المجلة المصرية للدراسات المتخصصة

دورية فصلية علمية محكمة – تصدرها كلية التربية النوعية – جامعة عين شمس

المجلة المصرية للدراسات المتخصصة

Egyptian Journal for Specialized Studies

رئيس مجلس الإدارة

أ.د/ أسامة السيد مصطفى

نائب رئيس مجلس الإدارة

أ.د/ داليا حسين فهمى

رئيس التحرير

أ.د/ إيمان سيد علي

هيئة التحرير

أ.د/ محمود حسن اسماعيل (مصر)

أ.د/ عجاج سليم (سوريا)

أ.د/ محمد فرج (مصر)

أ.د/ محمد عبد الوهاب العلالي (المغرب)

أ.د/ محمد بن حسين الضويحي (السعودية)

المحرر الفني

د/ أحمد محمد نجيب

سكرتارية التحرير

أ /ليلى أشرف **أ/ أسامة إدوارد**

أ/ زينب وائل **أ/ محمد عبد السلام**

المراسلات :

ترسل المراسلات باسم الأستاذ الدكتور/ رئيس التحرير، على العنوان التالى

٣٦٥ ش رمسيس – كلية التربية النوعية – جامعة عين شمس ت/ ٠٢/٢٦٨٤٤٥٩٤

الموقع الرسمي:
https://ejos.journals.ekb.eg

البريد الإلكتروني:
egyjournal@sedu.asu.edu.eg

الترقيم الدولي الموحد للطباعة : 6164 - 1687

الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني : 2682 - 4353

تقييم المجلة (يونيو ٢٠٢٤) : (7) نقاط

معامل ارسيف Arcif (أكتوبر ٢٠٢٤) : (0.4167)

المجلد (١٣) ـ العدد (٤٥) ـ الجزء الرابع

يناير ٢٠٢٥

الهيئة الاستشارية للمجلة

أ.د/ إبراهيم فتحي نصار (مصر)
استاذ الكيمياء العضوية التخليقية
كلية التربية النوعية ـ جامعة عين شمس

أ.د/ أسامة السيد مصطفى (مصر)
استاذ التغذية وعميد كلية التربية النوعية ـ جامعة عين شمس

أ.د/ اعتدال عبد اللطيف حمدان (الكويت)
استاذ الموسيقى ورئيس قسم الموسيقى
بالمعهد العالي للفنون الموسيقية دولة الكويت

أ.د/ السيد بهنسي حسن (مصر)
استاذ الإعلام – كلية الآداب – جامعة عين شمس

أ.د / بدر عبدالله الصالح (السعودية)
استاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الملك سعود

أ.د/ رامى نجيب حداد (الأردن)
استاذ التربية الموسيقية وعميد كلية الفنون والتصميم الجامعة الأردنية

أ.د/ رشيد فايز البغيلي (الكويت)
استاذ الموسيقى وعميد المعهد العالي للفنون الموسيقية دولة الكويت

أ.د/ سامى عبد الرؤوف طايع (مصر)
استاذ الإعلام – كلية الإعلام – جامعة القاهرة
ورئيس المنظمة الدولية للتربية الإعلامية وعضو مجموعة خبراء
الإعلام بمنظمة اليونسكو

أ.د/ سوزان القليني (مصر)
استاذ الإعلام- كلية الآداب – جامعة عين شمس
عضو المجلس القومي للمرأة ورئيس الهيئة الاستشارية العليا للإتحاد
الأفريقي الأسيوي للمرأة

أ.د/ عبد الرحمن إبراهيم الشاعر (السعودية)
استاذ تكنولوجيا التعليم والاتصال ـ جامعة نايف

أ.د/ عبد الرحمن غالب المخلافي (الإمارات)
استاذ مناهج وطرق تدريس- تقنيات تعليم
– جامعة الأمارات العربية المتحدة

أ.د/ عمر علوان عقيل (السعودية)
استاذ التربية الخاصة وعميد خدمة المجتمع
كلية التربية ـ جامعة الملك خالد

أ.د/ ناصر نافع البراق (السعودية)
استاذ الاعلام ورئيس قسم الاعلام بجامعة الملك سعود

أ.د/ ناصر هاشم بدن (العراق)
استاذ تقنيات الموسيقى المسرحية قسم الفنون الموسيقية
كلية الفنون الجميلة ـ جامعة البصرة

Prof. Carolin Wilson (Canada)
Instructor at the Ontario institute for studies in education (OISE) at the university of Toronto and consultant to UNESCO

Prof. Nicos Souleles (Greece)
Multimedia and graphic arts, faculty member, Cyprus, university technology

(*) الأسماء مرتبة ترتيباً ابجدياً.

الصفحة الرئيسية

م	القطاع	اسم المجلة	اسم الجهه / الجامعة	ISSN-P	ISSN-O	السنه	نقاط المجله
1	Multidisciplinary عام	المجلة المصرية للدراسات المتخصصة	جامعة عين شمس، كلية التربية النوعية	1687-6164	2682-4353	2024	7

معامل التأثير والاستشهادات المرجعية العربي Arab Citation & Impact Factor
قاعدة البيانات العربية الرقمية Arab Online Database
معرفة e-MAREFA
Arcif Analytics

التاريخ: 2024/10/20

الرقم: L24/0228 ARCIF

سعادة أ. د. رئيس تحرير المجلة المصرية للدراسات المتخصصة المحترم

جامعة عين شمس، كلية التربية النوعية، القاهرة، مصر

تحية طيبة وبعد،،،

يسر **معامل التأثير والاستشهادات المرجعية للمجلات العلمية العربية (ارسيف – ARCIF)**، أحد مبادرات قاعدة بيانات **"معرفة"** للإنتاج والمحتوى العلمي، إعلامكم بأنه قد **أطلق التقرير السنوي التاسع للمجلات للعام 2024**.

ويسرنا تهنئتكم وإعلامكم بأن **المجلة المصرية للدراسات المتخصصة** الصادرة عن **جامعة عين شمس، كلية التربية النوعية، القاهرة، مصر، قد نجحت في تحقيق معايير اعتماد معامل "ارسيف Arcif"** المتوافقة مع المعايير العالمية، والتي يبلغ عددها **(32) معياراً**، وللاطلاع على هذه المعايير يمكنكم الدخول إلى الرابط التالي: http://e-marefa.net/arcif/criteria/

وكان **معامل "ارسيف Arcif " العام** لمجلتكم لسنة 2024 **(0.4167)**.

كما صُنفت مجلتكم في **تخصص العلوم التربوية** من **إجمالي عدد المجلات (127)** على المستوى العربي ضمن الفئة **(Q3)** وهي الفئة الوسطى ، مع العلم أن **متوسط معامل "ارسيف" لهذا التخصص** كان **(0.649)**.

وبإمكانكم الإعلان عن هذه النتيجة سواء على موقعكم الإلكتروني، أو على مواقع التواصل الاجتماعي، وكذلك الإشارة في النسخة الورقية لمجلتكم إلى معامل **"ارسيف Arcif"** الخاص بمجلتكم.

ختاماً، نرجو في حال رغبتكم الحصول على شهادة رسمية إلكترونية خاصة بنجاحكم في معامل " **ارسيف** "، التواصل معنا مشكورين.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

أ.د. سامي الخزندار

رئيس مبادرة معامل التأثير

" ارسيف Arcif"

+962 6 5548228 -9
+ 962 6 55 19 10 7
info@e-marefa.net
www.e-marefa.net
Amman - Jordan
2351 Amman, 11953 Jordan

محتويات العدد

الجزء الثالث :

أولاً : بحوث علمية محكمة باللغة العربية :

- تمارين مبتكرة علي آلة الناي مستوحاة من مقطوعة "النيل" لعبده داغر ١٠٨٣
  ا.م.د/ أحمد مبارك نركي التركي
- إستخدام برامج الكمبيوتر الحديثة في التوزيع الموسيقي المعاصر ١١١٩
  ا.م.د/ نسرين جودات عبدو
- متطلبات أداء أغنية "سبتمبر September" من مجموعة "الأغاني الأربع الأخيرة Lieder letzte Vier لريتشارد شتراوس ١١٧١
  د/ أماني رأفت السعيد
- دراسة تحليلية عزفية لأسلوب آداء محمود كمال لطقطوقة (يا أهل الهوى) للأستفادة منها لطلاب آلة الناي ١١٩٩
  ا.د/ محمود كمال عبد الرحمن
  د/ فاطمة عصام عبد المقصود
  ا/ محمد عصام الدين عبد المنعم
- فاعلية برنامج باستخدام السيكودراما لخفض حدة المشكلات النفسية لدى كبار السن ١٢٣٧
  ا.د/ احمد نبيل احمد
  ا.م.د/ فاطمة مبروك مسعود
  د/ احمد محمد مصطفى خفاجي
  ا/ رضوى سيد عبد العليم محمد
- نمط التفاعل في الواقع المعزز ببيئة تعلم إلكترونية وأثره على كفاءة التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ١٢٨٥
  ا.م.د/ رضا إبراهيم عبد المعبود
  د/ نها جابر عبد الصمد أحمد سعودي
  ا/ أمل فتحي صالح شعبان

- فنون ما بعد الحداثة لتناول رموز التراث في اشكال خزفية
ا.د/ سلوى احمد محمود رشدي ١٣٤١
ا.د/ وليد مصطفى احمد محمد
ا/ رحاب رشدي رشاد

ثانياً : بحوث علمية محكمة باللغة الإنجليزية :

- Individual Differences in Plastic Artistic Expression in Adolescence 103
Prof. Mostafa Mohamed Abdel Aziz
- Effect of Consuming Foods Rich in Branched-Chain Amino Acids (BCAAs) on Liver Cirrhosis in Rats Induced by Carbon Tetrachloride (CCl4) 135
Prof. Usama El-sayed Mostafa
A. Prof. Amany Ahmed Abd El-Aziz
Maha Mahdy Adly Mohamed
- Production and Evaluation of High Branched-chain Amino Acids (BCAAs) Pasta for Liver Cirrhosis Patients 177
Prof. Usama El-sayed Mostafa
A. Prof. Amany Ahmed Abd El-Aziz
Maha Mahdy Adly Mohamed

إستخدام برامج الكمبيوتر الحديثة في التوزيع الموسيقي المعاصر

ا.م.د / نسرين جودت عبدو [1]

[1] أستاذ مشارك ، قسم النظريات والتأليف ، المعهد العالي للفنون الموسيقية ، الكويت.

إستخدام برامج الكمبيوتر الحديثة في التوزيع الموسيقي المعاصر

ا.م.د/ نسرين جودات عبدو

ملخص:
تعد ثورة المعلومات التي يشهدها العالم في الوقت الحالي، إحدى أهم مراحل التطور في تاريخ الإنسانية. ومن أهم نتائجها التغيرات الكبرى التي حدثت في الصناعة الموسيقية، ونماذجها في الإبداع والإنتاج والتوزيع الموسيقي. والتشارك في مضامينها ومحتوياتها. فقد أصبحت الموسيقى تتبوأ مكانة هامة ضمن فنون التعبير الرقمي على مختلف الوسائط الحديثة، وعلى شبكة اليوتيوب بشكل خاص. وتجد مختلف الفعاليات والمهن الموسيقية ضالتها في الإمكانات الهائلة التي تتيحها التكنولوجيا الرقمية في شتى المراحل والعمليات التي يمر بها العمل الموسيقى، بدءا من الفكرة، وصولا إلى الإنتاج والإشهار والتسويق. ولم تعد الطرق التقليدية مجدية للاشتغال في هذا المجال، كما في باقي مجالات الإبداع الأخرى، بل أصبحت التحولات الرقمية تفرض على العاملين في المجال الموسيقي الحاجة إلى تأهيل الحفل الموسيقي برمته من أجل مواكبتها.
الكلمات الدالة : برامج الكمبيوتر ، التوزيع الموسيقي

Abstract:
Title: The use of modern software in contemporary music orchestration
Authors: Nesreen Jawdat Abdou
The information revolution currently unfolding around the world represents one of the most significant stages of development in human history. Among its most important outcomes are the major changes that have taken place in the music industry, particularly in its models of creativity, production, and music orchestration, as well as in the sharing of its content and themes. Music has assumed a vital role among the digital arts across various modern media, especially on platforms like YouTube. Various musical activities and professions are discovering immense opportunities in the vast capabilities offered by digital technology throughout the stages of musical work, from the initial idea to production, promotion, and marketing. Traditional methods are no longer effective in this field, as in other areas of creativity; instead, digital transformations necessitate a complete reimagining of the concert experience to keep pace with these developments.
Keywords: modern software, music orchestration

المقدمة:

تعد ثورة المعلومات التي يشهدها العالم في الوقت الحالي، إحدى أهم مراحل التطور في تاريخ الإنسانية. ومن أهم نتائجها التغيرات الكبرى التي حدثت في الصناعة الموسيقية، ونماذجها في الإبداع والإنتاج والتوزيع. والتشارك في مضامينها ومحتوياتها. فقد أصبحت الموسيقى تتبوأ مكانة هامة ضمن فنون التعبير الرقمي على مختلف الوسائط الحديثة، وعلى شبكة اليوتيوب بشكل خاص. وتجد مختلف الفعاليات والمهن الموسيقية ضالتها في الإمكانات الهائلة التي تتيحها التكنولوجيا الرقمية في شتى المراحل والعمليات التي يمر بها العمل الموسيقى، بدءاً من الفكرة، وصولاً إلى الإنتاج والإشهار والتسويق. ولم تعد الطرق التقليدية مجدية للعمل في هذا المجال، كما في باقي مجالات الإبداع الأخرى، بل أصبحت التحولات الرقمية تفرض على العاملين في المجال الموسيقي الحاجة إلى تأهيل الحفل الموسيقي برمته من أجل مواكبتها.

التكنولوجيا موجودة في كل مكان لذلك ليس من المستغرب أن يكون لها تأثير عميق على فن الموسيقى في القرن العشرين. (المصطفي العبدون: ٢٠٢٢: ٥٤)

يعد التوزيع الموسيقي إحدى المحطات المهمة في تنفيذ الأعمال الموسيقية (الآلية والغنائية)، حيث يرسم الموزع خريطة طريق للعمل الموسيقي مثال – (الأغنية) حيث تبدأ حدودها مع الكلمات، وتنتهي في صورة ألحاناً كاملة في آذان المستمعين، سواء كانت ألحاناً راقصة، حزينة أو طرباً أصيلاً، هذه العملية تتطلب رؤية فنية دقيقة وأدوات تكنولوجية متقدمة، وقد ساهمت الثورة الرقمية في تعزيز دور الموزع الموسيقي بشكل كبير، مما جعل البرامج الموسيقية من أهم أدواته.

منها نجد FL Studio المعروف بواجهته البسيطة وإمكانياته القوية في تصميم الإيقاعات وإدارة المقطوعات الموسيقية، وCubase الذي يُستخدم بشكل واسع في التوزيع الموسيقي وتسجيل الصوتيات بجودة عالية.

من بين هذه البرامج، يُعتبر برنامج Ableton Live أحد أبرز الخيارات التي يعتمد عليها الموسيقيون والموزعون. يتميز البرنامج بمرونته الكبيرة، وإمكانياته الواسعة في التلحين والتوزيع والتسجيل، بالإضافة إلى أدواته الفريدة لمعالجة الأصوات وإنتاج المؤثرات.

مشكلة البحث:

يجب على الموسيقي الذي يرغب في أن يكون مطلوبًا في مجال الموسيقى الحديثة، قادرًا على العمل مع تقنيات الكمبيوتر الموسيقية، حيث لم يعد يكفي العزف على آلة موسيقية والحصول على المعرفة التقليدية بالنظرية الموسيقية والتناغم الكلاسيكي وتعدد الأصوات والآلات الموسيقية، بل

يحتاج الموسيقيون المعاصرون إلى معرفة مجالات التوزيع الحديث بالبرامج الكمبيوترية الحديثة مثل الصوتيات والصوتيات الكهربائية، وتسجيل الصوت، وطرق تركيب الصوت، ولغات برمجة الصوت، وما إلى ذلك، حيث يوجد العديد من برامج الكمبيوتر الحديثة والتي أظهرت الإبداع في التوزيع والتدوين الموسيقي، وبالرغم من ظهور العديد من هذه البرامج إلا أنه لم تحظى بالإهتمام الكافي من قبل الدارسين في الكليات الفنية الموسيقية المتخصصة .

وهنا كان إلقاء الضوء للباحثة علي تلك البرامج في محاولة الإستفادة منها في التوزيع الآلي والغنائي وذلك مسايرة للتطورات العالمية، وتسهيلاً على الموزع في تصور التوزيع المقترح منه وذلك لصعوبة وجود الآلات الأوركسترالية كاملة أمامه.

هدف من البحث:-

إبراز دور برامج الكمبيوتر الحديثة في التوزيع الموسيقي المعاصر.

أهمية البحث:-

ترجع أهمية البحث إلى إلقاء الضوء على برامج الكمبيوتر الحديثة للدراية

الكافية بالتطورات التكنولوجية ومدي أهميتها في ظهور توزيع موسيقي معاصر.

سؤال البحث:-

ما دور برامج الكمبيوتر الحديثة في التوزيع الموسيقي؟

عينة البحث:-

- برنامج أبلتون (Ableton – live 12 lite)

مؤلفات الباحثة وهما:

- الأبطال Prelude | The Heroes
- مشاعر Feelings

منهج البحث:

اتبعت الباحثة المنهج الوصفي

أدوات البحث:

١- يتبع هذا البحث المنهج الوصفى (تحليل المحتوى).

٢- مدونات موسيقية لعينة البحث.

٣- كمبيوتر مزود بسماعات.

٤- وسائل سماعية وبصرية لعينة البحث .

مصطلحات البحث:

١. **التوزيع الموسيقي Music Arranger :**

في أبسط صوره هو عملية توظيف الألات الموسيقية المتنوعة في الجمل اللحنية المختلفة. ومهمة الموزع الموسيقي تكمن في تدوين اللحن، واختيار وتحديد السرعة والإيقاع والجو الموسيقي العام للأغنية، وتوظيف الآلات الموسيقة لكي تخدم

الجمل اللحنية. ويقوم الموزع باختيار العازفين وتنفيذ الأغنية في الاستوديو والإشراف على خطوات التنفيذ من البداية حتى النهاية.(علي الشرمان: ٢٠٢١: ٢٢٥)

٢. **التونالية: Tonality**

تنضبط حركة الميلودي كنوع من التنظيم الصوتي وأساسها ما يعرف بالسلم الموسيقي وهو مجموعة من النغمات الموسيقية ذات تنظيم متعارف عليه تتسلسل من الغلظة إلى الحدة في إطار الأوكتاف. (هدى إبراهيم سالم ، ص٢.)

٣. **الميزان الموسيقي: Matre**

الميزان الموسيقي هو الذي يحدد ترتيب بين الوحدة القوية والضعيفة فقد تتحرك في تجميعات ثنائية (قوي– ضعيف) أو ثلاثية (قوي– ضعيف– خفيف) أو تركب هذه التجميعات رباعيات وخماسيات وهكذا حسب ميزان المقطوعة أما إذا اختلفت الضغوط عن الوصف السابق ذكره تكون الضغوط غير طبيعية وهذا الأسلوب مستخدم بكثرة في موسيقى القرن العشرين. (هدى إبراهيم سالم ، ص٢.)

٤. **الحَاسُوب : Computer**

هو آلة إلكترونية تستقبل البيانات وتعالجها إلى معلومات ذات قيمة. كما يخزنها في وسائط تخزين مختلفة، وفي الغالب يكون قادراً على تبادل هذه النَتَائِج والمعلومات مع أجهزة أخرى متوافقة. تستطيع أسرع الحواسيب اليوم القيام بمئات مليارات العمليات الحسابية والمنطقية في ثوانٍ قليلة (Shedroff, Nathan & Others, 1992, 533)

<u>وينقسم البحث إلى جزئيين:</u>

<u>الجزء الأول نظري ويشمل:</u>

١–الدراسات السابقة.

٢–التوزيع الموسيقي.

٣-تأثير التكنولوجيا على التجربة الموسيقية.

٤-البرامج الكمبيوترية الخاصة بالتوزيع الموسيقي.

الجزء الثاني تطبيقي ويشمل:

١-إجراء دراسة تحليلية وصفية لعينات البحث وتناولها بالتحليل النظري والهارموني.

٢-نتائج البحث

الإطار النظري

أولا: الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث:

تعتبر الدراسات والبحوث السابقة مصدر للمعرفة تمكن الباحثين من متابعة مسار العلم الذي أنتجه الآخرون وتعرفهم إلى أى مدى ترتبط الأبحاث بمواضيع دراساتهم لتعميق الرؤية البحثية لديهم وإمدادهم بالأفكار والمعلومات اللازمة لبحوثهم.

الدراسة الأولى بعنوان "الحاسب الآلي بين الصولفيج وآلة البيانو"

(أيمن عطية وابتسام مكرم ٢٠٠٠م)

هدفت تلك الدراسة إلى التعرف على أهمية الدور الذي يلعبه الحاسب الآلي في رفع مستوى الأداء في آلة البيانو والصولفيج والوصول بهما إلى مستوى الأداء الجيد، ولتحقيق الهدف السابق قاما الباحثان باستخدام المنهج الوصفي (تحليل محتوى) ، واستخدما بعض المؤلفات البسيطة لآلة البيانو للمبتدئين، ومن أدوات البحث جهاز كمبيوتر ، لوحة مفاتيح إلكترونية (بيانو كهربائي) متصل بالحاسب الآلي، وصلة (ميدي) وأسفرت النتائج إلى:

- تعليم بعض العناصر الموسيقية مثل الغناء والأداء والقراءة والعزف.

- الوصول إلى الأداء الجيد لمؤلفات آلة البيانو البسيطة والبنود المختلفة لبنود الصولفيج وتعليم مهارات عزفية مختلفة.

الدراسة الثانية بعنوان "برامج الحاسب الآلي الموسيقية وكيفية تسخيرها لدراسة مقطوعات آلة البيانو " (يونس بدر ٢٠٠٢م)

هدفت تلك الدراسة إلى التعرف على كيفية استخدام التكنولوجيا الحديثة المتمثلة في جهاز الحاسب الآلي وبرامجه الموسيقية لمساعدة الدارس في استذكار دروس آلة البيانو.

ولتحقيق الهدف السابق استخدم الباحث المنهج الوصفي تحليل محتوى، واشتملت عينة البحث على مجموعة من الدارسين، وكانت أدوات البحث جهاز كمبيوتر ، البرامج الموسيقية، بعض المقطوعات المقررة على الدارسين وأسفرت النتائج إلى إثبات فاعلية استخدام البرنامج الموسيقي الحاسب الآلي في مساعدة الطالب على دراسة مقطوعاته المقررة بمنهج آلة البيانو، من حيث السمع لها بسرعات مختلفة، والتدريب على قرائتها وعزفها.

الدراسة الثالثة بعنوان "برنامج مقترح للتعلم الذاتي يستخدم بعض الوسائط المتعددة لتعليم آلة البيانو من خلال أغاني الأطفال"(دراسة باسم زاهر ٢٠١٢م)

هدفت هذه الدراسة إلى إعداد برنامج تدريبي لتعلم آلة البيانو قائم على التعلم الذاتي باستخدام الوسائط المتعددة من خلال أغاني الأطفال المعدة في تدريبات ومقطوعات تعليمية تناسب دارسي آلة البيانو. وإلى قياس فاعلية استخدام البرنامج المقترح للتعلم الذاتي الذي يستخدم بعض الوسائط المتعددة في تعلم آلة البيانو من خلال أغاني الأطفال باستخدام الكمبيوتر . واستخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي لتحليل المحتوى والمنهج التجريبي في أجراء التجربة لتحقيق الأهداف. وتتفق هذه الدراسة مع هذا البحث في استخدام الكمبيوتر في المجالات الموسيقية المختلفة من خلال البرامج المتخصصة وتختلف عنه في ان هذه الدراسة تستخدم الوسائط

المتعددة في التعليم الموسيقي لآلة البيانو بينما هذا البحث يستخدم البرامج المتخصصة للحاسب الآلي في التوزيع الموسيقي.

الدراسة الرابعة بعنوان " الإستفادة من بعض برامج التوزيع الموسيقى للأغنية الشعبية فى توزيع الاناشيد المدرسية للصف الاول الابتدائي"(ايمن محمد عبد الصادق نجم ٢٠١٩م)

يستهدف البحث الإستفادة من التكنولوجيا الحديثة من خلال توظيف برامج التوزيع الموسيقي الحديثة (SONAR – Cubase) للإستفادة منها فى الإرتقاء بمستوى التوزيع الموسيقي وزيادة الإبداع فى التوزيع وتقليل الوقت والجهد والمال للوصول الى أرقى مستوى للمستمع.

واستخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي لتحليل المحتوى.

وتتفق هذه الدراسة مع هذا البحث في استخدام الكمبيوتر في المجالات الموسيقية المختلفة من خلال البرامج المتخصصة وتختلف عنه في ان هذه الدراسة في الإستفادة من بعض برامج التوزيع الموسيقى للأغنية الشعبية فى توزيع الاناشيد المدرسية للصف الاول الابتدائي بينما هذا البحث يستخدم البرامج المتخصصة للحاسب الآلي في التوزيع الموسيقي.

ثانيا: التوزيع الموسيقي وهو توزيع الألحان على المجموعة المؤدية للعمل ويمكن تصنيفه إلى نوعين:

النوع الأول : Orchestration : وهو فن الكتابة للآلات المؤدية للعمل بهدف استخلاص

ألوان نغمية للمؤلفة، وذلك عن طريق مزج الآلات الموسيقية بشكل أو آخر. (معجم الموسيقى، ٢٠٠٠، ١٠٧)

النوع الثاني : Vocal Orchestration : وهو من الكتابة للأصوات الغنائية البشرية المؤدية للعمل سواء كانت أصوات منفردة أو جماعية بشكل يتناسب مع طبيعة الصوت وطبقته وروح العمل الغنائي الذي يؤديه.

خطوات تنفيذ التوزيع الموسيقي للمؤلفات الموسيقية:

١. يستمع الموزع إلى اللحن الأساسي للعمل (آلي أو غنائي)
٢. يقوم الموزع بتسجيل اللحن الأساسي مثال – (الأغنية) بشكل مبسط ليعطي تصور واضح لشكل الأغنية النهائي، وسرعتها وطبقة صوت المؤدي وتجهيز الآلات المستخدمة لبدء التوزيع.
٣. يختار الموزع الآلات المطلوبة لتوزيع العمل الموسيقي بحسبب رؤيته الموسيقية.
٤. يقوم الموزع بتوزيع اللحن الأساسي على الآلات الموسيقية بحسب رؤيته وعمل محاكاة وتنويعات بين الآلات والغناء والكورال وغيرها من أساليب التوزيع الأوركسترالي للأغنية.
٥. يقوم الموزع باختيار العازفين لتنفيذ العمل، وإعطائهم العمل الموسيقي (لكل آلة لحنها الخاص بها) ثم عمل البروفات.
٦. يقوم الموزع بتسجيل الآلات بشكل منفصل كتسجيل الكمنجات ثم البيانو والخلفيات الموسيقية ثم الفواصل الموسيقية التي تعزف بآلات منفردة والتي تكون بين مقاطع الغناء كصولو العود أو القانون أو الجيتار أو الكمان أو آلات النفخ مثل الناي أو الكولة أو الفلوت أو الكلارينيت كلٌّ على حدا.
٧. بعد تركيب جميع الآلات الموسيقية يأتي تركيب الإيقاعات ثم تركيب الكورال.
٨. يأتي بعد ذلك دور مهندس الصوت، حيث يقوم بعمل (ميكساج) مبدئي للأغنية ودمج المسارات الموسيقية وموازنة أصوات الآلات مع الايقاعات المصاحبة والكورال.

٩. المرحلة ما قبل الأخيرة وهي تركيب صوت المؤدي على الأغنية، حيث تؤخذ على عدة (تراكات).

١٠. أما المرحلة الأخيرة فهي عمل النسخة الرقمية النهائية وهذه المرحلة يقوم بها مهندس الصوت بعمل دمج وموازنة نهائية للمسارات الصوتية (Tracks) بعد اكتمال الأغنية، ويقوم بعمل ترتيب الأغاني وبعمل تنقية للصوت، وإضافة المؤثرات على الأغنية ويقوم بنسخها على CD، لكي تذهب إلى شركة الإنتاج، وهناك يقومون بطباعة الأغاني على كاسيت أو CD ومن ثم طرحها في السوق وتوزيعها على الإذاعات، ويختلف التوزيع الموسيقي على اختلاف نوع الموسيقى سواء (آلي أو غنائي).

أجزاء شرح لعملية التوزيع الموسيقي من خلال بعض البرامج الموسيقية الكمبيوترية

برنامج التوزيع الموسيقي آبلتون Ableton live 12 lite :

وقع اختيار الباحثة على هذا البرنامج للعدة عوامل تمكن الموزع من الاستفادة منها سواء الموسيقي المحترف أو الهاوي وهي كما يلي:

١. سهولة الاستخدام:

يعتمد البرنامج على تصميم واجهة مبسطة ومنظمة، مما يجعل التنقل بين الخيارات سهلًا حتى للمبتدئين، كما يوفر خيارات واضحة ومباشرة لتنفيذ المهام دون الحاجة إلى قراءة طويلة للدليل أو البحث عن شروحات معقدة، يمكن للمستخدم إنجاز العمل بسرعة دون التعثر في التفاصيل التقنية.

٢. في متناول الجميع:

يتميز بتكلفة منخفضة مقارنة بالبرامج المنافسة، وبعض النسخ قد تكون مجانية بالكامل.

يعمل على أنظمة تشغيل متعددة (Windows، macOS، Android، iOS)، مما يجعله متاحًا لمجموعة واسعة من الأجهزة كما يمكن تحميله بسهولة من الإنترنت، مما يضمن توفره للجميع دون أي عقبات تقنية أو مالية.

٣. مصطلحات واضحة:

يستخدم لغة مباشرة وسهلة الفهم، بعيدًا عن المصطلحات التقنية الثقيلة التي قد تربك المستخدم الغير محترف حيث يحتوي على شرح مدمج أو تعليمات مساعدة لكل ميزة، مما يجعل فهم الخيارات أكثر سهولة ووضوحًا.

يدعم اللغة العربية واللغات الأخرى، مما يضمن وصولًا ميسرًا للمستخدمين من خلفيات مختلفة.

هذا الجمع بين البساطة، التوفر، والوضوح يجعل البرنامج خيارًا عمليًا وفعالًا يناسب جميع الفئات من الطلاب إلى المهنيين.

في البداية مطلوب من الموزع أن يكن متوافر لديه الآتي :

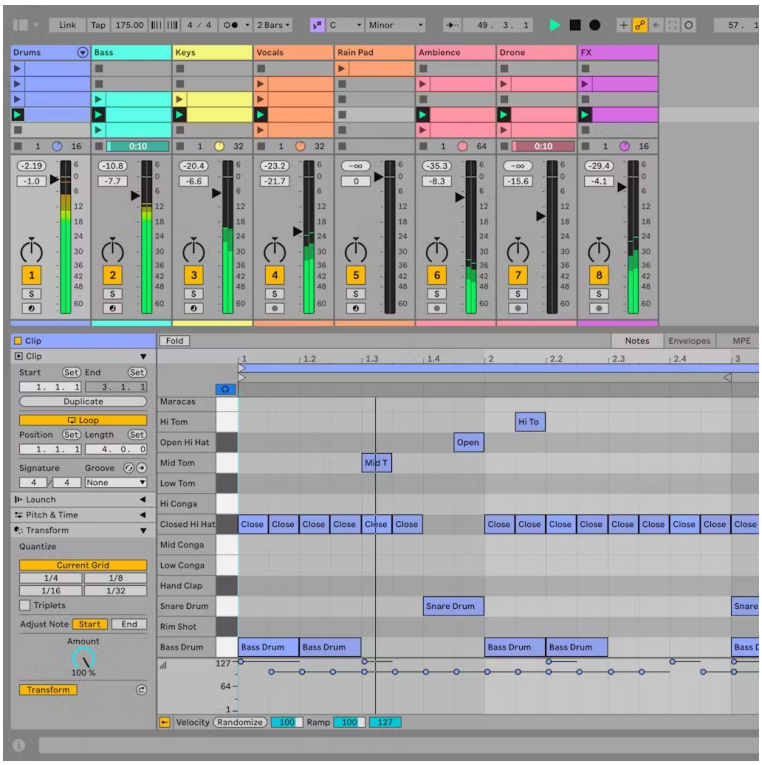
١. كيبورد أو وسيلة إدخال للكمبيوتر تحتوي على وصلات Midi.
٢. وصلات Midi وكارت صوت مخصص لعملية التوزيع.
٣. مخرجات صوت (سماعات).

كما هو موضح في (شكل رقم ١)

شكل رقم (١)

Ableton Live 12 Lite هو برنامج خفيف الوزن ومرن يجعل إنشاء الموسيقى وأدائها سريعًا وسلسًا. فهو يتضمن سير عمل أساسي وأدوات وتأثيرات صوتية لإنشاء أصوات جديدة وتسجيل الأفكار والأداء على المسرح وغير ذلك الكثير.

يمكنك إنشاء الموسيقى في Live بطريقتين مختلفتين. تتيح لك ميزة Session View في Live مزج الأفكار الموسيقية ومطابقتها بحرية دون التفكير في مكان بدء أو نهاية أغنيتك، كما هو موضح في (الشكل رقم ٢)

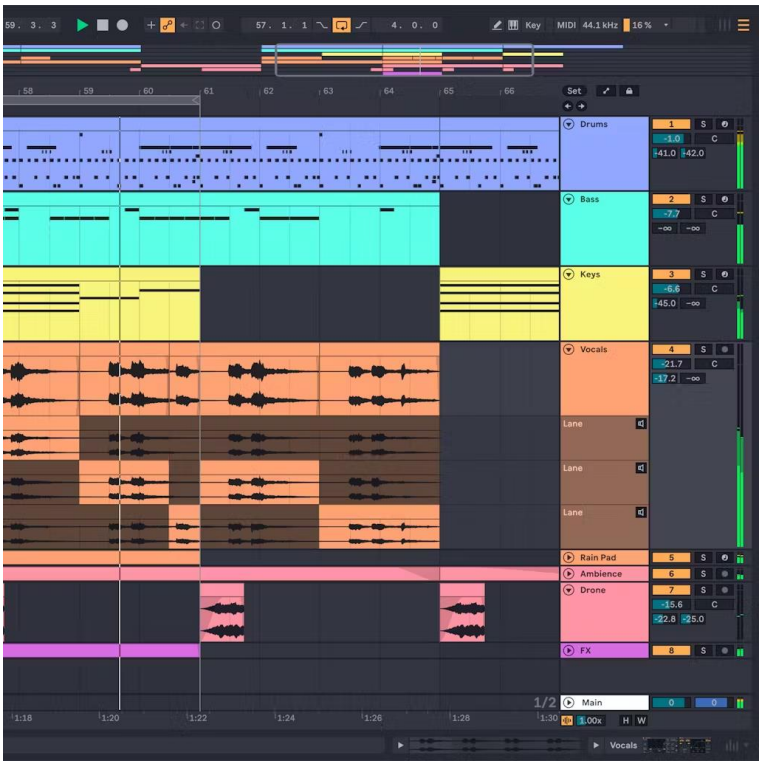


شكل رقم (٢)

التوزيع

يعد عرض التوزيع المكان الذي يمكنك فيه تطوير فكرة أولية أو تنظيم أجزائك لإنشاء التدفق الموسيقي المناسب للعمل الموسيقي، كما يمكن تسجيل كل ما

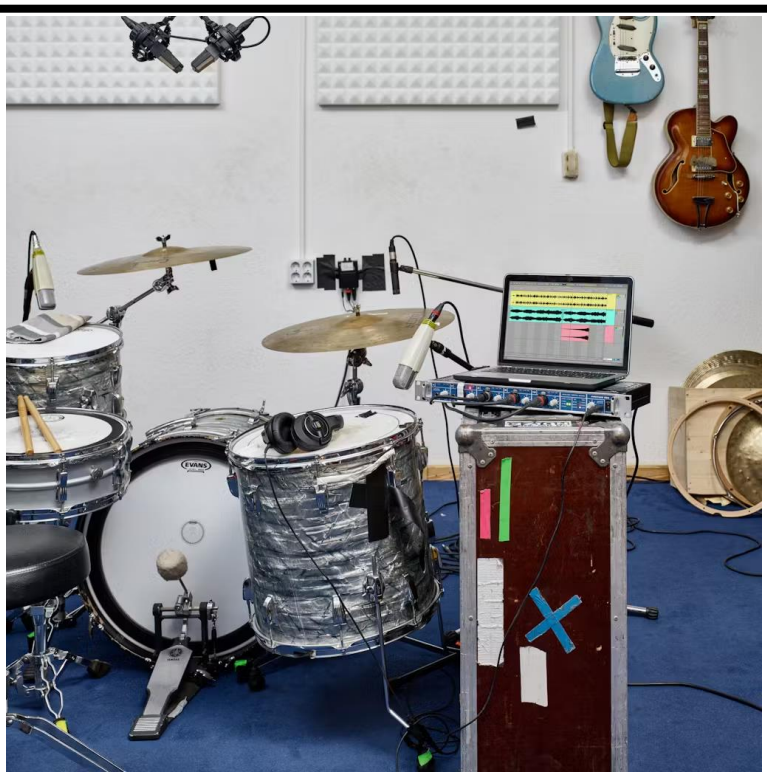
تفعله في الجلسة والارتجال حتى تصل إلى أغنية منتهية، كما هو موضح في (الشكل رقم ٣)



شكل رقم (٣)

تسجيل الصوت وMIDI

قم بتسجيل الصوت من أجهزة توليف الصوت أو آلات الإيقاع (الطبول) أو الجيتارات أو أي صوت من العالم الحقيقي باستخدام واجهة الصوت الخاصة بك. يمكنك أيضًا استخدام MIDI أو توصيل وحدة التحكم الخاصة بك لإنشاء موسيقى باستخدام الأصوات المضمنة في Live أو مجموعة واسعة من الآلات الموسيقية البرمجية، كما هو موضح في (الشكل رقم ٤).



شكل رقم (٤)

الآلات والأدوات والمؤثرات

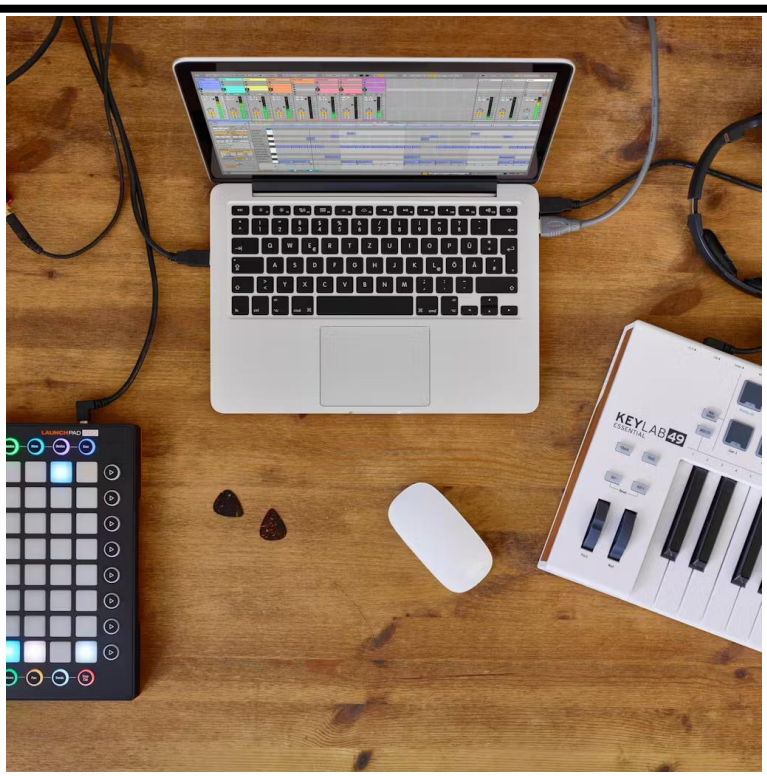
يتضمن البرنامج الموسيقي Ableton Live Lite كل الأصوات التي تحتاجها لإنشاء مسارات كاملة.

استخدم مجموعات Ableton Live 12 Lite أو صمم أدواتك الخاصة لإنشاء إيقاعات. افتح أحد حوامل الأدوات المضمنة لإضافة الألحان والهارمونيات اللازمة، قم بمعالجة أو مزج أو تعديل التأثيرات الصوتية وMIDI مثل Redux وPhaser–Flanger وLimiter وExpression Control والمزيد، كما هو موضح في (الشكل رقم ٥).

شكل رقم (٥)

التكامل مع الأجهزة المدمجة

تم تصميم برنامج Ableton Live 12 Lite للتكامل مع الأجهزة لدي الموزع فور إخراجها من العلبة. وتعني أوقات الإعداد السريعة أي أنك تحصل على تحكم عملي في أجهزة Live وأصواتها وميزاتها الإبداعية في غضون دقائق للإنتاج والأداء، (الشكل رقم ٦).



شكل رقم (٦)

Ableton Live

Ableton Live، المعروف أيضًا باسم Live أو أحيانًا بالعامية باسم "Ableton"، هو محطة عمل صوتية رقمية لنظامي التشغيل macOS وWindows طورتها شركة Ableton الألمانية.

على النقيض من العديد من برامج التسلسل الأخرى، تم تصميم Live ليكون أداة للعروض الحية بالإضافة إلى أداة للتأليف والتسجيل والترتيب والمزج والإتقان. كما يستخدمه منسقو الأغاني، لأنه يوفر مجموعة من عناصر التحكم لمطابقة الإيقاع والتلاشي المتبادل والتأثيرات المختلفة الأخرى التي يستخدمها مشغلوا الأسطوانات، وكان أحد أول تطبيقات الموسيقى التي تطابق إيقاع الأغاني تلقائيًا. (Slater, Maya-Roisin,23, 2021).

يتوفر Live مباشرة من Ableton في ثلاثة إصدارات: Intro (مع ميزات رئيسية محدودة)، وStandard، وSuite (مع معظم الميزات). تتضمن Suite وظيفة Max for Live، والتي أصبحت ممكنة بالشراكة مع Cycling '74.[4]

كما قامت Ableton بإصدار نسخة رابعة من Live، Lite، مع قيود مماثلة لـ Intro، والتي تتوفر فقط مع مجموعة من أجهزة إنتاج الموسيقى، بما في ذلك وحدات تحكم MIDI وواجهات الصوت. https://www.soundonsound.com/

تم إنشاء Live بواسطة **جيرهارد بيهلز وروبرت هينكه وبيرند روجندورف** في منتصف التسعينيات. التقى بيهلز وهينكه أثناء دراستهما للبرمجة في جامعة برلين التقنية، وكتبا برنامجًا بلغة برمجة الموسيقى Max لأداء موسيقى التكنو كفرقتهما Monolake. حدد هينكه وبهلز الحاجة في مشهد الموسيقى الإلكترونية في برلين إلى برنامج سهل الاستخدام للعروض الحية، وعملوا مع فرق محلية لتطويره. على الرغم من أن Live لم يتم تطويره في Max، فقد تم استخدام Max لإنشاء نماذج أولية لمعظم ميزاته.

قال هنكي لاحقًا عن إنشاء Live، "أعتقد أن الشعور الذي كان لدينا هو أن هناك ما يكفي من الأشخاص ذوي التفكير المماثل في مجتمعنا الأقرب الذين يمكنهم تقدير منتج مثل هذا، وأنه يمكن أن يعمل تجاريًا. وقد أعطانا هذا الثقة بأن شركة صغيرة يمكن أن تنجو بالفعل في السوق." وقال إن أحد أوائل الشخصيات في الصناعة الذين أدركوا إمكانات Live كان الملحن الهوليوودي هانز زيمر، الذي أعجب بقدرة Live على تغيير إيقاع الحلقة دون تغيير نغمتها. انضم روجندورف، وهو مبرمج آخر، إلى بيهلز وهينكي في أواخر التسعينيات وساعدهما في تحويل تصحيحات Max الخاصة بهما إلى مجموعة عامة من البرامج للبيع بالتجزئة. أصدروا أول إصدار تجاري من Live في ٣٠ أكتوبر ٢٠٠١.

على عكس Pro Tools، الذي يركز على التسجيل متعدد المسارات، تم تصميم الإصدار الأول من Live للأداء المباشر مع الحلقات. لقد قدم أدوات متطورة

لتشغيل الحلقات وتشغيل العينات وتمديد الوقت الصوتي، وكان شائعًا على الفور بين منتجي الموسيقى الإلكترونية. كانت خوارزمية تمديد الوقت في Live، المعروفة باسم "Warping"، ملحوظة بشكل خاص ومنحت منسقي الأغاني سيطرة أكبر على المزج ومطابقة الإيقاع، ومزج مسارات ذات إيقاعات مختلفة بسلاسة.

في عام ٢٠٠٤، توسعت Live لتصبح برنامج DAW مع جهاز تسلسل MIDI ودعم تقنية الاستوديو الافتراضي VST.

في عام ٢٠١٠، قدمت Ableton برنامج Max for Live، مما أتاح الاتصال بين Max و Live. سهلت Live على الموسيقيين استخدام أجهزة الكمبيوتر كأدوات في الأداء الحي دون برمجة برامجهم الخاصة، مما أثر على صعود ثقافة المهرجانات العالمية في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين.

في عام ٢٠١٦، ترك هينكه Ableton للتركيز على مشروعه الفني Monolake. https://www.reddit.com/r/ableton/

الإصدارات الرئيسية

تمت الاصدارات من: (Live: ٣٠ أكتوبر ٢٠٠١) وحتى آخر إصدار Live: (٥ مارس ٢٠٢٤).

الآلات والأدوات الموسيقية Instruments

يتضمن Live Intro أربع أدوات موسيقية (Impulse وSimpler وInstrument Rack وDrum Rack). كما يتضمن Live Standard أداة موسيقية خارجية، مع إتاحة خيار للمستخدمين لشراء أدوات موسيقية إضافية. وعلى النقيض من ذلك، يتضمن Live Suite جميع الأدوات الموسيقية المتاحة وهذه بعض منها:

-**Analog**: يحاكي analog synthesizer.

- **Bass:** مُركِّب جهير تناظري افتراضي أحادي الصوت.

- **Collision:** a mallet percussion physical modelling synthesizer.

. MIDI Polyphonic Expression مُركِّب طرحي مُمكَّن بوظيفة- **Drift** :

- **Drum Rack:** عينة واحدة بدرجات متعدده. تشغيل

Drum Synths -: 8 أجهزة لإنشاء أصوات الطبول والإيقاع عبر التوليف

- **Electric: آلة بيانو كهربائي** (an electric piano instrument).

- **Impulse:** أداة تقليدية لتشغيل الطبول تتيح للمستخدم تحديد مجموعة من ما يصل إلى ثمانية أصوات طبول، كل منها يعتمد على عينة واحدة. هناك عدد من التأثيرات المتاحة مثل المعادلة الأساسية، والهجوم، والاضمحلال، وتغيير النغمة، وما إلى ذلك. بمجرد تحديد المجموعة، يتم إنشاء الإيقاعات والضربات من خلال برنامج تسلسل MIDI الخاص بـ Live.

- **Instrument Rack:** يتيح للمستخدم الجمع بين أدوات وتأثيرات متعددة في جهاز واحد، مما يسمح بأصوات مقسمة ومتعددة الطبقات مع عناصر تحكم ماكرو مخصصة.

- **Meld:** جهاز توليف يحتوي على اثنين من المذبذبات الكبيرة، مما يعني أن المستخدم يمكنه الاختيار بين أوضاع توليف متعددة مختلفة.

- **Simpler:** أداة أخذ عينات أساسية. تعمل باستخدام عينة صوتية واحدة، وتطبيق تأثيرات بسيطة، وأغلفة، وأخيرًا تطبيق تحويلات النغمة في شكل توليف حبيبي. في هذه الحالة، لا يقوم MIDI الوارد بتشغيل الطبول كما يفعل في

Impulse، ولكنه يختار النغمة النهائية للعينة، مع تشغيل C3 للعينة بنغمتها الأصلية.

كما يقدم برنامج Ableton live lite مجموعة مختارة من العينات الإضافية التي يمكن للمستخدم من خلالها توسيع مكتبات الصوت الخاصة بأدواته. وتتضمن هذه الحزم:

- **Session Drums:** مجموعة من العينات drum kits.

- **Latin Percussion:** مجموعة من العينات latin percussion hits and loops.

- **Essential Instruments Collection:** مجموعة كبيرة من عينات الآلات الصوتية والكهربائية.

- **Orchestral Instrument Collection:**

مجموعة من أربع مكتبات أوركسترالية مختلفة، يمكن شراؤها بشكل فردي أو كحزمة: آلات الوتريات الأوركسترالية، آلات النحاس الأوركسترالية، آلات النفخ الأوركسترالية، آلات الإيقاع الأوركسترالية. يتم تضمين مجموعة الآلات الأوركسترالية عند شراء Live Suite ولكن يجب تنزيلها بشكل منفصل.

Effects: المؤثرات الصوتية

معظم المؤثرات الصوتية في برنامج Ableton Live هي مؤثرات شائعة بالفعل في عالم معالجة الإشارات الرقمية والتي تم تعديلها لتناسب واجهة Live. وهي مصممة لتناسب الجمهور المستهدف من الموسيقيين الإلكترونيين ومنسقي الأغاني – ولكن يمكن استخدامها أيضًا لمهام تسجيل أخرى مثل معالجة معدات الجيتاروغيرها من الآلات.

يتم تجميع المؤثرات الصوتية المميزة في Live في فئتين – مؤثرات ميدي MIDI ومؤثرات الصوت Audio .

Audio effects

- Amp
- Audio Effect Rack
- Auto Filter
- Auto Pan
- Beat Repeat
- Cabinet
- Channel EQ
- Chorus
- Color Limiter
- Compressor
- Convolution Reverb
- Corpus
- CV Clock In
- CV Clock Out
- CV Envelope Follower
- CV Instrument
- CV In
- CV LFO
- CV Shaper
- CV Triggers
- CV Utility
- Delay
- Drum Buss
- Dynamic Tube
- Echo
- EQ Three
- EQ Eight
- Erosion
- External Audio
- Filter Delay
- Flanger
- Frequency Shifter
- Gate
- Gated Delay
- Glue Compressor
- Grain Delay
- Limiter
- Looper
- Multiband Dynamics
- Overdrive
- Pedal
- Phaser
- Pitch Hack
- Re-Enveloper
- Resonator
- Roar
- Redux
- Reverb
- Saturator
- Spectral Blur
- Spectral Resonator
- Spectral Time
- Surround Panner
- Spectrum
- Tuner
- Utility
- Vinyl Distortion
- Vocoder

MIDI effects

- Arpeggiator
- CC Control
- Chord
- Envelope
- Envelope Follower
- Expression Control
- LFO
- Melodic Steps
- MIDI Monitor
- MIDI Effect Rack
- MPE Control
- Note Echo
- Note Length
- Pitch
- Random
- Rotating Rhythm Generator
- Scale
- Shaper
- Velocity

أجزاء البرنامج : Track أو المسارات :

أولاً: تعتمد فكرة البرنامج على تسجيل كل آلة موسيقية أو إيقاعية في قناة منفردة وتسمى Track حتى يتسنى العزف بحرية بهذة الآلة دون تداخل الآلات الاخرى. معنى ذلك أن عملية التوزيع تتم فى البرنامج من خلال تركيب الآلات

الموسيقية عن طريق عزف كل آلة على حدى في tracks وفى النهاية يتم الاستماع للمقطوعات الموسيقية الخاصة بكل آلة معاً في صورة التوزيع النهائي.

الإطار التطبيقي

قامت الباحثة فى الجزء السابق باستعراض برنامج ابلتون وكيفية العمل به والتوزيع الأوركسترالي والغنائي من خلاله، أما فى هذا الفصل فتتناول الباحثة إثنين من مؤلفاتها المبتكرة بالتحليل الأوركسترالي للإجابة على تساؤلات البحث.

و فيما يلى الاجراءات التى اتبعتها الباحثة:

أولا: العينة:

مؤلفات الباحثة وهما:

- الأبطال Prelude | The Heroes
- مشاعر Feelings

ثانياً: الأدوات:

وهى عبارة عن:

١. المدونة الموسيقية لعينة البحث.

٢. وسائل سمعية لتسجيلات العينة.

التحليل العام:

أولا: الأبطال Prelude | The Heroes

تنقسم العينة الي ثلاث مواضيع

السلم: صول/الصغير

الميزان: $\frac{4}{4}$

السرعة : q = 75

الطول البنائي: ٨٨

القالب: مقطوعة حرة

التكوين الأوركسترالي:

آلات نفخ خشبية:

1 أبوا

آلات النفخ النحاسية:

٤ فرنش هورن فا /٣ ترومبيت سي بيمول / ٣ ترومبون / ١ توبا

الآلات الإيقاعية:

تيمباني

بيانو

الأصوات البشرية:

سوبرانو/ ميتزو سوبرانو/ ألطو/ تينور/ باريتون/ باص

الآلات الوترية:

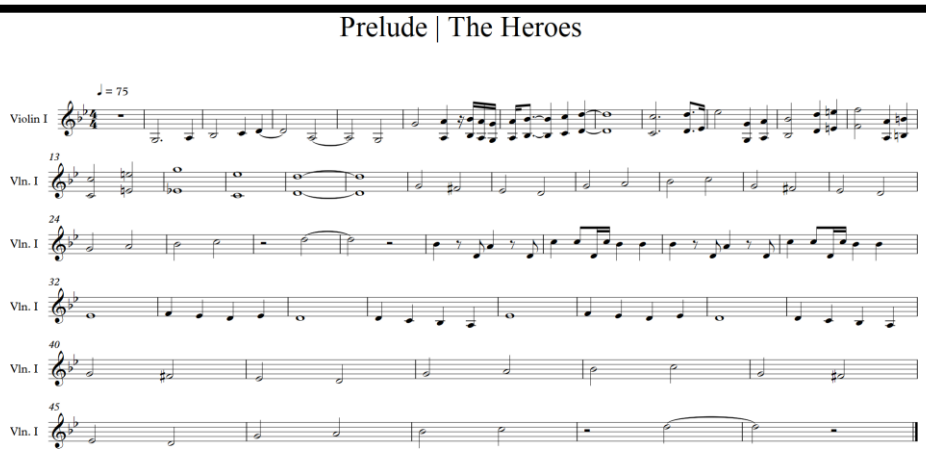
كمان أول / كمان ثاني / فيولا / مجموعة تشيللو / كونترباص

آلات إضافية:

العود الشرقي

الجيتار

اللحن الأساسي



التحليل التفصيلي

المقدمة: من م(١): م(١١)

الجزء الأول: من م(١٢): م(٣٧)

الجزء الثاني: من م(٣٧): م(٦٩)

الجزء الثالث: من م(٧٠): م(٧٧)

كودا: من م(٧٨): م(٨٧)

المقدمة: من م(١): م(١١)

يتكون الجزء الأول وهو علي شكل مقدمة من جملة لحنية واحدة تحتوي على ثلاث عبارات، عبارتان رئيسيتان إضافة إلى عبارة ثالثة على النحو التالي:

العبارة الأولى بدخول الة التمباني بضربات ايقاعية (تريوليه)

شكل رقم (٧)

مع ركوز عميق لآلة الكونترباص، كما ويمكن إعتبار هذه العبارة بمثابة لحن (هوموفوني) (Homophonic) يؤديه مجموعة الآلات الوترية بشكل تسلسلي لحني صاعد ثم تدخل بعد ذلك باقي الآلات الوترية (التشيللو، الفيولا، الكمان) بشكل متناوب ثم آلة الأبوا بلحن قصير مع استمرار (التريوليه) من قبل الة التمباني وطبلة الأوتار مع التصعيد في الأداء من قبل الاوركسترا الذي يتوقف مع دخول الكورس لينهي الجزء الأول والتي كانت على شكل مقدمه موسيقية

شكل رقم (٨)

العبارة الثالثة وهي دخول للكورس

شكل رقم (٩)

الجزء الأول: من م(١٢): م(٣٧)

يظهر اللحن الرئيسي للمؤلفة الموسيقية في الجزء الأول والذي يبدأ من م(١٢): م(٢٧) وهو جملة لحنية تؤديها مجموعة من الآلات الوترية والنحاسية بتركيب هارموني يعتمد على التسلسل السلمي الصاعد، يبدأ اللحن الأساسي في الآلات الوترية (الكمان الأول والثاني)، أما الآلات النحاسية، فتبدأ في الدرجة الثالثة

والخامسة، وتتسم هذه العبارة بالقوة والضخامة لإستخدام المؤلفة آلات إيقاعية كالتيمباني وطبلة علي شكل مارش.

أداء الآلات الوترية

شكل رقم (١٠)

أداء الآلات النحاسية

شكل رقم (١١)

ثم ياتي بعد ذلك لحن الكورس من م(٢٨): م(٣٧) وهي في جملة مطولة من لحن غنائي فرح ونشط، يحتوي على تنويعات وانتقالات بين الأصوات وتتكرر فيه التيمه الرئيسية، ثم تعاد الجملة كاملةً لتنتهي بتلاشي اللحن النشط الغنائي.

تؤدي الجملة اللحنية مجموعة الكورس بتركيب هارموني يعتمد على التسلسل السلمي الهابط، يبدأ في النغمة الأساسية في صوت التينور، الباريتون، الباص، أما الأصوات الأخري، فتبدأ في المصاحبة بأداء التنويعات علي اللحن الأساسي، وتتسم هذه العبارة بالقوة الصوتية إلا أن المستمع يستطيع الإحساس بمقام الحجاز بكل

بساطة على الرغم من أن المؤلفة لم يستخدم المقام نفسه وذلك بسبب استخدام نغمات (صول، فا دييز، مي بيمول، ري).

شكل رقم (١٢)

الجزء الثاني: من م(٣٨): م(٦٩)

تأتي بعد ذلك تيمة هارمونية لحنية في صوت البيانو فقط من م(٣٨): م(٤٩) وهي جملة مطولة حيث احتوت على لحن بطيئ ممتد وحزين.

شكل رقم (١٣)

بعد ذلك من م(٥٠): م(٦٩) يشكل البيانو صوت المصاحبة الهارمونية بتيمة هارمونية تكون ثابتة مع كل الآلات.

من م(٥٠): م(٥٣) صوت آلة العود الشرقي والهدف منه هو رسم لوحة شرقية الظلال والأضواء تفوح بعطر شرقي ساحر

أداء آلة البيانو (المصاحبة):

شكل رقم (١٤)

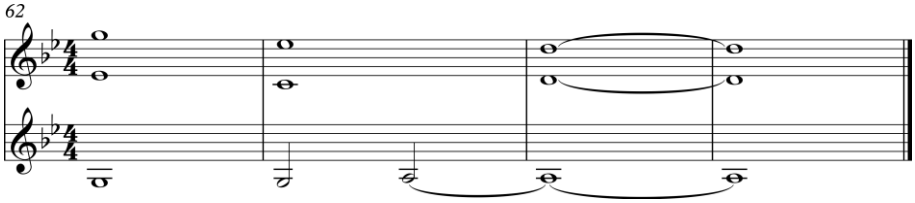
أداء آلة العود:

شكل رقم (١٥)

ظهرت من م(٥٤): م(٦١) الجملة اللحنية الأساسية في صوت الأبوا:

شكل رقم (١٦)

ظهرت م(٦٢): م(٦٥) تيمة البيانو مع مصاحبة أخري من الكمان الأول والثاني:



شكل رقم (١٧)

ظهرت م(٦٦): م(٦٩) تيمة البيانو مع آلة الجيتار:

شكل رقم (١٨)

الجزء الثالث: من م(٧٠): م(٧٧)

تتفاعل جميع آلات الأوركسترا في الجزء الأخير وهو الجزء الختامي وتظهر فيه اللحن الأساسي والمصاحبة معا في ملحمة أوركسترالية .

الختام: من م(٧٨): م(٨٧)

يأتي الختام بإعادة تيمة البيانو الحزينة ولكن مع إختلاف في السياق وهو تبديل العبارة الأولي بالثانية مع ظهور صوت السوبرانو والميتزوسوبرانو

أداء صوت السوبرانو:

شكل رقم (١٩)

أداء صوت الميتزوسوبرانو:

شكل رقم (٢٠)

ثانيا: مشاعر Feelings

تنقسم العينة الي ثلاث مواضيع

السلم: صول/الصغير

الميزان: $\frac{4}{4}$

السرعة : q = 85

الطول البنائي: ٨٦

القالب: مقطوعة حرة

التكوين الأوركسترالي:

آلات نفخ خشبية:

١ بيكلو / ٢ فلوت / ١ أبوا / ٢ كلارينت سي بيمول / ١ الباسون

آلات النفخ النحاسية:

٤ كورنو فا /٣ ترومبيت سي بيمول / ٣ ترومبون / ١ توبا

الآلات لوحات المفاتيح

هارب / بيانو / سيليستا

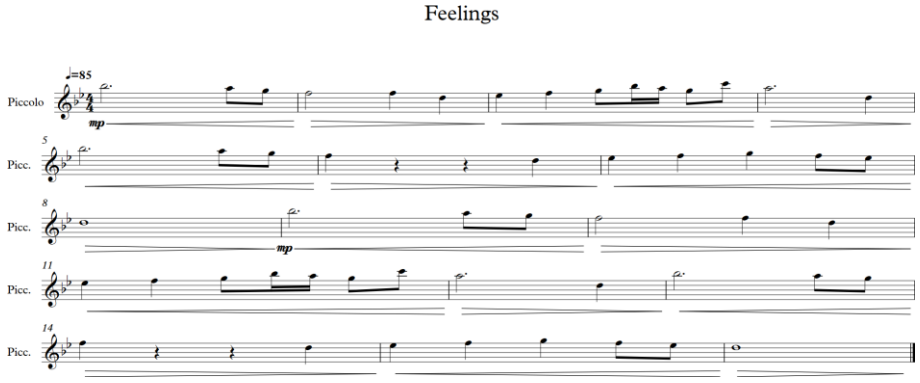
الآلات الوترية:

مجموعة كمان أول / مجموعة كمان ثاني / مجموعة فيولا / مجموعة شيللو/ مجموعة كونترباص

آلات إضافية:

جيتار أسباني

اللحن الأساسي



التحليل التفصيلي

الجزء الأول: من م(١): م(١٦)

الجزء الثاني: من م(١٧): م(٥٦)

الجزء الثالث: من م(٥٧): م(٧٥)

الختام: من م(٧٦): م(٨٤)

الجزء الأول: من م(١): م(١٦)

يتكون هذا الجزء من فكرة لحنية وهي تعتبر بمثابة اللحن الأساسي للجزء حيث يتم أداؤها بعدة آلات بأشكال مختلفة مع إختلاف المصاحبة الآلية وهي تتكون من جملة مطولة تبدأ من م(١): م(١٦).

لحن "الفكرة A" في سلم صول الصغير

هنا – اللحن الأساسي قد أعطي لآلة موسيقية مفردة وهي آلة السيليستا باليد اليمني واللحن في متوسط المساحة الصوتية والطبقة الخاصة للآلة. مع وجود تالف الدرجة الأولي لسلم صول الصغير في اليد اليسري من م(١): م(٨)

شكل رقم (٢١)

ثم تدخل مجموعة التشيللو في الجملة الثانية من م(٩): (١٦) بصوت خافت جدا مصاحب للحن الأساسي والمصاحبة هنا في غاية البساطة في باقي الوتريات والنفخ الخشبي والنحاسي. ولكن الأهمية تبدو في أختيار اللون النغمي الذي يمتزج في جمال لحني مع آلة التشيللو

شكل رقم (٢٢)

المصاحبة:

شكل رقم (٢٣)

الجزء الثاني: من م(١٧): م(٥٦)

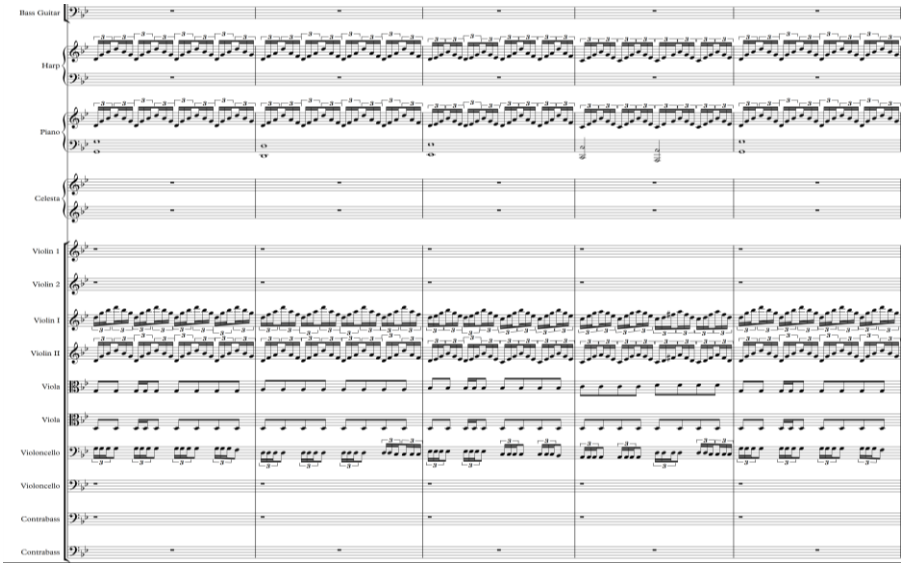
يظهر لحن رئيسي ثاني للمؤلفة الموسيقية في الجزء الثاني والذي يبدأ من م(١٧): م(٥٦) وهو جملة لحنية تؤديها آلة البيكلو مع الأبوا يعتمد على التسلسل السلمي الصاعد والهابط وتعمدت المؤلفة الركوز الصريح علي الدرجة السابعة الطبيعية وعدم رفع الحساس وذلك لتكون التونالية هنا لمقام فريجيان مصور علي درجة ري ويعاد مرة أخري بمجموعة الكمان الأول والثاني

أداء آلة البيكلو:

شكل رقم (٢٤)

وجاءت المصاحبة بشكل ثابت ومتكرر في مجموعة الآلات الوترية في المرة الأولي والهارب فقط في المرة الثانية وهنا تونالية المصاحبة الهارمونية تعتمد على سلم صول الصغير الهارموني .

أداء المصاحبة:



شكل رقم (٢٥)

الجزء الثالث: من م(٥٧): م(٧٥)

يأتي صمت تام في م(٥٧) وذلك إستعدادا لما هو قادم من إرتجالات وحوار بين الآلات وبعضها، وتبدأ بالحوار آلة الجيتار في م(٥٨) مع مصاحبة هارمونية خفيفة في صوت البيانو.

شكل رقم (٢٦)

لتشترك مجموعة الآلات الوترية في م(٦٢) في الحوار بأسلوب التقطع بالقوس بصوت دافئ ليلاحقها آلتي الترومبيت والتشيلو م(٦٤) بشكل منسجم مع الصولو وهي آلة الجيتار، تدخل بعد ذلك مجموعة الكمان الأولى في الحوار مؤدية لحن التشيللو في م(٦٨) ولكن في المنطقة العاليا ويغذي صوت الكونترباص الحوار كاملا بتقطيع القوس لينتهي الحوار في م(٧٥) ، وتتسم هذه العبارة بالقوة الصوتية إلا أن المستمع يستطيع الإحساس بمقام الفريجيان بكل بساطة وذلك بسبب استخدام نغمات (صول، فا ، مي بيمول، ري).

شكل رقم (٢٧)

الختام: من م(٧٦): م(٨٣) إعادة للجزء الثاني من م(٢١):م(٢٨)

ثم جزء الختام من م(٨٤): م(٨٦) في صوت الجيتار وهي إعادة أيضا من م(٥٨): م(٥٩) وجاءت القفلة بإستخدام تآلف الدرجة الخامسة مرفوع الحساس على شكل موسيقى الفلامنكو لتأكد التونالية وهي سلم صول الصغير وتكون القفلة نصفية.

شكل رقم (٢٨)

نتائج البحث

بعد أن قامت الباحثة بعرض المشكلة والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع

البحث, والمفاهيم النظرية ثم الاطار التطبيقى واجراءاته، تقوم الباحثة بمحاولة الإجابة على تساؤلات البحث وكذلك عرض النتائج.

وقد استخدمت الباحثة أسلوب التحليل الأوركسترالي والدراسة الوصفية لعينة البحث للوصول الى الإجابة على تساول البحث, ما دور البرامج الكمبيوترية الحديثة في التوزيع الموسيقي؟ وقد تبين للباحثة بعد ذلك ما يلى:

تلعب البرامج الكمبيوترية الحديثة دورًا كبيرًا في التوزيع الموسيقي بعدة طرق:

١. **تسهيل الإنتاج الموسيقي**

تسهم برامج مثل "Ableton Live" و"Logic Pro" و"Pro Tools" في تبسيط عملية الإنتاج الموسيقي. كما تتيح للموسيقيينما يلي:

- تسجيل وتحرير الصوت: يمكنهم تسجيل الأدوات والغناء، ثم تعديل المقاطع بسهولة.
- المزج والتعديل: تتيح لهم المزج بين مسارات متعددة وتعديل التوازنات، المؤثرات، والمرشحات لتحسين الجودة الصوتية.
- البرمجة: تسمح لهم ببرمجة الآلات الموسيقية الافتراضية، مما يتيح إنتاج مقاطع موسيقية معقدة دون الحاجة لأدوات فعلية.

٢. **التوزيع الرقمي**

مع ظهور منصات التوزيع الرقمي مثل "Spotify" و"Apple Music" و "Bandcamp" أصبح بإمكان الفنانين:

- نشر الموسيقى بسهولة: يمكن للفنانين تحميل موسيقاهم على هذه المنصات والوصول إلى جمهور عالمي.
- تجنب الوسطاء: يقلل التوزيع الرقمي من الحاجة إلى شركات التسجيل، مما يمنح الفنانين المزيد من السيطرة على حقوقهم وأرباحهم.

- تفاعل الجمهور: يمكن للفنانين تلقي التعليقات والتفاعلات الفورية من جمهورهم، مما يساعدهم على تحسين أعمالهم المستقبلية.

٣. تحليل البيانات والتوجهات

تستخدم العديد من المنصات أدوات تحليل متقدمة لمساعدة الفنانين في:

- فهم جمهورهم: يمكن للفنانين معرفة أي الأغاني تحقق أعلى نسب الاستماع، ومن هم المستمعون، وأين يتواجدون.
- استراتيجيات التسويق: بناءً على البيانات، يمكن للفنانين تطوير استراتيجيات تسويقية تستهدف جمهورهم بشكل أكثر فعالية.

٤. التعاون عن بُعد

تتيح البرامج والتطبيقات مثل "Sound trap" و"Splice" للفنانين:

- العمل مع بعضهم البعض من أي مكان: يمكن للفنانين تبادل الأفكار والمقاطع الموسيقية بسهولة، مما يعزز التعاون بين الموسيقيين.
- تبادل العينات والأصوات: توفر المنصات مكتبات ضخمة من الأصوات والعينات التي يمكن استخدامها في الإنتاج الموسيقي.

٥. إمكانية الوصول والتنوع

جعلت البرامج الكمبيوترية صناعة الموسيقى أكثر ديمقراطية، حيث:

- يمكن لأي شخص بدء الإنتاج: بفضل البرامج المجانية أو ذات التكلفة المعقولة، أصبح بالإمكان لأي شخص لديه حاسوب أن يبدأ في إنتاج الموسيقى.
- تنوع الأنماط الموسيقية: يمكّن هذا الوصول الواسع من ظهور أنماط جديدة من الموسيقى وخلط الثقافات المختلفة.

٦. **تطوير الأنماط الموسيقية**

تسهم البرامج الموسيقية في إحداث تغييرات جذرية في المشهد الموسيقي:

- التجريب: تستخدم التقنيات الحديثة لتجريب أصوات جديدة، مما يؤدي إلى ظهور أنواع موسيقية مبتكرة.
- الدمج بين الأنماط: يسهل استخدام البرامج دمج الأنماط الموسيقية المختلفة، مما يعزز التنوع والإبداع.

٧. **التسويق والترويج**

تستخدم البرامج الكمبيوترية أيضًا في:

- تسويق الأعمال الفنية: تساعد أدوات التسويق الرقمي الفنانين في الوصول إلى جمهور أوسع من خلال الحملات الإعلانية على وسائل التواصل الاجتماعي ومحركات البحث.
- إنشاء محتوى مرئي: تتيح برامج تحرير الفيديو إنشاء مقاطع موسيقية ترويجية جذابة.

الخاتمة

بشكل عام، فإن البرامج الكمبيوترية الحديثة قد أحدثت ثورة في طريقة إنتاج وتوزيع الموسيقى، مما جعلها أكثر شمولية وإبداعية. وهذا يتطلب من الفنانين التكيف مع هذه التغيرات والاستفادة منها لتعزيز مسيرتهم الفنية.

التوصيات

١. تعلم أساسيات الإنتاج الفني.

٢. تعلم استخدام البرامج الموسيقية المختصة لتسهيل عملية التوزيع الأوركسترالي.

٣. استغلال منصات التوزيع مثل "Bandcamp" للفنانين المستقلين أو "Spotify"

٤. تطوير المهارات التسويقية للموسيقي.

٥. البقاء على الإطلاع على التكنولوجيا حديثة.

٦. حث الموسيقيين على الاستفادة من الدورات التدريبية للبرامج الموسيقية المختصة.

المراجع

أولاً : المراجع العربية

١- **أيمن أحمد عطية ، ابتسام مكرم إبراهيم:** " بحث إنتاج منشور، المؤتمر العلمي السادس للبيئة، المجلد الأول، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة ، عام ٢٠٠٠م.
٢- **أيمن محمد عبد الصادق نجم:** بحث منشور، المجلة العلمية المحكمة لدراسات وبحوث التربية النوعية المجلد الخامس، العدد الأول، مسلسل العدد، يناير ٢٠١٩.
٣- **علي الشرمان:** " الموسيقي والغناء في عمان، الأردن، ٢٠٢١م
٤- **باسم زاهر بطرس:** رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم البيانو، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس، القاهرة، عام ٢٠١٢م.
٥- **المصطفي العبدون:** الموسيقى والعلم والتكنولوجيا، مجلة نقد وتنوير، العدد الحادي عشر، السنة الثالثة، جامعة ابن طفيل، المغرب ٢٠٢٢م.
٦- **المعجم الموسيقي**: القاهرة، ٢٠٠٠م
٧- **هدى إبراهيم سالم:** تاريخ تذوق الموسيقى العالمية، مذكرات غير منشورة، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة.
٨- **يونس محمود بدر:** " بحث إنتاج منشور " ، مجلة علوم وفنون الموسيقى، المجلد السابع، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان القاهرة ، عام ٢٠٠٢م.

ثانياً : المراجع الأجنبية:

1. Shedroff, Nathan & Others: "understanding computer", California, sybx, alameda. 1992.
2. Slater, Maya-Roisin (28 November 2021). "The untold story of Ableton Live—the program that transformed electronic music performance forever, 2021.

ثالثا: المواقع الإليكترونية:

1. https://www.reddit.com/r/ableton/.

2. https://www.soundonsound.com/.

الملاحق

Picc.
Fl.
Ob.
Bsn.
Hp.
Pno.
Vln. III
Vln. IV
Vla.
Vla.
Vc.
Cl.
Hn. 1
Hn. 2
Tbn. I-II
Tbn. III
Tba.
Vln. I
Vln. II

Picc.
Fl.
Ob.
Cl.
Bsn.
Hn. 1
Hn. 2
Tbn. I-II
Tbn. III
Tba.
Hp.
Pno.
Vln. I
Vln. II
Vln. III
Vln. IV
Vla.
Vc.
Db.
mp
p

4
41
Picc.
Fl.
Ob.
Cl.
Bsn.
Hp.
Pno.
Vla.
Vla.

47
Picc.
Fl.
Ob.
Cl.
Bsn.
Hn. 1
Hn. 2
Tbn. I-II
Tbn. III
Tba.
Hp.
Pno.
Vln. I
Vln. II
Vln. III
Vln. IV
Vla.
Vla.
Vc.
Vc.
Cb.

Picc.
Fl.
Ob.
Cl.
Bsn.
Hn. 1
Hn. 2
Tbn. I-II
Tbn. III
Tba.
Hp.
Pno.
Vln. I
Vln. II
Vln. III
Vln. IV
Vla.
Vla.
Vc.
Vc.
Cb.

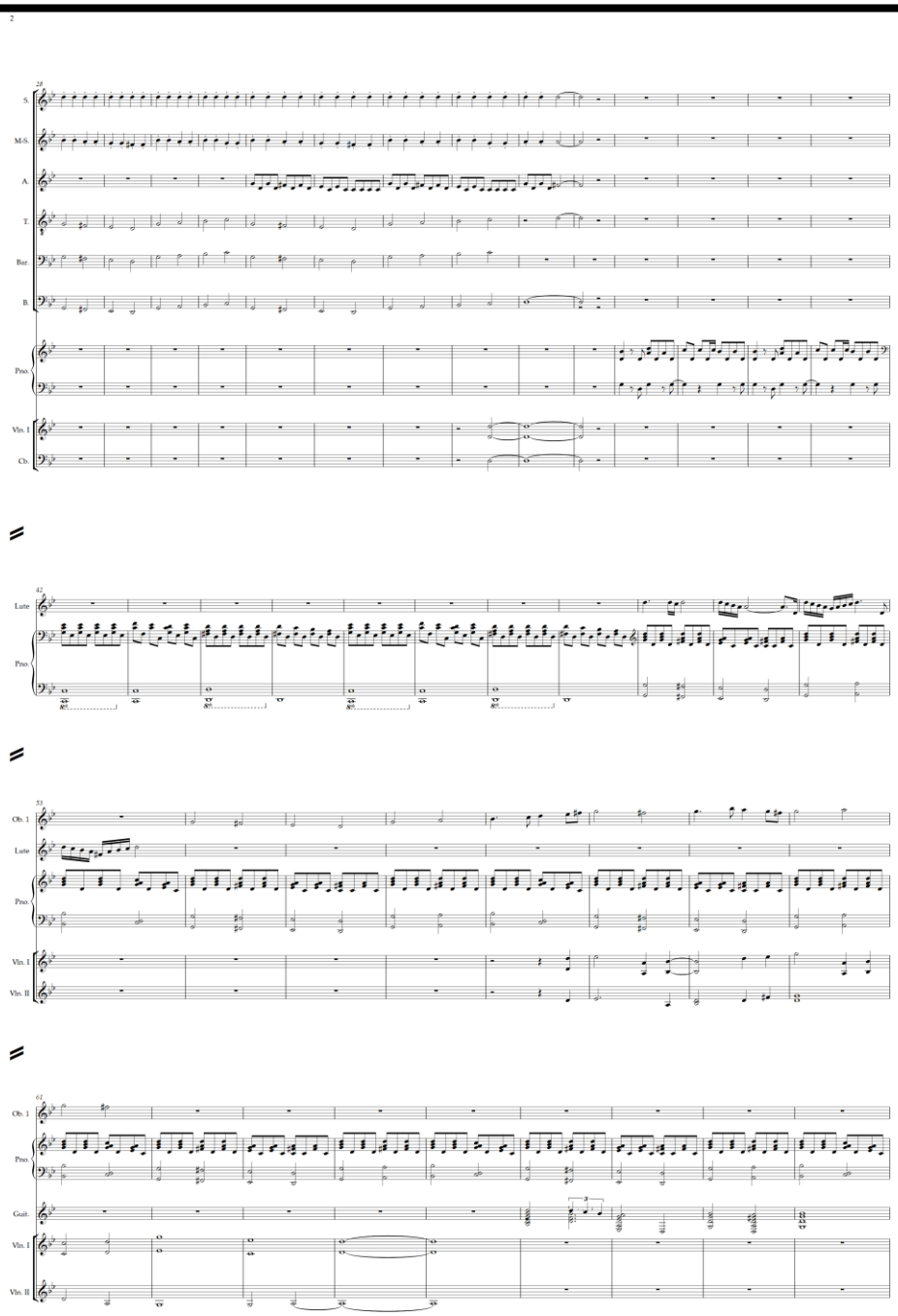
Hn. 2
Tpt. I
Tbn. I-II
Tba.
A. Gtr.
Vln. I
Vln. II
Vln. III
Vln. IV
Vla.
Vla.
Vc.
Vc.

6
a.2
Fl.
Cl.
Hn. 1
Hn. 2
Tpt.1
Tpt. 2
Tpt. 3
Tbn. I-II
Tbn. III
Tba.
A. Gtr.
Vln. I
Vln. II
Vln. III
Vln. IV
Vla.
Vla.
Vc.
Cb.

Picc.
Fl.
Ob.
Cl.
Bsn.
Hn. 1
Hn. 2
Tpt. 1
Tpt. 2
Tpt. 3
Tbn. I-II
Tbn. III
Tba.
Hp.
Pno.
Vln. I
Vln. II
Vln. III
Vln. IV
Vla.
Vla.
Vc.
Vc.
Cb.

8
41
Picc.
Fl.
Ob.
Cl.
Bsn.
Hn. 1
Hn. 2
Tpt.1
Tpt. 2
Tpt. 3
Tbn. I-II
Tbn. III
Tba.
A. Gtr.
Hp.
Pno.
Vln. I
Vln. II
Vln. III
Vln. IV
Vla.
Vla.
Vc.
Vc.
Cb.

Prelude | The Heroes
Oboe I
Timpani
Alto
Tenor
Baritone
Bass
Violin I
Violin II
Viola
Violoncello
Contrabass
Hrn. I-II
Hrn. III-IV
Tpt. I-II-III
Thn. I-II-III
Tba.
A.
T.
Bar.
B.
Vln. I
Vln. II
Vla.
Vc.
Cb.


2
28
S.
M-S.
A.
T.
Bar.
B.
Pno.
Vln. I
Cb.
42
Lute
Pno.
53
Ob. 1
Lute
Pno.
Vln. I
Vln. II
61
Ob. 1
Pno.
Guit.
Vln. I
Vln. II

3
70
Ob. 1
Hrn. I-II
Hrn. III-IV
Tpt. I-II-III
Tbns. I-II-III
Tba.
Timp.
S.
M-S.
T.
Bar.
B.
Vln. I
Vln. II
Vla.
Vc.
Cb.

79
S.
M-S.
Pno.

Egyption Journal
For Specialized Studies
Quarterly Published by Faculty of Specific Education, Ain Shams University

المجلة المصرية للدراسات المتخصصة
Egyptian Journal for Specialized Studies

Board Chairman
Prof. Osama El Sayed
Vice Board Chairman
Prof . Dalia Hussein Fahmy
Editor in Chief
Dr. Eman Sayed Ali
Editorial Board
Prof. Mahmoud Ismail
Prof. Ajaj Selim
Prof. Mohammed Farag
Prof. Mohammed Al-Alali
Prof. Mohammed Al-Duwaihi
Technical Editor
Dr. Ahmed M. Nageib
Editorial Secretary
Laila Ashraf
Usama Edward
Zeinab Wael
Mohammed Abd El-Salam

Correspondence:
Editor in Chief
365 Ramses St- Ain Shams University,
Faculty of Specific Education
Tel: 02/26844594
Web Site :
https://ejos.journals.ekb.eg
Email :
egyjournal@sedu.asu.edu.eg

ISBN : 1687 - 6164
ISNN : 4353 - 2682

Evaluation (July 2024) : (7) Point
Arcif Analytics (Oct 2024) : (0.4167)
VOL (13) N (45) P (4)
January 2025

Advisory Committee

Prof. Ibrahim Nassar (Egypt)
Professor of synthetic organic chemistry
Faculty of Specific Education- Ain Shams University

Prof. Osama El Sayed (Egypt)
Professor of Nutrition & Dean of
Faculty of Specific Education- Ain Shams University

Prof. Etidal Hamdan (Kuwait)
Professor of Music & Head of the Music Department
The Higher Institute of Musical Arts – Kuwait

Prof. El-Sayed Bahnasy (Egypt)
Professor of Mass Communication
Faculty of Arts - Ain Shams University

Prof. Badr Al-Saleh (KSA)
Professor of Educational Technology
College of Education- King Saud University

Prof. Ramy Haddad (Jordan)
Professor of Music Education & Dean of the
College of Art and Design – University of Jordan

Prof. Rashid Al-Baghili (Kuwait)
Professor of Music & Dean of
The Higher Institute of Musical Arts – Kuwait

Prof. Sami Taya (Egypt)
Professor of Mass Communication
Faculty of Mass Communication - Cairo University

Prof. Suzan Al Qalini (Egypt)
Professor of Mass Communication
Faculty of Arts - Ain Shams University

Prof. Abdul Rahman Al-Shaer
(KSA)
Professor of Educational and Communication
Technology Naif University

Prof. Abdul Rahman Ghaleb (UAE)
Professor of Curriculum and Instruction – Teaching
Technologies – United Arab Emirates University

Prof. Omar Aqeel (KSA)
Professor of Special Education & Dean of
Community Service – College of Education
King Khaild University

Prof. Nasser Al- Buraq (KSA)
Professor of Media & Head od the Media Department
at King Saud University

Prof. Nasser Baden (Iraq)
Professor of Dramatic Music Techniques – College of
Fine Arts – University of Basra

Prof. Carolin Wilson (Canada)
Instructor at the Ontario institute for studies in
education (OISE) at the university of Toronto and
consultant to UNESCO

Prof. Nicos Souleles (Greece)
Multimedia and graphic arts, faculty member, Cyprus,
university technology