



توظيف بعض أساليب تكنولوجيا التعليم في تدريس تذوق بعض مقامات الموسيقى العربية للطالب المبتدئ (مقام الزنجران) نموذجاً

إعداد:

أ.م.د/محمد أحمد فتحي العشي
أستاذ الموسيقى العربية المساعد
كلية التربية النوعية جامعة بورسعيد

مقدمة:

عده جوانب ومنها تذوق مقامات الموسيقى العربية الغنية بثرائها وتعددتها واختلاف طابعها فكل مقام من المقامات له طابعة الخاص به الذي يميزه عن الآخر وأيضاً خصائص ينفرد بها لذا فإن الطالب المبتدئ يجد صعوبة في تمييز وتذوق تلك المقامات لما تعتمد عليه من تراكيب نغمية ومسافات وأسماء عربية .

ويعد مقام الزنجران من المقامات العربية الغير شائعة الاستخدام في موسيقانا العربية والذي يمثل للدارسين سواء المبتدئين او المتخصصين محور تساؤل في كيفية تمييزه وتذوقه وفهمه ويرجع ذلك لندرة الأعمال الآلية و الغنائية التي تناولت هذا المقام.

تعتبر التكنولوجيا من سمات العصر الحديث حيث انها سيطرت علي مختلف أساليب الحياة وأصبحت في متناول الكثيرين في مختلف المجالات ومنها المجال التعليمي التربوي وهي بمثابة التطبيقات العملية لنظريات الموسيقى بما فيها من مقامات (فتح الباب عبدالحليم، ١٩٩٥، ٣-٤).

لذا سيحاول الباحث تبسيط وتسهيل مادته تذوق الموسيقى العربية من خلال استخدام التكنولوجيا للطالب المبتدئ مستخدماً احد مقامات الموسيقى العربية الغير شائعة (مقام الزنجران) كنموذج.

مشكلة البحث:

بالرغم من التطور الهائل الذي يحدث في طرق توصيل المعلومات الي الطالب سواء

تشير أدبيات البحث العلمي و الدراسات المستقبلية إلي أن إلمام المعلم بالمادة العلمية وطرائق تدريسها التي يدرسها لا تشكل وحدها ضمانة حقيقية لتحقيق الأهداف التربوية من تدريسها إذا لا بد أن يستخدم التقنيات التكنولوجية الحديثة لكي تواكب النهضة المعلوماتية في مختلف المجالات عموماً وبالأخص مجال الموسيقى العربية. فإن التكنولوجيا المستخدمة سواء كانت سمعية أو بصرية أو سمعية بصرية في ان واحد قادرة علي نقل المعلومة أو الخبرة بصورة أكثر وضوحاً ودقة وأكثر جذباً وتشويقاً للمتعلم لذلك فإن الدرس الذي يؤدي بدون وسيلة تعليمية تكنولوجية تعتمد علي حاسة واحدة تكون غير فعالة في عصرنا هذا نظراً لوجود ثورة تكنولوجية كبيرة في جميع المجالات وبالأخص مجال الموسيقى حيث تظهر التكنولوجيا جلية ومؤثرة مستمرة متطورة ومتجددة.

وتعتبر الموسيقى العربية ثرية وغنية بمفاهيمها وموادها ومن تلك المواد مادته تذوق الموسيقى العربية التي تعتمد علي كيفية تذوق الموسيقى بصفة عامة والموسيقى العربية وفروعها بصفة خاصة حيث أنها تعتمد علي تمييز الذوق ودراسة وإدراك المفاهيم الموسيقية سواء الآلية أو الغنائية سواء المسموعة أو المقروءة وتعتمد مادة تذوق الموسيقى العربية علي

حدود مكانية: الكليات المتخصصة في التربية الموسيقية.

إجراءات البحث :

أولاً: منهج البحث:

استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي (تحليل محتوى) ، ولا يقتصر هذا النوع من مناهج البحث علي جمع البيانات ، بل ايضا يتناول تحليل النتائج وتفسيرها.

ثانياً: عينة البحث:

- مدونة موسيقية لقطوقة (ياحلاوة الدنيا ياحلاوة) في مقام الزنجران.

ثالثاً: ادوات البحث:

- مدونة لحن (قطوقة ياحلاوة الدنيا) باستخدام برنامج كتابة النوت الموسيقية.5.5.4.5.5

- مدونة (لمقام الزنجران) باستخدام برنامج كتابة النوت الموسيقية.6. Sibelius

مصطلحات البحث:

وتقسم الي:

أولاً: مصطلحات خاصة بالتكنولوجيا:

تكنولوجيا: Technology :

هي تتكون من شقين Techno بمعنى حرفة Logy , بمعنى علم ، وتصبح تكنولوجيا

بذلك تعني (علم الحرفة) أو (علم التطبيق) (علي محمد عبد المنعم، ١٩٩٤ ، ص ١٨) ،

وهي التطبيق المنظم للمفاهيم السلوكية والفيزيائية لحل المشكلات، وأيضا هي

منظومة تصمم لتؤكد سيطرة الإنسان علي الطبيعة الفيزيائية من خلال تطبيق القوانين

العلمية (كمال عبد الحميد زيتون، ص ١٩).

تكنولوجيا التربية Educational Technology:

تعرفها الأكاديمية القومية لتكنولوجيا التربية بانها هي المعرفة الناتجة عن تطبيق علم

التعليم والتعلم علي العالم الواقعي داخل الفصل بالإضافة إلي الوسائل والطرق التي

تدعم هذا التطبيق (كمال عبد الحميد زيتون، ص ١٩).

المبتدئ او المتخصص باستخدام التكنولوجيا لاحظ الباحث أن هناك ندرة في تناول

الدارسين في مجال الموسيقى العربية للاستفادة من المزايا الكثيرة و المتنوعة في

التكنولوجيا باستخدام هذا النوع من التطبيقات العملية في هذا المجال وأيضا

لاحظ الباحث ان هناك تصور لدي الطالب المبتدي في استيعاب وتذوق مقام الزنجران

وذلك لانه المقامات العربية الغير شائعة الاستخدام في موسيقانا العربية لذا راي

الباحث العمل علي إلقاء الضوء علي ذلك المقام مستخدما انماط التكنولوجيا لتدريس

ماده تذوق الموسيقى العربية للطلاب المبتدئ.

أهداف البحث:

1. استخدام بعض البرامج الموسيقية كاحد اساليب تكنولوجيا التعليم للتعرف علي

مقام الزنجران و تذوقه وتحليله من خلال قطوقة (ياحلاوة الدنيا) للطلاب المبتدئ .

2. الربط بين الافكار النظرية لمقام الزنجران وكيفية تطبيقه عمليا باستخدام

التكنولوجيا الحديثة.

أهمية البحث:

تتبع أهمية البحث في الاستفادة من كل جديد وصلت إليه مختلف المجالات في عالم

التدريب وتطبيقه باستخدام التكنولوجيا الحديثة في تدريس ماده تذوق الموسيقى

العربية و أيضا فتح افاق ومجالات جديدة للدارسين لمجال الموسيقى العربية في تناول

التكنولوجيا من خلال استخدام أساليب تكنولوجيا التعليم ومدى تأثيرها في التعليم

الموسيقى العربي.

اسئلة البحث:

1. ما مدى استفادة الطالب المبتدئ من توظيف بعض اساليب التكنولوجيا في

التعرف علي مقام الزنجران و تذوقه وتحليله من خلال قطوقة (ياحلاوة الدنيا)؟

2. ما كيفية الربط بين الافكار النظرية لمقام الزنجران و تطبيقه عمليا باستخدام

التكنولوجيا الحديثة؟

حدود البحث:

تكنولوجيا التعليم Instructional Technology:

تعرفها جمعية الاتصالات التربوية والتكنولوجيا عام (١٩٩٤) بأنها النظرية والتطبيق في تصميم العمليات و المصادر و تطويرها واستخدامها وإدارتها وتقويمها من أجل التعليم.

البرنامج: Program:

هو مجموعة من الأوامر والتعليمات والبيانات تعطي الي جهاز الكمبيوتر حسب قواعد معينة تعتمد علي اللغة التي تعمل بها الكمبيوتر وتحتوي علي تسلسل منطقي ومختصر للخطوات التي يسلكها الكمبيوتر لحل المشكلة وإخراج النتائج (Nathan Shedroff, & other, 1992, p57).

الطالب المبتدئ :

هو الطالب الذي يتلقى الدروس الموسيقية لأول مرة (بتصرف الباحث).

أولاً: مصطلحات خاصة بالموسيقى العربية: الطقطوقة:

يعتبر قالب الطقطوقة من أحدي أهم القوالب الموسيقية في الموسيقى العربية فهو قالب غنائي يعتمد علي الكلمة البسيطة العامية وأيضاً علي بساطة الالحن ويتركب قالب الطقطوقة من مذهب يؤديه المغني ثم يردة المنشدين بعده مباشرة ثم أغصان يؤديها المغني تتبعها مجموعة المنشدين بغناء المذهب بعد كل غصن وقد يكون لحن الغصن هو نفس لحن المذهب دون تغيير في النص يعود المنشدين لترديده نفس اللحن لكن بنص المذهب ويكون الغصن بلحن مختلف وكلام مختلف يتكرر لحن الغصن مع اختلاف النص ويتخلله أداء المنشدين بترديد المذهب وتختلف ألحان الأغصان ونصوصها ويتخللها المذهب بأداء المنشدين (نبيل عبدالهادي شوره، ٢٠١٣، ص٢٧).

المقام:

كلمة تستعمل في أغلب البلاد العربية للدلالة علي مجموع السلالم الموسيقية التي وضع لكل منها ترتيب خاص بين مختلف درجاتها (صالح المهدي، ١٩٨٢، ص٧). والمقام

يحتوي علي العديد من الدرجات الصوتية التي تكون فيما بينها نسجاً لحنياً ذا طابع نغمي خاص يأخذ شكل الجنس أو العقد أو الطبع تتمازج هذه الأشكال وتتألف فيما بينها ليتم البناء النغمي للمقام كاملاً بمنطقة الوسطي وقراراته و جواباته (نبيل شوره، ١٩٨٨، صص ٦١: ٦٢).

والمقام في الموسيقى العربية هو مجموعة الأصوات الموسيقية المحصورة بين صوت وجوابه دون شرط تتابعها في الترتيب السلمي ويكون له طابع لحنى خاص (محمد صلاح الدين، ١٩٦٠، ص ٦). الخلية اللحنية:

هي وحدة البناء الأساسية لبناء النسيج اللحني لموسيقانا العربية و تأخذ الخلية النغمية أشكالاً متنوعة و مختلفة وهي: الجنس- العقد- الطبع.

الجنس:

هو البعد ذو الأربع (التتراكورد) ويتألف من أربع أصوات تحصر بينهما ثلاث أبعاد (محمود أحمد الحفني، ١٩٧٢، صص ٦١: ٧٥) والأربع درجات الصوتية المتحركة تكون فيم بينهما خلية لحنية نشطة تقسم بلون خاص و طابع مميز (نبيل شوره، ١٩٩٧، ص ٣٣).

الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية:

دراسة الأولي بعنوان " تطوير الطباعة الآلية للنوتة الموسيقية باستخدام الحاسب الالى " (السيد علي النجار، ١٩٨٨)، تتناول هذه الدراسة تفنيط الأشكال الموسيقية الي اربع مستويات رئيسية وتتفق هذه الرسالة مع البحث الراهن في الربط بين التكنولوجيا و طباعة النوتة الموسيقية وتختلف عنها في ان البحث الراهن يتناول احد المقامات العربية وهو مقام الزنجران باستخدام التكنولوجيا من خلال برامج خاصة بالتدوين والتوزيع الموسيقي.

الدراسة الثانية بعنوان " دور الكمبيوتر في المجالات الموسيقية " (السيد علي النجار، ١٩٨٨)، وتهدف هذه الدراسة الي التعرف

ثانيا: مكونات وأساليب مجال تكنولوجيا التعليم.

ثانيا: التكوين النغمي لمقام الزنجران.

أولا: مفهوم تكنولوجيا التعليم:

تعني كلمة تكنولوجيا أكثر من مجرد الأجهزة و الأدوات و المواد المستخدمة في التعليم، فهي طريقة منهجية تقوم علي أساسا علي التطبيق المعرفة القائمة علي أسس علمية لتخطيط وتصميم و إنتاج وتنفيذ وتقويم وضبط شامل للعملية التعليمية في ضوء أهداف محددة وتهدف الي تطور وزيادة فعالية نظام تعليمي معين (كمال عبد الحميد زيتون، ، ص(أ))، واصبح استخدام تكنولوجيا التعليم شانعا لدرجة ان مقارنة جدوي هذه المنهجية المتطورة بالاساليب التقليدية كمن يقارن التعليم التقليدي بدون كتب مع استخدام التعليم التقليدي باستخدام كتب لتحقيق نفس المستوي من التعلم.

العلاقة بين تكنولوجيا التربية وتكنولوجيا التعليم:

تكنولوجيا التعليم عبارة عن مستوي فرعي من تكنولوجيا التربية وترتبط كل منها بالاخري لحل مشكلات التربية، ان تكنولوجيا التربية معنية بالعملية التعليمية من جانب تطوير التعليم وحل المشكلات من جانب ومن جانب اخر عمليات التنسيق والإشراف وإدارة التعليم.

مكونات وأساليب مجال تكنولوجيا التعليم: يهتم المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم بخمس موضوعات وهي التصميم، التطوير، الاستخدام، الإدارة، و التقويم وليست العلاقة بين هذه المكونات خطية بل تفاعلية فهي حلقة وصل بينها جميعا.

أولا: التصميم:

يعود الفضل في الاهتمام بمجال التصميم الي عوامل عدة ومنها نظرية سكرن في التعليم المبرمج وايضا تاثير مراكز تصمي المواد والبرامج التعليمية ويشتمل التصميم علي اربعة مكونات فرعية وهي:

1) تصميم النظم التعليمية:

علي دور الكمبيوتر تعليم الموسيقى واستخدامه كوسيلة تعليمية وترتبط هذه الدراسة مع البحث الراهن في تناول احد جوانب التكنولوجيا وربطها بالتعليم الموسيقي وتختلف عنها في ان البحث الراهن يتناول توصيل مقام الزنجران للطلاب المبتدئ باستخدام البرامج الموسيقية الحديثة.

الدراسة الثالثة بعنوان " اثر استخدام الكمبيوتر في تحسين اداء الهارموني لطلاب الفرقة الثانية من شعبة التربية الموسيقية " (أحمد شوقي الوافي، ١٩٩٣)، وافترضت هذه الدراسة ان تدريس مادة الأداء الهارموني عن طريق برنامج تجريبي مقترح باستخدام الكمبيوتر يعمل علي تحسين اداء طلاب الفرقة الثانية لشعبة التربية الموسيقية كلية التربية النوعية العباسية وترتبط هذه الدراسة مع البحث الراهن في تناول احد جوانب التكنولوجيا وربطها بالتعليم الموسيقي وتختلف عنها في ان البحث الراهن يتناول توصيل مقام الزنجران للطلاب المبتدئ باستخدام البرامج الموسيقية الحديثة.

الدراسة الرابعة بعنوان " اسس البرمجة في التدريب الاتوماتيكي للنغم " (مصطفى قدرى علي فهمي، ١٩٩٦)، وتهدف هذه الدراسة الي تقييم العلاقة بين النغم واللحن، لتحقيق ذلك افترض الباحث ان المرشد الالكتوني النغمي الذي يستطيع ان يقوم بهذه العملية بنجاح تام بدون اي احتمال للاخطاء بواسطة برنامج لايتعامل مع طبقة صوتية معينة، وترتبط هذه الدراسة مع موضوع البحث الراهن في استخدام الكمبيوتر كوسيلة تعليمية وتختلف مع البحث الراهن في ان البحث الراهن يتعامل مع الكمبيوتر كوسيلة تكنولوجياية وايضا تناول الدراسة احد المقامات العربية الغير شائعة الاستخدام.

الإطار النظري:

وينقسم الإطار النظري الي ثلاث محاور:

أولا: مفهوم التكنولوجيا وعلاقة تكنولوجيا التربية بتكنولوجيا التعليم.

و التعليمات و جميعها تؤثر في نشر تكنولوجيا التعليم واستخدامها.

رابعاً: الإدارة:

تعتبر الإدارة من العوامل الأساسية لنجاح أي نظام لذا فهي من المكونات عظيمة الأثر في مجال تكنولوجيا التعليم ويرتبط مفهوم الإدارة بمجال تكنولوجيا التعليم بالأدوار التي يؤديها المتخصص في المجال ارتباطاً وثيقاً فالمتخصص في تكنولوجيا التعليم يستطيع ان يشارك في إدارة المشروعات ، ونظم نقل الرسائل التعليمية ، إدارة المعلومات وغيره من المجالات الأخرى.

خامساً: التقييم:

وهو عملية تقرير كفاءة عملية التعليم و التعلم ككل او جزءاً منه في ضوء معايير محددة ويشمل مجال التقييم تحليل المشكلة والقياس المرجعي المحك و التقييم البنائي و التقييم النهائي الذي يشمل تقويم البرامج و المشاريع و المواد

مقام الزنجران:

هو مقام من المقامات العربية من عائلة مقام الحجاز وهو مقام ذو طابع خاص غير شائع الاستخدام في موسيقانا العربية ويتكون مقام الزنجران من ثلاث خلايا لحنية وهي كالآتي:

جنس الاصل(الجدع) ← جنس حجاز من درجة الراست.

جنس الفرع (الاول) ← جنس عجم من درجة الجهار كاه.

جنس الفرع (الثاني) ← جنس نهاوند من درجة النوا.

فهو إجراء منظم يشمل الخطوات الخاصة بتحليل التعلم ، تصميمه وتطويره وتنفيذه وتقويمه ويعني التطوير عملية تأليف المواد التعليمية وإنتاجها وأخيراً يشير التنفيذ إلى الاستخدام الفعلي لمواد الاستراتيجيات والتقويم فهو تقرير مدي كفاءة التعلم.

2) تصميم الرسالة التعليمية:

وهو عبارة عن تشكيل البيئة الصفية المادية للرسالة ويتضمن توظيف مبادئ الانتباه والإدراك والتذكر لتحقيق الاتصال بين مرسل ومستقبل.

3) الاستراتيجيات التعليمية:

وهي المواصفات التعليمية المتعلقة باختيار تسلسل ما لتحركات التعلم وتشمل نظريات استراتيجيات التعليمية مواقف تعلم مختلفة كالتعلم الاستقرائي وتعمل على الربط بين المفاهيم الجديدة و المعرفة السابقة.

4) خصائص المتعلم:

وتعني الجوانب من خبرة المتعلم التي تؤثر في الإستراتيجية التعليمية.

ثانياً : التطوير:

شهد العصر الحديث عملية تطوير هائلة حيث ظهر استخدام التفاضل في التعليم ثم تلاه الكمبيوتر الذي شاع في المدارس ثم الوسائط المتعددة Multi Media وهي جزء من مجال تكنولوجيا التعليم ويوصف التطوير بأنه عملية تحويل مواصفات التصميم الي الصيغة المادية ويتضمن ما يلي:

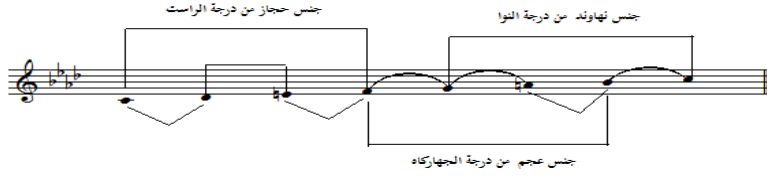
- الرسالة التعليمية التي يشكلها المحتوى

- الإستراتيجية التعليمية التي تشكلها النظرية

- الأجهزة والبرامج و المواد التعليمية

ثالثاً: الاستخدام:

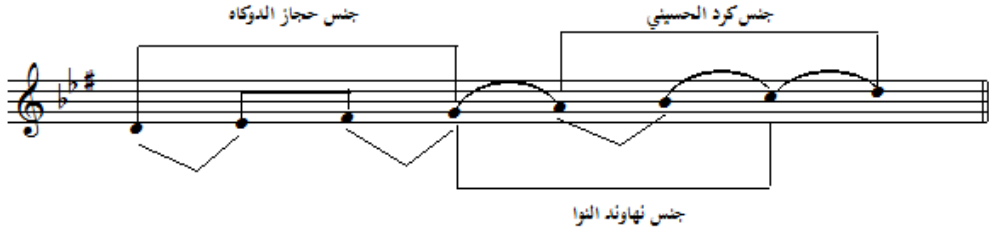
هو استخدام العمليات و المواد من أجل التعليم ويشمل استخدام الوسائل ونشر المستحدثات والتحويل المؤسس والسياسات



شكل رقم (١) يوضح مقام الزنجران

(مقام الحجاز) حيث انه يشترك مع مقام الزنجران في جنس الأصل ويختلف عنه في درجة الركوز فمقام الزنجران من فروع مقام الحجاز.
- ثم يتم شرح التكوين النغمي (لمقام الحجاز) وذلك من خلال برنامج كتابة النوتة الموسيقية 4.5.5 Encore

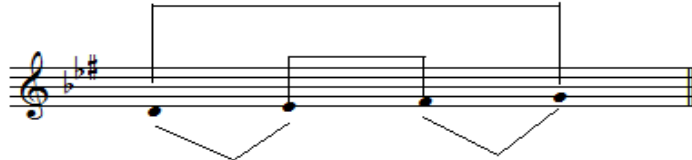
الاطار التطبيقي:
خطوات شرح مقام الزنجران باستخدام الوسائل التكنولوجية:
- تعريف الطالب المبتديء بالمقام العربي وتكوينه.
- اعطائة نموذج من المقامات الشائعة الاستخدام من خلال الاستماع و هو



شكل رقم (٢) يوضح مقام الحجاز

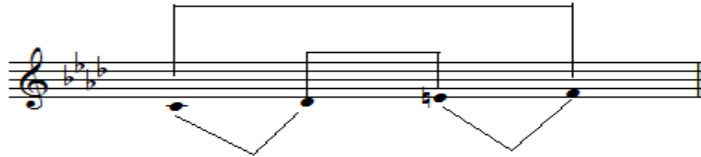
- يتم تصوير جنس الحجاز من درجة الدوكاه الي درجة الراست.

جنس حجاز من درجة الدوكاه



شكل رقم (٣) يوضح جنس حجاز من درجة الدوكاه

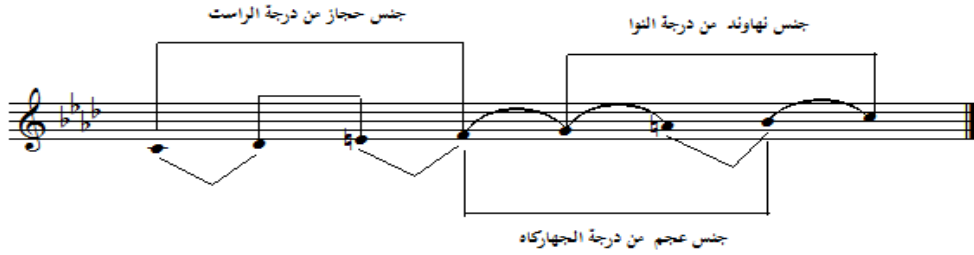
جنس حجاز من درجة الراست



شكل رقم (٤) يوضح جنس حجاز مصور من درجة الراست

النوتة الموسيقية ٦ Sibelius,
 .Encore4.5.5
 - غناء مقام الزنجران بالاستعانة
 ببرنامج ٦ Sibelius, Encore4.5.5 .

- ثم شرح ان (مقام الزنجران) هو
مقام من عائلة مقام الحجاز ولكنة في تكوينة
وطابعة يختلف عن مقام الحجاز.
- ثم يتم عرض مقام الزنجران من
خلال الاستماع عن طريق برنامج كتابة



شكل رقم (٥) يوضح مقام الزنجران

- مساعدة الطالب المبتدي من غناء
(طقطوقة يا حلاوة الدنيا يا حلاوة) في مقام
الزنجران بمساعدة برنامج Encore4.5.5
 .
- ثم عرض المدونة الموسيقية
المدونة من خلال برنامج Encore4.5.5
وللمنموذج المسموع (لطقطوقة يا حلاوة الدنيا
يا حلاوة) علي مقام الزنجران.
- تحليل طقطوقة يا حلاوة الدنيا
للتعرف علي الاجناس التي يحتويها العمل و
الانتقالات اللحنية .

- إعطاء نموذج سمعي للحن
(طقطوقة يا حلاوة الدنيا يا حلاوة) علي مقام
الزنجران من خلال برنامج Encore4.5.5
 .
- ثم يقوم الطالب بقراءة النوتة
المدونة إيقاعيا للإشكال الإيقاعية داخل
النوتة.
- ثم يستمع الي كل جزء من اله
العود ثم يحاكية صولفانيا.
- ثم يقوم بتقطيع الكلمات علي النوتة
وقرائة
- حيث يتم غناء الطالب المبتدي
بمصاحبة طقطوقة يا حلاوة الدنيا برنامج
Encore4.5.5 .

طقوقة يا حلاوة الدنيا يا حلاوة

تلحين/ زكريا أحمد

موسيقى

كورال

مذهب

كوبلية

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

كوبلية

41 42 43 44
45 46 47 48
49 50 51 52
53 54 55 56
57 58 59 60

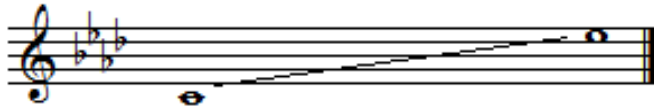
بطاقة التعريف:

طقوقة يا حلاوة الدنيا يا حلاوة		أسم المؤلف	
غنائي		نوع التأليف	
طقوقة		نوع القالب	
الزجران		المقام	
<p>جنس حجاز من درجة الراست</p> <p>جنس نهاوند من درجة النوا</p> <p>جنس عجم من درجة الجهازكاه</p>			
		الميزان	الايقاع
<p>ضرب المصمودي الصغير</p>	<p>ضرب الدويك</p>	الضرب	
بيرم التونسي		الشاعر	
زكريا احمد		المؤلف	
٦٠ مازورة		عدد الموازير	
مقدمة + مذهب + غصن ١ + غصن ٢ + غصن ٣		الهيكل البنائي	

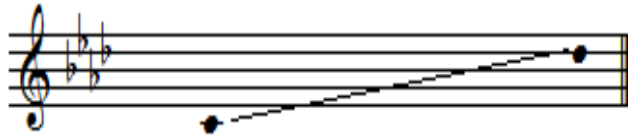
التحليل النغمي:

الاجزاء	رقم المقياس (الموازيير)	الخلايا اللحنية أو المقام
مقدمة موسيقية	م : ٤م	استعراض لمقام الزنجران من درجة الراست
مذهب + غصن ١	م : ٨م	غناء الكورال للمقدمة وهي تكرار م : ٤م استعراض لمقام الزنجران من درجة الراست
	م : ٩م : ١٥م	جنس عجم علي درجة الجهاركاه.
	م : ١٩م : ١٥م	جنس نهاوند علي درجة النوا.
	م : ٢٢م : ١٥م	جنس عجم علي درجة الجهاركاه.
غصن ٢	م : ٢٣م : ٢٤م	مقام زنجران من درجة الراست
	م : ٢٥م : ٢٧م	عقد نواثر علي درجة الجهاركاه
	م : ٢٧م : ٢٨م	جنس حجاز علي درجة الكردان.
	م : ٢٩م : ٣٣م	عقد نواثر علي درجة الجهاركاه ركوز علي درجة الحصار.
غصن ٣	م : ٣٣م : ٣٦م	جنس نهاوند علي درجة النوا.
	م : ٣٦م : ٣٨م	جنس عجم علي درجة الجهاركاه.
	م : ٣٨م : ٤٢م	مقام زنجران من درجة الراست
	م : ٤٣م : ٤٩م	جنس صبا زمزمة علي درجة الحسيني
	م : ٤٩م : ٥٦م	عقد نواثر علي درجة العجم.
	م : ٥٦م : ٥٨م	جنس صبا زمزمة علي درجة الحسيني
	م : ٥٨م : ٦٠م	مقام زنجران من درجة الراست حيث انه ينتهي عند نفس نغمة الراست الذي يبدأ من عندها الكورال الغناء.

المساحة الصوتية للالات :



المساحة الصوتية للغناء :



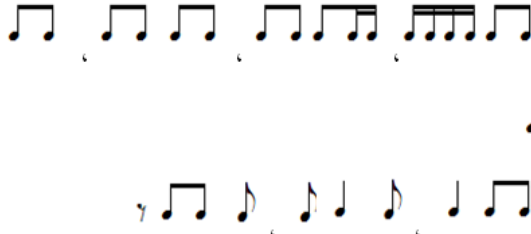
المنطقة الصوتية:

القرارات ،الوسطي، الجوابات

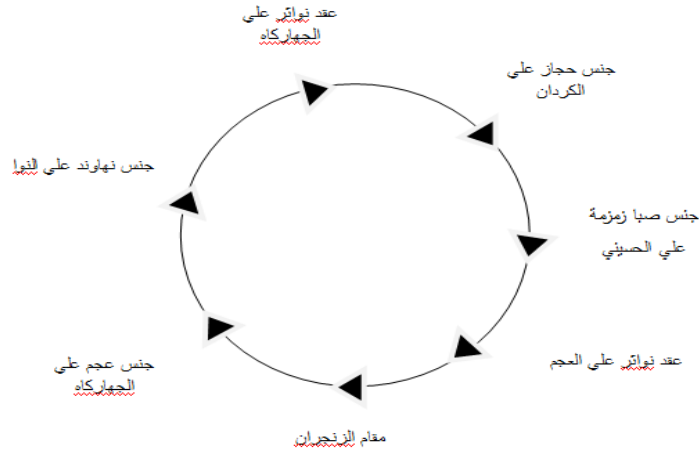
الاشكال الايقاعية:



التركيبات الإيقاعية:



الدائرة النغمية:



نتائج البحث:

من خلال عرض الباحث لأسلوب تدريس لتدريس تذوق بعض مقامات الموسيقى العربية علي الطالب المبتدئ مستخدما احد اساليب تكنولوجيا التعليم من خلال البرامج لموسيقية باستشارة مجموعة من الأساتذة والخبراء المتخصصين وجد أن هذه الطريقة المستخدمة التي اعتمدت علي تكنولوجيا التعليم لتعريف الطالب المبتدئ بمقام الزنجران أسلوب ناجح بكل المعايير ويفيد الدارس وينمي تفكيره وقدراته الإبداعية . (وقد قام الباحث بتدريس هذه الطقطوقة للفرقة الثانية وهي أول مرة تدرس الغناء العربي في المقامات الغير اساسية وقد تم بنجاح وقد تبين من خلال درجات الطلاب في امتحان أعمال السنة للعام الدراسي ٢٠١٣ - ٢٠١٤ وذلك دلالة علي نجاح الواقع الافتراضي باستخدام التكنولوجيا ومساهمته الفعالة في رفع كفاءة الطالب المبتدئ).
الاقتراحات و التوصيات:

- 1-تعميم تجربة الدارس في استخدام أساليب تكنولوجيا التعليم في تدريس مواد الموسيقى العربية.
- 2-التقييم المستمر للمتعلم و استخدام أساليب الاتصال الفعالة للاتصال مع الطلاب و الانغماس في الممارسة المهنية في مجال التخصص و المستمرة التي تضمن الجودة العالية في الأداء و التحسين.
- 3-تنمية التفكير الناقد و الإبداعي لدي الطلاب المبتدئ من خلال تركيب جمل موسيقية في المقام.
- 4-التخطيط و التنفيذ و تقييم التدريس لهذه المادة بصفة مستمرة.
- 5-استخدام التكنولوجيا المناسبة في عملية التدريس.
- 6-أن يتفهم المعلم إلي الاستراتيجيات التدريس المتنوعة لتنمية تفكيره و مهاراته في الأداء.
- 7- أن يكون هناك تخطيط عملي لتدريس مواد الموسيقى العربية و أداؤها بفاعلية.

مراجع البحث:

أولاً : قائمة الكتب العلمية:

- 1) أحمد سيد أحمد: الدليل إلى منهج البحث العلمي، كلية التربية، جامعة عين شمس، دار المعارف، الطبعة الثانية، ١٩٩١.
- 2) فتح الباب عبد الحليم: الكمبيوتر في التعليم، القاهرة، دار المعارف، ١٩٩٥.
- 3) علي محمد عبد المنعم: الوسائل التعليمية، دار الايمان للدعاية، القاهرة، ١٩٩٤.
- 4) صالح المهدي: مقامات الموسيقى العربية، تونس، المعهد الرشيدى للموسيقى التونسية مطبعة الشركة التونسية للفنون الرسم ١٩٨٢م.
- 5) م كمال عبد الحميد زيتون: تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات، القاهرة، ٢٠٠٤، دار عالم الكتب، ط٢.
- 6) محمد صلاح الدين: " قواعد الموسيقى العربية وتذوقه"، الهينة العامة لشئون المطابع الاميرية، القاهرة، ١٩٦٠م.
- 7) نبيل عبد الهادي شوره: " دليل الموسيقى العربية "، دار الكتب المصرية، القاهرة، عام ١٩٨٨م.
- 8) نبيل عبد الهادي شوره، محمد احمد العشي: " الياقوتة الثانية في الموسيقى العربية، مطبعة أسامة، القاهرة، ٢٠١٣.

ثانياً : قائمة الرسائل والبحوث العلمية:

- 9) السيد علي النجار: تطوير الطباعة الآلية للنوتة الموسيقية باستخدام الحاسب الالى" رسالة ماجستير غير منشورة، قسم قسم الالكترونيات و الاتصالات الكهربائية، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، ١٩٨٨م.
- 10) احمد شوقي الوافي: " دور الكمبيوتر في المجالات الموسيقية" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة، ١٩٩٣م.
- 11) مصطفى فدرى علي فهمي: اثر استخدام الكمبيوتر في تحسين اداء الهارموني لطلاب الفرقة الثانية من شعبة التربية الموسيقية" رسالة ماجستير غير منشورة، القاهرة، شعبة التربية الموسيقية، كلية التربية النوعية العباسية، جامعة عين شمس، ١٩٩٦م.

ثالثاً: قائمة الكتب العلمية والرسائل والبحوث الاجنبية:

- 14) Nathan Shedroff, & other: Understanding computers, California SYBX ,Alameda ,1992.
- 15) Sutherland ,I.(1965) . " the Ultimate Display" Information Processing :processing of the IFIPS>congress65.2(New York,24-29).
- 16) Heim,M.(1993) The Metaphysics of Virtual Reality. Oxford University Press,Oxford.

رابعاً: قائمة المواقع علي الانترنت

- 16) Bilia,A.(1997).VR and creative imagination :philosophical aspects.VR in the Schools .http://150.216.8.1/vr/vrel.htm