

**وقائع المؤتمر العلمي الحادي والعشرون في مجال العلوم التربوية والنفسية
كلية التربية الأساسية - الجامعة المستنصرية
وتحت شعار
(البحث العلمي بوابتنا للبناء والتقدم)
2-3 آيار 2021**

مهارات اشغال الخشب وعلاقتها في تنمية التفكير الابداعي

ا.د. حسين محمد علي سامي

الجامعة المستنصرية - كلية التربية الأساسية

قسم التربية الاسرية والمهن الفنية

مستخلص البحث:

يهدف البحث الحالي الى كشف المهارات الفنية لمادة النجارة لتنمية التفكير الابداعي لدى طلبة قسم التربية الاسرية والمهن الفنية اضافة الى مشكلة البحث واهميتهُ وحدود البحث شمل طلبة المرحلة الثانية الذين يدرسون مادة النجارة وتحديد المصطلحات الواردة في عنوان البحث واشتمل الفصل الثاني على الاطار النظري جاء فيه المهارات واسغال الخشب والتفكير الابداعي اضافة الى الدراسات السابقة ومناقشتها وفي الفصل الثالث اجراءات البحث اذا اعتمد الباحث المنهج التجريبي والتصميم التجريبي والمجتمع والعينة واداة البحث والصدق والثبات والتطبيق اضافة الى الوسائل الاحصائية والفصل الرابع توصل بان هناك اثراً كبيراً في توظيف الاخشاب لتنمية مهارات التفكير الابداعي ثم الاستنتاجات والتوصيات والمقررات ثم قائمة المصادر والملحق.

مشكلة البحث:

تعد التربية الفنية والفنون التطبيقية من الركائز الاساسية لتنمية قابليات الطلبة تربوياً وفكرياً ومهارياً؛ فهي تغنى شخصياتهم بالخبرات والمهارات الفنية وتجعلهم قادرين على حل المشكلات التي تواجههم من خلال الفن والدراسات التربوية . وتعد مادة النجارة احد المواد المهمة التي تسهم في بناء اتجاهات الطالب من جميع الجوانب حيث تحوي مواد معرفية ومهارية ووجدانية وتدريب حواسهم عن طريق ممارسة الاعمال الفنية اليدوية ، وما يرافقها من مهارات عقلية وحركية واجتماعية . ولكي تتحقق مادة النجارة واعمال الخشب من التخريم والتقطيع والحرف اهدافها لابد من تنظيم البيئة المناسبة التي من خلالها ايصال محتوى المنهج وخبراته للطالب لكي تحفزه على التفكير الابداعي مع تلك الخبرات التي تؤدي الى تحقيق الاهداف المنشودة لمادة اشغال اليدوية منها النجارية . ولما كانت احد اهداف مادة اشغال النجارة تنمية قابليات الطلبة نحو التذوق بالجمال ووصولاً للابداع معاً ولكونها جزءاً اساسياً من انواع الفنون التطبيقية فان افكارها متصلة بالفنون الاصيلية التي تتميز بقدر من الابتكار . (هوبكنز؛ 1971؛ ص13) وبهذا يرى الباحث ان المواد التطبيقية منها مادة النجارة تعد من المواد المهمة في اعداد المعلم الجامعي المؤهل للتدريس في المدارس الاساسية كونها تعمل على ترصين العمل الفني وتعلم اشغال اليدوية والمهارات وكيفية تكوين تصور ذهني للادراك واستخدام الخامات المتوفرة في البيئة منها الخشب والادوات والالات والمكائن النجارية اضافة الى تصميم الاثاث قبل التنفيذ . انطلاقاً مما تقدم وباستفادة من المهارات الفنية التي سوف يكتسبها الطلبة عبر ممارسات تجريبية لتنمية التفكير الابداعي في الدروس العملية للاستفادة منها وللمواد التطبيقية في مجال المهارات . وبهذا يمكن صياغة مشكلة البحث بالتساؤل الآتي ، هل المهارات الفنية في اشغال الخشب تبني التفكير الابداعي لدى طلبة قسم التربية الاسرية والمهن الفنية .

**وقائع المؤتمر العلمي الحادي والعشرون في مجال العلوم التربوية والنفسية
كلية التربية الأساسية - الجامعة المستنصرية
وتحت شعار
(البحث العلمي بوابتنا للبناء والتقدم)
2-3 آيار 2021**

أهمية البحث:

- 1- قد يسهم الدراسة في الوقوف ب مدى فاعلية اشغال الخشب في تطوير قابليات الطلبة وتنميتهم لتفكير الابداعي واعطاء دور بارز في جعل الطالب محوراً للعملية التعليمية .
- 2- الافادة من نتائج البحث بشكل خاص في تدريس مادة النجارة في قسم التربية الاسرية والمهن الفنية فضلاً عن امكانية استخدام اجراءات البحث مع مواد دراسية أخرى .
- 3- تنمية الجانب الجمالي في العمل وتسلیط الضوء على الجانب العملي في اختصاصات التربية الفنية
- 4- الكشف عن انواع الاخشاب والمواد المستخدمة والتصاميم المنفذة ومدى ملائمته هذه المواضيع مع خاصية نوع الخشب المستخدم وامكانية الابداع فيها .
- 5- يوفر البحث الحالي منهجاً علمياً مبرمجاً لمادة النجارة جاهزاً للتطبيق الفعلي بدلاً من الطريقة الاعتيادية المتبعة في تدريس المادة .

هدف البحث:

يهدف البحث الحالي الى كشف المهارات الفنية لمادة النجارة وعلاقتها بمهارات التفكير الابداعي لدى الطلبة . ولتحقيق هدف البحث صيغت الفرضيات الصفرية الآتية :

- 1- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) في رتب مهارات الاصالة والمرونة والطلقة عند طلبة المرحلة الثانية بين التطبيقين القبلي والبعدي
- 2- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) في رتب مهارات التفكير الابداعي عند طلبة المرحلة الثانية بين التطبيقين القبلي والبعدي

حدود البحث:

- 1- الحدود البشرية : طلبة المرحلة الثانية قسم التربية الاسرية والمهن الفنية كلية التربية الأساسية .
الجامعة المستنصرية .
- 2- الحدود الزمنية : العام الدراسي 2018-2019
- 3- الحدود الموضوعية : مادة النجارة المرحلة الثانية الدراسة الصباحية

تحديد المصطلحات:

المهارة: عرفها (بدوي) بأنها القدرة على اثبات قانون رسم شكل، برهنة تمرин، حل مشكلة على مستوى من الاتفاق عن طريق الفهم باقل جهد و وقت ممكن. (بدوي, 2003, ص 71) كما عرفها (خيري) قدرة المتعلم على اداء وانجاز عمل ما بدقة تعتمد مكونات عقلية او ادراكية او انفعالية، وعلى خبراته السابقة المكتسبة، فضلاً عن الممارسة والتدريب على وفق توجيهه منظم ودقيق (خيري ,2011,ص 72).

والمهارة يعرفها اجرائيًا: بأنها مجموعة من الاجراءات والخطوات للقيام بإنجاز عمل فني خشبي ذات مستوى عال وباستخدام الأدوات والأخشاب المناسبة بالشكل الذي يتميز بالدقة والسرعة وذات فائدة تربوية وفنية وثقافية .

وقائع المؤتمر العلمي الحادي والعشرون في مجال العلوم التربوية والنفسية
كلية التربية الأساسية - الجامعة المستنصرية
وتحت شعار
(البحث العلمي بوابتنا للبناء والتقدم)
2-3 أيار 2021

التنمية : عرفها (مصطفى) هي عملية تغيير مقصودة تسعى الى تحريك التغيير التلقائي نحو اهداف متتفق عليها تتحقق المصالح العليا للمجتمع . (مصطفى, 2008, ص 10)
كما يعرفها (الزغير) بأنها الجهد المنظم لاستغلال الامكانيات المادية والطاقات البشرية المتوفرة للمجتمع لتحقيق حاجاته المختلفة تحقيقاً متوازاً . (الزغير, 2008, ص 71) .
والتنمية يعرفها اجرائياً بأنها انتقال الطالب ورفع مستوى من حال الى احسن وبطريقة منتظمة اثناء تأدبة المهارات الحركية والمهارات للاشغال النجارية .

الفصل الثاني

المهارات:

هي نشاط مكتسب يستلزم استخدام الحواس في موقف معين بحسب نوع الأداء ويتضمن التفكير او الشعور او الحركة فالمهارة المعرفية تشغل الطالب بسلوك يرتبط بعمليات التفكير لفهم المادة او الموقف الآدراك بدرجة تركيز الفرد ذهنياً وانفعاليًا بحماس عند انتهاء المهارة (مطلس, 1997, ص 31) فالمهارات اليدوية عديدة منها اشغال اليدوية النجارية التي تحتاج الى الدقة في خطواتها والابداع في صناعتها ويكتسب الطالب اثناء ممارسته الخبرات التي تحتويها المناهج والمقررات الدراسية في ترابط وتكامل ويستلزم في استخدام عضلات جسم المتعلم الحركية بطريقة متازرة وبسرعة ودقة حتى تكون لدى الطالب قدرة على اداء الاعمال بكفاءة اكبر من المعتاد .

انواع المهارات:

ذكر العديد من الدراسات والبحوث انواع المهارات قسمت على النحو الآتي :

1- **المهارات الحركية :** وتتصل بالنواحي العملية وبصيغ متعددة وقد صنفها المختصون الى عدة اصناف منها .

- ا- مهارة بسيطة / تتضمن حركة واحدة كالاستعانة بآصبع واحد لإنجاز عمل فني معين .
- ب - مهارة معقدة / تتضمن اكثر من حركة واحدة كاستخدام اكثر من طرف في انجاز عمل فني
- ج - مهارات اخرى / يستعمل فيها الفرد مع جسم مستقل عنه كالتعامل مع الأجهزة والمواد .

(مازن , 1986 . ص 228) .

د- **المهارات الوجدانية /** وتشمل الانفعالات النفسية والتفاعل مع المهارة والرغبة في التعلم والاندفاع الى العمل الفني وغيرها .(خيري, 2012, ص 73)

2- **المهارات العقلية /** وتعلق بالتفكير و الآبداع جمع المعلومات، التذكر ، تنظيم المعلومات، تحليل الانتاج، التخمين، مهارات التقويم .(الطيطي, 2001, ص 125)

ويشير (مرعي والحيلة) الى وجوب ان تشمل اي تنظيم وتعليم المهارات او التدريب عليها على المراحل الآتية :

- 1- مرحلة النموذج / وتشمل من خلال تقديم نموذج للطلاب لمحاكاته او مناقشته .
- 2- مرحلة التطبيق / او التدريب مع المساعدة وتمثل في تهيئة الفرص للطلبة والتدريب على المهارات .

وقائع المؤتمر العلمي الحادي والعشرون في مجال العلوم التربوية والنفسية
كلية التربية الأساسية - الجامعة المستنصرية
وتحت شعار
(البحث العلمي بوابتنا للبناء والتقدم)
2-3 آيار 2021

- 3- مرحلة التطبيق او التدريب مع المراجعة / وتمثل في تهيئة الطلبة للتدريب على المهارة بعد اجراء مراجعة قصيرة حولها.
- 4 - مرحلة الأداء المستقل / ويتم في هذه المرحلة تشجيع الطلبة على القيام بالمهارة دون مراجعة او مساعدة المعلم .
- 5 - مرحلة الابداع / وتمثل بفسخ المجال امام الطلبة للأبداع بأساليبهم الخاصة باستخدام المهارة وغالباً ما يستخدم فيها مواضيع جديدة . (مرعي، والحيلة، 2002، ص 230)
ويرى الباحث ان تحليل المهارات وتعلمها وفق خطوات متسلسلة تساعد الطالب على اتقان هذه المهارات ومن ثم ادائها بصورة جيدة وتساعد على فهمها وادراكتها من خلال ممارسته لكل مهارة ، فضلاً عن تقديم التغذية الراجعة بعد اجراء عمليات التقويم لتصحيح الأخطاء التي يرتكبها الطالب أثناء تأديته للمهارات .

اشغال الخشب:

خامة الخشب، كمفهوم لغوي تعني (المادة الاولية) اي الخامة التي لم تجر عليها عمليات التشكيل والتشغيل، بمعنى انها المادة قبل ان تعالج ، فالخامة هي المادة الخام قبل ان تمتد اليها يد الانسان ، والخشب من الخامات الطبيعية الدائمة لما تمتلكه من مواد ليفية ويمكن الحصول عليها من الاشجار المتنوعة والدائمة المتواجدة في الغابات ولها القابلية على التشكيل والصبغ مع الخامات الاخرى و تستعمل غالبيتها في تصنيع الاثاث والمستلزمات اليومية من الابواب والنوافذ التركيبات الداخلية، وجميع اغراض التصميم حتى لا يخلو منزل او مكتب من تواجد خامة الخشب التي تعتبر من اكثر الخامات استخداماً في كافة نواحي الحياة ونظراً لمطابعته حيث يسهل استخدام مختلف الاصباغ والدهون مما جعله مادة تدخل في الفنون التزيينية والزخرفية . اضافة الى استخدامات الخشب في الصناعات الانسانية للمبني مثل المباني الخشبية والقوالب الخرسانية والمسقفات، اذ يعتبر الخشب العنصر الأساسية في المبني . و تحويلها الى الخشب الصناعي بحيث تخرج من كيانها الاصلي الى الواح ومقاسات والوان متعددة ، والى مفردة او وسيط ينقل بها كعمل فني الى المتلقى او المتذوق لهذا العمل ، فطبيعة الاخشاب وتقنياتها وطرق استخدامه وقدرتة على التشكيل والابداع بانتاج تصاميم جديدة وفق اليات ومتطلبات العصر . اذ ان كل فترة لها تصميم وشكل واسلوب ومكائن وادوات خاصة تختلف عن سابقتها . وفي الحضارات السابقة نجد ان فنون النجارة وصناعة الاخشاب والتحف الخشبية كنتاج فني في الاعمال الدقيقة والمتقدمة وباستخدام الخشب المناسب والآلة المناسبة ومهارة النجار والصانع . (ساقى، 2002 ، ص 72-73) والذي يتميز بجودة الصنعة وله قيمة نفعية وجمالية وتحتفظ اغلب الاحياء في المتألف . اما في الوقت الحاضر مع دخول المكائن والتقنيات والخامات الحديثة اصبحت حرفة النجارة تنمو وتتطور الى افضل تصميماً واقل جهداً واكثر انتاجاً ورونقاً وظهراً محباً الى النفس هو ما يحقق الجانب الجمالي من اضافات واصباغ ومكملاً نجاريًّا مثل الزخارف والمرايا والتخيير وغيرها . حتى اصبحت الاخشاب من المقررات الدراسية في اغلب الكليات العلمية منها الهندسة والزراعة وكليات الفنون والكليات الإنسانية منها كلية التربية الأساسية الجامعة المستنصرية .

وقائع المؤتمر العلمي الحادي والعشرون في مجال العلوم التربوية والنفسية
كلية التربية الأساسية - الجامعة المستنصرية
وتحت شعار
(البحث العلمي بوابتنا للبناء والتقدم)
2-3 آيار 2021

التفكير الابداعي:

يكون موضوع التفكير الابداعي واهتمام بالابداع والمبدعين يرجع الى ما قبل الفلسفة اليونانية ولهذا صنف افلاطون الناس الى طبقات عليا ودنيا اعلى هذه الطبقات هم الفلاسفة الذين يتولون مهنة الحكم ، والتفكير واصدار القرارات وأشار ارسطو ايضا الى هذه الفروق .(عبد الحميد , 1993,ص 146) . و أكد تاريخ العرب المسلمين بمجال الابداع والمفكرين والمبدعين فتناولوا المبدع من خلال ما سموه بالمتكلم وعبروا عنه بشكل واضح من خلال الشاعر والخطيب والكاتب . كما ان الاهتمام بدراسة الابداع مثل في بوادر الدراسات الحديثة في علم النفس . ولازال دراسة الابداع تلقى اهتماما كبيرا من قبل الباحثين والمفكرين ولاسيما في عصرنا الحاضر لما له من اهمية خاصة في التقدم العلمي والتكنولوجي والتنمية الشاملة ولاسيما في مجال التربية الفنية والفنون التطبيقية .

قدرات التفكير الابداعي:

ان اهم القدرات العقلية تحدها البحوث والدراسات بما يلي :

اولا: الطلقـة : وهي القدرة على استدعاء اكبر عدد من الافكار المناسبة لمشكلة معينة او موقف مثير في مدة بالمقارنة مع اداء الآخرين .

1- طلاقـة الافـكار : وتعني انتاج اكبر عدد ممكن من الافكار في وقت محدد .

2- طلاقـة التـداعـي: وتظهر هذه القدرة على انتاج اكبر عدد ممكن من الافكار تتتوفر فيها خصائص معينة كأنـتاج عدمـن الـألفـاظ ذاتـ المعـنى الواـحد اوـ المـترـابـطـ مـعـاـ بـنـعـمةـ اوـ بـعـدـ الـأـحـرـفـ اوـ الـبـداـيـاتـ اوـ الـنـهـاـيـاتـ .

3- طلاقـةـ التـعبـيرـ : وتظهر هذه القدرة على صياغـةـ الـأـفـاكـارـ بـسـرـعـةـ .

4- الطلاقـةـ الـلـفـظـيـةـ : اي سـرـعـةـ تـكـيـرـ الشـخـصـيـةـ فيـ اـعـطـاءـ الـأـلـفـاظـ وـالـكـلـمـاتـ اـعـتـمـادـاـ عـلـىـ مـخـزـونـهـ المـعـرـفـيـ .

5- طلاقـةـ الـأـشـكـالـ : اي تقديم بعض الـأـصـنـافـ الىـ اـشـكـالـ مـعـيـنـةـ لـتـكـوـنـ رـسـومـ حـقـيقـيـةـ .
(قطامي وقطامي, 2001, ص 453) .

ثانياً : المرونة : تعني قدرة الفرد على التحرر من القصور الذاتي وتمكنه من الدوران حول العقبات الداخلية (المزاجية والعقلية) والخارجية (الاجتماعية والبيئية) . (عبد الحميد , 1987 , ص 30) .
ويرى الباحث ان المرونة هي حصول التغيير في ذهن العمل المراد انجازه لتوصله الى الابداع ويمكن تقسيم المرونة الى :

1- المرونة التلقائية : وتمثل في حرية تغيير الوجهة الذهنية حرية غير موجهة نحو عمل معين فيما يتعلق بمشكلة معينة تحديدا ضيقا .

2- المرونة التكيفية : وتشير اي تغيير الشخص لوجهته الذهنية لمواجهة مواقفها الجديدة تفرضها المشكلات المتغيرة . او هي السلوك الناجح لمواجهة موقف معين . (العمرية , 2005 , ص 14) .

ثالثاً: الأصالة: وهي القدرة على انتاج افكار وطريقة جديدة . وتقاس درجة الطرافة او الأصالة بواسطة مقدار او كمية الافكار الغير الشائعة فالأصالة لاتشير الى كمية الافكار الابداعية التي يعطيها الشخص بل تعتمد على قيمة تلك الافكار ونوعيتها وجيئتها وهذا ما يميزها عن الطلقـةـ .

وقائع المؤتمر العلمي الحادي والعشرون في مجال العلوم التربوية والنفسية
كلية التربية الأساسية - الجامعة المستنصرية
وتحت شعار
(البحث العلمي بوابتنا للبناء والتقدم)
2-3 أيار 2021

رابعاً: **الحساسية بالمشكلات**: وتمثل في القدرة على ان يدرك موقعا معينا بمجموعة متضمنة من المشكلات ويمكن الكشف عن هذا العامل في اختبارات اثارة الآسئلة بالنسبة لموضوع معين او القدرة على التعديل فيما هو قائم . (صالح , 1987 , ص , 704)

وبهذا نجد ان الشخص المبدع هو الذي يحس بالمشكلة احساسا مرهقا ومن زاوية اخرى غير مألوفة ويرى فيها التوافق بحيث لا يدركها الآخرون وتصبح هذه النظرة جزءاً من سلوكهم العادي تجاه اي مشكلة (قطامي وقطامي , 2001 ص , 459)

خامساً: **آدراك بالتفاصيل**, وهي المهارة التي تستخدم من اجل تجميل الفكره وخرفتها ثم المبالغة في تفصيل الفكرة البسيطة وجعلها اكثرا فائدة او إضافة تفصيلات جديدة للفكرة المطروحة .
(سعاده , 2001 , ص 313) .

وبهذا فإن عملية تنمية التفكير الأبداعي تمثل مهمة مميزة . ولاسيما في مجال استئارة دافعية المتعلمين للتعلم . وهو يتطلب قدرات عقلية عالية الكفاية والفعالية , فضلا عن تميزه بالشمولية

والتعقيد , لأنه ينطوي على عناصر معرفية وأخلاقية وانفعالية ومهاراتية متداخلة الشكل في حالة ذهنية فريدة .

الدراسات السابقة:

1- **دراسة كاظم 2000**: استهدفت الدراسة الى التعرف عن صفات الاخشاب وخصائصها وانواعها وعيوبها . وحدد الباحث آلآخشاب المستخدمة للأغراض الإنسانية اعتمادا على ماتم انجازه من قبل بعض الباحثين في مراكز البحث والجامعات , وكذلك بالاعتماد على المصادر التي تطرقـت الى آلآخشاب . اتبع الباحث المنهج الوصف والتحليل للخشب في دراسة الصفات وترابيب وتجفيف الخشب اقتصرت على آلآخشاب العالمية والمحلية , كما درس الباحث خواص الاخشاب وعيوبها , ثم اجرى ثلاثة اختبارات المدمرة والمساعدة وغير المدمرة , وعرض الباحث اهم استخدامات الخشب , واستنتج بأن استخدام اي نوع من من انواع آلآخشاب في اي مجال يعتمد على قوة ومتانة ومرنة ذلك الخشب , اذ يستخدم آلآخشاب القوية في السكك الحديدية والجام في آلآعمال الإنسانية , ووجود الفطريات والحشرات يؤثر تأثيرا كبيرا في خواص الخشب من قوة ومتانة ومرنة وتحمل الخشب , وعند تعرض الخشب للماء لفترة طويلة يؤدي الى زيادة حجمه وان الخشب هو المادة الطبيعية الوحيدة والتي لها الحاجة في مقاومة قوى الشد والضغط وتختلف خواص الخشب من شجرة الى اخرى بل في شجرة واحدة واصى الباحث بدراسة آلآخشاب الداخلة في اشغال النجارة .

2- **دراسة (الكتاني 2011)** هدفت الدراسة الى معرفة اثر معرفة برنامج الكورت في آلآتي :

1- تنمية التفكير الابتكاري في ملدة الاشغال اليدوية .

2- معالجة صعوبات التعلم للطلبة بمادة الاشغال اليدوية .

ولأجل التأكيد من الاهداف وضع الباحث مجموعة من الفرضيات الصفرية، وقد تكون عينة الدراسة من (24) طالبا وطالبة من السنة الثالثة / قسم التربية الفنية بكلية الفنون الجميلة / جامعة بغداد ، وزعت افراد العينة بطريقة عشوائية الى مجموعتين احداهما تجريبية والآخر ضابطة. واستخدمت

وقائع المؤتمر العلمي الحادي والعشرون في مجال العلوم التربوية والنفسية
كلية التربية الأساسية - الجامعة المستنصرية
وتحت شعار
(البحث العلمي بوابتنا للبناء والتقدم)
2-3 آيار 2021

الدراسة اختبار تحصيلي معرفي . واختبار تحصيلي مهاري واختبار التفكير الابتكاري ، ولاستخلاص النتائج استخدم الباحث الوسائل الاحصائية الآتية: اختبار مان وتنى ، ومعامل التمييز ، ومعامل ارتباط بيرسون. توصلت الدراسة الى نتائج اهمها: وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين درجات المجموعتين في الاختبار المعرفي والمهاري البعدى لمصلحة المجموعة التجريبية. كذلك وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين درجات المجموعتين في اختبار التفكير الابتكاري البعدى لمصلحة المجموعة التجريبية.

مناقشة دراسات السابقة:

تعددت وتتنوعت اهداف الدراسات السابقة وقد انحصر واحدة او اكثر من اهداف البحث الحالي من حيث العلاقة كآلاتي :

دراسة (كاظم 2000) استهدفت الدراسة الى التعرف عن صفات الاخشاب و خواصها و انواعها وعيوبها.اما دراسة (الكناني 2011) تنمية التفكير الابتكاري في مادة الاشغال اليدوية. ومعالجة صعوبات التعلم للطلبة بمادة الاشغال اليدوية. اما الدراسة الحالية فأنها تهدف الى كشف المهارات الفنية لمادة التجارة و علاقتها بمهارات التفكير الابداعي لدى الطلبة. اما عينة البحث فدراسة (كاظم 2000) التي تناولت. الاخشاب المستخدمة للأغراض الانسانية اعتمادا على ما تم انجازه من قبل بعض الباحثين في مراكز البحث والجامعات اما دراسة (الكناني 2011) فقد كانت عينته من (24) طالبا وطالبة من السنة الثالثة قسم التربية الفنية بكلية الفنون الجميلة جامعة بغداد اما الدراسة الحالية فقد حددت طلبة المرحلة الثانية الدراسة الصباحية البالغ عددهم (19) طالب. اما آداة الدراسة فهي دراسة (كاظم 2000) اتبع الباحث المنهج الوصف والتحليل للخشب في دراسة الصفات و تراكيب وجفيف الخشب اقتصرت على الاخشاب العالمية والمحليه، كما درس الباحث خواص الاخشاب وعيوبها و(دراسة الكناني 2011) واستخدمت اختبار تحصيلي معرفي . واختبار تحصيلي مهاري واختبار التفكير الابتكاري ، اما الدراسة الحالية تم اختيار مقياس جيلفورد وذلك لكثره استخدامه في تنمية التفكير الابداعي، توصل دراسة (كاظم 0 2000) بأن استخدام اي نوع من من انواع الاخشاب في اي مجال يعتمد على قوة ومتانة ومرنة ذلك الخشب ، اذ يستخدم الاخشاب القوية في السكك الحديدية والجام في الاعمال الانسانية، ووجود الفطريات والحشرات يؤثر ثائرا كبيرا في خواص الخشب من قوة ومتانة ومرنة وتحمل الخشب. اما نتائج (الكناني 2011) توصلت الدراسة الى نتائج اهمها: وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين درجات المجموعتين في الاختبار المعرفي والمهاري البعدى لمصلحة المجموعة التجريبية. كذلك وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين درجات المجموعتين في اختبار التفكير الابتكاري البعدى لمصلحة المجموعة التجريبية. و الدراسة الحالية فسيكشف النتائج في الفصل الرابع .

وقائع المؤتمر العلمي الحادي والعشرون في مجال العلوم التربوية والنفسية
كلية التربية الأساسية - الجامعة المستنصرية
وتحت شعار
(البحث العلمي بوابتنا للبناء والتقدم)
2-3 أيار 2021

الفصل الثالث

اجراءات البحث:

اعتمد الباحث المنهج التجريبي لتحقيق هدف البحث لأنه منهج ملائم لإجراءات البحث الحالي والتوصل إلى النتائج وبناء على ذلك مرت إجراءات البحث كالتالي :

التصميم التجريبي : يبنى عادة التجربة على أساس وجود فرض معينة لحل مشكلة ويتم ذلك باتباع إجراءات علمية مخططة لها بدقة أثناء عملية التجربة وهذه إجراءات اسمى بـ (التصميم التجريبي) لذا فقد استخدم الباحث التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي مجتمع البحث : تشمل جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث ، اي جميع الأفراد والأشياء الذين يكونون موضوع مشكلة البحث (عبيدات وآخرون , 1998 , ص23) فقد حدد مجتمع البحث طلبة المرحلة الثالثة الدراسة الصباحية قسم التربية الاسرية والمهن الفنية للعام الدراسي 2018 - 2019 والبالغ عددهم (60) من الذكور فقط كون مادة النجارة يدرس على فئة البنين فقط ، الواقع (31) في قاعة (1) و (29) في قاعة (2) . كما في الجدول رقم (1):

العدد	القاعة
31	1
29	2
60	المجموع

عينة البحث: وتعرف العينة بأنها مجموعة جزئية من مجتمع له خصائص مشتركة والهدف منها تعليم النتائج التي نستخلص منها على مجتمع اكبر . (ابو حويج , 2000, ص 45) ولغرض تحقيق الاختبار القبلي قام الباحث باختيار قاعة (1) بطريقة عشوائية لتطبيق اختبار المهاري على افراد العينة وذلك لمعرفة مستوى المهارة التي يمتلكها الطلبة في النجارة والأدوات وفق اختبار جيلفورد وبعد تصحيح الآجابات استبعد الباحث عن عينة البحث كل فرد على درجة القطع المتمثلة بـ (التربيع الثالث) فما فوق من افراد العينة . وبلغ عدد المستبعدين (12) طالبا من مجموع افراد العينة البالغة عددها (31) طالبا وذلك بتطبيق الوسائل الاحصائية على نتائج الاختبار للحصول على قيمة (الربع أعلى) حيث تستخدم هذه القيم للكشف عن مستوى الطلبة ويمثلوا أعلى اداء ويطلق عليهم بـ (المجموعة المخططة) المستخرجة من جماعة ذات اصل واحد كجماعة الفصل الدراسي مثلاً، والتي مكن من خلال الربيع الثالث معرفة الماهرين في ادار غير الماهرين . (ابو النيل, 1987 , ص 130) فأصبح المجموع النهائي لأفراد العينة (19) طالبا .

تحديد المادة الدراسية : حد د الباحث المادة العلمية التي تدرس للطلبة على وفق المفردات تم تخطيطها والتي يقوم بتدريسيها وعددها (5) وعرضت على مجموعة من الخبراء للأفادة من ارائهم وتجيئاتهم . كما في ملحق (1) وفي ضوء ذلك ما ابداه الخبراء اجريت بعض التعديلات عليها واصبحت جاهزة للتطبيق كما في ملحق (2) .

**وقائع المؤتمر العلمي الحادي والعشرون في مجال العلوم التربوية والنفسية
كلية التربية الأساسية - الجامعة المستنصرية
وتحت شعار
(البحث العلمي بوابتنا للبناء والتقدم)
2-3 آيار 2021**

اداة البحث: تم اختيار مقياس جيلفورد وذلك لكثره استخدامه في تتميم التفكير الابداعي في العراق والوطن العربي . وتم التأكيد من الصدق بعرضه على مجموعة من الخبراء للتأكد من صحة الآداة وبعد التأكيد من صلاحية فقرات الاختبار وصدقها حدد الباحث التعليمات بكيفية الاجابة على الفقرات عند تقويمه للعينة وتصبح فقرات الاختبار مخصص لكل طالب على (3) تقديرات لكل فقرة من الافكار الواردة في فقرات الاختبار كالتالي :

- 1- **المرونة:** يتم اعطاء (1) درجة عن كل فقرة في اجابة الطالب ويجب ان لا تكون الفكرة مكررة ،
 - 2- **الاصلالة:** يعطي للطالب درجة مابين (1 - 10) حسب عدم وجودها بالنسبة لأفكار بقية العينة .
 - 3- **الطلاقة:** يعطى (1) درجة عن فكرة عدد الاجابة .
 - 4- **درجة التفكير الابداعي:** وهي مجموع الدرجات لكل الفقرات من المرونة والاصلالة والطلاقة .
- ثبات الاختبار:** حسب الباحث ثبات التصحيح بمعادلة (كيودر ريتشارد وسون - 20) اذ بلغ معامل الثبات (83 %) وقد اشار ان الاختبار الجديد اذا كان معامل الثبات محصورا بين (0, 60-0, 80). (ابو لبدة, 2008 . ص228).

صحح الباحث بنفسه اجابات الطلبة ثم طلب من مصحح اخر * اعادة تصحيحها وبعد الحصول على التقديرات الكلية للتصحيحين تم استخراج الثبات باستخدام (معامل ارتباط بيرسون وباللغ 82,0), وهذا معامل الثبات مقبول .

اجراءات التطبيق: قبل البدء بتطبيق التجربة اجرى الباحث الاختبار القبلي يوم الاربعاء الموافق 6 / 11 / 2019 وبعد الانتهاء من التجربة طبق الباحث الاختبار البعدى يوم الاربعاء الموافق 25 / 12 / 2019 . واشرف الباحث بنفسه على الاختبار وتم تصحيح آلآوراق الاختبارية وتثبيت الدرجات وبذلك تكون مهياً لمعالجتها احصائيا وصولا الى النتائج المتعلقة بهدف البحث .

الوسائل الاحصائية :

- 1- معادلة (كيودر ريتشارد وسون - 20) لاستخراج ثبات التصحيح .
- 2- معادلة بيرسون لاستخراج ثبات الاختبار .
- 3- اختبار ولوكسن للتأكد من فرضيات البحث .

*المصحح : ا.م.د.صلاح الدين قادر احمد : الجامعة المستنصرية، كلية التربية الأساسية

وقائع المؤتمر العلمي الحادي والعشرون في مجال العلوم التربوية والنفسية
كلية التربية الأساسية - الجامعة المستنصرية
وتحت شعار
(البحث العلمي بوابتنا للبناء والتقدم)
2-3 أيار 2021

الفصل الرابع

النتائج وتفسيرها :

يتضمن هذا الفصل عرضاً شاملاً لنتائج البحث على وفق متغيرات البحث وفرضياته وتحقيقاً لهدفه وتفسيرها وتحليلها. ثم آلآستنتاجات المستخلصة والتوصيات والمقررات. وفي ضوء تلك النتائج وكما يلي .

1- وللحقيقة من نتائج البحث استخدم اختبار ولوكسون من أجل التوصل إلى رتب مهارة المرونة عند الطلبة بين التطبيقين القبلي والبعدي ، إذ بلغت (0,00) قيمة ولوكسون المحسوبة وهي أصغر من قيمة ولوكسون الجدولية والبالغة (46) مما يدل على أن هناك فرقاً دالاً احصائياً ولصالح التطبيق البعدى .

جدول (2) يوضح اختبار ولوكسون المرتب مهارة المرونة

الدالة الاحصائية	قيمة دلالة الاختبار	قيمة ولوكسون		مجموع الدرجات	متوسط الدرجة ت	عدد الرتب	الرتب	عدد العينة	المتغير
		الجدو لية	المحسو بة						
مستوى الدالة 0,05 احصائية	0,00	46	0,00	190,00	10,00	19	الموجبة	19	ارتفاع مهارة المرونة
				0,00	0,00	0	السلبية		
				0	0	0	التساوي		
						19	المجموع		

و كذلك استخدم الباحث اختبار ولوكسون من أجل التوصل إلى رتب الطلاقة لعينة المطبقين القبلي والبعدي ، إذ بلغت (20,50) قيمة ولوكسون وهي أصغر قيمة ولوكسون الجدولية (46) مما يدل على أن هناك فرقاً دالاً احصائياً ولصالح الاختبار البعدى .

جدول (3) يوضح اختبار ولوكسون لرتب مهارة الطلاقة .

الدالة الاحصائية	قيمة دلالة الاختبار	قيمة ولوكسون		مجموع الدرجات	متوسط الدرجات	عدد الرتب	الرتب	عدد العينة	المتغير
		الجدولية	المحسوبة						
مستوى الدالة 0,05 احصائية	0,00	46	20,50	70,50	7,05	10	الموجبة	19	ارتفاع مهارة الطلاق
				20,50	6,83	3	السلبية		
				0	0	6	التساوي		
				0	0	19	المجموع		

واستخدم الباحث اختبار ولوكسون لغرض التوصل إلى رتب الأصلية عدد الطلبة بين التطبيقين القبلي والبعدي ، إذ بلغت (60,000) وهي أصغر من قيمة ولوكسون الجدولية والبالغة (46) مما يدل على أن هناك فرقاً دالاً احصائياً ولصالح التطبيق الأختباري البعدى والجدول (4) يوضح ذلك .

وقائع المؤتمر العلمي الحادي والعشرون في مجال العلوم التربوية والنفسية
كلية التربية الأساسية - الجامعة المستنصرية
وتحت شعار
(البحث العلمي بوابتنا للبناء والتقدم)
2-3 آيار 2021

جدول (4) نتائج اختبار ولوكسن لرتب مهارة الآصلة لمجموعة البحث التجريبية

الدالة الإحصائية	قيمة دلالة الاختبار	قيمة ولوكسن		مجموع الدرجات	متوسط الدرجات	عدد الرتب	الرتب	عدد العينة	المتغير
		الجدولية	المحسوبة						
مستوى الدالة 0,05 احصانيا	0,00	46	6,00	85,00	7,08	12	الموجبة	19	ارتفاع مهارة الآصلة
				6,00	6,00	1	السالبة		
				0	0	6	التساوي		
				0	0	19	المجموع		

وللحاق من الفرضية الثانية: استخدم الباحث اختبار ولوكسن من اجل التوصل الى نتائج هذه الرضية الصفرية اذ بلغت قيمة ولوكسن المحسوبة (2,50) وهي اصغر من قيمة ولوكسن الجدولية وبالبالغة (46) مما يدل على ان هناك فرقا بين التطبيق القبلي والبعدي كما موضح في الجدول الآتي:

جدول (5) يوضح اختبار ولوكسن لرتب اختبار التفكير الأبداعي لمجموعة عينة البحث

الدالة الإحصائية	قيمة دلالة الاختبار	قيمة ولوكسن		مجموع الدرجات	متوسط الدرجات	عدد الرتب	الرتب	عدد العينة	المتغير
		الجدولية	المحسوبة						
مستوى الدالة 0,05 احصانيا	0,00	46	2,50	168,50	90,91	17	الموجبة	19	الرتب الكلية لأختبار التفكير الأبداعي
				2,50	2,250	1	السالبة		
				0	0	1	التساوي		
				0	0	19	المجموع		

يتضح من النتائج التي توصل اليها الباحث من خلال التحقق من الفرضيات ظهر ان هناك اثرا كبيرا في توظيف الخامات لأشغال النجارة في تنمية مهارات التفكير الأبداعي بالصورة كلها واد ان الخطط الدراسية تعرض المادة بشكل ميسر يخاطب المتعلمين بصورة مباشرة وتؤكد على المفاهيم الأساسية ضمن الموضوع الدراسي مما ساهم في رفع المستوى العلمي والمعرفي والمهاري لطلبة المرحلة الثالثة التي درست وفق التفكير الأبداعي للمهارات الثلاث الطلاقة والآصلة والمرونة تفوقا واضحا في اختبار البعدى لتطبيق اختبار جيلفورد لتنمية مهارات التفكير الأبداعي .

الاستنتاجات:

- ان تعلم مهارات التحف الخشبية والتقنيات في النجارة امرا ممكنا في ظل توفر اسلوب ناجح وتهيئة الظروف المناسبة .
- ان اختبارات جيلفورد الذي اعتمد الباحث والمتمثل بالتفكير الأبداعي في مهارة الآشغال اليدوية الخشبية كان من الأمور التي ساهمت في رفع حجم تأثير تعلم المهارة .

وقائع المؤتمر العلمي الحادي والعشرون في مجال العلوم التربوية والنفسية
كلية التربية الأساسية - الجامعة المستنصرية
وتحت شعار
(البحث العلمي بوابتنا للبناء والتقدم)
2-3 أيار 2021

- 3- استنتاج الباحث ان المرونة تقدمت على المهارات الآخرى المتضمن بالمرونة التكيفية والتلقائية مما يدل على وفرة آلآفكار الابداعية ،
- 4- تشجيع هذه آلآساليب على العمل الجماعي بين الطلبة والعمل كفريق واحد مما يكسبهم لغة الحوار السليمة ويساعدهم على اكتساب الخبرات لأنواع الخامات والأدوات المستخدمة من خلال انجاز الآعمال بين الطلبة او بين الطلبة والتدريسي .
- 5- ان تعليم التفكير الابداعي وتنميته امر ممكن في ظل توافر الاستراتيجيات حديثة . ومعلم متمنك والأمكانيات المادية وتهيئة الظروف المناسبة لتطبيقه .

الوصيات:

- 1- التأكيد على استغلال آفكار مواهب الطلبة وضرورة تضمينها في برامج الدورات التدريبية اثناء الخدمة للمعلمين وبالأخص معلمي التربية الفنية وتوفير الدعم والمساعدة والتوجيه الذي يسهل عليهم توظيف هذه آلآفكار في المواد آخرى .
- 2- العمل على تهيئة المستلزمات والمواد الخاصة بتعلم المهارات وخاصة في المواد التطبيقية والأشغال الخشبية في استخدام انواع الخامات المتواجدة في البيئة المحلية .
- 3- الاهتمام بأسلوب التفكير الابداعي والتي يجعل من الطالب محورا للعملية التعليمية وتوجيه المعلمين على الآبتعاد عن عملية التعليم بآساليب تقليدية .
- 4- اعداد برامج تدريبية لتنمية التفكير الابداعي لطلبة الكليات وبالاخص طلبة الكليات الفنون التطبيقية والجميلة لما في ذلك من عون لهم عند خروجهم الى ميدان التدريس .

المقترحات: استكمالا للبحث الحالي يقترح الباحث اجراء الدراسات الآتية :

- 1- بناء برنامج لتنمية آلات اتجاه والميول في انواع الفنون الجميلة .
- 2- اجراء دراسة مماثلة على المتغيرات التابعة وللمراحل الدراسية آخرى .

المصادر:

- 1- ابو حريج , مروان: البحث التربوي المعاصر , دار البارودي للنشر والتوزيع , الأردن , 2000.
- 2- ابو لبدة , سبع محمد : مبادئ القياس النفسي والتقييم التربوي , دار الفكر للنشر , الأردن , 2008 .
- 3- ابو النيل, محمود السيد : الأحصاء النفسي و الاجتماعي التربوي , دار النهضة العربية , بيروت , 1987 .
- 4- بدوي , رمضان سعد : استراتيجيات في تعليم وتقديم تعلم الفنون , دار الفكر , عمان .. 2003.
- 5- الجابري , كاظم كريم : مناهج البحث في التربية وعلم النفس , الآسس والأدوات , ط1, مكتب النعيمي للطباعة والاستنساخ . بغداد , 2011.
- 6- جوامير , محمد : برنامج تعليمي لتطوير التصور الذهني لدى طلبة قسم التربية الفنية في مادة آلاشغال اليدوية , رسالة ماجستير , جامعة بغداد , كلية الفنون الجميلة , 2010.
- 7- خيري , عبد المنعم : القياس والتقويم في الفن والتربية الفنية , جامعة بغداد , كلية الفنون الجميلة . بـ .

وقائع المؤتمر العلمي الحادي والعشرون في مجال العلوم التربوية والنفسية
كلية التربية الأساسية - الجامعة المستنصرية
وتحت شعار
(البحث العلمي بوابتنا للبناء والتقدم)
2-3 آيار 2021

-
- 8 - الزاملي , صلاح رديف : تطوير مهارات التدريس لدى مدرسي التربية الفنية على ضوء اسلوب التعلم التعاوني , رسالة ماجستير , جامعة بغداد , كلية الفنون الجميلة, 2008 .
- 9 - الزغير , سعيد مبارك : التلفزيون والتغيير الاجتماعي في الدول النامية , دار ومكتبة الهلال لبنان . 2008 .
- 10- ساقى , حسين محمد علي : العوامل العقلية الابداعية في تحف الخشب العراقية وتوظيفها في مقرر تقنيات المواد لطلبة قسم الخط العربي والزخرفة .اطروحة دكتوراه ,جامعة ,بغداد ,كلية الفنون الجميلة . 2002,
- 11 -سعادة , جودت احمد : تدريس مهارات التفكير , دار الشروق للنشر والتوزيع , عمان . 2006 .
- 12- صالح .قاسم حسين : الفرويدية فكر علمي ام ضجة في العالم قامت وانتهت ,مجلة افاق عربية ,العدد/1, دار الشؤون الثقافية ,بغداد ., 1987.
- 13- الطيطي ,محمد حميد :تنمية قدرات التفكير الابداعي .ط 1 , دار المسيرة للنشر والتوزيع ,آلاردن . 2007,
- 14 - العامري ,اسيل مهدي :توظيف التصاميم المستخدمة في التراث الشعبي الحرفى , رسالة ماجستير , جامعة بغداد .كلية الفنون الجميلة :. 1996..
- 15 - عبيادات ,ذوقان وأخرون : البحث العلمي مفهومه وادواته وأساليبه , ط 1 , دار الفكر , آلاردن 1998..
- 16 - عبد الحميد شاكر : علم النفس الابداع , ط 1 , دار الغريب للطباعة والنشر , القاهرة .. 1995..
- 17- العبود ,يوسف بن ابراهيم : تطور اتجاه التربية الفنية المبنية على الفن بوصفه مادة دراسية واثره في حقل التربية الفنية , مجلة الملك سعود للعلوم التربوية , م 15 , جامعة الملك سعود . الرياض . 2002,
- 18- العمرية , صلاح الدين : التفكير الابداعي , ط 1 . مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع .2005.
- 19 - عنبر ,ميsoon عبد الله : برنامج تدريبي لأكساب طلبة التربية الفنية مهارات آلاشغال اليدوية , رسالة ماجستير , جامعة بغداد , كلية الفنون الجميلة . 2008.
- 20، قطامي , يوسف ونایفة قطامي : سيكولوجية التدريس , ط 1 , دار الشروق للنشر والتوزيع , عمان . 2001,
- 21- كاظم جاسم عاصي : الخشب واهم استخداماته للأغراض آلانسانية واهم خواصه .بحث دبلوم عالي , هندسة الطرق والجسور ,الجامعة التكنولوجية .. 2000
- 22- الكناني .فراس علي حسن : توظيف برنامج الكورت لتنمية التفكير الابتكاري ومعالجة صعوبات التعلم في مادة آلاشغال اليدوية ,اطروحة دكتوراه , (غير منشورة) .كلية الفنون الجميلة ,جامعة بغداد 2011.,
- 23 - مازن ,حسام : المهارات اليدوية و أهمية اكتسابها للعملية في تدريس الكيمياء العملية , بحث منشور في المجلة التربوية , العدد 1 , 1986 .
- 24- مرعي توفيق و محمد محمود الحيلة : طرائق التدريس العامة , دار المسيرة , عمان . 2002 .
-

وقائع المؤتمر العلمي الحادي والعشرون في مجال العلوم التربوية والنفسية
كلية التربية الأساسية - الجامعة المستنصرية
وتحت شعار
(البحث العلمي بوابتنا للبناء والتقدم)
2-3 أيار 2021

- 25- مصطفى عبد العزيز : علم النفس الحركي , دار آلامبداع , الرياض , 2005 .
26- مطلس , عبد محمد : تحليل المناهج , ط 1 , مركز منار صناعة , 1997 .
27 - هوبكترز , توماس : مكان التربية في الفن , ترجمة لطفي محمد زكي , دار المعارف , مصر , 1971 .

ملحق (1)

اسماء الخبراء والمحكمين الذين استعن بهم الباحث

الاسم	ت	مكان العمل	الشخص
ا.د.ماجد نافع الكانى	1	جامعة بغداد : كلية الفنون الجميلة	تقنيات تربية
ا.د.رعد عزيز عبد الله	2	جامعة بغداد : كلية الفنون الجميلة	ط.ب. التربية فنية
ا.د. عامرة خليل العامري	3	جامعة المستنصرية - كلية التربية الأساسية	تقنيات تربية
ا.م.د. كريم حواس علي	4	جامعة بغداد : كلية الفنون الجميلة	تقنيات تربية
ا.م.د.صلاح الدين قادر احمد	5	جامعة المستنصرية : كلية التربية الأساسية	تصميم داخلي
ا.م.د. سهاد جواد الساكنى	6	جامعة المستنصرية : كلية التربية الأساسية	تربية فنية
ا.م.د. محمد عبد الكريم طاهر	7	جامعة المستنصرية : كلية التربية الأساسية	القياس والتقويم

ملحق (2)

خطة تدريسية نموذجية تدرس الطلبة لمهارات اشغال النجارة

اليوم التاريخ : / 2019 / المادة : النجارة

الموضوع : الثاني

أولاً: الآهداف التعليمية : يتعرف الطالب بذرة تاريخية عن النجارة والخامات المستخدمة في إنجاز العمل .

ثانياً : الآهداف السلوكية : يستطيع الطالب بعد الانتهاء من الدرس قادراً على أن :

1- يعرف مفهوم النجارة

2- يعلم تسمية مادة النجارة والمهارات .

3- يصف الخامات المستعملة في مادة النجارة .

4- يذكر نوع المهارة التي يحتاجها في تأدية العمل الآبداعي .

5- ينجذب عملاً فيها يحسب فيه مهارات التفكير الآبداعي .

الوسائل التعليمية . نماذج اعمال جاهزة ، الادوات ، المكان ، الاخشاب .

طريقة التدريس : النبذجة .

العرض(15) دقيقة اثارة انتبا乎 الطلبة واهتمامهم بالدرس عن طريق اهمية الموضوع الحالي .

التطبيق : يقوم الطلبة بأشراف استاذ المادة على استخدام العدد والمكان وتشكيل الخامات .

التقويم : يتم توجيهه الآسلئلة في المادة للتتأكد من تحقيق آلآهداف السلوكية .

الواجب البيتي: تهيئة آلآفكار الجديدة لعمل اشكال فنية من الاخشاب في مادة النجارة.