

أسس المعايير التصميمية اللازمة لإنتاج تصميمات بيئة الطفل المعاق ذهنيًا

Basics of Design Criteria to Produce Designs for the Environment of the Mentally Retarded Child

أ.د/ فتحي جوده

أستاذ متفرغ بقسم الزخرفة - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان

Prof. Dr. Fathy Goda

Emeritus Professor, Decoration Department, Faculty of Applied Arts, Helwan University

أ.د/ رهام محسن

أستاذ بقسم الزخرفة - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان

Prof. Dr. Raham Mohsen

Professor of Decoration Department - Faculty of Applied Arts - Helwan University

م/ منار مصطفى فريد غانم

مصمم حر - قسم الزخرفة - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان

Designer. Manar Mostafa Farid Ghanim

Free Designer - Department of Decoration - Faculty of Applied Arts - Helwan University

مقدمة:

“ولقد كرمنا بني آدم وحملناهم في البر والبحر ورزقناهم من الطيبات وفضلناهم على كثير ممن خلقنا تفضيلاً⁽¹⁾”
لقد كرم الله تعالى بني آدم بجميع وجوه الإكرام، وبالعلم والعقل الذي ميز الله به الإنسان عن باقي المخلوقات، وإن غياب قوة الإدراك العقلي يحدث خلل في تواصل الإنسان بالمجتمع، فلا يستطيع التعايش بشكل متكامل مع المجتمع المحيط وذلك بسبب إعاقة فكرية واضحة مما يتطلب تقديم خدمات مختلفة عما يقدم للأسوياء (العاديين) (في كافة النواحي).

Abstract:

God has honored the sons of Adam with all the faculties of honoring, with the knowledge and the mind that God has distinguished from the rest of creatures. The absence of the power of mental cognition causes imbalance in human communication in society. He can not coexist in an integrated manner with the surrounding society. Different from what is offered to ordinary people in all respects. Given the limited capacity of the mentally disabled child and the difficulty in understanding and interacting with the surrounding assets properly, a spatial environment with standards that accommodate this deficiency and match the problems resulting from it must be provided by strengthening the environment with designs appropriate to their nature. The problem of research, which focuses on the lack of environmental designs for mentally handicapped children the problems of students and specialists in some schools of intellectual education were reviewed. It was noted that some of the complaints were repeated. The focus was on certain points that should be observed in the design such as color and lighting and also help some implementation materials to reduce the severity of some voices. Through the study of the nature of these children and friction in the schools of intellectual education and with the help of teachers and social supervisors, the researcher did some design models that it considers appropriate to the situation of these children.

¹ القرآن الكريم سورة الإسراء الآية 70

التعريف العام للإعاقة العقلية:

“هو نمو عقلي أقل من نمو الإنسان السوي، ويظهر منذ الميلاد أو الطفولة المبكرة نتيجة أسباب يمكن تشخيصها بأنها درجات أقل من العادية في اختبارات الذكاء، والنضج الاجتماعي) القدرة على تدعيم الاستقلال الاجتماعي والشخصي)، وأصبحت اختبارات الذكاء تستخدم الآن في تقييم القدرة والكفاءة العقلية.”²

مشكلة البحث:

تتلخص مشكلة البحث في الآتي:

عدم وجود تصميم للبيئة المكانية قائم على أسس علمية سليمة وواضحة يمكن الأخذ بها كقواعد للتنفيذ في أي مؤسسة أو مكان خاص بالأطفال المعاقين ذهنيًا.

تقديم نفس الوسائل التعليمية للطفل المعاق مثل الطفل العادي برغم وجود فوارق ذهنية واضحة لا تحتل لبسًا. قد تتوفر أي أفكار أو تصميمات ولكن يلزم وجود المصمم الذي يقوم بتنفيذها بنفسه في الموقع. ولا تتوفر أنظمة الإنتاج الكمي المتكاملة للبيئة بحيث يسهل على الأفراد تطبيق التصميمات ذات المواصفات الصحيحة بنفسه من خلال طباعتها وتركيبها في المكان حسب المواصفات المقدمة له في دليل الاستخدام. أهمية البحث: تكمن أهمية البحث في مساعدة الطفل المعاق لتخطي إعاقته الذهنية من خلال مخاطبته بصورة تتلائم مع قدراته الذهنية وذلك من خلال:

تصميم بيئة مكانية تتناسب مع طبيعة الطفل المعاق وخصائصه الذهنية الإدراكية والتي من شأنها إثراء الصور الذهنية لديه.

تسهيل العملية التعليمية للطفل المعاق ذهنيًا وذلك من خلال تقديم الموضوعات التعليمية في شكل فني يجذب انتباه الطفل ويتناسب مع قدراته الذهنية لتبسط المعلومة وسهولة تذكرها. توفير مرجع خاص بتصميم البيئة المكانية للأطفال المعاقين ذهنيًا وذلك لقلّة المراجع الموجودة بمكتبة الكلية عن هذا الموضوع.

أهداف البحث:

وضع دليل للاستخدام ذو معايير محددة يمكن تعميمه وتطبيق التصميمات بسهولة ويسر. معرفة الخصائص الذهنية والإدراكية للطفل المعاق ذهنيًا وذلك للتوصل إلى تصميمات وصياغات تشكيلية تتواءم وطبيعة إدراك الطفل المعاق ذهنيًا..

اقتراح خامات آمنة ذات تكلفة معتدلة لإمكانية التنفيذ في الأماكن المختلفة كدور التربية الفكرية أو المدارس أو الغرفة الخاصة بالطفل وأيضًا الأماكن المخصصة بهم في الأماكن العامة إن وُجد.

دمج العملية التربوية التعليمية بالعمل الفني من خلال اتخاذ بعض الدروس التعليمية كمواضيع فنية يمكن تناولها تشكيليًا. تحقيق نموذج عملي لتصميمات تراعي القياسات والكود الخاص بالطفل المعاق ذهنيًا وقابلة للإنتاج الكمي وتيسير توفرها للمؤسسات والأسر التي ترعى الطفل المعاق.

منهجية البحث:

منهج مجتمعي) دور الفنان والمصمم البيئي في التنمية المجتمعية (من خلال: بحث الوسائل التي تساعد على تنمية الحس الجمالي والذوق للمواطن المصري - التكنولوجيا الحديثة في الإنتاج الكمي للمعلقات الجدارية واللوحات الفنية

(2) د. فؤاد أبو حطب، «مدخل إلى علم النفس التعليمي»، مكتبة الأنجلو المصرية 1980.

الكلمات المفتاحية: الإعاقة الذهنية :

الإعاقة الذهنية هي حالة نمو ناقص محدود الذكاء، تجعل الذكاء مهما بلغ صاحبه من العمر لا يتعدى ذكاء طفل عمره اثني عشر سنة³ الرسائل البصرية: يمكن أن يطلق هذا المصطلح على كل ما تراه العين البشرية وما تحمله هذه العناصر من رسائل معينة تسبب ردود أفعال خاصة بهذه الرسائل. تصميم البيئة المكانية: هو عبارة عن معالجة للفراغ أو الحيز الموجود بصورة تتناسب مع متطلبات المكان والأشخاص الموجودين بهم بشكل مريح وآمن.

تساؤلات البحث:

ما هي المعايير اللازمة لعمل تصميمات مناسبة للأطفال من ذوي الإعاقات الذهنية؟ كيف يمكن أن يساعد التصميم المكاني على مساعدة الأطفال على التعلم؟ كيف يمكن تطبيق التصميمات بشكل فني وتكاليف معتدلة في آن واحد؟ خصائص الأطفال المعاقين ذهنيًا: الخصائص الجسمية: وتشتمل على صفات الطول والوزن والتوافق الحركي والحالة الصحية العامة والبنيان الجسدي للفرد من حيث قابليته للعدوى بالأمراض ومقاومته لها الخصائص العقلية: يتراوح العمر العقلي للمعاق ذهنيًا القابل للتعلم بين أقل من ٧ : ١١ سنة مما يعني أنه لا يصل في مستوى تحصيله الدراسي لأكثر من الصف الخامس الابتدائي⁽⁴⁾. الخصائص الاجتماعية: يعاني المعاقون ذهنيًا من الاضطراب في التوافق الاجتماعي يرجع إلى نقص الاهتمام بالعالم من حوله. كما يعاني من الميل إلى الانسحاب والانطواء والعدوانية وعدم تقدير المسؤولية والتقلب والاضطراب الانفعالي .

مراحل فهم الرسالة البصرية لدى الطفل المعاق ذهنيًا:**أ- استقبال وإدراك الرسالة البصرية:**

الطفل المعاق ذهنيًا ذو صفات ومميزات خاصة به وهي أن الإدراك لديه يعاني الكثير من الصعوبات والقصور في إدراك العلاقات وتوضيح الاختلافات الدقيقة بين الأشياء كما أنه لا ينتبه إلى خصائص الأشياء. لذلك فإن الطفل المعاق يحتاج إلى تعامل خاص حتى يتم إدراك الرسالة البصرية بشكل مميز من خلال عدم تعرضه لمثيرات متعددة في وقت واحد مع مراعاة عدم وجود مثيرات تقوم بتشبيت انتباه وإدراكه في أماكن أخرى واختيار العناصر التي لا تحتوي على تفاصيل متعددة تعمل على تشبيت انتباه الطفل المعاق مما يجعل فهمه للرسالة البصرية بشكل واضح.

ب- فك أكواد الرسالة البصرية:

وبعد مرحلة إدراك الرسالة البصرية يبدأ الطفل في محاولة التعرف على عناصر هذه الرسالة ثم يقوم بعملية تفسير هذه العناصر تبعًا لخبراته السابقة والتي تعتبر في حالة الطفل المعاق هي عبارة عن مخزون ضئيل جدًا أو على الأكثر محدودة بحكم أن هذا الطفل يكون محدود الرؤية والتفاعل مع البيئة الخارجية نتيجة لنظرة بعض الأشخاص في المجتمع لهذه العينة من الأطفال مما يؤدي إلى ضعف قدراته على وصف العناصر في الصورة وقلة أجزائها وصفاتها من ناحية الشكل واللون والمساحات والعناصر الفنية المختلفة والتي تتمثل في العناصر الفنية المختلفة والتي تتمثل في العناصر التي قام الطفل بتنفيذها واستخدامها كرسالة بصرية مما يسهل عليه فهمها.

³ (عزيرة ماهر أبو السعود، «متطلبات تصميم الوسائل التعليمية الخاصة بالأطفال المعاقين ذهنيًا القابلين للتعلم»، رسالة ماجستير، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، ص 33)

⁴ (عبد العظيم شحاتة مرسي، «التأهيل المهني للمتخلفين عقليًا»، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية، 1990، ص 44)

ج- فهم الرسالة البصرية:

الرسالة البصرية المقصودة هنا عبارة عن أشكال ورموز وعناصر من البيئة يقوم الطفل بتفسيرها واستيعاب ما فيها من خلال خبراته السابقة وسماته الشخصية ويرتبط هذا التفسير بثقافة المجتمع المحيط بالطفل⁽⁵⁾.

وتوجد أوجه مختلفة لفهم الرسالة البصرية من حيث أن من المتوقع أن تكون عناك بعض أو الكثير من الاختلافات بين الأفراد في فهمهم لأي شئ محيط وبالتالي يأتي الاختلاف في فهم الرسالة البصرية فهناك فهم كامل لمحتوى الرسالة كما هي أو فهم نصف كامل للرسالة حيث يصل الطفل لجزء من الرسالة دون الباقي وأخيراً فهم غير كامل حيث يقوم الطفل بفهم خاطئ للرسالة الموجهة إليه إما من حيث فهم العناصر أو الأشكال أو موضوع الرسالة نفسه.

د- تغذية مرتدة (رد فعل):

وهي رد فعل وهي الإحابة التي يجيب بها المستقبل أو المتلقي على الرسالة التي يتلقاها من المصدر ويوضح رد الفعل مدى فهم المتلقي للرسالة ويظهر ذلك في تعديل المفاهيم الفنية أو المتعرف على نظريات فنية كما يتضح ذلك من خلال إنتاجه الفني.

العوامل المؤثرة في الرسالة البصرية:

تتأثر الرسالة البصرية ببعض المؤثرات التي تؤدي إلى ضعف تأثير هذه الرسالة أو إلى تشتيت انتباه المتلقي للرسالة وهي تنقسم إلى ثلاثة عوامل:

أ - عوامل خاصة بالمتلقي (الطفل): وهي تتحدد من خلال القدرات والاستعدادات العقلية والجسمية والحركية وكذلك تنوع الفروق الفردية ويظهر هذا في اختلاف إدراك الرسالة البصرية.

ب - عوامل خاصة بالبيئة: ومنها الثقافة التي يعيش الطفل في إطارها واتجاهات الأسرة نحو النشاط الفني وفرص التشجيع المتاحة للطفل وتنمية مجال الإدراك البصري عند الطفل.

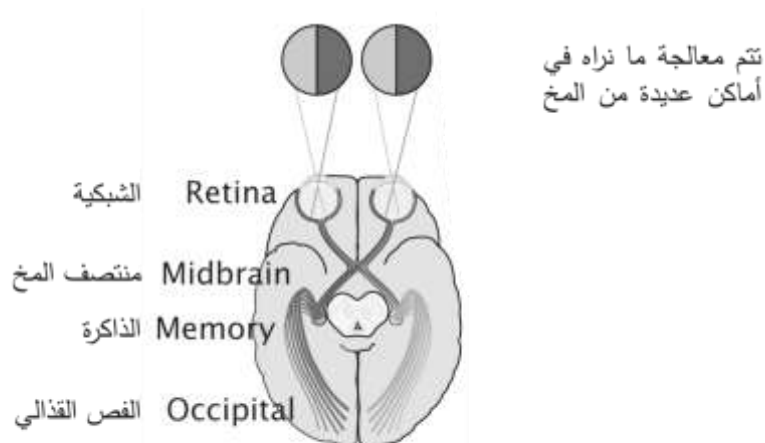
ج - عوامل خاصة بالرسالة: وتختص هذه العوامل بالشكل الخارجي للرسالة وهدفها ومحتواها وعناصرها البصرية ومساحتها وألوانها وإطارها الخارجي.

العلاقة بين الإبصار والإبداع

المعلومات البصرية في أثناء دخولها إلى المخ يجب أن تدخل في صورة طاقة تتراوح طولها الموجي بين 370 و 760 ميلليمكرون – وإلا تكون هذه المعلومات غير مرئية. أولاً، يسقط الضوء على الشبكية وهي تتركب من الكثير من الطبقات. الطبقة الأولى هي خلايا مستقبلات الضوء إضافة إلى 100 مليون خلية تعرف بطبقة الزبابيت والمخاريط (rods and cones) وتحتوي الطبقة العقدية الموجودة في شبكية العين على الخلايا والمسارات التي تشكل الخلايا العصبية البصرية. وبمجرد وصولها للتصالبة البصرية (optic chiasm) ، تعبر هذه الخلايا من اليسار إلى اليمين والعكس (وتُنقل المعلومات عبر ملايين الأسلاك الكهربائية التي نسميها المحاور العصبية (axons) إلى المهاد البصري (thalamus)؛ وهو موطن النواة الركبية الوحشية (LGN) (latergal geniculate nucleus)) تعمل هذه المنطقة في وسط الدماغ على تنظيم المعلومات استناداً إلى مكان البيانات البصرية المدخلة) النقرة أو الجزء المحيط بالعين (fovea or peripheral part of your eye) (و"التعبئة" اللازمة للمكان الذي سترسل له في الخطوة

(5) ربهام رفعت محمد ٢٠٠٨: فاعلية فيلم تعليمي يستخدم الرسوم المتحركة على تنمية التعبير الفني للأطفال، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ص ١٤٩.

التالية؛ وهي الفص القذالي (occipital lobe) انظر. (2-3-1) ويتم تحويل بعض المعلومات البصرية إلى الفص الصدغي أو الحائطي.⁶ (temporal or parietal lobes)



شكل (1)

بوجه عام، يعمل الفص الحائطي (parietal lobe) على معالجة التخطيط المكاني، وتعالج الفصوص الصدغية (temporal lobes) الأسماء والذاكرة، ويعالج الفص القذالي (occipital lobe) اللون والحركة والتباين والشكل وعناصر حيوية أخرى تتعلق بالرؤية. بينما تختص الفصوص الجبهية (frontal lobes) بالعمليات الانتباهية والقرارات المتعلقة بتحديد فترة النظر إلى العمل الفني. يمكننا القول باختصار إن صناعة الفن التشكيلي ورؤيته أو تذوقه ليس إلا تجربة دماغية⁽⁷⁾.

فجهازك البصري يحتوي على ما يزيد عن 35 منطقة معالجة. وبعد كل هذه المعالجات العصبية ربما تكون قادرًا بالفعل على رؤية عمل فني. ولكن لم تنته تلك الخطوة بعد، فالعملية كلها عبارة عن نظام روتيني تغدو فيه المدخلات النشطة والتراكيب والملاحظات وإعادة التركيب ذهابًا وإيابًا. على سبيل المثال، استجابة أبسط الخلايا البصرية لديك إلى الخط المرسوم في الصورة المصاحبة لهذا النص. لقد قرأت كلمة المخ في هذا النص مرات كثيرة، لذلك من المحتمل أن ترى هذا الخط المرسوم على أنه مخ. بينما يمكن رؤيته على أنه الفطر "عش الغراب" أو تصميم حوض سباحة. إذا كان الرسم أكثر تعقيدًا، قد يحول عقلك هذا الخط الذي يراه إلى خلايا أكثر تعقيدًا بكثير. فالرسم يمنحنا خيالاً خصبًا لخلق المعاني التي نريد التعبير عنها.

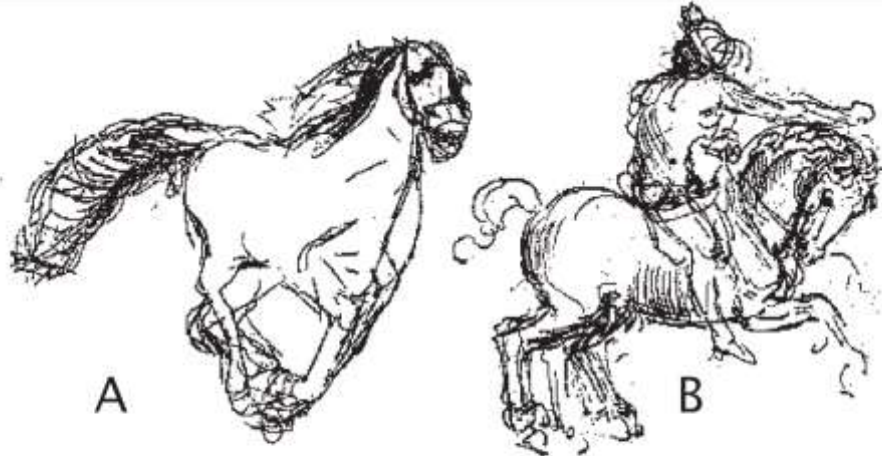


شكل (2)

⁶ لقاء مع استشاري المخ والاعصاب بالمركز القومي للبحوث د/ منى مصطفى فريد

⁷Zeki ,S» .Art and the brain .«Journal of Consciousness Studies ,1999. P 76 - 95

إضافة إلى ذلك، يخزن المخ الاستجابات إلى الألوان. بالنسبة لكثير منا يبعث فينا اللون الوردي الهدوء، والأحمر يبعث على الإثارة، والأزرق يبعث على الإنتاجية، والأصفر يبعث على مزيد من الإبداع. فرؤية أي شيء عبارة عن عملية نشيطة، وباختصار يمكننا القول إنه لكي نستطيع رؤية صورة ما، يجب أن يقوم المخ بمهام عديدة وأن يتجنب أشياء معينة. وهي عملية معقدة وخلاقة. يمكننا الفن من تعلم رؤية الأشياء على نحو مختلف وفق السياق المطروح. يقول بابلو بيكاسو: "إن كل طفل هو فنان بالفعل. ولكن المشكلة تكمن في كيفية احتفاظه بروحه ومهاراته الفنية حتى بعد بلوغه"⁽⁸⁾.



سكتش خاص
بطفلة مصابة بالتوحد لديها 5 أعوام

سكتش خاص بليوناردو دافنشي

شكل (3)

نادية طفلة مصابة بالتوحد ولدت في نوتينجام، بانجلترا، لا تتحدث أي لغة. رغم ذلك في عيد ميلادها الثالث كانت تستطيع الرسم بإدراك واعٍ وتفاصيل مذهلة. و ببلوغ السادسة وصل رسمها لدرجة مذهلة من الواقعية التي تحمل طابعاً بارزاً. صورة الحصان الرائعة الواردة هنا رسمتها طفلة متوحدة بالخامسة من عمرها رغم ضعف كثير من الوظائف العقلية لديها⁽⁹⁾.

يعرف عن الأطفال المصابين بالتوحد انتباههم للتفاصيل، ولكن الأمر غير قاصر على ذلك. فنجد مثلاً نادية تعاني من تأخر المهارات اللغوية وضعف المهارات المعرفية وضعف مهارات التواصل التقليدية وأيضاً لم تتلق أي تدريب فني، إلا أنها أبدعت عملاً فنياً مذهلاً. والدرس المستفاد من حالة الطفلة هو أن الارتباط بين البراعة الفنية والذكاءات النمطية التقليدية ارتباط محدود يعتمد على التسمية والفرز والمنطق والذاكرة. مما يدعم قيمة الفن في البرامج التعليمية الخاصة. وكما قال جاردرنر (1983)، (1999) هناك أنواع عديدة من الذكاءات. يمكن الاستفادة من الفنون التشكيلية كأدوات للتصميم، أو كأداة تنظيمية لحل المشكلات، أو كطريقة استخدام لوحة الرسم لأغراض التعلم. يجب أن يقوم الطلبة بالعمل الفني ويجب أن يتذوقوه

⁽⁸⁾Eric Jensen «Arts with the Brain in Mind», 2001. P 55

⁽⁹⁾ Frith, U., & Happe, F. (1994). Autism: Beyond "theory of mind." Cognition, 50, 115–132. Drawing courtesy Nadia by Lorna Selfe, Academic Press, New York.

علاقة البيئة المكانية بالجانب النفسي للطفل المعاق ذهنياً:

يوجد لدى الطفل جهاز سيكولوجي حساس للغاية. ولا بد لهذا الجهاز أن يُهيأ جيداً بشكل خاص لاستقبال أي شئ من قيم ومبادئ وعادات وتقاليد ولذلك لا بد من الاهتمام ببعض النقاط الهامة التي تفيد هذا الجانب مثل المتعة والتسلية والخيال. يقول د. مصطفى الزان: نظراً لحساسية الطفل للغة البصرية فإن مسؤولية إعداد الرسوم التوضيحية لكتاب الطفل كبيرة ولا بد أن تنطوي على دراسة نفسية الطفل الإدراكية العقلية، ومنها اللغة التي يتعامل بها في مختلف سنين عمره وعلى وعي بمدارك الطفل ومن ثم فإنه يجب أن يتولى إعداد الرسوم التوضيحية لكتاب الطفل مختصون على مستوى من الدراسة العلمية الخاصة بأصول وأساليب تصميم تلك الرسوم من الناحية الفنية ووعي بقيمة الرمز التشكيلي وتأثيره في كتاب الأطفال وترجمة المفاهيم إلى رموز وأشكال لتحقيق الجانب الاتصالي الذي يراعى فيه قدرات الطفل الإدراكية والعقلية⁽¹⁰⁾

فإذا كانت الرسوم الإيضاحية بالكتب لها هذه الأهمية البالغة والتأثير القوي على الطفل المعاق، فمن المؤكد أن المكان المحيط بهذا الطفل له أثراً بالغاً في نفوس هؤلاء الأطفال وتكيفهم مع الأجواء المحيطة بهم

أهمية وجود تصميم للبيئة المكانية للطفل المعاق ذهنياً

إن الاهتمام بتلك الفئة مطلب ديني لجميع الأديان، ومطلب اقتصادي لأنهم فئة غير قليلة، والاهتمام بهم يساعد في دفع عجلة الاقتصاد وزيادة الدخل القومي، ومطلب اجتماعي لأنهم جزء من نسيج المجتمع، ينعكس صلاحهم على صلاح المجتمع ككل، ومطلب تربوي لأنهم أبناؤنا، ومن حقهم علينا أن نحسن تربيتهم وتعليمهم، إن هؤلاء يرغبون في التعليم والمشاركة ويتمنون الانخراط في المجتمع، يعيشون حياتهم ويمارسون أنشطتهم باحترام وتقدير، خاصة أنه إذا كان لديهم قصور في ناحية معينة، فإن لديهم قوة وطاقة في نواح أخرى، ربما أكثر من العاديين، ومن ثم يجب استثمارها وتوظيفها بالشكل الصحيح.

وإلى عهد قريب كان الاهتمام بذوي الاحتياجات الخاصة مفقوداً على جميع الأصعدة والمستويات بصفة عامة وفي المجال التعليمي بصفة خاصة، فالمدارس والبيئات التعليمية غير مناسبة، ولا يتوافر فيها الوسائل والمصادر التعليمية المناسبة لهم، ولكن في الآونة الأخير بدأ الاهتمام قوياً بتلك الفئات، وعلى كافة الأصعدة والمستويات أيضاً، ومن قبل الهيئات الحكومية وغير الحكومية، وعقدت الندوات والمؤتمرات سواء أكانت محلية أم دولية.

ويعد المدخل التعليمي من المداخل المنطقية لتصميم البيئة المكانية ومعالجة المشكلات المتعلقة بالناحية التصميمية المقدمة لهذه الفئة، لأنه سيمثل أحد عناصر منظومة التعليم واضعاً في الاعتبار جميع العوامل المؤثرة في عمليتي التعليم والتعلم، بما يهدف إلى تحقيق تعلم فعال، ومن ثم تتجلى أهمية اتباع هذا المدخل في التصميم المكاني لذوي الاحتياجات الخاصة لضمان مراعاة خصائص التلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة وحاجاتهم التعليمية ونوع الإعاقة وطبيعتها.

كما أنه من الضروري إعطاء الاهتمام الكافي للتصميم المكاني لبيئة الطفل المعاق حيث أن هذا التصميم يلعب دوراً في خلق جو من الراحة لهؤلاء الأطفال وقد يساهم بشكل فردي في التطوير من قدراتهم المعرفية إذا ما تم التركيز على إبراز النواحي التعليمية كعناصر أساسية في التصميم.

¹⁰(سعيد المسيري - الإفادة من التراث والفنون الشعبية في رسوم كتب الأطفال - بحث مقدم إلى الحلقة الدراسية الإقليمية لعام ١٩٨٣ بعنوان كتب الأطفال في الدول العربية والنامية - الهيئة المصرية العامة للكتاب - القاهرة - ١٨٨٢ - ص٤٧٧ .

2- أهمية وجود تصميم للبيئة المكانية للطفل المعاق ذهنياً

وقد عنى الخلفاء الراشدون بأمر هذه الفئة من المجتمع وبلغ من اهتمام عمر بن الخطاب رضي الله عنه وحرصه على المقعدين أن بادر إلى سن أول شريعة اجتماعية في العالم لحماية المستضعفين والمقعدين والطفولة بإنشاء ديوان للطفولة والمستضعفين وفرضت للمفطوم والمسمن والمعاق فريضة إضافية من بيت المال كذلك أكد عبد الله بن مروان رضي الله عنه حرصه على فئات المعاقين بسياسة أعطت لكل مقعد خادم ولكل ضرير قائد ومنعت المعاقين من سؤال الناس، وبلغ من اهتمام الوليد بن عبد الملك رضي الله عنه ان أنشأ لذوي العاهات داراً خاصة للعناية بهم وأجرى عليهم الأرزاق. ويؤكد إعلان الأمم المتحدة (1975) على حق الأشخاص المعوقين في التعليم والتدريب والتأهيل المهني والمساعدة والتوظيف، وغير ذلك من الخدمات التي تسرع بعملية إدماجهم، أو إعادة إدماجهم في المجتمع⁽¹¹⁾.

ومؤتمر سلامنكا الذي عقد من قبل منظمة اليونسكو وبالتعاون مع العديد من المنظمات الأهلية والتطوعية والحكومية أطلقت مبادرة المدرسة الجامعة أو التربية الجامعة حيث أكدت عليها رسمياً عام 1988 باعتبارها قضية رئيسية للعمل المستقبلي حيث نصت توصياتها على ما يلي:

“إن المسؤوليات المترتبة على التربية الخاصة تقع ضمن مسؤوليات الجهاز التربوي بكامله ويجب أن لا يكون هناك نظامان منفصلان لجهاز تربية واحد. وبدون أدنى شك فإن الجهاز التربوي برمته سيستفيد من إجراء التغييرات الضرورية المناسبة التي تتلاءم مع حاجات الأطفال المعوقين. فإذا نجحنا في إيجاد طريقة فاعلة لتعليم الأشخاص المعوقين ضمن المدرسة العادية نكون بذلك قد وحدنا الأفضية الصالحة تربوياً لوضع مثالي لجميع التلامذة⁽¹²⁾.”

وعلى هذا الأساس عقد مؤتمر سلامنكا بإسبانيا في شهر يونيو عام 1994 وقد حضر هذا المؤتمر 300 شخص يمثلون (92) دولة و (25) منظمة دولية. وقد جاء فيه:

أن لكل طفل معاق حقاً أساسياً في التعليم ويجب أن يعطى الحق في بلوغ مستوى مقبول في التعليم والمحافظة عليه. أن لكل طفل خصائصه الفريدة واهتماماته وقدراته واحتياجاته الخاصة في التعليم. أن نظم التعليم يجب أن تعمم وينبغي أن تطبق البرامج التعليمية على نحو يراعى فيه التنوع في الخصائص والاحتياجات. أن الأطفال المعاقين من ذوي الحاجات الخاصة يجب أن تتاح لهم فرص الالتحاق بالمدارس العادية التي ينبغي أن تهئ لهم تربية محورها الطفل وقادرة على تلبية تلك الاحتياجات. أن المدارس العادية التي تأخذ هذا المنحى الجامع هي أنجح وسيلة لكافة مواقف التمييز وإيجاد مجتمعات حقيقية وإقامة مجتمع متسامح وبلوغ هدف التعليم للجميع. وأن هذه المدارس توفر فضلاً عن ذلك تعليماً محمياً لغالبية التلاميذ وترفع من مستوى كفاءاتهم مما يترتب عليه في آخر المطاف فعالية النظام التعليمي برمته⁽¹³⁾.

ميثاق الأمم المتحدة وحقوق الإنسان المعاق:

إن ظهور التشريعات والقوانين الدولية والإقليمية والمحلية والتي أكدت على أهمية النظر إلى الإنسان المعوق ضمن معيار الإنسان العادي من حيث الحقوق والواجبات ومن حيث ضرورة إتاحة كافة الفرص له للاستفادة من البرامج والخدمات التربوية والتعليمية شأنه شأن أي إنسان عادي. وقد ظهرت هذه التشريعات والقوانين بضغط محلي / إقليمي / دولي وعلى

¹¹⁾ <http://hrlibrary.umn.edu/arab/b073.html>

¹²⁾ <https://faculty.mu.edu.sa/download.php?fid=26159>

¹³⁾ <https://faculty.mu.edu.sa/download.php?fid=26159>

رأسها الأمم المتحدة نتيجة جهود المنظمات الدولية وحقوق الإنسان وجمعيات أهالي الأفراد المعوقين والمعوقين أنفسهم وكذلك جهود العلماء والباحثين في مجال التربية الخاصة.





الأساليب الفنية المناسبة لطبيعة إدراك الطفل المعاق ذهنيًا:

الأسلوب الواقعي أو الطبيعي:

ويعتبر الرسم بمثابة بديل للخبرة الواقعية المباشرة إذ يقصد به تذكرة الرائي بالمظهر الطبيعي الأصيل ويلتزم هذا الأسلوب بتسجيل الأشياء الواقعية في مجال الإدراك البصري بصورة واقعية، كما في أعمال الفنان حسين بيكار وهذا الأسلوب يعد بمثابة الأسلوب الأمثل لمخاطبة فكر وخيال الطفل المعاق ذهنيًا حيث يتعامل مع الصورة المرسومة بصورة مباشرة تتناسب واستقباله الذهني المحدود.

الأسلوب التجريدي:

وهو الذي يتجنب جميع عناصر المحاكاة ويثير استجابات جمالية للعلاقت الشكلية البحتة وفي هذا الأسلوب تختزل التفاصيل العارضة بهدف الوصول إلى كشف النظام المستتر وراء المظاهر الطبيعية غير أن هذا الأسلوب لا يتناسب والأطفال صغار السن أو المعاقين ذهنيًا.

الأسلوب المبسط:

وهو أسلوب وسيط بين كل من الأسلوبين الواقعي والمجرد وبالتالي فهو يحافظ على بعض خصائص ومميزات الأشياء تبعاً لمظاهرها الطبيعية. وقد يناسب بعض حالات الأطفال المعاقين ذهنياً) الإعاقة المتوسطة، الإعاقة البسيطة)

الأسلوب الكارتوني:

الذي تشبه فيه رسوم الأفلام المتحركة

الأسلوب التلقائي:

ومنها ما يعتمد على استخدام رسوم الأطفال ذاتها مباشرة أو بعد حذف بعض منها وإجراء بعض التعديلات على البعض الآخر وهذا الأسلوب قريب من إحساس الطفل وشعوره ويحعله يتعايش مع الرسومات وفهم محتواها.

الأسلوب التركيبي:

وفيه يقوم الطفل بتجميع عناصر نمطية سابقة الإعداد لتكوين عناصره وتكويناته وهو نوع من المشاركة الفعلية للطفل في الإعداد الفني لما يقرأه والذي تم إعداده له خصيصاً. ومما سبق يتضح لنا أهمية الأساليب وتنوعها في الرسوم الخاصة بالأطفال وبالتالي تأثيرها المباشر والإيجابي على الطفل (14).

الخامات المناسبة لتطبيق الاعمال الفنية بشكل آمن وصحي:

بعد أعوام طويلة من اللون الأبيض الذي اكتست به الجدران شاع مؤخرًا ألوان مختلفة وكذلك خامات متنوعة وقد أُقبل عليها الناس والمصممين بشكل ملحوظ وذلك استحساناً لشكلها وأيضاً تكلفتها الاقتصادية المناسبة، وذلك بعد ان تخضع لاختبارات السلامة والجودة قبل طرحها في الأسواق.

ورق الحائط:

اعتبر ورق الحائط من الخامات المهمة لأعمال الزخرفة الداخلية نظرًا إلى النواحي الجمالية الناتجة من استخدامه وبساطته، ويمكن جعله متكامل الشكل وجذابًا إذا تم اختيار النوع واللون والزخرفة بما يناسب المكان والنشاط الممارس فيه. ومن مميزاته أنه إحدى المنتجات القابلة للإنتاج الكمي ويمكن لصقه على الجدران بسهولة وإخفاء أي عيوب بالحائط. ولورق الحائط أنواع عديدة تصنف حسب الطباعة، فمنها المطبوع آلياً ومنها المطبوع يدوياً ولكن فيما يتناسب مع هذه الدراسة فالباحثة تري أن الورق المطبوع آلياً يكون أفضل بشكل عام من الورق المطبوع يدوياً وذلك لسهولة إنتاج كميات كبيرة منه في وقت قليل مقارنة بالمطبوع يدوياً، هذا فضلاً عن قلة تكلفة المنتج النهائي بما يتناسب مع اقتصاديات شريحة عريضة من مستخدمي هذا النوع من التكسيات.

ومما يميز هذه الخامة أيضاً هو وجود الورق اللدائني حيث تكون أرضيته) الخلفية (من الورق أو القماش وتطبع عليها الرسوم وتطلى بطبقة لدائنية قابلة للغسيل بالماء، مما يجعلها مقاومة للرطوبة أيضاً. ويوجد نوع آخر من ورق الحائط وهو الورق المعدني، وتكون أيضاً الأرضية من الورق أو القماش المغطى بطبقة من رقائق الألومنيوم أو المعادن الاصطناعية وهي عبارة عن طبقة رقيقة على شكل غشاء من البوليستر، وطبقة الوجه تحوي رسوماً أو زخارف تكون مصقولة لإعطاء تأثير المرايا أو الرخام.

¹⁴(1) منى صلاح مخلوف - الرسم كوسيلة تعبيرية عند ذوي الاحتياجات الخاصة، ٢٠٠٣ ص: 121

هناك أيضاً الورق ذو الوبر) الورق المخملي (وهو مناسب جداً من ناحية الملمس لإثراء التصميم وتنوع الملمس مما يتيح للطفل فرصة التعرف على العناصر بأكثر من طريقة. وتكون أرضية هذا النوع من الورق أو الفينيل وتطبع عليها الرسوم ومن ثم تغطي بمادة لاصقة أو الورنيش ثم تغطي بشعيرات من الصوف أو النايلون أو المواد الاصطناعية وغيرها وترش فوق الرسوم المادة اللاصقة فتنتج سطوح مخملية تشبه بعض الأقمشة في مظهرها ولمسها.

هناك أيضاً أنواع عدة من ورق الحائط والتي تتناسب مع هؤلاء الأطفال بما يخدم حاسة اللمس مثل الورق الفليني وتكون خلفيته من الورق الأبيض مغطاة بمسحوق الفلين منتجة ملامس هندسية بارزة. هناك أيضاً الورق النسيجي

الاستنسل:

وهو عبارة عن رسوم مثقوبة على خامات كالبلستيك الشفاف، هذه الرسوم قد تكون ذات طابع نمطي كالوحدات الزخرفية التي يمكن تكرارها أو الأشكال المكملة لبعضها والتي تخلق فراغا زخرفياً، وقد يكون الاستنسل ذات طابع حر في تطبيقه إذا استخدمت عدة تصميمات مختلفة.

كما يتوفر من الاستنسل ما هو سابق التجهيز وأيضاً يمكن تجهيز الاستنسل بعمل التصميم الخاص المراد تطبيقه على الحائط، كما يمكن تطبيق الاستنسل أيضاً على المنسوجات. ومن خلال ملء فراغات الاستنسل على السطح المراد يتم إسقاط التصميم عليه وذلك بخامات متعددة حسب الرغبة، فيمكن استخدام طلاء الأكريليك أو اللاتكس والشائع في استخدام الاستنسل هو الألوان التي ترش من عبوات سابقة التجهيز. ومما يتميز به الاستنسل سهولة تطبيقه وقلة تكلفته.

معايير تصميم البيئة المكانية للطفل المعاق ذهنياً:

تتضمن الإعاقة الذهنية كلاً من: متلازمة داون، والتوحد، والإعاقة الذهنية البسيطة، وبطيء التعلم. ويشترط بالنسبة للطلاب المتقدمين للالتحاق بمدارس الدمج ألا تقل درجة ذكائهم عن 65 درجة باستخدام مقياس ستانفورد بينيه وفقاً للعام الدراسي 2015/2016. أما عن الطلاب الملتحقين بمدارس الدمج أو تم الموافقة لهم على عمل امتحانات موضوعية قبل صدور القرار 42 لسنة 2015 وكانت درجة ذكائهم 52 يستمر وجودهم بالمدارس حتى الانتهاء من دراستهم قبل الجامعية دون المساس بحقوقهم التي اكتسبوها من قبل.

		التوحد:	
		ينقسم طفل التوحد إلى نوعين حسب استجابته للمؤثرات الخارجية وهما:	
صفات المرض	متلازمة داون:	نوع استجابته عالية للمؤثرات الخارجية hyper responsive وهذا النوع يتسم بالآتي ⁽¹⁾	والنوع الآخر ذو استجابة متدنية جداً hypo responsive ويتسم بالآتي ⁽²⁾
	متلازمة داون:	hyper responsive	hypo responsive
الألوان المناسبة للطفل	يتعرف على معظم الألوان الأساسية ومن خلال التفاعل مع هذه الفئة كان هناك خيارات جيدة من الألوان	يكره الأضواء الساطعة إغماض العين أو	يعجب بشدة بالاشياء ذات الألوان الزاهية والانعكاسات

	كالأخضر ودرجات البني والأزرق.	تغطيتها عند وجود أضواء زاهية	ينجذب للضوء
القدرة على الرؤية	يعاني أغلب المصابون بمتلازمة داون من بعض العيوب الانكسارية مثل طول وقصر النظر والاستجماتيزم والتي يمكن تحسينها من خلال ارتداء النظارة الطبية المناسبة تعاني فئة قليلة من مشاكل بصرية أخرى مثل تشوهات القناة الدمعية والتي يمكن علاجها بالتدخل الجراحي وإذا تم إهمالها قد تؤدي إلى إعتام العدسة يوصي الأطباء المتخصصون في تلك الحالات وأيضا المشرفون على هؤلاء الأطفال بتكبير حجم الحروف والأشكال والكتابات المقدمة إلى هؤلاء الأطفال (1) إدراك الأشكال الحرة والمنتظمة	يكره الومضات الحادة من الضوء فمثلا جلوسه بجوار نافذة يدخل بها ضوء شديد يعتبر شئ مؤلم جدا بالنسبة إليه	ينظر بشدة إلى الأشياء والأشخاص ينجذب للضوء
	متلازمة داون:	hyper responsive	hypo responsive
تأثير الصوت	لديه مشكلة في السمع وبخاصة الأذن الوسطى مما يؤثر على عملية النطق وتطورها كما أن الذاكرة السمعية لديه ليست بقوة الذاكرة البصرية	ينزعج بشدة من الأصوات حتى وإن لم تكن مرتفعة	بيدي لا مبالاة تجاه الأصوات العالية لدرجة تدعو البعض أن يتخيلوا إصابته بالصمم
تأثير اللون والشكل	طفل متلازمة داون ذو ذاكرة بصرية جيدة لذلك هو يعد من المتعلمين بصريا فهم على سبيل المثال يحتاجون إلى صور أو إشارات أو كروت لتعليمهم اللغة مثلا ويستطيع المعلم أو الوالدين أن يزيديا من عدد الكلمات التي يتعلمها الطفل من خلال سؤال الطفل عما في الكارت ثم سؤاله عن لونه ومحاولة تكوين جملة أو عرض عدة كروت متتالية لتكوين جملة وقد أثبتت الدراسات أن الطفل يستطيع تذكر الكلمة البصرية عن الكلمة المنطوقة سمعيا فقط ومما ثبت من أبحاث البروفسيور باكلي أن اللعب على الكمبيوتر يزيد من القوة البصرية لديهم	التركيز مع الأشياء الصغيرة كالغبار النظر إلى الأسفل معظم الوقت	يحرك أي شئ أمام عينيه أو يحرك أصابعه حتى بالقرب منها يحرك يديه حول حواف الأشياء

استعراض لبعض مشاكل المدارس وتوصيات الأخصائيين:

يعاني المدرسون والطلبة بشكل عام من مشكلة أساسية في مدراس التربية الفكرية بشكل عام من عدم فصل كل إعاقة ودمجهم جميعاً في فصل واحد فمثلاً نجد فصل تهيئة أول تعليمي يضم أطفال ذوي إعاقات ذهنية متوسطة وبسيطة وأطفال يعانون من التوحد وآخرون يعانون من صعوبات تعلم ولكل طفل منهم خصائصه ومتطلباته التي تختلف عن الآخر، فمثلاً نجد أن طفل التوحد لديه حساسية تجاه بعض الألوان والإضاءات حسب حالته، كما يعاني بعضهم من فرط في الحركة والنشاط الزائد وصعوبة التركيز لفترات طويلة، لذلك أبدى الكثير من المعلمين والمختصين في هذا المجال رغبتهم في فصل الأطفال حسب نوعية الإعاقة ودرجتها وركزوا بشكل خاص على أطفال التوحد وضرورة توفير فصول خاصة بهم تتوافر فيها المعايير اللازمة لتهدئتهم ومساعدتهم على التركيز لفترات أطول كما أشاروا إلى أهمية مراعاة الألوان المستخدمة في الطلاءات والتي من شأنها المساهمة في توفير جو هادئ في المكان على عكس الموجود حالياً حيث تكررت شكاوى المعلمين في هياج بعض أطفال التوحد لفترات غير قصيرة وإصدارهم أصوات عالية تسبب الإزعاج للمعلمين والأطفال الآخرين بالفصل وتشتت الانتباه فيما بينهم وأيضاً قد تثير بعض الحركة الزائدة مشاكل متعددة بين الأطفال.

كما أشار الأخصائيون والمعلمون أيضاً إلى أهمية مراعاة الخامات المستخدمة في التنفيذ وأن تكون آمنة بالنسبة للأطفال خصيصاً بحيث نتجنب أي مخاطر صحية أو أن تتسبب بعض الخامات المستخدمة في أي جروح للأطفال عن طريق الخطأ، وفي نفس الوقت يفضل أن تكون تلك الخامات كاتمة للصوت قدر الإمكان كأصوات أقدام هؤلاء الأطفال عند المشي مما يساعد في خلق جو من الهدوء في المكان⁽¹⁵⁾.

يوصي الأخصائيون انفسيون والاجتماعيون بمدارس التربية الفكرية بضرورة مراعاة الآتي في التصميمات المحيطة بالأطفال المعاقين ذهنياً:

ضرورة مراعاة القدرة الذهنية للأطفال وقدرتهم على الاستيعاب بحيث يتم الاعتماد بشكل أساسي على التبسيط في كل الرسوم والبعد تماماً عن أي تعقيدات شكلية أو لونية. التركيز على المناظر الطبيعية والمأكولات والمشروبات وأيضاً حثهم على اتباع ومراعاة السلوكيات الحميدة. ضرورة استخدام الألوان الباردة قدر الإمكان والتي تساعد الطفل على الهدوء وتزيد من الراحة النفسية كما أنها تعطي إيحاء باتساع المكان والبعد قدر الإمكان عن الألوان الساخنة حيث أن بعض الأطفال يعانون من هيجان متكرر مما قد يسبب بعض المشاكل والمشاحنات بينه وبين أقرانه.

استخدام الخطوط اللينة الناعمة وتفضيلهم لها عن الخطوط والزوايا الحادة⁽¹⁶⁾.

¹⁵ لقاءات الباحثة مع مدرسين وأخصائيين اجتماعيين في بعض مدراس التربية الفكرية المصرية

¹⁶ لقاءات الباحثة مع مدرسين وأخصائيين اجتماعيين في بعض مدراس التربية الفكرية المصرية





نتائج البحث:

اهتم البحث بإيجاد حلول تصميمية للأماكن التي يتواجد فيها الطفل المعاق ذهنياً بحيث تتناسب مع طبيعته وخصائصه الإدراكية والتي من شأنها إثراء الصور الذهنية لديه. وكانت نتائج البحث كالتالي:

التأكيد على أهمية إيجاد بيئة مكانية خاصة بالطفل المعاق ذهنياً وإبراز الدور الفعال للعمل الزخرفي في هذا الموضوع بما يتناسب مع الحالات الموجودة.

التوصل لمتطلبات تصميم بيئة مكانية خاصة بالطفل المعاق ذهنياً وحصرها في نقاط محددة.

التأكيد على أهمية الدراسات النظرية التي يحتاج إليها المصمم لتقديم الأعمال المناسبة لمثل هذه الفئات.

ضرورة توافر عوامل كثيرة معاً لتحقيق الاستفادة القصوى لهذه الفئة، فالتصميمات منفردة قد تخلق جو عام من الهدوء والراحة النفسية، ولكن الاستفادة من الأبحاث الأخرى وتطبيقها. فمثلاً وجود وسائل تعليمية خاصة بالطفل المعاق وتوافر الرسوم التوضيحية والتصوير القصصي الخاص بمتطلباتهم الذاتية يثري التطور المنتظر من هذه الفئة ويسهم في كثير من التعديل السلوكي لهم.

أهم المراجع

أولاً مصادر البحث:

القرآن الكريم سورة الإسراء الآية 70

لقاء مع استشاري المخ والاعصاب بالمركز القومي للبحوث د /منى مصطفى فريد

لقاءات الباحثة مع مدرسين وأخصائيين اجتماعيين في بعض مدارس التربية الفكرية المصرية

ثانيًا المراجع العربية:

مرسي، عبد العظيم شحاتة «التأهيل المهني للمتخلفين عقليًا»، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية، 1990 ص44
 محمد، ريهام رفعت: فاعلية فيلم تعليمي يستخدم الرسوم المتحركة على تنمية التعبير الفني للأطفال، كلية التربية الفنية،
 جامعة حلوان، 149.. 2008

المسيري، سعيد - الإفادة من التراث والفنون الشعبية في رسوم كتب الأطفال - بحث مقدم إلى الحلقة الدراسية الإقليمية
 لعام 1983 بعنوان كتب الأطفال في الدول العربية والنامية - الهيئة المصرية العامة للكتاب - القاهرة - 1883 - ص
 477.

مخولف، منى صلاح - الرسم كوسيلة تعبيرية عند ذوي الاحتياجات الخاصة، رسالة دكتوراة، كلية الفنون الجميلة،
 2003ص121 :

د أبو حطب، فؤاد، « مدخل إلى علم النفس التعليمي»، مكتبة الأنجلو المصرية.1980
 أبو السعود، عزيزة ماهر « متطلبات تصميم الوسائل التعليمية الخاصة بالأطفال المعاقين ذهنيًا القابلين للتعلم»، رسالة
 ماجستير، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان. ص33

ثالثًا المراجع الأجنبية:

Zeki ,S» *Art and the brain* .«Journal of Consciousness Studies ,1999. P 76 - 95
 Eric Jensen» *Arts with the Brain in Mind* ,«2001. P 55
 Frith, U., & Happe, F. (1994). Autism: Beyond “theory of mind.” *Cognition*, 50, 115–132.
 Drawing courtesy Nadia by Lorna Selfe, Academic Press, New York.

رابعًا مواقع الانترنت:

<http://hrlibrary.umn.edu/arab/b.073html>
<https://faculty.mu.edu.sa/download.php?fid26159=>
https://en.wikipedia.org/wiki/Down_syndrome
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC/3207504>
<http://www.lolakarimova.com/stories/the-national-centre-for-the-social-adaptation-of-children>
<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?p&132006352=langid5=>
<http://montecristomagazine.com/magazine/summer/2017-pacific-autism-family-network>