

تحسين الأداء على آلة البيانو من خلال مؤلفات ارنست هابربير

Ernst Haberbier بعنوان تدريبات حديثة للأصابع

## Modern Finger Gymnastics

إيمان عبد الفتاح على عثمان\*

### مقدمة :

يهدف الأساتذة في مجال تدريس آلة البيانو إلى التحسين المستمر في المستوى الأدائي للطلاب ، هذا الهدف يستلزم إما البحث عن أعمال تحتوى على مهارات عزفية متنوعة وتساعد الطالب على التمكن من الاداء على الآلة بصورة كبيرة ، أو البحث في المدارس التعليمية المختلفة والتي ترجع إلى اشخاص لهم الخبرة في مجال تدريس البيانو للاستفادة من خبرتهم في وضع تمارين تساعد في تنمية الأداء ،

وقد ركز مؤلفوا العصر الرومانتيكى على قوة العازف وقدرته وعلى الاستمرار فى العزف ، ومن هذا المنطلق بدأ الاعتماد على نوع جديد من التكنيك حيث أن الاصابع لم تعد نقطة البداية ولكنها أصبحت حاملة لتقل الذراع ولهذا نرى أن فناني هذا العصر كانوا يعزفون بشكل مختلف عما كان ، وقد بلغت براعة الأداء ذروتها فى هذا الوقت ( ٥ ص ٣٨-٣٩ )

ومن هنا اختارت الباحثة عمل للمؤلف الألماني ارنست هابربير Ernst Haberbier

(1869- 1813) بعنوان تدريبات حديثة للأصابع Modern Finger Gymnastics لتحسين الأداء على الآلة من خلال تدريبات مصاغة فى شكل موتيفات قصيرة لا تزيد عن مازورة واحدة يطلب المؤلف تكرار أدائها عدد من المرات محددة أعلى كل مازورة والتي تحتوى على مهارات عزفية متقدمة رأت الباحثة أنها تساعد فى الارتقاء بالمستوى العزفى للطلاب .

### مشكلة البحث :

لاحظت الباحثة أن المستوى العزفى للطلاب ضعيف مع وجود العديد من المشاكل العزفية لديهم ، ووجدت أن أعمال هابربير بعنوان تدريبات حديثة للأصابع Modern Finger Gymnastics من الأعمال المتميزة لما تحتوى عليه من مهارات عزفية متنوعة يمكن أن تساعد فى التغلب على هذه المشاكل وتساعد على الارتقاء بالمستوى العزفى لطلاب الكلية .

\* أستاذ مساعد بكلية التربية النوعية ، جامعة جنوب الوادى .

### أهداف البحث :

- توضيح المهارات العزفية التى تحتوى عليها عينة البحث .
- وضع الارشادات العزفية التى تساعد على تحقيق أعلى استفادة من هذه المهارات .
- اعداد برنامج مقترح قائم على المؤلفات عينة البحث يسهم فى تحسين الأداء على آلة البيانو .

### أهمية البحث :

- تفهم المهارات العزفية للأعمال عينة البحث من خلال الدراسة الوصفية لها .
- وضع الارشادات العزفية لها تساعد فى أدائها بالصورة المطلوبة .
- تحسين الاداء باستخدام البرنامج التجريبي المصمم من قبل الباحثة .

### فرض البحث :

- التحليل النظرى والعزفى للأعمال عينة البحث يساعد فى توضيح المهارات العزفية التى تحتوى عليها .
- تفترض الباحثة أن الارشادات العزفية تساعد على تحقيق الهدف الذى وضعت من أجله .
- توجد فروض ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب العينة فى الاختبار التحصيلي ( قبلى - بعدى ) لصالح الاختبار البعدى .

### إجراءات البحث

**منهج البحث :** يتبع هذا البحث المنهج الوصفي التجريبي حيث استخدمت الباحثة المنهج الوصفي لتحليل المحتوى والذي يقوم على وصف كل ما هو كائن وتفسيره وتحديد الظروف والعلاقات التى توجد بين الوقائع ، ولا يقتصر هذا المنهج على جمع البيانات وتبويبها وإنما يتضمن تفسير هذه البيانات وإدراك العلاقة فيما بينها واستخدامها فيما يتناسب مع مشكلة الدراسة وأبعادها.( ٢ ص ١٣٤-١٣٥ )

كما استخدمت المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة وهو يقوم عامدا متعمدا بمعالجة عوامل معينة تحت شروط مضبوطة ضبطا دقيقا ويحدد أسباب حدوثها وبذلك هو تغير متعمد للشروط المحددة لحدث ما وملاحظة التغيرات الناتجة فى الحدث ذاته وتغييرها.( ٣ ص ٣٤٨-٣٤٩ )

### عينة البحث :

مؤلف هابربير بعنوان تدريبات حديثة للأصابع Modern Finger Gymnastics ، يتم تطبيقها على مجموعة من طلاب الفرقة الأولى - كلية التربية النوعية بقنا وعددهم ٥ طلاب .

## أدوات البحث :

المدونات الموسيقية للأعمال عينة البحث ، استمارة استطلاع رأى لتحديد المستوى التعليمي لعينة البحث ، استمارة استطلاع رأى لتحديد مدى ملائمة الارشادات المقدمة من قبل الباحثة لتحقيق الاستفادة من التدريبات عينة البحث ، اختبار قبلي - بعدى ، البرنامج المصمم من قبل الباحثة.

## حدود البحث

حدود زمنية : طبق البرنامج فى الفترة من ٢ / ٢ حتى ٢٠١٩ / ٢ / ١٤ .

حدود مكانية : قسم التربية الموسيقية - كلية التربية النوعية - جامعة جنوب الوادى .

حدود بشرية : عينة عشوائية تم اختيارها من طلاب كلية التربية النوعية - جامعة جنوب الوادى وعددهم ٥ طلاب

## حدود موضوعية :

مؤلفات هابربير بعنوان تدريبات حديثة للأصابع Modern Finger Gymnastics

## مصطلحات البحث

## المهارة العزفية Performance Skill

هى نمط من أنماط المهارة الحركية وتتميز بالتآزر بين حركات أو أعضاء الحركة (اليد - الأصابع) وأعضاء الحس (العين - الأذن) . (١ - ٦٥٩)

## تريتون Tritone

مسافة لحنية أو هارمونية تحصر بين حديها ثلاث نغمات صوتية كاملة (٤ - ١٥٦)

## الدراسات السابقة

## الدراسة الأولى:

طريقة كارل أورف فى تعليم عزف آلة البيانو للمبتدئين-دراسة تحليلية عزفية<sup>(١)</sup>

تهدف الدراسة الى التعرف على أسلوب كارل أورف من خلال مؤلفاته لتعليم العزف على آلة البيانو للمبتدئين ، تحليل المؤلفات عينة البحث تحليلًا عزفيا ، وتحديد الصعوبات العزفية ومحاولة تذليلها عن طريق التدريبات والارشادات العزفية المقترحة ، وجاءت عينة البحث

(١) سماح خلف محمود : طريقة كارل أورف فى تعليم عزف آلة البيانو للمبتدئين - دراسة تحليلية عزفية- رسالة ماجستير غير منشورة - كلية التربية الموسيقية - جامعة حلوان - ٢٠٠٣ م .

تحتوى على ٤٠ مقطوعة من كتاب Orff Schulwerk Klavire Ubung أعمال أورف المدرسية للبيانو واتبعت الباحثة المنهج الوصفي ( تحليل المحتوى ) ، وجاءت النتائج كالتالى  
تميزت مؤلفات أورف بروح القرن العشرين ، استخدم المقامات الكنيسية الى جانب السلالم الكبيرة والصغيرة ، أدخل الغناء فى بعض المقطوعات ، استخدام الباص المتصل .  
الدراسة الثانية:

طريقة مايكل ارون لتعليم العزف على آلة البيانو للمبتدئين-دراسة تحليلية عزفية<sup>(١)</sup>  
تهدف الدراسة الى التعرف على الطرق المختلفة لتعليم العزف على الة البيانو للمبتدئين ، تحليل طريقة مايكل ارون لتعليم العزف على الة البيانو ، وجاءت عينة البحث عينة منتقاه من كتاب مايكل ارون لتعليم العزف على الة البيانو، واتبعت الباحثة المنهج الوصفي ( تحليل المحتوى ) ، وجاءت النتائج كالتالى  
استخدم مايكل ارون السلالم ذات علامات الخفض والرفع ولكن فى كل مقطوعة على حده ، تنوع فى استخدام الموازين ، استخدم تبادل اليدين فى الاداء ، استخدم هارمونيات بسيطة فى حدود التالفات الثلاثية للدرجات الاولى والرابعة والخامسة بسابعتها فقط .  
الدراسة الثالثة :

### The Organization of the American Orff Schoolwork Association from 1968-1980 and its influence upon Music Education in American <sup>(2)</sup>

تنظيم الجمعية الأمريكية لأعمال أورف المدرسية من ١٩٦٨-١٩٨٠ للتعرف على مدى تأثير هذه الأعمال على تعليم الموسيقى فى أمريكا  
تهدف الدراسة الى دراسة أعمال أورف المدرسية حيث أنها تشتمل على طريقة كارل أورف فى تعليم الموسيقى وتحديد مدى تأثير هذا العمل على تعليم الموسيقى لأطفال فى أمريكا من خلال تنظيم الجمعية الأمريكية ( AOSA ) لهذه الأعمال

(١) هالة اسماعيل محمد : طريقة مايكل ارون لتعليم العزف على آلة البيانو للمبتدئين - دراسة تحليلية عزفية - بحث منشور - المجلة المصرية للدراسات المتخصصة - كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس - ٢٠٠٦ م .

(٢) Wimmer De Lois تنظيم الجمعية الأمريكية لأعمال أورف المدرسية من ١٩٦٨-١٩٨٠ للتعرف على مدى تأثير هذه الأعمال على تعليم الموسيقى فى أمريكا بحث دكتوراه منشور - جامعة Houston ١٩٩٣ م .

**تعليق الباحثة على الدراسات السابقة :** الدراسات السابقة تمثل مثالا للعديد من الدراسات التي تحت على أهمية تنمية النواحي الفنية للعاظف بالاستعانة بالأعمال التي تمكن الدارس من تنمية مهاراته العزفية ولكن الاختلاف في عينة البحث حيث أن البحث الحالى تناول مؤلفة هابربير بعنوان تدريبات حديثة للأصابع Modern Finger Gymnastics كعينة للبحث ، وذلك فى المنهجية حيث استخدم البحث الحالى المنهج الوصفى التجريبي لتحقيق أهدافه .

**ينقسم البحث إلى : أولا الجانب النظرى ويشتمل على**

**حياة ارنست هابربير Ernst Haberbier (1813- 1869)**

مؤلف وعازف بيانو ألماني ولد فى ٥ اكتوبر عام ١٨١٣ فى كونغسبرغ Königsberg ، درس البيانو على يد والده الذى كان يعمل عازفا للأورغن ، عام ١٨٣٢ عندما كان فى التاسعة عشرة من عمره غادر كونغسبرغ وذهب إلى روسيا (سانت بطرسبرغ) وهناك أصبحت له شهرة كمدرس وعازف على آلة البيانو ، عام ١٨٥٠ قدم حفلات فى لندن، وفى عام ١٨٥٢ قدم حفلا فى باريس سجل نجاحا رائعا شجعه على القيام بعدد من الحفلات فى أوروبا استمرت لسنوات طويلة فى عام ١٨٦٦ اقام بعمل العديد من الحفلات فى أوروبا ، واصبح لديه اسلوبا خاصا متطورا فى العزف على البيانو piano technique عالج فيه الصعوبات العزفية لليدين والذى سبقه اليه باخ واسكارلاتى وكتب لهذا الهدف عددا من الاعمال منها مجموعتين من القطع تسمى دراسات شاعرية Études-Poésies (Op 53 و Op 59) والتي تعتبر من أشهر أعماله والتي تحظى بشعبية كبيرة ولا تزال تلعب حتى اليوم ، ( ٦ ص ٢٤٢ )

يحتوى مصنف ٥٣ على ٢٤ مؤلف ، ويحتوى مصنف ٥٩ على ٨ مؤلف ليصبح مجموع المصنفين ٣٢ مؤلف ، تحمل بعضها مسميات تدل إما على صيغ موسيقية مثل رقم ١ برليود ، ٥ سيريناده ، ٩ توكاتا ، ١٠ سكرتزو ، ١٣ أمبرمبتو ، ٢٢ دراسة .... ، وأخرى تحمل أسماء وصفية مثل رقم ٧ اضطراب ، ١١ اندم ، ١٢ عتاب ، ١٥ و ٣٠ اغانى بدون كلمات..... ، جاءت هذه الأعمال تحمل الطابع الرومانتيكى ذو ألحان جذابة متضمنة العديد من المهارات الفنية ، متنوعة فى أساليب التأليف المونوفونى والهموفونى والهارمونى .

كما وضع المؤلف مجموعة من التدريبات العزفية (عينة البحث) متضمنة تدريبات متطورة كتبها بعد خبرة فى مجال العزف والتدريس على البيانو ، توفى هابربير فى ١٢ مارس عام ١٨٦٩ أهم أعماله للبيانو: دراسات شاعرية مصنف ٥٩ ، ٥٣ Études-Poésies op59,53 سكرتزو كابريتشو مصنف ٥٠ Scherzo capriccioso, Op.50

Modern Finger Gymnastics

Saltarella, Op.54 ( 7 )

تدريبات حديثة للأصابع

سالتاريليا مصنف ٥٤

ثانيا الجانب التطبيقي ويشتمل على

١- الدراسة الوصفية لعينة البحث ٢- الدراسة التجريبية

١- الدراسة الوصفية لعينة البحث



يهدف هذا العمل الى جعل الدارسين يصلون الى مستوى متقدم فى أقصر وقت ، من خلال مجموعة من التدرجات التى قام المؤلف بإعدادها ووصفها قائلا من " خلال خبرتى الشخصية أوصى بضرورة الاجتهاد الشخصى أثناء التدريب " ، وهى تدريبات تساعد فى التنقل الصحيح للأصابع جاءت صياغتها فى شكل مهارات عزفية حددها المؤلف من خلال ترقيم للأصابع (موضح بالعمل ) ، استخدم فيها موتيفات إيقاعية ولحنية قصيرة لمدة مازورة واحدة تتكرر . قامت الباحثة بتقسيم العمل الى عدة أجزاء رأت أنها تحتوى على مهارات متكاملة أو متشابهة أولا : مهارات تتضمن مرور الأصابع من خلال عزف نغمات سلمية

شكل رقم ١ : تحوى ٦ مازورات



شكل رقم (١)

- المازورة الأولى اليد اليمنى : مهارة تمرير الاصبع الأول أسفل الاصبع الثالث ،  
اليد اليسرى : تمرير الاصبع الثالث أعلى الاصبع الاول ، من خلال نغمات سلمية  
صعودا وهبوطا وهى تمثل النصف الاول من سلم دو/ك فى إيقاع
- المازورة الثانية اليد اليمنى : مرور الاصبع الأول أسفل الاصبع الرابع  
اليد اليسرى : مرور الاصبع الرابع أعلى الاصبع الأول من خلال نغمات سلمية  
صعودا وهبوطا تمثل النصف الثانى من سلم دو/ك فى إيقاع

- المازورة الثالثة أضاف للمازورة الأولى نغمة وتغير الشكل الإيقاعي الى 
- المازورة الرابعة أضاف للمازورة الثانية نغمة وتغير الشكل الإيقاعي الى 
- المازورة الخامسة عزف الخمس نغمات الاولى من سلم دو/ك بداية من الاساس
- المازورة السادسة عزف خمس نغمات بداية من الحساس لسلم دو/ك مستخدما المهارات السابقة .

### الارشاد العزفي

تكرار عزف كل مازورة بمفردها ١٦ مرة متتالية وهي توجيهات اشارا المؤلف في بداية العمل لضمان الوصول باليد لأفضل استفادة من خلال التدريب على المهارة ،  
على المعلم ملاحظة الوضع الصحيح لليدين على الآلة أثناء تنفيذ المهارة مع عدم حدوث شد أو تغيير في شكل اليدين ، الالتزام بالترقيم الموضح حيث أنه الهدف الأساسي من التمرين ، الحفاظ على الاستدارة الكاملة لليدين مع ضرورة توجيه الدارس إلى استخدام مفصل الأصابع، التدريب ببطء في البداية لإتقان الحركة المطلوبة ، مع وجوب أن تكون اليدين قريبتين من المفاتيح لضمان صدور الصوت بصورة هادئة .

ملاحظة هذا التمرين يساعد على عزف سلم دو/ك في أكثر من أكتاف

شكل رقم ٢ : تحتوى على ٦ مازورات



شكل رقم (٢)

- المازورة الأولى تبدأ المهارة من الأصابع السوداء مستخدما الاصبع الثالث باليدين ، والتمرير جاء بمرور اليد اليمنى : الاصبع الاول أسفل الاصبع الرابع اليد اليسرى : تمرير الإصبع الرابع أعلى الاصبع الاول

- المازورة الثانية عبارة عن خمس نغمات تبدأ من نغمة بيضاء واستخدم النغمات السوداء ، تبدأ اليدين بالإصبع الاول ، اليد اليمنى : التمرير باستخدام الاصبع الاول اسفل الرابع
- اليد اليسرى : تمرير الرابع أعلى الأول
- المازورة الثالثة تألف الدرجة الأولى لسلم دو/ك يبدأ بالإصبع الثاني باليدين ،
- اليد اليمنى : التمرير باستخدام الإصبع الأول أسفل الرابع
- اليد اليسرى تمرير الرابع أعلى الأول
- المازورة الرابعة تألف الدرجة الاولى فى سلم دو/ص ،
- اليد اليمنى : التمرير بالإصبع الأول أسفل الثالث
- اليد اليسرى : الرابع أعلى الأول
- المازورة الخامسة اليد اليمنى : تمرير الاصبع الأول اسفل الثالث فى قفزة لمسافة رابعة على النغمات البيضاء
- اليد اليسرى : تمرير الثالث أعلى الأول فى قفزة لمسافة رابعة
- المازورة السادسة اليد اليمنى : تمرير الاصبع الأول أسفل الرابع فى قفزة لمسافة رابعة من نغمة سوداء إلى نغمة بيضاء
- اليد اليسرى : تمرير الثالث أعلى الأول لنفس النغمات السابقة

### الارشاد العزفى

عزف كل مازورة ١٦ مرة كما أشارا المؤلف فى بداية العمل ،  
على المعلم ملاحظة أن هناك شد يحدث عند مرور الاصبع الرابع أعلى أو أسفل الاول على نغمات بيضاء فيجب التدريب على اليد التى تحتوى على هذه الصعوبة بمفردها أولاً لتلافي هذا الشد ، عند عزف التألفات يراعى أن تأتى الحركة من مفصل الاصابع بمساعدة مفصل الرسغ .  
التمرير يساعد فى عزف الأربيج لأكثر من أكتاف .

شكل رقم ٣ : تحتوى على مازوتين



شكل رقم (٣)

تؤدى اليدين نغمات فى شكل تألف ناقص  
اليد اليمنى : مرور الاصبع الاول أسفل الرابع ،



اليـد اليسرى: مرور الإصبع الرابع أعلى الاول

تؤدى اليدين نفس المهارة السابقة

الإرشاد العزفي : تؤدى كل مازورة ١٢ مرة ، مع توجيه الطالب الى ادراك التكوين النغمى

وترقيم الأصابع المطلوب لكل يد على حده قبل تنفيذ المهارة .

التمرين يساعد فى عزف التألف الناقص لأكثر من أكتاف .

ثانيا مهارة تثبيت أحد الاصابع

شكل رقم ٤ : تحتوى على أربع مازورات



ل رقم (٤)

يتكون التمرين من نغمات تألف الخامسة بسبعتها ، ويقوم المؤلف بتثبيت نغمة من التألف فى

كل مازورة فى شكل نغمة ممتدة مع استخدام الخمس أصابع بالترتيب

الإرشاد العزفي : تكرر كل مازورة ١٢ مرة ، بشكل تثبيت الاصبع الرابع والخامس صعوبة ،

ولذا تقترح الباحثة بعد تثبيت النغمة الموضحة يتم التدريب على النغمات بشكل منقطع فى

البداية ، ثم التدريب باستخدام ايقاعات متنوعة مثل  $\text{♩}$  ،  $\text{♪}$  .

شكل رقم ٥ : تحتوى على أربع مازورات



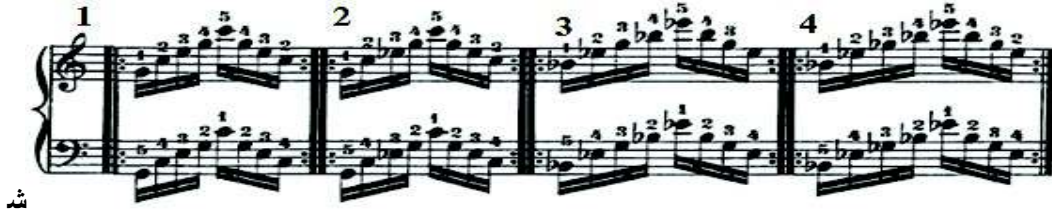
ل رقم (٥)

تتضمن تثبيت نغمة وحركة لباقي النغمات مستخدما الترتيب التالى للاصابع فى

اليد اليمنى 2 4 3 5  
واليد اليسرى 4 2 3 1  
5

الإرشاد العزفي : التدريب ببطئ لاستيعاب المهارة ، وإعطاء النغمة الممتدة زمنها كاملا .

شكل رقم ٦ : تحتوى على أربع مازورات



كل رقم (٦)

١- تتكون من تألف يؤدي باستخدام الخمس أصابع فى شكل قفزات لمسافة رابعة او ثالثة باليدين ،

٢- نفس الشكل السابق مع استخدام نغمة مخفضة تعطى احساس بالسلم الصغير .

٣- يبدأ من نغمة ملونة ، م ٤ جميع النغمات ملونة

الإرشاد العزفي : تتكرر كل مازورة ١٢ مرة ، للحفاظ على المرونة أثناء الاداء يراعى الموازنة فى سرعة رفع الاصبع من النغمة المعزفة والتالية حتى يتمكن الدارس من عزف النغمة التالية دون حدوث شد فى اليد وذلك بسبب بعد المسافة المطلوب عزفها بإصبعين متتاليين .

ثالثا مهارة التكرار من نغمات تبعد نصف تون

شكل رقم ٧ : عبارة عن مازورة واحدة



شكل رقم (٧)

عبارة عن تألف رباعى ناقص يؤدي صعودا وهبوطا باستخدام الاصابع الخمسة ، ويكرر هذا التألف على بعد نصف تون من نغمة دو الى صول باليدين .

الارشاد العزفى : تكمن الصعوبة فى التغيير فى النغمات وتكرار النموذج اللحنى على بعد نصف تون ولهذا يلزم التدريب على نغمات الايقاع الاول ثم إضافة ايقاع فى كل مرة الى أن يكتمل النموذج اللحنى صعودا وهبوطا ، ثم يكرر النموذج ٨ مرات كما هو موضح فى البداية .

#### رابعا عزف نغمات مزدوجة

شكل رقم ٨ : تتكون من ٤ مازورات

عبارة عن نغمات مزدوجة باليدين صعودا وهبوطا



شكل رقم (٨)

#### الارشاد العزفى :

- المازورة الأولى يراعى تثبيت نغمة السوبرانو فى اليد اليمنى ، ونغمة الباص فى اليد اليسرى للحفاظ على الأداء المتصل ، م ٣ تكرر لنفس المهارة فى السلم الصغير .
  - المازورة الثانية يراعى تثبيت نغمة الألو فى اليد اليمنى ، ونغمة التينور فى اليد اليسرى للحفاظ على الأداء المتصل ، م ٤ تكرر لنفس المهارة فى السلم الصغير .
- يراعى اصدار النغمات المزدوجة بنفس قوة اللمس ، مع تكرار كل مازورة ١٦ مرة

شكل رقم ٩ : تتكون مازورة

عبارة عن نغمات مزدوجة باليدين صعودا وهبوطا تمثل سلم دو/ك



شكل رقم (٩)

الإرشاد العزفي : الحفاظ على الشكل المستدير لليدين مع تثبيت نغمة السوبرانو باليد اليمنى ،  
والتينور باليد اليسرى للحفاظ على الأداء المتصل ، مع التكرار ٨ مرات للمهارة .

شكل رقم ١٠ : تتكون من مازوة

عبارة عن نغمات مزدوجة باليدين تتكرر في شكل سلمى هبوطا يتكرر على بعد ثانية صاعدة  
في حدود ٢ أكتاف



شكل رقم (١٠)

الإرشاد العزفي : هذه المهارة تشبه المهارة السابقة بصورة كبيرة يراعى فيها تثبيت نغمة  
الاطو باليد اليمنى ، الباص باليد اليسرى ، مع التكرار ٨ مرات للمهارة .

شكل رقم ١١ : تتكون من مازوة

يستمر في استخدام نفس المهارة السابقة من عزف نغمات مزدوجة تتحرك صعودا ثم هبوطا في  
شكل سلمى هابط يمثل سلم دو/ك لمسافة ٢ أكتاف



شكل رقم (١١)

الإرشاد العزفي : تثبت نغمة الالطو في اليد اليمنى ونغمة الباص في اليد اليسرى .

شكل رقم ١٢ : أداء مسافة ٤ز باليدين . النموذج يتكرر على بعد نصف تون كروماتيك لمسافة  
أكتاف صعودا وهبوطا



شكل رقم (١٢)

### الارشاد العزفي

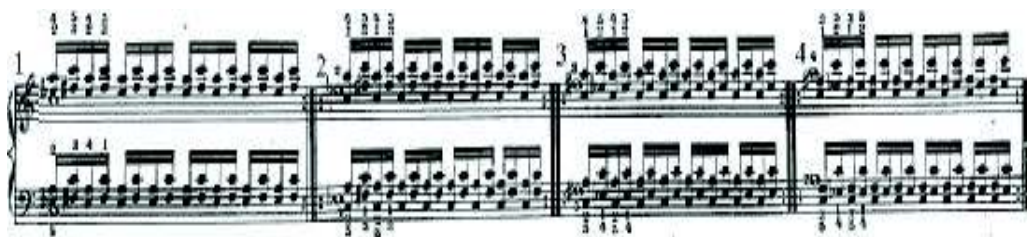
- يراعى أن تكون اليد قريبة من المفاتيح ولا تترك المسافة الا بعد نزول مسافة تالية ، مع ملاحظة أن كل ايقاع عبارة عن تألف ناقص تؤدي كل نغمة فيه مسافة رابعة زائدة هارمونية ، يراعى التدريب ببطء في البداية لإدراك التكوين النغمي المراد تحقيقه .
- يكرر التدريب ٨مرات .

شكل رقم ١٣ : تتكون من مازورتين فى شكل مسافات هارمونية الخامسة - السادسة



شكل رقم (١٣)

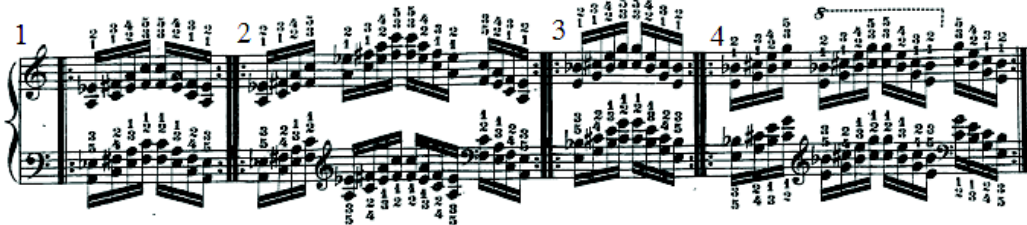
- الارشاد العزفي : فى م ٢ تؤدي اليدين أربيج صاعد ثم تألف الدرجة الرابعة هابط ، قد يحدث بعض الشد فى اليدين وذلك بسبب عزف مسافات هارمونية كبيرة مثل الخامسة والسادسة يلزم لها التعامل مع اليد كوحدة واحدة وتصدر الاصوات بوزن الذراع كاملا وبقوة لمس كبيرة .
- خامسا عزف نغمة ثابتة مع مسافات هارمونية
- شكل رقم ١٤ : تثبيت أحد الاصابع فى كل مرة ثم عزف مسافات هارمونية كالتالى



شكل رقم (١٤)

- فى اليد اليمنى تثبيت الاصبع الاول ، الثانى ، الثالث ، الرابع
  - فى اليد اليسرى تثبيت الخامس ، الرابع ، الثالث ، الثانى
- الارشاد العزفى : تكرر كل مازورة ٨ مرات ، مع الالتزام بالإرشاد العزفى السابق .

شكل رقم ١٥ : تألف ناقص مبنى عليه مسافة تريبتون



شكل رقم (١٥)

الارشاد العزفى : تستخدم الحركة الجانبية بمساعدة مفصل الرسغ والكوع ، مع تثبيت الأصوات الخارجية باليدين ، مع التكرار ٨ مرات .

سادسا عزف تألفات ثم نغمة مفردة

شكل رقم ١٦ : التدريب يتكون من ٣ مازورات بخلاف التدريبات السابقة التى تتكون من

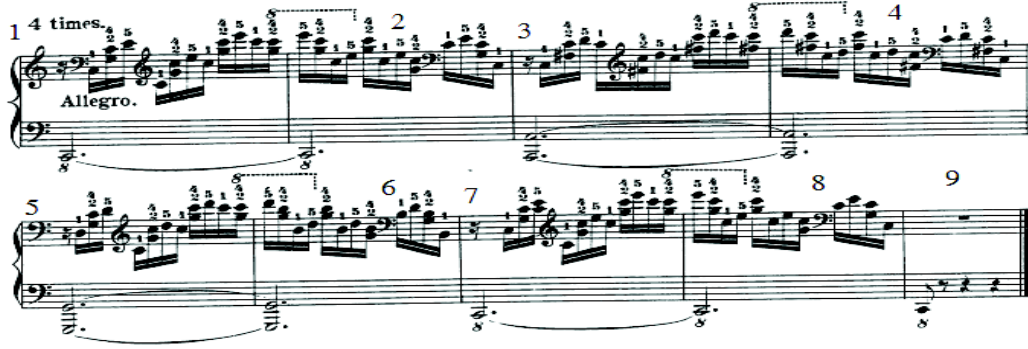
مازورة واحدة ، وهو عبارة عن تألف هارمونى يليه نغمة مفردة



شكل رقم (١٦)

الارشاد العزفى: يراعى تثبيت النغمة المفردة لضمان سهولة عزف التألفات ، والتكرار ٤مرات.

سابعا عزف نغمة ثم مسافة هارمونية ثم نغمة  
شكل رقم ١٧ : جاء التدريب في ٩ مازورات ، اليد اليمنى تؤدي نغمات مفردة أو مسافات  
هارمونية واليد اليسرى تؤدي نغمات ممتدة



شكل رقم (١٧)

الارشاد العزفي : استخدام نطاق صوتي حاد باليد اليمنى باستخدام 8.....، ونطاق صوتي  
غليظ باليد اليسرى عن طريق نغمات تؤدي في اكتاف اسفل باستخدام علامة 8 ، ويراعى الاداء  
بخفة ورشاقة مع اللمس الخفيف للمفاتيح لتحقيق انتقال سريع لنطاق صوتي بعيد بين اليدين .  
مع استخدام الحركة الجانبية بمساعدة مفصل الكوع .  
ثامنا التدريبات القادمة خصصها لتمرين اليدين على عزف مسافة الاكتاف فى عدة أشكال  
كالتالى :

شكل رقم ١٨ : أداء مسافة الأكتاف باليدين فى شكل نغمات مفردة



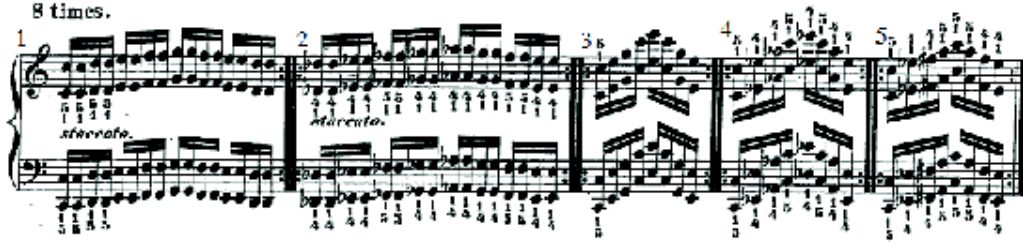
شكل رقم (١٨)

الارشاد العزفي : م ١ أكتافات فى شكل سلمى صاعد ، هابط ويراعى عند الاداء الضغط بعمق  
لإدراك البعد بين حدى المسافة ، مع الحفاظ على مرونة اليدين  
- م ٢-٣ النغمات المحددة من قبل الباحثة تمثل بداية قفزة تزيد عن الاكتاف وعند  
أدائها يلزم أن تكون اليد ملامسة لسطح البيانو مع ترك النغمة الأولى بسرعة ليتمكن

الطالب من الوصول للنغمة الثانية بدقة ، مع الاستعانة بالنظر لتحديد القفزة بصورة صحيحة .

- عزف النغمة الاولى بقوة بوزن الزراع ثم الهدوء فى النغمة الثانية ، مع التدريب على المهارة بسرعات مختلفة .
- تكرار عزف المهارة ٨ مرات .

شكل رقم ١٩ : مسافة أكتاف هارموني



شكل رقم (١٩)

- تكرار لمسافة الأكتاف فى شكل سلمى ، ٢ - استخدام النغمات السوداء .
- أداء أكتافات فى شكل اربيج ، ٤ - تكرار المهارة فى السلم الصغير .
- أداء أكتافات فى شكل تألف ناقص .

الارشاد العزفى :

الأداء بصورة منقطعة كما اشار المؤلف Staccato ، مع تكرار كل مازوة ٨ مرات

شكل رقم ٢٠ : عزف الأكتافات بصورة بالتبادل بين اليدين

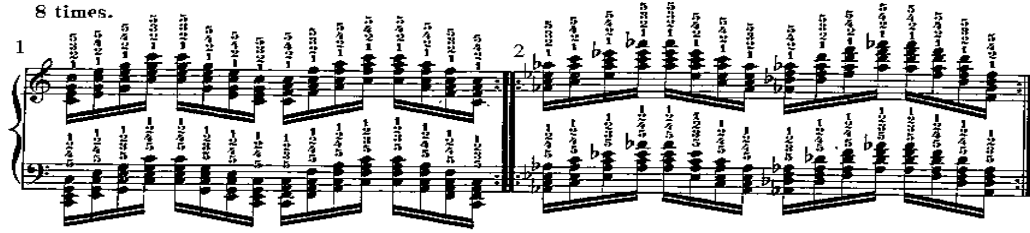


شكل رقم (٢٠)

- الارشاد العزفى : وعند الاداء يراعى الاداء بخفة ورشاقة ، مع التكرار لمدة ٨ مرات .



شكل رقم ٢١ : مسافة الأكتاف فى شكل تألف رباعى باليدين ، يؤدى اربيجات



شكل رقم (٢١)

الارشاد العزفى : هذه المهارة تشكل صعوبة كبيرة من حيث ترتيب الاصابع المتغير والتكتلات النغمية ، ولذا يراعى التدريب على عزف كل علامة ايقاعية بمفردها وبسرعة بطيئة فى البداية للوصول الى أدائها بشكل صحيح .

٢: الدراسة التجريبية ، عينة البحث :

- العينة الطلابية : تم تطبيق البرنامج باستخدام مجموعة تجريبية واحدة تم اختيارهم بصورة عشوائية من طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية النوعية - جامعة جنوب الوادى وعددهم ٥ طلاب ، يتم القياس بتطبيق الاختبار القبلى - بعدى عليهم ، واستخدمت الباحثة المهارات التى تناسب الفرقة الأولى لتطبيق البرنامج .
- جاء اختيار عينة المدونات الموسيقية وهى عبارة عن كتاب للمؤلف هابريبير بعنوان تدريبات حديثة للأصابع Modern Finger Gymnastics ، تم تحديد المستوى التعليمى لها من خلال استمارة استطلاع رأى الخبراء وكانت النتيجة كالتالى :

مهارات تناسب الفرقة الأولى : شكل رقم ١- ٨

مهارات تناسب الفرقة الثانية : شكل رقم ٢- ٣

مهارات تناسب الفرقة الثالثة : شكل رقم ١٠-١١-١٨

مهارات تناسب الفرقة الرابعة : شكل رقم ١٧- ٢٠

- مهارات تناسب المستوى التعليمى لطلاب الدراسات العليا شكل رقم

٤- ٥- ٧- ١٢- ١٣- ١٤- ١٥- ١٦- ١٩- ٢١.

الاختبار القبلى :

قامت الباحثة والسادة أعضاء هيئة التدريس بالقسم بإجراء اختبار على طلاب العينة وعددهم ٥ طلاب على النحو التالى : - تم توزيع الطلاب على حجرات البيانو بالكلية وطلب من كلا منهم

عزف المهارة الأولى والثامنة من عينة البحث ، وتم تحديد ٣٠ دقيقة لكل طالب يتم بعدها تقييم الطلاب وقد اعتبرت الباحثة أن هذه النتيجة تعد اختبار قبلي .

- جاء التقييم فى عزف المهارة رقم ١ ، ٨ بناء على  
( الوضع الصحيح لليدين-المرونة-التمرير الصحيح للأصابع- الاستمرار فى العزف )  
وتم تحديد الدرجة العظمى للتقييم من ١٠ درجات ، وجاءت درجات تقييم الطلاب  
تتخصر ما بين ٢ : ٥ درجات .

### التخطيط للبرنامج التجريبي :

قامت الباحثة فى بالتخطيط للبرنامج التجريبي على النحو التالى

### الهدف من البرنامج :

التحقق من فاعلية البرنامج التجريبي المصمم لتحسين الأداء على آلة البيانو باستخدام التدريبات  
عينة البحث .

### تحديد ساعات التدريس على مدار الأسبوع

حددت الباحثة زمن الحصة التدريسية ٣٠ دقيقة لكل طالب .  
وأن تكون المدة الزمنية لتطبيق البرنامج ٢ أسبوع بواقع ثلاث جلسات اسبوعيا يؤدي الطالب  
بعدها الاختبار البعدى لتحديد المستوى التحصيلي الذى بلغه الطلاب فى الأداء على آلة البيانو

### الجلسة التعليمية الأولى

- الفرقة :- الأولى

- عدد الطلاب :- ٥ طلاب

- مدة الجلسة : ٣٠ دقيقة

موضوع الدرس : التدريب على عزف م (١) من المهارة الأولى شكل رقم (١)

الهدف العام للجلسة : التدريب على التمرير الصحيح للأصابع .

الخطوات التعليمية : - تقوم الباحثة بعزف م(١) من التدريب الأول بمفردها أولا ثم يتم تدريب

الطلاب عليها ببطء وبكل يد على حدة مع اتباع الارشادات العزفية التالية

الوضع الصحيح لليدين -عدم حدوث شد أو تغيير فى شكل اليدين - الالتزام بالترقيم الموضح

من المؤلف - الحركة تكون من مفصل الاصابع .

- يتم تكرار التدريب على كل مازورة ١٦ مرة كما أشار المؤلف .

- يتم اعطاء الطلاب فترة للتدريب بمفردهم على المهارة مع تخصيص آلة بيانو لكل طالب بمفرده .

تقييم الجلسة : يحتاج الطلاب الى فترة اطول للتدريب

#### الجلسة التعليمية الثانية

- الفرقة :- الأولى
- عدد الطلاب :- ٥ طلاب
- مدة الجلسة : ٣٠ دقيقة
- موضوع الدرس : التدريب على عزف م (٢) من المهارة الأولى شكل رقم (١)
- الهدف العام للجلسة : التدريب على التمرير الصحيح للأصابع .
- الخطوات التعليمية : - مراجعة ما تم التدريب عليه في الجلسة السابقة
- التدريب على م(٢) مع اتباع لنفس الخطوات السابقة .

تقييم الجلسة : يحتاج الطلاب الى فترة اطول للتدريب

#### الجلسة التعليمية الثالثة

- الفرقة :- الأولى
- عدد الطلاب :- ٥ طلاب
- مدة الجلسة : ٣٠ دقيقة
- موضوع الدرس : التدريب على عزف م (٣-٤) من المهارة الأولى شكل رقم (١)
- الهدف العام للجلسة : التدريب على التمرير الصحيح للأصابع .
- الخطوات التعليمية : - مراجعة ما تم التدريب عليه في الجلسة السابقة
- التدريب على م(٣-٤) مع اتباع لنفس الخطوات السابقة مع ملاحظة الباحثة مدى الالتزام بالإرشادات الموضحة للطلاب مع تصويب الخطأ .

تقييم الجلسة : يحتاج الطلاب الى فترة اطول للتدريب .

#### الجلسة التعليمية الرابعة

- الفرقة :- الأولى
- عدد الطلاب :- ٥ طلاب
- مدة الجلسة : ٣٠ دقيقة
- موضوع الدرس : التدريب على عزف م (٥-٦) من المهارة الأولى شكل رقم (١)

- الهدف العام للجلسة : التدريب على التمرير الصحيح للأصابع .
- الخطوات التعليمية : - مراجعة ما تم التدريب عليه فى الجلسة السابقة
- التدريب على عزف م (٥-٦) من المهارة الأولى مع اتباع لنفس الخطوات السابقة مع ملاحظة الباحثة مدى الالتزام بالإرشادات الموضحة للطلاب مع تصويب الخطأ
- تقييم الجلسة : الأداء اكثر جودة مما سبق .

#### الجلسة التعليمية الخامسة

- الفرقة :- الأولى
- عدد الطلاب :- ٥ طلاب
- مدة الجلسة : ٣٠ دقيقة
- موضوع الدرس : التدريب على عزف المهارة الرابعة
- الهدف العام للجلسة : التدريب على عزف النغمات المزدوجة شكل رقم ٨ .
- الخطوات التعليمية : - تقوم الباحثة بعزف المهارة أمام الطلاب ثم تعطى الارشادات العزفية التى يجب اتباعها عن التدريب على المهارة وهى كالتالى :
- ( يراعى اصدار النغمات المزدوجة بنفس قوة اللمس، يراعى التثبيت الموضح بالإرشادات العزفية سابقا للحفاظ على الاداء المتصل )
- ثم يكلف كل طالب بالتدريب على المهارة بمساعدة عضو هيئة تدريس .
- يتم تكرار التدريب على كل مازورة ١٦ مرة كما أشار المؤلف .
- يتم اعطاء الطلاب فترة للتدريب بمفرده على المهارة مع تخصيص آلة بيانو لكل طالب

تقييم الجلسة : يحتاج الطلاب الى فترة اطول للتدريب

#### الجلسة التعليمية السادسة

- الفرقة :- الأولى
- عدد الطلاب :- ٥ طلاب
- مدة الجلسة : ٣٠ دقيقة
- موضوع الدرس : التدريب على عزف المهارة الرابعة
- الهدف العام للجلسة : التدريب على عزف النغمات المزدوجة شكل رقم ٨ .

الخطوات التعليمية:مراجعة ما سبق التدريب عليه فى الجلسة الخامسة مع تصحيح

الخطأ مع التأكيد على الارشادات العزفية الموضحة سابقا .

تقييم الجلسة : الأداء اكثر جودة مما سبق .

### الاختبار البعدى

قامت الباحثة بالاتفاق مع السادة أعضاء هيئة التدريس على القيام بإجراء الاختبار

البعدى على طلاب المجموعة التجريبية وقد قام كل طالب بأداء المهارتين الأولى شكل رقم ١

والرابعة شكل رقم ٨ ، والتي تم التدريب عليهما ، وخصص درجة الاختبار العظمى من ١٠

درجة وفق استمارة تقييم مستوى أداء الطلاب والجدول التالى يوضح درجات الطلاب فى

الاختبار القبلى بعدى .

اسم الطالب	الاختبار القبلى	الاختبار البعدى
١	٢	٨
٢	٤	٩
٣	٥	١٠
٤	٥	١٠
٥	٢	٨

جدول رقم (١) يوضح درجات الاختبار القبلى - البعدى

نتائج البحث : أجابت النتائج على فروض البحث كالتالى

الفرض الأول :

- تفترض الباحثة أن التحليل النظرى والعزفى للأعمال عينة البحث يساعد فى

توضيح المهارات العزفية التى تحتوى عليها وقد تمت اجابة هذا الفرض من خلال

الدراسة الوصفية لعينة البحث كالتالى :

قدم المؤلف مجموعة من المهارات فى شكل نماذج لحنية وإيقاعية تتكرر فى اليدين كما يلى :

- عزف نغمات سلمية تهدف الى التدريب على التمرير الصحيح للأصابع ، مثل

مرور الاصبع الثالث اسفل أو أعلى الاول ، مرور الاصبع الرابع اسفل أو أعلى

الاول .

- استخدام جميع الأصابع بالترتيب فى عزف تالف رباعى مع تثبيت أحد الأصابع .

- عبارة عن تألف رباعي ناقص يتكرر على بعد نصف تون في حدود خمس نغمات .
- عزف نغمات مزدوجة ، ( ثالثة - ةزائدة - خامسة - سادسة ) .
- عزف نغمة ثابتة مع مسافات هارمونية .
- عزف تألفات ثم نغمة مفردة .
- عزف نغمة ثم مسافة هارمونية ثم نغمة ، مع نغمات ممتدة باليد اليسرى .
- عزف مسافة الاكتاف في عدة أشكال ، نغمات مفردة ، مسافات هارمونية ، مسافات هارمونية بالتبادل باليدين ، تألف رباعي باليدين .

#### - الفرض الثاني :

- تفترض الباحثة أن الارشادات العزفية تساعد على تحقيق الهدف الذى وضعت من أجله .**
- قامت الباحثة بالجابة على هذا الفرض من خلال بطاقة استطلاع رأى الخبراء فى مجال تدريس البيانو حول مدى ملائمة الحلول لتحقيق الاستفادة المرجوة من المهارات المتضمنة فى عينة البحث والتي جاءت بنتائج تؤيد الحلول الواردة بالبحث وهى كالتالى
- الالتزام بعدد مرات التكرار الموضحة أعلى كل مجموعة من المهارات .
  - مراعاة الوضع الصحيح لليدين ، مع المرونة أثناء تنفيذ المهارات .
  - عند عزف النغمات السلمية يراعى أن تأتى الحركة من مفصل الاصابع .
  - أن تكون اليدين قريبتين من سطح البيانو لصدور الصوت بصورة هادئة .
  - عند مرور الاصابع أسفل أو أعلى الاصبع الرابع على نغمات بيضاء يراعى استخدام مفصل الرسغ مع مفصل الاصابع لتلافى الشد فى اليدين .
  - عند عزف التدريبات التى تحتوى على نغمات ممتدة يراعى التدريب فى البداية بصورة متقطعة لباقي النغمات .
  - عند عزف الايقاعات المتكررة فى شكل نصف تون يراعى تجزئة المهارة لادراك التكوين النغمى لها .
  - عند عزف النغمات المزدوجة يراعى اصدارها بقوة لمس متساوية ، مع التثبيت للحصول على أداء متصل .
  - لأداء ةزائدة يراعى الا تترك المسافة الا بعد نزول التالية لها .
  - استخدام الحركة الجانبية عند أداء المناطق الصوتية الحادة والغلظطة باستخدام 8.....
  - عند أداء الاكتافات يراعى أن تكون اليد فى شكل محور ارتكاز على حدى المسافة
- الفرض الثالث :**

توجد فروض ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب العينة فى الاختبار التحصيلي (قبلى - بعدى ) بعد عزف الاعمال (عينة البحث ) لصالح الاختبار البعدى . وتم التحقق من صحت الفرض من خلال

- اتباع الخطوات التعليمية لتدريس عينة البحث للتحقق من انتقال أثرها التدريبي من حيث تحسين أداء الطلاب على آلة البيانو، وقد جاءت من خلال الجلسات التعليمية السابق ذكرها
- درجات الطلاب فى الاختبار التحصيلي القبلى - بعدى ، مما يؤكد أن الاعمال عينة البحث ساعدت فى تحسين أداء الطلاب على آلة البيانو .
- بعد تقييم طلاب العينة أمام لجنة تحكيم من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين فى تدريس آلة البيانو بالكلية قامت الباحثة بإجراء المعاملات الإحصائية التالية :

البيان	درجات المجموعة التجريبية فى الاختبار القبلى	درجات المجموعة التجريبية فى الاختبار البعدى
المتوسط الحسابى	٣,٦	٩
الانحراف المعياري	١,٥١٧	٤
قيمة النسبة الحرجة (Z) لدلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية للقياسين القبلى والبعدى على الاختبار التحصيلي	٢,٠٧٠	
الدلالة الإحصائية	هى دالة إحصائية عند مستوى ثقة ٠,٠١	

جدول رقم (٢) يوضح المعاملات الإحصائية لعينة البحث

#### توصيات البحث :

- توصى الباحثة بضرورة الاطلاع على المدارس التعليمية المتنوعة والتي تحتوى على خبرات السابقين فى مجال الأداء على البيانو .
- الاهتمام بالتطوير المستمر للمهارات العزفية للدارسين بما لا يقل فى الاهمية من عزف المؤلفات المتنوعة .
- وضع التدريبات من هذا النوع فى بداية المناهج الدراسية من مرحلة البكالوريوس حتى مرحلة الدراسات العليا .

## قائمة المراجع

### أولا المراجع العربية

- ١- آمال صادق -فؤاد أبوحطب : علم النفس التربوي، الطبعة الثالثة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٩٠ م .
- ٢- جابر عبد الحميد وأحمد خيرى كاظم : مناهج البحث فى التربية وعلم النفس ، دار النهضة العربية ، القاهرة ٢٠٠٢ .
- ٣- ديوبولد فندالين ترجمة محمد نوفل وآخرون : مناهج البحث فى التربية وعلم النفس ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ١٩٩٠ .
- ٤- عواطف عبد الكريم : معجم الموسيقى ، مركز الحاسب الألى ، مجمع اللغة العربية ، القاهرة ٢٠٠٠ م .
- ٥- نادرة هانم السيد : الطريق الى عزف البيانو ، القاهرة ١٩٩٧ .

### ثانيا المراجع الأجنبية

6-Nicolas Slonumsky: **Baker's Biographical Dictionary of Music and Musicians** Sixth Edition London Macmillon co,1998

### ثالثا مراجع الانترنت

7- [https://en.wikipedia.org/wiki/Ernst\\_Haberbier](https://en.wikipedia.org/wiki/Ernst_Haberbier)



## ملاحق البحث

أسماء السادة الخبراء وأعضاء هيئة التدريس الذين قاموا بإبداء الرأي فى استمارة استطلاع رأى لتحديد المستوى التعليمى لعينة البحث ، استمارة استطلاع رأى لتحديد مدى ملائمة الارشادات المقدمة من قبل الباحثة لتحقيق الاستفادة من التدريبات عينة البحث وهم كالتالى :

١- أ.د/ يونس محمود محمد بدر استاذ البيانو بكلية التربية الموسيقية جامعة حلوان

٢- أ.د/ شريف زين العابدين استاذ البيانو بكلية التربية الموسيقية جامعة حلوان

٣- أ.د/ أمل محمد طلعت استاذ البيانو بكلية التربية النوعية جامعة جنوب الوادى

٤- أ.م.د/ سماح خلف محمود استاذ البيانو المساعد بكلية التربية النوعية جامعة جنوب الوادى

٥- أ.م.د/ ابتسام ربيع على استاذ البيانو المساعد بكلية التربية النوعية جامعة جنوب الوادى

٦- م.د/ شيماء عبد الفتاح مدرس البيانو بكلية التربية النوعية جامعة جنوب الوادى

## ملخص البحث

# تحسين الأداء على آلة البيانو من خلال مؤلف ارنست هابربير بعنوان Modern Finger Gymnastics تدريبات حديثة للأصابع

إيمان عبد الفتاح على عثمان

### مقدمة :

من خلال السنوات الطويلة التي قضيتها في تدريس البيانو وجدت أن تنمية الأداء تمثل أهمية كبيرة لدى الدارسين ، كما أنها العائق الأساسي الذي يقف أمام الدارسين عند أداء الأعمال التي يتضمنها المنهج والتي تشكل صعوبة ما لديهم ، مما يتطلب وقت طويل يقضيه الدارس في التمرين وأحيانا يحاول أداء أعمال يرى أنها تحتوى على مهارات عزفية بسيطة ، لذا وجدت أن أعمال هابربير ( عينة البحث ) لها أهمية كبيرة في تحسين مهارة الأصابع بما يضمن تنمية الأداء على الآلة وتؤهل الدارسين لأداء المؤلفات المتقدمة .

واتبعت الباحثة المنهج الوصفي التجريبي لتحقيق أهداف البحث

ينقسم البحث إلى جانبين

أولا الجانب النظرى ويشتمل على

حياة ارنست هابربير Ernst Haberbier (1869- 1813)

وأهم أعماله للبيانو

ثانيا الجانب التطبيقي ويشتمل على

- الدراسة الوصفية لعينة البحث

- الدراسة التجريبية

واختتم البحث بالنتائج والتوصيات وقائمة المراجع وملاحق البحث .

• أستاذ مساعد بكلية التربية النوعية ، جامعة جنوب الوادى .

## Summary of the Research

### **Improved the performance of piano by Ernst Haberbie performing titled Modern Finger Gymnastics**

During the long years I have taught piano, I found that performance development is of great importance to students. It is also the main obstacle facing students in carrying out the work included in the curriculum, which is difficult for them, which requires a long time spent by the student in the exercise and sometimes tries to perform Works that are considered to contain simple musical skills, so I found that Haberbie's work is of great importance in improving the skill of the fingers in order to ensure the development of performance on the machine and qualify students to perform the advanced literature.

The researcher followed the descriptive Demo to achieve the research objectives

**The research is divided into two parts**

**First the theoretical side includes**

Life of Ernst Haberbie (1869-1813)

And his most important works for the piano

**Second, the application side includes**

- The analysis of the sample of the research and the development of the appropriate teaching guidelines

-Experimental Study

**The findings**, recommendations and list of references were concluded