

فعالية استخدام طباعة الاستنسل في تعليم الأطفال التوحديين والإفادة منه في تصميمات طباعية لمعلقاتهم النسيجية Effectiveness of Using Stencil Printing in Teaching Autistic Children and the Benefit of it in Printing Designs for their Textile Hangings

أ.م.د. مها محمد السيد عامر

أستاذ طباعة المنسوجات المساعد كلية التربية النوعية - قسم التربية الفنية جامعة طنطا

د.مروة ممدوح مصطفى حمود

مدرس طباعة المنسوجات - كلية الفنون التطبيقية - قسم طباعة المنسوجات والصبغة والتجهيز - جامعة المنصورة

الملخص Abstract:

يقاس تقدم الأمم وتحضرها بمدى اهتمامها وعنايتها بتعليم الأجيال بكافة فئاتها ، وعلى نحو خاص بذوى الاحتياجات الخاصة من الفئات المعاقة جسدياً أو حسياً أو ذهنياً أو اجتماعياً. وتشير الدراسات إلى زيادة انتشار التوحد عالمياً دون معرفة الأسباب المؤدية إلى ذلك بشكل قطعي ، والذي يعتبر شكلاً من أشكال الإعاقة العقلية ، يتأثر الأداء الوظيفي العقلي للطفل من جرائه مما يجعل الأطفال التوحديين في حاجة إلى أساليب تعليمية خاصة. ويلبى الفن التشكيلي للأطفال التوحديين حاجات أساسية لهم، و لغة بصرية ممتعة. وهدفت هذه الدراسة إلى الاستفادة من أسلوب طباعة الاستنسل كأحد الأساليب الطباعية السهلة للتعامل مع الألوان في تحسين المستوى التعليمي للأطفال ذوي اضطراب التوحد (الصف الأول من المرحلة التمهيديّة) حروف الأبجدية العربية، كما قدمت الدراسة تصميمات طباعية مقترحة تصلح للاستخدام كمعلقات نسيجية مستلهمه من تلك الحروف والأشكال المصاحبة لها بهدف استخدامها في بيئة التعلم كوسيلة تعليمية. وقد أثبتت الدراسة فعالية هذا الأسلوب في تحسين مستوى تعليم الأطفال ذوي اضطراب التوحد وذلك مقارنة بالأطفال الذين درسوا بالطريقة التقليدية المتبعة في تلك المدارس والتي تقوم على التلقين اللفظي. كما أظهر استطلاع للرأى من قبل المتخصصين والعاملين في مجالى التصميم والأطفال التوحديين على نجاح التصميمات المقترحة في توفير بيئة تعليمية ووسائل تعليمية أفضل حققت للأطفال التوحديين من الفئة العمرية المستهدفة وسائل تعليمية متميزة ومبتكرة وملامنة لفئة الأطفال التوحديين وأعمارهم. كما خلصت إلى أن هناك حاجة إلى العمل الجاد لإيجاد طرق وأساليب متنوعة للتعليم، تساهم في تطويره، وتساعد على تحسين مستوى الأطفال عامة ، وذوى اضطراب التوحد خاصة. كذلك تشجيع إجراء تجارب داخل المدارس لمساعدة المؤسسات التعليمية للوفاء بالتزاماتها ، و لتحقيق الارتقاء بجودة التعليم لتحسين مخرجات العملية التعليمية .

الكلمات المرجعية:

طباعة الاستنسل Stencil Printing - تعليم Teaching - التوحد Autism - تصميمات طباعية Printing Designs - الحروف العربية Arabic Alphabet

مقدمة:

الاضطرابات التي تجعله يصنف كأحد الفئات من ذوى الاحتياجات الخاصة - يحتاج بصفة أساسية إلى الفن - وخاصة الفن التشكيلي - حيث يلبي لهؤلاء الأطفال حاجات أساسية لديهم، ويتماشى مع التخطيط العام لتأهيلهم من النواحي البدنية، والفكرية، والاجتماعية، والانفعالية. ويجب مساعدة من يقوم برعاية هؤلاء الأطفال، بتوجيههم للاستفادة من الأنشطة الفنية التي يقدمونها لأطفال هذه الفئة لأن تكون هادفة وليست عشوائية أو لشغل وقت فراغهم ، حيث أنه من الممكن للفن التشكيلي أن يلعب دوراً موازياً في البرامج التنموية التي تقدم لتلك الفئة، لما تلعبه المجالات والتخصصات الأخرى داخل المراكز العلاجية، وقد نصل بطفل التوحد إلى أن يكتسب مهارات فنية ولغوية، وإدراكية، واجتماعية بطرق أكثر بساطة وأكثر قرباً وواقعية من عالم هذا الطفل^(١-٣) كما أن الفن التشكيلي قبل أن يكون مادة علاجية ، مازال من المجالات التي يمارسها الأطفال بشكل فطري، ويجدونه عملاً ممتعاً فلا يشعرون بالضيق من ممارسة أنشطته عند معالجتهم، إضافة إلى أنه يشكل لغة بصرية ممتعة لهم^(١). وبناء على ما سبق ومع زيادة انتشار اضطراب التوحد كان لابد من مساهمة طباعة المنسوجات في تحسين مستوى تعليم تلك الفئة .

التوحد أو الدَّائِيَّة Autism في اللغة هي كلمة مترجمة عن اليونانية وتعنى العزلة أو الانعزال [1]. ويعرف التوحد بأنه اضطراب عصبي نمائي يصيب وظائف المخ مسبباً إعاقة في استيعاب المخ للمعلومات وكيفية معالجتها مما يؤدي إلى حدوث مشاكل لدى الطفل في مجال الحياة الاجتماعية وكيفية الاتصال بمن حوله واضطرابات في اكتساب مهارات التعليم السلوكي والاجتماعي وصعوبات في التواصل اللفظي وغير اللفظي

يعتبر التخطيط للتنمية بوجه عام - وتنمية الموارد البشرية بوجه خاص - نقطة البدء في كل تخطيط ترمى إليه الدول ، كما تعتبر الثروة البشرية العنصر الأول في بناء المجتمع . والتخطيط للتعليم والتخطيط للتنمية الاقتصادية والاجتماعية أمران مترابطان ، يؤثر كل منهما في الآخر ويتأثر به^(٧-٤) ويقاس تقدم الأمم وتحضرها بمدى اهتمامها وعنايتها بتعليم الأجيال بكافة فئاتها ، وعلى نحو خاص بذوى الاحتياجات الخاصة من الفئات المعاقة جسدياً أو حسياً أو ذهنياً أو اجتماعياً . ومن بين تلك الفئات التي لم تجد اهتماماً كافياً في مجتمعاتنا العربية ، الأطفال ذوى اضطراب التوحد ، وذلك لأسباب مختلفة منها التأخر النسبي لاكتشاف هذا الاضطراب ، وأسباب متعلقة بنشاط البحث العلمي في هذا المجال^(٩-٢)

وتشير الدراسات إلى زيادة انتشار التوحد عالمياً دون معرفة الأسباب المؤدية إلى ذلك بشكل قطعي ، حيث أظهرت إحدى الدراسات في السبعينات في القرن الماضي انتشار التوحد بنسبة 3.5 - 4.5 أطفال من بين كل 10 000 طفلاً. وتقيد آخر الدراسات في عام 2009 إلى انتشار التوحد بنسبة طفلاً من بين 91 طفلاً^(١٧-١) ومعظم الدراسات التي أجريت تؤكد أن اضطراب التوحد يظهر في جميع الدول وفي كل المجتمعات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية، ولا يرتبط ظهوره بطبقة أو سلاله دون أخرى ، ولا بالمستويات التعليمية^(٤-٣٢)

ويتميز الفن بصفة عامة - والفن التشكيلي بصفة خاصة بجميع مجالاته التطبيقية (الرسم والتشكيل الفني) - بفوائد تأهيلية، لها تأثيرها المباشر على النواحي الفكرية، والاجتماعية، والبدنية، والانفعالية لذوى الاحتياجات الخاصة . والتوحد - بوصفه أحد

أفراداً^(١٠) ومن أهم فوائد الفن للأطفال ذوى اضطراب التوحد أنه:

1. يساعد على إطلاق الشعور التعبيري والانفعالي لدى الطفل ، وذلك من خلال تطور التفاعل الإنساني بينه وبين العمل الفني.
2. يعمل على تنمية وعي الطفل بنفسه ، وأنه قادر على إخراج عمل جميل ومتميز.
3. تنمية إحساس الطفل بنفسه حتى ينمو إحساسه بالبيئة من حوله.
4. يثرى الأسلوب النمطي الروتيني الذي يتبعه التوحديين في الرسم ، ويجعل أسلوبهم أكثر ليونة فيما يتعلق بالأعمال المصنعة . ومن خلال هذه الطرق يتعلم الطفل الكثير من طرق التواصل مع البيئة المحيطة ، تلك الطرق التي يحرم منها العديد من الأطفال ذوى اضطراب التوحد^(١٨)

وطباعة الاستنسل كأحد الأساليب الفنية تعتبر طريقة سهلة للتعامل مع الأطفال ذوى اضطراب التوحد حيث يتم تفرغ الشكل المراد تلوينه وفي الدراسة الحالية يكون الشكل المفرغ هو أحد حروف الأبجدية العربية والمفردة الشكلية التابعة للحرف ويتدرب طفل التوحد على ملء المساحات التي تم تفرغها بعجائن الجمنت الطباعية مما يساعد في عملية تعليمهم حروف الأبجدية العربية. يطلق مصطلح طباعة الاستنسل على أسلوب الطباعة عن طريق تفرغ الرسم المراد طباعته ، ثم ينقل اللون إلى القماش المنسوج عن طريق الدق عبر هذا التفرغ بواسطة فرشاة (مدق) تبلل باللون، ثم تدق على أجزاء الرسم المفرغة^(٣-٣٥) طباعة الاستنسل هي أحد أقدم طرق الطباعة اليدوية على المنسوجات ، ويعتمد على تفرغ المساحات المرغوب في طباعتها على ورق غير مسامي (باغة) أو أى خامة أخرى لا تنتشر عجائن الطباعة، بحيث تسمح بنفاذ الطباعة في الأماكن التي تم تفرغها ، وتمنع نفاذ الطباعة في الأماكن الأخرى . ويتم الطباعة بالدق أو اليخ (الرش)^(٢٢-٥٠) وقد عرف هذا الأسلوب منذ القدم في الصين واليابان وتطور بعد ذلك تطوراً كبيراً في العصر الحاضر، لتصبح طباعة بالشاشة الحريرية اليدوية ثم الآلية باستخدام التقنيات الحديثة بالكمبيوتر.^(٨-٩٧)

وهنا كان التساؤل الذي تعتمد عليها مشكلة البحث وهو إلى أى مدى يمكن الاستفادة من أسلوب الطباعة بالاستنسل في تحسين المستوى التعليمي للأطفال ذوى اضطراب التوحد ؟ يضاف إلى ذلك إمكانية تصميم معلقات من مطبوعات هؤلاء الأطفال لتلك الحروف والأشكال .

أهداف البحث:

جاءت أهداف البحث لتؤكد على الاستفادة من أسلوب طباعة الاستنسل في تحسين المستوى التعليمي للأطفال ذوى اضطراب التوحد (الصف الأول التمهيدي - رياض الأطفال) حروف الأبجدية العربية. كما استهدف البحث كذلك تقديم تصميم لمعلقات مستقاة من الحروف الأبجدية العربية التي قام الأطفال بطباعتها ودراسة مدى ملائمتها للفئة العمرية المستهدفة وكذلك طبيعة الأطفال التوحديين ومدى تحقيقها لوظيفة الوسيلة التعليمية. ويفترض البحث أنه

- يمكن الاستفادة من أسلوب طباعة الاستنسل في تحسين المستوى التعليمي للأطفال ذوى اضطراب التوحد.
- توجد فروق دالة إحصائية بين تحصيل أفراد العينة بالمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية
- يمكن الاستفادة من نتائج التجربة في تقديم مقترح بتصميمات طباعية تصلح كوسيلة تعليمية للفئة المستهدفة

وصعوبات في الأنشطة الترفيهية^(١٢) وقد عرفت منظمة الصحة العالمية التوحد عام ١٩٨٢ بأنه اضطراب نمائي يظهر قبل سن ثلاث سنوات ويبدو على شكل عجز في استخدام اللغة وفي اللعب وفي التفاعل والتواصل الاجتماعي^(١٣-١٧) وتشير الدراسات أن هذا الاضطراب يصيب الذكور أكثر من الإناث بنسبة 4:1 ويستمر مدى الحياة على الرغم من أن البعض لهم القدرة على تعلم ضبط وتعديل سلوكهم^(١٢) وأن معظم الأشخاص الذين لديهم حالة اضطراب التوحد يكونون جيدين في مجال التعلم بصرياً. وأن استخدام الأجسام والصور والإشارات والمواد المكتوبة يمكن أن يساعد على ذلك^(١٤-١٥) كما تشير البحوث الحالية إلى أن التدخلات في مرحلة مبكرة يمكن أن تساعد الأشخاص الذين يعانون من حالات اضطراب التوحد على تحقيق تقدم كبير على مستوى قدراتهم^(١٥) وقد اختلف الباحثون في استخدام مصطلح واحد للتعبير عن هذا الاضطراب، فالبعض يطلق عليه (التوحد)، والبعض يسميه (أوتيزم)، وآخرون يسمونه (الذاتوية)^(١٩-١)

تشير الإحصائيات التي أعدها الاتحاد القومي لدراسات وبحوث التوحد (الأوتيزم) بالولايات المتحدة الأمريكية إلى أن نسبة انتشار هذا الاضطراب قد ارتفعت بنسبة كبيرة ، حيث أصبحت نسبته خمسة عشر ضعفا عما كانت عليه في السنوات الماضية وتشير أبحاث مركز يوتاما للتدخل الطبي الحيوى في الولايات المتحدة أن نسبة اضطراب التوحد أصبحت حالياً 1: 1500 ، بينما كانت عام 2004 هي 1 : 2500 طفلاً. كما تفيد التقارير التي صدرت عام 2004 من منظمة الصحة العالمية إلى أن نسبة الإصابة باضطراب التوحد في زيادة مستمرة ، حيث بلغت في بعض البلدان مثل : (المملكة المتحدة ، وأوروبا ، وآسيا) من 2: 6 أطفال من كل ألف طفل ، وتقيد آخر الدراسات في عام 2009 - والتي قام بها نفس الباحثون في المركز الأخير - إلى انتشار التوحد بنسبة طفلاً من بين 91 طفلاً . وتؤكد هذه التقارير على أن اضطراب التوحد موجود في جميع المستويات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والجنسيات المختلفة ، كما لم يثبت في أى دراسة وجود ارتباط بين العوامل الاقتصادية والاجتماعية أو العرقية أو الثقافية وبين الإصابة باضطراب التوحد^(١٧-١) وعن انتشار اضطراب التوحد في مصر ، فتشير بعض الإحصائيات أنه يوجد حوالى 300000 مصاب به^(٤-٢٢)

وبعض الأطفال التوحديين لهم قدرات خارقة ومعدل ذكاء أعلى من الطبيعي ، ويصبحون نابغة في مجالات مختلفة مثل العلوم والرياضيات والأدب والرياضة ، وبعضهم أصبح مخترعا ، وعلماء سجلهم حافل في التاريخ ، منهم على سبيل المثال : ألبرت اينشتاين (1879- 1955) ، وإسحاق نيوتن (1642 - 1727) الذى أثبتت دراسة مشتركة بين جامعتي أكسفورد وكامبردج أن كلاهما من ذوى اضطراب التوحد^(١٦) ، وكذلك من الشخصيات المشهورة كل من : بيل جيتس (1955) ، وتوماس جيفرسون (1743- 1826) ، وتوماس إيديسون ، (1847- 1931) ، ، وموتسارت (1756 - 1791) ، وبرنارد شو (1865 - 1950) وتمبل غراندن (1947)^(١٧) .

يلعب الفن دوراً هاماً ومؤثراً في تنمية وإثراء عملية الاتصال لدى الأطفال الذين يعانون من اضطرابات في النمو أو اضطرابات في مهارات الاتصال . ويعتبر الفن لغة في حد ذاته تتيح للأفراد - سواء كانوا أطفالاً أو مراهقين عاديين أو ذوى الاحتياجات الخاصة - فرصة للتعبير عما بداخلهم والاتصال بالآخرين . ومن هنا يصبح الفن وسيلة تساعد على علاج المشكلات الاتصالية لدى الأفراد ، حيث يعمل الفن على إيجاد علاقة اتصالية بين الفرد والقطعة الفنية ، وبالتالي يتسع نطاق الاتصال بالبيئة المحيطة به ، سواء كانت هذه البيئة أشياء أو

الطباعة عليه (الورق) .

4- كرر طباعة الوحدة أكثر من مرة وبألوان مختلفة

تصميم التجربة:

- عمل اختبار قبلي على كلا المجموعتين الضابطة والتجريبية للتأكد من ثبات الاختبار التحصيلي المعرفي.
- عمل اختبار بعدي على كلا المجموعتين التجريبية والضابطة بعد الانتهاء من تدريس الحروف محل الدراسة ، وذلك وفقا لتعليمات مديرية التربية والتعليم بشأن ورقة الأسئلة لتلاميذ ذوى الإعاقات بحيث تكون هي نفسها ورقة الإجابة ، ونوعية الامتحانات الموضوعية تشمل التعرف على إجابة (إكمال- الصواب والخطأ - الاختيار من متعدد - المطابقة - المزاوجة - الترتيب ،) وبعد عرض نموذج الاختبار على الأساتذة المتخصصين بغرض التأكد من ملائمة ووضوح الاختبار ، وارتباط الأهداف بأسئلة الاختبار.

- وقد شمل الاختبار على أربعة أسئلة على كل حرف من الحروف المستخدمة في الدراسة وهي:

- 1- اختار الحرف الأول الذي تبدأ به الصورة المرسومة.
- 2- صل الحرف الأول الذي تبدأ به الصورة المرسومة.
- 3- اختار الحرف المشابه.
- 4- اكتب الحرف الأول الذي تبدأ به الصورة المرسومة.

عينة من نتائج التجربة:

نستعرض فيما يلي بعض تجارب طلاب ذوى اضطراب التوحد في طباعة حروف الأبجدية العربية التي تم تدريسها لهم والأشكال المصاحبة لها بأسلوب الاستنسل:



شكل رقم (1) بعض تجارب حرف الألف (أ)



منهج البحث:

يتبع البحث المنهج التجريبي، حيث يتم عمل تجربة على طلاب الصف الأول التمهيدي مرحلة رياض الأطفال ذوى اضطراب التوحد (التوحيدين) ، للاستفادة من أسلوب طباعة الاستنسل في تعليمهم حروف الأبجدية العربية ، والإفادة من تجارب تعليمهم في ابتكار تصميمات معلقة طباعية مع توصيفها وتحليلها .

تجربة البحث:

متغيرات التجربة:

مكان وزمن الدراسة : مدرسة هارفرد للغات بمدينة نصر - منطقة شرق مدينة نصر التعليمية مرحلة رياض الأطفال الصف الأول التمهيدي حيث يتم قبول أطفال التوحد بالمدرسة بشروط معينة من مديرية التربية والتعليم . وذلك في الفترة من 23-9-2012 إلى 22-11-2012 في حصة اللغة العربية حيث يتم تدريس حروف الأبجدية العربية .

إجراءات التجربة:

في البداية تم شرح فكرة الدراسة لإدارة المدرسة وكيفية تنفيذها ومن ثم تم أخذ الموافقة من الإدارة ومن أولياء أمور الأطفال محل الدراسة على إجراء التجربة . وبما أن الدراسة معنية بتعليم أطفال التوحد الحروف الأبجدية العربية فقد أجريت الدراسة خلال حصة اللغة العربية حسب الخطوات التالية :

- 1- عينة الدراسة : 22 طفلاً من (4-6 سنوات) كل طفل منهم مشخص على أنه طفل توحيدي ولا يعاني من أي إعاقة أخرى، وكانت درجة الإعاقة بسيطة حيث كان مستوى الذكاء بين 9:115 على مقياس جود أرد . وقد تم تقسيم الأطفال إلى مجموعتين متساويتين (مجموعة ضابطة وأخرى تجريبية 11 طفلاً لكل مجموعة) .
- 2- يحصل كل طالب على الحروف الأبجدية العربية والأشكال التي تتناولها الدراسة تبعاً - و حروف الهجاء المستخدمة في الدراسة هي (أ - ب - ت - ج - د - ر - س) - بحيث يحصل الطفل كل أسبوع على حرف جديد والشكل الذي يتبعه ، وقد تم الالتزام بترتيب الحروف العربية التي يتم تدريسها في المدرسة طبقاً لمنهجية التدريس المتبعة في حصة اللغة العربية ، للتسهيل على هذا النوع من الطلاب ، والتي تقوم على تأجيل تدريس الحروف المتشابهة .
- 3- أطفال المجموعة الضابطة يتم تعليمهم حروف الهجاء بالطريقة التقليدية المتبعة والتي تعتمد على التلقين اللفظي للحرف وشكل الحرف والصورة الدالة على الحرف .
- 4- أما أطفال المجموعة التجريبية فيتم التعامل مع كل طالب على حدى في طباعة الحروف الأبجدية باستخدام الاستنسل داخل الفصل .
- 5- تم توفير الأدوات المستخدمة من ورق رسم مساحة 35x22 سم وعجينة بجمنت و مدقات استنسل من الإسفنج وعدد من أوراق الاستنسل مفرغ بكل منها حرف واحد من حروف الهجاء (أ - ب - ت - ج - د - ر - س) و الشكل المفرغ الدال على كل حرف (أرنب - بطة - تمساح - جمل - ديك - ريشة - سمكة) .

طريقة الطباعة:

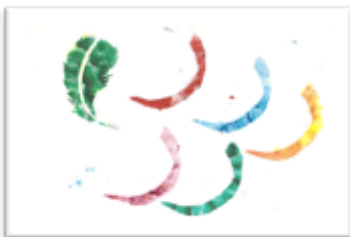
- يتم شرح طريقة الطباعة للأطفال على النحو التالي:
- 1- افرد طبقة رقيقة من عجينة الطباعة على سطح قطعة من البلاستيك .
 - 2- ضع كمية قليلة من عجينة الطباعة على المدق (عبارة عن قطعة من الإسفنج على شكل مدق) ، ولا تكثر من اللون حتى لا تحصل على تأثيرات غير مرغوب فيها .
 - 3- اضغط قطعة الإسفنج بخفة على الحرف أو الرسم المفرغ حتى ينتقل اللون من على قطعة الإسفنج إلى السطح المراد



شكل رقم (4) بعض تجارب حرف الجيم (ج)



شكل رقم (5) بعض تجارب حرف الدال (د)



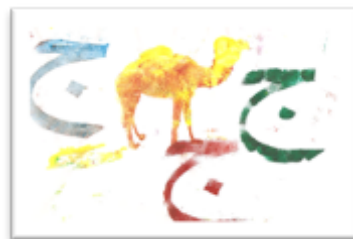
شكل رقم (6) بعض تجارب حرف الراء (ر)



شكل رقم (2) بعض تجارب حرف الباء (ب)



شكل رقم (3) بعض تجارب حرف التاء (ت)





شكل رقم (7) بعض تجارب حرف السين (س)

**نتائج التجربة:**

تم إجراء كافة المعالجات الإحصائية وصدق وثبات أدوات البحث باستخدام برنامج (SPSS- Version 19). وللتحقق من الفرض الأول الذي ينص على "لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة بالمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي" تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (1) دلالة الفروق بين درجات أفراد العينة بالمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي

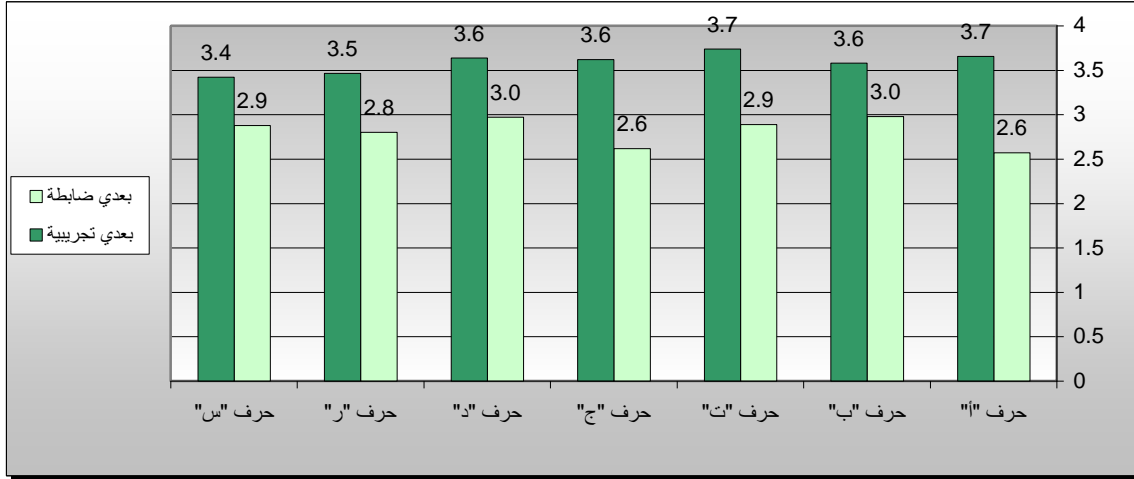
اختبار التكافؤ	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
قبلي ضابطة	5.832	1.313	11	10	0.361	0.726 غير دال
قبلي تجريبية	5.668	1.161				

الفرض الثاني: ينص الفرض الثاني على ما يلي: "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة بالمجموعة الضابطة وأفراد العينة بالمجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي لصالح المجموعة التجريبية". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك:

يتضح من الجدول (1): أن قيمة "ت" تساوي "0.361" وهي قيمة غير دالة إحصائية، حيث كان متوسط درجات أفراد العينة بالمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي "5.832"، بينما كان متوسط درجات أفراد العينة بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي "5.668"، مما يشير إلى عدم وجود فروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية، مما يدل على تكافؤ المجموعتين، وبذلك يتحقق الفرض الأول.

جدول (2) دلالة الفروق بين درجات أفراد العينة بالمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي

حرف "ا"	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
بعدي ضابطة	2.570	0.524	11	10	6.713	0.01 لصالح التجريبية
بعدي تجريبية	3.656	0.388				
حرف "ب"						
بعدي ضابطة	2.978	0.423	11	10	3.279	0.05 لصالح التجريبية
بعدي تجريبية	3.582	0.482				
حرف "ت"						
بعدي ضابطة	2.889	0.244	11	10	9.605	0.01 لصالح التجريبية
بعدي تجريبية	3.739	0.331				
حرف "ج"						
بعدي ضابطة	2.619	0.486	11	10	4.850	0.01 لصالح التجريبية
بعدي تجريبية	3.621	0.378				
حرف "د"						
بعدي ضابطة	2.971	0.412	11	10	3.350	0.05 لصالح التجريبية
بعدي تجريبية	3.641	0.323				
حرف "ر"						
بعدي ضابطة	2.802	0.781	11	10	2.177	0.05 لصالح التجريبية
بعدي تجريبية	3.467	0.630				
حرف "س"						
بعدي ضابطة	2.878	0.589	11	10	3.502	0.05 لصالح التجريبية
بعدي تجريبية	3.423	0.478				
مجموع الاختبار التحصيلي ككل						
بعدي ضابطة	19.709	1.601	11	10	8.073	0.01 لصالح التجريبية
بعدي تجريبية	25.132	1.690				



شكل (8) دلالة الفروق بين متوسطي درجات أفراد العينة بالمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البوعي

المساحة : (70 x50) سم²

العناصر : حرف الألف (أ) والأرنب

التحليل الفني : اعتمد الباحث في البناء التصميمي على الاتجاه الرأسى لتعدد توزيع حرف الألف في اللوحة وكذلك في وقفة الأرناب على قدميها الخلفيتين، وتم توزيع عناصر التصميم (الألف والأرنب) في مجموعات مختلفة القياسات، وقد استخدمت فوق بعضها البعض مما أعطى إحساسا بالبعد الثالث. واستخدمت الألوان الأخضر والأحمر والأصفر بدرجاتهم تعبيرا عن العشب والشمس في خطوط أفقية، مما حقق التناغم والاتزان مع الاتجاه الرأسى في العناصر، وكذلك في اتجاه وقفة الأرناب من خلال تعادل الكتل المتضادة.



شكل رقم (10) التصميم الثانى

المساحة : (70 x50) سم²

العناصر : حرف الباء (ب) والبطية

التحليل الفني : اعتمد الباحث في البناء التصميمي على الاتجاه الرأسى في الخطوط الخلفية وتوزيع العشب في تصاعد فوق بعضه البعض، ثم توزيع العناصر بأحجام وألوان مختلفة داخل وخارج البحيرة رأسيا وأفقيا في خطوط عرضية على مدى اللوحة لأعلى، كما أضيف بعض العشب في الخلفية. وقد حقق هذا التنوع مع ترديد عناصر التصميم تناغما وإحساسا بالحركة مع الاتزان.

يتضح من الجدول (2) والشكل (1) أن قيمة "ت" تساوي "8.073" درجة لمجموع الاختبار التحصيلي ككل وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية، حيث كان متوسط درجات أفراد العينة بالمجموعة الضابطة في التطبيق البوعي "19.709" درجة، بينما كان متوسط درجات أفراد العينة بالمجموعة التجريبية في التطبيق البوعي "25.132"، مما يدل على تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة، وبذلك يتحقق الفرض الثانى.

ولتحقيق الفرض الثالث تم إعداد أربعة عشر من التصميمات المستلهمة من الحروف والعناصر التي قام الأطفال التوحديين بطباعتها أثناء تعلمهم وذلك للتأكد من قدرة عناصر البحث على إحداث تغيير في بيئة التعلم وخلق مناخ تعليمي أفضل. التصميمات من الأول إلى السابع من عمل الباحثة أ.م.د. مها محمد السيد عامر أما التصميمات من الثامن إلى الرابع عشر فهي من تصميم د/ مروة ممدوح حمود

التسجيل الفني للتصميمات من 7:1



شكل رقم (9) التصميم الأول



شكل رقم (13) التصميم الخامس

التصميم رقم (5)المساحة : (50 x 70) سم²

العناصر : حرف الدال (د) والديك

التحليل الفني : اعتمد الباحث في بناء التصميم على ترديد حرف الدال بقياسات مختلفة في شبه توازي مع الخطوط العرضية للسور وكأنها نوته موسيقية. وقد أكدت الدرجات اللونية في الخلفية الخطوط الأفقية في اللوحة ، كما أن التدرج من -الداكن أسفل اللوحة - إلى الفاتح - أعلى اللوحة - أعطى إحساسا بالعمق والبعد الثالث .



شكل رقم (14) التصميم السادس

التصميم رقم (6)المساحة : (50 x 70) سم²

العناصر : حرف الراء (ر) والريشة

التحليل الفني : اعتمد الباحث في بناء التصميم على توزيع حرف الراء والريشة في خطوط شبه أجزاء من أقواس ، وكأنها نابذة ومشعة من الريشة الأمامية مع حرف الراء في الركن الأيسر السفلى من اللوحة ونلاحظ تدرج قياسات الريشة وكذلك حرف الراء من العنصر الصغير إلى الكبير في كل قوس مع تمايلها ، مما أوحى بتطاير الريش ، فأكد الحركة في اللوحة باتزان محسوب .



شكل رقم (11) التصميم الثالث

التصميم رقم (3)المساحة : (50 x 50) سم²

العناصر : حرف التاء (ت) والتمساح

التحليل الفني : اعتمد الباحث في بناء تصميمه على توزيع حرف التاء (ت) بأحجام متدرجة من الصغير إلى الكبير من الخارج إلى الداخل رأسيا وأفقيا (في أضلع التصميم الأربعة)، ثم وضع التمساح مع أكبر حرف تاء في المركز لإلقاء الضوء عليه والتأكيد على أهميته ، وأكد الباحث على فكرته تلك، جعل أفصح درجة للون الأزرق في مركز اللوحة ، بينما اللون الأزرق بدرجاته في توزيع إشعاعي يصب من أطراف اللوحة لمركزها ، مما حقق اتزاناً إشعاعياً وإيقاعاً متناغماً.



شكل رقم (12) التصميم الرابع

التصميم رقم (4)المساحة : (50 x 70) سم²

العناصر : حرف الجيم (ج) والجمال

التحليل الفني : اعتمد الباحث في بناء التصميم على الاتجاه الرأسى في الخطوط الخلفية ، وتم توزيع عناصر التصميم (حرف الجيم والجمال) في مجموعات متتابعة وكأنها قوافل تسير خلف بعضها البعض في خطوط أفقية متمايلة ، مما حقق تناغماً واتزاناً في التصميم.

الأرانب. وقد اتخذ اتجاه الأرضية (النجيل الأخضر) الاتجاه الأفقي لتحقيق التوازن مع العناصر. كما أن توزيع الأرانب ذوي الأحجام المختلفة وبشكل متقابل مع الجمع بين الألوان الباردة والساخنة أعطى للتصميم نوعاً من الحركة وجذب الانتباه. أما الحشائش ذات اللون البني بدرجاته وبتجاهاته المختلفة ، فقد زادت من ديناميكية التصميم.



شكل رقم (17) التصميم التاسع

التصميم رقم (9)

المساحة : 50 سم × 70 سم العناصر : حرف ب ، بطة (لبدء الكلمة بحرف ب) ، ترعة .
التحليل الفني : اعتمد الباحث في بناء تصميمه على صفة التنوع في الحجم والاتجاه، حيث جمع بين الاتجاهين الأفقي لتكرار حرف (ب) ، مع التوزيع المختلف للبط متعدد الأحجام - داخل وخارج البركة - والاتجاه الرأسي في رقاب البط ، مما حقق توازناً في التصميم. وقد أدى أسلوب التكامل في الدرجات اللونية (درجات الأحمر المائل للبرتقالي مع اللون الأخضر المائل للأزرق في الأرضية) ، وتعدد القيم اللونية بين الداكن والفاتح للتنوع والثراء للتصميم .



شكل رقم (18) التصميم العاشر

التصميم رقم (10)

المساحة : 50 سم × 70 سم العناصر : حرف ت ، تمساح (لبدء الكلمة بحرف ت) ، مستنقع .
التحليل الفني : الديناميكية هي الصفة السائدة في بناء هذا التصميم ، حيث حقق الاتجاه الأفقي - الناشئ من تكرار كل من حرف (ت) و التمساح بالأحجام المختلفة وبالألوان المتعددة ، والخطوط الأفقية للخلفية باللون الأزرق بدرجاته - مع الاتجاه الرأسي - لتعدد وضع التماسيح و حرف التاء في تنالي فوق بعضها البعض - الاتزان المطلوب في التصميم .



شكل رقم (15) التصميم السابع

التصميم رقم (7)

المساحة : (70 x 50) سم²

العناصر : حرف السين (س) والسمة

التحليل الفني : اعتمد الباحث في بناء التصميم على توزيع حرف السين في خطوط عرضية غير مستقيمة والأسماك في مجموعات بقياسات وألوان مختلفة في شكل تموجي متتالي ، مما أعطى إحساساً بالحركة ، وتم تكديدها بعمل أقواس متدرجة باللونين (الأخضر والأزرق) في الخلفية من أسفل لأعلى وفي اتجاهات متضادة فاعطى إحساساً بالعمق ، وقد تم كتابة حرف السين على جسم السمك لتظهر وكأنها قشوره . وقد أدت حركة الأقواس (في الخلفية) مع حركة الحروف إلى الإحساس بموج البحر ودواماته ، في تناغم ووحدة واتزان . وقد أضاف الباحث في ابتكاره لهذه اللوحة استمرار الأقواس مع الاختلاف في اتجاهاتها - حول اللوحة - في النصف الأسفل منها مما أدى إلى زيادة الإحساس بحركة البحر والسمك.



شكل رقم (16) التصميم الثامن

التصميم رقم (8)

المساحة : 50 سم × 70 سم العناصر : حرف أ ، أرنب (لبدء الكلمة بحرف أ) ، نجيل أخضر (خلفية)
التحليل الفني : اعتمد الباحث في بناء تصميمه على الاتجاه الرأسي للعناصر من خلال أسلوب التكرار لحرف (أ) ووضع

التصميم رقم (13)

المساحة : 50 سم × 70 سم العناصر: حرف ر، ريشة (لبداء الكلمة بحرف ر)، أرضية ذات بقع لونية مختلفة بدرجات متعددة.

التحليل الفني : تم توزيع الريش في تماثل وكأنه يظهر في مرآة . كما تم توزيع أحرف الراء في شبه توازي له ، مما حقق توازناً وتناغماً مع الخلفية ذات البقع اللونية المتعددة .



شكل رقم (22) التصميم الرابع عشر

التصميم رقم (14)

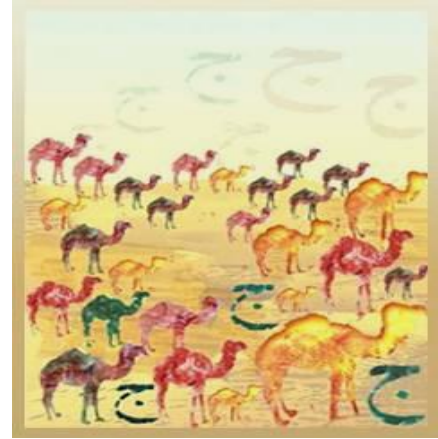
المساحة : 50 سم × 70 سم العناصر: حرف س ، سمكة (لبداء الكلمة بحرف ب) ، أعماق البحر.

التحليل الفني : اعتمد التصميم في بنائه على التنوع من خلال طباعة نوعين مختلفين من الأسماك و اختلاف حجم و اتجاه وتكرار الأسماك على هيئة مجموعات متحركة في البحر واختلاف حجم حرف السين (س) كما أن استخدام أسلوب درجات اللون (الأزرق) في الأسماك و الأرضية ذات التنوع والتدرج في درجات الأزرق والبنفسجي تعبيراً عن دوامات البحر التي تؤدي الى اندفاع الأسماك كل هذا زاد من الحيوية والحركة للتصميم.

وللتحقق من الفرض الثالث للبحث تم استطلاع رأى عدد من الخبراء حول التصميمات المقترحة من الباحثين للاستخدام كعلاقات في أماكن تواجد الطلاب التوحيديين وقاعات دراستهم كوسيلة لدعم بنيتهم الفكرية مستفيدين من نتائج الدراسة التجريبية التي تم إجراءها.

وقد تضمن استطلاع الرأي عدد البنود التي صممت لتحديد مدى توافق التصميمات المقترحة مع نتائج الدراسة التجريبية وكذلك ملائمتها كوسيلة للمساعدة التعليمية والمعرفية تصلح للاستخدام لإثراء ودعم الطلاب ذوى التوحد بما يتوافق وأهداف الدراسة. وتم اختبار مدى صلاحية وسلامة البنود التي تم استطلاع الرأي عليها من قبل فريق من المتخصصين من أساتذة الجامعة وأخصائيي التوحد واثبت الاختبار ان كافة الأسئلة تتوافق مع أهداف الدراسة وانها تتضمن ما يكفي للتحقق من مدى صلاحية التصميمات المقدمة لأداء الغرض منها. وتضمنت بنود استطلاع الرأي:

- مدى ملائمة التصميم كعقل تعليمي للأطفال التوحيديين
 - مدى ملائمة التصميم للفئة العمرية محل الدراسة
 - مدى قدرة الوسائل المستخدمة (الحرف مع شكل يمثله) في تحسين الاستيعاب لهذا النوع من الإعاقة
 - مدى صلاحية العلاقات كوسيلة تعليمية بصرية تساعد الأطفال التوحيديين على التركيز على المعلومات.
- وقد وافق كافة أعضاء فريق تقييم الاستبيان على بياناته مع تعديلات طفيفة تم إدراجها بالفعل قبل الشروع في طرح



شكل رقم (19) التصميم الحادي عشر

التصميم رقم (11)

المساحة : 50 سم × 70 سم العناصر : حرف ج ، جمل (لبداء الكلمة بحرف ج) ، رمال الصحراء.

التحليل الفني : تم توزيع الجمال في مجموعات وكأنها قوافل تسير في الصحراء . ويلاحظ التصاغر في أحجام الجمال كلما اتجهنا إلى أعلى اللوحة ، مما أعطى إحساساً بالبعد الثالث والشعور بالعمق داخل الصحراء . وقد تأكد هذا العمق - التدرج في اللون الأصفر للصحراء من الداكن أسفل التصميم إلى الفاتح بالأعلى ، وكذلك الأخضر الداكن في حروف الجيم أسفل التصميم، ثم تتلاشى تلك الدرجة تقريبا في حروف الجيم بالأعلى .



شكل رقم (20) التصميم الثاني عشر

التصميم رقم (12)

المساحة : 50 سم × 70 سم العناصر: حرف د، دجاجة (لبداء الكلمة بحرف د)، أرض مزروعة حشائش.

التحليل الفني : تم توزيع الدجاج على خطوط مائلة لداخل اللوحة ، بحيث تتصاغر ، فتعطي إحساساً بالبعد الثالث وعمق المشهد. كما تم توزيع أحرف د في اتجاه شبه عمودي على خطوط توزيع الدجاج ، مما حقق التوازن في بناء التصميم.



شكل رقم (21) التصميم الثالث عشر

في تسهيل العملية التعليمية على المعلم وعلى الطفل التوحيدي وقد جاء تقييم السادة الخبراء للتصميمات متبايناً الى حد كبير على الرغم من المدى المحدود للقراءات (متوسط القيم المحسوبة 4.107 للتصميم السادس) كان بينما كان هذا المتوسط 4.535 للتصميم الخامس وبأجراء تحليل التباين تبين أن تأثير المحكمين قد جاء أكبر تأثيراً من تنوع التصميمات مما يعنى الحاجة الى استخدام نفس استطلاع الرأى مع عينة أكبر وأكثر تمثيلاً للمجتمعات المتعلقة بموضوع الدراسة.

الاستبيان لما رآه الباحثان من توافق أكبر وملائمة موضوعية لموضوع الاستبيان. ورأى عدد من المستطلع رأيهم حول الاستبيان أن الموضوع في غاية الأهمية وفريد من نوعه وتأتي أهميته في أنه يقوم بخدمة فئة من الفئات الخاصة التي تعاني من ندرة الأبحاث التي تناولتها وأيضاً مما يترتب عليه تنمية مهارات " القراءة والكتابة - مهارة التركيز البصري وأيضاً تدريب الحواس على التمييز بين الألوان المختلفة وتدريب حاسة اللمس وتنمية مهارات العضلات الدقيقة مما يمكن الأطفال فيما بعد من الإمساك بالقلم وأوصوا باستخدام نماذج من تلك المعلقات للمراكز مما يساهم

جدول (3) الوصف الإحصائي لبيانات التصميمات الاربعة عشرة

العدد	المتوسط	المجموع	التباين
تصميم 1	4.428571	124	0.402116
تصميم 2	4.178571	117	0.522487
تصميم 3	4.285714	120	0.433862
تصميم 4	4.428571	124	0.402116
تصميم 5	4.535714	127	0.406085
تصميم 6	4.107143	115	0.617725
تصميم 7	4.392857	123	0.543651
تصميم 8	4.321429	121	0.374339
تصميم 9	4.285714	120	0.507937
تصميم 10	4.321429	121	0.522487
تصميم 11	4.357143	122	0.460317
تصميم 12	4.178571	117	0.596561
تصميم 13	4.5	126	0.481481
تصميم 14	4.321429	121	0.818783

جدول (4) الوصف الإحصائي لعناصر الاستطلاع الاربعة

Variance	Average	Sum	Count
3.120879	4.346939	426	14
2.104396	4.438776	435	14
2.565934	4.255102	417	14
2.978022	4.285714	420	14

جدول (4) تحليل التباين (ANOVA (Two-Factor Without Replication

SS	df	MS	F	P-value	F crit	مصدر التباين
5.459184	13	0.419937	1.095563	0.361413	1.748107	التصميمات
56.88776	27	2.106954	5.496777	4.33E-15	1.51761	المحكمين
134.5408	351	0.383307				معامل الخطأ
196.8878	391					المجموع

تحديداً وبإشراف طبي. فالدراسة الحالية تتم في نطاق قدرة المصمم على استيعاب فكرة إعداد تصميمات تصلح كملحق أو وسيلة تعليمية تستخدم بشكل ما في تحسين قدرة الأطفال ذوي التوحد على الاستيعاب وهو ما ثبت بلا شك من خلال نتائج استطلاع الرأى على الرغم من قصورها.

النتائج:

- 1- تم التحقق من صحة الفروض من خلال الإحصاء التي أكدت فاعلية استخدام أسلوب طباعة الاستنسل في تعليم الأطفال التوحيدين في الصف الأولى التمهيدى الحروف العربية - مرحلة رياض الأطفال - وكانت النتائج كالتالى:
- 2- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد العينة بالمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي
- 3- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد

وإذا جاز التعبير فإن المعلقات جميعها أكثر ملائمة للفئة العمرية أكثر منها ملائمة كوسيلة تعليمية بصرية ولكن هذا لا ينفى كون الفروق ضئيلة بين المعيارين حتى لا يكاد يعتد بها. ومنه يتضح ان مصدر التنوع هو فى المحكمين أكثر منه فى التصميمات بنسبة عالية كما أن نسبة الخطأ العالية كذلك توضح قصوراً فى العينة أكثر منها قصوراً فى ما يجرى الاستطلاع حوله أى التصميمات.

ونال التصميم الخامس استحسان المستطلع رأيهم وهو ما يعكس أن هذا التصميم كان الأكثر ملائمة كملحق تعليمى وأنه كان الأفضل ملائمة للفئة العمرية وتلاه التصميمات 13 و 1 و 4 على التوالى بل ذلك باقى التصميمات. لكن الفروق ضئيلة لدرجة لا يمكن معها الوثوق فى تقييم المستطلع رأيهم كسبيل للحكم على صلاحية تصميم أو مجموعة تصميمات بعينها للاستخدام خاصة فى ما يتعلق بالاستخدام الطبى او النفسى لنتائج الدراسة. لذا ينبغى على المهتمين بهذا الشأن اللجوء الى دراسات أكثر

- منسوجات فنون تراث مصر والاستفادة منه في تصميم أقمشة السيدات المطبوعة " رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان ، مصر.
- 4- إبراهيم، علاء عبد الباقي (2011) ، " اضطراب التوحد " ، عالم الكتب ، الطبعة الأولى ، مصر.
- 5- المهدي، عنايات (1990) ، " كل شيء عن زخرفة القماش يدويا " ، ابن سينا ، مصر.
- 6- بن صديق، لينا عمر (2007) ، " فعالية برنامج مقترح لتنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدى أطفال التوحد وأثر ذلك على سلوكهم الاجتماعي " ، مجلة الطفولة العربية ، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية ، المجلد التاسع ، العدد الثالث والثلاثون ، ديسمبر ، الكويت.
- 7- حسانين، محمد (2003) ، " مهنة التعليم " ، الطبعة الثانية ، مطبعة دلتا ، مصر.
- 8- عبدالرحمن، هدى محمد (2000 م) ، " تصميم طباعة المنسوجات " ، المتحدة ، مصر.

المواقع الإلكترونية:

- 9- <http://www.t1t.net/researches/tarab/18.pdf>
Accessed on 10th Aug 2013 11:15 AM
- 10- <http://www.themorningcafe.com/vb/t2116.html>
Accessed on 12th July 2013 08:10 AM
- 11- http://uqu.edu.sa/files2/tiny_mce/plugins/filemanager/files/4102829/4-toa7od.pdf
Accessed on 10th June 2013 06:32 AM
- 12- <http://www.artcenter.org.sa/portal>
Accessed on 1st June 2013 03:20 AM
- 13- <http://www.abahe.co.uk/Research-Papers/Autism.pdf> Accessed on 10th June 2013 09:30 AM
- 14- <http://faculty.ksu.edu.sa/almasoud/DocLib>
Accessed on 4th July 2013 09:20 AM
- 15- <http://www.un.org/ar/events/autismday>
Accessed on 14th June 2013 06:140 AM
- 16- <http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/2988647.stm>
Accessed on 15th Aug 2013
- 17- <http://www.ne-autism.com/famous.html>
Accessed on 19th July 2013 03:35 AM
- 18- <http://besmiling.ahlamontada.com/t43-topic>
Accessed on 9th Aug 2013 09:45 AM

العينة بالمجموعة الضابطة وأفراد العينة بالمجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

- 4- وفرت المقابلة الشخصية للطلاب موضع الدراسة الفرصة للتعرف على استجاباتهم لتلك الوسيلة التعليمية المقدمة في هذه الدراسة وقد عبر الأطفال عن سعادتهم البالغة، وطالبوا أن تكون جميع الحصص مثل الحصة التي تمت بها تجربة البحث (حصة اللغة العربية)، كما طالبوا مدرسة الرسم أن يقوموا بطباعة الحروف في حصتها أيضا. وهذه الاستجابة التي تجاوزت متطلبات البحث قد وفرت للباحثان قناعة كاملة بقدرة الفن على تحقيق متطلبات فئة قلما يبدل المصممون الجهد لتحقيقها.
- 5- أثبتت التصميمات الطباعية المقترحة للاستخدام قدرتها أيضا على الاستجابة لمتطلبات البحث ووفرت بيئة تعليمية من خلال وسائل بسيطة ومتاحة في كل الفصول التعليمية ولكن بدون الاهتمام بأن تعكس احتياجات الطلاب الفعلية.

المناقشة:

إن التأثير الإيجابي لتعليم الأطفال التوحديين الحروف العربية بأسلوب الاستنسل يرجع إلى أن الفن يعتبر وسيط ناجح في علاج الاضطرابات المختلفة التي يعاني منها الكثير من الأفراد. كما أن ممارسة الفن تحسن من عملية الاتصال لدى الأطفال الذين يعانون من اضطرابات في النمو أو اضطرابات في مهارات الاتصال ، وكذلك يساعد في تنمية إدراكهم الحسي. حيث يوفر الفن فرصة لهم لتحقيق ذاتهم وتقلل من شعورهم بالدونية وتمنح شعورهم بالإنجازات. (٦-٢) وقد أثبتت إحدى الدراسات أن نوعية البرامج المقدمة لأطفال اضطراب التوحد ، يجب أن تتضمن مجموعة من الأنشطة المتنوعة، حيث أظهر أطفال عينة الدراسة قدرة على التفاعل مع الأنشطة الفنية والموسيقية أكثر من الأنشطة المعرفية والحركية، ومن أكثر الاستراتيجيات فعالية في حث الطفل التوحد على التواصل إستراتيجيتي التقليد والتلقين، ورغم فعالية الاستراتيجيات الأخرى التي تم استخدامها في تلك الدراسة ، إلا أن طبيعة الأنشطة المستخدمة في هذه الدراسة قد انسجمت مع هاتين الإستراتيجيتين بصورة أكبر (٦-٢). وهو ما يفسر التأثير الإيجابي في الدراسة الحالية حيث استخدم النشاط الفني ، من خلال أسلوب طباعة الاستنسل ، وكذلك التقليد والتلقين اللفظي معا.

يوصى باستخدام طباعة الاستنسل في تعليم الأطفال التوحديين لتحسين مستواهم التعليمي ، وضرورة العمل الجاد لإيجاد طرق وأساليب متنوعة للتعليم تساهم في تطويره ، وتشجيع إجراء تجارب داخل المدارس و التوسع في استخدام الفن للمساهمة في علاج قصور الناحية التعليمية لمختلف المواد، وتوجيه الأنشطة الفنية التي تقدم لهم بحيث تكون هادفة وليست عشوائية أو لشغل وقت فراغهم، حيث أنه من الممكن للفن التشكيلي أن يلعب دورا موازيا في البرامج التنموية التي تقدم لتلك الفئات . وضرورة تشجيع الباحثين للإسهام في العملية التعليمية ، لتحقيق الارتقاء بجودة التعليم ، مما يؤدي إلى تحسين مخرجات العملية التعليمية عامة ، وفي مجال نوى الاحتياجات الخاصة على وجه الخصوص.

المراجع:

- 1- آل اسماعيل، حازم رضوان (2012) ، " التوحد واضطرابات التواصل " ، دار مجدلاوى ، الطبعة الأولى ، الأردن .
- 2- الخفاش، سهام (2007) ، "الأطفال التوحديين دليل إرشادي للوالدين والمعلمين" ، دار يافا، الطبعة الأولى ، عمان.
- 3- أحمد، شيرين عبد الكريم محمد (2001) ، " الكنار في