

## الاستفادة من تدوير مخلفات البيئة لإنتاج آلات ايقاعية

### للتطبيق على بعض موضوعات دالكرورز

نجوان البرنس طه\*

#### مقدمة البحث

يقول ماتيس لوسى (Mattis Lussy) ان "الايقاع هو الحياة والحياة هي الإيقاع لأنه موجود في الطبيعة وجميع الكائنات الموجودة على وجه الأرض." (أميمة أمين عائشة صيري - ١)

ودراسة الايقاع والتدريب عليه يحتاج الى آلات او اصوات مختلفة حتى تساعد الدارس على الاستمتاع وقضاء وقت اطول في التدريب لأن اختلاف صوت الايقاع يزيد من حماس الدارس ويساعده على الاستمرار في التدريب لفترات اطول.

والآلات الايقاعية أغلىها باهظة الثمن وأحجامها كبيرة وإذا توفرت لا تتوفر بأعداد كبيرة حتى يتثنى لكل الدارسين في المدارس والكليات التدريب وقت اطول في مجموعات أكبر وأيضا تحتاج الى دراسة الآلة وفهمها للعزف عليها مما لا يساعد الطالب لعدم توفر الوقت لدراسة آلة ايقاعية بجانب الته الموسيقية وباقى المواد الدراسية.

وإعادة التدوير موجود منذ القدم في الطبيعة وقد مارس الإنسان عملية استرجاع المواد حيث كان يذيب مواد معدنية لتحويلها إلى أدوات جديدة. (مركز فقيه للأبحاث والتطوير - ١٥)

والمقصود بإعادة التدوير هو إعادة استخدام المخلفات، لإنتاج منتج آخر يمكن استخدامه بشكل نافع للمجتمع (Environmental Protection Agency - 4)

ولعل إعادة استخدام المواد التي حولنا او القديمة او المخلفات يساعد على الحصول على عدد كبير من الآلات مختلفة الصوت والحجم مما يؤدي الى توفير عدد كبير من الآلات في المدارس والكليات للتدريب على الايقاع بطريقة شيقة وعمل لوحة ايقاعية مختلفة.

#### مشكلة البحث:

من المشاكل التي تواجه الطلاب في الكليات عدم وجود آلات ايقاعية للتدريب على الإيقاع وغالبا ما يستخدم التغبير أو التصفيف أثناء التدريب ، وهذا لا يساعد على الاستماع لصوت الإيقاع بشكل جيد وفهم انواع وأصوات الإيقاعات المختلفة ، الى جانب أن معظم المدارس وخاصة الحكومية لا تتوفر فيها آلات موسيقية ولا ايقاعية وإذا توفرت يكون عددها قليل جدا فلا

\* استاذ مساعد بكلية التربية الموسيقية - قسم الصوفيج والإيقاع الحركي والارتجال.

محله علوم وفنون الموسيقى - كلية التربية الموسيقية - المجلد التامن والتلاتون - يناير ٢٠١٨ م

يكتفي كل طلاب الفصل الواحد لعمل لوحات ايقاعية أو التدريب على الايقاعات بشكل مختلف يجذب الطلاب للتدريب والتركيز.

#### **أهداف البحث:**

- انتاج آلات ايقاعية من خلال اعادة تدوير بعض مخلفات البيئة وتصنيفها من حيث الحجم والصوت
- التطبيق على الموضوعات الدالكروزية المختلفة والدمج بينها لعمل لوحات ايقاعية مختلفة.
- زيادة القدرة على الاستماع الداخلي.
- ابتكار جمل ايقاعية وتوزيعها على الالات وعزفها مع المترافقون.

#### **أهمية البحث:**

تعود أهمية هذا البحث الى توفير انواع مختلفة من الالات الايقاعية متعددة في الحجم والصوت من البيئة المحيطة وبدون أي تكلفة ، حتى يستطيع أي عدد من الطلاب سواء الدارسين في الكليات الموسيقية أو طلاب المدارس العزف معا لنماذج ايقاعية بسيطة بطريقة شبيهة لاختلاف أصوات الالات وتتنوعها لينتاج في النهاية عمل فني جماعي يعتمد على المجموعة وليس الفرد وذلك باستخدام ايقاعات بسيطة وعمل تنوعات عليها من خلال الموضوعات الدالكروزية.

#### **فرضيات البحث**

يفترض البحث أن البرنامج التجاري المقترن للاستفادة من مخلفات البيئة وتدويرها لإنتاج آلات ايقاعية يؤدي إلى وجود فروق بين متوسطي درجات المجموعة (عينة البحث) لصالح الاختبار البعدي في:

**الفرض الأول :** انتاج آلات ايقاعية مختلفة الحجم والصوت (غليظ - متوسط الغلظ - حاد) من خلال اعادة تدوير المخلفات البيئة.

**الفرض الثاني :** التطبيق على الموضوعات الدالكروزية من خلال الالات التي تم انتاجها من اعادة تدوير المخلفات البيئية

**الفرض الثالث :** زيادة القدرة على الاستماع الداخلي.

**الفرض الرابع :** ابتكار جملة ايقاعية وتوزيعها على الالات وعزفها مع المترافقون.  
**منهج البحث:**

اتبع هذا البحث المنهج التجاري للمجموعة الواحدة والذي يعتمد على ملاحظة أداء المفحوصين قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريجي وقياس مقدار التغيير إذا وجد (ديبو بولد فان دالين، ٣٩٨).

## عينه البحث :

تكونت العينة من ١٢ طالب وطالبة من الفرقة الثانية والثالثة والرابعة - مادة الاداء الجماعي بكلية التربية الموسيقية جامعه حلوان.

حدود البحث: آلات ايقاعية مبتكرة من مخلفات البيئة - بعض الموضوعات الدالكروزية.

ينقسم البحث الى : أولا الإطار النظري

- المبحث الاول : دراسات سابقة

- المبحث الثاني : اعادة التدوير

- المبحث الثالث : بعض الموضوعات الدالكروزية.

ثانيا: الإطار التطبيقي ويشمل :

- اختبار قبلي/ بعدي

- استماراة استطلاع رأي الخبراء في الاختبار القبلي/بعدي

- البرنامج المقترن وتطبيقه

- النتائج والتوصيات

- قائمة المراجع

- ملائق البحث

- ملخص البحث باللغة العربية

أولا الإطار النظري - المبحث الاول : الدراسات السابقة :-

### Designing a Musical Instrument Using Recycled Materials<sup>(1)</sup>

#### "تصميم آلات موسيقية باستخدام المواد المعاد تدويرها "

هدفت تلك الدراسة إلى : تحفيز الاطفال علي الابتكار والتفكير بشكل مختلف لتحويل اي من المخلفات الغير مستخدمة الي آلات موسيقية او ايقاعية تبعاً للمواد المتاحة. وقد اتبعت تلك الدراسة المنهج التجاريي لعينة من طلاب المرحلة الابتدائية، وأسفرت النتائج عن ابتكار عدد كبير من الالات الوتيرية ،الإيقاعية وآلات نفخ كما اهتمت بالعمل الجماعي ليتعود الاطفال علي العمل ضمن مجموعات مختلفة العرق واللغة.

(1) Bao Ying Chin : PHD, University of California, Los Angeles, CA,2012.

محله علوم وفنون الموسيقى - كلية التربية الموسيقية - المجلد التامن والتلاتون -  
يناير ٢٠١٨ م

## **تعليق الباحثة:**

ترتبط الدراسة السابقة بالبحث الراهن من حيث اهتمامها بإعادة تدوير المخلفات البيئية وتحويلها إلى آلات ، وكذلك الاهتمام بالعمل الجماعي ولكن تختلف عن البحث الراهن في أنها ترك للعينة الحرية لابتكار آلات موسيقية أو إيقاعية فقط دون الاهتمام بكيفية استخدام هذه الآلات في حين أن البحث الراهن يهتم فقط بابتكار آلات إيقاعية فقط للتطبيق على الموضوعات الدالكروزية لابتكار لوحات إيقاعية.

## **المبحث الثاني : اعادة التدوير:**

المقصود بإعادة التدوير هو إعادة استخدام المخلفات، لإنتاج منتجات أخرى أقل جودة من المنتج الأصلي ويمكن ان تستخدم استخداما اخر.

وإعادة تدوير النفايات العديد من الفوائد فهي:

- تحمي الموارد الطبيعية.
- تقلص النفايات.
- توفر فرص عمل جديدة.

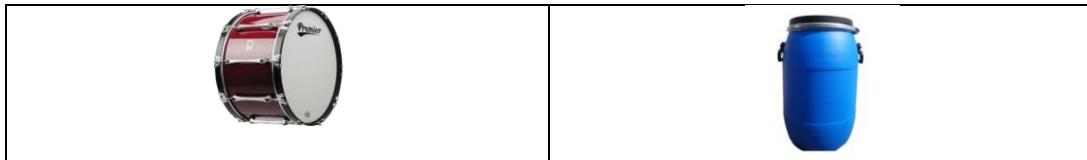
ولصنع آلات تحاكي اصوات الآلات الإيقاعية الحقيقة مثل الدرامز (Drums) أو البركتشن (Percussions) يجب الاهتمام بنوع كل صوت نريد الحصول عليه لأن تنوع اصوات الآلات من أساسيات لعب الإيقاع فكل إيقاع أكثر من صوت فعاذف الدرامز يلعب أكثر من ٥ أصوات في نفس الوقت تتتنوع بين الحدة والغلوظ ، وكذلك لاعب البركتشن لديه عدد كبير من الآلات مختلفة في الصوت والشكل والحجم ينوع بينها اثناء العزف حتى يكون للإيقاع روح وصوت مختلف عن أي إيقاع آخر فهو فهو الصوت المكمل لآلة الدرامز ، ولأن الهدف من هذا البحث عزف الإيقاع في مجموعات فيجب ان يكون لكل مجموعة صوت مختلف لأن كل منهم سيلعب جزء من الإيقاع ليكمل صوت الإيقاع المطلوب ، وبالتالي فالتنوع الصوتي سيجعل الصوت العام أفضل كما سيظهر الإيقاع ونوع الموسيقي ، وكذلك يجعل لكل مجموعة دور مختلف تبعا لنوع صوت الآلة التي تستخدمها تلك المجموعة. ولإنه يمكن الحصول على صوت إيقاعي من مصادر متعددة من البيئة المحيطة تماما كما يفعل الطفل الصغير عندما يحاول أن يكتشف ما حوله من اصوات فيبدأ بقرع أي شئ للحصول على اصوات جديدة ومختلفة.

ولكي نحصل على صوت إيقاع جيد للمجموعة ، يجب في البداية الحصول على الثلاث اصوات الرئيسية (باس - متوسط - حاد) ، وتقاس هذه الاصوات كنسبة وتناسب لبعضها البعض،

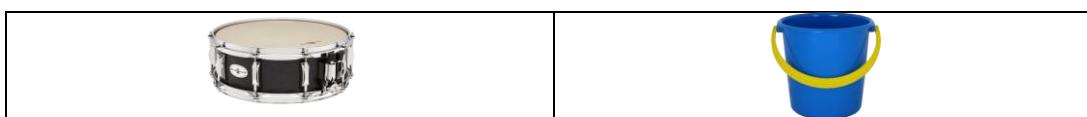
---

محله علوم وفنون الموسيقى – كلية التربية الموسيقية - المجلد الثامن والتلاتهون –  
يناير ٢٠١٨ م

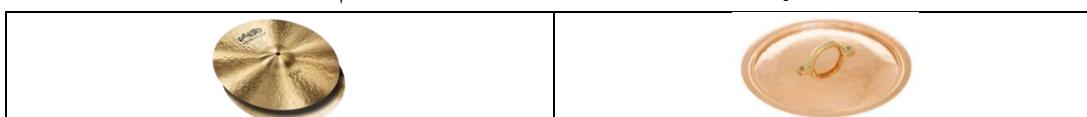
فيمكنا ان نحصل على الصوت الغليظ من الدرامز Bass Drum ويمكن الحصول عليه من الة البونجوز Bongo Drum ويمكن ان نحصل عليه من الجسم البشري Body Percussion، فهو نسبة وتناسب بين الاصوات بحيث انه يجب عند عزف اي ايقاع ان يحتوي على اصوات مختلفة غليظة وحاده تبعا لنوع الالة المستخدمة والمكان المتاح وعدد العازفين، ولكن للحصول على اقرب الاصوات للدرامز او آلات البركتشن يمكننا ان نحصل عليها من مواد وخامات من البيئة المحيطة كما يلي: (Bass Drum): يمكن الحصول على هذا الصوت باستخدام براميل النفايات الكبيرة البلاستيكية، وأيضا بالعزف بكف اليد على منضدة خشبية كبيرة او بکوب كبير على المنضدة، فالصوت يصبح اغاظ عندما تكون باقي الاصوات احد منه.



الصوت المتوسط (Snare Drum): يمكن محاكاة هذا الصوت باستخدام البراميل الصغيرة او الجرادر البلاستيكية.



الصوت الحاد (cymbals) وهو صوت النحاس: يمكن استخدام غطاء الحلة النحاسية.



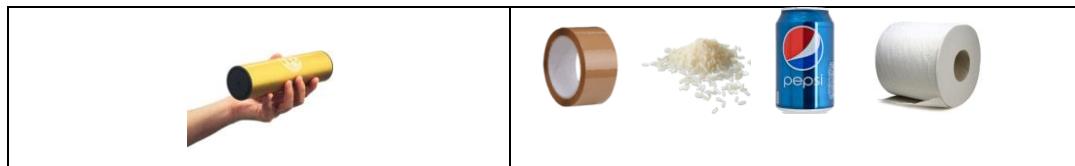
وبعد الحصول على الاصوات الأساسية يجب التفكير في كيفية العزف على البراميل او الجرادر من خلال عصا خشبية للحصول على الصوت المتوسط (Drum Sticks)، ويمكن محاكاتها بأي عصا خشبية ولكن مستوى حتى لا تجرح العازف فيمكن استخدام يد شاكوش او يد مكنسة خشبية او يد مساحة قديمة او اي عصا خشبية.



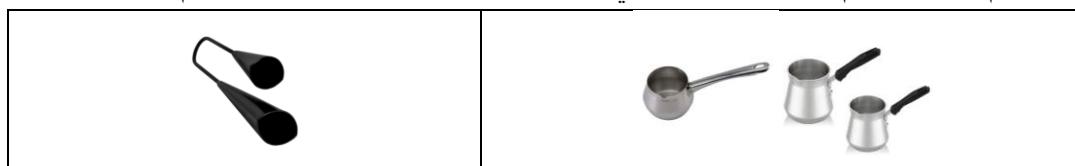
وعصا اخرى مثبت فى نهايتها كرة لتشبه الدrum mallets والذى يمكن ان نحاكيها بعصا خشبية معلق فى نهايتها كرة تنفس او مغلفة بالكثير من اوراق المناديل المثبت بشرط لاصق للحصل على الصوت الم giof على البراميل خاصة لصوت الباصر.



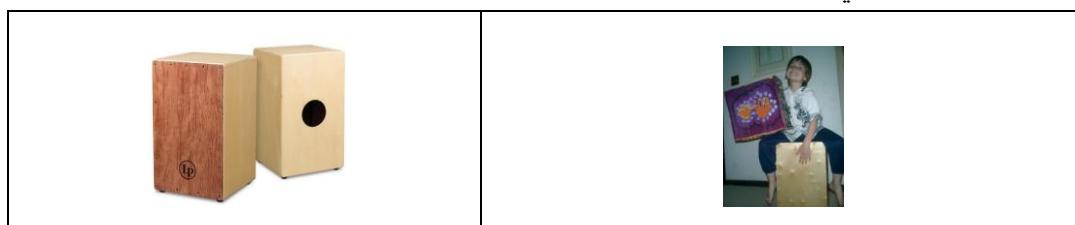
وهكذا يمكن ان نحصل على الاصوات الاساسية للإيقاع، ولكن آلات البركتشن تضفي على الإيقاع صوت مختلف فهي تملا فراغات الإيقاع ومن هذه الآلات الـ Shakers، والتي يمكن محاكاتها بعلبة بيبيسي او كوكاكولا فارغة مملوءة بحبات الارز وتغلق بمناديل ورقية مثبتة بشريط لاصق.



اما آلة الاجوجو (Agogo) فهي أشهر آلة بركتشن في موسيقى السامبا وهي عبارة عن جرسين احدهما اكبر من الآخر مثبتين في يد واحدة ويعزف عليها بعصا خشبية فيكون الصوت معدني حاد مميز جدا مما يضفي على الإيقاع صوت مختلف ، ويمكن محاكاة هذه الآلة باستخدام كنكة القهوة، بحيث يمكن استخدام إثنين بإحجام مختلفة لنجعل على صوتين مختلفين لأنه كلما صغر الحجم كان الصوت احدهما.



آلة الكاخون (Cajon) من أهم آلات موسيقى الفلامنكو وهي عبارة عن صندوق خشبي له فتحة دائيرية من أحد الجوانب ليصدر الصوت منها، مثبت عليه من الداخل وتر عند العزف يهتز الوتر مع الخشب فيصدر الصوت المميز لهذه الآلة ويمكن محاكاته بصناعة من اي نوع خشب او بالحصول على صندوق التخزين الخشبي ليتحمل ان يجلس العازف عليه، وبالتالي يجب ان يكون خامة مناسبة لسن العازف فللأطفال يمكن ان يصنع من الورق المقوى ويزيين من الخارج. ولكن يجب ان يتقبل ثقب دائري من الخلف لخروج الصوت ويمكن شد وتر جيتار او باص جيتار من الداخل لنجعل على نفس الصوت المميز.



آلہ الكلاف Claves من أشهر آلات البرشن في الموسيقى اللاتينية ، وهي عبارة عن عصايتين خشبيتين ولكن بتجويف معين يجعل لصوتهم رنة مميزة جدا فيعزف هذه الآلة شخص واحد فقط في الفريق ويكون صوته واضح جدا ويمكننا ان نحاكيهم بعصايتين خشبيتين طولهم من ٢٠ الى ٣٠ سم ولكن يعزفها أكثر من فرد لأن نوع الخشب والتجويف للآلية الأساسية يصعب الحصول عليه بسهولة.



ويمكننا محاكاة اي صوت ليتناسب وصوت الإيقاع والمكان وعدد المجموعة ، ويمكن استخدام المكنسة الخشبية لإصدار صوت يشبه صوت الـ drum brushes ، كما يمكننا استخدام الأكياس البلاستيكية او الورقية للحصول على صوت يشبه الـ Shakers، ذلك لأن العمل على لوحة فنية إيقاعية يجب ان نختار ما يتتناسب مع الصوت المطلوب وفكرة هذه اللوحة ليصبح في النهاية عرض فني.

### المبحث الثالث : موضوعات دالكروز

تعتمد طريقة دالكروز في الإيقاع الحركي على أربعة عشر موضوعا استخدمت منها الباحثة اثناء البرنامج ما يلي :

#### ١- تعدد الإيقاعات (Polyrhythm et Dissociation)

تعدد الإيقاعات ينحصر في الانواع الآتية:

القانون Canon - إيقاع ثابت Ostinato - إيقاع اساسي يصاحب إيقاع في ضعف سرعته او بطيئه -  
إيقاعان اساسيان متحركان (بسيط - مركب) Polyrhythm - في صورة إيقاعية تكون اتصال بين Polymetrie و Polyrhythm

#### ٢- تعدد الموازين راسيا Polymetrie وتغيير الوحدة والنبر (et Transformation)

تعدد الموازين نوعان :

**بسيط:** فيه تتفق الوحدة المستخدمة في الميزانين مع اختلاف الميزان.

**معقد :** فيه تختلف الوحدات المستخدمة في الميزانين.

الـ Transformation : التحويل من ميزان لأخر مع الاحتفاظ بجزئيات الإيقاع وتغيير الوحدة.

#### ٣- أنواع النبر أو الضغط (Syncopation et Accent)

يوجد ثلاث انواع للنبر أو الضغط

**الضغط القياسي accent Metrique:** وهو الضغط الذي يأتي من ميزان المقطوعة

**الضغط الايقاعي Accent Rhythmic** : الضغط الذي يأتي من العلامات الايقاعية  
**الضغط العاطفي التعبيري Accent Pathetique** : وهو ضغط مقصود يضعه المؤلف على الوحدة الضعيفة.

#### ٤- السينكوب ( Temps-Contre )

سينكوب بالتقديم : فيه يحتفظ أحد الصوتين بالوحدة بينما يسبق الصوت الثاني سينكوب بالتأخير : فيه يحتفظ أحد الصوتين بالوحدة بينما يتأخر الصوت الثاني عنه.

#### ٥- الوحدات غير المتساوية في المازورة الواحدة ( Temps Inegaux et Mesures Inegales )

المازير غير المتساوية ذات الممازير المختلفة **Mesures Inegales**.

**Temps Inegaux** : تتابع وحدات ذات قيم زمنية مختلفة في مازورة واحدة.

#### ٦- السكتة - الراحة - التضاد ( Silence et Contrast )

ثانياً : الإطار التطبيقي :

الاختبار القبلي / بعدي من اعداد الباحثة

تم تطبيق الاختبار القبلي يوم الاثنين ٢٠١٥/١٠/٥ بمسرح كلية التربية الموسيقية وبعد الانتهاء من التجربة تم إجراء الاختبار البعدي يوم الاثنين ٢٠١٥/١٢/٤ . ( ملحق ١ )

استماراة استطلاع رأي الخبراء في بنود الاختبار

قامت الباحثة بعرض استماراة استطلاع رأي الخبراء في بنود الاختبار القبلي بعدي علي عدد من اعضاء هيئة التدريس بقسم الصوتفيج والإيقاع الحركي والارتجال للتحقق من مدى ملائمته لأهداف البرنامج التدريسي . ( ملحق ٢ )

#### البرنامج المقترن

برنامج مقترن يهدف الي اعادة تدوير مخلفات البيئة لإنتاج آلات ايقاعية للتطبيق علي بعض موضوعات دالكروز من خلال طلاب العينة من الفرقة الثانية والثالثة والرابعة لمادة الأداء الجماعي، ويتضمن البرنامج ثمان جلسات بواقع جلسة أسبوعيا مدة الجلسة ٣ ساعات يتخللها استراحة ١٥ دقيقة.

## البرنامج التدريبي

### الجلسة الأولى

التاريخ: الاثنين ١٥/١٠/٢٠١٥

الموضوع: ابتكار آلات ايقاعية من البيئة المحيطة وتصنيفها.

الهدف من الجلسة :

استماع الطلاب الى بعض الفرق التي تستخدم اعادة التدوير (من اشهرهم فرقة Stomp).

- تصنيف اصوات الالات الايقاعية وكيفية الحصول على التنوع الصوتي فيما بينها.

- تقسيم الالات تبعاً لصوتها من الغليظ الى الحاد.

- ابتكار بعض الالات الايقاعية من مخلفات قديمة او غير مستخدمة.

### الخطوات الإجرائية:

قامت الباحثة بشرح فكرة اعادة التدوير وكيف انها منتشرة في العالم أجمع، واستمعت مع المجموعة الى بعض تسجيلات فرق تستخدم أسلوب اعادة التدوير ولا تستخدم اي آلة موسيقية او إيقاعية حقيقة مما زاد من حماس المجموعة للفكرة وبدعوا في التفكير في كيفية الحصول على هذه الاصوات. وأوضحت الباحثة للطلاب أهم الخطوات التي يمكن اتباعها عند ابتكار الالات ، لأن اهم شئ في الآلة هو صوتها وبالتالي يجب تحديد الصوت المطلوب قبل بداية البحث عن الخامة (غليظ - متوسط - حاد - نحاسي -....الخ فالآلات الايقاعية متعددة خاصة آلات البركشن التي تتتنوع في اشكالها وأصواتها.

قامت الباحثة بتقسيم العينة إلى مجموعتين وطلبت منهم تحديد الخامات المطلوبة وكيفية استخدام هذه المواد لنحصل على آلات إيقاعية بحيث تفكر كل مجموعة في انتاج آلات تتتنوع من حيث الصوت (غليظ - متوسط - حاد) والحجم. وكان للطلاب افكار مبتكرة ومتعددة فمنهم من استخدم الأكواب والملاعق ومنهم من استخدم قلم لنقر السبورة او المنضدة ، صوت عصا المكنسة على الأرض صوت الكتاب على المنضدة محاولات عديدة تتحصر في المواد المتوفرة في الغرفة وبعد ١٥ دقيقة طلبت الباحثة من الطلاب مشاهدة بعض العروض (فيديو) لأشهر فرق عزف الإيقاع باللات مبتكرة لإعطائهم افكار مختلفة ولكن أكدت على ان المطلوب آلات إيقاعية فقط وطلبت منهم ان يبتكروا هذه الالات من كل ما هو غير مستخدم سواء في البيت او في الشارع دون شراء اي خامات، وأعطتهم بعض الافكار كالكافون Cajon والاجوجو

وألات اخرى يمكن استخدامها ووعد الطالب بتنفيذ الافكار الي ان نجتمع في الجلسة القادمة.

**التقويم:**

- كانت جلسة مشوقة واظهر الطالب اهتماما كبيرا بالموضوع وحماسا شديدا للبدء في العروض خاصة وأن العرض النهائي سيكون حفل امتحان مادة الاداء الجماعي.
- فهم الطالب لنوع الصوت جعلهم يفكرون بشكل مختلف وقرروا أن يحاولوا ان يحصل كل منهم على فكرة الـ له لكل صوت من الغليظ الى الحاد.
- اقترح الطالب اسماء عديدة للمجموعة وفي النهاية تم اختيار اسم راكاتوم (Rakatom).

### **الجلسة الثانية**

**التاريخ:** الاثنين ١٩/١٠/٢٠١٥

**الموضوع:** اكتشاف اصوات الآلات وكيفية استخدامها - العمل الجماعي وأهميته.

**الهدف من الجلسة :**

- أن يكتشف الطالب اصوات الآلات التي تم ابتكرارها.
- كيفية استخدام الموضوعات الدالكتروزية السابق دراستها تعدد الإيقاعات - النبر والضغط -

**الكونتروريونت**

**الخطوات الإجرائية:**

بدأت الجلسة بعرض بعض المواد التي وفرتها الباحثة لتقوم العينة بتجربتها وتصنيفها ومنها براميل بلاستيكية مختلفة الاحجام - جرادر بلاستيكية ومعدنية - كور سلة - بعض العصي الخشبية مختلفة الاطوال ، اكواب البلاستيكية - كور تنفس وغيرها من المواد القديمة الغير مستخدمة وبالفعل قاموا الطالب بتجربتها وتصنيفها بشكل صحيح وعندما لاقى بعضهم مشكلة في العزف على البراميل بالأيدي فكرروا في ابتكار عصا تشبه العصا المستخدمة لعزف الـ التيمباني حتى يكون الصوت مجوف فاستخدمو عصا خشبية وثبتوا في نهايتها كرة سلة كما اقترحت الباحثة استخدام المناديل الورقية وثبتتها بلاصق حول لتنبيتها.

ثم استمعت الباحثة الى افكار الطالب لابتكار آلات مختلفة او لتحسين صوت الخامات الموجودة، فمنهم من اقترح وضع مخدة داخل البرميل ليزيد من كتم الصوت مما يساعد علي زيادة غلوظ الصوت، ومنهم من استخدم معلق ليحاكي الـ الكاستانيت، ومنهم من استخدم غطاءين نحاسيين ليحاكي صوت الكراش في الدرامز، ومنهم من احضر صندوق خشبي ليحاكي الكاخون ومنهم

---

**محله علوم وفنون الموسيقى - كلية التربية الموسيقية - المجلد الثامن والتلاتون -**  
**يناير ٢٠١٨ م**

من استخدم الجرادل والبراميل البلاستيكية والخشبية والمعدنية وكانت المحاولات ناجحة جدا لابتكار عدد كبير من الالات يمكننا استخدامهم لمحاكاة الآلات الإيقاعية المختلفة للعزف على عمل جماعي إيقاعي ولذلك طلبت الباحثة من العينة عزف إيقاع من ابتكارهم وهو نفس ما حدث في الاختبار القبلي ولكنهم أخذوا وقت طويل للاتفاق وفي النهاية عزفوا جميعا إيقاع واحد وهو إيقاع الهايد روك (Hard Rock) الذي سبق ان درسوه في الإيقاع الحركي ،وهنا بدأت الباحثة في شرح ان المشكلة دائما ليست في الإيقاع ولكن في كيفية التنويع على الإيقاع وتقسيمه فبرغم عددهم إلا انهم قاموا بعزف الإيقاع كما لو كان فرد واحد يلعب ولم يستغلوا العدد والتنوع الصوتي لعدم فهمهم لكيفية تقسيم الإيقاع على الآلات ، وشرحـت انه يمكننا ان نستخدم إيقاع بسيط ويكون الناتج الصوتي للمجموعة مختلف تماما نسبة الى التنويعات واختلاف صوت الآلات ، وهذا ما يمكن ان يحدث إذا استخدموـا موضوعات دالكروز السابق دراستها في مادة الإيقاع الحركي والتي اذا قاموا بتطبيقها سيحصلون على عمل ايقاعي جيد برغم بساطة الإيقاع ولذلك قامت الباحثة بشرح الموضوعات الذي سبق للطلاب دراستها من خلال الإيقاع الحركي ( تعدد الإيقاعات - الكونتربيونت- النبر والضغط) واتفقـت مع المجموعة ان بداية من الجلسة القادمة سنقوم باستخدام إيقاع بسيط للتطبيق على هذه الموضوعات.

#### **التقويم:**

- كانت جلسة مليئة بالأفكار الجيدة والابتكارات والمناقشات الجيدة
- اخذ الطلاب وقت في التفكير والاتفاق على إيقاع واخذوا وقت اكبر ليعزفوه معا بأصوات مختلفة وهذا ما سيحدث عند خروجهم الى الحياة العملية فليس لديهم افكار مبتكرة وتوزيعات مدروسة ومفهومة ، والي حد كبير لا يستطيعون العمل ضمن مجموعة فكل طالب اراد ان يفرض رأيه على الجميع ولم يستمعوا الى بعضهم البعض في البداية.
- برغم دراسة الطلاب عينة البحث لموضوعات دالكروز في الفرقـة مادة الإيقاع الحركي إلا انهم لم يستطيعوا استخدام هذه الموضوعات والتنوع على الإيقاعات من خلالها ولذلك كان النقاش معهم مفيد جدا واستطاعوا ان يفهموا الهدف من هذه الموضوعات وكيفية التنويع من خلالها.

### الجلسة الثالثة

التاريخ : الاثنين ٢٦/١٠/٢٠١٥

الموضوع : لعبة الاكواب البلاستيكية(Cup Game) - التطبيق على موضع تعدد الایقاعات.

الاهداف :

- اداء ايقاع بسيط بالات وتوبيعات مختلفة.

- موضوع تعدد الایقاعات لدالكرز وكيفية استخدامه.

- العزف مع مترونوم لتحسين الحس الایقاعي والاستماع الداخلي لدى المجموعة.

بدأت الجلسة بان كتبت الباحثة تمرين متعدد الایقاعات (PolyRhythm) من النوع المركب لاحتوائه على السينكوب (Syncop) ليبدأ العينة في اداء كل صوت منفرد ثم قامت بتقسيمهم الى ثلاث مجموعات تبعاً لصوت الالات من الغليظ-متوسط-حاد ليتعرفوا على كيفية توزيع الاصوات للاستماع لنفس الایقاع بصوت مختلف.



المجموعة (أ) تتكون من طالبين ادوا الایقاع الاول على البراميل الكبيرة بواسطة العصيان الخشبية المغلفة بمناديل ورقية والتي قامت العينة بتحضيرها خلال الاسبوع.



المجموعة (ب) وعددها اثنان ادت الایقاع الثاني على الجرائد بواسطة عصيان خشبية



اما المجموعة (ج) وعددها ثمانية طلاب ادوا الایقاع بواسطة التصفير والأكواب البلاستيكية على المنضدة كما

يلي:

جلست المجموعة الثالثة امام المنضدة وووضعوا الاكواب امامهم مقلوبة ليؤدوا الایقاع الاول في



---

محله علوم وفنون الموسيقى - كلية التربية الموسيقية - المجلد التامن والتلاتون -  
يناير ٢٠١٨ م

المازورة الاولى بالتصفيق.

اما الایقاع الثاني فيؤدي بالریت على المنضدة باليد اليمني ثم اليسري ثم اليمني.



ثم الایقاع الثالث بتصفيق اول كروش ورفع الكوب في زمن سكتة الكروش باليد اليمني.



الصلع الاخير من المازورة الاولى يضع فيه الطلاب كلهم الاكواب على المنضدة مع الاهتمام بإصدار صوت اثناء وضع الاكواب.



اما النوار الاول في المازورة الثانية فيؤدي بتصفيق الكروش الاول ومسك الكوب في الكروش الثاني باليد اليمني.



ليؤدي النوار الثاني برفع الطلاب الكوب باليد اليمني في زمن سكتة الكروش وفي زمن الكروش الثاني يقوموا بتبديل الكوب الى اليدين لتصدر صوت عند نقله ويرغم انه صوت ضعيف إلا انه يظهر بسبب اداء ثمانية اشخاص معا.



النوار الثالث يسكت الطلاب زمن اول كروش ليكون اداء ثاني كروش بالریت باليد اليمني على المنضدة جهة اليسار لنتهي المازورة الثانية بوضع الكوب باليد اليمني جهة اليمين على المنضدة التقويم:

- وجد الكثير من الطلاب صعوبة في الاداء مع المترونوم ومع باقي المجموعات، خاصة في بداية الجلسة وذلك لعدم تعودهم العزف مع المترونوم ومع بعضهم البعض لأن كل مجموعة تعزف إيقاع مختلف.
- استمرروا الطاب في التمرين بعد انتهاء الجلسة وذلك لحماسهم الشديد ومحاولتهم ضبط الإيقاع مع بعضهم البعض ومع المترونوم.
- كان حمام الطلاب شديد وخاصة المجموعة الثالثة التي تؤدي لعبة الأكواب مما ادى الى طلب المجموعتين الاولى والثانية الاداء معهم، فقامت الباحثة بتدريب الثلاث مجموعات على الثلاث اصوات خاصة وقد توفرت كل الخامات المطلوبة من براميل وعصا خشبية وأكواب فلم يشعر احدهم بالإحباط لعدم اداءه لأي صوت من الثلاث لعدم توفر الالات كما يحدث دائما في المدارس او الكليات.
- طلبت الباحثة من المجموعة (أ) و(ب) التدريب مع المجموعة (ج) على صوتهم الايقاعي الى ان يتم حفظه وأداءه بشكل سليم حتى يتنشى للكل اداء كل الايقاعات والتدريب طوال الجلسة.
- طلبت الباحثة من الطاب المراجعة خلال الاسبوع لاستكمال اللوحة الاولى الجلسة القادمة.

#### **الجلسة الرابعة**

**التاريخ:** الاثنين ١٥/١١/٢٠١٥

**الموضوع:** (Cup Game) – موضوع تعدد الايقاعات – السكتة (الراحة) – التضاد  
**الهدف من الجلسة :**

- مراجعة على ما سبق في الجلسة السابقة.
- استكمال اللوحة الاولى (الأكواب البلاستيكية) (Cup Game).
- التطبيق على موضوع تعدد التصويت وأنواع الضغط والنبر لداولكروز.
- الاداء بمساعدة المترونوم لضبط إيقاع الطاب.

#### **الخطوات الإجرائية:**

بعد المراجعة على الثلاث اصوات قسمت الباحثة العمل لأجزاء حتى يكون التدريب منظم بحيث اوضحت انه تم الانتهاء من ٣ اجزاء وباقى جزئين.

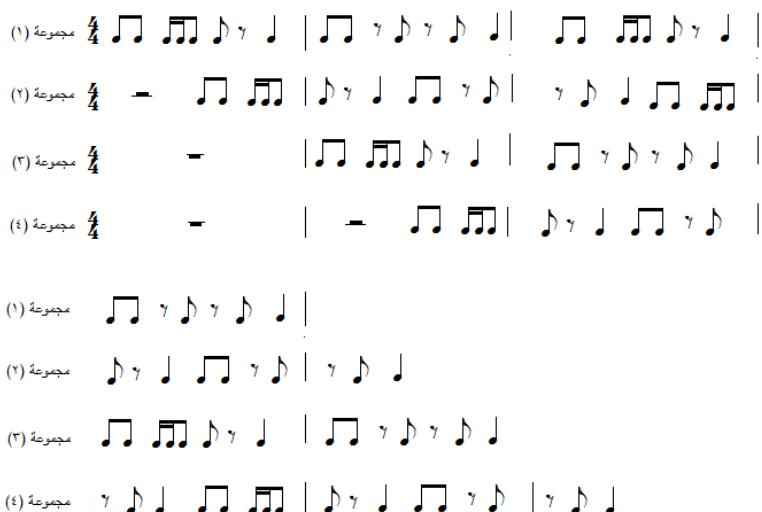
**الجزء الأول :** اداء المجموعة (أ) و(ب) للإيقاع الخاص بهم اربع مرات متتالية منفردين.  
**الجزء الثاني :** اداء المجموعة (ج) للإيقاع الخاص بهم اربع مرات متتالية وبعد الانتهاء تتوقف

الثلاث مجموعات مازورة كاملة ويجب ان يكون زمن هذه المازورة صحيح ليبدأ معا في المازورة التالية ( موضوع السكتة الراحة - التضاد ).

**الجزء الثالث :** وهو الجزء الذي سيتم التدريب عليه خلال هذه الجلسة والذي يعتمد على أسلوب Displacement ( الترحيل ) وهو نفس أسلوب الكانون الذي يعتمد على ترحيل اللحن ضلع او اثنين او اقل او اكثر ولكن في الایقاع يسمى Displacement وهو نوع من انواع تعدد الایقاعات موضوع الجلسة الثانية لعمل تنويع ايقاعي يعتمد على مجموعة (ج) مع استمرار مجموعة (أ) و (ب) بعزف نفس الایقاع الثابت ( Ostinato )، فطلبت الباحثة من المجموعة (ج) اداء نفس الایقاع بحيث تقسم المجموعة الى اربع مجموعات كل مجموعة تبدأ متأخرة عن المجموعة الأخرى ضلعين كاملين وتلعب الایقاع كاملا مع استمرار المجموعة (أ) و (ب) في اداء الایقاع الخاص بهم.

بحيث تقسم المجموعة (ج) كال التالي:

الطالب الاول والثامن مجموعة (1) ، الطالب الثاني والسابع مجموعة (2) ، الطالب الثالث والسادس مجموعة (3) والطالب الرابع والخامس مجموعة (4) بحيث تبدأ مجموعة (1) مع بداية المازورة الاولى مع المجموعة (أ) و (ب) بمصاحبة المترونوم وتبدأ المجموعة (2) في النوار الثالث من المازورة الاولى وتبدأ المجموعة (3) في بداية المازورة الثالثة وتبدأ المجموعة (4) في النوار الثالث من المازورة الثانية ويستمرا في اداء نفس الایقاع ثمان مرات متتالية ليتناوبوا في رفع الاكواب ووضعها متتالية على المنضدة.



وفي في نهاية المازورة الرابعة تضع مجموعة (4) الاكواب بعيدا عنهم وتعطيبهم مجموعة (1)

اكوابها لتنتهي مجموعة (٤) من الایقاع وتضع اكوابها امام مجموعة (٣) ومجموعة (٣) تضع اكوابها امام مجموعة (٢) وهكذا بحيث تتبادل كل مجموعة الاكواب مع المجموعة الأخرى وفي المازورة الثامنة تتوقف المجموعة (١) بعدها مجموعة (٢) و(٣) وتأخذ مجموعة (٤) اكوابها لينتهي هذا الجزء بتوقف المجموعات مازورة كاملة.

بعد التدريب بدأت الباحثة في نقاش الطلاب عن مدى فهمهم لما حدث وكيفية استخدامه مع اي نموذج ايقاعي وبدأت تدريب الطلاب علي أسلوب الترحيل (Displacement) لاماكن مختلفة حتى يتسمعوا الي الاختلاف الذي يحدث عند تغيير اماكن الترحيل وطلبت منهم الباحثة في النهاية قراءة موضوع تعدد الایقاعات حتى الجلسة القادمة.

#### التقويم:

- بعض الطلاب لاقوا صعوبة في اداء الترحيل Displacement مع المترونوم ولكن بالتمرين استطاعوا الاداء بشكل جيد.
- لم تجد المجموعات الثلاثة صعوبة في الاداء مع بعضهم البعض ولكن لاقوا صعوبة في الاداء مع المترونوم خاصة بعد استخدام اسلوب الترحيل (Displacement).
- مجموعة (أ) و(ب) لاقت صعوبة في الاستمرار في اداء الایقاع الثابت مع المجموعة (ج) اثناء الترحيل ولكن بالتركيز مع المترونوم استطاعوا ضبط الاداء.

#### الجلسة الخامسة

التاريخ: الاثنين ٢٠١٥/١١/٦

الموضوع: (Cup Game) - موضوع انواع الضغط او النبر - تعدد الموازين راسيا  
الهدف من الجلسة :

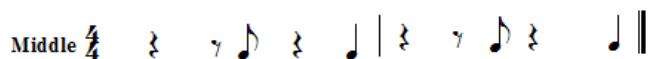
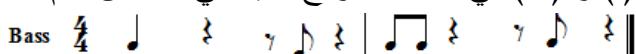
- مراجعة علي ما سبق في الجلسة السابقة.
  - استكمال اللوحة الاولى (الاكواب البلاستيكية (Cup Game ))
  - التطبيق علي موضوع تعدد التصويب وأنواع الضغط والنبر لـ الدالكروز
  - الاداء بصاحبة المترونوم لضبط إيقاع الطلاب
- بدأت الجلسة بمراجعة ما تم في الجلسة الأخيرة وكانت النتيجة جيدة جدا حتى بالنسبة للطلاب الذين واجهوا مشاكل في العزف بصاحبة المترونوم.

---

محله علوم وفنون الموسيقى - كلية التربية الموسيقية - المجلد التامن والتلاتون -  
يناير ٢٠١٨ م

**الجزء الرابع :** يعتمد هذا الجزء على تغير الضغط والنبر وتعدد الموازين راسيا (Polymetrie) فهو يعتمد على اداء نفس النموذج الاقاعي للمجموعة (ج) ولكن بتقسيم المجموعة (ج) الى مجموعتين مجموعة (١) و(٢) بحيث يؤدي كل منهم نصف الاقاع فتؤدي مجموعة (١) المازورة الاولى منفردة وتستمر في ادائها وتنتظر مجموعة (٢) مازورة كاملة ثم تؤدي المازورة الثانية من الاقاع مع الاساسي كما يلي:

مع استمرار مجموعة (أ) و (ب) في اداء النموذج الاقاعي الخاص بهم.



في المرة الثانية تعيد المجموعة (١) المازورة الاولى بعد انتظار مازورة كاملة ولكن المجموعة (٢) لا تنتظر مازورة كاملة بل تنتظر ثلث اضلاع فقط لتعزف المازورة الثانية في الضلع الرابع من المازورة الاولى للمجموعة (١)

وبالتالي يتغير مكان الضغط ، كما

يتغير ميزان المازورة الى ميزان  $\frac{3}{4}$

بالتالي اصبح هذا النموذج الاقاعي بالنسبة للمجموعة (ج) يؤدي من ميزان  $\frac{7}{4}$  فيحدث تعدد موازين (Polymetrie) بين المجموعة (ج) التي تؤدي ميزان  $\frac{7}{4}$  والمجموعتين (أ) و (ب) يؤدون ميزان  $\frac{4}{4}$ .

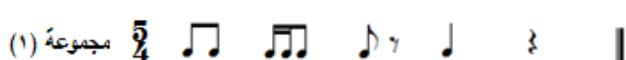
في المرة التالية تدخل المجموعة (١)

بعد انتظار ثلث اضلاع فقط ولكن

تنظر المجموعة (٢) ضلعين فقط

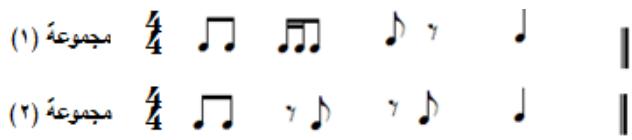
فيصبح النموذج ككل من ميزان  $\frac{6}{4}$

ثم تدخل مجموعة (١) نفس الاقاع بعد انتظار ضلعين فقط وتنتظر مجموعة (٢) ضلعا واحدا



لتدأ في النوار الثاني ليصبح ميزان النموج ٤٥.

في المرة التالية تبدأ المجموعتين معاً ليعودا مرة أخرى إلى الميزان الأساسي ٤ لتأدي المجموعة (١) المازورة الأولى وتأدي المجموعة (٢) المازورة الثانية في نفس الوقت أربع مرات متتالية ليتوقفوا مازورة كاملة ليقوموا بأداء الجزء الخامس والأخير من هذه اللوحة الإيقاعية.



الطالب الأول	الطالب الثاني	الطالب الثالث
الطالب الرابع	الطالب الخامس	

الجزء الخامس يعتمد على Displacement ولكن بشكل مختلف عن الجزء الثالث في هذا الجزء كل فرد في المجموعة (ج) يعزف في منفرد

في نبر مختلف لأداء نفس الإيقاع بحيث يبدأ الطالب الأول أداء الإيقاع كاملاً في بداية المازورة اثناء سكوت كل المجموعة، وعند اعادة الإيقاع يدخل الطالب الثاني بعد ضلع واحد من المازورة الأولى ليؤدي نفس الإيقاع ولكن متأخر عن الطالب الأول ضلع، ويستمر الأول في أداء الإيقاع ليدخل الطالب الثالث بعد انتهاء الطالب الثاني من الإيقاع متأخر عنه ضلع واحد ومتأخر عن الطالب الأول ضلعين ويستمروا في الأداء الي ان يدخل الطالب الثامن ليتوقف الطالب الأول عن العزف بليه الثاني وهكذا حتى ينتهي الطالب الثامن من الأداء فينتهي الجزء الخامس من هذه اللوحة الإيقاعية.

#### التقويم:

- كل الطالب واجهوا نفس الصعوبة في فهم كيفية تغيير النبر وكيف ان تغير النبر يؤدي الى تغيير الميزان خاصة وان الاداء بمساعدة المترنون فكان عليهم ان يعدوا بصوت عالي حتى يستطيعوا الاداء بشكل سليم في الزمن المطلوب.
- مجموعة (ا) و(ب) لاقت صعوبة في الاستمرار في اداء الإيقاع الثابت مع تغير ايقاعات وموازين مجموعة (ج) ولكن بالتركيز مع المترنون استطاعوا ضبط الاداء.

- استمروا الطالب في التمرن بعد انتهاء الجلسة وذلك لحماسهم الشديد ومحاولتهم ضبط الإيقاع مع بعضهم البعض ومنهم من لا يقي صعوبة في تذكر فكرة كل جزء ليكون الأداء متصل بدون توقف وبدون أخطاء.
- لاحظت الباحثة ان المناقشة بين الطلاب بدأت نقل وذلك لأنهم اكتشفوا ان التدريب اهم من المناقشات والأسئلة وان تدربهم المستمر يجدوا فيه اجابات عن كل اسئلتهم.

#### **الجلسة السابعة**

التاريخ: الاثنين ٢٠١٥/١١/٢

الموضوع: اللوحة الإيقاعية الثانية (سامبا) – تعدد الإيقاعات – الكونتربيونت والإيقاع المكمل  
الهدف من الجلسة :

- ابتكار واستخدام آلات مختلفة لعزف إيقاع السamba المميز .
- التطبيق على موضوع تعدد الإيقاعات – والكونتربيونت والإيقاع المكمل لدالكروز
- تنمية القدرة على الاستماع الداخلي .
- الاداء بصاحبة المترونوم لضبط إيقاع الطلاق .

#### **الخطوات الإجرائية:**

بدأت الجلسة بمراجعة اللوحة الأولى وكان الأداء جيد جدا، ذلك لأن الطلاق اجتمعوا خلال الأسبوع اكثر من مرة للمراجعة ، واظهروا اهتمام بالموضوع وتحمس لما هو جديد وما سوف تقوم به في هذه الجلسة.

شرحت الباحثة فكرة اللوحة الجديدة والتي تعتمد على اسلوب السamba واستمعوا الي بعض الاعمال التي تستخدم هذا الإيقاع ثم تناقشت مع العينة في كيفية الحصول على الصوت المميز لهذا الاسلوب الموسيقي واجتمعت العينة علي ان صوت الالات الحادة اهم ما يميز هذا الصوت مثل

الاجوجو  المعدنى وسوف يتم محاكاته بصوت كنكة القهوة كذلك منهم من اهتم بصوت الـ سوردو (Surdo) والذي يمكن محاكاته بالجرادل البلاستيكية وصوت كرة السلة على الأرض والعديد من المواد المتوفرة من الغرفة فاختار الطلاق كرة السلة، العصيán الخشبية، كنكة القهوة، الجرادل المعدنية والبلاستيكية ، البراميل بأحجامها المختلفة علب المشروبات

الغازية الفارغة والمعبئة بالأرز . وبدأت الباحثة في عرض الفكرة من اللوحة وهي عزف ايقاع بسيط ولكن بالات مختلفة ضمن قصة تعتمد على ان مجموعة من الاصدقاء يلعبون في الشارع كرة سلة ثم تبدأ احدهم بعزف ايقاع باستخدام الكرة وبالتالي يبحث باقي الاصدقاء عن اصوات خامات اخرى في الشارع لمجارتها والعزف معها .

تبدأ اللوحة بفتاتين يلعبون كرة السلة بدون أي ايقاع ثم تبدأ احدهم بعزف الإيقاع التالي :



حيث تعزف النوار الأول بخط الكرة في الأرض لتعود اليها بسرعة فتمسكها باليد اليسرى وتلعب باليد اليمنى الضلع الثاني بالربت على الكرة ، والضلع الرابع تقوم بالربت مرة اخري على الكرة بيدها اليمني لتراها صديقتها وتراقبها لتلعب معها نفس الإيقاع بنفس الشكل ثمان موازير متتالية .

لتراهم فتاتين من اصدقائهم فيحثوا عن عصيان لعزف الإيقاع التالي بداية من المازورة التاسعة اربع موازير متتالية :



حيث تمسك كل منهم بعصا في اليد اليمنى وعصا في اليد اليسرى ويعزفون بهم على الارض . لتببدأ المجموعة (٣) المكونة من فتاتين ايضا بالدخول بعد ١٢ مازورة ممسكين في اليد اليسرى عصا طويلة وفي اليد اليمني عصا قصيرة للعزف بها على العصا الطويلة فيصدر صوت رنان اكثر من الاصوات السابقة ليعرفوا ايقاع :



ويستمرون في العزف مع مجموعة (١) و (٢) اربع موازير متتالية وبعد ١٦ مازورة يراهم احد العاملين بالشارع فيمسك بجردل معدني بيده اليسرى وعصا خشبية في يده اليمني ليعزف على قاعدة الجردل بداية من المازورة ١٧ اربع موازير متتالية الإيقاع التالي :



ليري احد اصدقاء العامل صديقه يلعب فيأخذ كنكة قهوة صغيرة نحاسية وملعقة ليحاكي صوت الاجوجو (Agogo) ليلعب معهم على قاعدة الكنكة الإيقاع التالي:



وتشتمر المجموعة كاملة في العزف لتدخل المجموعة (٦) المكونة من ٤ اشخاص يلعبون على البراميل صوت الباص الذي يوضح الإيقاع ككل ويربط الاصوات المتوسطة والحادية معا بحيث يبدوا في المازورة ٢٤ ويستمروا في العزف اربع موازير متتالية:



ليتوقف الجميع ويلعبون معا فاصل ايقاعي مكون من اربع موازير كل منهم علي آلة:



التقويم:

- وجدت الباحثة صعوبة في البداية في ضبط ايقاع المجموعات معا والدخول في الوقت المحدد ولذلك جعلت الطلاب يعدون بصوت عال في البداية حتى يستطيعون الدخول في المكان الصحيح.

- اختار كل الطالب الالة التي يريد ان يعزف عليها ولكن الكثير منهم احب العزف بالكرة في البداية ولكن بعد الاستماع الي الاصوات معا احب كل منهم آلة وعرف دورها وأهميتها.

- طلبت الباحثة من كل مجموعة ان تبتكر اربع موازير لستمع لهم في الجلسة القادمة.

- اهم ما تعلم الطالب في هذه الجلسة ان العمل الجماعي ضروري ويجب احترام بعضنا البعض والاستماع الي الاخر لان الناتج النهائي هو للمجموعة كاملة وليس لشخص واحد وبالتالي بدأو في مساعدة بعضهم بعض حتى يتثنى لنا اكمال العمل في اسرع وقت واكتشاف العمل لكل.

### الجلسة الثامنة

التاريخ : الاثنين ٩/١١/٢٠١٥

الموضوع: اللوحة اليقاعية الثانية (سامبا) - موضوع تعدد الايقاعات وموضوع النبر والضغط

الهدف من الجلسة :

- التطبيق على موضوع تعدد الايقاعات - والكونتريوبينت والإيقاع المكمل لدالكروز

- تربية القدرة على الاستماع الداخلي
- الاداء بمساعدة المترنون لضبط إيقاع الطلاب

#### **الخطوات الإجرائية:**

في بداية الجلسة قامت الباحثة بمراجعة اللوحة الاولى كاملة وما تم التدريب عليه في اللوحة الثانية (Samba) وكانت النتيجة جيدة جدا ومستوى الطالب بدا يتحسن ايقاعيا سواء بالعزف مع المترنون والاستماع الداخلي واستمعاهم لبعضهم البعض للعرف معا بشكل منضبط وصحيح.



توقفت اللوحة الثانية عند عزف الطالب للفاصل الايقاعي وبعد الانتهاء من الفاصل طلبت الباحثة الاستماع الي ابتكار المجموعات، وبالفعل كانت افكار جيدة منهم من عزف علي البراميل ومنهم من استخدم الجرائد فطلبت الباحثة من المجموعات ككل عزف الايقاع الخاص بهم عدا المجموعة (٦) التي ستؤدي الابتكار بحيث يقوم كل طالب فيها بأداء صولو مكون من ٤ موازير من ابتكارهم اي ١٦ مازورة حرة.

بعد الانتهاء من الصولوهات تعود المجموعات كلها لعزف الفاصل الايقاعي مرة اخري المتلقى عليه في الجلسة السابقة.

بعد الانتهاء من الفاصل تعود كل المجموعات لعزف ايقاعها ما عدا المجموعة (٢) يقوموا بعزف صولو ٨ موازير مقسم بينهم بحيث تبدأ الفتاة الاولى بعزف مازورتين لترتدي عليها الفتاة الثانية بمازورتين ثم تعزف الفتاة الاولى مازورة اخري لترتدي عليها الفتاة الاصغر بجازورة ليصبح المجموع ٦ موازير ثم تعزف الفتاة الاولى نصف المازورة السابعة فقط وترتدي عليها الفتاة الاصغر بالنصف الثاني منها ثم يقسموا المازورة الثامنة الفتاة الاولى الضلع الاول والفتاة الثانية الضلع الثاني وبينها المازورة الثامنة معا.

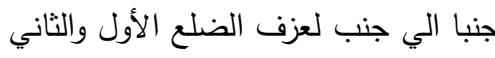
اثناء عزف الصولو لمجموعة (٢) تترك المجموعة (١) الكرة ومجموعة (٤) تترك الجردن ومجموعة (٥) تترك الكنكة ليكونوا مجموعة (٧) لعزف صولو علي الجردن البلاستيكية

---

محله علوم وفنون الموسيقى - كلية التربية الموسيقية - المجلد الثامن والتلاتون -  
يناير ٢٠١٨ م

بالعصي الخشبية ولذلك يربطوا جردل علي وسطهم بحيث ان يكون قاع الجردل الي اعلي ليثني لهم العزف عليه بحيث ان كل طالب يمسك بعصايتين في اليد اليمني واليسرى ويتحركوا للوقف في منتصف المسرح لأداء الايقاع الاتي:

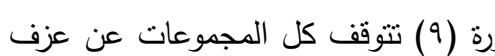
ويتتواء صوت هذا الإيقاع من خلال عزف بعض الإيقاعات على الجردل سواء في المنتصف فيكون الصوت قوي أو علي طرف الجردل فيكون الصوت اضعف أو يعزف الطالب بعصا علي العصا الاخرى ليكون الأداء كالتالي:

**مازورة (٣-١):**  يقف الطالب جنبا الي جنب لعزف الصلع الأول والثاني ونصف الثالث علي الجردل بينما النصف الثاني من الصلع الثالث علي العصا في اليد اليسرى ليعودوا مرة اخري للعزف علي الجردل في الصلع الرابع.

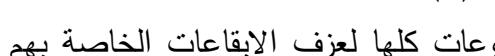
**مازورة (٤):**  يرفعون يدهم اليسري امامهم ليعزفون نصف الصلع الأول علي العصا والنصف الثاني علي الجردل وكذلك الصلع الثاني بينما الصلع الثالث والرابع علي الجردل.

**مازورة (٥-٧):**  بداية من المازورة الخامسة يتغير الضغط الطبيعي للميزان (ضغط تعابيري Accent Pathetique) بحيث يصبح النبر القوي علي الصلع الاول والنصف الثاني من الصلع الثاني وسوف يؤديه كل (٧) عزف أول كروش من الصلع الأول في منتصف جردل الطالب الذي علي يمينه يده اليمني مع استكمال الإيقاع علي طرف الجردل الخاص به فيكون الصوت اضعف اما النصف الثاني من الصلع الثاني فيعزفه علي جردل الطالب الذي علي يساره ويستكمل الإيقاع علي طرف الجردل الخاص به وعزف الصلع الرابع في منتصف الجردل الخاص به.

**مازورة (٨):**  تعرف مثل المازورة (٤)

**مازورة (٩-١١):**  بداية من المازورة (٩) تتوقف كل المجموعات عن عزف الإيقاعات الخاصة بهم ويعرفون فقط ايقاع  في بداية كل مازورة في حين ان ترفع المجموعة (٧) العصي في اليد اليسرى امام اعينهم ويمسكون بالعصا من منتصفها لعزف الصلع الأول والثاني باليد اليمني علي العصا التي امامهم اما الصلع الثالث فيعزف علي نصف العصا للطالب الذي علي يمين كل منهم اما الصلع الرابع فيعزف علي الجردل الخاص بكل طالب.

**مازورة (١٢):**  تعرف مثل المازورة (٤)

**مازورة (١٣-١٥):**  تعود المجموعات كلها لعزف الإيقاعات الخاصة بهم في حين ان يمسك طالب المجموعة (٧) العصا التي في يدهم اليمني من المنتصف امام اعينهم

بحيث يعزف أول كروش على العصا التي في يده والكروش الثاني على عصا الطالب الذي على يمينه ثم الكروش الثالث على العصا امامه مرتبين متتاليتين ثم يعزف الكروش الأول من الصلع الرابع على العصا امامه والكروش الثاني على الجردن امامه.

**المازورة (١٦):** لـ لـ لـ لـ الكروش الأول من الصلع الأول يعزف على العصا التي امامهم الكروش الثاني على الجردن وكذلك الصلع الثاني اما الصلع الثالث فيجمع فيهم الطلاب العصايتين امامهم ثم يضعوا العصي تحت ابط اليدين في الصلع الرابع مع قول اسم الفريق راكاتوم على ايقاع الصلع الثالث والرابع لـ لـ وتوقف كل المجموعات وتنتهي اللوحة الثانية.

**التقويم:**

- كان اداء الطلاب جيدا وذلك لأنهم اعتادوا الأداء بمساعدة المترنون والاستماع الى بعضهم البعض اثناء الأداء.
- كان صوت المجموعات عالي اثناء اداء الابتكارات ولذلك طلبت منهم الباحثة الاستماع الى بعضهم البعض والاهتمام بإظهار الصوت المطلوب الاستماع له اثناء الأداء.
- انتهت المجموعة من اللوحة الثانية واستمرت الجلسات في المراجعة والتطبيق على الموضوعات الدالكروزية وكذلك اكتشاف اصوات اخري وابتكار آلات ومحاولة استكشاف اصوات مختلفة ومحاكاة آلات مختلفة.

#### **نتائج البحث وتفسيرها**

بعد الانتهاء من البرنامج التجريبي المقترن للاستفادة من تدوير مخلفات البيئة لإنتاج آلات ايقاعية للتطبيق على بعض موضوعات الدالكروز ، وتنفيذ الاختبار البعدي على العينة وتحليل استمارهرأي الخبراء أشارات النتائج إلى أنه توجد فروق بين درجات الطالب عينة البحث التي تتكون من ١٢ طالب وطالبة في الاختبار القبلي - بعدي لصالح الاختبار البعدي وكانت النتائج كالتالي:

**الفرض الأول:**

وجود فروق بين درجات المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي / بعدي لصالح الاختبار البعدي في القدرة على انتاج آلات ايقاعية مختلفة الحجم والصوت (غليظ - متوسط الغلظ - حاد) من خلال اعادة تدوير المخلفات البيئية وكان السؤال كالتالي:

**استخدم الخامات المتوفرة في الحجرة لإنتاج آلات ايقاعية بحيث تختلف كل آلة عن الآخر**

من حيث الحجم والصوت (غليظ - متوسط الغلظ - حاد) - ١٥ درجات

الطلاب	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
الدرجة النهائية	١٠ درجات											
القبلي	٢	٢	٤	٣	٢	٢	٣	٢	٤	١	٣	٢
البعدي	١٥	١٤	١٥	١٥	١٥	١٤	١٥	١٥	١٤	١٥	١٤	١٤

يتضح من الجدول السابق وجود فروق بين درجات الطلاب في الاختبارين لصالح الاختبار البعدي، ويدل هذا على تفوق الطالب عينة البحث في استخدام الخامات المتوفرة لإنتاج آلات مختلفة في الحجم والصوت، ويرجع ذلك إلى البرنامج التدريسي الذي تعرف من خلاله الطالب على العلاقة بين حجم وصوت الآلة وكيفية محاكاتها بالخامات المتوفرة.

**الفرض الثاني:**

وجود فروق في درجات المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي/بعدي لصالح الاختبار البعدي في التطبيق على الموضوعات الدالكروزية من خلال الالات التي تم انتاجها من اعادة تدوير المخلفات البيئية وكان السؤال كالتالي: استخدم الالات الايقاعية التي قمت بابتكارها انت والمجموعة للتطبيق على احد موضوعات دالكروز - ١٥ درجة

الطلاب	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
الدرجة النهائية	١٥ درجات											
القبلي	٣	٢	٣	٤	٣	٢	٤	٣	٤	٣	٢	٢
البعدي	١٥	١٥	١٣	١٥	١٤	١٤	١٥	١٣	١٥	١٤	١٥	١٥

يتضح من الجدول السابق وجود فروق بين درجات الطلاب في الاختبارين لصالح الاختبار البعدي، ويدل ذلك على تفوق الطالب عينة البحث في توظيف الالات بإشكالها وأحجامها المختلفة للتطبيق على احد موضوعات دالكروز، ويرجع ذلك إلى البرنامج التدريسي الذي تعرف من خلاله الطالب على كيفية عمل تنويعات على ايقاع بسيط من خلال موضوعات دالكروز وتوزيع اصوات الایقاع على الالات المختلفة.

**الفرض الثالث:**

وجود فروق في درجات المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي/بعدي لصالح الاختبار البعدي في زيادة القدرة على الاستماع الداخلي وكان السؤال كالتالي:  
اعزف التمرین التالی ثلاث مرات متتالية - ١٥ درجة



الطلاب	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
الدرجة النهائية	١٥ درجات											
الفبلي	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
البعدي	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	٥	١٥	١٥	١٥

يتضح من الجدول السابق وجود فروق بين درجات الطالب في الاختبارين لصالح الاختبار البعدي، ويدل ذلك على تفوق الطالب عينة البحث في القدرة على الاستماع الداخلي، ويرجع ذلك إلى البرنامج التدريبي الذي تدرست من خلاله العينة على كيفية الحفاظ على الایقاع الداخلي ب الرغم السكوت لفترات طويلة والدخول مرة اخرى في الزمن الصحيح وذلك بسبب التدريب خلال البرنامج مع المترونوم.

#### الفرض الرابع:

وجود فروق في درجات المجموعة التجريبية في الاختبار الفبلي /بعدي لصالح الاختبار البعدي في ابتكار جملة ايقاعية وتوزيعها على الالات وعزفها مع المترونوم وكان السؤال كالتالي :

اختار اربعة من زملائه لعزف الجملة الایقاعية التالية تبعا لنوع الالة ثم نوع عليها ايقاعيا من خلال موضوعات دالكروز السابق دراستها - ١٥ درجة



الطلاب	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
الدرجة النهائية	١٥ درجات											
الفبلي	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
البعدي	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	٥	١٥	١٥	١٥

يتضح من الجدول السابق وجود فروق بين درجات الطالب في الاختبارين لصالح الاختبار البعدي، ويدل ذلك على تفوق الطالب عينة البحث في كيفية توزيع الایقاعات والتلويع عليها تبعا لصوت الالات، ويرجع ذلك إلى البرنامج التدريبي الذي تعرف من خلاله الطالب على كيفية محاكاة اصوات الالات الایقاعية وتوزيعها تبعا لصوت الالة (غليظ - متوسط - حاد) وكذلك التلويع على الایقاعات من خلال موضوعات دالكروز المختلفة.

## **توصيات ومقترنات:**

- ١- تخصيص وقت من محاضرات طرق التدريس والإيقاع الحركي لابتكار آلات من خلال إعادة التدوير لكل المخلفات البيئية والمواد الغير مستخدمة لحل مشكلة عدم توفر الآلات وزيادة الابتكارية لدى الطالب لينستطعوا التصرف عند عدم توفر آلات اثناء التدريس او العرض الموسيقية.
- ٢- الاستفادة من التطبيق على الموضوعات الدالكتروزية في مادة الإيقاع الحركي حتى مرحلة الدكتوراه.
- ٣- زيادة الاهتمام بالعمل الجماعي للطلاب مما يساعدهم عند الخروج الى الحياة العملية للعزف والغناء بثقة اكبر لان الكثير منهم يصاب بارتباك شديد عند العزف لأول مره مع مجموعة كبيرة.
- ٤- التدريب مع المترونوم يساعد علي تحسن الحس الايقاعي عند الطالب والذي يفيد في كل المواد بالكليات وكذلك في حياة الطالب العملية.
- ٥- الاهتمام بفهم الطالب للموضوعات الدالكتروزية وكيفية استخدامها لان هذا ما يساعد فيما بعد سواء في التربية الميدانية او في حياته العملية علي عمل تنوعات ايقاعية ولحنية لا حصر لها وهذا ما يميز المدرس الجيد عن غيره.

## **قائمة المراجع**

- أميمه أمين فهمي، عائشة سعيد سليم: الموضوعات الدالكتروزية بين النظرية والتطبيق في الإيقاع الحركي الجزء الأول، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ٢٠٠٢.
- ديو بولد فان دالين: مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ترجمة محمد نبيل نوفل وأخرين، مكتبة الأنجلو المصرية؛ القاهرة- ١٩٦٩.
- مركز فقيه للأبحاث والتطوير: تدوير النفايات الانقائي، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠١.
- U.S. Environmental Protection Agency (EPA): Characterization of Municipal Solid Waste in the United States. Washington DC, 1990.

---

**محله علوم وفنون الموسيقى - كلية التربية الموسيقية - المجلد الثامن والتلاتون -  
يناير ٢٠١٨ م**

**ملحق رقم (١)**  
**الاختبار التحصيلي القبلي - بعدي**

الاختبار مكون من اربعة اسئلة - الدرجة النهائية من ٥٠ درجة  
**السؤال الاول : (١٠ درجات)**

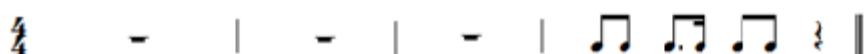
استخدم الخامات المتوفرة في الحجرة لإنتاج آلات ايقاعية بحيث تختلف كل آلة عن الاخرى من حيث الحجم والصوت (غليظ - متوسط الغلظ - حاد)

**السؤال الثاني : (١٥ درجة)**

استخدم الالات الايقاعية التي قمت بابتكارها انت والمجموعة للتطبيق علي احد موضوعات دالكروز.

**السؤال الثالث : (١٠ درجات)**

اعزف التمرين التالي ثلاث مرات متتالية



**السؤال الرابع : (١٥ درجة)**

اختر اربعة من زملائك لعزف الجملة الايقاعية التالية تبعا لنوع آلاتهم ثم ابتكر تنويع ايقاعي علي هذه الجملة من خلال موضوعات دالكروز السابق دراستها



**ملحق رقم (٢)**  
**استماراة استطلاع رأي الخبراء**

جامعة حلوان  
كلية التربية الموسيقية  
قسم الصوتفيج والإيقاع الحركي والارتجال

تقوم الباحثة / نجوان البرنس طه بإعداد بحث بعنوان :  
**الاستفادة من تدوير مخلفات البيئة لإنتاج آلات إيقاعية**  
**للتطبيق على بعض موضوعات دالكروز**

من خلال برنامج تجريبي مقترن على عينة من طلبة كلية التربية الموسيقية ١٢ طالب وطالبة من الفرقة الثانية والثالثة والرابعة للعام الدراسي ٢٠١٥-٢٠١٦.  
ارجو من سعادتكم التفضل بإبداء الرأي في بنود الاختبار (القبلي-بعدي) ومدى ملائمته لتحقيق الاهداف التي وضع من أجلها.

وتشكر الباحثة سعادتكم على مساندتها في انجاز هذا البحث

**الدرجة الكلية للاختبار - ٥٠ درجة**  
**السؤال الاول : (١٠ درجات)**

استخدم الخامات المتوفرة في الحجرة لإنتاج آلات إيقاعية بحيث تختلف كل آلة عن الآخر من حيث الحجم والصوت (غليظ - متوسط الغلظ - حاد)

يهدف إلى قياس قدرة الطلاب على إنتاج آلات من أي خامات متوفرة في حجرة الاختبار بحيث تختلف من حيث الحجم والصوت (غليظ - متوسط الغلظ - حاد).

مقترنات	غير موافق	موافق

**السؤال الثاني : (١٥ درجة)**

استخدم الآلات الإيقاعية التي قمت بابتكارها أنت والمجموعة للتطبيق على أحد موضوعات دالكروز.

**محله علوم وفنون الموسيقى - كلية التربية الموسيقية - المجلد التامن والتلاتهون -**  
**يناير ٢٠١٨ م**

يهدف الى قياس قدرة الطلاب على استخدام هذه الالات للتطبيق على موضوعات دالكروز المختلفة.

مقترنات	غير موافق	موافق

السؤال الثالث : ( ١٠ درجات)

اعزف التمرين التالي ثلاثة مرات متتالية



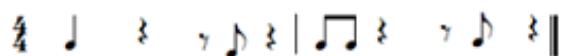
يهدف الى قياس قدرة الطلاب على الاستماع الداخلي اثناء العزف في مجموعات مختلفة.

مقترنات	غير موافق	موافق

السؤال الرابع : ( ١٥ درجة)

اختار اربعة من زملائك لعزف الجملة الاقاعية التالية تبعا لنوع الالة ثم نوع عليها ايقاعيا من

خلال موضوعات دالكروز السابق دراستها



يهدف الى قياس قدرة الطلاب على ابتكار ايقاعات للتطبيق على احد الموضوعات الدالكروزية

وتوزيعها على الالات التي تم ابتكارها.

مقترنات	غير موافق	موافق

الباحثة /نجوان البرنس طه

استاذ مساعد

قسم الصوحفى والإيقاع الحركى والارتجال

## ملخص البحث

### الاستفادة من تدوير مخلفات البيئة لإنتاج آلات ايقاعية للتطبيق على بعض موضوعات الدلائل

\* نجوان البرنس طه

#### تقديم البحث

إعادة التدوير موجود منذ القدم في الطبيعة وقد مارس الإنسان عملية استرجاع المواد حيث كان يذيب مواد معدنية لتحويلها إلى أدوات جديدة. (مركز فقيه للأبحاث والتطوير - ٢٠٠١) والمقصود بإعادة التدوير هو إعادة استخدام المخلفات، لإنتاج منتج آخر يمكن استخدامه بشكل نافع للمجتمع (Environmental Protection Agency - 1990).

ولعل إعادة استخدام المواد التي حولنا أو القديمة أو المخلفات يساعد على الحصول على عدد كبير من الالات مختلفة الصوت والحجم مما يؤدي إلى توفير عدد كبير من الالات في المدارس والكليات للتدريب على الإيقاع بطريقة شيقه وعمل لوحات ايقاعية مختلفة.

#### أهداف البحث:

- إنتاج آلات ايقاعية من خلال إعادة تدوير بعض مخلفات البيئة وتصنيفها من حيث الحجم والصوت
- التطبيق على الموضوعات الدالكتروزية المختلفة والدمج بينها لعمل لوحات ايقاعية مختلفة.
- زيادة القدرة على الاستماع الداخلي.
- ابتكار جمل ايقاعية وتوزيعها على الالات وعزفها مع المترافقون.

#### الإطار النظري

- الدراسات السابقة
- إعادة التدوير
- بعض الموضوعات الدالكتروزية.

#### الإطار التطبيقي ويشمل:

##### ثانياً: الإطار التطبيقي ويشمل :

- الاختبار القبلي / بعدي
- استماراة استطلاع رأي الخبراء في الاختبار القبلي / بعدي

\* استاذ مساعد بكلية التربية الموسيقية - قسم الصوفيج والإيقاع الحركي والارتجال.

محله علوم وفنون الموسيقى - كلية التربية الموسيقية - المجلد الثامن والتلاتون - يناير ٢٠١٨ م

- البرنامج المقترن وتطبيقه
- النتائج والتوصيات
- قائمة المراجع
- ملخص البحث باللغة العربية
- ملحق البحث