

برنامج لتحسين الإدراك لأطفال الروضة ذوي متلازمة داون باستخدام الأنشطة الفنية

A program to improve the perception of kindergarten children with Down syndrome using technical activities

دكتورة / زينب رجب البنا منه محمد همام سمية أشرف محمد محمد
مدرس بقسم العلوم النفسية باحثة متخصص في أمراض النطق وعيوب الكلام
كلية رياض الأطفال
جامعة دمنهور

مقدمة:الأطفال ثروة كل أمة ؛ حيث إن البراعم الناشئة في مراحل النمو والتطور أكثر تأثراً وإحتياجاً لرعاية الآخرين ولأسيما الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة وذوي متلازمة داون .
الطفل ذي متلازمة داون يُعاني من خلل في وظائف المخ والجهاز العصبي ينتج عنه إعاقة ذهنية واضطراب في المهارات الإدراكية والحركية ، كما يظهر هذا الشذوذ ملامح وجهية وجسمية مميزة وعيوباً خلقية في أعضاء ووظائف الجسم (شيخة العريض، ٢٠٠٣، ص٢٦٧).
تتضح أهمية الإدراك في إكتساب الطفل المعلومات والخبرات ؛ ومن ثم فإن قصور الاستثارة الإدراكية في سن مبكر قد يؤثر في النمو العقلي .
الإدراك يُصنف إلى أنواع مختلفة بحسب الحاسة التي تستقبل المعلومات البيئية. فهناك الإدراك البصري، الإدراك السمعي، الإدراك الشمي، الإدراك التذوقي، الإدراك اللمسي
(Parkin, A. J., 2000, p.53).
وتتناول الباحثتان الإدراك البصري وتحسينه لأطفال الروضة ذوي متلازمة داون باستخدام الأنشطة الفنية .

ويُعبّر الإدراك البصري عن طريقة الطفل في التعامل مع العالم الخارجي بطريقة بصرية، ويهدف إلى التعرف على مثيرات البيئة الخارجية (هشام الخولى ، ٢٠٠٢، ٢٤٨) .
وقد أشار نتائج دراسة محمد كامل (٢٠٠٧) إلى وجود قصور في الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي متلازمة داون، ويظهر هذا القصور بوضوح في عمليات الإدراك المختلفة، مثل: التمييز، والربط بين المثيرات المختلفة.

وقد أثبتت نتائج بعض الدراسات ، ومنها دراسة صبحي عبد الله (٢٠١١) و أندرسون (Anderson, F, 2011) أن الألعاب الإدراكية، الحسية، والحركية والفنية تساهم بشكل فعال في

تحسين الإدراك البصري ، وأوصت بضرورة الاستفادة من الأنشطة الفنية حتى تصبح إستراتيجية تأهيلية للتعامل مع الأطفال ذوي بمتلازمة داون.

تلعب الأنشطة الفنية دورًا مؤثرًا في تنمية التواصل لدى الأطفال الذين يعانون من اضطرابات عقلية، حيث تقدم الأنشطة الفنية للأطفال فرصًا متعددة لتنمية إدراكاتهم، وذلك من خلال تنمية إدراكهم البصري عن طريق الإحساس باللون والمسافة والبعد والحجم والإدراك باللمس عن طريق ملامسة السطوح . (Kuffner & Lansky, 2003, p.156)

وتُعد الأنشطة الفنية وسيلة من الوسائل والعلاجية، حيث أنها تساعد الأطفال من خلال التعبير التلقائي غير اللفظي باستخدام آليات معينة كالتداعيات الحرة في الإفراج عن التخيلات والمشاعر المكتوبة داخل كل منهم وتحويلها إلى تعبيرات فنية مجسدة يُمكن التعرف عليها واستخدامها لأغراض تشخيصية وعلاجية.

كما أشارت عزة خليل (٢٠٠٥، ١٤٧-١٥٠) إلى أنواع الأنشطة الفنية للطفل الروضة، والتي تتضمن هذه الأنشطة الأنواع التالية: (أنشطة التلوين ، الطباعة ، القص واللصق ، الكولاج ، عمل النماذج والتشكيل .

استخدمت الأنشطة الفنية كوسيلة علاجية متعددة الاستخدامات فهي ذات فائدة للعديد من الأطفال المصابين بأمراض عضوية أو ذوي الإعاقات العقلية، البدنية، أو النفسية، مما استدعى الأهمية لوجود برامج تعتمد على الأنشطة الفنية في علاج وتأهيل الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة (خلود غيث، وفداء أبو دبسه ، ٢٠٠٦، ص١٦٢).

قد تعددت الدراسات التي استهدفت تقديم بعض البرامج التدريبية القائمة على الأنشطة الفنية لعلاج كثير من المشكلات التعليمية والسلوكية، فقد أكدت دراسة ، ليسلي (٢٠١٠) Lesley، ودراسة إيمان محروس (٢٠١٢) على أن الأنشطة الفنية كان لها تأثير كبير في تعديل السلوك، وكشف نتائج دراسة كلارك (Clarke 2009) ودراسة وائل القاضي (٢٠١١) عن تأثير الأنشطة الفنية في تنمية المهارات، وتدعيم السلوك الإيجابي لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة . وإنتلاقاً من أهمية ممارسة أطفال الروضة ذوي متلازمة داون للأنشطة الفنية نظراً لأهمية الدور الذي يقدمه النشاط الفني في تحسين مهارات الطفل الإدراكية والحسية نبعت فكرة - الدراسة الحالية للكشف عن فعالية برنامج قائم على الأنشطة الفنية في تحسين الإدراك .

مشكلة - الدراسة متلازمة داون هي إحدى الإعاقات العقلية التي تلقي اهتماماً متنامياً ، إلا أن برامج تأهيل هذه الفئة من الأطفال لم تهتم بتنمية مهارات الإدراك لهم.

وتعتبر الأنشطة الفنية أحد المداخل المهمة في تنمية قدرات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة ورغم ذلك تفتقر الكثير من البرامج المقترحة لهذه الفئة إلى خطط تأهيله عن طريق الفن بطريقة مباشرة ومفيدة، ومن ثم تُعد الأنشطة الفنية بمثابة لغة تعبيرية يمكن استغلالها لتفسير ما يفكر به الطفل في تجسيد إنفعالاته.

وقد أثبتت الدراسات أن فئة الأطفال ذوي متلازمة داون لقابلين للتعلم والتدريب ومنها دراسة صبحي محمد عبد الله (٢٠١١) أن الألعاب الإدراكية، الحسية، والحركية تساهم بشكل فعال في تحسين الإدراك البصري، كما أشارت نتائج دراسة أندرسون (Anderson, F. 2010) إلى فعالية ممارسة الأطفال المصابين بمتلازمة داون في تحسين المهارات اللغوية والإدراكية، وقد أوصت بضرورة الاستفادة من الأنشطة الفنية.

وفي ظل عمل الباحثان في مجال الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، فقد استشعرتا أن الأطفال ذوي متلازمة داون يحتاجون إلى تحسين الإدراك البصري مما يدعو إلى التوجه - البحثي لتصميم برنامج قائم على الأنشطة الفنية، وقياس فعاليته في تحسين الإدراك لديهم.

وبناء على ذلك يمكن صياغة مشكلة في السؤال الرئيس التالي: ما فعالية البرنامج القائم على الأنشطة في تحسين الإدراك البصري لدى أطفال الروضة ذوي متلازمة داون؟ ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١ _ إلي أي مدى يختلف أداء العينة في مقياس الإدراك البصري لأطفال الروضة ذوي متلازمة داون من (٥ - ٦) سنوات المستوي الثاني قبل وبعد تطبيق البرنامج القائم على الأنشطة لتحسين الإدراك البصري و في فترة المتابعة ؟
أهداف الدراسة: التعرف على فعالية البرنامج القائم على الأنشطة الفنية في تحسين الإدراك البصري لدى أطفال الروضة ذوي متلازمة داون.

أهمية الدراسة مساعدة القائمين على رعاية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة وذوي متلازمة داون بتوجيههم لإختيار الأنشطة الفنية الهادفة لإكسابهم مهارات الإدراك البصري، تقديم رؤية لأصحاب القرار بوزارة التربية والتعليم نحو استخدام الأنشطة الفنية كمدخل في التعلم وتنمية المهارات المتنوعة لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، ولاسيما ذوي متلازمة داون.
قلة البحوث والدراسات - في حدود علم الباحثان - التي تناولت الأنشطة الفنية كوسيلة لتحسين مهارات الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بصفة عامة أو الأطفال ذوي متلازمة داون بصفة خاصة

محددات - الدراسة: سيتم تطبيق البرنامج خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٥-٢٠١٦ بمركز كارييتاس ، والفيدهيفن بمحافظة الإسكندرية.

مصطلحات - الدراسة : (فعالية Effectiveness: عرف صلاح الدين محمود علام (٢٠١٠، ٣٣٦) الفعالية بأنها: "مقدار يُضاف إلى أو يطرح من درجات المجموعة التجريبية نتيجة لفعل مستوى معين من مستويات المتغير المستقل، وتقاس هذه الفعالية بحجم .
وتُعرف الباحثان البرنامج القائم على الأنشطة الفنية إجرائياً علي أنه: مجموعة من الخبرات التربوية المنظمة والمناشط المقصودة، والقائمة علي الأشكال البصرية: (الرسم والتلوين، القص واللصق والطباعة، الكولاج وعمل النماذج) من أجل تحسين الإدراك البصري لدى أطفال الروضة ذوي متلازمة داون.

الإدراك البصري: عرف باركين (Parkin, p (2000), 55-56) الإدراك البصري على أنه عن الكيفية التي يتعامل بها الطفل مع مثيرات العالم الخارجي، وذلك من خلال: التمييز البصري، الإغلاق البصري ، الذاكرة البصرية ، تمييز الشكل عن الخلفية المحيطة به. متلازمة داون: عرف عبد الرحمن السويد (٢٠٠٩، ص ص ٨-٩) متلازمة داون بأنها: حالة جينية تحدث نتيجة خلل جيني ، وهي ليست حالة مرضية، وعادة تكون مصحوبة بتخلف عقلي حيث يتراوح مستوي ذكاء هذه الفئة من الأطفال من (٥٠-٧٠) .

الإطار النظري : ويتضمن عرضاً للمفاهيم والأساسيات النظرية لمتغيرات - الدراسة الحالية، وهي: (الأنشطة الفنية، الإدراك البصري، أطفال الروضة ذوي متلازمة داون) .

تلعب الأنشطة الفنية دوراً أساسياً ومؤثراً في تنمية وإثراء العديد من المهارات لدى الأطفال، وتتيح فرصة للتعبير عما بداخلهم والاتصال بالآخرين و ليست وسيلة تنفسية فقط ، بل أيضاً وسيلة تساعد على علاج المشكلات الاتصالية لديهم .

ويرى (إبراهيم محمود بدر) ٢٠٠٤ ، ص ٦ (أن الأنشطة الفنية التي تقدم للأطفال تساعد في تنمية إدراكهم الحسي، وذلك من خلال تنمية إدراكهم البصري عن طريق الإحساس باللون والخط والمسافة والبعد والحجم والإدراك باللمس عن طريق ملامسة السطوح، ومن هنا يعتبر الفن الوسيط الناجح في برامج تنمية الأطفال.

وتحقق الأنشطة الفنية ذلك عن طريق التداعيات الحرة فيتاح للشخص حرية اختيار الموضوع والخامة وأسلوب التعبير الفني، فمثل هذه الآليات تساعد علي إخراج التخيلات والمشاعر المكتوبة داخله وتحويلها إلي تعبيرات فنية مجسدة، يمكن للجميع التعرف عليها، وبهذا يمكن اعتبار الأنشطة الفنية وسيلة من الوسائل الإسقاطية والعلاجية والنفسية في نفس الوقت.

الهندي (٢٠٠٦). (Singer, L. & Singer, G. (1998) & Grossi, K. et al. (2000) & منال عبد الفتاح

مما سبق يتضح أن الأنشطة الفنية تحتل أهمية كبيرة بالنسبة للأطفال العاديين بصفة خاصة، وذوي الإحتياجات الخاصة وذوي متلازمة داون على وجه الخصوص، فهي تساعدهم على تنمية مفهوم الذات الإيجابي وتقدير وتوكيد الذات والتداعي الحر وإخراج مكنوناتهم والشعور بقيمة الذات وتنمية حب المشاركة، مما يسهم بصورة ملحوظة في تنمية التواصل الاجتماع. مفهوم الأنشطة الفنية. تعرف ميرنا منصور (٢٠١٤، ص١٢٨) الأنشطة الفني بأنها مجموعة من المواقف التعليمية المخططة مسبقا ذات الطابع الفني كالرسم، التلوين، الطباعة، الكولاج، لصق ورق الأشغال علي الرسومات، صنع نماذج فنية للأغذية... والتي ينفذها الأطفال تحت إشراف المعلمة بهدف إكسابهم بعض المفاهيم العلمية المتعلقة بخبرة (غذائي وصحتي) من منهاج رياض الأطفال.

تعرف الباحثتان الأنشطة الفنية من خلال العرض السابق لمفهوم بأنها مجموعة من المواقف التعليمية المخططة مسبقا ذات الطابع الفني (كالرسم، والتلوين، والطباعة، والكولاج، ولصق ورق الأشغال) والتي تمارس بشكل فردي أو جماعي، والتي تحسن الإدراك البصري لدى أطفال الروضة

أهمية الأنشطة الفنية . يؤدي النشاط داخل الروضة إلى تعلم الأطفال للأساليب السلوكية الاجتماعية المرغوبة وإلى تعلم المعايير والأدوار الاجتماعية مع أهمية تقديم نماذج للسلوك الاجتماعي السوي عن طريق القدوة حيث تقدمها المشرفة في سلوكها اليومي مع الأطفال (أمل السيد خلف، ٢٠٠١، ص٤٨)

أهمية الأنشطة في رياض الأطفال فهي تعد إحدى المقومات الأساسية لتحقيق التنمية المرغوبة في شخصية الطفل ، نظرا لأن ما يمارسه الطفل من أنشطة تساعده علي تحديد ،وتوضيح رؤيته للأشياء ، وعلي بلورة تفكيره السليم ، فضلا عن أنها تساعده علي اكتشاف العيوب ، والنقائص التي لديه من خلال ما يمارسه من أنشطة فردية وجماعية علي حد سواء . وخلص القول يتضح من خلال العرض السابق أن الأنشطة الفنية لها أهمية لدى الأطفال تتمثل في تنمية العديد من مهارات الطفل ، كما تسهم في تزويد الطفل بمدى واسع في الخبرات والمهارات سواء المعرفية أو المهارية التي يمكن أن توفرها ممارسة الأنشطة الفنية فقد حدد بتمير وتيرني (Bttimer, and Tierney, (2005, p.20): أهداف الأنشطة الفنية في:)

تقديم خبرة تنفيسية من خلال استخدام الفن كلغة تعبيرية لها مفرداتها الشكلية واللونية في التعبير عن المشاعر والخبرات الداخلية ، تنمية القدرة على التكامل والتواصل مع الآخرين خصائص الأنشطة الفنية لرياض الأطفال. (عبد الرازق السيد، ٢٠٠٣، ص ٢٩٨) الأعمال الفنية لدي طفل الروضة وعدم تنقيد الأنشطة الفنية للطفل .
أنواع الأنشطة في رياض الأطفال.

حدد شان وآخرين (Chan, D. et al, 2015) (p.18) أنواع الأنشطة التربوية في :
(الأنشطة الحسية الحركية ، الأنشطة الفنية والجمالية والموسيقى ، الأنشطة الصحية ، الأنشطة الاجتماعية ، الأنشطة الروحية والخلقية ، الأنشطة اللغوية ، الأنشطة الموسيقية) .
من خلال ما سبق يتضح انه يجب على المعلمة مراعاة التعزيز لأي نشاط يقوم به الطفل، والتنوع في الأنشطة المستخدمة، ومتابعة الأطفال أثناء استخدام تدريب الأطفال على إظهار القيم الفنية في رسومهم مثل: الوحدة، التنوع، الإيقاع، الاتزان، التباين، الانسجام وغيرها بشكل فني وإبداعي مبتكر.

الأنشطة الفنية لذوي الاحتياجات الخاصة. تعد الأنشطة الفنية ميدان مهم للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة وذلك لكونه يمنحهم الفرصة لتنمية إبداعهم و التعبير عن مكنوناتهم والترويح عن أنفسهم، كما تمكنهم الأنشطة الفنية من تنمية إدراكهم البصري.
فالطفل يتعلم في مرحلة رياض الأطفال عن طريق الأنشطة المختلفة التي تعدها وتخطط لها المعلمة في الروضة، فالأنشطة تساعد طفل ما قبل المدرسة على تكوين مفاهيم جديدة وخبرات نافعة، كما تساعد على بناء شخصية سوية للطفل، وذلك عن طريق مشاركته في الأنشطة التلقائية الحرة بصورة ممتعة ومرحة. (محمد صالح خطاب ومرفت عبد الرؤف عرفات، ١٩٩٣، ص ٢٩)

وقد اتفق مع ذلك دراسة جنات عبد الغني البكاتوشي (٢٠١٣) والتي هدفت إلى تنمية بعض مهارات التفكير لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة فئة الداون من خلال مجموعة من أنشطة الفنون المتنوعة (الموسيقية- الدرامية- الفنية)، إلى أن برنامج الدراسة القائم على أنشطة الفنون المتنوعة كان له تأثير إيجابي على تنمية مهارات التفكير (الملاحظة، التسلسل، حل المشكلات) لدى الأطفال فئة داون.

الإدراك البصري. يحتل الإدراك البصري أهمية كبيرة لدى الطفل خصوصا في عملية التعلم، فمن خلاله يصبح الطفل على وعي بالبيئة المحيطة بهم وذلك عن طريق تنظيم وتفسير الدلالات والشواهد التي يحصل عليها عن طريق حاسة البصر. وتمثل عملية الإدراك البصري تأويل

وتفسير للمثيرات وإكسابها المعنى والدلالة، فقد أوضح عدنان يوسف العنوم (٢٠١٦، ص ١٠١) أن الإدراك البصري يشكل الجزء الأكبر من المعلومات في عملية الإدراك التي يمارسها الفرد يوميا للتعرف على المثيرات الحسية المختلفة .

يتضح للباحثان من خلال عرض الدراسات دور الإدراك البصري وأهميته في اكتساب المعلومات وتفسيرها، كما أن الإدراك البصري يلعب دورا مهما في حيات الأطفال العاديين بصفة عامة وأطفال الحضارة الدون بصفة خاصة.

مفهوم الإدراك البصري. تتناول الباحثتان مفهوم الإدراك ومفهوم الإدراك البصري .

كما عرفت سماح عبد الفتاح مرزوق (٢٠١٤) الإدراك البصري بأنه ما يتكون لدى الطفل من مفهوم أو فكرة نتيجة لمؤثرات بيئية بصرية عن طريق العين ويتكون الإدراك البصري من المهارات الآتية: المطابقة— التمييز البصري- الذات الإدراكي- إدراك العلاقات المكانية— صعوبة التمييز بين الشكل والأرضية- الإغلاق البصري- التأزر البصري الحركي.

يتضح للباحثتان من خلال عرض المفاهيم السابقة أن: الإدراك البصري يلعب دورا مهما في إعطاء المثيرات المعاني والدلالات. ، يساعد في اكتساب وتكوين الخبرات الإدراكية للفرد.

وعليه تعرف الباحثتان الإدراك البصري: بأنه عملية تأويل المثيرات البصرية وإعطائها معاني ودلالات و التعرف على العالم الخارجي بما يتضمنه من عناصر ومثيرات باستخدام البصر.

وخلاصة القول يتضح للباحثتان من خلال عرضها لمهارات الإدراك البصري أنه يشتمل على عدة مهارات وفي مقدمتها التمييز البصري ويقصد به القدرة على تمييز السمات والملاح لأشياء، أما مهارة العلاقات المكانية وهي القدرة على تمييز مكان الشيء بالنسبة للأشياء الأخرى، كذلك توجد مهارة الذاكرة البصرية وهي القدرة على إدراك مثير واحد بعد فترة زمنية فاصلة قصيرة، أيضا توجد مهارة الذاكرة المتتالية وهي القدرة على اختيار التصميم المماثل.

أهمية الإدراك البصري . يعد الإدراك البصري أساس مهم في اكتساب وتنمية المهارات

الأكاديمية، لذا فقد أوضح عمرو رفعت (٢٠٠٦، ص ٢٦١) لبعض هذه المظاهر التي توضح

أهمية الإدراك

الإدراك البصري للأشكال (حيث يرتبط إدراك الشكل من خلال الإبصار بالقدرة على إدراك شكل الشيء وحجمه وأبعاده المكانية المميزة له.

خصائص عملية الإدراك.

مما سبق يتضح من خلال عرض السابق لمحور الإدراك البصري انه يحتل أهمية كبيرة لدى

الأطفال خصوصا في مرحلة الروضة خصوصا أنه يساهم بشكل كبير في اكتساب المعرفة

وتتميتها كما يساهم في زيادة تراكم الخبرات التي يكتسبها خلال مراحل حياته كل ذلك في ظل أهمية حاسة البصر كون أكثر المعلومات اكتسابا يتم من خلال حاسة البصر وإكسابها المعاني والدلالات المختلفة، وهذا يجعلنا نولي اهتماما بالغاً بالطفل ذي متلازمة داون .

متلازمة داون(Down syndrome). قد تم الاتفاق حديثاً على تسميتها "متلازمة داون" تعني: مجموعة من العلامات والخصائص المميزة لحالة معينة .

مفهوم متلازمة داون. تعني مجموعة من الأعراض الجسمية التي تظهر على أكثر من طفل وبشكل متكرر ولها سبب محدد، وهي مأخوذة من كلمة "لزم الشيء" أي إذا ظهر ارتخاء في العضلات وتفلطح في الوجه مع عيوب خلقية في القلب (عبد الرحمن السويد، ٢٠٠٩) يتضح للباحثان من خلال العرض السابق انه يمكن تعريف متلازمة داون بأنها عبارة عن شذوذ صبغي كروموسومي مركب وشائع في الكروموسوم ٢١ نتيجة اختلال في تقسيم الخلية يؤدي وجود خلل في المخ والجهاز العصبي ينتج عنه عوق ذهني واضطراب في مهارات الجسم الإدراكية والحركية .

-أنواع متلازمة داون. أشارت العديد من البحوث والدراسات أن هناك ثلاثة أنواع من الإضرابات الكروموزومية التي تؤدي إلى ظهور مجموعة أعراض متلازمة داون. هذه الأنواع تختلف تبعاً لاختلاف الحاصل في الموقع الكروموزومي

أسباب الإصابة بمتلازمة داون: تحدث متلازمة داون في جميع الشعوب وفي كل الطبقات والأسباب الحقيقية التي أدت لزيادة الكروموسوم رقم (٢١) الناتج عن انقسام الخلية غير معروفة. كما أنه ليس هناك علاقة بين هذا المرض والغذاء ولا أي مرض قد تصاب به الأم أو الأب قبل الحمل، حيث أن هناك علاقة واحدة فقط تثبت علمياً وهي ارتباط هذه المتلازمة بعمر الأم، فكلما تقدم بالمرأة العمر زاد احتمال ولادة طفل بمتلازمة داون، ويزداد الاحتمال شدة إذا تعدت الأم ٣٥ سنة، ولكن لا يعني هذا أن النساء اللاتي لم يتجاوزن ٣٥ سنة لا يلدن أطفال بمتلازمة داون. (عبد الرحمن السويد ، ٢٠٠٩ ، ص٧)

وبالرغم من تطور العديد من النظريات إلا أنه لم يعرف السبب الحقيقي لحدوث متلازمة داون، ولكن يمكن تحديد بعض العوامل المسببة لمتلازمة داون بتقسيمها لعوامل وراثية وعوامل بيئية كما ذكرت سماح نور وشاحي (٢٠٠٣، ص٨٨) ومولر (Muller, R-A. (2007, p. 25 فيما يلي: عوامل: (وراثية، البيئية)

يتضح من خلال العرض السابق وجود عدة عوامل تتسبب في إنجاب طفل يحمل صفات متلازمة داون من هذه العوامل انتقال خصائص وراثية شاذة (شذوذ الكروموسومات -شذوذ الجينات)

ويعتقد بعض الأخصائيين أن خلل الهرمون، أشعة x الإصابة بالحمى يمكن أن يكون السبب في انقسام الخلية وحدوث متلازمة داون، بالإضافة إلى عوامل بيولوجية مثل العامل الريزومي RH ، كما توجد اسباب بيئية والتمثلة في تعرض الجنين للعدوى الفيروسية البكتيرية، الإشعاعات، الاستخدام السيء للأدوية سوء تغذية الأم الحامل، أمراض الطفولة (التهاب المخ، الالتهاب السحائي، شلل المخ، أمراض الغذاء).

- خصائص أطفال متلازمة داون. الخصائص الجسمية للأطفال متلازمة داون.

أوضح عبد الله الصبي(٢٠١٦، ص١٤٧) بعض الخصائص للأطفال متلازمة داون وهي:

- الرأس أصغر قليلاً من المعتاد، والوجه مفلطح، والأنف صغير ومفلطح.

- العيون منسحبة إلى الأعلى والخارج، مع وجود ثنية جلديه تغطي زاوية العين الداخلية.

الخصائص الاجتماعية : ويرى يوسف القريوتي (١٩٩٥) أن بعض هؤلاء الأطفال ودودون

اجتماعيا ويحبون مصافحة الأيدي ويبدون الفرح والسرور باستمرار، إضافة إلى أنه تقل لديهم

- الخصائص العقلية. تعاني تلك الفئة من اضطرابات حسية ومعرفية حيث يتصف مستوى الأداء

العقلي العام لديهم بالانخفاض ويعتبر مستوى هذا الانخفاض محددًا أساسيًا لمستويات التخلف

العقلي ويظهر هذا الانخفاض في عمليات اكتساب المعلومات وتخزينها وتجهيزها، وبوجه عام

يشكو المصابون بمتلازمة داون من صعوبات في القدرة على الانتباه والتركيز وفي التمييز بين

المدركات الحسية. (هدى خرباش، ٢٠٠٧، ص١٨)

وغالبيتهم يكونوا ضمن فئة متوسطي الإعاقة العقلية ويتراوح العمر العقلي للغالبية بين ٥-٧

سنوات ويتفاوت معامل الذكاء من ٢٥ إلى ٥٠. (Kumar et al, 2003) في حين يرى فاروق

الروسان(٢٠٠٦، ص٥٥) انه يمكن تصنيف ذوي متلازمة داون ضمن الإعاقة العقلية البسيطة

والتي تتراوح نسبة ذكائها ما بين ٥٥-٧٠. كما أن الأعصاب التي تحمل المعلومات من خلية

عصبية إلى أخرى تكون رديئة العزل ولا تحمل الرسالة بالسرعة التي تحمل بها الأعصاب عند

الطفل العادي.

فروض الدراسة :

الفرض الأول: توجد فروق دالة إحصائية بين فترات القياس (قبلي – بعدي – تتبعي) على أبعاد

التمييز البصري (التناظر العكسي - التسلسل - التصنيف) والدرجة الكلية .

الفرض الثاني: توجد فروق دالة إحصائية بين مجموع رتب الإشارات الموجبة ومجموع رتب

الإشارات السالبة على بين أبعاد التمييز البصري والدرجة الكلية.

الفرض الثالث : لا توجد فروق دالة إحصائياً بين مجموع رتب الإشارات الموجبة ومجموع رتب الإشارات السالبة على التمييز البصري بين القياس البعدي والقياس التتبعي.

الفرض الرابع: توجد فروق دالة إحصائياً بين فترات القياس (قبلي – بعدي – تتبعي) على البعد البصري الحركي (التأزر البصري الحركي – إكمال الشكل الناقص- تكوين البازل) والدرجة الكلية

الفرض الخامس: توجد فروق دالة إحصائياً بين فترات القياس (قبلي – بعدي) على البعد البصري الحركي (التأزر البصري الحركي – إكمال الشكل الناقص- تكوين البازل) والدرجة الكلية

الفرض السادس: توجد فروق دالة إحصائياً بين فترات القياس (بعدي – تتبعي) على البعد البصري الحركي (التأزر البصري الحركي – إكمال الشكل الناقص- تكوين البازل) والدرجة الكلية .

الفرض السابع: توجد فروق دالة إحصائياً بين فترات القياس (قبلي – بعدي – تتبعي) على أبعاد الغلق البصري (تحديد نوع الخامة- العلاقات المتناظرة – تحديد المختلف) والدرجة الكلية .

الفرض الثامن: توجد فروق دالة إحصائياً بين فترات القياس (قبلي – بعدي) على أبعاد الغلق البصري (تحديد نوع الخامة- العلاقات المتناظرة – تحديد المختلف) والدرجة الكلية .

الفرض التاسع: لا توجد فروق دالة إحصائياً بين فترات القياس (بعدي – تتبعي) على أبعاد الغلق البصري (تحديد نوع الخامة- العلاقات المتناظرة – تحديد المختلف) والدرجة الكلية .

عينة الدراسة الأساسية تكونت من (٣٠) تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية وعدد كل منها (١٥) طفلاً والعمر الزمني (٥-٦) سنوات .

منهج - الدراسة: المنهج شبه التجريبي والتصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة: مع القياسات القبلي المتكررة (قبلي، بعدي وتتبعي) (

أدوات الدراسة: ١) اختبار رسم الرجل (جود انف هاريس)

٢) مقياس الإدراك البصري لذوي متلازمة داون من (٥ – ٦) سنوات اعداد الباحثتان .

٣) برنامج قائم على الأنشطة لتحسين الإدراك البصري لدى أطفال الروضة ذوي متلازمة داون

١) اختبار رسم الرجل (جود انف هاريس) **Goodenough- Harris Drawing Test**

يعتبر من مقاييس القدرة العقلية ، ويهدف إلى قياس وتشخيص القدرة العقلية والسمات الشخصية للمفحوصين من سن ٣-١٥ سنة، ويعتبر من مقاييس الذكاء غير اللفظية المقننة والتي تطبق بطريقة فردية أو جماعية ، ويعطي هذا الاختبار بعد تطبيقه درجة خام تحول إلى درجة معيارية ثم إلى نسبة ذكاء، يستغرق تطبيقه ١٠- ١٥ دقيقة، وتصحيحه و تفسيره ١٠- ١٥ دقيقة أيضاً .

٢) مقياس الإدراك البصري لأطفال الروضة ذوي متلازمة داون .

٣) برنامج الإدراك البصري :

الصدق : تم التأكد من صدق المقياس بحساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس ويوضحها جدول (١)

جدول (١) : معاملات الارتباط بين درجة العبارة والدرجة الكلية للمقياس (ن=٣٥)					
رقم العبارة	معامل الارتباط رقم العبارة	معامل الارتباط رقم العبارة	معامل الارتباط رقم العبارة	معامل الارتباط رقم العبارة	معامل الارتباط رقم العبارة
١	١٠٠,٧٧١	١٩٠,٧٥٠	٢٨٠,٧٥٦	٣٧٠,٦٢١	٠,٧٠٥
٢	١١٠,٧٧٢	٢٠٠,٧٢٦	٢٩٠,٧٩٠	٣٨٠,٧٠٦	٠,٨٠٣
٣	١٢٠,٧٢٣	٢١٠,٧١٨	٣٠٠,٧١٣	٣٩٠,٦٨١	٠,٧٧٤
٤	١٣٠,٦٣٧	٢٢٠,٧٢٧	٣١٠,٧١٣	٤٠٠,٧١٠	٠,٦٨٦
٥	١٤٠,٧٥٢	٢٣٠,٧٨٥	٣٢٠,٦٩٢	٤١٠,٧٦٣	٠,٦٩١
٦	١٥٠,٧٦٩	٢٤٠,٦٢٤	٣٣٠,٧٨٨	٤٢٠,٧٦٠	٠,٦٢٦
٧	١٦٠,٦٣٩	٢٥٠,٦١٦	٣٤٠,٦٤٧	٤٣٠,٦٧٨	٠,٦١٦
٨	١٧٠,٦٣٩	٢٦٠,٦٩٢	٣٥٠,٦٨٦	٤٤٠,٧٤١	٠,٧٧٥
٩	١٨٠,٦٩١	٢٧٠,٧٦٦	٣٦٠,٧٤٥	٤٥٠,٦٣٣	٠,٦٦٤

قيمة معامل الارتباط الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠١)=٠,٤٢٨

يتضح من جدول (١) أن قيم معاملات الارتباط المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠١) مما يدل على صدق المقياس

الاتساق الداخلي: يقصد بالاتساق الداخلي قوة الارتباط بين درجات كل عبارة ودرجات عبارات الاستبيان الكلية، والصدق ببساطة هو أن تقيس مفردات الاستبيان أو الاختبار أو قائمة الاستقصاء ما وضعت لقياسه أي يقيس فعلا الوظيفة التي يفترض انه يقيسها. وتم حساب الاتساق الداخلي وهو معامل الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور الذي تنتمي إليه المفردة ، ثم حساب معامل الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاستبانة كما بالجدول التالي:

جدول (٢) : معاملات الارتباط بين درجة العبارة ودرجة المحور الذي تنتمي إليه العبارة

(ن=٣٥) التمييز البصري البعد البصري الحركي الغلق البصري

التناظر العكسي التأزر البصري لحركي تحديد نوع الخامة

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	٠,٨٠٣	١٦	٠,٧٧٦	٣١	٠,٧٥٣
٢	٠,٧٨٩	١٧	٠,٤٠٦	٣٢	٠,٨٠١
٣	٠,٨٣٧	١٨	٠,٤٧٤	٣٣	٠,٧٣٤
٤	٠,٨١٦	١٩	٠,٧٤٨	٣٤	٠,٧١٩
٥	٠,٧٢٥	٢٠	٠,٧٢٨	٣٥	٠,٨٠٤

التسلسل	اكمال الشكل الناقص	العلاقات المتناظرة	التصنيف	تكوين البازل	تحديد المختلف
٦	٠,٨١٩	٢١	٠,٦٢٨	٣٦	٠,٨١١
٧	٠,٧٩٥	٢٢	٠,٥٧٥	٣٧	٠,٧٩١
٨	٠,٧٥٠	٢٣	٠,٤٥٧	٣٨	٠,٧٦٦
٩	٠,٧٢٦	٢٤	٠,٦٧٧	٣٩	٠,٧٥٨
١٠	٠,٧١٨	٢٥	٠,٦٨٥	٤٠	٠,٧٦٤
١١	٠,٧٨٥	٢٦	٠,٦٤٩	٤١	٠,٧٣٩
١٢	٠,٦٢٤	٢٧	٠,٦١٠	٤٢	٠,٧٦٨
١٣	٠,٦١٦	٢٨	٠,٨٠٧	٤٣	٠,٧٤٢
١٤	٠,٦٩٢	٢٩	٠,٧٥٤	٤٤	٠,٧٤٩
١٥	٠,٤٠٦	٣٠	٠,٧٣١	٤٥	٠,٨٠٣

يتضح من جدول (٢) أن قيم معاملات الارتباط بين درجة العبارة ودرجة المحور الذي تنتمي إليه العبارة قيم أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠١) مما يدل على الاتساق الداخلي بين درجة العبارة ودرجة المحور الذي تنتمي إليه العبارة.

كما تم التأكد من علاقة الارتباط بين درجة محاور المقياس بعضها البعض وبين كل منها والدرجة الكلية للمقياس ويوضحه جدول (٣)

جدول (٤) :

معاملات الارتباط بين درجة المحور والدرجة الكلية للمقياس				
	١	٢	٣	٤
١	التمييز البصري -			
٢	بعد البصري الحركي - ٠,٧٩٩			
٣	الغلق البصري - ٠,٨١٦٠,٨٢٤			
٤	الدرجة الكلية - ٠,٨٥٥٠,٨٢٤٠,٨١٩			

يتضح من جدول (٤) أن قيم معاملات الارتباط المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠١) مما يدل على قوة العلاقة بين محاور المقياس بعضها البعض وبين كل منها والدرجة الكلية وأنها تقيس سمة واحدة وهي الإدراك البصري

الثبات : كما تم التأكد من ثبات عبارات الاستبانة وكذلك ثبات محاور بطريقتين أولهما ثبات الفا لكرونباك والثاني الثبات بطريقة التجزئة النصفية .

ثبات عبارات محاور الاستبان Reliability: ويقصد بها أن تعطي نفس النتائج أو نتائج متقاربة، إذا طبق أكثر من مرة في ظروف متماثلة (رجاء دويدري، ٢٠٠٢) ويعني ضمان الحصول على نفس المعلومات تقريبا إذا أعيد تطبيقها على نفس المجموعة من الأفراد، بمعنى قلة تأثرها بعوامل الصدفة أو العشوائية ، ويقصد بالثبات دقة الاستبان أو اتساقه، أي مدى اتساق نتائج الاستبان، ومعامل الثبات هو معامل ارتباط بين درجات الأفراد في الاستبان مرات الإجراء المختلفة. ، وقد تم حساب ثبات مقياس الفقة بالنفس بطريقة الفا لكرونباك وجدول (٥) يوضح معاملات ثبات الفا لكرونباك للعبارات

جدول (٥) : معاملات ثبات الفا لمفردات محاور الاستبان بطريقة الفا لكرونباك

التمييز البصري	البعد البصري الحركي	الغلق البصري			
التناظر العكسي	التأزر البصري الحركي	تحديد نوع الخامة			
رقم العبارة	معامل الثبات	رقم العبارة	معامل الثبات	رقم العبارة	معامل الثبات
١	٠,٨٥٨	١٦	٠,٨٢٤	٣١	٠,٨١٢

٠,٨١٦	٣٢	٠,٨٤٦	١٧	٠,٨٥٩	٢
٠,٨٤٣	٣٣	٠,٨٢٦	١٨	٠,٨٥٦	٣
٠,٨٣٧	٣٤	٠,٨٣١	١٩	٠,٨٦٠	٤
٠,٨١٦	٣٥	٠,٨٤١	٢٠	٠,٨٧٤	٥
			العلاقات المتناظرة	إكمال الشكل الناقص	التسلسل
٠,٧٢٨	٣٦	٠,٨٢٢	٢١	٠,٨٦٥	٦
٠,٧٣٩	٣٧	٠,٨٠٦	٢٢	٠,٨٥٦	٧
٠,٧٨٨	٣٨	٠,٧٩٣	٢٣	٠,٨٦٨	٨
٠,٧٥٨	٣٩	٠,٨١٦	٢٤	٠,٨٦٩	٩
٠,٧٦١	٤٠	٠,٨١٠	٢٥	٠,٨٧٢	١٠
			تحديد المختلف	تكوين البازل	التصنيف
٠,٧٥٨	٤١	٠,٨٠٤	٢٦	٠,٨٦٨	١١
٠,٨١٥	٤٢	٠,٨٢٧	٢٧	٠,٨٥٩	١٢
٠,٨١٣	٤٣	٠,٨٤٨	٢٨	٠,٨٥٨	١٣
٠,٨٣٤	٤٤	٠,٨٣١	٢٩	٠,٨٦٠	١٤
٠,٨٢٩	٤٥	٠,٧٣٩	٣٠	٠,٨٥٤	١٥

يتضح من جدول (٥) أن معاملات ثبات مفردات محاور المقياس معاملات ثبات مقبولة وأن معامل الفا لكل عبارة أقل من معامل الفا الكلي للمحور الذي تنتمي إليه العبارة أي أن جميع العبارات ثابتة ، حيث أن تدخل العبارة لا يؤدي إلى خفض معامل الثبات الكلي للمحور ، وقد بلغ معامل الثبات الكلي للمقياس (٠,٨٨٧).

ثبات محاور المقياس

تم التأكد من ثبات محاور المقياس بطريقتين وهما الثبات بطريقة الفا لكرونباك Aronbach's α والثبات بطريقة التجزئة النصفية بعد تطبيق معادلة سبيرمان براون على معامل الارتباط بين نصفي العبارات ويوضحه جدول (٦)

معاملات ثبات محاور الاستبانة بطريقة الفا لكرونباك والتجزئة النصفية

المتغير	معامل ثبات الفا	التجزئة النصفية	
		معامل الارتباط	معامل الثبات
التمييز البصري	٠,٨٨٥	٠,٧٩١	٠,٨٨٣
البعد البصري الحركي	٠,٨٥١	٠,٧٨٤	٠,٨٧٩
الغلق البصري	٠,٨٤٩	٠,٧٦٩	٠,٨٦٩
الدرجة الكلية	٠,٨٩٩	٠,٨١٤	٠,٨٩٨

يتضح من جدول (٦) أن قيم معاملات ثبات الفا لكرونباك لكل محور على حده قيم أكبر من معاملات الثبات الفا لعبارات المحور الذي تنتمي إليه العبارة ، أي أن كل العبارات ثابتة وأن حذف أي عبارة يؤثر سلبا على المقياس ، وأن قيم معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية قيم مرتفعة وأن معامل الثبات الكلي بطريقة الفا لكرونباك بلغت (٠,٨٥٩) وتدل على ثبات المقياس ومن الإجراءات السابقة تأكدت الباحثتان من صدق وثبات المقياس وصلاحيته لقياس الإدراك البصري للطفل ذي متلازمة داون في صورتها النهائية والتي تتكون من (٤٥) بند .

خطوات الدراسة: إجراء دراسة استطلاعية أولى للوقوف على مدى إمكانية تطبيق المقياس على عينة الدراسة والصعوبات التي قد تواجه الباحثتان أثناء التطبيق ، تصميم المقياس ، التأكد من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة ، القياس القبلي لمقياس الإدراك البصري على عينة الدراسة قبل تطبيق الأنشطة ، تطبيق أنشطة البرنامج ، القياس البعدي لمقياس الإدراك البصري على عينة الدراسة بعد تطبيق الأنشطة ، القياس التتبعي بعد مدة شهر من انتهاء تطبيق الأنشطة ، تفرغ البيانات . التحليل الإحصائي والخروج بالنتائج والتوصيات والبحوث المقترحة .

مناقشة النتائج : اتضح من نتائج الدراسة الحالية تحسن أداء الأطفال عينة الدراسة في القياس البعدي عنه في القياس القبلي في الإدراك البصري للأطفال ذوي متلازمة داون في الإدراك البصري ، وترجع الباحثتان هذا التحسن إلى البرنامج الحالي والذي هدف إلى تنمية قدرة طفل الروضة ذي متلازمة داون علي تنمية الإدراك الحسي الفني من خلال الرسم، التلوين، الطباعة، الكولاج، لصق ورق الأشغال اللون علي الرسومات المختلفة .

كما كان للفنيات المتوفرة في البرنامج مثل لعب الدور أهمية بالغة في اكتساب السلوكيات المرغوبة لدي الطفل . والتدعيم الايجابي (التعزيز) والذي أدى إلى زيادة سلوك معين وتكراره والثناء والمديح من خلال الأنشطة الفنية واستخدام والخامات المتنوعة المشوقة للطفل.

وقد حرصت الباحثتان منذ الجلسة الأولى من البرنامج على التعارف بين الباحثتان والأطفال، وبين الأطفال وبعضهم البعض لخلق جو من المودة والتعارف وتم تعريف الأطفال بالبرنامج مستخدمة في ذلك فنيات: الحوار والمناقشة والتدعيم.

وفي هذا الصدد يرى يرى المليجي (٢٠٠٠) أن "تعبيرات الأطفال البصرية الفنية هي إنتاجهم الشخصي الفردي أو الجمعي، سواء كان ذلك في إطار تنظيم تعليمي كالمؤسسات المدرسية، أو من خلال الممارسات الفطرية للطفل، والتي يمارسها في أوقات متتابعة، وأماكن مختلفة، وسطوح متنوعة، وخامات متعددة دون تدخل من أحد في الروضة .

كما ترى أن الأنشطة الفنية التي تقدم للأطفال ذوي متلازمة داون تساعد هؤلاء الأطفال في تنمية إدراكهم الحسي وذلك من خلال تنمية إدراكهم البصري عن طريق الإحساس باللون والمسافة والبعد والحجم والإدراك باللمس عن طريق ملامسة السطوح ومن هنا يعتبر الفن الوسيط الناجح في برامج تنمية مهارات الأطفال ذوي متلازمة داون.

وفي هذا الصدد يرى (محمود بدر، ٢٠٠٤، ص٦) أن التعبير الفني لدى بعض الأطفال ذوي متلازمة داون يمكن أن يكون إبداعاً فنياً قد يعجز عنه الإنسان العادي، وتعتبر الرسوم بمثابة لغة تعبيرية يمكن استغلالها لتفسير ما يفكر به الطفل ذوي متلازمة داون وذلك عن طريق اللعب **وخلاصة القول يتضح للباحثتان** من خلال العرض السابق أن الأنشطة الفنية لها أهمية لدى الأطفال تتمثل في تنمية العديد من مهارات الطفل ومنها بعض المهارات الاجتماعية كالتعاون والاحترام والنظام، كما تسهم في تزويد الطفل بمدى واسع في الخبرات والمهارات سواء المعرفية أو المهارية التي يمكن أن توفرها ممارسة الأنشطة الفنية من خلال استخدام الخامات البيئية .

التوصيات : في ضوء ما سبق من نتائج ، وفي ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات الدراسة ، أمكن التوصل إلى التوصيات والمقترحات التالية :-

١- الاهتمام بالدراسات ذات الصلة بدمج الطفل ذي متلازمة داون داخل حجرات الأنشطة في المدارس العادية.

٢- العمل على اكتشاف الطفل ذي متلازمة داون من خلال اللعب والموسيقى والأنشطة الترويحية.

٣- دراسة توفير وسائل مساعدة وتكنولوجيا متطورة لخدمة الأطفال ذوي متلازمة داون (وسائل مواصلات ميسرة، برامج تعليمية مبسطة ،كمبيوتر سهل الاستخدام).

بحوث مقترحة : في ضوء ما توصلت إليه نتائج الدراسة الحالية ، انبثقت عدة موضوعات تفيد الدراسة في مجال الأطفال ذوي متلازمة داون نذكر منها : فعالية برنامج قائم على الأنشطة العقلية لتدريب الطفل ذي متلازمة داون على مهارة الملاحظة.

٢ برنامج لتدريب الطفل ذوي متلازمة داون على المهارات الحياتية خارج المنزل.

المراجع : قائمة المراجع العربية والاجنبية :

الروسان ، فاروق ، (٢٠٠٨) ، (أساليب القياس و التشخيص في التربية الخاصة) ، الطبعة الرابعة ، دار الفكر ، عمان، الأردن.

صلاح الدين محمود علام (٢٠١٠). الأساليب الإحصائية الاستدلالية البارامترية واللابارامترية في تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية. القاهرة: دار الفكر العربي.

عبد الرحمن السويد (٢٠٠٩). متلازمة داون: المرجع البسيط الذي لا غنى عنه لكل أسرة. غزة: مؤسسة الحق في الحياة للنشر والتوزيع.

عبد المطلب أمين القريطي (٢٠٠٢). سيكولوجية رسوم الأطفال ط٢. القاهرة: دار المعارف.

عبد المطلب أمين القريطي (٢٠٠٥). سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتدريبهم ط٣. القاهرة: الفكر العربي .

Anderson, F. (2011). The effectiveness of the collective art therapy to improve social communication skills of children with autism and Down syndrome. *Journal of the American Art Therapy Association*, 21(2), 44–65

Lesley S. (2010). The effect of artistic activities in reducing violence with disabled children: Educational Assessment, Evaluation and accountability. *Journal of the American Art Therapy Association*, 20(1), 20–54

Parkin, A. J., (2000). *Essential Cognitive Psychology*. Hove, UK: Psychology Press