إسلوب أداء بعض مقطوعات البيانو المنفرد لليدين للأداء باليد اليسرى عند بول فيجنشتاين

إعـــداد
محمد علي احمد محمد خاطر *

مقدمة

ورثت ألة البيانو على مر العصور مؤلفات موسيقية عديدة تؤدى باليدين (Two Hand) وقد ترتب على إختلاف الفروق الفردية فى إستخدام أصابع اليدين على لوحة مفاتيح ألة البيانو لدى الدارسين إلى ظهور مستويات متفاوته فى الأداء فهناك من يتفوق أدائيا باستخدام اليد اليمنى عن اليد اليسرى وهناك من يستخدمون اليد اليسرى بتحكم أكثر على لوحة المفاتيح وهناك من يعانى من مشاكل جينيه أو جسديه تعوق إستخدام اليد اليمنى ولديه رغبة فى تعلم البيانو ولكل منهم إسلوب تعليمى متناسب لمواجهة معوقات تعلم البيانو ( )

فبالرجوع إلى تاريخ الموسيقى فى العصور السابقه نجد أن هناك كثيرا من المؤلفين كانو يعانون من عدم تكافؤ اليدين على لوحة مفاتيح البيانو ففى رساله خطيه كتبها يوهان سباستيان باخ Johann Sebastian Bach (١٦٨٥-١٧٥٠) إلى إحدى أصدقاءه مفادها أنه يريد أن يدرب طفله كارل فيليب إيمانويل باخ Carl Philipp Emanuel Bach (١٧١٤-١٧٨٨) العزف باليد اليمنى حتى تكافئ اليد اليسرى فى الأداء حيث كان كارل فيليب ايمانويل باخ يساريا بالفطره لذلك ركز يوهان سباستيان باخ فى بداية مجلده التعليمى Short Prealude فى صياغاته التأليفية على اليد اليمنى أكثر من اليد اليسرى كما نجد أن المؤلف الروسى سيرجى رخمانينوف Sergei Vasilyevich Rachmaninoff(١٨٧٣-١٩٤٣) كانت يدة اليسرى تعانى من متلازمة مارفان (مرض جينى يسبب طول فأطراف أصابع اليد بشكل غير متناسق مع شكل الجسم) وهذا الذى أدى به الى إستخدام الكثافات الهارمونية والمسافات المتباعدة بشكل ملحوظ فى مؤلفاته أكثر من الصياغة الموسيقية لليد اليمنى التى كانت تتسم بالبساطة وكان بول فيجنشتاين من أهم أسماء عازفى اليد الواحدة لمؤلفات البيانو فعندما فقد زراعه الأيمن فى الحرب العالمية الأولى عاد أكثر من أى وقت مضى للعب على البيانو بنجاح بإستخدام يده اليسرى فقط وحقق نجاحات باهرة فى الأداء على ألة البيانو مما جعلته يقوم بتاليف وعزف اعمالا فنيه لليد اليسرى فقط ( )

مشكلة البحث:

تتطلب تطوير جودة التعليم في مصر التطلع إلي كل ما هو جديد في اساليب تدريب وتدريس أساليب عزف جديدة لعازف البيانو و مساعدة فئات الدارسين الذين يعانون من عجز او فقدان اليد اليمني و تنمية القدرة العزفية لليد اليسري لذا فكر الباحث في موضوع هذا البحث لتوضيح كيفية اداء مؤلفات العينة البحثية التي تعزف باليد اليسري فقط لخدمة الدارسين الذين يعانون من مشاكل في يديهم اليمني عند (بول فيجنشتاين) .

أهداف البحث:

١-التعرف علي المستوي التعليمي لمؤلفات العينة البحثية المراد أدائها بيد واحدة .
٢-التعرف علي الخصائص الفنية لمؤلفات العينة البحثية .
٣-التعرف علي الإرشادات الأدائية اللازمة لأداء مؤلفات العينة البحثية لتؤدي باليد الواحدة .

أهمية البحث :

١-التعريف بالمستوي التعليمي لمؤلفات العينة البحثية المراد آدائها بيد واحدة.
٢-التعريف بالخصائص الفنية لمؤلفات العينة البحثية.
٣-التعريف بالإرشادات الأدائية اللازمة لأداء مؤلفات العينة البحثية لتؤدي باليد الواحدة.

أسئلة البحث :

١-ما المستوي التعليمي لمؤلفات العينة البحثية المراد آدائها بيد واحدة ؟
٢-ما الخصائص الفنية لمؤلفات العينة البحثية ؟
٣-ما الإرشادات الأدائية اللازمة لآداء مؤلفات العينة البحثية لتؤدي باليد الواحدة؟

إجراءات البحث :

يتبع هذا البحث المنهج الوصفي (تحليل المحتوى) الذي يعرف بوصف كل ماهو كائن و تفسيره و تحديد الظروف و العلاقات التي توجد بين الوقائع ولا يقتصر هذا المنهج علي جمع البيانات و تجويدها وإنما يتضمن تفسير هذه البيانات و إدراك العلاقات فيما بينها و إستخدامها فيها يتناسب مع مشكلة الدراسة و ابعادها

عينة البحث :

بعض المؤلفات (تكنيكية و مقطوعات عند بول فيجنشتاين)

أدوات البحث:

١-المدونات الموسيقية .
٢-إستمارة تحليل المحتوى والتي تشتمل علي اسم المقطوعة و السلم و الميزان و السرعة و الطول البنائي و النسيج و الصياغة.
٣-إستمارة استطلاع رأي الخبراء في تحديد المستوي التعليمي لمقطوعات العينة البحثية لتأديتها باليد اليسرى
٤-إستمارة إستطلاع رأي الخبراء في الارشادات العزفية المقترحة لتزليل صعوبات آداء العينة البحثية لليد اليسرى.

مصطلحات البحث

١- إسلوب الاداء (performance style) ( )
هو الصفة المميزة لكل مؤلف موسيقي و يعتبر تعبيراً واضحاً عن الغرض الذي يريد أن يعبر عنه و يوضحه كما أنه يرمز إلي النظام المتبع في معالجة القالب ،اللحن ،الهارموني ،الإيقاع.
٢-الصعوبات الفنية (technique difficulties) ( )
هي المعوقات التي يواجهها المتعلم اثناء دراسته لمقطوعات جديدة لم يسبق له التدريب عليها و قد تكون صعوبات تكنيكية ، تعبيرية ، فسيولوجية ، جسمانية ، عضلية ، او الصعوبات الناتجة عن الكسور التشريحية لليد.
٣-الميلودي (melody) ( )
هو عبارة عن الخط اللحني الذي تتعاقب نغماته وفق القواعد الموسيقية من حيث الزمن ، صعود ،هبوط النغمات ، القفزات.
٤-هوموفوني (Homophony) ( )
عبارة عن مسار لحني تصاحبه تكوينات هارمونية متنوعة
٥-بوليفوني (polyphony) ( )
هي كلمة أصلها يوناني تعني التعدد اللحني ، تتكون فيها المقطوعات الموسيقية من عدة الحان تسير لخطوط افقية متقابلة فوق بعضها البعض تسمع في وقت واحد و تعتمد البوليفونية علي إبراز التباين بين تلك الخطوط اللحنية المختلفة.
٦-مونوفوني (monophony) ( )
يطلق هذا الاصطلاح علي اللحن المنفرد أي موسيقى لحنية ذات مسار لحني واحد دون مصاحبة هارمونية.

الدراسات السابقة المرتبطة بالبحث

تعد الدراسات و البحوث السابقة من اهم مصادر المعرفة للباحث و المتعلم اذ انها تمكنه من معرفه كل جديد في العلم و معرفة إلي اي مدي ترتبط تلك الابحاث بدراسته و الهدف من تلك الدراسات مما يساعد علي تعميق رؤية الباحثين و امدادهم بالمعلومات اللازمه لبحوثهم .

و بعد ان قام الباحث بالإطلاع علي الدراسات و البحوث السابقة المتعلقة بمتغيرات البحث الحالي تم تصنيف الدراسات و البحوث إلي محورين .

المحور الاول :- دراسات تناولت مؤلفات البيانو لليد الواحده و اشتمل علي خمسة دراسات باللغة العربية و دراسة واحده باللغة الاجنبية .

المحور الثاني :- دراسات تناولت حياه المؤلف بول فيجنشتاين

وقد جاء تقديم الدراسات و ترتيبها من الاقدم الي الاحدث علي النحو التالي

اولاً المحور الاول : دراسات تناولت مؤلفات البيانو لليد الواحدة

الدراسة الاولي بعنوان:- اهمية اليد اليسري في عزف البيانو و المؤلفات الخاصه بها

تعليق الباحث

يتفق البحث الحالي مع البحث الراهن في تناول الاطار النظري لمعزوفات اليد الواحده و تكنيك العزف بيد واحده كما اتفق في المنهجية حيث يتناول البحثين المنهج التحليلي الوصفي واختلف البحثين في العناوين فالبحث الراهن بعنوان بحثي..... بينما البحث الحالي بعنوان .....كما اختلف البحثين في تحديد ميكانزم العزف فالبحث الراهن يتكلم عن العزف باليد اليسري بينما البحث الحالي لم يقوم بتحديد اليد اليمني ام اليداليسري و ترجع الاستفاده الحقيقية من الإتطلاع علي البحث الحالي التغرف علي خصائص و اسلوب العزف بيد واحده و التعرف علي المؤلفين الذين قاموا بعزف اة بتأليف تلك النوع من المؤلفات للإستفاده منها في تناول الاطار النظري و التطبيقي للبحث الراهن .

الدراسه الثانية بعنوان :- دور اليد اليسري في عزف مؤلفات البيانو و كيفية رفع مستوي أدائها ( )

تهدف الدراسة الي التعرف علي اسباب القصور في اداء اليد اليسري و كيفية رفع مستوي ادائها

تضمن هذا البحث خمسة فصور

الفصل الاول : مقدمة البحث و مشكلته
الفصل الثاني : الدراسات الاجنبية و العربية المرتبطه بالبحث .
الفصل الثالث : الإطار النظري للبحث
الفصل الرابع : الإطار التطبيقي للبحث
الفصل الخامس :نتائج البحث و المراجع العربية و الاجنبية

تعليق الباحث

يتفق البحث الحالي مع البحث الراهن في تناول الاطار النظري لمعزوفات اليد اليسري وتكنيك العزف باليد اليسري واختلف البحثين في العناوين فالبحث الراهن بعنوان بحثي..... بينما البحث الحالي بعنوان .....كما اختلف البحثين في المنهجين فالبحث الحالي يتبع المنهج التاريخي – الوصفي - التحليلي بينما البحث الحالي يتبع نهج الوصفي (تحليل المحتوي)ويختلفا البحثين في الإطار التاريخي فالبحث الراهن يتناول العصر الكلاسيكي بينما البحث الحالي يتناول عصر الباروك و الكلاسيكي و الرومانتيكي و القرن العشرون.

وترجع الاستفاده الحقيقية من الإطلاع علي البحث الحالي التعرف علي مؤلفات البيانو المعتمده علي اليد اليسري وتحديد المهارات التكنيكية لليد اليسري و حصر مؤلفات البيانو لليد اليسري للإستفاده منها في الاطار التحليلي للبحث .

الدراسة الثالثة:- دور الجهاز الحركي في الاداء علي آله البيانو ( )

يهدف البحث إلي التعرف علي الجهاز الحركي و دوره في الاداء علي الة البيانو و التعرف علي متطلبات العزف الجيدمن خلال التنسيق بين الجهاز الحركي و تفهم وظائف اعضائه للتوصل إلي الآداء الجيد لمؤلفات البيانو يعالج البحث عن طريق المنهج الوصفي تحليل حركات الطرف العلوي و المفاصل و العضلات ثم يتعرض إلي عناصر العزف المختلفة بأنواعها وأجزاء الجهاز الحركي المستخدمة في كل عنصر و قد توصل الباحث إلي اهمية دور الجهاز الحركي في العزف الجيد علي آلة البيانو ، و طالب الباحث بمراعاه ضعف الإصبع الرابع لعدم قدرته علي الإرتفاع الحركي كباقي الأصابع و الذي لي ارتباط عضلاته الباسطه بعضلات الإصبع الثالث عن طريق انسجة ليفية علي السطح الخلفي لليد و اهتم بالأصابع و دورها في أداء الفقرات السلمية و الاربيجات و العزف في نطاق الخمس اصابع و العزف المترابط و المتقطع و السقوط الحر و الدوران و الرفع و كذلك قال ان التعرف علي ميكانيكية آله البيانو ضروري للإستخدام قوه الضغط المناسبة لنوع اللمس علي مفاتيح من خلال تفهم الحركة الطبيعية للعضلات

تعليق الباحث :

تتفق هذه الدراسة مع البحث الحالي في تقديم المقترحات اللازمه لتحسين الحركه الادائية لأصابع اليد كما اتفق في المنهجية حيث اتبع كلا البحثين المنهج الوصفي (تحليل المحتوي) و اختلف البحثين في العناوين حين ان عنوان البث الحالي دور الجهاز الحركي في الأداء علي آله البيانو بينما عنوان البحث الراهن الإستفادة من مؤلفات بول فجنيشتاين لتقوية مهارات اليد اليسري لدارسي آله البيانو و ترجع

الإستفادة الحقيقية من الإطلاع علي البحث الحالي التعرف علي الإطار النظري و اسلوب الباحث في إستخلاص النتائج و الإرشادات العزفية التي اتبعها الباحث في الإطار التطبيقي للإستفادة منها عند تناول البحث الراهن

الدراسة الرابعة:- بعنوان المشاكل التي تواجه عازف البيانو صغير اليدين و اقتراح بعض الحلول لها ( )

يهدف البحث الي التعرف علي المشاكل التي تواجه العازف صغير اليدين ووضع بعض الحلول للتغلب علي هذه المشاكل و قد تعرض الباحث إلي التكوين العلوي لليد و العضلات و المفاصل و النسب بين أطوال الأصابع و الفروق الفردية بين اليد الصغيره و اليد الكبيره كما عرض شرحا للقوه و التحمل و الإسترخاء و عالج عن طريق المنهج الوصفي مشكلته بإقتراح بعض التدريبات اللازمه لتنمية القدرات الأدائية لتلك الأصابع و كذلك إستعراض الباحث لكيفية إستعمال ثقل الذراع و تقوية الأًابع و الحركة الدائرية لليد وإستعمال الدواس لربط المسافات الكبيرة و تغيير ارقام الأصابع بمعالجة مشكلة ربط النغمات المتباعدة التي تفوق قدرات إتساع اليد الصغيرة

تعليق الباحث

تتفق هذه الدراسة مع البحث الحالي في ان كلاهما اهتم بتقديم الإقتراحات اللازمة لتنمية القدرة الأدائية لأصابع اليد علي لوحة مفاتيح البيانو سواء كانت اليد صغيرة للعزف او اليد اليسري بمفردها للعازف و اختلف البحثين في المنهجية فالبحث الحالي يتبع المنهج التجريبي من خلال برنامج تجريبي اقترحه الباحث لكي يظهر مدي ملائمة هذه التمارين للعزف و كذلك لرفع مستوي التقنية بينما البحث الراهن يتبع المنهج الوصفي (تحليل المحتوي) كما اختلف البحثين في العناوين البحث الحالي بعنوان المشاكل التي تواجه عازف البيانو صغير اليدين و اقتراح بعض الحلول لها بينما البحث الراهن بعنوان الإستفادة من مؤلفات بول فجنيشتاين

لتقوية مهارات اليد اليسري لدارسي آله البيانو و ترجع الإستفادة الحقيقية من الإطلاع علي البحث الحالي التعرف علي الإطارالنظري و اسلوب الباحث في إستخلاص النتائج و الإرشادات العزفية التي اتبعها في الإطار التطبيقي للإستفادة منها عند تناول البحث الراهن.

الفصل الثاني

المبحث الاول

بول فيجنشتاين Paul Wittgenstein (1887-1961)

بول فيجنشتاين من مواليد ٥ نوفمبر عام ١٨٨٧م عازف بيانو نمساوي امريكي له العديد من المؤلفات الخاصه بالبيانو المفرد خاصه لليد اليسري بعد بتر زراعه اليمني خلال الحرب العالمية الاولي.(١)

طفولته :-

ولد بول فيجنشتاين Paul Wittgenstein في فيينا و هو ابن كارل فيجنشتاين Karl Wittgenstein (١٨٤٧-١٩١٣) الذي كان يعمل بالصناعه و ماريا جوزيف كلاموس Marie Jozef Klamos (١٨٥٠-١٩٢٦) ولد مسيحيا ثلاثة من اجداده فقط قد تحولوا لليهوديه ولكن جدته لامه ظلت مسيحيه لان ليس لها نسب يهودي فقد تحولت عائلته الي المسيحيه قبل ثلاثه اجيال من ولادته من جهه الاب و قبل جيلين من جهه الام ومع ذلك كانوا من اصل يهوديي صنفوا علي انهم يهود و كان ترتيب بول فيجنشتاين بالنسبة لأخوته كالأتي :-

١-هيرمين فيجنشتاين و شهرته "بيرجباو" Hermine wittgenstein (١٨٧٤–١٩٥٠)

٢-يوهانس فيجنشتاين و شهرته "هانز" Hans Johannes Wittgenstein (١٨٧٧-١٩٥٠)

٣-كيرت كونراد فيجنشتاين و شهرته " تورت" Kurt Konrad Wittgenstein(١٨٧٨-١٩١٨)

[1]) Barchilon , J.1986:The Crown Prince .The Popular Library.

٤-هيلين فيجنشتاين و شهرتها " لينكا " Helen lenka salzer Wittgenstein (١٩٥٦-١٨٧٩)

٥-رودولف فيجنشتاين و شهرته "رودي" Rudolf (Rudi) Wittgenstein (١٩٠٤-١٨٨١)

٦-مارجريت لماري ماريا فيجنشتاين وشهرتها "فريتيل" Margarethe Anna Marie Stonborouh Wittgenstein (١٨٨٢-١٩٥٨)

٧-بول فيجنشتاين Paul Wittgenstein (١٨٨٧-١٩٥٨)

٨-لودفيج جوزيف فيجنشتاين Ludwig Wittgenstein (١٨٧٧-١٩٦١) [1]

تربي فيجنشتاين وسط عائلة تعشق الصناعة و الموسيقي و الثقافة والشعر فمنذ طفولته كان يزورهم في منزلهم العديد من الشخصيات الثقافية و الموسيقية البارزه من ضمنهم يوهان برامز Johannes Brahms (1833-1897) ، غوستاف هايندان ميلرGustavus Hindman Miller (1857-1929)، ريتشارد شيتراوس Richard Georg Strauss (1864-1949)، جوزيف خواكيم Jozef Joachim (1831- 1907)،فيليكس مندلسون Felix Mendelsson 1809-1847.

فكان بول فيجنشتاين دائما مع ابيه يتعلم منه الحرف الصناعية و مع اخيه يتعلم منه فنون الموسيقي و الشعر فظلت عائلة فيجنشتاين فتره من الزمن تعامل علي انها من انصار الديانة اليهودية و لكن بعد صعود الحزب النازي و ضم النمسا حاول الاب الهجره من فيينا لكن اولاده اعترضوا كثيرا لإرتباطهم الشديد ببيوتهم ماعدا بول الذي كان يريد الهجره ليكمل حياته الموسيقية بعيدا عن الحروب و الخطر الدائم .(٢)

شبابه:-

[1]) 1933 video Of Paul Wittgenstein performing Ravel's Piano Concerto for Left Hand at Salle Pleyel in Paris, France

[2]) Waugh , Alexander . (2008) The House Of Wittgenstein : A Family at War , Blooms-bury .

بعد صعود الحزب النازي و ضم النمسا حاول فيجنشتاين اقناع شقيقته الاكبر هيرمين Hermen و هيلن Helen بمغادره فيينا لكنهم اعترضو لانهم مرتبطين ببيوتهم كثيرا و كانوا دائما يعيشون في خطر

فهاجر فيجنشتاين بمفرده إلى انجلترا بعد ان اصبح من الصعب العيش هناك لانه لم يعد مسموحا له بالعزف في الحفلات الموسيقيه العامه في ظل حكم النازيين و كان ذلك عام ١٩٣٨ و تمكن من الزواج من مارجريت جريتل Margarethe Gretel(١٨٨٩-١٩٦٤) و الحصول علي الجنسيه البريطانيه عام ١٩٣٩ و حاول مرارا بالحصول علي مكانه غير اليهوديه ليستطيع العيش داخل البلاد (١)

قام فجنشتاين بالعزف مع معلمه جوزيف خواكيم Jozef Joachim (١٨٣١-١٩٠٧) كما كان ايضا يلعب مع فيليكس مندلسون Felix Mendelssohn (١٨٠٩-١٨٤٧) والمهوب الهولاندي سيدور ليشسزكي Theodor Leschetizky (١٨٣٠-١٩١٥) و كان في ذلك الوقت يعزف بيديه الاثنتين فعزف لجميع مؤلفي البيانو وظهر علنا في الحفلات الموسيقية عندما بلغ السادس و العشرون من عمره عام ١٩١٣م و كان يعزف حصيله من مؤلفات الملحنين الكلاسيكين و الرومانتيكين و نال اعجاب كل من شاهده و استمع اليه .

نقطه فاصلة فى حياه فجنشتاين

ظل فجنشتاين لمده عام كامل يقوم بعمل العديد من الحفلات الموسيقية إلى أن اندلعت الحرب العالميه الاولي و تم استدعائه للخدمه العسكريه هناك و اثناء الحرب تم اطلاق النار عليه في الكوع و قام الروس بأسره خلال معركه غليسيا نتج عن ذلك بتر ذراعه اليمني كامله وبعد رجوعه من الحرب وجد نفسه بيد واحده لا يستطيع العزف علي اله البيانو و تقديم الحفلات كما سبق وذلك لان جميع الاعمال تعزف باليدين ولانه كان يفكر دائما اثناء تعافيه في معسكر لاسري الحرب في اومسك في سيبيريا ماذا سيفعل بعد عودته مره ثانيه الي حقل العمل من هنا جاء اصراره و عقد العزم علي مواصله حياته المهنيه مره اخري و لكن هذه المره باستحدام يده اليسري فقط و قد قام بعمل ذلك عن طريق السفير الدانيماركي فكتب الي معلمه القديم جوزيف لابورJozef labor (١٨٤٢-١٩٢٤)طلب منه ان يعطيه كونشيرتوا كان قام بتاليفه لمن هم ضعاف في اليد اليمني و اقوياء في اليد

[1]) Brofeldt , Hans (2012) "Piano Music For the Left Hand Alone Retrieved January 6,2013.

اليسري و قام بالعمل عليه فبعد انتهاء الحرب و خروجه من معسكر اسري الحرب في سيبيريا درس فيجنشتاين بشكل مكسف عما قبل و ذلك عن طريق تعلم التكنيك الجديد لطريقه العزف بالاستغناء عن اليد اليمني و عزف المقطوعه باليد اليسري كانها تعزف باليدين واخذ العديد من الاعمال المكتوبه لليدين لاعاده صياغتها مره اخري للعزف بيد واحده (اليد اليسري) و نجح في التغلب علي احزانه و بدا تجهيز حفلات موسيقيه بالشكل الجديد الذي وجد عليه بعد عرضه لاول حفلة موسيقيه و عزفه علي البيانو باليد اليسري نال اعجاب كل من شاهده نسبه الي انه لاعب جيد يلعب بذراع واحده و لكنه لم يكتفي بذلك ثابر و اجتهد حتي اقتربت شهرته من الملحنين الاكثر شهره فطلب من بعض الملحنين امثال بنجامين بريتن Benjamin Britten(١٩١٣-١٩٧٦) بول هاندميث Paul Hindemith(١٨٩٥-١٩٦٣) الكساندر تانسمان Alexandre Tansman (١٨٩٧-١٩٨٦)و فولفغانغ كورن جولد Wolfgang Korngold(١٩٢٤-١٩٥٧). سيرجي بروكوكيف Sergei Prokofiev (١٨٩١-١٩٥٣) كارل ويجل Karl weigl (١٨٨١-١٩٤٩)فرانز شيميد franse schmidt. (١٨٧٤-١٩٣٩) سيرجي بروتوكوفيتش Sergei Bortiewicz (١٨٧٧-١٩٥٢). ريتشارد ريتراوس Richard Georg Strauss (١٨٦٤-١٩٤٩) بإنتاج قطع موسيقيه تخص اليد اليسري فقط فكتب له موريس رافيل Mourice Ravel (١٨٧٥-١٩٣٧)كونشيرتوا للبيانوا خاص باليد اليسري و اصبح هذا الكونشيرتوا من اكثر المؤلفات شهره لدي مقطوعات فيجنشتاين و قد قام بعمل تغييرات علي اللحن الاساسي الذي كتبه رافيل و من هنا جاء الخلاف فيجنشتاين و رافيل و لم يتصالحا ابدا و طلب فيجنشتاين من بروكوفيف كونشيرتوا البيانو الرابع (١)

و بالفعل اهداه له الا ان فيجنشتاين قال لبروكوفيف انه لم يستطيع اداء هذا الكونشيرتوا لانه لا يتضح لديه المضمون الداخلي للحن كما انه يحتاج الي الكثير من الدراسه و التدريب للوصول الي الاداء الجيد و بالرغم من ان فيجنشتاين كان قادرا علي تغيير اي نوته موسيقيه تجئ له لانه يمتلك هذه الحقوق في الاداء علي مقطوعاته الموسيقيه نظرا لظروفه الخاصه المستجده فقد اوضح مرار و تكرار

[1])Rowe, Georgia October 8,2005)"Paul Wittgenstein Piano Concerto for the Left Hand Rejected by it's Dedicatee, Gets It's Belated US Premiere" Archived from the original on September 30,2007.Rertieved January 6,2013.

للمؤلف سيلفر راب انه يقوم بتكليف المؤلفين و الملحنين بعمل الاعمال الموسيقيه ذات المواصفات الخاصه و يدفع ثمنها و يتبني الفكره كلها له فأذا يستطيع ان يقوم بالتغير فيها متي شاء لانه يمتلك لانه يمتلك حقوق الاداء الحريه لها و هي ملكه و يؤديها في الاماكن العامه و انه عند موته ستكون الاعمال متاحه للجميع و بالفعل قام سيغفريد راب Siegfried Rapp (١٩١٥-١٩٨٢) بتقديم العرض الاول لكونشيرتوا البيانو الرابع لبروكوفيف عام ١٩٥٦ اي قبل وفاه فيجنشتاين بخمس سنوات و لا تزال حتي يومنا هذا العديد من المقطوعات التي طلبها فيجنشتاين تؤدي كثيرا و لكن بواسطه عازفين ذو مهاره خاصه في اليد اليسري علي وجه الخصوص و كل عازفين البيانوا الذين ولدوا بعد فيجنشتاين و فقدوا استخدام ايديهم اليمني في حادث او لاسباب اخري قاموا بعزف مؤلفات فيجنشتاين مثل ليون فليشر Leon Fleisher.(١٩٢٨-٢٠٢٠) الذي تعرض لحادث في يده اليمني فوقفت تماما عن العزف و لكن في النهايه استعاد قدراته مره اخري بدأ فيجنشتاين في استخدام وسائله و نفوذه لكتابة العديد من الاعمال لليد اليسري وحدها ف اعجب به شيتراوس خاصة انه قد قام بعزف التدريبات التي كتبها له بإتقان شديد فكتب له العديد من الاعمال الاخري و منهم عمل يشبه كونشيرتوا موريس رافيل لليد اليسري و الذي تم اداءه في جميع انحاء العالم ، تزوج و هو في السابعة و الاربعين من عمره من تلميذه له تدعي هيلدا و التي تبلغ ثمانيه عشر عام و ذلك لان هيلدا لم تكن يهوديه ثم بعد ذلك هاجر الي نيويورك بعد اتهامه بالاسائة العرقية و اصبح مواطنا امريكيا عام ١٩٤٦ و امضي بقيه حياته في الولايات المتحده و قام بالكثير من التدريس و اللعب في مدينه نيويورك عام ١٩٦١ في نيويزرك وظل ينتج العديد من الاعمال والحفلات الموسيقية وكان دائما يبهر جمهوره لتمكنه من الأداء بيد واحدة إلى أن نال شهرة عالمية كبيرة

توفى وهو فى عمر ٧٤ عاما ودفن في مقاطعه بايك في بنسلفانيا.وتداولت مؤلفاته بين العديد من الناس وأصبحت تعزف فى جميع بلدان العالم لمن يعانون من فقد لليد اليمني .(١)

ثانيا الدراسة الوصفية لمقطوعة العينة البحثية

قام الباحث بإتباع الخطوات الإجرائية التالية على المقطوعه

[1]) Wittgenstein 1979.Wittgenstein Lectures , Cambridge 1932-1935.Ed.Alice Ambrose Totawa : Rowman and Little Field.

- التعريف بالمؤلفة وسبب إختيارها
- التعرف على الصيغه البنائية
- التعرف على الصيغة اللحنية للمؤلفة
- التعرف على الصياغة الإيقاعية للمؤلفة
- التعرف على التحليل الهارمونى للصياغة الميلودية للمؤلفة
- التعرف على الإصطلاحات التعبيرية للمؤلفة
- التعرف على التدوين الموسيقى للمؤلفة
- التعرف على نطاق التدوين الصوتى
- تحديد ترقيم الأصابع المناسب لأداء المؤلفة باليد اليسرى
- التدريب على بعض النماذج اللحنية والإيقاعية فى المؤلفة باليد اليسرى
- الإرشاد العزفى

وفيما يلى إيضاح تلك الخطوات السابقة للمؤلفة

مقطوعه Kleine Study لروبرت شومان

شكل رقم (١) يوضح السطر الأول من مقطوعة Kleine Study لروبرت شومان

التعريف بالمؤلفة:

كتب روبرت شومان هذه المؤلفة ضمن مجموعه مقطوعات تضمنها كتاب (for the young) عام ١٨٤٨ جاءت صياغتها تؤدى باليدين فى شكل صياغة متبادلة فى اليدين لنغمات منفرطة للتألف وفق نغمات تألفات مقام صول الكبير وقد كتب روبرت شومان فى بداية المؤلفة عبارة بالألمانية (Leise Und Sehr Egal Zu Spielen) وتعنى أنها مقطوعة كبيرة تعزف بهدوء بالرغم من طول مدة أدائها و يقصد المؤلف بهذه العبارة أن الهدف من تعلم الدراسة إكتساب الطالب المبتدئ العزف الهادئ حيث لم يستخدم من الإصطلاحات التعبيرية طوال المؤلفة غير إصطلاح Piano ويعنى بخفة

سبب الإختيار: إختارت الباحثه مدونة Kleine Study لروبرت شومان لسهوله صياغتها الميلودية وترسيخ إسلوب العزف المتصل الهادئ الذى يعتبر أساس تعلم أساسيات عزف البيانو فى بداية التعلم علاوة على تناسبها مع طلاب الفرقة الأولى وفق ماأقره الخبراء تدريس البيانو فى إستطلاع الرأى فى هذا البحث الراهن

الصيغة البنائية :-

- التونالية : بدأت الصياغة وإنتهت فى مقام صول الكبير
- العنصر الزمنى : الميزان : 6/8 ثنائى مركب
- السرعة : لم يحدد المؤلف السرعه وتركها حسب قدرة أداء الطالب وإن كانت الباحثه ترى أن السرعه يجب ألا تتعدى حدود العزف المتوسط Moderato
- الطول البنائى :٦٤ مازورة
- القالب : صيغة ثنائيه
- النسيج : مونودى - هوموفونى

متطلبات إعداد المؤلفة لتتناسب أداؤها مع اليد اليسرى

- التعرف على الصياغة اللحنية

جاءت الصياغة اللحنيه فى شكل خط لحنى لنغمات منفرطة مقسمه على اليدين يتكرر طوال أجزاء المؤلفة فى شكل نغمات متصلة Legato وهى عبارة عن قسمين

القسم الأول من م١ :م٣٢ وينقسم إلى فكرتين قائمة على صياغة لحنية واحدة

الفكرة الأولى من م١:م١٦

الفكرة الثانية من م١٧:م٣٢ وهى تكرار للقسم الأول

القسم الثانى من م٣٣ :م٦٤ مستمدة فكرتها من نفس الفكرة اللحنية للمؤلفة التى ظهرت فى القسم الأول غير أنها تختلف فى تتابع نغمات التألفات المنفرطة وتنقسم الى جزئين

الجزء الاول منها من م٣٣:م٤٨

الجزء الثانى من م٤٩:م٦٤ وهو تكرار مع إدخال تغيرات بسيطة للنغمات للختام والشكل التالى يوضح ذلك

شكل رقم (٢) يوضح المازورة الأولى من مؤلفة Kliene Study لروبرت شومان

وجاءت الصياغة اللحنيه فى بداية م٤١ ، م٤٣فى شكل نغمات هارمونيه وهى تمثل خطيين لحنيين لنغمات تألف فى وضع مخالف للأخر ويعنى إما أن يعزف النموذج معا أو يختار المعلم أحد الأسطر حسب إتساع إمكانيات يد المبتدئ والشكل التالى يوضح ذلك

شكل رقم (٣) يوضح مازوه ٤١ من مؤلفة Kliene Study لروبرت شومان

شكل رقم (٤) يوضح مازوه ٤٣ من مؤلفة Kliene Study لروبرت شومان

وجاءت الصياغة اللحنية فى م٤٨ فى شكل نغمات ممتدة فى الأصوات الخارجية أما الصوت الأوسط وهى نغمات منفرطة لتألف الدرجة الرابعه وجميعها تشكل نغمات تألف الدرجة الرابعة

ويتطلب أدائها إتساع يد العازف لأداء مسافة العاشرة الهارمونية التى جاءت فى الأصوات الخارجية ويجب فى هذه الحاله إستخدام البدال للإحتفاظ بالقيمة الزمنية للنغمتين أثناء أداء نغمات الخط اللحنى الأوسط والشكل التالى يوضح ذلك

شكل رقم (٥) يوضح مازوه ٤٨ من مؤلفة Kliene Study لروبرت شومان

ـ التعرف على الصياغة الإيقاعية للمؤلفة

جاءت الصياغة الإيقاعيه على نمط إيقاعى واحد يتكرر طوال أجزاء المؤلفة لنغمات منفرطة لتألف مقسم على اليدين فى زمن 6/8 بحيث تحتوى كل مازورة مايساوى ٦ كروش

.

- التعرف على التحليل الهارمونى للصياغة الميلودية

جدول رقم (٣) يوضح التحليل الهارمونى للصياغة اللحنية للمؤلفة

رقم المازورة	الصياغة اللحنية
م١	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الأولى فى مقام صول/الكبير
م٢	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الرابعه فى مقام صول/الكبير
م٣	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الأولى فى مقام صول/الكبير
م٤	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الخامسة فى مقام صول/الكبير
م٥	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الأولى بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٦	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف زايد على الدرجة الثالثة فى مقام صول/الكبير
م٧	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الرابعه فى مقام صول/الكبير
م٨	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الرابعه بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٩	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الثانية فى مقام صول/الكبير
م١٠	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الثانية بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م١١	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الخامسة بسبعتها فى مقام صول/الكبير

تابع جدول رقم (٣) يوضح التحليل الهارمونى للصياغة اللحنية للمؤلفة

رقم المازورة	الصياغة اللحنية
م١٢	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة السابعه للدرجة الثانية فى مقام صول/الكبير تغير إلى الدرجة الأولى فى مقام صول/الكبير
م١٣	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الثانية فى مقام صول/الكبير
م١٤	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الثانية بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م١٥	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الخامسة بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م١٦	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف زايد على الدرجة الخامسة فى مقام صول/الكبير
م١٧	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الأولى فى مقام صول/الكبير
م١٨	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الرابعه فى مقام صول/الكبير
م١٩	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الثانية بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٢٠	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الأولى فى مقام صول/الكبير
م٢١	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الأولى بسبعتها فى

	مقام صول/الكبير
م٢٢	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف زايد على الدرجة الثالثة فى مقام صول/الكبير
م٢٣	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الرابعه فى مقام صول/الكبير
م٢٤	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الرابعه بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٢٥	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الثانية فى مقام صول/الكبير
م٢٦	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الثانية بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٢٧	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الخامسة بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٢٨	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة السابعه للدرجة الثانية فى مقام صول/الكبير تغير إلى الدرجة الأولى فى مقام صول/الكبير
م٢٩	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الثانية فى مقام صول/الكبير
م٣٠	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الثانية بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٣١	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الثانية بالإحدى عشر المتسلطه فى مقام صول/الكبير
م٣٢	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الخامسة بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٣٣	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الخامسة بسبعتها فى

	مقام صول/الكبير
م٣٤	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الرابعة بتسعتها فى مقام صول/الكبير
م٣٥	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الخامسة بسبعتها فى مقام صول/الكبير

تابع جدول رقم (٣) يوضح التحليل الهارمونى للصياغة اللحنية للمؤلفة

رقم المازورة	الصياغة اللحنية
م٣٦	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الرابعة بتسعتها فى مقام صول/الكبير
م٣٧	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الخامسة بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٣٨	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف ناقص بسبعته على مسافة السادسة الزايدة فى مقام صول/الكبير
م٣٩	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الخامسة بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٤٠	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الأولى بسبعتها المخفضة فى مقام صول/الكبير
م٤١	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الرابعه فى مقام صول/الكبير
م٤٢	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف ناقص على الدرجة السابعه فى مقام صول/الكبير
م٤٣	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة السادسة بسبعتها فى مقام صول/الكبير

م٤٤	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف ناقص بسبعته على الدرجة الرابعه فى مقام صول/الكبير
م٤٥	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الخامسة بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٤٦	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الأولى بالثالث عشر فى مقام صول/الكبير
م٤٧	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الخامسة بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٤٨	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الرابعه بتسعتها ثم تغيرت إلى الخامسة بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٤٩	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الأولى فى مقام صول/الكبير
م٥٠	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الرابعه فى مقام صول/الكبير
م٥١	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة السابعه بتسعتها فى مقام صول/الكبير
م٥٢	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الأولى فى مقام صول/الكبير
م٥٣	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الأولى فى مقام صول/الكبير
م٥٤	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف زايد على الدرجة الأولى فى مقام صول/الكبير
م٥٥	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الرابعه فى مقام صول/الكبير
م٥٦	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف كبير على الدرجة السادسة

	بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٥٧	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الثانية فى مقام صول/الكبير

تابع جدول رقم (٣) يوضح التحليل الهارمونى للصياغة اللحنية للمؤلفة

م٥٨	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف كبير على الدرجة السادسة بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٥٩	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الثانية فى مقام صول/الكبير
م٦٠	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف كبير بسبعته على الدرجة الثانية فى مقام صول/الكبير
م٦١	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الخامسة مع وجود نغمة أساس المقام كنوتة بدال فى مقام صول/الكبير
م٦٢	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الخامسة بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٦٣	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الأولى فى مقام صول/الكبير
م٦٤	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الأولى فى مقام صول/الكبير

- التعرف على الإصطلاحات التعبيرية للمؤلفة

جاءت الإصطلاحات التعبيرية فى المؤلفة خاضعة للإصطلاحات التالية

P وهو إختصار لكلمة Piano وتعنى الأداء بشئ من اللين والخفوت

Dim وهو إختصار لكلمة Diminuendo وتعنى التدرج فى تناقص شدة رنين الصوت حتى الوصول إلى مستوى صوت الإصطلاح التالى له

- التعرف على التدوين الموسيقي للمؤلفة

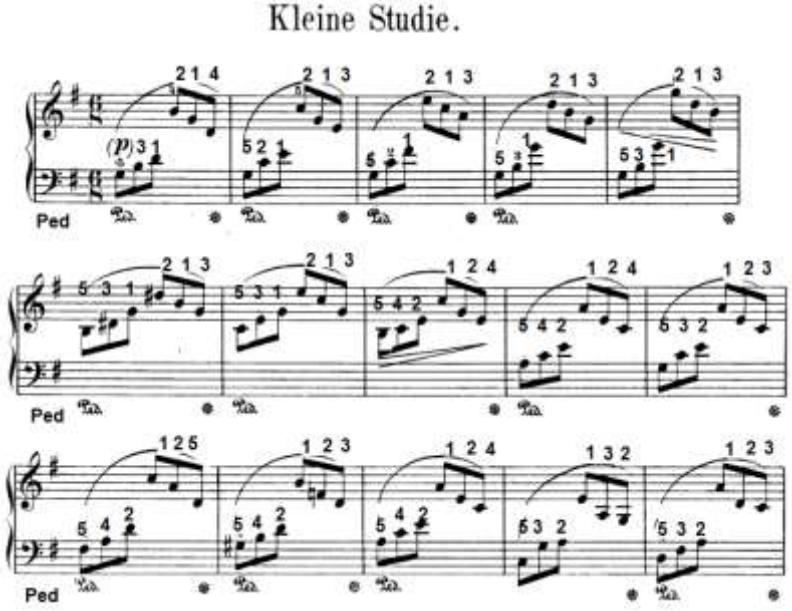
جاء التدوين الموسيقى للمؤلفة فى مفتاحى صول ، فا

- التعرف على حدود النطاق الصوتى للمؤلفة

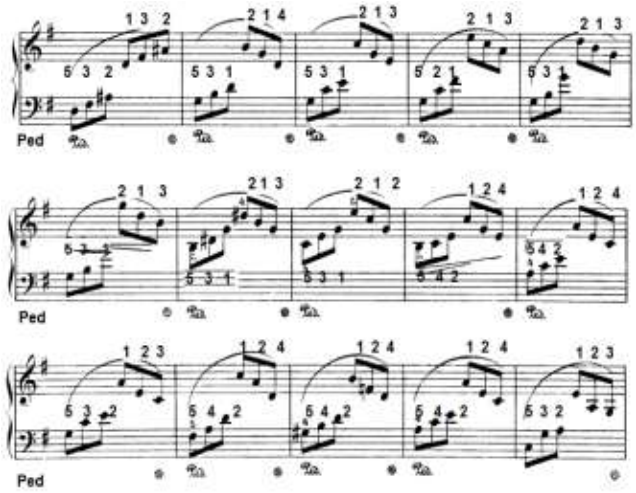
جاء النطاق الصوتى للمؤلفة فى الطبقة المتوسطة ولم تتعدى أقصى نغمة صول فوق الخط الخامس بمفتاح صول وأدنى نغمة فى صوت الباص نغمة صول على الخط الأول لمفتاح فا

التعرف على ترقيم الأصابع وتحديد أماكن إستخدام البدال

لتوفيق وضع المدونة لكى تتلائم مع اليد اليسرى قامت الباحثة بتحديد أرقام أصابع اليد اليسرى فوق المدونة كما قامت الباحثة بتحديد أماكن إستخدام البدال تحت كل مدونة من خلال إستخدام (Ped) البدال الممتد الذى يؤدى بضغط مشط القدم اليمنى مع بداية المازورة ورفعه مع نهاية المازورة والشكل التالى يوضح ذلك



شكل رقم (٦) يوضح ترقيم الأصابع المقترح لمقطوعة Kliene Study لروبرت شومان للعزف باليد اليسرى



تابع شكل (٦) يوضح ترقيم الأصابع المقترح لمقطوعة Kliene Study لروبرت شومان لليد اليسرى

وفيما يلى التدريب على بعض النماذج الميلودية والإيقاعية المتنوعة

إختارت الباحثة بعض النماذج اللحنية المتنوعة ذات الصياغة الميلودية والهارمونية المختلفة لتدريب اليد اليسرى على إسلوب الأداء لإكتساب المرونة العضلية للأصابع وفق التراقيم المقترحة المحددة فوق النغمات ويراعى تكرار النموذج عدة مرات فى سرعات بطيئة ويستمر التدريب عليها حتى تتقن الحركة العزفية

النموذج الأول

وهو نموذج يتم فيه التدريب على مازورة رقم ١ حيث القفزة القريبه والشكل التالى يوضح ذلك

شكل رقم (٧) يوضح مازوه ١ من مؤلفة Kliene Study لروبرت شومان

النموذج الثانى

يتم فيه التدريب على مازورة رقم ٥ حيث وجود القفزات البعيدة والشكل التالى يوضح ذلك

شكل رقم (٨) يوضح مازوه ٥ من مؤلفة Kliene Study لروبرت شومان

النموذج الثالث

يتم التدريب أولا على النموذج الأصلي المدون بالنوتة على النحو التالى

شكل رقم (٩) يوضح مازوه ٤١ من مؤلفة Kliene Study لروبرت شومان

ويؤدى هذا النموذج بثلاثة إحتمالات

الإحتمال الأول

أن يؤدى صوت الباص ثم صوت السوبرانو على النحو التالى

شكل رقم (١٠) يوضح الإحتمال الأول لأداء مازوه ٤١
من مؤلفة Kliene Study لروبرت شومان

الإحتمال الثانى

أن يؤدى صوت التينور ثم صوت السوبرانو على النحو التالى

شكل رقم (١١) يوضح الإحتمال الثانى لأداء مازوه ٤١
من مؤلفة Kliene Study لروبرت شومان

الإحتمال الثالث

وفيه يؤدى صوت الباص والتينور معا ثم صوت السوبرانو على النحو التالى

شكل رقم (١٢) يوضح الإحتمال الثالث لأداء مازوه ٤١
من مؤلفة Kliene Study لروبرت شومان

النموذج الرابع

وتؤدى بعزف نغمات الباص مع السوبرانو مسافة عاشرة بترقيم أصابع 1-5 ثم يستخدم الدواس لإستمرار الصوت حتى يتم عزف النغمة الثانية والثالثة من المجموعة ثم يرفع البدال وتكرر فى المجموعة الثانية بعزف مسافة العشرة نغمة فا، لا بترقيم أصابع 1-5 ثم يضغط على البدال لحين الإنتهاء من عزف النغمتين الثانية والثالثة فى المجموعة على النحو التالى

شكل رقم (١٣) يوضح التدريب على مازورة ٤٨
من مؤلفة Kliene Study لروبرت شومان

الإرشاد العزفى:-

- أن يكون جسم العازف معتدلا ويجلس على المقعد فى منتصف لوحة المفاتيح ويحمل أعلى الذراع من الكتف إلى الكوع وزن الذراع من الساعد حتى أنامل الأصابع وهى مرتكزة على لوحة المفاتيح

- أن تؤدى المصطلحات الأدائية بدقة من حيث مراعاه إستمرار القيمة الزمنية للنغمة
الممتدة وإستخدام البدال
- أن تكون الأصابع قريبه من مفاتيح البيانو وفى حاله إستدارة لإصدار نغمات متساوية فى شدة الصوت على أن يراعى حالة التوازن بين الشد والإسترخاء للأصابع ليتمكن الطالب من أداء النغمات المنفرطة بيسر ونعومة وسهولة
- الإلتزام بترقيم الأصابع المقترح من قبل الباحثة
- التعرف على مكونات التمرين من الناحية النغمية والإيقاعية
- يراعى وضوح النغمات الممتدة بالضغط علي مفاتيحها بوزن ثقل الذراع
- يراعى أن يكون الأداء الصادر خاضعا لإصطلاحات التلوين الصوتى المطلوب
- التدريب فى البدايه ببطئ ثم التدرج فى السرعه بعد إتقان كل مرحله
- يراعى فى أداء النصف الأول فى كل مازورة أن تؤدى بإسلوب العزف المتصلLegato أما النصف الأخر فيؤدى بإسلوب العزف المتقطع فى شكل Portato

نتائج البحث وتفسيرها

بعد عمل الإطار النظري و الإطار التطبيقي بالتحليل النظري و العزفي و أخذ رأي الخبراء و تحديد المستوي العزفي لهذه المؤلفات البحثية بحيث تتناسب مع مستوي الفرقة الثالثة و استطاع الباحث الإجابة علي التساؤلات البحثية التالية .

الإجابة علي السؤال الأول

ما المستوي التعليمي لمؤلفة العينة البحثية المراد ادائها بيد واحدة استطاع الباحث الإجابة علي هذا التساؤل من خلال إتفاق اراء الخبراء علي أن مقطوعة **Kliene Study** تتناسب مع الفرقة الثالثة لإحتوائها علي تقنيت ادائية تتطلب مهارة عزفية و سيطرة علي لوحة مفاتيح الة البيانو

السؤال الثاني

ما الخصائص الفنية لمؤلفة العينة البحثية

و استطاع الباحث الإجابة علي هذا التساؤل بعد التحليل النظري و العزفي فتوصل إلي ما يلي

مقطوعه Kleine Study لروبرت شومان

شكل رقم (١) يوضح السطر الأول من مقطوعة Kleine Study لروبرت شومان

التعريف بالمؤلفة:

كتب روبرت شومان هذه المؤلفة ضمن مجموعه مقطوعات تضمنها كتاب (for the young) عام ١٨٤٨ جاءت صياغتها تؤدى باليدين فى شكل صياغة متبادلة فى اليدين لنغمات منفرطة للتألف وفق نغمات تألفات مقام صول الكبير وقد كتب روبرت شومان فى بداية المؤلفة عبارة بالألمانية (Leise Und Sehr Egal Zu Spielen) وتعنى أنها مقطوعة كبيرة تعزف بهدوء بالرغم من طول مدة أدائها و يقصد المؤلف بهذه العبارة أن الهدف من تعلم الدراسة إكتساب الطالب المبتدئ العزف الهادئ حيث لم يستخدم من الإصطلاحات التعبيرية طوال المؤلفة غير إصطلاح Piano ويعنى بخفة

سبب الإختيار: إختارت الباحثه مدونة Kleine Study لروبرت شومان لسهوله صياغتها الميلودية وترسيخ إسلوب العزف المتصل الهادئ الذى يعتبر أساس تعلم أساسيات عزف البيانو فى بداية التعلم علاوة على تناسبها مع طلاب الفرقة الأولى وفق ماأقره الخبراء تدريس البيانو فى إستطلاع الرأى فى هذا البحث الراهن

الصيغة البنائية :-

- التونالية : بدأت الصياغة وإنتهت فى مقام صول الكبير
- العنصر الزمنى : الميزان : 6/8 ثنائى مركب
- السرعة : لم يحدد المؤلف السرعه وتركها حسب قدرة أداء الطالب وإن كانت الباحثه ترى أن السرعه يجب ألا تتعدى حدود العزف المتوسط Moderato
- الطول البنائى : ٦٤ مازورة
- القالب : صيغة ثنائيه
- النسيج : مونودى - هوموفونى

متطلبات إعداد المؤلفة لتتناسب أداؤها مع اليد اليسرى

- التعرف على الصياغة اللحنية

جاءت الصياغة اللحنيه فى شكل خط لحنى لنغمات منفرطة مقسمه على اليدين يتكرر طوال أجزاء المؤلفة فى شكل نغمات متصلة Legato وهى عبارة عن قسمين

القسم الأول من م١ :م٣٢ وينقسم إلى فكرتين قائمة على صياغة لحنية واحدة

الفكرة الأولى من م١:م١٦

الفكرة الثانية من م١٧:م٣٢ وهى تكرار للقسم الأول

القسم الثانى من م٣٣ :م٦٤ مستمدة فكرتها من نفس الفكرة اللحنية للمؤلفة التى ظهرت فى القسم الأول غير أنها تختلف فى تتابع نغمات التألفات المنفرطة وتنقسم الى جزئين

الجزء الاول منها من م٣٣:م٤٨

الجزء الثانى من م٤٩:م٦٤ وهو تكرار مع إدخال تغيرات بسيطة للنغمات للختام والشكل التالى يوضح ذلك

شكل رقم (٢) يوضح المازورة الأولى من مؤلفة Kliene Study لروبرت شومان

وجاءت الصياغة اللحنيه فى بداية م٤١ ، م٤٣فى شكل نغمات هارمونيه وهى تمثل خطيين لحنيين لنغمات تألف فى وضع مخالف للأخر ويعنى إما أن يعزف النموذج معا أو يختار المعلم أحد الأسطر حسب إتساع إمكانيات يد المبتدئ والشكل التالى يوضح ذلك

شكل رقم (٣) يوضح مازوه ٤١ من مؤلفة Kliene Study لروبرت شومان

شكل رقم (٤) يوضح مازوه ٤٣ من مؤلفة Kliene Study لروبرت شومان

وجاءت الصياغة اللحنية فى م٤٨ فى شكل نغمات ممتدة فى الأصوات الخارجية أما الصوت الأوسط وهى نغمات منفرطة لتألف الدرجة الرابعه وجميعها تشكل نغمات تألف الدرجة الرابعة

ويتطلب أدائها إتساع يد العازف لأداء مسافة العاشرة الهارمونية التى جاءت فى الأصوات الخارجية ويجب فى هذه الحاله إستخدام البدال للإحتفاظ بالقيمة الزمنية للنغمتين أثناء أداء نغمات الخط اللحنى الأوسط والشكل التالى يوضح ذلك

شكل رقم (٥) يوضح مازوه ٤٨ من مؤلفة Kliene Study لروبرت شومان

- التعرف على الصياغة الإيقاعية للمؤلفة

جاءت الصياغة الإيقاعيه على نمط إيقاعى واحد يتكرر طوال أجزاء المؤلفة لنغمات منفرطة لتألف مقسم على اليدين فى زمن 6/8 بحيث تحتوى كل مازورة مايساوى ٦ كروش

- التعرف على التحليل الهارمونى للصياغة الميلودية

جدول رقم (٣) يوضح التحليل الهارمونى للصياغة اللحنية للمؤلفة

رقم المازورة	الصياغة اللحنية
م١	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الأولى فى مقام صول/الكبير
م٢	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الرابعه فى مقام صول/الكبير
م٣	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الأولى فى مقام صول/الكبير
م٤	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الخامسة فى مقام صول/الكبير
م٥	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الأولى بسبعتها فى مقام صول/الكبير

م٦	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف زايد على الدرجة الثالثة فى مقام صول/الكبير
م٧	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الرابعه فى مقام صول/الكبير
م٨	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الرابعه بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٩	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الثانية فى مقام صول/الكبير
م١٠	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الثانية بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م١١	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الخامسة بسبعتها فى مقام صول/الكبير

تابع جدول رقم (٣) يوضح التحليل الهارمونى للصياغة اللحنية للمؤلفة

رقم المازورة	الصياغة اللحنية
م١٢	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة السابعه للدرجة الثانية فى مقام صول/الكبير تغير إلى الدرجة الأولى فى مقام صول/الكبير
م١٣	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الثانية فى مقام صول/الكبير
م١٤	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الثانية بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م١٥	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الخامسة بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م١٦	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف زايد على الدرجة الخامسة فى مقام صول/الكبير

م١٧	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الأولى فى مقام صول/الكبير
م١٨	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الرابعه فى مقام صول/الكبير
م١٩	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الثانية بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٢٠	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الأولى فى مقام صول/الكبير
م٢١	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الأولى بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٢٢	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف زايد على الدرجة الثالثة فى مقام صول/الكبير
م٢٣	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الرابعه فى مقام صول/الكبير
م٢٤	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الرابعه بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٢٥	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الثانية فى مقام صول/الكبير
م٢٦	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الثانية بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٢٧	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الخامسة بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٢٨	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة السابعه للدرجة الثانية فى مقام صول/الكبير تغير إلى الدرجة الأولى فى مقام صول/الكبير

م٢٩	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الثانية فى مقام صول/الكبير
م٣٠	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الثانية بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٣١	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الثانية بالإحدى عشر المتسلطه فى مقام صول/الكبير
م٣٢	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الخامسة بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٣٣	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الخامسة بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٣٤	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الرابعة بتسعتها فى مقام صول/الكبير
م٣٥	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الخامسة بسبعتها فى مقام صول/الكبير

تابع جدول رقم (٣) يوضح التحليل الهارمونى للصياغة اللحنية للمؤلفة

رقم المازورة	الصياغة اللحنية
م٣٦	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الرابعة بتسعتها فى مقام صول/الكبير
م٣٧	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الخامسة بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٣٨	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف ناقص بسبعته على مسافة السادسة الزايدة فى مقام صول/الكبير
م٣٩	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الخامسة بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٤٠	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الأولى بسبعتها المخفضة فى مقام صول/الكبير

م٤١	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الرابعه فى مقام صول/الكبير
م٤٢	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف ناقص على الدرجة السابعه فى مقام صول/الكبير
م٤٣	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة السادسة بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٤٤	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف ناقص بسبعته على الدرجة الرابعه فى مقام صول/الكبير
م٤٥	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الخامسة بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٤٦	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الأولى بالثالث عشر فى مقام صول/الكبير
م٤٧	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الخامسة بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٤٨	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الرابعه بتسعتها ثم تغيرت إلى الخامسة بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٤٩	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الأولى فى مقام صول/الكبير
م٥٠	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الرابعه فى مقام صول/الكبير
م٥١	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة السابعه بتسعتها فى مقام صول/الكبير
م٥٢	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الأولى فى مقام صول/الكبير
م٥٣	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الأولى فى مقام صول/الكبير
م٥٤	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف زايد على الدرجة الأولى فى مقام صول/الكبير
م٥٥	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الرابعه فى مقام

	صول/الكبير
م٥٦	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف كبير على الدرجة السادسة بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٥٧	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الثانية فى مقام صول/الكبير

تابع جدول رقم (٣) يوضح التحليل الهارمونى للصياغة اللحنية للمؤلفة

م٥٨	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف كبير على الدرجة السادسة بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٥٩	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الثانية فى مقام صول/الكبير
م٦٠	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف كبير بسبعته على الدرجة الثانية فى مقام صول/الكبير
م٦١	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الخامسة مع وجود نغمة أساس المقام كنوتة بدال فى مقام صول/الكبير
م٦٢	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الخامسة بسبعتها فى مقام صول/الكبير
م٦٣	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الأولى فى مقام صول/الكبير
م٦٤	صياغة لحنية لنغمات منفرطة لتألف الدرجة الأولى فى مقام صول/الكبير

- التعرف على الإصطلاحات التعبيرية للمؤلفة

جاءت الإصطلاحات التعبيرية فى المؤلفة خاضعة للإصطلاحات التالية

P وهو إختصار لكلمة Piano وتعنى الأداء بشئ من اللين والخفوت

Dim وهو إختصار لكلمة Diminuendo وتعنى التدرج فى تناقص شدة رنين الصوت حتى الوصول إلى مستوى صوت الإصطلاح التالى له

- التعرف على التدوين الموسيقي للمؤلفة

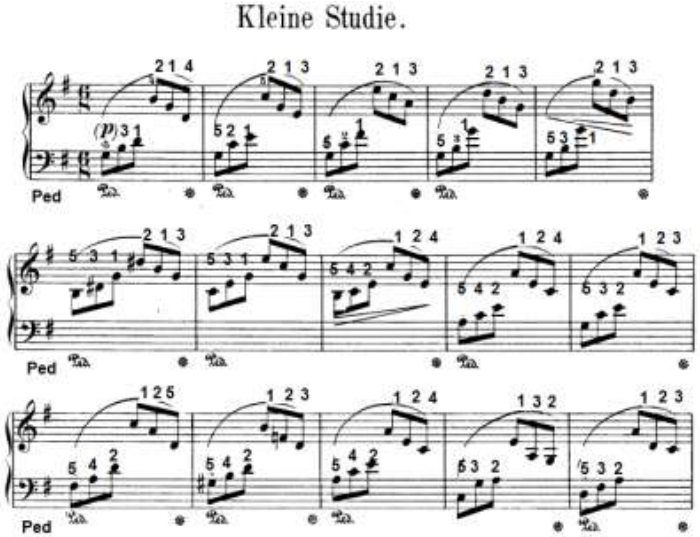
جاء التدوين الموسيقى للمؤلفة فى مفتاحى صول ، فا

- التعرف على حدود النطاق الصوتى للمؤلفة

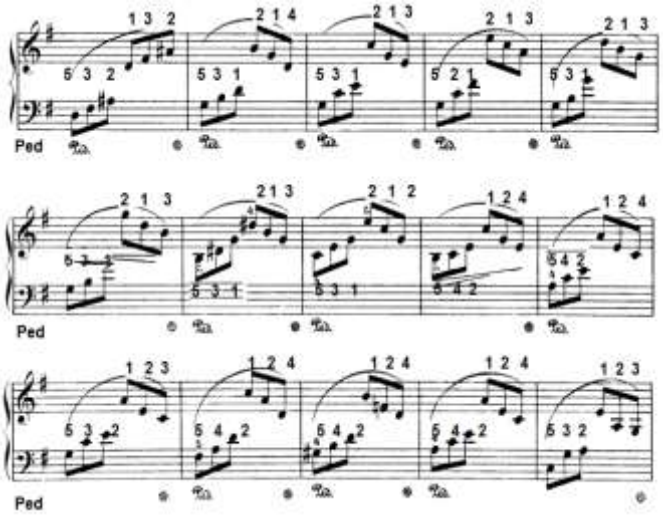
جاء النطاق الصوتى للمؤلفة فى الطبقة المتوسطة ولم تتعدى أقصى نغمة صول فوق الخط الخامس بمفتاح صول وأدنى نغمة فى صوت الباص نغمة صول على الخط الأول لمفتاح فا

التعرف على ترقيم الأصابع وتحديد أماكن إستخدام البدال

لتوفيق وضع المدونة لكى تتلائم مع اليد اليسرى قامت الباحثة بتحديد أرقام أصابع اليد اليسرى فوق المدونة كما قامت الباحثة بتحديد أماكن إستخدام البدال تحت كل مدونة من خلال إستخدام (Ped) البدال الممتد الذى يؤدى بضغط مشط القدم اليمنى مع بداية المازورة ورفعه مع نهاية المازورة والشكل التالى يوضح ذلك



شكل رقم (٦) يوضح ترقيم الأصابع المقترح لمقطوعة Kliene Study لروبرت شومان للعزف باليد اليسرى



تابع شكل (٦) يوضح ترقيم الأصابع المقترح لمقطوعة Kliene Study لروبرت شومان لليد اليسرى

وفيما يلى التدريب على بعض النماذج الميلودية والإيقاعية المتنوعة

إختارت الباحثة بعض النماذج اللحنية المتنوعة ذات الصياغة الميلودية والهارمونية المختلفة لتدريب اليد اليسرى على إسلوب الأداء لإكتساب المرونة العضلية للأصابع وفق التراقيم المقترحة المحددة فوق النغمات ويراعى تكرار النموذج عدة مرات فى سرعات بطيئة ويستمر التدريب عليها حتى تتقن الحركة العزفية

النموذج الأول

وهو نموذج يتم فيه التدريب على مازورة رقم ١ حيث القفزة القريبه والشكل التالى يوضح ذلك

شكل رقم (٧) يوضح مازوه ١ من مؤلفة Kliene Study لروبرت شومان

النموذج الثانى

يتم فيه التدريب على مازورة رقم ٥ حيث وجود القفزات البعيدة والشكل التالى يوضح ذلك

شكل رقم (٨) يوضح مازوه ٥ من مؤلفة Kliene Study لروبرت شومان

النموذج الثالث

يتم التدريب أولا على النموذج الأصلي المدون بالنوتة على النحو التالى

شكل رقم (٩) يوضح مازوه ٤١ من مؤلفة Kliene Study لروبرت شومان

ويؤدى هذا النموذج بثلاثة إحتمالات

الإحتمال الأول

أن يؤدى صوت الباص ثم صوت السوبرانو على النحو التالى

شكل رقم (١٠) يوضح الإحتمال الأول لأداء مازوه ٤١
من مؤلفة Kliene Study لروبرت شومان

الإحتمال الثانى

أن يؤدى صوت التينور ثم صوت السوبرانو على النحو التالى

شكل رقم (١١) يوضح الإحتمال الثانى لأداء مازوه ٤١
من مؤلفة Kliene Study لروبرت شومان

الإحتمال الثالث

وفيه يؤدى صوت الباص والتينور معا ثم صوت السوبرانو على النحو التالى

شكل رقم (١٢) يوضح الإحتمال الثالث لأداء مازوه ٤١
من مؤلفة Kliene Study لروبرت شومان

النموذج الرابع

وتؤدى بعزف نغمات الباص مع السوبرانو مسافة عاشرة بترقيم أصابع 1-5 ثم يستخدم الدواس لإستمرار الصوت حتى يتم عزف النغمة الثانية والثالثة من المجموعة ثم يرفع البدال وتكرر فى المجموعة الثانية بعزف مسافة العشرة نغمة فا، لا بترقيم أصابع 1-5 ثم يضغط على البدال لحين الإنتهاء من عزف النغمتين الثانية والثالثة فى المجموعة على النحو التالى

شكل رقم (١٣) يوضح التدريب على مازورة ٤٨
من مؤلفة Kliene Study لروبرت شومان

السؤال الثالث

ما الإرشادات الأدائية اللازمة لاداء العينة البحثية التي تؤدي بيد واحده

الإرشاد العزفى:-

- أن يكون جسم العازف معتدلا ويجلس على المقعد فى منتصف لوحة المفاتيح ويحمل أعلى الذراع من الكتف إلى الكوع وزن الذراع من الساعد حتى أنامل الأصابع وهى مرتكزة على لوحة المفاتيح

- أن تؤدى المصطلحات الأدائية بدقة من حيث مراعاه إستمرار القيمة الزمنية للنغمة
الممتدة وإستخدام البدال
- أن تكون الأصابع قريبه من مفاتيح البيانو وفى حاله إستدارة لإصدار نغمات متساوية فى شدة الصوت على أن يراعى حالة التوازن بين الشد والإسترخاء للأصابع ليتمكن الطالب من أداء النغمات المنفرطة بيسر ونعومة وسهولة
- الإلتزام بترقيم الأصابع المقترح من قبل الباحثة
- التعرف على مكونات التمرين من الناحية النغمية والإيقاعية
- يراعى وضوح النغمات الممتدة بالضغط علي مفاتيحها بوزن ثقل الذراع
- يراعى أن يكون الأداء الصادر خاضعا لإصطلاحات التلوين الصوتى المطلوب
- التدريب فى البدايه ببطئ ثم التدرج فى السرعه بعد إتقان كل مرحله
- يراعى فى أداء النصف الأول فى كل مازورة أن تؤدى بإسلوب العزف المتصلLegato أما النصف الأخر فيؤدى بإسلوب العزف المتقطع فى شكل Portato

توصيات البحث

١- يوصي الباحث بالإهتمام بدراسة المقطوعة البحثية (عينة البحث) لما تشتمل عليه من تقنيات و صياغة فنية عالية بإسلوب شيق و جذاب يساعد الطلاب مرحلة الفرقة الثالثة علي الإقبال علي دراستها و تنمية مهاراتهم بأسلوب يشجع العملية التعليمية علي ألة البيانو و يحسن مستوي الدارس

٢- يوصي الباحث بإدراج مؤلفة العينة البحثية ضمن المناهج الدراسية لمرحلة الفرقة الثالثة و ذلك بعد تعديلها لتعزف بيد واحدة حتي يستطيع من ليس لديه مهارة العزف باليدين او يعانون من ضعف في اليد اليمني عزفها و لعبها بسهولة

٣- يوصي الباحث بالإهتمام بالدراسة و التدريبات المقترحة لعزفها بيد واحده حتي يتمكن اللاعب من اكتساب فنيات الاداء لتلك التقنيات علي الة البيانو

قائمة بالمراجع

اولاً مراجع باللغة العربية

١- ليلي محمد زيدان- اهمية اليد اليسري في عزف البيانو و المؤلفات الخاصه بها- بحث انتاج منشور- جامعة حلوان- المجلد الثامن – العدد الرابع ١٩٨٥م

٢- سهير مصطفي طه الشعبيني- دور اليد اليسري في عزف مؤلفات البيانو و كيفية رفع مستوي أدائها -رساله ماجستير غير منشوره-جامعة حلوان- كلية التربية الموسيقية- قسم الاداء – شعبة بيانو-١٩٨٩م

٣- محمود خيري الشرقاوي: دور الجهاز الحركي في الأداء علي الة البيانو ، رسالة دكتوراه غير منشورة، القاهرة ، كلية التربية الموسيقية، جمعة حلوان ، ١٩٩٣م

٤- عماد فريد مرقص : المشاكل التي تواجه عازف البيانو صغير اليدين و اقتراح بعض الحلول لها ، رسالة ماجستير غير منشوره ،القاهرة ، كلية التربية الموسيقية ، جامعة حلوان،١٩٩٥م.

ثانياً مراجع باللغة الأجنبية

1-Salle Pleyel, Piano Concerto for Left Hand Paul Wittgenstein performing Ravel's in Paris, franc 1933

2-1933 video Of Paul Wittgenstein performing Ravel's Piano Concerto for Left Hand at Salle Pleyel in Paris, France

3-Wittgenstein 1979.Wittgenstein Lectures , Cambridge 1932-1935.Ed.Alice Ambrose Totawa : Rowman and Little Field.

4-The concise encyclopedia of musicians- The concise encyclopedia of musicians, 8-martin , Cooper hutchnsan of London it'd _ London 1978.

5-Barchilon , J.1986:The Crown Prince .The Popular Library.

6-Rowe, Georgia October 8,2005)"Paul Wittgenstein Piano Concerto for the Left Hand Rejected by it's Dedicatee, Gets It's Belated US Premiere" Archived from the original on September 30,2007.Rertieved January 6,2013.

7-GlennG Obsessive Quest for the Perfect Piano hafner , Katie (2009) A Romance on Three legs.
8-piano music for the left hand alone, Hans Brofeldt, retrieved 6 January 2013. Wittgenstein Music, music's Wittgenstein and Josef Labor, grant Covell , Chu (November 2004) retrieved 6 January 2013.
9-Brofeldt, Hans (2012). "Piano Music for the Left Hand Alone". Retrieved 6 January 2013.
10-piano music for the left hand alone, Hans Brofeldt, retrieved 6 January 2013.
11-Brofeldt , Hans (2012) "Piano Music For the Left Hand Alone Retrieved January 6,2013.
12-Waugh , Alexander . (2008) The House Of Wittgenstein : A Family at War , Bloomsbury .
13_Historians of sterling township Retrieved 2 December 2017 (Piano .grove)
14_Pine Grove". Historians of Sterling Township. Retrieved 2 December 2017.