المجلة الأردنية للفنون، مجلد 10، عدد 1، 2017، 21- 34

مدارس العزف على آلة العود في القرن العشرين وأثرها على تطوير الصناعة

محمد زهدي الطشلي، *قسم الموسيقى، كلية الفنون الجميلة، جامعة اليرموك.*

وائل حنا حداد، *قسم الموسيقى، كلية الفنون الجميلة، جامعة اليرموك.*

تاريخ الاستلام: 2016/9/28 **تاريخ القبول:2/ 2017/4**

Methods of Oud Performance in the Twentieth Century and Its Impact on the Industrial Development

Mohammed Zuhdi, *Department of Music, Faculty of Fine Arts.*

Wael Hana Haddad, *Department of Music, Faculty of Fine Arts.*

الملخص

جاءت هذه الدراسة لرصد أهم التطورات التي فرضتها التقنيات الحديثة في العزف على شكل وصناعة ومقاييس أجزاء آلة العود في القرن العشرين، وذلك كون تطور صناعة الآلات الموسيقية هو استجابة طبيعية لتطور الإمكانات الأدائية عليها، فقد قام الباحثان بدراسة شكل ومقاييس أجزاء آلة العود المستخدم في المدرسة التقليدية (الشجو والتطريب)، ثم التعرف على أهم التغيرات التي طرأت على الشكل والمقاييس في المدرسة الحديثة (الوصف والتعبير)، وكذلك ربط هذه التغييرات بالتقنيات العزفية التي تميزت بها المدرسة الحديثة، ويمكن الاستفادة من هذه الدراسة من خلال المردود الإيجابي العائد على العازف والصانع وذلك من خلال تحديد المفاهيم التي تربطهما ببعض.

الكلمات المفتاحية: موسيقى عربية، آلة العود، صناعة الآلات.

Abstract

This study was to monitor the most important developments imposed by modern techniques in playing the oud depending on its form, industry standards, and physical parts of the instrument during the twentieth century.

It is a fact that the evolution of the industry for musical instruments is a natural response to the development of the performing capabilities.

The researchers studied, the shape and dimensions of the instrumental parts of the oud used in traditional school, then they identified the most important changes in form and standards of the oud effected by the contemporary school.

They also linked and combined these changes with performance techniques that are characteristic of the modern school.

The importance of this study lias in the positive yield on performing and manufacturing through the understanding of concepts that are linked together.

Keywords: Arabic music, oud instrument, the industry or instruments

تمهيد:

يعتبر العود من الآلات الوترية المألوفة منذ القدم، حيث تميز بسهولة الاستعمال وثراء النغمات الموسيقية الصادرة عنه، بالإضافة إلى مطابقته لأنواع الأصوات البشرية (الفارابي،1977، ص498)، ويعود تاريخ صناعة آلة العود العربي إلى القرن السادس عشر الميلادي، وذلك عندما تمازج العرب مع الفرس وأخذوا عنهم هذه الصناعة، ومن ثم قاموا بتطويرها حتى أصبحت الآلة الأولى في التخت الموسيقي العربي، فقد تبوأت آلة العود مكانة كبيرة حيث أنها لقبت بسلطان الآلات العربية على الإطلاق، حتى يومنا هذا (رشدان، 2007، ص26).

مرت آلة العود بمراحل عديدة ومتنوعة من الاختبارات والتجارب في شكلها وأحجامها وتقنية صناعتها وطرق العزف عليها، حيث أن التاريخ الحضاري للموسيقي العربية يشهد لعدد من الأسماء التي كان لها الفضل في تطوير وتحسين أداء وضبط مقاييس تلك الآلة، وخير مثال على ذلك ما قاله زرياب للرشيد حين سأله عن الفرق بين عوده وعود أستاذه اسحاق الموصلي فقال: "عودي وإن كان في قدر جسم عوده ومن جنس خشبه فهو يقع من وزنه في الثلث أو نحوه، وأوتاري من حرير لم يغزل بماء سخن يكسبها اناثة ورخاوة، وبمها ومثلثها اتخذتهما من مصران شبل أسد فلها في الترنم والصفاء والجهارة والحدة أضعاف ما لغيرها من مصران سائر الحيوانات ولها من قوة الصبر على تأثير وقع المضارب ما ليس لغيرها" (فارمر، 1956، ص130) وكذلك اخترع زلزل شكلاً خاصاً للعود المعروف قديماً بالشبوط، حيث اشتهر هذا النوع في كل البلاد العربية، وانتقل إلى أوروبا في القرون الوسطى عن طريق الأندلس (الحفني، 1998، ص171). وكذلك عرف البربط وسمي بهذا الاسم لان شكله يشبه صدر البط حيث كان يصنع وجهه من الجلد.

وفي القرن العشرين أدخل العديد من تقنيات العزف التي أسهمت بشكل مباشر في تطور العزف على آلة العود مكونة المدرسة الحديثة، وكذلك أدخلت بعض التعديلات على الصناعة كاستجابة طبيعة للتقنيات الحديثة، كالتغيير في شكل القصعة وعمقها، وطول الزند....الخ، الأمر الذي دعا الباحثين إجراء هذه الدراسة لرصد أهم التطورات التي حدثت على أسلوب العزف وكذلك الصناعة.

مشكلة البحث:

تميز القرن العشرون بظهور ما يمكن تسميته بالمدرسة الحديثة (الوصف والتعبير) في العزف على آلة العود إلى جانب المدرسة التقليدية (الشجو والتطريب) ودورها التاريخي، ومما لا شك فيه أن هذه المدرسة الحديثة قد فرضت مجموعة من المعايير والمقاييس الصناعية التي تتلاءم ومتطلبات المرحلة الجديدة، ساعدهم على ذلك وجود مجموعة من الصناع المهرة الذين كانوا يتنافسون في ما بينهم ليقدم كل منهم الأفضل، الأمر الذي دعا لإجراء هذه الدراسة وذلك لرصد أهم التطورات التي فرضتها التقنيات الحديثة في العزف على شكل وصناعة ومقاييس أجزاء آلة العود، وذلك كون تطور صناعة الآلات الموسيقية هو استجابة طبيعية لتطور الإمكانات الأدائية التي تؤدي عليها.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

1. التعرف على أهم مدارس العزف على آلة العود.
2. التعرف على مقاييس وصناعة آلة العود في المدرسة التقليدية.
3. التعرف على التغيرات التي طرأت على مقاييس وصناعة آلة العود في المدرسة الحديثة.

أهمية البحث:

بتحقيق الأهداف السابقة تكون هذه الدراسة قد ساهمت في تسليط الضوء على أهم التطورات التي حدثت لآلة العود في القرن العشرين، وكذلك توضيح المفاهيم الأساسية التي تربط العلاقة بين العازف والصانع، إضافة إلى تزويد مكتبة الموسيقى العربية ببحوث وأفكار جديدة من شأنها الإسهام في تطوير أسلوب العزف وصناعة آلة العود.

الدراسات السابقة:

1. أجرى (مصطفى، محمود 2003) دراسة بعنوان "أثر تطور صناعة آلة القانون في إثراء تقنيات العزف في القرن العشرين"، حيث هدفت تلك الدراسة إلى التعريف بمراحل تطور صناعة آلة القانون وعناصرها، بالإضافة إلى التعريف بأهم صناع آلة القانون في القرن العشرين والمشاكل التي طرأت عليها، والتعرف على أثر تطور الصناعة على المهارات العزفية على الآلة، وذلك من خلال تناول المشاكل الخاصة بآلة القانون والمقاييس المختلفة لها، ومن أهم نتائج هذه الدراسة أن الصناع في الربع الأخير من القرن اتجهوا إلى الاهتمام بصناعة الآلة بما يتناسب مع التطور الذي حدث في الموسيقى العربية وتحديدا السلم المعدل وقوة الصوت الصادر من الآلة، وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في تناولها للعلاقة ما بين تطور الصناعة والتطور التقني في العزف على ألآلة الموسيقية، وتختلف في تناول الآلة إذ أنها تناولت آلة القانون بينما الدراسة الحالية تناولت آلة العود، وقد استفاد الباحثان من هذه الدراسة في طريقة تناولهما للعلاقة ما بين تقنيات العزف على الآلة الموسيقية والتطورات الصناعية المرتبطة بها، وذلك من خلال المنهج وطريقة طرح التساؤلات وطريقة طرح النتائج.

2. أجرى (حيدر، أحمد 2009) دراسة بعنوان "صناعة آلة العود في الوطن العربي (دراسة مقارنة)" وهدفت تلك الدراسة إلى تحديد الاختلافات في صناعة آلة العود في كل من مصر والعراق والكويت وتركيا فقد تناول الباحث من خلال الرسم أهم القياسات التي تميز بها كل بلد عن الآخر، وقد خلص البحث إلى التوصل إلى مقاسات طول العود وعرضه، وكذلك طول الوتر وارتفاع الجسر وسمك الجسر، وتتفق هذه الدراسة مع البحث الراهن في تناول بعض المقاسات المستخدمة في صناعة آلة العود، بينما تختلف عنه في أن البحث الراهن يتعرض بالتفصيل إلى صناعة ومقاسات كل جزء من الأجزاء المكونة لآلة العود في المدرسة التقليدية، وكذلك التعرف على التغيرات التي طرأت على هذه المقاييس وربطها بمتطلبات تقنيات العزف لما يسمى بالمدرسة الحديثة، وقد استفاد الباحثان من هذه الدراسة في بعض المعلومات التاريخية عن تطور الصناعة، وطريقة عرض النتائج.

3. أجرى (العبيدي، طارق 2005) دراسة بعنوان "المدرسة العراقية الحديثة لآلة العود" وهدفت تلك الدراسة إلى توضيح أسباب النهوض بآلة العود في العراق منذ الثلاثينات من القرن العشرين، فقد تناول الباحث نبذة عن حياة رواد هذه المدرسة وهم الشريف محي الدين حيدر، وجميل بشير، ومنير بشير، وسلمان شكر، وغانم حداد كما قام بتحليل بعض النماذج الموسيقية للوصول إلى أسلوب عزف كل منهم، وقد خلص البحث إلى بيان أهم التقنيات التي أدخلت من خلال هؤلاء الرواد والتي شكلت في النهاية ما يسمى المدرسة العراقية الحديثة لآلة العود، وتتفق هذه الدراسة مع البحث الراهن في تقسيم مدارس العزف على آلة العود إلى مدرستين (القديمة، والحديثة)، وتختلف في أن البحث الراهن قام بربط التطور في أسلوب الأداء في تطور الصناعة، وقد استفاد الباحثان من هذه الدراسة في تقسيم مدارس العزف على آلة العود وأهم التقنيات المستخدمة في كل مدرسة.

مدارس العزف على آلة العود

يرى الباحثان أن هناك مدرستين في العزف على آلة العود وهما المدرسة التقليدية والتي ارتبطت تاريخيا بالتراث الغنائي للموسيقى العربية، بالإضافة إلى بعض الصيغ التي دخلت على هذه الموسيقى في القرن التاسع عشر، والتي تميزت بتركيزها على الشجو والتطريب، والمدرسة الثانية وهي التي تشكلت بفضل التقنيات العزفية التي خرجت عن كل ما هو تقليدي، وهنا لا بد للباحثين من إلقاء الضوء على هذه المدارس.

أولاً: المدرسة التقليدية (الشجو والتطريب):

لقد تميزت الموسيقى العربية عبر تاريخها بارتباطها بالغناء، حيث كان يعتبر السبيل أو النشاط الوحيد للموسيقى، لذا سيطر المغني على الساحات الفنية فهو صاحب الشهرة والصيت، وبقيت الآلات الموسيقية خادمة لهذا المطرب، واحتل العود مكان الصدارة بين جميع الآلات الموسيقية المستخدمة، حيث انه يعتبر رمزاً للموسيقى العربية الكلاسيكية قديماً وحديثاً، واستخدمه الفلاسفة في شرح النظرية الموسيقية العربية، وهو في الغالب آلة المطرب الرئيسية، وكذلك صيغت معظم الألحان الغنائية عليه.

دخلت في القرن التاسع عشر الصيغ الآلية من خلال الاتصال بالدولة العثمانية ومن أهمها (البشرف، السماعي، اللونجا...الخ) (شورة، 2003)، وتميز العزف في هذه المدرسة بخلوه من التعقيدات التقنية، فقد ارتبط أسلوب العزف بالروح التي كانت سائدة في تلك الفترة، والتي من أهمها الشجو والتطريب، ويمكن تلخيص أهم الخصائص الموسيقية لهذه المدرسة على النحو التالي:

- الإغراق في التطريب، والذي يعتبر انعكاساً واقعياً لصورة الجملة الموسيقية التي كانت سائدة.
- استخدام القفلات المثيرة (الحراقة)، والتي يطرب لها المستمع العربي.
- المساحة الصوتية المستخدمة، والتي كانت في حدود اوكتافين ونصف.
- بناء على الجمل اللحنية التقليدية كان الاعتماد على التقنيات العزفية البسيطة المتمثلة في اكتفاء العازف بالوضع الأول لليد اليسرى (First Position)، وعدم استخدام بعض التقنيات الحديثة في العزف مثل: العفق المزدوج (Double stops) وتقنية استخدام إصبع الإبهام (Thump position).
- اعتماد العازفين على الذاكرة البشرية في تناقل وآداء الجمل اللحنية.
- حصر دور العازف في آداء الارتجالات اللحنية (التقاسيم)، بالإضافة الى مرافقة المطرب في التخت العربي.
- حصر دور العازف في أداء الألوان الغنائية التي كانت سائدة في العالم العربي، والمتمثلة في: الموشح والقصيدة والطقطوقة...الخ، بالإضافة إلى بعض الصيغ الآلية المتمثلة في: البشرف السماعي، اللونجا.....الخ، حيث أن معظم هذه الصيغ تميزت بانسيابية الحانها وببساطة تراكيبها اللحنية.

العود في المدرسة التقليدية (مقاييس، صناعة):

أسهم زرياب قديماً في تحسين صناعة آلة العود من خلال إضافة الوتر الخامس الذي صبغه باللون الأحمر، وجعله متوسطاً في موضعه بين الأوتار الأربعة، وذلك رمزا للنفس البشرية (رشيد، 1975، ص43). كما يعد زرياب أول من وظف الريشة المصنعة من قوادم النسر في العزف، وذلك بعد تهذيبها، علماً أنه في تلك الفتره كان العزف يقوم على المضراب المصنع من مادة الخشب (الريشة)، مما ساهم في التغلب على جمود الريشة (الجيوسي، 1998، ص708)، كما استبدل زرياب وجه العود من الجلد إلى الخشب (رشدان، 2007، ص26).

ومنذ بدايات القرن العشرين أخذت آلة العود تتقدم نحو الرقي والتطور، وخاصة بعد إنشاء معهد الموسيقى العربية في القاهرة سنة 1923، ومعهد الموسيقى في بغداد سنة 1936، لترفد المجتمع العربي

بموسيقيين مؤهلين أكاديمياً، حيث كان لهم الفضل في تطوير تقنيات العزف على آلة العود وصولاً لما يسمى بالمدرسة الحديثة (دبيان، 1999، ص61).

وبناء على ما تقدم من توضيح لسمات المدرسة التقليدية في العزف على آلة العود، فقد كانت صناعة الآلة تكتفي بما يتناسب ومتطلبات المرحلة، وذلك من حيث حجم القصعة، شكلها، طول الزند، الفتحات الموجودة في وجه العود، بالاضافة إلى عدد الأوتار وغيرها، وهنا لا بد للباحثين من توضيح الأجزاء التي يتكون منها العود وتفاصيل صناعته، بالإضافة إلى توضيح المقاييس العامة المتعلقة بحجم الآلة، التي استند عليها صانعو الآلة في تلك الفتره، حيث قام الباحثان بقياس أجزاء الأعواد التي صنعها أمهر الصناع حتي سبعينات القرن العشرين، ومن أمهر صناع آلة العود في تلك الفترة: الصانع جميل جورجي في سوريا ثم انتقل إلى مصر، والصانع محمد فاضل حسين من العراق، والصانع علي خليفة في سوريا، والصانع ثروت صابر في مصر.

أجزاء آلة العود:

1. ظهر العود (القصعة): وهي عبارة عن الصندوق المصوت الذي يقوم على تضخيم الأصوات الناتجة عن اهتزاز الأوتار، وتأخذ القصعة شكلها من شكل القالب المعد من قبل الصناع، وفي العادة تأخذ الشكل المخروطي، وتصنع القصعة من أكثر من نوع من الخشب ذي الكثافة العالية (خشب صلد) مثل خشب (الزان، الجوز، السيسم، الصاج...الخ)، وذلك كي يؤدي إلى التنوع فى اللون الصوتي الصادر، حيث يقطع الخشب على شكل مساطر طول الواحدة 80 سم، وسمكها 2.5 - 3 ملم، وذلك بهدف أن تهتز وتعطي رنينا، حيث أنه كلما كان الخشب أقل في السماكة كان تجاوبه مع الأوتار أفضل وذلك بحسب ظاهرة الرنين (العلي،2004م، ص500-502)،أنظر الشكل رقم (1)

الشكل رقم (1)

ويكون عمق القصعة نصف عرضها، حيث تتراوح المنطقة الأكثر عمقا في القصعة ما بين 18- 20 سم، وهذا يعتبر تقريبا نصف عرض وجه العود من نفس المنطقة، وتتكون القصعة من:

أ- **الأضلاع:** وهي عبارة عن قطع من الأخشاب الرقيقة تثنى وتقوس بواسطة الماء والنار وقالب حديد إلى أن يصبح شكله يلائم شكل القالب بحيث يوضع على القالب بوضع مناسب، ويبدأ الصانع بتثبيت ضلع في منتصف القالب تماماً بواسطة رأس وكعب من الخشب الأبيض يتلاءم مع دوران شكل القالب، فيصبح الضلع الموضوع في وسط القالب مدببا من الجهتين (رأسين)، ويكون عرض الضلع صفراً عند النهايات، ويتم وضع الغراء عليه من الرأسين على قدر مساحة الكعبين (الكعب الأمامي والكعب الخلفي)، ويثبت بمسامير صغيرة إلى أن يجف ويلتصق بالكعبين بشكل متين، ومن ثم يتم إخراج المسامير من الكعبين وتنظف حواف الضلع من بقايا الغراء الزائد. أنظر الشكل رقم (2).

الشكل رقم (2)

ويشرع الصانع بعد ذلك بتفصيل الضلع الثاني والثالث، ومن ثم تركيب الأضلاع من الجهتين (اليمنى واليسرى)، وتتكرر هذه العملية (بناء القصعة) إلى أن يتم الانتهاء من تركيب جميع الأضلاع، علما بأن الأضلاع التي تبنى على ضلع الوسط من الجهة اليمنى والجهة اليسرى يجب أن تأخذ نفس الشكل في كل مرة، عدا الضلعين الأخيرين اللذين بواستطهما يتم إتمام القصعة، ويتراوح عدد الأضلاع ما بين 15 و21 ضلعا، وأحيانا يتجاوز ذلك عند بعض الصناع، ويعود الاختلاف بين عدد الأضلاع إلى اختلاف عرضها. أنظر الشكل رقم (3).

الشكل رقم (3)

ب- **الكعب الأمامي (اللقمة الأمامية)**: وهي مركز تجمع الأضلاع من جهة الزند. أنظر الشكل رقم (4).

الشكل رقم (4)

ج- **الكعب الخلفي (اللقمة الخلفية)**: وهي مركز تجمع الأضلاع من جهة مؤخرة القصعة. أنظر الشكل رقم (5).

الشكل رقم (5)

2. **الوجه (الصدر):** هو عبارة عن قطع رقيقة من الخشب يتراوح عرضها ما بين 7-10 سم تقريبا، وسماكتها ما بين 2- 3 مم، تلصق بجانب بعضها لتصل إلى عرض القصعة المطلوب، وتشكل هذه القطع غطاء خشبيا يلصق على القصعة، وتنتقى من خشب ذي كثافة قليلة (خشب لينِ)، مقارنة بالخشب الذي تصنع منه القصعة، وذلك بهدف أن يهتز الوجه، فكلما كان اهتزاز الوجه متناغما مع الترددات التي تصدر من الأوتار يساهم في جودة اللون الصوتي ونقاء وضخامة الصوت الصادر عن الآلة (Wilcocks, 2006,59-64). ومن أهم أنواع الأخشاب التي يصنع منها وجه العود خشب الصبروس، وخشب الشوح، وخشب السويد، ويتراوح طول العود من جهة الوجه ما بين 50- 55 سم من مفصل الزند حتى نهاية القصعة، كما يتراوح العرض ما بين 36- 38 سم في أعرض منطقة من العود، كما يأتي تقريبا عرض الوجه من جهة الزند 5.5 سم.

الشكل رقم (6)

ويتكون وجه العود من:

أ- **فتحات دخول وخروج الصوت (الشماسي):** وهي فتحات تساهم في دخول الترددات الصادرة عن الأوتار إلى القصعة، ومن ثم خروجها بعد الاصطدام بظهر ووجه العود من الداخل، ولا يزيد عدد الفتحات عن ثلاث، فتحة كبيرة ويتراوح قطرها ما بين 9- 11 سم، وموقعها في الوجه على نفس طول الزند، فإذا كان طول الزند 20سم يأتي نصف قطر الفتحة على مسافة 20سم من منطقة التقاء الزند بالقصعة، وفتحتان صغيرتان تقعان ما بين حمالة الأوتار والفتحة الكبيرة، كما أنهما يتجهان إلى الأطراف قليلاً، ويكون قطر الفتحات الصغيرة تقريبا نصف قطر الفتحة الكبيرة. وهنالك بعض الأعواد التي تحتوي على فتحة واحدة كبيرة وذلك بهدف أن يكون الصوت الصادر عن آلة العود يميل إلى الترددات المنخفضة، ويوظف هذا العود في الغالب في الغناء الفردي ومرافقة المطرب (A.Cameron Kathleen, 8-9)والشكل رقم (7) يوضح مواقع الفتحات وأحجامها:

الشكل رقم (7)

ب- **الجسور:** وهي قطع من الخشب توضع بهدف تقوية الوجه لأنه مكون من الخشب الرقيق، وتوزع المسافات بين الجسور على طول وجه العود، والشكل رقم (8) يوضح مواقع الجسور وأشكالها:

الشكل رقم (8)

3. **الرقبة (الزند، المقبض):** هي موضع الأصابع والعفق على الأوتار، فهي من الخلف أسطوانية ومن الأمام (مكان الأوتار والعفق) تأخذ الشكل المستقيم (المسطح)، وتصنع من الخشب الصلب العالي الكثافة (الخشب الذي يصنع منه ظهر العود)، ويتراوح طول الزند ما بين 20-21 سم، والعرض من جهة القصعة 5.5 سم، ومن جهة مربط الأوتار 3.5 سم. أنظر الشكل رقم (9) الذي يوضح زند العود.

الشكل رقم (9)

4. **المرآه:** وهي قطعة من العظم المصنع او الخشب الصلب، توضع على الزند من الجهة المسطحة (موقع العفق على الأوتار) وتأخذ شكل الزند وتمتد بشكل انسيابي لتصل إلى الفتحة الكبرى في صدر العود، وتوضع المرآة بهدف الحفاظ على خشب الزند وبقائه سليما نتيجة للعفق على الأوتار. أنظر الشكل رقم (10) الذي يوضح المرآه.

الشكل رقم (10)

5. **المشط أو الفرس (حمالة أو مربط الاوتار على الوجه):** وهي قطعة خشبية تصنع من الخشب الصلب لتتحمل قوة ربط الاوتار، وتنقل ترددات الاوتار بشكل سريع على وجه العود (باشا، وآخرون، 2008م، ص340-345). وتثقب حمالة الاوتار بعدد الأوتار، ويكون طولها تقريبا 10 سم، وعرضها 2 سم تقريبا، وتلصق على وجه العود، ويكون موقعها ثلاثة اضعاف طول الزند، ويكون القياس متساويا من جهة الزند وتستثنى الأنف من القياس، وعملية ثقب الفرس تحتاج إلى دقة بحيث نضمن أن البعد بين الأوتار المزدوجة متساوٍ، كذلك يجب أن لا تكون الثقوب بين الأوتار المزدوجة بعيدة المدى، وذلك كي لا ينتج عن ذلك أيّ صعوبة في العزف أو ضياع للصوت. أنظر الشكل رقم (11) الذي يوضح حمالة الأوتار:

الشكل رقم (11)

6. **الأنف:** هو عبارة عن قطة صغيرة تصنع من الخشب أو العظم أو العاج أو البلاستك، توضع على الزند من جهة علبة المفاتيح، وذلك بهدف رفع الاوتار قليلا عن زند العود، مما يسهم في نقاء الصوت الصادر عن آلة العود وعدم ملامسة الأوتار للزند، وتقسم هذه بشكلٍ متساوٍ بين الأوتار بحيث تكون وضعية الأوتار مناسبة وغير خارجة عن الزند. أنظر الشكل رقم (12) الذي يوضح الأنف.

الشكل رقم (12)

7. **البنجق (علبة المفاتيح):** وهي عبارة عن صندوق مغلق من جهة ومفتوح من جهة أخرى ويوجد فيه ثقوب، ويوضع في هذه الثقوب مفاتيح تربط بها الأوتار بهدف ضبطها (الدوزان).

8. **المفاتيح:** وهي عبارة عن قطع خشبية تركب في البنجق بنهايتها ثقب لتثبيت الوتر من خلاله، ويجب مراعاة سهولة دورانها بحيث لا تكون قاسية جداً فيصعب على العازف تحريكها باتجاه اليمين والشمال أثناء عملية الدوزان، ولا مرنة جداً فيجد العازف صعوبة في تثبيتها. أنظر الشكل رقم (13) الذي يوضح علبة المفاتيح والمفاتيح.

الشكل رقم (13)

9. **صقل العود وطلائه:** وهي المرحلة النهائية من صناعة العود، حيث يتم بعد الانتهاء مما سبق صقل العود بأكمله بواسطة ورق الزجاج الناعم، وبعدها يتم طلاء العود بمادة خاصة تسمى الدملوك (الكامليكا) وهذه المادة تكون شفافة بحيث يبدو العود مدهونا، لكن يبقى بنفس لون خشبه الأصلي، والغاية من طلاء العود منع وصول الرطوبة إلى أجزائه، إضافة إلى إعطائه منظراً جميلاً، لكن يجب أن يراعى هنا عدم طلاء وجه العود بالذات بشكل كثيف كباقي أجزائه الأخرى، إنما بشكل خفيف كي لا تؤثر كثافة الدهان سلباً على صوت الآلة، إذ أنها تكتم الصوت لدرجة ملحوظة، مما يؤدي إلى التأثير السلبي على خواص الصوت (باشا، وآخرون، 2008م، ص340-345).

10. **الريشة:** كما تسمى المضرب، وتصنع من مادة العظم أو البلاستيك المقوى ومادة المطاط، وتستخدم للنقر على الأوتار. وقد كثر استخدام الريشة المصنوعة من البلاستيك وذلك لمرونتها وقدرتها على أداء الرش (الفرداش) وعدم الحاجة إلى استخدام الريشة المقلوبة. أنظر الشكل رقم (14) الذي يوضح الريشة المستخدمة في العزف على آلة العود.

الشكل رقم (14)

11. **الأوتار:** يوجد في العود نوعان من الاوتار، حيث تصنع الاوتار الغليظة (التي تصدر الترددات المنخفظة) من مادة ذيل الفرس او الخيطان الحريرية الصناعية وتغلف بمادة النحاس، كما تصنع الاوتار التي تصدر الترددات الحادة من مادة النايلون أو البلاستيك، وتركب الأوتار موازية لسطح وجه العود مبتدئة من

الفرس مارة فوق الشمسية الكبرى وفوق الزند والأنف منتهية بعلبة المفاتيح وهي أوتار مزدوجة، ومن أهم السمات التي ارتبطت بالأوتار في المدرسة التقليدية في العزف على آلة العود:

- الاكتفاء بالعود ذي الخمسة أوتار في معظم النشاطات.
- تم في بعض الحالات إضافة الوتر السادس (قرار الراست) وذلك خدمة لأجواء الطرب التي كانت سائدة لما للأصوات العريضة من اثر في إثارة أجواء الهدوء والطرب.
- تم في بعض الحالات إضافة الوتر السادس (جواب جهاركاه) وذلك للهروب من التنقل بين الأوضاع (Positions).
- ضبط الآلة كان حسب الطريقة القديمة المعروفة (fa, la, re, sol, do).

يوضح الشكل رقم (15) أوتار آلة العود.

الشكل رقم (15)

ثانياً: المدرسة الحديثة (الوصف والتعبير):

نظراً للتأثير المتبادل بين الموسيقى العربية والموسيقى الغربية في القرن العشرين أدخلت بعض تقنيات العزف العالية على آلة العود بالإضافة إلى الأداء الموسيقي المتميز الذي يعتمد على الوصف والتعبير الفردي، حيث أصبح هناك أسلوب في الأداء والتأليف لم يكن مألوفاً من قبل يمكن أن نسميه بالمدرسة الحديثة في العزف، فالأمر هنا لم يعد يتعلق بالصوت البشري بل بقدرة استغلال الأصابع وخفة تحريك اليد وسرعة تنقلها ودقة العفق، ويمكن للباحثين القيام بتلخيص الخصائص الموسيقية لهذه المدرسة على النحو الآتي:

- اعتمادها على الوصف والتعبير على حساب الشجو والتطريب.
- ازدياد المساحة الصوتية للآلة فأصبحت في بعض الحالات -عند استخدام وتر سادس في منطقة الجوابات- تصل إلى ما يزيد عن ثلاثة أوكتافات.
- استخدام بعض التقنيات المستخدمة في العزف على الآلات الغربية مثل العفق المزدوج (Double stops) والاهتزاز (Vibrations) والزحلقة (Glissando) واستخدام أصابع اليد اليمنى في العفق.
- ظهور القطع الموسيقية الحرة والتي أحياناً تؤدى مع الأوركسترا، وكذلك برزت بعض المقطوعات التي تتكون من اكثر من صوت، والتي تتطلب تقنيات عالية في الآداء.
- استخدام تقنية التنقل بين الأوضاع أثناء العزف (positions) وذلك ساعد على:

أ- ظهور نغمات لها لون وطابع صوتي مختلف عن العزف في الوضع الأول.

ب- حل بعض المشكلات التي تواجه العازف أثناء أداء بعض الجمل الموسيقية.

- اعتمادها على التدوين الموسيقي في تناقلها وأدائها.

العود في المدرسة الحديثة (مقاييسه، وصناعته):

لقد حظي العود في القرن العشرين بمجموعة من الصناع يتنافسون في ما بينهم ليقدم كل منهم الأفضل، الأمر الذي أسهم في تطوير هذه الصناعة، إضافة إلى أن كل مدرسة من مدارس العزف لهذه الآلة قد فرضت مجموعة من المعاير والمقاييس التي تتلاءم ومتطلباتها، من هنا يأتي تطور صناعة الآلات الموسيقية استجابة طبيعية لتطور الإمكانات الأدائية التي تؤدى عليها، ومن أمهر صناع آلة العود في المدرسة الحديثة التي امتدت منذ سبعينات القرن العشرين إلى الآن: الصانع فائق محمد فاضل في العراق، والصانع نزيه غضبان في لبنان، والصانعان يلدرن وفاروق في تركيا، بالإضافة إلى مشغل نغم الخليج في الكويت. وبناءً على ما تقدم يمكن للباحثين رصد أهم التطورات التي طرأت على مقاييس صناعة أجزاء آلة العود، على النحو التالي:

1- ظهر العود (القصعة): مع تطور اسلوب العزف على آلة العود، وظهور العازف المنفرد الذي تميز باستخدام التقنيات الحديثة في العزف والمتمثلة في الكوردات والقفزات اللحنية والنغمية بالاضافة إلى الجمل اللحنية السريعة، وكذالك حاجة العازف إلى زيادة المساحة الصوتية تحديدا في الجوابات، فقد كان من الضروري أن تتطور الصناعة لتسهل مهنة العازف وتواكب تطورات تقنيات العزف على آلة العود، لذلك تم تطوير شكل القصعة من الشكل المخروطي إلى الشكل المفلطح، حيث أصبح عمق القصعة أقل من نصف عرضها، وأصبحت المنطقة الأكثر عمقا في القصعة تتراوح ما بين 15- 18سم في أقصى حالتها، حيث أن تقليل عمق القصعة ينعكس بالناحية الإيجابية على إيضاح النغمات التوافقية الحادة "Overtones"(Wilcocks, 2006,50، العلي،2004م، ص500-502)، ويتضح هذا لنا في أعواد فائق محمد فاضل وأعواد نغم الخليج، ويعود هذا إلى ميل بعض العازفين في المدرسة الحديثة إلى توظيف الكوردات والقفزات اللحنية والنغمية بالإضافة إلى الجمل اللحنية السريعة، بالإضافة إلى توظيف المساحة الصوتية الواسعة وتحديدا في الجوابات، كان من الضروري صناعة عود يعتمد على إصدار النغمات الحادة برنين عالٍ ومتميز.أنظر الشكل رقم (16) الذي يوضح القصعة المفلطحة.

الشكل رقم (16)

2- **الوجه (الصدر):** نتيجة لظهور القصعة المفلطحة كان لابد من إجراء بعض التعديلات على وجه آلة العود، حيث أصبح يتراوح طول العود من جهة الوجه ما بين 47- 50 سم من مفصل الزند حتى نهاية القصعة، كما بقي العرض ما بين 36- 38 سم في أعرض منطقة من العود.

3- **فتحات خروج الصوت:** بدا التغيير واضحا في شكل فتحات دخول وخروج الصوت (الشماسي)، فقد ظهرت الفتحات البيضاوية وهذا فقط بهدف التزيين، أنظر الشكل رقم (17) الذي يوضح شكل الفتحات البيضاوية:

الشكل رقم (17)

4- **الجسور** بدأ الاهتمام بها بشكل أكبر وذلك من حيث موقعها وترقيقها، كما بدأ الاهتمام في تحديد سماكة الوجه ومحاولة توحيد سماكته بما يتناسب مع الترددات الصادرة من الآلة.

5- **الرقبة (الزند، المقبض)**: نتيجة لتغير شكل القصعة من الشكل المخروطي إلى الشكل المفلطح، بالإضافة إلى الاعتماد على العود ذي الستة أوتار لتلبية متطلبات المرحلة الجديدة يمكن للباحثين رصد أهم التطورات على الزند على النحو التالي:

- التغير الواضح في تحول شكل الزند من الخلف، من الشكل الأسطواني إلى الشكل المفلطح.
- عرض الزند من جهة الوجه 6- 6.30 سم.
- طول الزند بدأ يتراوح بين 18 - 19.50سم في أقصاه. وذلك تناسبا مع طول القصعة إضافة إلى سهولة التنقل في وضعيات اليد على الزند (positions)، وذلك تناسبا مع تقنيات المدرسة الحديثة في العزف على آلة العود.
- طريقة تثبيت الزند على القصعة من خلال برغي حديد يمتد على طول الزند، وذلك حتى يعطي تقوية للزند كما يعطي العازف إمكانية التحكم في المسافة بين الأوتار والزند، ويعود ذلك إلى أن الزند يمكن أن يقوس أو يتحرك من مكانه نتيجة لتعرضه للعوامل الجوية بالإضافة إلى الضغط الذي يتعرض له الزند نتيجة لزيادة عدد الأوتار وتحديدا وتر جواب الجهاركاه، بالإضافة إلى رفع الدوزان درجة في بعض الأحيان عند بعض العازفين أمثال منير بشير ونصير شما، إضافة إلى ضبط وتر اللا دو.

6- **المرآه**:- نتيجة لتقنيات المدرسة الحديثة في العزف على آلة العود والتي تعتمد كثيرا على العزف في منطقة الوجة، ظهر الاهتمام بشكل كثيف في وضع المرآه الطويلة التي تصل إلى الفتحة المتوسطة. أنظر الشكل رقم (18) الذي يوضح صورة المرآة ومنطقة العزف على الوجه:

الشكل رقم (18)

7- **المشط أو الفرس (حمالة أو مربط الاوتار على الوجه)**: ظهر العود الذي يحتوي على الفرس المتحرك، وهذا التطور ساهم في صدور الترددات الحادة المرافقة للترددات التي يصدرها العازف نتيجة للنقر على الأوتار في المكان المخصص لها، وهذا يسهم في الثراء اللوني للصوت الصادر عن الآلة وتحديدا في التعبير والرنين الصوتي للآلة. (Wilcocks, 2006,50).

8 - **الريشة**: بالإضافة إلى الريشة المصنوعة من مادة العظم أو البلاستيك المقوى ومادة المطاط، ظهرت الريشة المصنوعة من قرن الغزال والعظم المقوى، والتي تسهم في زيادة رنين الوتر وتساعد في زيادة قوة الريشة المقلوبة.

9- **الأوتار**: زيادة الاهتمام في رنين الاوتار وذلك عن طريق الاهتمام في الاوتار الاكثر قساوة ورنينا، كما تم زيادة عدد الاوتار فقد اصبح الوتر السادس ضرورة، كما تم إضافة وتر دو قرار، وبناءً على تغير طريقة ضبط الاوتار وزيادة عددها، كان لابد من صناعة أطقم من الاوتار تتماشى مع طرق الضبط الحديثة للاوتار.

النتائج

اعتمد الباحثان في هذه الدراسة تقسيم مدارس العزف على آلة العود إلى مدرستين: الأولى: المدرسة التقليدية والتي ارتبطت تاريخياً بالتراث الغنائي العربي وتميزت بتركيزها على الشجو والتطريب. والثانية: المدرسة الحديثة والتي ارتبطت بالتقنيات العزفية العالية التي نتجت عن اتصال الموسيقى العربية بالموسيقى الغربية في القرن العشرين، وتميزت بتركيزها على الوصف والتعبير. أما مقاييس الصناعة وتطورها فيمكن توضيحها من خلال الجدول التالي:

الرقم	الجزء	المدرسة التقليدية	المدرسة الحديثة	ملاحظات
1	القصعة	شكلها مخروطي وعمقها ما بين 18-20سم	شكلها مفلطح وعمقها ما بين 15-18 سم	تقليل عمق القصعة يؤدي إلى توضيح النغمات التوافقية الحادة
2	الوجه	يتراوح طوله بين 50- 55سم من مفصل الزند حتى النهاية	يتراوح طوله بين 47- 50سم من مفصل الزند حتى النهاية	ذلك لتغير شكل القصعة من المخروطي إلى المفلطح
3	الشماسي	شكلها دائري وعددها في الغالب ثلاثة	ظهرت الفتحات البيضاوية	للتزين فقط
4	الجسور	توضع بهدف تقوية الوجه وتوزع على طول الوجه	بدأ الاهتمام بها بشكل أكبر من حيث الموقع والسماكة	ذلك لاستخراج نغمات أكثر وضوح
5	الرقبة	شكلها مخروطي ويتراوح طولها بين 20-21سم، وعرضها 5.5سم من جهة الوجه ومن الجهة الأخرى 3.5سم	شكلها مفلطح ويتراوح طولها بين 18- 19.5سم وعرضها من جهة الوجه يتراوح بين 6- 6.5سم	ذلك بسبب زيادة عدد الأوتار، وتغير شكل القصعة من المخروطي إلى المفلطح
6	المرآة	قطعة من العظم توضع على الزند وتأخذ نفس المقاييس	قطعة من العظم توضع على الزند وتأخذ نفس المقاييس	للمحافظة على خشب الزند نتيجة العفق على الأوتار
7	الفرس	قطعة من الخشب تلصق على وجه العود طولها 10سم وعرضها 2سم وموقعها ثلاثة أضعاف طول الزند	ظهور الفرس المتحركة	ساهم في صدور الترددات الحادة بشكل أكثر وضوح
8	الريشة	مصنوعة من العظم أو البلاستيك المقوى والمطاط	ظهرت الرشة المصنوعة من قرن الغزال والعظم المقوى	زيادة رنين الوتر
9	الأوتار	استخدام العود ذو خمسة أوتار	استخدام العود ذو الستة أوتار	زيادة المساحة الصوتية

التوصيات:

بناءً على ما تقدم يوصي الباحثان بالتالي:

1. إجراء المزيد من الدراسات التي تهتم بفيزيائية صدور الصوت من الآلات الموسيقية العربية مما يسهم في تطوير صناعة هذه الآلات تماشياً مع تطور الدور الوظيفي لها.
2. اجراء دراسات تتناول العلاقة بين تفنيات العزف على الآلات الموسيقية العربية الأخرى وتطور صناعتها.

المراجع العربية:

1. باشا، أحمد وآخرون، 2008م، **أساسيات العلوم الفيزيائية**، دار الفكر العربي، القاهرة.
2. العلي، ليلى، 2004م، **الفيزياء الأساسية**، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، شارع بيروت، الكويت.
3. مصطفى، محمود: (2003)، **أثر تطور صناعة آلة القانون في إثراء تقنيات العزف في القرن العشرين**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة.
4. العبيدي، طارق: (2005)، **المدرسة العراقية الحديثة لآلة العود**، أبحاث اليرموك، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، اربد، الأردن.
5. شورة، نبيل: (2003)، **التأليف الموسيقي العربي الآلي والغنائي**، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة.
6. أبو نصر الفارابي، **الموسيقى الكبير**، تحقيق غطاس عبد الملك خشبه، 1977.
7. حيدر، أحمد: (2009)، **صناعة آلة العود في الوطن العربي** (دراسة مقارنة)،بحث منشور مجلة علوم وفنون الموسيقى، المجلد العشرين، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة.
8. فارمر، هنري: (1956)، **تاريخ الموسيقى العربية**، ترجمة: حسين نصار، مكتبة مصر، القاهرة.
9. الجيوسي، سلمى: (1998) **الحضارة العربية الإسلامية في الأندلس**، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت.
10. الحفني، محمود: (1998) **اسحق الموصلي**، مطبوعات الهيئة العامة لقصور الثقافة، القاهرة.
11. دبيان، عبد الهادي: (1999) **عالم آلة العود**، دار الفكر العربي، القاهرة.
12. رشدان، محمود: (2007) **اثر تقنيات الفيولون تشللو على الأسلوب الحديث في العزف على العود**، رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، اربد.
13. حمدي، صيانات: (1978) **تاريخ آلة العود وصناعته**، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة.
14. رشيد، صبحي: (1975) **تاريخ آلة العود**، ط1، منشورات دار علاء الدين، دمشق.

المراجع الإنجليزية:

1. wilcocks. Gerda Reinette. **Improving tone production on the flute regards to embouchure,lip flexibility, vibrato and tone colour as seen from classical music perspective**..2006, Master of Music. University of Pretoria

2. Kathleen A. Cameron. **Effects of Vibrato Production Techniques and Use on Musical Collaborations among, Flutists**, Oboists, Clarinetists, and Bassoonists.