انعكاس ظاهرة الحس المتزامن Synesthesia علي نظرية التونالية اللونية بمجلدات أغاني الطيور لآلة البيانو المنفرد عند أوليفيه ميسيان (دراسة حالة)

صابرين سمير سعد صالح*

مقدمة:

إختلف الفلاسفة في مصادر العملية الإبداعية الفنية، إذ يرى أفلاطون Plato في مدينته الفاضلة أن الإبداع هو إبتداع صوفي إلهامي صرف وأن العمل الفني الحقيقي هو العمل الذي لا يشبه الحياة اليومية المحسوسة وهو الذي يبتعد عن سلطة الحواس والإدراك الحسي، والموسيقي هي الممثل الحقيقي لوجهة نظر أفلاطون لأمتلاكها الجمال والصفة التربوية والتي وضعها في المرتبة الأولي ووضع لها مكانه رفيعه في جمهوريته لتحاكي المثل العليا بالموسيقي. أما الفيلسوف هنرى بيرجسون Henri Bergson (١٨٥٩– ١٩٤١) فيرى أن الإبداع هو الإنفعال الذي ينشأ من حدس المبدع وينبثق منه الشرارة الأولي لإنصهار الأفكار والإندماج بين الفنان وموضوعه الذي يعبر عنه والذي كان يظن انه غير قابل للتعبير ومن هنا يرى بيرجسون أن الفنانون المبدعون هم الذين يمتلكون قدرات عقلية خاصة تمكنهم من رؤية وسماع وإدراك مالا يراه ويدركه ويسمعه الإنسان العادي فالإبداع الفني هو حالة من حالات التجلي التي يرتقي بها الإنسان للوصول إلي حقيقة غير محسوسه والتي لا يدركها إلا الفنان الذي وهبه الله سبحانه وتعالي القدرة الحدسية الذهنية للولوج إلي أعماق العالم الداخلي للأشياء الغير ظاهرة للعيان.

مما سبق تبين للباحثة التفسير الفلسفي لإحدي حالات الإبداع والتي تظهر من إستمتاع المبدع بالطبيعة الخلابة بمصاحبة صوت حفيف الأشجار وأصوات الطيور وخرير الماء إلي اخره ثم التعبير عنها كما يراها من منطلق تجربته والذي يذكرنا بالتجربة التلقائية لإقتران الحواس والتي عُرفت بعلاقة التزامن بين الحواس أو ما يعرف بظاهرة "الحس المتزامن Synesthesia" وهي سمه لحالة عصبية فسيولوجية يؤدي تحفيز حاسة ما فيها إلي استجابه تلقائية لحاسة أخري بإدراك متزامن لحظي ثابت علي سبيل المثال (الإستماع إلي نغمة ما يؤدي إلي رؤية لون ما) والذي اطلق عليه مصطلح "سماع الألوان"[١] والذي يقودنا إلي حقيقة فنية فلسفيه أبديه وهي قوة تكامل الفنون فكلما اجتمع أكثر من نوع من الفنون كالموسيقي والصورة والحركة والشعر داخل العمل الفني كلما كان أقرب إلي الواقع[٢].

---

* **مدرس دكتور بقسم البيانو، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان.**

[1] https://www.britannica.com/science/synesthesia accessed, in 27, Jun, 2021.

[٢] يوسف السيسى، *دعوة إلى الموسيقى*, سلسلة عالم المعرفة، العدد ٤٦ (الكويت: المجلس الوطنى للثقافة والفنون والأداب، ١٩٨١)، ص٣٢.

بالرغم من عدم تنظير ظاهرة الحس المتزامن من قبل العلماء إلا مع نهايات القرن التاسع عشر إلا أن الظاهرة قد عُرفت من قِبل بعض الفنانين والموسيقيين الذين أدركوا تلك الظاهرة في أنفسهم أو من خلال إحتكاكهم بأقرانهم مِن مَن لديهم تلك الظاهرة علي سبيل المثال لا الحصر المؤلف الموسيقي الروسي نيكولاي ريمسكي كورساكوف Rimsky Nicolai Korsakov (١٨٤٤-١٩٠٨) والمؤلف الموسيقي وعازف البيانو المجري فرانز ليست Franz Liszt (١٨١١- ١٨٨٦) والمؤلف الموسيقي الروسي إليكسندر سكيريابين Alexander Scriabin (١٨٧٢- ١٩١٥) والمؤلف الموسيقي الفرنسي أوليفيه ميسيان Olivier Messiaen (١٩٠٨- ١٩٩٢) مؤلف عينة البحث والذي تعتبره الباحثة تجسيد واضح لظاهرة الحس المتزامن النادرة نظراً لقدرته الإبداعيه على التعبير الفني والعلمي عن تلك الظاهرة سواء من خلال رسائله العلمية ومحاضراته أو من خلال نظرياته ومؤلفاته الموسيقية والتي كان من أشهرها وأكثرها ثراءً وتعبيراً عن فلسفته مجلدات أغاني الطيور لآلة البيانو موضوع (عينة البحث) لذا إختارته الباحثة ليصبح عينه للبحث.

وعلي الرغم من حداثة إدراك ظاهرة الحس المتزامن حول العالم وانتشارها الكبير بين تعداد سكان بعض الدول إلا أن مجتمعاتنا الشرقية لم تعطيها الإهتمام الكافي الذي أعطته بعض المجتمعات الغربية لإدراكهم مدي إختلاف من لديهم تلك الظاهرة العصبية النادرة* لذا أدركت الباحثة أهمية فتح الباب لذلك النوع من الدراسات والبحوث.

مشكلة البحث :

تتسم ظاهرة الحس المتزامن بالنُدره مما يضع من لديهم تلك الظاهرة في حالة من الحرج من البوح بالظاهرة خوفاً من توبيخهم إجتماعياً أو الإستخفاف الصريح بتلك الظاهرة خاصة من ناحية الجانب الإبداعي الفني مما قد يوقع بالضرر عليهم نتيجة ذلك، إلي جانب أن العديد مِن مَن لديهم تلك الظاهرة تم تشخيصهم مسبقاً بشكل خاطئ مما دعا الباحثة إلي محاولة عرض إيجابيات تلك الظاهرة إبداعياً وموسيقياً وتوضيحها وفهمها والتوعيه بها من خلال دراسة حالة من حالات إنعكاس تلك الظاهرة علي مؤلفات مؤلف موسيقى لديه تلك الظاهرة والتعريف بالظاهرة وسماتها لدى المؤلف والتي عكسها من خلال خبرته كأحد علماء موسيقي الطيور Ornithomusicology بإستلهامه أغاني الطيور ودراسة ذلك الإنعكاس علي عينة البحث وتحليلها لونياً وبنائياً وأدائياً واقتراح الإرشادات العزفية.

أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى:

١- التعرف علي سمات ظاهرة الحس المتزامن وأهم المؤلفات الموسيقية التي تعكسها.

٢- عرض أهم مؤلفات آلة البيانو التي تناولت الطيور.

٣- دراسة إنعكاس ظاهرة الحس المتزامن على نظرية التونالية اللونية بمجلدات الطيور عينة البحث.

٤- التعرف على السمات الموسيقية لمؤلفات الطيور (عينة البحث) لآلة البيانو المنفرد ومتطلبات أدائها وإخراجها بالشكل المطلوب من خلال التحليل اللوني والبنائي والأدائي.

أهمية البحث :

تكمن أهمية البحث في إلقاء الضوء والتوعيه بظاهرة الحس المتزامن بأنها ليست مرضاً وإنما شكل من أشكال الحس الإبداعي النادر وذلك من خلال دراسة حالة لمؤلف عينة البحث "أوليفيه ميسيان" الذى وضع أحد أهم النظريات اللونية الموسيقية التى تقوم بتوضيح وتفسير أحد أنواع الحس المتزامن والتي عكسها من خلال خبرته كأحد علماء موسيقي الطيور Ornithomusicology بإستلهامه أغاني الطيور لذا إختارتها الباحثة لدراسة عينة مختارة من تلك المجلدات لآلة البيانو المنفرد للتعرف علي مدي إنعكاس ظاهرة الحس المتزامن علي اسلوب كتابتها عبر التطور والنضج الفني للمؤلف وبيان العناصر التي يتضمنها من خلال تحليل العمل التحليل اللوني والبنائي والأدائي لإبراز الإنعكاس وتقديم الإرشادات العزفية التي تبرزه وتساعد على إخراجها بالشكل المطلوب.

أسئلة البحث :

١- ما سمات ظاهرة الحس المتزامن وأهم المؤلفات الموسيقية التي تعكسها؟

٢- ما أهم مؤلفات آلة البيانو التي تناولت الطيور؟

٣- كيف إنعكست ظاهرة الحس المتزامن على نظرية التونالية اللونية بمجلدات الطيور عينة البحث؟

٤- ما السمات الموسيقية لمؤلفات الطيور (عينة البحث) لآلة البيانو المنفرد ومتطلبات أدائها وإخراجها بالشكل المطلوب من خلال التحليل البنائي واللوني والأدائي؟

حدود البحث :

تتضمن حدود البحث عينة منتقاة من مجلدات الطيور لآلة البيانو المنفرد عند أوليفيه ميسان في الفترة من عام (١٩٥٣- ١٩٨٤) بفرنسا واستراليا.

منهج البحث :

يتبع هذا البحث **منهجي بحث؛ المنهج الأول المنهج الوصـــفي "تحليل المحتوى"**: وهو المنهج الذي يعتمد على تحليل الوثائق والبيانات للاســـتفادة منها في موضـــوع البحث.[١] **والمنهج الثاني منهج دراسة الحالة "Case Study Methodology"**: وهو المنهج الذي يتجه إلي جمع بيانات علمية كثيرة وشـاملة متعلقة بحالة فردية واحدة أو عدد من الحالات بهدف الوصـول إلي فهم أعمق للظاهرة المدروسة وما يشبهها من الظواهر.[٢]

عينة البحث :

عينة مختارة من مجلدات الطيور عند أوليفيه ميسيان لآلة البيانو المنفرد وهى:

١. مؤلفة "نداء البومة الســـمراء" Le Chouette Hulotte من مجلدات كتالوج الطيور Catologue D'oiseaux الجزء الثالث المؤلفة الخامسة. (ممثله للمرحلة الرابعة من اسلوبه الفني)

٢. مؤلفة "الطائر الأســـود" Le Merle Noir من مجلد اســـكتشـــات صـــغيرة للطيور (١٩٨٥) Petites Esquisses D'oiseaux المؤلفة الثانية. (ممثله للمرحلة المتأخرة من اسلوبه الفني)

أدوات البحث :

١) آلة البيانو والمدونات الموسيقية والتسجيلات الموسيقية والمرئية.

٢) العديد من مواقع الانترنت.

٣) قائمة المراجع.

٤) اسـتمارة تحليـل عينـة البحـث، وتشـمل عـام التـأليف، نبـذه عـن العمـل، عناصـر التحليـل (المقـام، الميـزان، السـرعة، النسـيج، الصـيغة، تحليـل لـوني، تحليـل أدائـي، متطلبـات الأداء، إرشادات عزفية).

مصطلحات البحث :

١. **الدوديكافونية أو التصفيف Dodecaphony -Serialism**

نظام في التأليف الموسـيقي وضـع قواعده أرنولد شـنونبرج Arnolr Schoenberg (١٨٧٤-١٩٥١)* ينظم عملية التأليف اللاتونالي Atonal ويعتمد علي ترتيب الإثنى عشرة نغمة المحصـورة في نطاق

---

[١] أمال مختار صادق. مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية (القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ٢٠٠٤)، ١٠٢.

[٢] محمد سرحان علي المحمودي. مناهج البحث العلمي، الطبعة الثالثة (صنعاء: دار الكتب، ٢٠١٩)، ٥٦.

*مؤلف موسيقي نمساوى كان أهم تلاميذ أنطون فيبرن زألبان بيرج كما كان له تاثير ثورى علي موسيقي القرن العشرين بإبتكاره نظام التصفيف.

الأوكتاف ترتيباً شـخصـياً متتابعاً طبقاً لرؤية المؤلف الموسـيقي (وكأنها سـلم موسـيقي خاص بالمؤلف) مع ضرورة عدم تكرار أى نغمة حتي لا تعطي الشعور بمركز تونالى، يحدد بشكل قاطع المسار النغمي للحن فقط وعلي الرغم من تحديد تسلسل النغمات المكونة للمصفوفة في المؤلفة إلا أن ذلك لا يقيد المؤلف بالطبقة الصوتية أو الإيقاع والمدة الزمنية والنسيج والصيغة.[١]

٢. التصفيف الشامل Total Serialism

إسلوب في التأليف الموسيقى إتجه إليه المؤلفون الموسيقيون في منتصف القرن العشرين حيث إهتم إهتماماً كبيراً بقيمة النغمة الموسـيقية الواحدة وتحديد إمتدادها الزمني إيقاعياً من حيث حجم رنينها وأدائياً من حيث طريقة العزف ونوع اللمس بدقه في علاقات محدده لا تتغير، بدأ بذوره من جيل المؤلف الموسـيقي الفرنسـي أوليفيه ميسـيان (مؤلف عينة البحث) حيث هو من فكر في تصـفيف منظم والذي كان له التأثير العميق علي من جاء بعده من المصففين الأصغر منه.

٣. علم موسيقى الحيوانات Zoomusicology

مصطلح يُعرف علم مستحدث نشأ في البداية في أعمال المؤلف الموسيقى الفرنسى فرانسوا برنارد ماتش Francois Bernard Mache (١٩٣٥-) ثم من عالمه علوم الموسـيقى هوليس تيلور Hollis Taylor (١٩٥١-)* بأنه "تثمين ودراسـة الجوانب الموسـيقية للتواصـل الصـوتي في الحيوانات وتحليل الإنسـان لجماليات وخصـائص أصـوات الحيوانات الغير بشـرية". يتبنى علم موسيقي الحيوانات محاولة دراسة وفهم موسيقى الطبيعة البرية من خلال العلوم الإنسانية والعلوم البيولوجية والتأكيد علي أن الموسيقى ليست ظاهرة بشرية حصرية بل هي ظاهرة قائمة على علم الحيوان أيضـاً مع عدم تعارض ذلك مع علوم موسيقى الإنسـان[٢] ولكن يجب التخلى عن المركزية البشرية التى تم تناقلها عن الحضارة اليونانية القديمة علي عكس الحضارة المصرية القديمة وبما أن الموسـيقى تؤثر علي الوعى واللاوعى عند الإنسـان فيفترض يونج أن اللاوعى الجماعى لا يوجد فقط عند البشـر ولكن يوجد في جميع الكائنات الحية ذات الأجهزة العصـبية فعلي سـبيل المثال الهيكل الموسيقى والذاكرة والخيال لبعض الحيوانات معقد للغاية فطيور المستنقعات يمكنها ان تقلد أغانى ما يقرب من أربعين نوعاً أخر من الطيور بطلاقة كما أنها تجمع بين القدرة علي تقليد

---

* عالمه في مجال موسيقى الحيوانات وموسيقى الطيور وعلوم الموسيقى وعازفه كمان أمريكية الأصل أسترالية المولد ألقت الضوء علي الهياكل الداخلية لآغانى الحيونات المختلفة ولكنها أجرت أكثر الأبحاث المكثفة علي الطيور الاسترالية .

[2] Dario Martinelli. *"Introduction to Zoomusicology of Birds, Whales and Other Musicians",* (Scranton and London: University of Scranton Press, 2009), 243 pp. ISBN 9781589661877 Review by Rachele Malavasi (Urbino University).

الأغانى والقدرة علي إبتكار وإنشـاء نماذج غنائية جديدة كما أن ذكور العنكبوت من نوع ليسـوسـا Lycosa تقوم بقرع الطبول المعقد علي أوراق الأشـجار الميتة لجذب إناث العنكبوت في موسـم التزاوج أي أن هناك أوجه تشابه بين بعض أغانى الحيوانات وبعض الموسيقى البشرية[١].

٤. علم موسيقى الطيور Ornithomusicology

مصـطلح يصـف مجال علمى مسـتحدث يندرج من علم موسـيقي الحيوانات وأول من تناوله عالم الموسيقى المجرى بيتر سزوك Peter Szoke (١٩١٠– ١٩٩٤)* عام ١٩٦٣ والذى يختص بدراسة موسيقى وأغانى الطيور حيث قام بالتركيز بشكل خاص علي موسيقى الطيور الغير معروفه والتي لم يتم تناولها من قبل وقام بتوثيقها في كتاب بعنوان "موسـيقى الطيور الغير معلومه The Unknown Music of Birds" وكان هدفه الرئيسى من تلك الدراسة سماع موسيقى الطيور ودراستها بطريقة مجهرية صوتية من خلال التشغيل البطئ لآشرطة تسجيلات الطيور كما إستعان بنظرية التطور لداروين بطريقة رائده (إي أن إنتاج الصوت مشروط بالتطور البيولوجي لنوع الطائر) وعلي الرغم من إسـتخدامه المنهج العلمى إلا أنه وصـل لإنتاجيه فنيه إبداعيه حيث إسـتخدم العديد من المؤلفيين الموسيقيين المجريين ألحان طيور سزوك في أعمالهم[٢].

٥. الحس المتزامن Synesthesia

مصطلح يعني تجربة جسدية لظاهرة إدراكية لا إرادية تتضمن إستجابة تلقائية ثابتة متبادلة تحدث للجسم من خلال إستثارة شعور محدد ينتج عنه الشعور بحاسة آخرى على سبيل المثال يثير سماع نغمة (تحفيز حاسة السمع) ينتج إحساساً برؤية لون محدد (إدراك متزامن) في غياب تحفيز مباشر للمستقبلات البصرية[٣]. وعادة ما توصف ظاهرة الحس المتزامن بأنها حالة عصبية نادرة نسبياً تؤدى إلي نوع من إندماج وتقاطع الحواس، وهناك العديد من أنواع الحس المتزامن ما يزيد عن المئة نوع من بين تلك الأنواع يرى الأشخاص الألوان عندما يسمعون الأصوات والذي يعرف (الحس المتزامن الصوتي – اللونى) وآخرون يتذوقون الكلمات (الحس المعجمي التذوقي)[٤]، ولقد بلغ الإهتمام بظاهرة

---

[1] Emily Doolittle, "*Music Theory is For the Birds"*, (UK :Conrad Grebel Press, 2015) ,p. 238-248 .

* عكف سزوك علي البحث في مجال موسيقى الطيور منذ عام ١٩٥٧ حيث كان يعمل بمعهد علوم موسيقى الطيور حتي تقاعده عام ١٩٧٨ حيث كان يعمل أنذاك بأقسام متعدده بالأكاديمية المجرية للعلوم.

[2] Gergely Lock, "Peter Szoke and his Ornithomusicology: Scienc, Productive Misunderstanding and Reminiscence". *PhD diss*. Liszt Academy of music, (Hungary : 2021).

[3] Lazaros C. Triarhou, *''Scriabin for Neuroscientists: A Study in Syn-Aesthetics''*, (USA: Corpus Callosum Edition, 2015), p. 14

[4] Simner, Julia. "*Synaesthesia"*, (USA: Oxford University Press, 2019) p. 2. https://books.google.com.eg/books?id=kNGaDwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_atb#v=onepage&q&f=false accessed in 17/8/2019.

الحس المتزامن بين عامي ١٨٦٠ و١٩٢٠ وذلك نتيجة تطور تقنيات تصوير الدماغ بعد الحرب العالمية الثانية وتلاشى الإهتمام بالظاهرة تدريجياً ثم عاد الإهتمام به مؤخراً نتيجة تطور التقنيات الرقمية للصورة والصوت والتي خلقت فرص بحثية جديدة حيث ركزت الأبحاث الحديثة في مجال الحس المتزامن علي إستخدام مقاييس عصبية والتصوير بالرنين المغناطيسى لتحديد مناطق الدماغ التي تنشط بإختلاف نوع الحس المتزامن[١].

الدراسات السابقة : تتناول الباحثة فيه الدراسات السابقة التي ترتبط بموضوع البحث:

الدراسة الأولى بعنوان: **"دور المناظر الطبيعية في كتالوج الطيور عند أوليفيه ميسيان"**[٢]

يتناول البحث فحص وتوضيح الشخصية الموسيقية لأوليفيه ميسيان جنباً إلي جنب مع شرح عناصر المناظر الطبيعية بمجلد كتالوج الطيور والتركيز علي تحليلها وليس أصوات الطيور بحد ذاتها والتي من وجهه نظر الباحث لها دور رئيسى في المجلد والتي أدت بشكل مباشر إلى تصنيف العمل كأهم مؤلفات آلة البيانو في القرن العشرين خاصة وانه استخدم في معظم مؤلفات المجلد تونالية الإثني عشر نغمة (دوديكافونية) كما يرى الباحث أن المناظر الطبيعية تلعب في المجلد دور رئيسى في هيكل صياغة المؤلفات وصنع حالة مزاجيه بذاتها وليس في اللحن فقط. اتفقت الدراسة السابقة مع البحث الراهن في جزء من الإطار النظرى من خلال تناول حياة المؤلف الموسيقى أوليفيه ميسيان ومجلد كتالوج الطيور وإختلفت الدارسة السابقة عن البحث الراهن في الإطار النظرى من خلال تناول الباحثة في البحث الراهن لظاهرة الحس المتزامن وانعكساتها علي كل من مجلدات الطيور ونظرية التونالية اللونية للمؤلف مع شرحها، كما إختلفت الدراسة السابقة عن البحث الراهن في الإطار التطبيقي من خلال عينة البحث حيث تناولت الدراسة السابقة تناول المناظر الطبيعية فقط دون أصوات الطيور من مجلدات كتالوج الطيور بينما البحث الراهن يتناول مؤلفة "نداء البومة السمراء" من مجلد كتالوج الطيور ومؤلفة "الطائر الأسود من مجلد إسكتشات صغيرة للطيور إلي جانب التحليل اللوني الذي تقوم الباحثة في الإطار التطبيقي.

---

[1] Zdzinski, Stephen F., Susan J. Ireland, Brian C. Wuttke, Katrina E. Belen, Bradley C. Olesen, Jennifer L. Doyle, and Brian E. Russell. "An Exploratory Neuropsychological Case Study of Two Chromesthesia Musicians", *Research Perspectives in Music Education* 20, no. 1 (2019): 66-68.

[2] Noha Kang, "*The Role of Landscape in Catologue D'oiseaux by Olivier*", *MM* (UK: University of Sheffield, 2020).

الدراسة الثانية بعنوان: **"البيئة الصوتية: الله والطبيعة والسياسة في مؤلفة أوليفيه ميسيان "من الوديان إلي النجوم"**[١]

يهدف البحث إلى دراسة التأثيرات الموثقة على موسيقي أوليفيه ميسيان من المناظر الطبيعية والدين والظروف السياسية لفهم الأسس البيئية والدينية والسياسية لإنتاجه الموسيقي، وذلك من خلال دراسة وتحليل مؤلفة "من الوديان إلي النجوم" التي قام بتأليفها من عام (١٩٧١– ١٩٧٤) وتأثير البيئة الطبيعية الأمريكية كمصدر لإلهام أوليفيه ميسيان ليس فقط من خلال إنتاج أعمال فنية موسيقية ولكن لإكتشاف العلاقة بين أوليفيه ميسيان وبين الطبيعة والحيوانات وخبراته الذاتيه في المواقع البرية كرمز للعلاقة السلمية بين الإنسان والطبيعة والتي تحتوى علي رسالة بيئية سياسية مستنيره ومشفره للضروره الروحية لتمجيد خلق الله. اتفقت الدراسة السابقة مع البحث الراهن في جزء من الإطار النظرى من خلال تناول حياة المؤلف الموسيقى أوليفيه ميسيان وإختلفت الدارسة السابقة عن البحث الراهن في الإطار النظرى من خلال تناول الباحثة في البحث الراهن لظاهرة الحس المتزامن وانعكساتها علي كل من مجلدات الطيور ونظرية التونالية اللونية للمؤلف مع شرحها، كما إختلفت الدراسة السابقة عن البحث الراهن في الإطار التطبيقي من خلال عينة البحث حيث تناولت الدراسة السابقة مؤلفة من "الوديان إلي النجوم" كمؤلفة أوركسترالية بها موضوع الطيور ولكن بجانب عناصر طبيعية أخرى بينما البحث الراهن يتناول مؤلفة "نداء البومة السمراء" من مجلد كتالوج الطيور ومؤلفة "الطائر الأسود من مجلد إسكتشات صغيرة للطيور لآلة البيانو المنفرد إلي جانب التحليل اللوني الذي تقوم الباحثة في الإطار التطبيقي.

الدراسة الثالثة بعنوان:

"صناعة المعانى بإستخدام الحس المتزامن: الإدراك والطموح وواقع أوليفيه ميسيان"[٢]

يهدف البحث إلي إستكشاف ظاهرة الحس المتزامن من خلال الأبحاث النفسية الحديثة وكتابات أوليفيه ميسيان عن الحس المتزامن وأنواع الإستجابات المتعدده للظاهرة ومدى صدق التشبيه الذى يشبه الظاهرة بإتحاد الروح والعقل، كما تهتم الدراسة بفهم العلاقة بين الحواس المتعدده ومن خلالها فهم الحس المتزامن اللونى علي وجه الخصوص وعلاقته بعلم النفس المعرفى وتعبير فنانى القرن التاسع عشر والقرن العشرين عن الظاهرة والتي لها تأثير محتمل على تطوير الرؤية الكونية للمؤلف، وكيف عبر أوليفيه ميسيان عن تلك الظاهرة. اتفقت الدراسة السابقة مع البحث الراهن في جزء من

[1] Ryan James Taussig, ""Sonic Environmentalism: God, Nature, and Politics in Olivier Messiaen's Des canyons aux étoiles", *MM* (USA: University of Tennessees, 2014).

[2] Christine Elizabeth Bronson, "*Making Meaning with Synesthesia: Perception, Aspiration, and Olivier Messiaen's Reality", MM* (USA:The Florida State University, 2013).

الإطار النظرى من خلال تناول ظاهرة الحس المتزامن وحياة المؤلف الموسيقى أوليفيه ميسيان وإختلفت الدارسة السابقة عن البحث الراهن في الإطار النظرى من خلال تناول الباحثة في البحث الراهن مجلدات الطيور ونظرية التونالية اللونية للمؤلف مع شرحها، كما إختلفت الدراسة السابقة عن البحث الراهن في الإطار التطبيقي من خلال عينة البحث حيث تناولت الدراسة السابقة مؤلفة أوبرا القديس فرانسوا بينما البحث الراهن يتناول مؤلفة "نداء البومة السمراء" من مجلد كتالوج الطيور ومؤلفة "الطائر الأسود من مجلد إسكتشات صغيرة للطيور لآلة البيانو المنفرد إلي جانب التحليل اللوني الذي تقوم الباحثة في الإطار التطبيقي.

ينقسم البحث إلى جزئيين :

أولا : الإطار النظري : تقوم الباحثة في هذا الإطار بعرض نبذه مختصـــره عن ظاهرة الحس المتزامن، نبذه مختصـــره عن أهم المؤلفات الموســـيقية التي تعكس ظاهرة الحس المتزامن، نبذه تاريخية عن أغاني الطيور وأهم مؤلفاتها لآلة البيانو، السـيرة الذاتية لمؤلف عينة البحث أـــــوليفيه ميسـيان، اسـلوب أوليفيه ميسـيان الموسـيقي، نظرية التونالية اللونية عند أوليفيه ميسـيان، مجلدات أغاني الطيور عند أوليفيه ميســـيان، علاقة مجلدات أغاني الطيور بظاهرة الحس المرافق ونظرية التونالية اللونية عند أوليفيه ميسيان.

ثانيا : الإطار التطبيقي : تقوم الباحثة بتحليل عينة البحث تحليلاً لونياً وبنائياً وأدائياً طبقاً لنظرية أوليفيه ميسـيان اللونية لتمثلا المرحلة الرابعة والمرحلة المتآخرة من إسـلوبه الموسـيقي وطبقاً لظاهرة الحس المتزامن عند أوليفيه ميسيان مع اقتراح الإرشادات العزفية حتي يتمكن الطلاب والعازف ليس فقط من أدائها بالشـكل المطلوب ولكن أيضـاً ابراز شـخصـيتها طبقاً لتفردها خاصـة إذا ما كان العازف يملك ظاهرة الحس المتزامن.

أولا : الإطار النظري

- **نبذه مختصره عن ظاهرة الحس المتزامن:**

إن كلمة Synesthesia والتي يطلق عليها بالمملكة المتحدة synaesthesia مزيج بين الكلمة اليونانية Syn وتعني "معا" وكلمة aesthesis وتعنى إحساس أو شعور والتي أصبحت مع نهايات القرن العشرين من بين المجالات الإبداعية الرئيسية التي يتم تناولها بالدراسة والبحث لخصائصها المتعدده حيث أنها تقوم بالربط بين الموسيقى والفن والإدراك فأصبحت طريقاً جديداً لفحص التجربة

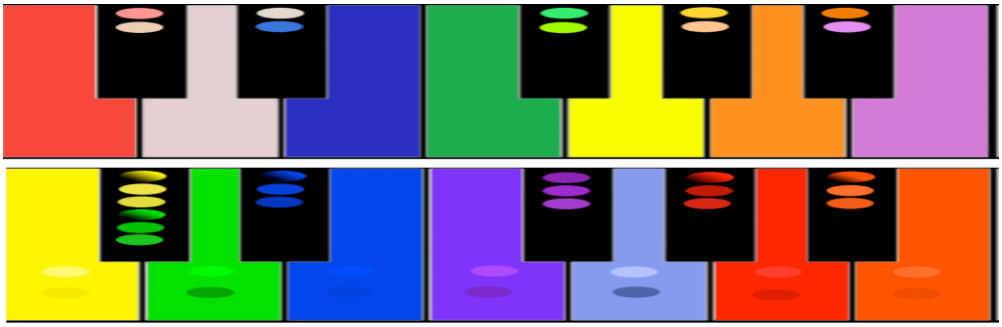
البشرية الفريده[1]، وكثيراً ما يشار للحس المتزامن بأنها تجارب أداء لونية[2]، يعتبر فهمها حديث نسبياً حيث تم تعريفه إصطلاحياً نتيجة إكتشاف حالة حس متزامن من قبل جمعية علم النفس الأمريكية عام ١٩٠٠حيث تم إقرار الظاهرة ووصفها بأنها ليست إضطراباً أو مرضاً نفسياً أو هلوسه مرضية ثم آثارت ظاهرة الحس المتزامن حركة فنية سعت لإتحاد الحواس أكثر داخل كتابات المؤلفين الموسيقين والفنانين التشكيليين لتصبح الحفلات الموسيقية متعدده الوسائط من موسيقي وصوت وضوء وألوان ولكنها بالطبع تختلف نوعياً عن التجارب اللاإرادية الحقيقة للحس المتزامن[3]وبالطبع تختلف نسبة الأشخاص ذى الحس المتزامن نسبة للتعداد السكانى والتي تختلف من دولة إلى آخرى ومن مدينة إلي آخرى فعلى سبيل المثال هناك شخص من بين خمسمائة شخص بالمملكة المتحدة لديهم حس متزامن في حين أن النسبة في الولايات المتحدة الأمريكية أعلي بكثير من النسبة بالممكلة المتحدة وهو تباين نسبى لم يتم تفسيره حتى الآن، كما يعد الحس المتزامن الصوتى اللونى (مايعرف بسماع الآلوان) من أكثر أنواع الحس المتزامن إنتشاراً وشهرة، ويرى علماء الأعصاب والعديد من متخصصى الحس المتزامن أنه لابد من توافر أربعة متطلبات من بين خمسة لكى يتأكد الفاحص من تواجد الحس المتزامن لدى المفحوص وهي (أن تكون مستثاره لا إرادية – متوقعه ودائمة – لا يمكن نسيانها – محمله بالتأثير العاطفى – لا يمكن إستحضارها أو تشتيتها)[4]وترى الباحثة أن تلك الشروط غير كافيه حيث أنه يمكن الخلط بينها وبين حالات الحس المتزامن الزائفه والتي تحدث نتيجة التفكير الترابطى وأحلام اليقظة والتخيلات لذا فتؤيد الباحثة فحص الشخص بإستخدام التقنيات الرقمية الحديثة وأجهزة الرنين المغناطيسى وإختبارات بطاريات الحس المرافق النفس عصبية.

- تُرجح الباحثة من وجهه نظرها أن تكامل الفنون البصرية والسمعية بدرجاتها المتفاوتة ما هو إلا تعبير واضح عن ظاهرة الحس المتزامن حيث أدركت الباحثة أن المؤلفين الموسيقين والفنانين التشكيلين ذي المهارات العالية جداً أمثال فرانز ليست هم من أصحاب الحس المتزامن لذلك تُصنف مؤلفاتهم الموسيقية بأنها مؤلفات تحتاج مهارة فورتيوزية متقدمة. ومن بين أهم نظريات

[1] McCabe, Matthew Leonard. "Color and sound: Synaesthesia at the crossroads of music and science." *PhD diss.*, University of Florida, 2010,11.
[2] Flynn, Evan Norcross. "Liberation of the Senses: An Exploration of Sound-Color Synesthesia in the Music of Alexander Scriabin and Olivier Messiaen." *PhD diss*., University of Kansas, 2014.3.
[3] Cytowic, Richard, *"the Man Who Tasted Shapes",* (New York: G.P. Putnam's Sons, 1993), 54.
[4] JÖRG JEWANSKI, "Synaesthesia" in *The New Grove Dictionary of Music And Musicians,* Editor Stanley Sadie, Second Edition (New York: Oxford University Press, 2001) .

الحس المتزامن ما يسلط الضوء على انها تؤثر بالإيجاب في تطور الأنظمة العصبية الآخرى اي انها ليست نمط غريب عن أنماط أعصاب الدماغ[1].

- تسود ظاهرة الحس المتزامن بين الإناث أكثر من الذكور كما تقوم بربط العقل بالعاطفة حيث ترتبط بعلم الإعصاب أو مايعرف بعلم النفس العصبي Neuropsychology كما انها ظاهرة جينيه يمكن أن يورثها أحد الوالدين إلي ابنائهم بنسبه يمكن أن تصل إلي أربعة أجيال متتالية وغالباً لا يستخدمون اليد اليمني بشكل رئيسى ولديهم ذاكرة حسيه قوية بما يطلق عليه (فرط الذاكرة).
- ظاهرة الحس المتزامن لا تتطابق بين الأشخاص الذين لديهم نفس نوع الحس المتزامن فعلي سبيل المثال؛ إختلف سكيربابين وكورساكوف على لون تونالية سلم صول أحدهم يراها خضراء بينما الآخر يراها ذهبية اللون ولقد أثبتت الدراسات السريرية أن الحس المتزامن يعتمد علي النصف الأيسر من المخ حيث أنها تعتبر عملية عصبية بيولوجية أكثر من كونها عقلية نفسية عاطفية، وتنوه الباحثة إلى أن لكل شخص ذي حس متزامن ارتباطه اللوني الخاص به والذى من الممكن أن يختلف عن غيره من الأشخاص ذو الحس المتزامن من نفس النوع فمن الممكن أن يرى شخص متزامن نغمة مي باللون الأزرق وشخص متزامن آخر يراها باللون الأحمر والشكل التالي يوضح خريطة لونية للوحتي مفاتيح آلة بيانو لحالتين من حالات الحس المتزامن اللوني الصوتي توضح إختلاف رؤية كلاً منهما للنغمات:



شكل رقم (١) يوضح خريطة لونية للوحتي مفاتيح آلة بيانو لحالتين من حالات الحس المتزامن اللوني الصوتي توضح إختلاف رؤية كلاً منهما للنغمات[2].

- وقد أظهرت الدراسات السريرية معاناة بعض الأشخاص ذوى الحس المتزامن وأقاربهم من الدرجة الأولي من صعوبات التعلم والتوحد وعسر القراءة وإضطراب نقص الإنتباه (ADD)

[1] Richard Abbott,"Developing an Artificial Colour – Sound Association for Musical Composition*"*, *Master thesis*, (UK: University of Plymouth, 2018) p, 11.
[2]Emily A. Imes, "*Synesthesia and Perfect Pitch: A Possible Connection?*", *Undergraduate Diss*. Miami University, (2010): 28-29.

والصـــرع[1]، ولقد نتج عن التجارب المتعدده لإختبارات الحس المتزامن ما يعرف بإختبار بطارية الحس المتزامن والذى يعد من أهم معايير إختبار الحس المتزامن في الوقت الحالى. لظاهرة الحس المتزامن فائدة للعملية الإبداعية حيث أن نسـبة تواجدها فى الأشـخاص تكون لدى الإشـخاص ذى المواهب الفنية العالية أكثر من غيرهم من الأشـخاص الطبيعيون ونظراً لتعدد وتنوع أنواعها سـتركز الباحثة علي الحس المتزامن السمعي اللونى فقط لإرتباطه الوثيق بالبحث.

- صنفت ظاهرة الحس المتزامن اللوني الصوتي المرتبط بالموسيقي إلي أربعة أنواع كما يلي:
  - النوع الأول: الحس المتزامن القائم علي أساليب التآليف.
  - النوع الثاني: الحس المتزامن القائم علي أساس الجرس (اللون الصوتي والهارموني).
  - النوع الثالث: الحس المتزامن القائم علي النغمة وهو إرتباط تلقائى بين درجة لون بذاتها ودرجة صوتية Pitch وهي من بين حالات الحس المتزامن النادرة.
  - النوع الرابع: الحس المتزامن القائم علي التونالية أى ان اللون يرتبط بتونالية كاملة.
- عند إسـتخدام إختبار بطارية* الحس المتزامن على الأشـخاص ذى الحس المتزامن اللوني الصـوتى يتم تحديد اللون الذى يرتبط بالمحفز ثم يتم تسـجيل الإسـتجابة وعند إعادة الإختبار مرة آخرى وجد أن النتيجة لا تتغير حتى وإن تم إعادة الإختبار مره آخرى بعد سنوات ويرجع ذلك نتيجة لدقة بطارية الإختبار كما أظهرت النتائج أيضـاً أن الإشـخاص ذى الحس المتزامن الصـوتي اللوني لديهم خبرة كبيرة في الألوان ودرجاتها والشـكل التالي يوضـح نتائج إختبار بطارية الحس المتزامن والمحفزات السـمعية علي حالتين مختلفتين من حالات الحس المتزامن اللوني التى تمت دراسـتهم بالولايات المتحدة الأمريكية في مجال التربية الموسيقية:

[1] Richard Cytowic, "Synesthesia: Phenomenology and neuropsychology: A review of current knowledge", *Psyche: An Interdisciplinary Journal of Research on Consciouness, 1995, 2 (10).*

*نوع من أنواع الإختبارات النفسية العصبية التي تستخدم في قيلس مدى صحة ودرجة الحس المتزامن عند المفحوص.

Synesthesia Battery and Aural Stimuli Results

Synesthesia Battery	Participant			
	AP		RC	
	Oct.	July	Oct.	July
Piano Scale Color Picker Test	1.42*	.86**	.54**	.40**
Chord Color Picker Test	1.29*	.92**	NS	NS
Timbre Color Picker Test	.81**	.53**	NS	NS
Grapheme Color Picker Test	NS	NS	.78**	.55**
Weekday Color Picker Test	NS	NS	.63**	.40**
Month Color Picker Test	NS	NS	.59**	.51**

Aural Stimuli	Participant	
	AP	RC
Absolute Pitch	92%	42%
Octaves	dark to light	none
Tunes		
C Major	blue	orange, pink
D Minor	yellow/brown	none
D Major	bright orange	pink, blue
E-flat Major	deep green teal	orange, pink
D Minor Jingle Bells	dark blue (F) to yellow	none
Atonal Sequence	too many colors, tuned out, ends blue (C)	none
Arpeggios		
G Major	bright light red	orange, pink, orange (C Major)
A-flat Major 7th	green, hints of pink, ends blue (C)	none
B-flat Minor 7th	most greens (teals) in vibrant hue	none
Soft to loud (G E F)	light red, light blue, dark blue	none

شكل رقم (٢) يوضح نتائج إختبار بطارية الحس المتزامن والمحفزات السمعية علي حالتين مختلفتين من حالات الحس المتزامن اللوني – الصوتي اللاتي تمت دراستهم بالولايات المتحدة الأمريكية في مجال التربية الموسيقية[١].

- **نبذه مختصره عن أهم المؤلفات الموسيقية التي تعكس ظاهرة الحس المتزامن:**

عند الحديث عن أهم المؤلفات الموسيقية التي عكست ظاهرة الحس المتزامن ترى الباحثة أن القصيد السيمفوني بروميثيوس: "قصيدة النار" Prometheus: The Poem of Fire من أعمال المؤلف الموسيقى الروسى إلكسندر سكريابين التي قام بتأليفها عام ١٩١٠ يعد من أهم المؤلفات التى تعكس ظاهرة الحس المتزامن حيث كان سكريابين ذو حس متزامن من النوع اللوني الصوتي وقد إستخدم سكريابين في تلك المؤلفة آلة بيانو لونية Clavier a' Lumie'res تتميز بمصابيح ملونة ترتبط بمفتاح كل نغمة عند العزف تخرج أضواء ملونه مصاحبه للموسيقى لتعبر عن الحس المتزامن لسكيريابين[٢].

- **نبذه تاريخية عن أغاني الطيور وأهم مؤلفاتها لآلة البيانو:**

أثرت أغاني الطيور عبر التاريخ إلهام الفنانين من الشعراء والأدباء والنحاتون، كما كانت كأحد أهم رموز آلة الحضارة المصرية القديمة والتي ترمز للعديد من جوانب الحياة البشرية؛ علي سبيل المثال لا الحصر الإله تحوت إلة الحكمة والمعرفة (يُرمز له بإنسان له رأس طائر أبو منجل)، أما في الفنون الموسيقية فلطالما كانت الموسيقى تعبيراً عما يدور داخل المؤلف الموسيقى فهي اللغة المثلى

[1] Zdzinski,Susan, Brian, Katrina, Bradley, Jennifer, and Brian,"An Exploratory Neuropsychological Case Study of Two Chromesthesia Musicians", *Ibid* (2019): 66-68

[2] Noha Kang, "Liberation of the Senses: An Exploration of Sound- Color Synethesia in the Music of Alexander Scriabin and Olivier Messiaen", *MM* (USA: University of Kansas, 2014).

لترجمة المشاعر وحالات النفس، من بين تلك الإتجاهات التعبيرية ما يعرف "بالموسيقى الوصفية" والذى ظهرت جليه منذ بدايات عصر النهضة في سرد القصص وتقليد أصوات الطبيعة المختلفة والتى كان من بينها أصوات الطيور بداية من مؤلفة غنائية من أربعة أصوات بعنوان "أغانى الطيور" Le Chant des Oiseaux كتبها المؤلف الفرنسى كليمنت جانكان Clement Janequin (١٤٨٥-١٥٥٨) والتى نشرت النسخة الأولي منها عام ١٥٢٨ المكونه من ٢٠٨ مازورة تم تخفيضها إلي ١١٣ مازورة في النسخة التالية التي نشرت عام ١٥٣٧ من خلال تلخيص المقاطع الشعرية مع إختلاف طفيف بها إلي جانب إضافته لبعض الآلحان التي تحاكي أصوات الطيور المبتهجه في غنائها، بالإضافة إلي العديد مِن مَن تبعه من مؤلفى عصر النهضة الذين قاموا بتأليف مؤلفات غنائية لها نفس العنوان "أغانى الطيور" Le Chant des Oiseaux كان من بينهم المؤلف الفرنسى نيكولاس جمبورت Nicolas Gombert (١٥٠٠- ١٥٥٦)[1] أما عن أهم مؤلفات آلة الكلافيسان في عصر الباروك المتآخر التي تتناول الطيور فنجد مؤلفة "الدجاجة" The Hen من مؤلفات أحد عمالقه المدرسة الفرنسية المؤلف الفرنسي جان فيليب رامو Jean Philippe Rameou (١٦٨٣- ١٧٦٤) حيث يحاكى لحن اليد اليسرى نقرات منقار الدجاجة إيقاعياً كما يحاكي لحن اليد اليمنى حركة أرجل الدجاجة في إطار لا يخلو من الزخارف والحليات اللحنية التي تميزت بها المدرسة الفرنسية في عزف آلات لوحات المفاتيح، كما قدم عملاق آخر من عمالقه المدرسة الفرنسية المؤلف الفرنسي فرنسوا كوبران Francois Couperin (١٦٦٨- ١٧٣٣) والمعروف بكوبران العظيم مؤلفتين تناولتا الموسيقي الوصفية المعبره عن الطيور؛ الأولي بعنوان البلبل يحب The Nightingale in Love من المتتابعة رقم أربعة عشر من مجموعة المتتابعات السبعة وعشرون والتي تتميز بالنسيج البوليفوني البسيط والتلاحق بين لحن اليد اليمني واليد اليسرى تارة ومصاحبة لحن اليد اليمنى الغنائى بلحن كونترابنطي في اليد اليسرى تارة أخرى كما تتميز بسياق لحني غنائي لامع هادئ لا يخلو أيضاً من الحليات المميزة للمدرسة الفرنسية، أما المؤلفة الثانية بعنوان ثرثرة الطيور The Chattering of Birds من المتتابعة السادسة عشر والتي تستعرض لحن غنائى مشرق ومرح قصير في المنطقة الصوتية الحادة كتصويراً لثرثرة الطيور كما يتكون اللحن من جملة لحنية سريعة تؤدى بإسلوب الأقواس اللحنية القصيرة لنغمات مزدوجة مع التركيز علي الأداء المتقطع (حركه من مفصل اليد) ذو ضغوط قوية علي كل نغمات القوس في إطار فوجالي أما الحليات في تلك المؤلفة فكانت ذات وظيفة إيقاعية

[1] Ruth Jane Griffith,"The Programmatic Clavecin Pieces of François Couperin ,"MM thesis, May 1964 ;Denton, Texas) p, 5.
https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc663056/ accessed in October 15, 2022 ,(University of North Texas Libraries, UNT Digital Library ,https://digital.library.unt.edu

هدفها التركيز علي الضغوط الأولي من الأقواس اللحنية كما تعكس تلك المؤلفة اهتمام كوبران بالمزج بين المدرسة الفرنسية والمدرسة الإيطالية التي يظهر أثرها في استخدام المحاكاة اللحنية والأجزاء السلمية[1]. من أشهر المؤلفات التى لا يمكن تجاوزها كونشيرتو الكمان "الفصول الأربعة" اشهر مؤلفات المؤلف الإيطالي أنطونيو لوتشيو فيفالدى Antonio Lucio Vivaldi (١٦٧٨– ١٧٤١) والذي يبدأ فيه المؤلف فصل الربيع بلحن لامع يحاكي أغاني الطيور كما تعكس زخارف الزغردة في لحن آلة الفيولينة أصداء أصوات الطيور، كما نشر فيفالدى عام ١٧٢٨ كونشيرتو الفلوت "الحسون الصغير" The little Goldfinch والذى يحاكي فيه لحن آلة الفلوت أغاني طائر الحسون الأوروبي.

كتب المؤلف النمساوى فرانز جوزيف هايدن Franz Joseph Haydn (١٧٣٢– ١٨٠٩) سيمفونيته رقم ٨٣ والثانية ضمن مجموعه سته سيمفونيات المسماه باريس Paris والتي عرفت بعد نشرها بعامين بإسم "الدجاجة The Hen" وذلك لأنها توحي عند سماعها للوهله الأولي بدجاجة نشطة في فناء ولقد إستخدم لودفيج فان بيتهوفن Ludwig Van Beethoven (١٧٧٠– ١٨٢٧) صوت طائر المطرقة الأصفر Yellowhammer في النموذج اللحني الرئيسي للسيمفونية الخامسة (القدر)، كما قدم المؤلف الفرنسي جوزيف موريس رافيل Joseph Maurice Ravel (١٨٧٥– ١٩٣٧) متتابعة أوركسترالية بعنوان "أمي الأوزة" Mother Goose Suite والتي أعاد بها إحياء صيغة متتابعات عصر النهضة برقصة البافان Pavane البطيئة كما عبر بها عن صوت الأوزة من خلال تونالية السلم الخماسي، كما تناول المؤلف الروسى بيتر إيليتش تشايكوفسكيPyotr ILyich Tchaikovsky (١٨٤٠– ١٨٩٣) موضوع الطيور من خلال بالية بحيرة البجع وتلاه المؤلف الفنلندي جان سيبيليوس Jean Sibelius (١٨٦٥– ١٩٥٧) في الحركة الثانية بعنوان "بجعة التونيلا" The Swan of Tuonela من المتتالية السيمفونية ليمينكينين Lemminkainen مصنف ٢٢ والذي يتناول ملحمه أسطوره كاليفالا، أيضاً تناول المؤلف الفرنسي تشارلز كاميل سان صان Charles Camille Saint-Saens (١٨٣٥–١٩٢١) طائر البجع في الحركة الثالثة عشر من المتتالية السيمفونية كرنفال الحيوانات Carnival of the Animals والذي يعد من أشهر الآلحان التي ترتبط بطائر البجع بعد لحن بالية بحيرة البجع لتشيكوفسكى، كما استخدم المؤلف الروسي بيلا فيكتور يانوس بارتوك Bela Viktor Yanos Bartok (١٨٨١–١٩٤٥) أصوات الطيور في عدة مؤلفات من بينها الحركة الثانية من كونشيرتو البيانو

[1] Sarah Louise Stranger, "Adapting French harpsichord repertoire to the piano: Interpreting Francois Couperin's Pieces de Clavecin". *PhD diss*., Schoole of music, (Australia: University of Queensland, 2021),p.86, 101, 169.

الثالث في لحن غنائى هادئ بمصاحبه اوركستراليه كما لو كانت أصداء لأصوات الطيور التي تصورها آلة البيانو.

على الرغم من إهتمام الموسيقين والأدباء بأغاني الطيور لفترة ليست بقصيرة إلا أن دراستها لم تكن دراسة علمية تفصيلة حتي منتصف القرن العشرين تقريباً نظراً لعده أسباب من أهمها عدم توافر الإمكانيات التي تتيح عملية التسجيل المستمر طويل الأمد من أشرطة وأقراص التسجيل كما أن إمكانيات التسجيل في تلك الفترة لم تكن تتيح تحليله نظراً لعدم القدرة علي التحكم في إبطاء التسجيل ثم ظهر ما يسمى بعلم موسيقى الطيور Ornithomusicology والذى يعد تخصص هام ضمن علم موسيقى الحيوانات Zoomusicology، الذى إختص بتحليل وفهم أغاني الطيور بإستخدام التسجيلات في كثير من الأحيان وإستلهامها في التأليف الموسيقى[1]. كما يستخدم علم موسيقى الحيوانات الأساسيات التي يقوم عليها علم موسيقى الشعوب كالتالي:

١- تحليل الهياكل والسمات الموسيقية الأساسية وتحديد مستوى التعامل مع الأصوات والتسجيلات والمخططات الطيفية وتحديدها وتنظيمها. (غالباً ما يتعلق بدراسة ترددات صوتية لا تستطيع الأذن البشرية سماعها علي سبيل المثال بعض أغاني الحيتان الحدباء)

٢- العلاقات بين العمليات والنماذج السلوكية والهياكل وهذا المستوى يتضمن المعرفة الجيده ويشكل الجانب الأهم من اساليب البحث حيث يتم فحص العديد من الجوانب السلوكية وتحليلها إعتماداً علي تلك العمليات. (يمكن أن تتناول علي الغالب التنظيم الموسيقى للحيوان كأن يكون لديه حس التوازن البنائى السليم والتوازن في التباين وبناء الجمل اللحنية المتتالية والنسب الزمنية والتسلسلات النغمية والذي يحتاج لدراسة الكثير من التحليلات لمعرفه ما اذا كان بنيته فطرية بحد ذاتها أم شكلاً من أشكال التعلم الفردي)

٣- الخبرة والتى تعتمد علي التحقق من مستوى ذاتيه التجارب الموسيقية التى يعيشها حتي وإن كان من الطبيعى ان تحكمها العديد من القواعد العامة للتجارب (على سبيل المثال الدوافع التي تجعل الحيوان يغني حيث يقوم بإختيار لحظي من بين ذخيرته اللحنية وتحديد الإقتراح السليم المناسب للهدف كأغاني موسم التزاوج والتي تتغير من عام لآخر أى انه يحدث لها تطور مستمر

[1] Peter McGarry, "Musical Influences of Nature: Electronic Composition and Ornitomusicology". *Masters thesis*., Schoole of music, Humanition and Media, (UK: University of Huddersfield, 2020),p.5.

ودائم وكأنها لعبه ارتجال لا تنتهي حتي يصبح النموذج الآصلي للأغنية لا يمت بصلة إلي النسخة الجديدة من الأغنية)[1].

- **نبذه عن السيرة الذاتية لمؤلف عينة البحث أوليفيه ميسيان:**

ولد أوليفيه ميسيان في العاشر من ديسمبر عام ١٩٠٨ بمدينة آفينيون الفرنسية ويعد من أهم مؤلفي القرن العشرين الفرنسيين كما كان ذو حس متزامن وسمع مطلق والتي تعد من السمات المتوافقه مع ظاهرة الحس المتزامن، ويرجع إليه الفضل في التوصل للتصفيف المطلق Total Serialization للموسيقي إلي جانب وضعه لنظريه التوناليه اللونية التي تعد شرحاً مفصلاً لإحدي حالات ظاهرة الحس المتزامن كما يعتبر أستاذاً لجيلاً من أبرز مؤلفي القرن العشرين مثل بوليز Boulez (١٩٢٥) وشتوكهاوزن Stockhausen (١٩٢٨) ولويجي نونو Nono (١٩٢٤) وغيرهم. كان والده مدرساً للغة الإنجليزية نشر له عده ترجمات لمسرحيات شكسبير، وكانت والدته شاعرة تأثر بمذهبها الكاثوليكي حيث أصبح فيما بعد عنصراً هاماً في إبداعه الموسيقى بدأ في عزف آلة البيانو والتآليف الموسيقي بمفرده بدون معلم بداية من سن السابعة إلي التاسعة كما إلتحق في الحاديه عشر من عمره بكونسرفتوار باريس، إنجذب ميسيان لموسيقي سترافنسكي كما تأثر بموسيقي ديبوسي نتيجه بقائه بجانبه والذى إنعكس علي تآليفه مجموعة مقدمات آلة البيانو بين عامي (١٩٢٨– ١٩٢٩). أسس ميسيان جمعية عرفت بإسم "فرنسا الشابة La Jeune France عام ١٩٣٦مع ثلاثة مؤلفين أخرين هم بوردرييه Baurdrier وجوليفيه Jolivet ودانيل Daniel كان من أهم أهدافها رفض الحياة السائدة وميكانيكيتها والرغبة في إضفاء بعض الإنسانية والروحانية علي الموسيقي. اعتقل ميسيان أثناء الحرب العالمية الثانية في السجن الحربي الألماني بجورلتس Gorlitz عام ١٩٤٠ وهناك كتب ميسيان رباعية "نهاية الزمن" لآلات الكلارنيت والفيولينة والتشيللو والبيانو حيث قدمه لأول مره في معسكر السجن عام ١٩٤١[2].

- بعد إنتهاء الحرب عمل ميسيان كعازف أورغن بالكنيسة ثم عمل أستاذاً للهارمونية بكونسرفتوار باريس عام ١٩٤٢ كما كان يعطي دروساً خاصة في التأليف تعرف من خلالها علي تلميذيه بوليز وشتوكهاوزن، ومع بدايات عام ١٩٤٣وضع ميسيان الخطوط العريضة لنظرياته في التأليف الموسيقى والتي قام بنشرها في العام التالى. ولم يعمل أستاذاً للتأليف بكونسرفتوار باريس

[1] Rachele Malavasi, Reseña de "Dario Martinelli: Of Birds, Whales and Other Musicians – Introduction to Zoomusicology".··TRANS-Revista Transcultural de Música/Transcultural Music Review, 2011, 15 [Fecha de consulta: dd/mm/aa[

[2] حنان أبو المجد،" *تأثير موسيقى الشرق في بعض اتجاهات الموسيقى الغربية في القرن العشرين*" (القاهرة: المجلس الأعلى للثقافة، ٢٠٠٦)، ص ٨٠.

حتي عام ١٩٦٦. من أهم مؤلفات أوليفيه ميســـيان ســـيمفونية تورانجاليلا Turangalîla للبيانو والأوركسـترا ومجموعة الآلات الإيقاعية والتي اظهرت إسـلوبه الفريد القائم بذاته في معالجة الإيقاع معالجة بوليفونية معقدة وكأنها خلية لحنية مستخدماً إياها عن طريق إسلوب القلب والشكل الإيقاعي المعكوس[١] إلي جانب إســـتخدام المحاكاة اللحنية وتعدد الموازين المركب والذي يصـــل إلي أربعة موازين تعزفها أجزاء من الأوركسترا في نفس الوقت ومنها إيقاعات قائمة علي ضروب هندية معقدة قام بتعديلها طبقاً لأسلوبه الإيقاعي في المعالجة. والتي عزفت لأول مرة في بوسطن عام١٩٤٩.[٢]

- علي الرغم من تعدد مؤلفات ميسيان الأوركسترالية التي بدأ بتأليفها منذ عام ١٩٦٤ إلا انه لم يتجه إلي التأليف للآلات المنفرده حتي بداية عام ١٩٦٠عادا مجلدات الطيور التي بدأ كتابتها عام ١٩٥١ من خلال مؤلفه الطائر الأسـود Le Merle Noir للفلوت والبيانو والتي كانت الإنطلاقه لميسيان في رحلته لسماع وجمع وتدوين أصوات الطيور من جميع أنحاء فرنسا ثم تلتها رحلته إلي جميع أنحاء العالم حتي عام ١٩٨٨ والذي نتج عنه موسـيقي متنوعة براقه عكسـت شـغف ورؤية ميسيان في التعبير عن روعة خلق الله من خلال الطيور والتي ستتناولها الباحثة لاحقاً بشكل أكثر تفصيلاً.
- كرس ميســيان حياته بشــكل غير حصــرى للموضــوعات الدينية بإســتثناء الفترة بين عام (١٩٤٥– ١٩٦٢) والتي صـــنفت مجلدات الطيور كجزئاً منها بالإضـــافة إلي عدة موضـــوعات لاهوتيه اخرى أضــائت علي عده تعاليم من تعاليم الكنيســة والتي انتقاها ميســيان بعناية كان من أهمها الحياة الآخره والبعث والحياة بعد الموت والجزاء والعقاب وأقوال الملائكة والمدينة الســـماوية والتي كانت جميعاً من منطلق تقدير المجد الإلهي والرهبة والخوف من الله وإيمانه الشـديد بالله برغم كل الفتن التي كـانـت تحول بـه في حقبـه زمنيـة تعـد من أخطر الفترات الزمنيـة التي مرت علي البشــرية. في عام ١٩٧٨ ألزمت قوانين كونســيرفتوار باريس ميســيان بقواعد التقاعد عن التدريس حيث أنه كان يقوم بتدريس التحليل والتأليف الموســـيقى وبالرغم من حبه للتدريس ولتلاميذه حيث ظل علي تواصـــل مع العديد من تلاميذه أمثال أيانيس زيناكيس Iannis Xenakis (١٩٢٢– ٢٠٠١) بعد التقاعد إلا أن التقاعد منحه فرصــة للســفر حول العالم بحثاً عن العروض الموســيقية والطيور، ولقد حصل على العديد من الأوسمة من بينها تسمية جبل ميسيان في ولاية يوتا.

---

[١] عواطف عبد الكريم، "محيط الفنون ٢ الموسيقى"(القاهرة: دار المعارف، ١٩٧٠)، ص٣٢٤.

[٢] حنان أبو المجد، "أهم ممارسات الإيقاع الشائعة في الموسيقى المعاصرة، مجلة علوم وفنون الموسيقي، المجلد الثالث عشر، أكتوبر (القاهرة: كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، ٢٠٠٥)، ص ٧٧٥.

- **اسلوب أوليفيه ميسيان الموسيقى:**

يتميز إسلوب ميسيان بالجمع بين النزعة الحديثة الجريئة والموسيقى ذات الطابع الكنسى والتي لا تمثل تعبير شخصى وإنما هدفها محاولة تجسيد جمال كمال العالم الإلهى[١]ويعتبر ميسيان من بين مؤلفى المدرسة الفرنسية الحديثة الذين إهتموا بالتأليف لآلة البيانو كما بلغ القمة في تعامله مع عنصر الإيقاع إذ أحيا أفكار العصور الوسطى والشرق الأقصى (اليابان والهند) علي سبيل المثال تآثره بموسيقي الجملان[٢]. ويعد ميسيان رائد من رواد التصفيف المطلق بمذهب الدوديكافونية بالقرن العشرين حيث تعد مؤلفة "Mode de Valeurs et d'intensite" لآلة البيانو خطوة أولي نحو التصفيف الشامل حيث لم يقتصر فيه علي التصفيف النغمي فحسب بل تعداه إلي العناصر الأخرى في مصفوفات إيقاعية وديناميكية، كما ارتاد مجال الموسيقى المصنوعة كأحد أهم المؤلفيين التقدميينAvant - Garde الذين كانت لهم إبداعاتهم التجريبية في نطاق الموسيقى التقليدية[٣].

- استخدم ميسيان إسلوباً موسيقياً قائم علي إثاره العقل والتفكير مرتكزاً علي الوقت ومتمثلا في عنصر الإيقاع والذي ظهر مبكراً منذ أول مؤلف قام بتأليفه ونشره وهو بالتاسعة عشر من عمره بعنوان المأدبة السماوية Le banquet céleste للأورغن والذي يتكون من خمسة وعشرون مازورة فقط ذات سرعة بطيئة وهارمونيات بسيطة وضع لها وقتاً محدداً بأن تعزف في ست دقائق حتي يحد من إسراع العازف للمؤلفة، كما إعتمد ميسيان في مؤلفاته علي تونالية السلم السداسي والسلالم المصنوعة Synthetic والتركيز علي *مسافة* الرابعة الزائدة tritone وإسلوب القيمة الزمنية المضافة Added Value والتي تعد قيمة زمنية قصيرة يضيفها إلي الإيقاع سواء بإضافة نغمة أو سكته أو نقطة وفائدتها إعطاء الإيقاع حرية مطلقة، كما إستخدم إسلوب التكبير غير الدقيق Inexact Augmentation والذي لا يلتزم فيه بالتكبير أو التصغير بقيمة النصف كما إنه لا يلتزم بتكبير وتصغير كل وحدات الإيقاع بنفس القيمة الزمنية وجميعاً قام بشرحها في كتابه "تقنيات لغتي الموسيقية"[٤]. ويمكن من خلال التحولات التى حدث بإسلوب ميسيان الموسيقي أن نقسمها إلي خمسة مراحل فنية إبداعيه؛ المرحلة الأولي بدأت من سن التاسعة عشر وحتي سن الثلاثين من عمره والتي هيمنت فيها مؤلفات الأورغن بدأت بتآليفه مؤلفة المأدبة السماوية للأورغن بتركيباتها

---

[١] هوجو لايختنتريت، ترجمة أحمد حمدى محمود، *"الموسيقى و الحضارة "*، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠٧)، ص٣٠٦.

[٢] محمد المعتصم إبراهيم، "عنصر الإيقاع وأهميته في بعض مؤلفات آلة البيانو للقرن العشرين"، *رسالة دكتوراه غير منشورة* (القاهرة: كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، ١٩٧٩)، ص٢٣٦.

[٣] عواطف عبد الكريم، "موسيقى القرن العشرين" *مجلة آفاق*، العدد الثانى (القاهرة : المطابع الأميرية، ٢٠٠٢)، ص ٢٠٧: ٢١٠

[4] Olivier Messiaen, *"The Technique of MyMusical Language"*, translated by John Satterfileld, (Paris: Alphones Leduc, 1956).p.3,4,16,44,50.

الإيقاعية شبه المركبة والهارمونيات المتجانسه البسيطة، تلك المرحلة هي التي تَعرف فيها ميسيان علي الإيقاعات الهندية، أما المرحلة الثانية فهي مرحلة هامة في حياته الإبداعية حيث أنها المرحلة التى شكلت ملامح إسلوبه الفني المبكر والتى بدأت منذ أربعينيات القرن العشرين وقام خلالها بتأليف أعماله الدينية المبكرة وسيمفونية تورانجاليلا. أما المرحلة الثالثة فكانت قصيرة ما بين عام ١٩٤٩ إلي عام ١٩٥٢ والتي تميزت بإستخدام ميسيان لتقنيات مستحدثه آنذاك مثل الموسيقية الإلكترونية وبعض الأنظمة النغمية والتونالية والمستويات الديناميكية في إسلوب الأداء وأنواع اللمس المختلفة علي آلة البيانو. اعتمدت المرحلة الرابعة علي التركيز علي مجلدات الطيور وإعاده هيكلتها واستمرت حتي عام ١٩٦٣والذي بدأت به المرحلة المتأخرة من اسلوبه الفني الذي تميز بمؤلفاته الأوركسترالية الضخمة وإنتاجه الفكرى والفلسفي لنظرياته الموسيقية.

- بعد تقاعد ميسيان بدأت مرحلة من حياته كان حريصاً فيها على أن يضيف عنصر هام على مخزون التقنيات الموسيقية والفنية التى يستخدمها وهو عنصر التواصل من خلال إضافه حروف وكلمات مشفره بجانب إستخدامه إبتكارات لمحاكاة أصوات الطبية مثل آلة الرياح وآلة الأرض التي حاكي بها صوت الرياح الصحراوية بمؤلفة من الأخاديد إلي النجوم Des canyons aux étoiles والتى قادت ميسيان إلي تأليف أكبر مؤلفاته الإوركسترالية الإوبرالية والدينية أوبرا القديس فرانسوا داسيز Saint François d'Assise والتي حاكى فيها الطول الزمني لمؤلفات فاجنر فقط دون تقليده لإسلوب فاجنر الدرامى والتي استخدم بها إحدي نصائح القديس فرانسوا من كتاباته الخاصة كما إقتبس عبارات من أيات الكتاب المقدس كعبارة "الخطيئة ليست ممتعة"[١].

- **نظرية التونالية اللونية عند أوليفيه ميسيان:**

كان الإغريق القدماء أول من بني مقاييس تدرج الألوان المشتقه من اللون الأبيض والأسود ومقسمه إلي سبعة درجات لونية علي غرار نغمات السلم الموسيقى السبعة وكواكب المجموعة الشمسية السبعة المعروفه أنذاك كما تم تبنى نظرية أرسطو للألوان في القرن السادس عشر والسابع عشر حيث ربط بين نغمة أساس السلم ونغمة الأوكتاف باللونين الأبيض والأسود وقام بتنسيق باقى النغمات بين تدرجات الثلاثة آلوان الأزرق والأحمر والأخضر، كما ربط نغمات السلم الموسيقى بكثافة الضوء ودرجة سطوعه ولقد تأثر نيوتن فيما بعد بنظرية ربط الألوان والكواكب ونغمات السلم الموسيقى ليوضح الأساس المادى الذي إعتمدت عليه نظرية الربط بين الألوان ونغمات السلم الموسيقى حيث أجرى تجاربه الأولى التي نشرت عام ١٦٧٢ في ربط نغمات السلم

[1] Paul Griffiths"Olivier Messiaen" in *The New Grove Dictionary of Music And Musicians*, Editor Stanley Sadie, Second Edition (New York: Oxford University Press, 2001)

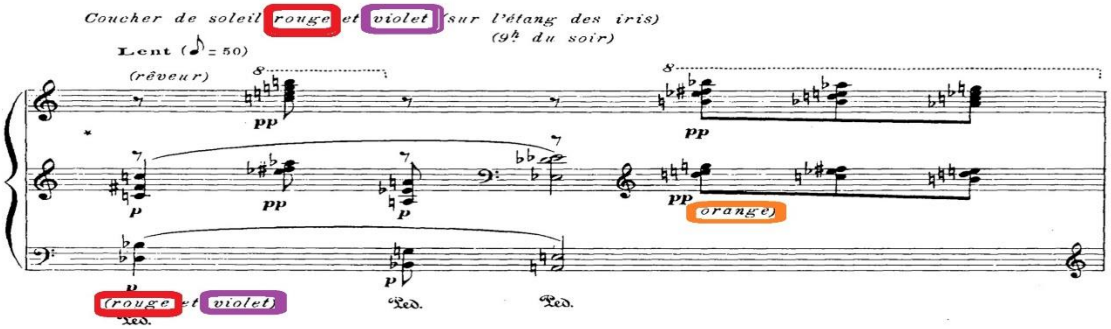
الموســـيقى ونطاق آلوان الطيف[1] ثم إنعكس ذلك علي أســـاليب التأليف الموســـيقي فيما عرف بالموسـيقي المرئية أو موسـيقي العين Eye Music والتي إرتبطت بالموسـيقي الغنائية في عصـر النهضـة وعصـر الباروك[2] ولقد دعم الكثير من علماء النظريات الإيطاليين إسـلوب موسـيقى العين فى مؤلفاتهم أمثال جوزيفو زارلينو Zarlino Gioseffo (١٥١٧– ١٥٩٠)، والمؤلف بيترو شيرونى Pietro Cerone (١٥٦٦– ١٦٢٥) وارتبطت موسـيقى العين بشـكل كبير بالمؤلفيين الموسـيقيين الصـــوفيين ومؤلفي المادريجالات الدينية فى كل من إيطاليا وانجلترا على الرغم من عدم قبول هذا الأسلوب بشكل عالمي وضياع الكثير من تلك الأعمال أو تغييرها طبقاً لأساليب التدوين التقليدية[3]، ومع تغير الموســـيقى في آواخر القرن العشـــرين وزيادة الإهتمام بعناصـــر أخرى غير اللحن، والهارموني، والإيقاع، والميزان واختلاف أولويات بعض المؤلفين ظهرت أنماط كثيرة من المؤلفات تم عرضها كأعمال فنية بصرية Visual Art إذ اعتبرت نوعاً من التأليف الذي يجمع بين الموسيقى والفن التشكيلي المرئي فتظهر المؤلفة في شكل لوحات فنية لا تنحصر أهميتها على توجيه المؤدي ولكنها أيضـــا تثير خياله في اتجاهات غير متوقعه مما زاد فى العلاقة بين الموســـيقى والفنون المختلفة منذ عام ١٩٤٥. وحيث أن أوليفيه ميسـيان ذو حس متزامن من النوع السـمعي اللوني إذ أنه يرى آلوان حين يســتمع إلى الموســيقى فلقد ربط بين النغمات والآلوان بطريقة توضـــح وحده إدراكه لإتساق مساحة اللون مع الموسيقى وهي سمه عصبية تفرد بيها ميسيان حيث تنشأ نتيجة فرط الإتصالات العصبية عبر آليه معالجه الحواس بالمخ وهي حالة فطرية إدراكية لا يمكن تعلمها أو إكتسابها كما أن الشخص ذو الحس المتزامن من أكثر الأشخاص تحقيقاً للتميز الإبداعى فتجربة ميسيان في التعبير عن الحس المتزامن هي تجربة حسيه غير عادية حيث عبر عن حسه المتزامن مستلهماً ذلك من البيئة البرية وأصوات الطيور والذى ينقله إلى الجمهور من خلال مجلدات الطيور حيث وضـع تونالية لونية خاصـة به تعكس حالته وقام بإستخدامها في العديد من مؤلفاته الموسيقية ولذلك يعد ميســيان أحد أهم المؤلفين والمعلمين الموســيقين تأثيراً في القرن العشــرين، كما قام في بعض المؤلفات بوضــع مصــطلحات لونية علي المدونة الموسـيقية لتتميز نظريته بالمصــطلحات والمفردات والتى تشكل أساس في نظريته اللونية وقد قامت الباحثة بتوضيح الألوان علي بعض تلك

[1] JÖRG JEWANSKI, " Colour and Music" in *The New Grove Dictionary of Music And Musicians,* Editor Stanley Sadie, Second Edition (New York: Oxford University Press, 2001) .

[2] Elliott Schwartz& Daniel Godfrey, *"Music Since 1945 Issues Materials, And Literature*", (New York: Schirmer Books, 1993), 394

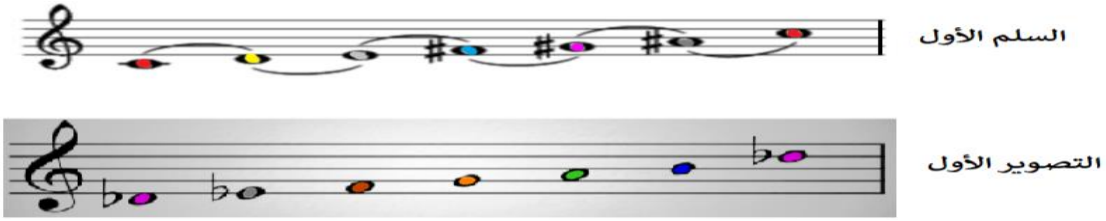
[3] عواطف عبد الكريم "*التدوين الموسيقي في القرن العشرين*"مجلة أفاق، العدد الثالث،(القاهرة: المجلس الأعلى للثقافة، ٢٠٠٠)، ص٣٥.

المصطلحات في مؤلفة طائر هازجه القصب الأورواسياوى La Rousserolle Effarvatte من مجلد كتالوج الطيور:



شكل رقم (٣) المصطلحات اللونية التي وضعها أوليفيه ميسيان علي مدونه مؤلفة طائر هازجه القصب الأورواسياوى من مجلد كتالوج الطيور مع توضيح الباحثة للألوان.

- قام أوليفيه ميسيان ببناء تونالية قائمة علي الإثنى عشر نصف تون بحيث يكون لكل نغمة سبعة إحتمالات تونالية بمسافات محددة ومرتبطة بألوان حددها ميسيان طبقاً لحسه المتزامن وحين يتم تصوير السلم يتم تصويره طبقاً للمسافات بين النغمات ولذلك تتغير ألوان السلم والمثال التالى يوضح السلم الأول وتصويره الأول من نظرية التونالية اللونية من عمل الباحثة كمثال للتوضيح:



شكل رقم (٤) يوضح السلم الأول والتصوير الأول من التونالية اللونية لأوليفيه ميسيان من عمل الباحثة.

- اعتبر ميسيان التألفات الثلاثية والرباعية ما هي إلا تجسيد لوني للسلسلة التوافقية أيضاً وعند التبديل في أوضاعها طبقاً لنظريته اللونية فذلك يحدث تغييراً كاملا في طبيعة التألف وفي لون النغمة اما تألف الدرجة الخامسة بسبعتها فيعتبره ميسيان مرتبط باللون الأبيض والذهبى تلك التقنية التى يستخدمها في بناء التآلفات تصنع تأثيراً يشبه نافذة الزجاج الملونة كما أن أوضاع التآلف التى يتم بنائها على نفس النغمة الموسيقية تصنع تركيبة لحنية ولونية متعدده طبقاً لترتيب نغمات التآلف.

- **نبذه مختصره عن مجلدات أغاني الطيور للبيانو المنفرد عند أوليفيه ميسيان:**

أولاً: مجلد كتالوج الطيور Catologue D'oiseaux (١٩٥٦- ١٩٥٨).

تعد مجلدات الطيور أو أغانى الطيور كما يطلق عليها البعض من بين أهم مؤلفات أوليفيه ميسيان لعده أسباب من بينها رمزية الطائر بالحرية حيث حريتها في الطيران والغناء دون قيود ورمزية

السـلام وكما قال ميسـيان "انا مؤمن أغني كلمات الله وأعطي أغاني الطيور لأولئك الذين يسـكنون المدن ولم يسمعوا بها من قبل وأرسم الألوان لمن لا يرون شيئاً" لذلك إستخدم ميسيان أغانى الطيور في العديد من مؤلفاته الدينية وليس مجلدات الطيور فقط[1]. ويعد أوليفيه ميسان أول مؤلف موسيقي قام بتسـجيل وتدوين أغاني الطيور بمنهج علمي دقيق قبل أن يسـتلهم من تلك التسـجيلات مؤلفاته الموسـيقية التي تتناول موضـوع الطيور والتي ثبت من خلال الدراسـات والبحوث العلمية ان ثلثها تتوافق مع التسـجيلات بشـكل إبداعي غير مسـبوق حيث أنه لا يسـتنسـخ أغاني الطيور وإنما يقوم بتحويلها طبقاً لإسلوبه الموسيقي وطبقاً لظاهرة الحس المتزامن لديه بدقه لا تغيير أصـالتها[2]. وعلي الرغم من الإنتقادات اللاذعه التي طالت أوليفيه ميسـيان في بداية كتاباته لمجلدات الطيور إلا أن الباحثة ترى أن تلك الإنتقادات ما هي الإ سـمات مميزه في إسـلوبه التأليفى والتي من أهمها "أن أغاني طيور أوليفيه ميسيان لا تشبه أغاني الطيور وإنما تشبه أوليفيه ميسيان". أما عن البلدان التي قام أوليفيه ميسـيان بزيارتها والتدوين لأغاني الطيور فيها فهي (فرنسـا– الهند– الصـين– ماليزيا– الأمريكيتين– اليابان– كاليدونيا الجديدة).

يرى ميسيان أن الطبيعة هى المورد الأسمى الذى لا ينفذ من الكنوز من أصوات وآلوان وإيقاعات وتطور كامل ودائم وهى لا تقد المواد الموسيقية فقط وإنما تقدم الآلات الموسيقية وهي الطيور والتي يختلف غنائها في وقت الفجر عن وقت غروب الشـمس وتختلف من مكان إلى آخر فأصـوات الطيور تتغير حسـب الزمان والمكان حتي وإن كان نفس نوع الطيور فهي تغني بطريقة مختلفة فى أماكن أخرى وذلك يثبت تآثر الطائر بالبيئة المحيطة به لذا سـافر ميسـيان أولا إلي جميع أنحاء فرنسـا[3]. وبالرغم من عدم وجود أى ذكر للدين بالمجلد إلا أن ميسـيان يرى أن الطيور هي تجسـيد لتسبيح الله وكانت من بين الأسباب التى دعت ميسيان لتصوير المناظر الطبيعية المصاحبة لغناء الطيور.

أما عن إفتتان ميسيان منذ سن مبكره بتدوين أصوات الطيور منذ عام ١٩٢٣ خلال عطلته بمنطه أوب Aube بفرنسـا حيث كان يعتبر الطيور معلمه الأول هذا الإفتتان الذي قاده إلي مجلدات الطيور الذاخرة بأغانى الطيور بدقه لم يسـتطيع أحد أن ينافس أوليفيه ميسـان فيها نتيجة آصـالة

[1] Peter Hill, *"The Messiaen Companion*", translated by E Thomas Glasow, (London: Faber and Faber, 2008), 252.
[2] Hollist Taylor, *"Whose Bird is it? Messiaen's Trancriptions of Australian Songbirds*", Twentieth Century Music Journal, vol 11, Special Issue 1, (UK: Cambridge University Press, 2014), pp63:100.
[3] Olivier Messiaen, *"Canference de Bruxelles, prononcee a L'Exposition international de Bruxelles en 1958'*, (Paris: Alphones Leduc, 1960).p.14.

أصـوات الطيور في أعماله بالإضـافة إلي البراعة الفنية[1] وكيف قام ميسـيان بنقل أصـوات الطيور الحقيقية إلي الموسـيقى وكيف قدمها من خلال آلة البيانو وكيف إسـتخدم ربط نظريته اللونية بحاله الحس المتزامن لديه ليعبر عن مشـاهد الطبيعة الغير صـوتية كالجبال والصـخور والليل والضـباب والشـمس وما إلى ذلك وهذا ما أثر كثيراً في تطوير ميسـيان للغته الموسـيقية وهو ما يؤثر تأثير مباشـر على كيفية أداء المجلدات حيث إسـتخدم تركيبات تونالية لحنية دوديكافونية وإيقاعية وهارمونية غير شـائعة بجانب تراكيب الألوان المسـتمده من موطن الطائر كما إهتم ميسـيان بالربط بين عنصرى الوقت واللون أيضاً حيث إستخدم ميسيان السكتات كعنصر هام في البناء الموسيقى للمجلدات مما يحتاج لفهم العازف جيداً لذلك تميزت مجلدات الطيور عند أوليفيه ميسـيان عن غيره من المؤلفين الذين تناولوا موضوع الطيور في مؤلفاتهم.

يتكون مجلد كتالوج الطيور من ثلاثة عشر مؤلفة مقسمة إلى سبعة أجزاء منفصله حيث تنقسم كل مؤلفة إلى ثلاثة أقسـام أو مصـادر وهي (أصـوات الطيور– أصـوات غير الطيور – المواد المتعلقة بالطيور) بدأ كتابته عام ١٩٥٦ واستمرت حتي ١٩٥٨ تم تقديمه لأول مره عام ١٩٥٩ وعلي الرغم من بداية ميسيان البحث في مجال الطيور منذ عام ١٩٥٢ ولقد قام ميسيان بإختيار آلة البيانو لما تملكه من تشـابه وقدره علي تقليد صـوت الطيور ومرونة كبيرة في التعبير والتظليل ولكن السـبب الرئيسـى هو أن أوليفيه ميسـيان يحب آلة البيانو وهو أول مجلد لأغانى الطيور من أداء آلة البيانو المنفرد فقط[2] وقد قام ميسـيان بتدوين إسـم الطائر الدقيق قبل كل مؤلفة ويعد من أفضـل إنتاجات أوليفيه ميسيان الفنية حيث يصف سبعة وعشرون نوعاً من الطيور في فرنسا وكل مؤلفة تحمل إسم الطائر ومقدمة تسبق المؤلفة لوصف الطائر والبيئة المحيطة به ولقد نوع ميسيان في تونالية المجلد وإيقاعاته. حتي وفاته[3].

ثانياً: مجلد اسكتشات صغيرة للطيور Petites Esquisses D'oiseaux (١٩٨٥).

يتكون المجلد من سـتة مؤلفات صـغيرة أهداها أوليفيه ميسـيان لزوجته، يبدأ المجلد بتألفات مركبه والتي تعد ضمن نظرية أوليفيه ميسيان اللونية حيث تقدم طابع لون صوتي لا ينتمي لأغانى الطيور ولكنه ينتمى إلي التعبير عن العناصـر الغير صـوتيه المحيطة ببيئة الطائر حيث قدم تآلفات ثلاثية ورباعية وسـداسـية لكل تألف لون علي سـبيل المثال: (أزرق – أحمر – برتقالي – بنفسـجى)، كما

[1] Chi Keun Lee, *"The Evolution of Messiaen's Birdsong Music: The Case of Blackbird", MPhil Dissertation*, (Hong Kong York: Chinese University, 2004).

[2] Olivier Messiaen, *"Music and Color: Conversations with Cloude Samuel*", translated by E Thomas Glasow, (New York: Amadeus press, 1994), 85, 144.

أضـــاف بعض التألفات المعبره عن تدرجات الألوان إلي جانب الأشـــكال والكريســـتالات (الأحجار الكريمة الملونة) والمعبره عن حس أوليفيه ميسيان المتزامن بدقة شديدة أكثر من المجلدات السابقة وترى الباحثة أن مجلد رسومات صغيرة يعكس حس أوليفيه ميسيان المتزامن أكثر من مجلد كتالوج الطيور الذي قام بتأليفه بين عام ١٩٥٦ وعام ١٩٥٨ ويرجع ذلك من وجهه نظر الباحثة إلي النضـــج الفني وزخيرته الفنية من أغانى الطيور وقدرته على الربط بين حســه المتزامن والتعبير عنه بدقة شديدة داخل مجلد اسكتشات صغيرة للطيور.

- **علاقة مجلدات أغاني الطيور بظاهرة الحس المتزامن ونظرية التونالية اللونية عند ميسيان:** عند الحديث عن ظاهرة الحس المتزامن وعلاقتها بنظرية التونالية اللونية التى قام ميسيان فيها بشرح حالته نرى أن مجلدات الطيور هي التجسيد المادى الذى يظهر مدى تميز حالة ميسيان عن أقرانه من المؤلفين الموسـيقين ذو الحس المتزامن اللوني الصـوتى ويرجع السـبب في ذلك إلى أنه لم يكن يحاول تلوين أو إضـاءة أداه ولكنه قد رسـم مؤلفات من بدايتها حتى نهايتها على أسـاس لونى وليس صوتى إما من خلال التونالية اللونية السلمية أو التآلفات الملونة اى التركيز على الرابط منذ نقطة التكوين للعمل الفنى. فهدف ميســيان الرئيســى هو رحلة لا محدوده صــوتية لونية تدعو لإتحاد العمل الفنى إتحاد كامل[١].

ثانياً :الإطار التطبيقي

قامت الباحثة في هذا الإطار باختيار مؤلفتين من مجلدي "كتالوج الطيور، واسكتشات صغيرة للطيور" من أعمال أوليفيه ميسيان لتمثلا للمرحلة الرابعة والمرحلة المتآخرة من إسلوبه الموسيقي للتعرف علي مدي إنعكاس ظاهرة الحس المتزامن علي اسلوب كتابة عينه البحث عبر التطور والنضج الفني للمؤلف وبيان العناصر التي يتضمنها من خلال تحليل العمل التحليل البنائي واللوني والأدائي لإبراز الإنعكاس وتقديم الإرشادات العزفية التي تبرزه وتساعد على إخراجها بالشكل المطلوب.

- مؤلفة "نداء البومة السـمراء" Le Chouette Hulotte من مجلدات كتالوج الطيور (١٩٥٦-١٩٥٨) Catologue D'oiseaux الجزء الثالث المؤلفة الخامسة. (المرحلة الرابعة)

عام التأليف: (١٩٥٧)

[١] سمحة الخولى، *القومية في موسيقا القرن العشرين"* (الكويت، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب، ١٩٩٢)، ص ١٤٢.

نبذة عن العمل:

– تعد مؤلفة "نداء البومة السـمراء" المقطوعة الخامسـة من مجموعة مجلدات الطيور الجزء الخامس للبيانو المنفرد، وهي تصـف طائر البومة الليلي (ذو ريش مزركش بني اللون يميل إلي الإحمرار قليلاً) تعتبر رمزاً للحكمة والغموض وكل ما هو خارق للطبيعة كما يصف ميسيان صوتها بالمخيف عندما تكون حزينة ومتآلمه وأحياناً يكون صـوتاً مزعجاً غامضـاً مع هزه خفيفة وكأنها صـرخات طفل يحتضـر ورغم طبيعة الجرس اللحنى لصـوت البومة يبدو وكأنه يخرج من بعد أخر للصـمت. قام ميسـيان بالإسـتماع إليها كثيراً في غابات أورغيفال Orgeval بسـانت جيرمين Saint Germain.[1] تكمن السـمه الرئيسـية في المؤلفة في تصـوير مشـاعر خوف البوم أثناء الليل وتتناول المؤلفة عائلة البوم والتي تتكون من البومة طويلة الأذنين والبومة الصغيرة والبومة السمراء. أظهرت المؤلفة تعاطف ميسيان مع الطبيعة من خلال المصـطلحات التي توضـح تغيير مشـاعر البومه من الحزن إلى الفرح كما تنوه الباحثة أن المؤلفة تجمع بين صـوت البومة الأكثر ظهوراً والبيئة المحيطة والتى تعبر عن الحالة المزاجية للبومة. [2]

اولاً التحليل العام:

المقام: تصفيف (دوديكافونية) إثني عشر نغمة.

الميزان: لا يوجد

السرعة: مفعم بالحيوية قليلاً (Un Peu Vif)

النسيج: هوموفوني

الصيغة: ثنائية مركبة A B

- **القسم الأول:** من م(١–٦٣).

القسم الأول من م (١- ٦٣)	
الفكرة الأولى (الليل)	م(١- ٢٦)
الفكرة الثانية (الخوف)	م(٢٧- ٣٢)
الفكرة الثالثة البومات	م(٣٣- ٣٧)
إعادة فكرة الثانية خوف	م(٣٨- ٤٢)
إعادة فكرة ثالثة بومات	م(٤٣- ٦٢)
صمت إنتقالى	م(٦٣)

[1] Chadwick and Hill, "*Olivier Messiaen*' *Catologue D'oiseaux from Conception to Performance",* (2018).p.183.
. https://digitalcommons.lsu.edu/gradschool_disstheses/5602 . 64- 68- 69. accessed in May, 2020

[2] Olivier Messiaen, *"Catologue D'oiseaux"*, (Paris: Alphones Leduc, 1956).p.28

- **القسم الثاني:** من م(٦٤-١٥٣).

القسم الثاني من م(٦٤-١٥٣)	
الفكرة الأولى (الليل)	م(٦٤- ١١٨)
الفكرة الثانية (الخوف)	م(١١٩- ١٢٤)
الفكرة الثالثة البومات	م(١٢٥- ١٤٦)
تزييل ختامى Coda	(١٤٧- ١٥٣)

ثانياً التحليل اللوني:

قامت الباحثة في التحليل اللوني بإستخراج مصفوفة الإثني عشر نغمة الأساسية القائم عليها تونالية المؤلفة ثم قامت بعد ذلك بوضع لون كل نغمة طبقاً لنظرية أوليفيه ميسيان التي وضعها علي أساس حسه المتزامن أي أن تلك الألوان هي الألوان التي كان يراها أوليفيه ميسيان بالتزامن مع إستماعه للنغمات والشكل التالي يوضح ذلك:

شكل رقم (٥) يوضح مصفوفة الإثني عشر نغمة القائم عليها تونالية المؤلفة بمصاحبة ألوان الحس المتزامن.

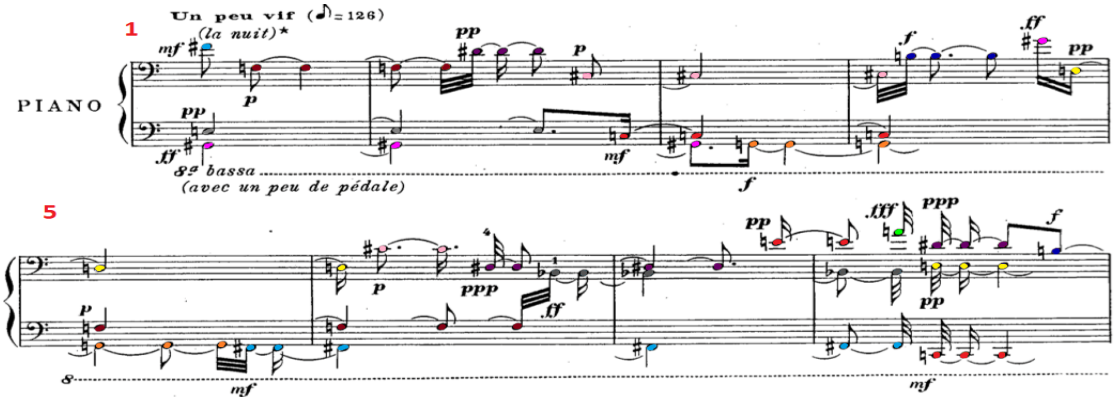
ولقد تبين للباحثة من خلال دراستها لنظرية التونالية اللونية لأوليفيه ميسيان وطبيعة ظاهرة الحس المتزامن لديه ان النغمات المتعادلة لها نفس الدرجة اللونية كما أن لون النغمة ثابت لا يتغير بتغيير ترتيب نغمات السلم سواء كان ذلك ضمن السلالم التي وضعها أوليفيه ميسيان في نظريته أو ضمن أى تونالية قائمة علي التصفيف أو الإثني عشر نغمة (الدوديكافونية) وهذا يعتبر من بين السمات الواضحة والثابتة لظاهرة الحس المتزامن.

ثالثاً التحليل الأدائي:

١. اللحن:

- في ليلة صعبة استخدم ميسيان للتعبير عنها إسلوب التصفيف في بناء التونالية والتي لا يمكن متابعه عباراتها إلا من خلال النغمات الممتده، تتآرج الأفكار اللحنية بين (الخوف – الليل– نداء البوم) وكل فكرة من تلك الأفكار لها لحن يميزها ويعكس الحالة المزاجية والبيئة المحيطة بنداء البومات ويمكن عند الإستماع للحن لأول مرة أن نستشعر أنه صوت بومه حقيقية.
- إعتمد لحن الفكرة الأولي من (الليل) من القسم الأول A من م(١-٢٦) علي مادة لحنية لونية موزعه بين اليدين في نطاق أربعة أوكتاف لآسفل في المنطقة الغليظة بين اليد اليمني واليسرى في صورة قفزات واسعة ونغمات هارمونية لمسافات السادسة والسابعة في اليد اليمني ومسافة الرابعة

والأوكتاف في اليد اليسرى والشكل التالي يوضح السطرين الأولين من القسم مع توضيح الباحثة لألوان النغمات طبقاً لظاهرة الحس المتزامن عند ميسيان.

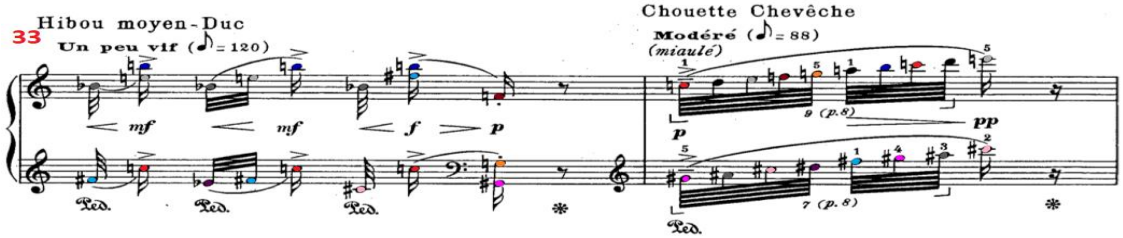


شكل رقم (٦) يوضح السطرين الأولين من الفكرة الأولى (الليل) القسم الأول A مع توضيح الباحثة لألوان النغمات.

-إعتمد لحن الفكرة الثانية (الخوف) من القسم الأول A من م(٢٧-٣٢) علي لحن مفرد في اليد اليسرى فقط يشبه الضربات الإيقاعية في المنطقة الغليظة لنغمة دو ثم يختتم الفكرة بإضافة نغمة فا # والشكل التالي يوضح ذلك مع ألوان النغمات طبقاً لظاهرة الحس المتزامن:

شكل رقم (٧) يوضح الفكرة الثانية (الخوف) من القسم الأول A مع توضيح الباحثة لألوان نغمات الحس المتزامن.

-اعتمد لحن الفكرة الثالثة البومات م(٣٣- ٣٧) من القسم الأول A علي لحن مميز يجمع بين قفزات علي بعد مسافة خامسة زائده في اليد اليمنى واليسرى بحركة مشابهه ثم إستخدام لحن منزلق كروماتي صاعد يشبه حليه جليساندو في اليدين ثم يعود اللحن إلي أداء نغمات هارمونية مزدوجة هابطة في اليدين علي بعد مسافة الخامسة والأوكتاف والشكل التالي يوضح السطر الأول من الفكرة مع وضع الباحثة لألوان النغمات طبقاً لظاهرة الحس المتزامن:



شكل رقم (٨) يوضح السطر الأول من لحن الفكرة الثالثة البومات القسم الأول A مع وضع ألوان الحس المتزامن.

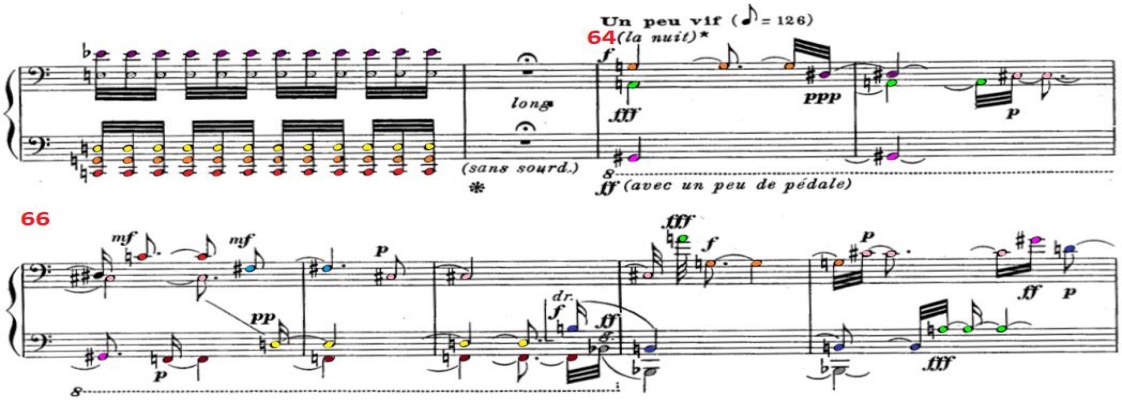
- اعادة لحن الفكرة الثانية الخوف م (٣٨- ٤٢) من القسم الأول A إعادة طبق الأصل. والشكل التالي يوضح ذلك مع وضع نغمات ظاهرة الحس المتزامن:

شكل رقم (٨) يوضح اعاده لحن الفكرة الثانية الخوف من القسم الأول A مع وضع نغمات الحس المتزامن.

-إعادة الفكرة الثالثة (البومات) م(٤٣- ٦٢) من القسم الأول A إعادة طبق الأصل مع التعديل الطفيف والتطويل والشكل التالي يوضح أول سطرين مع وضع ألوان نغمات الحس المتزامن:

شكل رقم (٩) يوضح إعادة لحن الفكرة الثالثة البومات من القسم الأولي A مع وضع نغمات الحس المتزامن.

-إعتمد لحن الفكرة الأولي (الليل) من القسم الثاني B م(٦٤- ١١٨) علي إعادة فكرة الليل من القسم الأول مع التطويل والتفاعل وعكس إتجاه اللحن في بعض الأحيان بالإضافة إلي تقاطع وتداخل اليد اليمني مع اليد اليسرى في م (٦٦ – ٧٩- ٨١-٩٤- ١٠٦- ١٠٧- ١١٢- ١١٣) والشكل التالي يوضح أول سطرين مع وضع ألوان نغمات الحس المتزامن:

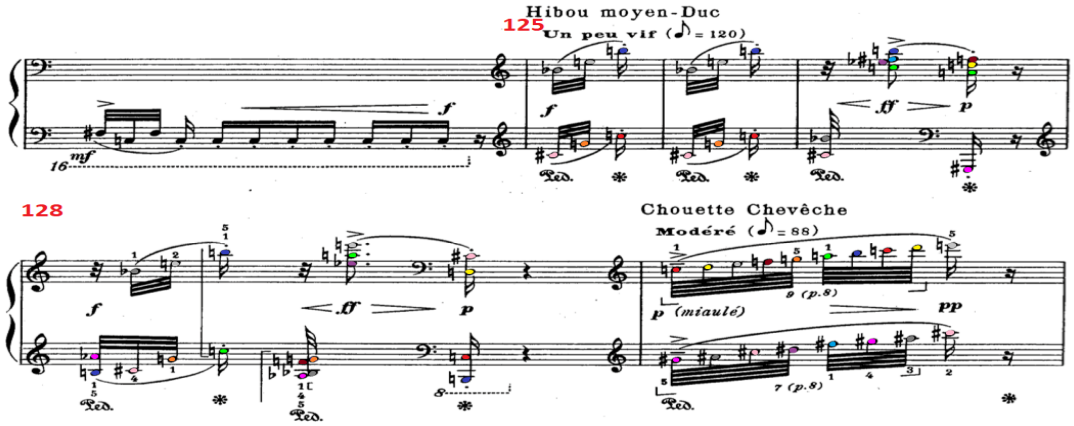


شكل رقم (١٠) يوضح الفكرة الأولي الليل من القسم الثاني B مع وضع نغمات الحس المتزامن.

- الفكرة الثانية (الخوف) م(١١٩- ١٢٤) إعادة طبق الأصل لفكرة الخوف من القسم الأول مع التطويل والتغيير الطفيف والشكل التالي يوضح ذلك مع وضع ألوان نغمات الحس المتزامن:

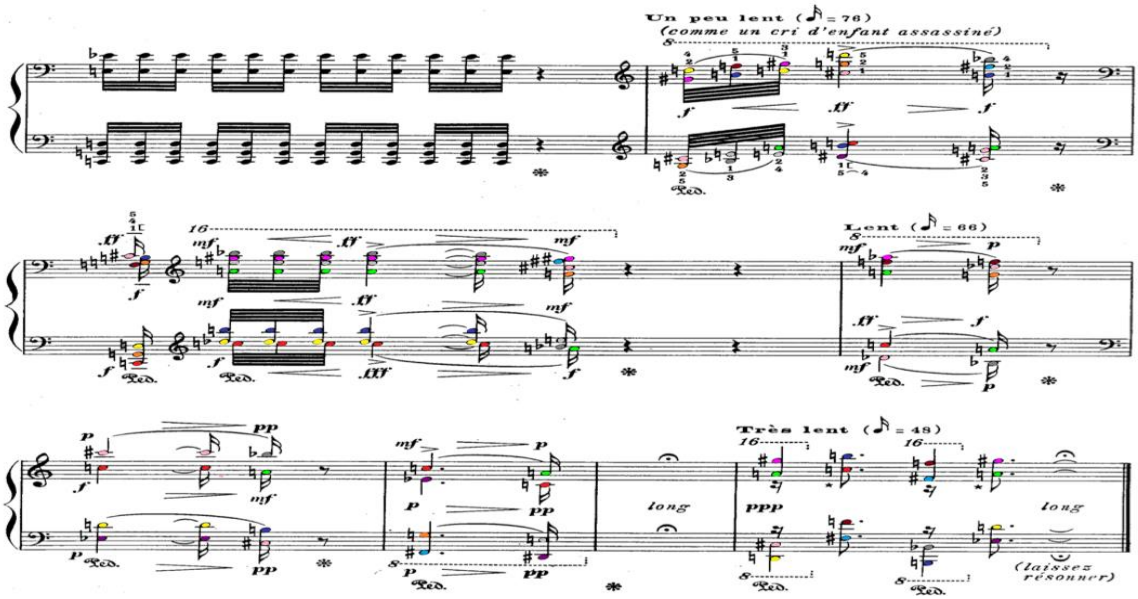
شكل رقم (١١) يوضح الفكرة الثانية الخوف من القسم الثاني B مع وضع ألوان نغمات الحس المتزامن.

-الفكرة الثاثة البومات م(١٢٥- ١٤٦) من القسم الثاني وهي إعادة للفكرة الثالثة من القسم الأول مع التطويل الشديد والإعادة المتكررة بالإضافة إلى التغيير أحيانا في إتجاة اللحن من خلال قلب المسافات بين اليدين اليمني واليسرى والشكل التالي يوضح أول سطرين مع وضع ألوان نغمات الحس المتزامن:



شكل رقم (١٢) يوضح الفكرة الثالثة البومات من القسم الثاني B مع وضع ألوان نغمات الحس المتزامن.

- تزييل ختامي كودا Coda م(١٤٧- ١٥٣) نهاية القسم الثاني والمؤلفة وهو مشتق من لحن البومات ويختتم المؤلفة بتآلفات علي مسافة أوكتاف في اليدين اليمنى واليسرى والشكل التالى يوضح ذلك مع وضع ألوان نغمات الحس المتزامن:



شكل رقم (١٣) يوضح تزييل الختام Coda للقسم الثاني B والمؤلفة مع وضع ألوان نغمات الحس المتزامن.

٢. الحليات والزخارف:

يستخدم المؤلف حليات بالمؤلفه وانما إستخدم تقسيمات الكواتريبل بما يشبه حليه الزحلقة Glessando بالمؤلفة في م (٣٤- ٣٥- ٥٠- ١٣٠- ١٣١).

٣. الهارمونية:

هارمونية غير تقليدية طبقاً نظرية أوليفيه ميسيان الهارمونية في إستخدام التآلفات وأوضاعها الغير إعتادية في إنقلابات التألفات.

٤. الإيقاع:

تنوعت إيقاعات العمل بين الإيقاعات البطيئة والسريعة والمركبة والتقسيمات علي الكروش والدوبل كروش والتريبل والكواتريبل.

٥. التعبير:

توجد تغيرات ديناميكية مفاجأة حيث يتم التعبير عن فكرة الليل ب *PPP* وكتم الصوت أيضاً كما يعبر *P* عن مساحة الفراغ في الغابة كما انه يوجد بالمؤلفة سبعة مستويات للديناميكة غير متدرجة *(fff - ff - mf - p - pp - ppp - fff)* استخدم المؤلف مصطلح بخفوت *P* في عده مواضع منفرده.

٦. متطلبات الأداء:

- الاستماع الجيد إلى المؤلفة للإحساس بطابعها .
- المؤلفة تعد من مستوى المؤلفات صعبة الأداء.

- أن يكون شديد الحساسية في لمس المفاتيح حتى يتمكن من التمييز بين درجات الخفوت التي تتراوح بين 𝆏𝆏 - 𝆏𝆏𝆏𝆏 والتي تتطلب تدريباً وأذن دقيقة قادرة على التمييز خاصة في موازير (٢-٦-٧-٨-١١-١٥-٢١-٢٢-٢٣-٢٧-٣٤-٣٥-٣٧-٣٨-٦٠) والذي يتطلب تأملاً شديداً وعمق.
- مراعاه الإنتباه لمصطلح العزف علي بعد أوكتاف أسفل المدونة Bass 8 من بداية المؤلفة والذي يستمر في مواضع متعدده.
- مراعاه الإنتباه لمصطلح العزف علي بعد أوكتافين أسفل المدونة Bass 16 في م (٢٧-٣٢) والذي يظهر في مواضع متعدده.
- مراعاه إستخدام الدواس الكاتم خاصة مع فكرة الخوف.
- مراعاه اداء الدواس العالس بدقة في مواضعه المحدده.
- يتطلب أداء المقطع الذي يشبه حلية الزحلقه glessando على لوحة المفاتيح صعوداً أن تعزف اليد اليمني بأظافر الأصابع، وإصبع الإبهام في اليد اليسرى بأطراف الإصبع، أما في حالة الهبوط تستخدم أظافر أصابع اليد اليمني على المفاتيح البيضاء وأطراف أصابع اليد اليسرى على المفاتيح السوداء.
- التحكم في لمس المفاتيح للتمكن من إخراج نغمات عميقة ثرية واضحة وفي نفس الوقت خافتة في الأجزاء الخافتة حيث جاءت أجزاء متفرقه في المؤلفة في حدود الأداء الخافت والخافت جداً.
- حركة قريبة من لوحة المفاتيح في أداء لحن اليد اليمنى.
- أداء الأجزاء التي بها تداخل وتقاطع بين اليدين بحركة واسعة ومرنة من الذراع.
- أداء التألفات المنفرطة في شكل أربيج باليد اليسرى بتقنية اللمس المتساوى لكل الاصابع مما يحتاج إلى نقل الثقل من اصبع لأخر مع دوران الزراع واليد من الخارج إلى الداخل ولإتقان اداء التألفات الموجودة بتتابع وشكل سليم
- اداء التألفات المصاحبة لضغوط قوة بالضغط على النغمات بصورة متساوية مع مراعاه اللمس المتساوى لكل إصبع وحركة دوران الزراع واليد.
- حركة قريبة من لوحة المفاتيح لتداخل اليدين مع مراعاة وضع اليد اليسرى أعلى اليد اليمنى في الأجزاء المتداخلة.
- التأكيد على أداء القوس العباري القصير Slur.
- اداء القوس التعبيرى قصير ممتد لاربع نغمات بشكل صحيح و سريع و اعادة عزف هذا القوس يتطلب اداء القوس التعبيرى القصير الممتد لثلاث نغمات بعزف النغمة الأولى بعمق من خلال نزول

الرسغ إلى الأسفل مع التدرج فى عزف النغمات التالية صعوداً وهبوطاً تبعاً لسير الخط اللحنى ثم يأتى عزف النغمة الاخيرة بخفه وهدوء برفع الرسغ قليلاً إلى أعلى ويجب توضيح بداية القوس اللحنى الصغير بدايته ونهايته اى ان يعزف بدايته بعمق وقوة والثانية بخفه وهدوء مع رفع اليد قليلا لآعلى، وان تكون الأصابع قريبة من لوحة المفاتيح.

- حركة دائرية rotation من الرسغ.

- مراعاه ظهور علامة (<) وهي إشارة لمصطلح Accent وتعني الضغط على النغمة المشار إليها بقوة ويلزم مراعاة الدقة في آداء الضغط القوي على تلك النغمات على أن تأتي الحركة من مفصل الكتف والذراع مع مراعاة أن تكون اليد من أعلى إلى أسفل بإستدارة كاملة لليد وتهيأة الإصبع للنزول على النغمة عند عزفها. يراعى الضغط على النغمة بقوة أكبر من النغمات السابقة لها.

- تؤدى التألفات مع الضغط على النغمات بصورة متساوية.

- مراعاه مصطلحات السرعة المتعدده والتي تظهر في واضح متعدده من المؤلفة.

- **مؤلفة** "الطائر الأســـود" Le Merle Noir من مجلد اســـكتشـــات صـــغيرة للطيور (١٩٨٥) Petites Esquisses D'oiseaux المؤلفة الثانية. (المرحلة المتأخرة)

عام التأليف: (١٩٨٥)

نبذة عن العمل:

تكمن أهمية المؤلفة في كونها المؤلفة الثانية من مجلد إستكتشات صغيرة للطيور وهو أخر مجلدات أوليفيه ميسيان لآلة البيانو المنفرد حيث أصوات الطيور به تعد أكثر تناسقاً وتناغماً علي عكس مجلد كتالوج الطيور، إلى جانب استخدامه تقنيات التألفات اللونية بشكل مكثف عن مجلد كتالوج الطيور كتركيزاً علي اللون أكثر من انعكاس الطبيعة علي اللون كما أظهر تحديداً وصفياً واضحاً للألوان والأشكال والذي أضاف تباين وتماسك في وضوح ظاهرة الحس المتزامن عند ميسيان وإنعكاسها علي المجلد. أما عن طبيعة صوت الطائر فإذا ما تمت مقارنه المؤلفة بالتسجيلات المسبقه لطائر الشحرور الأوراسي (Turdus Merule)* ستكون متشابهه إلي حد كبير مع تلك التسجيلات بالإضافة إلي انها تتميز بالإعادة والتكرار والتي تعتبر من بين أهم مميزات إسلوب الطائر الأسود الغنائية. كما تؤكد الباحثة علي إختلاف تلك المؤلفة عن مؤلفة الطائر الأسود من مجلد كتالوج الطيور الجزء الثالث والتي تختلف في العنوان الفرعي لإسم نوع الطائر العلمي والآلة الموسيقية حيث كانت للفلوت والبيانو.

* الإسم العلمي اللاتيني للطائر.

اولاً التحليل العام:

المقام: تصفيف (دوديكافونية) إثني عشر نغمة.

الميزان: لا يوجد

السرعة: بطئ بعض الشئ Un Peu Lent.

النسيج: هوموفوني.

الصيغة: ثنائية بسيطة A B

- **القسم الأول A:** من م(١-١٩) يقوم علي فكرتين رئيسيتين وإعادتهم إعادة طبق الأصل مع التغيير الطفيف.

القسم الأول من م (١- ١٩)	
الفكرة الأولى	م(١- ٤)
الفكرة الثانية	م(٥- ٩)
إعادة الفكرة الأولى	م(١٠- ١٣)
إعادة فكرة الثانية	م(١٤- ١٩)

- **القسم الثاني B:** من م(٢٠-٤٠) إعادة للقسم الأول مع بعض التغيير في الأيقاعات والتصوير وهو يقوم علي فكرتين رئيسيتين وإعادتهم مع تطويل إعادة الفكرة الثانية.

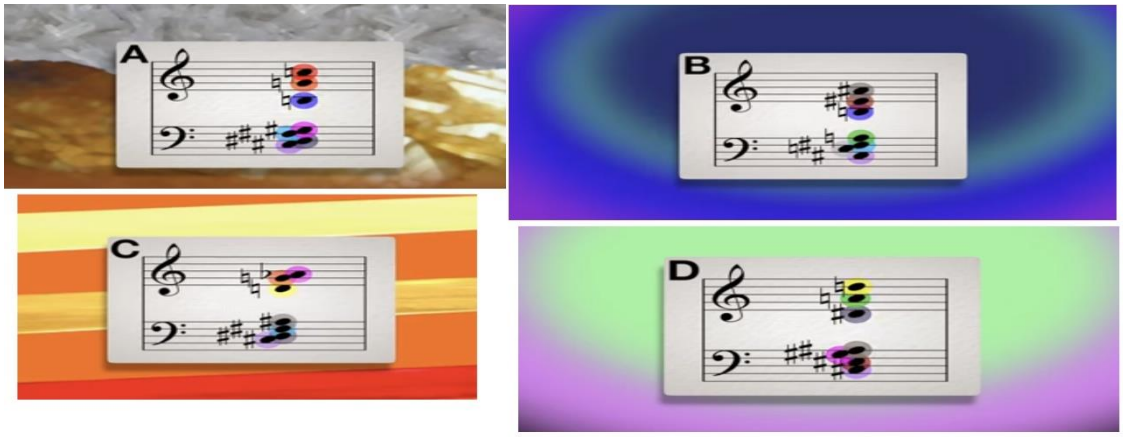
القسم الثاني B من م(٢٠-٤٠)	
الفكرة الأولى	م(٢٠- ٢٣)
الفكرة الثانية	م(٢٤- ٣٠)
إعادة الفكرة الأولى	م(٣١- ٣٦)
إعادة فكرة الثانية	م(٣٧- ٤٠)

ثانياً التحليل اللوني:

يختلف التحليل اللوني لتلك المؤلفة حيث أنها تمثل مرحلة النضج الفني للإسلوب الموسيقي لأوليفيه ميسيان وقدرته علي التعبير الدقيق عن حسه المتزامن خاصة وانه يعبر عن حسه المتزامن في هذه المؤلفة بطريقة مختلفه عن ألوان المصفوفة التونالية ولكن من خلال نظريته للتألفات اللونية والأشكال المتزامنه معها والذي يعد السمه المميزه لتعبير ميسيان عن حسه المتزامن بدقه في مجلد اسكتشات صغيرة للطيور بشكل عام وليس فقط في المؤلفة عينه البحث "الطائر الأسود". ولتوضيح التحليل اللوني للمؤلفة وجدت الباحثة ضرورة شرح نظرية أوليفيه ميسيان للتألفات أولا والقائمة علي إنقلابات التألفات المحوله (المصوره) علي نفس نغمة الباص بحيث تتغير النغمات ولكن لا تتغير المسافات بين نغمات التألف مع ثبات نغمة الباص والشكل التالي يوضح مقارنة بين بناء تألف بسابعته علي نغمة دو في حاله الإنقلابات التقليدية في الأعلي وفي حالة نظرية أوليفيه ميسيان في الأسفل:

شكل رقم (١٤) يوضح مقارنة بين انقلابات التألفات التقليدية وانقلابات التألفات طبقاً لنظرية أوليفيه ميسيان.

قام أوليفيه ميسيان بوضع مصفوفه تألفات لونية تتبع نظريته الموسيقية بمؤلفة الطائر الأسود تُظهر بدقة ووضوح حسه المتزامن حيث يصاحبها خلفيات بأشكال لونية أو كريستاليه (ما هو معروف بالأحجار الكريمة) يطلق عليها CTI (Chords of Transposed Inversions) أو تحويل إنقلابات التألفات والتي تضيف تباين مكثف لتأثيرات ألوان المؤلفة يبدأ بها كل فكرة من افكار المؤلفة. تبدأ المصفوفة بتألفين للدرجة الخامسة المسيطرة بسابعتهما متتاليين يليهما تألف سداسي ثم يبدأ بعد ذلك بعرض تألفات الفكرة اللونية. ولقد قسم ميسيان التألفات في نظريته إلي أربعة أنواع (A– B– C– D) قام بتصنيفها طبقاً لحسه المتزامن للألوان وطبقاً للأشكال والأحجار المتزامنه معها والشكل التالي يوضح ذلك:



شكل رقم (١٥) يوضح تصنيف التألفات طبقاً لنظرية أوليفيه ميسيان مع وضع ألوان التألفات والأشكال المتزامنه[1].

ولقد لاحظت الباحثة أن ميسيان قام ببناء كثافه تركيبات التألفات اللونية تصاعدياً بغض النظر عن مصفوفة التألفات التي تظهر في بداية كل فكرة بحيث ازدادت كثافة التألفات اللونية في الفكرة الأخيرة من المؤلفة أما عن أنواع التألفات نغمياً فقد تنوعت بين تألفات الدرجة الخامسة المسيطرة بسابعتها

[1] https://youtu.be/uFt2szkRiGI accessed in December, 2022.

وبتاسعتها وبالثالثة عشر والتألفات الخماسية والسداسية والتألفات الصغيرة بتاسعتها وفيما يلي تستعرض الباحثة أنواع التألفات وألوانها طبقا لكل فكرة:

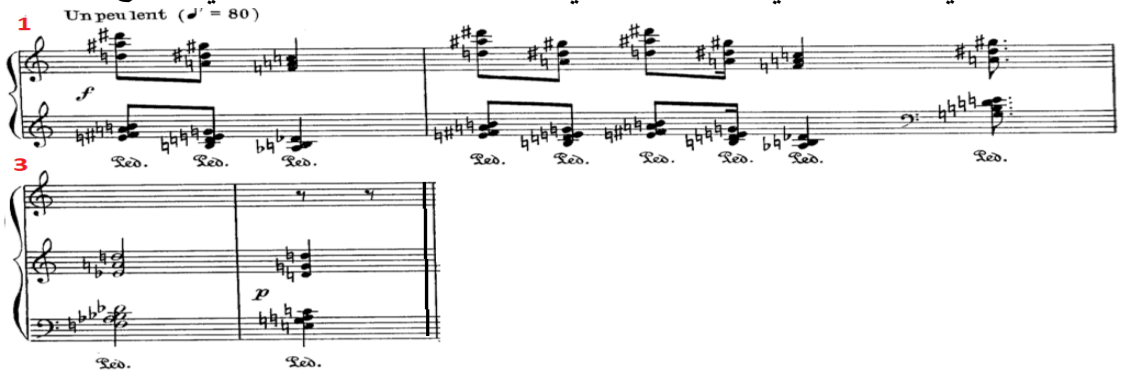
- الفكرة ألأولي من القسم الأول A: تألفات الدرجة الخامسة بسابعتها – تألفات سداسية – تألفات خماسية (أخضر – بنفسجي – أزرق داكن – أصفر– بقع حمراء– برتقالي – بني محمر)
- الفكرة الثانية من القسم الأول A: تألفات الدرجة الخامسة المسيطرة بالثالثة عشر غير كاملة – تألفات سداسية (أحمر – مائل للأبيض– وردي بخلفية سوداء– أزرق بتدرجاته من الياقوتي الفاقع إلي اللازورد الباهت)
- الفكرة الأولي من القسم الثاني B: تألفات صغيرة بتاسعتها– تألفات سداسيه (حلقات أزرق ياقوتي– أزرق زهري– دائرة بنفسجية– رمادي– أخضر باهت– موف فاتح)
- الفكرة الثانية من الفكرة الثانية B: تألفات صغيرة بسابعتها– تألفات سداسية (ارضيه بنيه قاتمه– بنفسجي اماتيستي– ازرق مشرق– كستنائي محمر– نجمات ذهبية– رسمات سوداء بخلفيه وردية تشبه حجر الرودانيت الوردى الشفاف– زهرة بني ارجواني– أخضر باهت مع انعكاسات للون الأصفر– موف فاتح).

ثالثاً التحليل الأدائي:

١. اللحن:

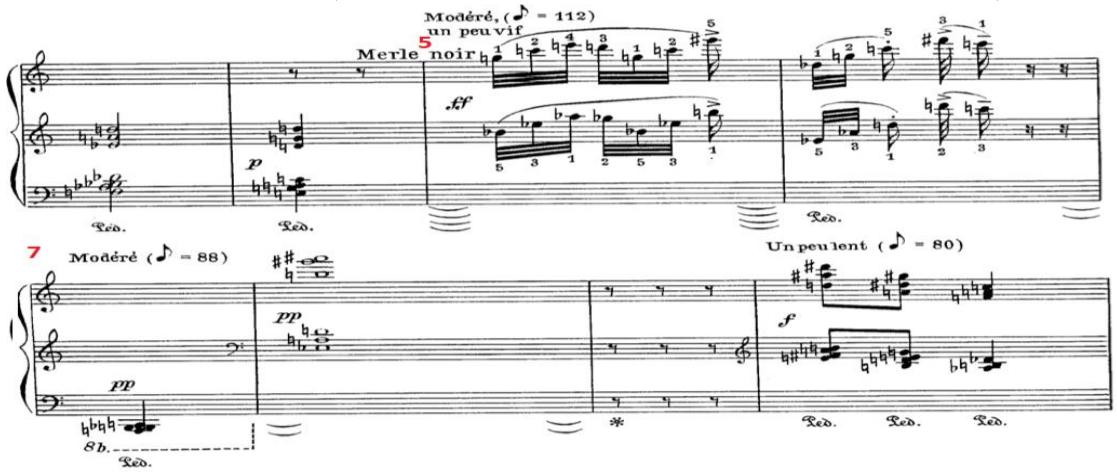
– يتسم لحن المؤلفة بالمواد اللحنية المتنوعة ما بين لحن مصفوفه التآلفات الملونة في بداية المؤلفة علي مسافة رابعة هابطة في كلتا اليدين بحركة مشابهه ثم لحن صوت غناء الطائر علي تقسيمات الدوبل كروش في المنطقة الحادة وهما مواد أساسية تستمر إعادتها طوال المؤلفة مع التغيير والتفاعل والتطويل والقلب لحنياً.

– إعتمد لحن الفكرة الأولي من القسم الأول A من م(١–٤) علي نموذج لحني متكرر قائم علي تآلفات ثلاثية في كلتا اليدين في شكل قفزات علي بعد رابعة هابطة والشكل التالي يوضح ذلك:



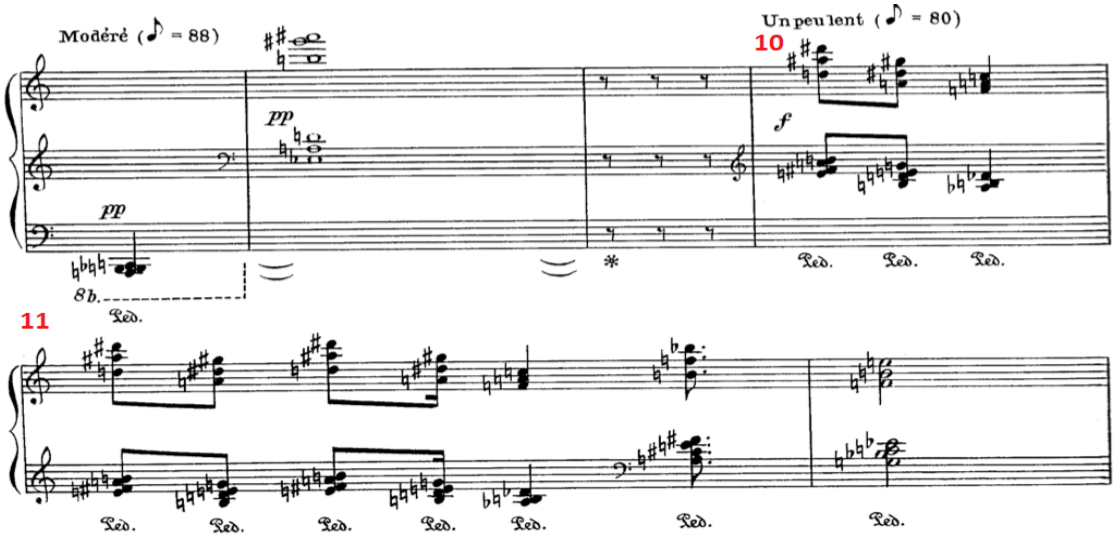
شكل رقم (١٦) يوضح لحن الفكرة الأولي من القسم الأول A.

- إعتمد لحن الفكرة الثانية من القسم الأول A من م(٥-٩) علي نموذج لحني سريع في تقسيمات الدوبل كروش يعبر عن غناء الطائر الأسود في المنطقة الحادة للحن منفرد في ضورة قفزه ثالثة صاعدة علي بعد مسافة سادسة بين اليد اليمنى واليسرى والشكل التالي يوضح ذلك:



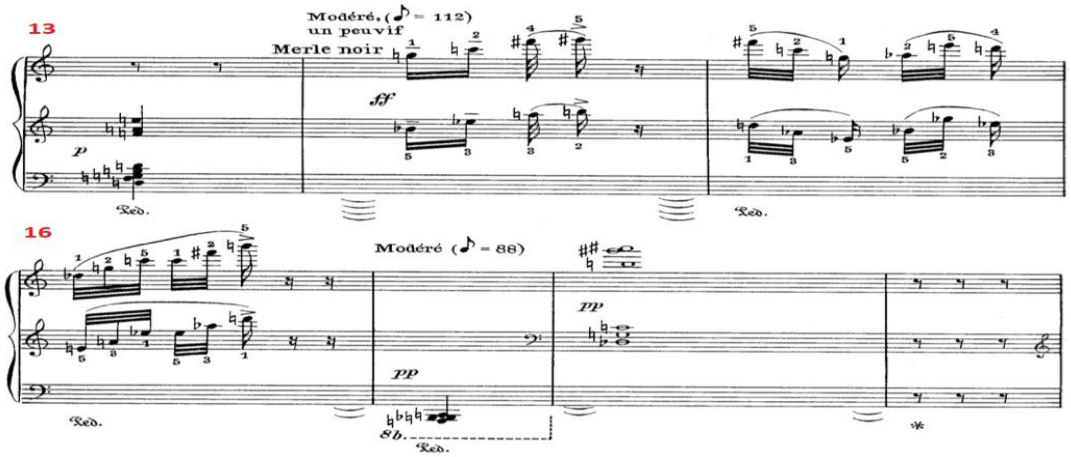
شكل رقم (١٧) يوضح لحن الفكرة الثانية من القسم الأول A.

- لحن إعادة الفكرة الأولى م(١٠- ١٣) إعادة مع التغيير الطفيف والشكل التالي يوضح السطرين الأولين من الفكرة:



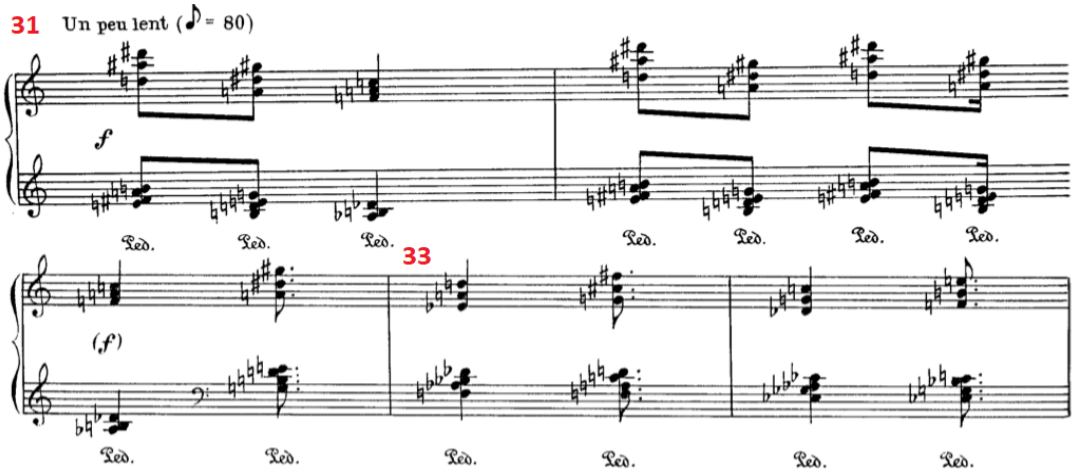
شكل رقم (١٨) يوضح السطرين الأولين من إعادة الفكرة الأولي من القسم الأول A.

- إعادة الفكرة الثانية من القسم الأول A م(١٤-١٩) إعادة طبق الأصل مع التعديل الطفيف في التبطئ والشكل التالي يوضح ذلك:



شكل رقم (١٩) يوضح إعادة الفكرة الثانية من القسم الأول A.

- إعتمد لحن القسم الثاني م(٢٠- ٤٠) علي إعادة للقسم الأول كاملاً مع التغيير الطفيف في التونالية من خلال التصوير مسافة ثالثة هابطة والتطويل في بعض المواضع والشكل التالي يوضح السطرين الأولين من القسم:



شكل رقم (٢٠) يوضح السطرين الأولين من القسم الثاني B.

٢. الحليات والزخارف:

استخدم المؤلف تقسيمات داخلية سريعة تتخلل اللحن تبدو كما لو كانت حليات مثل ما جاء في م(٥- ١٥- ١٦- ٢٤- ٢٥- ٣٧).

٣. الهارمونية:

التألفات الملونة هارمونية غير تقليدية طوال المؤلفة لتآلفات بآوضاع مبتكره تتبع نظرية أوليفيه ميسيان اللونية بشكل مكثف ومركز في تألفات ثلاثية ورباعية وسداسية مع إضافة الضغوط القوية لها ولمعظم مسافات الأوكتاف والتألفات وحيث ان تونالية العمل ككل قائمة علي الدوديكافونية مما يعطي إيحاء بالنشاذ في بعض الأحيان.

٤.الإيقاع:

إيقاعات العمل بسيطة غير مركبة بها بعض التقسيمات الإيقاعية علي الدوبل كروش.

٥. التعبير:

-إستخدم أوليفيه ميسيان عنصر التظليل للتميز بين عنصر غناء الطيور بنغمات ناعمة في نطاق الأداء الخاف جداً *PPP* وبين تألفات مركبة صاخبة كعنصر البيئة المحيطة في نطاق *FFF* كما يمكن أن يدل ذلك علي التغيير المفاجئ في درجات الحرارة.

٦. متطلبات الأداء:

-الاستماع الجيد إلى المؤلفة للإحساس بطابعها.

-أن يكون الأداء نشيط إنسيابي رشيق.

-مراعاه ظهور علامة (>) وهي إشارة لمصطلح Accent وتعني الضغط على النغمة المشار إليها بقوة ويلزم مراعاة الدقة في آداء الضغط القوي على تلك النغمات على أن تأتي الحركة من مفصل الكتف والذراع مع مراعاة أن تكون اليد من أعلى إلى أسفل بإستدارة كاملة لليد وتهيأة الإصبع للنزول على النغمة عند عزفها. يراعى الضغط على النغمة بقوة أكبر من النغمات السابقة لها.

-تؤدى التألفات مع الضغط على النغمات بصورة متساوية.

-التأكيد على أداء القوس العباري القصير Slur.

-اداء القوس التعبيرى قصير ممتد لسته نغما بشكل صحيح وسريع واعادة عزف هذا القوس لأربع نغمات والذي يتطلب عزف النغمة الأولى بعمق من خلال نزول الرسغ إلى الأسفل مع التدرج فى عزف النغمات التالية صعوداً وهبوطاً تبعاً لسير الخط اللحنى ثم يأتى عزف النغمة الاخيرة بخفه وهدوء برفع الرسغ قليلاً إلى أعلى يجب توضيح بداية القوس اللحنى الصغير بدايته ونهايته اى ان يعزف بدايته بعمق وقوة والثانية بخفه وهدوء مع رفع اليد قليلا لآعلى، وان تكون الأصابع قريبة من لوحة المفاتيح .

-مراعاة الأداء شديد القوة والذي يتطلب مساندة من الذراع.

-يرتفع الأداء إلى شديد القوة ff مما يتطلب من العازف الطرق بعمق على المفاتيح مع مساعدة من الكتف والذراع

-أداء التألفات وخاصة التي في صورة الأوكتاف بمرونة في حركة بسيطة من الرسغ تفادياً لحدوث شد عضلي وذلك لسرعتها.

- استخدام حركة من الذراع لأداء الأوكتافات الهارمونية القوية والذى يتطلب ادائه ان تعزف الضغط القوي Accent (>) جميع النغمات بوضوح وأن تأتى الحركة من الكتف بإستخدام ثقل الزراع

وإستدارة كاملة لليد مع تهيئة الأصابع للطرق على المفاتيح فيتطلب ان تكون النغمات فى وحدة موحدة.

- استخدام حركة من الذراع لأداء الأوكتافات الهارمونية القوية.
- مساندة الأداء بحركة من الذراع لأداء التآلفات الرباعية.
- أداء الأوكتافات بحركة خفيفة من الرسغ وذلك لسرعتها.
- فى حالة العزف البطئ يستخدم فى ذلك مفصل الكتف فهو يعتبر المساعد الأول لإعطائنا النغمات و الأوكتافات العميقة.
- مراعاه السكتات والتي لها دور هام في التركيز في أدائها بدقه.

نتائج البحث:

بعد دراسة الحالة والدراسة التحليلية لمجلدى مجلد كتالوج الطيور واسكتشات صغيرى للطيور لأوليفيه ميسيان (عينة البحث) توصلت الباحثة إلى النتائج التي جاءت رداً على أسئلة البحث وهي كالتالي:

السؤال الأول: ما سمات ظاهرة الحس المتزامن وأهم المؤلفات الموسيقية التي تعكسها؟

١- إحساس أو شعور تقوم بالربط بين الموسيقى والفن والإدراك فأصبحت طريقاً جديداً لفحص التجربة البشرية.

٢- يشار للحس المتزامن بأنها تجارب أداء لونية.

٣- ليست إضطراباً أو مرضاً نفسياً أو هلوسه مرضية.

٤- تختلف نسبة الأشخاص ذى الحس المتزامن نسبة للتعداد السكانى تختلف من دولة إلى آخرى ومن مدينة إلي آخرى فعلى سبيل المثال هناك شخص من بين خمسمائة شخص بالمملكة المتحدة لديهم حس متزامن في حين أن النسبة في الولايات المتحدة الأمريكية أعلي بكثير من النسبة بالممكلة المتحدة

٥- لابد من توافر أربعة متطلبات من بين خمسة لكى يتأكد الفاحص من تواجد الحس المتزامن لدى المفحوص وهي (أن تكون مستثاره لا إرادية – متوقعه ودائمة – لا يمكن نسيانها – عاطفى – لا يمكن إستحضارها أو تشتيتها)

٦- ترى الباحثة أن تلك الشروط غير كافيه حيث أنه يمكن الخلط بينها وبين حالات الحس المتزامن الزائفه والتي تحدث نتيجة التفكير الترابطى وأحلام اليقظة والتخيلات لذا فتؤيد الباحثة فحص الشخص بإستخدام التقنيات الرقمية الحديثة وأجهزة الرنين المغناطيسى.

٧- تُرجح الباحثة من وجهه نظرها أن تكامل الفنون البصرية والسمعية بدرجاتها المتفاوته ما هو إلا تعبير واضح عن ظاهرة الحس المتزامن حيث أدركت الباحثة أن المؤلفين الموسيقين والفنانين التشكيلين ذو المهارات العالية جداً أمثال فرانز ليست هم من أصحاب الحس المتزامن لذلك تصنف مؤلفاتهم الموسيقية بأنها مؤلفات تحتاج مهارة فورتيوزية متقدمة.

٨- تسود ظاهرة الحس المتزامن بين الإناث أكثر من الذكور كما انها تربط العقل بالعاطفة حيث ترتبط بعلم الإعصاب أو مايعرف بعلم النفس العصبي Neuropsychology كما انها ظاهرة جينيه يمكن أن يورثها أحد الوالدين إلي ابنائهم بنس به يمكن أن تصل إلي أربعة أجيال متتالية.

٩- غالباً لا يستخدمون اليد اليمني بشكل رئيسى ولديهم ذاكرة حسيه قوية بما يطلق عليه (فرط الذاكرة).

١٠- ظاهرة الحس المتزامن لا تتطابق بين الأشخاص الذين لديهم نفس الحس المتزامن فعلي سبيل المثال إختلف سكيربابين وكورساكوف على لون تونالية سلم صول أحدهم يراها خضراء بينما الآخر يراها ذهبية اللون.

١١- أثبتت الدراسات السريرية أن الحس المتزامن يعتمد علي النصف الأيسر من المخ حيث أنها تعتبر عملية عصبية بيولوجية أكثر من كونها عقلية نفسية عاطفية.

١٢- أظهرت الدراسات السريرية معاناه بعض الأشخاص ذوى الحس المتزامن وأقاربهم من الدرجة الأولي من صعوبات التعلم والتوحد وعسر القراءة وإضطراب نقص الإنتباه (ADD) والصرع.

١٣- نتج عن التجارب المتعدده لإختبارات الحس المتزامن ما يعرف بإختبار بطارية الحس المتزامن والذى يعد من أهم معايير إختبار الحس المتزامن في الوقت الحالى.

١٤- لظاهرة الحس المتزامن فائدة للعملية الإبداعية حيث ان نسبه تواجدها فى الأشخاص تكون لدى الإشخاص ذى المواهب الفنية العالية أكثر من غيرهم من الأشخاص الطبيعيون ونظراً لتعدد وتنوع أنواعها ركزت الباحثة علي الحس المتزامن السمعي اللونى فقط لإرتباطه الوثيق بالبحث.

١٥- تنوه الباحثة إلى أن لكل شخص متزامن ارتباطه اللوني الخاص به والذى من الممكن أن يختلف عن غيره من الأشخاص ذو الحس المتزامن من نفس النوع فمن الممكن أن يرى شخص متزامن نغمة مي باللون الأزرق وشخص متزامن آخر يراها باللون الأحمر.

١٦- صنفت ظاهرة الحس المتزامن اللوني الصوتي المرتبط بالموسيقي إلي أربعة أنواع كما يلي:

- النوع الأول: الحس المتزامن القائم علي أساليب التآليف.
- النوع الثاني: الحس المتزامن القائم علي أساس الجرس (اللون الصوتي والهارموني).
- النوع الثالث الحس المتزامن القائم علي النغمة: وهو إرتباط تلقائى بين درجة لون بذاتها ودرجة صوتية Pitch وهي من بين حالات الحس المتزامن النادرة.
- النوع الرابع: الحس المتزامن القائم علي التونالية.

١٧- عند إستخدام إختبار بطارية الحس المتزامن على الأشخاص ذى الحس المتزامن اللوني الصوتى يتم تحديد اللون الذى يرتبط بالمحفز ثم يتم تسجيل الإستجابة وعند إعادة الإختبار مره آخرى لن تتغير النتيجة وإن تم الإختبار مره آخرى بعد سنوات وذلك نتيجة دقة بطارية الإختبار

ومن بين النتائج التي ظهرت بعد إستخدام بطارية إختبار الحس المتزامن أن الإشخاص المتزامنين بأنهم خبراء في الآلوان.

١٨- من بين أهم نظريات الحس المتزامن ما يسلط الضوء علي ان نظريات الحس المتزامن تؤثر بالإيجاب في تطور الأنظمة العصبية الآخرى فهو ليس نمط غريب عن أنماط أعصاب الدماغ.

السؤال الثاني: ما ما أهم مؤلفات آلة البيانو التي تناولت الطيور؟

١- مؤلفة غنائية من أربعة أصوات بعنوان "أغانى الطيور" Le Chant des Oiseaux كتبها المؤلف الفرنسى كليمنت جانكان Clement Janequin (١٤٨٥- ١٥٥٨) بالإضافة إلي العديد مِن مَن تبعه من مؤلفى عصر النهضة الذين قاموا بتأليف مؤلفات غنائية لها نفس العنوان "أغانى الطيور" Le Chant des Oiseaux كان من بينهم المؤلف الفرنسى نيكولاس جمبورت Nicolas Gomber (١٥٠٠- ١٥٥٦)

٢- مؤلفة "الدجاجة" The Hen من مؤلفات أحد عمالقه المدرسة الفرنسية المؤلف الفرنسي جان فيليب رامو Jean Philippe Rameou (١٦٨٣- ١٧٦٤).

٣- قدم عملاق آخر من عمالقه المدرسة الفرنسية المؤلف الفرنسي فرنسوا كوبران Francois Couperin (١٦٦٨- ١٧٣٣) والمعروف بكوبران العظيم مؤلفتين تناولتا الموسيقي الوصفية المعبره عن الطيور؛ الأولي بعنوان البلبل يحب The Nightingale in Love من المتتابعة رقم أربعة عشر من مجموعة المتتابعات السبعة أما المؤلفة الثانية بعنوان ثرثرة الطيور The Chattering of Birds من المتتابعة السادسة عشر.

٤- كونشيرتو الكمان "الفصول الأربعة" اشهر مؤلفات المؤلف الإيطالي أنطونيو لوتشيو فيفالدى Antonio Lucio Vivaldi (١٦٧٨- ١٧٤١)، كما نشر فيفالدى عام ١٧٢٨ كونشيرتو الفلوت "الحسون الصغير" The little Goldfinch والذى يحاكي فيه لحن آلة الفلوت أغاني طائر الحسون الأوروبي.

٥- كتب المؤلف النمساوى فرانز جوزيف هايدن Franz Joseph Haydn (١٧٣٢- ١٨٠٩) سيمفونيته رقم ٨٣ والثانية ضمن مجموعه سته سيمفونيات المسماه باريس Paris والتي عرفت بعد نشرها بعامين بإسم "الدجاجة The Hen".

٦- إستخدم لودفيج فان بيتهوفن Ludwig Van Beethoven (١٧٧٠- ١٨٢٧) صوت طائر المطرقة الأصفر Yellowhammer في النموذج اللحني الرئيسي للسيمفونية الخامسة (القدر).

٧- قدم المؤلف الفرنسي جوزيف موريس رافيل Joseph Maurice Ravel (١٨٧٥- ١٩٣٧) متتابعة أوركسترالية بعنوان "أمي الأوزة" Mother Goose Suite والتي أعاد بها إحياء صيغة متتابعات عصر النهضة برقصة البافان Pavane البطيئة.

٨- تناول المؤلف الروسى بيتر إيليتش تشايكوفسكيPyotr ILyich Tchaikovsky (١٨٤٠- ١٨٩٣) موضوع الطيور من خلال بالية بحيرة البجع وتلاه المؤلف الفنلندي جان سيبيليوس Jean Sibelius (١٨٦٥- ١٩٥٧) في الحركة الثانية بعنوان "بجعة التونيلا" The Swan of Tuonela من المتتالية السيمفونية ليمينكينين Lemminkainen مصنف ٢٢ والذي يتناول ملحمه أسطوره كاليفالا.

٩- المؤلف الفرنسي تشارلز كاميل سان صان Charles Camille Saint-Saens (١٨٣٥- ١٩٢١) طائر البجع في الحركة الثالثة عشر من المتتالية السيمفونية كرنفال الحيوانات Carnival of the Animals والذي يعد من أشهر الآلحان التي ترتبط بطائر البجع بعد لحن بالية بحيرة البجع لتشيكوفسكى.

١٠- كما استخدم المؤلف الروسي بيلا فيكتور يانوس بارتوك Bela Viktor Yanos Bartok (١٨٨١-١٩٤٥) أصوات الطيور في عده مؤلفات من بينها الحركة الثانية من كونشيرتو البيانو الثالث في لحن غنائى هادئ بمصاحبه اوركستراليه كما لو كانت أصداء لأصوات الطيور التي تصورها آلة البيانو.

<u>السؤال الثالث:</u> كيف إنعكست ظاهرة الحس المتزامن على نظرية التونالية اللونية بمجلدات الطيور عينة البحث؟

١- قام في بعض المؤلفات بوضع مصطلحات لونية علي المدونة الموسيقية وقد قامت الباحثة بتوضيح الألوان علي بعض تلك المصطلحات في مؤلفة طائر هازجه القصب الأورواسياوى La Rousserolle Effarvatte من مجلد كتالوج الطيور.

٢- قام أوليفيه ميسان ببناء تونالية قائمة علي الإثنى عشر نصف تون بحيث يكون لكل نغمة سبعة إحتمالات تونالية بمسافات محدده ومرتبطة بألوان حددها ميسيان طبقاً لحسه المتزامن

٣- حين يتم تصوير السلم يتم تصويره طبقاً للمسافات بين النغمات وتتتغير آلوان السلم والمثال التالى يوضح السلم الأول وتصويره الأول ومن نظرية التونالية اللونية.

٤- اعتبر ميسيان التألفات الثلاثية والرباعية والسداسية ما هي إلا تجسيد لوني للسلسلة التوافقية أيضاُ وعند التبديل في أوضاعها طبقاً لنظريته اللونية فذلك يحدث تغييراً كاملا في طبيعة التألف وفي لون النغمة.

٥- تألف الدرجة الخامسة بسبعتها يعتبره ميسيان مرتبط باللون الأبيض والذهبى تلك التقنية التى يستخدمها في بناء التآلفات تصنع تأثيراً يشبه نافذة الزجاج الملونة كما أن أوضاع التآلف التى يتم بنائها على نفس النغمة الموسيقية تصنع تركيبة لحنية ولونية متعدده طبقاً لترتيب نغمات التآلف.

السؤال الرابع: ما السمات الموسيقية لمؤلفات الطيور (عينة البحث) لآلة البيانو المنفرد ومتطلبات أدائها وإخراجها بالشكل المطلوب من خلال التحليل البنائي واللوني والأدائي؟

قامت الباحثة بعمل دراسة تحليلية عزفية لمؤلفات مجلدى الطيور عينة االبحث وتوصلت لما يلي:

١- يرى ميسيان أن الطبيعة هى المورد الأسمى الذى لا ينفذ من الكنوز من أصوات وآلوان وإيقاعات وتطور كامل ودائم وهى لا تقد المواد الموسيقية فقط وإنما تقدم الآلات الموسيقية وهي الطيور والتي يختلف غنائها في وقت الفجر عن وقت غروب الشمس وتختلف من مكان إلى آخر.

٢- أصوات الطيور تتغير حسب الزمان والمكان حتي وإن كان نفس نوع الطيور فهي تغني بطريقة مختلفة فى أماكن أخرى وذلك يثبت تآثر الطائر بالبيئة المحيطة.

٣- سافر ميسيان أولا إلي جميع أنحاء فرنسا ثم إلي جميع أنجاء العالم.

٤- لم يستطيع أحد أن ينافس أوليفيه ميسان فيها نتيجة آصالة أصوات الطيور في أعماله بالإضافة إلي البراعة الفنية وكيفيه نقل ميسيان أصوات الطيور الحقيقية إلي الموسيقى وتقديمها من خلال آلة البيانو.

٥- إستخدم تركيبات تونالية لحنية دوديكافونية وإيقاعية وهارمونية غير شائعة.

٦- استخدم تراكيب الألوان المستمده من موطن الطائر.

٧- إهتم ميسيان بالربط بين عنصرى الوقت واللون أيضاً حيث إستخدم ميسيان السكتات كعنصر هام في البناء الموسيقى للمجلدات مما يحتاج لفهم العازف جيداً.

٨- تميزت مجلدات الطيور عند أوليفيه ميسيان عن غيره من المؤلفين الذين تناولوا موضوع الطيور في مؤلفاتهم.

٩- يتكون مجلد كتالوج الطيور من ثلاثة عشر مؤلفة مقسمة إلى سبعة أجزاء منفصله حيث تنقسم كل مؤلفة إلى ثلاثة أقسام أو مصادر وهي (أصوات الطيور- أصوات غير الطيور – المواد المتعلقة بالطيور)

١٠- قام ميسيان بإختيار آلة البيانو لما تملكه من تشابه وقدره علي تقليد صوت الطيور ومرونة كبيرة في التعبير والتظليل.

١١- قام ميســيان بتدوين إســم الطائر الدقيق قبل كل مؤلفة ويعد من أفضــل إنتاجات أوليفيه ميسيان الفنية حيث يصف سبعة وعشرون نوعاً من الطيور في فرنسا وكل مؤلفة تحمل إسم الطاثر ومقدمة تســبق المؤلفة لوصــف الطائر والبيئة المحيطة به ولقد نوع ميســيان في تونالية المجلد وإيقاعاته.

١٢- قامت بعد ذلك بوضع لون كل نغمة طبقاً لنظرية أوليفيه ميسيان التي وضعها علي أساس حسه المتزامن أي أن تلك الألوان هي الألوان التي كان يراها أوليفيه ميسيان بالتزامن مع إستماعه للنغمات

١٣- تبين للباحثة من خلال دراســتها لنظرية التونالية اللونية لأوليفيه ميســيان وطبيعة ظاهرة الحس المتزامن لديه ان النغمات المتعادلة لها نفس الدرجة اللونية كما أن لون النغمة ثابت لا يتغير بتغيير ترتيب نغمات السلم.

١٤- يتكون مجلد استكتشات صغيرة للطيور من ستة مؤلفات صغيرة أهداها أوليفيه ميسيان لزوجته.

١٥- يبدأ المجلد بتألفات مركبه تقدم طابع لون صــوتي لا ينتمي لأغانى الطيور ولكنه ينتمى إلي التعبير عن العناصــر الغير صــوتيه المحيطة ببيئة الطائر حيث قدم تألفات ثلاثية لكل تألف لون (أزرق – أحمر – برتقالي – بنفسجى).

١٦- أضــاف بعض التألفات المعبره عن تدرجات الآلوان والمعبره عن حس أوليفيه ميســيان المتزامن.

١٧- اختلف التحليل اللوني لمؤلفة الطائر الأســود حيث أعتمد ميســيان علي نظريته للتألفات اللونية والأشكال المتزامنه معها والذي يعد السمه المميزه لتعبير ميسيان عن حسه المتزامن بدقه في مجلد اسكتشات صغيرة للطيور بشكل عام وليس فقط في المؤلفة عينه البحث "الطائر الأسود"

١٨- لتوضيح التحليل اللوني للمؤلفة وجدت الباحثة ضرورة شرح نظرية أوليفيه ميسيان للتألفات أولا والقائمة علي إنقلابات التألفات المحوله (المصــوره) علي نفس نغمة الباص بحيث تتغير النغمات ولكن لا تتغير المسافات بين نغمات التألف مع ثبات نغمة الباص.

١٩- قام أوليفيه ميســيان بوضــع مصــفوفه تألفات لونية تتبع نظريته الموســيقية بمؤلفة الطائر الأسود تُظهر بدقة ووضوح حسه المتزامن حيث يصاحبها خلفيات بأشكال لونية أو كريستاليه (ما هو معروف بالأحجار الكريمة) يطلق عليها CTI (Chords of Transposed Inversions) أو تحويل

إنقلابات التألفات والتي تضيف تباين مكثف لتأثيرات ألوان المؤلفة يبدأ بها كل فكرة من افكار مؤلفة الطائر الأسود.

٢٠- لاحظت الباحثة أن ميسيان قام ببناء كثافه تركيبات التألفات اللونية تصاعدياً بغض النظر عن مصفوفة التألفات التي تظهر في بداية كل فكرة بحيث ازدادت كثافة التألفات اللونية في الفكرة الأخيرة من المؤلفة أما عن أنواع التألفات نغمياً فقد تنوعت بين تألفات الدرجة الخامسة المسيطرة بسابعتها وبتاسعتها وبالثالثة عشر والتألفات الخماسية والسداسية والتألفات الصغيرة بتاسعتها.

٢١- ترى الباحثة أن مجلد رسومات صغيرة يعكس حس أوليفيه ميسيان المتزامن أكثر من مجلد كتالوج الطيور الذي قام بتأليفه بين عام ١٩٥٦ وعام ١٩٥٨ ويرجع ذلك من وجهه نظر الباحثة إلي النضج الفني وزخيرته الفنية من أغانى الطيور وقدرته على الربط بين حسه المتزامن والتعبير عنه داخل مجلد رسومات صغيرة للطيور.

٢٢- عند الحديث عن ظاهرة الحس المتزامن وعلاقتها بنظرية التونالية اللونية التى قام ميسيان فيها بشرح حالته نرى أن مجلدات الطيور هي التجسيد المادى الذى يظهر مدى تميز حالة ميسيان عن أقرانه من المؤلفين الموسيقين ذو الحس المتزامن اللوني الصوتى ويرجع السبب في ذلك إلى أنه لم يكن يحاول تلوين أو إضاءة أداه ولكنه قد رسم مؤلفات من بدايتها حتى نهايتها على أساس لونى وليس صوتى إما من خلال التونالية اللونية السلمية أو التآلفات الملونة اى التركيز على الرابط منذ نقطة التكوين للعمل الفنى. فهدف ميسيان الرئيسى هو رحلة لا محدوده صوتية لونية تدعو لإتحاد العمل الفنى إتحاد كامل.

وقد قامت الباحثة بتوضيح متطلبات الأداء والإرشادات العزفية.

توصيات البحث :

١- الاهتمام بتدريس مؤلفات البيانو التي تحتوى علي عناصر لونية حتي وإن كانت ليست لأشخاص ذي حس متزامن.

٢- الإهتمام بدراسة مؤلفات آلة البيانو التي تعبر عن الطبيعة أو الحيوانات.

٣- توفير مدونات وتسجيلات المؤلفات العالمية للمؤلف أوليفيه ميسيان.

٤- تدريس مجالات الفنون المتداخلة.

مراجع البحث :

أولا المراجع العربية:

١- أمال مختار صادق: مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة ٢٠٠٤.

٢- حنان أبو المجد، تأثير موسيقى الشرق في بعض إتجاهات الموسيقى الغربية في القرن العشرين، القاهرة: المجلس الأعلى للثقافة، ٢٠٠٦.

٣- حنان أبو المجد، "أهم ممارسات الإيقاع الشائعة في الموسيقى المعاصرة، مجلة علوم وفنون الموسيقي، المجلد الثالث عشر، أكتوبر (القاهرة: كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، ٢٠٠٥)

٤- عواطف عبد الكريم " *التدوين الموسيقي في القرن العشرين"* مجلة أفاق، العدد الثالث،(القاهرة: المجلس الأعلى للثقافة، ٢٠٠٠)،

٥- عواطف عبد الكريم، "موسيقى القرن العشرين" مجلة آفاق، العدد الثانى (القاهرة : المطابع الأميرية، ٢٠٠٢).

٦- عواطف عبد الكريم، "محيط الفنون ٢ الموسيقى"(القاهرة: دار المعارف، ١٩٧٠).

٧- سمحة الخولى، "القومية في موسيقا القرن العشرين" (الكويت، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب)، ١٩٩٢.

٨- محمد المعتصم إبراهيم، "عنصر الإيقاع وأهميته في بعض مؤلفات آلة البيانو للقرن العشرين"، رسالة دكتوراه غير منشورة (القاهرة: كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، ١٩٧٩).

٩- محمد سرحان علي المحمودي. *مناهج البحث العلمي، الطبعة الثالثة* (صنعاء: دار الكتب، ٢٠١٩).

١٠- هوجو لايختنتريت، ترجمة أحمد حمدى محمود، "الموسيقى و الحضارة "، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠٧).

١١- يوسف السيسى، *دعوة إلى الموسيقى*, سلسلة عالم المعرفة، العدد ٤٦ (الكويت: المجلس الوطنى للثقافة والفنون والأداب، ١٩٨١).

ثانياً المراجع الأجنبية:

12- Chadwick and Hill, "*Olivier Messiaen*' *Catologue D'oiseaux from Conception to Performance",* (2018).

13- Chi Keun Lee, *'The Evolution of Messiaen's Birdsong Music: The Case of Blackbird", MPhil Dissertation*, (Hong Kong York: Chinese University, 2004).

14- Christine Elizabeth Bronson, "*Making Meaning with Synesthesia: Perception, Aspiration, and Olivier Messiaen's Reality", MM* (USA: The Florida State University, 2013).
15- Cytowic, Richard, *"the Man Who Tasted Shapes",* (New York: G.P. Putnam's Sons, 1993), 54.
16- Dario Martinelli. *"Introduction to Zoomusicology of Birds, Whales and Other Musicians",* (Scranton and London: University of Scranton Press, 2009), 243 pp. ISBN 9781589661877 Review by Rachele Malavasi (Urbino University).
17- Emily Doolittle, "*Music Theory is For the Birds",* (UK :Conrad Grebel Press, 2015) ,p. 238-248 .
18- Elliott Schwartz& Daniel Godfrey, *"Music since 1945 Issues Materials, And Literature*", (New York: Schirmer Books, 1993).
19- Flynn, Evan Norcross. "Liberation of the Senses: An Exploration of Sound-Color Synesthesia in the Music of Alexander Scriabin and Olivier Messiaen." PhD diss., University of Kansas, 2014.
20- Gergely Lock, "Peter Szoke and his Ornithomusicology: Scienc, Productive Misunderstanding and Reminiscence". PhD diss. Liszt Academy of music, (Hungary : 2021).
21- JÖRG JEWANSKI, "Synaesthesia" in The New Grove Dictionary of Music And Musicians, Editor Stanley Sadie, Second Edition (New York: Oxford University Press, 2001).
22- JÖRG JEWANSKI, " Colour and Music" in The New Grove Dictionary of Music And Musicians, Editor Stanley Sadie, Second Edition (New York: Oxford University Press, 2001) .
23- Harumi Kurihara, Selected Intermediate-Level Solo Piano Music of Enrique Granados: A Pedagogical Analysis, PhD (Louisiana: the Graduate Faculty of Louisiana State University and Agricultural and Mechanical College, 2005.
24- Lazaros C. Triarhou, ''Scriabin for Neuroscientists: A Study in Syn-Aesthetics'', (USA: Corpus Callosum Edition, 2015), p. 14
25- Olivier Messiaen, "Catologue D'oiseaux", (Paris: Alphones Leduc, 1956).
26- Olivier Messiaen, "Music and Color: Conversations with Cloude Samuel", translated by E Thomas Glasow, (New York: Amadeus press, 1994), 85, 144.
27- Olivier Messiaen, "The Technique of MyMusical Language", translated by John Satterfileld, (Paris: Alphones Leduc, 1956).

28- Peter Hill, "The Messiaen Companion", translated by E Thomas Glasow, (London: Faber and Faber, 2008).
29- Olivier Messiaen, “Canference de Bruxelles, prononcee a L’Exposition international de Bruxelles en 1958’, (Paris: Alphones Leduc, 1960).
30- McCabe, Matthew Leonard. "Color and sound: Synaesthesia at the crossroads of music and science." PhD diss., University of Florida, 2010.
31- Noha Kang, “The Role of Landscape in Catologue D’oiseaux by Olivier”, MM (UK: University of Sheffield, 2020).
32- Noha Kang, “Liberation of the Senses: An Exploration of Sound- Color Synethesia in the Music of Alexander Scriabin and Olivier Messiaen”, MM (USA: University of Kansas, 2014).
33- Oleksii Ivanchenko, “Characteristics of Mourice Ravel’s Compositional Language as Seen Through Thee Texture of his Selected Piano Works and The piano Suite Gaspard De La Nuit”, PhD (Florida: University of Maiami, 2015).
34- Paul Griffiths,”Olivier Messiaen” in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Editor Stanley Sadie, Second Edition (New York: Oxford University Press, 2001).
35- Peter McGarry, "Musical Influences of Nature: Electronic Composition and Ornitomusicology”. Masters thesis. Schoole of music, Humanition and Media, (UK: University of Huddersfield, 2020).
36- Rachele Malavasi, Reseña de “Dario Martinelli: Of Birds, Whales and Other Musicians – Introduction to Zoomusicology”.··TRANS-Revista Transcultural de Música/Transcultural Music Review, 2011, 15 [Fecha de consulta: dd/mm/aa
37- Richard Abbott,”Developing an Artificial Colour – Sound Association for Musical Composition”, Master thesis, (UK: University of Plymouth, 2018.
38- Richard Cytowic, “Synesthesia: Phenomenology and neuropsychology: A review of current knowledge”, Psyche: An Interdisciplinary Journal of Research on Consciouness, 1995, 2 (10).
39- Ruth Jane Griffith,”The Programmatic Clavecin Pieces of François Couperin ,"MM thesis, May 1964 ;Denton, Texas).
40- Sarah Louise Stranger, "Adapting French harpsichord repertoire to the piano: Interpreting Francois Couperin’s Pieces de Clavecin”. PhD diss., Schoole of music, (Australia: University of Queensland, 2021).
41- Zdzinski, Stephen F., Susan J. Ireland, Brian C. Wuttke, Katrina E. Belen, Bradley C. Olesen, Jennifer L. Doyle, and Brian E. Russell. "An

Exploratory Neuropsychological Case Study of Two Chromesthesia Musicians", Research Perspectives in Music Education 20, no. 1 (2019).
42- Simner, Julia. “Synaesthesia”, (USA: Oxford University Press, 2019).

ثالثاً مواقع شبكة الأنترنت:Webliograpgy

43- https://www.britannica.com/science/synesthesia
44- https://08107yx7b-1104-y-https-academic-eb-com.mplbci.ekb.eg/levels/collegiate/article/Orientalism/603013
45- https://books.google.com.eg/books?id=kNGaDwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_atb#v=onepage&q&f=false
46- https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc663056/
47- https://digital.library.unt.edu
48- https://digitalcommons.lsu.edu/gradschool_disstheses/5602 . 64- 68- 69
49- https://digitalcommons.lsu.edu/gradschool_disstheses/5602 . 64- 68- 69

ملخص البحث

إنعكاس ظاهرة الحس المتزامن Synesthesia علي نظرية التونالية اللونية بمجلدات أغاني الطيور لآلة البيانو المنفرد عند أوليفيه ميسيان (دراسة حالة)

بالرغم من عدم تنظير ظاهرة الحس المتزامن من قبل العلماء إلا مع نهايات القرن التاسع عشر إلا أن الظاهرة قد عُرفت من قِبل بعض الفنانين والموسيقيين الذين أدركوا تلك الظاهرة في أنفسهم أو من خلال إحتكاكهم بأقرانهم مِن مَن لديهم تلك الظاهرة علي سبيل المثال لا الحصر المؤلف الموسيقي الروسي نيكولاي ريمسكي كورساكوف Rimsky Nicolai Korsakov (١٨٤٤-١٩٠٨) والمؤلف الموسيقي وعازف البيانو المجري فرانز ليست Franz Liszt (١٨١١- ١٨٨٦) والمؤلف الموسيقي الروسي إليكسندر سكيريابين Alexander Scriabin (١٨٧٢- ١٩١٥) والمؤلف الموسيقي الفرنسي أوليفيه ميسيان Olivier Messiaen (١٩٠٨- ١٩٩٢) مؤلف عينة البحث والذي تعتبره الباحثة تجسيد واضح لظاهرة الحس المتزامن النادرة نظراً لقدرته الإبداعيه على التعبير الفني والعلمي عن تلك الظاهرة سواء من خلال رسائله العلمية ومحاضراته أو من خلال نظرياته ومؤلفاته الموسيقية والتي كان من أشهرها وأكثرها ثراءً وتعبيراً عن فلسفته مجلدات أغاني الطيور لآلة البيانو موضوع (عينة البحث) لذا إختارته الباحثة ليصبح عينه للبحث.

وعلي الرغم من حداثة إدراك ظاهرة الحس المتزامن حول العالم وانتشارها الكبير بين تعداد سكان بعض الدول إلا ان مجتمعاتنا الشرقية لم تعطيها الإهتمام الكافي الذي أعطته بعض المجتمعات الغربية لإدراكهم مدي إختلاف من لديهم تلك الظاهرة العصبية النادرة* لذا أدركت الباحثة أهمية فتح الباب لذلك النوع من الدراسات والبحوث.

أو أنهم زاروا بلدان وأماكن طبيعية شرقية وتعرفوا على ثقافتها وموسيقاها فأبدعوا أعمالاً موسيقية يمستخدمين مقاماتها وضروبها وأسلوب أدائها[١].

مشكلة البحث :

تتسم ظاهرة الحس المتزامن بالنُدره مما يضع من لديهم تلك الظاهرة في حالة من الحرج من البوح بالظاهرة خوفاً من توبيخهم إجتماعياً أو الإستخفاف الصريح بتلك الظاهرة

*تشير الباحثة أن لديها نوع من أنواع ظاهرة الحس المرافق والذي يطلق عليه ظاهرة الحس المرافق الروحي.

[١] حنان أبو المجد، *تأثير موسيقى الشرق في بعض اتجاهات الموسيقى الغربية في القرن العشرين* (القاهرة: المجلس الأعلى للثقافة، ٢٠٠٦)، ص١٢، ٢٤٨.

خاصة من ناحية الجانب الإبداعي الفني مما قد يوقع بالضرر عليهم نتيجة ذلك، إلي جانب أن العديد مِن مَن لديهم تلك الظاهرة تم تشخيصهم مسبقاً بشكل خاطئ مما دعا الباحثة إلي محاولة عرض إيجابيات تلك الظاهرة إبداعياً وموسيقياً وتوضيحها وفهمها والتوعيه بها من خلال دراسة حالة من حالات إنعكاس تلك الظاهرة علي مؤلفات مؤلف موسيقى لديه تلك الظاهرة والتعريف بالظاهرة وسماتها لدى المؤلف والتي عكسها من خلال خبرته كأحد علماء موسيقي الطيور Ornithomusicology بإستلهامه أغاني الطيور ودراسة ذلك الإنعكاس علي عينة البحث وتحليلها لونياً وبنائياً وأدائياً واقتراح الإرشادات العزفية.

أهداف البحث :

١- التعرف علي سمات ظاهرة الحس المتزامن وأهم المؤلفات الموسيقية التي تعكسها.

٢- عرض أهم مؤلفات آلة البيانو التي تناولت الطيور.

٣- دراسة إنعكاس ظاهرة الحس المتزامن على نظرية التونالية اللونية بمجلدات الطيور عينة البحث الموسيقية.

٤- التعرف على السمات الموسيقية لمؤلفات الطيور (عينة البحث) لآلة البيانو المنفرد ومتطلبات أدائها وإخراجها بالشكل المطلوب من خلال التحليل البنائي واللوني والأدائي.

أهمية البحث :

تكمن أهمية البحث في إلقاء الضوء والتوعيه بظاهرة الحس المتزامن بأنها ليست مرضاً وإنما شكل من أشكال الحس الإبداعي النادر وذلك من خلال دراسة حالة لمؤلف عينة البحث "أوليفيه ميسيان" الذى وضع أحد أهم النظريات اللونية الموسيقية التى تقوم بتوضيح وتفسير أحد أنواع الحس المتزامن والتي عكسها من خلال خبرته كأحد علماء موسيقي الطيور Ornithomusicology بإستلهامه أغاني الطيور لذا إختارتها الباحثة لدراسة عينة مختارة من تلك المجلدات لآلة البيانو المنفرد للتعرف علي مدي إنعكاس ظاهرة الحس المتزامن علي اسلوب كتابتها عبر التطور والنضج الفني للمؤلف وبيان العناصر التي يتضمنها من خلال تحليل العمل التحليل اللوني والبنائي والأدائي لإبراز الإنعكاس وتقديم الإرشادات العزفية التي تبرزه وتساعد على إخراجها بالشكل المطلوب.

منهج البحث :

يتبع هذا البحث **منهجين من مناهج البحث الأول المنهج الوصفي "تحليل المحتوى"**: وهو المنهج الذي يعتمد على تحليل الوثائق والبيانات للاستفادة منها في

موضوع البحث.[1] والثاني **منهج دراسة الحالة "Case Study Methodology"**: وهو المنهج الذي يتجه إلي جمع بيانات علمية كثيرة وشاملة متعلقة بحالة فردية واحدة أو عدد من الحالات بهدف الوصول إلي فهم أعمق للظاهرة المدروسة وما يشبهها من الظواهر.[2]

ينقسم البحث إلى فسمين :

ينقسم البحث إلى جزئيين :

أولا : الإطار النظري : تقوم الباحثة في هذا الإطار بعرض نبذه مختصره عن ظاهرة الحس المتزامن، نبذه مختصره عن أهم المؤلفات الموسيقية التي تعكس ظاهرة الحس المتزامن، نبذه تاريخية عن أغاني الطيور وأهم مؤلفاتها لآلة البيانو، السيرة الذاتية لمؤلف عينة البحث أوليفيه ميسيان، اسلوب أوليفيه ميسيان الموسيقي، نظرية التونالية اللونية عند أوليفيه ميسيان، مجلدات أغاني الطيور عند أوليفيه ميسيان، علاقة مجلدات أغاني الطيور بظاهرة الحس المرافق ونظرية التونالية اللونية عند أوليفيه ميسيان.

ثانيا : الإطار التطبيقي : تقوم الباحثة بتحليل عينة البحث تحليلاً بنائياً ولونياً طبقاً لنظرية أوليفيه ميسيان اللونية وطبقاً لظاهرة الحس المتزامن عند أوليفيه ميسيان وأدائياً مع اقتراح الإرشادات العزفية حتي يتمكن الطلاب والعازف ليس فقط من أدائها بالشكل المطلوب ولكن أيضاً ابراز شخصيتها طبقاً لتفردها خاصة إذا ما كان العازف يملك ظاهرة الحس المتزامن.

ثالثا نتائج البحث :

من أهمها يشار للحس المتزامن بأنها تجارب أداء لونية. وهي ليست إضطراباً أو مرضاً نفسياً أو هلوسه مرضية. تختلف نسبة الأشخاص ذى الحس المتزامن نسبة للتعداد السكانى تختلف من دولة إلى آخرى ومن مدينة إلي آخرى فعلى سبيل المثال هناك شخص من بين خمسمائة شخص بالمملكة المتحدة لديهم حس متزامن في حين أن النسبة في الولايات المتحدة الأمريكية أعلي بكثير من النسبة بالممكلة المتحدة. وقد قام في بعض المؤلفات بوضع مصطلحات لونية علي المدونة الموسيقية وقد قامت الباحثة بتوضيح الألوان علي بعض تلك المصطلحات في مؤلفة طائر هازجه القصب الأورواسياوى La Rousserolle Effarvatte من مجلد كتالوج الطيور .كما قام ببناء تونالية قائمة علي الإثنى عشر نصف تون بحيث يكون لكل نغمة سبعة إحتمالات تونالية بمسافات محدده ومرتبطة

---

[1] أمال مختار صادق. *مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية* (القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ٢٠٠٤)، ١٠٢.

[2] محمد سرحان علي المحمودي. *مناهج البحث العلمي، الطبعة الثالثة* (صنعاء: دار الكتب، ٢٠١٩)، ٥٦.

بألوان حددها ميسيان طبقاً لحسه المتزامن. كما لم يستطيع أحد أن ينافس أوليفيه ميسان فيها نتيجة آصالة أصوات الطيور في أعماله بالإضافة إلي البراعة الفنية وكيفيه نقل ميسيان أصوات الطيور الحقيقية إلي الموسيقى وتقديمها من خلال آلة البيانو. ولقد إستخدم تركيبات تونالية لحنية دوديكافونية وإيقاعية وهارمونية غير شائعة. كما استخدم تراكيب الألوان المستمده من موطن الطائر. تميزت مجلدات الطيور عند أوليفيه ميسيان عن غيره من المؤلفين الذين تناولوا موضوع الطيور في مؤلفاتهم.

توصيات البحث :

١- الاهتمام بتدريس مؤلفات البيانو التي تحتوى عناصر لونية حتي وإن كانت ليست لأشخاص ذي حس متزامن.

٢- الإهتمام بدراسة مؤلفات آلة البيانو التي تعبر عن الطبيعة أو الحيوانات.

٣- توفير مدونات وتسجيلات المؤلفات العالمية للمؤلف أوليفيه ميسيان.

٤- تدريس مجالات الفنون المتداخلة.

The reflection of the phenomenon of Synesthesia on the theory of chromaticism birdsongs Alboum by Olivier Messiaen's solo piano (case study)

The phenomenon of Synesthesia was not theorized by scientists until the end of the nineteenth century, the phenomenon was known by some artists and musicians who realized this phenomenon in themselves or through their contact with their peers who have this phenomenon, for example but not limited to the Russian composer Rimsky Nicolai Korsakov (1844-1908), Hungarian composer and pianist Franz Liszt (1811-1886), Russian composer Alexander Scriabin (1872-1915), French composer Olivier Messiaen (1908-1992), The sample of the research, which the researcher considers a clear embodiment of the rare phenomenon of Synesthesia due to his creative ability to artistic and scientific expression of this phenomenon, whether through his scientific messages and lectures or through his theories and musical compositions, which were among the most famous and richest and an expression of his philosophy, so the researcher chose it to become his sample for research.

Despite the recent awareness of the phenomenon of Synesthesia around the world and its great spread among the population of some countries, our eastern societies did not give it enough attention that some Western societies gave them to realize how different those who have this rare neurological phenomenon are, so the researcher realized the importance of opening the door to this type of studies and research.

Research problem:

The phenomenon of Synesthesia is rare, which puts those who have this phenomenon in a state of embarrassment from disclosing the phenomenon for fear of being socially reprimanded or outright belittling this phenomenon, which may harm them as a result, in addition to the fact that many of those who have this phenomenon have been misdiagnosed in advance, which called The researcher tries to present, clarify, understand and raise awareness of this phenomenon by presenting a case of the reflection of that phenomenon on the compositions of a music composer who has this phenomenon through the research sample and its structural, performance and color analysis and suggesting playing instructions.

Research aims:

-Identify the features of the phenomenon of Synesthesia and the most important musical compositions that reflect it.

-Presentation of the most important piano compositions that dealt with birds.

−Study of the reflection of the phenomenon of Synesthesia on the theory of chromaticism in the Album of birds, the musical research sample.

−Identifying the musical features of bird compositions (research sample) for solo piano and the requirements for its performance and output in the required form through structural, chromatic and performance analysis.

Research importance:

The importance of the research lies in shedding light and raising awareness of the phenomenon of Synesthesia that it is not a disease, but rather a form of rare creative sense, by presenting a case study of the author of the research sample, "Olivi Messian", who developed one of the most important musical chromatic theories that clarify and explain one of the types of Synesthesia and its reflection On the volumes of birds and the study of a selected sample of the volumes of the solo piano instrument to identify the extent to which the phenomenon of Synesthesia is reflected in the writing style of the sample of the research through the development and artistic maturity of the author and the statement of the elements it contains through the analysis of the work, structural, chromatic, and performance analysis to highlight the reflection and provide the playing instructions that highlight this and help to Take it out as required.

Research Methodology:

This research follows two approaches from the first research method, the descriptive approach "content analysis": the approach that depends on the analysis of documents and data to benefit from them in the subject of the research. The second is the Case Study Methodology, which is the approach that tends to collect many and comprehensive scientific data related to one individual case or a number of cases in order to reach a deeper understanding of the studied phenomenon and similar phenomena.

The research is divided into two parts:

First: Theoretical framework: In this framework, the researcher presents a brief overview of the phenomenon of synchronous sense, a brief summary of the most important musical compositions that reflect the phenomenon of synchronous sense, a historical overview of bird songs and their most important compositions for the piano, the biography of the author of the research sample, Olivier Messian, Olivier's style Messianic music, the theory of tonality of chromaticism according to Olivier Messian, the volumes of bird songs of Olivier Messian, the relationship of the volumes of bird songs to the phenomenon of synesthesia and the theory of chromaticism of Olivier Messian.

Second: Applied framework: The researcher analyzes the research sample structurally and chromatically according to Olivier Messian's chromatic theory and according to the phenomenon of synchronous sense in Olivier Messian and performatively with the

suggestion of playing instructions so that students and the musician can not only perform it as required, but also highlight its personality according to its uniqueness, especially if it is The player has the phenomenon of synesthesia.

Third search results:

Chief among these are synesthesia referred to as chromatic performance experiences. It is not a disorder, mental illness, or pathological hallucination. The proportion of people with synesthesia varies according to the population, differs from one country to another and from one city to another. For example, one out of five hundred people in the United Kingdom has synchronous sense, while the proportion in the United States of America is much higher than the proportion in the United Kingdom. In some compositions, he has put color terms on the musical code, and the researcher has clarified the colors on some of those terms in the composition of the Eurasian reed warbler, La Rousserolle Effarvatte, from the Bird Catalog volume.

He also built a tonal based on the twelve half tones so that each tone has seven tonal possibilities with specific distances and linked to colors identified by Messian according to his synchronous sense. Nor was anyone able to compete with Olivier Meyssan in it as a result of the originality of bird sounds in his works in addition to the technical prowess and how Messian transferred the sounds of real birds to music and presented it through the piano. He used uncommon melodic, dodecafone, rhythmic, and harmonic tonal combinations. He also used color combinations derived from the habitat of the bird. The bird volumes of Olivier Messian were distinguished from other authors who dealt with the subject of birds in their books.

Search recommendations:

1- Interest in teaching piano compositions that contain chromatic elements, even if they are not for people with Synesthesia

2- Interest in studying piano compositions that express nature or animals.

3- Providing blogs and recordings of international literature by the Composer Olivier Messian.

4- Teaching the interdisciplinary fields of arts.