مجلة الفنون والعلوم التطبيقية
Journal of Applied Arts & Sciences
جامعة دمياط Damietta University
كلية الفنون التطبيقية

" معايير تصميم الملابس المطبوعة لتحسين جودة الحياة للأطفال ذوي اضطرابات التوحد "

"Standards for Designing Printed Garments to Improve the Life Quality of Children with Autism Disorders"

جمال الدين محمد الشامى
أستاذ علم النفس التربوى والتربية الخاصة المتفرغ كلية تربية - دمياط

نجلاء محمد طعيمة
أستاذ الملابس الجاهزة ووكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحوث كلية الفنون التطبيقية جامعة دمياط

داليا كمال ابراهيم
أستاذ مساعد بقسم طباعة المنسوجات والصباغة والتجهيز كلية الفنون التطبيقية جامعة دمياط

أماني قدرى الزيني
باحث بقسم طباعة المنسوجات والصباغة والتجهيز- كلية الفنون التطبيقية - جامعة دمياط

المستخلص:

إن أطفال التوحد ثروة يمكن استثمارها والانتفاع بقدراتها ليصبح إنسان مُنتِج في المجتمع، وذلك عن طريق الاهتمام بكل ما يخصه لنساعده على تحسين مهاراته والتكيف مع الظروف المحيطة به. ويرجع هذا الاهتمام إلى الاقتناع المتزايد في المجتمعات المختلفة بأن الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة مثلهم مثل باقي أفراد المجتمع، لهم الحق في الحياة وفي النمو بأقصى ما تمكنهم منه قدراتهم وطاقاتهم، ويمكن أن يحدث ذلك من خلال الاهتمام بكل ما يتعلق بهم لمساعدتهم على تحسين مهاراتهم والتكيف مع المجتمع، فاضطراب التوحد يعتبر أحد أكثر الاضطرابات النمائية انتشاراً بين الأطفال، حيث يصيب الأطفال دون الثلاث سنوات، وقد لوحظ أن الكثير من هؤلاء الأطفال يعبرون عن أنفسهم من خلال الرسومات والممارسات الفنية المتعددة. وتقديراً لأهمية دور الملابس في تنشئة الطفل تنشئة سليمة وصحيحة، لما يستطيع أن يكتسبه الطفل من عادات ومهارات وسلوكيات قد تساهم في تشكيل شخصية المستقبل لتكون شخصية اجتماعية ومُحَفزه للمجتمع، كان هذا البحث الذي يهدف للإستفادة من المفردات التشكيلية لرسوم الأطفال ذوي اضطراب التوحد لابتكار تصميمات ملبسية مطبوعة تلبى احتياجات هذه الفئة وتتناسب مع ظروفهم الخاصة لتحسين جودة حياتهم.

الكلمات المفتاحية: (تصميم الملابس المطبوعة – الأطفال ذوي اضطرابات التوحد – جودة الحياة).

المقدمة:

يعد الاهتمام بالأطفال في أي مجتمع اهتماما بمستقبل هذا المجتمع بأسره ويقاس مدي تقدم المجتمعات ورقيها بمدي اهتمامها بالأطفال والعناية بهم ودراسة مشكلاتهم والعمل على حلها وخاصة الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة. (منى النحاس، ٢٠١٩م)

هذا ويعد أطفال التوحد إحدى فئات المجتمع الجديرة بالدراسة والرعاية الخاصة، إذ يمثلون قطاعاً مهماً من جيل المستقبل. فمصطلح التوحد يشير الى مجموعة من

الاضطرابات النفسية والسلوكية وتظهر على الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة. "فاضطرابات طيف التوحد" لا يتوافر لها علاج ولكن التدخلات النفسية والبرامج الاجتماعية لمعالجة السلوكيات يمكن أن يساعد في لغة التواصل مع الأطفال المصابين بالتوحد وتُحد من المصاعب والسلوك الاجتماعي الى جانب تأثيرها الإيجابي البليغ في عافية هؤلاء الأطفال ونوعية وجودة حياتهم. **(حسام الدين جابر، ٢٠١٨م)**

هذا ما دفع الى تعدد سبل الاهتمام بالأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في جمهورية مصر العربية وذلك من خلال إطلاق مؤتمر سنوي يحمل عنوان "قادرون باختلاف" والذي بدأ بتاريخ ٢٠١٨/١٢/٢٤ وانعقد مرة ثانية بتاريخ ٢٠١٩/١٢/٢٤، وتم التأكيد على أن المجتمع الذي يُقَدِّر أبنائه من ذوي القدرات الخاصة ويسخر لهم كل الدعم والرعاية الممكنة هو المجتمع الأقرب إلى تحقيق أكبر معدلات من التنمية والتقدم والنهضة الشاملة في جميع المجالات. ولقد تم التوصية بمحاولة بذل الجهود بدمجهم في شتى مجالات الحياة ليكونوا أفراد ذو تأثير وتأثر بالمجتمع، بالإضافة الى توجيه وزارة التضامن الاجتماعي بتقديم عدد من الخدمات لذوي الاحتياجات الخاصة وإطلاق مبادرات لدعمهم وتيسير الحياة عليهم.

هذا الاتجاه الذي تتبناه الدولة هو الذي دفع الباحثين نحو هذه الدراسة التي من خلالها يتم إثراء مجال تصميم وطباعة أقمشة ملابس الأطفال المصابين بالتوحد عن طريق وضع رؤية لتصميم أقمشة ملابس هذه الفئة بالاستعانة برسوماتهم والاستفادة من تلقائيتهم في التعبير لإتمام عملية التصميم الطباعي للأقمشة التي سيتم تنفيذها باستخدام تكنولوجيا الطباعة بالنفث الحبري (Inkjet) ثم البحث في أنسب المناهج العلمية للتصميم الملبسى الملائم للأطفال ذوي اضطراب التوحد.

مشكلة البحث:

تتلخص مشكلة البحث في التساؤلات التالية: -

- كيف يمكن الاستفادة من المفردات التشكيلية لرسوم الأطفال ذوي اضطراب التوحد؟
- كيف تؤثر هذه الرسوم على العلاقات التصميمية لأقمشة ملابسهم المطبوعة بتكنولوجيا الطباعة بالنفث الحبري (Inkjet) لتعزيز الجانب النفسي لديهم؟
- كيف يمكن ابتكار تصميمات ملبسيه تلبى احتياجات الأطفال ذوي اضطراب التوحد وتتناسب مع ظروفهم الخاصة؟

أهداف البحث:

- وصف لجماليات رسوم الأطفال وبوجه خاص الأطفال ذوي اضطراب التوحد لاكتشاف بناؤها الشكلي في محاولة لكشف النقاب عن القيم الفنية والجمالية لها.
- تفسير دور وفاعلية رسوم الأطفال ذوي اضطرابات التوحد في الحصول على منتج من أقمشة الملابس المطبوعة.
- تحديد المشاكل والصعوبات التي تواجه الأطفال ذوي الهمم (الأطفال ذوي اضطرابات التوحد) عند شراء واختيار ملابسهم.
- وضع مقترحات تصميمية للأطفال ذوي اضطرابات التوحد في ضوء سماتهم الشخصية.

أهمية البحث:

- تسليط الضوء على الأطفال ذوي اضطرابات التوحد وما يرتبط بها من بحث ودراسة في الاعتبارات الشخصية ومتطلباتهم من ملابسهم المطبوعة والتي بدورها تؤثر تأثيراً كبيراً على العملية التصميمية لكلاً من التصميم الطباعي والتصميم الملبسى.
- المساهمة في تحسين جودة الحياة من خلال التكامل بين التصميم الوظيفي والجمالي مما يترتب عليه تحقيق معايير أعلى من الراحة وتعزيز الجانب النفسي والاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطرابات التوحد تماشياً مع إستراتيجية الدولة والاتجاه العام لها.

فروض البحث:

- استخدام رسوم أطفال ذوي اضطرابات التوحد وما تحمله من تلقائية وقيم فنية وتعبيرية يمكن أن يكون مجالاً خصباً في ابتكار تصميمات تصلح للطباعة على أقمشة الملابس الخاصة بهم.
- الأفكار التصميمية المقترحة لملابس الأطفال المطبوعة لذوي اضطرابات التوحد يمكن أن تجمع بين الجانب الوظيفي والجمالي بحيث يحقق معايير أعلى من الراحة وبالتالي التوافق النفسي والاجتماعي.

منهج البحث:

- المنهج الوصفي والمنهج التحليلي: من خلاله يتم صياغة المادة العلمية للإطار النظري للبحث فيما يخص سرد ووصف الأطفال ذوي اضطرابات التوحد ودراسة سماتهم وطبيعتهم الخاصة للوقوف على البيانات المطلوبة واللازمة لتلبية متطلباتهم من الملابس لتحسين جودة حياتهم باستخدام أقمشة مطبوعة بتشكيلات فنية من رسوم هذه الفئة بالاعتماد على الدراسات الميدانية في جمعها ووصف وتحليل ما تسفر عنه نتائج البحث.

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

- المنهج الاحصائي: يشتمل على استبيان للاستطلاع الرأي للحصول على بيانات ومعلومات يمكن الاستفادة منها للخروج بالمعايير والاعتبارات الخاصة بتصميم الملابس المطبوعة للأطفال ذوي اضطرابات التوحد لتحقيق الهدف المرجو من البحث.
- التجارب التصميمية والتطبيقية الخاصة بابتكار التصميمات الطباعية المستوحاة من رسوم الأطفال ذوي اضطرابات التوحد ليتم طباعتها على أقمشة طبيعية ومخلوطة باستخدام تكنولوجيا الطباعة بالنفث الحبري (Inkjet) ليتم الاستعانة بهذه الأقمشة المطبوعة في تنفيذ عدد من التصميمات الملبسية الملائمة والمتوافقة مع طبيعة هذه الفئة المعنية بالدراسة.

حدود البحث:

- الحدود الزمنية والمكانية: تشمل دراسة تحليلية للقيم الفنية والتشكيلية لرسوم الأطفال ذوي اضطراب التوحد في المرحلة العمرية من (٧ الى ١١ سنوات) طيف توحد متوسط وبسيط في الوقت المعاصر (٢٠٢١م - ٢٠٢٢م) بمراكز الرعاية والتأهيل الخاصة بهم في جمهورية مصر العربية.
- الحدود الموضوعية: تشمل ابتكار مجموعة من التصميمات الملبسية المطبوعة باستخدام تكنولوجيا الطباعة بالنفث الحبري (Inkjet) والتي تفي بالاحتياجات الوظيفية والنفسية للأطفال ذوي اضطرابات التوحد بالاستفادة من رسومهم في إثراء خبرة المصمم البصرية وتنمية الخيال لديه لتعزيز الإحساس بالثقة والشعور بالذات لهذه الفئة الخاصة من فئات المجتمع وبالتالي تحسين جودة حياتهم.
- إجراء التطبيقات العملية بحيث تتحقق العلاقة الناجحة والمتناغمة بين التصميم الطباعي -باستخدام تكنولوجيا الطباعة بالنفث الحبري- والتصميم الملبسي لإحداث التكامل بين الاحتياج الوظيفي والجمالي من الملابس المطبوعة الموجهة لهذه الفئة مما يترتب عليه إضافة قيم جمالية وتعدد لزوايا الرؤية في حلول تصميمية مستحدثة.

أدوات البحث

- (استبيان لاستطلاع الرأي) كأحد المناهج الرئيسية التي تستخدم في البحوث الوصفية لكلاً من: المتخصصين في علاج اضطرابات التوحد، المشرفين والأمهات، بالإضافة الى أعضاء هيئه التدريس والمتخصصين في مجال طباعة المنسوجات والملابس لتعزيز التجربة البحثية والتأكد من أنها تلبى متطلبات واحتياجات هذه الفئة من الأطفال المصابين بالتوحد.

الإطار النظري:

<u>اولا: دراسة طبيعة التوحد الطفولي للوصول إلى تصميم أقمشة ملابس مطبوعة خاصة بهم:</u>

١- مفهوم اضطراب التوحد (Autism):

التوحد كلمة مترجمة عن اليونانية تعنى الانعزال أو العزلة، وسمى بالعربية الذاتوية، وهو اسم غير متداول، Aut وتعنى ذاتي أو ما يتعلق بالذات وهي مشتقة من الكلمة اليونانية (Autos) وتعنى الذات أو النفس (Self) وأما الجزء الثاني من المصطلح الحالة الذاتية (Ism) فيشير إلى التوجه أو الحالة، هكذا فإن مصطلح (Autism) يعنى التوجه الذاتي او الحالة الذاتية، حيث تعد الذات هي مركز اهتمام الفرد. **(الجارحي،٢٠٠٧م)**

٢- تعريف اضطراب التوحد:

تعددت التعريفات التي تخص التوحد فقد ظهر أول مره اسم التوحد على يد الطبيب النفسي اوجين بلولر (Eugen Bleuler) عام (١٩١٢م) وكان التوحد يعنى الهروب من الواقع، كان يرى أن الطفل التوحدي هو الطفل الذي لا يمت للواقع بصلة، وكان معنى التوحد عند بلولر هو الذهان. **(Corbier, 2004)**

ويُعَرِّف قانون تعليم الافراد المعاقين الامريكى Individuals with disabilities Education Act (IDEA) التوحد بأنه اضطراب نمائي يؤثر بشكل واضح على التواصل اللفظي وغير اللفظي ويؤثر على التفاعل الاجتماعي ويؤثر على الآداء التعليمي للفرد ويصاحبه العديد من الخصائص أهمها الانغماس في النشاطات اليومية والحركات النمطية ومقاومة التغير في روتين الحياة اليومية والاستجابة غير الطبيعية للمثيرات الحسية وتتضح هذه الخصائص قبل عمر الثلاث سنوات. **(أحمد محمود الحوامدة،٢٠١٩م)**

٣- الفرق بين التوحد وطيف التوحد:

إن الفرق الأساسي ما بين التوحد وطيف التوحد يكمن في كون طيف التوحد هو الحالة العصبية النفسية الكاملة التي تؤدى إلى مجموعة من المشكلات، وتم إعطاؤها اسم الطيف حيث تختلف شدتها وحدتها من طفل إلى آخر، ولذلك تم تقسيمه بناء على شدة الحالة إلى أربعة أقسام هي: اضطراب التوحد، متلازمة ريت، متلازمة اسبرجر، اضطرابات النمو. لذلك نلاحظ بأن التوحد هو أحد اضطرابات أطياف التوحد والتي تمتاز بشدة حدتها عن الأطياف الأخرى. **(سهام بدر الدين سعيد عامر،٢٠٠٠م)** وتشير

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

كلمة (الطيف) إلى وجود تباين واسع في سلوك التوحد يكون على شكل طيف يمتد من حالات معتدلة إلى حالات حادة وغالبا ما يصف الأطباء المرض بأنه اضطراب نمائي واسع الانتشار، وهو ما يعنى أنه يصيب كل نواحي حياة الطفل اليومية. (مارك عبود،٢٠١٣م)

٤- خصائص اضطراب التوحد:

هناك العديد من الخصائص التي تميز الأطفال ذوي اضطراب التوحد عن غيرهم من الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، يلخصها (عثمان فراج، ١٩٩٦م) و(ابراهيم الزريقات، ٢٠٠٤م) في عدم قدرة الطفل ذوي اضطراب التوحد على التفكير الواقعي الذي تحكمه الظروف الاجتماعية المحيطة به، إذ إن إدراكه يكون محصوراً في حدود رغباته وحاجاته الشخصية، لأن كل ما يلفت انتباهه هو الانشغال الزائد بتخيلاته من دون اكتراث أو مبالاة بالآخرين. قد يثور الطفل إذا حاول أي شخص أن يقطع عليه عزلته أو يغير وضعه، فهو يعاني من قصور حسي حيث يبدو وكأن حواسه قد أصبحت عاجزه عن نقل أي مثير خارجي إلى جهازه العصبي، فقد يستجيب للمثيرات الحسية بطريقة غريبة وشاذة، أو قد لا يستجيب لها. وقد حدد "المعيدي" هذه الخصائص في:

- **الخصائص السلوكية:**

ضيق النطاق، محدود، بسيط، يشيع فيه النوبات الانفعالية الحادة، الوحدة الشديدة، الاحتفاظ بروتين معين، وعدم الاستجابة لمحيطه الاجتماعي.

- **الخصائص الحركية:**

نمو حركي متأخر عن الطفل العادي، ويعد فرط الحركة من المشاكل الحركية الشائعة عند التوحديين.

- **الخصائص العقلية والمعرفية:**

يستجيب لخبراته الحسية بطريقة شاذة غريبة، مع وجود قصور معرفي يصعب تفسيره، انتقائي الانتباه.

- **الخصائص البدنية:**

المظهر العام مقبول، وإن لم يكن جذابا، وقامتهم أقصر قليلا، ولا يثبتون على استخدام يد معينة، مما يدل على اضطراب وظيفي بين نصفي الدماغ، مع اختلاف في بصمات الأصابع، وخصائص الجلد، واحتمالات التعرض لأمراض الجهاز التنفسي.

- **الخصائص الانفعالية:**

نقص المخاوف من الأخطار الحقيقية، عدم توافر القدرة على فهم مشاعر الآخرين، متقلب المزاج، غير مستقر انفعالياً.

- **الخصائص الاجتماعية:**

لا يتفاعل مع الآخرين، وينسحب من المواقف الاجتماعية، ويفشل في اظهار علاقات عادية حتى مع والديه. (المعيدي، ٢٠١٠م)

ثانيا: دور الفن في حياة طفل التوحد:

١- رسوم الأطفال ذوي اضطرابات التوحد:

رسوم الأطفال كلغة تعبيرية تعني نقل المعاني والصور الإيضاحية كما تعني القدرة على الاتصال بالآخرين، فهي لقاء بين عالم الذات وعالم الموضوع التي تعبر عن الأنا، وهي الوسيلة التي يهدف الطفل من خلالها إلى تحقيق توازنه النفسي. (دنيا مصطفى، ٢٠١٥م) الرسم يحتاج إلى قدرات فنية تساعد الطفل ذو اضطراب التوحد على أن يتعود على التفكير عن طريق اللعب بالألوان والتعبير بالرسم، ولا شك أن أثر ذلك يكون واضحاً في المستقبل، ومن المعلوم أنه بقدر تنمية القدرات في مرحلة الطفولة تكون النتائج أفضل في مرحلة ما بعد الطفولة أي المراهقة وما بعد المراهقة. (Kearns, D. 2004)

١/١ الخصائص الفنية لدى الأطفال التوحديين:

- بعض الأطفال ذوي اضطراب التوحد لديهم قدرة غير عادية على الرسم ومحاكاة الأشياء.
- يقوم الطفل ذو اضطراب التوحد بالتعبير عما بداخله وعالمه الخيالي بالرسم.
- تلعب بعض المؤثرات الخارجية دورا مهما في ابداعات الطفل ذو اضطراب التوحد مثل التلفاز.
- غالبا ما يصعب الحصول على ابداعات فنية جيدة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد غير القابلين للتعلم. (Epp, 2008)

٢- التعبير الفني كأحد سبل العلاج بالفن للأطفال ذوي اضطرابات التوحد:

التعبير الفني يناسب طبيعة الأطفال المصابين بالتوحد لأن أحد السمات الأساسية لهذا المرض هي فتور التواصل اللفظي وضعف التعبير عن الذات بسبب اللغة التي غالباً ما تكون صعبة للغاية، وبالتالي تظهر أهمية الفن التشكيلي في الحالات التي لا تحسن التعبير عن نفسها لفظياً. (عبد العزيز الدقيل، ٢٠٢٠م) الأفراد الذين يعانون من التوحد غالباً ما يكون تعبيرهم عن المشاعر والأفكار من خلال الصور والرسوم (Kate Lacour, 2015: web) ويدخل تحت التعبير الفني للأطفال ذوي اضطراب التوحد كل تخطيطات الأطفال الحرة، وأيضا كل ما يقوم به الطفل مستخدماً أي خامة تعطي له فرصة التعبير. (مصطفى محمد عبد العزيز،٢٠١٤م)

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

١/٢ فوائد التعبير الفني عند الأطفال التوحديين:

- يساعد على إطلاق الشعور التعبيري والانفعالي لدى الطفل وذلك من خلال تطور التفاعل الإنساني بينه وبين العمل الفني وبين المعالج.
- يعمل على تنمية وعي الطفل بنفسه وأنه قادر على إخراج عمل جميل ومتميز.
- تنمية إحساس الطفل بنفسه حتى ينمو إحساسه بالبيئة من حوله.
- يتعلم الطفل الكثير من طرق التواصل مع البيئة المحيطة، تلك الطرق التي يحرم منها العديد من الأطفال التوحديين. **(Martin, 2009)**

ثالثاً: دراسة المتطلبات التصميمية لأقمشة الملابس المطبوعة للأطفال ذوي اضطرابات التوحد:

١- تصميم الملابس:

إن الابتكار والتجديد في خطوط تصميمات الملابس المطبوعة من خلال التنوع في مساحاته اللونية وخطوطه والخامات المستخدمة فيه من المهام الأساسية لمصمم طباعه المنسوجات الذى لابد أن يكون على دراية واسعه بعناصر تصميم الملابس لترجمة التصميم الطباعي الى مقترحات ملبسيه مستحدثة تعكس واقع الأطفال المصابين بالتوحد وميولهم وتتعايش مع ظروفهم المختلفة بصورة تشكيلية رائعة.**(يسري معوض، ٢٠١٤م)** ملابس الأطفال تقوم بدور هام في عملية التنشئة الاجتماعية للطفل فهي تساعده على التعاون واعطائه الثقة بالنفس وهى احدى صور التكيف مع البيئة.**(نجلاء طعيمة، وآخرون، ٢٠٢٢م)** فيجب على مصمم طباعة المنسوجات لضمان نجاح تصميمه مراعاة ثلاثة جوانب، والتي يتم تقييم جودة التصميم النهائي على أساسها، وهي: الجانب العملي (الوظيفي)، والتكويني (البنائي)، والتجميلي (الزخرفي) بترتيب الأهمية، فالملبس الناجح هو الذى ينجح في الدمج بين هذه الأوجه الثلاثة بشكل جيد وكأنهم كيان واحد يكمل كل منهم الآخر. **(Sue) Jenkyn, 2002** إن توفير ملابس مناسبة للاحتياجات الملبسية الخاصة لهذه الفئة، تتطلب تسهيل مشاكل الملبس وزيادة كفاءة استخدامها عن طريق مراعاة تشجيع الطفل على الاستقلالية في اللباس من حيث قدرته على ارتداء ملابسه وخلعها، وتوفير الراحة الملبسية للطفل من خلال اختيار الخامة المناسبة، العناصر والوحدات المفضلة له، اللون، وكذلك اختيار الملابس المناسبة لقياسه، وبتصميمات بسيطة تتيح له حرية الحركة وسهولة الاستخدام والتعامل معها.**(منا موسى،وآخرون،٢٠١٨م)**

في الدراسات السابقة وجد أن غالبية الأطفال ذوي اضطراب التوحد لهم احتياجات ومعايير خاصة في تصميم ملابسهم لكي تحقق لهم الراحة حيث:

- يستغرق ارتداء الملابس لدى الأطفال المصابين بالتوحد وقتًا أطول، فهم يشعرون بالانزعاج الشديد إذا كانت الملابس ملتصقة جدًا بالجسم أو تحتوي على تفاصيل تجعلهم غير مرتاحين.
- من الأفضل للأطفال المصابين بالتوحد ارتداء ملابس فضفاضة ذات نسيج ناعم لأن بعضهم يحب إحساس العناق.
- كثرة السحابات والأزرار والمُلصقات بداخل الملابس ليست ضرورية وتضايقهم جميعًا فأي ملصق - علامة تجارية- يمكن أن يجعل الملبس غير مريح للأطفال التوحديين، ويمكن استبدالها بتقنيات طباعية ولصقها على الملابس لتعزيز هوية العلامة التجارية.

٢- الخامات النسجية المفضلة للأطفال ذوي اضطرابات التوحد:

النسيج المفضل للأطفال المصابين بالتوحد هو القطن، والذي يمكن أن يحتوي أيضًا على مرونة لإضفاء مزيد من الراحة أثناء التنقل، والاتجاه العام لعنصر الموضة في تصنيع الملابس للأطفال ذوي اضطرابات التوحد يركز على تحقيق معايير أعلى من وجهة نظر السلامة والوظائف والراحة والجانب النفسي والاجتماعي لتلبية المتطلبات الخاصة لطبيعة هذه الفئة. يمكن استخدام أنواع مختلفة من الملابس تكون من أقمشة قطنيه أو أقمشة مخلوطة مع الأخذ في الاعتبار أن نسبة القطن تكون أعلى لتتلاءم مع طبيعة الطفل المصاب بالتوحد، فيجب أن ندرك أيضًا أن الطفل قد يعاني من الشعور بالدفء الشديد في الأقمشة الاصطناعية لأنها لا تتنفس مثل الأقمشة الطبيعية. **(J O Oetojo, 2019)**

٣- اللون:

للون آثار نفسية على الأشخاص المصابين بالتوحد لأنهم حساسون للألوان، ووفقاً للباحث Cherry في رسالة الدكتوراه الخاصة به تحت عنوان "المنزل المثالي للطفل المصاب بالتوحد: الأساس المنطقي الفسيولوجي للتصميم" فإن الألوان الناعمة المريحة والألوان الزاهية تبهر الأشخاص المصابين بالتوحد، ويوضح أيضاً تأثيرات الألوان المختلفة على الإدراك البشري على النحو التالي:

- الأحمر: ينشط العقل ويزيد الشهية والدورة الدموية.
- أصفر لامع: يحفز الضوء ويعكسه.

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

- أصفر شاحب: ينشط الذاكرة ومن الألوان المُبهجة لدى بعض أطفال التوحد.
- أزرق: يخفض ضغط الدم ويحافظ على الهدوء.
- الأخضر: متعلق بالطبيعة والإلهام، وهو لون مُهدئ بوجه عام ومُحبِب إلى نفوسهم.
- برتقالي: اضطراب وإفراط في التحفيز.
- وردي أو وردي فاتح: مُهدئ. (Cherry, 2012)

ويتفق معه Torky et Al حيث وَصَّى باستخدام الألوان الناعمة والمحايدة للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد. (Torky et Al, 2013)

التطبيقات العملية:

التطبيقات العملية لهذا البحث اعتمدت على استحداث التصميمات الطباعية للأطفال ذوى اضطراباتٍ التوحد والذى يتم فيه التركيز على الاستفادة من الفن التشكيلي لرسوم أطفال هذه الفئة وما تحمله من تلقائية التعبير التي تتضمن عناصر وأشكال مميزه ليتم تطويعها مع ميول الأطفال المصابين بالتوحد ومتطلباتهم في تصميم الملابس المطبوعة من خلال ابتكار مجموعه من التكوينات الفنية المحتوية على عناصر من رسومهم ودمجها مع بعضها البعض باستخدام برامج الحاسب الآلي وصياغه التصميمات الطباعية المستحدثة من خلالها ثم توظيفها في تصميمات ملبسيه مبتكره بمواصفات وخصائص تناسب احتياجات هذه الفئه وتوفر الراحة الملبسية لهم والاعتماد على الذات في حياتهم اليومية.

سيتم تناول وتحليل التطبيقات العملية من خلال جزئيين رئيسيين:

أولاً: عرض للتصميمات الطباعية التي تم استلهام عناصرها من رسوم الأطفال ذوي اضطرابات التوحد، وذلك على النحو التالي:

- عرض الرسوم للأطفال ذوي اضطرابات التوحد وتناولها بالشرح والتحليل.
- عرض الفكرة التصميمية الطباعية المستلهمة من هذه الرسوم والتحليل الفي لها وتوصيفها.
- عرض مقترحات من الخطط اللونية للفكرة التصميمية لترضي الميول المتعددة للأطفال ذوي اضطرابات التوحد.

ثانياً: عرض المقترحات التصميمية للملابس المطبوعة الخاصة لهذه الفئة العمرية (من ٧ الى ١١ سنه) باستخدام التصميمات الطباعية وتحليلها.

الجزء الأول: عرض التصميمات الطباعية المستلهمة من رسوم الأطفال ذوي اضطرابات التوحد:

التصميم الطباعي الأول:

١- رسم الطفل ذو اضطراب التوحد صورة رقم (١) المستخدم في تنفيذ التصميم الطباعي الأول شكل رقم (١)

صورة رقم (١) رسم الطفل (٧ سنوات)

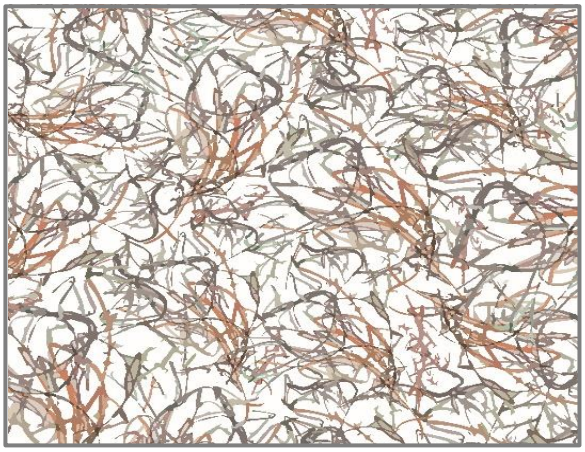
وصف وتحليل رسم الطفل:

هنا استخدم الطفل "أسلوب الشخبطة على الورق" حيث قام الطفل عمر ٧ سنوات بالرسم دون رفع القلم من على الورقة وبدون توجيهه إلى موضوع معين وهذا يساعده على الاسترخاء وخفض التوتر، وقد تم استخدام الألوان الخشبية (الأخضر والبنى والأحمر).

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

٢- التصميم الطباعي الأول شكل رقم (١)



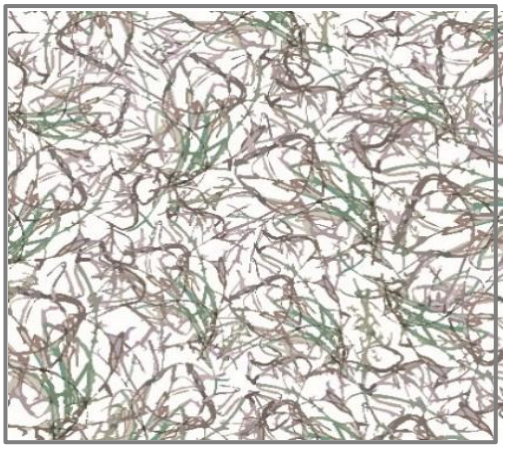
شكل رقم (١) يوضح التصميم الطباعي الأول

التحليل الفني للفكرة التصميمية:

هي عبارة عن خطوط حرة غير منتظمة، حيث تم استخدام الحاسب الآلي في ابتكار التصميم شكل (١) وتم دمج وربط الخطوط بدقة وبراعة لتحقيق الاتزان، كما تحققت الحركة في التصميم من خلال اتجاهات الخطوط يميناً ويساراً ولأعلى ولأسفل مما ساعد على تحقيق ايقاع متميز بالعمل الفني، كذلك التنوع في أحجام الخطوط ساعد على تنقل العين داخل التصميم من اتجاه لآخر.

المخطط اللوني من الألوان الترابية الداكنة نوعاً والتي تعطى راحة للعين وتضيف السكينة والهدوء وهي من تدرجات اللونين الزيتي والبنى، تم التأكيد على التباين اللوني في التصميم لإبراز العلاقات بين الأجزاء بالتصميم في صورة هادئة مناسبة لطبيعة الطفل ذو اضطراب التوحد.

٣- الخطط اللونية المقترحة للتصميم الطباعي الأول:



شكل (١- أ) المقترح اللوني الأول للتصميم الطباعي الأول

شكل (١- ب) المقترح اللوني الثاني للتصميم الطباعي الأول

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

التصميم الطباعي الثاني:

١- رسم الطفل ذو اضطراب التوحد صورة رقم (٢) المستخدم في تنفيذ التصميم الطباعي الثاني شكل رقم (٢)

صورة رقم (٢) رسم الطفل (١٠ سنوات)

وصف وتحليل رسم الطفل:

قام الطفل بعمر١٠ سنوات "برسم الأسرة" حيث رسم الطفل أسرته التي يعيش ضمنها وليس بالضرورة أن تكون أسرته التي يعيش معها، فهو رسم أسرته التي يتخيلها أو يحلم أن يعيش فيها، وهذا يوضح أهمية الجانب الأسرى والعلاقات الأسرية للطفل. استخدم الطفل الألوان الخشبية (البرتقالي، الأصفر، الأخضر، الوردي، اللبني، الأحمر) بدرجات فاتحة منها والقلم الرصاص والقلم الجاف (الأحمر).

٢- التصميم الطباعي الثاني شكل رقم (٢)

شكل رقم (٢) يوضح التصميم الطباعي الثاني

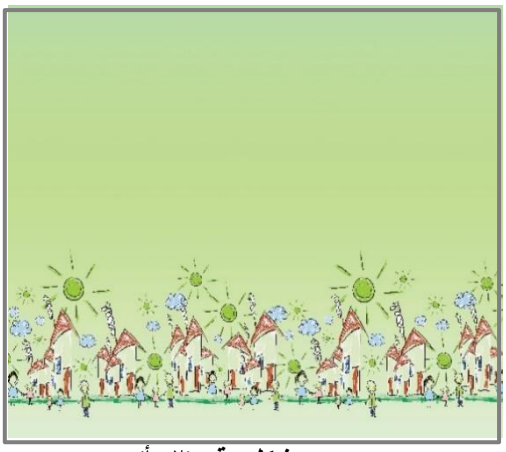
التحليل الفني للفكرة التصميمية:

تم استخدام العناصر في رسم الطفل (الأم، الأب، المنزل، العشب، الشمس، السحاب) وعمل تكوين حقق الاتزان في البناء التصميمي باستخدام الحاسب اللآلئ. الرسوم تم تجريدها وإعادة صياغتها مع الحفاظ على أسلوب الطفل وروح الرسم الخاص به، وتم توزيعها في مساحة التصميم بأحجام مختلفة لتحقيق الحركة حيث نتج عن تباين العناصر المستخدمة وتكرارهم وتراكبهم مع بعضهم البعض تآلف بين كل جزء من أجزاء التكوين والذي خلق صلة مستمرة بينهم وأنشأ ما يسمى بحسن الجوار بين كل جزء أثناء توزيعه في التصميم ككل. تم الحفاظ على المجموعة اللونية التي رسم بها الطفل مع خلفية بتدرجات اللون الواحد لكي تكون قريبة إلى نفس الطفل.

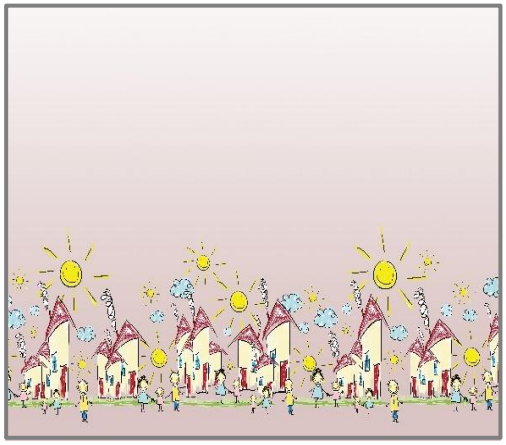
(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

٣- الخطط اللونية المقترحة للتصميم الطباعي الثاني:



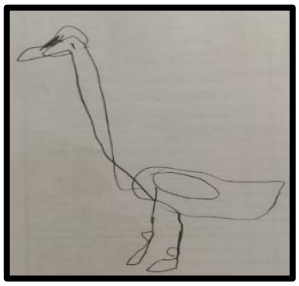
شكل رقم (٢- أ)
المقترح اللوني الأول للتصميم الطباعي الثاني



شكل رقم (٢- ب)
المقترح اللوني الثاني للتصميم الطباعي الثاني

التصميم الطباعي الثالث:

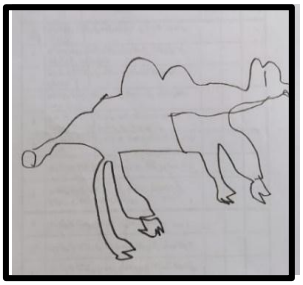
١- رسوم أطفال ذوي اضطرابات التوحد صورة رقم (٣، ٤، ٥، ٦، ٧) المستخدمة في تنفيذ التصميم الطباعي الثالث
شكل رقم (٣)



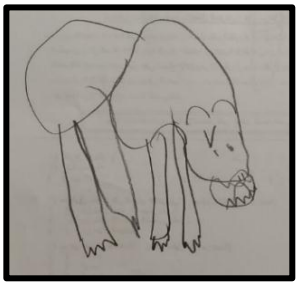
صورة رقم (٣) نعامة

صورة رقم (٤) أسد

صورة رقم (٥) فرس النهر



صورة رقم (٦) جمل



صورة رقم (٧) دب

وصف وتحليل رسم الطفل:

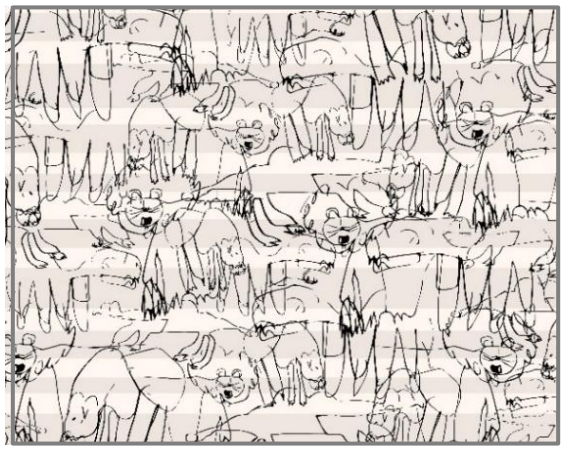
قام طفل بعمر٨ سنوات برسم (النعامة، الأسد، فرس النهر) شكل رقم (٣)، (٤)، (٥) وطفل آخر بعمر٩سنوات برسم (جمل، ودب) شكل رقم (٦)، (٧) في فاعلية لرسم الحيوانات، كل طفل يرسم من ذاكرته وليس نقلاً ويعتبر هذا حافزاً للطفل على التعبير والتصور وتخيل الأشياء وبالتالي يعمل على تنشيط ذاكرة الطفل. ظهرت رسوم الأطفال غير مبنية على المنطق، فقد بالغوا وحرفوا في رسم الحيوانات فالطفل الأول لا يستطيع إدراك البعد الثالث للحيوانات والطفل الثاني نوعاً رَسَمَ أرجل

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

الحيوانات مُتَصَّافه مع بعضها البعض. فكل طفل يُقَدِم الرسوم من منظوره الخاص لا كيفما يراها في الواقع. فَضَّل الطفلان في رسومهم استخدام القلم الرصاص عن الألوان وهذا يؤكد طبيعتهم وميولهم في تفضيل الألوان المحايدة والناعمة نوعاً.

٢- التصميم الطباعي الثالث شكل رقم (٣)



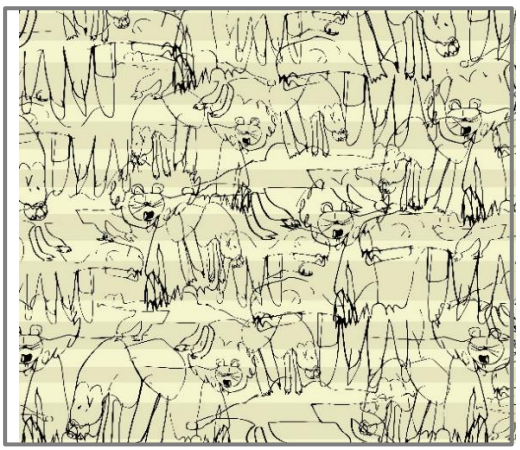
شكل رقم (٣) يوضح التصميم الطباعي الثالث

التحليل الفني للفكرة التصميمية:

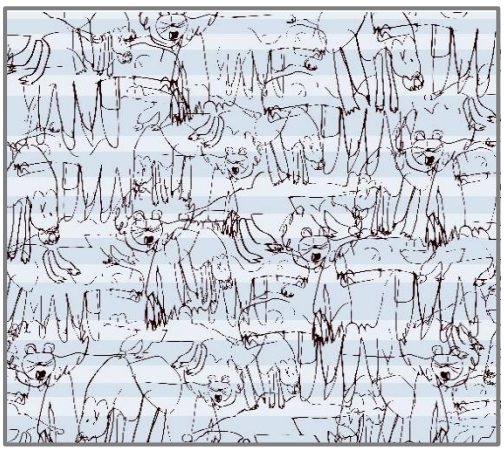
تم استخدام رسوم الحيوانات المتعددة للأطفال وعمل أحجام مختلفة ومتنوعة منها لتعطى تبايناً للتصميم وتحقيق نوع من التناغم الموسيقى الرائع ثم مزجها ودمجها مع بعضها البعض حيث تم الاعتماد على التكرار في ربط التصميم ليعطى توزيع متناسق مُحكَم البناء الفني.

بالنسبة للمجموعة اللونية فلقد اعتمدت لون الخلفية على البيج الفاتح مع تقسيم التصميم إلى مجموعة من الأشرطة الأفقية مختلفة العرض والسُمك على أبعاد متباينة بدرجة أغمق من لون الخلفية في صورة ترددات تقطع الملل وتُحدِث إيقاع مميز للتصميم.

٣- الخطط اللونية المقترحة للتصميم الطباعي الثالث:



شكل رقم (٣- أ) المقترح اللوني الأول للتصميم الطباعي الثالث



شكل رقم (٣- ب) االمقترح اللوني الثاني للتصميم الطباعي الثالث

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

التصميم الطباعي الرابع:

١- رسم الطفل ذو اضطراب التوحد صورة رقم (٨) المستخدم في تنفيذ التصميم الطباعي الرابع شكل رقم (٤)

صورة رقم (٨) رسم الطفل (٩ سنوات)

وصف وتحليل رسم الطفل:

رَسَمَ الطفل عمره ٩ سنوات مجموعة من الأزهار بألوان وأحجام مختلفة مع خلفية بألوان متعددة ممزوجة ببعضها ومتدرجة الكثافة من أعلى الى سفل. ظهر في رسم الطفل عدم التناسب بين الأجزاء المكونة للوردة حيث أعطى الطفل أهمية خاصة لجسم الوردة تأكيداً لأهميتها وإدراكه لها وقام بتصغير الفرع وحذفه في باقي الورود ليس لأنه غير قادر على رسمها ولكنه يميل لعرض الجانب الذي يهتم له ويحذف أو يقلل حجم الأجزاء الغير جاذبه له. استخدم الطفل الألوان الخشبية (الأخضر، اللبني، البرتقالي، الوردي) بدرجات فاتحة مع القلم الرصاص.

٢- التصميم الطباعي الرابع شكل رقم (٤)

شكل رقم (٤) يوضح التصميم الطباعي الرابع

التحليل الفني للفكرة التصميمية:

تم الاعتماد على أسلوب التكرار في عمل هذا التصميم حيث تم توزيع العنصر بأحجام مختلفة مما حقق الجانب الحركي في التصميم، بالإضافة الى اللون الذي أعطى احساس ديناميكي بالحركة أيضاً نتيجة لتباين الألوان والتنوع بين استخدام الألوان الساخنة والباردة. عناصر التصميم الأساسية تم ربطها بأرضية من نفس العناصر والوحدات ولكن بألوان خافته لنفس المجموعة اللونية الأساسية للتصميم والتي عززت من إيقاع التصميم.

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

٣- الخطط اللونية المقترحة للتصميم الطباعي الرابع:

شكل رقم (٤- أ)
المقترح اللوني الأول للتصميم الطباعي الرابع

شكل رقم (٤- أ)
المقترح اللوني الثاني للتصميم الطباعي الرابع

التصميم الطباعي الخامس:

١- رسم الطفل ذوي اضطرابات التوحد صورة رقم (٩) المستخدم في تنفيذ التصميم الطباعي الخامس شكل رقم (٥)

صورة رقم (٩) رسم الطفل (١١سنة)

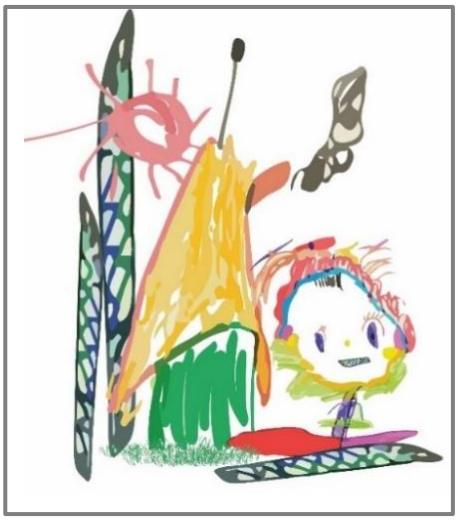
وصف وتحليل رسم الطفل:

قام الطفل ١١ سنة بالرسم الحر وهو التعبير الفني التلقائي الذي يُنَفِّس الطفل فيه عما بداخله بأسلوبه الخاص. في هذه المرحلة العمرية يُقَدم الطفل أشكالًا ورسومات أكثر تنظيمًا ويصبح أكثر اهتماما بالتفاصيل، حيث أن الترتيب والتنظيم في الرسومات يكون لها وجود نوعاً عن المراحل العمرية السابقة. فهنا يحاول الطفل أن يرسم ما يجول بخاطره، أو يشاهده في أفلام الرسوم المتحركة، أو تراه عينه كعناصر من الواقع الذي يعيش فيه فيرسم منزله وما حوله من أشكال وأشخاص يتعاملون معه. استخدم الطفل الألوان الخشبية من (الأخضر، البرتقالي، البنفسجي، الأحمر، الأسود، اللبني).

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

٢- التصميم الطباعى الخامس شكل رقم (٥)

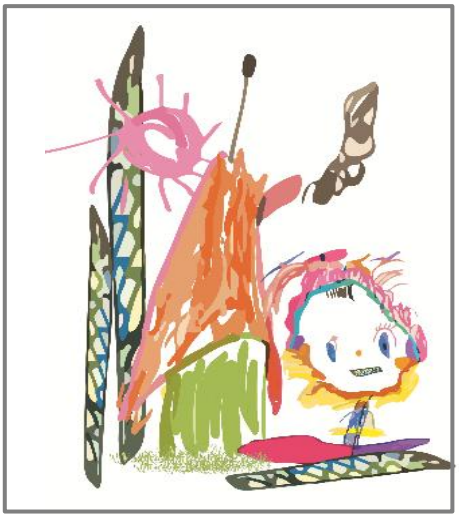


شكل رقم (٥) يوضح التصميم الطباعي الخامس

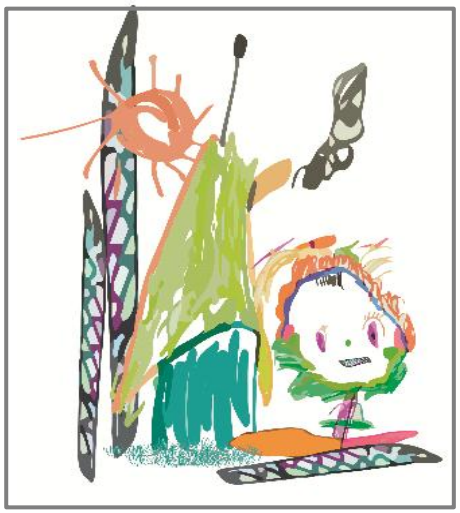
التحليل الفني للفكرة التصميمية:

تم التفكير في عمل تكوين من رسم الطفل حيث تحقق الاتزان في التصميم عن طريق المزج المتعمد بين العناصر المختلفة وإبراز المتناسقات بينها، كما تم الحرص على التباين والتنوع في أحجام الوحدات والتي ساعدت على حركة وتَنقُّل العين داخل التصميم، وقد تم التأكيد على التباين اللوني في التصميم لإبراز العلاقات بين الأجزاء بالتصميم في صورة مثيره جاذبه للطفل.

٣- الخطط اللونية المقترحة للتصميم الطباعي الخامس:



شكل رقم (٥- أ)
المقترح اللوني الأول للتصميم الطباعي الخامس



شكل رقم (٥- ب)
المقترح اللوني الثاني للتصميم الطباعي الخامس

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

الجزء الثاني: عرض المقترحات التصميمية لملابس الأطفال ذوي اضطرابات التوحد باستخدام التصميمات الطباعية وتحليلها.

التصميم الملبسي المطبوع الأول:

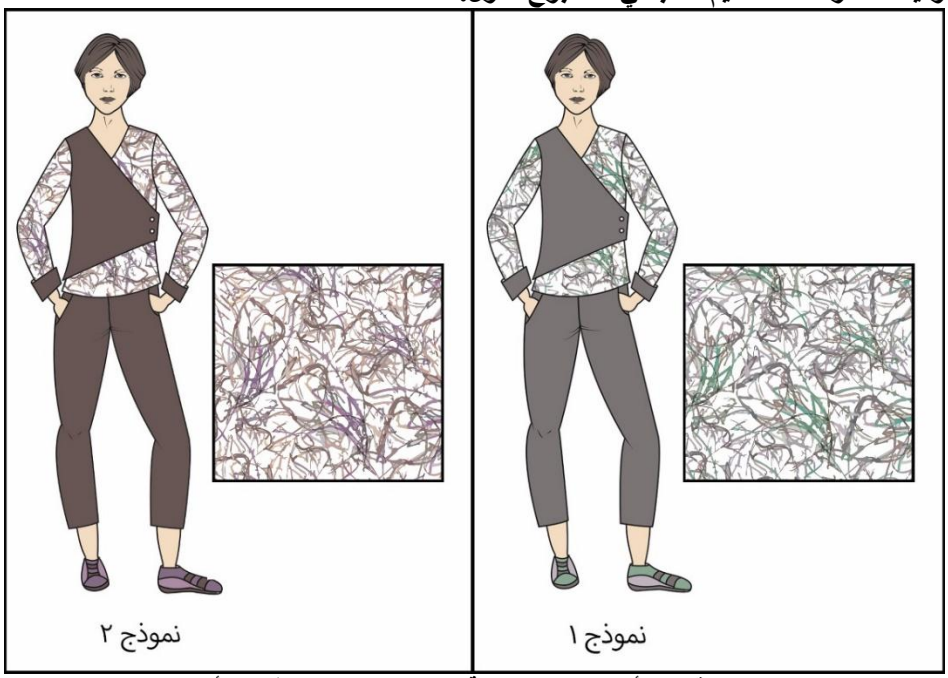
١- التصميم الملبسي المطبوع الأول شكل رقم (٦) من الأمام والخلف

شكل رقم (٦) يوضح التصميم الملبسي المطبوع الأول

التحليل الوصفى للتصميم الملبسي المطبوع الأول:

تى شيرت جزئين سادة ومنقوش بقصة تنتهى أسفل منتصف خط الجانب بكابسين من الأمام والخلف والبنطلون بكمر استيك لسهولة الإرتداء مع ٢ جيوب أماميه و٢ جيوب خلفيه.

٢- الخطط اللونية المقترحة للتصميم الملبسي المطبوع الأول:



شكل رقم (٦- أ) المقترحات اللونية للتصميم الملبسي المطبوع الأول

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

التصميم الملبسى المطبوع الثانى:

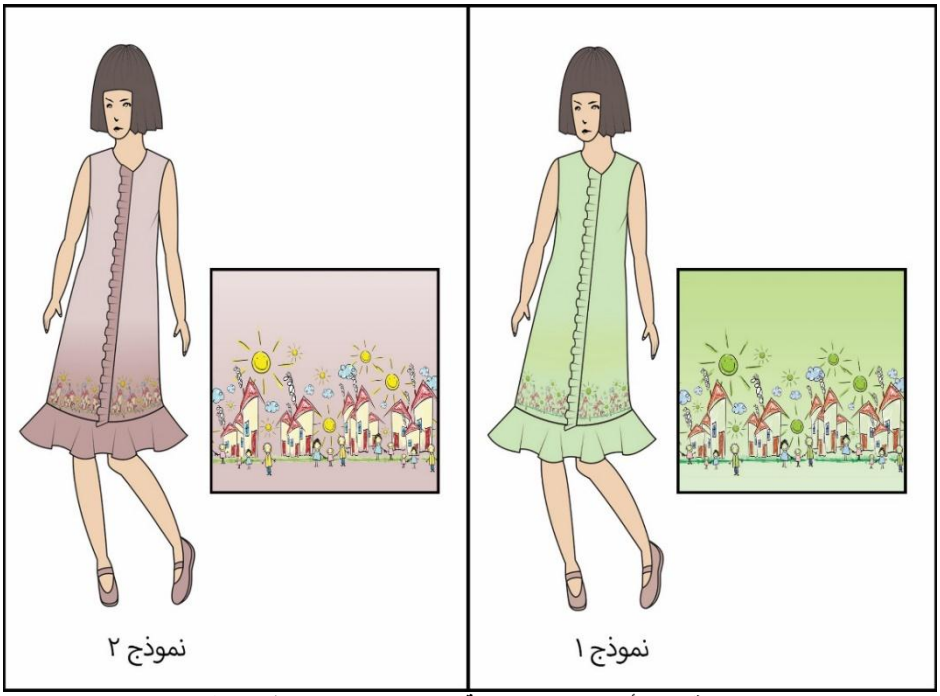
١- التصميم الملبسي المطبوع الثاني شكل رقم (٧) من الأمام والخلف

شكل رقم (٧) يوضح التصميم الملبسي المطبوع الثاني

التحليل الوصفي للتصميم الملبسي المطبوع الثاني:

فستان حردة رقبة بدون أكمام من الأمام مرد طولي مثبت به كورنيش إلى نهاية خط الذيل وينتهي بكورنيش عريض، تم استخدام سكوتش للغلق والفتح بدلاً من الأزرار حيث يجدون صعوبة في فتحها وغلقها، وهذا يساعدهم في الاعتماد على النفس والاستقلالية في اللباس من حيث ارتداء ملابسهم وخلعها.

٢- الخطط اللونية المقترحة للتصميم الملبسي المطبوع الثاني:



شكل رقم (٧- أ) المقترحات اللونية للتصميم الملبسى المطبوع الثاني

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

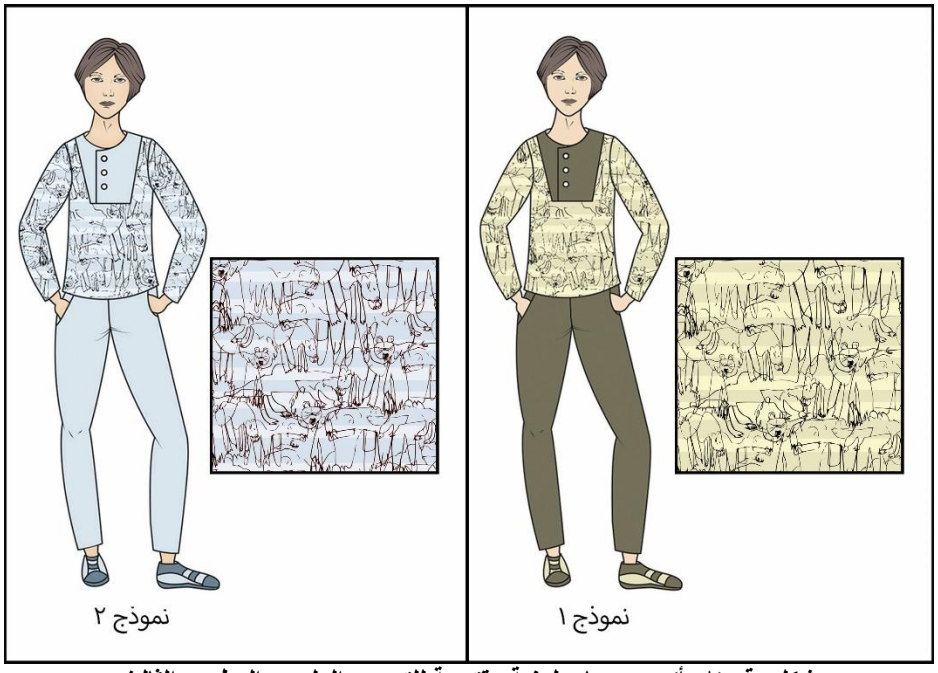
التصميم الملبسى المطبوع الثالث:

١- التصميم الملبسي المطبوع الثالث شكل رقم (٨) من الأمام والخلف

شكل رقم (٨) يوضح التصميم الملبسي المطبوع الثالث

التحليل الوصفي للتصميم الملبسي المطبوع الثالث:
تي شيرت منقوش بقصة من الأمام بها كباسين للفتح والغلق والبنطلون سادة بكمر استيك لسهولة الإرتداء بالإضافه الى ٢ جيوب أمامية و٢ جيوب خلفية. جاء التصميم ليتلائم مع طبيعة الطفل المصاب بالتوحد ويحقق له معايير الراحة حيث تتيح له حرية الحركة وسهولة الإستخدام.

٢- الخطط اللونية المقترحة للتصميم الملبسي المطبوع الثالث:



شكل رقم (٨- أ) مجموعات لونية مقترحة للتصميم الملبسي المطبوع الثالث

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

التصميم الملبسى المطبوع الرابع:

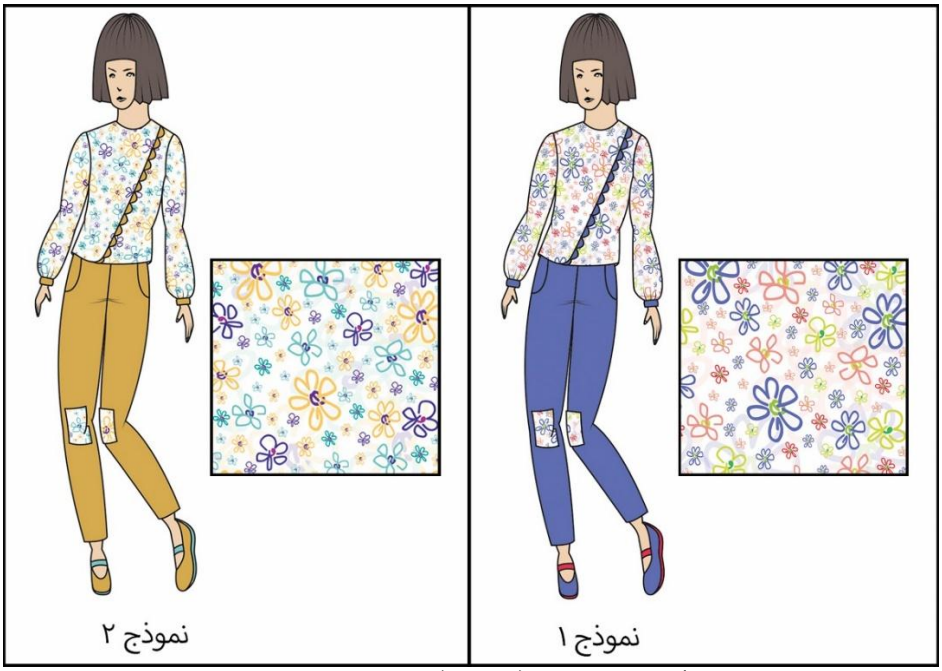
١- التصميم الملبسي المطبوع الرابع شكل رقم (٩) من الأمام والخلف

شكل رقم (٩) يوضح التصميم الملبسي المطبوع الرابع

التحليل الوصفي للتصميم الملبسي المطبوع الرابع:

بلوزة منقوشة بقصة يفتح باسكوتش من الأمام لسهولة الفتح والغلق، مُثبت عليها كورنيش سادة بلون البنطلون وأكمام طويلة بإسورة مع بنطلون سادة مُطَّعَمَه بأبليك في منطقة الركبة، تم الحرص على أن يكون الموديل بتصميم بسيط بعيداً عن التفاصيل المعقدة التي قد تُثير الطفل المصاب بالتوحد وتكون مزعجه بالنسبة له.

٢- الخطط اللونية المقترحة للتصميم الملبسي المطبوع الرابع:



شكل رقم (٩- أ) مجموعات لونية مقترحة للتصميم الملبسي المطبوع الرابع

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

التصميم الملبسى المطبوع الخامس:

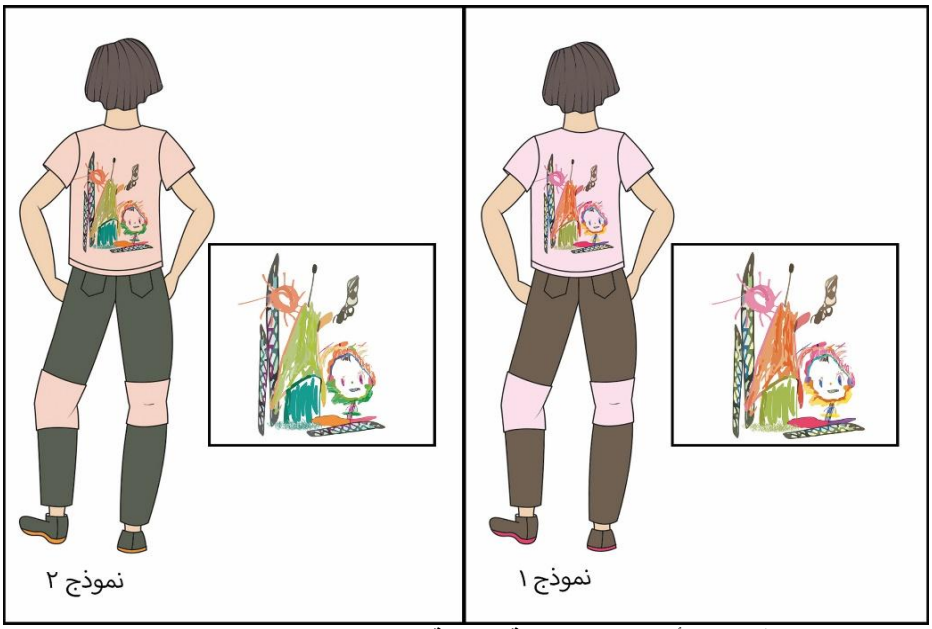
١- التصميم الملبسي المطبوع الخامس شكل رقم (١٠) من الأمام والخلف

شكل رقم (١٠) يوضح التصميم الملبسي المطبوع الخامس

التحليـــل الوصـــفي للتصـــميم الملبســـي المطبـــوع الخامس:

تي شيرت بفتحة رقبة عادية وقصة جانبية للفتح والغلق مع نصف كُم مطبوع من الخلف. البنطلون بكمر استيك لسهولة الارتداء مع وضع طبقة تقوية مختلفة اللون في منطقة الركبة من الأمام والخلف. التصميم الملبسى من الأمام به كباسين للفتح والغلق مع عدد ٢ جيوب أمأمية و٢ جيوب خلفية. كان الحرص ان تكون المجموعة اللونية لهذا التصميم الملبسى المطبوع نفس الألوان التي استخدمها الطفل في رسم وتلوين وحداته لإعطاء الطفل الثقة بالنفس واعتزازه بذاته وحبه لإقتناء للملبس عندما يرى رسومه والوانه موجوده بها.

٢- الخطط اللونية المقترحة للتصميم الملبسي المطبوع الخامس:



شكل رقم (١٠- أ) مجموعات لونية مقترحة للتصميم الملبسي المطبوع الخامس

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

الدراسات الميدانية:

تم إعداد دراسات ميدانيه بهدف تحكيم وتقييم الأفكار التصميمية المقدمة بالبحث من قِبَل متخصصين في مجال تصميم وطباعة المنسوجات وتصميم الملابس وأيضاً متخصصين لعلاج أطفال التوحد والأمهات بهدف قياس مدى توافر وتحقق القيم الجمالية والوظيفية بها. الدراسة الميدانية تتضمن ثلاث أسئلة للمتخصصين في مجال تصميم الملابس وطباعة المنسوجات وأربعة أسئلة للمتخصصين في مجال علاج أطفال التوحد والأمهات والمشرفين وأمام كل منها عدد "ثلاث اختيارات"(ملائم، ملائم إلى حد ما، مقبول).

أولاً: استطلاع الرأي بالنسبة لآراء أعضاء هيئة التدريس والمتخصصين في مجال طباعة المنسوجات والملابس ويدور حول ثلاث معايير وهم:

١- التصميم الطباعي وتحقيقه لأسس التصميم (التكامل، الايقاع، الاتزان، التأكيد، التناسب) .

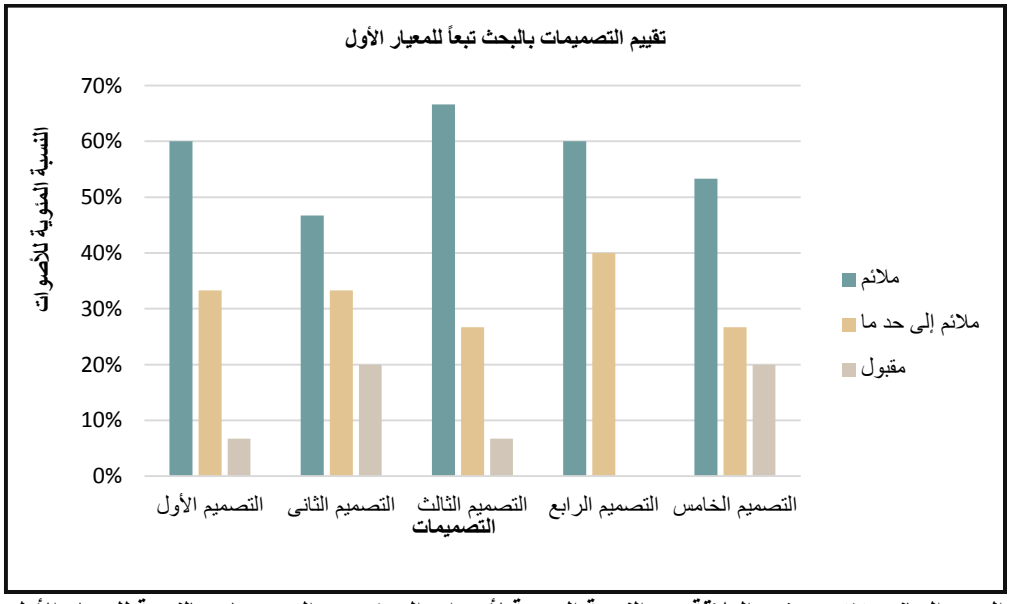
٢- ملائمة التصميم الملبسي والطباعي للفئة العمرية المستهدفة وتلبية احتياجاتهم-عينة البحث.

٣- حداثة التصميم الملبسي الطباعي وإظهار رؤية جديدة لملابس أطفال التوحد.

المعيار الأول: مدى تحقق أسس التصميم في التصميمات الطباعية المقترحة:

التصميم الطباعي يحقق أسس التصميم (التكامل، الايقاع، الاتزان، التأكيد، التناسب)					
التصميمات	مستويات التقييم				المجموع
		ملائم	ملائم إلى حد ما	مقبول	
التصميم الأول	عدد الأصوات	١٨	١٢	٠	٣٠
	النسبة المئوية	%٦٠	%٤٠	%٠	%١٠٠
التصميم الثانى	عدد الأصوات	١٤	١٠	٦	٣٠
	النسبة المئوية	%٤٦.٧	%٣٣.٣	%٢٠	%١٠٠
التصميم الثالث	عدد الأصوات	٢٠	٨	٢	٣٠
	النسبة المئوية	%٦٦.٦	%٢٦.٧	%٦.٧	%١٠٠
التصميم الرابع	عدد الأصوات	١٨	١٠	٢	٣٠
	النسبة المئوية	%٦٠	%٣٣.٣	٦.٧	%١٠٠
التصميم الخامس	عدد الأصوات	١٦	٨	٦	٣٠
	النسبة المئوية	%٥٣.٣	%٢٦.٧	%٢٠	%١٠٠

جدول (١): يوضح التكرارات والنسبة المئوية للتصميمات بالنسبة للمعيار الأول



الرسم البياني (١): يوضح العلاقة بين النسبة المئوية لأصوات المحكمين والتصميمات بالنسبة للمعيار الأول

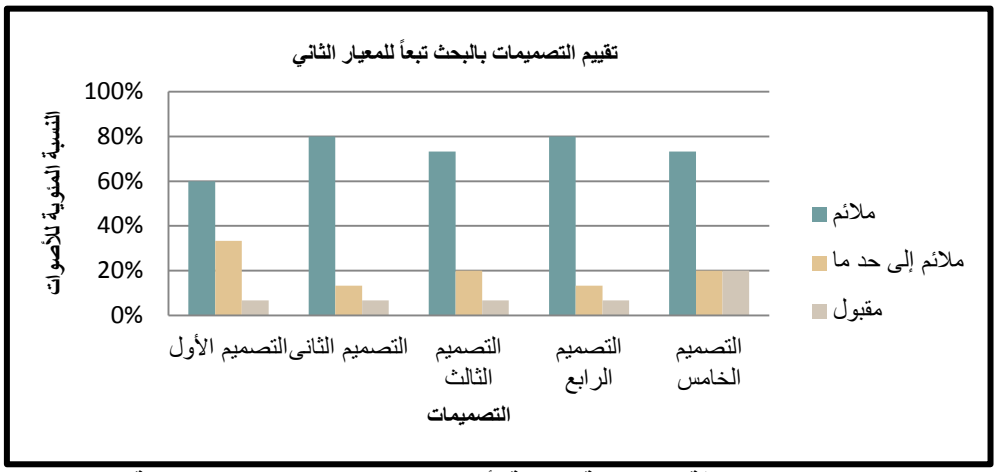
(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

المعيار الثانى: مدى ملائمة التصميمات الملبسية والطباعية المقترحة لعينة البحث:

ملائمة التصميم الملبسي والطباعي للفئة العمرية المستهدفة وتلبية احتياجاتهم-عينة البحث					
التصميمات		مستويات التقييم			المجموع
		ملائم	ملائم إلى حد ما	مقبول	
التصميم الأول	عدد الأصوات	١٨	١٠	٢	٣٠
	النسبة المئوية	%٦٠	%٣٣.٣	%٦.٧	%١٠٠
التصميم الثانى	عدد الأصوات	٢٤	٤	٢	٣٠
	النسبة المئوية	%٨٠	%١٣.٣	%٦.٧	%١٠٠
التصميم الثالث	عدد الأصوات	٢٢	٦	٢	٣٠
	النسبة المئوية	%٧٣.٣	%٢٠	%٦.٧	%١٠٠
التصميم الرابع	عدد الأصوات	٢٤	٤	٢	٣٠
	النسبة المئوية	%٨٠	%١٣.٣	%٦.٧	%١٠٠
التصميم الخامس	عدد الأصوات	٢٢	٦	٢	٣٠
	النسبة المئوية	%٧٣.٣	%٢٠	%٢٠	%١٠٠

جدول (٢): يوضح التكرارات والنسبة المئوية للتصميمات بالنسبة للمعيار الثاني



الرسم البياني (٢): يوضح العلاقة بين النسبة المئوية لأصوات المحكمين والتصميمات بالنسبة للمعيار الثاني

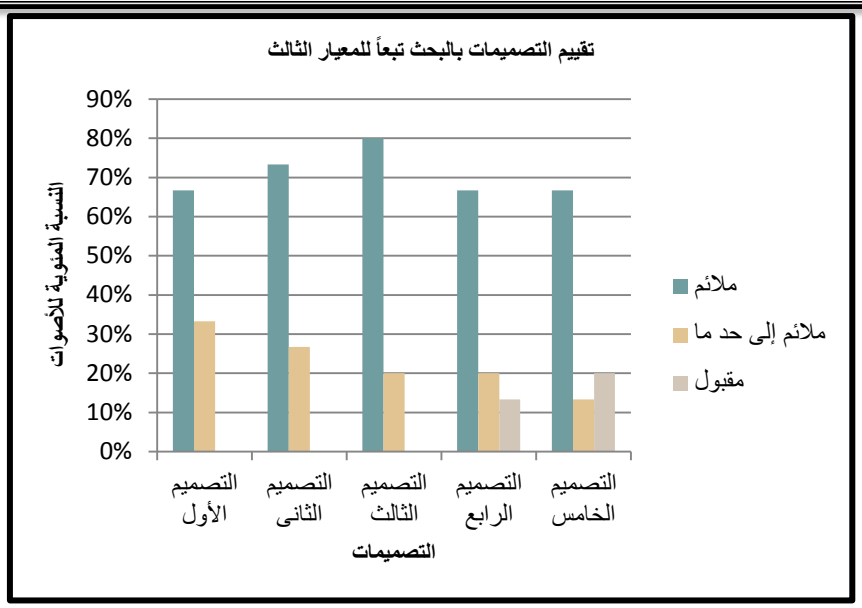
المعيار الثالث: حداثة التصميمات الملبسية الطباعية المقترحة وإظهار رؤية جديدة لملابس أطفال التوحد:

حداثة التصميم الملبسي وإظهار رؤية جديدة لملابس أطفال التوحد					
التصميمات		مستويات التقييم			المجموع
		ملائم	ملائم إلى حد ما	مقبول	
التصميم الأول	عدد الأصوات	٢٠	١٠	٠	٣٠
	النسبة المئوية	%٦٦.٧	%٣٣.٣	%٠	%١٠٠
التصميم الثانى	عدد الأصوات	٢٢	٨	٠	٣٠
	النسبة المئوية	%٧٣.٣	%٢٦.٧	%٠	%١٠٠
التصميم الثالث	عدد الأصوات	٢٤	٦	٠	٣٠
	النسبة المئوية	%٨٠	%٢٠	%٠	%١٠٠
التصميم الرابع	عدد الأصوات	٢٠	٦	٤	٣٠
	النسبة المئوية	%٦٦.٧	%٢٠	%١٣.٣	%١٠٠
التصميم الخامس	عدد الأصوات	٢٠	٤	٦	٣٠
	النسبة المئوية	%٦٦.٧	%١٣.٣	%٢٠	%١٠٠

جدول (٣): يوضح التكرارات والنسبة المئوية للتصميمات بالنسبة للمعيار الثالث

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)



الرسم البياني (٣): يوضح العلاقة بين النسبة المئوية لأصوات المحكمين والتصميمات بالنسبة للمعيار الثالث

- **النتائج العامة لإستمارة استطلاع الرأي لأعضاء هيئة التدريس والمتخصصين في مجال طباعة المنسوجات والملابس يمكن إيجازها فيما يلي:**

أ- يرى الغالبية العظمى من المحكمين أن التصميم الثالث تحقق فيه أسس التصميم (التكامل، الإيقاع، الاتزان، التأكيد، التناسب)، يليه التصميم الرابع وبعده التصميم الأول، ثم التصميم الخامس ويأتي في المرحلة الأخيرة التصميم الثاني.

ب- أغلب المحكمين اتفقوا على أن ملائمة التصميم الملبسي والطباعي للفئة العمرية المستهدفة وتلبية احتياجاتهم-عينة البحث والدراسة- قد تحققت في التصميم الثاني والرابع، يليه التصميم الثالث والخامس، وصولاً إلى التصميم الأول.

ج- حداثة التصميم الملبسي وإظهار رؤية جديدة لملابس أطفال التوحد قد تحققت في التصميم الثالث وهذا ما أقره أغلب المحكمين، يليه التصميم الثاني، ثم التصميم الأول والرابع والخامس.

وعليه، نصل إلى أن الغالبية العظمى من آراء المحكمين قد اتفقوا على أن التصميم الثالث هو أكثر التصميمات تحققت فيه الأسس الجمالية في التصميم الطباعي والملبسي وأيضا حداثة التصميم الملبسي في المجموعات التصميمية المقترحة بالبحث، أما التصميم الثاني هو الأكثر ملائمة للفئة العمرية المستهدفة من حيث التصميم الطباعي والملبسي.

ثانياً: إستطلاع الرأي بالنسبة لآراء المتخصصين في علاج الأطفال ذوي اضطرابات التوحد بمراكز التأهيل، المشرفين والأمهات تدور حول أربعة معايير وهم كالآتي:

١- مدى تلائم تصميم الملبس مع الاحتياجات الملبسية لأطفال التوحد وتحقيق الاعتماد على الذات وأعلى معايير من الراحة وبالتالي التوافق النفسي والاجتماعي.

٢- مدى ملائمة التصميم الطباعي مع أطفال التوحد وأثره على نفسيتهم.

٣- حداثة التصميم الملبسي وإظهار رؤية جديدة لملابس أطفال التوحد.

٤- مدى سهولة التصميم الملبسي المقترح في ارتدائه وخلعه.

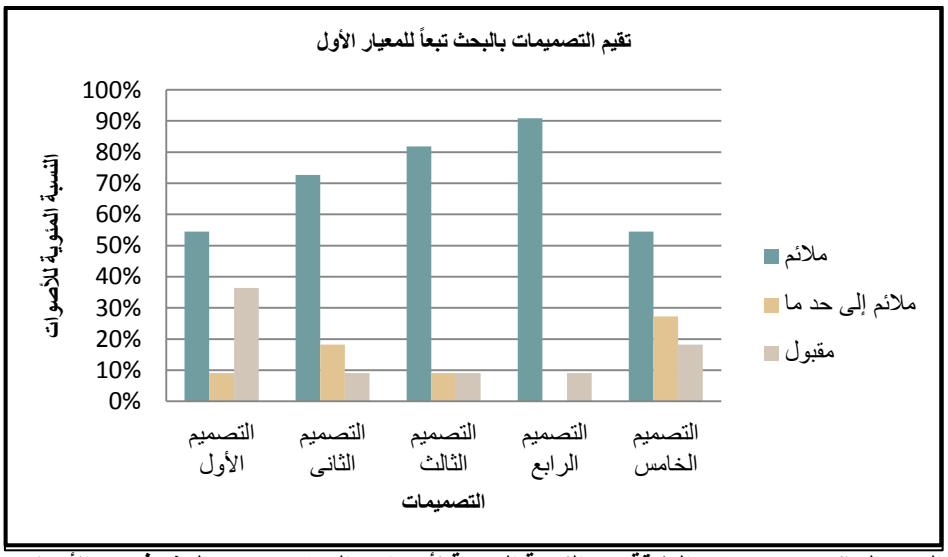
(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

المعيار الأول: مدى ملائمة التصميمات الطباعية المقترحة مع الاحتياجات الملبسية لأطفال التوحد وتحقيق الاعتماد على الذات ومعايير عالية من الراحة:

مدى تلائم تصميم الملبس مع الاحتياجات الملبسية لأطفال التوحد وتحقيق الاعتماد على الذات ومعايير أعلى من الراحة					
التصميمات		مستويات التقييم			المجموع
		ملائم	ملائم إلى حد ما	مقبول	
التصميم الأول	عدد الأصوات	١٢	٢	٨	٢٢
	النسبة المئوية	%٥٤.٥	%٩.١	%٣٦.٤	%١٠٠
التصميم الثانى	عدد الأصوات	١٦	٤	٢	٢٢
	النسبة المئوية	%٧٢.٧	%١٨.٢	%٩.١	%١٠٠
التصميم الثالث	عدد الأصوات	%١٨	%٢	%٢	٢٢
	النسبة المئوية	%٤.٥	%٩.١	%٩.١	%١٠٠
التصميم الرابع	عدد الأصوات	٢٠	٠	٢	٢٢
	النسبة المئوية	%٩٠.٩	%٠	%٩.١	%١٠٠
التصميم الخامس	عدد الأصوات	١٢	٦	٤	٢٢
	النسبة المئوية	%٥٤.٥	%٢٧.٣	%١٨.٢	%١٠٠

جدول (٤): يوضح التكرارات والنسبة المئوية للتصميمات بالنسبة للمعيار الأول



الرسم البياني (٤): يوضح العلاقة بين النسبة المئوية لأصوات (المتخصصين - المشرفين – الأمهات) والتصميمات بالنسبة للمعيار الأول

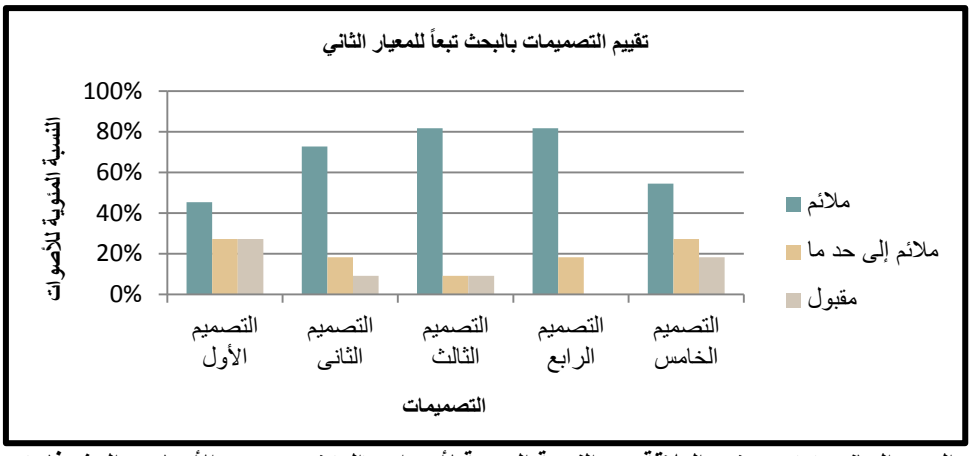
(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

المعيار الثانى: مدى ملائمة التصميمات الطباعية مع أطفال التوحد وأثره على نفسيتهم:

مدى ملائمة التصميم الطباعي مع أطفال التوحد وأثره على نفسيتهم					
التصميمات	مستويات التقييم				المجموع
		ملائم	ملائم إلى حد ما	مقبول	
التصميم الأول	عدد الأصوات	١٠	٦	٦	٢٢
	النسبة المئوية	%٤٥.٤	%٢٧.٣	%٢٧.٣	%١٠٠
التصميم الثانى	عدد الأصوات	١٦	٤	٢	٢٢
	النسبة المئوية	%٧٢.٧	%١٨.٢	%٩.١	%١٠٠
التصميم الثالث	عدد الأصوات	١٨	٢	٢	٢٢
	النسبة المئوية	%٨١.٨	%٩.١	%٩.١	%١٠٠
التصميم الرابع	عدد الأصوات	١٨	٤	٠	٢٢
	النسبة المئوية	%٨١.٨	%١٨.٢	٠%	%١٠٠
التصميم الخامس	عدد الأصوات	١٢	٦	٤	٢٢
	النسبة المئوية	%٥٤.٥	%٢٧.٣	%١٨.٢	%١٠٠

جدول (٥): يوضح التكرارات والنسبة المئوية للتصميمات بالنسبة للمعيار الثاني



الرسم البيانى (٥): يوضح العلاقة بين النسبة المئوية لأصوات (المتخصصين – الأمهات - المشرفات) والتصميمات بالنسبة للمعيار الثاني

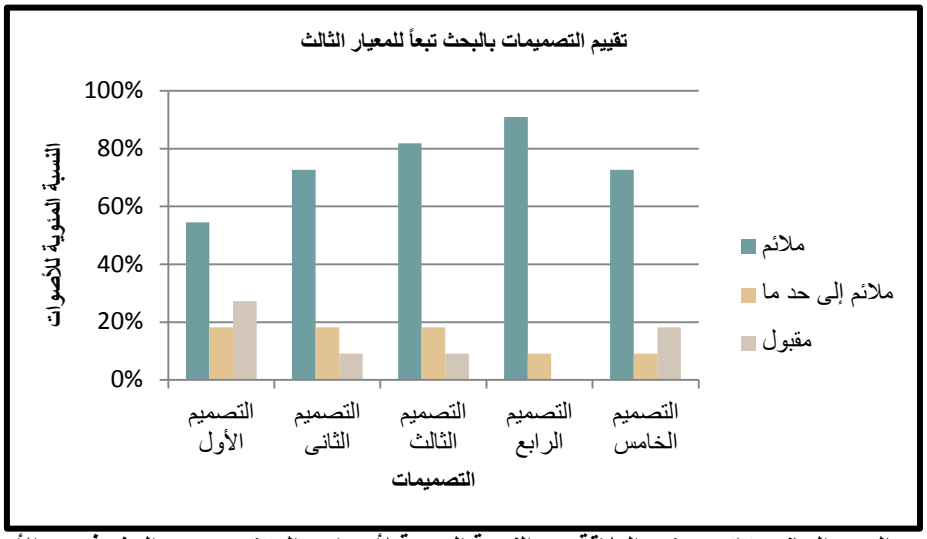
المعيار الثالث: حداثة التصميم الملبسي وإظهار رؤية جديدة لملابس أطفال التوحد:

حداثة التصميم الملبسي وإظهار رؤية جديدة لملابس أطفال التوحد					
التصميمات	مستويات التقييم				المجموع
		ملائم	ملائم إلى حد ما	مقبول	
التصميم الأول	عدد الأصوات	١٢	٤	٦	٢٢
	النسبة المئوية	%٥٤.٥	%١٨.٢	%٢٧.٣	%١٠٠
التصميم الثانى	عدد الأصوات	١٦	٤	٢	٢٢
	النسبة المئوية	%٧٢.٧	%١٨.٢	%٩.١	%١٠٠
التصميم الثالث	عدد الأصوات	١٦	٤	٢	٢٢
	النسبة المئوية	%٨١.٨	%١٨.٢	%٩.١	%١٠٠
التصميم الرابع	عدد الأصوات	٢٠	٢	٠	٢٢
	النسبة المئوية	%٩٠.٩	%٩.١	%	%١٠٠
التصميم الخامس	عدد الأصوات	١٦	٢	٤	٢٢
	النسبة المئوية	%٧٢.٧	%٩.١	%١٨.٢	%١٠٠

جدول (٦): يوضح التكرارات والنسبة المئوية للتصميمات بالنسبة للمعيار الثالث

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

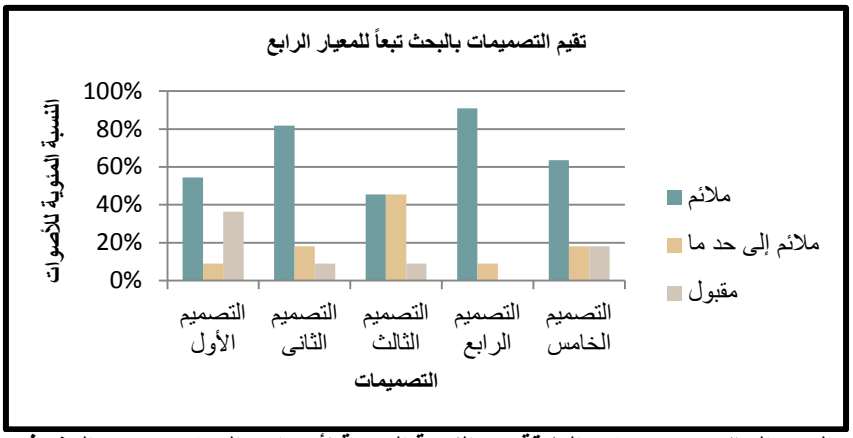


الرسم البياني (٦): يوضح العلاقة بين النسبة المئوية لأصوات (المتخصصين - المشرفين – الأمهات) والتصميمات بالنسبة للمعيار الثالث

<u>المعيار الرابع:</u> مدى سهولة التصميم الملبسي المقترح في ارتدائه وخلعه:

مدى سهولة التصميم الملبسي المقترح في ارتدائه وخلعه					
التصميمات		مستويات التقييم			المجموع
		ملائم	ملائم إلى حد ما	مقبول	
التصميم الأول	عدد الأصوات	١٢	٢	٨	٢٢
	النسبة المئوية	%٥٤.٥	%٩.١	%٣٦.٤	%١٠٠
التصميم الثانى	عدد الأصوات	١٦	٤	٢	٢٢
	النسبة المئوية	%٨١.٨	%١٨.٢	%٩.١	%١٠٠
التصميم الثالث	عدد الأصوات	١٠	١٠	٢	٢٢
	النسبة المئوية	%٤٥.٥	%٤٥.٥	%٩.١	%١٠٠
التصميم الرابع	عدد الأصوات	٢٠	٢	٠	٢٢
	النسبة المئوية	%٩٠.٩	%٩.١	%	%١٠٠
التصميم الخامس	عدد الأصوات	١٤	٤	٤	٢٢
	النسبة المئوية	%٦٣.٦	%١٨.٢	%١٨.٢	%١٠٠

جدول (٧): يوضح التكرارات والنسبة المئوية للتصميمات بالنسبة للمعيار الرابع



الرسم البياني (٧): يوضح العلاقة بين النسبة المئوية لأصوات (المتخصصين – المشرفين - الأمهات) والتصميمات بالنسبة للمعيار الرابع.

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

- **النتائج العامة من استمارة استطلاع الرأي للمتخصصين في علاج الأطفال ذوي اضطرابات التوحد، المشرفين والأمهات يمكن إجازها فيما يلي:**

أ- اتفقت أغلب الآراء أن التصميم الرابع أفضل تصميم يحقق تلائم التصميم الملبسي مع الاحتياجات الملبسية لأطفال التوحد وتحقيق الاعتماد على الذات ومعايير عالية من الراحة وبالتالي التوافق النفسي والاجتماعي، يليه التصميم الثاني، ثم الثالث والخامس والأول بالترتيب.

ب- كشفت الدراسة الميدانية أن الآراء اتفقت على أن التصميم الرابع والثالث هما أكثر التصميمات ملائمة مع أطفال التوحد، يليهم التصميم الخامس، ثم التصميم الثاني وفى المرتبة الأخيرة يأتي التصميم الأول.

ج- فَضَّلَ أغلب المتخصصين التصميم الرابع واعتبروه من التصميمات التي تحقق بها حداثة التصميم الملبسي وإظهار رؤية جديدة لملابس أطفال التوحد، ويأتي بعده التصميم الثالث، ثم التصميم الثاني والخامس، يليه التصميم الأول.

د- غالبية الآراء أقرت أن التصميم الرابع هو أكثر التصميمات الملبسة سهولة في الارتداء والخلع للطفل المصاب بالتوحد ويأتي بعده التصميم الثاني ثم الخامس والأول، وأخيراً التصميم الثالث.

وبناء على ما سبق، نجد أن الغالبية العظمى من آراء المتخصصين في علاج الأطفال ذوي اضطرابات التوحد في مراكز التأهيل، المشرفين والأمهات قد اتفقوا على أن التصميم الرابع تحققت فيه الأربعة معايير، مما يجعله أفضل تصميم ملائم للاحتياجات الملبسيه لهذه الفئة.

استناداً على النتائج السابقة للدراسات الميدانية نصل الى أن أعضاء هيئة التدريس والمتخصصين في مجال طباعة المنسوجات والملابس، الى جانب المتخصصين في علاج اضطرابات التوحد، المشرفين والأمهات قد اتفقوا على أن التصميمين رقم (٣، ٤) هم أكثر التصميمات محققة للمعايير الخاصة بالتصميم الطباعي والملبسى لأطفال هذه الفئة وبالتالي حققوا التكامل الوظيفي والجمالي، يليهم التصميم الثاني، ثم التصميم الخامس.

من خلال الإطار النظري والتطبيقي للبحث تم التوصل إلى النتائج والتوصيات وهي على النحو التالي:

النتائج:

- تمكن الباحثين من تشجيع الأطفال ذوي اضطرابات التوحد للتعبير عما عن طريق الرسم والفن التشكيلي لما يحمله من قيم فنية وجمالية تم استغلالها لعمل تصميمات طباعية تصلح لطباعة المنسوجات بلغت عدد (٥ تصميمات) وعدد من المقترحات اللونية بلغت (١٠ مقترحات لونيه) لتلائم الميول بداخلهم المختلفة لهذه الفئة العمرية باستخدام الحاسب الآلي وما به من إمكانيات متعددة في عمليات التصميم.
- الوصول إلى معايير لتصميم منتج ملبسى مطبوع للأطفال ذوي اضطرابات التوحد والتي بالتبعية تُحسِن من جوده حياتهم وتُعززها وهي كالتالي:

أ- استبدال الأزرار باسكوتشات وكباسين لسهوله استخدام وارتداء الملابس وبالتالي توفير الراحة الملبسيه لهم وتقليل الإحساس بالانزعاج بالنسبة لطبيعة هذه الفئة من الأطفال.

ب- إلغاء الملصقات والعلامات التجارية واستبدالها بتقنيات طباعية.

ج- استخدام أقمشة طبيعية مثل القطن لأنها تحمى الجسم، وتُؤمِن الراحة لهم أثناء الممارسات الحياتية الخاصة بهم.

د- تجنب بعض الخامات النسجية مثل القطيفة والحرير والصوف حيث تسبب لهم حساسية مفرطه وتضايقهم وبالتالي النفور من الملبس.

ه- غالبية أطفال التوحد تُفضِل الألوان الباهتة والباردة عن الألوان النارية.

توصيات البحث

- التوسع في إجراء الدراسات التي تهتم بالاحتياجات المتعددة للأطفال ذوي اضطرابات التوحد وتقديم الحلول المتنوعة للمشكلات التي تواجههم لتسهيل تكيفهم مع المجتمع وتساعد في تطوير تعليمهم الذاتي.
- اجراء مزيد من البحوث الهادفة لدراسة جودة الحياة للأطفال ذوي الهمم بوجه عام.
- الاهتمام بتوفير المعايير الخاصة بالتصميمات الملبسية المطبوعة التي تتلائم مع الأنشطة المختلفة والممارسات الحياتية المتنوعة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة وبالتالي الوصول الى الراحة الملبسية التي تُحَسِّن من جوده حياتهم للارتقاء بالمجتمع.

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

أولا: قائمة المراجع العربية:

١) إبراهيم عبد الله الزريقات، (٢٠٠٤)، "التوحد الخصائص والعلاج". ط١، عمان، الأردن: كلية العلوم التربوية، الجامعة الأردنية.

٢) أحمد محمود الحوامدة، (٢٠١٩)، "الأساليب التربوية والتعليمية للتعامل مع اضطراب التوحد"، عمان، الأردن، دار بن النفيس للنشر والتوزيع.

٣) حسام الدين جابر السيد أحمد، (٢٠١٨م)، "تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال التوحديين باستخدام برنامج تدريبي للتواصل غير اللفظي"، مجلة البحث العلمي في التربية، العدد١٩.

٤) دنيا مصطفى، ٢٠١٥، "العلاج بالفن وتنمية المهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطرابات التوحد"، مجلة تربوية، مجلد ٤ العدد ٤، ص ٠٣.

٥) سهام بدر الدين سعيد عامر، (٢٠٠٠)، "الإدراك البصري للون والشكل وعلاقته بخصائص رسوم الأطفال من ٤-٨ سنوات"، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية. جامعة حلوان.

٦) سيد الجارحي، (٢٠٠٧)، استخدام القصة الاجتماعية كمدخل للتغلب على القصور في مفاهيم نظرية العقل لدى الأطفال التوحديين، المؤتمر العلمي الأول" التربية الخاصة بين الواقع والمأمول،المجلد٣، الإصدار٣، كلية التربية، جامعة بنها.

٧) عبد العزيز بن عبد الرحمن الدقيل، (٢٠٢٠م)، "أهمية العلاج بالفن التشكيلي وتطبيقاته التجريبية المختلفة"، مجلة الفنون والعلوم التطبيقية، المجلد السابع، العدد الرابع.

٨) عثمان لبيب فراج، (١٩٩٦)، "إعاقة ذوي اضطراب التوحد أو الاجترار (١)، النشرة الدورية لاتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعوقين، القاهرة، العدد (٤٠).

٩) فاطمة عبد اللطيف خليفة القزاز، ٢٠١٨، "برنامج أنشطة فنية لتنمية مهارة التعبير الحركي لدى طفل الروضة"، رسالة ماجستير، جامعة مدينة السادات كلية التربية، قسم رياض الأطفال.

١٠) مارك عبود (مترجم)، كولين تيريل، تيري باسينجر، ٢٠١٣، "التوحد فرط الحركة، خلل القراءة والأداء، دار المؤلف، الرياض.

١١) مصطفى محمد عبد العزيز حسن، ٢٠١٤، "سيكولوجية التعبير الفني عند الأطفال"، مكتبة أنجلو المصرية، القاهرة، مصر.

١٢) عوض بن محب بن سعيد المعيدي، (٢٠١٠)، المؤشرات التشخيصية للذاكرة قصيرة المدى" دراسة مقارنة بين أطفال التوحد والتخلف العقلي بمعهد التربية الفكرية بمحافظة جده رسالة ماجستير جامعة أم القرى المملكة العربية السعودية.

١٣) منا موسى وآخرون، (٢٠١٨)، تصميم وتنفيذ ملابس وظيفية تتلاءم مع احتياجات الأطفال البنين المعاقين حركيا، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، ع١٧.

١٤) منى محمد عادل النحاس، (٢٠١٩م)، "الاتصال البصري وأثره في علاج طيف التوحد من خلال تصميم طباعة المعلقات النسيجية"، مجلة العمارة والفنون والعلوم الانسانية، العدد ٢١.

١٥) نجلاء محمد طعيمة، حنان حسنى وآخرون، (٢٠٢٢م)، "توظيف وحدات تطريزية مستوحاة من الفن الإفريقي لملابس الأطفال"، مجلة الفنون والعلوم التطبيقية، المجلد التاسع، العدد الثالث.

١٦) يسرى معوض، (٢٠١٤)، أسس تصميم الأزياء والموضة، عالم الكتب، القاهرة- ط١.

ثانيا: قائمة المراجع الأجنبية:

17) Cherry, C.P. (2012) The Ideal Home for the Autistic Child: Physiological Rationale for Design. PhD.

18) Corbier, J. (2004): Soluing the Enigma of Autism, United Kingdom, UfomadaConsulting and Publishing, p13.

19) enkyn Jones Sue, (2002), Fashion design, Laurence King Publishing Ltd.

20) Epp, k. M. (2008). Outcome-based evaluation of a social skills program using art therapy and group for children on the autism spectrum. Children& Schools, 30(1), 27-36.

21) J O Oetojo,(2019), "Factors Affecting Clothing Design for Autistic Children: A Study of A Sustainable Development Brand

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

Kiddie Pal in Jakarta", January 26-28, Medan, Indonesia.

22) Kearns, D. (2004). Art therapy with a child experiencing sensory integration difficulty. Art Therapy: Journal of the American Art Therapy Association, 21(2), 95-101.

23) Martin, N. (2008). Art as an early intervention tool for children with autism. London: Jessica Kingsley Publishers.

24) Torky, E.A., AbdelRahman, A. and Rashed, A.Y. (2013) 'Design of educational facilities for autistic children', Paper presented at the Sustainable Building Conference, Cairo, Egypt.

ثالثا: المواقع الإلكترونية:

25) Kate Lacour, (2015), The Value of Art Therapy for those on the Autism Spectrum

https://the-art-of-autism.com/the-value-of-art-therapy-for-those-on-the-autism-spectrum/

(Accessed 10 Nov 2021)

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

Abstract:

Autistic children are a wealth that we can invest in and also make the best use of their abilities to be a productive member of the society, This interest is due to the strong conviction in different societies that individuals with special needs, just like the rest of society, have the right to live and grow to the fullest extent that their abilities and energies enable them, and that could happen by taking care of everything related to them to help them improve their skills and adapt with the society. Whereas autistic syndrome one of the most prevalent syndromes among children autism is marked under 3 years old, it's noticed that most of these children express themselves throughout drawings and artworks. In appreciation of the role of clothing in raising up children in a healthy and effective way to acquire habits, skills and behaviors that may contribute to forming a social character in the future. This research aims to benefit from the drawings of Autistic children to create printed clothing designs that meet the needs of children with autism and suit their special circumstances to Improve the Life Quality.

key words: (Printed clothing design - children with autism disorders - quality of life).

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)