ستيف ريتش وموسيقي التكرار *Piano Phase* – دراسة تحليلية

د/ يسرا عبد الله محمد

المقدمة:

على مدار ما يقرب من نصف قرن ظلّت الموسيقى اللامقاميّة *(Atonal)* مسيطرة على المشهد الموسيقي الكلاسيكي، وترجع أصول هذه الموسيقى التي تفتقر إلى قواعد الهارموني الأساسية إلى أواخر القرن التاسع العشر كما يظهر في موسيقى جان كلود ديبوسي، ومع بداية القرن العشرين بات من الواضح أن هناك توجهاً لدى المؤلفين الموسيقيين لتبني اللامقاميّة، كما يظهر في موسيقى بيلا بارتوك وإيجور سترافينسكي وموسيقيين آخرين مثل إدجار فاريز، ولم تنجح بشكلٍ كافٍ المحاولات الإصلاحية التي قام بها رواد المدرسة الكلاسيكية الجديدة في الفترة ما بين الحربين العالميتين، إذ تفتقر الموسيقى السريالية *(Serialism)* التي دشّنها أرنولد شونبرج إلى قواعد الهارموني والمركز المقامي، وتعتمد بشكل أساسي على أسلوب الإثنى عشر بُعد نغمي *(Twelve Tones Technique)* والسلم الكروماتيكي من دون التقيّد بالمقامات الكنسية *(Modes)*، كما تتجنّب تكرار لحن معين والالتزام بسرعة إيقاع معينة، ليتحرر الفنان والمتلقي من القوالب الموسيقية المتعارف عليها.

"وبعد نهاية الحرب العالميّة الثانية ودخول التكنولوجيا في المجال الموسيقي، ازداد التمرّد على الجماليات الموسيقيّة التي تراكمت على مدار قرون عدة لتصبح الموسيقى الكلاسيكيّة الحديثة أكثر حريّة، وزاد الاهتمام بالأصوات والتجريب والبحث عن خامات صوتيّة جديدة عن طريق ما وفرته الإلكترونيات وشرائط التسجيل *(Tape Recording)* والمؤثرات الصوتيّة على حساب الألحان الموسيقية وقواعدها، حتى أن جون كايدج كان يعتبر أي صوت موسيقى في حد ذاته، ومن هنا نشأت حركة الموسيقى المينيمالية *(Minimalism)* كنوع من الرفض التام للموسيقى الكلاسيكية الحديثة ومنظومتها اللالحنيّة، مع صعود نجم هذه الحركة في السبعينيّات وبعد رواج أعمال ستيف رايش وفيليب غلاس *(Music for 18 Musicians)* و(*Einstein on the Beach*) قام النقاد والمؤرخون الموسيقيون بمحاربة التيار الجديد، وبلغ بهم الأمر بوصفها بالرجعية والاصلاحية والمبالغة ومقارنتها بالكلاسيكية الجديدة؛ لأنها اعتمدت بشكل أساسي على وجود مركز مقامي وميزان وسرعة إيقاع واضحيْن، بالإضافة إلى استخدام أسلوب الكانون *(Canon)* وهو احد أشكال الكاونتربوينت التي كانت سائدة في عصر النهضة

والباروك، وبعد مرور الوقت على نشأتها لقيت انتشارًا عالميًا بين الجمهور لتؤثر بشكل واضح على الموسيقى البوب والروك ومشهد الموسيقى الراقصة."[1]

وما يميز الموسيقي المينيمالية بشكل واضح عنصر التكرار، الذي بات سمة عصرية في كل المجالات، ولكن التكرار في هذا النوع من الموسيقى اتسم بالديناميكيّة، إذ أنّه عملية تدريجيّة تسفر عن تغيرات وتؤدي إلى نتائج مختلفة داخل المقطوعة الواحدة.

مشكلة البحث:

عدم تناول الموسيقي المينيمالية أو احد مؤلفيها في المناهج الدراسية كأحد التيارات الموسيقية التي تمثل القرن العشرين.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى:

- التعرف على مميزات الموسيقى المينيمالية *Minimalism* كأحد التيارات الموسيقية في القرن العشرين من خلال مؤلف Piano Phase للمؤلف ستيف ريتش
- التعرف على اسلوب ستيف ريتش في التأليف من خلال مؤلفة *Piano Phase*.

اهمية البحث:

تنمية القدرة على تفهم الحقائق المرتبطة بأداء الموسيقي المينيمالية كأحد التيارات الموسيقية التي تمثل القرن العشرين من خلال التفكير والتحليل والربط بين الخبرات التي سبق تعلمها والخبرات الجديدة المراد اكتسابها.

اسئلة البحث:

- ماهى مميزات الموسيقي المينيمالية *Minimalism* كأحد التيارات الموسيقية في القرن العشرين؟
- ماهو اسلوب ستيف ريتش في التأليف؟

اجراءات البحث:

منهج البحث:

يتبع هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي.

أدوات البحث:

- المدونات الموسيقية.

عينة البحث:

مؤلفة *Piano Phase*.

---

[1] Keith Potter :***Four Musical Minimalists: La Monte Young, Terry Riley, Steve Reich, Philip Glass***. Cambridge University Press. April 2002. p. 226. ISBN 978-0-521-01501-1.

مصطلحات البحث:

- **الموسيقي المينامبلية** [1] *Minimalism Music*:

تيار موسيقى ظهر فى ستينات القرن العشرين على ايدى مؤلفين موسيقيين امريكيين، وهو شكل من اشكال الموسيقي التجريبية تمثل نهجاً جديداً للاستماع الى الموسيقي من خلال التركيز على تكرار العبارات الموسيقية والخلايا اللحنية.

- **حالة موسيقية** [2] *Phase Music*:

هو احدى قوالب التأليف الموسيقي في القرن العشرين حيث يتم تكرار الجملة الموسيقية من خلال آلتين موسيقيتين بشكل ثابت ومنتظم ولكن ليس متطابق في الزمن، وبالتدريج يتحول هذا الانسجام بين الالتين إلى خلق نوع من أنواع الصدى الطفيف، ثم يتم مضاعفة النغمات حتى يتم سماع كل صوت كأنه يتكرر مرتين وبعد تصاعد الصراع الموسيقي يرجع الانسجام مرة اخرى.

الدراسات السابقة:

تعددت الدراسات التي تناولت موسيقي ستيف ريتش منها:

قامت ستيفانى اليزابيث ويلسون [*] *Stephanie Elizabeth Wilson* عام ١٩٩٩ في دراستها ببحث النمط الايقاعى في موسيقي ستيف ريتش، وبذلك فإن الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو المساهمة في افضل فهم لموسيقى ريتش، وقد أشارت النتائج إلى أن فصل التدفق الصوتي لموسيقي ستيف ريتش من المبادئ التى يمكن استخدامها للمساهمة في فهم موسيقاه والموسيقي التي قد تبدو لنا غامضه. وبهذه الطريقة فإن هذه الدراسة تقدم نموذجا لابحاث المستقبلية والتي تسعى لدراسة التفاعل بين الخطوط الموسيقية الافقية والعرضية في وحدة الزمن الموسيقي.

قام جاستين كولانينو واخرون [**] *Justin Colannino* عام ٢٠٠٩ بتحليل النمط الايقاعي لموسيقى التصفيق لستيف ريتش والجرس الزمنى لموسيقى اليوربا، حيث هدف هذا البحث الى الاجابة عن سؤالين:

---

[1] Bernard, Jonathan W.: ***Minimalism, Postminimalism, and the Resurgence of Tonality in Recent American Music***,Vol. 21, No. 1 (Spring, 2003), pp. 113,Published by :University of Illinois Press

[2] Kostka, Stefan M.: ***Materials and Techniques of Twentieth-Century Music***, p.316. Prentice Hall, Third Edition , 2005.

[*] Wilson, Stephanie Elizabeth: ***Pattern perception and temporality in the music of Steve Reich: an interdisciplinary approach***, Faculty of Arts & Social Sciences, UNSW, Ph.D 1999, (Online).

[**] Justin Colannino,Francisco G´omez,Godfried T. Toussaint: ***Analysis of Emergent Beat-Class Sets in Steve Reich's Clapping Music and the Yoruba Bell Timeline***, Perspectives of New Music ,April 2009.

كيف استطاع ستيف ريتش تحديد نمطه الايقاعى؟ وكيف يمكن تفسير نجاح هذا النمط من التأليف؟

وللاجابة عن هذين السؤالين قام الباحثون بمقارنة النمط الايقاعى المستخدم فى موسيقي التصفيق بالجرس الزمنى لموسيقي اليوربا الموجودة فى غرب افريقيا وبالتحديد فى مدينتى نيجيريا وبنين والتى اثرت وبقوة فى ستيف ريتش حيث، وباستخدام الحسابات الرياضية لحساب السرعة والزمن عند ادائها وجد الباحثون ان احدى الاختلافات بين هذين النوعين من الموسيقي هو طريقة الاداء، اما الاختلاف الثانى هو استخدام استخدام ريتش خاصية تأخير النبر الموسيقي *syncopation*، ولقد اثبت تحليل المؤلفة الموسيقية ان الانماط الايقاعية التى اختارها ريتش كانت اكثر ثراءاً من الناحية الايقاعية.

أما ليانا روشيل * *Liahna Rochelle Guy* فقد قامت عام ٢٠١٢ بدراسة الأنماط الإيقاعية في موسيقي الصحراء لستيف ريتش، حيث هدفت هذه الدراسة الى تحليل التحويلات الايقاعية لمؤلفة ستيف ريتش موسيقى الصحراء مع التركيز على الحركة الثالثة، ومن خلال التحليل وجدت الباحثة ان ريتش قد اوجد علاقات صوتية ايقاعية متعددة فى مناطق النبر القوى مع مسارات فردية من الجمل الايقاعية المنفردة، كل علاقة تتمحور حول نمطين او اربعة انماط ايقاعية.

واخيراً قام جودفريد ** *Godfried* عام ٢٠١٣ بدراسة التأثيرات الصوتية للتصفيق واهمية الرنين الصوتى لموسيقي التصفيق، حيث هدفت هذه الدراسة الى القاء الضوء على احد الانشطة المعروفة حول العالم وهو التصفيق باليدين ولكن من وجهة نظر اخرى للاجابة على التساؤل التالى:

كيف يمكن قياس تشابة التأثيرات الصوتية للتصفيق باليدين فى سياق المؤلفة الموسيقية؟، وقد قام الباحث باختراع اداة تشبة صندوق الموسيقي ولكن باستخدام التصفيق لقياس هذه التأثيرات، فتبين انه عند اختيار تأثير صوتى موحد لكلا اليدين تكون الموسيقي رتيبة ومتوقعة، اما اذا تم توظيف نمطين مختلفين من التصفيق يصبح تدفق الاصوات اكثر وضوحاً، ولذلك كان من اهم نتائج هذا البحث ان موسيقي التصفيق تفتح افاقاً جديدة للبحث فى علم

---

* Liahna Rochelle Guy: ***Beat-Class Tonic Modulation as a Formal Device in Steve Reich's The Desert Music***, A Thesis Presented for the Master of Music Degree The University of Tennessee, Knoxville, August 2012.

** Godfried T. Toussaint: ***Recognition of Hand Clapping Sounds - The Significance of Timbre in Steve Reich's Clapping Music***, International Journal of Computer Science and Electronics Engineering (IJCSEE) Volume 1, Issue 1 (2013) ISSN 2320–4028 (Online).

الموسيقي العرقي، اذ ان دراسة الانماط الايقاعية لموسيقي التصفيق وحدها لا تكفي بل يجب ادراك التأثيرات الصوتية التى تحدث عند دمج هذه الايقاعلت بين المؤدين.

التعليق على الدراسات السابقة:

استفادت الباحثة من الدراسات السابقة مجتمعة في بلورة موضوع البحث واختيار الأدوات وتحديد آلية بنائها واستخدامها.

الإطار النظرى:

يعد التاريخ الموسيقى سلسلة لا تنتهى من التفاعلات الإنسانية، وخير مثال على هذا يمكن ملاحظة في الموسيقي المينيمالية *Minimalism*، فمنذ الحرب العالمية الثانية ولمعت اسماء عديدة تمثل الموسيقى الكلاسيكية مثل بوليز *Boulez* ، بيريو *Berio*، كادج *Cage*، وشتوكهاوزن *Stockhausen*، هؤلاء الملحنين قد مثلوا الحداثة وما بعد السيريالية بعد الحرب، وعلى الرغم من ان هذه المصطلحات كانت تستخدم في الأصل لوصف للفنون البصرية، غير انه قد تم تطبيقها في وقت لاحق إلى على الموسيقي بهدف جعل المفردات الموسيقية مثل الايقاع واللحن والهارمونى اكثر بساطة وشفافية، ومن اهم من مثلوا هذا التيار الموسيقيى لامونت يونج *LaMonte Young*، فيليب جلاس *Philip Glass* ، تيري رايلي *Terry Riley*، وستيف ريتش *Steve Reich*.[1]

ولد ستيف ريتش *Steve Reich* في مدينة نيويورك في الثالث من اكتوبر من عام ١٩٣٦، وهو الأخ غير الشقيق للكاتب جوناثان كارول *Jonathan Carroll*، ولقد اثر اسلوب ريتش في التأليف في العديد من الموسيقيين امثال جون ادامز *John Adams*، عازف الجيتار مايكل هيدجيز *Michael Hedges*، صاحب موسيقي البوب الالكترونية براين اينو *Brian Eno*، حيث استخدم ريتش عل سبيل المثال التلاعب ببكرتي تسجيل يحتويان على نفس المقطع المتكرر (*loop*)، لتنشأ علاقة مركبة بين التسجيلين عند إبطاء إحدى البكرتين في اولى مؤلفاته انها ستمطر *It's Gonna Rain*، اما مؤلفة موسيقي البندول *Pendulum Music* ومؤلفة اربع اورغن *Four Organs* فقد تميزت باستخدام مقاطع متكررة مع كانون وهارمونيات وايقاعات بطيئة.[2]

والموسيقي المينيمالية *Minimalism* تختلف من ملحن الى اخر، غير انهم يشتركون جميعا في تكرار العبارات الموسيقية التى غالبا ما يدخل عليها زخارف لحنية صغيرة تتطور تدريجيا، كما ان هذا النوع من الموسيقي لا يملك شيء تقريبا من السمات الرئيسية من الموسيقى الغربية، حيث انها على حد قول روجر ساذرلاند *Roger Sutherland* الباحث والناقد

---

[1] Randel, D.,: ***The New Grove Dictionary of Music and Musicians***, Akal, 1986.

[2] *Wise, Brian:* ***" Steve Reich @ 70 on WNYC***, WNYC .Retrieved September 27, 2008.

الموسيقي: ان هذه الموسيقي تعد دعوة للمستمع كى لا يتابع الصراع الموسيقي الموجود فى المؤلفة بل لكى يسترخى ويركز على التغيير البطيئ للاصوات واتباع التيار الموسيقي بشكل اكثر فهماً ووعياً، ولذلك فلقد رفض ستيف ريتش *Steve Reich* دون تردد التقاليد الكلاسيكية الغربية، كما اعترض على السيريالية الأوروبية وموسيقي عدم التحديد الامريكية لأن المستمع لا يستطيع ان يسمعها او يميزها بشكل واضح، حيث انه كان مهتماً بالمستمع وجعله فى المرتبة الاولى للعمل الموسيقي، لذا يجب على هذا العمل ان يكون فى متناول المستمع ويتدفق بطريقة تدريجية، وان تكون التحولات ذات صلة بالفكرة الاصلية وذلك عند كسر وتيرة اللحن، فتنشأ شبكة جديدة ومستمرة من الالحان تأخذ العمل الى مرحلة اخرى من مرحلة التصعيد[1].

كان تأثر ريتش بموسيقى الجاملان الآسيويّة والموسيقى الأفريقيّة قويا، الا انه لم يتعامل معها من منطلق استشراقي بغرض استعراض غرائبها وتصديرها كموسيقى عالمية (*world music*)، فقد تعامل معها من منطلق جاد وناضج، على عكس ما هو شائع في حالة تعرف موسيقي على موسيقى جديدة عليه نشأت في ظروف تاريخية خاصة تختلف عن ثقافته، فقد استعان في نفس الوقت بأسلوب تفكير وبناء وتركيب الموسيقى الأفريقيّة والآسيويّة، لكنه حافظ في نفس الوقت على صوته الخاص وأسلوبه وآلاته الموسيقية وقواعد موسيقاه وتكنولوجيا عصره، وقام بمعالجته بشكل يختلف عن أصله لينتج عن هذه العملية صوت جديد وفريد يظهر إبداعه وبصمته الخاصة بدلًا عن الاستنساخ والتقليد، حيث أدي الاستعانة بأسلوب تركيب وبناء الموسيقى الأفريقية أو الآسيوية إلى صوت ومنتج جديد. وهكذا يطغى في النهاية صوت ريتش الخاص على صوت الثقافة المنجذب إليها.[2]

وقد قام ريتش بكسر ذلك المفهوم التقليدى لقائد الاوركسترا من خلال أحد العازفين الذي يقوم بضربات ثابتة على الآلة الإيقاعية أو إحدى أقسام المطارق (*mallets*) كبديل عن قائد الأوركسترا للحفاظ على الإيقاع وديناميكية الموسيقى والمركز المقامي، حيث تخلو موسيقاه الجماعية من النظام الهرمي للأوركسترا، ويسودها نظام أفقي خالٍ من العزف المنفرد أو تسليط الضوء على قسم أو آلة بعينها، لتتساوى جميع أدوار العازفين في موسيقاه، حيث أن المهارة في العزف (*virtuosity*) تكمن في الروح الجماعية، ومن هنا يأتي التعقيد في أعمال ريتش، حيث أن الحفاظ على مدار ساعة كاملة أو نصف ساعة من دون توقف أو تشتت على نفس سرعة الإيقاع والموازين المختلفة والسينكوبيشن والإيقاع المتشابك وديناميكيته شئ بالغ التعقيد، اذ تخلو

---

[1] Justin Colannino,Francisco G´omez,Godfried T. Toussaint: ***Analysis of Emergent Beat-Class Sets in Steve Reich's Clapping Music and the Yoruba Bell Timeline***, Perspectives of New Music ,April 2009

[2] Reich, Steve: ***Writings on Music***, New ed., USA: New York University Press (1975), pp. 12–13.

موسيقاه من نظرية الصدفة لجون كيدج وتحويل التأليف الموسيقى إلى تجريب، موجهًا رسالة واضحة للموسيقيين والفنانين في وقته بأنه قادر على إنتاج حركة ثورية جديدة.[1]

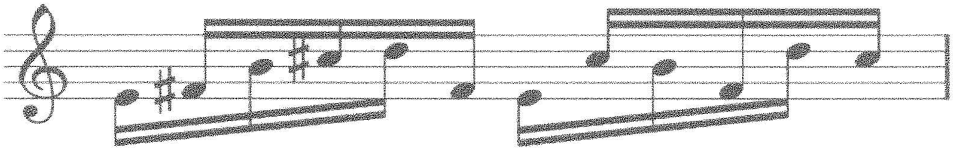
الإطار التطبيقى:

مؤلفة *Piano Phase*:

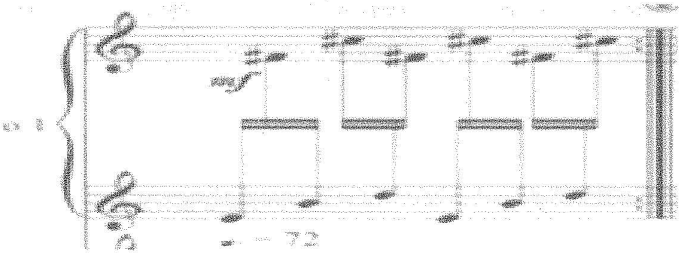
تم تأليف هذه المؤلفة عام ١٩٣٦م وعرضت عام ١٩٦٧م، سرعة هذا العمل: ٧٢، ويتكون هذا العمل من خطين موسيقيين متطابقين يبدأ من خلال العزف بشكل متزامن، ثم يتم الخروج من هذا التزامن ببطء خط تلو الاخر، وعدد موازير هذه المؤلفة (٣٢) مازورة مقسمة إلى ثلاثة اقسام كل قسم يأخذ نفس النمط في العزف ويستمر الاداء على هيئة حلقة مفرغة تحتوى على تنويعاً للنمط الايقاعى واللحنى الاصلى من خلال تغيير الضغوط الناتج عن تحريك النمط الايقاعى، ويستمر ذلك الى نهاية المؤلفة.

القسم الاول من م(١): م (١٤).

يبدأ القسم الاول من خلال قيام عازف البيانو الاول في مازورة رقم (١) بعزف اثنتي عشرة نغمة موسيقية يتم تكرارهم عدة مرات بسرعة في انسجام تام (مى، فا#، سى، دو#، رى، فا#، مى، دو#، سى، فا#، رى، دو#) كل المسافات الموسيقية لكل نغمتين في كل يد هى الخامسة التامة كما في الشكل التالى:



ونلاحظ في هذا القسم أن كل ثلاثة نغمات يجمعها شكل ايقاعى واحد على وحدة الدويل كروش يتكرر اربع مرات داخل المازورة الواحدة كما في الشكل التالى:



وفى الماوزرة رقم (٣) يبدأ احد عازفى البيانو بزيادة السرعة بشكل طفيف، فتكون المحصلة النهائية انه يعزف النغمة الثانية من التتابع النغمى الاساسي في نفس الوقت الذي

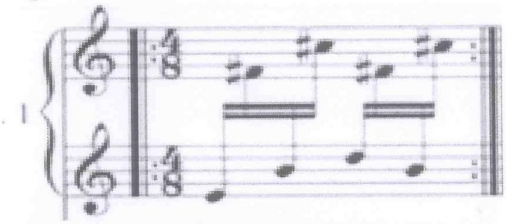
---

[1] Sitsky, L. *: Music of the twentieth-century avant-garde*: a biocritical sourcebook,Greenwood Press, Westport, CT. 2002,(p.361)

يعزف فيه العازف الاول النغمة الأولى من النمط الاساسى، ثم يتم تكرار العملية حتى تكتمل دائرة النغمات المكونة للنمط الاساسى ثم يختتم هذا القسم في المازورة رقم (١٤) بأن يقوم العازفين بالعزف مرة اخرى في انسجام تام.

القسم الثانى من م(١٥): م (٢٦).

في المازورة رقم (١٤) يتلاشى صوت البيانو الثانى وترك العازف الاول يعزف النمط الموسيقي الاساسى الأصلي والمكون من اثني عشر نغمة موسيقية، وفى المازورة رقم (١٦) يظهر الميزان لاول مرة وهو $\frac{4}{8}$، ونلاحظ في هذا القسم أن كل اربع نغمات يجمعها شكل ايقاعى واحد على وحدة الدوبل كروش يتكرر مرتان داخل المازورة الواحدة كما في الشكل التالى:



وهنا يقوم عازف البيانو الاول إلى تعديل النمط الذي يعزفه في يده اليسرى إلى اربعة نغمات فقط وبالتالى يتغير النمط إلى تكرار ثمانية نغمات بدلا من اثنى عشرة نغمة، كما في الشكل التالى:

ثم يدخل العازف الثانى بمحاكاة نمط العازف الاول في المازورة رقم (١٧) ثم يقوم من المازورة رقم (١٨) بدء دائرة التكرار كما حدث في القسم الاول ولكن هذه المره بعد ثماني دورات كاملة وليس اثنى عشر دورة كما في القسم الاول، وفى المازورة رقم (٢٥) يرجع الانسجام مرة اخرى بعزف النمط الاصلى للقسم الثانى، وفى المازورة رقم (٢٦) يتلاشى صوت عازف البيانو الأول تاركاً العازف الثانى يعزف النمط الموسيقي الاساسى الأصلي للقسم الثانى والمكون من ثمانية نغمة موسيقية.

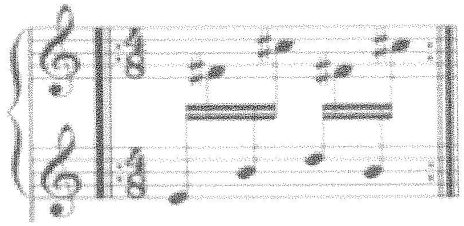
القسم الثالث من م(٢٧): م (٣٢).

في المازورة رقم (٢٧) يتلاشى صوت البيانو الاول مع ظهور ميزان جديد $\frac{1}{8}$ وقيام عازف البيانو الثانى بعزف نغمة (مى) باليد اليسرى ويكررها على بعد اوكتاف باليد اليمنى، كأنه

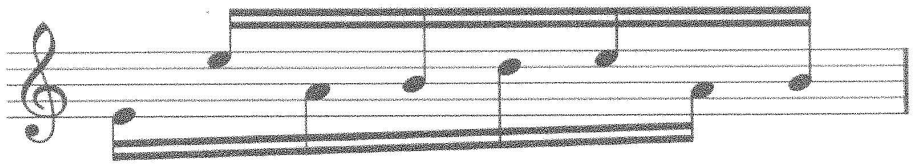
يعزف فيه العازف الاول النغمة الأولى من النمط الاساسى، ثم يتم تكرار العملية حتى تكتمل دائرة النغمات المكونة للنمط الاساسى ثم يختتم هذا القسم في المازورة رقم (١٤) بأن يقوم العازفين بالعزف مرة اخرى في انسجام تام.

القسم الثانى من م(١٥): م (٢٦).

في المازورة رقم (١٤) يتلاشى صوت البيانو الثانى وترك العازف الاول يعزف النمط الموسيقي الاساسى الأصلي والمكون من اثني عشر نغمة موسيقية، وفى المازورة رقم (١٦) يظهر الميزان لاول مرة وهو $\frac{4}{8}$، ونلاحظ في هذا القسم أن كل اربع نغمات يجمعها شكل ايقاعى واحد على وحدة الدوبل كروش يتكرر مرتان داخل المازورة الواحدة كما في الشكل التالى:



وهنا يقوم عازف البيانو الاول إلى تعديل النمط الذي يعزفه في يده اليسرى إلى اربعة نغمات فقط وبالتالى يتغير النمط إلى تكرار ثمانية نغمات بدلا من اثنى عشرة نغمة، كما في الشكل التالى:

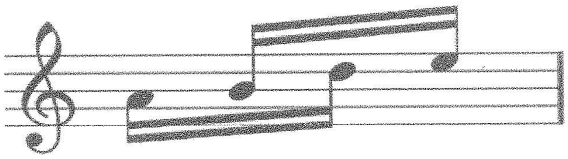


ثم يدخل العازف الثانى بمحاكاة نمط العازف الاول في المازورة رقم (١٧) ثم يقوم من المازورة رقم (١٨) بدء دائرة التكرار كما حدث في القسم الاول ولكن هذه المره بعد ثماني دورات كاملة وليس اثنى عشر دورة كما في القسم الاول، وفى المازورة رقم (٢٥) يرجع الانسجام مرة اخرى بعزف النمط الاصلى للقسم الثانى، وفى المازورة رقم (٢٦) يتلاشى صوت عازف البيانو الأول تاركاً العازف الثانى يعزف النمط الموسيقي الاساسى الأصلي للقسم الثانى والمكون من ثمانية نغمة موسيقية.

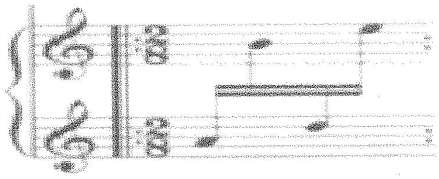
القسم الثالث من م(٢٧): م (٣٢).

في المازورة رقم (٢٧) يتلاشى صوت البيانو الاول مع ظهور ميزان جديد $\frac{1}{8}$ وقيام عازف البيانو الثانى بعزف نغمة (مى) باليد اليسرى ويكررها على بعد اوكتاف باليد اليمنى، كأنه

يمهد للمازورة رقم (٢٨) ذات ميزان $\frac{2}{8}$، ونلاحظ في هذا القسم أن كل نغمتين يجمعهما شكل ايقاعى واحد على وحدة الدوبل كروش يتكرر مرتان داخل المازورة الواحدة كما في الشكل التالى:



وفى القسم الأخير يقدم ستيف رينش أبسط الانماط وهى مأخوذة من اخر اربع نغمات من القسم السابق على أن تكون المسافة الموسيقية لكل نغمتين في كل يد هى الرابعة التامة، كما في الشكل التالى:



ويدخل العزف الثانى بالنمط الجديد في المازورة رقم (٢٨) ثم يقوم العازف الاول باستلام هذا النمط في المازورة رقم (٢٩) اما العازف الثانى فيقوم بعمل دائرة التكرار للنمط الجديد من هذه المازورة ثلاث مرات حتى المازورة رقم (٣١) وفى المازورة الاخيرة رقم (٣٢) يعود الانسجام للعازفين مرة اخرى.

نتائج البحث:

بعد أن قامت الباحثة بعرض مشكلة البحث والدراسات السابقة والمفاهيم النظرية المرتبطة ثم الإطار التطبيقي وإجراءاته، وبعد أن انتهت الباحثة من تحليل عينة البحث، تقوم الباحثة فى هذا الجزء بعرض النتائج التي توصلت إليها للاجابة على اسئلة البحث وكانت الاجابة على النحو التالى:

١- استخدام أسلوب الكانون من خلال الإيقاعات المركبة(*polyrhythm*).

٢- استخدام الجمل الموسيقية القصيرة والمكررة.

٣- الاهتمام بالجانب الايقاعى على حساب النغمات.

٤- عزف نفس الجملة الموسيقية في الوقت نفسه بموازين مختلفة.

٥- عمل علاقات مركبة ومتشابكة إيقاعيًا.

٦- الاعتماد على عنصر النبضة (*pulse*).

٧- استخدام ميزان غير مألوف في الموسيقي الغربية وهو $\frac{1}{8}$.

٨- عدم استخدام سلم أو مقام كنسى معروف بل ابتكر المؤلف سلم خاص به.

توصيات البحث:

١- اجراء المزيد من البحوث فى مجال الموسيقي المينيمالية *Minimalism* فيما يخص تخصص البيانو.

٢- يجب الاستفادة من هذا النوع من الموسيقي ودراجه ضمن بنود منهج البيانو للفرقة الرابعة أو مرحلة الماجستير لما تمنحه من نتائج تكنيكية جيدة وقدرة على التأزر السمعى والحركى.

٣- ضرورة ادراج تيارات القرن العشرين ضمن بنود منهج تحليل الموسيقي العالمية نظرا لأهميتها فى التعلم الموسيقى.

مراجع البحث

1- Potter,Keith:***Four Musical Minimalists: La Monte Young, Terry Riley, Steve Reich, Philip Glass***.Cambridge University Press 2002. p. 226. ISBN 978-0-521-01501-1.

2- Bernard, Jonathan W.: ***Minimalism, Postminimalism, and the Resurgence of Tonality in Recent American Music***,Vol. 21, No. 1 (Spring, 2003), pp. 113,Published by :University of Illinois Press

3- Kostka, Stefan M.: ***Materials and Techniques of Twentieth-Century Music***, p.316. Prentice Hall, Third Edition , 2005.

4- Wilson, Stephanie Elizabeth: ***Pattern perception and temporality in the music of Steve Reich: an interdisciplinary approach***, Faculty of Arts & Social Sciences, UNSW, Ph.D 1999, (Online).

5- Justin Colannino,Francisco G´omez,Godfried T. Toussaint: ***Analysis of Emergent Beat-Class Sets in Steve Reich's Clapping Music and the Yoruba Bell Timeline,*** Perspectives of New Music ,April 2009.

6- Liahna Rochelle Guy: ***Beat-Class Tonic Modulation as a Formal Device in Steve Reich's The Desert Music,*** A Thesis Presented for the Master of Music Degree The University of Tennessee, Knoxville, August 2012.

7- Godfried T. Toussaint: ***Recognition of Hand Clapping Sounds – The Significance of Timbre in Steve Reich's Clapping Music***, International Journal of Computer Science and Electronics Engineering (IJCSEE) Volume 1, Issue 1 (2013) ISSN 2320–4028 (Online).

8- Randel, D.,: ***The New Grove Dictionary of Music and Musicians***, Akal, 1986.

9- *Wise, Brian:* ***" .Steve Reich @ 70 on WNYC***,WNYC .Retrieved September 27, 2008.

10- Justin Colannino,Francisco G´omez,Godfried T. Toussaint: ***Analysis of Emergent Beat-Class Sets in Steve Reich's Clapping Music and the Yoruba Bell Timeline,*** Perspectives of New Music ,April 2009

11- Reich, Steve: ***Writings on Music*** , New ed., USA: New York University Press (1975). pp. 12–13.

12- Sitsky, L. *:* ***Music of the twentieth-century avant-garde***: a biocritical sourcebook,Greenwood Press, Westport, CT. 2002,(p.361)

Piano Phase
For Two Pianos
Steve Reich (1936)

10
11
12
Pno. 1
Pno. 2
13
14
15
Pno. 1
Pno. 2
16
17
18
19
Pno. 1
Pno. 2

20
21
22
23
Pno. 1
Pno. 2
24
25
26
27
Pno. 1
Pno. 2
28
29
30
31
32
mf
Pno. 1
Pno. 2

ملخص البحث باللغة العربية

تعد مؤلفة *Piano Phase* نوع من انوع الموسيقي المينيمالية والتى الفها ستيف ريتش عام ١٩٣٦ لكى يؤديها اثنين من عازفى البيانو أو بيانو بصاحبة شريط تسجيل، وهى من اوائل المحاولات لكتابة أو عزف هذا النوع من القوالب، وقد استغل ريتش هذا النوع من التأليف في بعض المؤلفات مثل *Violin Phase* عام ١٩٦٧، *Phase Patterns* عام ١٩٧٠، ومؤلفة *Drumming* عام ١٩٧١.

ويتضمن هذا البحث المقدمة- المشكلة- الأهداف- الأهمية- الاسئلة- الادوات والاجراءات- الدراسات السابقة- الإطار النظرى الذى يتضمن نبذة عن الميناميلية في الموسيقي وحياة المؤلف ستيف ريتش واسلوبه واشهر مؤلفاته- الإطار التبيقى ويشمل التحليل النظرى والعزفى لمؤلفة *Piano Phase*.

ويختتم البحث بالنتائج والتوصيات المقترحة والمراجع المستخدمة واخيرا ملخص البحث باللغة العربية والانجليزية.

English Abstract

Piano Phase is minimalist composition by American composer Steve Reich ,written in 1936 for two pianos or piano and tape .It is one of his first attempts at applying his" phasing " technique, Reich further developed this technique in pieces like *Violin Phase* 1967 ,*Phase Patterns 1970, and Drumming 1971.*

The research includes (research introduction – the problem – aims – importance – questions – research procedures – research items – previous studies – theoretical side which includes an abstract about minimalisim theory, Steve Reich life , his style , and his most important compositions – the practical side and it includes the theoretical and performance analysis. the research concludes with results and references.