

تنمية مهارات طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة في ابتكار مشغولات خشبية كوسائل تعليمية باستخدام (التفريغ والتكسية بالقشرة)

Developing the Skills of Female Early Childhood Education College Students in Creating Wooden Work Teaching Aids Using Woodcutting, Engraving and Veneering

أ.م.د/ محمد عبدالباسط محمد درويش

أستاذ أشغال الخشب المساعد بقسم التربية الفنية بكلية التربية النوعية - ورئيس قسم الجرافيك السابق بكلية الفنون الجميلة جامعة أسيوط
أسيوط - جمهورية مصر العربية، Msas123@aun.edu.eg, Mr_mohamedeg2000@yahoo.com

كلمات دالة: Keywords

كلية التربية للطفولة المبكرة
College Of Early Childhood
Education
مشغولات خشبية
Wooden Crafts
وسائل تعليمية
Teaching Aids
التفريغ
Unloading
التكسية بالقشرة
Veneering

ملخص البحث: Abstract

يسعى الباحث إلى الإفادة من أشغال الخشب للمجالات والتخصصات المختلفة لتحقيق رسالة المجال في الإفادة لجميع التخصصات لذا اتجه الباحث في هذا البحث إلى تنمية مهارات طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة في ابتكار مشغولات خشبية تتمتع بالجمال وإتقان التقنية كوسائل فنية تعليمية لتدريب الطالبات على ابتكار أنماط جديدة ومبتكرة من الوسائل التعليمية تساهم في توصيل المعلومات لطفل الروضة بشكل بسيط وسهل وسريع وذلك باستخدام خامات وتقنيات أشغال الخشب "التفريغ والتكسية بالقشرة" مع استخدام بعض العمليات الصناعية مما ينتج عنه أنماط مختلفة من الوسائل التعليمية تتمتع بالتفاعل والجمال وتحمل الاستخدام المتكرر وتناسب مرحلة رياض الأطفال تفيد دورها في التواصل والفهم بشكل سهل وسريع وتستخدم أغلب الحواس. **مشكلة البحث:** إلى أي مدى يمكن تنمية مهارات طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة في ابتكار مشغولات خشبية كوسائل فنية تعليمية بالإفادة من (التفريغ والتكسية بالقشرة)؟ **أهداف البحث:** الاستفادة من تقنيات أشغال الخشب (التفريغ والتكسية بالقشرة) في مجال رياض الأطفال. إتقان طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة مهارات أشغال الخشب المستخدمة في عمل الوسائل التعليمية. تنمية مهارات طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة في ابتكار مشغولات خشبية كوسائل فنية تعليمية بالإفادة من تقنيات أشغال الخشب (التفريغ والتكسية بالقشرة).

Paper received 25th September 2022, Accepted 12th January 2023, Published 1st of March 2023

3- تنمية مهارات طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة في ابتكار مشغولات خشبية كوسائل فنية تعليمية بالإفادة من تقنيات أشغال الخشب (التفريغ والتكسية بالقشرة).

فرض البحث: Research Hypothesis

هناك علاقة إيجابية بين التدريب والممارسة لتقنيات أشغال الخشب (التفريغ والتكسية بالقشرة) وبين تنمية مهارات طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة في ابتكار مشغولات خشبية كوسائل فنية تعليمية.

أهمية البحث: Research Significance

1- تفعيل دور أشغال الخشب في مجال رياض الأطفال.
2- الوعي بأهمية التعامل مع العديد من الخامات لإنتاج وسائل تعليمية.
3- البحث عن الجديد في مجال الأنشطة والوسائل التعليمية.

حدود البحث: Research Delimitations

يقصر البحث على الحدود التالية:
1- طبق البحث على طالبات رياض الأطفال بكلية التربية والطفولة المبكرة.
2- الوسائل والأنشطة التعليمية.
3- وسائل تعليمية مبتكرة من تنفيذ طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة باستخدام تقنيات أشغال الخشب (التفريغ والتكسية بالقشرة).

منهج البحث: Research Methodology

يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي وذلك من خلال إطارين:

أولاً: الإطار النظري:

1- الوسائل التعليمية وتصنيفاتها.
2- السمات التي يجب توافرها في الوسيلة التعليمية.
3- أهمية الوسائل التعليمية.
4- العناصر الواجب مراعاتها عند التخطيط لتصنيع الوسيلة التعليمية.

المقدمة: Introduction

في ظل خطة الباحث في تنمية مهارات الطلاب لتطوير قدراتهم في المجالات المختلفة باستخدام تقنيات أشغال الخشب هدف الباحث في هذا البحث إلى الاستفادة من المجال في تنمية مهارات طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة وكيفية التربية والتربية للطفولة المبكرة في استحداث أنماط مختلفة من الوسائل التعليمية التي بها لمحة فنية وتتمتع بالإتقان المهاري لعمليات فنية خشبية "كالتفريغ والتكسية بالقشرة" والتي قد يتصور البعض إنه من الصعب على الطالبات التعامل معها ولكن مع الإصرار والتدريب المتسلسل وصلت الطالبات إلى قدر كبير من الإتقان للتقنيتين والقدرة على استحداث أنماط مختلفة من الوسائل التعليمية باستخدام خامات الأخشاب المختلفة وبطرق تشكيل فنية جمالية، مع استخدام عنصر التفاعل مما يحقق في الوسيلة الإثارة والمتانة لتحمل التعامل المتعدد مع الثراء اللوني وإضافة الفكر في التصميم والتنفيذ الذي بدوره يساعد الطالبة المعلمة لتوصيل المعلومة للأطفال بسهولة وثبات، بالإضافة إلى أنه يمكن الاستفادة من ذلك في عمل العديد من الأنشطة للطفل باستخدام هذه التقنيات مما يحقق هدف الباحث من الاستفادة من المجال في تنمية مهارات الطلاب.

مشكلة البحث: Statement of the Problem

إلى أي مدى يمكن تنمية مهارات طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة في ابتكار مشغولات خشبية كوسائل فنية تعليمية بالإفادة من (التفريغ والتكسية بالقشرة)؟

أهداف البحث: Research Objectives

1- الاستفادة من تقنيات أشغال الخشب (التفريغ والتكسية بالقشرة) في مجال رياض الأطفال.
2- إتقان طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة مهارات أشغال الخشب المستخدمة في عمل الوسائل التعليمية.

في تصميم وسائل تعليمية تناسب ذوي الإحتياجات الخاصة (الإعاقة الذهنية) وذلك لإستنباط تصميمات جمالية وظيفية نفعية. وقد هدفت الدراسة إلى الإستفادة من العناصر الفنية المميزة عند المعاق ذهنياً وتصميم وسائل تعليمية تتسم بالبساطة بما يتفق وإمكانات المعاق في مجال تصميم طباعة وصباغة المنسوجات، وإيجاد أسلوب علمي منظم لتنفيذ ورشة عمل صغيرة تناسب مجال تصميم طباعة وصباغة المنسوجات وفتح مجال عمل وتدريب لذوي الإحتياجات الخاصة فئة الإعاقة الذهنية.

وقد كانت نقاط الإستفادة من هذه الدراسة في: التعرف علي كيفية الإستفادة من تقنيات مجال من المجالات الفنية في تنفيذ وسائل تعليمية تقيد فئة هامة من فئات الطلاب.

وقد كانت نقاط الاختلاف عن هذه الدراسة في: مجال التخصص- والفئة المستهدفة - طريقة التناول - الصياغة وأشكال المنتجات.

دراسة سحر محمد ابراهيم محمد فهمي: 2007 (سحر, محمد, 2007) : بحثت هذه الدراسة في كيفية إنتاج وسائل تعليمية معتمدة على إستخدام الأساليب الجرافيكية الحديثة للمرحلة الثانوية وقياس فاعليتها في الربط ما بين مادة التربية الفنية والمواد الدراسية الأخرى. وقد هدفت الدراسة إلي الربط بين مادة التربية الفنية والمواد الأخرى عن طريق إستخدام بعض اساليب التصميم الجرافيكية التكنولوجية الحديثة لإنتاج وسائل تعليمية لمرحلة الثانوية العامة.

وقد كانت نقاط الإستفادة من هذه الدراسة في: التعرف علي المداخل التشكيلية المستخدمة في إنتاج الوسائل التعليمية بالاساليب الجرافيكية تناسب فئة الطلاب في المرحلة الثانوية وكيفية تطويرها للربط بين المجالات التدريسية المختلفة.

وقد كانت نقاط الاختلاف عن هذه الدراسة في: الفئة المستهدفة - مجال التخصص- طباعة التقنيات المستخدمة في مجال أشغال الخشب (التفريغ والتكسية بالقشرة)- أشكال المنتجات وطبيعتها التشكيلية.

الإطار النظري: Theoretical Framework

الوسائل التعليمية وتصنيفاتها:

الوسائل التعليمية هي كل ما يستخدمه المعلم بحجرة الدرس أو مكان التعليم أو بيئة التعليم لتوصيل المعلومة بشكل أبسط وأسهل وأسرع في المواقف والأنشطة التعليمية المختلفة وقد تكون صور أو أعمال تفاعلية أو أنظمة للصور والحركة أو أعمال فنية والوسائل التعليمية (هي مجموع ما يستخدمه في العملية التعليمية بهدف نقل المعارف للمتعلم بشكل واضح وجعله قادراً على إستيعاب ما يتعلمه) (بوفلجوي علي, 2021, 702)

كما تعرف أيضاً أنها (عنصر من عناصر النظام التعليمي الشامل تسعى إلى تحقيق أهداف تعليمية محددة كما أنها أيضاً تعرف بالمواد والأجهزة والمواقف التعليمية التي يستخدمها المعلم في مجال الاتصال التعليمي بطريقة ونظام خاص لتوضيح فكرة أو تفسير مفهوم غامض أو شرح أحد الموضوعات بغرض تحقيق التلميذ لأهداف سلوكية محددة، أو أنها الأدوات والطرق المختلفة التي تستخدم في المواقف التعليمية والتي لا تعتمد كلية على فهم الكلمات والرموز والأرقام. كما تعرف على أنها مجموعة من الخبرات والمواد والأدوات التي يستخدمها المعلم لنقل المعلومات إلى ذهن التلميذ سواء داخل الصف الدراسي، أو خارجه بهدف تحسين الموقف التعليمي الذي يعتبر التلميذ النقطة الأساسية فيه، والوسائل التعليمية هي: كل أداة أو مادة يستعملها المعلم لكي يحقق للعملية التعليمية جواً مناسباً يساعد على الوصول بتلاميذه إلى العلم والمعرفة الصحيحة وهم بدورهم يستفيدون منها في عملية التعلم واكتساب الخبرات) (جلوب, سمير, 2017, ص7). كما (أنها أداة أو مادة أو جهاز يستعملها المدرس أو الطالب أو كلاهما في عملية التعلم واكتساب الخبرات والمهارات والحقائق والمعلومات وتعديل الاتجاهات وتغيير السلوك) (صلاح, سمير يونس, 1999)

5- الوسائل التعليمية وتقنيات أشغال الخشب لطالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.
6- المهارات المستهدف تتميتها لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.

ثانياً: الإطار التطبيقي:

1- تقنية التفريغ وخاماتها وخطواتها المتبعة في التطبيق.
2- تقنية التكسية بالقشرة وخطواتها المتبعة في التطبيق.
3- التطبيقات التي تظهر تنمية مهارات طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة في إبتكار مشغولات خشبية كوسائل فنية تعليمية بإستخدام تقنيات أشغال الخشب (التفريغ والتكسية بالقشرة).

مصطلحات البحث: Research Terms

• **إبتكار Creating:** (إبداع ذهني يشتمل على إنتاج أفكار أصيلة، وهو انسياب لطاقة الفرد المبدع أو الجماعة ليظهر من خلالها إنجاز جديد) (عبدالعال محمود, 2002, ص262).

• **مشغولات خشبية Wooden work:** (هي الأعمال أو المشروعات التي يقوم بها فرد أو مجموعة من الأفراد من تحويل المادة الخام أو المصنوعة من حالتها التي تكون عليها إلى حالة أخرى متضمنة النفعية أو الجمالية أو كليهما) ويستخدم فيها خامات وتقنيات مجال أشغال الخشب (عبد العال محمود, 2002, ص262).

• **التفريغ unloading:** وهو من العمليات الفنية لأشغال الخشب وفيه تتم إزالة كاملة لبعض أجزاء المشغولة عن طريق التقب والنشر لإظهار أجزاء مختارة من التصميم المطلوب. (هي طريقة فنية لتفريغ وحدات التصميم لأشغال الخشب أو غيرها من الخامات، وقد تناول الفنان المعاصرون ذلك الأسلوب في أعمالهم، وعلى الأخص إذا نظرنا إلى الفن المصري القديم نجد أنه تناول هذا الأسلوب من التشكيل بطرق متنوعة ومختلفة كانت تبرز مهارة الفنان المصري، وإذا نظرنا أيضاً إلى كنوز الفن الإسلامي نجده قد تناول العديد من هذا الإنتاج الدقيق . ويعرف التفريغ بأنه هو عملية إزالة كلية لبعض الأجزاء من السطح، أو هو فصل جزء من داخل المسطح الداخلي، أو جزء من الإطار الخارج، وفي هذا النوع من أساليب التشكيل تكون العناصر الزخرفية المنفذة بإسلوب التفريغ متماسكة مع بعضها البعض ويكون الجزء المحيط بتلك العناصر محفور بدون أرضية (أرضية نافذة) لتحدد تلك العناصر (صفاء, محمد مصطفى, 2013, ص625)

• **تكسية "تغطية" coating:** (في الأخشاب إخفاء السطح تماماً بخامات مغابرة) (محمود عبدالمنعم, 1985 ص321)

• **القشرة الخشبية veneering wood:** (هي عبارة عن طبقة رقيقة من الخشب تستخرج من جذوع الأشجار وتكون مواصفاتها أ- خالية من العيوب والأمراض. ب- تامة الجفاف ج- مستوية تماماً ومنتظمة في شكلها وقطعها يتراوح سمكها من 0,6-6م) (الهاشمي, جلال حسين, 2006, ص9)

• **التكسية بالقشرة veneering:** إخفاء سطح الخشب تماماً أو أجزاء منه بقشرة الأخشاب التي تستخرج من الأخشاب وتعرف بنوع الأخشاب المستخرجة منه ومنها الطبيعية والصناعية والتكسية بالقشرة له ثلاثة أنواع حسب طريقة التشكيل الماركترى والباركترى والأنتراشيا.

الدراسات المرتبطة:

دراسة نهال محمد عبدالحמיד: 2010 (نهال محمد, 2010): بحثت هذه الدراسة في الإستفادة من تقنيات الصباغة وطباعة المنسوجات

- الفهم العميق للمادة الدراسية وتشغيل الأجهزة المختلفة بفاعلية.
- 3- أن تتناسب الوسيلة مع أعمار الطلاب ومستوياتهم العقلية.
 - 4- أن يكون المحتوى صحيحاً علمياً وحديثاً.
 - 5- أن يتوافر في المحتوى حسن العرض والبساطة والوضوح والتسلسل.
 - 6- أن تكون الوسيلة قليلة التكلفة.
 - 7- أن تكون الوسيلة وقتاً وجهداً للمعلم والمتعلم.
 - 8- أن تتناسب حجم الوسيلة مع حجرة الدراسة. (السماني، ياسر، 2015، ص51)

أهمية الوسائل التعليمية:

تظهر أهمية الوسائل التعليمية في المجال التربوي من خلال إسهاماتها في مواجهة المشكلات التربوية المعاصرة، ويرى المتخصصين للتكنولوجيا التعليمية أن استخدامها سوف يؤدي إلى تحسين نوعية التعليم وزيادة فعاليته في الجوانب الآتية:

- حل مشكلات ازدحام الفصول وقاعات المحاضرات.
- مواجهة النقص في أعداد الهيئة التدريسية.
- مراعاة الفروق الفردية.
- مكافحة الأمية التي تقف عائق في سبيل التنمية (الزعانين ونشوان، 2003، ص52، 53)

والوسيلة التعليمية محور هام لإيصال المعلومة، لتكتمل حلقة الإتصال في حجرة الدرس بين المعلم والمتعلم وبينه التعليم ولا سيما في مراحل الأطفال الأولى رياض الأطفال ما بين سن الرابعة حتى السادسة من هنا وجب التركيز مع الطالبة المعلمة في أن تتبع نهجاً مختلفاً في تنفيذ وصياغة الوسيلة التعليمية بحيث ينقلوا بها المعلومات لطلابهم بها باستخدام خامات الاخشاب وما يناسبها من تقنيات لإستحداث وسائل تعليمية تتسم بالسمات السابق ذكرها وتتناسب مع ظروف البيئة التعليمية ولذلك تم اختيار تقنية التفريغ والتكسية بالقشرة لما لهذه التقنيات من سهولة في التنفيذ وتنوع في القيم التشكيلية لظهور الموضوعات والمعاني المختلفة وتتناسب مع قدرات الطالبات في مرحلة رياض الأطفال.

الأسس الواجب مراعاتها عند التخطيط لتصنيع الوسيلة التعليمية:
هناك العديد من العناصر الواجب مراعاتها عند التخطيط لتصنيع الوسيلة التعليمية منها:

- 1- الهدف من الدرس.
 - 2- طبيعة ونوعية المعلومات المطلوبة.
 - 3- مجال الدرس.
 - 4- الخامات والأدوات تتناسب مع الغرض من الوسيلة.
 - 5- أنسب طرق التفاعل مع الوسيلة بما يتناسب مع المعلومات.
- حيث أنه (عند اختيارنا للوسائل التعليمية يجب أن ينبع اختيارها من عدة أسس أهمها أن تحقق الوسيلة التعليمية الأهداف المنشودة من الدرس مع قدرة المعلم على استخدامها استخداماً صحيحاً في الوقت والمكان المناسبين بحيث يقتصر استخدامه للوسائل المناسبة فقط للدرس. ولمعرفة صحة استخدامه للوسيلة لا بد من تقويمها من حيث معرفة النتائج المترتبة على استخدامها ما هو الأثر الذي تركته عند التلاميذ؟ ما هي نواحي القوة والضعف في استخدامها؟ ومدى سلامتها من الناحية العلمية؟ وهل هي مناسبة لأعمار المتعلمين المقدم لهم) (كلش، مريهان برهان الدين، 2011، ص59)
- الوسائل التعليمية وتقنيات أشغال الخشب لطالبات كلية التربية للطفولة المبكرة:**
- لعل التفكير في هذا الأمر قبل التنفيذ أخذ الكثير من الوقت للإجابة على التساؤلات التالية:
- 1- هل ستنقبل الطالبات العمل علي الأخشاب لما له من رهبة في طبيعته القاسية، عكس ما تعودت الطالبات عليه من العمل بخامات الاوراق والقماش وغيره من الخامات البسيطة؟
 - 2- هل تتناسب الخامة مع الوسيلة التعليمية؟

وعرفها الرومي وزميله (بأنها الوسيلة التي يستعملها المدرس فاصلة لتوصيل المادة العلمية إلى أذهان الطلبة فاصلة وتسهم هذه الوسيلة في تيسير المادة العلمية وهذا يساعد على استيعاب الطلبة لها بصورة أفضل وبجهد أقل) (العزير، عزت خليل، 1996) وهو (مصطلح لقي قبولاً عند التربويين عمل توفر من تسميات حينئذ، حيث تسهل العملية التعليمية لكل من المعلم والطالب، وتعني عدم انتقاص أي من الحواس وأي من الأغراض التعليمية) (هاشم، فيصل، 2014، ص9).

وقد تعددت أنماط الوسائل التعليمية وتصنيفاتها حيث هناك تصنيفات حسب الغرض ومنها حسب الخبرة الناتجة، حيث أن لهذا (الميدان العديد من التصنيفات.. من أهمها تصنيف "ادجارديل" ... وأحياناً يسمى بـ"مخروط الخبرة" حيث إن المتأمل في مخروط الخبرة لـ"ادجار ديل" يلاحظ ثلاثة أنواع من التعليم: **النوع الأول:** ما يسمى بالتعليم عن طريق الممارسات والأنشطة المختلفة وهي تشمل في المخروط "الخبرات الهادفة المباشرة- الخبرات المعدلة- الخبرات الممثلة أو ما تسمى بالممسرحة". **النوع الثاني:** ما يسمى بالتعليم عن طريق الملاحظات والمشاهدات وهي تشمل في المخروط "التوضيحات العملية- الزيارات الميدانية- المعارض- التلفزيون التعليمي والأفلام المتحركة- الصور الثابتة- التسجيلات الصوتية". **النوع الثالث:** ما يسمى بالتعليم عن طريق المجردات والتحليل العقلي وهي تشمل في المخروط "الرموز البصرية- الرموز اللفظية". (جلوب، سمير، 2017، ص10-11).

- وهناك من يصنفها (تبعاً للخبرات التي تحققها) وهي كالاتي:
- 1- مجموعة الوسائل القائمة على الخبرة المباشرة.
 - 2- مجموعة الوسائل القائمة على الخبرة المبسطة المعدلة (سهل، ليلي، 2016، ص149).
- وهناك من يصنفها (من حيث وظيفتها إلى:

- 1- **وسائل العرض:** يقصد بها كيفية بث المعلومة وعرض المعلومات بأشكال مختلفة، وقد قسمت حسب شكل العرض إلى ساكنة ومتحركة، ورسم وتصوير.
- 2- **وسائل الأشياء:** وهي عبارة عن وسائل تكون المعلومات جزءاً منها أو موروثاً فيها مثل: الحجم والشكل والكتلة والوزن واللون، ومنها أشياء طبيعية، حية وجمادات وأشياء مصنوعة، أداة لعبة بناء.
- 3- **وسائل التفاعل:** وهي وسائل تعرض معلومات، وفي الوقت نفسه تدفع المتعلم ليتفاعل معها، كأن يكتب شيئاً ما، أو يذكر شيئاً ما، وذلك بأن يستجيب للمادة المعطاة، ومنها الكتب المبرمجة والحاسوب والمختبرات والألعاب التربوية). (سهل، ليلي، 2016، ص150-151).

السمات التي يجب توافرها في الوسيلة التعليمية. وهنا نتحدث عن توافر مجموعة من المقومات للوسيلة التعليمية لضمان نجاح مهمتها مع الطالبات ومنها:

- 1- البساطة
- 2- الوضوح
- 3- الموثوقية
- 4- التفاعل
- 5- التشويق
- 6- الملائمة
- 7- التخطيط المنظم
- 8- الواقعية
- 9- الاتساق مع المنهج
- 10- ربط الخبرات السابقة بالحالية
- 11- قلة التكلفة
- 12- مواد وخامات من البيئة
- 13- تستوجب استخدام أكثر من حاسة
- 14- تتناسب مع التطور التكنولوجي

ومن المعايير التي يجب مراعاتها في الوسيلة التعليمية:

- 1- توافق الوسيلة مع الأهداف المراد تحقيقها، ويتطلب هذا المعيار تحديد أهداف الدرس تحديداً سلوكياً.
- 2- أن يتكامل استخدام الوسيلة مع المنهج، والمقصود بالتكامل هنا عملية انتقاء وتنظيم طريقة استخدام الوسيلة على نحو يناسب طبيعة الهدف، لكي يتحقق هذا التكامل لا بد من توافر

- 2- عرض مدى أهمية صياغة الوسيلة بخامات قوية تتحمل الاستخدام المتكرر.
- 3- تدريب الطالبات على كيفية البحث عن طرق تشكيل الأخشاب.
- 4- التأكيد على اختيار أبسط التقنيات والتي في متناولهم.
- 5- التأكيد على التعاون في تجهيز وشراء الخامات والأدوات لتقليل الاسعار والحصول على أفضل جودة.
- 6- شرح مدى ملائمة التقنيات التكبسية والتفريغ للموضوع والوسيلة وقدراتهم.

- 3- في حالة التغلب علي ما سبق ما التقنيات المناسبة لطالبات كلية التربية للطفولة المبكرة وموضوعات الوسائل؟
 - 4- ما هي الصيغة المناسبة للوسيلة هل كلعبة أو تابلوه أو كتيب أو لوحات أو مكعبات... إلخ؟
 - 5- أفضل طريقة لإخراج الوسيلة؟
- من خلال ذلك كانت نتائج العمل توضح مدى التغلب على ما سبق بالإضافة إلى التمكن المهاري وتنمية المهارات المستهدفة. وقد تم التغلب على ذلك بالآتي:
- 1- عرض نماذج وأمثلة من أعمال سابقة لطالبات في أشغال الخشب.

وقد كانت المهارات المستهدفة تتميتها لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة:

المهارة	اساليب تنميتها	مؤشرات ناتج التدريب
إتقان تقنية التفريغ وتوظيفها الصحيح حسب التصميمات.	شرح وتوضيح خطوات التقنية وممارسة الطالبات لها علي بعض القطع الخشبية مع المتابعة والتعديل والتقويم خلال التنفيذ.	إنتاج قطع خشبية منفذ عليها التقنية بشكل صحيح.
إتقان تقنية التفريغ وتوظيفها الصحيح حسب التصميمات.	شرح وتوضيح خطوات التقنية وممارسة الطالبات لها علي بعض القطع الخشبية وبواقي القشرة مع المتابعة والتعديل والتقويم خلال التنفيذ.	إنتاج قطع خشبية منفذ عليها التقنية بشكل صحيح.
إختيار شكل الوسيلة المناسبة للموضوع وأنسب الطرق لصياغتها وهل يناسبها التفريغ أم التكبسية بالقشرة	شرح وعرض بعض النماذج لأشكال الوسيلة وما يناسبها من أساليب تشكيل ومتابعة إختيار الطالبات للشكل المناسب وطريقة التنفيذ وأي التقنيات أنسب مع إضافة الفكر الجمالي.	تصميمات تتناسب وموضوع الوسيلة بطرق صياغة وتقنية متناسبة مع الشكل الجمالي وأساليب التشكيل
تجهيز الخامات والأدوات المناسبة للموضوع بعد تحديد التقنية المناسبة "التفريغ- التكبسية بالقشرة"	التدريب علي كيفية عمل المقاييس الخاصة بالوسيلة وتحديد الإحتياجات من الأخشاب والقشرة والدهان وكيفية حساب التكلفة. حيث في حالة الأخشاب الأبلجاج والمفـ يتم حساب المساحة المطلوبة وتقسيم حجم الفرخ علي المساحة المطلوبة وضربها في سعر الفرخ لمعرفة قيمة الخشب المطلوب وإختيار انسب المساحات لحجم اللوح لعدم إهدار الخشب، أما في حالة القشرة فيتم حساب المساحة المطلوبة للتصميم ويتم ضرب الطول في العرض لمعرفة المساحة المطلوبة وشرائها بزيادة 10% علي الأقل والحاصل يقسم علي عدد الأنواع ويضرب في سعر المتر للقشرة الطبيعية لمعرفة السعر الإجمالي.	تحديد الخامات والأدوات وحساب التقدير التقريبي للتكلفة
تفصيل الأخشاب لتنفيذ الوسيلة	وذلك بتنفيذ التقنيات بالخطوات الصحيحة حسب التقنية المستخدمة وأنواع الخامات.	تنفيذ كامل اجزاء الوسيلة.
تجميع أجزاء الوسيلة.	تجميع اجزاء الوسيلة حسب الشكل المطلوب سواء كان تابلوه - بازل تعليمي	تجميع الوسيلة.
تشطيب ودهان الوسيلة.	وذلك بتسوية وصنفرة ودهان الوسيلة بالخطوات الصحيحة وإخراجها في الشكل النهائي الجاهز للإستخدام.	الوسيلة النهائية التي تظهر تمكن طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة في إبتكار مشغولا خشبية كوسائل فنية تعليمية بالإفادة من (التفريغ والتكبسية بالقشرة) .

التفريغ هو عملية فنية من تقنيات أشغال الخشب الأساسية ويتم فيها التقب والنشر للإزالة الكاملة للشكل أو الأرضية لإظهار تشكيل معين حسب التصميم في الأخشاب.

الأدوات المستخدمة:

- 1- المثقاب "يدوي- كهربائي"
- 2- المنشار "يدوي- نماذج- ترديدي- ماكينات"
- 3- أسلحة المناشير المختلفة حسب النوع
- 4- صنفرة 100 - 120 - 180
- 5- أدوات هندسية - شفاف - كربون
- 6- فرشاة زيت + بوصة او بوصة ونصف
- 7- قطن + شاش

الخامات المستخدمة:

- 1- خشب الأبلجاج الفنلندي 3م.
- 2- خشب المـ 9مم ملصوق قشرة قرو مشطوفة الأطراف شطف 10م .
- 3- غراء أبيض.
- 4- دهان السيلر + التتر .

ثانياً الإطار التطبيقي: Applied Framework

اهتم الباحث في هذا الإطار بتنمية مهارات طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة في إبتكار مشغولات خشبية كوسائل فنية تعليمية بالإفادة من تقنيات أشغال الخشب "التفريغ والتكبسية بالقشرة" ومن ثم عرض الموضوع بخلفيته النظرية علي الطالبات مع تحديد ثلاثة أنماط للمشغولات لتتناسب مع الموضوع والفئة والغرض والتحكم في مجريات التطبيق وتصنيفه. وذلك كالآتي:

- 1- لوحة فنية "تابلوه" كوسائل فنية تعليمية فنية لأشكال بعض الحيوانات- الطيور - الاسماك منفذة بتقنية التكبسية بالقشرة.
- 2- لعبة اللغز puzzle تعليمي كوسائل فنية تعليمية للتعرف علي بعض الحيوانات- الطيور- الحشرات- الأشكال- الأرقام- الحروف منفذة بتقنية التفريغ.

- 3- لوحة فنية "تابلوه" بطريقة إخراج مبتكرة كوسائل فنية تعليمية للتعرف علي بعض الشخصيات المشهورة في المجالات المختلفة- حيوانات- أسماك- طيور منفذة بتقنية التفريغ.

ومن ثم تم التنفيذ وفق البنود والخطوات التالية:
تقنية التفريغ:

ثلاثة أنواع حسب طريقة التشكيل الماركترزي والباركترزي والأنتراشيا.

الأدوات المستخدمة:

- 1- كتر حديد.
- 2- مسطرة حديد.
- 3- شاكوش القشرة "إختياري".
- 4- صنفرة 120 - 180 - 320
- 5- أدوات هندسية - شفاف - كربون
- 6- فرشاة زيت + فرشاة بوصة او بوصة ونصف
- 7- قطن + شاش

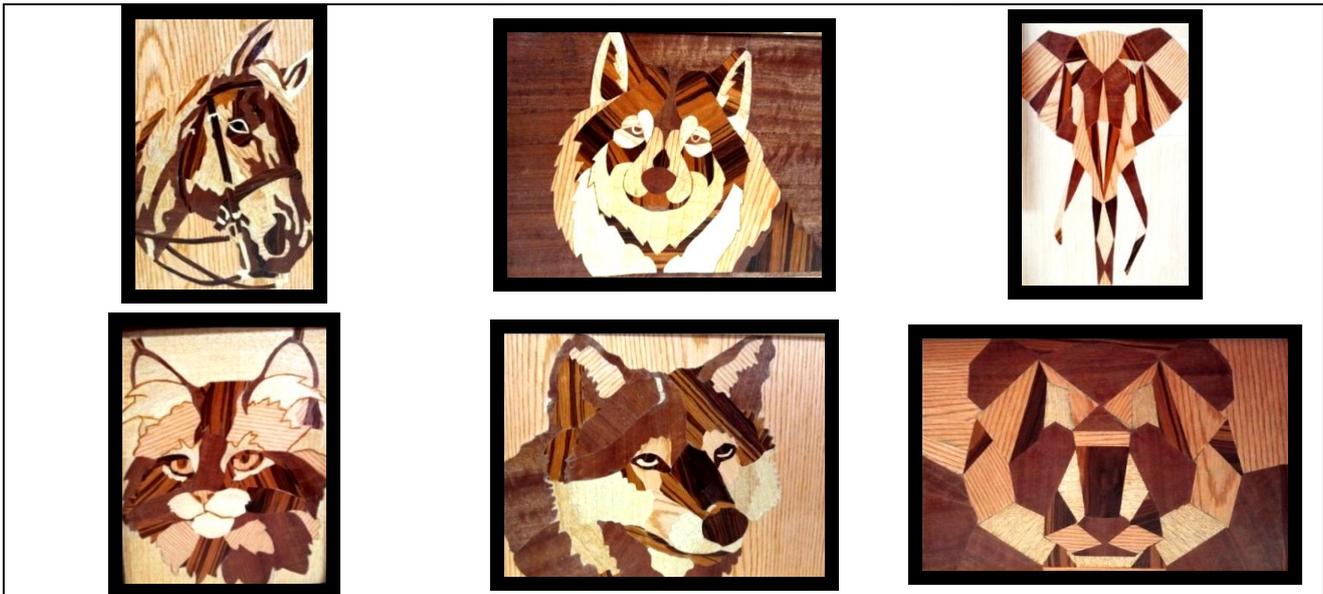
الخامات المستخدمة:

- 1- قطعة خشب mdf 9مم أو 6مم سادة
- 2- قشرة خشب الماهوجني الفاتح والغامق- القرو- البلسندر- قشرة خشب صناعي حسب اللون منها الاسود والرمادي.
- 3- غراء ابيض
- 4- دهان السيلر + التتر

خطوات العمل:

- 1- تجهيز قطعة خشب المطلوب تكسيته.
 - 2- تجهيز أنواع القشرة متعددة الألوان بالمساحات المطلوبة حسب التصميم ويتم شراؤها بالمتر المربع.
 - 3- تكبير التصميم المراد تنفيذه على مقاس الخشب حسب التصميم.
 - 4- طبع التصميم وتحديد أماكن القشرة الغامق والفاتح.
 - 5- طبع أجزاء التصميم على مساحات القشرة المطلوبة ثم قصها ولصقها في المكان المحدد لها على الخلفية باستخدام مادة لصق الخشب وهي الغراء الأبيض.
 - 6- وهكذا في باقي الأجزاء حتى الانتهاء من الشكل بالكامل.
 - 7- ثم تأتي عملية تشطيب المشغولة بصنفرتها ودهانها بدهان السيلر المذاب بالتتر الشفاف.
 - 8- يتم الدهان ثلاث مرات ثم الصنفرة بصنفرة 180 ثم الدهان مرتان ثم الصنفرة 320 والدهان آخر وجه بدون صنفرة.
- وقد نتج عن هذا التطبيق العديد من الأعمال التي تعدت الـ 150 عمل ولعدم إتساع المجال لسرد جميع الأعمال تم إختيار مجموعة منها، لعرض نتائج التطبيق العملي للبحث والذي يظهر التمكن المهاري للطالبات في إستحداث مشغولات خشبية كوسائل تعليمية بتطبيق العمليات الفنية "التفريغ والتكسية بالقشرة".

لوحة فنية "تابلوه" كوسائل فنية تعليمية فنية لأشكال بعض الحيوانات- الطيور- الأسماك منفذة بتقنية التكسية بالقشرة



طيور باستخدام تقنية التكسية بالقشرة

5- صبغة إيطالي بني رقم 004 + صبغات + أكاسيد + مركبات.

6- قشاط زان 18 مم .

خطوات العمل:

- 1- تجهيز الصورة أو التصميم المطلوب تفريغه وهنا تم إستخدام نماذج لأشكال طيور وأسماك وحيوانات ... الخ كوسائل تعليمية لطفل الروضة بها عنصر التفاعل كلعبة أطفال "بازل" ونماذج أخرى "كتابلوهات" لأشكال بعض الشخصيات الهامة والمشهورة.
- 2- بعد ذلك يتم التكبير على مقاييسات الأخشاب المطلوبة لكل عمل مع الحفاظ على عمل روابط للتصميم لتلافي عيوب التفريغ لأجزاء غير المطلوب تفريغها.
- 3- يتم طبع الشكل المراد تفريغه على أنواع الأخشاب المطلوبة وهنا تم إستخدام خشب الأبلكاج الفنلندي 3 مم.
- 4- تحديد أماكن التفريغ وبداياتها إما من الخارج أو من الداخل وفي حالة الداخل يتم إستخدام المثقاب لتقب مكان بداية التفريغ.
- 5- ثقب الأماكن الداخلية المراد تفريغها .
- 6- يتم إستخدام نوع المنشار المناسب للعمل وهنا تم إستخدام المنشار الأركت اليدوي بسلاح خشابي مقاس 10 الماني سنين.
- 7- يتم عمل حركة ترددية للأعلى والأسفل لأحتكاك اسنانا المنشار بالخشب بدليل خطوط التصميم لإكمال عملية النشر والتفريغ
- 8- وبعد الانتهاء من التفريغ تأتي مرحلة الصنفرة للقطعة وجميع العمل.
- 9- ثم مرحلة التشطيب والدهان وقد تم إستخدام العديد من خامات التلوين منها التصبغ بصبغة الحصي والغراء باللون المطلوب - إستخدام المركبات بالألوان المطلوبة .
- 10- الإخراج للعمل وهنا تم إستخدام خشب الـ mdf 9مم ملصوق قشرة قرو مشطوفة الأطراف شطف 10مم مع دهانه بدهان السيلر المذاب بالتتر ومضاف إليه صبغة إيطالي بني رقم 004. وتم إستخدام قشاط زان 18 مم لعمل إرتفاع بمستوي العمل عن الخلفية لضبط نسب التضاد في الظلال الملقاة على الخلفية كنوع من التناغم الجمالي للعمل يساعد على تدفق الوسيلة بشكل أفضل.

تقنية التكسية بالقشرة: إخفاء سطح الخشب تماماً أو أجزاء منه بقشرة الأخشاب التي تستخرج من الأخشاب وتعرف بنوع الأخشاب المستخرجة منه ومنها الطبيعية والصناعية والتكسية بالقشرة له



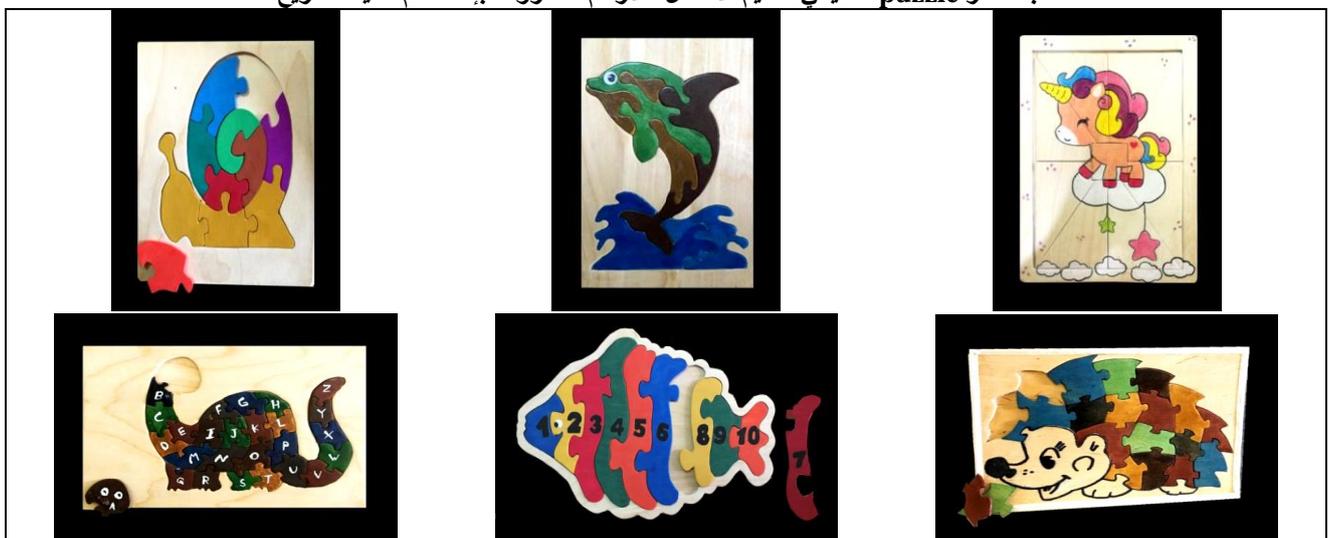
أسماك باستخدام تقنية التكبسية بالقشرة



متنوع



لعبة اللغز puzzle تعليمي لتعليم الأشكال- الأرقام- الحروف باستخدام تقنية التفريغ





شخصيات مشهورة باستخدام تقنية التفريغ



حيوانات



اسماك



متنوع



المجموعة الثانية: لعبة اللغز puzzle تعليمي كوسائل فنية تعليمية للتعرف علي بعض الحيوانات- الطيور- الحشرات- الأشكال- الأرقام- الحروف منفذة بتقنية التفريغ أستخدم فيها خشب الأبلجاج الفنلندي 3مم وقد تم إستخدام العديد من خامات التلوين منها التصبيغ بصبغة الحصي والغراء باللون المطلوب- إستخدام المراكز بالالوان المطلوبة. وتم التركيز علي إستخدام طبيعة اللعبة حيث التفاعل لتكوين الشكل مما يستخدم أكثر من حاسة لدي الأطفال.

المجموعة الثالثة: لوحة فنية "تابلوه" بطريقة إخراج مبتكرة كوسائل فنية تعليمية للتعرف علي بعض الشخصيات المشهورة في المجالات المختلفة- حيوانات- أسماك- طيور استخدم فيها خشب الأبلجاج الفنلندي 3مم للعمل الأساسي وللإخراج استخدم مسطحات من رقائق mdf 9مم ملصوق قشرة قرو مشطوبة الأطراف شطف 10مم مع دهانه بدهان السيرلر المذاب بالنتر ومضاف إليه صبغة إيطالي بني رقم 004. وتم إستخدام قشاط زان 18 مم لعمل إرتفاع بمستوي العمل عن الخلفية لضبط نسب التضاد في الظلال الملقاة علي الخلفية كنوع من التناغم الجمالي للعمل يساعد علي تذوق الوسيلة بشكل أفضل.

وقد كانت بنود التقييم كالتالي:

وللتأكد من تنمية المهارات وصدق وصحة فرض البحث تم تصميم استمارة تحكيم الكترونية عن طريق تطبيقات نماذج google طبقاً لطريقة "ليكرت" والتي تقسم تقدير كل عمل إلى (أرفض جداً، أرفض، لا أدري، أوافق، أوافق جداً)، ووضع علامة (√) أمام الخانة التي تم إختيارها من قبل المحكم أثناء عملية التقييم، ثم عرض تلك الاستمارة علي الأساتذة المتخصصين لتقييم الأعمال، وقد استبدل الباحث العبارات السابقة بخمس درجات من 1: 5، واستبدلت وضع (√) بوضع الدرجة من 1: 5 حيث تعبر هذه الدرجات عن تقديرات الطلاب حيث: ضعيف- مقبول- جيد- جيد جداً- ممتاز ولتعدد النتائج وتنوعها وتسهيل عملية التحكيم تم تقسيمها إلى ثلاثة مجموعات حسب الموضوع والتقنية والشكل النهائي.

المجموعة الأولى: لوحة فنية "تابلوه" كوسائل فنية تعليمية فنية لأشكال بعض الحيوانات- الطيور- الأسماك منفذة بتقنية التكبسية بالقشرة، استخدم فيها مسطحات من رقائق mdf 9مم أو 6مم سادة كخلفية- قشرة خشب الماهوجني الفاتح والغامق- القرو- البلسندر- قشرة خشب صناعي حسب اللون منها الأسود والرمادي.

درجات تقييم التطبيقات			الهدف المرجو تحقيقه	بنود المعيار
المجموعة الثالثة	المجموعة الثانية	المجموعة الأولى		
			الأول	التمكن المهاري من تنفيذ تقنية التفريغ- التكبسيه بالقشرة
			الأول	إستخدام خامات الأخشاب المناسبة للتقنية.
			الثاني	تمتع الوسيلة بالقوة والمتانة وتحمل الإستعمال المتكرر
			الثاني	التناسق اللوني والتشكيلي للوسيلة.
			الثاني	توافر عنصر الإبتكار في التناول الفني للعناصر المكونة للمشغولة .

مناسبه الوسيلة للفئة المستهدفة.	الثالث
مناسبة الوسيلة للغرض.	الثالث
وسيله تعليميه مبتكرة باستخدام احد التقنيات التفرغ والتكسية بالقشرة.	الثالث

ومن هذا فإنه إذا تحققت بنود معيار التحكيم بنسبة ما بين 50%: 100% فإنه توجد دلالة إحصائية بالتالي يثبت تحقق فرض البحث وتحقق أهدافه، وإذا تحققت بنود معيار التحكيم بنسبة ما بين 0%: 50% فإنه لا توجد دلالة إحصائية وبالتالى لم يثبت تحقق فرض البحث وتحقق أهدافه. بناءً على ذلك فالجدول التالي يظهر بشكل ملخص النسب المئوية لمدي تحقق البنود في التطبيقات المنفذة:

بنود المعيار	متوسط درجات البند لجميع المحكمين	النسبة المئوية لتحقيق البند
التمكن المهاري من تنفيذ تقنية التفرغ - التكسية بالقشرة .	5	100 %
إستخدام خامات الأخشاب المناسبة للتقنية.	5	100 %
تمتع الوسيلة بالقوة والمتانة وتحمل الإستعمال المتكرر	4.9 تقريباً	97 %
التناسق اللوني والتشكلي للوسيلة.	4.8	96 %
مناسبه الوسيلة للفئة المستهدفة.	4.6	92 %
مناسبة الوسيلة للغرض.	4.9 تقريباً	97 %
توافر عنصر الإبتكار في التناول الفني للعناصر المكونة للمشغولة	4.5 تقريباً	90 %
وسيله تعليميه مبتكرة باستخدام احد التقنيات التفرغ والتكسية بالقشرة	4.8	96 %
متوسط درجات جميع البنود لجميع المحكمين والنسبة المئوية لمدي تحقق صحة الفرض	4.8 تقريباً	96 %

منشور، مجلة إشكالات في اللغة والأدب، مخبر الدراسات الصحراوية، مجلد 10 عدد 1، جامعة طاهري محمد، الجزائر.

2- جلوب ، سمير: 2017م، الوسائل التعليمية، دار خالد الحيايبي للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية .

3- الزعانين ، جمال ونشوان، تيسير، 2003، تقنيات التعلم والتعليم ، مكتبة الطالب الجامعي، غزة.

4- سحر محمد: 2007، "انتاج وسائل تعليمية معتمدة على استخدام الأساليب الجرافيكية الحديثة للمرحلة الثانوية وقياس فاعليتها في الربط ما بين مادة التربية الفنية والمواد الدراسية الأخرى"، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

5- السمانى ، ياسر وآخرون: 2015، "أثر مهارات التربية الفنية في اعداد الوسيلة التعليمية بالمرحلة الثانوية ولاية الخرطوم"، بحث منشور، مجلة العلوم التربوية، جامعة السودان.

6- سهل ليلي: 2016م، دور الوسائل في العملية التعليمية، جامعة محمد خيضر، بسكرة الجزائر.

7- صفاء، محمد مصطفى: 2013، "الإدراك البصري للفراغ ودوره في تصميم وتشكيل المشغولة الخشبية"، بحث منشور، مجلة كلية التربية ، جامعة بورسعيد، العدد 13.

8- صلاح. سمير يونس، سعد محمد الرشيدى: 1999، التربية الإسلامية وتدریس العلوم الشرعية، مكتبة الفلاح، الكويت.

9- عبد العال، محمود: 2002 م ، النجارة العربية في مصر ومشاهير صناعتها ، دار نوبار ، القاهرة.

10- العزيز ، عزت خليل: 1996، مناهج منهاج واساليب التربية الاسلاميه، وزاره التربيه والتعليم، الجمهورية اليمنية.

11- علي، عمر قاسم: 2016م، "واقع استخدام الوسائل التعليمية في دروس التربية الفنية"، بحث منشور، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، جامعة بابل، العراق، العدد 27، ص340.

12- كلش، مريهان برهان الدين: 2011، " أثر الوسائل التعليمية في تطوير العملية التعليمية التعلمية في رياض الأطفال دراسة تجريبية على معلمات رياض الاطفال مدينة دمشق،

ومن التقديم السابق نجد أنه قد تحققت جميع البنود لجميع الأعمال لجميع المحكمين بنسبة 96% مما يثبت تحقق بنود معيار التحكيم بنسبة ما بين 50% : 100% عند المستوى ممتاز ومن ثم فإنه توجد دلالة إحصائية بالتالي يثبت صدق وصحة فرض البحث ومن ثم تحقق أهدافه، وفي ضوء ذلك جانت نتائج البحث كالتالي.

النتائج: Results

- 1- تمكن طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة من التمييز بين بعض أنواع الأخشاب وأنسبها للعمليات الفنية في أشغال الخشب التفرغ والتكسية بالقشرة.
- 2- تمكن طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة من تحديد المقاييس من الخامات المناسبة لحجم وشكل وموضوع الوسيلة.
- 3- قدرة الطالبات على تنفيذ وسيلة تعليمية فنية مبتكرة باستخدام تقنيات التفرغ والتكسية بالقشرة.
- 4- أكدت الطالبات على وجود الجانب التفاعلي للوسيلة لإستخدام أكثر من حاسة لدى الأطفال.
- 5- تم التركيز على ملائمة الوسيلة المنفذة لخامات الإخشاب ومناسبتها للاستعمال المتكرر.
- 6- سهولة التعامل مع الوسيلة ومناسبتها للفئة العمرية.
- 7- تمكن طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة من استحداث مشغولات خشبية تتمتع بطابع فني وتشكيلات مستحدثة كوسائل تعليمية للطفل باستخدام تقنيات أشغال الخشب التفرغ والتكسية بالقشرة.

التوصيات: Recommendation

- 1- يوصى البحث بالتدريب المستمر لطالب كلية التربية للطفولة المبكرة على إبتكار مشغولات خشبية كوسائل تعليمية.
- 2- البحث الدائم في الوسائل التعليمية من خلال مجال أشغال الخشب.
- 3- إستخدام خامات الأخشاب المختلفة في إنتاج وسائل تعليمية مبتكرة للفئات التعليمية المختلفة.
- 4- إدراك مدى مرونة إستخدام تقنيات أشغال الخشب في الأغراض التعليمية المختلفة.

المراجع: References

- 1- بوفلجوي علي وآخرون: 2021، "أهمية الوسائل التعليمية في تحسين عملية التعلم وفق المناهج التربوية الحديثة"، بحث

- 14- هاشم, فيصل شمس الدين: 2014, الوسائل التعليمية المطورة, شمس للنشر والإعلام, القاهرة.
- 15- الهاشمي, جلال حسين: 2006, سلسلة الوحدات التدريبية المتكاملة لمجموعة مهن النجارة تلبس الخشب بالقشرة الخشبية, وزارة التعليم الفني والتدريب المهني, الجمهورية اليمنية.

- الفئة الثالثة من عمر 5- 6, بحث منشور, مجلة العلوم التربوية, كلية التربية, جامعة أم درمان الإسلامية, السودان.
- 13- نهال محمد: 2010, "تصميم وسائل تعليمية في مجال صباغة وطباعة المنسوجات لذوى الاحتياجات الخاصة (الاعاقة الذهنية) لاستنباط تصميمات فنية نفعية", رسالة ماجستير, كلية الفنون التطبيقية, جامعة حلوان.