

## الآلات الإيقاعية المستخدمة في مؤلفة تأين لإدجار فاريز \*

ا.د محمد المعتصم إبراهيم محمد الخضري \*\* م.م حسن ممدوح محمود محمد غانم \*\*\*\*

م.د مروان علي فوزي \*\*\*

### مقدمة البحث

منذ أقدم العصور أثارت فكرة الإيقاع خيال الإنسان فحياتنا غارقة في بحر من الإيقاع لا ينقطع هديره فكل صور الطبيعة عبارة عن تموجات إيقاعية، فالإيقاع ظاهرة من الظواهر الجوهرية لعلم الطبيعيات ويقوم بدور الميزان المنظم لكافة القوى فيخاق التوازن في الحركة. ويوضح هيربرت سبنسر Herbert Spencer 1820-1903 مدى ارتباط الكون بالإيقاع في نظرياته بالرغم من ان تلك النظريات الان مهملة فيقول اننا لا نستطيع فهم الكون بدون الإيقاع الذي يبدو انه مبدأ أساسي فالإيقاع ينتج من أي مجال يكون فيه صراع بين القوى التي لا تتوازن.

### مشكلة البحث

يركز الاهتمام داخل الكليات الموسيقية المتخصصة في العالم العربي على الاهتمام بدراسة الآلات الموسيقية المختلفة كالآلات الوترية - آلات النفخ الخشبي - آلات النفخ النحاسية وعدم التعمق في دراسة الآلات الإيقاعية كمجموعات منفصلة (ذات طابع ورنين خاص) عن بقية الآلات السابق ذكرها، لذلك رأى الباحث تناول موضوع الآلات الإيقاعية لإبراز ما تحتويه هذه الآلات من ألوان صوتية جديدة كنتاج لاستخدام مجموعة واحدة من الآلات الموسيقية مما يوجد علاقة بنائية جديدة تجدر دراستها بالتفصيل.

---

\* بحث مستل من رسالة دكتوراه بعنوان مؤلفات مجموعة الآلات الإيقاعية بين إدجار فاريز وجون كيدج (دراسة تحليلية مقارنة).

\*\* ا.د محمد المعتصم إبراهيم محمد الخضري: استاذ بقسم النظريات والتأليف - كلية التربية الموسيقية - جامعة حلوان.

\*\*\* م.د مروان علي فوزي: مدرس دكتور بقسم النظريات والتأليف - كلية التربية الموسيقية - جامعة حلوان.

\*\*\*\* م.م حسن ممدوح محمود محمد غانم: مدرس مساعد بقسم التربية الموسيقية - بكلية التربية النوعية - جامعة المنصورة.

## أهمية البحث

تكمن أهمية البحث في التعرف على الكثير من الآلات الإيقاعية المعروفة والمغمورة التي تستخدم داخل الفرق الموسيقية والأوركسترالية المختلفة.

## هدف البحث

التعرف على الآلات الإيقاعية المختلفة التي تستخدم في الفرق الموسيقية والأوركسترالية المختلفة.

## سؤال البحث

ما هي الآلات الإيقاعية المختلفة التي تستخدم في الفرق الموسيقية والأوركسترالية المختلفة؟

## منهج البحث

منهج تاريخي.

## أدوات البحث

صور وأشكال توضيحية للآلات الإيقاعية.

## عينة البحث

الآلات الإيقاعية ذات الطبقة الصوتية والآلات الإيقاعية بدون الدرجة الصوتية.

## مصطلحات البحث

## مجموعة الآلات الإيقاعية PERCUSSION INSTRUMENTS

واحدة من المجموعات التي لا يمكن الاستغناء عنها سواء في المجموعة الصغيرة ENSEMBLE أو الأوركسترا الضخم FULL ORCHESTRA والتي تعد واحدة من أهم التطورات في موسيقى القرن العشرين حيث تم توسعة ذلك القسم وتم إعادة اكتشاف للعديد من الآلات بالإضافة إلى الآلات الإيقاعية الأخرى التي كانت موجودة من قبل في فرق الموسيقى الغربية والموسيقى الشعبية وغيرها من الثقافات الأخرى (سواء كانت ذات الدرجة الصوتية أو بدون).

(Kostka -2006-799) / (Kamien -2011-118).

## مؤلفة تأين (IONISATION (IONIZATION)

قطعة موسيقية لمجموعة الآلات الإيقاعية قام بتأليفها المؤلف الموسيقي إيدجار فاريز عام ١٩٢٩م.

(Kennedy 2007-188).

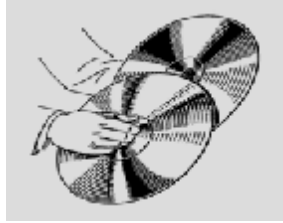
## الإطار النظري

نبذة عن الآلات الإيقاعية المستخدمة في مؤلفة تأين لإدجار فاريز

### ١-الصنوج CYMBALS

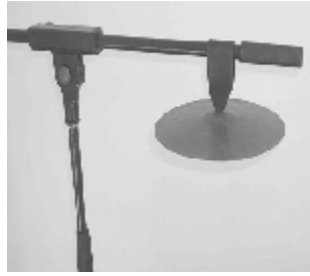
آلة من الآلات الإيقاعية والتي ليس لها درجة صوتية محددة على شكل لوحات مقعرة ولها نوعان الصنج المزدوج CRASH CYMBAL (شكل رقم ١) ويكون العزف عليه عن طريق تصادم الزوجين مع بعضهما البعض، والنوع الآخر الصنج المعلق SUSPENDED CYMBAL ويكون العزف عليه بيد واحدة أو بالطرق بعضا مخصصة.

(Blades and Holland-2001-799).



شكل رقم (١) أ

### الصنج المزدوج CRASH CYMBAL



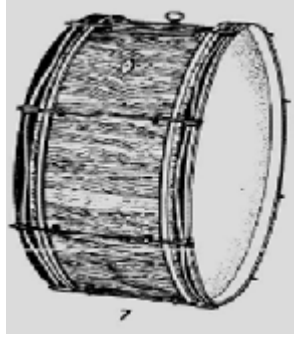
شكل رقم (١) ب

### الصنج المعلق SUSPENDED CYMBAL

### ٢-طبلة الباص BASS DRUM

واحدة من أكبر الآلات الأوركسترالية من دون الطبقة الصوتية تتكون من قشرة أسطوانية من الخشب مع رأسين مثبتة على أطواق موضوعة على النهايات المفتوحة للقشرة ومثبتة بأطواق مضادة.

(Blades, K. Page and King-2001-608)

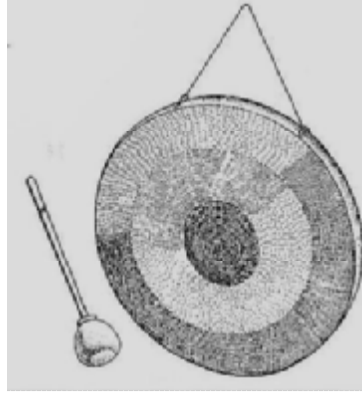


شكل رقم (٢)  
طبله الباص

### ٣- الجونج GONG – Tam Tam

آلة إيقاعية منها نوعان اما ذات الطبقة الصوتية أو بدون طبقة صوتية، على شكل لوحة معدنية دائرية يكون فيها الاهتزاز قوي بالقرب من قمة الرأس وأضعف عند الحافة.

(Blades and Thrasher-2001-133)



شكل رقم (٣)  
آلة الجونج

### ٤- البونجز BONGOS

زوج من الطبول الصغيرة مع الخشب المخروطي أو الأسطواناني واحدة من هذه الطبل أصغر من الأخرى، والآلة مصنوعة من جذوه الأشجار المجوفة.

(Blades and Holland- 2001- 857).



شكل رقم (٤)

البونجز

### ٥- طبلية الجنب أو تامبور العسكرية TAMBOUR MILITAIRE-SIDE DRUM

تسمى الآلة بذلك الاسم لأنها تستخدم كألة عسكرية أساسية في الفرق والتي تشد على كتف العازف وتلبس بزواوية من جانب العازف لأنها تستخدم أثناء السير.

(Blades, Janet and Kin-2001-610).



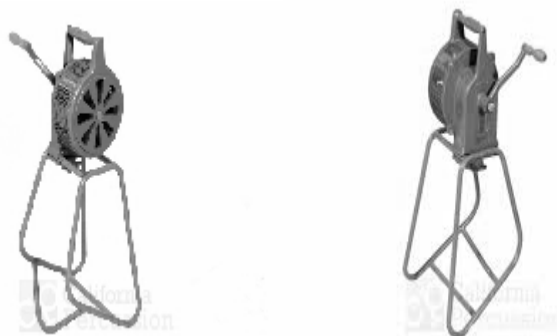
شكل رقم (٥)

طبلية الجنب

### ٦- آلة السرينة SIREN

آلة عبارة عن قرص معدني أو من الورق المقوى مع ثقب أو مجموعة من الثقوب المتساوية في التباعد فيما بينها، ويكون إنتاج الصوت أو النغمات منها عن طريق تدويرها في مسار مجرى هواء سواء عن طريق الهواء نفسه أو باليد أو بواسطة محرك من خلال التقاطع بشكل دوري، هكذا أيضا تعتمد الدرجة الصوتية على عدد الثقوب وسرعة الدوران.

(Davis -2001-445).



شكل رقم (٦)  
السرينة

#### ٧- عصا النبر WHIP-SLAPSTICK

آلة تتكون من قطعتين من الخشب على بعرض حوالي ١٠ سم وطول ٤٥ سم مزودان من النهاية بأشرطة أو مقابض، ولها تأثير صوتي جذاب.

(Blades and Hollad- 2001- 336)



شكل رقم (٧)  
عصا النبر

#### ٨- الكتل الصينية CHINESE BLOCKS – WOODBLOCK

مصطلح يستخدم لوصف مجموعة طبل صغيرة وهي بشكل عام آلة أوركسترالية غربية، من ناحية أخرى يمكن وصفها بالكتل الخشبية الصينية حيث ترتبط هذه الكتل بأسطوانات خشبية مستطيلة والتي يستخدمها (الهان الصينيون) في أداء الوحدات الإيقاعية.

(Blades and Holland-2001-552)



شكل رقم (٨)  
الكتل الخشبية

## ٩- العصا ذات المسامير CLAVES

المصطلح من أصل كوبي تتكون من اثنين من العصا الخشبية الصلبة التي يتراوح طولها من ٢٠-٢٥ سم وقطرها من ٢-٥ سم، تستخدم في ايقاعات الرقص في أمريكا اللاتينية وخاصة الرومبا على شكل ايقاعات ثابتة لا تتغير.

(Blades-2001-7)



شكل رقم (٩)

العصا ذات المسامير

## ١٠- المثلث TRIANGLE

آلة من أهم الآلات الإيقاعية التي تستخدم بكثرة في الأوركسترا الحديث تتكون من قضيب فولاذي منحنى على شكل مثلث متساوي الأضلاع (أو متساوي الساقين) لكنه مفتوح بزواوية واحدة (يُصنّف على أنه عصي: عصا الإيقاع).

(Blades and Holland- 2001-725)



شكل رقم (١٠)

المثلث

## ١١- الماراكاس RUMBA SHAKER/MARACAS/CHAC-CHAC

آلة موسيقية عبارة عن زوج من خشخيشات القرع والأكثر شيوعاً بيضاوياً، يتم الأداء عليهما عن طريق اصطدامهما بطريقة غير مباشرة، وتحتوي الآلة على بذور الفاكهة المجففة بشكل طبيعي. تحتوي المنتجات المقلدة في الخشب أو الخوص أو البلاستيك أو المعدن على خرز أو قطع خشخيشات مماثلة.

(Blades and Schechter-2001-795)



شكل رقم (١١)

الماراكاس

### ١٢-الأجراس المركبة JINGLES BELL-SLEIGH BELLS

آلة عبارة عن مجموعة من الأجراس الصغيرة مرتبة إما على شريط أو حلقة من الأسلاك، أو على مقبض خشبي، وهي آلة ليس لها طبقة صوتية محددة، حيث تتكون الوحدة منها من أجراس متفاوتة الحجم والصوت تهتز لإنتاج حلية الترومولو أو أنماط إيقاعية أخرى.

(Blades and Hollan-2001-121)



شكل رقم (١٢)

الأجراس المركبة

### ١٣-أجراس الأنابيب ORCHESTRAL - LATER TUBULAR CHIMES CHIMES

هي مجموعة من الأنابيب المعدنية المضبوطة يتم استخدامها للتأثيرات الصوتية في الأوركسترا وعلى المسرح الأوبرالي حيث تكون هذه الأجراس ثقيلة ومن الصعب العزف عليها بدقة إيقاعية، تتكون الأجراس الأنبوبية من سلسلة من الأنابيب النحاسية أو الفولاذية يتراوح قطرها من حوالي ٣ إلى ٧ سم (حيث كلما زاد القطر كلما زاد طول أنبوب الجرس).

(Blades and Holland-2001-866)





شكل رقم (١٣)  
أجراس الأنابيب

#### ١٤-الكاستنيت CASTANETS

آلة من الآلات بدون درجة صوتية قائمة على الارتجاج لإخراج الصوت وترتبط في المقام الأول بدولة أسبانيا، وقد استخدم نوع آخر صغير من نفس الآلة في روما القديمة وفي العصور الوسطى وخاصة في أواخر القرن الثالث.

(Blades and Holland- 2001- 294).



شكل رقم (١٤)  
الكاستنيت

#### ١٥-الجلوكنشيبيل a CLAVIER LATER GLOCKENSEIBLE

آلة إيقاعية ذات درجة صوتية تتكون من مجموعة من القضبان المعدنية المتدرجة في الطول على شكل صفين مثل آلة البيانو، وهناك نوعين من تلك الآلة هو النوع المفتوح كما في الصورة التالية ويتم الأداء عليه عن طريق استخدام المطارق والنوع الآخر قائم على ميكانيكيات مثل المستخدم في آلة البيانو.

(Blades and Holland- 2001-16)



شكل رقم (١٥)

الجلوكنسييل

### ١٦-الدف ذو السندان TAMBOURINE ANVILS

نوع من الطبل المغطاة من ناحية واحدة من والتي يرجع استخدامها الى بلدان الشرق الأوسط، تتكون من حلقة من الخشب مغطاة من جانب واحد بمواد معينة أو من البلاستيك.

(Montagu and Blades -2001-55)



شكل رقم (١٦)

الدف ذو السندان

### ١٧-البيانو PIANO

آلة من الآلات ذات لوحات المفاتيح يخرج الصوت منها عن طريق مجموعة من المطارق أو الشواكيش الداخلية التي تطرق الأوتار على اختلاف مع بعض الآلات الأخرى القائمة على النبر بأصابع اليد أو بعضا مخصصة.

(M. Ripin and Others - 2001- 655)



شكل رقم (١٧)

البيانو

## ١٨- البيانو المعدل (أسلوب هنري كاويل) PREPARED PIANO

هو عبارة عن بيانو يتم فيه تغيير النغمات والألوان الصوتية وأساليب التعبير عن طريق استخدام أشياء أخرى كالمسامير ومواد مطاطية وغير ذلك والتي يتم وضعها في نقاط معينة بين الأوتار لإصدار التعبير المطلوب.

(M. Ripin and Davies 2001) 220



شكل رقم (١٩)

البيانو المعدل

### نتائج البحث:

من أهم ما توصل اليه الباحث انه تم الاهتمام من قبل العديد من المؤلفين الموسيقيين بتأليف مؤلفات مجموعة الآلات الإيقاعية فقط بشكل منفصل عن الآلات الأخرى كالآلات الوترية وآلات النفخ.

## المراجع

### Bibliography

- Blades, James. 2001. "Claves" art. In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. 2nd Edition. Edited by Stanley Sadie and John Tyrrell. Vol. 6. New York: Oxford University Press.
- Blades, James, and Alan R. Thrasher. 2001. "Gong" art. In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. Second. Edited by Stanley Sadie. Vol. 10. New York: Oxford University Press.
- Blades, James, and James Hollad. 2001. "Whip" art. In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. 2nd Edition. Edited by Stanley Sadie and John Tyrrell. Vol. 27. New York: Oxford University Press.
- Blades, James, and James Holland. 2001. "Thunder machine, thunder sheet" art. In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. 2nd Edition. Edited by Stanley Sadie and John Tyrrell. Vol. 25. New York: Oxford University Press.
- . 2001. "Bongos [bongo drums]" art. In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. Second Edition. Edited by Stanley Sadie. Vol. 3. New York: New York.
- . 2001. "Castanets" art. In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. Second. Edited by Stanley Sadie. Vol. 5. New York: Oxford University Press.
- . 2001. "Cymbals". art. In *The new Groves of Music and Musician*. Second Edition. Edited by Stanley Sadie. Vol. 6. New York: Oxford University Press.
- . 2001. "Glockenspiel (i)" art. In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. 2nd Edition. Edited by Stanley Sadie and John Tyrrell. Vol. 10. New York: Oxford University Press.
- . 2001. "Jingles" art. In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. 2nd Edition. Edited by Stanley Sadie and John Tyrrell. Vol. 13. New York: Oxford University Press.
- . 2001. "Triangle" art. In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. 2nd Edition. Edited by Stanley Sadie and John Tyrrell. Vol. 25. New York: Oxford University Press.

- . 2001. "Tubular bells [chimes, orchestral chimes]" art. In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. 2nd Edition. Edited by Stanley Sadie and John Tyrrell. Vol. 25. New York: Oxford University Press.
- . 2001. "Woodblock" art. In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. 2nd Edition. Edited by Stanley Sadie and John Tyrrell. Vol. 27. New York: Oxford University Press.
- Blades, James, and John M. Schechter. 2001. "Maracas" art. In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. 2nd Edition. Edited by Stanley Sadie and John Tyrrell. Vol. 15. New York: Oxford University Press.
- Blades, James, Janet K. Page, and Antony King. 2001. "Bass Drum". art. In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. Second. Edited by Stanley Sadie. Vol. 7. New York: Oxford University Press.
- Blades, James, K. Page Janet, and Anthony King. 2001. "Side Drum" art. In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. Second Edition. Edited by Stanley Sadie. Vol. 7. New York: Oxford University Press.
- Davis, Hugu. 2001. "Siren" art. In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. Second Edition. Edited by Stanley Sadie. Vol. 23. New York: Oxford University Press.
- Kamien, Roger. 2011. *Music An Appreciation 7th Brief Edition*. New York: McGraw-Hill Companies.
- Kennedy, Michael. 2007. *The Concise Oxford Dictionary of Music*. 5th Edition. New York: Oxford University Press.
- Kostka, Stefan. 2006. *Materials and Techniques of 20th Century Music*. 3rd Edition. USA: Pearson Prentice Hall.
- M. Ripin, Edwin, and Others. 2001. "Pianoforte [piano]" art. In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. 2nd Edition. Edited by Stanley Sadie and John Tyrrell. Vol. 19. New York: Oxford University Press.
- M. Ripin, Edwin, and Hugu Davies. 2001. "Prepared piano" art. In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. 2nd Edition. Edited by Stanley Sadie and John Tyrrell. Translated by 220. Vol. 20. New York: Oxford University Press.
- Montagu, Jeremy, and James Blades. 2001. "Tambourine [timbrel]" art. In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. 2nd Edition. Edited by Stanley Sadie and John Tyrrell. Vol. 25. New York: Oxford University Press.

## ملخص البحث

### الآلات الإيقاعية المستخدمة في مؤلفة تأين لإدجار فاريز

م.م حسن ممدوح محمود محمد غانم

#### مشكلة البحث

يركز الاهتمام داخل الكليات الموسيقية المتخصصة في العالم العربي على الاهتمام بدراسة الآلات الموسيقية المختلفة كالآلات الوترية - آلات النفخ الخشبي - آلات النفخ النحاسية وعدم التعمق في دراسة الآلات الإيقاعية كمجموعات منفصلة (ذات طابع ورنين خاص) عن بقية الآلات السابق ذكرها، لذلك رأى الباحث تناول موضوع الآلات الإيقاعية لإبراز ما تحويه هذه الآلات من ألوان صوتية جديدة كنتاج لاستخدام مجموعة واحدة من الآلات الموسيقية مما يوجد علاقة بنائية جديدة تجدر دراستها بالتفصيل.

#### أهمية البحث

تكمن أهمية البحث في التعرف على الكثير من الآلات الإيقاعية المعروفة والمغمورة التي تستخدم داخل الفرق الموسيقية والأوركستراية المختلفة.

#### هدف البحث

التعرف على الآلات الإيقاعية المختلفة التي تستخدم في الفرق الموسيقية والأوركستراية المختلفة.

#### منهج البحث

منهج تاريخي.

#### أدوات البحث

صور وأشكال توضيحية للآلات الإيقاعية.

#### عينة البحث

الآلات الإيقاعية ذات الطبقة الصوتية والآلات الإيقاعية بدون الدرجة الصوتية.

## **Summary**

### **Percussion Instruments in Ionization by Edgard Varèse**

Hasan Mamdouh Mahmoud Mohammed Ghanem

#### **Research Problem**

Musical Colleges in Arabian world do not care about percussion instruments as other instruments (strings instruments, brass instruments and woodwind instruments), Therefore the researcher saw dealing with the subject of percussion instruments to highlight the new tone colors contained in these instruments.

#### **Research importance**

Learn about known and unknown percussion instruments.

#### **Research Objective**

Learn about percussion instruments in orchestral bands.

#### **Research Methodology**

Historical approach.

#### **Research Tools**

Pictures and illustrations of percussion instruments.

#### **Research Sample**

Percussion instruments of definite and indefinite pitch.