استخدام تقنيات الليزر لتنشيط الانتباه لدي الأطفال زارعي القوقعة من المعاقين سمعياً

إعداد

د/ فكري لطيف متولي

دكتوراه التربية الخاصة – مصر

استلام البحث : ١٥ / ٢ /٢٠١٩ قبول النشر: ٢٥ / ٢ / ٢٠١٩

المستخلص :

هدفت الدراسة الي التعرف على فعالية استخدام تقنيات الليزر المتمثلة في الهالوجرام لتنمية الانتباه لدي الأطفال زارعي القوقعة، وكذلك تقديم برنامج باستخدام تقنية الهالوجرام لتنمية الانتباه لدي الاطفال زارعي القوقعة، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبى. واستخدمت مقياس الانتباه للطفل ضعيف السمع زارع القوقعة (إعداد/ أسماء مصطفى ، ٢٠١٦). وتكونت عينة الدراسة من (٧) أطفال من الاطفال زارعي القوقعة الملتحقين بمؤسسات التأهيل الاجتماعي الذين تتراوح أعمارهم الزمنية بين (٧-١٠) سنوات . وأكدت نتائج الدراسة على فعالية تقنية الهلوجرام المستخدم لتنمية الانتباه لدي الاطفال زارعي القوقعة حيث جاءت إجراءات البرنامج مناسبة لقدرة امكانات الأطفال ، مما ادى ذلك الي تحسن الانتباه لديهم ، حيث انه يمكن تحسين مهارات الاطفال زارعي القوقعة الخاصة بالانتباه عندما ينجح الطفل في اداء مهمه ينتقل لمهمه اخرى من خلال تقديم اجراءات جديدة للتدريب. ولذلك حرص الباحث علي تقديم البرنامج بصورة تجعل الطفل يؤدي اجراءات المهارة بطريقة سهله وبسيطة ، وقد أوصت الدراسة بالآتي : ضرورة مراعاة التقنية المتطورة فى البرامج المقدمة لهذه الفئة من الأطفال من حيث تخطيطها وتنفيذها لتحقيق الرعاية الفريدة لكل طفل منفرداً - إعداد كوادر خاصة مؤهلة للعمل مع الأطفال زارعي القوقعة كأخصائي العلاج الوظيفي وأخصائي النطق والكلام - إجراء دورات تدريبية متخصصة للعاملين مع الأطفال زارعي القوقعة حول أحدث التقنيات في مجال التأهيل والعلاج - عمل دورات تدريبية للأسرة الخاصة بهذه الفئة لمدهم بأحدث الأساليب فى كيفية تعديل سلوكياتهم. مع ضرورة تضافر الجهود التربوية والنفسية والصحية فى سبيل تأهيل الأطفال زارعي القوقعة.

الكلمات المفتاحية: الليزر – مهارات الانتباه – زراعة القوقعة – ضعاف السمع

Abstract:

The study aimed to identify the effectiveness of the use of laser techniques of halogram for the development of attention in children of cochlear implants, as well as the introduction of a program using halogram technique to develop attention in children of cochlear implants. The study was based on the semi-experimental approach. The attention scale was used for the hearing impaired child cochlear implants (preparation / names of Mustafa, 2016). The study sample consisted of (7) children of cochlear implants enrolled in social rehabilitation institutions (7-10 years). The results of the study confirmed the effectiveness of the Hilogram technique used to develop attention in the children of cochlear implants where the program procedures were suitable for the potential of the children. This improved their attention. The skills of the children of the cochlear implants can be improved when the child succeeds in performing an important task. By introducing new training measures. The study recommended the following: The need to take into account the advanced technology in the programs offered to this group of children in terms of planning and implementation to achieve the unique care of each child individually - Prepare special cadres qualified to work with children Cochlear implants as occupational therapy and rehabilitation specialists Conducting specialized training courses for children with cochlear implants on the latest technologies in the field of rehabilitation and treatment. - Training courses for the family in this category to provide them with the latest methods in how to modify their behavior. With the need to combine educational efforts, psychological and health in order to rehabilitate the children of cochlear implants.

Keywords : laser - attention skills - Cochlear Implantation - hearing impaired

مقدمة :

لقد تم استخدام تقنية الليزر في فروع عديدة من العلم، وإن أحد أهم الفروع التي جاء الليزر ليطورها هو التصوير المجسم الذي عرف بالهالوجرام الذي ما كان ليظهر إلا بوجود تقنية الليزر، وفي التصوير المجسم العديد من الفوائد، ولا يتطلب الحصول على الهالوجرام الكثير من المعدات و التجهيزات ، وانما تقنية بسيطة لتنشيط المراكز العصبية وأهمها الانتباه لدى الأطفال الذين يعانون من قصور واضح بها (Lerner, 2008, 8) .

ونظراً لوجود أعداد ليست قليلة من الأطفال زارعي القوقعة أصبح من الضروري البحث في البدائل التربوية التي تناسب هذه الفئة، لاسيما أن هناك توجهاً عاماً نحو برامج الدمج لدى كلٍ من المهتمين والتربويين لرعاية هؤلاء التلاميذ من الناحية النفسية والتربوية، في إطار بيئة أقرب إلى بيئة العاديين، وهذه من أهم أهداف التربية الخاصة. ومما لاشك فيه أن الأفراد زارعي القوقعة، يعانون من أوجه قصور شديدة في خصائصهم النمائية والتي تنعكس سلباً على مهاراتهم الحياتية ، مما دفع الباحثين والأخصائيين إلى الكشف عن أهم تلك المهارات وأساليب تنميتها من خلال البرامج المختلفة المقدمة لهم.

لذا يتضح ضرورة وجود برامج تدريبية لتنمية الانتباه لدى الأطفال زارعي القوقعة، ولما كان هناك ندرة فى البرامج التدريبية التى تحاول تنمية هذه المهارات؛ فإن الباحث سوف يقوم بإعداد برنامج تدريبى باستخدام تقنية بدأ الاعتماد عليها حديثاً في غرف التكامل الحسي ألا وهي الهالوجرام كأحد تطبيقات الليزر لتنمية الانتباه ، إن مثل هذه الأساليب ذات تأثير فعال فى تعديل سلوكيات الأطفال زارعي القوقعة، وسوف يتم استخدام المداخل السلوكية بهدف تعديل السلوك.

وقد أظهرJurgen أنه لا يوجد تطور نفسي سليم لدى الأطفال الصم الذين يعانون من مشكلات ضعف الانتباه والأم لا تدرك أو تعرف كيف تستجيب إلى ما يحاول طفلها الوصول إليه يؤدي إلى الإحباط والإرتباك والحصر النفسي لذلك الطفل هذا بالنسبة للطفل الطبيعي أما بالنسبة للطفل الأصم فإن الأم تشعر بالإحباط جاهدة أن تفهم ما يحاول طفلها أن يخبرها خاصةً أصول التعليم الأمومي المذهل فالأم تتألم لكونها سببت لطفلها معاناة من جراء عدم مقدراتها على فهمه أو تجعل من نفسها أكثر وضوحاً كي يفهمها طفله (Lotts &Devise,2003) .

ويعيش الطفل ضعيف السمع في قلق وإضطراب انفعالي بسبب وجوده في عالم صامت خال من الأصوات واللغة ، كما أنه معزول عن الرابطة التي تربطه بالعالم الخارجي، وهو في ذلك محروم من معاني الأصوات التي ترمز للحنان والعطف والتقدير، مما يعمق مشاعر النقص والعجز لديه ، ولذلك يؤكد" جريجوري Gregory "أنه يميل إلي العزلة والهروب من تحمل المسئولية ، ومن ثم يتسم الطفل ضعيف السمع بالإضطراب النفسي والانفعالي كمرجع للإنطوائية. ومن ثم يتم الإشارة إلي جانب آخر وهو عدم شعور الطفل الأصم خلال مرحلة الطفولة بالحنان أو عطف الأمومة ، كما أن الأصم أكثر انطواء وعزلة وأقل حباً للسيطرة والإسراف في أحلام اليقظة ، ويتسم ببعض الصلابة والانقباض وأساس ذلك أنهم يرون الآخرين متخاطبين يتكلمون بما لا يسمع ضعيف السمع ، فيظنون أن في الأمر سوء لهم وقد تبدو منهم استجابات عدوانية وفقاً لما يقدرونه من تشكك فيها. ولهذا يميلون للإشباع المباشر لحاجاتهم بمعني أن مطالبهم يجب أن تلبي بسرعة أي سريعة الإشباع (عبدالحميد ، ٢٠١٦).

مشكلة الدراسة :

مما لا شك فيه أن أي خلل في حاسة السمع يعيق الفرد من النمو والتطور الطبيعي اجتماعيًا وانفعالياً، خاصة في الجانب الاجتماعي، لذلك فلابد من توفير برامج تمكن الأطفال المعاقين سمعيًا من الاستفادة من كمية السمع المتبقية لديهم لمساعدتهم على التواصل والنمو الاجتماعي بطريقة طبيعية وفعالة إلى أقصى حد ممكن، خاصة بوجود التقنيات الحديثة كأجهزة القوقعة.

فزراعة القوقعة أحدث ما توصل إليه العلم الحديث لنقل المعاقين سمعياً من عالم الصم الى عالم السامعين ، مما يساعدهم على الاستقلالية والمشاركة ليصبح هؤلاء أعضاء عاملين في المجتمع.

لكن على الرغم من الفوائد التي يتمتع بها مستخدمي زراعة القوقعة والتي أظهرت ثباتاً نسبياً، ومع اختلاف نوع الجهاز المستخدم عادة فإن الأطفال ذوي الفقد السمعي الذين يستخدمون زراعة القوقعة يعانون من صعوبات في التقبل الاجتماعي ، وتقدير الذات وصعوبات في المهارات الاكاديمية(Niparko & Zwolan, 2013).

لذا فالأطفال زارعي القوقعة في حاجة ماسة وملحة لبرامج تساعدهم على تحسين الكفاءة الاجتماعية لتسهيل دمجهم في التعليم وفي المجتمع، حيث أكدت الدراسات انخفاض الكفاءة الاجتماعية لزارعي القوقعة مقارنة بأقرانهم السامعين (Wiefferink, 2012).

ويمكننا القول بأن أوجه القصور في مهارات الانتباه يعد مؤشرا في غاية الأهمية لأن من شأنه أن يسعدنا في الاكتشاف المبكر لمثل هذه الحالات في غاية الأهمية الأمر الذي يدفعنا إلى تقديم برامج التدخل المبكر المناسبة لهم – مما يترتب عليه بدرجة كبير الخفض من تلك الآثار السلبية .

وفى ضوء هذه الاعتبارات بالإضافة إلى الندرة النسبية للدراسات فى هذا المجال سواء على المستوى العربى أو الأجنبى فإن الدراسة الحالية تهدف إلى معرفة **فعالية استخدام تقنيات الليزر لتنشيط الانتباه لدي الأطفال زارعي القوقعة من المعاقين سمعياً فئة ضعاف السمع** ؟ ، وتبدو مشكلة الدراسة واضحة من خلال محاولة الإجابة عن التساؤلات التالية:

١- ما الفرق بين متوسطى رتب درجات أفراد عينة الدراسة على مقياس الانتباه فى القياسين القبلى والبعدى ؟

٢- ما الفرق بين متوسطى رتب درجات عينة الدراسة على أبعاد مقياس الانتباه فى القياسين البعدى والتتبعى ؟

أهداف الدراسة:

١. التعرف على قياس فعالية استخدام تقنيات الليزر لتنشيط الانتباه لدي الأطفال زارعي القوقعة من المعاقين سمعياً فئة ضعاف السمع
٢. ألقاء الضوء على تقنية مهمة في التكامل الحسي لحالات اضطراب الانتباه.

أهمية الدراسة

يمكن تلخيص أهمية الدراسة النظرية والتطبيقية فى النقاط التالية :

- أن فئة زارعي القوقعة فى حاجه إلى مد يد العون والمساعدة لهم، حيث أن هذه الفئة لم تنل حظها من البحث والدراسة على حد علم الباحث.
- الدراسة تفيد أخصائين العلاج الوظيفي فى استخدام التقنيات الحديثة لتنمية مهارات الانتباه لدى الأطفال زارعي القوقعة الذين يعانون من قصور فيها من خلال برنامج تدريبى.

مصطلحات الدراسة :

الليزر (تقنية الهالوجرام) :

صورة لجسم ثلاثية الأبعاد حيث أنها تتكون نتيجة لإختلاف الشدة الضوئية وكذلك زوايا الطور للأشعة المنعكسة عن الجسم تسقط حزمة من أشعة الليزر على مجزئ لحزمة الأشعة فتنقسم جزئين ينفذ الجزء الأول من الأشعة ليصل إلى مرآة مستوية مثبته فتنعكس الأشعة لتسقط على اللوح الفوتوغرافي وتسمى بأشعة المرجع (Muizelaar, 2018).

ويعرف إجرائياً بأنه برنامج تدريبي باستخدام أشعة الليزر من خلال ١٥ جلسة تتراوح مدة الجلسة من ٢٠ إلى ٣٠ دقيقية بطريقة منظمة بهدف تنمية مهارات الانتباه لدى الطفل زارعي القوقعة.

الانتباه:

هي قدرة الطفل تركيز انتباهه لفترة من الزمن أثناء ممارسة الأنشطة مع عدم الاستقرار والحركة الزائدة دون هدوء أو راحة مما يجعله مندفعا يستجيب للأشياء دون تفكير مسبق (مسعود ، ٢٠٠٢، ٩٠)

ويعرف اجرائياً بأنه مجموعة من الاعراض لدى الطفل زارعي القوقعة تتمثل في قصر فترة الانتباه ، والتسرع والاندفاعية ، والتململ.

زراعة القوقعة:

هي عملية جراحية يتم من خلالها زراعة جهاز يعمل على استعادة السمع لذوي فقدان السمع الشديد والتام، حيث يتجاوز الأذن الخارجية والوسطى والداخلية ويقدم المعلومات عن طريق الاستثارة الكهربية المباشرة لخلايا العقدة الحلزونية Spiral ganglion، وتشتمل القوقعة على أجزاء داخلية يتم زراعتها ومكونات خارجية تختلف عن معينات السمع الأخرى فهي لا تعمل بنظام تكبير الصوت (Bachman & Adunka, 2012)

الإعاقة السمعية:

هي غياب أو قصور في القدرة على السمع سواء باستخدام أو بدون استخدام معينات سمعية، يؤدي هذا القصور إلى قصور في أداء المهام التي تتطلب حدة في السمع، وصعوبة في

التواصل اللفظي، وصعوبة في فهم المعلومات المسموعة، وهي مصطلح عريض يشمل الأطفال الصم وضعاف السمع (Kirk et al. , 2009)

حدود الدراسة.

حدود منهجية وتشتمل على:

١- **المنهج المستخدم**: هو المنهج شبه التجريبى حيث يمثل البرنامج التدريبى (المتغير المستقل)، ويمثل الانتباه (المتغير التابع) .

٢- **عينة الدراسة**: تكونت العينة من (٧) أطفال زارعي القوقعة الذين تتراوح أعمارهم الزمنية بين (٦ – ٩) سنوات.

٣- **أدوات الدراسة:**

- مقياس الانتباه (إعداد/ أسماء مصطفى ، ٢٠١٦).
- برنامج تدريبى باستخدام الهالوجرام لتنمية الانتباه للطفل زارعي القوقعة (إعداد الباحث).

الإطار النظري للدراسة :

تؤدي الإعاقة السمعية إلى قصور الانتباه للطفل حيث تحد من مشاركته وتفاعلاته مع الآخرين ومن اندماجه في المجتمع ، مما يؤثر سلباً على توافقه الاجتماعي ، وعلى اكتسابه المهارات الاجتماعية الضرورية اللازمة لحياته في المجتمع ،فضلاً عن إعاقة النمو الانفعالي للطفل (القريطي، ٢٠٠٥).

كما أن فقدان السمع يؤثر سلبًا على الأطفال الصم ويحرمهم من اكتساب ثقافة المجتمع الذي يعيشون فيه، والتعبير عن مطالبهم، والتعامل بأسلوب ملائم في المواقف الاجتماعية المختلفة. (Thagard & Easter, 2011)

فالمعاق سمعياً عادة ما ينغلق عن العالم ، ليس فقط بسبب صعوبة الاتصال مع الآخرين بل لأن الغالبية من مجتمع السامعين لا يعرفون وسائل الاتصال بهم ، ويكون مردود ذلك عليهم الحزن والاكتئاب والانسحاب من الحياة الاجتماعية ومن الاتصال بالناس (السعيد ، ٢٠١٦).

وتعتبر تكنولوجيا زراعة القوقعة من أحدث ما توصل إليه العلم لأولئك الذين يعانون من فقدان سمعي تام أو شبه تام في الأذنين، والقوقعة الالكترونية هي عبارة عن غرس جهاز الكتروني صغير في عضو السمع (كورتي) داخل قوقعة الأذن الداخلية لينقل الإشارات الصوتية إلى عصب السمع مباشرة ومنه إلى الدماغ (Untrestein, 2010).

حيث تعد زراعة القوقعة من بين الخيارات العلاجية التي أثبتت فعاليتها في مساعدة هؤلاء الأطفال، حيث إنها وسيلة آمنة ومعينة للأطفال فاقدي السمع بدرجة شديدة على الاستفادة من البقايا السمعية عن طريق تحسين الأداء السمعي، وكفاءتها في زيادة

حصيلتهم اللغوية، ونمو اللغة عن طريق إكسابهم العديد من الأصوات اللغوية (Houston & Miyamoto, 2010).

ونجد أن الأطفال الصم زارعي القوقعة يعانون من مشكلات اجتماعية ونقص في الانتباه، ومن ثم فهم في حاجة إلى برامج لتنمية مهاراتهم الاجتماعية لمساعدتهم على الاندماج في عالم السامعين سواء في التعليم أو في المجتمع.

فزراعة القوقعة تغير بشكل كبير مستقبل معظم هؤلاء الأطفال زارعي القوقعة حيث تمكنهم من سماع وفهم الكلام (Nie, et al. , 2009).

ولا تقتصر فوائد زراعة القوقعة على الجانب اللغوي فقط، بل تظهر نتائجها في الجوانب الاجتماعية، والمهنية، والنفسية، ولذلك فمن الضروري أن يشارك عدد كبير من المهنيين للعمل مع الأطفال زارعي القوقعة (Archbold & Donoghue, 2009)

فالقوقعة الحلزونية هي جزء السمع في الأذن الداخلية وهي تشبه شكل الحلزون.ويطلق على قمتها قبيبة،وقاعدتها تتوافق مع الجزء السفلي من الصماخ السمعي الداخلي، ومثقبة بالعديد من الفتحات لمرور تقسيم القوقعة من العصب السمعي ،ويبلغ طوله حوالي(٥مم) من قمة القوقعة ويبلغ اتساعة عبر نطاق القاعدة حوالي (٩مم)، وتتكون من شكل مخروطي على مستوى المحور المركزي ، وعماد القوقعة ، وإطارها الحلزوني العظمي والغشاء القاعدي (Kotby,2015)

و زراعة القوقعة إجراء جراحي يزرع فيه جهاز الكتروني يمد بالإحساس بالصوت للشخص الذي يعاني من صمم عميق أو فقدان سمعي بدرجة شديدة وتتخطى القوقعة الخلايا الحسية التالفة وتحول الكلام والأصوات البيئية لنبضات كهربية وترسل هذة النبضات للعصب السمعي (Weisi et al. ,2013)

وأثبتت العديد من الدراسات أن رعاية وتأهيل المعاقين سمعيًا يعتمد بشكل أساسي على تنمية الكفاءة الاجتماعية وتشجيعها باعتبار أن الإنسان كائن اجتماعي في المقام الأول يعيش ويتفاعل مع المجتمع من حوله خاصة بعد دخول تقنيات حديثة مثل زراعة القوقعة، التي أوضحت الدراسات أنها تساهم في النمو الاجتماعي والانفعالي لدى بعض الأطفال الصم (Tasker, 2010).

كما أن زراعة القوقعة تتيح للصم حياة أفضل من حيث الاستقلالية والاندماج في الحياة الاجتماعية بدلا من العزلة ،وتسمح لهم بالتفاعل مع أحداث الحياة اليومية وكذلك التواصل مع الآخرين(السعيد،٢٠١٦)

وأشارت دراسة وفرنيك وآخرون (Wiefferink, et al, 2012) إلى أن الأطفال الصم زراعي القوقعة يعانون من قصور واضح في الأداء الاجتماعي مقارنة بالأطفال عادي السمع.

وذلك لأن الإعاقة السمعية لها تأثيرها السلبي على مختلف جوانب النمو، وخاصة الجانب الاجتماعي نظرًا لفقدان اللغة، الأمر الذي لا يشجع هؤلاء الأطفال على الانخراط مع الآخرين والتفاعل معهم. مما يترتب عليه حرمان هؤلاء الأطفال من اكتساب ثقافة المجتمع

الذي يعيشون فيه، والتعبير عن مطالبهم، والتعامل بأسلوب ملائم في المواقف الاجتماعية المختلفة والتفاعل بكفاءة ((Thagard, & Easter, 2011).

كما أشار سبنسر ومارشارك (Spencer & Marschark, 2010) أن الإعاقة السمعية تؤدي إلى فقر اللغة، مما يؤثر على النمو الاجتماعي والانفعالي والمعرفي والأكاديمي، فنجد قدرة الطفل على التواصل مع الآخرين محدودة، وكذلك المهارات الاجتماعية، ومن ثم ضعف تقدير الذات.

وفي الآونة الأخيرة زاد الاهتمام بزراعة القوقعة لكثير من الأطفال الصم نتيجة للتطور العلمي والتكنولوجي وتعمل على تزويدهم بمعلومات لغوية من خلال حاسة السمع، فتزداد مفرداتهم اللغوية ويتطور تواصلهم مع الآخرين، وإذا كانت زراعة القوقعة قد ساهمت في استثمار وتحسين البقايا السمعية، وزيادة المدخلات السمعية فإن هؤلاء الأطفال في حاجة إلى تدريب ملائم يهدف إلى تحسين الكفاءة الاجتماعية لمساعدتهم على الاندماج في عالم السامعين.

وقد أكدت دراسة وفرينك وآخرون (Wiefferink et al, 2012) رغم أن زراعة القوقعة تساعد الطفل الأصم على الإحساس بالصوت، مما قد يكون له عظيم الأثر في النمو الاجتماعي، إلا أنه ظهرت فروق فردية بين هؤلاء الأطفال والأطفال السامعين في النمو الاجتماعي.

تقنية الهالوجرام :

الهولوجرام طريقة حديثة لتسجيل الصور الضوئية للأجسام بإستخدام أشعة الليزر . فصور الأجسام تتكون نتيجة الأشعة الضوئية المنعكسة عن الجسم المضاء والتي تحمل المعلومات عن سطحه في صورة إختلاف في الشدة الضوئية وزوايا الطور فالصور المأخوذة بالتصوير الفوتوغرافي العادي صور مستوية غير مجسمة حيث أنها تتكون نتيجة لإختلاف الشدة الضوئية للأشعة المنعكسة عن الجسم في حين أن الصور المأخوذة بواسطة أشعة الليزر (Chhibber, 2013).

ويسقط الجزء الثاني من الأشعة على الجسم المراد تصويره وتنعكس هذه الأشعة من جميع نقاط سطح الجسم حاملة للمعلومات عنه لتصل اللوح الفوتوغرافي وتسمى هذه الأشعة بأشعة الجسم ، تلتقي أشعة المرجع وأشعة الجسم على اللوح الفوتوغرافي وتكون النتيجة نمط مركب من تداخل تلك الأشعة يسجل على اللوح الفوتوغرافي وبعد تحميض اللوح الفوتوغرافي يظهر نمط تداخل الأشعة في صورة مناطق مظلمة وأخرى مضيئة ويسمى اللوح الفوتوغرافي بعد تحميضه وتسجيل نمط التداخل عليه بالهولوجرام يلزم بعد ذلك إعادة تكوين الصورة وذلك بإضاءة الهولوجرام بالأشعة المرجع وبالنظر خلاله تظهر صورة مجسمة تماثل الجسم تماما ومسجلة لجميع دقائق الجسم في ثلاثة أبعاد يمكن تسجيل أكثر من صورة واحدة على نفس اللوح الفوتوغرافي وذلك بإستخدام عدد من الأشعة المرجع في إتجاهات مختلفة وتكون كل صورة مستقلة عن الأخرى ويمكن تخزين عشرات

الصور على هولوجرام واحد ويمكن الحصول على صور ملونة لجسم بأبعاده الثلاثة على هولوجرام واحد وذلك بإستخدام ثلاثة حزم من أشعة الليزر ذات الألوان المختلفة ويضاء الهولوجرام في هذه الحالة بالأشعة البيضاء (Öztürk, 2014).

مكونات تقنية الهالوجرام :

١) جهاز الليزر: و يستخدم لهذا الغرض جهاز ليزر ينتج ضوء احمر وهو ليزر الهيليوم نيون He-Ne و في بعض التطبيقات البسيطة للهلوغرافي يمكن استخدام ليزر الدايود المستحدم في المؤشر الضوئي و حيث ان الضوء الناتج من المؤشر الضوئي يكون اقل جودة من الليزر المجهز خصيصا للهلوغرافي و ذلك من ناحية التزامن و ثبات شدة الضوء الصادر منه فاننا لن نستطيع الحصول على صور عالية الجودة باستخدام المؤشر الضوئي كما نحتاج الى استخدام بعض المعدات المساعدة مثل الغالق للتحكم في كمية الضوء التي سوف يتعرض لها الفيلم

٢) العدسات : بالرغم من ان التصوير الهولوغرافي يعرف بانه التصوير بدون عدسات الا انه يستحدم العدسات ولكن ليس لنفس الغرض المستخدم في الكاميرا حيث اننا نستخدم العدسة في الكاميرا لتجميع الضوء و تركيزه بينما في الهولوغرافي نستخدمها لتشتيت الضوء وتفريقه على مساحة الجسم المراد تصويره وعلى الفيلم ايضا

٣) مجزئ الضوء : وهو ما يعرف باسم beam splitter وهو عبارة عن مرآة او منثور يعمل على تمرير جزء من الضوء و عكس الجزء المتبقي اي يفصل الشعاع الضوئي الى شعاعين.

٤) المرايا : تستخدم المرايا في توجيه اشعة الليزر عبر العدسات و مجزئ الضوء الى الموضع المحدد ويجب ان تكون المرايا نظيفة تماما من اي غبار او اتربة واي ذرة غبار سوف تشوش الصورة الناتجة.

٥) فيلم الهولوجرافي : يستخدم لتسجيل الهولوجرام فيلم له قدرة تحليلية كبيرة وهذا بالطبع امر ضروري لإنتاج الهالوجرام يحتوي الفيلم على طبقة رقيقة من مواد حساسة للضوء موضوعة على سطح منفذ للضوء والفرق بين فيلم الكاميرا و فيلم الهولوغرافي هو ان فيلم الهولوغرافي قادر على تسجيل التغيرات الصغيرة جدا للضوء على مسافات ميكروسكوبية بمعنى ان الفيلم يحوي حبيبات دقيقة للغاية تتميز هذه الحبيبات باستجابة كبيرة للضوء الاحمر و لهذا السبب نستخدم ليزر الهليوم – نيون (Muizelaar, 2018).

أنواع الهولوجرام :

توجد أنواع مختلفة من الهالوجرام، فهناك الهالوجرام الشريحي الرقيق وهناك الهالوجرام الحجمي السميكو هي إما أن تكون من النوع الامتصاصيأو من النوع الطوري على الرغم من هذه الاختلافات فهي جميعا تقوم على نفس المبدأ، و هو تسجيل سعة و طور الموجة. و لن نتطرق إلى تفاصيل تلك الأنواع .كذلك توجد أنواع مختلفة من المواد الحساسة

للضوء تستخدم في الهالوجرام، فهي و بشكل عام يجب أن تكون ذات قدرة تحليلية عالية، و يحب أن يكون حجمها حبيبي أي في حدود ٥٠ مم بحيث تبعد أهداب التداخل عن بعضها بطول موجي واحد . وعلى وجه العموم، فإن طبقة الفيلم الحساسة للهولوجرام إما أن تكون من هاليدات الفضة، أو أن تكون من أغشية دايكرومات الجيلاتين (Dabrowska, 2010).

الهولوجرام وانتباه المشاعر:

الهالوجرام كائن يقيس مشاعرنا في لحظات صمت بينية ، يتناول المشاعر ويقيس العاطفة في كل لحظة حركة.. روح خزينتها ملايين العصبونات الحية ، نراها فنتذكر ونشعر وننشد لحظات عود أبدية . صورة مقتطعة منك متجاوزة أبعادها الديكارتية الميتة في الصورة الفوتوغرافية . وهي ليست لحظات زمن مفقود تفتح أبوابا للنسيان، بل هي لحظات إشعاع دائم لا لحظات توقف. صورة معادلها الموضوعي هو ذلك الارتياب أو الشك القائم بين الجسم وظله،بين الجسم والصورة، بين الكتلة والطاقة إلا أنه لابد من أن ترشح الكفة الى قياس أحدهما بدقة على حساب الآخر حسب ما ذهب إليه العالم الفيزيائي هايزنبرغ في مبدأه الارتياب أو الشك فأما الكتلة أو الطاقة ، وإذا كانت الطاقة هنا الصورة الهالوجرامية فهي معادلا حقيقيا لعالمنا المادي(الكتلة) إلا أن الريبة تبقى في مقدار ما تحمله هذه الصورة من إيحاءات بوجودها أو ما تعكسه من رموز تُناغمُ أحاسيسَنا ومشاعرَنا. والذي يدعونا الى التساؤل بالقول متى سنُدعى الى غاليري ومعارض فنية تكون مادتها الفنية صورة هولوغرامية فقط ، وما هي حدود التجريب في هكذا تصوير (Muizelaar, 2018).

مفهوم الانتباه:

هو استعداد لدى الكائن الحي للتركيز على كيفية حسية معينة مع عدم الالتفات للتنبيهات الحسية الأخرى (الزغبي، ٢٠٠٥).

كما يعرف بأنه تهيؤ ذهني للإدراك الحسي وهو يمثل بدوره استعداد خاص داخل الفرد يوجهه نحو الشيء الذي ينتبه إليه ليدركه (زهران ، ٢٠٠٥).

كما يعرف الانتباه بكونه ، قدرة الفرد على حصر وتركيز حواسه في مثير داخلي فكرة، إحساس، صورة خيالية (أو في مثير خارجي) شيء، شخص، موقف (أو بؤرة شعور الفرد في مثير ما (Ross ,2009,98).

أما موسوعة علم النفس فتعرفه بأنه قدرة الفرد في التفكير على المظاهر الدقيقة التي توجد في البيئة أي اختيار الكائن الحي لمثيرات معينة دون التحول إلى غيرها من المثيرات ، (السيد، ٢٠١٤).

كما يعد الانتباه شرطا أساسيا للتعلم الجيد لأن الانتباه شرط لحدوث الإدراك الفعلى ولذلك فأن الأطفال الذين يعأنون من مشاكل فى تركيز الانتباه يعأنون صعوبات فى التعلم لعدم قدرتهم على الاستفادة من مثيرات ومواقف التعلم بنفس القدرة الذى يحاول توجيهة عمليه التعلم فى الفرقة الصفية العادية لتلائم جميع الأطفال (يوسف، ٢٠٠٤).

ونظرا لأن الانتباه عمليه عقليه تساعد الأطفال علي زيادة القدرة على تركيز انتباههم على المثيرات لفترة طويلة وكما أنهم لا يستطيعون أن يعزز من العوامل الخارجية التى تشتت انتباههم إلا أنه قد يحدث تحسنا فى قدراتهم على الانتباه الا أن الانتباه مهارة قابلة للتعلم ويمكن للمرشد فى المدرسة أن يسهم فى تحسين مستوى مهارة الانتباه لدى التلاميذ والتخطيط لبرامج وقائية تقلل من احتمال حدوث حالات تصور الانتباه ورسم برامج علاجية لمساعدة التلاميذ الذين تظهر لديهم هذه المشكلة.

أنواع الانتباه:

يقسم الانتباه من حيث منبهاته إلى ثلاثة أقسام هي:

أ) الانتباه اللاإرادي: يحدث هذا الانتباه حينما تفرض بعض المنبهات الخارجية أو الداخلية ذاتها علينا ويتميز هذا النوع من الانتباه بأنه لا يتطلب مجهودا ذهنيا منك، وبالتالي فهو يشد انتباهك لمنبهات جديدة ويفرض المنبه نفسه عليك فرضا ويرغمك على اختياره والتركيز عليه دون غيره من المنبهات (يوسف وزكريا ،٢٠٠٠).

ب) الانتباه الإرادي الانتقائي: يحدث هذا النوع من الانتباه حينما نتعمد بإرادتنا توجيه انتباهنا إلى شيء ما،ولهذا فهو يتطلب مجهودا ذهنيا منك ويستلزم وجود دافع قوي، واستمرار بذل الجهد لمدة طويلة لا يقدر عليه الأطفال (الزغبي ، ٢٠٠٥).

ج) الانتباه الاعتيادي أو التلقائي: يمثل الانتباه الاعتيادي التركيز المعتاد والتلقائي لوعي الفرد، ويتميز هذا النوع بأن الفرد لا يبذل في سبيله جهدا بل يمضي سهلا طبيعيا، ينتبه كل إنسان في هذا النوع من الانتباه إلى الأشياء التي اعتاد من قبل الاهتمام بها والتي تتفق مع عادته وميوله واهتمامه (زهران ٢٠٠٥).

د) الانتباه التوقعي : يحدث هذا النوع من الانتباه على نحو استباقي وذلك عندما يتوقع الفرد حدوث مثير معين (الشخص ،١٩٩٥).

هـ) الانتباه للخطر: يذكر ان بحوث الانتباه للخط ر كثيرة في الساحة السيكولوجية ولكن مع كثرتها فإنه لا تعطينا قاعدة معلوماتية مناسبة لان نتائجها غير حاسمة ويوجه اليها نقد رئيس مضمونه أن تجارب الانتباه للأخطار التي تجري في مختبرات علم النفس تختلف عن عملية الانتباه للأخطار الحقيقية التي تحدث في الحياة اليومية .

و) الانتباه المشتت: في الانتباه المشتت تتعدد المثيرات المتقاربة في الشدة بحيث يتعذر على الشخص تركيز الانتباه في مثير بعينة .

ز) الانتباه الموجه: ويتمثل في محاولة الفرد التعرف على حدوث مثير حسي مافي البيئة المحيطة به كأن يبحث الفرد عن اصوات غريبة خلال سكون الليل.

ح) الانتباه المقسم: ويتمثل عندما يقرر فرد ما الانتباه لاكثر من مهمة في نفس الوقت خلال متابعة اكثر من مهمة ولكن بطريقة تتابعية من خلال تغيير الانتباه من مهمة الى اخرى لفترة من الزمن (ابراهيم، ١٩٩٩).

الانتباه في مرحلة الطفولة:

تعتمد عملية الانتباه على اساس عصبي ولادي قبل أن يأتي دور التعلم او الخبرة . ويبدأ الوليد في الانتباه اولاً الى الاشياء المتحركة ويلفت نظره بدرجة اكبر الاشياء غير المألوفة والاشياء التي تحمل تفاصيل كثي رة أو غير بسيطة . والاشياء غير المألوفة هنا هي الاشياء التي تختلف عن الاشياء التي ألفها الطفل بدرجة متوسطة، وليس بدرجة منخفضة او بدرجة عالية (ابراهيم، ١٩٩٩).

حيث أن الاختلاف القليل لا يلفت نظر الطفل، بينما الاختلاف الكبير لايمكنه من متابعة هذا الشيء الجديد . وفي الشهر الاو ل يشتد إنتباه الطفل خصائص مثل التباين واللون والحركة والشكل، وبعد ان يدخل الوليد في مرحلة جديدة منذ شهره الثاني حيث يلفت نظره الاشياء التي تختلف اختلافاً متوسطاً عن الاشياء المألوفة كما ذكرنا، وتستمر هذه المرحلة الى الشهر التاسع او العاشر حيث يدخل الطفل ا لمرحلة الثالثة والتي تستمر معه بقية مرحلة المهد حيث يستطيع أن ينتبه الى الاشياء المتشابهة والمختلفة عن المألوفة له اختلافاً بسيطاً مما يكشف عن نمو كبير في الادراك حيث تنمو قدرة الانتباه للتفاصيل (الدفاي، ٢٠١١).

خصائص الانتباه:

إن طبيعة الانتباه هي الحركة والتغير وعدم الثبات ونظرا لأن الأشياء التي تجذب انتباهنا تكون في معظمها إما متحركة أو معقدة .لذلك سنعرض بعض خصائص الانتباه التي تمكن الشخص من الانتباه للمنبهات المختلفة فيما يلي:

أ) الانتباه عملية إدراكية مبكرة:

يهتم الإحساس بالمثيرات الخام، بينما يهتم الإدراك بإعطاء هذه المثيرات تفسيرات ومعاني مختلفة، أما الانتباه فإنه يقع منزلة بين الإحساس والإدراك ولذلك يطلق على الانتباه بأنه عملية إدراكية مبكرة (ابراهيم ، ٢٠٠٩).

ب)الإصغاء:

هو الخطوة الأولى في عملية تكوين وتنظيم المعلومات بحيث إن استكشاف البيئة المحيطة يتطلب من الفرد الإصغاء لبعض الأحاديث أو الأفعال وتركيز الانتباه عليها.

ج)الاختيار والانتقاء:

إن الفرد لا يستطيع أن يتجه لجميع المنبهات المتباينة دفعة واحدة ولكنه ينتقي ويختار لأحد أو لبعض المنبهات الحسية من بين المنبهات الأخرى سواء كانت في البيئة الخارجية أو الداخلية (سالم، ٢٠٠٦)

د)عملية الإحاطة:

وهي العملية ذات الأساس الحسي والتي قد تكون سمعية أو بصرية التي تتمثل إما في تحركات العينين معا عبر المكان أو الصور التي تواجههما وإما في إنصات الأذن لكل ما يصل إليها من أصوات ومحاولة شتاتها، أي أن الإحاطة تعتبر عملية مسح للعناصر التي توجد بهذا المكان والأصوات التي تصدر الآن.

هـ)التركيز:

يتمثل التركيز في اتجاه الشخص بفاعلية أو ايجابية واهتمام إلى إشارات أو تنبيهات حسية معينة، وإهمال إشارات أخرى ويكون دائما قصديا وقد يكون مركز على منبه واحد من المنبهات التي تقع في مجال إدراك الفرد أو منتشرا بحيث يستطيع الشخص الاحتفاظ بمشاهدة مبعثرة عبر كل شيء يحدث حوله وأن يتبنى الشخص موقفا وسطا .

و)النموج:

ويشير إلى كون المثير مصدر البيئة رغم استمرار وجوده وقد يتلاشى تأثيره إذا ظهر مثير دخيلا ثم يعود المثير الرئيسي للظهور مرة أخرى بإنتهاء وجود المثير الدخيل.

ز)التعقب:

ويراد به الانتباه المتصل أي يمر المتقطع لمنبه ما أو التركيز على تسلسل موجه للفكر عبر فترة زمنية والمستوى المعقد فيه القدرة على التفكير في فكرتين أو أكثر أو نمطين من المنبهات أو أكثر في وقت واحد وعلى نحو متتابع دون الخلط بينهما أو فقدان أحدهما(Arnod & Jensen ,2004)

ح)التذبذب:

وهو يشير إلى أن مستوى شدة المثير أي مصدر المثير يتذبذب، فمثلا نلاحظ تذبذب انتباه الفرد بين الشدة والضعف أثناء متابعة لتعليم سينمائي تبعا لاختلاف قوة أحداث الفيلم(Biederman & Baldessariani , 2004)

محددات الانتباه:

يوجد من حولنا كم هائل من المثيرات التي يستحيل حصرها فهي تتجاوز حدود قدراتنا كبشر وهذا يعود بالطبع إلى محدودية قدراتنا العصبية ونظام تجهيز ومعالجة المعلومات لدينا على متابعة تلك المثيرات ولذلك فإن أهم مصدر لاضطرابات الانتباه لدى الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم هو محدودية الانتباه لديهم فيجدون صعوبة في الانتباه الأكثر من مثيرين من نفس النوع خاصة عندما تكون المثيرات متزامنة الحدث (رجب، ٢٠٠٨).

وتنقسم محددات الانتباه إلى ثلاثة أقسام هي

أ) محددات خارجية :تتصل بخصائص المنبه الموضوعية وظروف الموقف والسياق الذي يرد فيه.

ب) محددات داخلية :تتعلق بالعوامل الذاتية التي تتصل بشخصية الفرد ودوافعه وميوله واهتماماته وحالته البدنية.

ج)محددات عقلية:ترتبط بالجانب العقلي المعرفي للفرد وفاعلية نظام تجهيز المعلومات لديه.

العوامل المشتتة للانتباه

هناك عدد من العوامل تؤثر في القدرة على الانتباه يمكن تصنيفها إلى نوعين من العوامل وهي:

أ)العوامل الخارجية : وهي مجموعة العوامل التي تتعلق بطبيعة المثير الحسي المراد الانتباه له وتشمل:

- الحركة :إذ أن الأشياء المتحركة تجذب انتباه الفرد.
- شدة المثير :إن المثيرات الشديدة القوة من حيث الألوان أو الروائح أو الأصوات أو الضوء أو الحركة تعمل على جذب الانتباه للمثير بسرعة عالية فالناس يستجيبون بسرعة أعلى إلى المثيرات الشديدة والمفاجئة والمتحركة والمتغيرة أكثر من المثيرات المنخفضة القوة والهادئة والمتوقعة والثابتة كما يلاحظ على الأطفال استجاباتهم السريعة عند اختيار الألوان الزاهية والبراقة على علب الحلوى أكثر من العلب التقليدية الشكل.
- حداثة المثير :المثيرات الجديدة أو الشاذة أو غيرها مألوفة تجذب انتباه الإنسان أكثر من المثيرات المألوفة لذلك فنحن نتوقع من المعلم ابتكار نماذج وطرق تدريس وأساليب غير تقليدية لجذب انتباه الطلبة خلال المحاضرة .
- تغير المثير :إن المثيرات المتغيرة من حيث لونها أو شكلها أو شدتها أو سرعتها تعمل على جذب انتباهنا أكثر من المثيرات الثابتة وهذا مبدأ تعزيزي عام في علم النفس، حيث أن المعلم الذي يتكلم بنبرة صوت ثابتة خلال المحاضرة يشعر طلبته بالملل مقارنة مع المعلم الذي يغير من نبرة صوته من حين لأخر خلال المحاضرة فيشد انتباه الطلبة.
- المثيرات الشرطية :المثيرات التي تكونت بفعل الاشتراط تثير انتباهنا أكثر من المثيرات الأخرى، فعلى سبيل المثال فأنت تسمع اسمك فقط في المطار من بين الأسماء الكثيرة رغم الضوضاء والضجيج العالي كون ذلك يحدث بتأثير الإشراط الكلاسيكي اللاإرادي (ابراهيم، ٢٠٠٩).

ب) العوامل الداخلية:

وهي مجموعة العوامل المتعلقة بالفرد الذي يمارس الانتباه ومن أهمها:

- الاهتمامات والميول والقيم:إن اهتمامات الفرد وميوله تحدد نوع المثيرات التي تجذب انتباهه لذلك يثير اهتمام الطفل مثيرات معينة في التلفاز أكثر من غيرها فنجده يركض من غرفة نومه إلى قاعة التلفاز ليشاهد ما على الشاشة، كذلك إشارات بعض الدراسات الحديثة إلى أن أصحاب القيم العلمية والاقتصادية هم أكثر قدرة على التركيز الانتباه من أصحاب القيم الاجتماعية والسياسية والدينية لطبيعة الاهتمام بالتفاصيل الدقيقة.
- الحرمان النفسي والجسدي :عندما ما يكون الفرد في حالة توتر أو تعب جسدي شديدة فإن قدرته على الانتباه والتركيز تصبح منخفضة جدا فإذا كنت في حالة جوع شديدة فإنك تشعر بالعجز عن متابعة القراءة التي كلفك بها مدرس المادة وغالبا ما تشعر بتشتت طاقتك الجسدية والنفسية.
- مستوى الدافعية :تشير مبادئ التعلم الجيد إلى أن توفر مستويات معتدلة من الاستثارة والدافعية الداخلية تضمن مستويات أعلى من التعلم وهذه القاعدة تنطبق أيضا على الانتباه

حيث أن الدافعية الداخلية والاعتدال في مستوى الاستثارة يضمنان أفضل مستوى من الانتباه وغياب الاستثارة أو الاستثارة العالية جدا.

- سمات الشخصية :تشير الدراسات إلى أن هناك علاقة بين سمات الشخصية والقدرة على تركيز الانتباه حيث أشارت نتائج الدراسات إلى أن الشخص المنبسط والمطمئن والذكي وصاحب النمط(ب) في الشخصية هو أكثر قدرة على تركيز الانتباه من المنطوي والأقل ذكاء وصاحب النمط(أ) في الشخصية (Anies , 2010) .

فروض الدراسة :

١- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات أفراد عينة الدراسة في القياس القبلي والبعدي على مقياس الانتباه لصالح القياس البعدي .

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات أفراد عينة الدراسة في القياس البعدي والتتبعي.

منهجية الدراسة :

منهج الدراسة

اعتمد الباحث على المنهج شبه التجريبى.

عينة الدراسة

تكونت العينة من (٧) أطفال زارعي القوقعة الذين تتراوح أعمارهم الزمنية بين (٦ – ٩) سنوات.

أدوات الدراسة

١- مقياس الانتباه للطفل زارعي القوقعة (إعداد/ أسماء مصطفى ، ٢٠١٦).

الهدف من المقياس:

يهدف المقياس الي قياس درجة الانتباه لدى الاطفال المصابين بالشلل الداغي ويحتوى علي (التواصل البصرى – الحركة – اتباع التعليمات)

وصف المقياس:

يتكون مقياس الانتباه من ثلاث مهارات رئيسية هي :

- التواصل البصرى : ويقصد به إجرائيا الدرجة التي يحصل عليها الطفل في مقياس الانتباه الذي اعدته الباحثه والذي يعبر عن احد مهارات الانتباه
- الحركة : ويقصد به إجرائيا الدرجة التي يحصل عليها الطفل في مقياس الانتباه الذي اعدته الباحثه والذى يعبر عن استعمال لغة الجسد والحركة للطفل
- إتباع التعليمات: ويقصد به إجرائيا الدرجة التي يحصل عليها الطفل في مقياس الانتباه الذي اعدته الباحثه والذى تعبر عن إقامة العلاقات الاجتماعية وإتباع التعليمات

وتبلغ مجموعة المفرادات المتضمنة داخل مقياس الانتباه ٢٤مفردة موزعة كالتالي:

- التواصل البصرى : (٤) مفرادات وتشمل (٤،٣،٢،١)
- الحركة : (١٠) مفرادات وتشمل (١٤،١٣،١٢،١١،١٠،٩،٨،٧،٦،٥)

- إتباع التعليمات: (١٠) مفرادات وتشمل (١٥،١٦،١٧،١٨،١٩،٢٠،٢١،٢٢،٢٣،٢٤)

طريقة تقدير الدرجة : يتكون المقياس من (٢٤) مفردة يتم إعطاء الدرجات وفقا للتدرج التالي:

(١) ابدا، (٢) نادرا، (٣) بعض الاحيان ، (٤) أغلب الاحيان . وتعتبر الدرجة الدنيا للمقياس هي(٢٤) والدرجة القصوى هي (٩٦) درجة وتعبر عن اعلي مستوي لمهارات الانتباه .

الخصائص السيكومترية لمقياس االانتباه:

١- الثبات:

تم حساب ثبات المقياس بطريقتين

- طريقة التجزئة النصفية

وتتضمن هذه الطريقة تجزئة اسئلة المقياس الي نصفين احدهما يضم الاسئلة الفردية والاخر يضم الاسئلة الزوجية ،وقد قامت الباحثة بتطبيق المقياس ككل علي العينة الاستطلاعية ، ثم قسمت الدرجة التي حصل عليها كل مفحوص الي جزئين الاول يمثل مجموع درجات الاسئلة الفرية والثاني يمثل مجموع درجات الاسئلة الزوجية وبحساب معامل الارتباط بين درجات الاسئلة الفردية ودرجات الاسئلة الزوجية لكل بعد من ابعاد المقياس ،وبمعالجة تلك القيمة بأستخدام معادلة سبيرمان –برون كانت النتائج كما يلى :

جدول (١)

معاملات الثبات لأبعاد مقياس الانتباه بطريقة التجزئة النصفية

البعد	معامل ارتباط التجزئة النصفية	معامل الثبات
التواصل البصري	٠,٧٤	٠,٨٥
الحركة	٠,٧٨	٠,٨٨
إتباع التعليمات	٠,٧٦	٠,٨٦
المقياس ككل	٠,٧٥	٠,٨٦

يتضح من الجدول السابق ان قيم معاملات الثبات مرتفعة لجميع ابعاد المقياس حيث تتراوح بين(٠,٨٥-٠,٨٨) بمتوسط معامل الثبات (٠,٨٦) للمقياس ككل ، وهي قيم ثبات ملائمة وهذا يعطى ثقة في ثبات المقياس

- طريقة معامل الفا كرونباخ

قامت الباحثة بحساب ثبات المقياس بأستخدام معامل الفا كرونباخ ووجد انها تتراوح بين (٠,٨٤-٠,٩٢) لابعاد المقياس وتساوى (٠,٨٨) للمقياس ككل

جدول (٢)
معامل الثبات لابعاد مقياس الانتباه بطريقة الفا كرونباخ

البعد	معامل الثبات
التواصل البصري	٠,٨٤
الحركة	٠,٩٢
إتباع التعليمات	٠,٨٩
المقياس ككل	٠,٨٨

اختبار صدق المقياس :

صدق المحكمين : قامت الباحثة بعرض المقياس في صورتة الاولية علي مجموعة من المتخصصين في علم النفس التربوي لابداء ملاحظاتهم حول عبارات المقياس وقد طلبت منهم الباحثة ابداء رايهم في الاسئلة التالية:

- صحة الصياغة اللغوية
- مدى ملائمة مفرادات المقياس لعينة الدراسة
- مدى صلاحية ككل عبارة لقياس ماوضعت لقياسة

وكانت نسبة اتفاق المحكمين على عبارات القائمة تراوحت من ٨٠%: ١٠٠%، وقامت الباحثة بتحليل آراء المحكمين، تم استبعاد العبارات التي قلت نسبة الاتفاق عليها عن ٨٠%، ويوضح الجدول التالي نسب اتفاق المحكمين مما يدل علي صدق المقياس، ويوضح جدول (٣) نسبيا اتفاق المحكمين على عبارات مقياس الانتباه وتم تعديل العبارات اقل من ٧٠%.(١٩،١٧،٥،٣،٢)

الصورة النهائية لمقياس الانتباه:

وهكذا، تم التوصل إلى الصورة النهائية للمقياس، والصالحة للتطبيق، وتتضمن (٢٤) مفردة، كل مفردة تتضمن اربع استجابات موزعة على الأبعاد الثلاثة على النحو التالى:

١- البعد الأول (٤) مفردات.
٣- البعد الثاني (١٠) مفردات.
٥- البعد الثالث (١٠) مفردات.

- طريقة تصحيح المقياس:

حددت الباحثة طريقة الاستجابة على المقياس بالاختيار من اربع استجابات (أغلب الاحيان،بعض الاحيان،نادرا، أبداً) على أن يكون تقدير الاستجابات (٤ ،٣ ،٢، ١) على الترتيب، وبذلك تكون الدرجة القصوى (٩٦)، كما تكون أقل درجة (٢٤)، وتدل الدرجة المرتفعة على ارتفاع مهارة الانتباه، وتدل الدرجة المنخفضة على انخفاض مهارة الانتباه

- الاتساق الداخلي : تم حساب الاتساق الداخلي عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من ابعاد المقياس والدرة الكلية للمقياس، وقد تراوحت معاملات الارتباط

بين الدرة الكلية للانتباه ودرات المقاييس الفرعية المكونة له بين (٠,٦٧٩-٠,٨٠٤) مما يعطى مؤشرا جيدا علي الاتساق الداخلي للمقياسئ ،ويوضح الجدول التالي تللك النتيجة.

جدول (٣)

يوضح الاتساق الداخلي لمقياس الانتباه

البعد	الدرجة الكلية	مستوى الدلالة
التواصل البصري	٦,٧٩	دال عند٠,٠١
الحركة	٠,٨٠٤	دال عند٠,٠١
إتباع التعليمات	٠,٧٩٣	دال عند٠,٠١

جدول رقم (٤)

يوضح معاملات ارتباط بالدرجة الكلية للمقياس

رقم المفردة	معاملات الارتباط	مستوى الدلالة	رقم المفردة	معاملات الارتباط	مستوى الدلالة	رقم المفردة	معاملات الارتباط	مستوى الدلالة
١	٠,٧٦	٠,٠١	١٦	٠,٤٥	٠,٠١	٣١	٠,٦٥	٠,٠١
٢	٠,٦٩	٠,٠١	١٧	٠,٧٢	٠,٠١	٣٢	٠,٦٥	٠,٠١
٣	٠,٤٩	٠,٠١	١٨	٠,٦٨	٠,٠١	٣٣	٠,٧٨	٠,٠١
٤	٠,٨١	٠,٠١	١٩	٠,٤٩	٠,٠١	٣٤	٠,٩٢	٠,٠١
٥	٠,٧١	٠,٠١	٢٠	٠,٦٨	٠,٠١	٣٥	٠,٦٣	٠,٠١
٦	٠,٦٦	٠,٠١	٢١	٠,٥٤	٠,٠١	٣٦	٠,٧٥	٠,٠١
٧	٠,٤٥	٠,٠١	٢٢	٠,٨٨	٠,٠١	٣٧	٠,٨٢	٠,٠١
٨	٠,٣٩	٠,٠١	٢٣	٠,٦٩	٠,٠١	٣٨	٠,٩١	٠,٠١
٩	٠,٤٥	٠,٠١	٢٤	٠,٦٩	٠,٠١	٣٩	٠,٦٩	٠,٠١
١٠	٠,٦٩	٠,٠١	٢٥	٠,٥٨	٠,٠١	٤٠	٠,٨٤	٠,٠١
١١	٠,٥٧	٠,٠١	٢٦	٠,٦٩	٠,٠١	٤١	٠,٧٥	٠,٠١
١٢	٠,٤٥	٠,٠١	٢٧	٠,٦١	٠,٠١	٤٢	٠,٧٧	٠,٠١
١٣	٠,٨٦	٠,٠١	٢٨	٠,٦٦	٠,٠١	٤٣	٠,٨٣	٠,٠١
١٤	٠,٦١	٠,٠١	٢٩	٠,٥٨	٠,٠١	٤٤	٠,٧٨	٠,٠١
١٥	٠,٨٢	٠,٠١	٣٠	٠,٧٢	٠,٠١	٤٥	٠,٨٩	٠,٠١

ويتضح من هذا الجدول السابق أن معاملات ارتباط جميع مفردات المقياس بالدرجة الكلية للمقياس دالة إحصائيا ، مما يشير الي اتصاف المقياس بدرة مقبولة من الاتساق الداخلي.

٢. برنامج تدريبى باستخدام الهالوجرام لتنمية الانتباه للطفل زارعي القوقعة (إعداد الباحث).

تؤكد العديد من الدراسات علي ضرورة توافر مجموعة من الأنشطة التي تعتبر أفضل أسلوب لتنمية المهارات لدي الطفل سواء العادي أو غير العادي ، وهو ما يؤكد علي ضرورة استخدام الوسائل الحسية والتعليمية مثل النماذج والأفلام والكتب المبرمجة وغيرها التي تقدم في شكل أنشطة متنوعة تمكنهم من تعلم المفاهيم وخاصة التي تكون في شكل أنشطة متنوعة تمكنهم من تعلم المفاهيم الحياتية.

ولذلك اعتمد الباحث على وضع البرنامج التدريبي باستخدام الهالوجرام لأطفال زارعي القوقعة وفقا للأسس العلمية للتأهيل وذلك بعد الإطلاع على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات السابقة في العلاج والتأهيل والتي تتضمن تدريبات لتنمية الحركات الأساسية والانتباه .

أسس وضع البرنامج

- أن يتناسب البرنامج مع خصائص احتياجات الأطفال زارعي القوقعه التي تتصف بها أفراد عينة البحث.
- أن يحقق البرنامج أهدافه التي وضع من أجلها وهي تنمية الحركات الأساسية ومستوى التوازن لدى الأطفال زارعي القوقعة عينة البحث.
- مراعاة التوقيت الصحيح بتكرار التمرين.

محتوى برنامج :

بعد مراجعة الأطر النظرية التي اهتمت بكيفية إعداد وتصميم لزارعي القوقعة في مرحلة الطفولة المتوسطة ومراجعة الدراسات السابقة التي اهتمت بتنمية مهارات الانتباه وأهمها مهارة الانتباه المشترك، والحركة، والتقليد، والتواصل البصري، والاستماع والفهم، والحركة إلى ما هو مرغوب فيه، وفهم تعبيرات الوجه وتمييزها والاشارات الدالة عليها.

محتوى البرنامج:

١- أنشطة التهيئة: وهي الأنشطة التي تبدأ بها الجلسات التدريبية، والتي يتم تطبيقها في العشر الدقائق الأولى من الجلسة، فمن خلالها يهيأ الطفل للمهارة المراد تعلمها في الجلسة، عن طريق استخدام المثيرات الضوئية العامة .

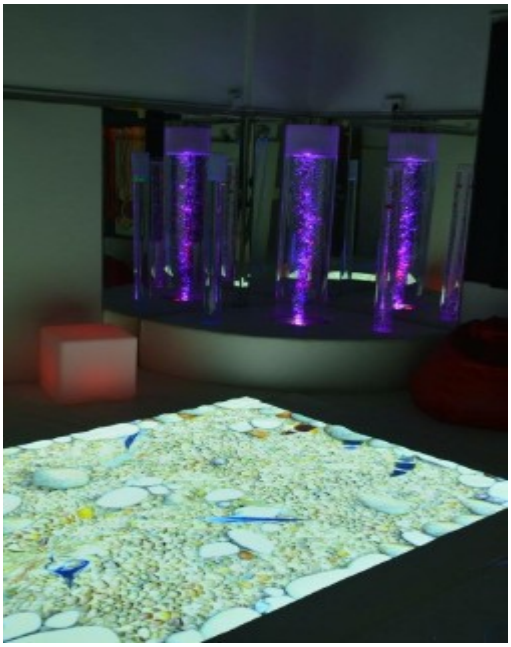
٢- الأنشطة الرئيسية: وهي الأنشطة التي استند عليه الباحث في التدريب على مهارات الانتباه ، حيث تم اقتراح (٤) أنشطة عملية لتحقيق كل هدف من أهداف البرنامج .

جلسات البرنامج:

يطبق البرنامج في (١٥) جلسة، تم تقسيمها على نوعين من الجلسات: جلسات فردية تقدم لكل طفل من أطفال عينة الدراسة ثلاثة أيام في الأسبوع، وجلسات جماعية لكل أفراد عينة الدراسة مرة واحدة في الأسبوع، وتتراوح مدة الجلسة بين (٢٠-٣٠) دقيقة. على

أن يتعرض الطفل لإحدى تطبيقات الهالوجرام طول مدة الجلسة ، وكل جلسة يتعرض لتطبيق مختلف.

تطبيقات من تقنية الهالوجرام المستخدم في البرنامج :



نتائج الدراسة ومناقشتها :

نتائج الفرض الأول ومناقشته: ينص الفرض الأول على أنَّه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات أفراد عينة الدراسة في القياس القبلي والبعدي على مقياس الانتباه لصالح القياس البعدي .

جدول (٥)

الفروق بين متوسطى رتب درجات أفراد عينة الدراسة للقياس البعدى بالنسبة للانتباه

الأبعاد	متوسط الرتبة	مجموع الرتب	متوسط الرتبة	مجموع الرتب	U	W	Z
التواصل البصري	٦	٣٩	٥	٣٤	١٤	٣٥	٥,٦٧
الحركة	٦,١١	٣٩,٨٧	٦,٧٨	٣٣,٦	١٢,٢	٣١,٤	٤,٨٦
إتباع التعليمات	٥,١٢	٣٥	٥,٥٣	٣٨	١٦	٣٧	٧,١١

وهي قيم دالة احصائيا عند المستوي ٠,٠١

يتضح من جدول(٥) أن قيم Z دالة احصائيا علي جميع ابعاد مقياس الانتباه الفرعية ، مما يعني انه توجد فروق ذات دلالـه احصـائية بين متوسطي استجابات عينـة الدراسـة فـي القياس البعدى لمقياس الانتباه . وفي ضوء تلك النتائج يتبين فعالية الهلوجرام المستخدم لتنمية الانتباه لدي الاطفال المصابين بالإعاقة السمعية.

نتائج الفرض الثاني ومناقشته: ينص الفرض الثاني على أنَّه : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات أفراد عينة الدراسة في القياس البعدي والتتبعي.

جدول (٦)

الفروق بين استجابات متوسطي رتب درجات افراد عينة الدراسة للقياس التتبعي

الأبعاد	متوسط الرتبة	مجموع الرتب	متوسط الرتبة	مجموع الرتب	U	W	Z
التواصل البصري	٥,٠٨	٣,٥	٧,٩٢	٤٧,٥	٩,٥	٣٠,٥	١,٤٥
الحركة	٧,٨٣	٤٧	٥,١٧	٣١	١٠	٣١	١,٦٨
إتباع التعليمات	٧,٣٣	٤٤	٥,٦٧	٣٤	١٣	٣٤	٠,٨٤

يتضح من جدول(٦) أن قيم Z غير دالة احصائيا علي جميع ابعاد مقياس الانتباه الفرعية وكذلك مجموع الابعاد ، مما يعني انه لاتوجد فروق ذات دلالـه احصـائية بين متوسطي استجابات في القياس التتبعي لمقياس الانتباه لأفراد عينة الدراسة . وفي ضوء تلك النتائج يتبين بقاء اثر فعالية الهلوجرام بعد مرور شهرين من تطبيق البرنامج علي الاطفال.

ولقياس الفعالية لبرنامج الهلوجرام لتنمية الانتباه لدي الاطفال زارعي القوقعة، استخدم الباحث المعالجات الاحصائية التالية:

معامل مربع إيتا لقياس حجم الأثر :

جدول(٧)

قيمة مربع إيتا (η^2)

المجموعة	قيمة Z	درجات الحرية	مربع إيتا(η^2)
قبلي	٥,٦٧٥	٦	٠,٨٩
بعدي		٦	٠,٨٧

يتضح من الجدول السابق فعالية برنامج الهلوجرام لتنمية الانتباه لدي الاطفال زارعي القوقعة، ولتقويم تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع فأن التأثير الذي يفسر حوالي ١٥% فأكثر من التباين الكلي يعد تأثيرًا كبيرًا "، فإذا كانت قيمة مربع إيتا = ٠,١٦ فإن هذا يدل على حجم أثر كبير للنتائج التي أسفر عنها البحث.

معادلة بلاك لقياس الكسب المعدل :

لتحديد مدى فعالية التقنية المقترحة بالهالوجرام ، قام الباحث بالمعالجة الإحصائية لنتائج تطبيق الاختبار التحصيلي قبليا وبعديا للمجموعة الدراسة، وتم حساب الفعالية باستخدام معادلة بلاك Black للكسب المعدل :

حيث يدل م٢-م١/ ن – م١ على فاعلية البرنامج فى التطبيق القبلى والبعدى، ويتضح ذلك فى الجدول التالي:

جدول (٨)

يبين مدى فاعلية البرنامج المقترح فى تنمية الانتباه لدى عينة الدراسة بمقارنة التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار

متوسط درجات التطبيق القبلي	متوسط درجات التطبيق البعدي	الفعالية	نسبة الكسب المعدل
٦٦,٨٩	١٤٠,٢	٠,٩٣	١,٨١

يتضح من جدول (٨) أن البرنامج المقترح يتصف بالفعالية فى تنمية الانتباه لدى عينة الدراسة ، حيث بلغت الفعالية ٩٣,٠، وهى قيمة قريبة من الواحد الصحيح، مما يدل على أن البرنامج له فعالية عالية في تنمية الانتباه لدى عينة الدراسة من خلال قيم الكسب المعدل للأطفال فى التطبيق البعدى حيث بلغت ١,٨١ وتلك القيمة > ١,٢ وهو المدى الذى حدده بلاك لفعالية البرامج التدريبية.

ومن هذا المنطلق يمكن ارجاع سبب هذا التغير الذى طرأ علي أفراد عينة الدراسة في القياس البعدي الي طبيعة البرنامج التقني ومحتواه الذى ساعد علي تحسن الانتباه لدي الاطفال زارعي القوقعة ، حيث جاءت إجراءات البرنامج مناسبة لقدرة امكانات الأطفال ، مما ادى ذلك الي تحسن الانتباه لديهم ، حيث انه يمكن تحسين مهارات الاطفال زارعي القوقعة الخاصة بالانتباه عندما ينجح الطفل في اداء مهمه ينتقل لمهمه اخرى من خلال تقديم اجراءات جديدة للتدريب. ولذلك حرص الباحث علي تقديم البرنامج بصورة تجعل الطفل يؤدي اجراءات المهارة بطريقة سهله وبسيطة .

وقد اعتمد الباحث اثناء الجلسات علي استخدام أكثر من تطبيق بالهالوجرام لإثارة انتباه الطفل وتنشيط جهازة العصبي فتحليل المهام الي خطوات بسيطة ساهم في تنمية مهارات الانتباه لدى الاطفال.

أذ أن التنوع في تقنيات الهالوجرام وحسن اختيارها وتنفيذها يؤدى في النهاية الي تحقيق الهدف الذي وضعت من اجلة وهذا ما تم التركيز علية عند وضع خطوات تدريب الأطفال زارعي القوقعة حيث ان جلسات البرنامج جاءت متسقة مع حالات الأطفال .

توصيات الدراسة:

فى ضوء نتائج الدراسة الحالية لبرنامج تنمية مهارات الانتباه لدى عينة من الأطفال زارعي القوقعة ومن خلال التعامل مع هؤلاء الأطفال أثناء تطبيق البرنامج، ومن خلال الملاحظة، والإطلاع على نوعية البرامج المقدمة لهم، وأساليب التعامل معهم، توصل الباحث إلى مجموعة من التوصيات فى هذا المجال:

١. ضرورة مراعاة التقنية المتطورة فى البرامج المقدمة لهذه الفئة من الأطفال من حيث تخطيطها وتنفيذها لتحقيق الرعاية الفريدة لكل طفل منفرداً.
٢. إعداد كوادر خاصة مؤهلة للعمل مع الأطفال زارعي القوقعة كأخصائي العلاج الوظيفي وأخصائي النطق والكلام.
٣. إجراء دورات تدريبية متخصصة للعاملين مع الأطفال زارعي القوقعة حول أحدث التقنيات في مجال التأهيل والعلاج.
٤. عمل دورات تدريبية للأسرة الخاصة بهذه الفئة لمدهم بأحدث الأساليب فى كيفية تعديل سلوكياتهم. مع ضرورة تضافر الجهود التربوية والنفسية والصحية فى سبيل تأهيل الأطفال زارعي القوقعة.

المراجـــــــــــــع

أولا: المراجع العربية

ابراهيم ، علا عبد الباقي (١٩٩٩). **علاج النشاط الزائد لدى الأطفال باستخدام برامج تعديل السلوك**. القاهرة ، مؤسسة حورس الدولية.

ابراهيم ، وفاء عيد (٢٠٠٩). اثر برنامج لتنمية الانتباه على صعوبات التعلم لدى تلاميذ الحلقة الاولى من التعليم الاساسى، **رسالة ماجستير**، غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

أبو النصر ، مدحت محمد (٢٠٠٥). **الإعاقة النفسية – المفهوم والأنواع وبرامج الرعاية، سلسلة رعاية وتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة**، القاهرة، مجموعة النيل العربية .

الجعافرة ، حاتم (٢٠٠٨). **اضطرابات الحركة عند الأطفال**، عمان : دار أسامة للنشر والتوزيع.

الدفاي ، منى محمد سلوم (٢٠١١). بناء اختبار لقياس مستوى انتاجية وثبات الانتباه لدلا طفل الروضة، **مجلة البحوث التربوية والنفسية**، جامعة بغداد /كلية التربية للبنات، العدد ٣٠.

الدسوقى ، مجدى محمد (٢٠٠٦). **اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد**، مكتبة الانجلو المصرية

زهران ، حامد عبد السلام (٢٠٠٥). **علم النفس النمو(الطفولة والمراهقة)**، الطبعة السادسة، القاهرة : عالم الكتاب للطبع والنشر .

الزغبي ، أحمد محمد (٢٠٠٥). **مشكلات الأطفال النفسية والسلوكية والدراسية**، عمان : دار الفكر للنشر والتوزيع.

سالم ، كمال (٢٠٠٦). **اضطرابات قصورا والحركة المفرطة، خصائصها وأسبابها – وأساليب علاجها**، العين : دار الكتاب الجامعي.

السيد ، سامية محمد اسماعيل (٢٠١٤). اثر برنامج تدريبى لتنمية مهارات التواصل لدى الاطفال ذوى نقص الانتباه وفرط الحركة فى مرحلة الطفولة المتوسطة. **رسالة دكتوراه**، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس .

السعيد،هلا (٢٠١٦).**دليل علمي وعملي للاباء والمتخصصين** ،القاهرة:مكتبة الأنجلو المصرية.

الشخص ، السيد عبد العزيز (١٩٩٥). دراسة حجم مشكلة النشاط الزائد بين الاطفال ، **مجلة كلية التربيه** ،جامعة عين شمس، العدد ١٩.

الشخص ، عبد العزيز سيد (٢٠٠٦). **اضطرابات التطق والكلام**، القاهرة : كلية التربية، جامعة عين شمس، الطبعة الثانية.

علي ، داليا جعفر (٢٠٠٨). فاعلية بعض فنيات العلاج السلوكي في خفض اضطراب نقص الانتباه لدى الأطفال المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم، **رسالة ماجستير**، غير منشورة، كلية التربية، جامعة اسيوط

عبد الحميد ، عبير عبد الرازق (٢٠١٦). أثر برنامج قائم على التفكير الإيجابي في تحسين التحصيل الدراسي و خفض المشكلات الانفعالية لدى الموهوبين من ذوى الإعاقة السمعية في المرحلة الابتدائية، **رسالة ماجستير** ، جامعة القاهرة.

عبد النبي ، السيد و بدر ، فائقة (٢٠٠١). أثر برنامج تدريبى باستخدام استراتيجيات التعلم الفعالة فى الفهم القرائى لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسى، **رسالة دكتوراه** غير منشورة، جامعة المنصورة.

القريطى ، عبد المطلب أمين (٢٠٠٥). **سيكولوجية ذوى الاحتياجات الخاصة وتربيتهم** ، ط٤، القاهرة : دار الفكر العربى.

القذافي ، رمضان محمد (١٩٩٩). **سيكولوجية الإعاقة**، ليبيا، الدار العربية للكتب

المشرقي ، أنشراح (٢٠٠٩) . **سلسلة ذوي الاحتياجات الخاصة للإكتشاف المبكر لإعاقات الطفولة**، القاهرة، مؤسسة حورس الدولية .

مصطفى ، رجب، مصطفى محمد (٢٠٠٨). فعالية بعض فنيات تعديل السلوك في تخفيف أعراض الناشط الزائد لدى المعاقين سمعياً، **رسالة ماجستير**، غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنوفية

المليجي ، حلمي و فائق، أحمد (١٩٨٢). **علم النفس المعاصر** ، ط٥، القاهرة : دار المعارف.

مسعود ، سناء منير(٢٠٠٢). فاعلية برنامج سلوكي معرفي لتحسين تقدير الذات و الأداء الأكاديمي لدي تلاميذ ذوي فرط النشاط. **رسالة ماجستير**.كلية التربية . جامعة طنطا،

مايلز ، كرستين (١٩٩٤). **التربية المختصة، دليل لتعليم الأطفال المعوقين عقلياً** - ترجمة عفيف الرزاز، محمود المصري وأخرون- ورشة الموارد العربية للنشر والتوزيع.

يوسف ، يوسف جلال يوسف جلال و زكريا ، يحي محمد (٢٠٠٠). دراسة تشخيصية علاجية للنشاط الزائد لدى أطفال المرحلة الابتدائية. **مجلة كلية التربية، جامعة عين الشمس** ، الجزء الرابع، العدد ٢٤ .

ثانيا: المراجع الأجنبية

Anies Al-Hroub (2010) : Programming for mathematically gifted children with learning difficulties، **A journal on gifted education**، vol.32.

Arnod. LE. and Jensen. P.S., (2004): **Attention Deficit Disorders in: Comprehensive Textbook of Psychiatry**, 6th ed., Kaplan H., Sadock B. eds., Baltimore, Williams,

Biederman, J., Baldessariani, R.J. Wright, V., Knee, D. and Harmarz, J.S. (2004). A Double-Blind Placebo controlled Study of Desipramine in the treatment of ADD: **Journal of American Child and Adolescent Psychiatry**

Boriand, B.L., and Hechtman, H.K. (2006), Hyperactive Boys and Their Mothers: A 25 Years Follow-up Study', Archives of General Psychiatry

Boyle, Rebecca Ann.(2003). **The effects parental coping and stress have on the adaptation of parents of a child with a developmental disability transitioning into adulthood**. The University of Akron, ProQuest, UMI Dissertations Publishing, 2003:77.

Brown (2007). **Consulting with disabled children and young people**. Paper Presented to Children's Society

Buchman, C., andAdunka, O. (2012). **Otology, Neurotology, and Lateral Skull Base Surgery: An Illustrated Handbook**. Maryland, USA: Thieme.

Chhibber , Aditya & Upadhyay, Madhur & Uribe , Flavio & Nanda , Ravindra| (2013) . Long-term retention of deep-bite Class II correction with semirigid fixed functional appliances. **Journal of the World Federation of Orthodontists,** 2013-06-01, Volume 2, Issue 2, Pages e77-e98.

Dabrowska, A; Pisula, E(2010). Parenting stress and coping styles in mother andfathers of pre- school children with autism and Down syndrome. **Journal of Intellectual Disability Research**.Vol.54(3), Mar 2010, pp. 266-280

Duygun, Tolga; Sezgin, Nilhan.(2003). **The Effects of Symptoms, Coping Stylesand Perceived Social Support on Burnout Level of Mentally Handicapped and Healthy Children Mother**.(Turkish). Turk Psikoloji Dergisi. Vol. 18(52), 2003, pp. 37-52.

Garro,Adrienne.(2000): Parent/Caregiver Stress and coping Strategies duringpediatric hospitalization for oral feeding problems. **Temple University**, ProQuest, UMI Dissertations Publishing,

Gelder , M . , Harrison , P . , &Cowen , P . (2006) . **Shorter oxford text oxfor New Yorkd University pressInc** . , psychiatry .

Kirk, S., Gallagher, J., Coleman, M., and Anastasiow, N. (2009)

.Educating exceptional children. Belmont, CA. Wadsworth

Lerner (2008). Learning Disabilities, Theories, Diagnosis and Teaching Strategies. Boston, New York: Houghton Mifflin company, (8^{th}ed).

Lott's, G. and Devise, I. (2003): **The use of visual tactile Communication strategies by deaf and Hearing fathers and mothers deaf Infants**. Journal of Deaf Studies and Education, 1, 13-42

Muizelaar, Paul (2018). **The Use of Electroencephalography and Brain Protection during Operation for Basilar Aneurysms**. Neurosurgery. 25(6):899-903,

Morrison, J.R. and Stewan, M.A. (2004). "Bilateral inheritance and evidence for polygenicity in hyperactive child syndrome" **Journal of Nervous and mental disease**

Niparko, J., & Zwolan,T.(2013). **introduction Aci Alliance- The American Cochlear Implant Alliance Foundation**. Cochlear Implants International,14,1-3.

Ormord, J.E.(1990). **Human learning Principles** , theories and educational applica – tions , New York, Morill publishing co.

Öztürk, Önder & Tuna, Süleyman Hakan & Alkış, Hüseyin & Has, Mehmet & Balcıoğlu, Hüseyin Avni & Türkkahraman, Hakan & Akkaya, Ahmet(2011). Comparison of Cephalometric Variables in Non-obese and Obese Patients with Obstructive Sleep Apnea. **Balkan Medical Journal**. Sep2011, Vol. 28 Issue 3, p244-251. 8p.

Pelham, W.E. and Murphy, H.A. (2006), "**Attention deficit and conduct disorders" in M. herson** (ED)., Pharmacological and

behavioral treatments; An integrative approach (pp. 108 148) New York, Wiley

Rult Awilson (1998). **Special educational need in the early years**, London , NewYork.

Reilly & Katharine (2014): Social skills intervention efficacy: Child factors that predict the success of inter vention with preschool – age children at-risk for ADHD, Dissertation Abstracts International Section A: **Humanities and social sciences** , vol.75(2).

Spencer, P. & Marschark, M. (2010).Evidence-Based practice in educating deaf and hard of hearing students. New York: Oxford University Press.

Thagard, E., Hilsmier, A., andEasterbrooks, S. (2011). **Pragmatic language in deaf and hard of hearing students: Correlation with success in general education**. American Annals Of The Deaf, 155(5), 526-534.

Tarnow skietal (2012). A comparative study between the differences between pupils with learning difficulties and students with attention disorders with hyperactivity overload, **Erdelyi Pszichologiai Szemle**. Vol.12(2), Jun.

Tasker, Susan; Nowakowski, Matilda & Schmidt, Louis. (2010). Joint Attention and Social Competence in Deaf Children with Cochlear Implants. Journal of Developmental & Physcial Disabilities. Vol. (22), PP. 509 – 532.

Unterstein, A. (2010). Examining the differences in expressive and receptive lexical language skills in preschool children with cochlear implants and children with typical hearing. Doctor of Psychology Unpublished dissertation, Alfred University, New York.

Wiefferink, C., Rieffe, C., Ketelaar, L., De Raeve,L,. & Frijns, J,. (2012). Predicting Social Functioning in Children with a Cochlear Implant and in Normal-Hearing Children: The Role of

Emotion Regulation. **Journal of Pediatric Otorhinolaryngology**, Vol. (6), PP. 883- 889.

Weisi,F., Rezaei, M., Rashdi V.,Heidari, A.,Valadbeigi.A., & Ebrahimi-pour, M.(2013).comparison of Reading skils between children with cochlear implants and children with typical hearing in Iran. **International Journal of pediatric Otorhinolaryngology**, Vol. (77).

Welford, M.L., Hannah J.K Pinnock T. Y Baumgaertel, A. and Brown, J. (2006). Comparison of Diagnosis Criteria for Attention deficit Hyperactivity Disorder in a country wide sample **journal of American child and adolescent psychiatry.**