

المؤتمر الدولي الأول:التعليم النوعى من أجل التنمية المستدامة .
مركزالمؤتمرات- جامعة الاسكندرية - 12- نوفمبر 2014

جامعة
الاسكندرية
كلية التربية
النوعية
قسم التربية
الفنية

بحث بعنوان

" الأسس البنائية والمتغيرات الشكلية للمجسمات الورقية
كمدخل مقترح لتنمية التفكير لدى الطفل التوحدي "
The Basic Construction and Variables Shapes of"
Formed Paper as a Suggested Approach to Develop
"Thinking for the Child with Autism

غادة مصطفى رشوان
مدرس التصميمات الزخرفية بقسم التربية الفنية
بكلية التربية النوعية
جامعة الإسكندرية

مقدمة:

يهتم مجال التربية الفنية بالطفل وتطوير تفكيره وبالأخص الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة ومنهم أطفال التوحد حيث دعت الاتجاهات الفنية الحديثة إلى الاهتمام بتنمية تفكيرهم من خلال استخدام الأنشطة الترويجية واستخدام التشكيل المجسم بالخامات المختلفة، التصميم هو أحد مجالات التربية الفنية، يتعلم الطفل من خلاله كيف يدع ويفكر خارج الصندوق بأساليب مختلفة، حيث تتوالد إبداعاته الفنية من خلال ممارسة أسلوب حل المشكلات والذي ينمى تفكيره ويطور مهارات تفكيره العليا من نظام، تحليل، تركيب، كما يكسبه التفاعل الاجتماعى من خلال التعاون ويشجعه على التواصل مع الآخرين لتحقيق وإنجاز هدف مشترك كما يساعده فى التعبير عن ذاته من خلال اختيار العناصر المناسبة وإتباع الأسس البنائية للمتغيرات الشكلية ويتناول البحث المجسمات الورقية كمدخل مقترح لتنمية التفكير الإبداعي عند الطفل التوحدى.

لدى الكثير من الأطفال المصابين بالتوحد موهبة فنية (قد تكون فى الرسم او الموسيقى أو الكمبيوتر) وعلى المصمم التربوى تشجيع هذه الموهبة وتطويرها واختيار الوسائل التى تجذب انتباههم وتساعدهم على تنمية التفكير الإبداعي للتغلب على مشكلاتهم واحتياجاتهم الخاصة مع مراعاة الفروق الفردية بين هؤلاء الأطفال، ومراعاة مرحلة النمو (العقلى - الاجتماعى - الجسمى - الانفعالى)، وميولهم واهتماماتهم الفردية .

مشكلة البحث :

تنمية التفكير هو أساس نهوض المجتمعات، يرقى المجتمع برقى تفكير افراده ولوحظ فى الآونة الأخيرة ازدياد معدلات أطفال التوحد على مستوى العالم الذى وجه اهتماماته إلى هؤلاء الأطفال والحرص على تمهينهم ليصبحوا أفراد لهم دور إيجابى فى المجتمع، من خلال المؤسسات الدولية الخاصة بالطفولة، وتقع مسئولية تنمية التفكير على المؤسسات التربوية والمجتمعية، والتى اتجهت إلى التنمية المستدامة كأساس للتعليم بما يساهم فى خدمة المجتمع والبيئة، يعتمد على استغلال الموارد المستهلكة لتلبية احتياجات الفرد والمجتمع دون المساس بموارد الأجيال المستقبلية.

ويهتم مجال التربية الفنية بصفة خاصة بأطفال مرضى التوحد ليصبحوا أفراد لهم دور إيجابى فى المجتمع وتأهيلهم عن طريق الفن وتدريبهم على المشاركة الإيجابية وتنمية قدراتهم وتعريفهم على القيم الجمالية والفنية لمكونات البيئة والعمل على تطويرها بأفكار إبتكارية للمساهمة فى تحقيق أهداف التعليم من أجل التنمية المستدامة بإتباع مناهج لتعزيز التفكير الإبداعي من خلال العمل مع خامات البيئة لتدريب حواسهم وزيادة قدرتهم على الملاحظة والتمييز، وتعد المجسمات الورقية إحدى الخامات البيئية التى يمكن استخدامها فى تنمية التفكير.

يواجه طفل التوحد صعوبات فى الإدراك البصرى حيث الصعوبة فى التمييز بين الأشكال والألوان كما لديه صعوبة فى التذكر سواء للصور أو الكلمات وترى الباحثة انه يمكن من خلال اللعب تنمية مهارات الطفل التوحدى ولكن وفق برنامج تأهيلي باستخدام خامات بيئية مجسمة تساعده فى تنمية التفكير الإبداعي .

من هنا تتركز مشكلة البحث فى كيفية الاستفادة من الأسس البنائية والمتغيرات الشكلية للمجسمات الورقية كأحد المواد البيئية فى تنمية التفكير الإبداعى عند الطفل التوحدى عن طريق اللعب.

تساؤل البحث :

ما مدى إمكانية الاستفادة من الأسس البنائية والمتغيرات الشكلية للمجسمات الورقية فى تنمية التفكير الإبداعى لدى الطفل التوحدى؟

أهداف البحث :

يهدف البحث إلى:-

- الكشف عن القيم والعناصر التصميمية والأسس البنائية والجمالية لخامة الورق.
- توظيف المتغيرات الشكلية والأسس البنائية للمجسمات الورقية فى تنمية القدرة على التفكير لدى الطفل التوحدى.
- تنمية التفكير الإبداعى عند أطفال التوحد .

أهمية البحث :

ترجع أهمية البحث إلى:

- أهمية تنمية الإبداع عند الطفل فهو أداة لرفع قدرات الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة ويخلق لديهم دافع نابع من السعادة للتغلب على المرض.
- تنمية التفكير الإبداعى لدى الطفل التوحدى من خلال الاستفادة من المتغيرات الشكلية والأسس البنائية للمجسمات الورقية.
- المشاركة فى التنمية المستدامة للمجتمع من خلال استخدام خامة الورق.

فروض البحث :

يفترض البحث أن:

- يمكن الاستفادة من الأسس البنائية والمتغيرات الشكلية للمجسمات الورقية فى تنمية التفكير الإبداعى لدى الطفل التوحدى.

حدود البحث :

- يقتصر تطبيق البحث على أطفال التوحد من 6 - 9 سنوات، درجة التوحد لديهم من 27-30 بمقياس CARS .
- يقتصر البحث على الاستفادة من المتغيرات الشكلية للمجسمات الورقية والاستفادة منها فى تنمية التفكير الإبداعى عند الطفل التوحدى.
- يتناول الجانب التطبيقى للبحث: تصميم بطاقة ملاحظة مهارات اللعب لدى الطفل التوحدى بالمجسمات الورقية كمدخل لتنمية التفكير، تصميم 6 ألعاب تساعد فى تنمية التفكير الإبداعى وقياس مدى فاعلية اللعبة فى تنمية المهارات العقلية (المعرفة- الفهم- التطبيق- التحليل- التقييم- الإبداع) لدى الطفل التوحدى.

منهج البحث:

يتخذ البحث المنهج الوصفى والتحليلى فى الجانب النظرى ، والمنهج التطبيقى حيث تقوم الباحثة بتصميم بطاقة ملاحظة لقياس نمو التفكير

الابداعى عند الطفل ، تصميم ألعاب تنمى مهارات أطفال التوحد على التفكير الابداعى بخامة الورق.

خطوات البحث:

يشمل الجانب النظرى للبحث محورين :

المحور الأول : الأسس البنائية والمتغيرات الشكلية للمجسمات الورقية ويشمل :-

1- الأسس البنائية والمتغيرات الشكلية للمجسمات الورقية كأحد المواد البيئية المستهلكة:

1- عناصر التصميم والمجسمات الورقية.

2- أسس التصميم والمجسمات الورقية.

3- العلاقات الإنشائية والمجسمات الورقية.

2- دور التربية الفنية فى تحقيق التنمية المستدامة

المحور الثانى : دور اللعب فى تنمية التفكير الابداعى عند أطفال التوحد ويشمل :-

1- تعريف التوحد.

2- سمات الطفل التوحدى.

3- دور اللعب فى تنمية التفكير الابداعى عند طفل التوحد.

وفيما يلى شرح وتحليل لتلك المحاور:

المحور الأول : الأسس البنائية والمتغيرات الشكلية للمجسمات الورقية :-

1- الأسس البنائية والمتغيرات الشكلية للمجسمات الورقية كأحد المواد البيئية المستهلكة:

ينقسم التصميم إلى نوعين رئيسيين: الأول:- تصميمات ذات البعدين ، و تتطلب هذه التصميمات عناصر مسطحة (الشكل). الثانى :- تصميمات ذات الأبعاد الثلاثة ، و تتطلب هذه التصميمات عناصر مجسمة لها أبعاد حقيقية فى المكان و الفراغ الحقيقيين (الهيئة) وتصميمات تتطلب تضافر كل من الاشكال، والهيئات معا⁽¹⁾، يتناول البحث المجسمات الورقية حيث البعد الثالث مما يتطلب القدرة على إدراك الشكل من كل الإتجاهات والإحساس بالعمق و مقدار الفراغ و أثر الحجم و طبيعة المواد المختلفة بما يدعو الطفل إلى التفكير للخروج بحلول تصميمية مختلفة من خلال اللعب بالاشكال المجسمة.

يرتبط مجال التصميمات بجوانب مرتبطة بالبعد البنائى المادى للتصميم مثل العناصر التشكيلية الخاصة ببناء التصميم، النظام البنائى للتصميم، الاسس الانشائية حيث العلاقات التشكيلية والأسس الجمالية، وجانب آخر مرتبط بالبعد الادراكى للعمل الفنى المصمم ويشمل العوامل المؤثرة فى الإدراك ومنها عوامل نفسية خاصة بالمستقبل وعوامل موضوعية مرتبطة بالتصميم ، يؤكد البحث على دور التصميم فى إكساب

1 () إيهاب بسمارك ، " دراسة تجريبية لتكشف العلاقة المتبادلة بين الأشكال و الهيئات فى التصميم " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، 1984 ، ص 1 .

الطفل التوحدي مهارات التفكير الابداعى باستخدام المجسمات الورقية
فيقوم الطفل بعمل تصميمات مجسمة من مواد مستهلكة تحقق الهدف
من التنمية المستدامة .

1- عناصر التصميم والمجسمات الورقية:

استخدام عناصر اللغة التشكيلية من خطوط، مساحات، حجوم،
فراغات، ألوان و ملامس على المجسمات الورقية يقوم الطفل بتنظيمها
وتوظيفها لعمل تصميمات من المجسمات الورقية يمكن أن تنمى أسلوب
تفكيره حيث أن لها أبعاد حقيقية وترى من عدة زوايا يتحقق من خلالها
فراغ حقيقى كما تتوافر لديه القدرة على تصور رؤية ذهنية للشكل ككل
من أكثر من اتجاه وفق خياله وتفكيره .

الخط والمجسمات الورقية : للخط قيمة بنائية فى التصميم، قد
يتواجد متحدا مع عناصر أخرى وقد يتواجد منفردا ليلعب الدور البنائى
والتعبيرى كاملا
خطية⁽¹⁾ شكل ر



شكل (1) يوضح دور الخط فى المجسمات ورقية

المساحة والمجسمات الورقية : المساحة هى بيان حركة الخط
لها طول، وعرض، ولكن ليس لها عمق، وتكون المساحة إما منتظمة أولية
أو غير منتظمة، تنشأ المساحة من: تتابع مجموعة من الخطوط باختلاف
اتجاهها وتكرارها⁽²⁾
المجسمات الورقية.



شكل (2) يوضح المساحة فى المجسمات ورقية

الحجم والمجسمات الورقية : الحجم هو بيان حركة المساحة
المستوية (فى اتجاه مخالف لإتجاهه الذاتى) هناك علاقات مختلفة ناتجة
عن تراكب الأحجام أو تماسها وتجاورها وتداخلها بعضها البعض يوضح
شكل (3) علاقات بين الاحجام المختلفة.

1 () عبد الفتاح رياض: التكوين فى الفنون التشكيلية ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ط 3، 1997 ، ص 146

2 () إسماعيل شوقى إسماعيل: التصميم عناصره وأساسه فى الفن التشكيلى ، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، 2005، ص 68.



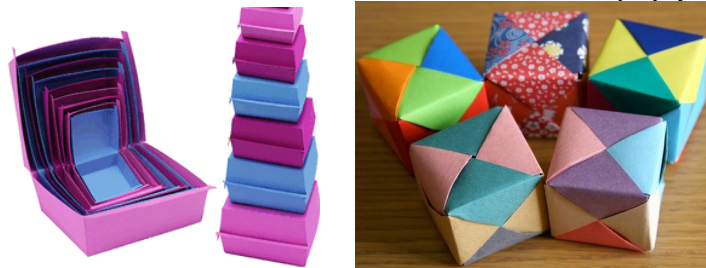
شكل (3) يوضح بعض العلاقات بين حجوم مختلفة لمجسمات ورقية

الملمس والمجسمات الورقية: الملمس هو المظهر الخارجي لأسطح المواد المختلفة، أى إنه الصفة المميزة لخصائص أسطح المواد⁽¹⁾، شكل رقم (4) يوضح بعض الملامس على المجسمات، يختلف الملمس على أسطح المجسمات المربعة، المثلثية، المصنوع منه المجسم والذي يمكن ان يساعد الـ التصميم البنائى.



شكل (4) يوضح بعض الملامس المختلفة

اللون والمجسمات الورقية: يمتاز اللون بثلاث خصائص كنة اللون (أصل اللون)، قيمته (درجة اللون الفاتح أو الغامق)، والكروما (وهى مدى نقاء اللون)، يساعد اللون فى تأكيد الاشكال فى ذهن الطفل، كما يوضح شكل رقم (5).



شكل (5) يوضح اللون فى المجسمات ورقية

الفراغ والمجسمات الورقية: الفراغ هو المساحة المحيطة بالمجسم أو المحصورة بين مجسمين وفق الطريقة التى ينتظم بها وضع هذه المجسمات، وعلى هذا فإن تحديد حجم الفراغ يتم عن طريق العلاقة

1 () أحمد حسين عبد الجواد: الفنون التشكيلية وأسس التصميم، ص 88.

بين مجموعات المجسمات الورقية، وليس عن طريق كل مجسم على حدة.

2- أسس التصميم والمجسمات الورقية:

تعكس أسس التصميم تحقيق قيم محددة وهى : " الوحدة - الإيقاع - الاتزان - التناسب - السيادة".

الوحدة والمجسمات الورقية: تتحقق الوحدة من خلال ارتباط المجسمات الورقية وإيجاد علاقة تربط بين أجزائها بعضها البعض.

الإيقاع والمجسمات الورقية: يتحقق الإيقاع إما عن طريق التدرج، التنوع أو عن طريق التكرار فى وضع المجسمات الورقية، فالإيقاع هو تكرار للكتل والمساحات، قد تكون متماثلة أو مختلفة، متقاربه أو متباعدة⁽¹⁾، كما أنه قد يكون إيقاع رتيب أو غير رتيب، إيقاع حر أو إيقاع متناقص أو متزايد .

الاتزان والمجسمات الورقية: يعنى به معادلة جميع المجسمات الورقية فى المساحة، هناك اتزان متماثل، إشعاعى، واتزان وهمى

التناسب والمجسمات الورقية: العلاقة فى الحجم، الكم، الدرجة بين شئ وآخر⁽²⁾. يمكن من خلال المجسمات الورقية تحقيق التناسب بين العناصر من خلال بعض العلاقات.

السيادة والمجسمات الورقية: لابد من سيادة عنصر من عناصر التصميم أو حركة أو اتجاه يؤكد على بناء العمل يمنع التشتت البصرى ويلفت الانتباه الى التصميم كوحدة متكاملة.

3- العلاقات الإنشائية والمجسمات الورقية:

يمكن للطفل ان يكون العديد من التصميمات باختلاف العلاقات التشكيلية والعمليات التصميمية والنتيجة عن علاقات إنشائية تتضمن الأساليب التنظيمية مثل التكرار، الإضافة، التداخل، التجاور، حذف، واختلاف المساحات، كما يوضح شكل (6)



شكل (6) يوضح بعض العلاقات التصميمية بين المجسمات ورقية مما سبق يتضح ان الأسس البنائية للمجسمات الورقية تتعدد وتختلف بما يساعد فى تنمية التفكير الابداعى لدى الطفل التوحدى فعليه ان يفكر

1 () إيهاب بسمارك الصيفى، الأسس الجمالية والإنشائية للتصميم، الكاتب المصرى للطباعة والنشر، القاهرة، 1998، ط 1، ص 154.

2 () روبرت سكوت، أسس التصميم، ترجمة محمد محمود وعبد الباقي محمد، دار النهضة المصرية القاهرة، 1980، ص 59.

في ثلاث اتجاهات (الطول - العرض - العمق)، ويأخذ اتجاهات رأسية (لأعلى وأسفل) وأفقية (يمين وشمال).
مما سبق نجد أن :-

المجسمات الورقية يمكن من خلالها تكوين العديد من المتغيرات الناتجة عن تغير في عناصر وأسس التصميم وإيجاد علاقات تشكيلية مختلفة يمكن أن تساعد الطفل التوحدي في إستخدامها بأسلوب ينمي تفكيره الإبداعي حيث يمكن أن يستخدم عدد لا نهائي من المساحات والأشكال الهندسية للمجسمات ، كما أنها وحدة قابلة للتكرار والتراكب وغيرها من الأساليب التصميمية بجانب ان المجسمات الورقية كعناصر مرئية يمكن ان تساعد الطفل التوحدي على التركيز، كما تساعده في عملية التفضيل بين العناصر كما تساعده على الاعتماد على النفس.

2- دور التربية الفنية في تحقيق التنمية المستدامة :-

تعد المجسمات الورقية أحد الخامات البيئية المستهلكة التي يمكن إعادة تدويرها والاستفادة منها بأساليب ابتكارية تساعد في النهوض بالمجتمع دون المساس باحتياجات وخامات الأجيال القادمة، حيث تعرف التنمية المستدامة وفق النظام العالمي للتنمية المستدامة بأنها: عملية تلبية احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية دون التقليل من شأن مرونة الخصائص الداعمة للحياة أو تكامل وتماسك النظم الاجتماعية⁽¹⁾، والاستدامة هي نموذج للتفكير حول المستقبل الذي يضع في الحسبان الاعتبارات البيئية والاجتماعية والاقتصادية في إطار السعي للتنمية وتحسين جودة الحياة⁽²⁾.

التنمية المستدامة تنطوي على كثير من التحديات. كيف يمكننا المحافظة على مواردنا الطبيعية في عالم يشهد نموا سكانيًا، يجب أن تعيد البلدان النظر في أنماط استهلاكها وإنتاجها، وأن تلتزم بالنمو الاقتصادي المسؤول والسليم بيئيًا، وأن تعمل معًا على توسيع نطاق التعاون عبر الحدود توسيعًا كبيرًا من أجل تبادل الخبرات والتكنولوجيا والموارد⁽³⁾. إن المثل والمبادئ التي تكمن وراء الاستدامة تشمل مفاهيم مثل: المساواة بين الأجيال العدالة بين الجنسين، السلام، التسامح، الحد من الفقر، حفظ وصيانة البيئة، الحفاظ على الموارد الطبيعية، العدالة الاجتماعية وهو ما استندت عليه الباحثة في اختيار متغيرات البحث حيث التواصل مع فئات التوحد لتنمية تفكيرهم ومساعدتهم في الاندماج بالمجتمع للمساواة في إعطاؤهم الحقوق والسلام النفسي بجانب إعادة تدوير الخامات المستهلكة " المجسمات الورقية "

هناك عدة مهارات تساعد في فهم التنمية المستدامة ومنها القدرة على التواصل بفاعلية شفهيًا وكتابيًا، القدرة على التفكير في حدود الزمن- للتنبؤ- التفكير في المستقبل - التخطيط، القدرة على التفكير النقدي باستخدام وجهات نظر متعددة، القدرة على تحليل القيم الكامنة وراء المواقف المختلفة، القدرة على الانتقال من المراحل: الإدراك إلى

¹ () <http://gssd.mit.edu/ar>

² () منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، "التربية من أجل التنمية المستدامة"، منظمة اليونسكو، 2013، ص 5.

³ () <http://www.un.org/arabic/conferences/wssd>

المعرفة ويليها مرحلة العمل، القدرة على العمل التعاوني مع الآخرين، القدرة على تطوير استجابة جمالية للبيئة والفن⁽¹⁾. ومن هنا ترى الباحثة ان امتلاك القدرة على التواصل مع أطفال التوحد والتفكير فى مستقبلهم، التخطيط لتصميم برنامج تأهيلي لمساعدتهم فى تنمية تفكيرهم الإبداعى من خلال اللعب بخامات بيئية " المجسمات الورقية المستهلكة " يساعد فى التنمية المستدامة للمجتمع.

المحور الثانى : دور اللعب فى تنمية التفكير الابداعى عند أطفال التوحد ويشمل :-

1- تعريف التوحد.

التوحد فى اللغة: التوحد كلمة مترجمة عن اليونانية وتعني العزلة أو الانعزال، والتوحد ليس الإنطوائية، وهو كحالة مرضية ليس عزلة فقط ولكن رفض للتعامل مع الآخرين مع سلوكيات ومشاكل متباينة من شخص لآخر.

التوحد اصطلاحاً: التوحد هو إعاقة متعلقة بالنمو وعادة ما تظهر خلال السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل. وهي تنتج عن اضطراب فى الجهاز العصبي مما يؤثر على وظائف المخ. ويقدر انتشار هذا الاضطراب مع الأعراض السلوكية المصاحبة له بنسبة ١ من بين ٥٠٠ شخص. وتزداد نسبة الإصابة بين الأولاد عن البنات بنسبة ٤:١ ، ولا يرتبط هذا الاضطراب بأية عوامل عرقية، أو اجتماعية⁽²⁾.

ويعتبر التوحد من الاضطرابات النمائية Developmental Disorder التي تعزل Isolate الطفل المصاب أو الطفلة المصابة عن المجتمع، دون شعور المصاب بما يحدث حوله من أحداث فى محيط البيئة الاجتماعية فينخرط الطفل فى مشاعر وأحاسيس وسلوكيات ذات مظاهر تعتبر شاذة بالنسبة لمن يتعاملون مع الطفل، بينما يعايشها الطفل بصفة دائمة مستمرة، لأنها الوسيلة الوحيدة التي يعبر بها الطفل عن أحاسيسه ومشاعره الخاصة بطريقته الخاصة.

2- سمات الطفل التوحدى.

يتسم طفل التوحد بأنه يفضل ان يكون وحيداً، اديه ضعف فى التواصل البصرى ونقص عام فى المهارات الاجتماعية، وغياب فى اللغة ، يفضل التشابه والروتين المعقد. بعض أطفال التوحد يظهرون مهارات غير اعتيادية مثل القدرة على قراءة فقرات مطولة من الذاكرة، حل ألغاز معقدة أو رسم رسومات متشابهة وغالباً ما يظهر هؤلاء الأطفال فنتهم بالأشكال الدائرية أو تكرار أنماط لشخص آخر⁽³⁾.

يؤثر التوحد على النمو الطبيعي للمخ فى مجال الحياة الاجتماعية ومهارات التواصل communication skills. عادة ما يواجه الأطفال المصابون

1 () منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، "التربية من أجل التنمية المستدامة"، منظمة اليونسكو، 2013، ص 5.

2 () التوحد بين التشخيص والعلاج فى ضوء النظريات، ص 10،

https://uqu.edu.sa/files2/tiny_mce/plugins/filemanager/files/4102829/4-toa7od.pdf

3 () Danuta Bukatko, Marvin W. Daehler: "Child Development a Thematic Approach", Houghton Mifflin Company , Boston , New York , third edition, p279

بالتوحد صعوبات في مجال التواصل غير اللفظي، والتفاعل الاجتماعي وكذلك صعوبات في الأنشطة الترفيهية، حيث تؤدي الإصابة بالتوحد إلى صعوبة في التواصل مع الآخرين وفي الارتباط بالعالم الخارجي.

اعراض مرض التوحد التقليدي :

تبدأ ملاحظة هذا المرض في السنة الثانية و النصف من عمر الطفل (30-36 شهرا) المعروف ان التوحد له 3 اعراض رئيسية : 1 = ضعف العلاقات الاجتماعية، 2- ضعف الناحية اللغوية، 3- الاهتمامات و النشاطات المتكررة، و قد يصاحبه اضطرابات في السلوك مثل نشاط زائد و قلة تركيز او نوبات غضب شديدة. ومن المهم ان نعرف انه ليس جميع المصابون بالتوحد مستوى ذكاءهم منخفض فحسب الاحصائيات ان 1/4 الحالات من الاطفال المصابين بالتوحد ذكاءهم في المعدلات الطبيعية (1).

تختلف أعراض التوحد من شخص لآخر، وتحدث بدرجات متفاوتة ويمكن استخلاص أهم أعراض التوحد في النقاط التالية:

- يقاوم الطرق التقليدية في التعليم.
 - إما نشاط زائد ملحوظ أو خمول مبالغ فيه.
 - لا يخاف من الخطر.
 - لا يلعب مع الأطفال الآخرين.
 - قصور أو غياب في القدرة على الاتصال والتواصل.
- لا يمكن تشخيص الطفل دون وجود ملاحظة دقيقة لسلوك الطفل، ولمهارات التواصل لديه، ومقارنة ذلك بالمستويات المعتادة من النمو والتطور ولكن مما يزيد من صعوبة التشخيص أن كثيراً من السلوك التوحدي يوجد في اضطرابات أخرى (2)
- مما سبق يتضح أن الطفل التوحدي تختلف سماته باختلاف درجة التوحد ولكن لديهم جميعا اضطراب في السلوك وعدم القدرة على التمييز البصري وصعوبة في الإدراك

3- دور اللعب في تنمية التفكير الابداعي عند طفل التوحد:

اتجهت الدراسات والبحوث إلى دراسة أهمية اللعب في حياة الطفل حيث ينمى لديه مهارات جسمية وعقلية واجتماعية وانفعالية كما ان له تأثير ايجابي في تنمية خياله وللعب أهمية خاصة في علاج أطفال التوحد فهو يساعد على إندماجه بالمجتمع ويزيد من تواصله الاجتماعي ويساعده على التعلم والتدريب من خلال تطور التفاعل بينه وبين اللعبة من خلال القيام ببعض الأنشطة والتي تحدد درجة التوحد ومدى استجاباته وزمن العلاج وفق حاله كل طفل.

يمر اللعب بعدة مراحل عند أطفال التوحد:-

- **اللعب الحسي الحركي** : يبدأ اللعب الحسي الحركي لدي الطفل التوحدي كما يبدأ لدي الطفل العادي ولكنه يستمر لسنوات أكثر بكثير من الطفل العادي.
- **اللعب الوظيفي** : الأطفال التوحدين يمارسون اللعب الوظيفي بمستوي أقل تطورا من مستوي الأطفال العاديين

1 () مقال الكترونى د. رابيه ابراهيم حكيم - تخصص الطب النفسي للاطفال - جامعة

لندن- المملكة المتحدة <http://www.amarabac.com/index.php?id=236>

2 () التوحد بين التشخيص والعلاج فى ضوء النظريات، ص 10،

https://uqu.edu.sa/files2/tiny_mce/plugins/filemanager/files/4102829/4-toa7od.pdf

- ممارسة تتناسب مع مستوي تطورهم الإدراكي، كما أنهم لا يلاحظون إلا خاصية واحدة فقط من خصائص اللعبة.
- **اللعبة التنظيمية** : يقوم الطفل بتنظيم الألعاب وترتيبها في صفوف ونلاحظ أن الأطفال المتوحدين يميلون لهذا النوع من اللعب فهم يصفون الأشياء في صفوف، ويغضبون عندما يحاول أي شخص تغيير ترتيب الأشياء.
- **اللعبة الرمزية (التمثيلية)** : يمارسون هذا النوع من اللعب فهم يفتقرون إلي الخيال، كما أن لعبهم ثابت لا يتغير ويسير بشكل وطريقة واحدة في كل مرة يمارسون فيها اللعب⁽¹⁾.
- إن الألعاب الإدراكية والحسية والحركية تساهم بشكل فعال في مساعدة طفل التوحد علي التعامل السليم وزيادة قدراتهم علي الانتباه والتواصل مع المجتمع⁽²⁾.

مبادئ علينا الأخذ بها عن اللعب مع الطفل التوحدي :-

- طفل التوحد لا يستطيع مشاركة الآخرين لذا يجب مراعاة اهتمامات كل طفل على حدى .
- تفسير افعال الطفل من خلال التفاعل مع أعباه.
- تشجيع الطفل على التفاعل من خلال تقليد حركاته فى اللعب⁽³⁾.

التفكير الابداعى عن أطفال التوحد :

مما سبق يتضح أن أطفال التوحد ليس لديهم قدرات تواصل اجتماعية ويتسم لعبهم بالإنفراد كما أنهم يفتقرون إلى التخيل، ويرجع السبب إلى الاختلال الوظيفي والتنفيذي لخيال الطفل وعلى الرغم من ذلك وجدت دراسات تفيد بأن الرسم الحر يعطى فرصة ولو كانت ضئيلة على تنمية الخيال حيث الاعتماد على الأشكال⁽⁴⁾، ويفيد البحث الحالى فى مساعدة الطفل التوحدي على تنمية تفكيره الابداعى من خلال اللعب بالمجسمات الورقية.

بعد هرم بلوم نموذج هام لتنمية الفرد حيث اهتم بتنمية ثلاث مجالات للتعليم: 1- السلوك 2 ، Affective- الحركى نفسى Cognitive ، 3- الإدراك Psychomotor

1- السلوك : هناك خمس مستويات متراكمة من الأدنى إلى

الأعلى وهي: الاستقبال (Receiving)، التجاوب (Responding)،

التقييم (Valuing)، التنظيم (Organizing)، الشخصية (

Characterizing).

2- الحركى نفسية : وهي مهارات تتعلق بالقدرة علي التحكم

البدني على الأدوات والأجهزة مثل اليد أو المطرقة.

1 () وفاء الشامى: " خفايا التوحد اشكاله واسبابه"، سلسلة التوحد، مركز جدة، جدة، 2004، ص 161

2 () محمد خطاب : "فاعلية برنامج علاجي باللعب لخفض درجة بعض الاضطرابات السلوكية لدي عينة من التوحدين"، رسالة دكتوراه ،جامعة عين شمس،2004.

3 () رشا صبحى محمد عبد الله، "برنامج قائم على الألعاب التعليمية لتحسين الإدراك البصرى للطفل التوحدي"، المؤتمر العلمى العاشر والدولى الثالث بعنوان التربية الفنية ومواجهة العنف " جامعة حلوان، كلية التربية الفنية .

4 () Jaime Craig and Simon Baron – Cohen: "Creativity and Imagination in Autism and Asperger syndrome", article in journal of autism and developmental Disorders, 1999. 29, 319-326.

3- الإدراك: ويتعلق بالمعرفة والفهم والتفكير⁽¹⁾، يشمل هذا النطاق ستة مستويات وهي بالترتيب من المستوى الأدنى إلى الأعلى: مهارة التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم، الإبداع. وتعد المهارات الثلاثة الأولى مهارات تفكير تقارى ويليها مهارات ذات مستوى أعلى في التفكير مهارات للتفكير التباينى، حيث يشتمل على (7) التصنيف الحديث بلوم.



شكل (7) يوضح النموذج الحديث لهرم بلوم.
ويفيد هرم بلوم البحث فى التعرف على كيفية تنمية مهارات الطفل التوحدى والتعرف على كيفية التعامل مع سلوك أطفال التوحد واكتسابهم عاطفياً وإحساسهم بالسعادة حتى نستطيع تنمية مهاراتهم السلوكية والعاطفية، كما يمكن تنمية مهارات تتعلق بالتحرك العضلى، وأخيراً تنمية مهارات عقلية وفق مستويات التعلم حيث يعانى طفل التوحد من صعوبة فى الإدراك البصرى والقدرة على الكلام والتمييز بين العناصر.

يشمل الجانب التطبيقي: تصميم بطاقة ملاحظة لقياس نمو التفكير الابداعى عند الطفل، تصميم 6 ألعاب لتنمية مهارات أطفال التوحد على التفكير الابداعى من خلال الأسس البنائية للمجسمات الورقية.

حيث تتمثل غاية التربية الفنية فى إكتساب المعرفة، والتكيف مع المجتمع، وتنمية الذات، وقد أضاف عصر المعلومات بُعداً تربوياً رابعاً وهو المدخل الوظيفى لعلاقة التعليم بالمجتمع، الذى قدمته التربية الفنية من خلال طرح الجانب التطبيقى للنظرية الاجتماعية التى تؤكد وجود تساند وتكامل وظيفى، وإعتماد متبادل بين نظم المجتمع، وذلك من خلال تنمية مجموعة من القيم والمهارات⁽²⁾. والتصميم كأحد مجالات التربية الفنية يهدف إلى تعلم القدرة على الملاحظة، التخيل، التنظيم وربط المعلومات، وإكتشاف القوانين كما يتيح الفرصة للتجريب فيعطى فرصة للإبداع مما يساعد أطفال التوحد على الإندماج فى المجتمع عن طريق التفاعل مع اللون، الحجم، المساحة، الملمس، فيدرك مفاهيم ومصطلحات من خلال اللعب بالمجسمات.

للعب دور هام فى تنمية الفرد عامة والطفل خاصة ويهتم البحث بطفل التوحد فهو يعانى من اضطرابات سببت له ضعف فى التواصل الإجتماعى والبصرى وبالتالي يختلف لعه عن الأطفال الآخرين مما يتطلب

¹ () <http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/bloom.html>

² () أحمد رفعت سليمان ، " دور التصميم وتطبيقاته فى تنمية الشراكة المجتمعية لكلية التربية الفنية فى بعض القرى المصرية " ، بحث منشور الكترونياً يونيو 2014 .
<http://fenon.com>

تصميم ألعاب تساعد هؤلاء الاطفال على اللعب بما يفيدهم بشكل عام فى حياتهم وينمى من تفكيرهم. وقد وجدت الباحثة أن مراكز تأهيل الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة عامة والتوحد خاصة تستخدم برامج تدريبية وتأهيلية هامة تساعد الطفل على أن يعيش حياة سوية تتشابه مع أقرانه بنهاية الفترة الزمنية المحددة لكل طفل، ولكن تطبيق البرامج يهتم بتنمية المهارات اللفظية والإدراكية وتعليم مفاهيم عامة بالصور للتواصل فى المجتمع دون الاهتمام ببرامج فنية متخصصة . لذا ستقوم الباحثة بتصميم ألعاب تعتمد على الأسس البنائية للمجسمات الورقية كمدخل لتنمية التفكير الإبداعي عند الطفل التوحدى وفق المقاييس والاختبارات الخاصة بتشخيص التوحد.

مقاييس واختبارات عالمية لتشخيص درجة التوحد عند الطفل

هناك عدة مقاييس واختبارات تساعد المهتمين بتنمية أطفال التوحد منها مقياس كارس CARS، اختبار ادوس ADOS، واختبار بيب PEP سنتاول مقياس كارس حيث تم اختيار عينة البحث درجة ملامح توحد 27-30 بمقياس CARS

- مقياس كارس CARS Childhood Autism Rating Scale (Schopler et al., 1988):

هذا المقياس معروف فى جامعة نورث كارولينا وقام به شوبلر مكتشف برنامج تيتش وهو مكون من خمسة عشر فقرة من الممكن تطبيقها من خلال توجيه الاسئلة الى الوالدين او اثناء المراقبة الاكلينيكية للطفل خلال اختبار بيب (وهو اختبار خاص بتقييم قدرة الطفل التعليمية) تتضمن فقرات المقياس : التعامل مع الناس، التقليد، التفاعل العاطفي، حركات الجسم، التعامل مع الاشياء، التأقلم مع التغير، التفاعل النظري، التفاعل السمعي، تفاعل واستعمال حاسة الشم واللمس والتذوق، الخوف او العصية، التواصل اللغوي، التواصل الغير لغوي، مستوى النشاط، مستوى تفاعل القدرات الذهنية، الانطباع العام. هذا المقياس يحتاج تطبيقه إلى تدريب عملي فكل فقرة أعلاه لها درجات تتراوح من واحد إلى أربعة والنتيجة النهائية هى حصول الطفل على درجات إجمالية تقسم الأطفال إلى: توحد شديد - توحد خفيف إلى متوسط - لا يوجد توحد⁽¹⁾.

أليات تنفيذ التجربة :

- مجموعة العمل : يقوم المصمم بتنمية التفكير من خلال اللعب مع الطفل ويصاحبه متخصص الحالة ويملا استمارة الملاحظة اثناء اللعب.
- الزمن : يتحدد الزمن وفق كل طفل تبعاً لاستجاباته.
- حدود البحث: فئة التوحد من 27-30 بمقياس cars درجة ملامح توحد.
- الهدف من التجربة : تهدف التجربة إلى التأكيد على دور التصميم فى تنمية التفكير الابداعي لدى الطفل التوحدى من خلال تصميم ألعاب تعتمد على المجسمات الورقية حيث يمكن من خلالها التعليم والتجريب، فيقوم الطفل بعمليات تصميمية مثل التبديل والتحرك

¹ () <http://www.childguidanceclinic.com/autism%20book.htm>

المؤتمر الدولي الأول: التعليم النوعى من أجل التنمية المستدامة . مركز المؤتمرات- جامعة الاسكندرية - 12- نوفمبر 2014

والتكرار وفق العناصر المتمثلة على المجسم من خلال تمارين تنمى مهارات الفرز والتصنيف والتقليد ويكون علاقات التجاور والتداخل والتراكب فيطرح الطفل نموذج مبتكر يؤكد على قدرته على التفكير الابداعى.

- الجانب التطبيقي:

ويتضمن مرحلتين الأولى قياس مهارات من خلال اختبار قبلى تقليد نموذج حركى، وبصرى لقياس مستوى الطفل ومدى تقبله للتجربة. المرحلة الثانية تطبيق الالعاب حيث قامت الباحثة بتصميم 6 ألعاب تنمى التفكير الابداعى عند طفل التوحد، وتصميم بطاقة ملاحظة لقياس مهارات عقلية وسلوكية، تتضمن قياس مهارات الطفل العقلية فيكون قادر على أن: يميز بين الأشكال، الخطوط، الألوان، يفرز بين المجسمات، ينتقل من مهارة عقلية الى أخرى بمرونة، يكتشف أكبر عدد من النماذج، يحاكي علاقات تصميمية من تجاور - تراكب- تماس، يتخيل البعد الثلاثى من خلال رؤيته لصور ذات بعد ثنائى .

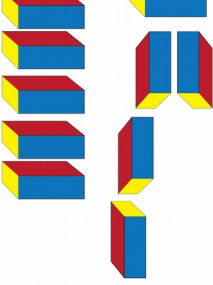
كما تتضمن قياس مهارات الطفل السلوكية فيكون قادر على أن: يتفاعل مع المجسمات بشكل إيجابى، استجابة العين مع اليد، يلعب باستمتاع ويتفاعل حسيا مع المجسم، لا ينفر من المجسمات الجديدة، يجلل مفردات اللعبة لرؤية عناصر غير مالوفة تساعده على حل اللعبة، يأتى بحلول فريدة، يتعامل مع أجزاء المجسمات الورقية ببساطة ويسر، يرتبط الطفل بالمجسم ويشعر بالرضا عن إنتاجه.

وقامت الباحثة بتصميم استمارة تحكيم للتأكد من تحقيق الأهداف من اللعبة وأثرها الإيجابى فى تنمية التفكير الابداعى عند الطفل من خلال قياس مهارات عقلية يستطيع الطفل ان: 1- يطابق بين الالوان 2- يفرز الأشكال من حيث اللون والحجم 3- يصنف المجسمات 4- يحاكي النموذج البصرى 5- تنفيذ نموذج مجسم بناءا على صورة ثنائية الأبعاد فيتخيل البعد الثلاثى وأخيرا يقوم الطفل بعمل النموذج الخاص به من خلال أفكاره الإبداعية فيبتكر شكل مجسم من المجسمات المتاحة، ويحقق علاقات تصميمية من تجاور، تماس، تراكب، حذف، إضافة، تغيير اتجاه، قياس المهارات الابداعية التأكيد من ان اللعب ساعدت الطفل نمت لديه الاحساس بالمشكلة، تركيز الانتباه، حققت الطلاقة والأصالة والمرونة فى التفكير.

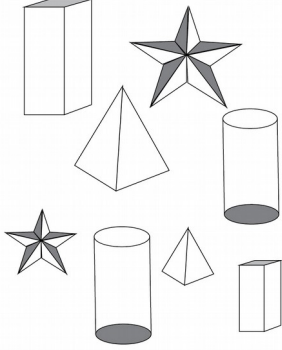
تصميم ألعاب تنمى التفكير الابداعى عند طفل التوحد: لعبة رقم(1)

	<p>قياس مهارات معرفية :</p> <p><u>الهدف من اللعبة:</u></p> <p>تساعد الطفل التوحدى فى التعرف على اللون.</p> <p><u>الخامة المستخدمة:</u> علب كرتون ملونة</p> <p><u>عدد اللاعبين:</u> واحد</p> <p><u>شرح اللعبة:</u></p> <p>تتكون اللعبة من 6 علب مجسمة كل علبة ملونة بثلاث ألوان الأحمر – الأزرق</p>
--	--

المؤتمر الدولي الأول:التعليم النوعى من أجل التنمية المستدامة . مركز المؤتمرات- جامعة الاسكندريه - 12- نوفمبر 2014

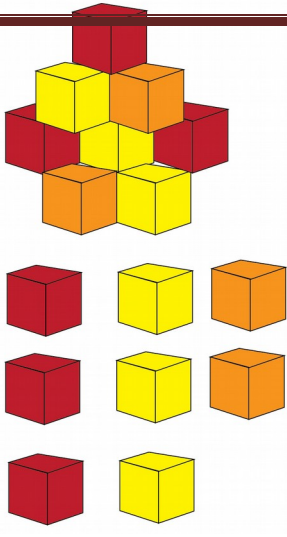
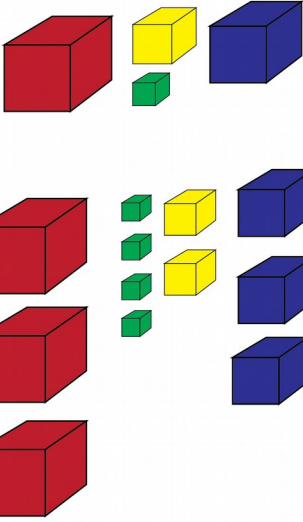
	<p>- الأصفر على الطفل ان يتعرف على اللون ويضعه فوق بعضه البعض .</p> <p>شروط اللعبة:</p> <p>أن يتعرف الطفل على اللون ويمثله على النموذج الآخر.</p> <p>التحليل البنائي للتصميم:</p> <ul style="list-style-type: none">- تتخذ اللعبة محاور أفقية، رأسية، ومائلة- تعتمد الباحثة في تلك اللعبة على توصيل مفاهيم خاصة باللون فاتخذت اللون الأزرق، الأصفر، الأحمر وهي الألوان الأساسي.- توصل اللعبة مفهوم البعد الثالث.
---	--

لعبة رقم(2)

	<p>قياس مهارات الفهم :</p> <p>الهدف من اللعبة:</p> <p>القدرة على تصنيف المجسمات.</p> <p>الخامة المستخدمة: مجسمات ورقية</p> <p>عدد اللاعبين: واحد</p> <p>شرح اللعبة:</p> <p>تتكون اللعبة من 8 مجسمات ورقية هندسية تختلف أشكالها واحجامها وعلى الطفل ان يصنفها.</p> <p>شروط اللعبة:</p> <p>أن يصنف الطفل المجسمات الهندسية.</p> <p>التحليل البنائي للتصميم:</p> <ul style="list-style-type: none">- تتخذ اللعبة محاور أفقية، رأسية، ومائلة ودائرية- توصل اللعبة مفهوم الشكل فاتخذت أشكال مختلفة وعلى الطفل التصنيف
--	--

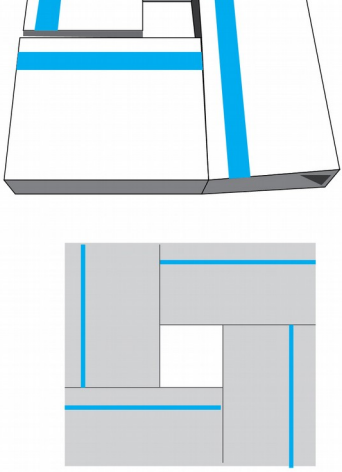
لعبة رقم(3):

	<p>قياس مهارات التطبيق :</p> <p>الهدف من اللعبة:</p> <p>ان يكون قادر على محاكاة نموذج</p> <p>الخامة المستخدمة: مجسمات ورقية</p> <p>عدد اللاعبين: واحد</p> <p>شرح اللعبة:</p> <p>تتكون اللعبة من 8 مجسمات هندسية تتكرر بأعداد معينة، على الطفل أن يحاكي النموذج .</p> <p>شروط اللعبة:</p> <p>أن يحاكي الطفل المجسم الهندسي .</p>
--	---

	<p>التحليل البنائي للتصميم:</p> <ul style="list-style-type: none">- تعتمد الباحثة في تلك اللعبة على توصيل مفاهيم خاصة بالتكوين الهندسي والنظام البنائي للمجسم الورقي.- تؤكد اللعبة على الأبعاد الهندسية وتحقيق المنظور.- تعتمد اللعبة على تعريف الطفل التركيب الهندسي وكيفية بناء النظام التكويني للمجسم الورقي .
	<p>لعبة رقم(4)</p> <p>قياس مهارات التحليل :</p> <p>الهدف من اللعبة:</p> <p>ان يكون قادر على التمييز بين الأشكال والألوان والأحجام .</p> <p>الخامة المستخدمة: مجسمات ورقية</p> <p>عدد اللاعبين: واحد</p> <p>شرح اللعبة:</p> <p>تتكون اللعبة من 12 مجسم ورقي يتكرر بأعداد معينة، على الطفل أن يفرز المفردات.</p> <p>شروط اللعبة:</p> <p>أن يفرز الطفل المجسمات وفق أشكالها وألوانها.</p> <p>التحليل البنائي للتصميم:</p> <ul style="list-style-type: none">- تعتمد الباحثة في تلك اللعبة على توصيل مفاهيم خاصة بالشكل (المكعب) واللون .

لعبة رقم(5)

المؤتمر الدولي الأول: التعليم النوعي من أجل التنمية المستدامة .
مركز المؤتمرات- جامعة الاسكندرية - 12- نوفمبر 2014

	<p>قياس مهارات التقييم :</p> <p>الهدف من اللعبة:</p> <p>أن يكون قادر على محاكاة نموذج ثلاثي الأبعاد فيصبح ثلاثي الأبعاد في الواقع.</p> <p>الخامة المستخدمة: مجسمات ورقية</p> <p>عدد اللاعبين: واحد</p> <p>شرح اللعبة:</p> <p>تتكون اللعبة من 4 مجسمات ورقية مرسومة على ورقة ثنائية الأبعاد، على الطفل أن يحقق البعد الثالث للشكل.</p> <p>شروط اللعبة:</p> <p>أن يبني الطفل مجسم ثلاثي الأبعاد وفق المرسوم أمامه.</p> <p>التحليل البنائي للتصميم:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تتخذ اللعبة محاور أفقية، رأسية، ومائلة - تعتمد الباحثة في تلك اللعبة على توصيل مفاهيم خاصة بالتكوين ثلاثي الأبعاد والنظام البنائي للمجسمات الورقية.
---	--

	<p>لعبة رقم (6):-</p> <p>قياس مهارات الابداع :</p> <p>الهدف من اللعبة:</p> <p>أن يكون قادر على إبداع المجسم الخاص به ، عمل بدائل بين المجسمات المختلفة ، إنتاج عدد لا نهائي من التصميمات المجسمة.</p> <p>الخامة المستخدمة: مجسمات ورقية</p> <p>عدد اللاعبين: واحد</p> <p>شرح اللعبة:</p> <p>تتكون اللعبة من 8 مكعبات من العلب الورقية معينة لتكون أشكال مختلفة تعتمد على إبداع الطفل.</p> <p>شروط اللعبة:</p> <p>أن يبدع الطفل في إنتاج العديد من المجسمات الورقية.</p> <p>التحليل البنائي للتصميم:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تعتمد الباحثة في تلك اللعبة على تصميمات هندسية مرسومة على أوجه العلب. - توصل اللعبة مفاهيم خاصة بعناصر وأسس التصميم. - محاور اللعبة أفقية ورأسية ومائلة.
---	--

نتج عن الدراسة من خلال البحث الحالي مجموعة من النتائج ترتبت عن الدراسة النظرية والتحليلية وتجربة البحث، تحدد تلك النتائج كيفية الاستفادة من الأسس البنائية للمجسمات الورقية لتصميم ألعاب تنمي التفكير الإبداعي عند أطفال التوحد، ومن خلال البحث والدراسة والنتائج يمكن طرح مجموعة من التوصيات.

أولاً: النتائج:

قامت الباحثة للإجابة على تساؤل البحث والتأكد من صحة فروضه بتصميم ستة ألعاب لأطفال التوحد من 6-9 سنوات درجة توحدهم من 27-30 بمقياس CARS تعتمد على المجسمات الورقية، واختبار قياس مهارات عقلية الألعاب من الورق المستهلك علب كرتونية ملونة واضيف عليها بعض الخطوط والمساحات اللونية واختلفت أحجامها ،ثم تصميم بطاقة ملاحظة لقياس مهارات الطفل التوحدي العقلية وقدرته على اللعب، وقامت بعرض تلك البطاقات على محكمين تربويين متخصصين فى مرض التوحد ومصممين تربويين.

التأكد من صدق بطاقة ملاحظة مهارات اللعب بالمجسمات الورقية لدى الطفل التوحدي:-

تم عرض البطاقة في صورتها الأولية على عدد (10) من أساتذة التربية الفنية والمناهج وطرق التدريس وعلم النفس التربوي بالجامعات المصرية مصحوباً بمقدمة تمهيدية تضمنت توضيحاً لمجال البحث، والهدف منه، والتعريف الإجرائي لمصطلحاته، بهدف التأكد من صلاحيته وصدقه لقياس مهارات اللعب بالمجسمات الورقية لدى الطفل التوحدي ، وإيذاء ملاحظاتهم حول مدي:-

➤ وضوح وملائمة صياغة مفردات البطاقة.

➤ الاتساق بين مفردات البطاقة.

➤ وضوح تعليمات استخدام البطاقة.

➤ تعديل أو حذف أو إضافة ما يروونه سيادتهم يحتاج الى ذلك.

وقد قامت الباحثة بحساب نسب اتفاق المحكمين السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات علي كل مفردة من مفردات البطاقة من، ويوضح الجدول الآتي نسب اتفاق المحكمين من السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات علي كل مفردة من مفردات بطاقة ملاحظة مهارات اللعب بالمجسمات الورقية لدى الطفل التوحدي.

جدول (1)

نسب اتفاق المحكمين من السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات علي كل مفردة من مفردات بطاقة ملاحظة مهارات اللعب بالمجسمات الورقية لدى الطفل التوحدي (ن=10)

م	عدد مرات الاتفاق	نسبة الاتفاق %	م	عدد مرات الاتفاق	نسبة الاتفاق %
1	10	100%	9	10	100%
	-			-	
تقيس مهارات الطفل العقلية			تقيس مهارة الطفل السلوكية		

80%	2	8	10	90%	1	9	2
100%	-	10	11	100%	-	10	3
100%	-	10	12	80%	2	8	4
100%	-	10	13	100%	-	10	5
90%	1	9	14	70%	3	7	6
100%	-	10	15	100%	-	10	7
100%	-	10	16	80%	2	8	8
% 93.13				النسبة الكلية للاتفاق على بطاقة الملاحظة			

يتضح من جدول (1) أن نسب اتفاق السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات علي كل مفردة من مفردات بطاقة ملاحظة مهارات اللعب بالمجسمات الورقية لدى الطفل التوحدي تتراوح ما بين (70-100%). وقد استفادت الباحثة من آراء وتوجيهات السادة المحكمين من خلال مجموعة من الملاحظات يمكن تلخيصها فيما يلي:-

➤ تعديل صياغة بعض مفردات البطاقة لتصبح أكثر وضوحاً.

ويتضح من الجدول السابق أن نسبة اتفاق السادة المحكمين على مفردات بطاقة ملاحظة مهارات اللعب بالمجسمات الورقية لدى الطفل التوحدي بلغت (93.13%) وهي نسبة مرتفعة وتُشير إلى صدق بطاقة الملاحظة.

اعتمدت الباحثة في التحليل الإحصائي للبيانات للتأكد من صحة فرض البحث من عدمه على الأسلوب الإحصائي الآتي:-

المتوسط Mean والانحراف المعياري Standard Deviation ومعامل الاختلاف **Coefficient of Variation** بين تقييم المحكم لجميع الألعاب وبين تقييم اللعبة من جميع المحكمين. وقد استخدمت الباحثة في التحليل الإحصائي للبيانات حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS 20) وذلك لإجراء المعالجات الإحصائية، وفيما يلي عرض النتائج وتفسيرها:-

اختبار صحة الفرض:-

والذي ينص علي أنه: " يُمكن الاستفادة من الأسس البنائية والمتغيرات الشكلية للمجسمات الورقية كمدخل مقترح لتنمية التفكير لدى الطفل التوحدي".
ولاختبار صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب:-

أولاً:- المتوسط والانحراف المعياري والنسبة المئوية لتقييم المحكم لجميع الألعاب.

ثانياً:- المتوسط والانحراف المعياري والنسبة المئوية لتقييم اللعبة من جميع المحكمين.

وفيما يلي سنتناول ذلك بالتفسير الإحصائي والشرح.

أولاً:- المتوسط والانحراف المعياري والنسبة المئوية لتقييم المحكم لجميع الألعاب:-

قامت الباحثة بحساب المتوسط والانحراف المعياري والنسبة المئوية لتقييم جميع الألعاب من قبل كل مُحكم على حدة، ومعامل الاختلاف بين تقييم المحكم لجميع الألعاب بين الست محكمين بالجامعات المصرية. ويوضح جدول (2) المتوسط والانحراف المعياري والنسبة المئوية لتقييم جميع الألعاب من قبل كل مُحكم على حدة.

جدول (2)

المتوسط والانحراف المعياري والنسبة المئوية لتقييم المحكم لجميع الألعاب

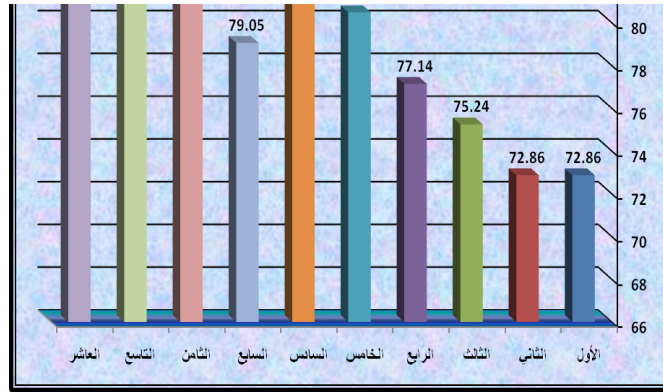
معامل الاختلاف	النسبة المئوية لتقييم جميع الألعاب	الانحراف المعياري للتقييم	متوسط التقييم للألعاب ككل	المحكم
% 7.31	72.86	4.72	25.5	الأول
	72.86	4.72	25.5	الثاني
	75.24	4.63	26.33	الثالث
	77.14	4.69	27	الرابع
	80.48	3.82	28.17	الخامس
	84.76	2.88	29.67	السادس
	79.05	4.46	27.67	السابع
	82.86	3.79	29	الثامن
	80.95	4.59	28.33	التاسع
	82.86	3.22	29	العاشر

27.62	المتوسط الوزني لتقييم جميع الألعاب
78.91%	النسبة المئوية لتقييم جميع الألعاب

يتضح من الجدول السابق ارتفاع نسبة تقييم المحكم على جميع الألعاب حيث تراوحت هذه نسب اتفاق المحكمين بين (72.86% - 84.76%) وهي نسب مرتفعة.

كما يتضح من جدول (2) أن معامل الاختلاف [Coefficient of Variation](#) بين تقييمات المحكمين لجميع الألعاب بلغ (7.31%). ويوضح الشكل الآتي النسبة المئوية لتقييم المحكمين لجميع الألعاب.

المؤتمر الدولي الأول:التعليم النوعى من أجل التنمية المستدامة .
مركز المؤتمرات- جامعة الاسكندرية - 12- نوفمبر 2014



**شكل (8) النسبة المئوية لتقييم المحكمين لجميع الألعاب
ثانياً:- المتوسط والانحراف المعياري والنسبة المئوية لتقييم
اللعبة من جميع المحكمين:-**

قامت الباحثة بحساب المتوسط والانحراف المعياري والنسبة المئوية لتقييم كل لعبة من جميع المحكمين، ومعامل الاختلاف بين تقييم اللعبة من جميع المحكمين بين الألعاب الست، ويوضح جدول (3) المتوسط والانحراف المعياري والنسبة المئوية لتقييم كل لعبة من جميع المحكمين.

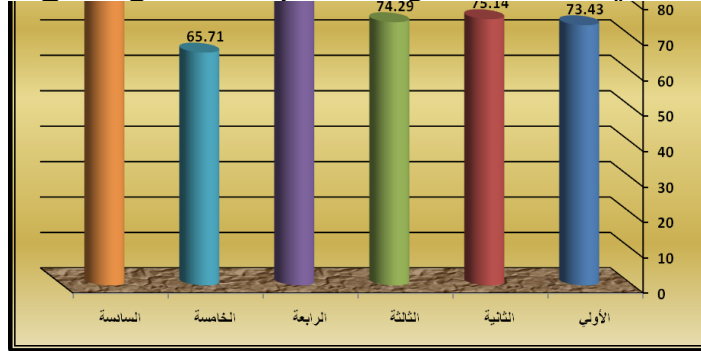
جدول (3)

**المتوسط والانحراف المعياري والنسبة المئوية لتقييم اللعبة
من جميع المحكمين**

اللعبة	متوسط التقييم للعبة	الإحراف المعياري للتقييم	النسبة المئوية لتقييم اللعبة	معامل الاختلاف
الأولي	25.70	0.48	73.43	2.89%
الثانية	26.30	2.91	75.14	
الثالثة	26	2	74.29	
الرابعة	30.9	1.52	88.29	
الخامسة	23	3.02	65.71	
السادسة	33.80	0.42	96.57	
المتوسط الوزني لتقييم جميع الألعاب				27.62
النسبة المئوية لتقييم جميع الألعاب				78.91%

يتضح من الجدول السابق أن نسب تقييم اللعبة من جميع المحكمين حيث تراوحت بين (65.71% - 96.57%) وهي نسب مرتفعة.

كما يتضح من جدول (3) أن معامل الاختلاف [Coefficient of Variation](#) بين تقييم الألعاب الست من قبل المحكمين بلغ (2.89%). ويوضح الشكل الآتي النسبة المئوية لتقييم اللعبة من جميع المحكمين.



شكل (9) النسبة المئوية لتقييم اللعبة من جميع المحكمين

ومن خلال الطرح المتقدم يتضح ارتفاع النسب المئوية لتقييم جميع المحكمين لكل لعبة على حدة كما يتضح ارتفاع النسب المئوية لتقييم جميع الألعاب من قبل كل مُحكم على حدة؛ **وعليه يمكن قبول الفرض والذي ينص على أنه يُمكن الاستفادة من الأسس البنائية والمتغيرات الشكلية للمجسمات الورقية كمدخل مقترح لتنمية التفكير لدى الطفل التوحدي.**

مما سبق يتضح نتائج البحث والمتمثلة فى النقاط التالية:-

- 1- يمكن الأستفادة من المجسمات الورقية كأحد الخامات البيئية فى تصميم ألعاب تجذب انتباه الطفل التوحدي وتنمى تفكيره الابداعى.
- 2- خامة الورق تساعد على تنمية التفكير التباعدى عند أطفال التوحد.
- 3- تتضمن المجسمات الورقية مضمون بصرى يجذب الطفل ويشير خياله.
- 4- النظام البنائى للمجسمات الورقية يتيح الوصول إلى حلول ابتكارية فى لعبة الطفل مما يساعد على تنمية تفكيره.
- 5- تلعب عناصر وأسس التصميم دورا هاما فى تصميم الألعاب التى تنمى التفكير الابداعى حيث توزيع الخطوط والمساحات والألوان والملامس بما يحقق الأتزان والإيقاع والتناسب والوحدة.
- 6- يساعد اللعب والألعاب فى تنمية الطفل التوحدي نموا سويا.

ثانيا: التوصيات:

المؤتمر الدولي الأول: التعليم النوعى من أجل التنمية المستدامة . مركز المؤتمرات- جامعة الاسكندرية - 12- نوفمبر 2014

من خلال الدراسات والتجارب التى قامت بها الباحثة تكونت لديها مجموعة من التوصيات للدارسين والمهتمين بمجال التصميمات الزخرفية تتلخص فيما يلى:

- 1- الاهتمام بمجال الألعاب التى تقدم للطفل التوحدي.
- 2- الاستفادة من خامة الورق كمدخل لتصميم ألعاب أطفال التوحد.
- 3- تشجيع المؤسسات التربوية المعنية بأطفال التوحد على استخدام الألعاب التربوية كمدخل لتنمية تفكير الطفل.
- 4- مراعاة معايير اختيار الألعاب التى تقدم للطفل التوحدي.
- 5- على المصممين التربويين الاهتمام بمجال تصميم الألعاب لأطفال التوحد.
- 6- تطبيق ألعاب تجربة البحث لما لها من أهمية فى تنمية التفكير الابداعى لأطفال التوحد.

مراجع البحث :

1. أحمد حسين عبد الجواد :الفنون التشكيلية وأسس التصميم.
2. أحمد رفعت سليمان ، " دور التصميم وتطبيقاته فى تنمية الشراكة المجتمعية لكلية التربية الفنية فى بعض القرى المصرية " ، بحث منشور الكترونيا يونيو 2014 <http://fenon.com>
3. إسماعيل شوقى إسماعيل :التصميم عناصره وأسسها فى الفن التشكيلى ، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، 2005.
4. إيهاب بسمارك ، " دراسة تجريبية لتكشف العلاقة المتبادلة بين الأشكال و الهئات فى التصميم " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، 1984.
5. إيهاب بسمارك الصيفى ،الأسس الجمالية والإنشائية للتصميم ،الكاتب المصرى للطباعة والنشر،القاهرة، 1998.
6. رشا صبحى محمد عبد الله: "برنامج قائم على الألعاب التعليمية لتحسين الإدراك البصرى للطفل التوحدي"، المؤتمر العلمى العاشر والدولى الثالث بعنوان التربية الفنية ومواجهة العنف " جامعة حلوان، كلية التربية الفنية .
7. روبرت سكوت ،أسس التصميم ، ترجمة محمد محمود وعبد الباقي محمد، دار النهضة المصرية القاهرة، 1980 .
8. عبد الفتاح رياض: التكوين فى الفنون التشكيلية ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ط 3، 1997 .
9. محمد خطاب: "فاعلية برنامج علاجي باللعب لخفض درجة بعض الاضطرابات السلوكية لدى عينة من التوحدين"، رسالة دكتوراه ،جامعة عين شمس،2004.

المؤتمر الدولي الأول:التعليم النوعى من أجل التنمية المستدامة .
مركزالمؤتمرات- جامعة الاسكندرية - 12- نوفمبر 2014

10. منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، "التربية من أجل التنمية المستدامة"، منظمة اليونسكو، 2013.
11. وفاء الشامي: "خفايا التوحد اشكاله واسابه"، سلسلة التوحد، مركز جدة، جدة، 2004
12. التوحد بين التشخيص والعلاج فى ضوء النظريات، https://uqu.edu.sa/files2/tiny_mce/plugins/filemanager/files/4102829/4-toa7od.pdf
13. مقال الكترونى د. رابية ابراهيم حكيم - تخصص الطب النفسى للأطفال - جامعة لندن - المملكة المتحدة <http://www.amarabac.com/index.php?id=236>
14. Danuta Bukatko, Marvin W. Daehler: "Child Development a Thematic Approach", Houghton Mifflin Company , Boston , New York , third edition
15. Jaime Craig and Simon Baron – Cohen: "Creativity and Imagination in Autism and Aspenger syndrome", article in journal of autism and developmental Disorders, 1999.
16. <http://gssd.mit.edu/ar>
17. <http://www.un.org/arabic/conferences/wssd>
18. <http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/bloom.html>
19. <http://www.childguidanceclinic.com/autism%20book.htm>