

## برنامج مقترح لتحسين أداء الطلاب المتعثرين في مقررات آلة البيانو في ضوء منهجية كايزن ( التحسين المستمر )

أ.م.د/هبة محمد سامي مصطفى\*

### مقدمه

يعد التعليم بصفه عامه مرآة نهضة اي مجتمع فالعالم اليوم يشهد العديد من التغيرات التي تساعد الشعوب في التقدم والتي تحته على التطور والدخول في العديد من التجارب والمحاولات سعيا الى الوصول لطرق تزيد من فاعليه العمليه التعليميه وباقل التكاليف لذلك علينا ان نضع ايدينا على المشكلات والمعوقات التي تواجه نظامنا التعليمي وذلك للعمل على حلها من خلال تطوير الاداء وتحسينه بشكل مستمر وذلك يتطلب التخطيط الواعي الدقيق المبني على فهم نقاط القوه والضعف واكتساب نواحي القصور ومعوقات التحسين وكيفية التعامل معها بشكل يحقق الهدف المنشود.

يعد التحسين المستمر باستخدام منهجيه كايزن Kaizen فكرة رائدة للتخلص من الهدر في جوانب العمليه التعليميه وذلك في صورة تطوير المنظومة التعليميه من خلال خطوات صغيرة تدريجية لها اثر كبير في المستقبل ويتم ذلك بتنفيذ استراتيجيات تحقيق الاهداف التعليميه المنشودة لتطوير التعلم وتحقيق جودته لان المنافسه لم تعد تقتصر في وضع استراتيجيات تنافسيه فقط بل امتدت الى ضروره التطوير المستمر باستخدام الموارد المتاحة. ومن الجوانب التي تمثل تحدي في العمليه التعليميه هي الطلاب المتعثرين الذين يعانون من صعوبه في التقدم العلمي رغم توافر جميع الامكانيات المطلوبه لديهم لذلك وجدت الباحثة ان من المهم التركيز على هذه الفئة من الطلاب ووضع خطة تمكنهم من تحسين أدائهم بشكل بسيط ومتدرج.

### مشكلة البحث

تكمن مشكلة البحث في وجود بعض الطلاب الذين يعانون من صعوبه التقدم في الاداء في مقررات آلة البيانو والتي تعد مقررات اجباريه ووجدت الباحثة ان تعثرهم في الاداء لا يعود الى ضعف موهبتهم او عدم قدرتهم على الأداء الجيد بل يعود الى خطأ في فهم بعض التقنيات وعدم ممارستها بالشكل الصحيح ومع تطور صعوبه المقررات توقف أداء هؤلاء

\* أستاذ البيانو المساعد بكلية التربية النوعية جامعة الإسكندرية.

الطلاب عند مرحلة يصعب تخطيطها لذلك فكرت الباحثة في وضع استراتيجية جديدة للتعامل مع هؤلاء الطلاب من خلال منهجية كايزن للتحسين المستمر.

#### أهداف البحث :

- 1- التعرف على منهجية كايزن اليابانية للتحسين المستمر .
- 2- التعرف على التقنيات الادائية التي تمثل صعوبة للطلاب المتعثرين وتغوق تقدمهم في مقررات اله البيانو .
- 3- التعرف على البرنامج المقترح لتحسين اداء الطلاب المتعثرين في مقرر عزف آلة البيانو (5) في ضوء منهجية كايزن للتحسين المستمر .

#### اهمية البحث :

تكمن أهمية البحث في عدم تطرق المناهج الموسيقية إلى استخدام استراتيجيات ومنهجيات حديثة تساعد على الارتقاء بالمستوى الادائي للطلاب خاصة الطلاب المتعثرين لذلك وجدت الباحثة ان منهجية الكايزن اليابانية للتحسين المستمر هي منهجية تسهل على الطلاب المتعثرين تحقيق التطور بشكل متدرج ومستمر ولذلك قامت الباحثة بوضع برنامج مقترح مبني على منهجية كايزن في تحسين أداء الطلاب المتعثرين في مقرر عزف آلة البيانو(5).

#### اسئلة البحث:

- 1- ما منهجية الكايزن اليابانية للتحسين المستمر؟
- 2- ما التقنيات الادائية التي تمثل صعوبة على الطلاب المتعثرين وتغوق اجتيازهم لمقرر عزف اله البيانو (5)؟
- 3- ما البرنامج المقترح لتحسين اداء الطلاب المتعثرين في ضوء منهجية كايزن للتحسين المستمر؟

#### فروض البحث:

- 1- لا توجد فروق جوهرية ( دالة إحصائية ) عند مستوى دلالة أقل من أو يساوي ( 0,05 ) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة عينة البحث في الإختبار القبلي لمكونات بطاقة ملاحظة تقييم مستوى أداء الطالب .
- 2- لا توجد فروق جوهرية ( دالة إحصائية ) عند مستوى دلالة أقل من أو يساوي ( 0,05 ) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة عينة البحث في الإختبار البعدي لمكونات بطاقة ملاحظة تقييم مستوى أداء الطالب .

3- لا توجد فروق جوهرية (دالة إحصائية) عند مستوى دلالة أقل من أو يساوي (0,05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة عينة البحث في الإختبار القبلي والبعدي لمكونات بطاقة ملاحظة تقييم مستوى أداء الطالب.

#### حدود البحث:

حدود مكانيه : قسم التربية الموسيقية كلية التربية النوعية جامعه الاسكندرية

حدود زمنييه : الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي 2022 - 2023

#### اجراءات البحث :

#### منهج البحث:

اتبعت الباحثة المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة القائم على القياس القبلي البعدي وذلك بهدف تحسين أداء المهارات على آلة البيانو.

#### عينة البحث:

تكونت عينة البحث من ستة من الطلاب المقيدون في المستوى الثالث و المتعثرين في مقرر عزف آلة البيانو (5).

#### ادوات البحث

اولا : استماره استطلاع آراء الخبراء من أعضاء هيئه التدريس في التقنيات الأدائيه التي تشكل صعوبة أدائيه لمعظم الطلاب المتعثرين في مقرر عزف اله البيانو (5).

ثانيا : بطاقة ملاحظة تقييم مستوى أداء الطالب (اختبار قبلي بعدي).

ثالثا : خطة التدريب اليومي للطالب .

#### مصطلحات البحث:

#### كايزن Kaizen

هي منهجية يابانية لتحسين الأداء والتي تتبنى مبدأ التحسين المستمر لكل شيء بالمؤسسة اعتماداً على الأساليب المنطقية في الإدارة وتفعيل الاستخدام الأمثل للموارد المالية دون الحاجه الى تخصيص استثمارات وموارد جديدة. ( أبو الراغب و شاويش ، 1426هـ).

#### برنامج Program

هو المخطط العام الذي يوضع في وقت سابق على عمليتي التعليم والتدريس في مرحلة من مراحل التعليم ويلخص الاجراءات والموضوعات التي تنظمها هيئة تعليمية خلال مدة معينة قد تكون شهراً او ستة أشهر كما تتضمن الخبرات التعليمية التي يجب ان يكتسبها المتعلم

مرتبة ترتيباً تتماشى مع سنوات النمو والمطالب الأصليه وبالتالي فهو أشمل وأعم من المنهج.  
( صادق و صبري ، 1997م - ص 126 )

الدراسات السابقه المرتبطه بموضوع البحث

#### الدراسه الاولى:

" تصور مقترح لتطوير اداء اعضاء هيئه التدريس كليات التربيه الرياضيه في الجامعات  
المصريه في ضوء استخدام استراتيجيه كايزن للتحسين المستمر"<sup>\*</sup>

هدفت الدراسه الى إعداد تصور مقترح لتطوير أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية  
الرياضية في الجامعات المصرية في ضوء استخدام استراتيجية كايزن للتحسين المستمر  
واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي وتكونت عينه الدراسة من 71 من عمداء ووكلاء كليات  
ورؤساء الاقسام الأكاديميه بكليات التربيه الرياضيه بالجامعات المصريه واستخدمت الدراسه  
الاستبيان كأداة لجمع البيانات بعد تطبيقه.

اتفقت هذه الدراسة مع البحث الراهن في استخدام استراتيجيه كايزن اليابانية للتحسين  
المستمر واختلفت في الفئة المستهدفة من هذا التحسين فهذه الدراسة استهدفت أعضاء هيئة  
التدريس بينما استهدف البحث الراهن عينة من الطلاب المتعثرين وكيفية الاستفادة من  
استراتيجيه الكايزن في تحسين مستواهم الأدائي على آلة البيانو.

#### الدراسه الثانيه

" اثر استخدام التحسين المستمر على كفاءه الخدمه الجامعيه هدف البحث الى رفع

وتحسين كفاءه الخدمه الجامعيه من خلال استخدام تقنيه التحسين المستمر"<sup>†</sup>

الهدف من الدراسه هو رفع وتحسين كفاءة الخدمة الجامعية من خلال استخدام تقنية  
التحسين المستمر اي استخدام الوسائل الحديثه للتعلم بدلا من الوسائل التقليديه. وجاءت  
النتائج وتوصلت الباحثات الى ضروره اعتماد المؤسسات التعليميه على الوسائل الحديثه  
للتعلم وذلك لضمان مواكبه التطورات العلميه التي تخدم العمليه التعليميه بما يسهم في سرعه  
التواصل ما بين الطالب والعملية التعليميه

---

<sup>\*</sup> محمود صديق عبد الواحد سعد : ( 2012 ) ، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية المتخصصة،كلية التربية الرياضية  
جامعة أسوان المجلد 12 العدد 2.

<sup>†</sup> مهند عبد الرحمن و رشا عدنان أحمد : ( 2013 )مجلة كليةبغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة العدد 36.

اتفقت هذه الدراسة مع البحث الراهن في استخدام التحسين المستمر في التعليم واختلفت في طريقة تطبيقها لهذه الطريقة.

### الدراسة الثالثة

#### "تحسين ادارة الجوده في التعليم العالي من خلال تقنية الكايزن 5S"\*

هدفت الدراسة الى التعريف بتقنيات الكايزن الخمسه واساليب توظيفها لتحسين إداره الجوده في التعليم العالي واتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي وأشارت النتائج الى ان تطبيق الاستراتيجيات الخمسه وهي العمل بروح الفريق ، الانضباط الشخصي ، الروح المعنويه العاليه ، مقاييس الجوده ، واقتراحات التطور والتحسين يمكن ان تساهم في تغيير الممارسات الإداريه والأكاديميه في مؤسسات التعليم العالي وتعمل على تحسين ادارة الجوده لعملياتها وانشطاتها وصولا الى تحسين المستمر غير النهائي .

اتفقت هذه الدراسة مع البحث الراهن في استخدام أحد استراتيجيات الكايزن ( التحسين المستمر ) الـ 5S واختلفت معها في توظيف تلك التقنية حيث وظفتها هذه الدراسة في الممارسات الإدارية والأكاديمية الخاصة بإدارة الجودة في التعليم العالي بينما وظفها البحث الراهن في اطبيقها على الطلاب المتعثرين وكيفية تحسين مستوى أدائهم على آلة البيانو.

### الدراسة الرابعه

#### " تحسين التعلم والتدريس من خلال كايزن والعهاده السابعه "†

هدفZ الدراسة الى استكشاف مدى صلاحية مبادئ كايزن في مجالات مختلفة و تسهيل التعلم من خلال تطبيق كايزن في بيئة تعليمية وتعلمية وتوصلت الدراسة الى ضرورة تكييف مبادئ كايزن مع التدريس للحفاظ على التحسين المستمر للجودة في جميع مهام التعليم سواء كان ذلك على التطبيق العملي في التدريس وموثوقيتها في التعلم بين مختلف المتعلمين ام فعاليتها في القيادة التربوية كمارس للتحسين المستمر للجودة و كميسر وقائد للتعليم والتعلم الجيد .

\* Feijoo,A.,Arce-Farina,S.,& Alvarez , R.M.:( 2014) Improvement of quality management in higher education through Kaizen 5S Technique, 6<sup>th</sup> International Confrance on education and new learning Technologies.

† Sapugan and cuarteros : ( 2016 ) Improving teaching and learning through Kaizen and the 7<sup>th</sup> habit,international journal Advances in social science and Humanities.

اتفقت هذه الدراسة مع البحث الراهن في استخدام استراتيجية الكايزن ( التحسين المستمر ) في مجال التعليم واختلفت في طريقة التطبيق كما أن هذه الدراسة استخدمت هذه الاستراتيجية في القيادة التربوية بينما استخدمها البحث الراهن في تحسين أداء الطلاب المتعثرين على آلة البيانو.

**الدراسة الخامسة**

### "متطلبات تطبيق منهجية الكايزن لتحسين اركان العملية التعليمي في كلية التربية بالمزاحمية دراسة ميدانية"

هدفت الدراسة الى التعرف على متطلبات تطبيق منهجية الكايزن لتحسين اركان العملية التعليمية بكلية التربية بالمزاحمية بجامعة شقراء واتبع البحث المنهج الوصفي المسحي حيث استخدمت الباحثة استبانة وزعت على أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بالمزاحمية بجامعة شقراء واشتملت العينة على ستة محاور الإدارة الجامعية ، المناهج التدريسية ، أعضاء هيئه التدريس ، الطالبات ، البيئة التعليميه ، والتقويم واثبتت النتائج على اهميه تطبيق منهجيه كايزن لتحسين اركان العمليه التعليميه لرفع المستوى التعليمي والاداري .

اتفقت هذه الدراسة مع البحث الراهن في استخدام استراتيجية الكايزن ( التحسين المستمر ) في مجال التعليم واختلفت في طريقة التطبيق كما أن هذه الدراسة استخدمت هذه الاستراتيجية كافة جوانب العملية التعليمية من إدارة ومناهج تدريسية وأعضاء هيئة تدريس وطلاب وبيئة تعليمية بينما استخدمها البحث الراهن في تحسين أداء الطلاب المتعثرين على آلة البيانو.

ينقسم البحث الى إطارين :

#### أولاً : الإطار النظري

عملية التحسين بوجه عام هي مطلب ضروري في جميع مجالات الحياة ومع التطوير العظيم الذي يشهده العالم كان لابد تطوير عمليات التحسين أيضاً حتى تتحقق أعلى استفادة ممكنة تجعل الشعوب تتسابق في اجراء التحسينات وكالعادة أثبتت اليابان نجاحاً كبيراً في عمليات التطوير والتحسين.

تأخذ عمليه التحسين في اليابان شكلين :

---

\* لولوة بنت صالح الفراج : مجلة التربية بكلية التربية جامعة الأزهر ، القاهرة العدد 190 الجزء 3 ابريل 2021.

- 1- كاكاكو Kaikaku أي التحسين الجذري دفعة واحدة ويتضمن تحسينات قوية في العمليات ويحتاج الى جهد كبير واستثمارات كبيرة.
- 2- كايزن Kaizen أي التحسين التدريجي المستمر وتتضمن إجراء تحسينات صغيرة بتكلفة قليلة من خلال التنسيق المستمر بجهود جميع العاملين في المؤسسات من عمال واداريين . ( مورير، 2006 - ص 9 )
- وفيما يلي توضح الباحثة مفهوم الكايزن ( موضوع البحث )

### مفهوم كايزن Kaizen

كايزن هي كلمة ياباني تتكون من كاي Kai وتعني التغيير وزن Zen وتعني الجيد وفي اللغة الانجليزية تعني التحسين التدريجي أو المستمر فكايزن هي منهجية تركز على الفعل والنتائج على حد سواء كايزن هي عملية عندما تتم بشكل صحيح في مكان العمل ينتهي العمل الشاق الذي لا داعي منه وذلك العمل قد يكون عقلي او جسدي حيث يتم التخلص من الهدر والفاقد في العمليات. ( Luis , 2017 - ص 16)

هناك تعريفين من وجهه نظر ايشيواتا Ishiwata للكايزن

- التعريف الأشمل ويشمل مختلف نواحي الإنتاج وإدارة الجودة بما تشمله من ممارسات إدارية وفلسفات واساليب تحسين .
- التعريف الثاني فهو بمفهومه الضيق يهتم بتحسين مكان العمل المستمد من مقترحات العمال من خلال دائرة مراقبة الجودة ونظم الاقتراحات. ( Ishiwata ، 2009 - ص 13)

وبالنظر الى التعريفين السابقين يتضح ان الكايزن هي منهجية تشتمل على عدة محاور لا بد من تحديد الارتباط بينهما حتى تتحقق أعلى استفاده من تطبيقها.

### نظرة تاريخيه عن كايزن

نشأت منهجيه كايزن في اليابان وهي فلسفه ابتكرها المؤسس الرئيسي لنظام شركه تويوتا الانتاجي تايبشي اوهونو Taiichi Ohno وتقوم تلك الفلسفة على جعل العملية الإنتاجية أفضل بشكل مستمر فمع نهاية الحرب العالمية الثانية تعرضت اليابان للقصف الجوي الامريكي في هيروشيما ومنذ انتهاء الحرب قامت اليابان بالتركيز على إعادة البناء ونفذت منهجية كايزن في جميع المجالات خلال عمليات الإصلاح وتحولت اليابان من بلد مدمر فقير الموارد الطبيعيه الى بلد متقدم مليء بالتطور. ( أبو النصر، 2015 - ص 14)

تحققت فلسفه كايزن في المؤسسات اليابانية باضافة تحسينات يومية على أنشطة العمل حيث كانت العديد من المؤسسات اليابانية تعاني من سوء الإدارة وقلة شغف العاملين مما جعل الاستعانة بالخبراء الامريكان امر لا بد منه وتم تنفيذ برامج للتدريب الاداري ولاقى ذلك القبول من اليابانيون فسرعان من دفع الاقتصاد بسره الصاروخ نحو مستويات غير مسبوقة من الإنتاجية. (مورير 2006 ، ص 12-14)

**مبادئ منهجيه كايزن ( Prosic 2011 – ص 174 )**

لزيادة فهم منهجية كايزن لأبد من معرفة المبادئ الاساسية التي تقوم عليها المنهجية لتسهيل تطبيقها في المؤسسات التعليمية بوجه عام وفي التعليم بوجه خاص لذلك لا بد من التركيز على المبادئ التوجيهية لكاييزن والتي جاءت كالتالي:

- الاعتماد على العمل الجماعي والمشاركة النشطة من جميع أطراف العملية التعليمية.
- الاهتمام بأراء جميع المشاركين في العملية التعليمية.
- قبول اقتراحات من جميع الفئات المشاركة على ان تهدف هذه الاقتراحات الى التحسين المستمر.
- فلسفة كايزن تدرك ان هناك دائما مجال للتحسين وتتبنى توافق الاراء الجماعي.
- تستخدم منهجيه الكايزن نظام دوائر الجودة حيث تكون مجموعات يجتمعون معا ويعملون معا من اجل حل المشكلات والخروج بالتغييرات المبتكرة.
- التحسين المستمر عملية شاملة وليس لها نهاية طالما ان المؤسسة قائمة.
- من أهم مبادئ الكايزن استغلال الوقت بشكل يومي.

**الاسس التي تنطلق منها فلسفه الكايزن**

- ❖ لا تدع يوما ينقضي دون إجراء أي نوع من التحسين وفي أي مكان.
- ❖ إن إجراء أي نشاط يجب أن يؤدي لزياده رضا المستفيد من خدمه.
- ❖ الجودة أولا وليس الربح.
- ❖ تستطيع أي مؤسسة أن تزدهر عندما يكون المستفيد من خدمه راضي تماما عنها.
- ❖ ترسيخ ثقافة إبداء الرأي وتقديم الإقتراحات والتحسينات.
- ❖ دعم الإدارة لجهود التحسينات المستمرة. ( Ortiz 2006 ، ص 2-6 )

**اشكال التحسين المستخدمه في كايزن**

تعتمد منهجية كايزن على عدة مفاهيم وأساليب تساعد في تحقيق التحسين بشكل متدرج ومستمر منها:

### التدابير التنظيمية (تحسين بيئه العمل ) 5S

تعتبر هذه الطريقة من أهم وسائل وأدوات تحقيق الكايزن حيث تنقسم الى خمس خطوات تبدأ جميعها بحرف S وهي كالتالي:

م	النطق الياباني	المترادف بالإنجليزية	المترادف بالعربية
1	Seiri	Sorting	الفرز والتصنيف
2	Seiton	Set in order	الترتيب والتنظيم
3	Seiso	Shine	التلميع
4	Seiketsu	Standadize	وضع المعايير
5	Shitsuke	Sustain	الاستدامة والاستمرارية

جدول رقم (1) يوضح خطوات التدابير التنظيمية

ومن الجدير بالذكر أن نشير إلى أن تطبيق هذه الخطوات كان الهدف منه زيادة الإنتاج في المصانع اليابانية لذلك ينبغي توضيح معنى كل خطوة وكيف قامت الباحثة بتكليفها في مجال التعليم من خلال الجدول التالي: ( أبو راغب 2015 )

الخطوات	تطبيقها في المجال الانتاجي	تطبيقها في مجال التعليم
التصنيف والفرز	التركيز على التخلص من العناصر الغير ضرورية في بيئة العمل.	-استبعاد الأجزاء الغيرضرورية في المقرر . -عدم هدر الوقت في مهارة تم اتقانها جيداً. -استخدام وسائل حديثة في التدريس واستبعاد الوسائل التقليدية.

<p>-ترتيب وسائل عرض المحاضرة.</p> <p>-التحضير الجيد للمحاضرة .</p> <p>-وضع علامات تذكّر الطالب بنقاط محددة.</p>	<p>-تجهيز مكان لكل شيء (مواد، أدوات، معدات). ووضع كل شيء في مكانه الصحيح.</p> <p>-التركيز على كفاءة وفعالية طريقة التخزين.</p>	<p><b>التنظيم والترتيب</b></p>
<p>-توفير آلات ومعدات بحالة جيدة لخلق مناخ مناسب للعمل.</p> <p>-توفير الوسائل الحديثة للتعلم .</p>	<p>-التركيز على تنظيف مكان العمل بشكل يومي.</p> <p>-التفتيش على الأماكن لتحديد الوضع والحاجة الى أي إجراءات تصحيحية.</p>	<p><b>التلميح</b></p>
<p>-التأكد من حالة عمل الآلات والمعدات تجنباً لأي أعطال مفاجئة أي صيانة وسائل التعلم الحديثة لضمان سير المحاضرة بالشكل المطلوب.</p>	<p>-التركيز على تطبيق منهج ملائم للإجراءات والمهام.</p> <p>-التأكد أن جميع الموظفين والعاملين مشاركين في وضع معايير العمل.</p>	<p><b>وضع المعايير</b></p>
<p>جعل جميع ما ورد أعلاه جزءاً من السلوك اليومي ويتطلب ذلك التزام الإدارة والعاملين بقواعد العمل.</p> <p>-تدريب المعلمين على استخدام الوسائل الحديثة في عرض المحاضرة.</p>	<p>-الحفاظ على ما تم إنجازه والسعي للتقدم المستمر.</p> <p>-التحسينات المستمرة تصبح ثقافة.</p>	<p><b>الاستمرارية والاستدامة (الانضباط)</b></p>

جدول رقم (2) يوضح تطبيق التدابير التنظيمية في التعليم

القضاء على الهدر 3M

يعد القضاء على الهدر هو المحور الرئيسي للتغيير في منهجية الكايزن حيث تركز على التخلص من الأعمال الغير مفيدة التي لا تعطي قيمة ويظهر الهدر في المؤسسات التربوية مثل هدر الانتاج الزائد عن الحد كتخريج طلاب دون استيفاءهم لمتطلبات سوق العمل وكفاياته ، هدر الانتظار مثل تصنيع وتضيع وقت العمل ، هدر التشغيل ، هدر النقل هدر الحركة ، هدر التخزين ، وهدر الطاقات.

وهناك ثلاث انواع من الهدر والجدول التالي يوضح ذلك

المرادف بالعربية	النطق الياباني
الهدر في الوقت أو المال	Muda
الهدر بسبب غياب النظام والتنسيق	Mura
الهدر بسبب الإجهاد البدني	Muri

جدول رقم (3) يوضح أنواع الهدر الثلاثة

عندما يتوقف انسياب العمل بسبب ببطء احد المعلمين قليلي الخبرة او طالب لا يقوم بمهامه فان ذلك يتسبب بتعطيل العمل وهذا يسمى "مورا" Mura وهي تؤدي الى "مودا" Muda وهي الهدر في الانتظار اما "موري" Muri فهي تصف الاجهاد سواء الواقع على المعلمين او المتعلمين او الالات. (ايماي 1997)

وبالتالي إذا حدثت الموضه وهي الهدر في الوقت او المال فبالتالي ستحدث الموره ثم الموري وعليه فان تطبيق ذلك في العمليه التعليميه يظهر من خلال نظريه النفايات السبعه في الهدر وهي كالتالي:

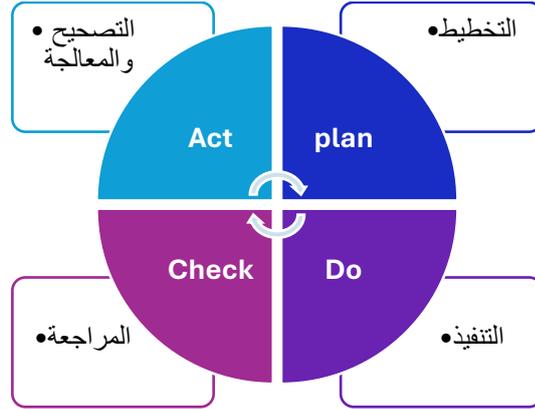
نوع الهدر	تطبيقه في العمليه التعليمية
هدر الانتاج الزائد	<ul style="list-style-type: none"> <li>- المبالغة في الشرح للطلاب موضوع بسيط تم استيعابه.</li> <li>- تكرار الشرح في نقطة سبق ذكرها.</li> <li>- كتابة بحوث متكررة في نفس نقطة البحث.</li> </ul>
هدر الانتظار	<ul style="list-style-type: none"> <li>- التأخير في بدء المحاضره.</li> <li>- انتظار الطالب ان يقوم المعلم باجابه بعض تساؤلاته التي تتبادر في ذهنه.</li> <li>- هدر الوقت في اخذ الغياب.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- تغيير اماكن المحاضرات بشكل مفاجئ يضيع الوقت في الانتقال بين قاعه واخرى بحثا عن المكان المنشود</li> </ul>	هدر النقل
<ul style="list-style-type: none"> <li>- هدر الوقت في تصوير الاوراق المطلوبه للدرس.</li> <li>- اكتشاف عطل في أجهزة عرض المحاضره او في الآله المستخدمه اثناء البدء في المحاضره.</li> </ul>	هدر التشغيل
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدم توثيق درجات الطلاب بشكل دوري.</li> <li>- عدم تقسيم درجات الأعمال الفصلية على المحاضرات بشكل مدروس.</li> </ul>	هدر التخزين
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ضعف التواصل بين الأطراف المختلفة مما يؤدي الى بطئ المعاملات والإجراءات.</li> </ul>	هدر الحركة
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ضعف شبكة الانترنت والتي يحتاجها المعلم في الشرح.</li> <li>- تأجيل اليوم الدراسي بسبب انقطاع الكهرباء او تعطل الآلات او العواصف الجوية او الترابية.</li> </ul>	هدر الإصلاح/ المرفوضات

جدول رقم (4) يوضح تطبيق أنواع الهدر في العملية التعليمية

دورة ديمينج PDCA

تتكون دورة ديمينج من أربعة مراحل : ( Lubica، 2012، ص 193-197 )



شكل رقم (1) يوضح دورة ديمينج

### التخطيط

وتعني وضع قواعد العمل التي يتعامل بها العاملون مع المشكلات ووضع حلول لها ووضع العوامل التي تذل العقبات من اجل الوصول الى الهدف المنشود ومهما كان حجم الهدف فلا بد من التخطيط له مسبقا. ( Lubica، 2012، ص 193 )

### التنفيذ

وهنا يسعى فريق العمل ( المعلم والطلاب ) الى تنفيذ خطة التحسين ومراقبة تقدمها وجمع البيانات بشكل مستمر لقياس التحسين والتغييرات ولا بد ان توثق حتى يعاد النظر بها اذا دعت الحاجة ولا يسمح بالاجتهاد الا في الامور التي يصح فيها الاجتهاد الشخصي كالامور البسيطة التي لم ترد في الخطه. ( Lubica، 2012، ص 194 )

### المراجعة

وهي تحليل البيانات التي تم جمعها في مرحلة التنفيذ لمعرفة مدى قرب تحقيق الهدف المذكور في الخطة واذا حدث خلل لا بد من ان يعاد تقويم الخطة او ايقاف العمل بها اذا حدث تقصير في عملية المتابعة وتحليل البيانات فإن ذلك ينذر بفشل الخطة ككل. ( Lubica، 2012، ص 195 )

### التطوير-المعالجة والتصحيح

إذا كانت النتائج التي تم الحصول عليها من المرحلة الثالثة ( المراجعة ) ناجحة فيتم اتخاذ الإجراءات لتكون مقياساً للتطبيق. ( Lubica، 2012، ص 196-197 )  
ثانياً الإطار التطبيقي :

تناولت الباحثة في الجزء السابق مشكلة البحث واهدافه واهميته وفروضه كما تناولت المفاهيم النظرية والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث وفيما يلي تستعرض الباحثة البرنامج المقترح الذي اتبع المنهج التجريبي ذو المجموعه الواحده حيث يقوم البرنامج على ملاحظة المفحوصين قبل وبعد المتغير المستقل التجريبي وهو طريقه الكايزن وقياس مقدار التغيير وهو تطبيق منهجيه الكايزن للتحسين المستمر في تحسين اداء الطلاب المتعثرين عند اداء مقررات آلة البيانو.

### اختيار العينه

- تم تطبيق التجربه على عينه مكونه من ستة طلاب متعثرين في مقرر عزف آلة البيانو (5) وهو مقرر على المستوى الثالث ( الفرقة الثالثة ) بقسم التربية الموسيقية بكلية التربية النوعية جامعة الاسكندريه.
- عند اختيار عينه الطلاب وهو اختيار عمدي لبعض الطلاب المتعثرين حرصت الباحثة ان تكون محتوى مقطوعات البرنامج موحده وتمثلت في الاتي: ملحق رقم (1)

➤ تمرين رقم (1) من كتاب هانون.

➤ تمرين رقم (4) من كتاب تشيرني مصنف 849.

➤ مقطوعة لباخ من كتاب بريليود وفيوج قصيرة BWV 939

### بناء البرنامج التدريسي المقترح للطلبة المتعثرين في ضوء منهجيه كايزن اليابانيه

- تحديد وتشخيص حالة كل طالب من حيث تحديد نقاط الضعف التي تعوق اجتيازه مقرر آلة البيانو (5) وذلك من خلال الاختبار القبلي الذي تم للطلبة العينه قبل البدء بالبرنامج المقترح.
- تحليل مكونات بنود المقرر لكل طالب في حضور الطالب حتى يشارك في رؤية نقاط ضعفه ومشاركته في اقتراح افكار للتحسين ( احد مبادئ الكايزن )
- تحديد الاهداف التعليميه التي تؤدي الى الوصول للمخرجات التعليميه.
- اعداد أدوات البحث المتمثله في بطاقه ملاحظه أداء الطلاب ووضع الخطه التدريسيه وخطه التدريب اليومي له.
- إعداد الأنشطة المساعده التي يرجع اليها الطالب قبل وأثناء وبعد التدريس والمتمثله في فيديو - ملف الإنجاز.

- تنظيم برنامج التدريب اليومي للطلاب أثناء عدم وجود المعلم .
- تحديد زمن البرنامج المقترح ليكون الفصل الدراسي الثاني من العام 2022-2023 بواقع ساعه أسبوعيا .
- اعداد البرنامج في صورته النهائيه والقائم على تحسين أداء الطلاب المتعثرين في مقرر عزف اله البيانو (5) في ضوء منهجيه كايزن اليابانيه .

### بناء ادوات البحث

- أولا : استماره استطلاع آراء الخبراء من أعضاء هيئه التدريس في التقنيات الادائيه التي تشكل صعوبه أدائيه لمعظم الطلاب المتعثرين في مقرر عزف اله البيانو 2005 .
- ثانيا : بطاقه ملاحظه تقييم مستوى أداء الطالب (اختبار قبلي/ بعدي) ملحق رقم (2)
- ثالثا : خطة التدريب اليومي للطلاب .

### اعداد بطاقه الملاحظه

تعد بطاقات الملاحظه من الطرق المناسبه لجمع البيانات الخاصه بالمتعلمين في المواقف التعليميه ويكون الهدف من تلك البطاقه تحسين الأداء ولما كان البحث الحالي يهدف الى تحسين أداء الطلاب المتعثرين في مقرر عزف اله البيانو (5) عن طريق اكسابهم مهارات الأداء الصحيح في ضوء منهجية كايزن اليابانيه فانه ينبغي تحديد افضل طرق قياس لأداء الطالب متتبعا درجه التحسين التي يمر بها ولا بد ان تتميز بطاقه الملاحظه بالصدق والثبات .

### صدق بطاقه الملاحظه

المقصود به قدرة البطاقه على قياس ما وضعت لقياسه والتحقق من صدقها او من صدق محتواها ثم عرضها في صورتها الاولييه على مجموعه من المحكمين من اساتذته التخصص وبلغ عددهم أربعة وذلك للحكم على مدى مناسبه كل عباره للهدف منهم وكذلك صياغه العبارات وتحديد واضافه اي عبارات مقترحه من قبلهم وقد تم التعديل وفقا لما يرويه ليصبح الشكل النهائي كما هو في الملحق .

### ثبات بطاقه الملاحظه

يقصد به ثبات دقة الاختبار في القياس والملاحظه وعدم تناقضه مع نفسه واتساقه واطراده فيما يزودنا به من معلومات .

تكونت بطاقه الملاحظه من عدة مهارات أدائيه وهي التي تمثل صعوبة أدائيه للطالب المتعثر وذلك لكل بند من بنود المقرر على حدة وتم وضع نظاما لتوزيع الدرجات حسب المستويات ممتاز - جيد جدا - جيد - مقبول - ضعيف ، حيث يعطي الأداء ممتاز درجه 5 ، وجيد جدا درجه 4 ، وجيد درجه 3 ، ومقبول درجه 2 ، وضعيف درجه 1 ، وتم تطبيق بطاقة الملاحظة قبلها وبعديا للتأكد من صحتها تطبيقها .

### عرض الجلسات التدريسيه

#### الجلسة الاولى

هي جلسة جماعية للطلاب الستة عينة البحث وفيها تم شرح المنهجية التي سينتهجها الطلاب من أجل تحسين مستوى الأداء وتم استخدام تقنيه "التدابير التنظيميه الخمسه " 5S لمنهجية كايزن والتي تهدف الى تحسين بيئه العمل ليكون جاهزا لتحقيق مستوى أداء مرتفع وقد جاءت كالتالي:

#### التصنيف والفرز

- الاتفاق مع الطلاب على أن الطريقة التقليدية في التعليم وفي التدريب لم تكن فعاله معهم لذلك لابد من الاتجاه ناحية الوسائل الحديثه والتقنيات الجديدة في تحسين مستوى أدائهم.

- يقوم كل طالب بكتابة اسباب رسوبه في الامتحان كما يحدد كل طالب ما هي الاجزاء الصعبة في المؤلفات عينة البحث التي كانت السبب في تعثرهم في الأداء.

#### التنظيم والترتيب

- وضع علامات على الاجزاء الصعبة التي حددها الطالب وبالتالي تقليل الهدر في الوقت والجهد والمتمثل في بداية المذاكره دائما بالجزء الاول من المؤلفه لذلك لابد من استخدام طريقة التدريب العكسي اي بدايه المذاكره من الاجزاء الأخيره للمؤلفه او من الاجزاء الصعبة .والشكل التالي يوضح ذلك



شكل رقم (2) يوضح تحديد الصعوبات الأدائية التي تم تحديدها على المدونة ملحوظة: من الجدير بالذكر ان عينه المؤلفات المقرره على الطلاب ليست جديده عليهم فقد سبق لهم دخول الامتحان في هذه المؤلفات ولكن لم يجتازوه بنجاح

#### التلميع والتنظيف

- الاتفاق مع الطلاب على خطة التدريب اليومي وتحديد مستوى الأداء المقبول وتكون تلك الخطة مجدولة بجدول زمني ومرفق في ملف انجاز الطالب حيث يطلع المعلم عليه في كل جلسته تدريسية.

#### وضع المعايير

- يقوم كل طالب بعمل ملف للانجاز خاص به يكون محدد به الجدول الزمني للتدريب اليومي وموضح به كل مهارة عزفية تدرّب عليها اثناء الجلسه التدريسيه مع المعلم .
- يقوم المعلم بمتابعة الطلاب والاطلاع على ملف الانجاز الخاص بهم.

تاريخ التسجيل: ٢٠٢٢/٣/٥ الأسمه

النية	المهارة	اللازم	اللائمة	بلاندا	الارها	الجزء	المجد	البيت
صانوه	- مرونه ازار الرابع والاربعون للبيه الميسرى اثار الصعود	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- مرونه ازار الرابع والاربعون للبيه الميسرى اثار الصعود	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ضرب	- عزف ٣ (٨ - ١١) نغمات النور فقط	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- عزف اللانز سنكلها الارها	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

شكل رقم (3) يوضح أداء أحد الطلاب للواجب المنزلي

### الاستمراريه والانضباط

- عند الاطلاع على السلوك اليومي للطلاب يستطيع المعلم ان يحدد مدى انضباط الطلاب وكيف ساعد التدريب اليومي في تحسين أداء كل طالب.
- يقوم الطلاب بكتابه رأيهم عند كل يوم مذاكره وما هي المشكلات التي واجهتهم اثناء ذلك مع كتابه مقترح للتحسين.

تاريخ التسجيل: ٢٠٢٢/٣/٥ الأسمه

النية	المهارة	اللازم	اللائمة	بلاندا	الارها	الجزء	المجد	البيت
صانوه	- مرونه ازار الرابع والاربعون للبيه الميسرى اثار الصعود تم تصحيح البيت	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- مرونه ازار الرابع والاربعون للبيه الميسرى اثار الصعود تم تصحيح البيت	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ضرب	- عزف ٣ (٨ - ١١) نغمات النور فقط تم تصحيح البيت	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- عزف اللانز سنكلها الارها تم تصحيح البيت	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

شكل رقم (4) يوضح تقييم أداء أحد الطلاب للواجب المنزلي

تنتهي الجلسة بالاتفاق مع الطلاب ان هناك جلسة تدريسيه فردية بواقع ساعة اسبوعياً وان الطلاب عليهم الاستداهم في التدريب اليومي مع ذكر تعليق يومي في ملف الانجاز عن تقييمه لادائه الذاتي مع اي اقتراح للتحسين وهذا يعتبر الواجب اليومي له. عند عرض الجلسات الفرديه ستقوم الباحثه باستخدام دوره ديمنج PDCA في التحسين المستمر والتي تتكون من اربعة مراحل:

### المرحلة الأولى : التخطيط plan

وهذه المرحلة تمت مع الجلسة التحضيرية للطلاب والسابق ذكرها.

### المرحلة الثانية : التنفيذ Do

تنفيذ خطة التحسين ومراقبة تقدمها وجمع بيانات بشكل مستمر عن أداء الطلاب ولا بد من توثيقها حتى يتم الرجوع اليها عند الحاجة.

### المرحلة الثالثة : المراجعة check

فيها يتم تحليل البيانات التي تم جمعها في مرحلة التنفيذ حتى يتم تدارك اي خطأ حدث او تقصير ما حدث

### المرحلة الرابعة : التطوير والتصحيح Act

إذا ثبت نجاح طريقة التنفيذ والاجراءات المتبعة في المرحلة السابقة يتم اعتماد هذه الطريقة مقياساً للتطبيق فيما بعد مع طلاب اخرين.

### الجلسه الثانيه : (جلسه فرديه لكل طالب)

### الموضوع الاول

### تمرين هانون رقم (1)

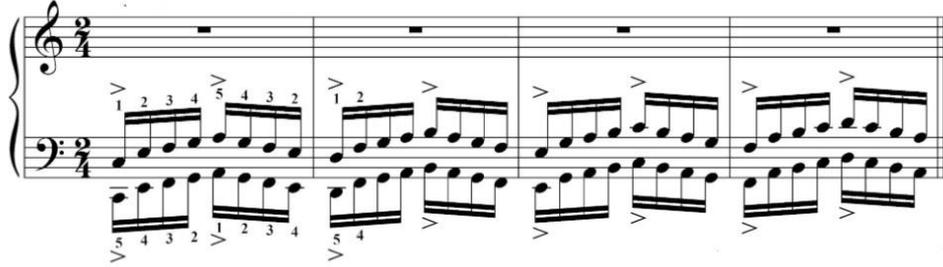
التمهيد : هدف التمرين هو إكساب المرونو للاصبع الخامس والرابع في اليد اليسرى اثناء الصعود والاصبع الخامس والرابع لليد اليمنى اثناء الهبوط وبذلك يتم توسيع المسافه بين الاصبع الخامس والرابع في كلتا اليدين.

### خطوات سير الدرس

سألت الباحثه الطالب عن صعوبة أداء التمرين وجاءت اجابه الطالب ان الصعوبه تكمن في طول التمرين الذي يحتوي على نطاق صوتي اوكتافين مما يؤدي الى الشروط وفقدان التركيز فيتوقف عن العزف في منتصف التمرين.

### طريقة التحسين

لتحسين اداء هذا التمرين لابد من وضع علامه الضغط اكسنت ( > ) مع بدايه كل  وذلك لضبط الزمن وفهم الاتجاه الصحيح او الاتجاه اللحني للتمرين والشكل التالي يوضح ذلك



تدريب مقترح رقم (1) يوضح تمرين هانون رقم (1) مع وضع علامة الضغط Accent الواجب المنزلي اليومي

التدريب على اداء التمرين بوضع اكسنت عند بدايه كل  ويراعي التدريب ببطء حتى يتم ضبط الزمن واتقان الاداء ثم التدرج في السرعة الى السرعة المطلوبه.

### لموضوع الثاني

### تمرين تشيرني رقم 4 مصنف 849

التمهيد : قامت الباحثة بمراجعة ما ذكره الطالب عن صعوبة أداء تمرين تشيرني في الجلسة الاولى الجماعية وبناء على ذلك اختارت الباحثة الصعوبة الاولى للتمرين وهي وتحقيق التوازن Balancing بين نغمات اليد اليمنى وحدها وبين النغمات اليد اليمنى مع اليسرى والشكل التالي يوضح ذلك:



شكل رقم (4) يوضح تمرين تشيرني رقم (4) مصنف 849

خطوات سير الدرس

طلبت الباحثة من الطالب ان يعزف الموازير م ( 1-8 ) ملاحظة إختلاط الأصوات في اليد اليمنى لاحظت الباحثة عدم قيام الطالب بتثبيت نغمة انوار اثناء عزف مما ادى الى حدوث خلل في توازن اللحن وفي اليد اليمنى.

طريقه التحسين

طلبت الباحثة من الطالب ان يقوم بعزف التمرين بنغمات النوار فقط في اليد اليمنى واليد اليسرى كما هي اي ان يحذف التقسيمات الداخليه والشكل التالي يوضح ذلك



تدريب مقترح رقم (2)

- لابد من مراعاة الأداء ببطء شديد حتى يتسنى للطالب ادراك الحركة والسيطره عليها
- ثم التدرج بالسرعه قليلا لسرعه معقوله.
- لابد من مراعاة ترقيم الأصابع للنوار المدون في المدونه الاصليه.
- بعد اتقان التمرين السابق يتم وضع التقسيم الداخلي للنوار على ان يتم عزفها بخفوت شديد ( pp.) وذلك حتى تظل نغمة السوبرانو هي الظاهرة في مقابله اليد اليسرى.

الواجب المنزلي اليومي

بند المقرر	المهارة	السبب	الأح	الإثب	الثلاث	الأربعاء	الخميس	الجمع
		ت	د	ن	اء	ء	س	ة
هانون	- مرونة أداء الإصبع							

							الرابع والخام س لليد اليسرى أثناء الصعود . - مرونة أداء الإصبع الرابع والخام س لليد اليمنى أثناء الهبوط.	
							- عزف الموازير (8-1) بنغمات النوار فقط. - عزف الموازير (8-1)	تشيرين ي

							بشكلها الأصلي .	
--	--	--	--	--	--	--	-----------------------	--

الجلسه الثالثه: ( جلسه فرديه لكل طالب )

الموضوع الاول

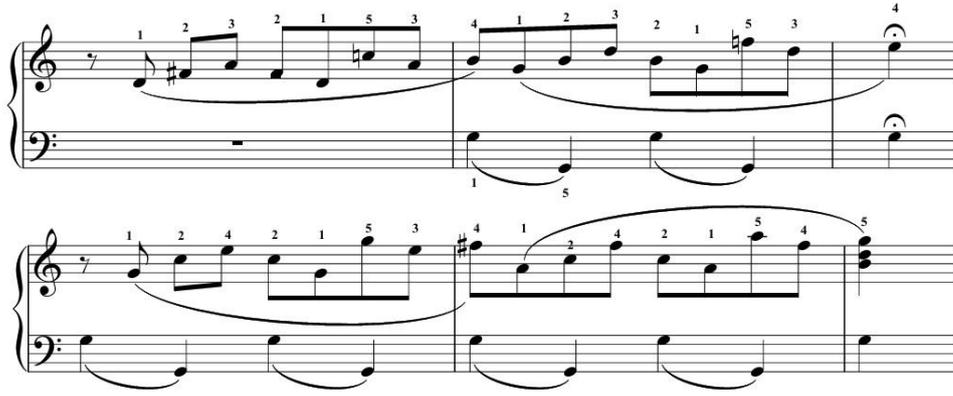
مقطوعة باخ رقم 2 من Little prelude and fugue

خطوات سير الدرس

- طلبت الباحثة من الطالب ان يقوم بعزف المقطوعه وذلك لتحديد النقاط التي تحتاج الى تحسين وعندما جاء الجزء الخاص بحلية الموردينت (\*\*\*) توقف الطالب قائلاً "انا لا اقوم بعزفها لانها تجعلني اكسر الزمن"
- قررت الباحثة ان تبدأ من حلية الموردينت كصعوبه اولى في المقطوعه وقد جاءت الحليه في موازير ( 8-11 )

طريقه التحسين

في البدايه يعزف هذا الجزء بدون حلية والشكل التالي يوضح ذلك:



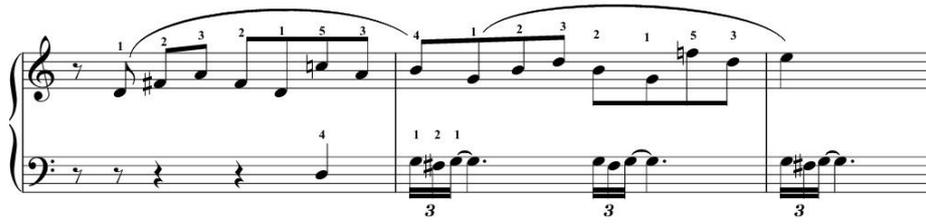
شكل رقم (5) يوضح اليد اليسرى بدون حلية

- يتم التدريب على هذا الجزء ببطء شديد
- قامت الباحثة بشرح حليه الموردينت حيث تبدأ الحليه من النغمه الاساسيه صول والذهاب فوراً نصف تون لاسفل عند نغمه فا# ثم تعود للأساس مرة اخرى والشكل التالي يوضح ذلك



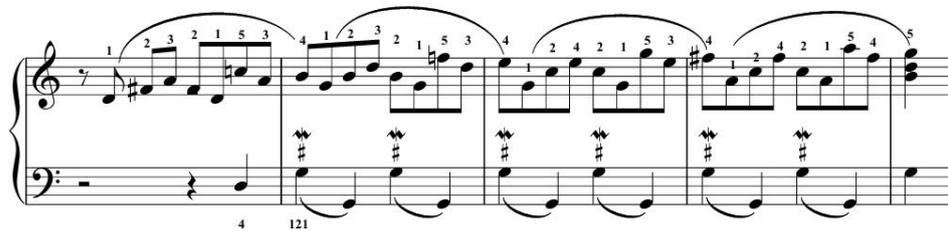
شكل رقم (6) يوضح أداء جلية المورندنت بمفردها

- يتم التدريب على الحلية منفردة حيث ينبغي للصوت ان يكون ناعما و براقا مع عدم شد الاصابع وينبغي لنغمة صول القرار ان تعزف بنعومه ودون قوة.
- يعزف هذا الجزء بالحليه لكن بدون نغمه صول القرار حيث تثبت نغمة الاساس بعد عزف الحلية والشكل التالي يوضح ذلك



شكل رقم (7) يوضح تدريب اليد اليسرى على أداء الحلية

- يتم التدريب ببطء شديد وتدرجيا تزداد السرعة بدون توقف
- يتم عزف موازير (8-11) بشكلها الطبيعي كما هو مدون في المدونه الاصلية والشكل التالي يوضح ذلك



شكل رقم (8) يوضح الشكل النهائي لأداء الحلية ( المدونة الأصلية )

## الموضوع الثاني

### تمرين تشيرني رقم 4 مصنف 849

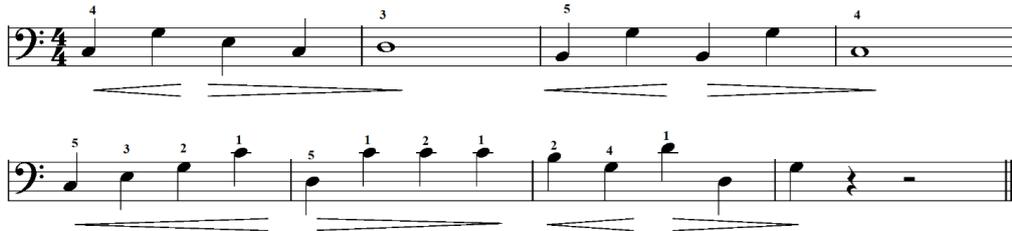
- قامت الباحثة بمراجعة ما ذكره الطالب عن صعوبة أداء تمرين تشيرني في الجلسة الأولى الجماعية وبناء على ذلك اختارت الباحثة صعوبة أداء العبارات Phrasing والتي تحتاج الى تحسين.

### خطوات سير الدرس

- سألت الباحثة الطالب عن امكانية ان يغني لحن اليد اليسرى بدون عزف وللهله الأولى لم يفهم الطالب الغرض من السؤال ثم قام بغناء العبارة الأولى من اليد اليسرى ولاحظت الباحثة الخطأ في الزمن وعدم الانتقال الجيد من نغمة الى أخرى.

### طريقه التحسين

- شرحت الباحثة للطالب ان اغلب العبارات الموسيقية هي اما عبارات لحنه او هارمونية وفي هذه المقطوعه تظهر العبارة الموسيقية كلحن في اليد اليسرى.
- لظهور العبارة بشكل صحيح في اليد اليسرى لابد من تحقيق الكريشندو ————— فيه فلا بد ان يحدث تدرج في الصوت لتبدأ بصوت خافت ( pp. ) ثم تعلقو تدريجياً ثم تعود للخفوت مرة أخرى مع علامة \* في نهاية العبارة.
- لابد من التدريب على اليد اليسرى بمفردها وتعتيم اثر الكريشاندو والشكل التالي يوضح ذلك



تدريب مقترح رقم (3) يوضح أداء عبارات اليد اليسرى مع الكريشندو.

- يتم عزف اليدين معاً وملاحظة الفرق في الأداء.

### الواجب المنزلي اليومي

بند المقرر	المهارة	السبب	الأح	الإثنب	الثلاث	الأربعاء	الخميس	الجمعة
باخ	- عزف م(8-)							

							<p>(11 بدون حلية - التدريب على الحلية منفردة. - عزف م(8- 11) بالحلية بدون نغمة القرار. - عزف م(8- 11) بشكلها الأصلي.</p>	
							<p>- أداء اليد اليسرى بمفردها في م(8-1) مع وضع الكريشند و.</p>	تشرين ي

								- عزف الموازير (8-1) بشكلها بكلتا اليدين.
--	--	--	--	--	--	--	--	--

الجلسه الرابعه : (جلسه فرديه لكل طالب)

### الموضوع الاول

### مقطوعة باخ رقم 2 من Little prelude and fugue

من الصعوبات التي لاحظت الباحثة انها تمثل عائق في تحسين أداء الطالب هي أداء التآلفات المنفرطه وقد تناقشت الباحثة مع الطالب في التآلفات المنفرطه الموجوده في المؤلفه كلها.

### خط سير الدرس

- طلبت الباحثة من الطالب ان يقوم بقراءة الموازير (1 - 3) في اليد اليسرى والتي تحتوي على تآلفات منفرطه منها الثلاثية ومنها الرباعية ووجدت الباحثة ان الطالب يقرأ النغمات جيدا ولكن عند أدائها فانه يتعثر.

### طريقه التحسين

- عندما يكون الهدف عزف تآلفات منفرطه فان في هذه الحالة يتم التدريب على تجميع نغمات التآلف وتؤدى في نفس الوقت كتآلف هارموني.  
يتم تقسيم هذا الجزء الى ثلاثة أجزاء:

### ○ الجزء الاول م (1):



التدوين الأصلي



التدريب

### ○ الجزء الثاني م (2):

التدوين الأصلي



التدوين



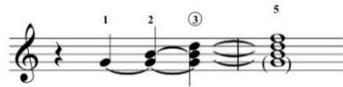
التدريب

○ الجزء الثالث م(3):

التدوين الأصلي



التدريب

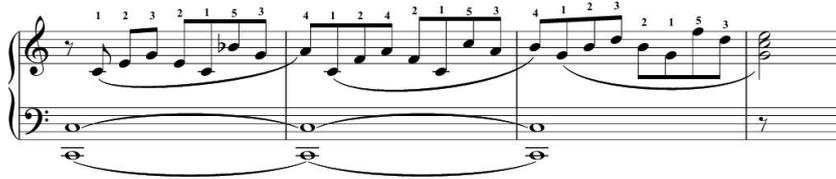


- يتم تجميع التألفات في تدريب واحد كالتالي:



تدريب مقترح رقم (4) يوضح تجميع التألفات

- يتم اضافته اليد اليسرى وعزف المقطوعه مثل المدونه الاصليه والشكل التالي يوضح ذلك



- يراعى الأداء ببطء شديد.

- يراعى الالتزام بترياقم الأصابع

- يراعى اداء العبارات ورفع اليد عند انتهاء القوس اللحني

**الواجب المنزلي اليومي**

- الاستمرار في مذاكره التدرجات

- تطبيق طريقه التدريب على م(4-5) في اليد اليسرى ، م(8-11) في اليد اليمنى.

**الموضوع الثاني**

**تشيرني**

لاحظت الباحثة أثناء الجلسة الجماعية الاولى ان حركة اليد هي سبب كبير في عدم تمكن الطلاب من الأداء الصحيح لذلك ركزت الباحثة في هذه الجلسة على الحركة الدائرية circular motion والموجودة في م (1-15) في اليد اليمنى.

#### خط سير الدرس

- شرحت الباحثة للطالب معنى الحركة الدائرية والتي تعني استداره اليد وتحريك المعصم بشكل دائري في اتجاه عقارب الساعة او عكس عقارب الساعة حسب اتجاه الحركة اللحنية في التمرين.
- الهدف من الحركة الدائرية هو إبقاء الأصابع غير مشدودة مع السرعة وهي حركة عزفية أساسيه تشتمل عليها العديد من المقطوعات كما انها تسهل من الأداء العزفي للمقطوعات اذا تم فهمها واتقانها.
- يراعى اثناء التدريب ان يكون الأداء ببطء شديد حتى يتم اتقان الحركة جيدا ثم التدرج بالسرعه للسرعه المطلوبه.
- من الملاحظ انه كلما كانت السرعه بطيئه كلما كانت الحركة الدائرية اوسع وكلما زادت السرعه خفت الحركة الدائرية.

#### الواجب المنزلي اليومي

- التدريب يوميا على اداء الحركة الدائرية بشكل متدرج في السرعه مع الاخذ في الاعتبار تقليل الحركة كلما زادت السرعه.

بند المقرر	المهارة	السبت	الأحد	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
باخ	- أداء تدريب تجميع التألفات المنفرطة كتألف واحد م(1-3) في اليد اليمنى.							

							<p>- أداء تدريب تجميع التألفات المنفرطة كتألف واحد م(4- 5) في اليد اليسرى.</p> <p>- أداء تدريب تجميع التألفات المنفرطة كتألف واحد م(8- 11) في اليد اليمنى.</p>	
							<p>- أداء الحركة الدائرية في م(1-8).</p> <p>- أداء الحركة الدائرية في م(9-15).</p>	تشيرني

## تعليق عام على الدروس

- ساد جو من التحدي والاصرار لتحقيق استراتيجيه التحسين.
- شعر الطلاب بتحسن في أدائهم نتيجة المواظبة اليومية على الواجبات المنزلية.
- شعر الطلاب بفعالية وجودهم نتيجة مطالبتهم باقتراحاتهم وتفعيلها لتحسين نتائج أدائهم.
- ايمان الطلاب بأن منهجيات التعلم المختلفة يمكن ان تكشف طرق التغيير حتى وان كان تغييرا طفيفا مما يؤدي الى التحسن المستمر.
- مع اختلاف الفروق الفرديه بين الطلاب إلا أن الجميع شعر بالثقه في الاداء والثقه في النجاح.
- كان لمف إنجاز الطالب التاثير الكبير في زيادة الدافعيه للتعلم والمواظبة اليومية على التدريب.
- مناقشه النتائج وتفسيرها

1- لاثبات صحة الفرض الأول الذي ينص على " لا توجد فروق جوهريه ( دالة إحصائية ) عند مستوى دلالة أقل من أو يساوي ( 0,05 ) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة عينة البحث في الإختبار القبلي لمكونات بطاقة ملاحظة تقييم مستوى أداء الطالب ".

$$\text{لحساب المتوسط الحسابي للطلاب العينه : } = \frac{\text{الطلاب درجات مجموع}}{\text{الطلاب عدد}} = \frac{77}{6}$$

12,8

الدرجات ( س )	المتوسط ( س )	س - س	( س - س ) <sup>2</sup>
16	12,8	3,2 = 21,8-16	10,24
14	12,8	1,2=12,8-14	1,44
12	12,8	0,8=12,8-12	0,64
11	12,8	0,8--=12,8-11	3,24
11	12,8	0,8--=12,8-11	3,24
13	12,8	0,2=12,8-13	0,4
			19,2

$$1,8 = \sqrt{\frac{19,2}{6}} = \sqrt{\frac{\text{مج(س-س)}}{ن}}$$

يتضح من الجدول السابق انخفاض متوسط درجات أفراد المجموعة عينة البحث وكذلك الانحراف المعياري وهي قيمة صغيرة مقارنة بالنسبة للمجموع الكلي لدرجات بطاقة الملاحظة ككل.

### تفسير الباحثه

- سبب الانخفاض الكبير في درجات الطلاب العينه هو عدم قدرة أفراد العينه على الأداء العزفي المطلوب والتي تمكنهم من اجتياز مقرر عزف اله البيانو (5) بنجاح. لاثبات صح الفرض الثاني الذي ينص على " لا توجد فروق جوهرية ( دالة إحصائية ) عند مستوى دلالة أقل من أو يساوي ( 0,05 ) بين متوسط درجات طلاب المجموعة عينة البحث في الإختبار البعدي لمكونات بطاقة ملاحظة تقييم مستوى أداء الطالب ".

$$\text{لحساب المتوسط الحسابي للطلاب العينه} : : \frac{\text{الطلاب درجات مجموع}}{\text{الطلاب عدد}} = \frac{253}{6}$$

42,16

الدرجات ( س )	المتوسط ( س )	س - س	( س - س ) <sup>2</sup>
45	42,16	=42,16-45 2,84	8,06
42	42,16	-42 0,16=42,16	0,2
42	42,16	-42 0,16=42,16	0,2
42	42,16	--42,16-42 0,16	0,2
37	42,16	--42,16-37 5,84	26,6

8,06	-45 2,84=42,16	42,16	45
43,32			

$$2,6 = \sqrt{\frac{43,32}{6}} = \sqrt{\frac{\text{مج(س-س)}}{ن}} -$$

- يتضح من خلال الجدول ارتفاع كبير في متوسط درجات الطلاب العينة وكذلك ارتفاع الانحراف المعياري.
- ولنفي صحة الفرد الثالث الذي ينص على : لا توجد فروق جوهرية ( دالة إحصائية ) عند مستوى دلالة أقل من أو يساوي ( 0,05 ) بين متوسط درجات طلاب المجموعة عينة البحث في الإختبار القبلي و البعدي لمكونات بطاقة ملاحظة تقييم مستوى أداء الطالب "
- يتضح ذلك من خلال الجدول الاول والجدول الثاني وبالمقارنة بين الجدولين بين متوسط درجات الطلاب العينة في الاختبار القبلي والبعدي لمكونات البطاقة يتضح ارتفاع درجات الطلاب العينة في الاختبار البعدي.
- وبالنسبة لتساؤلات البحث فقد جاءت اجابه السؤال الاول في الاطار النظري للبحث حيث تناول منهجيه الكايزن للتحسين المستمر وتطبيقاته في العمليه التعليميه.
- جاءت اجابه السؤال الثاني في استماره استطلاع راي الخبراء وفي بطاقه ملاحظه اداء الطلاب.
- جاءت اجابه السؤال الثالث في الاطار التطبيقي للبحث والذي يتم فيه تطبيق البرنامج المقترح لتحسين اداء الطلاب المتعثرين في ضوء منهجية كايزن للتحسين المستمر.

#### التوصيات

- في النهايه توصي الباحثه بما يلي:
- ضروره الاهتمام بالطلاب المتعثرين ووضع استراتيجيات تدريسيه خاصه بهم تكون قابله للتعديل اثناء الجلسات التدريسيه.

- الاطلاع على الاساليب والطرق الحديثه الخاصة بالانتاجيه الاقتصادية وتحويلها لاساليب تدريسيه تعليمية.
- ضروره الانفتاح على تجارب النجاح في جميع الدول ومحاولة محاكاتها بما يتوافق مع بيئتنا الخاصه.
- ادخال منهجيه الكايزن في جميع اطراف العمليه التعليميه من جهاز اداري ، اعضاء هيئه تدريس ، الطلاب ، المحتوى التعليمي.
- عمل دورات تدريبية للساده اعضاء هيئه التدريس عن كيفيه تفعيل منهجية كايزن في عمليه التدريس.
- الاخذ دائما بمقترحات الطلاب في التحسين فذلك يشعره بشكل قوي انه جزء من المنظومه التعليميه.

قائمة المراجع:

أولا المراجع العربية:

- 1- آمال أحمد مختار صادق، عائشة صبري:(1997) طرق تعليم الموسيقى ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة .
- 2- روبرت مورير ( 2006 ) خطوة واحدة صغيرة قد تغير مجرى حياتك ( طريقة الكايزن ) ، مكتبة جرير .
- 3- كمال عبد الحميد زيتون : ( 2004 ) منهجية البحث التريوي والكيف ، عالم الكتب ، القاهرة .
- 4- ماسكاي ايماي : (1997) الإدارة من موقع الأحداث ، الشركة العربية للإعلام العلمي ( شعاع ) السنة الخامسة ، العدد 23 ، القاهرة .
- 5- محمد أبو راغب ، مها شاويش : ( 2015 ) ،منهج الجودة الياباني الكايزن في تطوير وتحسين الإنتاجية ، الطبعة الأولى .
- 6- مدحت أبو النصر : ( 2015 ) إدارة الجودة الشاملة استراتيجية كايزن اليابانية لتطوير المنظمات ، المجموعة العربية للتدريب والنشر ، القاهرة .

- 7- Ishiwata,A.:( 2009) **Introducing Kaizen in Africa**,Tokyo,GRIPS Development forum.
- 8- Lubica.k(2012) The development of models and methods kaizen Technical University of Kosice.22.
- 9- Luis,J.,Maldonado,A.,Oropesa,M.:(2017) Kaizen planning,implementing and controlling , USA , Springer international Publishing .
- 10- Ortiz , Chris A. : ( 2006 ) , Kaizen Assembly – Designing , constructing and Managing Alean Assembly line, USA , Taylor and Francis Group LLC.
- 11- Prosoc S.:(2011) , Kaizen Management Philosophy,Serbia , I international Symposium Engineering Management and competitiveness June 24-25.

ملحق رقم (1)

4. Allegro. (♩ = 144.)

*p legato*

*cresc.*

Edition Peters

7763

Handwritten musical score for piano, measures 9-24. The score is written on two staves (treble and bass clef) and includes fingering numbers (1-5) and dynamic markings like 'p' and 'cresc.'.

Edition Peters

7765

II. Allegro non troppo. (♩ = 116.)

Handwritten numbers above measures: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16.

Dynamic markings: *mf*, *cresc.*, *ff*, *mf*, *cresc.*, *mf pesante*.

Edition Peters.

7715

ملحق رقم (2)

بطاقة تقييم مستوى أداء الطلاب لمقطوعات العينة

الإختبار القبلي/البعدي

اسم الطالب:

المستوى الدراسي:

درجة الإختبار

: 50 درجة

بنود الإختبار	ممتاز (5)	جيد جداً (4)	جيد (3)	مقبول (2)	ضعيف (1)
1- مرونة أداء الإصبع الرابع والخامس في تمرين رقم (1) من كتاب هانون.					
2- تحقيق التوازن Balancing بين نغمات اليد اليمنى وحدها في تمرين تشيرني رقم (4) مصنف 849.					
3- تحقيق التوازن Balancing بين نغمات اليد اليمنى واليد اليسرى في تمرين تشيرني رقم (4) مصنف 849.					
4- أداء العبارات Phrasing بشكل صحيح في اليد اليمنى في تمرين تشيرني رقم (4) مصنف 849.					
5- أداء الحركة الدائرية Circular motion في اليد اليمنى في					

					تمرين تشيرني رقم (4) مصنف .849
					6- أداء حلية الموردينت في مقطوعة باخ رقم (2) من كتاب Little prelude and . fuge
					7- أداء التألفات المنفرطة في مقطوعة باخ رقم (2) من كتاب Little prelude and . fuge
					8- الإلتزام بترقيم الأصابع
					9- وضوح أساليب عزف عصر الباروك .
					10- وضوح التيمة الأساسية أثناء العزف.

## ملخص البحث

برنامج مقترح لتحسين أداء الطلاب المتعثرين في مقررات آلة البيانو في ضوء منهجية كايزن (التحسين المستمر)

من الجوانب التي تمثل تحدي في العملية التعليمية هي الطلاب المتعثرين الذين يعانون من صعوبة في التقدم الأدائي في مقررات آلة البيانو رغم توافر جميع الإمكانيات المطلوبة لديهم لذلك وجدت الباحثة أن من المهم التركيز على هذه الفئة من الطلاب ووضع خطة تمكنهم من تحسين أدائهم بشكل بسيط ومتدرج.

### مشكلة البحث

وجود بعض الطلاب يعانون من صعوبة اجتياز مقررات آلة البيانو بالرغم من استعدادهم الموسيقي الجيد.

### أهمية البحث

تكمن أهمية البحث في استخدام استراتيجية إقتصادية ثبت نجاحها في المجال التجاري الاقتصادي في التعليم الموسيقي وتعليم البيانو حيث استخدمت الباحثة منهجية الكايزن في تحسين الأداء العزفي للطلاب المتعثرين بشكل متدرج ومستمر.

### أهداف البحث

- 1- التعرف على منهجية الكايزن.
- 2- التعرف على التقنيات الأدائية التي تمثل صعوبة للطلاب المتعثرين في مقرر عزف آلة البيانو (5).
- 3- التعرف على البرنامج المقترح لتحسين أداء الطلاب المتعثرين في ضوء منهجية كايزن.

### انقسم البحث الى:

#### الإطار النظري

يشمل نشأة منهجية كايزن للتحسين المستمر ومفهومه ومبادئه واستراتيجياته.

#### الإطار التطبيقي

يشمل أدوات البحث والتجربة الميدانية من خلال الخطوات التطبيقية التي اتخذتها الباحثة لتحقيق أهداف البحث على عينة من الطلاب المتعثرين وعددهم 8 طلاب من المستوى

الثالث يعانون من ضعف في التقنيات الأساسية المطلوبه لأداء المؤلفات الموسيقية على آلة البيانو والتي تعوق نجاحهم في مقررات آلة البيانو.  
الكلمات المفتاحية: منهجية كايزن - التحسين المستمر - تطوير الأداء.

## **Research summary**

### **A proposed program to improve the performance of struggling students in piano by using Kaizen methodology (continuous improvement)**

one of the aspects that represent a challenge in the educational process is struggling students who suffer from difficulty in progressing in performance in piano courses despite the availability of all the required capabilities. Therefore, the researcher found that it is important to focus on this category of students and develop a plan that enables them to improve their performance in a simple and gradual manner.

#### **Research problem:**

There are some students who suffer from difficulty in passing the piano courses despite their good musical preparation.

#### **Research importance:**

The importance of the research lies in using an economic strategy that has proven successful in the commercial and economic field in music education in general and piano education in particular, as the researcher used the Kaizen methodology to gradually and continuously improve the playing performance of struggling students.

#### **Research objectives:**

- 1- Identify Kaizen methodology.
- 2- Identify the performance techniques that represent a difficulty for struggling students in the piano playing course (5).
- 3- Identify the proposed program to improve the performance of struggling students by using Kaizen methodology.

#### **Theoretical Framework:**

It includes the origins of the Kaizen methodology for continuous improvement, its concept, principles and strategies.

#### **Applied Framework:**

Includes preparing research tools and field experiment through the practical steps taken by the researcher to achieve the research objectives on a sample of struggling students, numbering 8 students from the third level who suffer from weakness in the basic techniques required to perform musical compositions on the piano, which hinders their success in piano courses.

**Keywords:** Kaizen methodology - continuous improvement - performance development.