صياغات تشكيلية مستحدثة لرقائق البلاستيك والإفادة منها في تنمية مهارات طفل الروضة

أسماء أحمد عبد الواحد إمام

مدرس مساعد بقسم العلوم الأساسية- كلية التربية للطفولة المبكرة- جامعة الفيوم.

أ. د زينب عبد الفتاح صبره

أستاذ ورئيس قسم الأشغال الفنية والتراث الشعبي السابق- كلية التربية الفنية- جامعة حلوان.

أ.م.د علا على اليمنى

أستاذ الأشغال الفنية المساعد قسم التربية الفنية- كلية التربية النوعية جامعة الفيوم

الملخص

يعد البلاستيك أحد أكثر الاختراعات في القرن الماضي ويلعب دورًا مهمًا في اقتصادنا وحياتنا اليومية، وتعرض الخامات بشكل تجارى فى أشكال كثيرة ومتعددة وذلك طبقاً لطبيعة الاستخدام، ومن هذه الأشكال التى صنعت من تلك المواد الخام الرقائق البلاستيك، وتتميز بخصائصها الفنية والتشكيلية حيث تمكن الفنانين من توظيفها فى عمل ألعاب تعليمية للأطفال لاستخدامها فى التعلم.

مقدمة:

لقد أصبح البلاستيك من المواد الأساسية في الاقتصاد الحديث، حيث يجمع بين الخصائص الوظيفية التي لا تضاهى والتكلفة المنخفضة، واليوم كل شخص تقريبًا في كل مكان يتعامل يوميًا مع المواد البلاستيكية، وأصبح تخيل عالم خال من البلاستيك شبه مستحيل، ويتم استخدام البلاستيك بشكل متزايد في جميع أنحاء الاقتصاد، مثل التعبئة والتغليف والنقل والرعاية الصحية وغيرها، ويجلب البلاستيك فوائد اقتصادية هائلة لهذه القطاعات.

وتعتبر المواد البلاستيكية ضرورية للحياة الحديثة، ويدخل البلاستيك فى تطوير أجهزة الكمبيوتر والهواتف المحمولة ومعظم التطورات في الطب، وتتميز المواد البلاستيكية بأنها خفيفة الوزن وجيدة للعزل وتتميز بالمتانة والاستدامة وبعضها رخيص التكلفة والذى أدى الى رفع مستوى المعيشة وجعلت وفرة المواد متاحة بسهولة أكبر.

والبلاستيك عبارة عن بوليمرات (polymers)، وهي جزيئ كبير جدًا يتكون من وحدات أصغر تسمى المونومرات (monomers) التي يتم ربطها معًا في سلسلة من خلال عملية تسمى البلمرة وتحتوي البوليمرات بشكل عام على الكربون والهيدروجين مع عناصر أخرى أحيانًا مثل الأكسجين أو النيتروجين أو الكلور أو الفلور، وتوجد مواد راتينجية طبيعية مثل صدفة السلحفاة والقرون والعديد من عصارات الأشجار الراتنجية ولكن مصطلح "البلاستيك" شائع الاستخدام للإشارة إلى المواد التركيبية (الاصطناعية أو شبه الاصطناعية).[1]

ويقوم بعض المبتكرين بتطوير مواد بلاستيكية حيوية، مصنوعة من المحاصيل النباتية بدلاً من الوقود الأحفوري، لإنتاج مواد صديقة للبيئة أكثر من البلاستيك التقليدي، ويعمل آخرون على تصنيع مواد بلاستيكية قابلة للتحلل، ويبحث بعض المبتكرين عن طرق لجعل إعادة التدوير أكثر كفاءة، بل إنهم يأملون في إتقان عملية تحول البلاستيك مرة أخرى إلى الوقود الأحفوري الذي اشتق منه، ويدرك كل هؤلاء المبتكرين أن البلاستيك ليس مثاليًا ولكنه جزء مهم وضروري من مستقبلنا[2].

ويعتبر البلاستيك من الخامات الحديثة في عصرنا الحالي التي نتجت من التطورات التكنولوجية الصناعية في العصر الحديث لتميزها بعدة خصائص من بينها قابليتها للتشكيل نظراً لتعدد صور وهيئات المواد الخام لها، ومن هذه المواد الخام البولي إيثيلين(PE) والبولي إيثيلين تيريفثاليت(PET) والبولي بروبيلين(PP) والبوليسترين(PS) والبولي يوريثين(PUR) والبولي فينيل كلوريد (PVC)، وتعرض الخامات بشكل تجارى فى أشكال كثيرة ومتعددة وذلك طبقا

[1] United Nations Environment Programme (2009): Converting Waste Plastics Into a Resource, p10.

[2] https://www.sciencehistory.org/sites/default/files/history-of-plastics.pdf

لطبيعة الاستخدام كالأتى: على شكل مواد جامدة على صورة مسحوق أو حبيبات، او على شكل منتجات مصنوعة[1].

ومن هذه الأشكال التى صنعت من تلك المواد الخام الرقائق البلاستيك، وتتميز بخصائصها الفنية من خلال اللون والشكل والملمس والمساحة، والإمكانيات التشكيلية للخامة من خلال التشكيل بالبرم والتوليف والثنى والصهر والقطع والحذف والإضافة والشفافية والإعتام، واستخدمت الرقائق البلاستيك كوسيط تشكيلى فى مجال الأشغال الفنية لما لها من إمكانيات تشكيلية مكنت الفنانين من توظيفها فى عمل العاب للأطفال وتؤليفها مع خامات إضافية لإنتاج اللعبة للطفل.

والتعلم باستخدام الألعاب التعليمية من الأساليب الحديثة التى ظهرت فى الفترة الأخيرة بمجال التعليم والتعلم للطفل، فهى من الطرق التى تساعده بشكل فعال فى تنمية مهاراته المعرفية، وذلك نظراً لما توفره بيئة التعلم من معرفة، يكون الطفل فيها نشطاً وإيجابياً، ويتعلم وفقاً لقدراته واستعداداته، مما يساعد على تحقيق التعلم من خلال ممارسة الألعاب التعليمية[2].

وتشير دراسة (Jarrett) إلى أنه تم تصميم الألعاب لتكون ممتعة ومرحة ومحفزة للغاية للأطفال، ويمكن استخدام الألعاب التجارية والألعاب المصممة للأطفال سواء في الروضة أو المنزل لتشجيع الإبداع وتعلم مفاهيم العلوم، ويمكن للأطفال اللعب مع المعلمة أثناء تفكيك الألعاب وتجريبها وتصميم الألعاب لأنفسهم[3].

وتؤكد الباحثة على أهمية إلحاقها بالمناهج الدراسية لتساعد فى نمو قدرات الأطفال وخاصة العقلية والمعرفية، وتساعد الألعاب التعليمية فى إثراء معارف الطفل وتنمية وتطوير بعض العمليات النفسية كالقدرة على التركيز والملاحظة وكذلك أهمية استخدامها فى تعليم الأطفال وتعد وسيلة لجذب الانتباه لفترة طويلة وتقديم المعلومة بصورة بسيطة وسهلة.

---

[1] Gilbert, M., (2017): Plastics materials: introduction and historical development, in Brydson's plastics materials (Eighth Edition), Elsevier: Oxford. p. 1–18.

[2] زيد الهويدي (٢٠٠٥): الالعاب التربوية: أستراتيجية لتنمية التفكير، دار الكتاب الجامعي، الأمارات، ص٨٧– ٩٠.

[3] Jarrett, O. S., Bulunuz, M., Jarrett, R.B. & Bulunuz, N. (2020): Teaching with Toys:Scientific Inquiry through Play, E-journal The American Association for the Child's Right to Play (IPAUSA).

مشكله البحث:

لاحظت الباحثة خلال مشاركتها في تدريس الجانب التطبيقي لمواد التربية الفنية بكلية التربية للطفولة المبكرة جامعة الفيوم والزيارات الميدانية التي قامت بها الباحثة لبعض الروضات أثناء التدريب الميداني أن الطالبات يستخدمون الخامات التقليدية (كالكرتون، والورق، والناصبيان، والفوم)، والاقتصار على التقنيات البسيطة في استخدام هذه الخامات، وعلى ذلك رأت الباحثة أن استخدام الرقائق البلاستيك لتوفرها ورخص ثمنها إلى جانب أنها آمنه الاستخدام مع الأطفال وتتمتع الخامة بألوانها وأحجامها المتعددة وليونتها وتعدد استخداماتها في أغراض تعليمية، وتعريفهم على بعض خواصها التشكيلية يثري معارف ومهارات الطالبات بالخامة لتنفيذ ألعاب تعليمية مبتكرة وتقديم المعلومة بشكل جيد وتأكيدها للطفل.

تتحدد مشكلة البحث في التساؤل التالي: ما إمكانية الإفادة من الرقائق البلاستيك لتنمية مهارات طفل الروضة من خلال الألعاب التعليمية ؟

أهمية البحث: ترجع أهميه البحث إلى:

١- إلقاء الضوء علي الألعاب التعليمية وأهميتها لتنمية جوانب الطفل الجسمية والنفسية والاجتماعية.

٢- الاستفادة من الإمكانيات التشكيلية لرقائق البلاستيك لعمل الألعاب التعليمية.

أهداف البحث: يهدف البحث إلى:

- الكشف عن الإمكانيات التشكيلية لرقائق البلاستيك.
- صياغة ألعاب تعليمية من الرقائق البلاستيك لطفل الروضة.

فروض البحث: يفترض البحث أنه:

- يمكن الاستفادة من الإمكانيات التشكيلية لرقائق البلاستيك في تنفيذ ألعاب تعليمية للطفل.
- توجد دلالة إيجابية بين تنمية معارف ومهارات معلمة الروضة وبين استحداث ألعاب تعليمية لطفل الروضة من الرقائق البلاستيك.

حدود البحث :

- تقوم الباحثة بتطبيقات طلابية لتنفيذ بعض الألعاب التعليمية.
- استخدام الرقائق البلاستيك لتنفيذ الألعاب التعليمية.

منهجية البحث:

يتبع البحث المنهج التحليلي فيما يخص الجانب النظري والمنهج شبه التجريبي في الجانب العملي للبحث :

أولا : الإطار النظري ويشمل:

- دراسة الرقائق البلاستيك وألوانها وخصائصها وإمكانياتها التشكيلية.
- أهمية الألعاب فى تنمية مهارات طفل الروضة .

ثانيا : الإطار التطبيقي للبحث:

يتبع البحث المنهج شبه التجريبي من حيث الجانب العملي:

١ . استخدام الوسائط التعبيرية والتشكيلية لرقائق البلاستيك لإيجاد صياغات مستحدثة للألعاب التعليمية.

٢- التجريب فى الرقائق البلاستيك لاستخلاص إمكانياتها التشكيلية.

٣. تنفيذ ألعاب لطفل الروضة باستخدام الرقائق البلاستيك.

مصطلحات البحث:

بلاستيك (Plastic):

ورد في المورد إن كلمة (Plastic) تعني (طيع) أو (لدن)، أو (لدائني) وعلي ذلك فإن مصطلح (Plastic Arts) تعني أنها أشكال مصنوعة من مادة لدائنية أو بلاستيكية[١].

الرقائق (Chips):

الرقائق جمع من الكلمة رقاقة وتعنى جذاذة او الشئ الرقيق.[٢]

الرقائق البلاستيك (Plastic Chips):

[١] منير البعلبيكي (٢٠١٥): المورد الحديث (قاموس إنجليزي، عربي)، دار العلم للملايين، بيروت، ص٦٩٦.

[٢] منير البعلبيكي (٢٠١٥): مرجع السابق، ص٢١٧.

تعرفها الباحثة بأنها "عبارة عن منتج من صور البلاستيك على هيئة رقائق، بمقاسات وسمك مختلف (ذات الحجم القياسي لورق A3 والتي يتراوح سمكها بين ٠,٥ : ٤ ملم) وتورد فى ألواح مختلفة الحجم ويتوقف استخدامها حسب الرؤية الفنية للفنان، وهى تقطع بسهولة من خلال القاطع أو المقص أو بسكين حاد، وتتوافر فى ألوان عديدة شفافة ومعتمة".

الإطار النظري:

- **الرقائق البلاستيك:**

يتوفر البلاستيك على هيئة رقائق، بمقاسات وسمك مختلف، وتوجد فى الأسواق على صورة ألواح أو لفات من البلاستيك حسب مساحتها، وهى تتميز بإمكانياتها التشكيلية، ويسهل تشكيلها من خلال القاطع أو المقص أو بسكين حاد.

عملية تصنيع الرقائق:

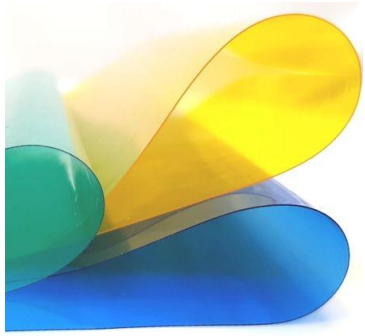
تستخدم المكابس الهيدروليكية في إنتاج معظم اللدائن الرقائقية، ويتم ذلك بتشريب الرقائق البلاستيكية براتنجات مواد الثرموسيتنج (مواد التصلد بالحرارة) وتترك لتجف ثم ترتب الرقائق فوق بعضها حتى السمك المطلوب ثم توضع على قاعدة مكبس بين صفيحتين مصقولتين تماما، وبتأثير الحرارة والضغط ينتشر الراتنج خلال طبقات المادة مكونا كتلة رقائقية صلبة، وتستخدم راتنجات الفينولات، الميلامين، السيليكون، الايبوكسي والبوليستر في عمليات التصنيع وتتراوح درجة حرارة المكبس بين ١٥٠ ، ١٧٧°م بينما يختلف الضغط بين ١٠٠٠ ، ٢٠٠٠ رطل/بوصة مربعة وتستغرق عملية الكبس دقائق معدودة خاصة عند استخدام راتنجات الثرموسيتنج كما يمكن للعامل الفني إذا أتم الكبس بعناية أن يرفعها من المكبس وهي ساخنة لتبرد خارجه أما إذا كانت الراتنجات المستخدمة من مواد الثرموبلاستيكية فإنه يلزم تبريد صفيحة المكبس قبل إزالة المنتج وذلك بطول دورة التشغيل لضرورة إعادة تسخينها قبل البدء في إنتاج رقائق أخرى[1].

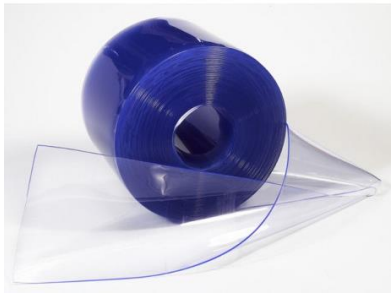
مميزات الرقائق البلاستيك:

- القابلية للتشكيل حيث يستخدمها الفنان التشكيلى ويطوعها حسب العمل الفنى.

[1] http://arfeasibilitystudy.blogspot.com/2012/12/blog-post_9981.html

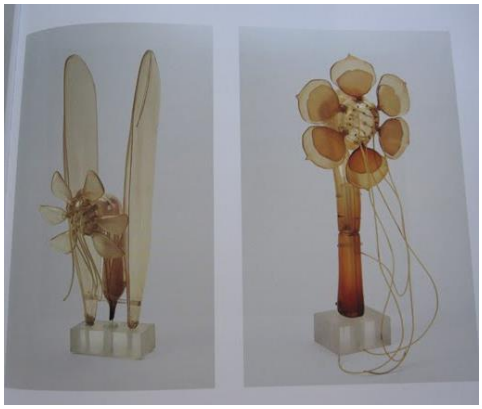
- يمكن التشكيل عليها وممارسة تقنيات متنوعة كالثقب والثنى والطى واللصق والتقطيع والتفريغ وغير ذلك.
- الشفافية فيمكن وضع تشكيلات فنية بداخلها ويستعملها الفنان فى إيهام المتلقى.
- تتميز بألوانها المتنوعة فمنها ماهو شفاف وما هو معتم.
- المتانة، نجد أن العمل الفنى المنفذ منها يتصف بالمتانة والقوة بحيث لا يتقطع أو يتكسر بسهولة.
- التشكيل بالحرارة.
- خفيفة الوزن، وتقاوم الصدمات والتآكل.
- يمكن لصقها بواسطة المواد اللاصقة المناسبة للخامة.





شكل رقم (١) يوضح الرقائق البلاستيك[1]

- **وصف وتحليل لبعض الأعمال الفنية التي استخدمت خامة البلاستيك:**



أولاً: أعمال مجموعة من الفنانين:

شكل رقم (٢):

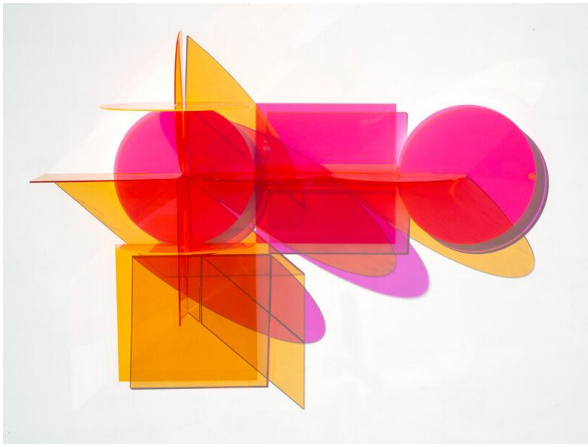
- عمل الفنان:Lee Bontecou[2]
- قطعتان بلاستيكيتان مشكلتان بالفراغ،
- اليسار ١٩٦٩ واليمين ١٩٦٨،
- اليسار ٢١ × ٧ × ٩ بوصات،
- اليمين ٢١ × ١٠ × ٩ بوصات.

شكل رقم (٢) عمل الفنان: Lee Bontecou

- شكل رقم (٣)

عمل الفنان: (٢٠١٩) KATE BANAZI.[3]
أبعاد العمل: ٧٥ × ١٠٥ × ٣٢ سم عمق.
الخامات المستخدمة: اكريلك ملون، غراء.
وصف العمل: منحوتة معلقة على الحائط مستخدم الأشكال الهندسية (الدائرة والمربع والمثلث) من خلال أكريليك ملون باللون الوردي والأصفر.

[1] https://www.shihkuen.com/ar/product/-PVC-/Transparent-Colored-PVC-Sheet.html
[2] http://artinthestudio.blogspot.com/2010/08/lee-bontecou-personal-inspiration-part_08.html
[3] https://www.artsy.net/artwork/kate-banazi-colour-flood-8



شكل رقم (٣) عمل الفنان Kate Banazi

شكل رقم (٤):

عمل الفنان: Michelle Lougee's (٢٠١٨).[1]

الخامات المستخدمة: لدائن صناعية (أكياس بلاستيك).

المعالجات التشكيلية: الكروشية واللف والخياطة.

وصف العمل: استخدام الفنان لأكياس البلاستيكية حيث تصنع خيوط منها وتقطعها إلى شرائح بحجم بوصة واحدة ثم يتم ربطها معًا، وتقوم بعد ذلك بصنع منحوتاتها بغرزة الكروشية.

1 https://www.wbur.org/news/2018/06/13/plastic-garbage-sculpture-michelle-lougee

شكل رقم (٤):عمل الفنان Michelle Lougee's

شكل رقم (٥):

عمل الفنان: John Dahlsen (٢٠٠٥).[١]

الخامات المستخدمة: بلاستيك.

أبعاد العمل: 150سم (ارتفاع) × ٥٠ سم (عرض) × ٢٠ سم عمق

وصف العمل: العمل هو واحد من سلسلة من أعمال اللدائن الاصطناعية التى نفذها John Dahlsen بناء على موضوع "عمليات التطهير" البلاستيكية، حيث صنعها كمنحوتة بلاستيكية من نفايات آلة تصنيع البلاستيك وتم دمجها في تركيبات متحدة.

[1] https://johndahlsen.com/plastic-purge-environmental-sculptures/yellow-plastic-purge-1-2005/

شكل رقم (٥): عمل الفنان John Dahlsen

- شكل رقم (٦):

عمل الفنان: أميرة عبدالله مقلد.[١]

اسم العمل: تأمل

أبعاد العمل: الطول ٤٣ سم، العرض٢٠ سم، السمك ٢٧ سم.

المشغولة: تشكيل مجسم لشخص.

الخامات المستخدمة: ايبوكسى شفاف، بقايا قطع الأخشاب الطبيعية، كتل من رقائق قشرة الأخشاب المضغوطة والمصبغة بمجموعات لونية مختلفة، قالب بلاستيكي لصب الشخص، قالب بلاستيكي بيضاوي الشكل لصب القاعدة.

الابعاد التقنية للعمل الفني: أسلوب الصبغ والتلوين لشرائح قشرة الأخشاب الطبيعية، أسلوب كبس رقائق القشرة الخشبية، أسلوب الاركيت والتفريغ، أسلوب التصبيغ والتلوين، أسلوب الكبس والضغط لرقائق قشرة الأخشاب الطبيعية، أسلوب الكويلينج برقائق قشرة الأخشاب الطبيعية، أسلوب الصب باستخدام الايبوكسي كوسيط تشكيلي لتجميع بقايا قطع الأخشاب وقطع قشرة الأخشاب الطبيعية.

وصف العمل: عبارة عن منحوتة تبرز جماليات الجسد الإنساني باستخدام الإيبوكسي مصبوب على (بقايا خشب وكويلنج رقائق قشرة الاخشاب الطبيعية) الملونة.

[١] أميرة عبدالله مقلد (٢٠١٩): جماليات الشفافية والتكامل الايقاعي اللوني والملمسي بين بقايا الأخشاب الطبيعية والايبوكسي كمدخل لإثراء المشغولة الخشبية في ضوء فنون ما بعد الحداثة، معرض فني منظر بقاعة الفنان محمد ناجي، اتيليه القاهرة.

شكل رقم (٦) للفنانة أميرة عبدالله مقلد

- شكل رقم (٧):

الفنان: فيفيان شحاتة سلوانس[١].

نوع المشغولة: تشكيل مجسم جمالى.

أبعاد العمل: ١٥× ٢٠× ٥٠ سم تقريبا.

الخامات المستخدمة: رقائق بلاستيك شفاف، مواسير شفافة.

المعالجات التشكيلية، معالجات حرارية، ثقب، تركيب.

وصف المشغولة: المشغولة عبارة عن شريحة من الرقائق البلاستيك الشفاف، تمت معالجتها حرارياً ينتج عنها بعض الانحناءات باتجاهات متنوعة، وتم إدخال مواسير شفافة بطريقة عمودية من خلال عمل ثلاث ثقوب بالرقائق، ويستند العمل على قاعدة، وتحقق بالمشغولة الإيقاع الحركى الناتج من الانحناءات فى الشريحة، وتخلصت المشغولة من كثرة التفاصيل تأكيداً على الإتجاه النقائى فى الفن الحديث.

[١] فيفيان شحاتة سلوانس (٢٠١٥): فنون الخيال العلمى كمصدر لابتكار مشغولات فنية معاصرة، رسالة دكتوراة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ص٢٥١.

شكل رقم (٧) فيفيان شحاتة سلوانس.

- شكل رقم (٨):

الفنان: ولاء حسن نشأت.[١]

الخامات المستخدمة: شرائح بلاستيك (أسود وأصفر)

المعالجات التشكيلية: القطع، التفريغ، التشكيل الحرارى.

وصف العمل: سمكة من البلاستيك (سلمون) نفذت باللونين الأسود فى جسم السمكة والأصفر فى الزعانف، وتم التفريغ في المنتصف مع تشكيل وإظهار العمود الفقرى فى السمكة وتم تثبيتها على قاعدة.

شكل رقم (٨) الفنان: ولاء نشأت

[١] ولاء حسن نشأت (٢٠١٤): الأساليب التشكيلية للسمكة فى النحت المعاصر والإفادة منها فى التشكيل فى التشكيل النحتى، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس، ص٢٠٤.

تنمية مهارات طفل الروضة من خلال الألعاب التعليمية:

- **تنمية المهارات المعرفية:** تساعد الألعاب التعليمية على التعلم وتوصيل المعلومة وتثبيتها للطفل.
- **من خلال الجانب المهارى:** تفاعل الطفل مع اللعبة ينمى المهارات الفنية من خلال التعامل مع الخامة وألوانها وملامسها وإمكانياتها التشكيلية.
- **مهارات جسمية حركية:** تعد حركة الطفل أثناء اللعب باللعبة مظهر من مظاهر حيويته وصحته، واللعب والحركة لدى الطفل غريزة في نفسه تساعد عضلات جسمه وأعصابه وكل جزء فيه على النمو وهذا ما يتفق مع نظرية النمو الجسمى لكارت Kart، والتى تشير إلى قيمة اللعب في استثارة المراكز المخية، ويكون استثارتها نماء للجسم، وتؤكد النظرية على أن اللعب يساعد على نمو الأعضاء خاصة (المخ والجهاز العصبي) فالطفل عندما يولد لا يكون مخه مكتمل أو على استعداد تام للعمل لأن معظم أليافه العصبية لا تكون مكسوة بالغشاء الدهني الذي يفصل ألياف المخ العصبية بعضها عن بعض، ويشتمل اللعب على حركات يشرف على أدائها الكثير من مراكز المخ، وهذا يثير المراكز ليتكون بفضلها تدريجيا ما تحتاجها الألياف العصبية من الأغشية الدهنية[١].
- **من خلال الجانب الانفعالى:** تساعد اللعبة الأطفال على تنمية الاكتشاف وحب الاستطلاع من خلال التفاعل والتعلم من خلالها.

الاعتبارات التى يجب مراعاتها في اللعبة المصنوعة من اللدائن لطفل الروضة:

١. أن تكون آمنة للطفل بحيث ألا تكون حادة الأطراف أو تحتوي على أجزاء معدنية حادة.
٢. متانة اللعبة وإمكانية غسلها وتنظيفها وبالتالي إمكانية الحفاظ عليها بحالة جيدة ونظيفة.
٣. أن تكون جاذبة للحواس وترويدها بالضوء أو الحركة.
٤. أن تتناسب مع مستوي الطفل التعليمي، وتكون هادفة تعليمياً وتساعده علي حب القراءة والاستمتاع بالتعليم.
٥. أن تكون سهلة الحمل والتنقل بالنسبة للطفل حتي يستطيع تحريكها والتعلم واللعب بها.

[١] منى أحمد الأزهري(٢٠١٢): الترويح وتربية الأطفال في الخلاء، الأنجلو المصرية، القاهرة، ص٥٩.

٦. أن تراعي اللعبة عدد المشاركين، فبعض الألعاب يستدعي لعبها عدد كبير من الأطفال وبعضها يحتاج إلى طفل أو أكثر.

التطبيقيات العملية للبحث:

قامت الباحثة بتطبيق البحث على الطالبات من خلال تعريفهم بالرقائق البلاستيك، وإمكانياتها التشكيلية لعمل ألعاب تعليمية لطفل الروضة، وسوف يتم طرح نموذج كمثال وذلك للوقوف علي إمكانية تحقيق الهدف من البحث.

التطبيق الأول:

أسم العمل: لعبة بازل (Puzzle) لمفهوم التضاد.

عمل الطالبة: شروق أشرف محمد.

الخامات المستخدمة: رقائق بلاستيك ملونة- كرات من البلاستيك- سلك معدن- اسكبيدو- صور ملونة.

الأدوات المستخدمة: مقص- قاطع- مسطرة- قلم- لصق.

الأساليب التشكيلية: القص والطى والتركيب.

الألوان المستخدمة: الأخضر- الأصفر- الذهبى- الفضى.

وصف العمل:

اللعبة عبارة عن جزئين منفصلين كل جزء مكون من ٤ مكعبات منفذة من الشرائح البلاستيك كل مكعب نفذ بتقنية الطي، وتم لصق صور لتعليم الطفل مفهوم التضاد من خلال الصور والكلمات، وتم الانتهاء من عمل المكعبات ٤ وتثبيتهم مع بعض من خلال لصق بطريقة مقصودة لكى يحقق الحركة أثناء اللعب به، وقد تحققت فى اللعبة قيم لونية من خلال استخدام اللون الأخضر والأصفر والذهبى والفضى وتحققت قيم تشكيلية أيضاً من خلال أساليب التشكيل المختلفة مثل (القص والطي والتركيب) مما أدى إلى تحقيق قيم جمالية بالعمل الفنى من خلال ألوانها المتميزة والتبادل بين أوجه الألوان لإظهار الصور والكلمات بما يطابقها فى المكعب مما يوحى بالبهجة والتميز بالعمل الفنى لجذب اهتمام الطفل وتيسير العملية التعليمية لديه.

الدور الوظيفى للتطبيق الأول لطفل الروضة:

تحقق اللعبة بعض من المهارات للطفل سنذكرها كما يلى:

- تكسب اللعبة الأطفال المعرفة من خلال إدراك العالم المحيط به والتعرف على المتضادات مثل الإنسان والحيوان والجماد والتمييز فى خلق الله ما بين الطويل والقصير والصغير والكبير.
- تفاعل الطفل مع اللعبة ينمى المهارات الفنية من خلال التعامل مع الخامة وألوانها وملامسها وإمكانياتها التشكيلية.
- تساعدهم فى تدريب حركة العضلات والتنسيق بين العين واليد وبالتالى نمو الأعضاء.
- تساعد اللعبة الأطفال على التنفيس عما بداخلهم وتحفيز وإثارة فضول الطفل.

شكل رقم (٩) التطبيق العملى.

النتائج والتوصيات:

أولا النتائج:

توصلت الباحثة الي النتائج التالية:

١. إنتاج ألعاب تعليمية للأطفال من خامة رقائق البلاستيك.

٢. رقائق البلاستيك قابلة للتشكيل بعدة صياغات.

٣- تساعد الألعاب التعليمية علي توصيل المعلومة للأطفال.

ثانيا التوصيات:

١. استخدام الألعاب التعليمية في التعلم لطفل الروضة.

٢. تقديم أنشطة فنية بخامات مستحدثة تتميز بألوانها وإمكانياتها التشكيلية لتنمية مهارات الأطفال.

Innovative Formulations for Plastic Chips and Its Benefits in Developing the Skills of The Kindergarten Child

Asmaa Ahmed Abd Elwahed Emam

Prof. Zainab Abdel Fattah Sabra
Prof. Ola Ali Al-Yamani

Abstract

Plastic is one of the most inventions in the last century and plays an important role in our economy and our daily life. Plastic is commercially presented in many forms, according to the purpose of use. Plastic chips are one of these forms, which were made from plastic, and are characterized by their artistic and plastic properties that enabled artists to employ them in making educational games for children to use in learning.

المراجع

أولا: المراجع العربية

١. أميرة عبدالله مقلد (٢٠١٩): جماليات الشفافية والتكامل الايقاعي اللوني والملمسي بين بقايا الأخشاب الطبيعية والايبوكسي كمدخل لإثراء المشغولة الخشبية في ضوء فنون ما بعد الحداثة، معرض فني منظر بقاعة الفنان محمد ناجي، اتيليه القاهرة.

٢. زيد الهويدي (٢٠٠٥): الالعاب التربوية: استراتيجية لتنمية التفكير، دار الكتاب الجامعي، الأمارات.

٣. فيفيان شحاتة سلوانس (٢٠١٥): فنون الخيال العلمى كمصدر لابتكار مشغولات فنية معاصرة، رسالة دكتوراة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

٤. منى أحمد الأزهري(٢٠١٢): الترويح وتربية الأطفال في الخلاء، الأنجلو المصرية، القاهرة.

٥. منير البعلبيكي (٢٠١٥): المورد الحديث (قاموس إنجليزي، عربي)، دار العلم للملايين، بيروت.

٦. ولاء حسن نشأت (٢٠١٤): الأساليب التشكيلية للسمكة فى النحت المعاصر والإفادة منها فى التشكيل فى التشكيل النحتى، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.

ثانيا: المراجع الأجنبية

7. United Nations Environment Programme (2009): Converting Waste Plastics Into a Resource.
8. Gilbert, M., (2017): Plastics materials: introduction and historical development, in Brydson's plastics materials (Eighth Edition), Elsevier: Oxford.
9. Jarrett, O. S., Bulunuz, M., Jarrett, R.B. & Bulunuz, N. (2020): Teaching with Toys:Scientific Inquiry through

Play, E-journal The American Association for the Child's Right to Play (IPAUSA).

ثالثا: المواقع الالكترونية:

10. http://arfeasibilitystudy.blogspot.com/2012/12/blog-post_9981.html
11. https://www.sciencehistory.org/sites/default/files/history-of-plastics.pdf
12. https://www.shihkuen.com/ar/product/-PVC-/Transparent-Colored-PVC-Sheet.html
13. https://www.nationalgalleries.org/art-and-artists/57988/construction-through-plane-construction-plane
14. http://artinthestudio.blogspot.com/2010/08/lee-bontecou-personal-inspiration-part_08.html
15. https://www.artsy.net/artwork/kate-banazi-colour-flood-8
16. https://www.wbur.org/news/2018/06/13/plastic-garbage-sculpture-michelle-lougee
17. https://johndahlsen.com/plastic-purge-environmental-sculptures/yellow-plastic-purge-1-2005/