

" دراسة وصفية تاريخية لألة الكاخون الإيقاعية "

د. هيثم فرغلي عبد السلام فرغلي(*)

مقدمة البحث:

تتمتع الموسيقى العربية بثراء عناصرها من مقامات موسيقية، وألات متنوعة بين الوترية، والنبوية، والإيقاعية، وقوالب مابين الآلية والغنائية، والتي جعلت لها مكانة ليست محلية فقط بل مكانة عالمية، ولم تكن الموسيقى العربية بمعزل عن موسيقى الثقافات الأخرى، حيث قدمت لنا ألحاناً بصبغة عالمية، والتفتحت على الثقافات الأخرى.

وتاريخ الموسيقى العربية حافلاً بالتأثر بالثقافات الأخرى، والسعى الدائم وراء التجديد والتطور والتقدم، فكانت باستخدام الآلات الأوركسترا تارة، واستخدام آلات شعبية تارة، واستخدام آلات إيقاعية تارة أخرى، نذكر منها على سبيل المثال سيد درويش حيث استخدم بعض الآلات الأوكسترالية في ألحانه، ثم محمد القصبجي في استخدام إيقاع الفالس، ثم محمد عبد الوهاب الذي استقدم آلات إيقاعية وضروب مثل التانجو والرومبا والكورتشا، ويستمر التطوير في الموسيقى العربية مروراً برياض السنباطي، كمال الطويل، منير مراد، عبد العزيز محمود، بليغ حمدي وعمار الشريعي، وغيرهم ممن أثروا الموسيقى العربية بألحانهم.

وفي العصر الحالي كان لإستخدام الآلات الإيقاعية دور كبير في التوظيف في الموسيقى العربية مثل آلات التومبا، والبونجز، والمراكش وغيرها، وبسبب الإستخدام الدائم للإيقاعات الغربية، والمؤثرات الصوتية الإيقاعية في الألحان المعاصرة، والتي أصبح لها دور كبير في عصرنا الحالي مما أدى لوجود عازف متخصص لآلات البركشن، ومن الآلات المستحدثة ألة الكاخون الخشبية (Cajon)، التي ظهرت في بدايات القرن الحادي والعشرين في مصر، ودخلت هذه الآلة ضمن آلات الإيقاع البركش (Percussion)، وأصبح لها دور فعال في بعض المعاصرة، وأصبحت بديلاً لألة الدرامز في كثير من الأحيان، مما دعى الباحث لدراسة هذه الآلة.

(*) دكتور - قسم علوم الموسيقى العربية - المعهد العالي للموسيقى العربية - أكاديمية الفنون.

مشكلة البحث:

بالرغم من ظهور العديد من الآلات الإيقاعية التي تستخدم في ألحان الموسيقى العربية، إلا أنه ظهر في أوائل القرن الحالى آلة الكاخون الإيقاعية التي يجب التعرف عليها من خلال هذا البحث.

هدف البحث:

- ١- التعرف على تاريخ آلة الكاخون الإيقاعية.
- ٢- التعرف على وصف وتركيب آلة الكاخون الإيقاعية.
- ٣- التعرف على الأصوات والضغوط الإيقاعية الصادرة من آلة الكاخون الإيقاعية.
- ٤- التعرف على الطرق المختلفة للتدوين الإيقاعى، ونماذج من أبرز الإيقاعات لآلة الكاخون الإيقاعية.

أهمية البحث :

بعد تحقيق الأهداف السابقة سوف يصبح تاريخ ووصف وتركيب آلة الكاخون، والأصوات والضغوط الإيقاعية، وطرق التدوين الإيقاعى المختلفة، ونماذج من أبرز الإيقاعات لآلة الكاخون الإيقاعية فى متناول الدارسين والباحثين فى مجال الموسيقى عامة، والمهتمين بمجال العزف الإيقاعى خاصة.

سؤال البحث :

- ١- ما هو تاريخ آلة الكاخون الإيقاعية ؟
- ٢- ما هو وصف وتركيب آلة الكاخون الإيقاعية ؟
- ٣- ما هى الأصوات والضغوط الإيقاعية الصادرة من آلة الكاخون الإيقاعية ؟
- ٤- ما هى الطرق المختلفة للتدوين الإيقاعى وأبرز الإيقاعات لآلة الكاخون الإيقاعية ؟

عينة البحث :

آلة الكاخون الإيقاعية

حدود البحث :

الحدود المكانية : (بعض الدول الأوروبية، ودول أمريكا اللاتينية، ومصر التى ظهرت بها آلة الكاخون).
الحدود الزمانية : تاريخ ظهور الآلة من بدايات القرن السابع عشر وحتى أوائل القرن الحادى والعشرين.

منهج البحث :

إنتهج هذا البحث المنهج التاريخي الوصفي.

أدوات البحث :

- المدونات الموسيقية الإيقاعية.
- التسجيلات الصوتية والمرئية.
- مواقع الأنترنت القائمة بذاتها.

- مصطلحات البحث:

- (Bass) هو مصطلح أداء الضغط القوى على آلة الكاخون.
- (Open) هو مصطلح أداء الضغط الضعيف على آلة الكاخون.
- (Slap) هو مصطلح أداء الصوت الحاد على آلة الكاخون.
- (Touch) هو مصطلح أداء الحليات باليد اليسرى على حافة في آلة الكاخون.
- (Glissando) وهو التدرج الصوتي في العزف بين الحاد والغليظ أو العكس، ويصدر هذا الصوت باستخدام كعب القدم اليسرى بتزحلقها على وجه الألة من أسفل إلى أعلى او بالعكس، بالتزامن مع العزف باليدين على الكاخون.
- (Foot Slide) هو مصطلح لأستخدام القدم لأداء التدرج الصوتي (الجليساندو) على آلة الكاخون.
- (Mordente) وهو مصطلح أسباني، ويعنى به أداء الزخرفة الإيقاعية باليدين.
- (Dedos) وهو مصطلح أسباني، ويعنى أداء الزخرفة الإيقاعية بالأصابع.

الدراسات السابقة :

أولاً : الدراسات العربية:

دراسة بعنوان:

" أثر استخدام بعض إيقاعات الفلامنكو لإثراء مادة الإيقاع الحركي " (١)

هدفت الرسالة إلى التعرف على بعض إيقاعات الفلامنكو ودراستها، ودراسة بعض الأساليب الحركية لبعض إيقاعات الفلامنكو، وكيفية توظيف هذه الإيقاعات فى مادة الإيقاع الحركي، وتحسين الأداء التعبيري فى مادة التعبير الحركي من خلال إيقاعات الفلامنكو، وقامت الدراسة بسرد المصطلحات الموسيقية للفلامنكو وذكر أهم الآلات الإيقاعية، وأهم الإيقاعات لرقصات الفلامنكو، واتبعت الدراسة المنهج التجريبي فى الجانب العملي، ووضعت الإختبار القبلي، والأختبار البعدى، وتوصلت الدراسة فى نتائجها بأهمية إيقاعات الفلامنكو فى تحسين الأداء لمادة الإيقاع الحركي.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

دراسة بعنوان:

" Cajón Design and Comparison " (٢)

تناولت هذه الدراسة التعريف بالجذور التاريخية الأفريقية لآلة الكاخون، وكيفية انتشارها فى أوربا عن طريق جنوب ووسط أفريقيا، عن طريق العبيد النازحين لبيرو فى أمريكا اللاتينية، والمكانة التى وصلت إليها هذه الألة فى معظم بلاد أوروبا، وأمريكا اللاتينية، ثم عرضت الدراسة بالشرح والتفصيل مدعوماً بالصور الفوتوغرافية كيفية تصنيع آلة الكاخون،

(١) نجوان البرنس طه على: " أثر استخدام بعض إيقاعات الفلامنكو لإثراء مادة الإيقاع الحركي"، رسالة ماجستير

- بحث غير منشور، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة، ٢٠٠٣

- Professor Errede: Cajón Design and Comparison, University of Illinois at Urbana-Champaign, Urbana, USA, 2015.

منذ بداية اختيار نوعية الخشب الملائم للصناعة، ووضع المقاسات المثالية لسمك القطع الخشبية بالبوصة، وطولها وعرضها وأرتفاعها بالسنتيمتر، لتكوين الجوانب الأساسية للكاخون، وكيفية تجميعها مع بعضها البعض، من الداخل والخارج، وكيفية التجميع النهائي للألة للوصول إلى الصوت المميز والمثالي لألة الكاخون.

دراسة بعنوان:

"Hwo to you get Started to play Cajon"^(١)

نشرت هذه الدراسة في مجلة الإيقاع في استراليا لتقدم لنا نبذه تاريخية عن ألة الكاخون وأهميتها في الموسيقى الأسبانية والأسترالية على حد سواء، ومدى فاعلية الكاخون في أداء الألحان الأسترالية المعاصرة، ثم عرضت الدراسة بالشرح والتفصيل مدعوماً بالصور الفوتوغرافية كيفية الوضع المثالي والصحيح للجلوس على ألة الكاخون، وكيفية العزف عليه وتوضيح كيفية إصدار الأصوات الصحيحة من الألة، مع شرح مفصل لجميع الأصوات الصادرة من ألة الكاخون وكيفية تدوينها على المدرج الإيقاعي بطريقة مبسطة وسهلة لتسهيل قراءتها وتدوينها.

دراسة بعنوان:

"Learn Cajon Masterclass"^(٢)

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم نبذه تاريخية عن ألة الكاخون، ومكوناتها، وأهميتها في الموسيقى الأسترالية المعاصرة، ثم عرضت الدراسة بالشرح والتفصيل للإيقاعات الفلامنكو الهامة في الموسيقى الأسبانية مثل (Rumba – Three by four – Bulerias)، وكيفية تدوينها بطريقة مبتكرة وحديثة ومبسطة، لتسهيل عملية التعلم الإيقاعي،

Mark Powers: **Hwo to you get Started to play Cajon**, Drum Magazine, Australia, (١) novmber, 2015.

Australian Percussive Arts Society: **Learn Cajon Masterclass**, Sydney (٢) Conservatorium Open Academy, Australia, 2012

مع تدوين مفصل للمجموع الإيقاعي المسموع من آلة الكاخون والتصفيق فى شكل جدول مستقل، وتوضيح الضغوط القوية والضعيفة ولختصارتها فى المدرج الإيقاعى المعد لكل إيقاع من الإيقاعات السابقة، مع تدوين الأشكال المختلفة للإيقاعات الأسبانية السابقة.

قائمة الأشكال

رقم الشكل	البيان	الصفحة
١	صورة لآلة الكاخون من الأمام ومن الخلف	-٧-
٢	آلة الجومى الغانية (Gome Drum)	-٨-
٣	تجميع أضلاع آلة الكاخون	-١٢-
٤	رسم يوضح أضلاع آلة الكاخون ومقاساتها	-١٢-
٥	توضيح للسلك أو الأوتار الداخلية للكاخون (snare wair)	-١٣-
٦	وضع الأسلاك داخل الكاخون	-١٣-
٧	أماكن المسامير على الوجه الأمامى للكاخون	-١٤-
٨	شكل يوضح مكان صوت (Bass)	-١٥-
٩	شكل يوضح مكان صوت (Open)	-١٥-
١٠	شكل يوضح مكان صوت (Slap)	-١٦-
١١	شكل يوضح مكان صوت (Touch)	-١٦-
١٢	شكل يوضح مكان صوت (Foot Slide)	-١٧-
١٣	شكل يوضح أماكن الأصوات الإيقاعية للطريقة الثالثة	-٢١-

الفصل الأول: الإطار النظري

أولاً: نبذة تاريخية عن آلة الكاخون

١ - تعريف مصطلح الكاخون

معنى كلمة "كاخون" "Cajon"، وهي كلمة أسبانية بمعنى (الصندوق)، وتعتبر آلة الكاخون من الآلات الإيقاعية الخشبية المصوتة بذاتها، التي تدرج تحت مسمى الأدوات الإيقاعية، ويتميز بصوت وجرس إيقاعي مختلف، مما جعله أحد العناصر الهامة في موسيقى بيرو، والفلامنكو الأسباني، والموسيقى الشعبية في أمريكا اللاتينية، وكولومبيا، وكوبا^(١).



شكل رقم (١) صورة لآلة الكاخون من الأمام ومن الخلف

٢ - تاريخ آلة الكاخون

بدايات ظهور آلة الكاخون

ظهرت هذه الآلة بشكل بدائي في غانا الأفريقية بإسم جوم درام (Gome Drum)، بصندوق عادي مفتوح من الوجه الخارجى، ومشدود على الوجه الأمامى طبقة من جلد غالباً من جلد الحمير، ويوجد بداخل الصندوق مفتاح مثبت على قائم من الخشب،

(١) Nan Mercader: La Percusion en la Flamenco, Barcelona, Spain, 2000, p (8)

يتم ربطة بشكل ميكانيكي لشد الوجه الجلدى المراد العزف عليه، ويجلس العازف على جسم الألة، ويتم العزف عليه باليدين والقدمين^(١).



شكل رقم (٢) آلة الجومى الغانية (Gome Drum)

وفى أواخر القرن السابع عشر ظهر الكاخون فى مدينة شينشا (Chincha) جنوب ليما فى بيرو^(*)، عن طريق العبيد الأفارقة الوافدة من غرب ووسط أفريقيا، وكانت من عاداتهم استخدام الطبول فى الرقص مع إشعال النيران، وكانت بيرو تحت الإستعمار الأسباني الذى اعتمد المسيحية ديانة رسمية لها، فانزعجت الكنيسة من تصرفات الأفارقة، ووصفتها بأنها طقوس ماثونية تتعارض مع المذهب الكاثوليكي المسيحي^(٢)، فأصدرت قرار بوقف هذه الرقصات، وأمرت بحرق الطبول الأفريقية وذلك فى عام ١٨١٣، مما دفع الافارقة باستخدام بعض الأدوات المتاحة فى البيئة الطبيعية مثل الكراسى، والزجاجات، والملاعق، والمناضد فى تعويض عدم وجود الطبول لإستخدامها فى الطقوس والرقص،

(١) الراوى ضياء بدر: عازف آلات البركشن، مقابلة شخصية، القاهرة، يوليو ٢٠١٦.

(*) بلد فى أمريكا الجنوبية. تقع على الساحل الغربى للمحيط الهادئ، وتغطي مساحة قدرها ١،٢٨٥،٢١٦ كيلومتر مربع ، تحدها الإكوادور وكولومبيا والبرازيل وبوليفيا وشيلي. أعلنت البلاد استقلالها عن إسبانيا فى عام ١٨٢١ وحققت استقلالاً تاماً فى عام ١٨٢٤. تم الاعتراف بالوجود القانوني للمجتمعات الأمريكية الهندية فى الدستور بعد عام ١٩٢٠. Heidi Carolyn Feldman : **Black Rhythms of Peru**. Wesleyan University Press, USA. (٢) 2006, p. 21–22

ومن ضمن هذه الأدوات التي كانت في متناول الأفارقة الصناديق الخشبية التي كانت تستخدم في تعليب الفاكهة والأسماك. وذلك هو سبب وجود الآلة وبدايات ظهورها وذلك تقريباً في عام ١٨٥٠م ودخولها مجال العزف الموسيقى في بيرو^(١).

٣- الكاخون والموسيقى في بيرو

كانت بيرو تحت الإستعمار الأسباني منذ القرن السادس عشر، ثم وضعت الكنيسة الكاثوليكية الموسيقى في كاتدرائية سيميناريو (Seminario de S Antonio Abad)، التي تأسست عام ١٥٩٨، حيث تم تدريس الموسيقى المتعددة الألحان، لأداء الترانيم المسيحية والصلوات، وتعليم الآلات الموسيقية، ويوجد بداخلها مخطوطات موسيقية تحتوى على حوالي ١٦٠٠ لحن من الموسيقى الأسبانية والبيروفية^(٢).

ثم تطورت الموسيقى في بيرو منذ ذلك الوقت فكان من أشهر المؤلفين الموسيقيين جوتيرير فرنانديز هيدالغو Gutierre Fernández Hidalgo (حوالي ١٥٤٧-١٦٢٣)، الذي شغل منصب مايسترو كورال أكابيللا، ثم الفرنسي سكان خوان و بيريز (The Franciscan Juan Pérez) فمعهد الطقوس الديني، ثم تطورت الموسيقى في بلدة ليما عاصمة بيرو، عن طريق الكنيسة أيضاً والتي قامت بدورها باستقطاب المطربين والموسيقيين ذوي الأجور العالية، واجتذبت العديد من قائدى الأوركسترا والفرق الموسيقية للعمل في أوركسترا الكاتدرائية المايسترو دي كابيللا (maestros de capilla). في عام ١٦١٢ وشملت مسؤولياته إدارة الأوركسترا والفرقة الموسيقية، وتأليف ألحان لجميع المناسبات، وتعليم تعدد الأصوات، والعمل كوسيط بين رئيس الأساقفة، والفصل والموسيقيين،

(١) Maelena Guerrero: **Del Cajon Peruano Al Cajon Flamenco**, revista digital para Profesionales de la ensenaza, Spain, 2014, p 2

(٢) GerardBehague: Peru Art of Music, **New Grove dictionary of music and musician**, vol 8, Sadie, Stanly Macmillan Publishers limited London, 2001

ثم اسند العمل بعد ذلك لتوماس دي توريجون كان Tomás de Torrejón y Velasco مايسترو دي كابيلا من ١٦٧٦ إلى ١٧٢٨، ومناشهر مؤلفاته أوبرا (لا بوبرا دي لا روزا) La púrpura de la rosa، وذلك فى عام ١٧٠١^(١).

ثم ظهرت بعد ذلك الرقصات البيرو أفريقية (afro-Peruvian) المشهورة والتي كانت فى سبب حرق الطبول الأفريقية فى بيرو، وبالتالي استعاض العبيد الأفارقة بألة الصندوق أو الكاخون " Cajon " لمصاحبة هذه الرقصات. ومن أهم هذه الرقصات رقصة الزاماكوكا (Zamacueca)، والتونديرو (Tondero)، اللتاننشأتا فى الجالية السوداء فى بيرو، وحققا إنشारा شعبياً سريعاً خلال القرن التاسع عشر، وبعد ذلك انتشرا بين السكان البيض فى بيرو، وأجزاء أخرى من أمريكا اللاتينية، وبانتارمزا وطنياً للدول الجديدة ، واتخذنا أسماء أخرى على مر التاريخ مثل الزامبا فى الأرجنتين ، وكويكا فى بوليفيا وشيلي ، ومارينيرا فى بيرو) وأخفقت جذورها الأفريقية، وفى أواخر القرن العشرين، استعادت الجالية السوداء فى بيرو الزاماكوكا والتونديرو، باسمها الأصلي ، وذلك بفضل إحياء الثقافة الأفريقية فى بيرو^(٢)، ومع انتشار الرقصات السابقة أصبح للكاخون دورا هاما فى مصاحبة تلك الرقصات، وبدأ تكوين الدور الأساسى له فى الموسيقى البيروفية.

٤- انتقال الكاخون إلى أسبانيا

انتقل الكاخون إلى أسبانيا فى القرن العشرين تحديداً ١٩٧٧ على يد أشهر عازفى الجيتار الأسبانى باكو دي لوسيا (paco de lucía) (*)، الذى بدأ حفلاته فى بيرو فى ذلك الوقت،

(١) ThomasTurino: **Peru Traditional and popular music**, New Grove dictionary of music and musician, vol 8, Sadie, Stanly Macmillan Publishers limited London, 2001.

(٢) Miguel Alberto: ZAMACUECA a Framework for the Historical Performance of an afro-Peruvian dance Through Performance Studies, 2015, p8

(*) وإسمه الأصلي (Francisco Gustavo Sánchez Gomes)، ولد فى (٢١ ديسمبر ١٩٤٧) وتوفى فى (٢٥ فبراير ٢٠١٤)، وهو من أهم عازفى الجيتار فى أسبانيا فى العصر الحديث، وكان أحد أوائل عازفى الجيتار الفلامنكو المجددين فى الفكر الموسيقى الأسبانى بين الكلاسيكية والجاز، ووصفه معاصروه بأنه "شخصية عملاقة فى عالم جيتار الفلامنكو".

وواجه مشكلة فى عزف التآلفات الموقعة (الكوردات) (Chords)، فى عزف الإيقاعات الإسبانية فكان بحاجة لألة إيقاعية خفيفة صغيرة الحجم، لتكون سهلة فى التنقل لصعوبة تنقل ألة الدرامز الكبيرة الحجم، فكان الكاخون هو الحل، فقام بوضع أوتار الجيتار على الوجه الأمامى للكاخون، ولكن من الداخل، لإصدار صوت مثل السنير درامز (Snare Drums)، مع سهولة أداء الإيقاعات الإسبانية المعروفة بمصاحبة الجيتار مع وضوح الضغوط القوية والضعيفة، وتعويض صوت الجيتار الخشبى الذى يتميز بضعف الصوت، من هنا أثبت الكاخون دوره فى موسيقى الفلامنكو الأسبانى، وانتقل إلى أمريكا اللاتينية، وكوبا، وتشيللى^(١).

٥ - انتقال الكاخون إلى مصر

ظهر الكاخون فى مصر بدايات القرن الحادى والعشرين، على يد بعض العازفين، المهتمين بطبول البركشن، وأصبح من أهم آلات الإيقاع المصاحبة لفرق الجيتار، والفرق الباند الغربى أو ما يسمى فى مصر (Under ground)، ثم استخدم من قبل (الموزعين الموسيقين) لمصاحبة الغناء إما منفرداً، أو بجانب الدرامز، فى التوزيعات الموسيقية للأغانى الحديثة المعاصرة.

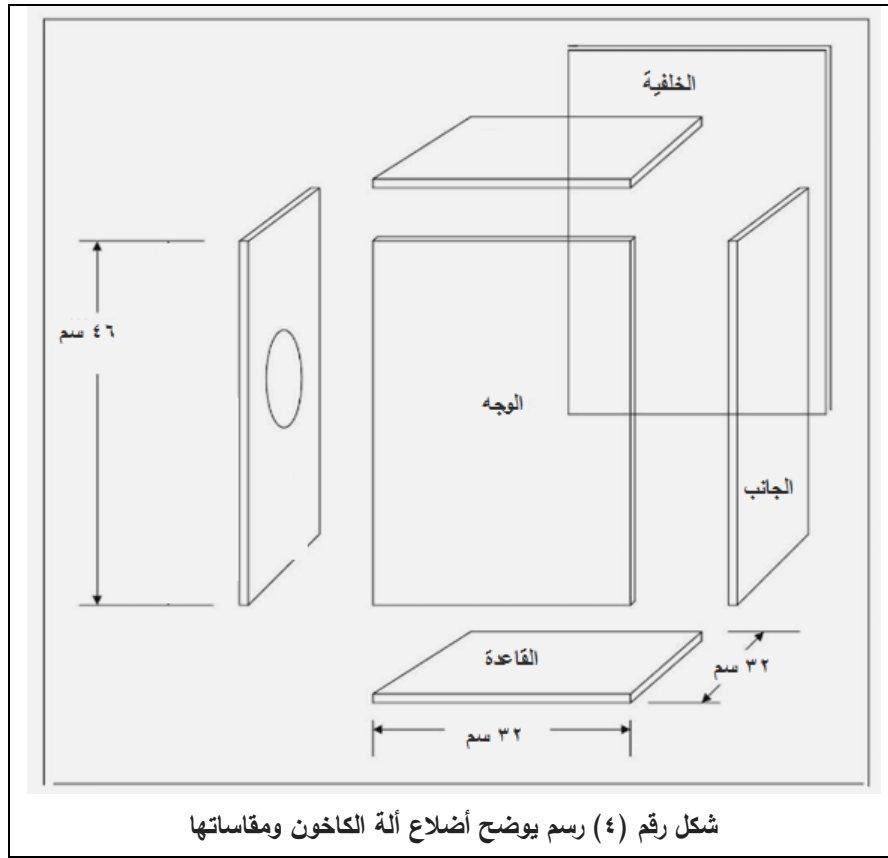
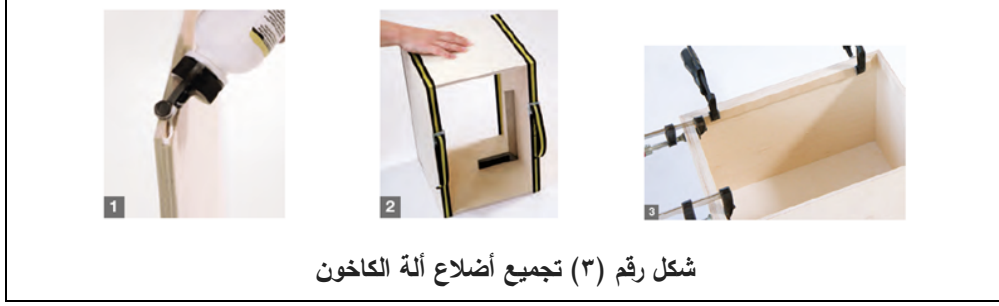
ثانياً: وصف وتركيب ألة الكاخون

يتكون الكاخون من ستة أضلاع من الخشب الخفيف، المخصص للآلات الإيقاعية الخشبية الرنانة، يسمى خشب العزف (Play Wood)، تستخدم أربعة أضلاع فى تحديد الجوانب الأربعة للكاخون بمقاس مستطيل إرتفاع ٤٦ سم، والعرض ٣٢ سم، يفتح فى أحد الأضلاع السابقة دائرة مفرغة بمقاس ٢٠ سم، وتوضع فى الجهة المقابلة لوجه الكاخون للمساعدة فى إصدار الصوت، أما عن الضلعين الآخرين فى شكل مربع طول ضلعة ٢٣ سم لتصنيع القاعدة والغطاء، وتجمع الأضلاع عن طريق مجموعة من الزوايا الخشبية بشكل طولى، وباستخدام الغراء كما هو موضح بالشكل^(٢).

(١) Maelena Guerrero: **Del Cajon Peruano Al Cajon Flamenco**, (P.R), p1

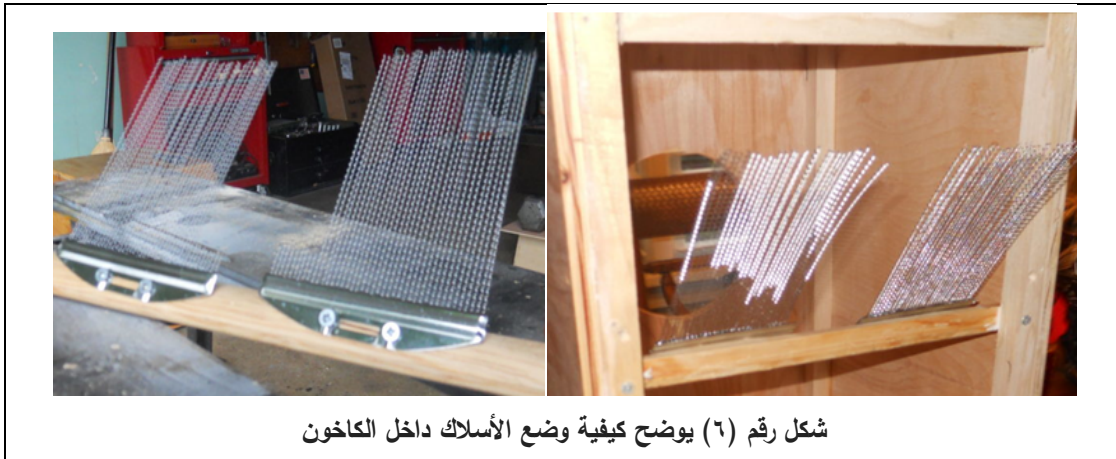
Professor Errede:**Cajón Design and Comparison**, University of Illinois at()

Urbana-Champaign, Urbana, USA, 2015, p (4)



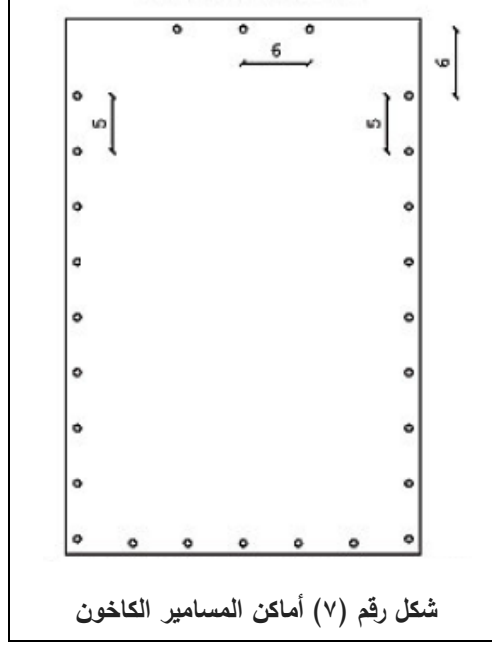
ويجمع الضلع الخلفي، والجانبين، والقاعدة العليا، والقاعدة السفلى مع بعضهم البعض، ويترك الوجه الأمامي في النهاية لتركيب قطعتين من اسلاك الطبلة الجانبية في الدرامز (الأسلاك المهنتزة) - (Snare Wair)، والتي تسبب الصوت المميز للكاخون، وتثبت على القوائم الداخلية للكاخون،

بزاوية ٤٥ درجة حتى تكون خارجة عن نطاق الكاخون، لضمان التصاقها بالوجه الأمامي، للمساعدة في إصدار الصوت، وكان في الماضي توضع أوتار الجيتار^(١).



وتثبت المسامير على وجه الكاخون الخارجي في الضلع الأعلى ثلاثة مسامير في منتصفه، ثم يترك في جانبي الإرتفاع مسافة ٦سم، وتثبت المسامير بعد ذلك على مسافة ٥ سم حتى القاعدة، والضلع الأسفل منها، ثم يركب في القاعدة السفلية عدد أربعة أرجل صغيرة من الكاوتشوك لجلوس الكاخون عليها^(٢).

(١) GermánOcaña:How to Build a Cajon, Drum magazine, london, 2013, p (10)
(٢) German Ocana: How to Build Flamenco cajon with Playwood, OcanaArtsania, Cuba, (٢) 2004 , p (6)

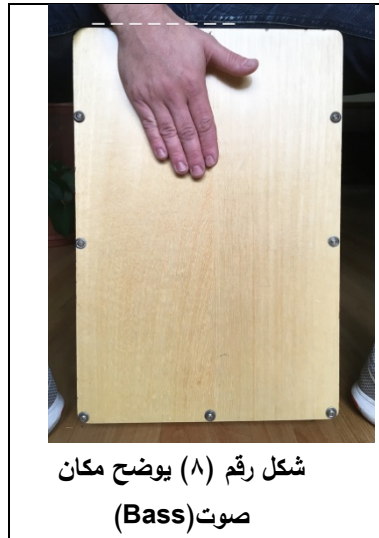


الفصل الثاني: الجانب العملي

أولاً: الأصوات والضغوط الإيقاعية الصادرة من آلة الكاخون

(Bass) هو صوت الضغط القوي على آلة الكاخون، ويطلق عليه بالأسبانية (Grave)، ويعزف

براحة اليد اليمنى في المنتصف الأعلى للكاخون.



(Open) هو صوت الضغط الضعيف على آلة الكاخون، ويطلق عليه بالأسبانية

(Talon Punta)



شكل رقم (٩) يوضح مكان صوت (Open)

(Slap) هو مصطلح أداء الصوت الحاد على آلة الكاخون، ويطلق عليه بالأسبانية (Agudo)



شكل رقم (١٠) يوضح مكان صوت

Slap

(Touch) هو مصطلح أداء الحليات باليد اليسرى على حافة في آلة الكاخون، ويطلق عليه

بالأسبانية (Apagado)



شكل قم (١١) يوضح مكان صوت
(Touch)

(Foot Slide) هو مصطلح لأستخدام القدم لأداء التدرج الصوتى (الجليساندو) على آلة الكاخون، ويطلق عليه بالأسبانية (Pie)^(١).



شكل رقم (١٢) يوضح مكان صوت
(Foot Slide)

(Mordente) وهو صوت أداء الزخرفة الإيقاعية باليدين.

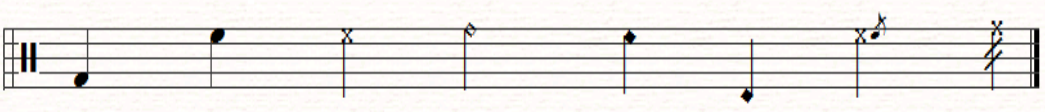
(Dedos) وهو صوت أداء الزخرفة الإيقاعية بالأصابع.

(١) Nan Mercader: La Percusion en la Flamenco, Barcelona, P.R, P (9 – 10 – 11)

ثانياً: الطرق المختلفة للتدوين الإيقاعي لألة الكاخون

من خلال إطلاع الباحث على المراجع، والأبحاث العلمية المتاحة له توصل إلى أنه يوجد عدة طرق للتدوين الإيقاعي لألة الكاخون، التي تقوم على أساس وضع رموز للأصوات الصادرة من الكاخون، وتختلف المصطلحات المعبرة عن تلك الأصوات، ومثيلتها في الموسيقى العربية، فمنها ما اعتمد على المدرج الموسيقى الكامل بدون مفتاح موسيقى، أو استخدام خطين فقط، أو استخدام خط واحد بدون مفتاح أيضاً، واختلفت طرق التدوين ما بين المدارس الأسبانية، والأمريكية، والأسترالية، وجاءت هذه الطرق كالتالي:-

الطريقة الأولى



Grave Punta Agudo Abagado Talon Pie mordente Dedos

D: Mano Derecha **I : Mano Izquierda**

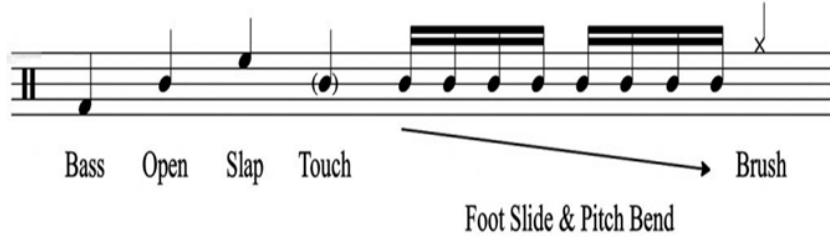
وتعتمد هذه الطريقة (الأسبانية) على الآتي:-

- 1- الضغط القوي على المسافة الأولى للمدرج الموسيقى في شكل النوار بعصاه إلى أعلى ويكتب مصطلح (Grave).
- 2- الضغط الضعيف على المسافة الرابعة للمدرج الموسيقى في شكل النوار بعصاه إلى أسفل ويكتب مصطلح (Punta).
- 3- أداء الصوت الحاد على ألة الكاخون، على المسافة الرابعة من المدرج، ولكن رأس النوار على شكل الإكس (X)، ويكتب مصطلح (Agudo).
- 4- أداء الحليات باليد اليسرى و اليمنى بالتبادل على حافة في ألة الكاخون، على الخط الخامس، ولكن رأس النوار على شكل معين أو مربع مائل غير مظل، ويطلق عليه بالأسبانية (Apagado).
- 5- أداء الزخرفة الإيقاعية باليدين بالتبادل بين الصوت الحاد وصوت الأتشيكاتورا قبله، على نفس المسافة الرابعة، ولكن رأس النوار على شكل الإكس (X)، ويكتب مصطلح (Mordente).

- ٦- أداء الزخرفة الإيقاعية بالأصابع على الخط الخامس، ولكن رأس النوار على شكل الإكس (X)، ويوجد عليها شرطتين للتقسيم الداخلي، ويكتب مصطلح (Dedos).
- ٧- العزف بالقدم على المسافة الأولى تحت المدرج الموسيقى فى شكل النوار بعصاه إلى أعلى وشكل رأس النوار مربع، ويكتب مصطلح (Pie)^(١).
- ٨- (D)، وهو إختصار لليد اليمنى، (I)، وهو إختصار لليد اليسرى، ويمكن تدوين إيقاع الرومبا الأسباني (*) كالآتى:-



الطريقة الثانية^(٢)



- وتعتمد هذه الطريقة أيضاً على المدرج الموسيقى بدون مفتاح، ويكون التدوين كالآتى:-
- ١- الضغط القوى على المسافة الأولى بشكل النوار المعتاد ويسمى (Bass).
- ٢- الضغط الضعيف على الخط الثالث من المدرج، بشكل النوار العادى ويسمى (Open).
- ٣- الصوت الحاد للضغط الضعيف على المسافة الرابعة وأيضاً فى شكل النوار وتسمى (Slap).

(١) Nan Mercader: La Percusion en la Flamenco, Barcelona, P.R, P (9 – 10 – 11- 57)

(*) متماثل مع ضرب الوحدة الكبيرة فى الموسيقى العربية.

(٢) Mark Powers: Hwo to you get Started to play Cajon, Drum Magazine, Australia, (١) november, 2015

٤- العزف على حافة الكاخون للحليات الزخرفية على الخط الثالث في شكل النوار مع وضع قوسين للنوتة، للتمييز بينها وبين الضغط الضعيف.

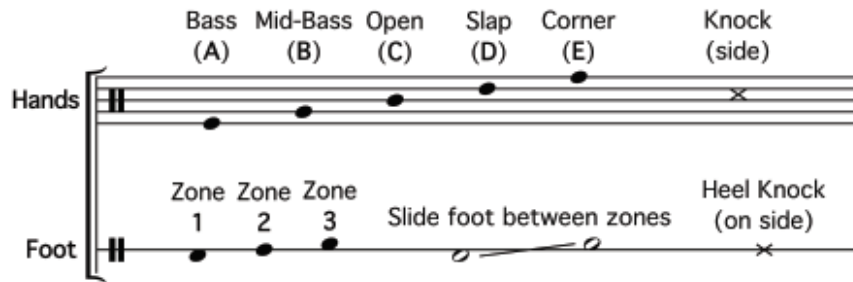
٥- العزف باستخدام القدم لأداء التدرج الصوتي (الزحقة) (**Foot Slide**) بشكل الدوبل كروش على الخط الثالث مع نهايتها بإستخدام (**Brush**)، لختام التدرج الصوتي.

٦- اختصار اليد اليمنى (R)، واليد اليسرى (L).

ويمكن تدوين إيقاع الرومبا الأسبان بالطريقة السابقة كالآتي:-



الطريقة الثالثة^(١)



وتعتمد هذه الطريقة في إستخدام المدرج الموسيقى لبيان مواضع الضغوط الإيقاعية، واستخدام الخط الإيقاعي المفرد لبيان كيفية تدوين إستخدام القدم في العزف، وجاء التدوين كالتالي:-

١- الضغط القوي على الخط الأول ويسمى (Bass)، ووضع حرف (A) لبيان موضعها على الألة.

(١) Josh Cottry: Cajon Fun dementals, Meinl Company, San Antonio, USA, 2015, P (1)

٢- صوت الباص المتوسط الخط الثاني ، ويسمى (Mid-Bass) ، ووضع حرف (B) لبيان موضعها على الألة.

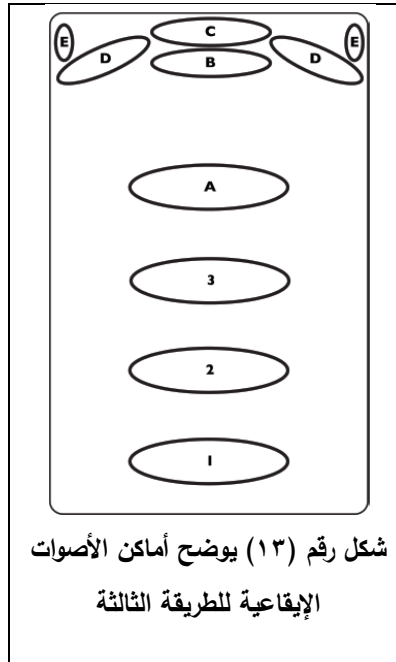
٣- الضغط الضعيف على الخط الثالث، ويسمى (Open) ، ووضع حرف (C) لبيان موضعها على الألة.

٤- الصوت الحاد للضغط الضعيف الخط الرابع، وتسمى (Slap) ، ووضع حرف (D) لبيان موضعها على الألة.

٥- العزف على حافة الكاخون للحليات الزخرفية على الخط الخامس، ويسمى (Corner) ، ووضع حرف (E) لبيان موضعها على الألة.

٦- ثم تفسير مناطق وضع القدم على الخط الإيقاع الموضع الأول تحت الخط (1) ، ثم الموضع الثاني على الخط (2)، ثم الموضع الثالث فوق الخط (3)، ثم تدوين التدرج الصوتي بين الثلاث مواضع السابقة.

٦- ورمز (x) على الخط لنهاية التدرج الصوتي، وسمى (Heel Knock) ، ولييان مواضع الضغوط السابقة قد تم رسمها في الشكل التالي:-





ولبيان تدوين الزخرفة الإيقاعية جاءت على المدرج كالتالى:-

١- الزخرفة باليدين بالتبادل ويسمى (Ghost Notes).

٢- الزخرفة بالأصابع، ويسمى (Fingertips).

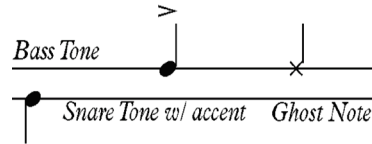
٣- الزخرفة باستخدام عصا البراشز (*)، ويسمى (With Brushes).

ويمكن تدوين إيقاع الروك الأمريكى بالطريقة السابقة كالتالى:-

Rock ♩ = 80-120



الطريقة الرابعة^(١)



وتعتمد هذه الطريقة فى إستخدام خطيين من الخطوط الإيقاعية لبيان مواضع الضغوط الإيقاعية.

١- استخدام الخط الإيقاعى المفرد لأسفل للضغط القوى، ويسمى (Bass Tone).

٢- الخط الثانى للأعلى لبيان الضغط الضعيف، وبدون عليية الأكسنت لبيان الصوت المميز للكاخون

ويسمى (Snare Tone).

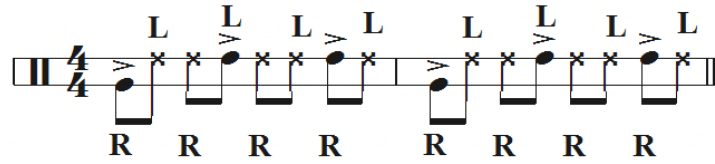
(* نوع من أنواع عصا الدرامز مثبت بنهايتها مجموعة من الأسلاك تستخدم فى عزف بعض الإيقاعات.

(١) Byron Mark: Cajon Essentials , Drum Magazine, Australia, Issue 86, P 90

٣- الخط الثانى للأعلى أيضاً لتوضيح الزخرفة الإيقاعية ويرمز له بالشكل (X).

٤- أختصار رمز العزف باليد اليمنى (R) ووجودها فى الخط السفلى، وأختصار رمز العزف باليد اليسرى (L) ووجودها فى الخط العلوى.

ويمكن تدوين إيقاع الرومبا الأسبانى بالطريقة السابقة كالتالى:-

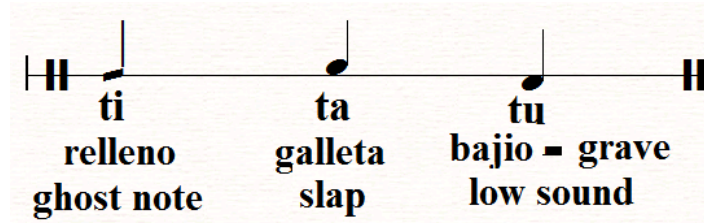


الطريقة الخامسة^(١)

SIMBOLOGIA / KEY

D: Mano Derecha / Right Hand

I: Mano Izquierda / Right Hand



وتعتمد هذه الطريقة فى إستخدام خط واحد لتدوين الإيقاع لبيان مواضع الضغوط الإيقاعية.

١- الضغط القوى أسفل الخط مباشرة، وسميت بالاسبانية (bajío , grave)، وترجمتها بالانجليزية (low sound)، وهى صوت الباص، ويرمز له بالرمز (tu).

(١) Miguel Reyes: Cajon tecnicaespanola, , Drum Magazine, Spain, 23 - 1 - 2013.

٢- الضغط الضعيف فوق الخط مباشرة، وسميت بالاسبانية (galleta)، وترجمتها بالانجليزية (slap)، ويرمز له بالرمز (ta).

٣- الزخرفة الإيقاعية وضعت على الخط مباشرة، وتغيير الشكل المعتاد للنوار إلى شرطه مائله متماسة مع الخط، وسميت بالاسبانية (relleño)، وترجمتها بالانجليزية (ghost note)، ويرمز له بالرمز (ti)، وعند التبادل بين اليد اليمنى واليسرى يزيد رمز (ri).

٥- أختصار رمز العزف باليد اليمنى (D)، وأختصار رمز العزف باليد اليسرى (I).

ويمكن تدوين إيقاع الرومبا الأسباني بالطريقة السابقة كالآتي:-



تعليق الباحث: بعد استعراض طرق التدوين السابقة، وجد الباحث أن الطريقة الخامسة هي الأفضل في التدوين من الناحية العلمية، لأن آلة الكاخون آلة إيقاعية لا تصدر نغمات موسيقية إنما تصدر نقرات إيقاعية محددة يمكن حصرها في خط واحد مع وضع علامات، أختصارات كما هو موضح في الشكل السابق لتسهيل عملية التدوين بالنسبة للمؤلف الموسيقي، وأيضاً بالنسبة للعازف الإيقاعي.

ثالثاً: نماذج من بعض إيقاعات آلة الكاخون

تميزت آلة الكاخون بالانتشار الجغرافي الواسع، لذا يوجد لها مزيج من الإيقاعات لمناطق مختلفة فمنها الإيقاعات البيروفية (خاصة ببيرو)، ومنها الإيقاعات الأسبانية الخاصة برقصات الفلامنكو (FLAMNCO)، ومنها الإيقاعات الأمريكية المميزة لموسيقى البوب (POP)، والروك (ROCK)، وسوف نستعرض بعض من هذه الإيقاعات على سبيل المثال لا للحصر.

١ - الإيقاعات البيروفية

(أ) إيقاع مارينيرا (MARENEARA)



(ب) إيقاع فيستيجوا (Festego)



(ج) إيقاع لاندو (LANDO)^(١).



٢ - أشهر الإيقاعات الفلامنكو الأسباني^(٢)

(أ) إيقاع الرومبا الأسباني (Rumba Catalana) :-

Daniel Stephen: A Methodology for The Application of Afro- Peruvian Rhythm to ^(١) the Drumset for Use in a Contemporary Jazz setting, University of Miami, USA, 2013, p (25 - 34)

Maelena Guerrero: *Del Cajon Peruano Al Cajon Flamenco*, P.R , p (6-7-8) ^(٢)

tu ti ta ti ta ti
R L R L R L R L

(ب) إيقاع تانجوز (Tangos)

ti ta tu ti ta ti
R L R L R L R L

(ج) إيقاع بولوريا (Bulerías)

ta tu ta ta tu ta ta tu ta ta tu ta ta tu
R R L L R L L R R L R R L R

(د) إيقاع سيفيلاناس (Sevillianas)

tu ti ta tu ta tu ta tu
R L R L R L R L

(هـ) إيقاع تانجيلوس (Tanguillos)

ti ta ti ti tu ti
R L R L R L

٣ - أشهر الإيقاعات اللاتينية (١)

(أ) إيقاع السامبا (Samba) :-



(ب) إيقاع بوسانوف (Posanova) :-



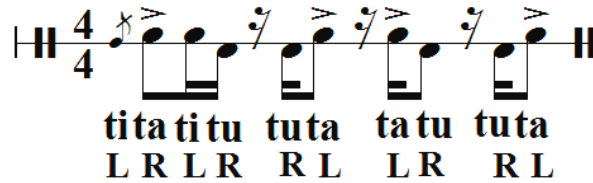
(ج) إيقاع بوليرو (Bolero) :-



(د) إيقاع تشاتشا (Cha Cha) :-



(د) إيقاع سونجو (Songo) :-



(١) Matt Hohnson: what to play when the drum chart says "Latin" , USA, 2012 ,

p (6-7-8)

- نتائج البحث

بعد إستعراض الباحث لعناصر البحث السابقة توصل إلى النتائج وهى كالتالى:-

١- تاريخ آلة الكاخون وكيفية أنتشارها فى بيرو عن طريق العبيد، وانتقالها إلى أسبانيا، وأمريكا اللاتينية، ووصولها إلى مصر.

٢- وصف وتركيب آلة الكاخون، بأجزائها الخارجية والداخلية.

٣- الأصوات والضغوط الإيقاعية الصادرة من الكاخونوهى:- صوت(Bass)وهو صوت الضغط القوى، وصوت (Open)، وهو صوت الضغط الضعيف،وصوت (Slap) هو مصطلح أداء الصوت الحاد، وصوت (Touch) هو مصطلح أداء الحليات باليد اليسرى ، وصوت (Foot Slide)، هو مصطلح لأستخدام القدم لأداء التدرج الصوتى (الجليساندو)، صوت (Mordente) وهو صوت أداء الزخرفة الإيقاعية باليدين، و (Dedos) وهو صوت أداء الزخرفة الإيقاعية بالأصابع.

٤- طرق التدوين الإيقاعى المختلفة لآلة الكاخون (وهى عبارة عن خمس طرق مختلفة تميزت الطرق الأولى والثانية والثالثة بأنها على المدرج الموسيقى الإيقاعى، أما الطريقة الرابعة على خطين إيقاعيين، ثم الطريقة الخامسة على خط إيقاعى واحد).

٥- معرفة بعض أبرز الإيقاعات المستخدم بها الكاخون فى بيرو مثل إيقاع مارينيرا (MARENEARA)، إيقاع فيستيجوا (Festego)، إيقاع لاندو (LANDO)، ثم أشهر الإيقاعات الفلامنكو الأسبانى مثل إيقاع الرومبا الأسبانى (Rumba Catalana)، إيقاع تانجوز (Tangos)، إيقاع بولوريا (Bulerías)، إيقاع سيفيلاناس (Sevillianas)، إيقاع تانجيلولوس (Tanguillos)، ثم أشهر الإيقاعات اللاتينية مثل إيقاع السامبا(Samba)، إيقاع بوسانوا(Posanava)، إيقاع بوليرو(Bolero)، إيقاع تشانتشا(Cha Cha)، إيقاع سونجو (Songo).

- التوصيات

١- مزيد من الدراسات فى مجال الآلات الموسيقية والمستحدثة فى الموسيقى عامة، والموسيقى المصرية خاصة.

٢- تعريف المؤلفين الموسيقيين بكيفية تدوين هذه الآلات لإستخدامها فى التوزيعات الموسيقية المصرية الحديثة.

- المراجع العلمية

أولاً : الكتب العلمية الأجنبية

- 1- Gerard Behague: **Peru Art of Music**,New Grove dictionary of music and musician, vol 8,Sadie, Stanly Macmillan Publisherslimited London, 2001
 - 2- German Ocana: **How to Build Flamenco cajon with Playwood**,OcanaArtsania, Cuba, 2004.
 - 3- Josh Cottry: **Cajon Fun dementals, Meinl Company**, San Antonio, USA, 2015
 - 4- Maelena Guerrero: **Del Cajon Peruano Al Cajon Flamenco**,revsta digital paraProfesionales de la ensenaza, Spain, 2014.
 - 5- Matt Hohnson: **what to play when the drum chart says "Latin"**, USA, 2012
 - 6- Nan Mercader: **La Percusion en la Flamenco**,Barcelona, Spain, 2000.
- Thomas Turino: **PeruTraditional and popular music**, New Grove -٧ dictionary of music and musician, vol 8,Sadie, Stanly Macmillan Publishers limited London, 2001.

ثانياً: الرسائل العلمية الأجنبية

- 1- Daniel Stephen: **A Methodology** for The Application of Afro- Peruvian Rhythm to the Drumset for Use in a Contemporary Jazz setting, University of Miami, USA, 2013.

2- Heidi Carolyn Feldman: **Black Rhythm Of Peru**, Wesleyan University press, USA, 2006.

3- Miguel Alberto: **ZAMACUECA** a Framework for the Historical Performance of an afro-Peruvian dance Through Performance Studies, 2015.

4- Professor Errede: **Cajón Design and Comparison**, University of Illinois at Urbana-Champaign, Urbana, USA, 2015.

ثالثاً: الدراسات العلمية العربية

نجوان البرنس طه على: " أثر استخدام بعض إيقاعات الفلامنكو لإثراء مادة الإيقاع الحركي"، رسالة

ماجستير – بحث غير منشور، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة، ٢٠٠٣

رابعاً: الدوريات الأجنبية

1- Australian Percussive Arts Society: **Learn Cajon Masterclass**, Sydney Conservatorium Open Academy, Australia, 2012

1- Byron Mark: **Cajon Essentials** , Drum Magazine, Australia, Issue 86.

2- Germán Ocaña: **How to Build a Cajon**, Drum magazine, London, 2013.

3- Mark Powers: **Hwo to you get Started to play Cajon**, Drum Magazine, Australia, November, 2015.

4- Miguel Reyes: **Cajon tecnicaespanola**, Drum Magazine, Spain, 2013.

خامساً: المقابلات الشخصية

١- ضياء بدر: عازف آلات البركشن، مقابلة شخصية، القاهرة، يوليو ٢٠١٦.

ملخص البحث

" دراسة وصفية تاريخية لألة الكاخون الإيقاعية "

د. هيثم فرغلي عبد السلام فرغلي(*)

تتمتع الموسيقى العربية بثراء عناصرها من مقامات موسيقية، وألات متنوعة بين الوترية، والندرية، والإيقاعية، وقالب مابين الآلية والغنائية، والتي جعلت لها مكانة ليست محلية فقط بل مكانة عالمية وتاريخ الموسيقى العربية حافلاً بالتأثر بالثقافات الأخرى، والسعى الدائم وراء التجديد والتطور والتقدم، فكانت باستخدام الآلات الأوركسترا تارة، واستخدام آلات شعبية تارة، واستخدام آلات إيقاعية. وفي العصر الحالي كان لإستخدام الآلات الإيقاعية دور كبير في التوظيف في الموسيقى العربية مثل آلات التومبا، والبونجز، والمراكش وغيرها، ومنها أيضاً آلة الكاخون، وهي موضوع البحث، استعرض الباحث (مشكلة البحث - أهداف البحث - أهمية البحث - أسئلة البحث - عينة البحث - ادوات البحث - حدود البحث - ومنهج البحث - مصطلحات البحث - الدراسات السابقة)، وللاجابة على أسئلة البحث تم استعراض الفصل الأول (الإطار النظري) أولاً: نبذة تاريخية عن آلة الكاخون:- (مصطلح الكاخون، تاريخ آلة الكاخون)، ثانياً: وصف تركيب آلة الكاخون:- (الطول والعرض والإرتفاع، وعدد الأضلاع، وكيفية التجميع والتركيب)، الفصل الثاني (الجانب العملي) أولاً: الأصوات والضغوط الإيقاعية الصادرة من آلة الكاخون، وأماكن عزفها على الألة، ثانياً: الطرق المختلفة للتدوين الإيقاعي آلة الكاخون، ثالثاً: نماذج من أبرز إيقاعات آلة الكاخون، واستخدم الباحث المنهج التاريخي الوصفي، ثم استعراض نتائج البحث ومنها (الأصول التاريخية لألة الكاخون، وصف وتركيب الألة، الأصوات والضغوط الإيقاعية الصادرة من الألة، الطرق المختلفة للتدوين الإيقاعي لها، ثم بعض أشهر الإيقاعات في بيرو، وبعض إيقاعات الفلامنكو الأسبانية، وبعض الإيقاعات اللاتينية)، التوصيات وقائمة المراجع، وملخص البحث باللغة العربية، ثم ملخص البحث باللغة الإنجليزية.

(*) دكتور - قسم علوم الموسيقى العربية - المعهد العالي للموسيقى العربية - أكاديمية الفنون.

The Summary Of the Research " Ahistorical descriptive study of the Cajon Rhythmic instrument "

DR. Haytham Farghaly Abdelsalam

Arab music has a rich component of musical shrines, and various instruments between stringed, rhythmic, rhythmic, and instruments forms and Songs forms, which have made it not only local but also international. And the history of Arabic music is full of influencing other cultures, and the constant pursuit of renewal, development and progress. It was by using orchestral instruments at times, using popular folk instruments, and using percussion instruments. At the present time, the introduction of percussion instruments had a great role in employment in Arab music, such as tomba, bongoss, Marrakesh, and others, including also the Cajon machine, which is important to study it in the recheارش.

Then the researcher reviewed (research problem – Aim of research - the importance of research - research questions - research sample - research tools - research limits, and research methodology - Search terms Previous studies), and to answer the **research questions** the researcher By reviewing **the first chapter (the theoretical framework)**, First, a brief history of the Cajon instrument, Cajon instrument installation description, And then review the second chapter **(The analytical side)**, First: the rhythmic sounds and pressures of the Cajon instrument. Second: The different methods of rhythm notation for Cajon, Third: Examples of the most Important rhythms of the Cajon instrument, and The researcher used **the descriptive historical method**, and the **research findings, recommendations, and The References, and Research Summary in Arabic and English.**