

- قررت وزارة التعليم تدريس
- هذا الكتاب وطبعه على نفقتها

التربية الفنية

الصف الثاني المتوسط

الفصول الدراسية الثلاثة

قام بالتأليف والمراجعة

فريق من المتخصصين

طبعة ١٤٤٦ - ٢٠٢٤

٣) وزارة التعليم، ١٤٤٣ هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

وزارة التعليم

التربية الفنية - الصف الثاني متوسط - الفصول الدراسية الثلاثة -
التعليم العام. / وزارة التعليم - الرياض، ١٤٤٣ هـ

٣٨٢ ص ؛ .سم

ردمك: ٩٧٨-٦٠٣-٥١١-١٨١-٢

١- التربية الفنية - تعليم - السعودية ٢- التعليم المتوسط -
السعودية أ.العنوان

١٤٤٣/٩٤٩٣

ديوي ٣٧٢,٥

رقم الإيداع: ١٤٤٣/٩٤٩٣
ردمك: ٩٧٨-٦٠٣-٥١١-١٨١-٢

حقوق الطبع والنشر محفوظة لوزارة التعليم
www.moe.gov.sa

مواد إثرائية وداعمة على "منصة عين الإثرائية"



ien.edu.sa

أعزاءنا المعلمين والمعلمات، والطلاب والطالبات، وأولياء الأمور، وكل مهتم بالتربية والتعليم:
يسعدنا تواصلكم؛ لتطوير الكتاب المدرسي، ومقترحاتكم محل اهتمامنا.



fb.ien.edu.sa



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



وزارة التعليم

مركز تطوير المحتوى

2024 2023

المقدمة

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين وعلى آله وصحبه أجمعين وبعد...
صمم هذا الكتاب لإثراء معلومات الطالب / الطالبة وخبراته ومهاراته في مجالات التربية الفنية المختلفة؛
حيث يرتبط بما تعلمه في مادة التربية الفنية التي درسها في السنوات السابقة، ويوجد فيه من المعلومات
والأنشطة ما يجعله مرجعاً أكاديمياً هاماً. ونجد في محتوى الجزء المخصص للفصل الدراسي الأول ثلاثة
مجالات، هي مجال الرسم والزخرفة، والطباعة. ويتكون كل مجال من عدة موضوعات.
المجال الأول: مجال الرسم يحتوي على ثلاثة مواضيع على النحو الآتي:

١. **الموضوع الأول:** الخط الخارجي للشكل.

٢. **الموضوع الثاني:** المنظور والظل والنور.

٣. **الموضوع الثالث:** الخامات المختلفة في اللوحات المسطحة (كولاج).

وقد روعي في هذه المواضيع مناسبتها لقدرات الطالب / الطالبة ومراحل نموه الجسمي والعقلي والانفعالي
والاجتماعي، ومعالجتها لمفاهيم سبق لهم التعرض إليها، كما ذلت الموضوعات بأنشطة معرفية وتطبيقية
تساعد على تأكيد المعارف والخبرات والمهارات المكتسبة.

المجال الثاني: مجال الزخرفة ويتكون من موضوعين هما:

١. **الموضوع الأول:** رسم وحدة زخرفية لانهائية.

٢. **الموضوع الثاني:** تصميم مبتكر لانهائي للوحدة الزخرفية.

وقد روعي في هذه المواضيع أن تكون امتداداً لما سبق تعلمه وقد اشتملت على أنشطة إثرائية معرفية وعملية .
المجال الثالث: مجال الطباعة: واشتمل على المواضيع الآتية:

١. **الموضوع الأول:** تناغمات لونية بالباتيك.

٢. **الموضوع الثاني:** تقنيات فن الباتيك.

٣. **الموضوع الثالث:** الباتيك المعاصر.

ولقد تم تناول مواضيع ذات علاقة بطرق الطباعة بالقالب، وتقديم نبذة تاريخية عنها، وطرق استخدامها
والاستفادة منها. كما ذلت الوحدة الدراسية بأنشطة إثرائية معرفية وعملية.



ونجد في محتوى الجزء المخصص للفصل الدراسي الثاني ثلاث مجالات:

المجال الأول: مجال الخزف: واشتمل على موضوعين هما:

١. **الموضوع الأول:** البلاطات الخزفية.

٢. **الموضوع الثاني:** تزجيج الأواني الفخارية.

وقدم نبذة تاريخية عن البلاطات الخزفية، ومساهمة الخزاف المسلم في تطويرها وتطوير تقنياتها المختلفة والأقاليم الإسلامية التي اشتهرت بها. كما تم تعريف بعض المصطلحات الهامة مثل مصطلح «القيشاني»، وذكر مكوناته، وأنواعه وأشكاله وزخارفه. أما الموضوع الثاني فقد خصص لتزجيج الأواني الفخارية. وقد ذكرت فيه أنواع الطلاء المستخدمة في تقنية البريق المعدني، وأنواع «الجليز».

المجال الثاني الرسم والتلوين: ويحتوي على ثلاث موضوعات على النحو التالي:

١- **الموضوع الأول:** الفن الحديث.

٢- **الموضوع الثاني:** الرسومات الرمزية في الشعارات.

٣- **الموضوع الثالث:** الإعلان والتصميمات المطبوعة.

وقد روعي في هذه المواضيع مناسبتها لسن الطالب/ة، ومعالجتها لمفاهيم ومصطلحات سابقة، كما ذيلت الموضوعات بأنشطة فكرية وتطبيقية تساعد على تأكيد المعارف والخبرات والمهارات المكتسبة. المجال الثالث مجال الزخرفة: ويتكون من موضوعين هما:

١- **الموضوع الأول:** تصميم ابتكاري للوحدات الزخرفية اللانهائية.

٢- **الموضوع الثاني:** تلوين التصميم الابتكاري للوحدات الزخرفية اللانهائية.

وقد روعي في هذه المواضيع أن تكون امتداداً لما سبق أن تعلمه الطالب/ة واشتملت على أنشطة فكرية وتطبيقية.

كما نجد في محتوى الجزء المخصص للفصل الدراسي الثالث ثلاث مجالات:

المجال الأول: مجال أشغال المعادن:

ويتكون من موضوعين هما:

١- **الموضوع الأول:** الضغط على المعدن.

٢- **الموضوع الثاني:** تعتيق المعادن.

وقد قدمت موضوعات الوحدة معلومات إثرائية تزيد من حصيلة الطالب/ة العلمية، كما ذيلت الموضوعات بأنشطة فكرية، وتطبيقات مفيدة للطالب/ة.



المجال الثاني أشغال الخشب: وقد تناول موضوعين هما:

١- **الموضوع الأول:** الأثاث الخشبي وتزيينه بالحفر والقشرة.

٢- **الموضوع الثاني:** الحرق على الخشب.

وقد تناول هذين الموضوعين معلومات مهمة عن طرق استخدام القشرة بأنواعها في تزيين الأعمال الخشبية، وإحداث زخارف ذات ملامس جميلة عليها، وقد روعي في هذين الموضوعين تسلسل الخبرات والاهتمام بخطوات التنفيذ الخاصة.

كما ذيلت بأنشطة إثرائية فكرية وعملية، سوف تساعد الطالب/الطالبة بإذن الله في ممارسة ما تعلمه في المنزل والاستفادة من خصائص منتج أشغال الخشب النفعية.

المجال الثالث مجال النسيج: ويحتوي على:

١- **الموضوع:** نسيج الكليم.

وقد روعي في إعداد هذا المجال مناسبته للمرحلة العمرية التي يمر بها الطالب / الطالبة والدروس التي مارسها وأثرها في تعزيز الخبرات التي سبق اكتسابها، وقدم فيها فكرة عامة عن صناعة الكليم وتطور الكليم الشعبي وأنواعه، كما استعرض

بعض أنواع نسيج الكليم في الدول العربية المختلفة. والزخارف المرتبطة بالبيئات المختلفة، وذيلت الموضوعات بأنشطة فكرية وعملية وتطبيقية

فما عليك عزيزي الطالب عزيزتي الطالبة إلا قراءة التعليمات، واتباع الخطوات التوضيحية التي يحتوي عليها كل مجال والتي تساعدك على القيام بالأنشطة التي سوف تكون بإذن الله مفيدة ليس لك فقط ولكن للأسرة بأكملها، ذلك أن تعلم الفن وممارسته يساهم في تثبيت القيم وتأسيس الانتماء.

وفي الختام نسأل الله الكريم أن ينفع طلابنا وطالباتنا بهذا الجهد الذي يهدف إلى تحسين تعلمهم وممارستهم لمجالات التعبير الفني المختلفة.

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.



الفصل الدراسي الثالث



المحتويات

الصفحة	الموضوع
	الوحدة الأولى : مجال أشغال المعادن .
٢٨٥-٢٦٩	الموضوع الأول : الضغط على المعدن .
٣٠٠-٢٨٦	الموضوع الثاني : تعتيق المعادن .
٣٠١	تقويم الوحدة .
	الوحدة الثانية : مجال أشغال الخشب .
٣٢٢-٣٠٥	الموضوع الأول : الأثاث الخشبي وتزيينه بالحفر والقشرة .
٣٣٣-٣٢٣	الموضوع الثاني : الحرق على الخشب .
٣٣٤	تقويم الوحدة .
	الوحدة الثالثة : مجال النسيج .
٣٥٦-٣٣٩	الموضوع : نسيج الكليم .
٣٥٧	تقويم الوحدة .
٣٦١-٣٦٠	المشروع الفصلي .
٣٦٥-٣٦٢	المصطلحات
٣٧٠-٣٦٦	فهرس الأشكال
٣٧٥-٣٧١	المراجع

الوحدة الأولى

مجال أشغال المعادن



الوحدة الأولى: مجال أشغال المعادن

الموضوعات

الموضوع الأول: الضغط على المعدن.

الموضوع الثاني: تعتيق المعادن.



الضغط على المعدن

الموضوع الأول

المشغولات المعدنية في الحضارة الإسلامية

في عصر الحضارة الإسلامية استخدم المعدن في صناعة العملات كما استخدم أيضا في صناعة أواني الطعام وأوعية السوائل وأدوات الزينة وأغراض الاستعمال اليومي. وبرع الصانع في صناعة المشغولات المعدنية وتفننوا في إخراجها وتزيينها بطرق مختلفة غاية في الدقة والإتقان، وكانت تعكس مستويات عالية من المهارة الحرفية بأساليب متنوعة منها الضغط والطرق والتكفيت (التطعيم بأسلاك من الفضة أو الذهب) والتفريغ والتنقيب والنقش والتلوين بالنار والأكسدة بالأحماض وغيرها من الأساليب، الشكلين (١-٢).



الشكل (٢): إبريق من النحاس مطعم بالذهب والفضة من القرن (١٤م) / القاهرة.



الشكل (١): إبريق من النحاس مطعم بالفضة والنحاس الأحمر من القرن (١٣م) / الموصل.

كما طبقت الزخارف بأنواعها على المشغولات المعدنية مثل الصناديق والأبواب والأدوات والأواني، بحيث تجمع بين القيمة الفنية والاستخدام العملي حتى أن بعضها اتسمت بأن قيمتها الفنية الزخرفية تطغى على خصائصها الوظيفية لكثرة زخارفها ونقوشها. وأصبحت هذه الوفرة وهذا التنوع يعكس تاريخ الحقب المختلفة للحضارة الإسلامية ومن الممكن قراءة تاريخ فترة معينة من خلال التعرف إلى الأساليب المستخدمة في صناعة المشغولات المعدنية، الشكل (٣).



الشكل (٣): شمعدان من النحاس مزخرف بإطار كتابي "سوريا" العصر المملوكي القرن ١٤ م.

المعادن في مجال الفنون

تعتبر حرفة أشغال المعادن من الحرف الفنية السهلة والممتعة، وتعد من الفنون الجميلة التي مارسها الإنسان منذ أن اكتشف المعادن وقد تطورت عبر العصور، فالفنان من خلال تجربته للعديد من الخامات في تنفيذ الأفكار والمبتكرات الفنية والتي منها المعادن استطاع أن يتوصل إلى حلول كثيرة في التعامل مع هذه الخامة وذلك من خلال العديد من العمليات مثل القطع والثني والوصل والطرق والتشكيل المسطح والمجسم وأيضا الزخرفة على سطح النحاس إما بالحفر والتقيب والضغط والطلاء، وأصبح هناك فنانون يمارسون أساليب الضغط على النحاس في أعمال ولوحات فنية رائعة ومبتكرة حديثة أو مستمدة من الفن الإسلامي أو الفن الشعبي، الشكل (٤) .



الشكل (٤) : لوحة للفنان محمد هلال .

ماذا نعرف عن المعدن؟

تمكن الإنسان من اكتشاف المعدن واستغلاله في أغراض مختلفة، ومن أهم المعادن النحاس حيث استخدم في مصر سنة ١٢٠٠٠ ق.م، عندما استخدمت كربونات النحاس الخضراء في تكحيل العين وتلوين الخرز وفي طلاء الأواني الحجرية. واكتشفوا طريقة استخلاص النحاس من كربوناته عندما كانوا يحرقون كربونات النحاس لاستخدامها في الطلاء، الشكل (٥).



الشكل (٥): كيفية اكتشاف النحاس.

وبدأ استخدامه في الأغراض المعيشية منذ حوالي ستة آلاف عام قبل الميلاد وتعلم الإنسان فن صهر الخامات. واعتبر هذا التاريخ بداية لعصر حضاري جديد في تاريخ البشرية، وشكلت بذلك الأدوات المعدنية بصب الفلز المصهور في قوالب مصنوعة من الحجر، الشكل (٦). وبمعرفة الإنسان طرق استخلاص النحاس وغيره من الفلزات ظهرت حرف ومهن جديدة.



الشكل (٦): مسبكاً مصرياً للنحاس في القرن (١٧م).

ماهو النحاس: COPPER ؟

فلز ذو لون برتقالي محمر يكون غالبا في الشكل صخور كبيرة، ويستخلص النحاس من خاماته بطريقة التحليل الكهربائي، وبعملية الصهر تجري عملية تنقية النحاس واستخلاصه من الحديد والمعادن الأخرى. ثم يعد على الشكل كتل نحاسية تصب لإنتاج شرائح وأسلاك مختلفة ويدخل النحاس في كثير من الصناعات والمنتجات النحاسية مثل المصابيح وصناديق البريد والقدر والأوعية المعدنية والحلي والأسلاك الكهربائية والمكاتب، وغيرها من المنتجات الشكل (٧).

أنواع النحاس

- ١ - النحاس الخام.
- ٢ - النحاس الأحمر الخالص.
- ٣ - النحاس المصبوب.
- ٤ - النحاس الأصفر.
- ٥ - سبيكة البرونز.



الشكل (٧): قطع من النحاس الخام الطبيعي.

نشاط (١)

أكثر الأمور التي تشير الإعجاب في الأعمال المعدنية الإسلامية هي سطوحها المزخرف بأساليب تقنية متنوعة، فلنكتب تقريراً عن الأساليب الزخرفية على النحاس.

الضغط على النحاس

وهو إحداث أثر بارز على سطح النحاس وذلك باستخدام أدوات خاصة بالضغط، ويمكن أن يكون هذا الأثر أشكال زخرفية هندسية أو نباتية أو أشكال طبيعية. ويتم إبراز معالم الزخرفة بإظهارها على سطح النحاس بشكل بارز عن مستواه بحيث تعطي الملامح حقها من البروز والانخفاض، وهناك أدوات خاصة بالضغط على المعدن منها الأزميل بمقاسات متعددة أو رأس القلم الشكل (٨).



الشكل (٨): الضغط على النحاس.

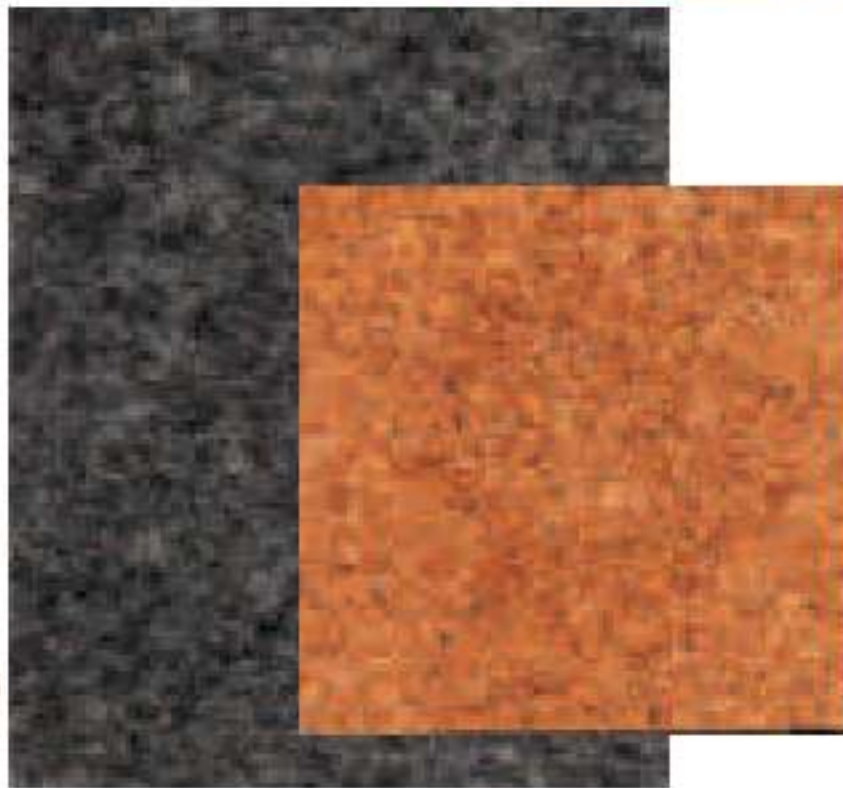
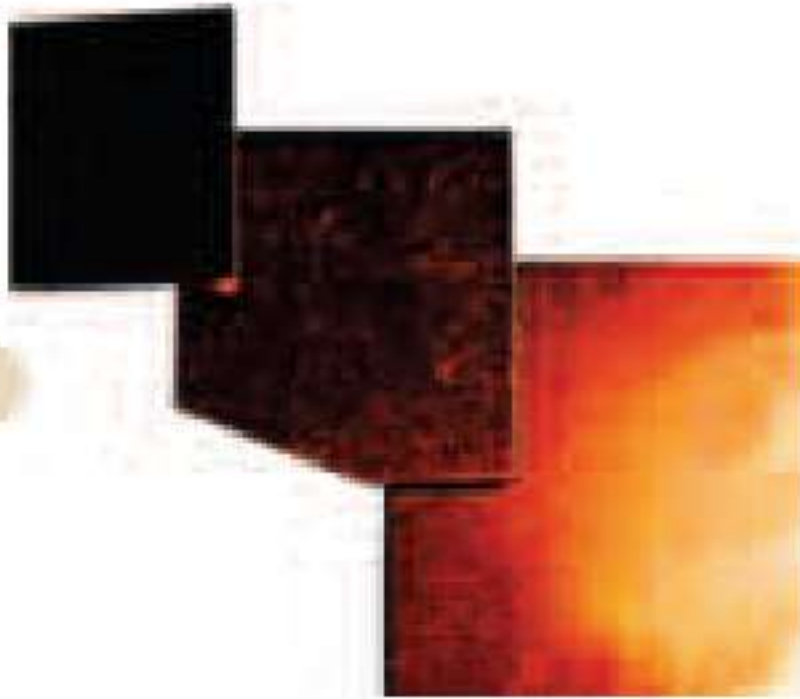
فلنجرب واحداً من هذه الأساليب .

أولاً: الضغط باستخدام مضاعط النحاس .

يعتبر تشكيل النحاس بالضغط اليدوي من الفنون الجميلة التي من خلالها يتم إبداع الكثير من الأعمال الفنية، فلنستخدم مضاعط النحاس في زخرفة قطعة من النحاس .

الأدوات والخامات اللازمة للعمل، الشكل (٩) :

- ١- قلم للتحديد، أو مضغط ذي رأس رفيع .
- ٢- سطح لين (لباد، فلين مضغوط) أو سطح خشبي .
- ٣- مضاعط نحاس .
- ٤- تصميم و كربون .
- ٥- شمع أو سليكون .



الشكل (٩) : أدوات وخامات الضغط على النحاس .

خطوات الضغط على النحاس 🔥

الخطوة الأولى:



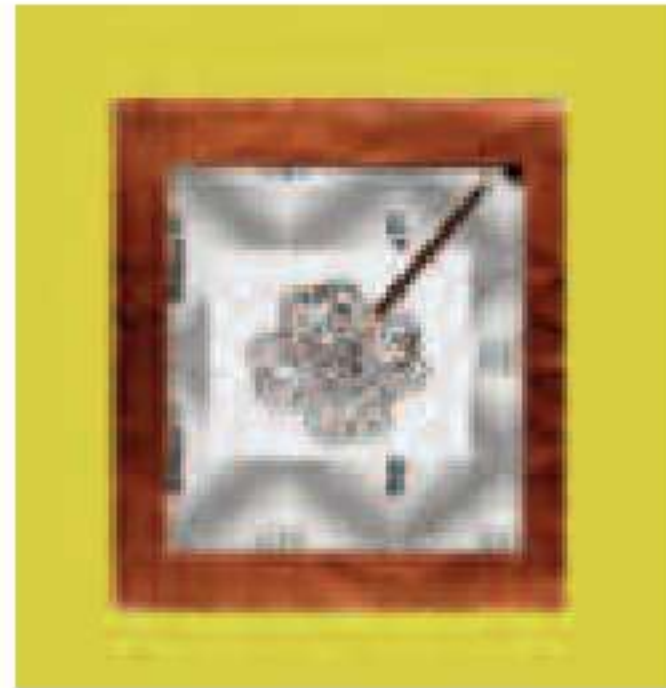
إعداد التصميم (وهو اختيار الأشكال أو العناصر المراد إبرازها على سطح النحاس)، وسيتم هنا اختيار الأشكال الزخرفية المستمدة من الزخرفة (النباتية، الهندسية، الخطية) ورسمها على الورق .

الخطوة الثانية:



طبع التصميم بواسطة ورق الكربون أو ورق الشفاف على قطعة النحاس .

الخطوة الثالثة:



وضع النحاس على سطح لين من اللباد أو الخشب أو الجرائد ونبدأ بتحديد الخطوط باستخدام قلم التحديد أو مضغط ذو رأس رفيع .

الخطوة الرابعة:



قلب قطعة النحاس على الوجه الثاني، والبدء في تققيب السطح وتجويفه . باستخدام مضغط مناسب حسب المساحة ثم يتم تكرار هذه العملية لنعمق الضغط أكثر فأكثر حتى نصل للمدى المطلوب .

الخطوة الخامسة:



بعد تققيب النحاس تعاد مرة أخرى للتأكيد على خطوط التحديد حتى تصبح بارزة .

الخطوة السادسة:



ندوب قليلاً من الشمع ونصبه في الفجوات الخلفية من القطعة، أي في الأماكن الغائرة لتكسب الأجزاء المضغوطة سمك أو نستخدم صمغ السيلكون .

الخطوة السابعة:

يمكننا الآن توظيف قطعة النحاس بالشكل الذي نرغب .



نشاط (٢)

ما حدث في قطعة النحاس نوعان من التأثيرات ، وهما الغائر والبارز . فلنبحث عن المفهومين السابقين .

ثانيًا : الضغط باستخدام الأزاميل المزخرفة :

يوجد بعض الأدوات المعدنية التي تحمل في نهاية طرفها المدب بعض الرسومات الغائرة أو البارزة التي تحمل عند الضغط بها فوق سطح النحاس أشكالًا جاهزة لزهور أو نجوم أو عناصر مشابهة أو أشكال زخرفية جميلة يمكن تكرارها بسهولة ودقة وتسمى (أزاميل). والتي بواسطتها يمكن إجراء عمليتي الضغط والزخرفة في وقت واحد بطريقة سهلة وممتعة، الشكل (١٠).



الشكل (١٠) 🔥: أشكال تحدد نهاية الأزاميل التي بها يمكن عمل تشكيلات زخرفية.

🔥 هيا بنا نجرب الأزاميل الجاهزة على النحاس .

استخدم الأزاميل الجاهزة في إحداث زخرفة على قطعة من النحاس عملية سهلة وممتعة، فلنجرب تنفيذ الضغط على النحاس باستخدام المضغط الجاهزة أو بدائلها، الشكل (١١) .



الشكل (١١) : استخدام الأزاميل المزخرفة .

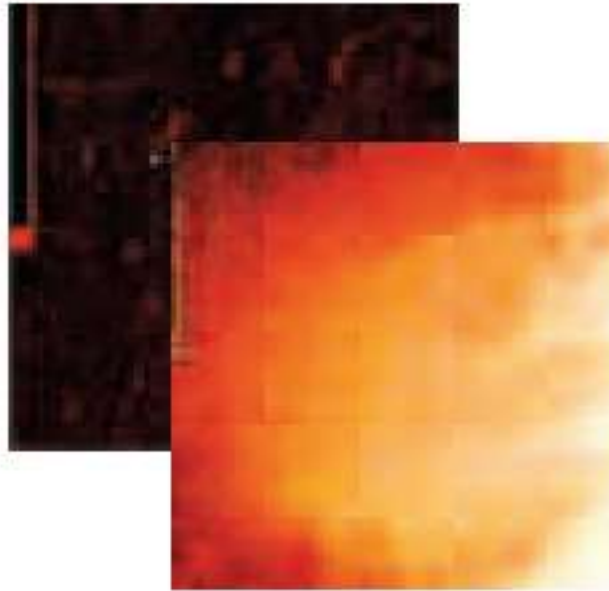
🔥 الأدوات والخامات المستخدمة، الشكل (١٢) :

١- أزاميل (أعمدة معدنية ذات رؤوس مزخرفة) .

٢- مطرقة .

٣- نحاس احمر .

٤- قطعة خشب .



الشكل (١٢) : أدوات وخامات الضغط بالأزاميل المزخرفة .

خطوات الزخرفة بالأزاميل:

الخطوة الأولى:

تحديد الخطوط التي سيدق عليها بالأزاميل باستخدام المسطرة وقلم الرصاص.



الخطوة الثانية:

وضع قطعة النحاس على سطح لين كالفلين أو اللباد مثلاً.

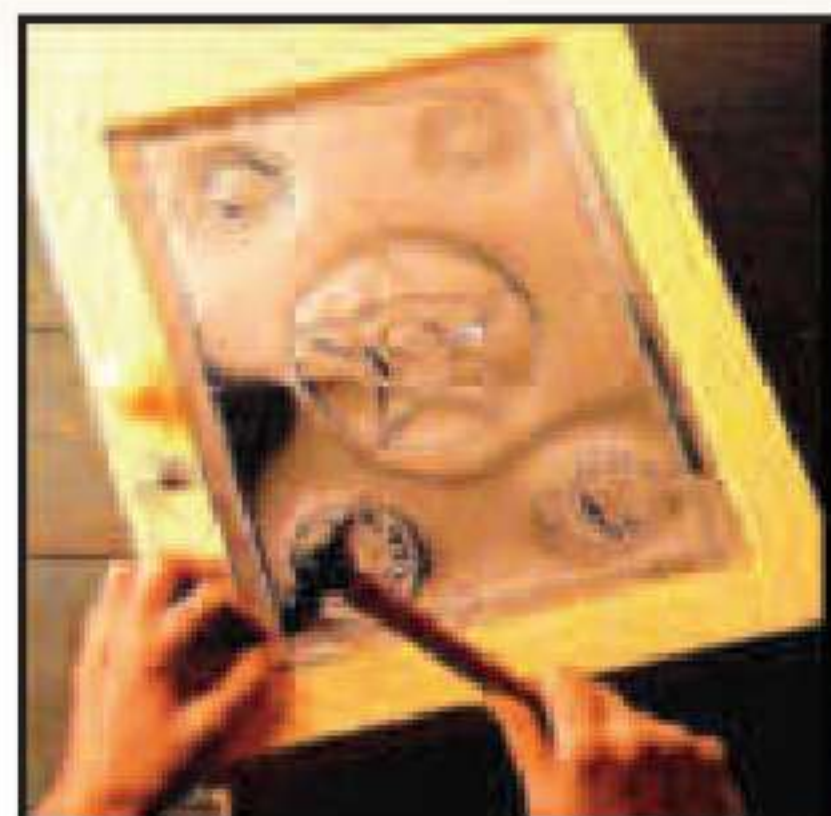
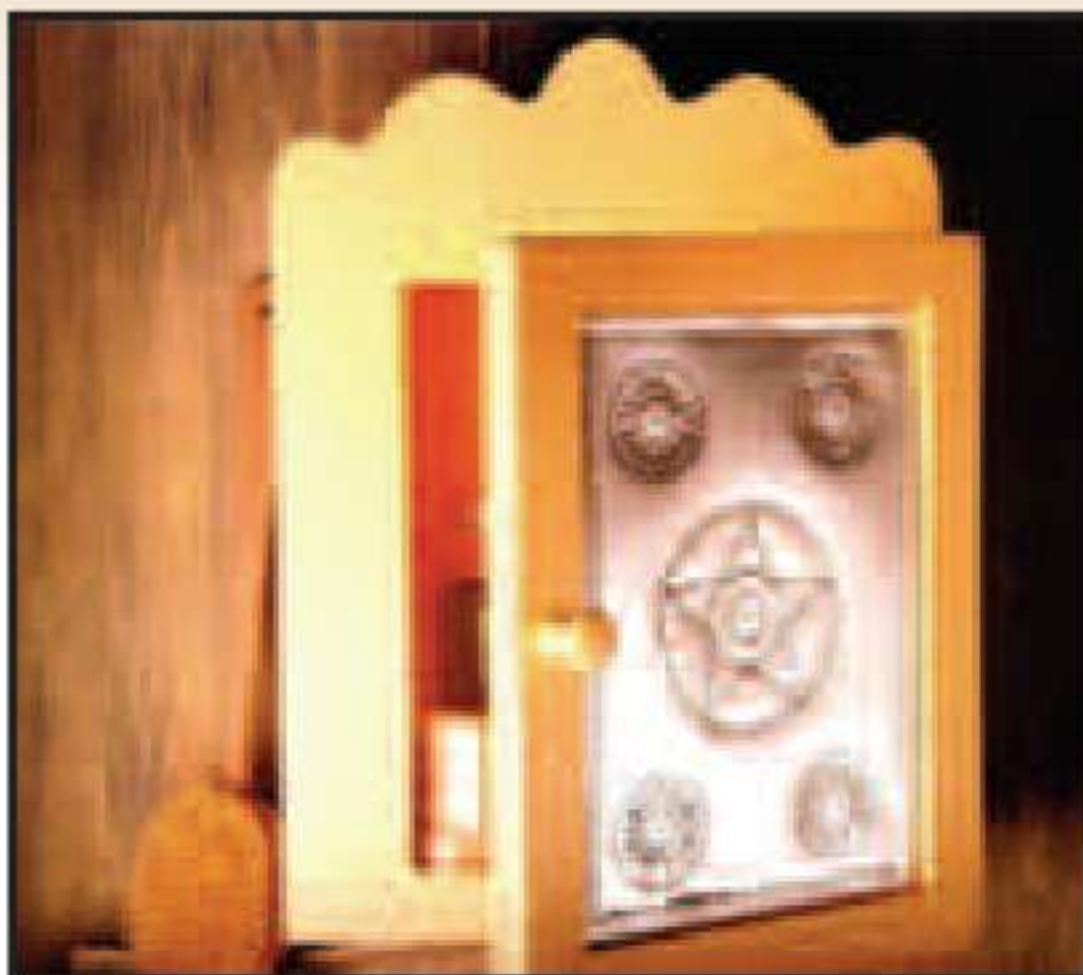


الخطوة الثالثة:

اختيار نوع الأزاميل، من ثم وضعه على الخط المحدد، ليدق عليه بواسطة المطرقة ليعطي أثر الزخرفة التي في طرف الأزاميل.



الخطوة الرابعة: فكرة للتوظيف



أفكار أخرى للضغط على النحاس، الشكل (١٣):





الشكل (١٣): أفكار للزخرفة على النحاس.

نشاط (٣)

استفاد النجار من فن الضغط على النحاس وخاصة اللوحات ذات مساحات كبيرة في تزيين واجهات الأبواب الخشبية لإعطائها قيمة ثمينة، الشكل (١٤)، نحلل القيم الفنية والجمالية لواجهة الباب النحاسية من حيث:

-: نوع الزخرفة المستخدم
-: الفكرة التي بني عليها العمل الفني
-: ارتباط الشكل بالوظيفة
-: تقنية التنفيذ
-: دلائل الاتزان في العمل الفني
-: توزيع المساحات والفراغات



الشكل (١٤): باب بواجهة نحاسية.

نشاط (٤)

العقل هبة عظيمة من نعم الله على الإنسان هداه وسخر له ما في الكون لخدمته وراحته وميزه بالعقل، قال تعالى: ﴿وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا﴾^(١)

نستخدم خيالنا للحصول على الجديد من التأثيرات الملمسية المختلفة على سطح النحاس باستخدامنا لبعض الأشياء الصلبة التي من حولنا.

نشاط (٥)

استفيد / استفيدي من الخامات المستهلكة الصناعية لعمل وحدات زخرفية بالضغط عليها مع إخراجها بشكل يحقق الجانبين الوظيفي والنفعي، كما في الشكل (١٥).



الشكل (١٥): استغلال الخامات المستهلكة.

(١) سورة الإسراء آية: ٧٠.



تغنيق المعادن

الموضوع الثاني

نبذة عن استخدام المعادن المستهلكة في التشكيل المعاصر

استخدمت المعادن المستهلكة الناتجة من الأعمال الصناعية أو الناتجة من الاستخدامات اليومية كخامات جديدة في مجال الابتكار منذ مطلع القرن العشرين في التشكيل الفني كاستخدام جديد وقد استعمل الفنانون ألواحاً وقضباناً ولوالب ومسامير وقطعاً من آلات صناعية ونفذت بها أعمالاً فنية بأسلوب جديد والسيطرة عليها بالوسائل التقنية التي تلائم طبيعتها ومدى استجابتها لما يطرأ عليها نتيجة التشكيل بها وفق تخيل الفنان وابتكاره ورؤيته الفنية، الشكل (١٦).

ومنهم الفنان (بابلو بيكاسو) حيث قدم في مطلع الثلاثينيات نوع مختلف من الأشكال ذات أبعاد ثلاثة من بقايا قطع معدنية واعتمد على شرائح معدنية أسلاك من الحديد وغيرها من المستهلكات المعدنية، الشكل (١٧).



الشكل (١٧): رأس ١٩٣١م للفنان بابلو بيكاسو.



الشكل (١٦): تكوين حديث (مجموعة من الكتل).

وكان في بادئ الأمر استخدام المعادن في التشكيل بحالتها الطبيعية الصناعية والمجردة التي تتجمع فيها على شكل آله ما، حتى أن الفنان قد استعمل في عمله قطعاً من آلات صناعية ونفذ بها أعمالاً فنية وكانت أقرب إلى مفهوم الآلة مما أوجد مفهوم "الفن- الآلة" الشكل (١٨، ١٩).



الشكلين (١٨، ١٩): مفهوم (الفن- الآلة).

ثم ظهرت في بداية القرن العشرين الحركة البنائية والإنشائية وقد اتصفت أعمال فنانيتها بالتركيب المجرد ونفذت بخامات صناعية من المعادن المستهلكة بأنواعها مجسمات ذات أحجام متفاوتة إلى التشكيل المجسم الذي اعتمد على الأحجام الكبيرة والمختلفة في تناسق للعلاقات التشكيلية وتنظيم للمواد الصناعية، الأشكال (٢٠، ٢١، ٢٢).



الشكل (٢٢): الاتحاد ١٩٦٨م
للفنان دونالد جود.



الشكل (٢١): فلنستمع ١٩٩٠م
للفنان مولفن ادوردز.



الشكل (٢٠): تكوين خطي ١٩٤٩م
للفنان ناعوم جابو.

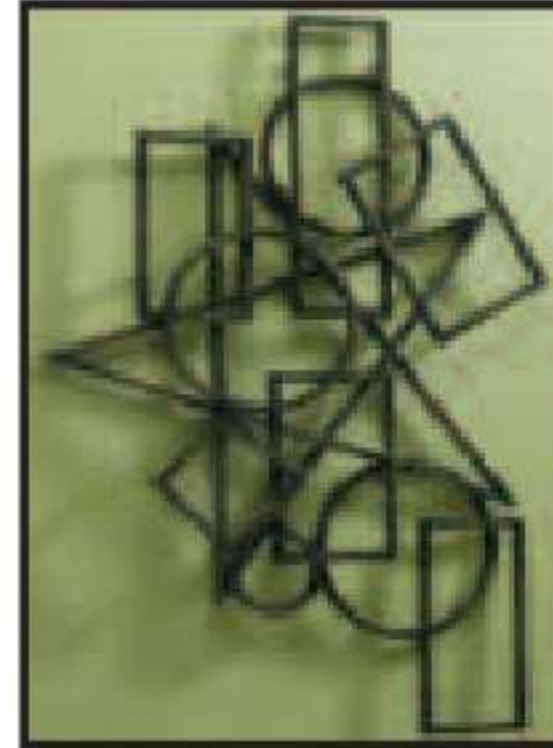
ظهر بعد ذلك نحت النفايات ومنها النفايات المعدنية في الفترة ما بين (١٩١٣) و (١٩١٦) الذي اعتمد على النحت البارز المجسم للقطع المعدنية المستهلكة في كتل المعادن، أو استخدام قطع معدنية صغيرة في تنظيمات بنائية استخدمت فيها تقنية اللحام. وأصبح الفنانين مهتمين بجمع النفايات الحديدية من بقايا الطائرات المتحطمة أو القديمة وأيضاً السيارات والقطارات وغيرها واستخدامها كخامة أساسية في التشكيل واستفادوا من إمكانياتها ومميزاتها للعمل على إبراز مفاهيم تشكيلية جديدة في الأداء والصياغة، الأشكال (٢٣، ٢٤، ٢٥).



الشكل (٢٣): مجسم من نفايات معدنية.



الشكل (٢٤): مجسم من كتل حديدية.



الشكل (٢٥): تنظيم لقطع معدنية.

نجمع مستهلكات معدنية للقيام بتجربة تنفيذ مجسم جمالي منها.

المعادن المستهلكة في الأعمال الفنية الحديثة

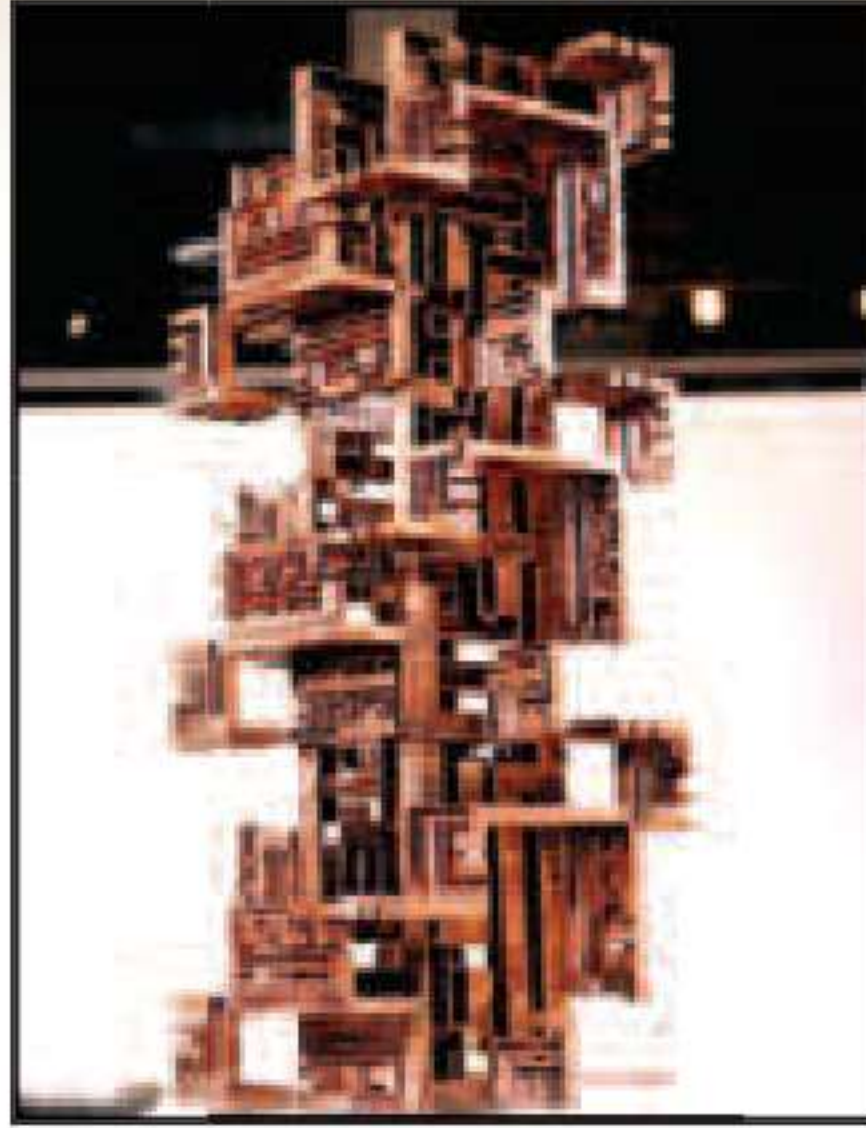
نجد إن بعض الفنانين تعمدوا استخدام المعادن القديمة بحالتها المتأثرة بعوامل التعرية كالصدأ والتغيرات اللونية التي تتنوع من اللون البني إلى الأسود، فنفذوا أعمال ولوحات من المعادن أو المستهلكات المعدنية القديمة أثارت الانتباه إلى هذا النوع من التأثيرات فظهر اتجاه جديد وهو استخدام المعادن المعتقة أو تعتيقها بمواد معينة، الأشكال (٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩).



الشكل (٢٧): لوحة للفنان صديق واصل.



الشكل (٢٦): مجسم للفنان صديق واصل.



الشكل (٢٨): مجسم جمالي .



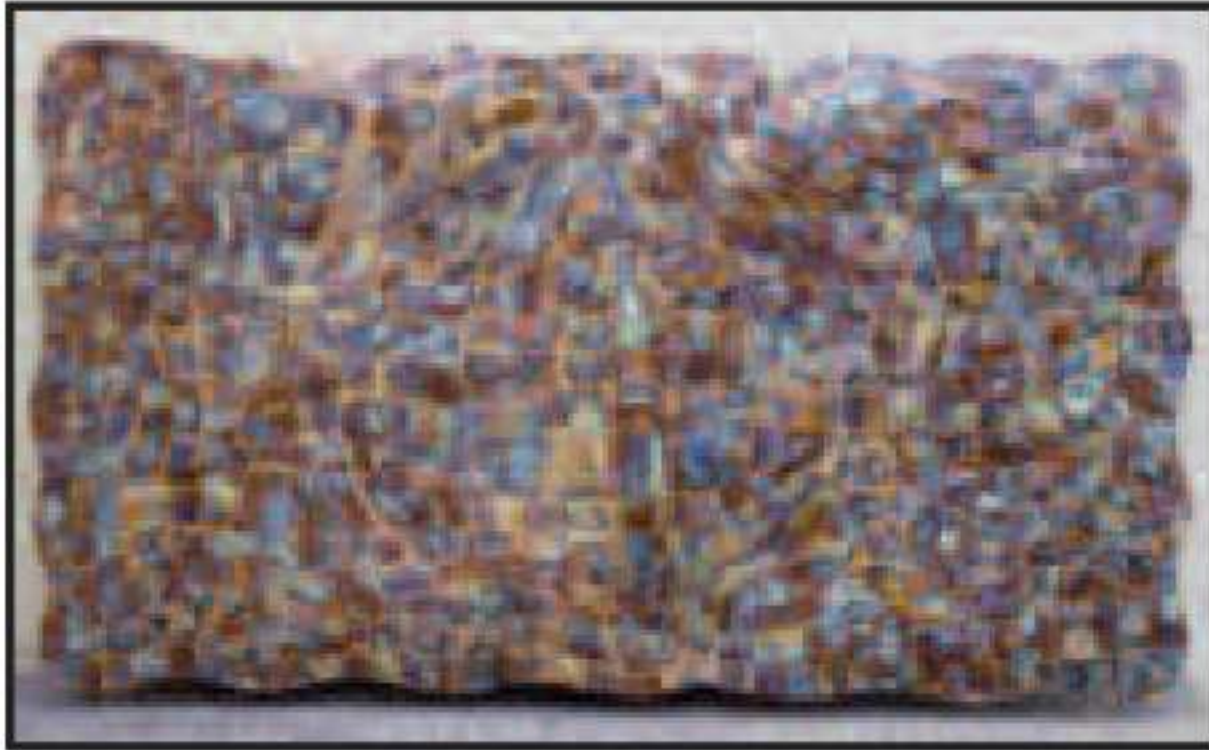
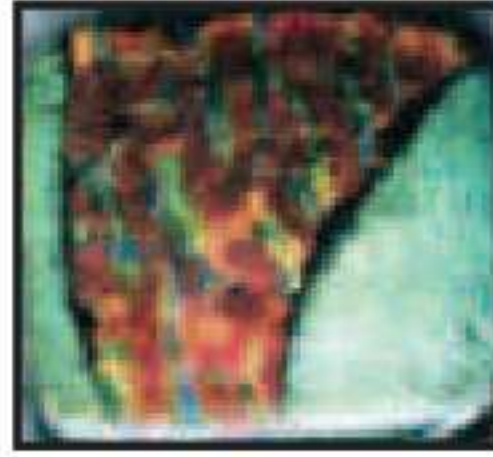
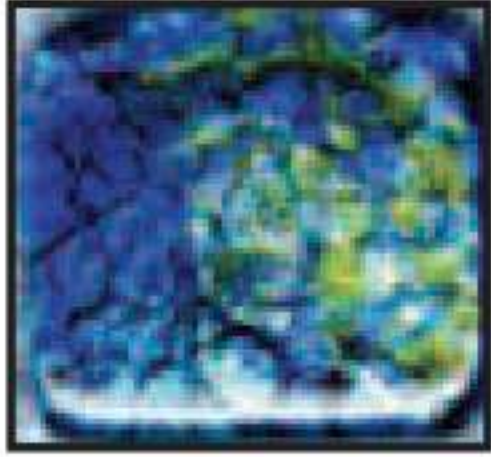
الشكل (٢٩): مجسم جمالي .



ألوان المعادن

لقد لاحظ الإنسان أن عوامل الطبيعة بحرارتها ورطوبتها تتفاعل مع المعادن وتكسبها ألواناً جميلة مميزة، كما أن تأثيرات هذه الألوان على المعادن تختلف من بيئة لأخرى فالمعادن الموجودة في بيئة ساحلية أو زراعية تتلون بألوان تختلف عن تلك الموجودة في بيئة صناعية. فالتأثيرات التي على المعادن هي نتاج تفاعل بين المعادن والمكان الموجودة به، الشكل (٣٠).

ومن هنا حاول الفنان أن يحصل على هذه التأثيرات اللونية للأعمال المعدنية وبذلك أصبح التلوين والتعتيق يعمل على أكسدة للسطح المعدني بصورة أسرع من الأكسدة البطيئة التي كانت تحدث بفعل عوامل الطبيعة، وهذه الأكسدة تعطي تأثيرات جمالية قديمة أو عتيقة، ومن هنا تمت تسميتها بالتعتيق.



الشكل (٣٠) : تأثير الأكاسيد المختلفة على النحاس .

ما هو التعتيق: ANTIQUIN ؟

استخدم التعتيق منذ القدم باستخدام المينا السوداء وتكون من خليط الرصاص والنحاس والكبريت وملح النشادر حيث تضاف على سطح المعدن في أماكن تم طرقها لتأكيد إبراز الخطوط الرفيعة والمساحات الخلفية.

ثم اكتشف بعض الحرفيين القدماء أنه يمكن محاكاة الطبيعة في تعتييم الألوان والحصول على نتائج جمال المشغولات المعتمدة طبيعياً، وسميت هذه الطريقة بالتعتيق وهي تكون أكثر تأثيراً على المعادن المزخرفة بالحفر، فعملية تعتييم النحاس (تعني تغيير لونه إلى اللون البرونزي الغامق كما في النحاسيات العتيقة)، وعملية التعتيق إما أن تكون للمساحات الشاغرة حول التصميم أو للتصميم نفسه، الذي تم إبرازه على وجه قطعة النحاس وتكون أكثر تأثيراً للمعادن المزخرفة بالغائر أو البارز بسبب عدم انتظام سطح المشغولات المزخرفة، الأشكال (٣١ ، ٣٢ ، ٣٣) .



الشكل (٣٣) : إبريق من النحاس،
العصر المملوكي .



الشكل (٣٢) : صحن من
النحاس، أواخر القرن / ١٥ م .



الشكل (٣١) : شمعدان من
النحاس القرن / ١٤ م .

طرق التعتيق

هناك عدة أساليب لإضفاء صبغة التعتيق على المشغولات المعدنية وهي كما يلي :

أ- استخدام الأساليب الكيميائية ولها عدة طرق منها :

- الطريقة الأولى : استخدام محلول "كبريتيد البوتاسيوم" على سطح المشغولات النحاسية للحصول على ألوان برونزية تتدرج من البني حتى الأسود. كما في الشكل (٣٤).
- الطريقة الثانية : استخدام هيبو كبريتات الصوديوم وخلات الرصاص للحصول على ألوان زرقاء الشكل (٣٥).



الشكل (٣٥) : التعتيق بالطريقة الثانية .



الشكل (٣٤) : التعتيق بالطريقة الأولى .

الطريقة الثالثة : التلوين بالتسخين :

إن تسخين النحاس يجعله يتعرض لتغيرات في مظهره، تعتمد على شدة الحرارة ومدة تعرضه لها فهو يمر بالتدرج من اللون الأحمر إلى درجات لونية أغمق مع تعاقب الدرجات اللونية المتداخلة، والتمرير السريع للمعدن خلال اللهب المتكرر حيث ينتج عنه ألوان بديعة وللحصول على تأثيرات

لونية يدهن سطح المعدن بزيت نباتي في كل مرة يتم تعرضه فيها للهب ثم يلمع بالورق أو القماش،
كما في الشكل (٣٦) .



الشكل (٣٦) : التعتيق بالتسخين .

ب- استخدام المواد المصنعة التجارية ولها عدة طرق :

الطريقة الأولى : استخدام بودرة الجرافيت الشكليين (٣٧ ، ٣٨) :

توزع بودرة الجرافيت فوق سطح النحاس وتدهن بالطلاء الواقي السائل ولا ينتظر حتى يجف بل تحك المناطق البارزة على الفور بالسلك المعدني ثم تزال بقايا البودرة العالقة في المناطق الغائرة بواسطة فرشاة ناعمة ثم يطلى بالورنيش الشفاف السائل أو الرشاش ثم تلمع بقطعة قماش ناعمة .



الشكليين (٣٧ ، ٣٨) : التعتيق باستخدام بودرة الجرافيت .

الطريقة الثانية : التعتيق باستخدام البوية الرشاش الشكل (٣٩) :



الشكل (٣٩) : التعتيق باستخدام البوية .

🔥 فلنجرب طريقة التعتيق باستخدام البوية الرشاش :

الأدوات والخامات :

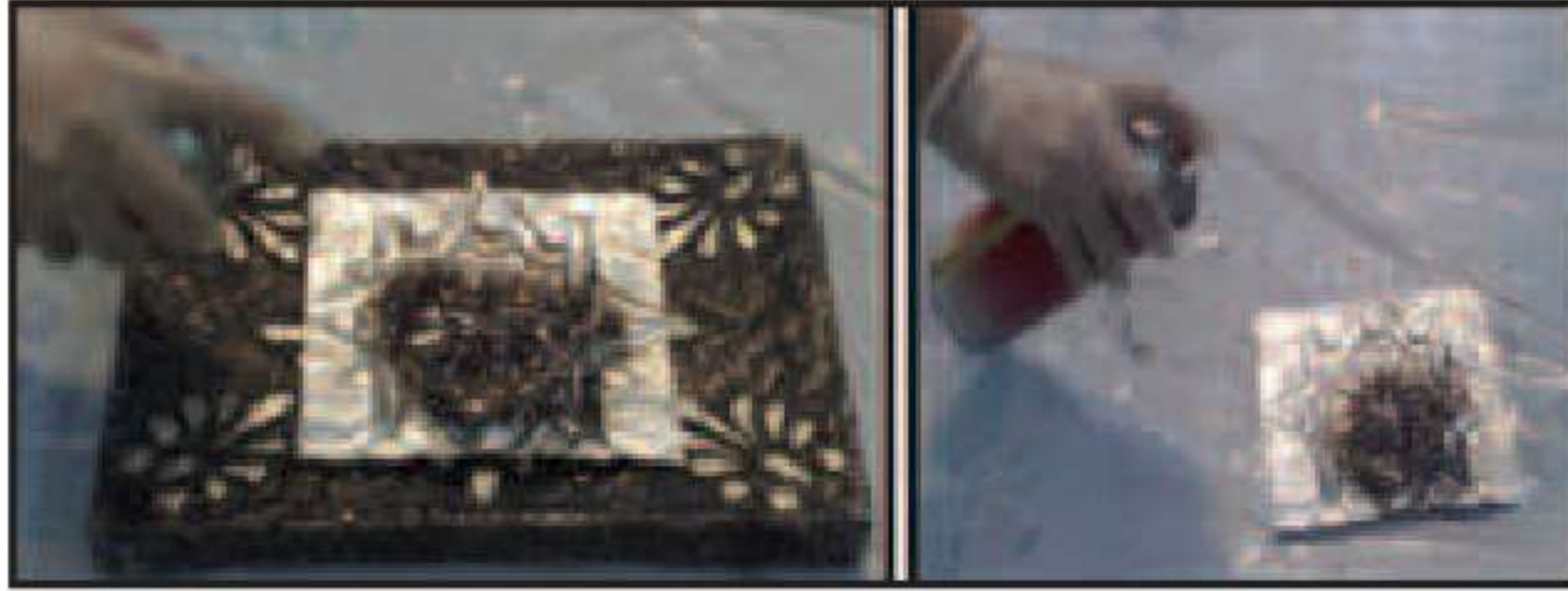
- قطعة النحاس .
- بوية رشاش لون اسود أو بني .
- تنر "مذيب" .
- قطعة قماش قطن .
- ورنيش سائل أو شفاف .



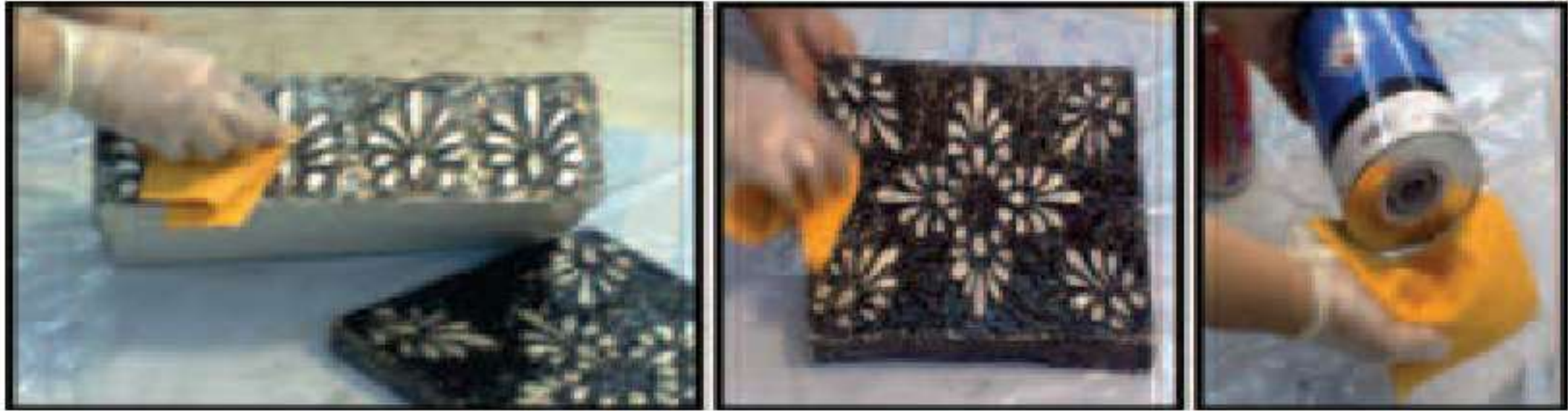
الأدوات والخامات .

خطوات العمل:

الخطوة الأولى: رش البوية البخاخ على سطح المعدن وتركها حتى تجف.



الخطوة الثانية: غمس قطعة القماش في قليل من التمر، ومسح المناطق البارزة لإزالة لون البوية منها.



الخطوة الثالثة: طلي اللوحة بالورنيش الشفاف السائل أو الرشاش.



الطريقة الثالثة : التعتيق باستخدام الورنيش كما في الشكل (٤٠) :



الشكل (٤٠) : التعتيق باستخدام الورنيش .

🔥 هيا نجرب طريقة التعتيق باستخدام الورنيش

الأدوات والخامات كما في الشكل (٤١) :

ورنيش اسود أو بني ، قطعة قماش ، فرشاة ، المشغولة النحاسية ، تنر .



الشكل (٤١) : الأدوات والخامات .

خطوات العمل:

الخطوة الأولى: يدهن الورنيش الأسود بالفرشاة أو بقطعة قماش على المعدن.



الخطوة الثانية: يمسح بخفة بقطعة قماش مشبعة بالتندر وهو لا زال رطبا.



الخطوة الثالثة: تلمع القطعة بالقماش أو الورق بعد أن تجف.



يمكن ترك الورنيش يجف تماما قبل إزالته ، ثم يحك باستخدام السلك المعدني ، الناعم وتزال بقايا البودرة العالقة في المناطق الغائرة بواسطة فرشاة ناعمة



نشاط (٢)



نعيد تجربة التطبيق السابق باستبدال الورنيش الأسود بالبوية السوداء ، أو البني الغامق كما في الشكل (٤٢) .



الشكل (٤٢) : التعتيق باستخدام البوية .

نشاط (٣)



فلنتعرف على أنواع مختلفة من الأعمال المعدنية المعتقدة ، وأيضا التشكيل بالمعادن المستهلكة من خلال البحث في الشبكة العنكبوتية .

نشاط (٤)



مما تم إنتاجه في درس الضغط على النحاس يمكننا الاستفادة منه في تطبيق أحد أساليب التعتيق الواردة في الدرس .

نشاط (٥)

الشكل (٤٣) مجسم جمالي من المعدن بعنوان (الصناعية) في مدينة جدة،
فلنحلل القيم الفنية والجمالية للمجسم من حيث:

- الخامات المستخدمة:
- الفكرة التي يعبر عنها العمل:
- هل يتحقق الاتزان في المجسم؟
- مدى ارتباط العناصر المكونة للعمل:
- ما العلاقة بين الكتلة والفراغ في العمل:
- لون المجسم:
- ماهي انطباعاتنا عن المجسم؟:



الشكل (٤٣): مجسم من حطام قطع الحديد.

تقويم الوحدة

مجال أشغال المعادن

السؤال الأول:

اذكر / ي نبذة مختصرة عن ما يلي :

أ. تعتيق المعادن .

ب . النحاس .

السؤال الثاني:

اختر / ي الاجابة الصحيحة مما يلي :

– محلول يستخدم على المشغولات النحاسية للحصول على ألوان برونزية تتدرج من البني حتى الأسود .

١ . الفحم . ٢ . كبريتيد البوتاسيوم . ٣ . الكربون .

– فلز ذو لون برتقالي محمر يكون غالباً في شكل صخور كبيرة .

١ . الذهب . ٢ . النحاس . ٣ . الآيتان .



السؤال الثالث:

ضع / ي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي:

- () – النحاس الأزرق الخالص من أنواع النحاس.
- () – التكفيت هو التطعيم بأسلاك من الفضة أو الذهب.
- () – الضغط على النحاس هو إحداث أثر بارز على سطح النحاس وذلك باستخدام أدوات خاصة.

السؤال الرابع:

عَدّد / ي أساليب الضغط على النحاس؟

.....

.....

السؤال الخامس:

ما أنواع النحاس؟



الوحدة الثانية

مجال أشغال الخشب



الوحدة الثانية: مجال أشغال الخشب

الموضوعات

الموضوع الأول: الأثاث الخشبي وتزيينه بالحفر والقشرة.

الموضوع الثاني: الحرق على الخشب.



الأثاث الخشبي وتزيينه بالحفر والقشرة

الموضوع الأول

لا يكاد يخلو منزل من استخدام الخشب بأنواعه المختلفة، بل لا تكاد تخلو غرفة في بعض المنازل من استخدام الخشب. ففي غرف الجلوس، هنالك المقاعد الخشبية بأشكالها، فاللخشب دور رئيس في صناعة الأثاث.



الشكل (٤٤) : لاحظ تعدد ألوان خشب الأثاث الحديث، وتصاميمه المختلفة.

كان استخدام الخشب في الماضي، يقتصر على بعض أنواع الأخشاب المحلية، وبعض الأخشاب القليلة المستوردة. فأغلب أراضي المملكة العربية السعودية، لا تنمو فيها الأشجار بكميات كبيرة. أما الآن فمعظم الأخشاب المستخدمة، هي أخشاب مستوردة من المناطق التي تكثر فيها الغابات والأشجار. وتتفاوت أهمية تلك الأخشاب وقيمتها، وفقاً للونها، وقوتها وصلادتها، وندرتها، وإمكاناتها في التشكيل. فهنالك أخشاب طبيعية لينة، كخشب الصنوبر الأبيض والأصفر، وخشب الراتنجي (العيزي)، وخشب السرو، وخشب الأرز Spanish Cedar. وهنالك أنواع صلبة كخشب البلوط Oak، وخشب القسطل (أبو فروة)، وخشب الدردار، وخشب الماهوجني Mahogany، وخشب الجوز Walnut، وخشب الزان، وخشب القرو، وخشب الأبنوس Ebony. أما الأخشاب المصنعة، فهنالك خشب الأبلكاش، وخشب الكونتر، والخشب المضغوط، وألواح السيلوتكس، والإنسلوود، والهاردبور.

تتميز الأخشاب الطبيعية بشقيها اللينة والصلبة، بمناسبتها، وكثرة استخدامها في أعمال الأثاث .
وتفضل الأخشاب اللينة لسهولة حفرها، أما الأخشاب الصلبة فتفضل لقوتها وصلابتها، لذا فإن لكل
نوع من تلك الأنواع خصائصه المميزة له، وفيما يلي أمثلة لبعض منها:

صورة الخشب	اسمه	مميزاته
	خشب الجوز Walnut	من أفضل الأخشاب الملائمة للحفر، إلا أنه صلب بعض الشيء، لذا فإن استعمال المطرقة (المدق) يكون غالباً، وللونه الطبيعي لمعان جميل .
	خشب البلوط Oak	له عدة ألوان، منها اللون الذهبي . وهو مثالي لحفر التفاصيل الدقيقة .
	خشب الماهوجني Mahogany	خشب صلب، له عدة تجازيع، يمكن حفر بعض أنواعه التي لا تتشقق .
	خشب الزيتون Olive	من الأخشاب المفضلة للحفر، بعض أنواعه لونها داكن بني مخضر .



صورة الخشب	اسمه	مميزاته
	خشب الأبنوس Ebony	خشب أسود ممتاز لأعمال الحفر، إلا أنه غالي الثمن ويصعب الحصول عليه.
	خشب الورد Rose Wood	خشب تكثر به التجازيع، لونه بني محمر، به خطوط صفراء وسوداء، يمكن حفره بسهولة.

وباستخدام الأخشاب الطبيعية، أبدع العديد من الفنانين في تزيين قطع الأثاث المختلفة والمتنوعة بالحفر، فمثلاً هذه الطاولة، نشاهد في جوانبها وزواياها أشكال مختلفة ومتنوعة محفورة عليها.



الشكل (٤٥) : طاولة مصنوعة من الخشب، زينت جوانبها بأشكال محفورة.

وعند الاقتراب من الطاولة، نستطيع مشاهدة براعة الفنان في الحفر، فقد زينها بأشكال زخرفية نباتية، بمستويات مختلفة ومتنوعة للحفر، منها البارز والغائر بعدة مستويات.



الشكل (٤٦) : منتصف الطاولة من الأمام، مزينة بزخرفة منقوشة من عدة مستويات على الشكل صدفة (محار).

الحفر على الخشب في الحضارة الإسلامية

وقد تميزت عدة حضارات بمنتجاتها الفنية فيما يتعلق بالخشب واستخداماته المختلفة والمتعددة، كالأثاث في داخل المنازل والقصور والمساجد، أو كأجزاء أخرى مكملة كالعلب والصناديق الخشبية لحفظ الأشياء الثمينة. ومن بين تلك الحضارات، الحضارة الإسلامية.



الشكل (٤٧): محراب الجامع الأزهر، الطول ١٢٢ سم العرض ٤٩,٥ سم.

ولو تأملنا المحراب، نجد أنه عبارة عن قطعة خشبية، عليها زخارف في الأعلى نقشت بالخط الكوفي، ونفذت بطريقة الحفر البارز "حيث نشاهد بروز الآيات القرآنية عن سطح الخشب.



الشكل (٤٨) : ثلاثة أجزاء تفصيلية مكبرة للمحراب .

استمرارية التأثير بالحضارة الإسلامية

وكامتداد للتراث الفني الإسلامي في الحفر على الخشب، فإن العديد من الحرفيين الشعبيين، في أغلب الأقطار الإسلامية، والتي تكثر فيها الأشجار المناسبة للحفر، ظلوا متمسكين بذلك الإرث الفني الذي تركته لنا الحضارة الإسلامية.



الشكل (٤٩) : طبق خشبي محفور عليه زخارف نباتية، لفنان من أوزباكستان .



الشكل (٥٠) : كرسي مصحف عليه زخارف نباتية من ثلاثة زوايا مختلفة، لفنان من أوزباكستان .

تطعيم الخشب وتزيينه في الفنون الإسلامية

ولم تقتصر مهارة الفنانين المسلمين على حفر الأخشاب، بل اشتملت أيضاً على تزيينها بقشرة الأخشاب الجميلة والمميزة وغالية الثمن، وتطعيمها بالعاج والصدف.



الشكل (٥١): صندوق مصحف من العصر المملوكي ارتفاعه ٢٨ سم، عرضه ٤١ سم، قطره ٧١ سم.

نلاحظ أن الشكل صندوق سداسي الأضلاع، وبه أرجل قصيرة مزخرفة بنقوش هندسية، وتتكون الرسومات الزخرفية من حشوات مستطيلة تحتوي على زخارف لأوراق خماسية الفصوص وأخرى متعرجة الشكل، كما تحتوي على أشكال تشبه النجوم، وبأسفلها شريط زين بما يشبه الأعمدة والعقود.



الشكل (٥٢): الصندوق وهو مقفل الغطاء، وبجانبه صورة مكبره للنقوش والزخارف المطعمة بالصدف والعاج.

تميز أوروبا في عصر النهضة بالحفر على الخشب

من الأمور التي تميزت بها أوروبا، في وقت نهضتها بالقرن الثامن عشر الميلادي، اهتمامها الواسع بالنقوش والزخرفة، فعلى سبيل المثال كانت الكراسي تصنع وفقاً لمواصفاتها الفنية، كأن تكون مريحة عند الجلوس عليها، ومناسبة لجسم الإنسان، وثابتة، وأيضاً أن تكون جميلة في شكلها، وهو الأمر المتعلق بمقدرة الفنان أو الحرفي في إبراز زخارفها المتداخلة والمحفورة عليها، لذلك أعطيت لتلك الكراسي أسماءً وطُرز مميزة لها.



شكل (٥٣): كرسي طراز لويس الخامس عشر من خشب الجوز المذهب ١٧٥٧م.

وعند ملاحظة الزخارف التي تزين تلك الكراسي، نجد أنها زخارف نباتية متداخلة ومتشابكة بشكل معقد، عُرفت تلك الزخارف في ذلك الوقت باسم "الركوكو".



الشكل (٥٤): أجزاء مكبرة من بعض الكراسي، والمزينة بزخارف الركوكو على الشكل ورود وأشجار نخيلية.

استخدام الحفر على الخشب في الوقت المعاصر

لا يزال العديد من الفنانين والحرفيين، يعملون على تجميل منتجاتهم الخشبية في الأثاث والديكور بالحفر، وتكوين زخارف متنوعة بالحفر، متأثرة بالزخارف الأوروبية.



الشكل (٥٥) : أحد الحرفيين يقوم بالحفر على قطعة خشبية في أحد المصانع بمدينة جدة.



الشكل (٥٦) : الأدوات التي يستخدمها الفنان في الحفر على الخشب، مجموعة أزاميل، ومدق خشبي.



كما أن بعض الفنانين الحرفيين، يقوم بتشكيل نماذج محفورة كوحدات منفصلة عن المنتج النهائي، ومن ثم يقومون بلصقها على القطع الخشبية، لتبدو كأنها محفورة عليه.



الشكل (٥٧) : أحد الفنانين الحرفيين، يقوم بالحفر على أحد القطع الخشبية، وفي الشكل التالي القطعة بعد الانتهاء.

وتكثر في الأسواق، مثل هذه القطعة الجاهزة، والتي حُفرت عبر آلات مخصصة، فهي ليست محفورة باليد . لذا نجد أن القطعة الواحدة تتشابه مع مئات القطع الأخرى تماماً، وهذا أدى إلى انتشار استخدامهما بين الحرفيين لتزيين الأثاث، أو لعمل الديكور الداخلي.



الشكل (٥٨): نماذج مختلفة ومتنوعة، لأشكال محفورة وجاهزة تباع بكميات تجارية لتزيين الأثاث ولأشغال الديكور.

تزيين الأثاث بقشرة الخشب

تستخرج قشرة الخشب، من اللحاء الخارجي للأشجار. فالأشجار القليلة والنادرة، والغالية الثمن، تستخرج منها قشرة الخشب، لتغطية الأخشاب الأقل منها قيمة وثمنًا.



الشكل (٥٩): جذع شجرة (Log)، وفي الأسفل سكين على طول الجذع (Knife) لقص وإزالة القشرة.





الشكل (٦٠) : تستخدم القشرة لتغطية الأسطح الخشبية على مساحات كبيرة .



الشكل (٦١) : وتستخدم أيضاً لتغطية مساحات صغيرة كحواف الأخشاب .

وبتنوع أنواع الأخشاب وألوانها، تتنوع قشرة الخشب . لذا فإنها مناسبة جداً لتزيين الأبواب، والصناديق الخشبية، والطاولات . هذا بالإضافة إلى إمكانية عمل لوحات فنية باستخدامها .



الشكل (٦٢) : باب خشبي مغطى بثلاثة أنواع من قشرة الخشب . ويلاحظ أن الحرفي يقوم بتغطيته بطبقة من الورنيش لحمايته .



الشكل (٦٣) : لوحتين فئيتين، منتجتين بقشرة الخشب.

نشاط (١)

من خلال شبكة الانترنت، وعبر مواقع البحث، ابحث عن الأعمال الفنية المحفورة على الخشب، باستخدام كلمة **Wood Carving** (الحفر على الخشب) للبحث في المواقع العربية والأجنبية.
أحفظ تلك الصور، واختر منها أفضل الأعمال، وقم بطباعتها ثم أعرضها على زملائك في الفصل.

أسس وقواعد الحفر على الخشب هي:
أ. مسك الإزميل بالطريقة الصحيحة. ولها عدّة خطوات كما هو مبين أمامك.



الخطوة ١: نضع الإزميل في كف اليد.



الخطوة ٢: نمسك بمقبض الإزميل.



الخطوة ٣: نمسك بمقبض الإزميل بقوة، ونبدأ بعملية الحفر.

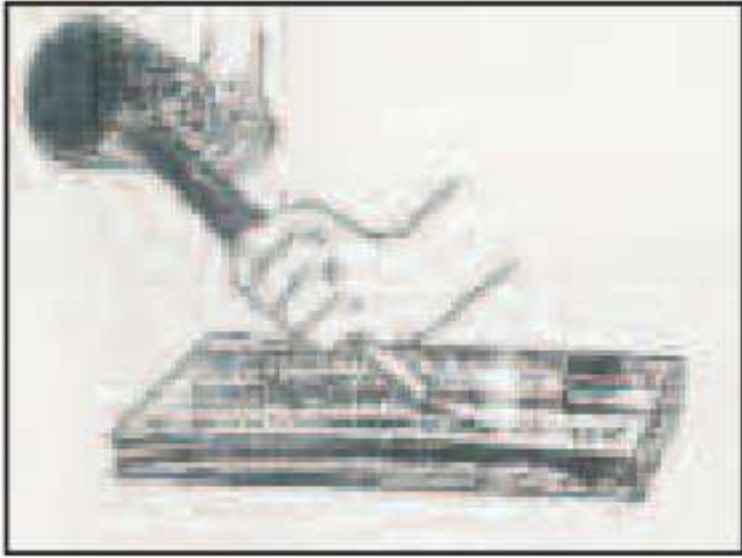
⚠️ **ملاحظة هامة:** يجب عليك توخي الحذر والانتباه عند استخدام أداة الحفر اليدوية وإبعادها عن متناول الأطفال.

ب. عملية الحفر ولها عدة طرق كما هو مبين أمامك :



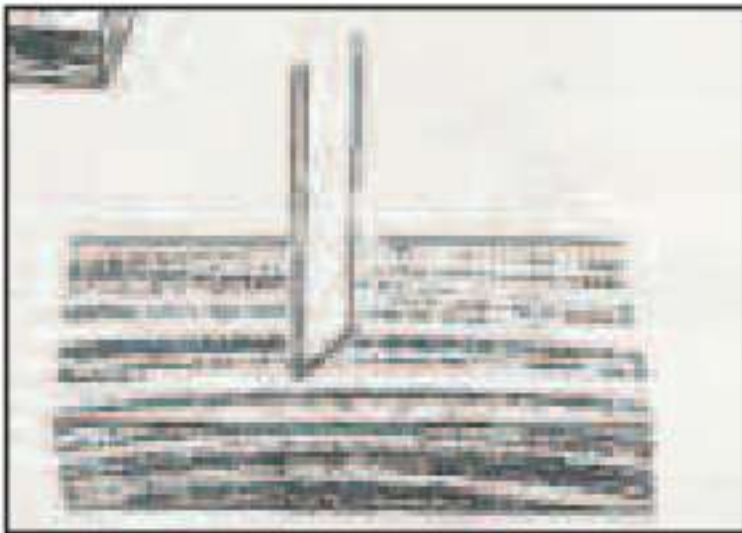
(١) : الطريقة الأولى .

(١) : مسك الأزميل عند الحفر على الخشب اللين، باستخدام ضغط اليد المجردة، وللمساحات الصغيرة والضيقة.



(٢) : الطريقة الثانية .

(٢) : مسك الأزميل عند الحفر على الخشب الصلب، وطريقة مسك الأزميل والمدق .



(٣) : الطريقة الثالثة .

(٣) : وضع الأزميل بشكل عامودي (رأسي) عند تحديد المساحات المستقيمة التي نرغب بإزالتها .

⚠️ **ملاحظة هامة:** يجب عليك توخي الحذر والانتباه عند استخدام أداة الحفر اليدوية وإبعادها عن متناول الأطفال .

ج. استخدام مدق خشبي (١)، أو الجزء الجانبي للمطرقة للدق على الأزميل (٢)، كما هو موضح في الشكلين التاليين:



(١): استخدام المدق الخشبي، وهي الأداة الصحيحة.



(٢): استخدام الجزء الجانبي للمطرقة، وهي طريقة بديلة، لكن الأفضل استخدام المدق الخشبي.

د. كبداية لتعلم الحفر على الخشب، يجب عليك اختيار تصاميم بسيطة غير معقدة. فاختيار التصاميم المناسبة جزء مهم من نجاح عملية الحفر على الخشب.



نشاط (٢)



اختر أحد التصاميم وقم بإنتاج قطعة خشبية محفورة.



الطرق على الخشب

الموضوع الثاني

من الأعمال الفنية الممتعة في مجال أشغال الخشب، الحرق على الخشب. فممارسة الحرق على الخشب من الأعمال الفنية التي يتم فيها استخدام أدوات فنية خاصة، لا بد من التعرف عليها وعلى كيفية استخدامها بشكل جيد.

أولاً: أدوات الحرق على الخشب

🔥 قلم أو أداة الحرق على الخشب، كما يتضح في الشكل (٦٦).



الشكل (٦٤): قلم أو أداة الحفر على الخشب.

يشبه الجهاز الكهربائي شكل "القلم"، وهو متصل بسلك كهربائي لإيصاله بالتيار الكهربائي، حيث يسخن رأس قلم التحديد إلى درجات عالية جداً تصل إلى ٦٠٠ درجة مئوية، وأخيراً هنالك الحامل المعدني والذي يبقى رأس القلم - الساخن جداً - بعيداً عن سطح الطاولة أثناء العمل.

تتوفر في الأسواق والمكتبات العديد من الأنواع المختلفة، الشكل (٦٥)، والتي من الممكن أن نستخدمها، لكن من المهم اختيار الأنواع الجيدة منها، وذلك بعد استشارة معلمي /معلمتي .



الشكل (٦٥) : رأس قلم التحديد .

كما تتوافر العديد من الرؤوس ذات الأشكال المختلفة كما تظهر في الشكلين (١٦٣) (١٦٤)، ولكل رأس تأثيراته الفنية التي يحدثها على سطح الخشب . ولعل من أكثر الرؤوس استخداماً، هو الرأس الذي يظهر في الشكل (٦٦)، نظراً لطبيعة شكله الذي يمكننا من استخدام رأسه، أو نصله، أو جانبه كما سنرى في خطوات الحرق .



الشكل (٦٦) : الرأس الأكثر استخداماً في التحديد .

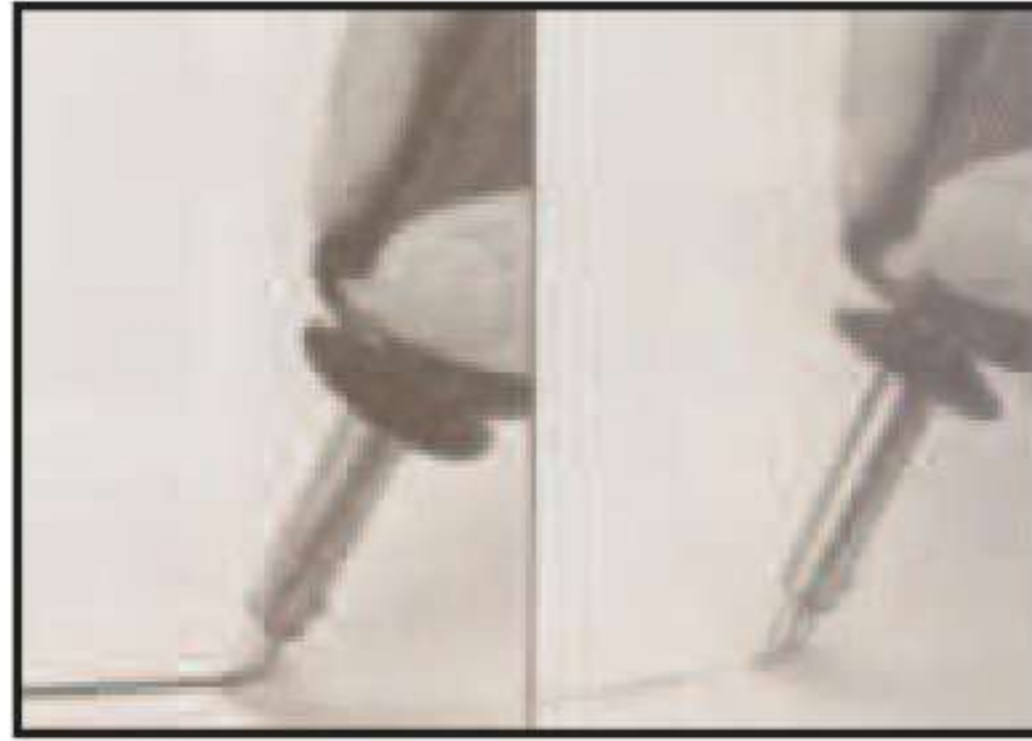
ثانياً: استخدام أداة "قلم" الحرق على الخشب

في البداية، ولكي نتعلم كيفية استخدام أداة أو قلم الحرق على الخشب، سنركز على استخدام رأس واحد، وهو الذي ظهر في الشكل (٦٧)، ثم بعد أن نتدرب عليه جيداً يمكننا أن نستخدم الرؤوس الأخرى.



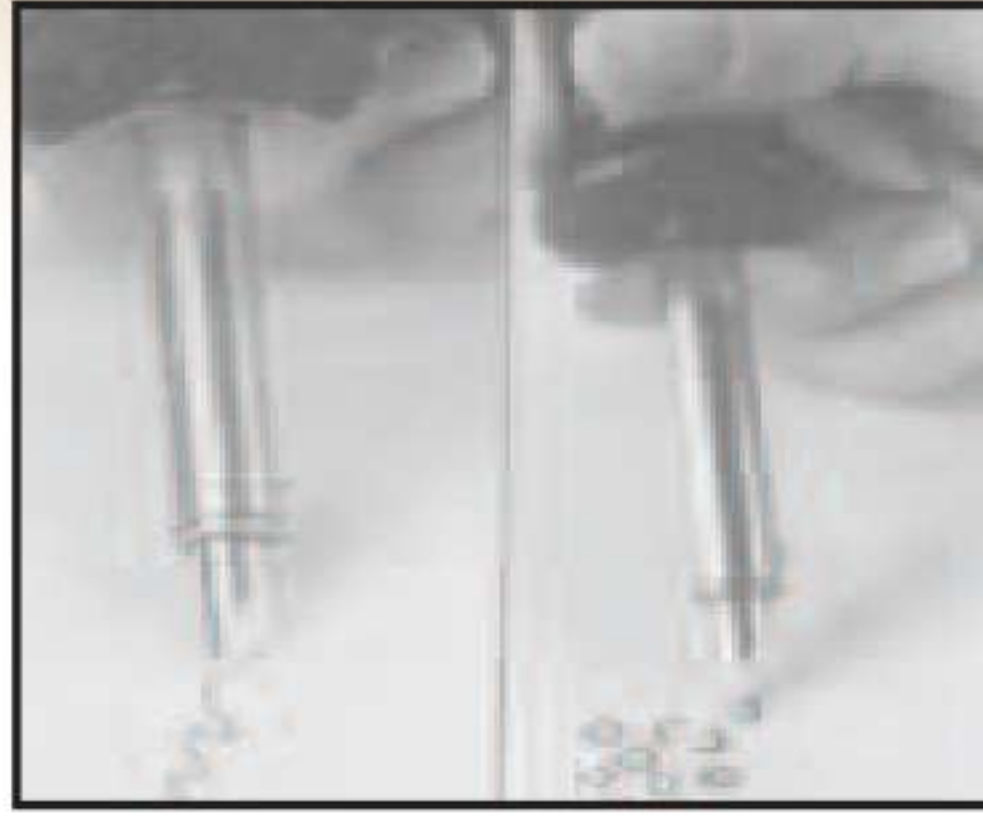
الشكل (٦٧): عمل الخطوط.

الشكل (٦٨): نمسك بمقبض الأداة "القلم" جيداً، ونستخدم الرأس والنصل لعمل الخطوط.



الشكل (٦٨): تحديد عمق الضغط بالقلم.

الشكل (٦٨): يجب أن لا نضغط على القلم، فعندما نريد أن يكون الخط غامقاً وعريضاً، نمرر القلم ببطء. وعندما نريد الخط أن يكون فاتحاً، نمرر القلم بسرعة.



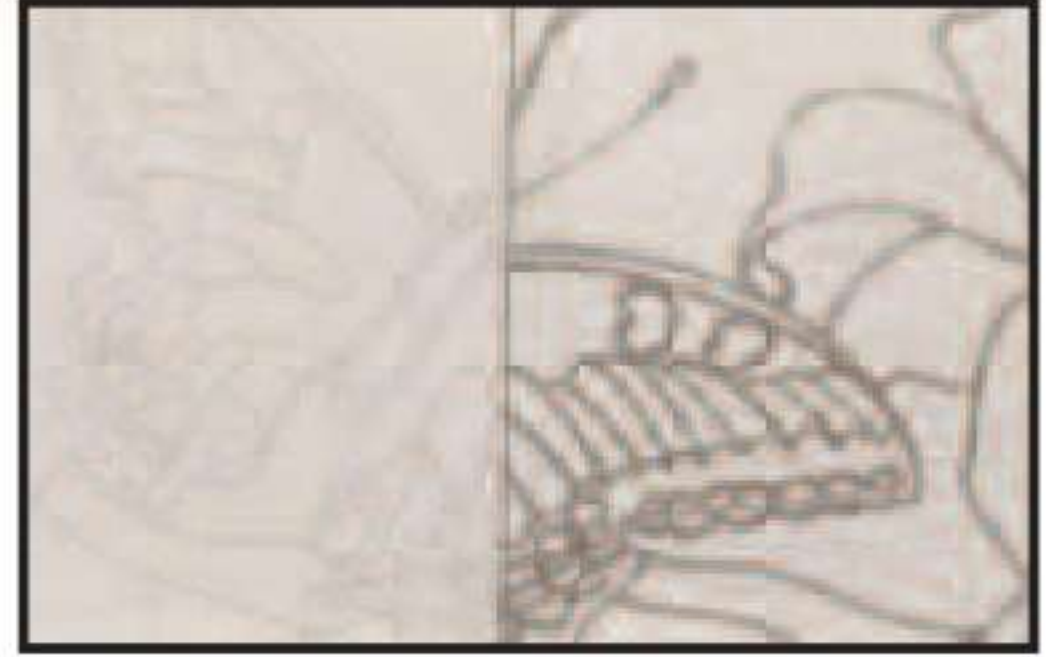
الشكل (٦٩) : الرسم بالقلم .

الشكل (٦٩) : عندما نريد أن نحرق الخشب على الشكل دوائر، نقوم برسم نصف دائرة كحرف "C" بالإنجليزية، ثم نكمل النصف الآخر. وعندما نريد رسم خطوط متعرجة أو منحنية، فإننا نستخدم الرأس مع نصف النصل. لاحظ أن مسك مقبض الأداة "القلم" في الحالتين يتم بشكل مائل قليلاً .



الشكل (٧٠) : تأثيرات الظل .

الشكل (٧٠) : نستخدم جانب الرأس، عندما نريد أن نعطي تأثيرات للظل . ويتم استخدام الجانب بشكل سريع كما يظهر في الشكل لإعطاء تظليل فاتح . ثم يعاد عليه وبنفس الكيفية لإعطاء تظليل غامق . كما ذكرنا سابقاً يجب أن لا نضغط على الأداة "القلم" حتى لا يحترق الخشب .



الشكل (٧١) : أشكال مختلفة بالحرق على الخشب .

في الشكل (٧١) نرى قطعتي خشب، استخدم فيهما طريقة الحرق على الخشب، بنفس الرأس الذي في الشكل (٧٠)، وبالكيفية التي سبق التحدث عنها. فعلى اليمين رسمت فراشة، وعلى اليسار رسم ما يشبه ريش الطاووس.

🔥 ثالثاً: الخطوات التطبيقية للحرق على الخشب

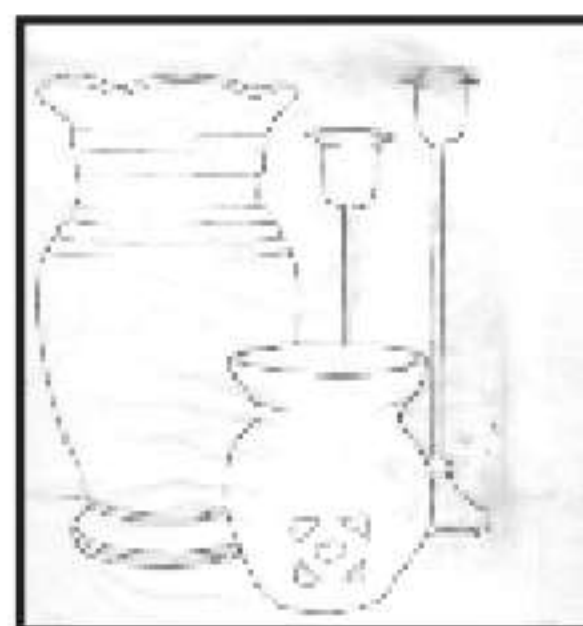
الخطوة الأولى: يجب أن نختار قطعة من الخشب ذو اللون الفاتح، ذلك لأن الأخشاب الغامقة لا تظهر عليها بوضوح عملية الحرق. وليكن الخشب الذي اخترناه خشب أبلakash سويدي بعرض ٦ ملليمتر، ومساحة ٣٠ X ٣٠ سنتيمتر. كما يجب أن نتأكد أن سطح الخشب قد نُعم جيداً، أو نقوم نحن بتنعيمه باستخدام ورق التنعيم "الصنفرة" رقم (١)، ثم ننعمها برقم (٠) .

الخطوة الثانية: نختار أحد المناظر الطبيعية التي نريد حرقها على الخشب، أو نختار أحد الأشكال الزخرفية أو الصور التي نريدها.

الخطوة الثالثة: نرسم الشكل الذي اخترناه، ونحدد أماكن التظليل التي نريد أن نظهرها على الشكل المختار.



الخطوة الرابعة: نقوم بنقل الشكل أو الصورة المختارة إلى سطح الخشب، من خلال المهارات التي سبق أن تعلمناها في الرسم، وإذا لم نستطع يمكن أن نستخدم الورق الشفاف.



الخطوة الخامسة: نحدد بأداة "قلم الحرق" الخطوط التي تحدد الأشكال التي رسمناها على قطعة الخشب، وذلك بالكيفية التي تعلمناها سابقاً.



الخطوة السادسة: نقوم بتحديد أماكن التظليل، ونحدث خطوطاً عرضية لتحديد كل الشكل، وإحداث التباين اللوني الموجود في عناصر الأشكال المكونة للطبيعة الصامتة.



الخطوة السابعة: بعد الانتهاء، نقوم بدهن اللوحة بالورنيش أو اللكر Lacquer أو رشه باللكر الشفاف اللامع أو المطفي، لحماية سطح اللوحة، ثم وضع إطار لها ومن ثم تعليقها.



⚠️ في أثناء عمليات الحرق يجب علينا الحذر الشديد عند استخدام أداة "قلم" الحرق، فأرأسه ذو درجة حرارة عالية جداً، تكون ما بين ٦٠٠ إلى ٨٠٠ درجة مئوية، الشكل (١٧٢). وهذا يعني أن مجرد لمسها أو الاقتراب منها قد تؤذي، وتؤدي إلى حروق مؤلمة في أيدينا أو أيدي من حولنا.



الشكل (٧٢).

الأمن والسلامة

الشكل (٧٢): لاحظ الوهج الحراري الصادر من رأس القلم. فلننتبه يجب الحذر عند وضع أداة "قلم" الحرق على الحامل الخاص بها، الموضح في الشكل (٦٥).

إذ يجب أن يضع الحامل فوق قطعة من السيراميك أو الحديد، وعدم ملامسة رأس القلم أو قطعة السيراميك حتى يتم التأكد تماماً من برودتها. ولا يتم ذلك إلا بعد ١٥ دقيقة على الأقل من فصل التيار الكهربائي عن القلم.

جماليات الحرق على الخشب

تعرفنا على الطرق الفنية لممارسة الحرق، ومن خلال ممارستنا لها يمكننا التعرف على قدرة الفنان ومهارته في استخدام أداة الحرق، وللتدرب على ذلك أمامك لوحة فنية الشكل (٧٥)، قمنا بتقسيمها إلى أجزاء في الشكل (٧٣)، حاول معرفة الأجزاء التي قُصت من اللوحة.



الشكل (٧٣): لوحة لأحد الفنانين.



الشكل (٧٤): قسمت اللوحة السابقة لأجزاء مكبرة، نلاحظ قدرة الفنان على إحداث تباينات لونية تبدأ بالبنّي المصفر وتدرج حتى البني الغامق جداً (ما يشبه اللون الأسود).

نشاط (١)

لنتخير أحد الزخارف الإسلامية الهندسية، وننقلها إلى أسطح وجوانب أحد الصناديق الخشبية، بواسطة أدوات الحرق على الخشب عبر الخطوات التالية:



(٣)



(٢)



(١)

الشكل (٧٥): شريط يمثل تدرج لوني.

نشاط (٢)

في الشكل رقم (٧٥)، نلاحظ شريط يمثل تدرج لوني بدءاً من اللون البيج على اليمين، لتزداد درجته تتجه نحو اللون الأسود، فيتحول إلى بني فاتح، ثم بني غامق، حتى يكون في النهاية بني مسود أي قريباً من اللون الأسود أكثر من قربه إلى اللون البني. وهذا ما يمكن أن نشاهده في لوحات الحرق على الخشب. وفقاً لهذا التدرج اللوني، لنحاول أن نصف اللوحة في الشكل (٧٦) لنبرز المناطق الفاتحة والمناطق الغامقة، ودرجات اللون البني الموجودة في اللوحة، وكيف استطاع الفنان أن يبرز التباين اللوني، وكيف ستكون اللوحة بدون التباين اللوني، أي لو كانت بلون أو لونين.

نشاط (٣)

من خلال الشبكة العنكبوتية (الانترنت) ، لندخل إلى أحد مواقع البحث ولنبحث عن أعمال فنية للحرق على الخشب . ولنحاول أن نبحث بمسمى "الحرق على الخشب" أو " **Wood Burning** " قم بجمع تلك الصور في ملف خاص ، وتناول بالوصف عمليين اثنين .



تقويم الوحدة

مجال أشغال الخشب

السؤال الأول:

ضع / ي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي :

- ١ . خشب الجوز من أفضل الأخشاب الملائمة للحفر ألا أنه صلب بعض الشيء. ()
- ٢ . الأخشاب الصلبة كخشب الصنوبر الأبيض والأصفر وخشب الراتنجي وخشب السرو وخشب الأرز. ()
- ٣ . للحرق على الخشب يجب أن نختار قطعة من الخشب ذو اللون الفاتح. ()
- ٤ . في الحرق على الخشب التدرج اللوني يبدأ من البيج ثم بني فاتح ثم بني غامق إلى البني المسود. ()

السؤال الثاني:

رتب خطوات الحرق على الخشب فيما يلي :

- () دهن اللوحة بالورنيش أو اللكر.
- () نختار أحد المناظر الطبيعية التي نريد حرقها.
- () نقوم بنقل الشكل أو الصورة المختارة إلى سطح الخشب.
- () نرسم الشكل الذي اخترناه ونحدد أماكن التظليل التي نريد أن نظهرها.
- () نختار قطعة من الخشب ذو اللون الفاتح.
- () نحدد بأداة قلم الحرق الخطوط التي تحدد الأشكال التي رسمناها.
- () نقوم بتحديد أماكن التظليل . ونحدث خطوط عرضية لتحديد كل شكل.

السؤال الثالث:

أختر الإجابة الصحيحة مما يأتي :

– عندما نريد أن نحرق الخشب على شكل دوائر .

١ . نرسم خطوط متعرجة .

٢ . نرسم نصف دائرة كحرف (C) بالإنجليزية .

٣ . نرسم خط منحنى .

– له عدة ألوان ، منها الذهبي وهو مثالي لحفر التفاصيل الدقيقة .

١ . خشب الجوز .

٢ . خشب البلوط .

٣ . خشب الورد .

– قلم وأداة الحرق على الخشب مكون من :

١ . السلك الكهربائي .

٢ . مقبض قلم الحرق على الخشب .

٣ . رؤوس قلم التحديد .

٤ . جميع ما ذكر .





الوحدة الثالثة

مجال النسيج



الوحدة الثالثة: مجال النسيج

الموضوع: نسيج الكليم.





نسيج الكليم

الموضوع

نبذة تاريخية عن تاريخ الكليم

تعتبر صناعة الكليم من الصناعات التقليدية القديمة الراقية التي ارتبطت بحياة البداوة والرعي والزراعة ونقلت عبرها إرث الأُمم، وهي صناعة جذورها ضاربة في أعماق التاريخ تتطلب كثيراً من الدقة والصبر، يشهد على ذلك علم الآثار والمتاحف العالمية التي تحمل على جدرانها صوراً ونماذج لتلك الصناعات، ويطلق عليها النسيج المصور أو التابستري. وتعتبر صناعة كليم التابستري TAPESTRY صناعة قديمة جداً تعود إلى ما يقارب عهود قدماء اليونان؛ حيث اعتبر الكليم وسيلة من الوسائل التي اعتمد عليها علماء التاريخ في دراسة عادات وتقاليد المجتمعات في الماضي وأُعتبرت كوسيلة من وسائل التعبير المرئي على مدار هذه العصور. وقد وجدت أول قطعة كليم في الحفريات المصرية في مقابر بني حسن ويرجع صنعها إلى عام ٣١٩٠ ق.م. في البدء لم تكن صناعة الكليم تعتمد على تصميم مسبق قبل عملية النسيج، بل اعتمدت على فطرة الحرفي وقدراته الخاصة، ثم ومع التطور الصناعي والتقني، وبروز دور الأنسجة كداعم اقتصادي في المجتمع خُصصت لها مصانع خاصة تعني بتصميمها ونسجها بعناية لتتوافق مع احتياجات السوق.

ماهو الكلیم؟

هو عبارة عن بساط مسطح " flate weaves " في مساحات مستطيلة من نسيج خشن لا وبر له، وتكون رسوماته من الوجهين على هيئة واحدة، ويتكون إما من أشرطة مقلمة ذات لون موحد أو عدة ألوان. وقد تكون متوازيات لها ألوان وأشكال مختلفة هندسية أو نباتية من الصوف الطبيعي أو المصبوغ وقد تكون من القطن أو الحرير، كما تستخدم بقايا الأقمشة كذلك في صناعة الكلیم.

الفرق بين الكلیم والسدو

نسيج الكلیم " kilim " نوع من أنواع النسيج الشعبي الذي تميز بنسجه مجتمع البادية القروي، وهو لا يختلف كثيراً عن السدو الشعبي؛ إلا في كون خيوط السدى في نسيج السدو أكثر تقارباً، أما في الكلیم فتكون خيوط السدى على مسافات متباعدة نوعاً ما، وقد أستخدم الصوف في الغالب في نسيج السدو أما الكلیم فدخل في نسجه خامات كثيرة مصنعة وطبيعية كبقايا الأقمشة بمختلف أنواعها، و يغلب التقليم على نسيج السدو؛ أما الكلیم فيزخرف بزخارف هندسية أو نباتية أو خطية غالباً ما ترتبط بالمنطقة التي يعيش فيها الناسج؛ حيث يتأثر ببيئته المحيطة. الشكّلين (٧٦ - ٧٧).



الشكل (٧٧): نول الكلیم ويلاحظ فيه تباعد خيوط السدى بما يتناسب مع التصميم المرسم.



الشكل (٧٦): نول السدو الأفقي ويلاحظ فيه تقارب خيوط السدى ببعضها.

تحليل فني لقطعة نسيج من التراث السعودي



تطلبت الحياة في الصحراء
الاعتماد على النفس والصبر، فنسج
البدوي حاجياته بما يتوفر لديه من
إمكانات بسيطة، أنتج منها قطع
تراثية رائعة الشكل (٧٨).

الشكل (٧٨): قطعة كليم من التراث السعودي بالصوف.

هي قطعة تشبه الكليم منسوجة من الصوف بأقلام طولية نُسجت أرضيتها باللحمات غير الممتدة
أُستخدمت في أطرافها اللحمات الممتدة لتكون البرسل، وقد غلبت الخطوط الطولية التي تتخللها
الزخارف الهندسية بأشكال مثلثة مصفوفة ومكررة بأسلوب الزخرفة المعتمد على التقابل بالرأس،
كان اللون الأحمر السائد استخدامه في المنسوجات الشعبية السعودية هو الغالب في لون القطعة
بتدرجاته المختلفة، التي تحمل في محتواها دفء الصحراء الذي مزج بلمسات من اللون الأسود
والأصفر. كأسلوب تزيين له طابع مميز، وتستخدم هذه القطعة كفرشة في أرضية الخيام.

نشاط (١)

- لنجمع صوراً لبعض القطع الشعبية التراثية ولنحلل محتواها من حيث :
اللون ، الزخارف ، الخامات المستخدمة .

الكليم حرفة يدوية عريقة

وتعتبر صناعة الكليم من الصناعات غير المكلفة؛ لأنها تعتمد على الخامات المتوفرة في البيئة، وقد احتفظ الكليم بسماته المتميزة بطابعها التقليدي الشعبي، مع أنه يشهد في الوقت الحاضر تطوراً وتنوعاً ملحوظاً وإثراءً يتفق مع استخداماته الوظيفية، وذلك بتطعيمه بألوان ورسوم جديدة يعتمد فيها الناسج على استخدام اللحامات غير الممتدة ينسجها الحرفي من خياله الإبداعي، كخطوة لمواكبة التغيرات الحديثة في مجال النسيج ويسعى الحرفيون لتعليم أولادهم هذه المهنة منذ الصغر، ويعتبر الكليم من أهم المنتجات التي تنتجها بعض الدول العربية كالمغرب ومصر، يقول محمود علي: صانع سجاد يدوي من " كرداسة" في مصر والتي تعد من أشهر أماكن تصدير الكليم في العالم العربي، نبداً في تعليم أولادنا كيفية شد الرسومات على النول من عمر أربع سنوات، فنقوم بتدريبهم لمدة عامين يبدأ بعدها الطفل العمل بيديه، يقول الناسج: هدفنا فقط جعل الطفل يواجه النول دون خوف أو رهبة، وبذلك يتعلم الصنعة من أولها. وتعتبر صناعة الكليم من الصناعات البارزة في مجالات التنمية الاقتصادية والاجتماعية التي تؤكد أهمية العمل اليدوي السابقة لصناعة السجاد الوبري، وهي تشبه إلى حد كبير نسيج الحصير البسيط. الشكل (٧٩).

هي حرفة تساهم في تنمية الاقتصاد:

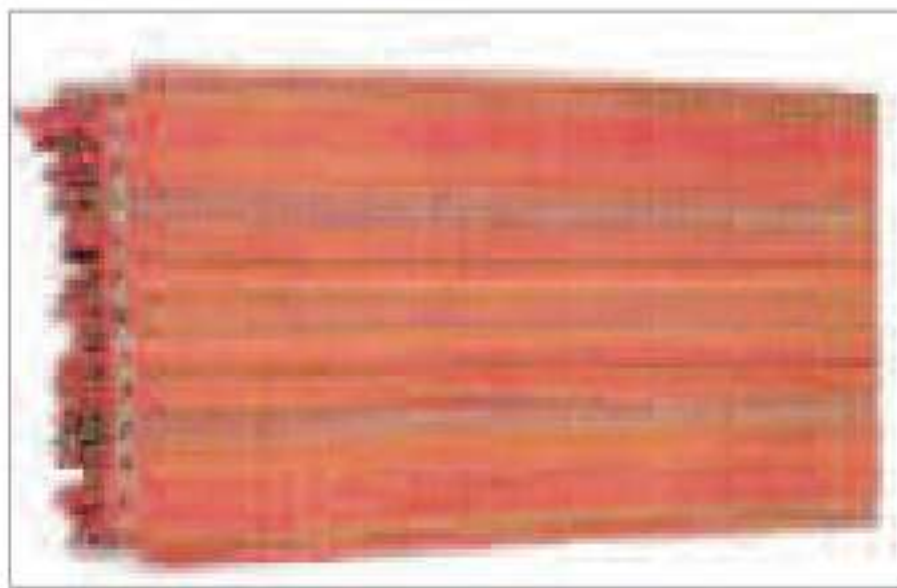


الشكل (٧٩): حرفيون عراقيون يصنعون السجاد من الملابس القديمة في ورشة بمدينة بغداد، يصنعون منها السجاد والأكلمة بعد غزلها إلى قطع صغيرة. عكاظ، ١٨ / ٥ / ص (٢٣).

الفروق بين الكليم المنسوج بالصوف والكليم المنسوج من القطن

إن ما يميز الكليم المنسوج بالصوف انه قطعة نسيجية سميكة ومتينة مما يجعله أكثر مقاومة، أما الكليم القطني فيعتبر أقل سماكة وأرخص سعراً من كليم الصوف وأقل مقاومة للزمن، إذ يتأثر بعوامل الحرارة والضوء والرطوبة. ويستعمل كليم الصوف كمعلقة حائطية أو بساط أرضي، وتطلق كلمة كليم على الأنسجة المنسوجة بلحمات غير الممتدة في الشكل خطوط متوازية بأساليب وزخارف متنوعة ويطلق عليه مسمى التابستري، أو الجوبلان وكذلك المرقوم أو الزربية المنسوجة من الصوف

وتستعمل بساطاً أرضياً، وقد ورد ذكر البسط والسجاد في القرآن الكريم قوله تعالى: ﴿وَزَرَابِيُّ مَبْثُوثَةٌ﴾^(١)، وهو من فراش أهل الجنة، وتتميز البسط على الكليم بنماذجها المنسوجة أو الرقمة التي تزينها. (الشكلين ٨٠ - ٨١).



الشكل (٨١): كليم منسوج بالخياط الصوفية.



الشكل (٨٠): كليم منسوج بالخياط القطنية.

ما هي اللحامات الغير ممتدة؟

تداخل خيوط العرضية بخيوط السدى الطولية بأسلوب النسيج المتبع، على النول تختلف باختلاف امتدادات التصميم وتأخذ مساحات متنوعة تتبع التصميم.

(١) سورة الغاشية آية: ١٦.

نشاط (٢)

- في ضوء التغير التقني والاجتماعي الحديث ظهرت زخارف مبتكرة وحديثة في نسج الكليم والبسط الحديثة، فلنبحث عبر الشبكة العنكبوتية، عن صور لها ولنحدد أهم المدن التي برعت في إنتاج الكليم.

نشاط (٣)

- تعددت طرق نسج البسط والسجاد وظهرت مسميات مختلفة لها تختلف باختلاف طريقة النسج المتبعة، والمنطقة ونوع الخامات المستخدمة.

لنبحث معاً عن أنواع من نسيج الكليم ومسمياتها المختلفة والتي تختلف باختلاف المناطق المنتجة لها لنلاحظ أوجه الشبه والاختلاف في الشكل (٨٢) من حيث:

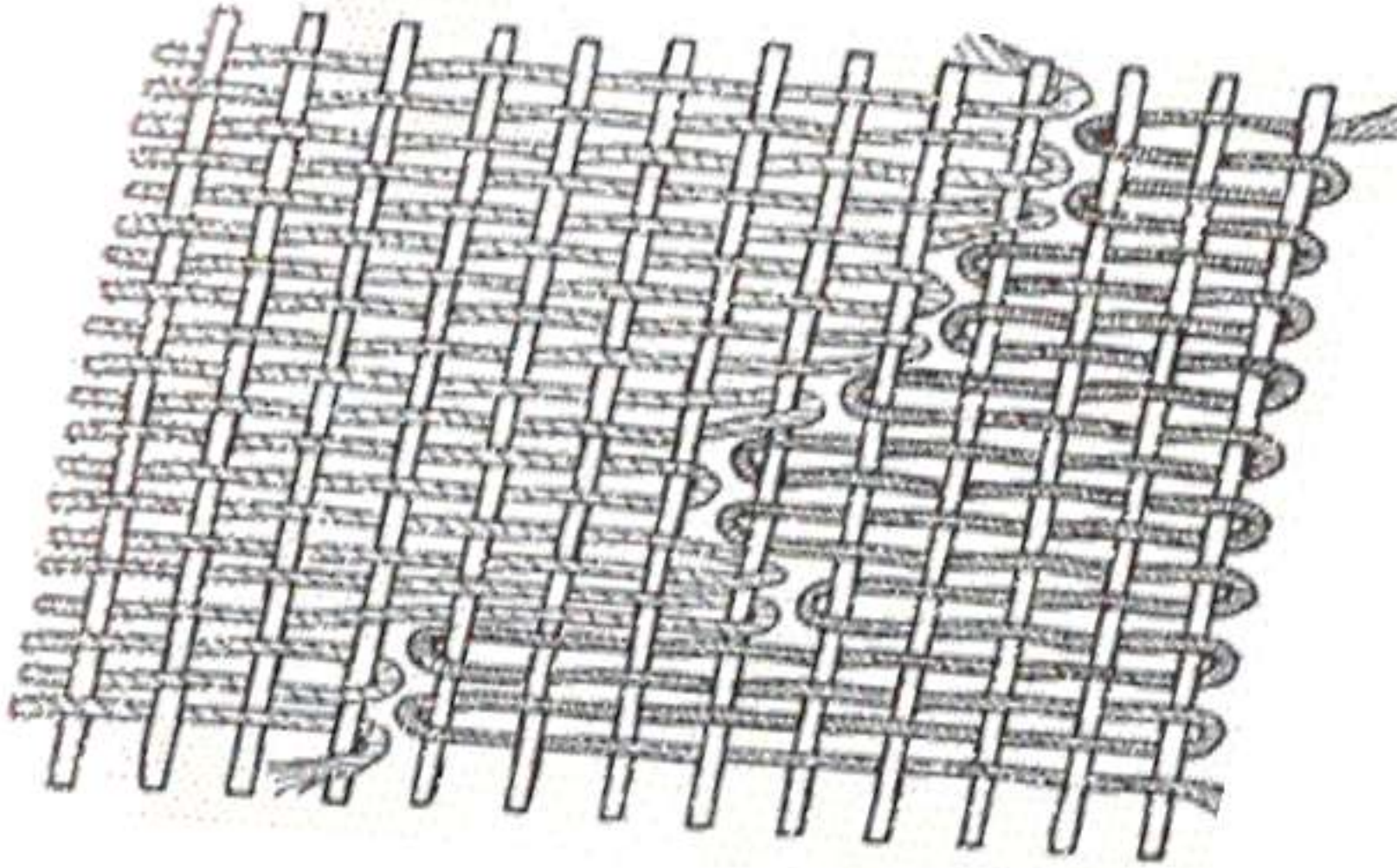
اللون، الزخارف وهل للبيئة أثر واضح في ذلك؟



الشكل (٨٢): كليم من مدن عربية متنوعة.

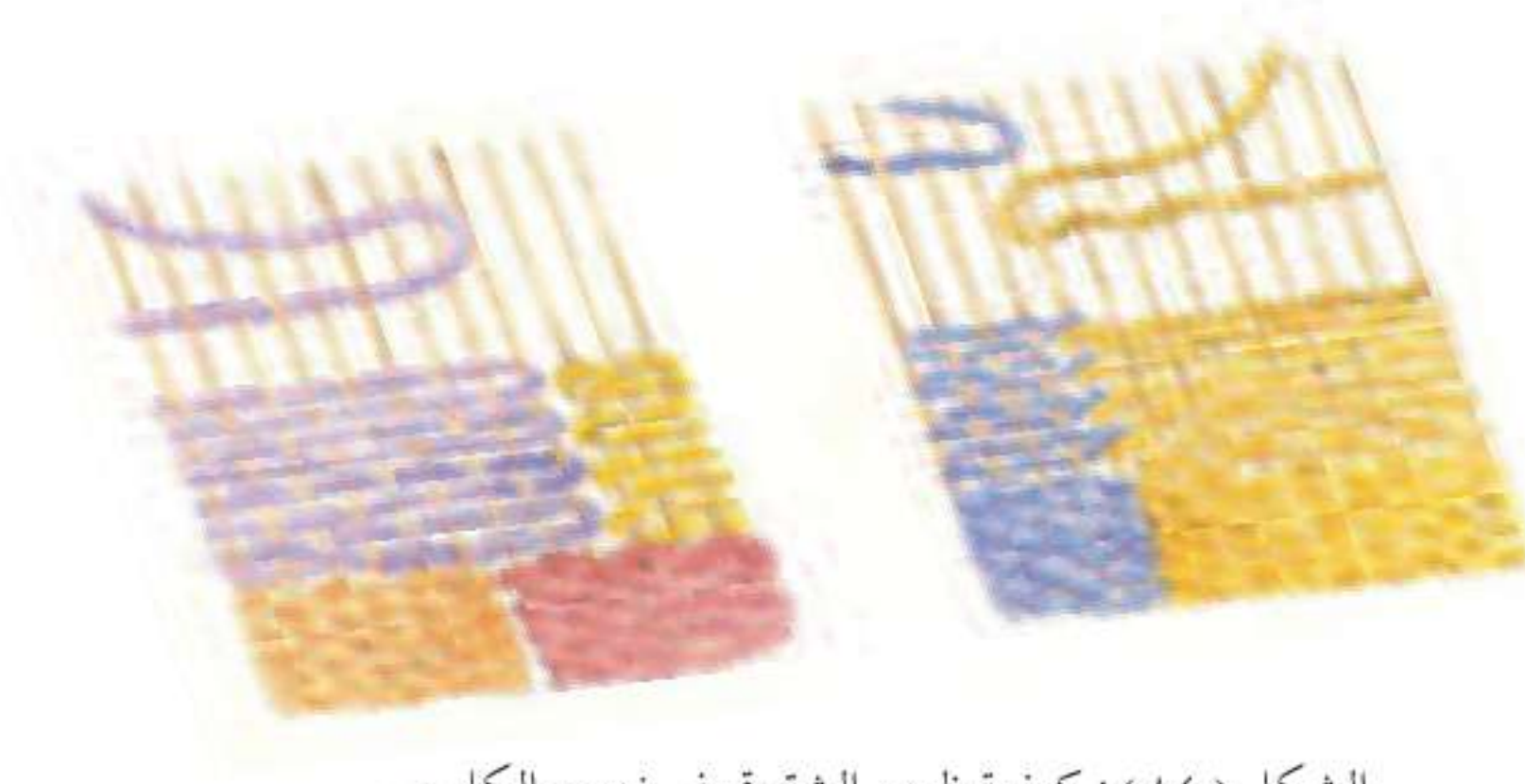
ما الفرق بين نسيج السجاد ونسيج الكليم؟

١. الكليم متشابه من الوجهين ورقيق، أما السجاد له سطح وברי سميكة وظهره مسطح.
٢. الكليم نسيج مسطح ناتج عن تداخل خيوط السدى بخيوط اللحمة، أما النسيج في السجاد فله ملمس وברי ناتج عن إضافة العقد الوبرية على سطح المنسوج.
٣. تكون اللحمتان في الكليم غير ممتدة على الشكل خطوط متوازية وفي نفس الاتجاه بالنسبة للون الواحد وفي اتجاه معاكس بالنسبة للون الآخر وذلك عند وجود اللحمتان المختلفتان الألوان توضع في اتجاهات معاكسة أما في السجاد فتكون اللحمتان ممتدة ومتصلة. الشكل (٨٣).



الشكل (٨٣): نموذج للتكوين النسيجي للكليم تظهر فيه امتدادات اللحمتان الغير ممتدة.

٤. تغلب الزخارف الهندسية التخطيطية على الكليم بينما تكون الزخارف النباتية الدقيقة هي الأكثر تواجداً في السجاد.
٥. تظهر شقوق أو فتحات صغيرة في نسيج الكليم عند اتصال اللحامات الملونة ببعضها وكانت تعد عيباً في الماضي ولكنها تعتبر اليوم ضمن الخصائص الجمالية المميزة للكليم اليدوي.
- الشكل (٨٤) .



الشكل (٨٤) : كيفية ظهور الشقوق في نسيج الكليم .

٦. الكليم أقل تكلفة من السجاد ثمناً في الخامات والعمالة ووفرة الإنتاج.
٧. يغلب الامتداد في الكليم على الخيوط العرضية (اللحمية) حيث تتداخل من أعلى ومن أسفل مع خيوط السدى بالتوالي .

نشاط (٤)

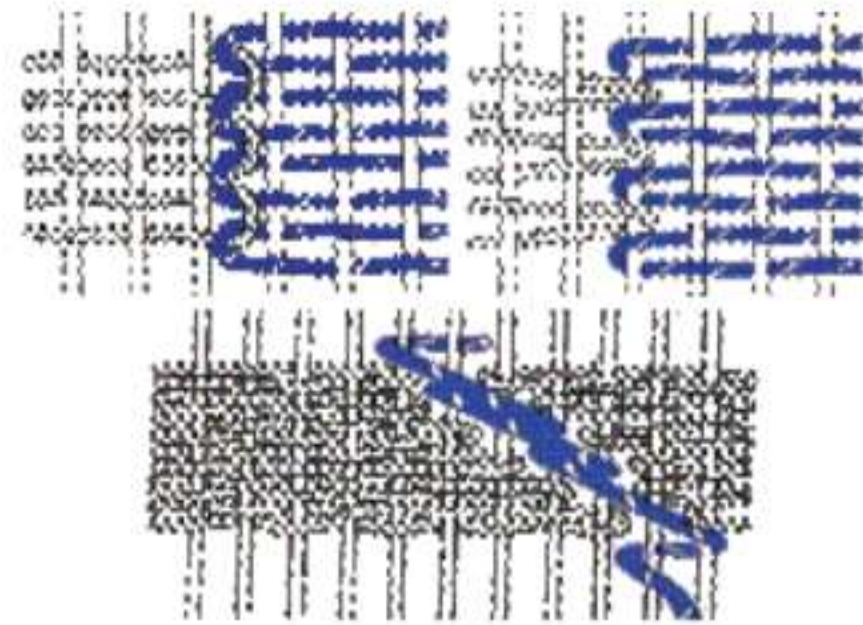
- نتيجة للتطور الحاصل في تكنولوجيا صناعة النسيج أصبحت المصانع تنافس الحرفي في إنتاجها، تمكن الصناع من تلافي الشقوق التي كانت تظهر في نسيج الكلیم اليدوي، وبالرغم من ذلك ظل للنسيج اليدوي مكانته، وازداد الإقبال عليه لنفكر معاً لما تغيرت النظرة إلى الشقوق في عيوب النسيج إلى خصائص جمالية الشكل (٨٥).



الشكل (٨٥): نسيج الكلیم.

طريقة معالجة الحرفي للشقوق الناتجة من اللحامات غير الممتدة

ينسج الكلیم بطريقة اللحامات غير الممتدة، في مساحات لونية متجاورة بحيث يكون لكل لون بكرة خاصة به، وبالتالي تحدث شقوق رأسية عند التقاء كل لونين مختلفين يمكن معالجتها بإدخال خيوط المجموعة الأولى ولفها حول الشقوق



الشكل (٨٦): طرق معالجة الحرفي للشقوق الناتجة في نسيج الكلیم.

الموجودة في المساحات المفصولة ويطلق عليها اسم الخيط الفاصل، ثم تخاط بغرزة غير مرئية أو غرزة مرئية تساعد على إظهار جمال الكلیم. الشكل (٨٦).

أثر البيئة على النسيج

نظراً لتطور تكنولوجيا الغزل والنسيج فإن أسعار النسيج بأنواعه أصبحت معقولة، وبتصاميم مختلفة تختلف باختلاف المكان الذي نسجت فيه؛ حيث تتأثر صناعة النسيج من حيث استخدام الألوان والزخارف ببيئة المكان الذي نُسجت فيه؛ لأن كل قطعة من النسيج اليدوي تعكس ذوق ناسجها وقدراته الفطرية والحرفية إضافة إلى نوعية الخامات المتوفرة، لتتلاءم مع أكثر الأذواق في المجتمع الذي يعيش فيه وتتلاءم مع احتياجاته، ومن الممكن أن تكون على شكل وسائل صغيرة أو



تلبیس مقاعد.



تغطية أرضيات.

لوحات حائطية أو مفارش أسرة أو ستائر للغرف لتضفي جمالاً خاصاً على الزوايا التي توضع فيها.
الشكل (٨٧).

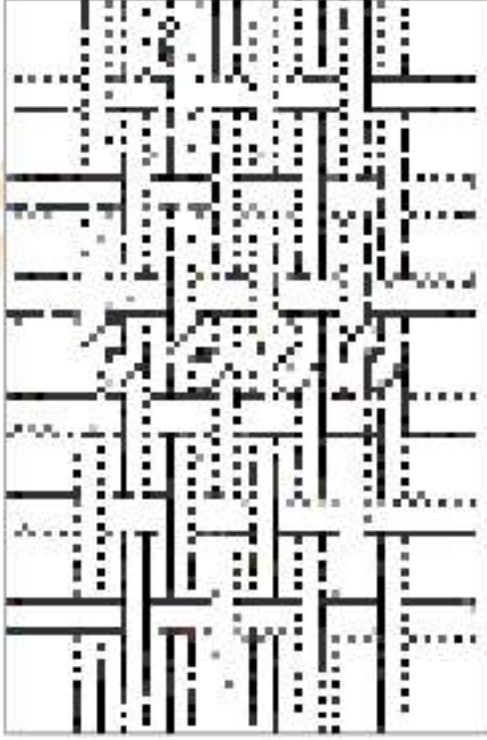


معلقات جمالية.



الشكل (٨٧): أساليب حديثة لتوظيف الكليم.

التأثيرات النسيجية في الكليم غير ممتد اللحمة



يتميز نسيج الكليم غير ممتد اللحمة ببعض الخصائص المميزة له:
التي تنتج بسبب تغيير لون الخيوط وتقنية العمل (١/١، ٢/١، ٣/١ وهكذا).

(أ) سطور رأسية متنوعة تظهر على سطح النسيج وينتج من تغيير اتجاه خيط اللحمة مما يؤدي إلى ظهور سطور أفقية.

الشكل (٨٨).

(ب) تغيير أفقي في اتجاه خيط السدى يؤدي إلى ظهور سطور رأسية.

الشكل (٨٩).

الشكل (٨٨): تقليص رأسي.



الشكل (٨٩): تقليص أفقي.



طريقة نسج قطعة من الكليم المزخرف

الخطوة الأولى:

نقوم بإعداد تصميم مبدئي على ورقة خارجية بزخارف غير منتظمة، ونمرره تحت خيوط السدى على نول من الكرتون على مساحة ١٥ × ٢٠ سم.



الخطوة الثانية:

اختيار مجموعة لونية مناسبة، تتقارب مع ألوان الكلیم الشعبي، وغالباً ما تكون من الألوان الصريحة وبخامات مختلفة.



الخطوة الثالثة:

نلون التصميم باستخدام ألوان الفلوماستر الملونة على خيوط السدى مباشرة، بنفس ألوان الخامات التي تخيرناها من قبل.



الخطوة الرابعة:

نبدأ العمل في نسج المساحات اللونية بأسلوب ١/١ مساحة بعد أخرى بالتتالي بلحمات ممتدة حوالي أربعة أسطر.





الخطوة الخامسة:

نتابع العمل مع استخدام المشط لكبس الخيوط وتنظيمها عند نهاية كل صف من صفوف اللحمة.



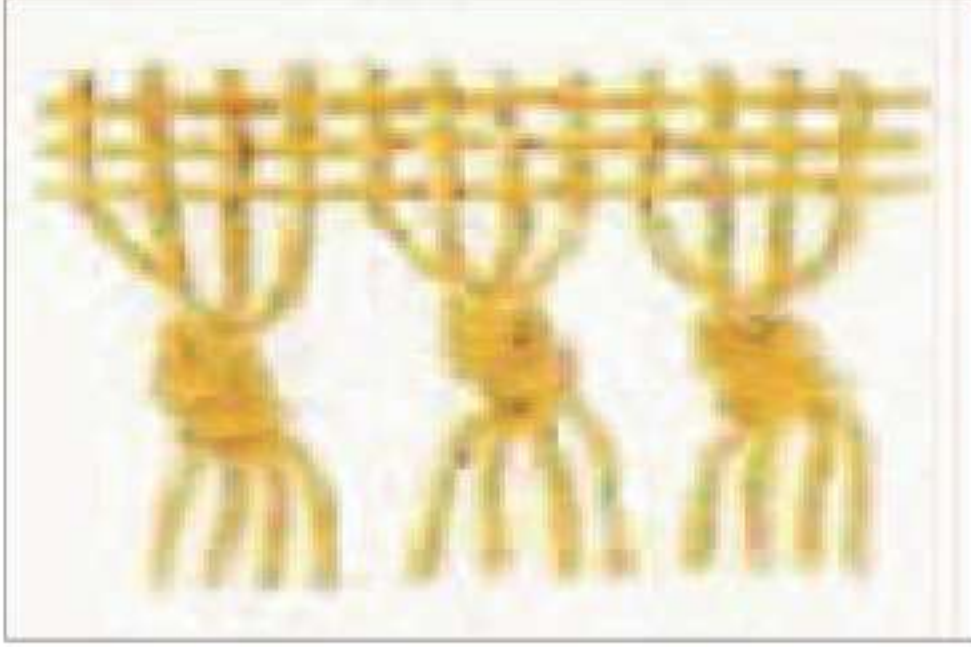
الخطوة السادسة:

نتابع عملية النسيج بنفس الأسلوب مع الحرص على عدم شد خيوط اللحمة حتى لا تتأثر مساحات النسيج، يتغير شكله.



الخطوة السابعة:

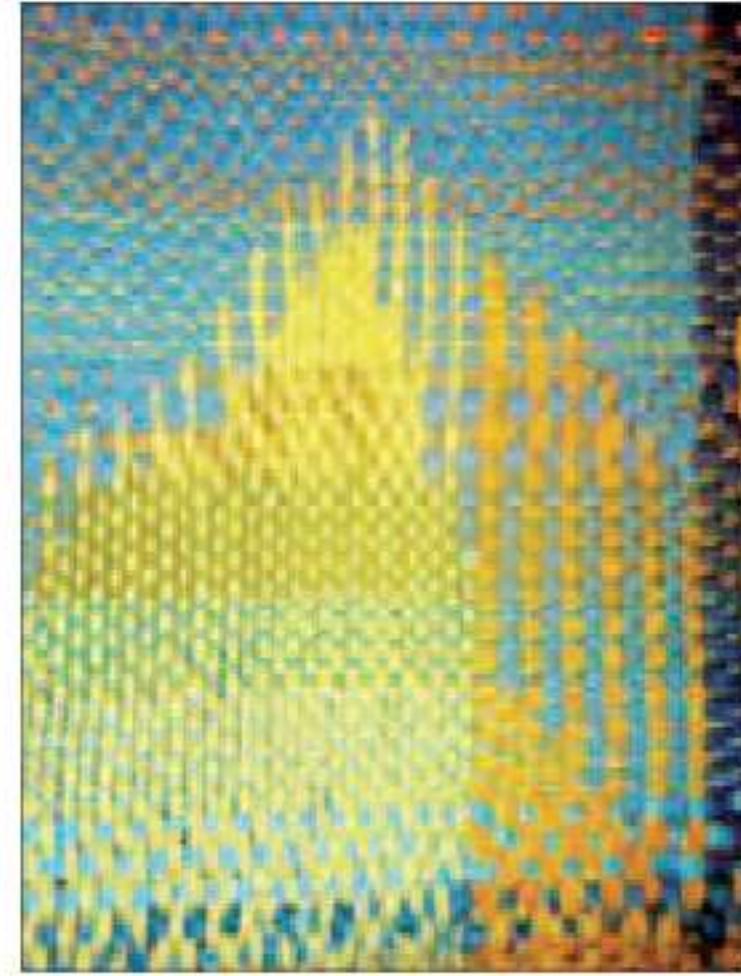
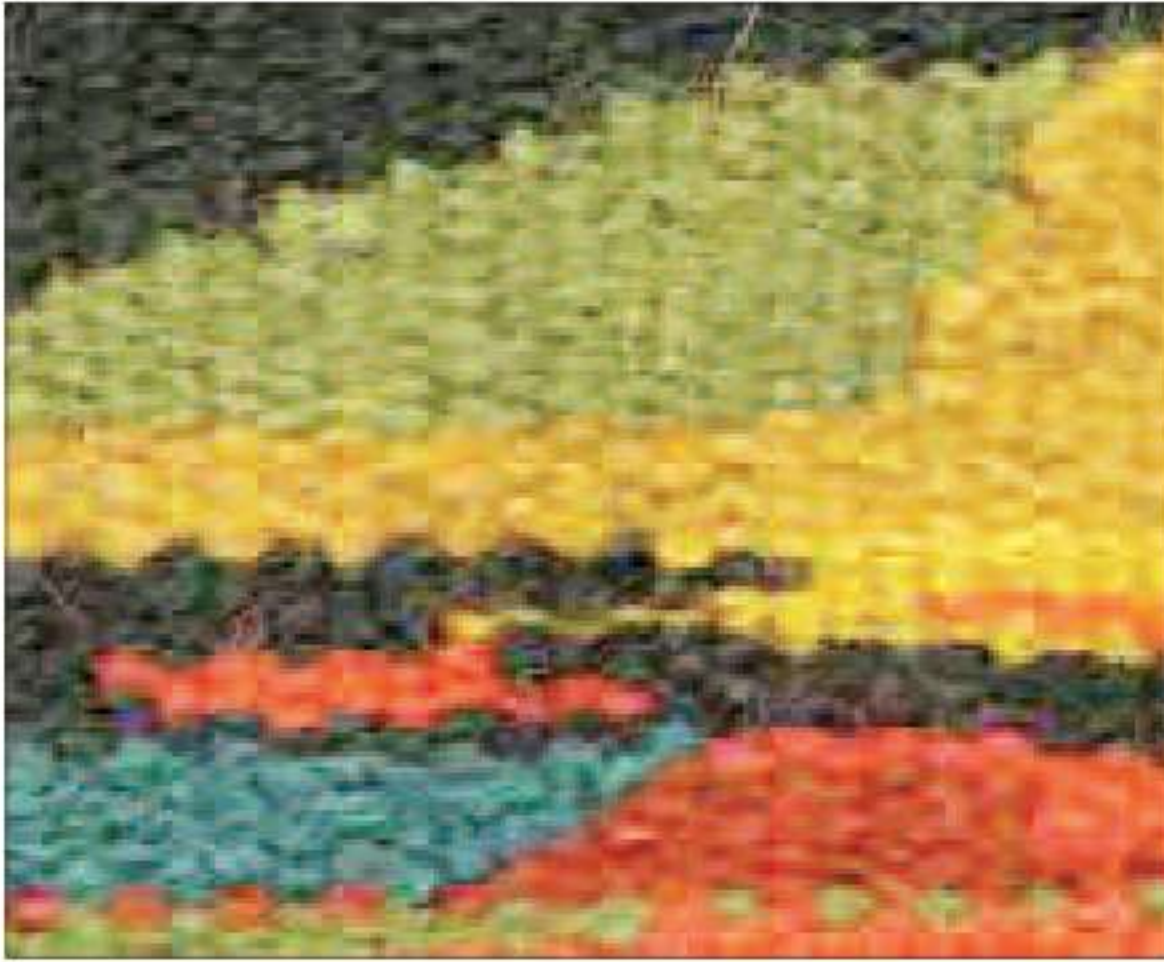
نكمل العمل في القطعة النسيجية حتى تنتهي تماماً، نلاحظ الشقوق الناتجة من تحول مسار النسيج ونقوم بخياطتها من الخلف باستخدام خيوط من مجموعة الألوان المستخدمة في النسيج.



الخطوة الثامنة:

نقوم بعقد خيوط اللحمة من الخلف بعد
انتهاء عملية النسيج ثم نقص الخيوط الزائدة
ونعقدها.

أمامنا قطع نسيج منتهية باللحمت غير الممتدة.
الشكل (٩٠) .



الشكل (٩٠) : قطع نسيج منتهية بطريقة اللحمت الغير ممتدة.



توظيف الناتج بالشكل الذي نرغب الشكل (٩١) .



الشكل (٩١) : حقيبة وأساور منسوجة بأسلوب اللحمت غير الممتدة .

نشاط (٥)

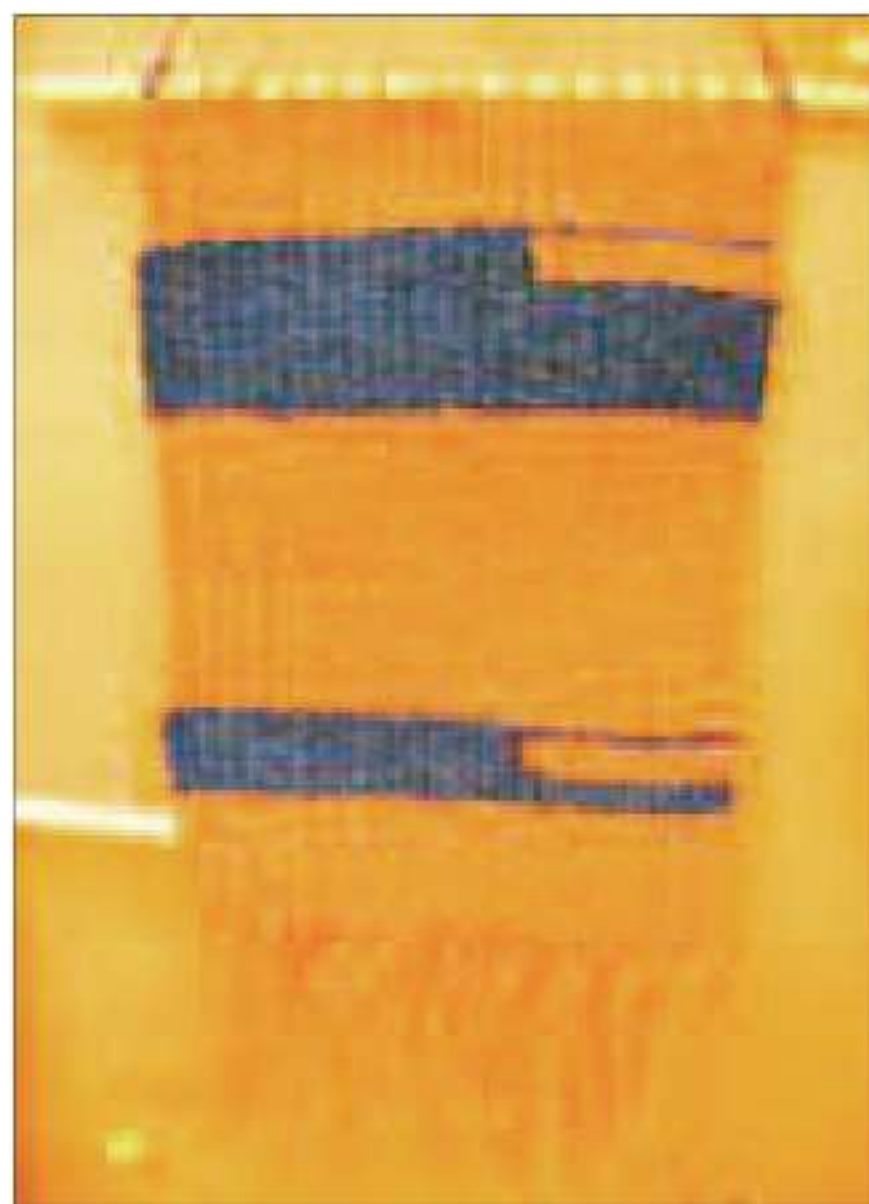


الشكل (٩٢) : منسوجة جمالية للفنان محمد الجمل .

تمكن الفنان المصري محمد عبدالله الجمل من استخدام خيوط النسيج في إبداعات فنية متنوعة الشكل (٩٢) عبر بها عن رؤيته الخاصة في تشكيل علاقة بين الواقع والنسيج ممثلة في التداخلات اللونية الناتجة من دمج الخيوط مما منح النسيج عمقاً جمالياً وفنياً ، لنحلل هذه الجماليات من حيث :

- ١ . التمازج اللوني
- ٢ . ملمس الخامات
- ٣ . التنوع في المساحات .

معلقة من نسيج الكلیم المتداخل الشكل (٩٣).



الشكل (٩٣): معلقات جمالية.

السؤال الأول:

١. اذكر / ي نبذة تاريخية مختصرة عن نسيج الكلیم .

٢. ما الفرق بين الكلیم والسّدو؟

٣. اذكر / ي باختصار خطوات نسج قطعة من الكلیم؟

السؤال الثاني:

ضع / ي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي :

١. الكلیم هو عبارة عن بساط مسطح في مساحة مستطيلة من نسيج خشن لا وبر له. ()
٢. لا يوجد فرق بين نسيج الكلیم ونسيج السجاد. ()
٣. تعتبر صناعة الكلیم من الصناعات اليدوية المكلفة. ()
٤. أول قطعة كلیم وجدت في الحفريات المصرية ويرجع صنعها إلى عام ٣١٩٠ ق.م. ()
٥. يميز الكلیم المنسوج بالصوف أنه قطعة نسيجية سميكة ومتينة. ()
٦. الكلیم أعلى تكلفة من السجاد ثمناً بسبب الخامات والعمالة ووفرة الإنتاج. ()



المشروع الفصلي



أهداف المشروع الفني

المشروع الفصلي

أهداف المشروع الفني

- ١- تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطالب / الطالبة .
- ٢- تشجيع الطالب / الطالبة على التفكير بطريقة غير مألوفة من خلال تعريفه بالفن المفاهيمي .
- ٣- دمج بين المجالات الفنية التي تم دراستها خلال الفصل الدراسي بتطبيق فكرة مفاهيمية في المشاريع الفنية لدى الطالب / الطالبة .
- ٤- منح الطالب / الطالبة القدرة على تحديد متطلبات تنفيذ الأفكار المفاهيمية من الخامات والأدوات المستخدمة في العمل الفني .
- ٥- تبادل الخبرات الفنية بين الطلبة في المشاريع الفنية الجماعية .
- ٦- دعم الاتجاهات الإيجابية لدى الطلبة نحو الإبداع والتفكير الإبداعي .
- ٧- إكساب الطالب / الطالبة القدرة على الإحساس بالمشكلات وتقديم حلول لها بطرائق إبداعية .
- ٨- مناقشة العلاقات بين القيم التشكيلية المتوفرة في الأعمال الفنية التي ينتجها الطالب / الطالبة .
- ٩- التعبير عن الانفعالات الوجدانية، وملاحظة المعاني التعبيرية في الشكل واللون والتجسيم في العمل الفني .
- ١٠- إكساب الطالب / الطالبة مهارات التخطيط والتفكير للمشاريع الفنية .
- ١١- إكساب الطالب / الطالبة القدرة على التشكيل بالخامات المتعددة في الإنتاج الفني .

استمارة تنفيذ المشروع الفصلي

اسم المشروع

نوع
المشروع

☐ فردي

☐ جماعي

فكرة المشروع

-
-

اهداف المشروع

-
-

تخطيط فكرة العمل

وصف المشروع

الخامات والأدوات

مراحل تنفيذ المشروع

طرق إخراج وعرض المشروع

قيمة المشروع الجمالية والنفعية

أسباب عدم التنفيذ:

.....

التقويم:

النقد الفني والتقييم:

☐ نفذ

☐ لم يُنفذ



ثبت المصطلحات للفصل الدراسي الثالث

١ - مجال المعادن:

الشكل المجسم: عبارة عن الشكل الذي يستدل على هيئته من خلال أبعاده الثلاثة (الطول والعرض والارتفاع)، ويعرف هندسيا بأنه جزء من الفراغ محدود بسطوح تسمى أوجه المجسم وقد يكون معتما أو شفافا.

التشكيل المعاصر: عبارة عن استغلال ماهو متاح من خامات مستحدثة قدمتها التكنولوجيا الصناعية للفنان مراعىا إمكانياتها وكيفية تطويعها لخدمة العمل الفني.

الحركة البنائية " الإنشائية ": عبارة عن التعبير عن الآلة أو تجميلها وتهدف إلى لفت نظر الجمهور إلى عالم الصناعة الذي سيطر على المجتمع وتسعي إلى تكريس الفن إلى عالم الصناعة.

المعادن المستهلكة: عبارة عن فضلات وبقايا المعادن التي تتوفر نتيجة التصنيع والتشكيل أو نتيجة الاستعمال اليومي بالمنازل.

المعدن: عبارة عن مادة صلبة متجانسة تكونت بفعل عوامل وله تركيب كيميائي ثابت ومميز. الفلز: عبارة عن نوع من المعادن أو عنصر له بريق ولمعان مميز، وقابلية للطرق والسحب وجيد التوصيل للكهرباء والحرارة.

الملمس: عبارة عن التأثيرات المختلفة الناتجة على الأسطح الخارجية للأشياء.

الايتمان: عبارة عن احد المعادن الجديدة وهو خليط مجموعة من الفلزات وهي الفضة والرصاص والزنابق والقصدير ويصنف بين المعادن بعد الفضة لذا يعتبر من المعادن النصف ثمينة.

النحاس: عبارة عن فلز من أقدم الفلزات التي عرفها الإنسان، لونه احمر إلى برتقالي، وهو سهل التشكيل يستطيع الحرفي تحويله إلى أشكال متنوعة وزخرفته بالنقوش الجميلة.

النحاس الأحمر: عبارة عن معدن ذو لون أحمر باهت يميل قليلا إلى اللون الأصفر، ويتصلب كلما استعمل أو طرق ولكنه يسترد ليونته.

الضغط على النحاس: عبارة عن إحداث اثر على سطح النحاس بالضغط اليدوي بواسطة مضاعط خاصة تساعد على إبراز النحاس من جهة إلى الخارج أو الداخل.

مضاعط النحاس: عبارة عن أدوات تباع جاهزة تحت اسم أدوات الضغط على المعادن وهي متعددة الرؤوس والاستخدام حيث كل أداة لها استخدام معين، وجميعها تعمل على إبراز العناصر على سطح النحاس.



الغائر: عبارة عن إحداث أثر في سطح المعدن من الأمام أعمق من السطح ويتم ذلك من خلال دق المعدن من الخلف أو الضغط عليه.

البارز: عبارة عن إظهار أثر فوق سطح المعدن من الأمام أعلى من السطح ويتم ذلك من خلال دق المعدن من الخلف أو الضغط عليه.

التطعيم: عبارة عن إضافة معدن ثمين أو أحجار كريمة إلى المعدن المشغول ويمكن إضافة أسلاك بلون آخر بهدف تزيينه وتحويله إلى معدن ثمين.

التعتيق: عبارة عن إضافة مواد كيميائية على المشغولات المعدنية لتكسيبها لونا يماثل لون الأواني الأثرية القديمة.

التعتيق الكيميائي: عبارة عن استخدام المحاليل أو الأكاسيد التي تتفاعل مع النحاس وتعمل على أكسدته فتغير لونه وتكسيبه ألوان متعددة.

التقيب: عبارة عن تشكيل الألواح المعدنية إلى أشكال منبعجة بالدق عليها من القاعدة وينتهي عند المحيط الخارجي للشكل.

اللباد: عبارة عن قطعة من القماش الوبري مصنوع من وبر الجمل أو الخروف ذات سماكات مختلفة ويستخدم لحماية النحاس أثناء الضغط عليه.

الورنيش: عبارة عن طلاء شفاف يستخدم في تلميع السطوح وحمايتها من العوامل الجوية كالحرارة أو الرطوبة.

تشكيلات زخرفيه: عبارة عن عناصر أو وحدات زخرفيه مستمدة أشكالها من الزخرفة النباتية أو الهندسية أو الخطية.

التذوق الفني والجمالي: عبارة عن القدرة على الاستجابة للمؤثرات الجمالية تجعل مشاعر الشخص تتفاعل لها وتجعله يعيش معها ويستمتع بها.

العلاقات التشكيلية: عبارة عن العناصر المكونة للشكل العام في الفن التشكيلي ويكون تذوقها عن طريق الرؤية، كالخط والخطوط والكتل والملمس... الخ.

القيم الفنية: عبارة عن صفات الموضوع والظواهر المادية وهي تتحدد في إطار تفهم قواعد وأصول العمل الفني وأساليب تطبيقه وما يحمله من عناصر التصميم والتكوين.

القيم الجمالية: عبارة عن المعاني والأحاسيس المرتبطة بالقيم الفنية ومدى الاستجابة لما يشاهد وتفهم المعاني الحقيقة للجمال الفني.

٢- مجال الخشب :

أزاميل الحفر: أدوات حادة مصنوعة من الحديد، سمكها لا يتجاوز سُمك الأقلام العادية، ذات مقابض مصنوعة من الخشب أو البلاستيك. ورؤوسها مختلفة الشكل، ولكل الشكل منها تأثيره المختلف على سطح الخشب.

تنعيم الخشب: مهارة أدائية نقوم خلالها باستخدام ورق خاص يسمى بورق "الصنفرة" حيث يمرر الورق على سطح الخشب مع الضغط عليه إما رأسياً أو أفقياً، وذلك لإزالة الشوائب المعلقة على سطح الخشب.

التكسية بالقشرة Wood Veneer: هي عملية تلبس أو تغطية الأسطح الخشبية الأقل جودة والرخيصة الثمن بطبقة رقيقة من خشب ثمين بهدف إكسابها أسطحاً جميلة في أليافها وتشكيلاتها.

الحرق على الخشب Wood Burning: الرسم على سطح الخشب باستخدام أقلام خاصة، ذات رؤوس مصنوعة من الحديد، يتم تسخينها عادةً عن طريق الكهرباء.

عصر النهضة: مصطلح يطلق على فترة الانتقال من العصور الوسطى إلى العصور الحديثة وهي القرون ١٤ - ١٦ حيث نزح العلماء إلى إيطاليا حاملين معهم تراث اليونان والرومان. وذلك العصر شمل تيارات ثقافية وفكرية بدأت في البلاد الإيطالية في القرن ١٤، وبلغ أوج ازدهارها في القرنين ١٥ و ١٦، ومن إيطاليا انتشرت النهضة إلى فرنسا وإسبانيا وألمانيا وهولندا وانكلترا وإلى سائر أوروبا.

منشار الأركت: منشار يستخدم لتفريغ مساحات مختلفة في وسط مساحة قطعة الخشب، ولذلك يوجد أنواع منه على الشكل حرف (U) اللاتيني، كما يوجد منه أنواع تعمل آلية تعمل بالكهرباء. الفهم المفاهيمي: هو حالة تحويل فكرة ما وجعلها ملموسة والبعد فيها عن المألوف باعتبارها الهدف الحقيقي للمشروع وأحد أهم جوانب العمل بحيث تترجم الفكرة باستخدام أي وسيط مادي وفق المهارات الفنية التي تم دراستها سابقاً ويطرح فيه قضايا فكرية - اجتماعية - أو قضية إبداعية أخرى.



٣- مجال النسيج :

الكليم : هو عبارة عن بساط مسطح (flat weaves) في مساحات مستطيلة من نسيج خشن لا وبر له، وتكون رسوماته من الوجهين على هيئة واحدة.

نسيج الكليم : نوع من أنواع النسيج الشعبي تكون فيه خيوط السدى على مسافات متباعدة نوعاً ما، يدخل في نسجه خامات كثيرة مصنعة وطبيعية كبقايا الأقمشة بمختلف أنواعها .

خيوط السدى : هي الخيوط المستخدمة في تسدية النول ويجب أن تكون قوية ومشدودة مثل الخيوط القطنية أو الدوبارة وغيره ويتوقف سماكة ذلك الخيط على حسب قطعة النسيج مقاسا واستخدماً .

اللحمة : هي الخيوط العرضية التي يتم النسيج بها والتي تعطي النسيج شكله المميز بتنوعها .

مفهوم النسيج : هو تقاطع وتعاشق خيوط طولية تسمى السدى مع خيوط عرضية تسمى اللحمة تقاطعاً منتظماً والذي يسمح بظهور اللحمت أو اختفائها مما يعطي التأثيرات النسجية التابعة لذلك

التعاشق، وهناك عدد كبير لأنواعه مثل : النسيج الممتد بجميع أنواعه، النسيج غير الممتد، النسيج المبردي، النسيج الأطلسي، النسيج الوبري والسجاد .

فهرس الأشكال

مجال : أشغال معادن .	
الصفحة	الموضوع الأول : الضغط على النحاس .
٢٦٩	الشكل (١) إبريق من النحاس مطعم بالفضة .
٢٦٩	الشكل (٢) إبريق من النحاس مطعم بالذهب والفضة .
٢٧٠	الشكل (٣) شمعدان من النحاس مزخرف .
٢٧١	الشكل (٤) لوحة للفنان محمد هلال .
٢٧٢	الشكل (٥) كيفية اكتشاف النحاس .
٢٧٢	الشكل (٦) مسبكاً مصرياً للنحاس في القرن (١٧) م .
٢٧٣	الشكل (٧) قطع من النحاس الخام الطبيعي .
٢٧٤	الشكل (٨) الضغط على النحاس .
٢٧٥	الشكل (٩) أدوات وخامات الضغط على النحاس .
٢٧٩	الشكل (١٠) أشكال تحدد نهاية الأزاميل التي بها يمكن عمل تشكيلات زخرفية .
٢٨٠	الشكل (١١) استخدام الأزاميل المزخرفة .
٢٨٠	الشكل (١٢) أدوات وخامات الضغط بالأزاميل المزخرفة .
٢٨٣	الشكل (١٣) أفكار للزخرفة على النحاس .
٢٨٤	الشكل (١٤) باب بواجهة نحاسية .
٢٨٥	الشكل (١٥) استغلال الخامات المستهلكة .
الصفحة	الموضوع الثاني : تعتيق المعادن .
٢٨٦	الشكل (١٦) تكوين حديث (مجموعة من الكتل) .
٢٨٦	الشكل (١٧) رأس ١٩٣١ م للفنان بابلوبيكاسو .
٢٨٧	الشكل (١٨) و (١٩) مفهوم الفن - الآلة .
٢٨٧	الشكل (٢٠) تكوين خطي ١٩٤٩ م .

٢٨٧	الشكل (٢١) فلنستمع ١٩٩٠م للفنان م،لفن .
٢٨٧	الشكل (٢٢) الاتحاد ١٩٦٨م للفنان دونالد .
٢٨٨	الشكل (٢٣) مجسم من نفايات معدنية .
٢٨٨	الشكل (٢٤) مجسم من كتل حديدية .
٢٨٨	الشكل (٢٥) تنظيم لقطع معدنية .
٢٨٩	الشكل (٢٦) مجسم للفنان صديق واصل .
٢٨٩	الشكل (٢٧) لوحة للفنان صديق واصل .
٢٩٠	الشكل (٢٨) مجسم جمالي .
٢٩٠	الشكل (٢٩) مجسم جمالي .
٢٩١	الشكل (٣٠) تأثير الاكاسيد المختلفة على النحاس .
٢٩٢	الشكل (٣١) شمعدان من النحاس القرن / ١٤م .
٢٩٢	الشكل (٣٢) صحن من النحاس ، أواخر القرن / ١٥م .
٢٩٢	الشكل (٣٣) إبريق من النحاس .
٢٩٣	الشكل (٣٤) التعتيق بالطريقة الأولى .
٢٩٣	الشكل (٣٥) التعتيق بالطريقة الثانية .
٢٩٤	الشكل (٣٦) التعتيق بالتسخين .
٢٩٤	الشكل (٣٧) و (٣٨) التعتيق باستخدام بودرة الجرافيت .
٢٩٥	الشكل (٣٩) التعتيق باستخدام البوية .
٢٩٧	الشكل (٤٠) التعتيق باستخدام الورنيش .
٢٩٧	الشكل (٤١) الأدوات والخامات .
٢٩٩	الشكل (٤٢) التعتيق باستخدام البوية .
٣٠٠	الشكل (٤٣) مجسم من حطام قطع الحديد .

مجال: أشغال خشب .	
الصفحة	الموضوع الأول: الأثاث الخشبي وتزيينه بالحفر والقشرة.
٣٠٥	الشكل (٤٤) تعدد ألوان الخشب .
٣٠٧	الشكل (٤٥) طاولة مصنوعة من الخشب، زينت جوانبها .
٣٠٨	الشكل (٤٦) منتصف الطاولة من الأمام، مزينة بزخرفة منقوشة من عدة مستويات .
٣٠٩	الشكل (٤٧) محراب الجامع الأزهر .
٣١٠	الشكل (٤٨) ثلاثة أجزاء تفصيلية مكبرة للمحراب .
٣١١	الشكل (٤٩) طبق خشبي محفور عليه زخارف نباتية، لفنان من أوزباكستان .
٣١١	الشكل (٥٠) كرسي مصحف عليه زخارف نباتية .
٣١٢	الشكل (٥١) صندوق مصحف من العصر المملوكي .
٣١٢	الشكل (٥٢) الصندوق وهو مقفل الغطاء، وبجانبه صورة مكبرة للنقوش .
٣١٣	الشكل (٥٣) كرسي طراز لويس الخامس عشر من خشب الجوز المذهب ١٧٥٧ م .
٣١٣	الشكل (٥٤) أجزاء مكبرة من بعض الكراسي، والمزينة .
٣١٤	الشكل (٥٥) أحد الحرفيين يقوم بالحفر على قطعة خشبية .
٣١٤	الشكل (٥٦) الأدوات التي يستخدمها الفنان في الحفر على الخشب، مجموعة أزاميل .
٣١٥	الشكل (٥٧) أحد الفنانين الحرفيين، يقوم بالحفر .
٣١٦	الشكل (٥٨) نماذج مختلفة ومتنوعة، لأشكال محفورة .
٣١٦	الشكل (٥٩) جذع شجرة (Log) .
٣١٧	الشكل (٦٠) تستخدم القشرة لتغطية الأسطح .
٣١٧	الشكل (٦١) وتستخدم أيضاً لتغطية مساحات صغيرة .
٣١٧	الشكل (٦٢) باب خشبي مغطى بثلاثة أنواع من قشرة الخشب .
٣١٨	الشكل (٦٣) لوحين فنيين، منتجتين بقشرة الخشب .

الصفحة	الموضوع الثاني : الحرق على الخشب .
٣٢٣	الشكل (٦٤) قلم أو أداة الحفر على الخشب .
٣٢٤	الشكل (٦٥) رأس قلم التحديد .
٣٢٤	الشكل (٦٦) الرأس الأكثر استخداما .
٣٢٥	الشكل (٦٧) عمل الخطوط .
٣٢٥	الشكل (٦٨) تحديد عمق الضغط بالقلم .
٣٢٦	الشكل (٦٩) الرسم بالقلم .
٣٢٦	الشكل (٧٠) تأثير الظل .
٣٢٧	الشكل (٧١) أشكال مختلفة بالحرق على الخشب .
٣٣٠	الشكل (٧٢) لاحظ الوهج الحراري الصادر من رأس القلم .
٣٣١	الشكل (٧٣) لوحة لأحد الفنانين .
٣٣١	الشكل (٧٤) تفاصيل اللوحة السابقة .
٣٣٢	الشكل (٧٥) شريط يمثل تدرج لوني .

مجال : النسيج .	
الصفحة	الموضوع : نسيج الكليم .
٣٤٠	الشكل (٧٦) نول السدو الأفقي .
٣٤٠	الشكل (٧٧) نول الكليم .
٣٤١	الشكل (٧٨) قطعة كليم من التراث السعودي بالصوف .
٣٤٣	الشكل (٧٩) حرفيون عراقيون يصنعون السجاد .
٣٤٤	الشكل (٨٠) كليم منسوج بالخياط القطنية .
٣٤٤	الشكل (٨١) كليم منسوج بالخياط الصوفية .
٣٤٥	الشكل (٨٢) كليم من مدن عربية .
٣٤٦	الشكل (٨٣) نموذج للتكوين النسيجي للكليم .
٣٤٧	الشكل (٨٤) كيفية ظهور الشقوق في نسيج الكليم .
٣٤٨	الشكل (٨٥) الشقوق التي تظهر في نسيج الكليم .
٣٤٨	الشكل (٨٦) طرق معالجة الحرفي للشقوق .
٣٥٠	الشكل (٨٧) أساليب لتوظيف الكليم .
٣٥١	الشكل (٨٨) تقليم رأسي .
٣٥١	الشكل (٨٩) تقليم أفقي .
٣٥٤	الشكل (٩٠) قطع نسيج باللحمت غير الممتدة .
٣٥٥	الشكل (٩١) حقيبة وأساور منسوجة .
٣٥٥	الشكل (٩٢) منسوجة للفنان محمد الجمل .
٣٥٦	الشكل (٩٣) معلقات جمالية .



المراجع

المصادر:

- القرآن الكريم.
- السنة النبوية الشريفة.
- الإمام النووي (١٩٩٢). رياض الصالحين، المكتب الإسلامي، بيروت.

المراجع العربية:

- أبو الخير، جمال (١٩٩٧). مدخل إلى التربية الفنية، مكتبة الخبتي الثقافية، بيشة.
- الألفي، أبو صالح، (١٩٦٧)، الفن الإسلامي، دار المعارف، لبنان.
- إبراهيم، أحمد عبد الرحمن (بدون). أسس الزخارف، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، ط ١، مصر.
- إبراهيم، فاروق وجدي، وآخرون). تاريخ الزخرفة للصناعات الزخرفية والنسجية، مطابع الشروق، ط ١، القاهرة، مصر.
- الابتكار والحرف اليدوية في العالم الإسلامي، مركز الأبحاث للتاريخ والفنون والثقافة الإسلامية، استانبول، ارسिका.
- زخارف الحرف اليدوية في العالم الإسلامي (الارابيسك)، مركز الأبحاث للتاريخ والفنون والثقافة الإسلامية، استانبول، ارسिका.
- البسيوني، محمود (بدون). الفن في القرن العشرين.
- البسيوني، محمود (١٩٩٤). أسرار الفن التشكيلي، ط ٢، عالم الكتب، القاهرة.
- البهنسي، عفيف (١٤١٨). من الحداثة إلى ما بعد الحداثة في الفن، دار الكتاب العربي، دمشق.
- البهنسي، عفيف (٢٠٠٣). الفن التشكيلي العربي، الأولي للنشر والتوزيع، دمشق.
- بينيت، نايجيل، (٢٠٠١)، الصخور والمعادن، دار الرشيد، دمشق، بيروت.
- بيومي، علي، (٢٠٠٢)، القيمة المعمارية والفن التشكيلي، دار الراتب، بيروت / لبنان.
- جاد، حامد جاد محمد، وآخرون (بدون). تاريخ الزخرفة للصناعات الزخرفية والنسجية، مطابع الأهرام التجارية، ط ١، مصر.
- جودي، محمد حسين، (١٤١٧). الرسم والأشغال اليدوية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- جودي، محمد حسين (١٩٩٦). فنون وأشغال المعادن، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- جودي، محمد حسين (١٩٩٦). مبادئ في التربية الفنية وأشغال النحاس، دار المسيرة، عمان.
- حداد، زياد سالم وآخرون، (١٩٩٨)، النحت البنائي، دار الكندي، اربد، عمان.
- الحديدي، منى سعيد، علي، سلوى إمام (٢٠٠٥). الإعلان أسسه. وسائله. فنونه، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.

- الحربي، سهيل (٢٠٠٣). التصوير التشكيلي في المملكة العربية السعودية، الفن النقي، الرياض.
- حسين، خالد، (١٩٨٣). الزخرفة في الفنون الإسلامية، دار التراث الشعبي، بغداد، العراق.
- خضر، محمود يوسف، (٢٠٠٣). تاريخ الفنون الإسلامية، (ط ٢)، دار السويدي، أبو ظبي.
- خليل، عبد الرؤوف حسن، (١٤٠٥). متحف عبد الرؤوف حسن خليل، شركة النصر للطباعة والتغليف، جدة.
- خنفر، يونس (١٩٩٧). صناعة الأثاث والموبيليا، سلسلة الفنون التطبيقية، والهندسية، تكنولوجيا النجارة والديكور، دار الراتب الجامعية، بيروت، لبنان.
- دبس، محمد، (٢٠٠٢). معجم الكيمياء المصور، انتر ناشو نال للنشر والطباعة، بيروت.
- زايد، أحمد صبري (بدون) - الزخارف دراسة مبادئ وأصول القواعد الزخرفية وعناصرها وأساليبها - دار الطلائع للنشر والتوزيع والتصدير، طن، القاهرة، مصر).
- زهران، محمد احمد، (١٩٦٥). فنون أشغال المعادن والتحف، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.
- الشامي، صالح أحمد، (١٩٩٠). الفن الإسلامي، دار القلم، ط ١، دمشق، سوريا.
- شركة النصر للطباعة والتغليف (١٩٨٥). متحف عبد الرؤوف خليل، المقدمة، ط ١، جدة، المملكة العربية السعودية.
- شوقي، إسماعيل، (٢٠٠٠). مدخل إلى التربية الفنية، زهراء الشرق، ط ٢، القاهرة، مصر.
- الصايغ، سمير، (١٩٨٨). الفن الإسلامي، دار المعرفة، ط ١، بيروت، لبنان.
- طالو، محي الدين، (٢٠٠٢). أشغال يدوية تقليدية للهواة، دار دمشق، دمشق.
- طالو، محي الدين (٢٠٠٠). المرشد الفني إلى أصول إنشاء وتكوين الزخرفة الإسلامية، دار دمشق للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، سوريا.
- طالو، محي الدين (٢٠٠٠). الفنون الزخرفية، دار دمشق، ط ٦، دمشق، سوريا.
- طالو، محي الدين، (١٩٩٥). الفنون الزخرفية زخارف عبر التاريخ، دار دمشق للطباعة والنشر والتوزيع، ط ٥، دمشق، سوريا.
- طالو، محي الدين، (١٩٩٩). فنون زخرفية معمارية عبر مراحل التاريخ، دار دمشق، ط، دمشق، سوريا.
- عطية، محسن محمد (٢٠٠٤). اتجاهات في الفن الحديث، عالم الكتب، مصر.
- عطية، محسن محمد (١٩٩٧). اتجاهات في الفن الحديث، دار المعارف، مصر.
- عطية، محسن محمد (١٩٩٦). الفن وعالم الرمز، ط ٢، دار المعارف، مصر.
- عفيفي، فوزي سالم، (١٩٩٧). نشأة الزخرفة وقيمتها ومجالاتها، دار الكتاب العربي، ط ١، دمشق، سوريا.
- عفيفي، فوزي سالم (١٩٩٧). أنواع الزخرفة الهندسية، دار الكتاب العربي، ط ١، دمشق، سوريا.
- علام، نعمت إسماعيل، (١٩٨٣). فنون الغرب في العصور الحديثة، دار المعارف، مصر.
- عيسى، احمد محمد، (١٩٨٢). الفنون الإسلامية، دار المعارف، القاهرة.
- فاربي، ترجمة الخزامي - عبد الحكيم أحمد (٢٠٠٥)، فن الإعلان، دار الفجر، القاهرة.



- فارسي، محمد، (١٤٠٩)، قصة الفن في جدة، دار البلاد، جدة.
- فضل، محمد عبد المجيد، (٢٠٠٠). التربية الفنية مداخلها تاريخها وفلسفتها، النشر العلمي والمطابع، ط٢، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- فياض، عبد الحفيظ، وآخرون، (٢٠٠٥). موسوعة الزخرفة المصورة، الأهلية للنشر والتوزيع ط١، عمان، الأردن.
- كتبي، زهير محمد جميل، (١٤١٣)، المعادن في التراث الإسلامي، (ط٢)، دار الفنون للطباعة والنشر.
- محمد، سعاد ماهر، (١٤٢٢)، الفنون الإسلامية، مكتبة الفنون التشكيلية، هلا للنشر والتوزيع، مصر.
- محمد، مصطفى حنفي، (١٤١٨). مجالات في التربية الفنية، دار المفردات للنشر والتوزيع والدراسات، ط١، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- المفتي، أحمد (١٩٩٧). فن الزخرفة والتوريق، دار دمشق للنشر والتوزيع والطباعة، ط١، دمشق، سوريا.
- المهدي، عنايات، (١٩٩٤)، فن أشغال المعادن والصياغة، مكتبة ابن سينا.
- وارد، راشيل، (١٤١٨)، الأعمال المعدنية الإسلامية، دار الكتاب العربي، دمشق.
- يحيى، حسن، (بدون). الموسوعة العربية في الزخارف والرسوم الإسلامية، دار حراء، القاهرة، مصر.
- يوسف، حسين محمد، وآخرون، (بدون). فن ابتكار الأشكال الزخرفية وتطبيقاتها العملية، مكتبة ابن سينا للنشر والتوزيع والتصدير، ط١، القاهرة، مصر.

الرسائل الجامعية:

- الجابري، عبد الله حميد، (٢٠٠٣). - الصياغة الوظيفية والجمالية للزخرفة الإسلامية كمدخل لإثراء التصميم في التربية الفنية - رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية، قسم التربية الفنية.
- حلواني، إيمان عبد الله محمد (١٤٢٧): القيم الجمالية للتوليف في الفن التشكيلي كمصدر لإثراء التصميم في المشغولة الخشبية، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم التربية الفنية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
- الزهراني، معجب، (٢٠٠٤). الأبعاد الفكرية في الفن الإسلامي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية، قسم التربية الفنية.

الدوريات:

- أجنحة الأرز - العدد - ٩٠ كانون الأول - كانون الثاني (٢٠٠٥ / ٠٦).
- مجلة القافلة، العدد الرابع، المجلد ٤٥ - ربيع الآخر (١٤١٧).
- البطراوي، عزت - مذكرة أسس الإعلان ونظرياته - جامعة أم القرى، مكة.
- حسين، سعيد سيد - مذكرة تكنولوجيا الإعلان - جامعة أم القرى، مكة.
- معرض الواعدات التاسع، (١٤٢٥)، اتليه جدة للفنون الجمالية، البنك الأهلي التجاري.
- معرض الفن التشكيلي النسائي الأول، (١٤٢٦)، الجمعية العربية السعودية للثقافة والفنون، فرع جيزان.



- منهج التربية الفنية (معاهد المعلمات) الصف الثالث .
- منهج التربية الفنية (معاهد المعلمات) الصف الثاني .
- معرض بقاعة الفن الإسلامي، (١٤٠٨)، زخرفة الفضة والمخطوطات عند المسلمين، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، الرياض .
- الهيئة العليا للسياحة، (١٤٢٧)، روائع من مجموعة الفنون الإسلامية بمتحف اللوفر، المتحف الوطني، الرياض .

الموسوعات :

- الخطيب، احمد شفيق، (١٩٩٤)، اللدائن، " كتب الفراشة "، مكتبة لبنان .
- العبيدي، سميرة دياب، (١٩٩٢)، موسوعة عالية الفنية لصناعة الزهور والأشغال اليدوية، المؤسسة الصحفية الأردنية، عمان .
- مطلق، رفيق، (١٩٨٧)، الحديد والفولاذ، " كتب الفراشة "، مكتبة لبنان .
- موسوعة الزاد للعلوم والتكنولوجيا، ديداكو، برشلونة، اسبانيا، الجزء ٧ .
- موسوعة الزاد للعلوم والتكنولوجيا، ديداكو، برشلونة، اسبانيا، الجزء ٢ .
- الموسوعة العربية العالمية، (١٩٩٦) - مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع - ج ١٧ .
- الموسوعة العربية العالمية، (١٩٩٦) - مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع - ج ٢٣ .
- الموسوعة العربية العالمية، (١٩٩٦) - مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع - ج ١٣ .
- الموسوعة العربية العالمية، (١٩٩٦) - مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع - ج ٢٥ .
- الموسوعة العربية العالمية، (١٩٩٦) - مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع - ج ١١ .
- الموسوعة العربية العالمية، (١٩٩٦) - مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع - ج ١٨ .

المراجع الأجنبية :

- Hill, Simona (1999). Folk art Gifts, Lorenz Books, published in the USA by- New York.
- A childs, Ann (1999). Trash To Treasure " The Recycler's Guide to Creative Crafts". Leisure Arts, Printed in the United States of America.
- Case, Sandra Craham (2003) . Trash To Treasure " The Year's Best Creative Crafts". Leisure Arts, Printed in the United States of America.
- Case, Sandra Craham (2002) . Trash To Treasure " The Year's Cook -Williom A sons, (2003), How to Repaired.
- Restore Furniture, Joanna Lorens, Anness Publishing Ltd, London.

- Best Creative Crafts". Leisure Arts, Printed in the United States of America.
- Elliot, Marion. (2004) . Tin " 25 step-by- step practical ideas for hand- crafted tin work projects ". Anness publishing. Gohanna Lorenzo.
- Rhatigan, Joe. (2002) . The Decorated Frame. Sterling publishing lank books. U.S.A.
- Ganson. Anthony F. 2001 m. History of Art. Harry N. Abrams, Incorporated. New York.
- Gackson, Albert A Daveid Day, (1996), Care A Repair of Furniture, Harper Collins Publishers, London.
- House Hermes.(2002) m.The Ultimate Crafts Compendium.Anness Publishing. New York.
- Beverley, Deena, (1999) Tiling and Mosaics in a weekend.
- Massey, Peter (1999) beginner's Guide to Mosaic.
- Srender, Thomas, (2006), The Renlard Boob of Wood Working, Lark Books, Canada.



