الآلات الموسيقية والإفادة منها في صياغة حلول تشكيلية لمشغولات خشبية معاصرة

أ.د/ محمود السيد احمد مصطفى
أستاذ الخشب
ورئيس قسم التربية الفنية
ووكيل كلية التربية النوعية الأسبق
لشئون التعليم والطلاب
جامعة طنطا

أ.د/ عبدالواحد عطية عبدالواحد
أستاذ النحت
ووكيل كلية التربية النوعية الأسبق
لشئون التعليم والطلاب
جامعة طنطا

أ/علي محمد علي اللبان
معلم تربية فنية
بوزارة التربية والتعليم

الملخص

يتلخص البحث في الاستفادة من أشكال الآلات الموسيقية في ابتكار مشغولات خشبية معاصرة، يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي في الإطار النظري، والمنهج التجريبي في الإطار العملي، تمكن الباحث من الاستفادة من أشكال الآلات الموسيقية في ابتكار مشغولات خشبية معاصرة، كما أمكن تحقيق رؤية جديدة للتصميمات من خلال توليف خامة الخشب مع خامة النحاس وتم تنفيذ تصميمات معاصرة لمشغولات خشبية، يوصى الباحث جميع دارسي الفنون التطبيقية بدراسة الفن عن طريق الممارسة العملية ولا يكتفى فقط بالدراسة النظرية فالتطبيق ومعايشة جوانب الخبرة العملية جانب هام من جوانب الإبداع الفني، كما يوصي بالاهتمام بدراسة الأبحاث المنشورة من خلال شبكة الانترنت وذلك لما لها من دور فعال في نشر الوعى الثقافي على مستوى العالم فهى بمثابة مفتاح للعلم والمعرفة الحديثة .

Abstract

The research is summarized in the appropriate method for the method adopted from the forms of musical instruments in creating contemporary wooden artifacts, following the training curriculum during the synthesis of wood and copper, and the implementation of contemporary designs for wooden artifacts. The researcher recommended all students of applied arts to study art through applied art, and do not It is sufficient only to study, art, and the path, and to live with the practical aspects, an important aspect of artistic creativity, It also recommends paying attention to the study of research published through the Internet, because of its effective role in spreading cultural awareness on the world level, as it serves as a key to science and modern knowledge.

مقدمة البحث:

تعد التربية الفنية من المجالات التى تهدف إلى تنمية المهارات داخل التخصصات الفنية المختلفة، ذلك عن طريق الممارسة والتجريب والذى بدورهما يهدفان إلى تنمية الحس الجمالى كهدف عام من اهداف التربية الفنية، وأيضا تنمية الرؤية البصرية وكذلك الجانب الابتكارى لدى ممارس الفن بالتربية الفنية.

يعتبر مجال الخشب أحد المجالات الفنية فى ميدان التربية الفنية، حيث تتضمن مناهجه ومقرراته التأكيد على التجريب بالخامات والتقنيات وكذلك الكشف عن مداخل تجربية لاستحداث موضوعات تصلح لمجال اشغال الخشب، وذلك لتهيئة المجال أمام التخيل والإبداع والوصول إلى صياغات تشكيلية جديدة فى الفن تواكب التطور العلمى السريع في مختلف المجالات.

ويهدف قسم الأشغال الخشبية إلى إجراء عمليات تجريبية مستمرة لتنظيم المدركات التشكيلية بما يتناسب مع طبيعة خامة الأخشاب المختلفة ومستخرجاتها كالقشرة الطبيعية والصناعية وأنواع الأبلكاج والـ MDF إلى جانب الخامات الأخرى التى تتألف مع الأخشاب كالنحاس والبلاستك والعظم والصدف وذلك من خلال تنظيمات محكمة تقوم على معايير جمالية للإبداع الفنى [١].

ترقى الموسيقى إلى زمن ظهور الإنسان البدائي الذي أطلقت حنجرته أول نغمة موزونة على أول إيقاع ضربه بكفيه، فتشير بعض المعتقدات الصينية القديمة إلى إن الموسيقى نشأت قبل وجود الإنسان على الأرض فهي أولى مخلوقات الآلهة وإبداعاتها، فيما يرى آخرون أن أصل الموسيقى يعود إلى نشأة الإنسان على الأرض عندما حاول الإنسان البدائي أن يستخدم أقدم آلة موسيقية عرفها العالم وهي حنجرةالإنسان. ومما لا شك فيه أنه ليس هناك تعارض كبير بين الموقفين فالإنسان عرف الموسيقى عندما أراد أن يقلد موسيقى الكون إما مقلداً أو مبدعاً.

---

[١] **محمد شمس الدين الكاشف**: الخداع البصري كمدخل لتحقيق أبعاد جمالية جديدة للمشغولة الخشبية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ٢٠٠٠، ص٧.

فالموسيقى تعبر عن شعور الإنسان الباطني والظاهري، عن إيمانه ورجائه، عن أفراحه وسعادته، عن أوجاعه وأحزانه. ولما كانت الموسيقى في جوهرها تشتمل على عنصرين أساسيين أولهما (الصوت) بما فيه من أنغام وطبقات مختلفة، والثاني الزمن أي (الميزان) بما فيه تجزئة وتراكيب واتزان .

فقد ولدت الموسيقى مع ولادة أول إنسان وسترافقه في جميع مراحل حياته من المهد إلى اللحد، فالحنجرة كانت ولا شك أول وأقدم آلة أخرجت الصوت المقصود. والكف كان أول ألة أخرجت أجزاء الزمن ونقرات الميزان ونظمته. ومن هاتين الآلتين الإنسانيتين الطبيعتين تمثلت الموسيقى بعنصريها الجوهريين، وفيهما استطاع الإنسان أن يخترع بعد ذلك الآلات الموسيقية المختلفة ويطورها .

فكان لا بد من مرور آلاف السنين لتنمو الإنسانية من مرحلة الطفولة، ويقابلها في الموسيقي تقليد أصوات الطبيعة إلى مرحلة التأمل والتفكير التي تدرج فيها الإنسان من الصيحات أو الصراخ والدق على الأخشاب إلى استخراج أصوات أكثر تهذيبًا واستعمال ما يحيط به في الكون من مواد مثل جلود الحيوانات التي شدها على جذوع الأشجار اليابسة المجوفة فعرف الطبول في شكلها البدائي، أو قطع الغاب التي نفخ فيها فأحدثت صفيرًا ثم أحدث فيها ثقوبًا فتعددت الأصوات التي تخرج منها [١] .

قام الإنسان القديم بتحويل بعض المواد الموجودة في الطبيعة إلى أدوات لتوليد الأصوات الموسيقية فقام بتحويل العظام إلى صافرات بعد عمل ثقوب فيها وقام بصنع الطبول المختلفة من بعض جذوع الأشجار وكانت الآلات الموسيقية البدائية لأنسان العصور الحجرية تخدم أغراض متعددة كإحداث الأصوات والضجيج والمناداة ولإتقاء شر بعض الظواهر الطبيعية التي يخاف منها الإنسان.

[١] **احمد محمد عبد ربه موسى، أحمد صبحي أبو دية:** مدخل إلى علم الموسيقى، نابلس، ٢٠٠٨، ص٥.

وعندما عرف الإنسان النسيج وتأمل الوتر الرفيع ولاحظ أنه إذا كان مشدودًا يحدث اهتزازه أصواتًا باهتة ضعيفة فأراد أن يكون لهذا الوتر صوت أعلى ورنين أقوى فصنع لها صندوقًا تشد عليه الأوتار؛ ليضخم أصواتها الخافتة، كان هذا مصاحبًا لانتقال الإنسان من السكن في الكهوف والغابات إلى الكوخ من صنع يديه.

وكلما ارتقى الإنسان ونضج تفكيره تبدلت نبرات تعبيره، فبدلاً من النفخ في القواقع أخذ ينفخ في تلك الآلات التي صنعها، وبدلاً من النقر على جذوع الأشجار ضرب على الطبول إيقاعات كانت له بمثابة لغة تتخاطب بها القبائل التي تعيش على مسافات بعيدة عن بعضها.

وكذلك تحول الصراخ إلى نوع من الغناء الفطري يتسلى به أو يستعمله لأغراض السحر والشعوذة أو لطرد الأرواح الشريرة أو لاستجداء الأمطار في مواسم الجفاف.

وعندما وصل الإنسان إلى هذه المرحلة كانت القبائل قد تجمعت وكونت شعوبًا، واستقرت في بعض بقاع الأرض القريبة، من ينابيع المياه أو الأنهار، وكلما مرت القرون تطور ذهن الإنسان، وارتقى تفكيره، كما زاد عنده الإحساس بالجمال في شتى أشكاله وأنواعه، وبدأ ينقش أو يرسم على جدران الكهوف الكثير من أشكال الحيوانات المحيطة به.

ولقد صعدت إلى قمة هذه الشعوب القديمة أمم متعددة كانت في طليعتها (مصر والصين والهند وفارس واليونان) وأصبح لكل منها حضارتها المميزة وأسلوبها الخاص في التعبير عن شخصيتها، بمختلف الفنون كالنحت والرسم والمعمار والموسيقى، حيث عرفت السلالم الموسيقية والأجناس، كما بلغت صناعة الآلات الموسيقية حدًّا كبيرًا من الإتقان.

مشكلة البحث :

من خلال متابعة الباحث لدراسة مجال الخشب لاحظ ندرة الأبحاث المرتبطة بدراسة الآلات الموسيقية والاستفادة منها فى عمل مشغولة خشبية.

ومن هنا تكمن مشكلة البحث فى التساؤل التالى :

إلى أى مدى يمكن الإستفادة من أشكال الآلات الموسيقية فى ابتكار مشغولات خشبية معاصرة؟

أهداف البحث :

يهدف البحث إلى :

١- الاستفادة من أشكال الآلات الموسيقية فى ابتكار مشغولات خشبية معاصرة.

٢- تحقيق رؤية جديدة للتصميمات من خلال توليف خامة الخشب مع خامات أخرى.

أهمية البحث :

١- فتح مجالات جديدة في مجال الأشغال الخشبية .

٢- تنفيذ تصميمات جديدة من أشكال الآلات الموسيقية فى عمل مشغولات خشبية معاصرة.

٣- الربط بين الفنون المرئية والمسموعة.

فروض البحث :

١- يمكن الاستفادة من أشكال الآلات الموسيقية فى ابتكار مشغولات خشبية معاصرة.

٢- يمكن الاستعانة بخامات متنوعة لتشكيل وتطعيم المشغولات الخشبية المستوحاه من اشكال الآلات الموسيقية .

حدود البحث :

١- خامة التشكيل:

استخدام أنواع من الاخشاب المحلية والمستوردة مع الإستعانة بخامات متنوعة لتشكيل وتطعيم المشغولات الخشبية.

٢- الأدوات:

استخدام أدوات متتعددة يدوية وآلية التى يتم من خلالها التعامل مع الأخشاب وطرق واساليب مختلفة وإجراء عمليات تشكيل لها كالخرط والتهريم والقطع والتفريغ والتطعيم والشطف وغيرها.

٣- المصدر التصميمي:

استلهام تصميمات من أشكال الآلات الموسيقية.

٤- إنتاج أعمال فنية خشبية

(مسطحات _ مجسمات) .

منهج البحث :

١- يتبع البحث المنهج الوصفي/التحليلي في الإطار النظري .

٢- والمنهج التجربى في الإطار العملى .

مصطلحات البحث :

١. **الآلات الموسيقية:** هي أية أداة تم تصنيعها أو تعديلها لغرض صنع الموسيقى، ومن ناحية المبدأ، فإنها أية أداة تصدر صوتا ويمكن التحكم بها من قبل عازف يمكن اعتبارها آلة موسيقية [١].

٢. **حلول تشكيلية:** "هي القدرات الفنية والمعطيات الجمالية الناتجة عن الصياغات التشكيلية والتعبيرية من خلال الخامة المستخدمة، وتكوين العلاقات التنظيمية كالسطوح والملامس"[٢] "وأيضا هي قابلية الخامة للتشكيل بعدة أساليب وطرق متعددة بحيث تختلف صورتها مع كل طريقة تجرى عليها لبناء العمل الفني"[٣] وترتبط الحلول التشكيلية في الفن بالخصائص العامة لرسوم التصميمات وصياغتها بالإضافة إلى المعالجات التشكيلية

---

(1) https://en.wikipedia.org/wiki/Musical_instrument

(٢) **ياسر إبراهيم المحجوب:** الإمكانات التشكيلية للفضلات المعدنية كمدخل تجريبي في إثراء مجال أشغال المعادن، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة حلوان، ١٩٨٨، ص١٤.

(٣) **هـربـــرت ريـــــد:** الفن والصناعة (أسس التصميم الصناعي)، ترجمة فتح الباب عبد الحليم، محمد محمد يوسف، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٧٤، ص٩٩.

والتنظيمية للتكوين مثل تنظيم العناصر والمفردات وعلاقة الشكل بالأرضية وغيرها التي تساعد على تحقيق الوحدة والتنوع والترابط والتماثل[١] .

٣. **معـــاصرة :** المعاصرة هي الارتباط بالبيئة والمضمون المعاصر لحياتنا اليومية والأحداث الاجتماعية والتقدم التكنلوجي، حيث جاء الفنان المعاصر بصور ويسجل مناظر صناعية أو يرسم المدينة الكبيرة بطوابيرها وسيارتها، وإعلانات النيون التي تنير الظلام بالإضافة إلى النظر إلى الحياه ونهج إحساسنا بها أيضا ،كما يسود طريقة التفكير العلمي ،فهى طريقة موضوعية لا تدخلها الرغبات الشخصية[٢].

اجراءات البحث :

أولا : الإطار النظرى :

١- دراسة لتطور الموسيقى والآلات الموسيقية.

٢- دراسة انواع الآلات الموسيقية.

٣- توضيح لأساليب وتقنيات التنفيذ.

أولاً: تطور الموسيقى والآلات الموسيقية:

يقال أن الموسيقى لغة عالمية، اللغة الوحيدة التي تفهمها جميع الشعوب على اختلاف ثقافاتهم، لكن لكل ثقافة تراثها الموسيقي الذي يمثل هويتها وقيمها، ويميزها عن غيرها. وتحاول الشعوب جاهدة الحفاظ على ثقافتها وموروثها الموسيقي خصوصا في ظل تزايد تأثير العولمة على ثقافات الشعوب وموسيقاها. حيث هناك اعتقاد من الغالبية العظمى من الكتّاب، لا سيما من دول العالم النامي، أن العولمة تركت آثارها على نوعية الموسيقى لشعوبهم، معتبرين بأن ظهور الموسيقى الحديثة الناشئة أصبح على حساب أصالة الموروث الموسيقي المحلي لهذه الشعوب. وارتأى بعضهم بأن العولمة الثقافية باتت تشكل خطرا تهدد موسيقاها، وأبدوا مخاوفهم على اندثار أصالة مورثهم الموسيقي، ولما كان تطور

---

(١) ***تعريف الباحث***

(٢) **محمود البسيونى:** أسس التربية الفنية، دار المعارف، القاهرة، ط١، ١٩٩٢م، ص٣٣.

صناعة الآلات الموسيقية مرتبط بتطور الموسيقى من عصر لعصر لذلك سوف يتناول الباحث تطور الموسيقى في مصر منذ العصر الفرعوني وحتى العصر الحديث .

الموسيقي في العصر الفرعوني:

لا شك أن لكل شعب موسيقاه التي تتناسب مع حظه في الحضارة، ويختلف التذوق والموسيقى من شعب لآخر، فالقطعة الموسيقية التي يطرب لها شعب من الشعوب قد لا يطرب لها شعب آخر فالشعوب العربية لا تتذوق الموسيقى الأوربية بنفس الدرجة التي تتذوق بها الموسيقى الشرقية، كما أن الشعوب الأوربية لا تميل إلى الموسيقى والغناء العربي كثيرا، ويعتبره بعضها نوعا من العويل والصياح [١].

ومن المعروف أن الفراعنة ابتكروا (القيثارة) ذات الثلاثة أوتار ليحاكوا في ذلك فصول السنة الثلاثة ،واستطاعوا بهذه الوسيلة الحصول على ثلاث نغمات وهى الحادة والغليظة والوسطى، ومثلوا النغمة الحادة بالصيف والغليظة بالشتاء والوسطى بالربيع [٢].

وكانت آلة الهارب هي المحببة والمفضلة لدى السيدات للعزف عليها، وأحيانـــاً استبدلت بنوع من الجيتار. كما تم العثور على رسم للإله بس BES إله الفرح والمرح واكتسب صفة المهرج وهو يرقص رقصة مميزة عند ولادة الطفل. ويعتقد العلماء المتخصصون في الموسيقى المصرية القديمة أنّ البداية كانت في آلات النفخ مثل الناي والمزمار. وكان من أنواع الناي: القصير والطويل جدًا. أما المزمار المزدوج فقد ظهر على الرسوم الجدارية منذ عصر الأسرة ١٢ في حين ظهر البوق أو النفير في الأسرة ١٨ وكان يقتصر استخدامه على الأغراض العسكرية. وتم العثور عل بعض أنواع من (البوق) في مقبرة

---

[١] **فاروق مصطفى :** الموالد، دراسة للعادات والتقاليد الشعبية فى مصر، الهيئة العامة للكتاب، الأسكندرية، ١٩٨٠، ص١٦١.

[٢] **علماء الحمله الفرنسية :** وصف مصر جـ٧ الموسيقى والغناء عند قدماء المصريين – ترجمة زهير الشايب، مكتبة الاسرة، القاهرة، ٢٠٠٣، ص٦١.

توت – عنخ – آمون مصنوعة من الفضة. أما الآلات الوترية فكان أقدمها في الظهور(الهارب) واستخدمته السيدات منذ عصر الدولة الحديثة (٢٧٨٠– ٢١٠٠ ق.م) [١].

وكتب د. سمير يحيى الجمّال (حصل المصري القديم على نوعيات متعددة من التركيبات السلمية (= السلم الموسيقى) والمقامية (= المقام الموسيقى) المختلفة فأنتج تنوعًا كبيرًا في التراكيب اللحنية والأساليب الموسيقية. وانتقلتْ هذه التراكيب القديمة إلى مختلف الشعوب المجاورة لمصر القديمة حيث لازالت مستخدمة. وابتكر المصري القديم آلة موسيقية بسيطة التركيب هي (الطنبورة) وضبط أوتارها على أساس التداخل بين المسافة الرابعة والمسافة الخامسة. ونقل الإغريق ومن بعدهم الرومان هذه الآلة إلى بلادهم وأطلقوا عليها اسم الليرة Lyre وكان لها أربعة أوتار. ولازالت هذه الآلة تُستخدم في مصر باسم السمسمية)) [٢]

وأنّ الكثير من الآلات الموسيقية المصرية انتقلتْ عن طريق اليونان والرومان إلى سائر أوروبا منذ القرن الخامس الميلادي وأصبحتْ من خصائص الموسيقى الأوروبية[٣].

الموسيقى في عصور اليونان والرومان والبطالمة :

وفي عصور اليونان والرومان والبطالمة ازدهر فن الغناء بعد أن تم استقاء نهضتهم الموسيقية من مصر، ويؤكد ذلك أن أفلاطون كان يؤثر الموسيقى المصرية القديمة على موسيقى بلاده حتى أنه في كتابه "الجمهورية" الذي اختار فيه أفضل القوانين والنظم، دعا اليونان إلى اختيار الموسيقى المصرية القديمة والأخذ بها بصفتها أفضل موسيقى في العالم، وأنها خير نموذج للموسيقات الكاملة التي يجتمع فيها التعبير عن الحقيقة والفضيلة والجمال وحلاوة النغم .

---

[٣] **سمير يحيى الجمّال:** تاريخ الموسيقى المصرية-أصولها وتطورها- هيئة الكتاب المصرية، سلسلة تاريخ المصريين رقم ١٥٠عام ٩٩ ومكتبة الأسرة ٢٠٠٦من ص ١٨- ٢١.

[١] **سمير يحيى الجمّال**: تاريخ الموسيقى المصرية-أصولها وتطورها- مرجع سابق ص ٢٧.

[٢] ــــــــــــــ: المرجع سابق ص ٣٥.

كما أكد هيرودوت أن الموسيقى المصرية القديمة كانت تنتقل إلى بلاد اليونان فأوضح أنه سمع بمصر أغاني، وأن هذه الأغاني انتقلت بعد مدة من زيارته لمصر إلى بلاد اليونان، وصارت على أفواه الشعب تنشد في كل مكان[١].

الموسيقي في العصر القبطي:

لما إنتشرت المسيحية فى البلدان المختلفة وتكونت كنائسها نشأ معها فى كل قطر فن موسيقى كنسي تمشى مع النزعة الفنية الموسيقية لكل شعب وشّكل كل شعب موسيقاه بما يتفق مع ذوقه، مستمداً ذلك من تقليده.

والكنيسة القبطية من أغنى كنائس العالم إن لم تكن أغناها فى فنها الموسيقى، ولكن الحقيقة التاريخية التى لاتدع مجالاً للجدل هى أصالة الألحان والآلات الموسيقية القبطية التى تعود أصولها إلى العصر المبكر من عصر الأسرات المصرية القديمة، فهى الأقدم والأعرق بين كنائس العالم المسيحى المختلفة.

والأصالة فى الموسيقى القبطية جاءت نتيجة تناقلها من جيل لآخر دون أن تضيع، فقد وصلتنا كاملة منذ القرن الخامس الميلادى، لا تشوبها شبهة إختلاط بالموسيقى البيزنطية أو اللاتينية، فارسية، أو غير ذلك من أنواع الموسيقى المعروفة شرقية كانت أم غربية.

والموسيقى الكنسية المصرية كما وصلتنا صوتية بحتة، لا تستخدم فيها الآلات الموسيقية فى أدائها إلا فى حدود ضيقة ولإكمال بعض الأسرار المقدسة فى قداسات الكنيسة القبطية .

الموسيقى العصر الإسلامي:

وبعد أن فتح العرب مصر توارت الموسيقى المصرية القديمة ولجأت إلى الكنائس، وتركت مكانها للموسيقى العربية الوافدة، وكان العرب قد ترجموا العديد من أبحاث اليونان في الموسيقى والغناء واقتبسوا بعض طرق الفرس والروم في النغم وأخذوا عنهم استعمال العود، كما ألفوا وأضافوا الكثير من الكتابات والأنغام والآلات المبتكرة فيها مستفيدين بما كان لدى الفراعنة والبابليين

[٣] **وزارة المعارف**: موجز كتاب مؤتمر الموسيقى العربية ١٩٣٢، مرجع سابق، ١٩٣٤، ص ١٣.

والآشوريين من أصول هذا الفن، وما كان عند البلاد التي فتحوها من تراث موسيقى .

وقد قامت النظرية الموسيقية العربية على أكتاف "الكندي" والذي يعد أهم علماء المسلمين الذين ساهموا بقسط كبير في التأليف الموسيقى، وتوصلوا إلى وصف النوتة الموسيقية، وابتكار العديد من السلالم الموسيقية والمقامات، فقد تحدث "الكندي" عن الأصوات وأبعادها وأنواع الألحان، وأثبت أن الغناء العربي فن قائم بذاته، كما تمكن من صنع آلات موسيقية وتطوير آلات سبقه إليها آخرون[١].

ثانيا: دراسة انواع الآلات الموسيقية:

إن نشأة الآلات الموسيقية وتطورها يرجعان إلى عامل حضاري لأنهما صنع الإنسان صانع الحضارة البشرية، والآلات الموسيقية على اختلاف أنواعها وتباين فصائلها تعطي عالماً فسيحاً من الأصوات الموسيقية وتعمل جنباً إلى جنب كأفراد أسرة واحدة منسجمة متناسقة متآلفة. فالأوركسترا السيمفوني الواحد يضم أحياناً مئة عازف على أنواع مختلفة من الآلات التي تصدر أصواتاً تجمع بين أغلظها وأحدها [٢].

تطور إنسان العصر الحجري وارتقى فبدأ يدرك أن القصبات الرفيعة وبعض أعواد الغاب تصدر أصواتاً رقيقة فصنع منها الناي والقصبة والقصابة وما شابهها من آلات النفخ المفتوحة الطرفين، ثم فطن إلى أن اختلاف أطوال هذه القصبات يغير أصواتها فتفنن وصنع المصفر، وهو مجموعة من القصبات الرفيعة مختلفة الأطوال مربوطة إلى جوار بعضها بالتدريج حسب أطوالها الأقصر فالأطول ثم نفخ فيها فأحدث أصواتا حادة رفيعة، ولكنها مختلفة [٣].

أما الآلات الوترية فهي آخر ما اهتدى إليه الإنسان ذلك لأنه صنعها بعد أن عرف غزل الخيوط ونسجها، وكانت الأوتار في البداية تصنع من الألياف أو

---

[١] **عطية القوصى :** الحضارة الإسلامية، دار الثقافة العربية، القاهرة، ١٩٨٠م، ص ٢٩١ .
[٢] **حسين قدوري :** الموسوعة الموسيقية الصغيرة، وزارة الثقافة والإعلام، بغداد، العراق، ١٩٨٧، ص١٤١.
[٣] **محمود الحنفي :** علم الآلات الموسيقية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٨٧، ص٢٣.

الحرير وترص عمودياً إلى جوار بعضها مشدودة في إطار من الخشب كما في الصنج (الهارب) أو الكنارة (الليرة) ويحدث كل وتر من هذه الأوتار المشـــدودة صوتاً مختلفاً حسب سمكه ودرجة شده، وبالتدريج مع نمو خاصة الخلق وتحسن الصناعة اهتدى الإنسان إلى شد وتر على عصي فعرف القوس إلا أن صـــوت هذه الأوتار كان ضعيفا جداً لا يكاد يسمع، ثم لاحظ أنه إذا وضع تحتها قرعـــة مفرغة يتضخم الصوت فيصبح مسموعاً لمسافة ليست صغيرة وهكذا اهتدى إلى ضرورة صنع صندوق رنان مع المواد المتوافرة حوله أو من الخشب ثم فطـــن إلى تحريك أصابعه على الأوتار كما يفعل على ثقـــوب قصـــبات آلات الـــنفخ فتغيرت الأصوات[١].

ولا شك أن وصول الإنسان إلى معرفة الآلات الوترية استغرق قرونـــاً عديدة قطعتها الشعوب في التطور الحضاري من العصر الحجري إلى ما بعـــده من العصور.

تصنيف الآلات الموسيقية:

١- الآلات الوترية."String Instruments"

ومنها: الجيتار – الكمان –العود – السمسمية– الربابة– الهارب.

٢- الآلات النافخة "Wind Instruments"

ومنها عدة أنواع مثل: الناي– الكلارينت –المزمار– الفلوت –التروميت

٣- الآلات الإيقاعية "Percussion Instruments"

ومنهـــا أنـــواع مثـــل: الدربكـــة (الطبلـــة)–الـــرق–الـــدف(المزهر)–الطار(البندير)–النقرزان(النقارة)–الطبلة الباز–الطبل البلدي (الطبل الكبير)

فالآلات الوترية هي التي يتم صدور الصوت فيها عن طريـــق الـــوتر، والآلات النافخة هي التي يتم صدور الصوت فيها عن طريق النفخ فيها، والآلات الإيقاعية هي التي يتم صدور الصوت فيها عن طريق الضرب عليها أو دقها أو الطرق عليها.

[١] **عزيز الشوان :** الموسيقا للجميع، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٠، ص٢٥٧.

ثانيا : الإطار العملي :

يقوم الباحث بإجراء تجربة ذاتية قائمة على ثلاث محاور:

١-رسم تصميمات لمشغولات خشبية معاصرة مستوحاة من أشكال الآلات الموسيقية.

٢-اختيار افضل التصميمات المرسومة من قبل الباحث.

٣-تنفيذ التصميمات في عمل مشغولات خشبية معاصرة.

٤-تحليل لهذه الاعمال.

وجاءت النتائج كالتالي:

عمل فنى رقم (١)

اسم العمل: ساعة حائط

الأبعـــــاد : ٤٥ × ٦٥

الخامات المستخدمة : خشب توت، خشب زان، خشب سرسوع – خشب ابلاكاج – قشرة خشبية -غراء .

التقنيـــات المستخدمة : الخرط، التفريغ، التخريم بالشنيور، التطعيم، التشطيب بالصنفرة والدهان بالسيلر .

الوصـــف والتحليـــل :

عمل فنى رقم (١)

الأبعاد : ٤٥ × ٦٥

العمل الفني عبارة عن ساعة حائط مستوحي من شكل آلة الكلارينيت تم استخدام التوت في شكل الآلة وتم تفريغة بمنشار الاركت وشطف السوك بالصاروخ ثم الصنفرة وتثبيت الآلة على

خلفية من خشب الابلكاش بعد لصقة بالقشرة الداكنة وثبيت قشرة فاتحة على يسار العمل وتثبيت الساعة ووضع إطار دائري من خشب السرسوع وعمل بروان من خشب الزان ويتحقق في العمل الفني بوجه عام الوحدة والترابط والاتزان.ونلاحظ في العمل الفني المرونة والحركة من خلال الخطوط المنحنية والانسيابية الناتجة عن الخط الخارجي اللين في التصميم المكونة للعمل الفني وتناسبها مع بعضها، وأيضا نلاحظ التضاد اللوني بين الشكل والارضية من خلال استخدام اللون الداكن في الارضية والفاتح في العمل الفني لإبراز هيئة الوحدة الشكلية للآلة الموسيقة . ويتحقق في العمل الاتزان حيث العمل الفني بوجه عام تترتب أجزائه في نهج منتظم وهذا التنظيم بين اجزائه يساعد في إحداث حالة من الاتزان والثبات والاستقرار في العمل الفني.

عمل فنى رقم (٢)

اسم العمل : ساعة حائط

الأبعـــــاد : ٤٥ × ٦٥

الخامات المستخدمة :

خشب موجنه حمراء، خشب زان، خشب سرسوع – خشب ابلاكاج – قشرة خشبية –غراء .

التقنيـــات المستخدمة :

الخرط، التفريغ، التطعيم، التشطيب بالصنفرة والدهان بالسيلر .

عمل فنى رقم (٢)

الأبعاد : ٤٥ × ٦٥

الوصـــف والتحليـــل :

العمل عبارة عن ساعة حائط لها شكل جمالي ووظيفي في نفس الوقـــت اســـتمد الباحث التصميم من شكل الدربكة والطار لتكون العناصر الرئيسية من الناحيـــة الجمالية واستخدم الباحث الجمع بين أنواع متنوعة من خامة الخشـــب، ومنهـــا الطبيعي والصناعي وأيضا القشرة الخشبية في المشغولة وتصميم ساعة الحـــائط يجمع بين الشكل الجمالي والوظيفي. ونلاحظ في العمل الفني المرونة والحركـــة من خلال الخطوط المنحنية والانسيابية الناتجة عن الخط الخارجي اللـــين فـــي التصميم المكونة للعمل الفني وتناسبها مع بعضها، وأيضا نلاحظ التضاد اللوني بين الشكل والارضية من خلال استخدام اللون الداكن في الشكل والفـــاتح فـــي أرضية العمل الفني لإبراز هيئة الوحدة الشكلية . ويتحقق في العمـــل الاتـــزان حيث العمل الفني بوجه عام تترتب أجزائه في نهج منتظم وهذا التنظـــيم بـــين اجزائه يساعد في إحداث حالة من الاتزان والثبات والاستقرار في العمل الفني.

عمل فنى رقم (٣)

اسم العمل: ربابة وكمان

الأبعـــــــاد: عرض ٢٥سم × الارتفاع ٥٨سم

الخامـــــات: خشب سويد – خشب زان – سلك نحاس– صبغه – سيلر

الأدوات المستخدمة: منشار كهربائي – شنيور – صاروخ

التقنيات : القطع والوصل – الحفر– التجميع – الصنفرة

عمل فنى رقم (٣)

الأبعاد : ٢٥ × ٥٨

الوصـــف والتحليـــل :

الشكل عبارة عن تصميم لآلة الربابة الشعبية متداخلة مع شكل الكمان استطاع الباحث الدمج بين شكل الآلتين في عمل فني واحد ليكون الشكل العام للتصميم حيث استعمل الباحث القطع والتفريغ لكي يحصل على الشكل الخارجي للعمل الفني وايضا حفر الشكل من الداخل ثم التخريم وتركيب المفاتيح، اعلى الشكل والاوتار على يمين العمل الفني من السلك النحاس. نجد التأكيد على الصعود إلى أعلى من خلال الاستطالة والمبالغة إلى أعلى من خلال الخط الرأسي في الاوتار وساعد الآلة يعطي إحساس بالنمو والارتقاء كما أكد على المرونة والحركة من خلال الخطوط المنحنية الناتجة عن الخط الخارجي اللين لشكل التصميم المكونة للعمل الفني وتناسبها مع بعضها البعض مما أعطى الشكل مرونة تجعل عين المشاهد تتبع الخط المنحني لتجميع الشكل النهائي للعمل الفني، كما أن استخدام اللون الداكن في الأجزاء الغائرة المحفورة في التصميم أدى إلى ثقل وثبات واستقرار في العمل الفني وأيضا تجانس من خلال التدرج اللوني صعوداً إلى أعلى أعطى إيقاع لا ملل فيه للمشاهد كما أن استخدام الكتلة اسفل العمل الفني أعطى ثقل وثبات واستقرار في العمل الفني والشكل بوجه عام تترابط أجزائه في نهج منتظم وهذا التنظيم بين عناصره يساعد في إحداث حالة من الاتزان والثبات في العمل الفني.

النتائج والتوصيات :

<u>أولاً</u> النتائج:

من خلال تجربة الباحث فقد توصل إلى عدة نتائج مهمة يمكن للمهتمين بمجال الخشب الاستفادة منها وهى:-

١- تتضمن أشكال الآلات الموسيقية العديد من القيم الفنية والقيم الجمالية والتشكيلية يمكن الاستفادة منها في عمل مشغولات خشبية .

٢- وجود تنوع في أشكال الآلات الموسيقية تمكن الباحث من استغلالها في إنتاج اعمال فنية.

٣- تأكد للباحث من خلال تطبيقاته العملية أنه يمكن وضع حلول تشكيلية وجمالية متنوعة للمشغولة الخشبية ترتبط بأشكال الآلات الموسيقية .

٤- نجح الباحث في عمل تصميمات مستلهمة من أشكال الآلات الموسيقية دون التقيد بالشكل بعينه والتقليد.

٥- الربط بين مجالات الفنون المرئية والمسموعة وهى التربية الفنية والتربية الموسيقية.

٦- انتهى البحث إلى أنه يمكن الاستفادة من دراسة أشكال الآلات الموسيقية في عمل حلول تشكيلية لمشغولة خشبية.

ثانياً التوصيات:

يوصى الباحث بعدة نقاط مهمة لدارسي الفنون بمخلف أنواعها وذلك من خلال تجربته في مادة أشغال الخشب وهى:-

١- يوصى الباحث جميع دارسي الفنون التطبيقية بدراسة الفن عن طريق الممارسة العملية ولا يكتفى فقط بالدراسة النظرية فالتطبيق ومعايشة جوانب الخبرة العملية جانب هام من جوانب الإبداع الفني .

٢- ضرورة التعرف على العدد والأدوات الحديثة ومتابعة التطور في مجال تكنلوجيا العدد والخامات .

٣- الاهتمام بدراسة الأبحاث المنشورة من خلال شبكة الانترنت وذلك لما لها من دور فعال في نشر الوعى الثقافي على مستوى العالم فهى بمثابة مفتاح للعلم والمعرفة الحديثة .

مراجع البحث :

أولا الكتب العربية:-

١- **احمد محمد عبد ربه موسى، أحمد صبحي أبو دية:** مدخل إلى علم الموسيقى، نابلس، ٢٠٠٨ م.

٢- **حسين قدوري :** الموسوعة الموسيقية الصغيرة، وزارة الثقافة والإعلام، بغداد، العراق،١٩٨٧م.

٣- **سمير يحيى الجمّال:** تاريخ الموسيقى المصرية-أصولها وتطورها- هيئة الكتاب المصرية، سلسلة تاريخ المصريين رقم ١٥٠عام ٩٩ ومكتبة الأسرة ٢٠٠٦م.

٤- **عزيز الشوان:** الموسيقا للجميع، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٠م.

٥- **عطية القوصي :** الحضارة الإسلامية، دار الثقافة العربية، القاهرة، ١٩٨٠م.

٦- **علماء الحمله الفرنسية :** وصف مصر جـ٧ الموسيقى والغناء عند قدماء المصريين – ترجمة زهير الشايب، مكتبة الاسرة، القاهرة، ٢٠٠٣ م.

٧- **فاروق مصطفى :** الموالد، دراسة للعادات والتقاليد الشعبية فى مصر، الهيئة العامة للكتاب، الأسكندرية، ١٩٨٠م.

٨- **محمود البسيونى:** أسس التربية الفنية، دار المعارف،القاهرة، ط١، ١٩٩٢م.

٩- **محمود الحنفي:** علم الآلات الموسيقية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٨٧ م.

١٠-**هربرت ريد:** الفن والصناعة (أسس التصميم الصناعي) ،ترجمة فتح الباب عبد الحليم، محمد محمد يوسف ،عالم الكتب ،القاهرة ،١٩٧٤م.

١١-**وزارة المعارف :** موجز كتاب مؤتمر الموسيقى العربية ١٩٣٢، المطبعة الأميرية ببولاق، القاهرة، ١٩٣٤م.

ثانيا الابحاث العلمية:-

١٢- **محمد شمس الدين الكاشف**:الخداع البصري كمدخل لتحقيق أبعاد جمالية جديدة للمشغولة الخشبية، رسالة دكتوراه، غير منشورة،كلية التربية الفنية ،جامعة حلوان،٢٠٠٠،ص٧.

١٣- **ياسر إبراهيم المحجوب:** الإمكانات التشكيلية للفضلات المعدنية كمدخل تجريبي في إثراء مجال أشغال المعادن، رسالة ماجستير،غير منشورة، جامعة حلوان ،١٩٨٨،ص١٤.

ثالثا مراجع من الانترنت:

14- https://en.wikipedia.org/wiki/Musical_instrument