سنوات قام جوبرينا وتلميذه آسب (Asp & Guberina, 1981) بدراسة هدفت إلى معرفة أثر طريقة اللفظ المنغم في نمو اللغة لدى الأطفال ضعاف السمع، وأثرها في تصحيح النطق لدى الأطفال عاديي السمع والمتأخرين لغوياً، وانقسمت عينة الدراسة إلى مجموعتين، وتكوّنت المجموعة الأولى من الأطفال المتأخرين لغوياً، والذين تراوحت

أعمارهم ما بين (6 - 10) سنوات (إناث وذكور)، والمجموعة الثانية تكوّنت من الأطفال ضعاف السمع والذين تراوحت أعمارهم ما بين (3 - 4) سنوات (إناث وذكور). وأظهرت نتائج الدراسة أن المجموعة الأولى من الأطفال عاديي السمع والمتأخرين لغوياً أظهروا تحسناً واضحاً في الأخطاء اللغوية، أما المجموعة الثانية المكوّنة من الأطفال ضعاف السمع، فقد أظهرت فيها الإناث كلاماً ملفوظاً وواضحاً ومهارات اجتماعية وحركية فعّالة، في حين أظهر الذكور مشكلات لغوية وتأتأة في الكلام.

كما أجرت سهير توفيق (1996) دراسة هدفت إلى التحقق من كفاءة برنامج لغوي، وأثره على النمو النفسي وحجم الحصيلة اللغوية لدى ضعاف السمع، وتكوّنت عينة الدراسة من (204) طفلاً تراوحت أعمارهم ما بين (3 - 8) سنوات، وقسمت العينة إلى مجموعتين: أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، وتكونت كلتا المجموعتين من (102) طفلاً. وأسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائية بين أطفال المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الدرجة الكلية على قائمة الملاحظة للسلوك النفسي والانفعالي، وحجم الحصيلة اللغوية لصالح أطفال المجموعة التجريبية.

أما محمد (1998) فقد أجرى دراسة هدفت إلى مقارنة طريقة اللفظ المنغم، وطريقة التدريب السمعي، والجمع بينهما، وتكونت عينة الدراسة من (100) طفل تراوحت أعمارهم ما بين (3 - 6) سنوات، ممن لديهم ضعف سمعي شديد، وتم تقسيم العينة إلى أربع مجموعات، كل مجموعة مكوّنة من (25) طفلاً، واستخدمت الباحثة لتحقيق أهداف الدراسة العديد من الأدوات، منها اختبار النطق واختبار اللغة واختبار التقويم النفسي والملاحظة الإكلينيكية. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الأطفال الذين تلقوا طريقة التدريب السمعي تحسّنوا في مهارات التواصل الاستقبالية والتعبيرية وسلامة النطق، بينما تحسّن الأطفال الذي تلقوا التدريب باستخدام طريقة اللفظ المنغم في التعامل الاجتماعي والذكاء والقدرة التعليمية ونوع الصوت والإيقاع اللحني، أما الأطفال الذين تلقوا التدريب باستخدام طريقة التدريب السمعي، وطريقة اللفظ المنغم معاً فقد أحرزوا تحسناً أكبر من المجموعات التي تلقت التدريب بطريقة واحدة فقط.

كما قام كاتلر وميشيل وباندي (Cutler, Michelle & Bandy, 2000) بإجراء دراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام طريقة اللفظ المنغم على المفاهيم اللغوية والنطق لدى الأطفال زارعي القوقعة في المرحلة العمرية ما بين (3 - 5) سنوات وعلاقة ذلك ببعض المتغيرات، وأشارت الدراسة إلى أن قدرة الأطفال زارعي القوقعة على الفهم والنطق تعتمد على عمر الطفل، والعمر عند الإصابة بفقدان السمع، وطرق التواصل المستخدمة. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى فاعلية استخدام طريقة اللفظ المنغم "الفربتونال" في تطوير المفاهيم اللغوية، وتحسين مستوى النطق لدى الأطفال الذين تم زراعة القوقعة لهم.

وأجرى باتسش وبيتر وساران (Paatsch, Peter & Saran, 2006) دراسة لبرنامج تدريبي لتنمية اللغة على عينة قوامها (21) طفلاً من الأطفال ضعاف السمع، واستخدم الباحثون اختبار اللغة للقياس وبرنامج تدريب على نطق الحروف والكلمات والجمل والتعرف على المفردات بشكل صحيح عن طريق القراءة والكتابة، وبعد تطبيق البرنامج أظهرت النتائج فعالية البرنامج التدريبي في تنمية اللغة، وخفض الاضطرابات

النطقية، وذلك من خلال قراءة الفقرات الكبيرة للغة المنطوقة وزيادة القدرة على الاسترسال في الكلام. كما قامت التونني (2007) بإجراء دراسة تجريبية هدفت إلى تحديد أثر التدخل المبكر بتدريبات اللفظ المنغم «الفربتونال» على تنمية النمو اللغوي والاجتماعي لدى الأطفال المصابين بضعف سمعي شديد في مرحلة الطفولة المبكرة، والذين تتراوح أعمارهم ما بين (1 - 3) سنوات، وتكونت العينة الكلية للدراسة من (60) طفلاً من الجنسين منهم (40) طفلاً ضعيف السمع و(20) طفلاً عادي السمع، وقد تم تقسيم العينة إلى مجموعة تجريبية مكونة من (20) طفلاً ضعيف السمع، وإلى مجموعتين ضابقتين: الأولى تكونت من (20) طفلاً ضعيف السمع، والثانية تكونت من (20) طفلاً عادي السمع، واستخدمت الباحثة مقاييس «بيلي» لنمو الطفل، ومعايير النمو اللغوي والاجتماعي للطفل، وطريقة اللفظ المنغم «الفربتونال». وأشارت نتائج الدراسة إلى كفاءة طريقة اللفظ المنغم «الفربتونال» في التقدم والتحسين في النمو اللغوي والنمو الاجتماعي للأطفال ذوي الضعف السمعي الشديد، حيث ارتفع معدل نموهم اللغوي والاجتماعي إلى نصف مستوى الأطفال عاديين السمع في نفس المرحلة العمرية.

تعقيب على الدراسات السابقة:

بعد عرض الدراسات السابقة التي ارتبطت بمتغيرات الدراسة الحالية، يتضح أن نتائج تلك الدراسات قد دلت على مدى كفاءة برامج التأهيل اللغوي للأطفال ضعاف السمع عموماً في الفئات العمرية المبكرة، في تنمية حصيلتهم اللغوية وقدراتهم التعليمية، كما أثبتت كفاءة طريقة اللفظ المنغم «الفربتونال» بوجه خاص في تحسين مستوى نطق الأطفال ضعاف السمع من زارعي القوقعة، وتصحيح عيوب نطقهم، وتنمية حصيلتهم من المفردات اللغوية، وكذلك نمو مهاراتهم الحركية، وهذا يشير إلى أن استخدام طريقة اللفظ المنغم لا تقتصر على تطوير مهارات التواصل بل تتعداها لتطوير المهارات الحركية والاجتماعية، مما يؤكد الدور الذي تلعبه أسس هذه الطريقة من فعالية في الفئات العمرية المبكرة، ولعل الدراسات التي قارنت بينها وبين غيرها من طرق التأهيل اللغوي خير دليل على ذلك.

منهج الدراسة وإجراءاتها:

أولاً - منهج الدراسة:

تتبع الدراسة المنهج شبه التجريبي، حيث اهتمت باختبار أثر استخدام الإيقاع الحركي الجسدي في تحسين مهارات النطق لدى الأطفال زارعي القوقعة في الفئة العمرية (3 - 5) سنوات بمدارس دمج رياض الأطفال بجدة، عن طريق قياس مهارات النطق لديهم قبل وبعد تطبيق برنامج اللفظ المنغم باستخدام الإيقاع الحركي، والوقوف على دلالة الفروق في أدائهم والذي يوضح فعالية البرنامج في تحسين مهارات النطق لدى الأطفال زارعي القوقعة في الفئة العمرية (3 - 5) سنوات بمدارس دمج رياض الأطفال بجدة.

ثانياً - سؤال الدراسة:

ما أثر التدخل المبكر باستخدام أحد تدريبات اللفظ المنغم (الإيقاع الحركي الجسدي) في تحسين نطق أصوات الحروف والمقاطع الصوتية لدى الأطفال زارعي القوقعة في الفئة

العمرية (3-5) سنوات بمدارس دمج رياض الأطفال بجدة؟

ثالثاً - عينة الدراسة:

تكوّنت عينة الدراسة الحالية، والتي تمثل مجتمع الدراسة (5) أطفال، منهم (2) من الذكور، و(3) من الإناث، تراوحت أعمارهم ما بين (3-5) سنوات بمتوسط عمري قدره (3.2) سنوات، وانحراف معياري قدره (1.48)، وتشابه أفراد عينة الدراسة في الفئة العمرية، والمعينات السمعية المستخدمة، إلا أنهم اختلفوا في وقت إجراء عملية زراعة القوقعة، ونوعية الخدمات التأهيلية، وقد تم اختيار العينة بطريقة قصدية من روضة دمج لضعاف السمع والصم بمدينة جدة.

رابعاً - أدوات الدراسة:

استخدمت هذه الدراسة الأدوات التالية:

أ- اختبار تكرار المقاطع والكلمات للأطفال ضعاف السمع عمر ما قبل المدرسة، إعداد عبد الرحمن نقاوة (2010):

صمّم هذا الاختبار لقياس مهارة نطق الأصوات العربية المتوقع ظهورها عند الأطفال في عمر ما قبل المدرسة (3 - 5) سنوات، وهي (ن، م، ت، ف، ح، ك، ب، د، ل، خ، س، ش، هـ، ر، غ، ي)، والصوائت القصيرة والطويلة، ويستخدم هذا الاختبار مع الأطفال ضعاف السمع الذين يستخدمون جهاز زراعة قوقعة سمعية إلكترونية، ويهدف إلى قياس مدى تحسن مهارات النطق لدى هؤلاء الأطفال إثر تعرضهم لبرنامج تأهيل سمعي يهدف إلى تحسين مهارات تمييز ونطق الأصوات، والتي استخدم فيها تكرار للمقاطع العشوائية للكلمات التي ليس لها معنى، ويشتمل الاختبار على عشرين كلمة ليس لها معنى تزداد تعقيداً بشكل تدريجي من مقطعين إلى خمسة مقاطع (نقاوة، 2010).

وقد تم تقنين الاختبار في البيئة السعودية على عينة بلغ حجمها (147) طفلاً من بينهم (75) من الذكور و(72) الإناث في الفئة العمرية (2.3-5) سنوات، وقد تضمنت العينة ثلاث مجموعات من الأطفال غير المعاقين والأطفال ضعاف السمع مستخدمي المعينات السمعية، والأطفال ضعاف السمع زارعي القوقعة، حيث تم التأكد من الخصائص السيكومترية للاختبار بطرق وأساليب متنوعة، فقد تم استخدام صدق المحتوى وبلغت نسبة اتفاق المحكمين (80%)، كما تم استخدام صدق الاتساق الداخلي، حيث بلغت قيمة معامل بيرسون على الاختبار (0.88)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01)، وهذا يشير إلى صدق الاختبار.

أما فيما يتعلق بحساب ثبات المقياس فقد استخدم طريقة إعادة الاختبار، حيث بلغت قيم معاملات للمقياس الكلي (0.99) وهي قيمة عالية جداً ودالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، وهذا يشير إلى تمتع المقياس بقيم ثبات عالية، كما تم استخدام طريقة التجزئة النصفية، حيث بلغت قيمة معامل ثبات المقياس ككل (0.95)، كما تم حساب قيمة معامل ألفا كرونباخ لأبعاد الاختبار ككل، والتي بلغت (0.99)، وهذا يشير إلى أن الاختبار يتمتع

بقيم ثبات مرتفعة، وبهذا تكون الاختبار بصورته النهائية من (25) فقرة موزعة على تسعة أبعاد.

وللتعرف على طبيعة الاختبار تُعرض أهداف الاختبار وتعليمات تطبيقه، فيما يلي:

أهداف الاختبار الإجرائية:

1. أن يكرر المفحوص مقاطع صوتية مفردة مفتوحة (صوت صامت وصوت صائت) عن طريق السمع فقط (مثال: با).
2. أن يكرر المفحوص كلمات مكونة من مقطعين مفتوحين عن طريق السمع فقط (صوت صامت ثابت) (مثال: بابي).
3. أن يكرر المفحوص كلمات مكونة من مقطعين عن طريق السمع فقط (صوت صامت متغير) (مثال: ماشي).
4. أن يكرر المفحوص سلسلة من ثلاثة مقاطع عن طريق السمع فقط (صوت صامت متغير) (مثال: هدايا).
5. أن يكرر المفحوص كلمات مكونة من مقاطع مفردة مغلقة (صوت صامت وصوت صائت وصوت صامت) (مثال: بيت).
6. أن يكرر المفحوص تكرار كلمات ثنائية المقطع تحتوي على أكثر من صامت في المقطع (مثال: نامت).
7. أن يكرر المفحوص كلمات أو عبارات من ثلاثة مقاطع تحتوي على أكثر من صوت صامت في المقطع (مثال: تلفون).
8. أن يكرر المفحوص كلمات أو عبارات من أربعة مقاطع (مثال: هاتي حليب).
9. أن يكرر المفحوص كلمات أو عبارات من خمسة مقاطع (مثال: بابا راح البيت) (نقاوة، 2010).

تعليمات الاختبار:

1. يجلس الفاحص بجانب المفحوص على جهة الميكروفون الخاص بجهاز زراعة القوقعة الإلكترونية ضمن مسافة لا تزيد عن (30) سم.
2. يقوم الفاحص بنطق المقطع أو الكلمة أو العبارة مرة واحدة، ويطلب من الطفل تكرار ما سمعه.
3. يمنع المفحوص من النظر إلى فم الفاحص في أثناء نطقه للصوت أو الكلمة أو العبارة.
4. يسمح للفاحص بتكرار نطق الصوت أو الكلمة أو العبارة إذا طلب منه الطفل ذلك، أو إذا لم يكن منتبها في المرة الأولى شرط أن يتم ذلك قبل محاولة الطفل تكرار النطق.
5. يقوم الفاحص بتسجيل الدرجة أسفل كل صوت أو كلمة أو عبارة، ثم يتم جمع الدرجات لكل فقرة، ثم يتم جمع المجاميع لكل الفقرات.
6. يتم إجراء الاختبار في مكان هادئ خالٍ من مصادر الضجيج الصوتي.

7. يتقيد الفاحص بالمعايير الواردة في مفتاح التصحيح عند وضع الدرجة بعد كل استجابة (نقاوة، 2010).

طريقة تصحيح الاختبار:

حدد (نقاوة، 2010) طريقة التصحيح وفقاً لما يلي:

- يحصل المفحوص على درجة (صفر) إن لم يتمكن سواء من تكرار المقطع أو الكلمة أو العبارة، أو عند المحاولة بمقطع أو كلمة أو عبارة مختلفة كلياً عن نموذج الفاحص.
- يحصل المفحوص على درجة واحدة إن تمكن من تكرار المقطع أو الكلمة أو العبارة ولكن بشكل مشوه جزئياً أو غير واضح.
- يحصل المفحوص على درجتين إن تمكن من تكرار المقطع أو الكلمة أو العبارة بشكل صحيح ومطابق لنموذج المفحوص.

ونظراً لكون اختبار (نقاوة، 2010) مقنن على البيئة السعودية لقياس مهارة نطق الأطفال زارعي القوقعة للأصوات المتوقع ظهورها عند الأطفال في سن ما قبل المدرسة، لذلك سيتم استخدام هذا الاختبار بما يخدم أغراض الدراسة الحالية.

ب- برنامج اللفظ المنغم «الضربتونال»:

مؤسس هذه الطريقة بروفيسور علم الصوتيات واللغة بجامعة زغرب، يوغسلافي الجنسية البروفيسور «بيتر جوبرينا»، وذلك بعد الحرب العالمية الثانية عندما كان يدرّس اللغة الفرنسية بجامعة السوربون، وأخذ يفكر بطريقة تجعل الأجانب يتكلمون اللغات الأخرى، وتوصل إلى فكرة مهمة مفادها أن أذن الفرد الذي يتدرب على لغة ثانية دون لغته الأم هي نفس أذن ضعيف السمع أو الأصم من حيث استقبال وإدراك الأصوات، وتوصل لطريقة في تعليم ضعاف السمع والصم الكلام وليس الإشارة، وذلك باستخدام ما تبقى من أجهزة الإرسال اللاسلكي «السونو جراف» بعد انتهاء الحرب، ومن ثم قام " جوبرينا " باختراع جهاز (سوفاج) الذي يعمل على تكبير وتنقية الأصوات؛ بحيث يتمكن المخ من إدراك الحديث من خلال البقايا السمعية لكل طفل على حدة (Asp, 1981).

وتعتمد طريقة اللفظ المنغم على استغلال البقايا السمعية مهما كانت بسيطة لتنمية لغة الحوار والحديث، وإذا كانت أذن الإنسان العادي حساسة للذبذبات من (20 – 20000) هرتز فإن أذن ضعيف السمع والأصم عادة حساسة للذبذبات المنخفضة أكثر من الذبذبات المرتفعة لأسباب فيزيولوجية، ولا سيما أن منطقة الكلام تقع بين الترددات من (300 – 3000) هرتز (Guberina, 1972).

والهدف من استخدام هذه الطريقة هو تنمية مهارات الاستماع والنطق والتحدث عند الأطفال ضعاف السمع والصم في سن مبكرة تتراوح ما بين (3 – 12) سنة، بهدف دمجهم في المجتمع وإمكانية التواصل معهم من خلال الطرق العادية (الكلام) (Asp, 1981).

وهذا ما يمكن ضعيف السمع والأصم إذا توافر له التأهيل السمعي الجيد واكتشاف مجاله السمعي الأمثل من تنمية لغته وحل مشكلاته النفسية والاجتماعية، ووفقاً لهذه الطريقة فإن

الطلبة يتدربون على السمع والكلام من خلال جميع المواد الأكاديمية والفعاليات الصفية والجلسات النطقية المعطاة لهم، ومن خلال استخدامهم لجهاز «سوفاج» ذي الإمكانيات الرائدة في تنقية وتضخيم الأصوات والاعتماد على حاسة اللمس من جهاز الذبذبة الذي يحتويه (Asp, 1985).

وبما أن هدف هذه الدراسة البحث في فعالية استخدام تدريبات الإيقاع الحركي، لذلك يتم عرض الأسس التي تقوم عليها تدريبات الإيقاع الحركي الجسدي وتطبيقاتها، فيما يلي:

ينظر إلى الإيقاع بأنه المحرك الأساسي للكلام، حيث يساعد على الضغط العضلي المطلوب والمدة الكافية والطبقة والشدة اللازمين لإصدار الأصوات وإنتاج الكلام. بالنسبة للمبتدئين - كما هي عينة الدراسة - نبدأ بتعليم حركة إيقاعية لكل صوت لغوي مثلاً ندرّب الطالب على فتح الذراعين والرجلين بالكامل، وربط ذلك بإصدار صوت الحركة (أ)، أما بالنسبة للأصوات الانفجارية المهموسة (ت، ك) فيكون الجسم في وضع منقبض تليه حركة فجائية وقوية، وبالنسبة للأصوات الانفجارية المجهورة (د، ض) تكون الحركة طويلة وأكثر ارتخاء، ثم نبدأ بإعداد حركات عامة لكامل الجسم بدون إصدار صوت، أما فيما يتعلق بالصوت الاحتكاكي (ف) فيكون إصدار الصوت مصاحباً بحركة إيقاعية في شكل دفع، أما الصوت التكراري (ر) فيكون إصدار الصوت مصاحباً بحركة اهتزازية.

والجدير بالذكر أنه لا يركز كثيراً على أصوات حروف العلة، بل نركز على تدريب الطفل على المقاطع الصوتية ثم الكلمات ذات المعنى، وعندما يتمكن الطفل من نطق الكلمات نتخلى عن الحركات الإيقاعية، ونستخدم نفس الإستراتيجية في الجمل.

وفي الإيقاع الحركي يقوم الأخصائي بتحديد خصائص الحركة التي تشبه خصائص الصوت؛ لأنه لكل صوت خصائصه التي تتناسب مع حركات جسدية معينة، ويبدأ الأخصائي بإعطاء الطفل الصوت مع الحركة، وعندما يقلد الطفل الحركة يستطيع نطق الصوت المشابه لها.

وحجرة الإيقاع الحركي تكون مجهزة " بسوفاج " بالأشعة تحت الحمراء، حيث يرتدي الأطفال السماعات بدون سلك يتصل بالجهاز، وبذلك يستطيع الأطفال تقليد الحركة الصادرة من الأخصائي بدون عوائق، ويستطيعون الحركة بسهولة في الحجرة. وينمي الإيقاع الحركي الإحساس بالجسم، كما يتم توظيفه من خلال الحركات المستخدمة الأساسية مثل: المشي، الجري، القفز، الحجل، ويكون العمل في الإيقاع بأن يتلقى الأطفال نشيد الإيقاع ويتم تكراره، ثم يطلب الأخصائي من الأطفال أن يعيدوا وراءه ما يقوله من الحركات المصاحبة، وتكرار ذلك لكل صوت في النشيد، ثم يبدأ الأخصائي في آخر المستويات الثلاثة للبرنامج بحذف الحركات، وبنطق النشيد بدون حركات مصاحبة للصوت (Asp, 1999).

وفيما يلي عرض لآلية تطبيق الإيقاع الحركي الجسدي في الدراسة الحالية:

جلسات التدريب:

يطبق البرنامج في (30) جلسة، تم تقسيمها على نوعين من الجلسات: جلسات فردية،

وجلسات جماعية ، وتعرض طبقاً لخطوات تطبيقها:

أ - الجلسة الفردية (1):

تقدم لكل طفل من أطفال العينة يوم واحد في الأسبوع، بهدف تدريب الطفل على نطق أصوات الحروف بالتنغيم فقط، وتسير الجلسة بضبط سماعات الطفل، ووقوفه أمام المدربة وهي ترتدي «المايك الموصل لهم» الذي يوصل الأصوات.

ب - الجلسة الجماعية:

تقدم لثلاثة أطفال من العينة (يتم اختيارهم عشوائياً) يومين في الأسبوع، بهدف تدريبهم على ربط صوت الحرف الذي تم التدريب عليه بالجلسات الفردية بحركة من الجسم تتناسب مع خصائص الصوت، وتسير الجلسة بضبط سماعات الأطفال الشخصية، ووقوفهم على شكل نصف دائرة وتقف في وسطهم المدربة وهي ترتدي «المايك الموصل لهم» الذي يوصل الأصوات والكلمات للأطفال، وفي هذه الحجرة تعطي المدربة نفس الأصوات الثلاثة التي تم تدريب الأطفال عليها في الجلسة الفردية (1).

ج - الجلسة الفردية (2):

وتقدم لكل طفل يومين في الأسبوع، بهدف تدريب الطفل على ربط مقاطع الأصوات ببعضها البعض بهدف تشكيل الكلمات. وتتضمن الجلسة ما يلي:

1. هدف الجلسة: ويقصد به تحديد الحرف المراد تعليمه للطفل في كل جلسة، وكذلك تحديد الكلمات التي سيتم تدريب الطفل على مقاطعها، والتي تم اختيارها من الكلمات المتداولة في بيئة الطفل.
2. مدة الجلسة: ويقصد بها المدة التي يستغرقها الطفل في تحقيق هدف الجلسة (التدريب على نطق صوت الحرف، تكوين المقاطع الصوتية)، والتي تتراوح بين (25 - 35) دقيقة.
3. مكان الجلسة: ويقصد به المكان الذي تجرى فيه الجلسات التدريبية ومواصفاته، وهو حجرة مجهزة بالأشعة تحت الحمراء وعازلة للصوت.
4. المواد المستخدمة: ويقصد بها حصر المواد التي سيتم استخدامها في أثناء تطبيق النشاط، جهاز سوفاج للأشعة تحت الحمراء، ومكبر صوت للمدربة.
5. الإستراتيجيات المستخدمة: ويقصد بها تحديد إستراتيجيات تعديل السلوك (التعزيز) التي سيتم استخدامها في تحقيق أهداف الجلسات.
6. آلية تطبيق الجلسة: وهو يتضمن الخطوات التي سيتم اتباعها في تدريب الطفل على نطق صوت الحرف، واستخدام الحركات المناسبة له.
7. تقويم الهدف: ويقصد بذلك تحديد المعايير التي سيتم من خلالها تقويم مدى تحقق هدف الجلسة.

كيفية ومدّة تطبيق الجلسات:

- استغرق تطبيق البرنامج مدة زمنية قدرت بـ (4) شهور وأسبوع واحد، تضمنت خمس فترات هي:
1. فترة الملاحظة: ومدتها ثلاثة أسابيع، تم فيها التعرف على كل طفل من أطفال العينة وجمع بيانات عن مهاراته اللغوية.
 2. فترة التقويم القبلي: ومدتها أسبوعان، تم من خلالها تطبيق اختبار تكرار المقاطع والكلمات للأطفال ضعاف السمع في عمر ما قبل المدرسة.
 3. فترة تطبيق البرنامج: ومدتها (6) أسابيع تم توزيعها تبعاً لأصوات الحروف المراد تعلمها، حيث بلغت عدد الجلسات (30) جلسة، منها (24) جلسة فردية، و(6) جلسات جماعية، وذلك بواقع أربع جلسات فردية، وجلسة جماعية أسبوعياً لكل طفل مدتها (25) دقيقة.
 4. فترة التقويم البعدي: ومدتها أسبوعان، تم من خلالها تقويم قدرة كل طفل على نطق كل حرف، وإعادة تطبيق اختبار تكرار المقاطع والكلمات للأطفال ضعاف السمع في عمر ما قبل المدرسة.
 5. فترة المتابعة: ومدتها شهر، تم من خلالها متابعة نطق الطفل للحروف المقاطع الصوتية ضمن يومه الدراسي، ومن خلال النشاطات المقدمة له ضمن جدولته الدراسي، وذلك بعد التوقف شهراً كاملاً عن تطبيق البرنامج.

خامساً - إجراءات تطبيق أدوات الدراسة:

1. تحديد مدارس دمج رياض الأطفال التي يوجد بها الأطفال ضعاف السمع من زارعي القوقعة في الفئة العمرية (3-5) سنوات، والتي حددت بمدرسة واحدة فقط.
2. اختيار عينة الدراسة، وجمع بيانات أولية عنها، بهدف تحديد الخدمات التأهيلية (السمعية والشفهية) المقدمة لأفراد عينة الدراسة.
3. وضع جدول لملاحظة أفراد المجموعة التجريبية خلال ثلاثة أسابيع، وذلك قبل البدء بتطبيق البرنامج، على أن تتم ملاحظة كل طفل في أزمته ونشاطات مختلفة: كالحلقة، والركن الفردي، واللعب المنظم، أو اللعب الحر، وتسجيل الملاحظات في استمارات الملاحظة الخاصة بذلك، كما تم تصوير عينة الدراسة بالفيديو.
4. تسجيل عينات لغوية لأفراد عينة الدراسة وتحليلها.
5. تطبيق قائمة اختبار تكرار المقاطع والكلمات للأطفال ضعاف السمع في عمر ما قبل المدرسة (القياس القبلي) على أفراد المجموعة التجريبية، من قبل الباحثة ومحكم خارجي، وقد بلغت نسبة الاتفاق بينهما (80%).
6. تدريب أفراد عينة الدراسة على النطق باستخدام الإيقاع الحركي الجسدي، وتصوير أفراد عينة الدراسة في الجلسات التدريبية.
7. إعادة تطبيق اختبار تكرار المقاطع والكلمات للأطفال ضعاف السمع في عمر ما قبل المدرسة (القياس البعدي) على أفراد المجموعة التجريبية للتحقق من فعالية تدريبات الإيقاع الحركي الجسدي في هذه الدراسة، حيث تم التطبيق من قبل الباحثة ومحكم خارجي، وقد بلغت نسبة الاتفاق بينهما (80%).
8. التوقف عن تطبيق البرنامج لمدة شهر، ومن ثم متابعة أفراد عينة الدراسة، وإعادة

- تطبيق قوائم اختبار تكرار المقاطع والكلمات للأطفال ضعاف السمع في عمر ما قبل المدرسة (قياس المتابعة).
9. تصحيح الاختبار، وإدخال بياناته في الحاسب وتحليلها إحصائياً للإجابة على سؤال الدراسة.
10. استخلاص النتائج ومناقشتها، وصياغة توصيات في ضوء نتائج الدراسة الحالية.

سادساً - الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

للإجابة عن سؤال الدراسة تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، كما تم استخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) لحساب دلالة الفروق بين درجات عينة الدراسة على اختبار تكرار المقاطع والكلمات للأطفال ضعاف السمع في عمر ما قبل المدرسة، قبل وبعد تطبيق برنامج اللفظ المنغم.

عرض نتائج الدراسة وتفسيرها:

سؤال الدراسة:

«ما أثر التدخل المبكر باستخدام أحد تدريبات اللفظ المنغم (الإيقاع الحركي الجسدي) في تحسين نطق أصوات الحروف والمقاطع الصوتية لدى الأطفال زارعي القوقعة في الفئة العمرية (3 - 5) سنوات بمدارس دمج رياض الأطفال بجدة؟».

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب قيمة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد عينة الدراسة على الاختبار القبلي والبعدي، والجدول رقم (1) يوضح ذلك.

جدول (1) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء عينة الدراسة على الاختبار القبلي والبعدي (اختبار تكرار المقاطع والكلمات للأطفال ضعاف السمع في عمر ما قبل المدرسة)

نوع الاختبار	ن	قيمة المتوسط الحسابي	قيمة الانحراف المعياري
الاختبار القبلي	5	11.2	4.71
الاختبار البعدي		26.5	3.16

يتبين من النتائج الموضحة في الجدول (1) أن متوسط درجات الاختبار القبلي لأفراد العينة التجريبية قد بلغ (11.2)، في حين بلغ متوسطها على الاختبار البعدي (26.5)، وهذا يدل على وجود فروق في مهارات النطق لدى عينة الدراسة لصالح درجات الاختبار البعدي.

وللتأكد من دلالة الفروق بين درجات أفراد المجموعة التجريبية على الاختبار القبلي والبعدي لتكرار المقاطع والكلمات للأطفال ضعاف السمع في عمر ما قبل المدرسة تم استخدام اختبار ويلكوكسون، والجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2) اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) لدلالة الفروق بين درجات الاختبار القبلي والاختبار البعدي (اختبار تكرار المقاطع والكلمات للأطفال ضعاف السمع في عمر ما قبل المدرسة)

التعليق	مستوى الدلالة	قيمة Z	مجموع الرتب	متوسط الرتب	العدد	المجموعات (ن=5)	أبعاد
دالة عند مستوى 0.05	0.042	2.03	0.00	0.00	0	البعدي أقل من القبلي	مقاطع صوتية مفردة مفتوحة 1
			15.00	3.00	5	البعدي أكبر من القبلي	
					0	البعدي يساوي القبلي	
دالة عند مستوى 0.05	0.038	2.07	0.00	0.00	0	البعدي أقل من القبلي	مقاطع صوتية مفردة مفتوحة 2
			15.00	3.00	5	البعدي أكبر من القبلي	
					0	البعدي يساوي القبلي	
غير دالة	0.068	1.83	0.00	0.00	0	البعدي أقل من القبلي	كلمات مكونة من مقطعين مفتوحين (صوت صامت ثابت)
			10.00	2.50	4	البعدي أكبر من القبلي	
					1	البعدي يساوي القبلي	
دالة عند مستوى 0.05	0.041	2.04	0.00	0.00	0	البعدي أقل من القبلي	كلمات مكونة من مقطعين مفتوحين (صوت صامت متغير)
			15.00	3.00	5	البعدي أكبر من القبلي	
					0	البعدي يساوي القبلي	
دالة عند مستوى 0.05	0.039	2.06	0.00	0.00	0	البعدي أقل من القبلي	كلمات مكونة من ثلاث مقاطع (صوت صامت متغير)
			15.00	3.00	5	البعدي أكبر من القبلي	
					0	البعدي يساوي القبلي	
دالة عند مستوى 0.05	0.042	2.03	0.00	0.00	0	البعدي أقل من القبلي	كلمات مكونة من مقاطع مفردة مخلقة
			15.00	3.00	5	البعدي أكبر من القبلي	
					0	البعدي يساوي القبلي	
دالة عند مستوى 0.05	0.042	2.03	0.00	0.00	0	البعدي أقل من القبلي	كلمات ثنائية المقطع
			15.00	3.00	5	البعدي أكبر من القبلي	
					0	البعدي يساوي القبلي	
دالة عند مستوى 0.05	0.042	2.03	0.00	0.00	0	البعدي أقل من القبلي	كلمات مكونة من ثلاثة مقاطع
			15.00	3.00	5	البعدي أكبر من القبلي	
					0	البعدي يساوي القبلي	
دالة عند مستوى 0.05	0.034	2.12	0.00	0.00	0	البعدي أقل من القبلي	عبارات مكونة من أربعة مقاطع
			15.00	3.00	5	البعدي أكبر من القبلي	
					0	البعدي يساوي القبلي	
غير دالة	0.059	1.89	0.00	0.00	0	البعدي أقل من القبلي	عبارات مكونة من خمسة مقاطع
			10.00	2.50	4	البعدي أكبر من القبلي	
					1	البعدي يساوي القبلي	
دالة عند مستوى 0.05	0.043	2.02	0.00	0.00	0	البعدي أقل من القبلي	متوسط الأبعاد
			15.00	3.00	5	البعدي أكبر من القبلي	
					0	البعدي يساوي القبلي	

من الجدول السابق يتضح أن قيمة "z" لأبعاد الاختبار (1، 3، 4، 5، 6، 7، 8)، جاءت دالة عند مستوى (0.05)، في حين لم تكن قيمة "z" دالة لبعدي الاختبار (2.9)، ففي البعد الثاني الخاص بتكرار الكلمات المكوّنة من مقطعين مفتوحين (صوت صامت ثابت)، وكذلك في البعد التاسع الخاص بتكرار العبارات المكوّنة من خمسة مقاطع، وقد يرجع ذلك لطبيعة أصوات الحروف المكوّنة لكلمات العبارات، والتي أغلبها كان من الحروف الحلقية الصعبة النطق والمنتابعة داخل العبارة الواحدة مثال (أروح الحمام، أكلنا لحمه).

كما يظهر الجدول (2) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد المجموعة التجريبية على أبعاد اختبار تكرار المقاطع والكلمات للأطفال ضعاف السمع في عمر ما قبل المدرسة، حيث بلغت قيمة متوسط درجات الاختبار (2.02)، وهي دالة عند مستوى (0.05)، وهذا يشير إلى فاعلية برنامج اللفظ المنغم باستخدام الإيقاع الحركي في نطق أصوات الحروف والمقاطع الصوتية لدى الأطفال زارعي القوقعة في الفئة العمرية (3 - 5) سنوات بمدارس دمج رياض الأطفال بجدة.

وهذا يتفق مع ما سبق أن أشار إليه (Northern & Downs, 2002) من أن الكلام الذي يعلم للأطفال بواسطة اللفظ المنغم قد حسّن وطوّر بشكل كبير أكثر مما فعله الكلام للأطفال علموا بواسطة طريقة تقليدية نموذجية. حيث يقوم الأسلوب المنهجي النغمي الكلامي وأنظمتها الشاملة ضعاف السمع والصم على الاستفادة القصوى من بقاياهم السمعية، ومن ثمّ تعلم الكلام بطريقة فعالة. فقد أكد (موسى، 2002) على أهمية التدخل المبكر لتنمية البقايا السمعية لدى الطفل ضعيف السمع باستخدام المعينات السمعية والتدريب اللغوي.

ويمكن إرجاع فعالية برنامج اللفظ المنغم إلى بعض العوامل كاستخدام الإيقاع الحركي، فقد أشار (الكيلاني، 2003) إلى أن فنيات برنامج اللفظ المنغم تدرّب الطفل على نطق الأصوات أولاً ثمّ الكلمات، فاستخدام اللفظ المنغم عن طريق الإيقاع الحركي يساعد على تطوير مهارات الطفل السمعية والنطقية والكلامية، فالحركات الإيقاعية تساعد الطفل على النطق بانسجام مع حركة الحروف والمقاطع الصوتية للكلمات من خلال تقليد المعالج، مما يؤدي إلى تحسن مهارات النطق (Asp, 1999).

ولذا يرجع التحسن في نطق أصوات الحروف والمقاطع الصوتية أيضاً إلى الجلسات الجماعية التي تقوم على مبدأ التقليد، وهذا يؤكد ما أشارت إليه نتائج دراسة (توفيق، 1996) من أن أحد العوامل المساعدة على زيادة الحصيلة اللغوية وتطوير مهارات اللغة المشاركة مع الأقران. فالطفل يكتسب اللغة من خلال التقليد (الخلايلة، 1999). كما أن استخدام إستراتيجيات تعديل السلوك التي تقوم على تعزيز الطفل نهاية الجلسة التدريبية، كان لها أكبر الأثر في تحفيز الطفل على النطق الصحيح، وهذا يتفق مع ما أشارت إليه (التونسي، 2007) من أن برنامج اللفظ المنغم يتفق في تصميمه مع نظرية ثورندايك في الثواب والعقاب، حيث إن هذه الفنية تقوم على أساس تعزيز الطفل عند نطق الأصوات المراد تعلمها بطريقة صحيحة.

وهذا ما يدفع للتأكيد على أهمية برامج التدخل المبكر في تنمية المهارات اللغوية لضعاف السمع والصم؛ لأن ذلك يساعد ذوي الاختصاص في تحديد الخدمات التأهيلية السمعية واللغوية من خلال برامج التدخل المبكر التي تقوم على أساس استغلال البقايا السمعية لضعاف السمع والصم، واستخدام نماذج طبيعية في برامج التأهيل تشتق من مراحل النمو اللغوي الطبيعية، مما يسهل عملية دمجه في مدارس التعليم العام بنجاح واستكمال مراحل تعليمه العليا، وذلك تأكيداً لما ورد عن (هويدي، 1997) وهذا يبرر أهمية برامج التدخل المبكر العلاجية، والتي تهدف إلى تسهيل وتدعيم نمو الأطفال الصغار عن طريق التدخل في الوقت المناسب قبل أن تؤدي الإعاقة أو ظرف الخطر النمائي إلى تغيير، أو ربما

هدم نموهم وإمكاناتهم في المستقبل.

وبالنظر أيضاً للجدول (2) نجد أن قيمة "z" لأبعاد الاختبار (1، 3، 4، 5، 6، 7، 8)، جاءت دالة عند مستوى (0.05)، في حين لم تكن قيمة "z" دالة لبعدي الاختبار (2.9)، ففي البعد الثاني الخاص بتكرار الكلمات المكوّنة من مقطعين مفتوحين (صوت صامت ثابت)، ولعل ذلك يرجع إلى ما سبق أن أشار إليه (عمامرة، 2000)، من أن الأطفال قد يظهرون صعوبة في النطق تتمثل بوجود مجموعات متجانسة من الأصوات يمكن تفسيرها وفق عمليات صوتية تظهر في سياق صوتي محدد، كأن يقوم الطفل بحذف الصوت الصامت في نهاية الكلمة، أو استبدال الصوت الاحتكاكي بنظيره الانفجاري، أو في حذف بعض مقاطع الكلمة.

كما أن الأطفال قد يخطئون في نطق أصوات الحروف على الرغم من عدم وجود صفات بين الأصوات التي يخطئون فيها، إلا أننا قد نرجع السبب أحياناً إلى صعوبة الأصوات نفسها، وعدم قدرة الجهاز النطقي للطفل على التعامل معها ونطقها بشكل صحيح، كما يتضح ذلك من عبارات البعد التاسع، حيث تظهر طبيعة أصوات الحروف المكوّنة لكلمات العبارات، والتي أغلبها من الحروف الحلقية صعبة النطق والمتتابعة داخل العبارة الواحدة مثال (أروح الحمام، أكلنا لحمه). والجدير بالذكر أنه من خلال العينات اللفظية التي تم تسجيلها لعينة الدراسة في أثناء التدريب، وجدنا أن بعض أفراد العينة يجدون صعوبة في البدء بتكرار مقاطع الكلمات، أو الوقوف على نهاياتها، وهذا يؤكد ما سبق أن أشار إليه (الزريقات، 2005) من أن ضعف السمع والصم يظهرون صعوبة في اكتساب بدايات ونهايات الكلمات، وكذلك صعوبة في تشديد الكلمات.

وللتحقق من احتفاظ أفراد المجموعة التجريبية بالمهارات التي تم تدريبهم عليها في أثناء فترة تطبيق برنامج اللفظ المنغم، تم حساب قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد المجموعة التجريبية على الاختبار البعدي والمتابعة، وجدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3) قيمة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء عينة الدراسة على الاختبار البعدي واختبار المتابعة (اختبار تكرار المقاطع والكلمات للأطفال ضعاف السمع في عمر ما قبل المدرسة)

نوع الاختبار	قيمة المتوسط الحسابي	قيمة الانحراف المعياري
الاختبار البعدي	26.5	3.16
اختبار المتابعة	24.7	2.76
ن	5	

يتبين من النتائج الموضحة في الجدول (3) أن قيمة متوسط درجات الاختبار البعدي لأفراد عينة الدراسة قد بلغ (26.5)، في حين بلغ قيمة متوسطها على اختبار المتابعة (24.7). وللتحقق من أن هذه الفروق دالة إحصائياً تم استخدام اختبار ويلكوكسون، وجدول (4) يوضح ذلك.

جدول (4) اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) لدلالة الفروق بين درجات البعدي والمتابعة (اختبار تكرار المقاطع والكلمات للأطفال ضعاف السمع في عمر ما قبل المدرسة)

التعليق	مستوى الدلالة	قيمة Z	مجموع الرتب	متوسط الرتب	العدد	المجموعات (ن=5)	أبعاد
دالة عند مستوى 0.05	0.042	2.03	0.00	0.00	0	البعدي أقل من القبلي	مقاطع صوتية مفردة مفتوحة 1
			15.00	3.00	5	البعدي أكبر من القبلي	
					0	البعدي يساوي القبلي	
دالة عند مستوى 0.05	0.038	2.07	0.00	0.00	0	البعدي أقل من القبلي	مقاطع صوتية مفردة مفتوحة 2
			15.00	3.00	5	البعدي أكبر من القبلي	
					0	البعدي يساوي القبلي	
غير دالة	0.068	1.83	0.00	0.00	0	البعدي أقل من القبلي	كلمات مكونة من مقطعين مفتوحين (صوت صامت ثابت)
			10.00	2.50	4	البعدي أكبر من القبلي	
					1	البعدي يساوي القبلي	
دالة عند مستوى 0.05	0.041	2.04	0.00	0.00	0	البعدي أقل من القبلي	كلمات مكونة من مقطعين مفتوحين (صوت صامت متغير)
			15.00	3.00	5	البعدي أكبر من القبلي	
					0	البعدي يساوي القبلي	
دالة عند مستوى 0.05	0.039	2.06	0.00	0.00	0	البعدي أقل من القبلي	كلمات مكونة من ثلاثة مقاطع (صوت صامت متغير)
			15.00	3.00	5	البعدي أكبر من القبلي	
					0	البعدي يساوي القبلي	
دالة عند مستوى 0.05	0.042	2.03	0.00	0.00	0	البعدي أقل من القبلي	كلمات مكونة من مقاطع مفردة مغلقة
			15.00	3.00	5	البعدي أكبر من القبلي	
					0	البعدي يساوي القبلي	
دالة عند مستوى 0.05	0.042	2.03	0.00	0.00	0	البعدي أقل من القبلي	كلمات ثنائية المقطع
			15.00	3.00	5	البعدي أكبر من القبلي	
					0	البعدي يساوي القبلي	
دالة عند مستوى 0.05	0.042	2.03	0.00	0.00	0	البعدي أقل من القبلي	كلمات مكونة من ثلاثة مقاطع
			15.00	3.00	5	البعدي أكبر من القبلي	
					0	البعدي يساوي القبلي	
دالة عند مستوى 0.05	0.034	2.12	0.00	0.00	0	البعدي أقل من القبلي	عبارات مكونة من أربعة مقاطع
			15.00	3.00	5	البعدي أكبر من القبلي	
					0	البعدي يساوي القبلي	
غير دالة	0.059	1.89	0.00	0.00	0	البعدي أقل من القبلي	عبارات مكونة من
			10.00	2.50	4	البعدي أكبر من القبلي	
					1	البعدي يساوي القبلي	
دالة عند مستوى 0.05	0.043	2.02	0.00	0.00	0	البعدي أقل من القبلي	متوسط الأبعاد
			15.00	3.00	5	البعدي أكبر من القبلي	
					0	البعدي يساوي القبلي	

يتضح من الجدول (4) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية على الاختبار البعدي واختبار المتابعة، حيث بلغت قيمة متوسط درجات أبعاد الاختبار ككل (0.043)، وهي دالة عند مستوى (0.05)، مما يشير إلى احتفاظ عينة الدراسة بأثر التدريب، وذلك بعد التوقف عن تطبيق برنامج اللفظ المنغم باستخدام الإيقاع الحركي لمدة (شهر).

ذلك الاختلاف يرجع إلى اختلاف نوعية البرامج التعليمية التي يتلقاها أفراد عينة الدراسة داخل الروضة من حيث حصص النطق وإستراتيجية التدريس والأسلوب

المستخدم في التواصل اللفظي، وما يتلقونه أيضاً من خدمات تأهيلية خارج الروضة. وبالنظر أيضاً للجدول (4) نجد أن قيمة "z" لأبعاد الاختبار (1، 2، 3، 4، 6، 7، 8، 9)، كانت غير دالة عند مستوى (0.05)، في حين كانت قيمة "z" دالة عند مستوى (0.05) لبعده الاختبار رقم (5)، والمتعلق بتكرار كلمات مكونة من مقاطع مفردة مغلقة، وهذا يتفق مع ما أشار إليه (الزريقات، 2005) من أن الأطفال ضعاف السمع والصم يظهرون صعوبة في نطق المقاطع المغلقة، لما تتطلبه من جهد في الحفاظ على صوت الحرف الأخير (الصامت) مثل (نام)، حيث تعرف المقاطع المغلقة بأنها منتهية بصامت أو أكثر (عمامرة، 2000).

وللتعرف على اتجاه التغيير لدى كل فرد من أفراد العينة التجريبية في الأداء على كل فقرة من فقرات الاختبار المستخدم، وكذلك بالنسبة للعينة ككل تعرض الباحثة الجدول (5):

جدول (5) اتجاه التغيير لكل فرد من أفراد العينة التجريبية على كل فقرة من فقرات الاختبار المستخدم في الدراسة (اختبار تكرار المقاطع والكلمات للأطفال ضعاف السمع في عمر ما قبل المدرسة

أبعاد الاختبار	5 = ن		ل		ش		غ		ح		ر		م	
	قبل	بعد	قبل	بعد	قبل	بعد	قبل	بعد	قبل	بعد	قبل	بعد	قبل	بعد
مقاطع صوتية	12	14	0	11	13	20	12	14	2	6	7.8	13.0		
مفردة مفتوحة	6	8	0	3	6	9	4	6	0	3	3.2	5.8		
كلمات مكونة من مقطعين مفتوحين (صوت صامت ثابت)	7	10	0	5	4	10	4	4	1	3	3.2	6.4		
كلمات مكونة من مقطعين مفتوحين (صوت صامت متغير)	4	6	0	4	5	9	0	2	0	3	1.8	4.8		
كلمات مكونة من ثلاثة مقاطع (صوت ثابت متغير)	3	5	0	1	5	8	0	1	0	1	1.6	3.2		
كلمات مكونة من مقاطع مفردة مغلقة	4	10	0	7	5	10	1	4	0	5	2.0	9.2		
كلمات ثنائية المقطع	1	7	0	3	4	6	1	2	0	3	1.2	4.2		
كلمات مكونة من ثلاثة مقاطع	0	4	0	1	2	7	0	1	0	2	0.4	3.0		
عبارات مكونة من أربعة مقاطع	1	4	0	3	2	5	1	3	1	4	1.0	3.8		
عبارات مكونة من خمسة مقاطع	0	2	0	1	0	2	0	0	0	3	0.2	1.6		
مجموع المتوسط الحسابي للدرجات	3.8	7.0	0	3.9	4.6	8.6	2.3	3.7	0.5	3.3	22.4	55.0		

من الجدول السابق يلاحظ تفاوت في أداء الأطفال زارعي القوقعة في عينة الدراسة على فقرات اختبار تكرار المقاطع والكلمات لتقويم مهارات النطق قبل تطبيق برنامج اللفظ المنغم وبعده، ولعل هذا الاختلاف يظهر بسبب صغر حجم عينة الدراسة بالإضافة إلى عدم تجانس العينة في وقت إجراء عملية زراعة القوقعة، وطبيعة الخدمات التأهيلية المقدمة لهم، بالإضافة أيضاً إلى اختلاف درجة فقدان السمع والفئة العمرية للعينة، وهذا يتفق مع نتائج دراسة (نقاوة، 2010) التي أشارت إلى وجود تفاعل بين الحالة السمعية والفئة العمرية في التقويم على أبعاد الاختبار.

بالنظر إلى الجدول (5) نجد أن المجموع الكلي لقيم متوسطات أدائهم على فقرات الاختبار قبل تطبيق البرنامج (ل، ش، غ، ح، ر) على التوالي (3.8:0.0:4.6:2.3:0.5)، في حين بلغ المجموع الكلي لقيم متوسطات أدائهم على فقرات الاختبار بعد تطبيق البرنامج توالياً (7.0:3.9:8.6:3.7:3.3).

وبمقارنة قيم المتوسطات الحسابية التي وردت في الجدولين (1) و(3) نلاحظ وجود فروق واضحة في قيم المتوسطات الحسابية لجميع أفراد عينة الدراسة بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي والمتابعة، وللوقوف على تلك الفروق فيما يتعلق بأداء أفراد عينة الدراسة على فقرات اختبار تكرار الكلمات والمقاطع سيتم مناقشة ذلك بالتحليل الكيفي، حيث إن هناك تغيرات يصعب تحديدها رقمياً، ولا يمكن الوقوف عليها إلا عن طريق الملاحظة، والتي نعرضها كما يلي:

نلاحظ أن عينة الدراسة أظهرت أداءً مرتفعاً في البعد الأول الخاص بالتدريب على المقاطع الصوتية المفردة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي بعد التدريب على برنامج اللفظ المنغم (13.0) وهذا يرجع إلى أن الأطفال في بداية تدريبهم على المقاطع الصوتية المفتوحة يتم تدريبهم على نطق أصوات الحروف باستخدام الإيقاع الحركي منفصلة، والتي تتشكل بها الحروف حركياً، حيث يستخدم الإيقاع كوسيلة للتأهيل والتسليّة، فكلما جرب الطفل ذلك أكثر فإنه يكون قادراً على تحقيق تطور لغوي أكثر في المجال.

كما أظهر أفراد عينة الدراسة أداءً مرتفعاً أيضاً في البعد الخامس من اختبار تكرار الكلمات والمقاطع، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لأداء أفراد عينة الدراسة (9.2) في تكرار الكلمات المكوّنة من مقاطع مفردة مغلقة، ولعل ذلك يرجع لكون الكلمات المقدمة مكوّنة من ثلاثة أحرف تحوي في وسطها حرف علة؛ ولهذا ترجع السهولة في نطقها (عميرة، 2000).

وإذا ما نظرنا إلى قيمة المتوسط الحسابي للفقرة (1أ) و(1ب) نجد تبايناً بينهما (5.8:13.00)، وذلك يرجع لعدد المقاطع المراد تكرارها في الفقرة (1أ) من ناحية وكونها تحوي على الحروف الانفجارية (ت، ك، ب، د) والأنفية (م، ن) والمكررة (ر)، حيث أشار آسب (Asp, 2006) إلى أن قدرة الأطفال على نطق هذه الحروف مرتفعة، وهذا يرجع لطبيعة الإيقاعات الحركية المساعدة لنطقها، أما الحروف التي ظهرت في الفقرة (1ب) وهي حروف احتكاكية (خ، غ، ه، ح، ...) فإن الأطفال ضعاف السمع يظهرون صعوبة في نطقها، وإن أدوا حركاتها الإيقاعية بطريقة صحيحة، لكونها غير مرئية، أي: يصعب تشكيلها على الشفتين (عبيد، 2007).

وإذا ما قارنا بين أداء أفراد عينة الدراسة في مهارات نطق الكلمات المكوّنة من مقطع أو مقطعين، نلاحظ أن هناك تفاوتاً ملحوظاً بين قيم المتوسطات الحسابية في الفقرة الثانية، والتي تشير إلى تكرار مقطعين مفتوحين (صوت صامت ثابت) وفي الفقرة الثالثة ذات العلاقة بتكرار الكلمات المكوّنة من مقطعين مفتوحين (صوت صامت متغير)، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي للفقرة الثانية (6.4)، في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي للفقرة الثالثة (4.8)، وهذا يرجع إلى طبيعة مقطع الكلمات، حيث كانت كلمات الفقرة الثانية متكررة الحروف، مثل (بابي)، وهذا يسهل على الطفل النطق، بخلاف مقاطع كلمات الفقرة الثالثة، فقد كانت متغيرة في حروف مقطعيها مثل (ماشي)، فقد يكون الحرف (الفونيم) المراد نطق الطفل له في أي من المقاطع هو السبب في ذلك، وخاصة تلك الحروف التي يصعب على الطفل نطقها، حيث لاحظنا أن الأطفال الذين يجدون صعوبة في نطق حرف (الشين) وجدوا صعوبة في نطق مقطع كلمة (ماشي).

كما أظهر أفراد عينة الدراسة أداءً منخفضاً في البعد الرابع، والأبعاد الثلاثة الأخيرة (7، 8، 9) وذلك نظراً لكثرة عدد المقاطع فيها ولكونها عبارات مكوّنة من كلمتين أيضاً. فقد أشارت (بن صديق، 2011؛ عبيد، 2007) بأن من أبرز المشكلات التي يظهرها ضعاف السمع نطق الكلمات التي تتضمن العديد من المقاطع والتي تظهر كمشكلات قرائية في الصفوف الابتدائية.

إلا أنه يمكننا القول إنه على الرغم من وجود التفاوت في الأداء على فقرات الاختبار فإن التفاوت في أداء أفراد عينة الدراسة بين الاختبار القبلي والبعدي، وحفاظ عينة الدراسة على أثر التدريب على برنامج اللفظ المنغم، يؤكد فعالية اللفظ المنغم في تحسين مهارات نطق أصوات الحروف والمقاطع الصوتية لدى الأطفال زارعي القوقعة في الفئة العمرية (3-5) سنوات، وبذلك يمكن اعتماده كبرنامج أساسي في مرحلة رياض الأطفال في تنمية مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة في المراحل التعليمية المتقدمة.

توصيات الدراسة:

- بناء على نتائج الدراسة الحالية تم صياغة التوصيات الآتية:
1. تطبيق برنامج اللفظ المنغم كبرنامج رئيسي في مرحلة رياض الأطفال للأطفال زارعي القوقعة المدموجين في مدارس التعليم العام.
 2. استخدام الإيقاع الحركي في تدريب الأطفال على النطق سواء عادي أو السمع أم ضعاف السمع والصم.
 3. استخدام مبادئ تعديل السلوك في تنمية مهارات النطق واللغة لدى ضعاف السمع والصم.
 4. استخدام الجلسات الجماعية في تنمية المهارات اللغوية والقائمة على مبدأ المحاكاة.

البحوث المقترحة:

تم اقتراح عدة دراسات تتعلق بنتائج الدراسة الحالية وهي:

1. فاعلية استخدام برنامج اللفظ المنغم في تنمية مهارات النطق لدى أطفال التوحد غير الناطقين.
2. أثر التدريب باستخدام برنامج اللفظ المنغم في تنمية المهارات القرائية لدى ضعاف السمع بمدارس الدمج (دراسة طولية).
3. تنمية مهارات النطق باستخدام الإيقاع الحركي ببرنامج اللفظ المنغم لدى الأطفال ضعاف السمع والتوحيدين في مرحلة رياض الأطفال (دراسة مقارنة).
4. أثر التدريب باستخدام برنامج اللفظ المنغم في رياض الأطفال على الالتحاق بالتعليم المتوسط لدى زارعي القوقعة (دراسة طولية).

المراجع

المراجع العربية:

- سليمان، إبراهيم (2005). تعليم الأطفال الدراما: المسرح، الفنون التشكيلية، والموسيقى. عمان: دار صفاء.
- الزريقات، إبراهيم (2003). الإعاقة السمعية. عمان: دار وائل.
- الزريقات، إبراهيم (2005). اضطرابات الكلام واللغة - التشخيص والعلاج. عمان: دار الفكر.
- الزريقات، إبراهيم (2009). الإعاقة السمعية مبادئ التأهيل السمعي والكلامي والتربوي. عمان: دار الفكر.
- الشنبري، حامد (1998). لغة الطفل. مكة: جامعة أم القرى.
- التهامي، حسين (2006). تربية الأطفال المعاقين سمعياً في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة. القاهرة: الدار العالمية للنشر والتوزيع.
- السعيد، حمزة (2001). الخصائص السيكولوجية للأطفال المعاقين سمعياً. مجلة الطفولة والتنمية، المجلس العربي للطفولة والتنمية، العدد الثاني، 79.
- يحيى، خوله؛ عبدة، ماجدة (2007). أنشطة الأطفال العاديين ولذوي الاحتياجات الخاصة مرحلة ما قبل المدرسة. عمان: دار المسيرة.
- عطية، دلال (2007). نوعية مناخ العمل لدى معلمي التربية الحركية برياض الأطفال. المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية. القاهرة: مركز الكتاب للنشر، 309-358.
- المسلط، زيد (1997). الأوراق القطرية لوزارات التربية والتعليم والمعارف، المملكة العربية السعودية. ندوة استراتيجيات وبرامج التدخل العلاجي للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة، جامعة الخليج العربي، برنامج مؤسسة سلطان بن عبد العزيز آل سعود للتربية الخاصة، 22 - 27 مارس، 251-282.
- السرطاوي، زيدان؛ أبو جودة (1420). اضطرابات اللغة والكلام. الرياض: أكاديمية التربية الخاصة.
- محمد، سعيد (2007): التأهيل اللغوي للأطفال ضعاف السمع في مرحلة ما قبل المدرسة لإحاقهم بمدارس العاديين (نظرة مستقبلية). المؤتمر العلمي الأولي التربية الخاصة بين الواقع والمأمول، كلية التربية جامعة بنها، المجلد الأول، 1106-1183.
- توفيق، سهير (1996). أثر استخدام برنامج لغوي على النمو النفسي الانفعالي لدى الأطفال المعوقين سمعياً. رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
- التوني، سهير (2007). أثر التدخل المبكر بتدريبات الفربتونال على تنمية النمو اللغو والاجتماعي لدى الأطفال ضعاف السمع الشديد في مرحلة الطفولة المبكرة. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم علم النفس، كلية الآداب، جامعة بنها.

- الكيلائي، السيد (2003). علم نفس الطفل. كلية التربية، جامعة عين شمس.
- السويدي، عائشة (1997). الأوراق القطرية لوزارات التربية والتعليم والمعارف، الإمارات العربية المتحدة. ندوة إستراتيجيات وبرامج التدخل العلاجي للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة، جامعة الخليج العربي، برنامج مؤسسة سلطان بن عبد العزيز آل سعود للتربية الخاصة، 22 - 23 مارس، 211-222.
- نقاوة، عبد الرحمن (2010). فاعلية برنامج تأهيل سمعي لفظي مستند إلى الخصائص الفونولوجية في تحسين مهارات النطق لدى الأطفال ذوي الإعاقة السمعية من مستخدمي جهاز زراعة القوقعة السمعية الإلكترونية في عمر ما قبل المدرسة بالمملكة العربية السعودية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية علوم التأهيل، الجامعة الأردنية.
- الخليلية، عبد الكريم (1999). تطور اللغة للطفل. عمان: دار الفكر.
- حنفي، علي (2003). مدخل إلى الإعاقة السمعية. الرياض: سلسلة إصدارات أكاديمية التربية الخاصة.
- الزهراني، علي (2007). التوجهات الحديثة للتعليم الشفهي للأطفال الصم وضعاف السمع. المؤتمر العلمي الأولى التربية الخاصة بين الواقع والمأمول، كلية التربية جامعة بنها، المجلد الأول، 1085 - 1122.
- الروسان، فاروق (2000). المعوقون في رياض الأطفال في الوطن العربي. دراسات وبحوث في التربية الخاصة. عمان: دار الفكر.
- كرم الدين، ليلي (2007). التربية المبكرة: أهميتها وأهم الاتجاهات والتوجهات الحديثة فيها. المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية. القاهرة: مركز الكتاب للنشر، 69-97.
- بن صدوق، لينا (2011). مظاهر المشكلات القرائية لضعيفات السمع في الصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الابتدائية بمدارس الدمج بجدة (دراسة تشخيصية). مجلة كلية التربية، الجزء الأول، العدد (71)، 165-219.
- هويدي، محمد (1997). إستراتيجيات وبرامج التدخل المبكر. ندوة إستراتيجيات وبرامج التدخل العلاجي للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة، جامعة الخليج العربي، برنامج مؤسسة سلطان بن عبد العزيز آل سعود للتربية الخاصة، 23-22 مارس، 171 - 208.
- مركز رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة (2006). برنامج الفربتونال لتأهيل وتدريب ضعاف السمع والصم. القاهرة: إصدارات معهد الأمل للصم والبكم.
- عمارة، موسى (2000). مقدمة في اللغويات المعاصرة. عمان: دار وائل.
- عبد الهادي، نبيل؛ سليمان، نايف؛ شمعة، محمد عزت؛ الحموز، محمد؛ الشناوي، محمد؛ وجودت، حزامة (2002). الفن والموسيقى والدراما في تربية الطفل. عمان: دار صفاء.
- شوقي، هدى (2007). فعالية حقيقية تعليمية مقترحة لتنمية الإدراك الحركي لطفل ما قبل المدرسة. تربية طفل ما قبل المدرسة " الواقع وطموحات المستقبل ". المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية. القاهرة: مركز الكتاب للنشر، 823 - 869.

المراجع الأجنبية:

- Amarillis, S. (1999). Early intervention program for the prevention of emotional and behavioral problems in deaf children. Maiami Institute of psychology of Caribbean center for advance studies, Dis, Abs. Int-B 60/04, P. 1872.
- Asp, C. (1981). The effectiveness of verbotal for rehabilitation anmaisst reaming hearing impaired children and adults as used by major. European Centers, New York, p. 10016.
- Asp, C. & Guberina, P. (1981). Verbotal method for rehabilitation people with communication problems. New York: NY: World Rehabilitaion Fund, Inc.
- Asp, C. (1985). The Verbotal method for management of young hearing impaired children. Ear and Hearing, Vol. 6, No. 1, pp 39-42.
- Asp, C. (1999). Verbotal and Speech Sciences Research Report. University of Knoxville.
- Asp, C. (2006). Verbotal Speech Treatment. San Diego: Oxford, Plural Publishing.
- Conlon, J. (2002). Early intervention. Baltimore: Paul Brooks.

Cutler, G., Michelle, k. & Bandy, B. (2000). The effectiveness of cochlear implants, University of Georgia, p. 146.

Guberina, P. (1972). The correlation between sensitivity of the vestibular system, and hearing and speech in verbotonal rehabilitation. Appendix , Vol. 6, pp 256-260.

Hall, B., Oyer, H., & Hass, W. (2001). Speech, Language, and hearing disorders a guide for the teacher (3rd ed.). New York: Allyn & Bacon.

Moores, D. (1996). Education of the deaf. New York: Allyn & Bacon.

Northern, J. & Downs, P. (2002). Hearing in children. Philadelphia: Lipincott, Williams & Wilkins.

Obenchain, P. & Lise, M. (1998). Can speech development at 36 months in children with hearing loss be predicted from information available in the second year of life. Volta-Review, Vol. 71, No. 6, PP 1571-1585.

RNID. (2003). Equipment for deaf people .The Royal National Institute for Deaf People .London.

Smith, D. (2001). Introduction to special education. Boston: Allyn and Bacon.

Paatsch, L., Peter, J. & Saran, J. (2006). The effects of speech production and vocabulary training different components of spoken language performance. *Journal of deaf studies and education*, Vol. 11, No. 1, pp 39-55.