



مقال بحثي  
كامل

## برنامج مقترح قائم على الامكانيات التشكيلية لبقايا النشر الخشبي لتنمية الجوانب مهارية للطلاب ضعاف البصر.

\* أمل محمد خيرى عبد المعطي

\* مدرس أشغال الخشب بقسم التربية الفنية، كلية التربية النوعية، جامعة الزقازيق.

البريد الإلكتروني: amanyasafy56@gmail.com

### تاريخ المقال:

- تاريخ تسليم البحث الكامل للمجلة: 13 ديسمبر 2022
- تاريخ القرار الأول لهيئة التحرير: 15 ديسمبر 2022
- تاريخ تسليم النسخة المنقحة: 24 يناير 2023
- تاريخ موافقة هيئة التحرير على النشر: 30 يناير 2023

### الملخص:

إن الطلاب المعاقين وذوى الهمم هم محط أنظار واهتمام الدولة في الوقت الحالي كما تسعى إلى محاولة دمجهم داخل المجتمع ليكونوا أفراد فعالين فيه وعدم تهميشهم وبما أن الطلاب ضعاف البصر من فئات المعاقين فإنهم ينطبق عليهم نفس الشيء ولذلك هدفت الدراسة الحالية لأعداد برنامج لتدريب الطلاب ضعاف البصر على التشكيل بنشارة الخشب حيث أنها من الأساليب التي تتناسب مع درجات الإعاقة لديهم لسهولة استخدامها وسرعة تجهيزها، وقد اختارت الباحثة عينه من الطلاب لإجراء اختبار قبلي عليهم وكان عددهم 25 طالب ثم تم تطبيق البرنامج على العينة التي تم اختيارها من طلاب المرحلة الثانوية وتم تقسيم البرنامج على عدد من الدروس على حسب كل محور من محاور البرنامج كل درس ينقسم إلى لقاءين على مدار ثلاثة أشهر بما يعادل 12 لقاء مدة كل لقاء 90 دقيقة وفى نهاية البرنامج تم تطبيق اختبار بعدى وبالمعالجة الإحصائية للاختبارين القبلي والبعدي لقياس أثر وفاعلية تطبيق البرنامج وكانت النتيجة لصالح البرنامج.

الكلمات المفتاحية: برنامج، القيم التشكيلية، نشر خشبي، ضعاف البصر.

**مقدمة:**

جوانب المجتمع الذي يسعى إلى المشاركة في حل المشكلات و محاولة خلق نوع من التكيف بين الفرد و مجتمعه لتحقيق أعلى مستوى من الرضا المعيشي ، وذلك كله لن يتحقق إلا بوجود أفراد قادرين على التحدي لديهم القدرة و المهارة التي تؤهلهم لذلك ، وإذا كان الفرد المعاق بصرياً من أفراد المجتمع فكان لابد من خلق نوع من الدمج داخل المجتمع و عدم تهميشهم لكونوا فعالين و ليسوا عالة على مجتمعهم و لا يتحقق ذلك إلا من خلال استغلال كل ما لديهم من قدرات و إمكانيات إلى أقصى حد ممكن بما تتجه لهم درجة اعاقتهم و استثمار كل الطاقات البدنية و الذهنية و تنمية المهارات الفنية للمعاقين عامة و ضعاف البصر على وجه الخصوص .

و إذا كان مجال أشغال الخشب من المجالات الهامة في التربية الفنية فإنه يقع على عاتقه أيضاً محاولة حل المشكلات و خلق حلول مبتكرة تساعد على تنمية الفرد من جميع جوانبه و خاصة الأفراد المعاقين و المعاقين بصرياً و ضعاف البصر في محاولة للاستفادة من خامة البرادة الخشبية والتي تمثل نوع من المستهلكات لخامة الأخشاب و التي تسعى الدراسة من خلالها الى صقل القدرة مهارية و تنمية الجوانب الحسية و القدرة على التشكيل باللمس و التعبير عن المدركات السابقة للطلاب ضعاف البصر و التي تؤهلهم نفسياً واجتماعياً و مهنياً لمواجهة صعوبات الحياة و التكيف معها لذا اتجهت هذه الدراسة الى وضع برنامج تعليمي يلائم فئة ضعاف البصر و ذلك لتنمية مهارات التشكيل المجسم والضغط داخل القالب بعجينة النشارة لرفع مستوى الأداء الفني و الجسمي و العقلي و الحسي لمساعدتهم على التكيف و الاندماج.

لذلك تسعى هذه الدراسة إلى تنمية الجوانب مهارية و القدرة الفنية لهذه الفئة من خلال ممارستهم للعمل الفني ، حيث أنه يوفر خبرات عقلية تقوم بتنمية القدرة على التفكير و يعطي الفرصة للتعبير الداخلي و يكسبه خبرات نفسية توفر له طرقاً عديدة في اكتساب العادات المرغوبة بالإضافة إلى تنمية قدراته الحركية و صقل خبراته الحسية و مهارية و التشكيل بعجينة النشارة الخشبية يعد من أبسط طرق التشكيل في مجال أشغال الخشب وأكثرها دقة و طواعية مما يساعد على تنمية المهارة الفنية لدى الطلاب ضعاف البصر من خلال تنمية قدرتهم على التشكيل باللمس و الشعور بالخامة و خصائصها و العمل على تنمية مدركاتهم الحسية و غزارة المخزون البصري لديهم من

في الآونة الأخيرة ظهر ضرورة الاهتمام بفئات المعاقين والحد من التهميش لهم في العالم كله وأيضاً في المجتمع المصري حيث أن المعاقين يمثلون قطاع حيوي في المجتمع وأصبح في العصر الحديث لا ينظر للمعاق على أنه عبء على المجتمع بل هو عضو فعال يتطلب تنمية قدراته وتطويرها "عن طريق إعداد البرامج الخاصة بكل فرد حسب نوع ودرجة الإعاقة وتحت إشراف متخصص، وعلى أسس تربوية سليمة، لذلك يعد المعاق بصرياً واحد من ذوى الإعاقة الذين يمكن أن يتم تقسيمهم إلى فئات منها المعاقون إعاقات حسية مثل (الإعاقة السمعية والبصرية ، والإعاقة العقلية والبدنية وفئة ذوى صعوبات التعلم بالإضافة إلى فئة الموهوبين)" محمد عباس يوسف مخيمر، 1979، ص3).

وتعد الإعاقة البصرية من الإعاقات التي تؤدي إلى اضطراب الحركة وقصور القدرة على التنقل وعلى التحكم في البيئة والشعور بالخوف والقلق والتردد ونقص كفاءة النشاط اليومي ونقص فرص اللعب الذي يتيح التعرف على البيئة، و قصور المهارة الحركية واليدوية والمهارات الفنية مما يؤثر على تقبل المعاق لذاته (عبد المطلب أمين القريطى : 1996 ، ص 131 ) والمعاقون بصرياً هم الذين يعانون من درجات متفاوتة من فقدان البصر وتتراوح بين العمى الكلى حيث لا يرون شيئاً على الإطلاق ولا يشعرون بالضوء ، والإبصار الجزئي الذي تتفاوت قدرة أصحاب هذه الحالة على التمييز البصري و يتميزون بقدرتهم على التوجه والحركة وعمليات التعلم المدرسي باستخدام المعينات البصرية (ايمان عبد العزيز عبد الوهاب و آخرون :2020، ص1)

والدراسة الحالية تتناول نوعاً من الإعاقة البصرية وهو ضعف البصر أي وجود الرؤية، ولكن بشكل جزئي في العين أو احدهما. وضعيف البصر هو من لا تزيد حدة ابصاره عن 24/6 ولا تقل عن 60/6 في العينين معاً أو في العين الأقوى بعد التصحيح بالنظارات الطبية (ابراهيم محمد: 2009، ص53)

حيث إن الإعاقة البصرية تؤثر على الكفاءة الإدراكية حيث يصبح الإدراك ناقصاً لما يتعلق بحاسة البصر كخصائص الشكل والتركيب والحجم والموضع المكاني واللون والمسافة والعمق الفراغي للمدركات البصرية.

كما تعتبر مشكلة تعليم ذوى الإعاقة من المشكلات الملحة و التي يسعى المجتمع بكل جوانبه لوضع الأسس و المعايير التي تساهم في حلها و اذا كانت التربية الفنية بكل مجالاتها من اهم

3. أهم التقنيات والأساليب التشكيلية في مجال أشغال الخشب المناسبة لضعاف البصر.

4. طرق التشكيل بالنشارة الخشبية ومكونات عجينة الخشب

5. تصميم البرنامج وخطوات تنفيذه.

### المحور الثاني الجانب التطبيقي:

ويشتمل على: -

تصميم لأدوات الدراسة وهي: -

- تصميم برنامج لتطبيقه على عينة من الطلاب ضعاف البصر بالصف الثالث الثانوي بمدرسة النور للمكفوفين بالزقازيق.

- تصميم مقياس لتحديد مستوى المشغولة الخشبية المنفذة من حيث القيم الجمالية والفنية مع التحقق من صدق وثبات المقياس.

يتم عرض نتائج التجربة على مجموعة من الخبراء المتخصصين في

التربية الفنية تخصص أشغال الخشب للحكم عليها في ضوء

المقياس المنفذ.

التحليل الإحصائي لنتائج البحث ومناقشتها.

### مصطلحات الدراسة:

برنامج program

هو تخطيط عقلي أو تصوري لمجموعة من الإجراءات المتتابعة تتضمن الجوانب المعرفية والمهارية، ويقصد بالبرنامج في المجال التعليمي مجموعة من الخبرات التي صممت لفرض التعليم بطريقة مترابطة من خلال العمل التعليمي والوسائل التعليمية والقرارات، والمراجع النظرية صيغت على هيئة وحدات دراسية تحوي بدورها مجموعة من الدروس المتتابعة لتحقيق الهدف العام للبرنامج (طه حسين: 2006، ص10)

### تعريف إجرائي: بقايا النشر الخشبي

وهي الهالك من الأخشاب بكل أنواعها عند تعرضها لعملية النشر أو القطع باستخدام المناشير وهي إما أن تكون خشنة على حسب نوع عملية النشر التي تتعرض لها الأخشاب وهي لها قابلية للتشكيل إذا تم مزجها ببعض الخامات الأخرى مثل المواد اللاصقة السائلة لتحويلها الى عجينة خشبية تصلح لاستخدامها في عمليات التشكيل المجسم أو المسطح.

### المهارة اليدوية manual dexterity

لا يوجد نمط ثابت للمهارة اليدوية الفنية فهي متعددة ويخضعها الفرد لأهدافه التعبيرية أي أنها وسيلة لتحقيق الغاية من قيمة العمل الفني ولا تغنى المهارات الحرفية كخصائص الالة لكنها تعنى التوجه المثمر الى ما تحتاجه طبيعة الموقف والهدف منه (ابراهيم محمد شعير: 2009، ص94)

خلال التعبير عما يتكون لديهم من معارف و خبرات حول الأشياء المحيطة بهم .

### مشكلة البحث:

مما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث من خلال التساؤل الآتي:

- ما إمكانية تصميم برنامج مقترح قائم على الامكانيات التشكيلية لبقايا النشر الخشبي لتنمية الجوانب المهارية للطلاب ضعاف البصر؟

### فروض البحث:

تفترض الباحثة أنه:

- يمكن إعداد برنامج في مجال أشغال الخشب قائم على الامكانيات التشكيلية للنشارة الخشبية بكل أنواعها.

- يمكن للبرنامج المقترح أن يسهم في تنمية المهارات الفنية عند الطلاب ضعاف البصر.

### أهداف البحث:

- اعداد برنامج لتعليم تقنيات التشكيل بخامة النشارة الخشبية لفئة الطلاب ضعاف البصر.

- العمل على تنمية مهارات الطلاب ضعاف البصر من خلال ممارستهم التشكيل المجسم والمسطح بخامة النشارة الخشبية.

- زيادة القدرة التعبيرية والحسية للطلاب ضعاف البصر من خلال ممارستهم التشكيل باللمس وزيادة القدرة الذهنية للتعبير عن المدركات البصرية لديهم.

### أهمية البحث:

- تفعيل مهارات التشكيل بخامة نشارة الأخشاب في مجالات الإعاقة البصرية.

- رفع مستوى كفاءة الطلاب ضعاف البصر ومحاولة دمجهم داخل المجتمع واكسابهم الثقة بالنفس.

- ربط مجالات الفنون وخاصة أشغال الخشب بالمؤسسات المختلفة في المجتمع ومحاولة حل مشكلاته.

### حدود البحث:

- عينة مختارة من خلال التعليم الثانوي من فئة ضعاف البصر بمدرسة النور للمكفوفين بالزقازيق 2023/2022م

- كما تقتصر الدراسة الحالية على الاستفادة من خامة البرادة الخشبية في التشكيل بأسلوب التجسيم والتشكيل بالضغط في القوالب الخشبية.

### منهجية البحث:

- تتبع الدراسة الحالية المنهج الوصفي في الإطار النظري والمنهج التجريبي في الإطار العملي.

### المحور الأول: الجانب النظري

1. الإعاقة البصرية تعريفها وأنواعها.
2. أشغال الخشب ودورها في تنمية المهارة الفنية لدى الطلاب ضعاف البصر.

ذلك قله الحركة و الخوف من الوقوع أو الاصابة، و يختلف هذا الأثر من الطفل الى الشاب الى الأشخاص المسنين كلاً حسب إعاقته، وعلى هذا الأساس يمكن القول أن هناك حالات

### أنواع الإعاقة البصرية

صعوبة تركيز النظر " اللابؤرية "	طول النظر	قصر النظر
وفي هذه الحالة صعوبة في رؤية الأشياء بشكل مركز أو بشكل واضح وسبب ذلك يعود الى الوضع غير الطبيعي لقرنية العين أو العدسة	وفي هذه الحالة صعوبة رؤية الأشياء القريبة لا البعيدة وسبب ذلك سقوط صورة الأشياء المرئية خلف الشبكية	وتبدو مظاهر هذه الحالة في صعوبة رؤية الأشياء البعيدة لا القريبة وسبب ذلك سقوط صورة الأشياء المرئية أمام شبكية العين

جدول (2) يوضح أنواع الإعاقة البصرية

الجلوكوما	عتامة عدسة العين	الحول	الرأرأة
وهي الماء الأزرق الناتج عن ازدياد افراز السائل المائي الموجود في القرنية الأمامية مما يزيد الضغط داخل مقلة العين والضغط على العصب البصري	ويشار لها بالماء الأبيض وينتج عنها تصلب الألياف البروتينية المكونة للعدسة مما يفقدها شفافيتها	وهو اختلال وضع العينين أو إحداها مما يعوق وظيفة الابصار وهو اما خلقياً أو وراثياً	وهي التذبذب السريع والدائم في حركة المقلتين مما يؤدي الى عدم التركيز في الشيء المرئي

جدول (3) يوضح أنواع الإعاقة البصرية " (جور بشر: 2012، ص 8، 7)

ومن خلال ما سبق يمكن القول أن حالات ضعف البصر درجات و لكل حالة خصائصها وسماتها وهو ما دفع بهذه الدراسة الى التفكير في خامة تلائم تلك الخصائص في التشكيل وخاصة أن مجال أشغال الخشب تتميز فيه الأساليب الفنية والتقنيات بالدقة والصعوبة في التنفيذ وهو ما دفع بالدراسة لمحاولة الاستفادة من بقايا النشر الخشبي لتحويلها الى عجينة خشبية لينتج منها اللطالبي ضعيف البصر استخدامها بسهولة من خلال التشكيل فيها وهو ما تسعى إليه التربية الفنية لتنمية القدرات الابتكارية لدى الفرد في مختلف جوانبه مما جعلها تهتم بعدد أكبر من القدرات العملية والذهنية باستخدام الخامات المتوفرة لدى الفرد ومحاولة استثمارها في أعماله الفنية .

### المهارة الفنية technical skill

القدرة على أداء عمل معين بإتقان في الاقتصاد في الجهد والوقت وتحقيق الأمان، وفي تصح المهارة اكتساب الكيفيات والعادات الأدائية في ممارسة الفن وتعزيزه وهذه العملية تكتسب بالتدريب والمراعاة حتى يصل المتعلم الى درجة من التمكن في أداء الاعمال المنوطة اليه " (لميس محمد الشرقاوي: 2000، ص 79)

### أولاً الإطار النظري:

#### الإعاقة البصرية وتعريفها وأنواعها:

#### ضعاف البصر partially sighted

هم فئة من فئات المكفوفين ويعرف ضعيف البصر بأنه الشخص الذي تتراوح حدة إبصاره بين 24/6 إلى 60/6 متراً في العينين أو العين الأقوى بعد العلاج بمعينات الرؤية

الإعاقة البصرية لها تأثير واضح على جوانب متعددة من شخصية الفرد المعاق بصرياً و يتوقف ذلك التأثير على العمر الذى حدثت فيه الإعاقة و الأسباب التي أدت اليها و درجة الرؤية المتبقية بعد حدوث الإعاقة و الظروف البيئية المحيطة بالمعاق بصرياً، مثل الاتجاهات الأسرية و الاجتماعية، و طبيعة الخدمات التربوية و التأهيلية و الاجتماعية " (عادل محمد عبدالله : 2000 ، ص 60) و النفسية التي تقدم للمعاق بصرياً، لذا فإنه من الصعب أن نحدد خصائص معينة يمكن أن يندرج تحتها جميع المعاقون بصرياً بفئاتهم ودرجاتهم المختلفة، و ذلك لأنهم ليسوا مجموعة متجانسة و إن اشتركوا في المعاناة من نفس المشكلات البصرية بدرجة أو بأخرى وفقاً لأسباب و درجة و شدة تلك الاعاقة و التوقيت الذى حدثت فيه.

#### إعاقات بصرية وضعف بصري:

طارئة	ثابتة
وهي تحدث بعد الولادة لأسباب مرضية وصحية أو نقص في التغذية أو بسبب التعرض لبعض الحوادث أو الاصابات التي قد تؤثر على الرؤية كذلك عوامل البيئة والتقدم في السن	تحدث قبل الولادة لأسباب طبية أو وراثية مثل تعرض الام الحامل للأشعة السينية المسببة لبعض التشوهات للأجنة والتي منها فقدان البصر

جدول (1) يوضح حالات إعاقات بصرية وضعف بصري

لهذا فإن الإعاقة البصرية يكون لها أثرها على الشخص من جميع جوانبه النفسية والاجتماعية والاقتصادية فيميل الشخص ضعيف البصر أو الكفيف الى العزلة و الانطواء و تقل قدرته على التحصيل الدراسي و تقل مشاركته في التأهيل للعمل صف الى

والدراسات التحليلية التطبيقية لإيضاح جوانبها الفنية من خلال الصياغات الفنية المرتبطة بها ولا زالت هذه الأساليب الأدائية تفتح مجالات واسعة في الممارسة والتجريب بحثاً وراء حلول تشكيلية وصياغات فنية جديدة باستخدام خامات حديثة تتفق مع روح العصر وتتميز بالثراء الفني والتقني بهدف خدمة الفن بصفة عامة واشغال الخشب بصفة خاصة" ومن تلك الأساليب ما سيتم عرضه : (وليد عبد الغني أبو الحمد : 2002، ص160)

#### التفريغ

وهي طريقة أداء تعتمد على تفريغ أجزاء معينة من السطح الخشبي، سواء تم تفريغه من جزء من السطح أو من جزء من الإطار الخارجي، وفي هذه الطريقة من الضروري مراعاة أن الوحدات المكونة للزخرفة متماسكة أو مركبة أو متشابكة، يتم استخدام أسلوب التفريغ مع الأخشاب التي تناسب الحفر نظراً لصلابتها وتماسك اليافاها. فقد استطاع الفنان عبر العصور المختلفة بعملية التفريغ عند معالجة أسطح المشغولات الخشبية خاصة الفنان المسلم لما له من تأثير جمالي ونفعي، حيث عمد على إيجاد العلاقة بين الوحدات المفرغة داخل المساحات وسطح المشغولة" (أحمد عبد العزيز علي السيد ٢٠٠٦، ص30)

#### الحفر:

يعتبر من المعالجات التشكيلية الهامة التي استخدمت عبر العصور المختلفة حيث يعتبر من أقدم الأساليب التشكيلية وأكثرها استخداماً، ومازال مستخدماً حتى الآن، فيمكن صنع زخارف مسطحة أو مجسمة، ويختلف علي حسب الخامات والأدوات المستخدمة وهي عملية تؤكد على تحقق الفأزر والبارز على سطح المشغولة الخشبية وهو من الممكن أن يكون حفر بارز او غائر.

الحفر البارز: وهو حفر الأرضية حول الشكل لإبرازه الحفر الغائر: وهو يعتمد على حفر الشكل داخل الخلفية فتصبح الخلفية هي البارزة.

#### التطعيم:

الأخشاب وإمكاناتها التشكيلية والتقنيات المستخدمة في المشغولة الخشبية عرفت مصر منذ القدم باستخدام أسلوب التطعيم والترصيع، فلقد استخدم أسلوب التطعيم لتجميل الأسطح الخشبية بإضافة خامة نفسية لتلك الأسطح سواء بإضافة المعدن إلي الخشب، وذلك لتثري القيمة و التأثير الجمالي للأخشاب، ويمكن أن يتنوع التطعيم ما بين التطعيم الكلي والجزئي" (أسامة عبد العظيم السعيد، ٢٠١2، ص157).

### أشغال الخشب ودورها في تنمية المهارة الفنية لدى الطلاب ضعاف البصر:

"يعتبر مجال أشغال الخشب من المجالات الهامة في التربية الفنية وهو من المجالات التي تعتمد على المهارة اليدوية في عمليات التشكيل حيث تتنوع الأساليب الفنية والتقنيات التي يمكن الاعتماد عليها عند انتاج مشغولة خشبية كما أنه من المجالات التي بدأت الاهتمام مؤخراً الاعتماد على بقايا الخامات والهالك منها وخاصة بعد ارتفاع أسعار الخامات بكل أنواعها وخاصة الخامات من الأخشاب سواء كانت طبيعية أو صناعية وهو ما دفع العديد من الفنانين الى الاتجاه لاستخدام خامات مكملة وخامات بديلة للخامات الأساسية ومحاولة الربط بينهما في نسق متكامل داخل العمل الفني وايجاد حلول تشكيلية جديدة تفي باحتياجات كل خامة للوصول الى الكمال في العمل الفني بكل جوانبه" (فوزي إبراهيم محمد أبو جلهوم : 2007، ص22)

لذلك ما كانت المجالات الفنية المختلفة لتقف فقط عند الشخص الفنان أو الشخص السوي الذي يتمتع بكل صفات الصحة وخاصة أن الأفراد المعاقين أصبحوا يشكلون جانب هام من جوانب المجتمع الذي تسعى الدولة الى محاولة تنميته والاهتمام به وتوفير كل السبل لتعليمهم ومحاولة دمجهم داخل المنظمات والهياكل العامة والخاصة لإثبات وجودهم وعدم إبعادهم عن مجالات الحياة المختلفة.

ومجال الفنون من المجالات الهامة التي تسعى أيضاً لتحقيق ذلك وخاصة أن في الأونة الأخيرة بدأت تظهر فكرة تعديل السلوك ومحاولة العلاج بالفن للأشخاص الذين يعانون من قصوراً نفسياً واجتماعياً وثقافياً ومهارياً وضعاف البصر يمثلون جانب من جوانب الاعاقة التي اذا لم يتم مواجهتها ومحاولة دمج أفرادها في الحياة سيصبحون عائقاً لمسيرة التقدم العلمي والتكنولوجي لذلك كان لابد من توفير المناهج التعليمية والتربوية التي تتناسب مع نوع الاعاقة الخاصة بهم وهو ما تحاول الدراسة الحالية الوقوف عنده من خلال اعداد برنامج يمكن من خلاله اكسابهم مهارة التشكيل الفني في مجال أشغال الخشب اعتماداً على خامات سهلة ويمكن التعامل معها بأبسط الأساليب الفنية المختلفة لتنمية الجوانب الحسية لديهم من خلال ممارستهم التشكيل بخامة العجينة الخشبية

#### أهم التقنيات والأساليب التشكيلية في مجال أشغال الخشب:

التقنيات والأساليب هي الطريقة التي ينفذ بها العمل الفني، وهناك من الأبحاث العلمية التي تناولت تلك الأساليب بالممارسات

الميكنة التي تعمل على عملية النشر" (أيمن محمد سعيد مصطفى خلاف، 2013، ص15).



شكل (2،1) يوضح النشارة الناعمة والخشنة

نقلا عن: <https://arbiah.com/ar/what-about-sawdust/>

### استخدامات النشارة الخشبية:

إذا كانت النشارة الخشبية تعتبر من المستهلكات فإن ذلك لا يعنى أنها لا يمكن الاستفادة منها في احتياجات أخرى تكون مفيدة فيها وبشكل كبير ومن أهم استخداماتها:

- تستخدم في صناعة الأسمدة: وذلك من خلال إضافتها الى العناصر الأخرى المكونة للأسمدة حيث إنها غنية بعنصر الكربون الذي ينشط عندما تخلط النشارة مع السماد.
- امتصاص التسريبات: وترجع أهميتها لهذا الاستخدام حيث إن النشارة الخشبية لها قدرة على الامتصاص لذلك تستخدم في محطات الوقود في حالة حدوث تسريب للنفط أو البنزين.
- إنتاج الوقود: حيث تستخدم مع الخامات الأخرى من النفايات للحرق لتوليد الطاقة وإنتاج الوقود في محطات توليد الطاقة الكهربائية.
- تستخدم في التدفئة: عن طريق استخدامها داخل المنازل لمصدر التدفئة في حالة عدم توفر الأخشاب اللازمة لذلك أو المازوت وخاصة لارتفاع أسعار مواد التدفئة المنزلية لذلك يمكن استخدامها كوسائل بديلة للتدفئة.
- سد الثقوب وعلاج عيوب بعض الأخشاب.

### مميزات التشكيل بالنشارة الخشبية" (ماجدة عبد الوهاب العجمي:

2004، ص3)

- يسهل الوصول إليها والتشكيل بها مباشرة دون استخدام عدد وأدوات صعبة أو معقدة عند تحويلها لعجينة.
- خفيفة الوزن بالنسبة للخامات الأخرى وخاصة بعد الجفاف.
- تقبل اضافة بعض الخامات الأخرى سواء قبل الجفاف أو بعده.
- لا تحتاج الى عوامل مختلفة للجفاف حيث إنها تجف في العوامل الجوية المتاحة وبشكل سريع.
- قابلة للتلوين سواء كان قبل الجفاف أو بعده.
- يمكن اتباع بعض طرق تشطيب الأخشاب عليها بعد الجفاف مثل القطع، والبرد، والصنفرة، والصلقل.

**أ) التطعيم الكلي:** وهو تكسيه كاملة لسطح المشغولة عن طريق تجميع الوحدات التي يتم تقطيعها ولصقها متجاورة فوق أرضية من الخشب لتغطيتها بالكامل بخامات التطعيم.

**ب) التطعيم الجزئي :** وهو عبارة عن تطعيم جزء معين من سطح المشغولة " ( تامر مجدي فتحي عباس:2010، ص108)

### تقنية التكسية بالقشرة:

في الفترات الأخيرة حدث تطور في أسلوب توظيف القشرة فلم تعد التكسية بالقشرة مقصورة علي معالجة الأسطح الثنائية الأبعاد بل امتدت لتشمل المسطحات الثلاثية الأبعاد بالإضافة إلى إمكانية الجمع بين استخدام القشرة والخامات الأخرى مثل المعادن والبلاستيك والجلود وتتنوع ألوان القشرة الخشبية علي حسب نوعية ولون الخشب الذي تستخرج منه ويتم التشكيل بها بأكثر من طريق مثل ← اسلوب الماركترية الذي يعبر عن الأشكال البنائية

أسلوب الباركتريه يعبر عن الأشكال والعناصر والزخارف الهندسية، أسلوب الانترشيا وهو يعبر عن المناظر الطبيعية.

**الحذف والإضافة:** هو أسلوب يعتمد على تجميع الوحدات من أخشاب مختلفة، تتميز تلك الأخشاب بتنوع الألوان والتجزيعات والزخارف وإضافتها للمسطح الخشن بعد حذف اجزاء منه" (محمد حسين محمود محمد ٢٠٢١).

**أسلوب الحشوات المجمعة:** وهو أسلوب فني يعتد على تقطيع التصميم على الخشب الى اجزاء ثم يتم صقلها باستخدام الصنفرة والمبارد ويعاد تجميعها مره اخرى وهو يحقق نوع من تعدد المستوى ويحقق العمق والبعد في المشغولة الخشبية وهو يعطى نتائج اشبه بالحفر البارز على السطح.

وقد وجدت الباحثة هذه الأساليب والتقنيات من الصعب على الطالب ضعيف البصر ممارستها لأنها تحتاج إلى نوع من الدقة وتعتمد على عدد وأدوات يصعب عليهم التعامل معها، لذلك اتجهت الباحثة إلى بقايا النشر الخشبي وعجينة الخشب كخامة طيبة يمكن التعامل معها بسهولة ويسر.

### 4- طرق التشكيل بالنشارة الخشبية ومكونات عجينة الخشب:

#### النشارة الخشبية تعريفها - مصدرها - واستخدامها:

النشارة الخشبية هي الهالك من الأخشاب بكل أنواعها عند تعرضها لعمليات القطع بالمناشير سواء كانت عملية النشر أو القطع تتم بالمناشير اليدوية أو الآلية أو عن عمليات برد الأخشاب وتنوع أنواعها فمنها الناعمة ومنها الخشن وذلك على حسب

أثبتت التجربة الاستطلاعية صدق التحكيم حيث أكدت أن هذه المهارات تتناسب مع تلك الفئة، ولكن بحسب درجة الاعاقة.

### توزيع محتوى البرنامج:

وسوف يتم تقسيم محتوى البرنامج الى لقاءات على حسب الأعمال التي سوف يقوم الطلاب بتنفيذها مع استخدام التقنيات والأساليب المختلفة في التشكيل وترى الباحثة بعض النقاط التي يجب مراعاتها أثناء تقديم البرنامج.

- يجب مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب " عينة الدراسة " وذلك من خلال المعارف والخبرات التي يتضمنها البرنامج.
- يجب أن تنظم هذه الخبرات وترتب ترتيباً منطقياً أي من السهل الى الصعب ومن البسيط الى المركب.
- يجب أن يحتوي البرنامج على أكبر عدد من الخبرات بحيث تكون هناك فرصاً متنوعة ليتفاعل الطلاب "عينة الدراسة " معها ليساعد ذلك في تحقيق البرنامج.
- يجب أن تكون الخبرات المقدمة للطلاب على قدر مستواهم وتتناسب مع درجة إعاقة كل منهم.

وبذلك تم تقسيم البرنامج الى وحدتين:

**الوحدة الأولى:** تختص بالتدريب على التشكيل في الأعمال المجسمة باستخدام العجينة الخشبية.

**الوحدة الثانية:** تختص بالتدريب على التشكيل بالضغط في القالب باستخدام العجينة الخشبية.

### الخامات والأدوات اللازمة لتدريس البرنامج:

استخدمت الخامة الأساسية في تطبيق البرنامج موضوع الدراسة " النشارة الخشبية " نظراً لتوفرها وسهولة الحصول عليها ورخص ثمنها إلى جانب سهولتها في التشكيل وليوتنتها ومناسبتها للطلاب " عينة الدراسة "

أما الأدوات (الصفرة - المبارد للصقل - الدفر الخشبية للمساعدة في التشكيل)

### الأنشطة والوسائل التعليمية:

ارتبطت الأنشطة والوسائل المصاحبة بمحتوى البرنامج مثال عرض بعض النماذج من الأعمال الفنية المنفذة بعجينة النشارة سواء كانت منفذة بالتشكيل المجسم أو التشكيل بالضغط في القالب مع ترك الحرية للطلاب لتفقد الشكل سواء من قرب أو بعد أو باللمس الى جانب بعض الوسائل الأخرى في العرض مثل (البروجكتور - والصوت المصاحب للفيديوهات).



شكل (3) يوضح كيفية صناعة نشارة الخشب نقلا عن <https://www.facebook.com/watch/?v=1769761453037278>

### طرق التشكيل بالنشارة الخشبية:

تتبع العديد من الطرق لتشكيل العجينة الخشبية وذلك لسهولة تشغيلها ومنها:

- يمكن تشكيلها في صورة مسطحة لعمل لوحات فنية جميلة بحالة جيدة.
- يمكن تنفيذ أعمال مجسمة بها بكل سهولة كما يمكن تلوينها بعد الجفاف.
- يتم تشكيلها بطريقة الصب في قوالب ويتم اعداد هذه القوالب بشكل مسبق من السيلكون أو أي مادة أخرى عازلة.
- يمكن تشكيلها بطريقة الحبال مثلها مثل الطين الأسواني وبناء أشكال متنوعة منها أو عمل أشكال الحبال وخطوات داخل العمل الفني. (<https://ww.kammashah.com>)

### مكونات العجينة بالنشارة الخشبية:

- النشاء والغراء الأبيض والقليل من الملح.
  - النشارة الخشبية بدرجاتها اما تكون دقيقة النعومة أو خشنة.
- ويتم خلط هذه المكونات مع بعضها البعض مع اضافة قليل من الماء حتى تتجانس العجينة ثم يتم تسخينها لوقت قليل حتى تعمل النشاء على شد العجينة ويسهل تشكيلها ويمكن أن نستغني عن النشاء حسب الرغبة.

### إجراءات الدراسة:

#### تصميم البرنامج وخطوات التنفيذ:

#### محتوى البرنامج:

وهو كل ما يحتويه البرنامج المقترح من مهارات ومعارف وخبرات سواء كانت معرفية أو مهارية أو وجدانية وتتحدد في ضوء ما تم تحديده من أهداف<sup>1</sup> وذلك لتحقيق التنمية الشاملة والقدرة المهارية للطلاب ضعاف البصر وعلى ذلك: قامت الدراسة بحصر للمهارات العملية الخاصة بتقنيات التشكيل اليدوي المناسبة لخامة النشارة الخشبية.

**التجربة الاستطلاعية:****معيار اختيار العينة:**

تم اختيار العينة من الطلاب ضعاف البصر بأسباب مرضية وذلك لأن الطلاب المكفوفين منذ الولادة اكتشفت الباحثة أنهم لا تكون لديهم المعارف والخبرات العقلية والذهنية التي تؤهلهم للتشكيل بالخامات فهم لا يعرفون مثلاً شكل الحيوان، ولكن هم في حاجة الى برامج أكثر دقة حتى يتمكنوا من التشكيل بالاعتماد على حاسة اللمس بشكل أكبر.

1. التعرف على المكان وتوفير الامكانيات الملائمة لتطبيق البرنامج.
2. اختيار خمسة وعشرون طالب وطالبة في المرحلة الثانوية من طلاب مدرسة النور للمكفوفين بالزقازيق وهم من الطلاب ضعاف البصر بإصابات أو أسباب صحية.
3. التعرف على طرق التدريس المناسبة للتعامل مع العينة.
4. التعرف على الزمن المناسب لتطبيق البرنامج.
5. اختيار الأدوات المناسبة.

**وصف التجربة:**

1. تطبيق التجربة على الطلاب ضعاف البصر بمدرسة النور للمكفوفين بالزقازيق وعددهم (25)
2. أكثر طرق التدريس ملائمة لطريقتي التعلم الفردي، والتعلم بالمحاولة والخطأ.
3. قبل البدء في تطبيق البرنامج تم اختيار (7) طلاب عشوائياً لعمل تجربة استطلاعية.
4. قمت بشرح مبسط لتلك النماذج وكيفية تشكيلها.
5. قمت بعرض بعض النماذج المنفذة بعجينة النشارة الخشبية سواء كانت مجسمة أو مسطحة النتيجة أن التشكيل المجسم ليس كالتشكيل المسطح فالتشكيل المسطح أكثر سهولة في التشكيل والتنفيذ وكذلك التشكيل بالصب يعد أيسر الطرق وأسرعها.

**مقياس الأداء القبلي للبرنامج:**

تم تطبيق مقياس أداء قبلي على العينة ثم استخدمت الدراسة أدواتي القياس (مقياس الحكم على المهارات اليدوية و (بطاقة ملاحظة أساليب الأداء في التشكيل الخشبي) (ملحق رقم 1).

**تطبيق البرنامج المقترح:**

قامت الدراسة بتطبيق البرنامج للعينة وعددهم (25) طالب وطالبة، على مدار ثلاثة أشهر بواقع لقاءان كل إسبوع، مدة اللقاء ثلاث ساعات، حيث قسم البرنامج الى وحدتين تدريبيتان

**طرق تدريس البرنامج:**

يعتمد البرنامج المقترح على عدة طرق لتدريسه منها طريقة الحوار والمناقشة وطريقة التعلم الفردي وطريقة حل المشكلات والمحاولة والخطأ.

**الأنشطة التعليمية:**

أما الأنشطة التعليمية يقصد بها مختلف المهارات التنفيذية التي يقوم بها المعلم والمتعلم داخل الفصل الدراسي أو خارجه للاستفادة من كافة الامكانيات البشرية وغير البشرية المتوفرة من أجل تحقيق أهداف المنهج.(سلوى أحمد محمود وآخرون: ص184)

**التقويم:**

" اصدار الحكم على مدى تحقق الاهداف المنشودة على النحو الذي تحدده تلك الأهداف بحيث تحدث تغيرات في السلوك الدراسي للطلاب.( فؤاد سليمان قلادة: 1992، ص491)

**التقييم:**

وهو ما يبين قدرات التلميذ واتجاهاته في وقت محدد ومدى التغيير الذي طرأ عليه منذ أخر مرة تم تقييمه و لا يتضمن هذا بالضرورة اختبار أو قياس أداء بالطريقة المعروفة حيث يمكن أن يسأله المختبر أو يلاحظ سلوكه و هو يقوم بالعمل ملاحظة غير ظاهرة له و يرى أن سمة شخصية أو قدرة بدت عليه بدرجة أكبر أو أقل من ذي قبل (نهاد موسى القلماوي: 1991، ص30)

**تقويم أنشطة البرنامج:**

يتم تقويم أنشطة البرنامج في مرحلتين وهما التقويم المرحلي والتقويم النهائي كما يلي:

**التقويم المرحلي:**

يتم تقويم كل درس على حدة وذلك للوقوف على مشكلاته وهل تم حلها أم لا وهل نجح التلاميذ في اكتساب وتعلم التقنيات والمهارات التابعة لكل تقنية أم لا، وتقع أهمية التقويم المرحلي في المتابعة فكل درس يبني على ما سبقه.

**التقويم النهائي:**

يتم تقويم البرنامج كله بعد تطبيقه على العينة ويستخدم لذلك الأدوات الآتية:

- مقياس الحكم على المهارات المتعلقة بتقنيات التشكيل الخشبي المراد تعلمها.
- بطاقة ملاحظة (أساليب الأداء) المرتبطة بالتشكيل الخشبي.



## جدول رقم (5) تقييم الأدايين القبلي والبعدي

الاختبار القبلي	الاختبار البعدي	
2.4	8.2	تحقق
8.4	2.6	لم يتحقق

## نتائج البحث

1. في بداية البرنامج لم تجد الدراسة الاهتمام المرجو من أفراد العينة وذلك لفكرة الصعوبة لديهم للتشكيل في مجال أشغال الخشب وخاصة أن الأساليب الأخرى مثل التفرغ والحفر وغيرها تحتاج الى الدقة والجهد في التنفيذ.
2. بدأت الدراسة بتعريف مجال أشغال الخشب وتقريب المفاهيم وتوضيحها للتعريف بالشارة الخشبية
3. اسلوب التشكيل بالضغط للعينة الخشبية داخل قوالب من أنسب الطرق التي يتبعها ضعاف البصر في مجال أشغال الخشب.

## التوصيات:

1. توصى الدراسة بإجراء المزيد من البحوث والدراسات في ميدان الفئات الخاصة فيما يختص بمجالات الفنون.
2. إتاحة الفرص بإنشاء مراكز مخصصة ومجهزة لتيسير العمليات التعليمية.
3. التأكيد على دمج ذوي الاحتياجات الخاصة في التعليم العام وتوفير المعدات والأجهزة اللازمة.
4. تطبيق وتعميم الدراسة والاستفادة منها في تنمية ضعاف البصر نفسياً وأكاديمياً ومهنياً.
5. اجراء المزيد من الابحاث في مجال تطبيقات ضعاف البصر من خلال التوظيف الفني للتشكيل بالحذف والاضافة للعجائن الخشبية المصنوعة من النشارة والغراء الابيض.

## مراجع البحث:

## أولاً: الكتب العلمية

1. عبد المطلب أمين القريظي: سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة و تدريبهم ، دار الفكر العربي القاهرة .
2. ابراهيم محمد(2009): تعليم المعاقين بصرياً أسسه ، استراتيجياته ، وسائله – دار الفكر العربي – القاهرة .
3. ابراهيم محمد شعير(2009): تدريس الفئات الخاصة – دار الفكر – القاهرة .
4. عادل محمد عبدالله(2000): الاعاقات الحسية – دار الرشد- القاهرة .
5. فؤاد سليمان قلادة(1992) : الأهداف التربوية و التقويم – دار المعارف – القاهرة

## ثانياً: الكتب الأجنبية

6. Chemical technology in Printing and Imaging Systems, ed. J A G Drake, 1993, pp 73-85

## مقياس الأداء البعدي للبرنامج:

قامت الدراسة بتطبيق مقياس أداء بعدي لتقييم أثر البرنامج على عينة الدراسة ومدى الاستفادة من محاوره.

يعرض هذا الجانب من البحث النتائج التي توصلت إليها الباحثة ومناقشتها في ضوء فروض البحث التي تحددت فيما يلي: (يمكن الاستفادة من بقايا النشر الخشبي والامكانيات التشكيلية لتنمية الجوانب مهارية للطلاب ضعاف البصر) وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بعرض نتائج التجربة على بعض الأساتذة المتخصصين في مجال أشغال الخشب والتربية الفنية، وذلك لتحكيمها من خلال المعيار الذي أعد من أجل ذلك الغرض، وقد تم بناء المعيار على أساس التقييم ووفق خمسة مستويات على النحو التالي:

المستوي الأول (ممتاز) = 5 درجات، المستوي الثاني (جيد جداً) = 4 درجات، المستوي الثالث (جيد) = 3 درجات، المستوي الرابع (مقبول) = 2 درجات، المستوي الخامس (ضعيف) = 1 درجة واحدة

## تحليل النتائج إحصائياً:

للتحقق من فروض الدراسة قامت الدراسة بتطبيق مقياس أداء قبلي للعينة وكانت النتائج بعد تطبيق قانون المتوسط الحسابي = 49.96% وبعد تطبيق البرنامج على عينة الدراسة بحساب المتوسط الحسابي لمقياس الأداء البعدي فظهرت النتائج = 77.3% ومن استقراء النتائج للقياسين القبلي والبعدي قامت الدراسة بحساب (أثر تطبيق البرنامج على العينة) وبعرض نتائج العينة وتحكيمها في الأدايين القبلي والبعدي كانت آراء المحكمين في المحاور التي يستند إليها البرنامج كما يلي وبعد إجراء العمليات الإحصائية المناسبة للبرنامج حيث قامت الدراسة بأخذ المتوسط الحسابي باستخدام القانون

$$م = \frac{\text{مجموع الدرجات}}{100} \times 100$$

## عدد البنود

المحاور التي يستند إليها البرنامج التدريبي	الأداء القبلي		الأداء البعدي	
	تحقق	لم يتحقق	تحقق	لم يتحقق
تقنية التشكيل المجسم	3	8	9	2
تقنية التشكيل بالضغط في القالب	5	6	10	1

20. نهاد موسى القلماوى1991 : تصميم معيار لقياس نمو العملية التعليمية للمنتج الفنى فى طرق الطباعة اليدوية لطلبة كلية التربية الفنية – رسالة دكتوراة غير منشورة – جامعة حلوان
21. محمد عباس يوسف مخيمر(1979): مدى التوافق النفسى لفئة ضعاف البصر، بحث منشور، كلية التربية النوعية جامعة عين شمس.
22. محمد حسين محمود محمد (2021): القيم الجماليه والتعبيرييه فى المشغولة الخشبيه بمداخل تجربييه وتقنيه جديده للقشره الخشبيه المصنعه بحث منشور كليه التربيه الفنيه جامعة المنيا
23. محسن محمد عطيه (١٩٩٧) تذوق الفن الاساليب - التقنيات- المذاهب- دار المعارف مصر الطبعة الثانيه .

#### رابعاً مواقع الانترنت:

24. <https://ww.kammashseh.com>
25. <https://arbiah.com/ar/what-about-sawdust/>
26. <https://www.facebook.com/watch/?v=1769761453037278>

#### ثالثاً الرسائل والأبحاث العلمية:

7. أحمد عبد العزيز علي السيد ٢٠٠٦: التعبير في الفن التجميعي كمدخل لتوظيف الخامات المتنوعة في المشغولة الخشبية، رسالة دكتوراة، غير منشورة، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ص ٣٠
8. اسامه عبد العظيم السعيد ٢٠١٣: جماليات الاخشاب وتقنياتها كمدخل لعمل جداريات خشبيه مجسمه دكتوراه غير منشوره كلية التربية الفنية جامعة حلوان،
9. أمل محمد خيرى عبد المعطى2017: فاعلية برنامج قائم على الفكر الفلسفى للفن التجميعى لتنمية الجوانب المهارية لطلاب التربية الفنية فى مجال أشغال الخشب – دكتوراه غير منشورة – كلية التربية النوعية – جامعة الزقازيق
10. أحمد حسين اللقاني ( 1981): المناهج بين النظرية والتطبيق، عالم الكتب، القاهرة، ص175
11. تامر مجدي فتحي عباس(2010): التوليف بين الخشب والخامات المضافة وأثره على إنتاج المشغولات الخشبية المستوحاة من الفن الإسلامى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية النوعية ، جامعة القاهرة .
12. أيمن محمد سعيد مصطفى خلاف(2012): هينات تشكيلية مبتكرة باستخدام عجائن الخشب لخامة مكملة للمشغولة الخشبية ، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان.
13. عبد الوهاب ،ايمن عبد العزيز و آخرون2020 : تأثير برنامج ترويجي على التحكم القوامى و التوازن لدى الأطفال ضعاف البصر ، بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية و علوم الرياضة – العدد 89، ج 4
14. حسين، طه (2006) : برنامج مقترح لتوظيف بقايا خامات الأخشاب فى تدريس النحت البارز – رسالة ماجستير غير منشورة – كلية التربية النوعية – جامعة القاهرة
15. لميس محمد الشرقاوى2000 : استخدام المهارات اليدوية الفنية فى تنمية بعض القيم لطفل المرحلة الابتدائية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية البنات ، جامعة عين شمس
16. جوبر بشير2012 : التواصل التعليمى عند المعاقين بصرياً السنة الأولى من التعليم الابتدائى نموذجاً – رسالة ماجستير – معهد اللغة العربية و أدابها – جامعة السانيا وهدان – الجزائر
17. فوزي إبراهيم محمد ابوجلهوم (2007): وحدة إضاءة مستوحاة من الفن الإسلامى كمدخل لمشغولة خشبية معاصرة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية النوعية، جامعة القاهرة.
18. ماجدة عبد الوهاب العجمى2004 : رؤية جديدة للقيم التشكيلية للعجائن كأساليب ابتكارية فى اثراء المشغولة الفنية ، بحث منشور – مجلة مذكرات التربية ، العدد الرابع
19. وليد عبد الغني أبو الحمد2002: الإمكانيات التشكيلية للدائن الصناعية السائلة كمدخل تجربيي في مجال أشغال الخشب، رسالة ماجستير كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٦٠

جدول رقم (6) يوضح درجات التحقق في الأدائيين القبلي والبعدي

	
	
	

جدول رقم (6) يوضح بعض من نماذج طلاب ضفاف البصر مدرسة النور للمكفوفين

	
	

## وقد شارك في تحكيم نتائج التجربة الطلابية كلاً من الأساتذة:

م	الاسم	الوظيفة
1	ا.د/ وليد محمد عثمان	أستاذ أشغال الخشب المساعد كلية التربية الفنية جامعة حلوان
2	ا.د/ رافع إسماعيل رافع	أستاذ أشغال الخشب المساعد كلية التربية الفنية جامعة حلوان
3	ا.د/يونس مصطفى يونس	أستاذ التصوير - وكيل كلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق.
4	ا.م.د/هالة محمود عبد العزيز	أستاذ طباعة المنسوجات المساعد كلية التربية النوعية جامعة الزقازيق
5	ا.م.د/أماني فوزي عبد الحميد	أستاذ أشغال المعادن المساعد - كلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق
6	د/ أميرة محمد خيرى	مدرس أشغال الخشب كلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق

## استمارة تقييم ناتج التجربة الطلابية

م	بنود التقييم	درجة التقييم				
		5	4	3	2	1
1	المحور الأول: الصياغات والقيم الفنية					
2	مدى توافر القيم الفنية في الأعمال المنفذة من بقايا النش الخشبي من حيث: - الاتزان الإيقاع الانسجام الوحدة					
3	مدى الاستفادة من الامكانيات التشكيلية لعجينة الخشب					
4	المحور الثاني: الأساليب والمهارات					
5	مدى توافر الأساليب والمهارات التقنية المستخدمة في التشكيل					
6	مدى ملائمة التقنيات لطبيعة الخامة ودرجة الاعاقة للطلاب " ضعاف البصر"					
7	المهارة في استخدام الأدوات من خلال معالجة الأسطح الخشبية					
8	المهارة في بناء الأشكال لإظهار القيم التشكيلية					
9	مهارة التشطيب وإخراج العمل					
10	مدى التوافق بين الخامة المستخدمة " نشارة الخشب " وأساليب التشكيل					

جدول رقم (4) يوضح استمارة تقييم (ناتج التجربة الطلابية)