

228 صعوبة أداء الزخارف اللحنية لدى دارسي آلة البيانو واستراتيجية التغلب عليها

د. رشا على شحاتة*

مقدمة

تُعد الزخارف اللحنية (Ornamentation) من العناصر الجمالية البارزة في الموسيقى الغربية، لا سيما في فترتي الباروك والكلاسيك، حيث كانت تُعد عنصرًا لا غنى عنه في الأداء للمؤلفات. فالزخرفة، بوصفها إضافة جمالية وفنية على الخط اللحني، تسهم في إبراز البنية التعبيرية للعمل الموسيقي، وتُعطي المؤدي مساحة للتفاعل الإبداعي مع النص الموسيقي، وهو ما يجعلها مجالًا يتقاطع فيه كلا من الأداء، والتحليل، والتفسير الأدائي

حيث تمثل وسيلة تعبيرية يُضفي بها المؤلفون والعازفون بعدًا زخرفيًا على اللحن الأساسي، سواءً كان ذلك من خلال التكرار الزخرفي للنغمة، أو التنويع الحركي، أو الإيماءات الإيقاعية القصيرة التي تسبق أو تتخلل الجملة الموسيقية. وقد أولى كبار المؤلفين مثل يوهان سباستيان باخ، وهاندل، وموتسارت، اهتمامًا بالغًا بالزخارف اللحنية، ليس بوصفها مجرد عناصر تزيينية، بل كأدوات جوهرية في التعبير عن الأفكار الموسيقية وأسلوب أدائها¹.

وقد تنوعت أشكال الزخارف بين التريل، المورندنت، الابوجاتورا والأتشيكاتورا والزخارف الحرة (Non-measured Ornaments)، ولكل منها متطلبات تقنية وتعبيرية دقيقة تختلف باختلاف الحقبة والأسلوب والمدرسة الموسيقية و على الرغم من التطور الكبير في مناهج تدريس آلة البيانو، فإن أداء الزخارف لا يزال يُشكل تحديًا حقيقيًا للعديد من دارسي هذه الآلة، خاصة في المراحل الأكاديمية، حيث تتطلب هذه الزخارف دقة عالية في التوقيت، وسرعة في التنفيذ، ومرونة عضلية فائقة في الأصابع واليدين. كما تتطلب فهماً عميقًا للأساليب الموسيقية والتاريخية المرتبطة بها، مما يجعل عملية التعليم والتدريب عليها أكثر تعقيدًا².

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

¹ .Frederick Neumann, *Ornamentation in Baroque and Post-Baroque Music: With Special Emphasis on J.S. Bach*, Princeton: Princeton University Press, 1983, 45–46.

² .Howard Mayer Brown, *Classical and Romantic Performing Practice 1750–1900*, Oxford: Oxford University Press, 1999, 79.

وتزداد أهمية إتقان الزخارف اللحنية لدى العازف عند العزف على آلة البيانو، نظرًا لما تتطلبه من تحكم دقيق في التوقيت، وتدرج ديناميكي سريع، وتناسق حركي بين الأصابع، خاصة أن البيانو لا يمنح مرونة في تغيير النغمة بعد عزفها، على خلاف الآلات الوترية أو النفخ بأنواعه، مما يجعل التنفيذ الزخرفي أكثر تعقيدًا من حيث التقنية والحس التعبيري.

وقد كشفت العديد من الدراسات أن الطلاب يعانون من صعوبات متعددة عند التعامل مع الزخارف، مثل الالتباس في تفسير الرموز الزخرفية باختلاف العصور، والضعف في التحكم الديناميكي والحركي عند التنفيذ، إضافة إلى غياب الأساليب التربوية الممنهجة التي تُعنى بهذا الجانب¹.

وقد بين "براون" (Brown) أن غياب الوعي الأسلوبي عند المؤدي، أو نقص التدريب الممنهج على الزخارف، قد يؤدي إلى تشويه السياق التعبيري للنص الموسيقي، وإضعاف التأثير الجمالي للمؤلفة كما يدعو خبراء الأداء الموسيقي إلى ضرورة دمج تدريبات مخصصة للزخارف ضمن الخطط التعليمية، مع مراعاة الجوانب النفسية والمعرفية للمتعلم، بما يعزز من اكتساب المهارة وتحقيق الأداء الموسيقي المتقن²

ورغم توفر العديد من المناهج التعليمية المعتمدة لتدريس آلة البيانو، إلا أن التعامل مع الزخارف ما يزال في كثير من الأحيان يُقدّم بصورة هامشية أو جزئية ضمن المحتوى التعليمي، دون أفراد تمارين خاصة بها أو ربطها الكافي بالأساليب التاريخية. كما يعاني عدد من دارسي البيانو في المرحلة الأكاديمية من مشكلات واضحة في تنفيذ هذه الزخارف، تظهر في الحفلات العملية والاختبارات الأكاديمية، وقد تعود أسباب ذلك إلى عوامل متعددة تشمل: ضعف التكوين التقني، أو غموض الرموز الزخرفية، أو القصور في الإعداد النفسي والإدراكي³

وبالنظر إلى أن مهارات الأداء الموسيقي يجب أن تجمع بين الجانب الميكانيكي الحركي وبين العمق الإدراكي والفني، فإن دراسة صعوبة أداء الزخارف تُعد مدخلًا مهمًا لفهم التحديات التي يواجهها دارسو البيانو، كما تتيح فرصة لتطوير استراتيجيات تعليمية أكثر فعالية. ويؤكد "بيركوفيتز" (Berkowitz) في هذا السياق على أهمية الربط بين المعرفة النظرية والفهم العقلي للحظة الأدائية، وخاصة في الحالات التي تتطلب تنفيذًا زخرفيًا لحظيًا أو مرتجلًا⁴.

¹ Anatole Leikin, *The Performing Style of Alexander Scriabin*, Aldershot: Ashgate, 2002, 91-92.

²-Brown, *Classical and Romantic Performing Practice*, 67.

³- Leikin, *The Performing Style*, 91.

⁴-Aaron Berkowitz, *The Improvising Mind: Cognition and Creativity in the Musical Moment*, Oxford: Oxford University Press, 2005,

مشكلة البحث

توجد بعض الصعوبات لدى الكثير من دارسي آلة البيانو بكلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، في عزف الزخارف اللحنية بطريقة سليمة زمنياً واسلوبياً وبانسحابية في العزف، وهو ما ينعكس سلبيًا على جودة الأداء الموسيقي لديهم. لذا تركز الدراسة الحالية على وضع استراتيجيات لأهم الزخارف في عصري الباروك والكلاسيك.

أهداف البحث

- ١- التعرف على عدد الأشكال المختلفة من نفس الحلية في عينة البحث.
- ٢- تصنيف الصعوبات التي يواجهها دارسو آلة البيانو عند أداء الزخارف اللحنية .
- ٣- تصميم الاستراتيجيات الفاعلة لمعالجة تلك الصعوبات وتيسير أداء الزخارف اللحنية.

أهمية البحث

تتصدر آلة البيانو المقدمة بالنسبة للآلات التي تتطلب مهارة عالية في تنفيذ الزخارف اللحنية بشكل دقيق وموسيقى، إذ تنوع الزخارف اللحنية في طبيعتها وأسلوب تنفيذها ادائياً. مما يستوجب اقتراح استراتيجيات متنوعة لفهم كيفية تذليل الصعوبات الأسلوبية والزمنية لهذه الزخارف، ويكتمل الأداء الجيد للمقطوعات الموسيقية.

أسئلة البحث -

- ١- كم عدد الأشكال المختلفة من نفس الحلية؟
- ٢- ما أبرز الصعوبات التي يواجهها دارسو آلة البيانو عند أداء الزخارف اللحنية؟
- ٣- ما الاستراتيجيات الفاعلة لمعالجة تلك الصعوبات وتيسير أداء الزخارف اللحنية؟

إجراءات البحث

- منهج البحث: يتبع البحث المنهج الوصفي
- حدود البحث:
- الحدود المكانية: البلاد التي ينتمى لها مؤلفي مقطوعات عينة البحث إيطاليا النمسا.
- الحدود الزمنية: الفترة التي كتبت فيها المؤلفات عينة البحث وهي عصري الباروك المتأخر والكلاسيكي .
- عينة البحث: بعض الزخارف اللحنية متمثلة في التريل، الأتشيكاتورا والابوجاتورا والموردنت من خلال بعض صوتيات الكلافير لدومينيكو اسكارلاتي، والحركة الأولى لصوناتا موتسارت البيانو تصنيف كوخييل 545 المعروفة باسم الفاسيل . Facile

أدوات البحث

- أسطوانة للعينه المختارة.
- جهاز الكمبيوتر.
- الكتب والمراجع .
- مواقع الإنترنت .
- استمارة مقابلة .

مصطلحات البحث

الزخارف اللحنية (الحليات) Ornaments

عبارة عن نغمات إضافية يدونها المؤلف في شكل نغمات صغيرة أو رموز خاصه تزيد التأليف الموسيقي ثراء و جمالا.¹

الاستراتيجية The strategy

هي خطه معينة تتكون من مجموعه من الطرق والأساليب والوسائل و الأنشطة التي تتم داخل حجرة الدراسة للوصول إلى الأهداف المراد بلوغها.²

أولاً: الإطار النظري

الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث

الدراسة الأولى بعنوان الزخرفة في مؤلفات كارل فليب ايمانويل باخ للوحة المفاتيح وعلاقتها بالبنية الموضوعية والهارمونية³

تهدف هذه الدراسة لتحليل كيفية تفاعل الزخارف اللحنية الموسيقية مع البنية الموضوعية و الهارمونية ففي أعمال كارل فليب ايمانويل باخ للوحة المفاتيح وذلك بتحليل معمق لأعماله مع التركيز على دور الزخارف البنية الموسيقية وتلك الدراسة أدت إلى نتائج ان الزخارف اللحنية ليست مجرد إضافات تزيينية بل تلعب دورا حيويا في تطوير الافكار الموسيقية وتعزيز البنية الهارمونية.

١-سعاد علي حسنين : تربية السمع وقواعد الموسيقى الغربية،الطبعة الثامنة ،مطابع زمزم،القاهرة ،٢٠١٨

٢- كمال عبد الحميد زيتون: التدريس نماذج ومهارته ،الكتب العلمي للكمبيوتر والنشر والتوزيع ،القاهرة ١٩٩٨

³ Ornamentation in C.P.E.Bach's Keyboard composition it's relationships to motivic and harmonic structure:Zhang,Shaojing Sydney Conservatorium of music,2016.

الدراسة الثانية بعنوان الزخرفة الموسيقية واستخدامها في أعمال البيانو الروسية في النصف الأول من القرن التاسع عشر¹

تهدف الدراسة إلى دراسة تقنيات الزخرفة الموسيقية في أعمال البيانو الروسية وكيفية تجديدها في النسيج الموسيقي واتباع البحث منهج التحليل المقارن بين الزخرفة في الفنون التشكيلية والفنون الموسيقية مع التركيز على أعمال البيانو الروسية في فترة النصف الأول من القرن التاسع عشر ومن نتائج البحث تم تحديد التقنيات الزخرفية ووظائفها البنائية في الأعمال الموسيقية مع إبراز التشابهات بينها وبين الزخرفة في الفنون المختلفة.

الدراسة الثالثة بعنوان استراتيجيات لاستكشاف أداء الزخارف اللحنية²

الهدف من الدراسة استكشاف كيفية عازفي البيانو(الدارسين) بتطوير وتعديل أداء الزخارف الموسيقية من خلال التدريب وذلك بطلب الاستاذ من الدارسين أداء مقاطع موسيقية تحتوي على زخارف لحنية مع تسجيل الأداء باستخدام بيانو MIDI لتحليل الأداء اليمنى وديناميكيات الأداء مما نتج عنه تنوعا في استراتيجيات الدارسين لاستكشاف أداء الزخارف اللحنية مع اختلافات في الزمن والتعبير الديناميكي .

الدراسة الرابعة بعنوان نظرة أخرى على زخارف موتسارت³

تستكشف هذه الدراسة الزخارف التي أضافها موتسارت في أعماله مع التركيز على العلاقة بين البناء الموسيقي والأداء والارتجال وتناولت الدراسة كيفية تنفيذ الزخارف اللحنية على المارشات التاريخية .

الدراسة الخامسة بعنوان كيفية تدريس البيانو بنجاح⁴

يوضح الكتاب أهمية الزخارف اللحنية كما أوضح أن الزخارف يجب تعليمها تدريجيا للدارسين حتى إتقانها وأن الطلاب الصغار يجب أن يتدربوا على نسخ مبسطة منها أولا ثم التدرج في الصعوبة حتى ادائها بمهاره من خلال التمرين و الممارسة لها للوصول للإتقان.

¹ *Musical Ornamentation and it's using in Russian piano works of the first half of the19 century* Marina S Shkolina, journal s:Verstnik Tonskogo gosund art Stvennago University,2024.

² *Strategies for the exploration of ornament performance:*Maki Kosadakata,Peter Desain,Renee Tinnmers,2024.

³ *Thema Capo:Another look at Mozart's Embellishments* Dorian Bandy, Cambridge ,University ,2022.

⁴ *How Teach Piano Successfully:* Bostien,J.Ames.w.,Sandiego ,California ,2010.

تعليق الباحثة على الدراسات السابقة

تناولت الدراسات السابقة العديد من الموضوعات التي تتفق بشكل مباشر مع البحث الراهن وجاءت أوجه الاستفادة منها في الإطار النظري والمحتوى التحليلي كالتالي:

- أهمية فهم السياق والبناء الهارموني والموضوعي للزخارف اللحنية مما يدعم ضرورة تعليم الدارسين الأكاديميين كيفية دمج الزخارف بوعي أثناء الأداء.
- التأثير الثقافي والتاريخي على استخدام الزخارف مما يشير إلى أهمية تعليم الدارسين الأكاديميين الخلفية الثقافية والتاريخية للزخارف اللحنية لتعميق فهمهم وادائهم لها.
- توفير بيئة تعليمية قائمة على تشجيع الدارسين على استكشاف وتطوير مهاراتهم واساليبهم الشخصية في أداء الزخارف مما يعزز فهمهم وتعبيرهم الموسيقى .

أولاً: الزخارف اللحنية Ornaments

وتعرف أيضا باسم الزينة الموسيقية وهي مصطلح عام يستخدم للإشارة إلى النغمات الإضافية أو مجموعات النغمات التي يستخدمها المؤلفون و المدونات لتزيين وزخرفة الألحان حسب طبيعتها، قد تضيف هذه الزخارف حيوية على اللحن أو الإيقاع وتعمق وترى التناغم الموسيقى، وقد اختلفت استخدام الزخارف اللحنية من فترة زمنية إلى أخرى ففي بعض الأحيان كانت نغمات دقيقة مكتوبة بالكامل ، ولكن في الفترات السابقة، وغالبا ما يترك الأمر لمهارة المؤدي ليقررها وفي القرن السادس عشر بدأ استخدام رموز كمختصرات لهذه الزخارف خاصة في موسيقى آلات لوحات المفاتيح والعود.

لكن لايزال هناك قدر كبير من الخلط والالتباس حول كل رمز تحديدا، ثم تدريجيا أصبحت الرموز أكثر توحيدا رغم أنها استمرت في الاختلاف بين البلدان المختلفة.

اصبحت العديد من الرموز شائعة الاستخدام في جميع أنحاء أوروبا استندت إلى تلك التي استخدمها مؤلفوا موسيقى لوحة المفاتيح الفرنسيون في القرن السابع عشر وعلى الرغم من أن معظم المؤلفين منذ عام ١٩٠٠ أصبحوا يميلون إلى كتابة الزخارف نغمة بنغمة، دون استخدام اختصارات تقريبا باستثناء الزغردة.

بيد أن لاتزال معرفة الرموز التقليدية ضرورية لأداء موسيقى القرون السابع عشر، الثامن عشر والتاسع عشر أهم الزخارف تشمل الموردينت والموردنت المعكوس، والموردنت المزدوج، والزرغده، والجروبتو أو الدويرة، والاتشيكاتورا و الأبوجاتورا .

ثانيا : الزخارف اللحنية في الموسيقى في عصر الباروك (١٧٥٠-١٦٠٠)

الأسلوب الزخرفي جزء جوهري من التعبير الموسيقي ،غالبا لم تكتب بالتفصيل للمؤدى بل كان من المتوقع أن يؤديها العازف ارتجاليا وفى ذلك العصر الباروكي كانت الزخارف اللحنية وسيلة لاستعراض مهارة العازف على الآلة أمثلة على ذلك :

- حلية الترييل أو الزخرفة عنصر أساسي في الأداء.
- حلية الابوجاتورا للتأكيد على المشاعر .
- حلية المورندت بأنواعها تضيف تأكيدا على النغمة.

ومن أبرز المؤلفون البارزون لهذا العصر (يوهان سباستيان باخ، هاندل) كان يتوقع من العازف أن يزين الجمل الموسيقية وبحسب معايير عصر الباروك غياب الزخارف اللحنية يعد اداء فارغا.

ثالثا : الزخارف اللحنية فى الموسيقى فى العصر الكلاسيكي وخاصة (١٨٢٠-١٧٧٠)

كانت فترة حاسمة في تطور الأسلوب الموسيقي نحو الرقى والدقة في التعبير وبالأخص العصر الكلاسيكي المتأخر حيث أصبحت السمة العامة استخدام الزخارف لتعزيز الجملة الموسيقية دون تشويشها ويكتبها المؤلف بدقة في المدونة الموسيقية على عكس الباروك الذى يترك الزخارف لحرية العازف يؤديها على مزاجه، ويميل الأداء إلى الرشاقة والتوازن الكلاسيكي المعروف ومن أشهر الزخارف اللحنية المستخدمة في تلك الفترة الزغرودة وعادة ما تبدأ من النغمة العلوية فى هذا العصر ،وليس النغمة الأصلية كما في الباروك والابوجاتورا تعبر عن العاطفة والجروبتوو هي سلسلة اربع نغمات حول النغمة الأساسية اما المورندت أصبحت اقل استخداما من الباروك ولكنها لاتزال موجوده.

كيفية أداء الزخارف فى العصر الكلاسيكي:

- الدقة الزمنية: يراعي توقيت الزخرفة بحيث لا يتأثر الإيقاع العام للمؤلفة.
- التنفيذ الواضح: العزف النظيف الخالي من المبالغة.

ومن مؤلفين العصر الكلاسيكي موتسارت الذى استخدم الزخارف اللحنية بشكل أنيق جدا فى صوناتاته وكونشرتواته.

وكذلك هايدي المعروف باستخدامه للزخارف اللحنية بشكل متوازن ولطيف ولاسيما في السيمفونيات

فتعتبر الزخارف اللحنية فى الموسيقى الكلاسيكية جزء مكمل من بنية اللحن والمؤلفة لا مجرد زينة.

- الـابوجاتورا:

هي نوتة أصغر من النوتة الأساسية وتوضع قبلها، وهي إما أغلظ أو أهدمن النوتة الأساسية وفي الغالب يكون بينهما بعدا أو نصف بعدا. إذا كانت النوتة الأساسية ثنائية القيمة تأخذ نوتة الأبوجاتورا نصف زمنها كما في الأمثلة التالية:



شكل يوضح تفسير حلية الأبوجاتورا في أزمنة مختلفة حيث يعبر الصوت العلوى على التدوين والصوت السفلى كيف تؤدى في تلك الأزمنة وإذا كانت النوتة الأساسية ثلاثية القيمة (نوتة منقوطة) تأخذ الأبوجاتورا ثلثي الزمن والنوتة الأساسية الثلث .



شكل يوضح لكيفية كتابة وأداء الأبوجاتورا في زمن ثلاثي

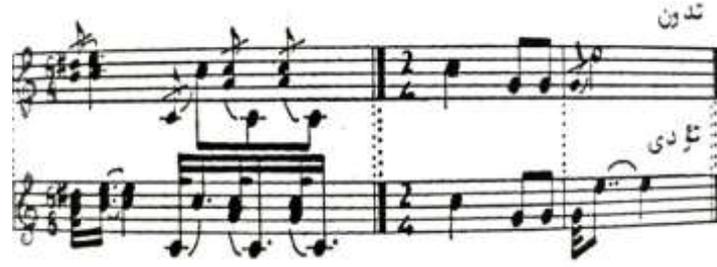
- الأتشيكاتورا **Acciaccatura** هي عبارة عن نوتة صغيرة يقسمها خط في ذيلها وبذلك تكون سريعة وتستقطع زمنها من بداية النوتة الأساسية التي تليها في الغالب وبذلك يقع النبر القوي على الأتشيكاتورا، أو تستقطع زمنها من نهاية زمن النوتة التي قبلها وفي هذه الحالة يقع النبر القوي على النوتة الأساسية وليست الأتشيكاتورا مثل :



شكل يوضح حلية الأتشيكاتورا تدوينها وكيفية تأديتها

والأتشيكاتورا في الغالب تكون نوتة أحد أو أغلظ من النوتة الأساسية ويكن أن تأتي على مسافة بعيدة من النوتة الأساسية طالما كانت جزءًا من الهارموني مثل:

شكل يوضح تفسير حلية الأتشيكاتورا البسيطة المكونة من نغمة واحدة أو نغمات هارمونية بمثابة عمود واحد



شكل يوضح حلية الأتشيكاتورا الثنائية

شكل يوضح حلية الأتشيكاتورا الثلاثية

حلية التريل: معناها زمردة وتتألف من النوتة الأساسية والأحد منها بشكل منتظم وبسرعة وبدون نبر

قوى فى انسيابها حتى ينتهى زمن النوتة الأساسية وهذه بعض الأمثلة التي تبدأ بالنوتة الأساسية



هكذا

والأخرى تبدأ بالاتشيكاتورا هكذا

تريل في نهايتها نوتات صغيرة



ثانياً: الإطار التطبيقي

يتناول هذا القسم استعراض لأهم الزخارف المستخدمة في عصري الباروك (متمثلاً في دومينيكو سكارلاتي) والعصر الكلاسيكي (متمثلاً في موتسارت) في اعمال بيانو مختارة للاستخدام المتميز للزخارف، وفي نفس الوقت مناسبة لمناهج مرحلة البكالوريوس للدارس الموسيقي. وينقسم الإطار إلى شقين، الأول الزخارف في عصر الباروك عند دومينيكو سكارلاتي، والثاني الزخارف في العصر الكلاسيكي عند موتسارت. ويكون الاستعراض بذكر الأنواع المختلفة من الزخارف وتحديد المؤلفات التي استخدمت فيها، ثم اقتراح استراتيجية لتذليل الصعوبة للدارس الموسيقي في مرحلة البكالوريوس. وتقتراح الباحثة إرشادات عزفيه عامة خاصة بكل نوع حلية كالتالي:

- حلية الابوجاتورا وحلية الموردينت

- لا بد من توجيه انتباه الدارس إلى عزف المازورة التي تحتوي على الزخرف في توقيتها الزمني وبسرعة بطيئة حتى اتقنها.
- تدريب اليد اليمنى فقط على الحلية مع الاهتمام بترقية الأصابع والدقة في العزف حتى بلوغ الإتقان.
- القيام بترقية ايقاعات الحلية مع وحدة النوار ثم مع وحدة الكروش.

-حلية الزغردة " التريل"

- التدريب ببطيء شديد على الزغردة حتى تسمع بإيقاعات متساوية وناعمة
- يتم التدريب على الأجزاء التي تشمل على التريل بعيدا عن البيانو وذلك بالتنفيذ لإيقاعاتها بمساعدة المترونوم لضبط الوحدة الزمنية حتى اتقانها.
- تنفيذ الحلية ببطيء على البيانو مع استخدام وحدة زمنية بطيئة ثم أسرع فأسرع حتى عزفها في زمنها الأصلي.

أولاً: الزخارف في عصر الباروك دومينيكو سكالارتي

وسيمت تناول الزخارف في صوناتا الكلافير ارقام 1 و2 و6 و13 و15 و19 و20، وهي صوناتات مبكرة قصيرة (من حركة واحدة) في اغلبها، تناسب أن تكون مقطوعة حرة لمرحلة البكالوريوس ببرنامج كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان. وتختلف في شخصياتها الموسيقية والسلاالم والسرعة، وعلاوة على ذلك تعتمد بشكل رئيسي على عدة استخدامات مختلفة لحلية الزغردة "التريل"¹ الأبوجاتورا². ويتم اقتراح تمرين تذليل الصعوبة بأخذ النمط الإيقاعي الموجود في العمل وعمل منه تمرين في دو/ك أو سلم مناسب بالطريقة التي تقترحها الاستراتيجية في تتابع (سيكوانس).

يوجد في هذه الصوناتات 9 أنواع مختلفة للتريل، حسب طوله الزمني وما يسبقه أو التذليل أو حتى ارقام الأصابع. ويوضح جدول رقم 1 هذه الأنواع التسعة وتحديد الصعوبة والاستراتيجية المقترحة لتذليل الصعوبة.

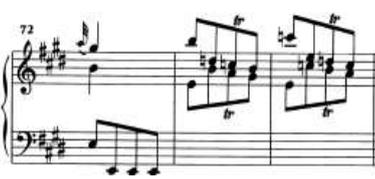
جدول رقم (1): أنواع حليات الزغردة "التريل" في المقطوعات 1، 2، k، 1، 2، 20...، دومينيكو سكالارتي

اسم المقطوعة	الزخارف المستخدمة	النموذج	استراتيجية تذليل الصعوبة
K1 في سلم ري/ص (سريعة) <i>allegro</i>	1- التريل في زمن أكبر من الوحدة بربع القيمة		الصعوبة: في ضم زمن ربع الوحدة إلى النوار المربوطة فيه الاستراتيجية: التدريب المتدرج في زيادة عدد التقسيمات الداخلية مع زيادة القيم الزمنية لتصل تدريجياً إلى نوار وربع.

¹ وهي معناها الزغردة وتختصر (tr .) وتبدأ التريل بالنغمة الأساسية ثم الأحد منها بشكل منتظم وبسرعة وبدون نبر قوى وانسيابية حتى تنتهي زمن النغمة الأساسية.

² الأبوجاتورا: نوتة تدون أصغر من النوتة الأساسية وتوضع قبلها ويتكون احد او اغلظ من النوتة الأساسية وتكون على بعد نغمة هابطه أو صاعد من النغمة الأساسية.

<p>الصعوبة: الثبات عند تكرار النمط. الاستراتيجية: تمرين سلمي بنفس النسق مع سكوانس صاعد في اليد اليمنى.</p>	<p>2- التريل القصير نسيبًا مع التكرار</p> 	
<p>الصعوبة: دقة الإيقاع مع اصبعي الرابع والخامس الاستراتيجية: تمرين بسكوانس للنمط له 3 سرعات.</p>	<p>3- التريل القصير</p> 	
<p>الصعوبة: دقة الإيقاع الأصبعين الثاني والثالث ثم الرابع والخامس. الاستراتيجية: تمرين بسكوانس للنمط له 3 سرعات.</p>	<p>4- تريل على المازورة</p> 	<p>2K في سلم صول/صك (سريعة جدًا) presto</p>
<p>الصعوبة: دقة الإيقاع الأصبعين الثالث والرابع الاستراتيجية: تمرين بسكوانس للنمط له 3 سرعات.</p>	<p>5- تريل تسبقه الاباجاتورا</p> 	
<p>الصعوبة: دقة الإيقاع الأصبعين الثالث والرابع في اليد اليمنى والأصبعين الثاني والثالث في اليد اليسرى في نفس الوقت. الاستراتيجية: تمرين بسكوانس للنمط له 3 سرعات، يبدأ بالتبادل بين اليدين ثم يجمعهما معًا، ويتم عمل سكوانس لذلك.</p>	<p>6- تريل في اليدين معًا بنفس الإيقاع</p> 	<p>6K في سلم فاك (سريعة) allegro</p>

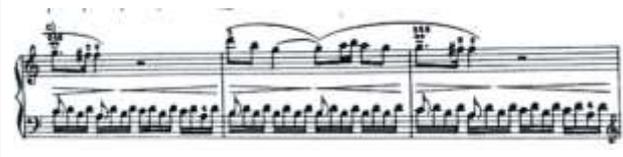
<p>الصعوبة: دقة الإيقاع الأصبعين الثالث والرابع مع دوران رسغ اليد في القفزات. الاستراتيجية: تمرين بسكوانس للنمط من غير التريل له 3 سرعات. وضع التريل 3 سرعات.</p>	 <p>1.6 تريل قصير على ثالث تقسيمة ايقاعية من اربع قيم زمنية متساوية بقفزات واسعة</p>	<p>13K في سلم صول/ك (سريعة جدا) presto</p>
<p>الصعوبة: دقة الإيقاع الأصبعين الثاني والثالث الاستراتيجية: تمرين بسكوانس للنمط له 3 سرعات.</p>	 <p>1.7 تريل قصير على ثالث تقسيمة ايقاعية من اربع قيم زمنية متساوية، أولهما مربوط بما قبله.</p>	<p>15K في سلم مي/اص (سريعة) allegro</p>
<p>الصعوبة: دقة الإيقاع الأصبعين الرابع والخامس. الاستراتيجية: تمرين بسكوانس للنمط له 3 سرعات.</p>	 <p>1.8 تريل قصير في "تيريز" مع تثبيت النغمة السفلى</p>	<p>20K في سلم مي/ك (سريعة جدا) presto</p>
<p>الصعوبة: دقة الإيقاع الأصبعين الثاني والثالث في اليدين اليمنى و اليسرى في نفس الوقت الاستراتيجية: تمرين بسكوانس للنمط له 3 سرعات، مع عرض النمط في كل يد على حده ثم معاً.</p>	 <p>1.9 تريل قصير في اليدين معا على التقسيمة الثالثة من اربع قيم زمنية متساوية</p>	<p>20K في سلم مي/ك (سريعة جدا) presto</p>

جدول رقم (2): أنواع الحليات الأخرى "غير التريل" في الصوناتات k دومينيكو سكارلاتي

اسم المقطوعة	الزخارف المستخدمة	النموذج	استراتيجية تذليل الصعوبة
K10 في سلم ري/ص (سريعة جدا presto)	1- الأباجاتورا في زمن ثلاثي		الصعوبة: احتساب القيمة الزمنية الصحيحة لزمن الحلية (الثلاث) مع دقة الأصبعين الرابع والخامس. الاستراتيجية: التدريب المتدرج في السرعة للنمط في سكوانس صاعد.
K12 في سلم صول/ص (سريعة جدا presto)	2- الأباجاتورا في تيريز		الصعوبة: عزف الحلية مع التيريز. الاستراتيجية: التدريب المتدرج في السرعة للنمط في سكوانس صاعد.
K12 في سلم صول/ص (سريعة جدا presto)	- الأباجاتورا في زمن ثنائي		الصعوبة: عزف الحلية في زمن التريل مع انسيابية باقي الدوبلات وتدوير الرسغ مع القفزات. الاستراتيجية: التدريب المتدرج في السرعة للنمط في سكوانس صاعد.
K19 في فا/ص (سريعة) allegro	الآباجاتورا المزدوجة		الصعوبة: عزف الحلية بدقة مع انسيابية. الاستراتيجية: التدريب المتدرج في السرعة للنمط في سكوانس صاعد.

ثانياً: الزخارف في العصر الكلاسيكي عند موتسارت وسيتم تناول الزخارف في الحركة الأولى من صوناتا البيانو تصنيف كوخييل 545 في سلم دو/ك كاملة والمعروفة بالصوناتا فاسيل. وفيها تظهر حليتي التريل والموردنيت¹.

جدول رقم (3): أنواع الحليات في الحركة الأولى، صوناتا البيانو لموتسارت تصنيف كوخييل رقم 545 ، سلم او/ك

الزخارف المستخدمة	النموذج	استراتيجية تذليل الصعوبة
الموردنت لأعلى		الصعوبة: تبادل الأصابع بدقة وانسيابية. الاستراتيجية: التدريب المتدرج السرعة للنمط مع سكوانس صاعد.
التريل القصير في زمن الثلثية		الصعوبة: تبادل الأصابع بدقة وانسيابية مع الباص البرتي. الاستراتيجية: التدريب المتدرج السرعة للنمط مع سكوانس صاعد، مع عزف النمط مرة من غير التريل ومرة أخرى بالتريل.
التريل مع تذييل		الصعوبة: تبادل الأصابع بدقة وانسيابية في الزمن مع الباص الألبرتي. الاستراتيجية: التدريب المتدرج السرعة للنمط مع سكوانس صاعد.
التريل القصير المسبوق بإتشيكاتورا		الصعوبة: تبادل الأصابع بدقة وانسيابية في الزمن مع الباص الألبرتي. الاستراتيجية: التدريب المتدرج السرعة للنمط مع سكوانس صاعد.

¹ عبارة عن تغيير سريع يبدأ بالنوتة الأساسية ثم الأحد منها ثم الأساسية اذا كانت غير مقسومة بخط من نصفها فتبدأ العزف بالنوتة الأساسية ثم الأغلط ثم الأساسية.

<p>الصعوبة: تبادل الأصابع بدقة وانسيابية في الزمن مع الباص الألبرتي. الاستراتيجية: التدريب المتدرج السرعة للنمط مع سكوانس صاعد.</p>		<p>التريل الطويل المسبوق إيتشيكتورا</p>
---	--	---

نتائج البحث

بعد الانتهاء من الإطار التطبيقي للبحث تحليل العينة المختارة تجيب الباحثة على تساؤلات البحث فيما يلي:

السؤال الأول : كم عدد الأشكال المختلفة من نفس الحلية ؟

زخرفة الترييل تُعد من أكثر الزخارف شيوعاً، خاصة في مؤلفات الباروك والكلاسيك وتظهر بكثرة في مؤلفات دومينيكو اسكارلاتي وموتسارت حيث يوجد في عينة البحث أكثر من تسع أنواع مختلفة وكذلك زخرفة الأتشيكتورا البسيطة و المزوجة والأبوجاتورا والموردنت انظر التفسير في الجداول رقم ١، ٢، ٣

السؤال الثاني : ما أبرز الصعوبات التي يواجهها دارسو آلة البيانو عند أداء الزخارف اللحنية؟

وتتجلى هذه الصعوبات في جوانب متعددة، منها ما يتعلق بالتنفيذ التقني كالسرعة، والتزامن، والدقة الإيقاعية، ومنها ما يرتبط بالإدراك الموسيقي كعدم القدرة على تفسير رموز الزخارف وأساليب أدائها في العصور الموسيقية المختلفة. وتؤدي هذه الإشكاليات إلى إضعاف ثقة الطالب في تقديم الأعمال الكلاسيكية التي تتطلب مستوى عاليًا من البراعة في توظيف الزخارف اللحنية وهذه الصعوبات كالاتي:

صعوبات تقنية

التحكم في سرعة ودقة الأصابع: بعض الزخارف تتطلب سرعة عالية ودقة متناهية في استخدام الأصابع، وهو ما يُمثل تحديًا كبيرًا للطلاب الذين لم يطوروا بعد مرونة الأصابع الكافية.

صعوبة في التوقيت والإيقاع: كثير من الزخارف تُؤدى ضمن توقيت دقيق داخل الميزان، ما قد يربك الطالب ويؤدي إلى خلل إيقاعي.

ضعف في التأزر الحركي بين اليدين: خاصة عندما تُنفذ الزخارف بيد بينما تقوم الأخرى بدور لحنى أو هارموني مختلف.

صعوبات تفسيرية وتعبيرية: عدم الفهم الكافي للأسلوب الموسيقي: تختلف الزخارف في أسلوب تنفيذها حسب العصر الموسيقي (باروكي، كلاسيكي، رومانسي)، وقد يفتقر الطالب إلى المعرفة التاريخية التي تُمكنه من الأداء السليم.

التنفيذ الآلي الخالي من التعبير: يؤدي بعض الطلاب الزخارف بشكل ميكانيكي، مما يفقدها وظيفتها الجمالية داخل السياق اللحنى.

صعوبات قرائية وتحليلية: صعوبة قراءة الرموز الخاصة بالزخارف: بعض الرموز مثل التيريل (tr) أو الجروبيتو (~) قد تُفهم بشكل خاطئ أو غير دقيق.

عدم القدرة على تحليل الزخارف داخل السياق اللحنى والهارموني: ما يجعل أداءها منعزلاً أو غير متجانس مع بقية العمل الموسيقي.

صعوبات نفسية وتربوية

الرغبة من الأداء أمام الآخرين: خاصة في الأعمال التي تحتوي على زخارف دقيقة تتطلب ثقة عالية بالنفس.

نقص التوجيه التربوي في كيفية التدريب على الزخارف: قد يفتقر بعض الطلاب إلى منهج تدريبي واضح أو خطة ممنهجة لتطوير أداء الزخارف.

السؤال الثالث : ما الاستراتيجيات الفعالة لمعالجة تلك الصعوبات وتيسير أداء الزخارف اللحنية؟

أولاً: استراتيجيات تقنية

التقسيم البطيء (Slow Practice)

التدرب على الزخارف بسرعة بطيئة يُمكن الطالب من التحكم الدقيق في الحركة العضلية والإصبع.

استخدام العزف الإيقاعي المنتظم (Rhythmic Practice)

تحويل الزخرفة إلى نمط إيقاعي بسيط يمكن تكراره يساعد في ترسيخ الحركات الدقيقة.

تبديل نمط التبادل الزمني (Time Shifting)

تدريب الطالب على تنفيذ الزخرفة في مواقع مختلفة من الإيقاع لتقوية التوافق بين اليد والذهن .

ثانيًا: استراتيجيات سمعية وإدراكية

الاستماع التحليلي لنماذج محترفة

تعويد الأذن على النماذج الصحيحة للزخارف يمكن أن يعزز الأداء السليم.

الغناء الداخلي (Inner Hearing)

تدريب الطالب على سماع الزخرفة في ذهنه قبل أدائها فعليًا، مما يحسن من الدقة في التنفيذ.

ثالثًا: استراتيجيات بيداغوجية (صونفجية)

استخدام التدوين التحليلي (Analytical Notation)

تحليل الزخرفة وتدوينها بأشكال مبسطة لتسهيل الفهم والتمرين.

التدرج في التعلم (Progressive Difficulty)

البدء بزخارف بسيطة وتدرج الصعوبة يعزز الثقة ويمنع الإحباط .

رابعًا: استخدام التكنولوجيا

برمجيات تحليل الأداء (مثل Synthesia أو Piano Marvel)

هذه البرمجيات تتيح متابعة دقة الأداء وتحسين السرعة والدقة.

خامسًا: تمارين مختارة من المدونات الموسيقية

تمارين من مؤلفات كارل تشيرني (Czerny)

تحتوي على تمارين متعددة الزخارف (مثل Op. 849 و Op. 299).

اختيارات من أعمال دومينيكو اسكارلاتي موتسارت خاصة مقاطع التريلات (Trills) والـ Mordents

والـ Turns، وتدريب الطلاب على تحليلها وأدائها

تفسير النتائج

الصعوبة في أداء الزخارف تتحدد بتداخل عدة عوامل: نوع الزخرفة، سرعتها، تركيبها اللحني، سياقها الهارموني، وموضعها في العمل الموسيقي. ولهذا، ينبغي على العازف أن يتدرب على كل نوع زخرفة ضمن سياقات متنوعة، وأن يعتمد على تمارين تقنية مخصصة لمعالجة التحديات الخاصة بكل منها وكذلك تأثير خبرة الطالب والمستوى الأكاديمي على جودة أدائه للزخارف اللحنية و أن الخبرة والمستوى الأكاديمي يؤثران بشكل مباشر فيسرعة الأداء والتحكم التقني في الزخارف والقدرة على التعبير الموسيقي وتوظيف الزخارف بما يخدم الطابع العام للمقطوعة.

كما أن اختيار الاستراتيجيات الصحيحة للتدريب وتخطي التحديات التقنية.

و يلعب الأستاذ دورًا جوهريًا في مساعدة الطلاب على تجاوز صعوبات أداء الزخارف اللحنية، وذلك من خلال التدريب المنهجي والتوجيه المستمر. إذ يسهم في تعزيز الفهم التحليلي للزخارف من حيث البناء اللحني والإيقاعي، مما يمكن الطالب من إدراك الوظيفة الموسيقية للزخرفة وأثرها في السياق التعبيري. كما يعمل الأستاذ على تصميم تمارين تدريجية تبدأ من البسيط وتزداد تعقيدًا بما يتناسب مع مستوى الطالب، مع التركيز على تقنيات العزف الدقيقة مثل اختيار الإصبع المناسب، والتحكم في الوزن الصوتي، واستخدام رسغ اليد بمرونة لضمان الدقة والسرعة. ويُعد التدريب البطيء أحد الأساليب المهمة التي يشجع عليها الأستاذ، حيث يتيح للطالب التركيز على جودة الأداء قبل الانتقال إلى السرعة الأصلية. كما يوفر الأستاذ تغذية راجعة فورية تساعد على تصحيح الأخطاء وتعزيز المهارات. ويشجع الطلاب أيضًا على الاستماع إلى تسجيلات لعازفين محترفين، مما يسهم في تنمية التذوق الموسيقي وتوسيع المدارك الأسلوبية. وإلى جانب كل ذلك، يؤدي الأستاذ دورًا نفسيًا مهمًا في دعم الطلاب وبناء ثقتهم بأنفسهم، مما يُعد عاملاً أساسيًا في تخطي رهبة الأداء وتحقيق التعبير الموسيقي السليم.

توصيات البحث

دمج تدريبات الزخارف اللحنية ضمن المقررات العملية الأساسية لتخصص البيانو، وذلك من خلال تضمين تمارين مخصصة لتطوير مهارات الأداء الدقيق والسليم للزخارف بأنواعها المختلفة (مثل التريل، المردنت، الجروبيتو، والأتشيكاتورا، والأبوجاتورا وغيرها)، مع تنوع الأعمال الموسيقية المستخدمة في التدريب بين الأساليب الكلاسيكية والحديثة، بما يسهم في تنمية مرونة الطالب التقنية والتعبيرية.

تصميم وحدات تعليمية متدرجة في الصعوبة لتعليم الزخارف اللحنية، تراعي الفروق الفردية بين الطلاب من حيث المستوى الفني والقدرات الحركية. ويمكن أن تشمل هذه الوحدات تدريبات يومية قصيرة، مختارات موسيقية مناسبة، ومتابعة تطور الأداء من خلال تسجيلات وتحليلات مستمرة التركيز على الجوانب النفس حركية في تدريب الطلاب على أداء الزخارف، خاصة تلك المتعلقة بسرعة الحركة، ودقة الإصبع، والتوازن العضلي، والتوقيت الزمني الدقيق، مع التأكيد على استخدام التمارين المخصصة لتقوية الأصابع وتنمية القدرة على التحكم في التفاصيل الدقيقة للحركة.

الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة في تعليم وتحليل الزخارف اللحنية، مثل استخدام تطبيقات التمارين الموسيقية، وبرامج تبطئ السرعة (Slow Motion)، والتحليل البصري للأداء، مما يساعد الطالب على ملاحظة أخطائه الفنية الدقيقة وتصحيحها بطريقة موضوعية وتدرجية.

عقد ورش عمل ودورات تدريبية منتظمة لأعضاء هيئة التدريس والطلبة حول أساليب تدريس الزخارف اللحنية، وكيفية التعامل مع الصعوبات التقنية والنفسية المصاحبة لأدائها، مع الاستفادة من خبرات العازفين المحترفين والتربويين المتخصصين في هذا المجال.

تشجيع إجراء بحوث تطبيقية وتجريبية مستقبلية لقياس فعالية الاستراتيجيات المقترحة في هذا البحث، وتطوير أساليب جديدة في تدريس الزخارف بناءً على نتائج هذه الدراسات، بما يسهم في إثراء المجال التربوي الموسيقي وتحسين جودة الأداء الأكاديمي لدى طلاب البيانو.

مصادر البحث

اولا المراجع العربية:

١-سعاد علي حسنين : تربية السمع وقواعد الموسيقى الغربية، الطبعة الثامنة، مطابع زمزم، القاهرة

٢٠١٨

٢-كمال عبد الحميد زيتون: التدريس نماذجه ومهارته،المكتب العلمى

للكمبيوتر والنشر والتوزيع، القاهرة ١٩٩٨

ثانيا المراجع الأجنبية:

1. Bandy, Dorian. Thema Capo: Another Look at Mozart's Embellishments. Cambridge University, 2022.
2. Berkowitz, Aaron. The Improvising Mind: Cognition and Creativity in the Musical Moment. Oxford UP, 2005.
3. Bostien, James Ames. How to Teach Piano Successfully. San Diego, California, 2010.
4. Brown, Howard Mayer. Classical and Romantic Performing Practice 1750–1900. Oxford UP, 1999.
5. Kosadakata, Maki, Peter Desain, and Renée Timmers. "Strategies for the Exploration of Ornament Performance." 2024.
6. Leikin, Anatole. The Performing Style of Alexander Scriabin. Ashgate, 2002.

7. Neumann, Frederick. Ornamentation in Baroque and Post-Baroque Music: With Special Emphasis on J.S. Bach. Princeton UP, 1983.
8. Shkolina, Marina S. "Musical Ornamentation and Its Use in Russian Piano Works of the First Half of the 19th Century." Vestnik Tomskogo Gosudarstvennogo Universiteta, 2024.
9. Zhang, Shaojing. Ornamentation in C.P.E. Bach's Keyboard Composition: Its Relationships to Motivic and Harmonic Structure. Sydney Conservatorium of Music, 2016.

ملخص البحث

صعوبة أداء الزخارف اللحنية لدى دارسي آلة البيانو واستراتيجية التغلب عليها

تتناول هذا البحث إحدى القضايا الفنية والتربوية الدقيقة في مجال أداء آلة البيانو، وهي صعوبة تنفيذ الزخارف اللحنية (Ornamentation) لدى طلاب تخصص البيانو. تهدف الدراسة إلى تحديد أبرز التحديات التقنية والتعبيرية التي تواجه الطلاب أثناء أداء الزخارف بأنواعها المختلفة، مثل التريل (Trill)، والموردنت (Mordent)، والجريس نوت (Grace Note)، وتحديد مدى تأثير تلك الصعوبات على جودة الأداء الموسيقي.

وقد استخدمت الدراسة منهجًا وصفيًا تحليليًا، مستندة إلى تحليل عينات من أداء الطلاب، بالإضافة إلى مراجعة الأدبيات التربوية والتقنية المرتبطة بتعليم الزخارف في العزف على آلة البيانو. كما تستعرض الدراسة عددًا من الاستراتيجيات التربوية المقترحة لمعالجة هذه الصعوبات، منها التدريبات الممنهجة، وتقنيات الإبطاء التدريجي، واستخدام نماذج الأداء السمعي، إلى جانب توظيف بعض البرمجيات التفاعلية.

خلصت الدراسة إلى أن صعوبات أداء الزخارف تعود إلى أسباب متنوعة، منها ضعف الفهم الأسلوبي للزخرفة، وقصور في المهارات التقنية الدقيقة، إضافة إلى عدم توظيف استراتيجيات تعليمية ملائمة. وتوصي الدراسة بدمج تمارين خاصة بالزخارف في مناهج تعليم البيانو، مع تعزيز الجانب السمعي والتحليلي لدى الطلاب.

الإطار النظري: اشتمل على المقدمة، مشكلة البحث، أسئلة، أهمية وأهدافه وحدوده كما اشتمل على عينته وأدواته ومصطلحاته.

الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث

الزخارف اللحنية وأنواعها

الزخارف اللحنية في عصري الباروك والكلاسيكي

الإطار التطبيقي دراسة وصفية لبعض من صوناتا لدومينيكو اسكارلاتي وموتسارت .

الكلمات المفتاحية: الزخارف اللحنية - صعوبة الأداء - استراتيجية-التدريب التقني -التربية الموسيقية.

Research Summary

Performance Difficulties of Musical Ornaments in Piano Education and Effective Strategies for Their Remediation

This study addresses a critical artistic and pedagogical issue in the field of piano performance: the 'difficulty encountered by piano students in executing melodic ornamentations. It aims to identify the most prominent technical and expressive challenges students face when performing various types of ornaments—such as trills, mordents, and grace notes—and to assess how these difficulties affect the overall quality of musical interpretation.

The study adopts a descriptive-analytical approach, analysing selected student performances and reviewing relevant pedagogical and technical literature on ornamentation in piano playing. It further explores a range of proposed instructional strategies to address these challenges, including structured practice routines, gradual tempo reduction, auditory modelling, and the integration of interactive software tools.

Findings reveal that ornamentation difficulties stem from various factors, including insufficient stylistic understanding, technical deficiencies, and a lack of effective teaching strategies. The study recommends incorporating specialized ornamentation exercises into piano curricula and enhancing students' auditory and analytical skills within a comprehensive educational framework.

Theoretical Framework:

It included the introduction, the research problem, its questions, significance, objectives, and limitations. It also included the sample, tools, and terminology.

Previous Studies related to the research topic.

Melodic Ornaments and Their Types.

Melodic Ornaments in the Baroque and Classical Eras.

Applied Framework: A descriptive study of selected Sonata by Domenico Scarlatti and Mozart.

Keywords: Melodic ornaments – Performance difficulty – Strategy.

استمارة مقابلة فردية

البيانات الأولية:

- الاسم (اختياري):
- المرحلة الدراسية:
- [] الفرقة الأولى
- [] الفرقة الثانية
- [] الفرقة الثالثة
- [] الفرقة الرابعة
- سنوات دراسة آلة البيانو:
- هل سبق لك أداء قطع موسيقية تحتوي على زخارف؟ [] نعم [] لا

أسئلة المقابلة:

أولاً: الصعوبات في أداء الزخارف اللحنية

ما أنواع الزخارف التي تجد صعوبة في أدائها (مثل التريل، الموردينت، الجرس، الاتشيكاتورا، الابوجاتورا)؟ ولماذا؟

هل تواجه صعوبات في جميع أنواع الزخارف أم في أنماط معينة فقط؟

ثانياً: أسباب الصعوبة

برأيك، ما الأسباب الأساسية التي تجعل أداء الزخارف صعباً بالنسبة لك؟

هل تعتقد أن هذه الصعوبات مرتبطة بالجوانب التقنية أم بفهم الأسلوب الموسيقي؟ أم بكليهما؟

ثالثًا: أثر الخبرة والمستوى الأكاديمي

هل لاحظت تغييرًا في قدرتك على أداء الزخارف مع تقدمك في سنوات الدراسة؟

كيف أثرت ممارستك الطويلة أو القصيرة للبيانو على أدائك للزخارف؟

رابعًا: دور المعلم في مواجهة الصعوبات

كيف يساعدك استاذ البيانو في التغلب على صعوبات أداء الزخارف؟

هل يقدم لك الأستاذ طرقًا محددة أو تدريبات عملية للتعامل مع هذه الصعوبات؟

خامسًا: الاستراتيجيات الشخصية والتربوية

ما الأساليب أو التدريبات التي تستخدمها أنت شخصيًا لتحسين أدائك في الزخارف؟

هل هناك طريقة معينة أو تمرين ساعدك كثيرًا وتحب أن تشارك به؟

ملاحظات إضافية (اختياري):

.....
.....