

برنامج مقترح لاستخدام استراتيجية التعلم المدمج

(الممزوج) في تدريس مادة الهارموني العملي

باستخدام برنامج (Zoom)

إعداد

د. دعاء أحمد خميس محمد كُرَيْم

مدرس النظريات و التأليف - قسم التربية الموسيقية - كلية التربية

النوعية - جامعة الإسكندرية



مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية

معرف البحث الرقمي DOI: 10.21608/jedu.2020.37947.1039

المجلد السادس العدد الثلاثون . سبتمبر 2020

التقييم الدولي

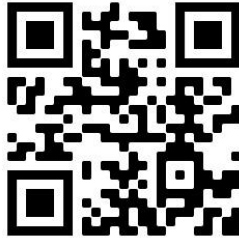
P-ISSN: 1687-3424

E- ISSN: 2735-3346

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري <https://jedu.journals.ekb.eg/>

موقع المجلة <http://jrfse.minia.edu.eg/Hom>

العنوان: كلية التربية النوعية . جامعة المنيا . جمهورية مصر العربية



برنامج مقترح لاستخدام استراتيجية التعلم المدمج (الممزوج) في تدريس مادة الهارموني العملي باستخدام برنامج (Zoom)

دعاء أحمد خميس محمد كُرَيْم*

ملخص البحث

يعد التعلم المدمج من أهم طرق التعلم الحديثة التي تعتمد على نوعين من التعليم هما التعليم التقليدي و التعليم عن بعد ، و بسبب الظروف التي تمر بها البلاد من اجتياح فيروس كورونا، وجدت الباحثة انه لا بد من التطرق الي اعداد برنامج مقترح لاستخدام أساليب حديثة في التدريس لبعض المقررات العملية التي قد يصعب تدريسها عن بعد كليا مثل مقرر الهارموني العملي ، و التي قد يكون لها بالغ الأثر في تكوين فكر جديد لاستغلال تلك البرامج في اعداد بعض المقررات الموسيقية العملية.

وقد هدف البحث الى التعرف علي التعلم المدمج (الممزوج) التعرف على التعرف على كيفية الاستفادة من zoom توصيف البرنامج الالكتروني استخدامه في تدريس مادة الهارموني العملي

وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي و قد اشتمل البحث على الاطار النظري والتطبيقي، الذي اشتمل ست محاضرات عملية عن بعد باستخدام برنامج مقابل ست محاضرات عملية بالأسلوب التقليدي مستخدمة في ذلك zoom استراتيجية التعلم عن بعد، هذا و قد جاءت النتائج مجيبة على أسئلة البحث، ثم اختتمت الباحثة بالتوصيات والمراجع العربية والأجنبية وملخص البحث باللغة العربية واللغة الانجليزية.

*مدرس النظريات و التأليف بقسم التربية الموسيقية - كلية التربية النوعية - جامعة الإسكندرية

A Suggested Program for Using the Blended Learning Strategy in Teaching practical Harmony using the Zoom program

Research Summary

Blended Learning is one of the most important modern methods of learning that depend on two types of education are traditional education and online education, and because of the circumstances the country is going through from the pandemic of the Corona virus, the researcher found that it must be touched on preparing a proposed program to use modern methods of teaching for some Practical courses that may be difficult to teach completely online, such as the practical Harmony course, and that may have a great impact in forming new ideas for using these programs in preparing some practical musical courses.

And the aim of the research was to identify the Blended Learning, to get to know how to benefit from the " zoom "description of the electronic program and use it in teaching practical Harmony.

The researcher used the descriptive approach. The research included the theoretical and practical framework, which included six practical remote lectures using a program compared to six practical lectures in the traditional method used in that “ zoom" program.

Online learning strategy, and this results came to answer the research questions, then the researcher concluded with recommendations and Arabic and foreign references and a summary of the research in Arabic and English.

المقدمة

منذ ظهور الإنترنت ومع تطوّر طرق تخزين المعلومات واسترجاعها في أي وقت، أصبح من السهل على المعلمين والمتعلمين وجميع الأفراد الوصول إلى تلك المعلومات المتاحة على شبكة الانترنت، من هنا، ظهر التعليم الالكتروني ، وهو احد اشكال التعليم عن بعد .

في الآونة الاخيرة اصبح من الصعب التغافل عن التعليم عن بعد ، خاصة بعد انتشار فيروس كورونا (كوفيد - ١٩) (covid-19)، في مصر و العالم اجمع ، فأصبح التعلم عن بعد هو الملجأ الوحيد و الفعال في إمكانية التواصل بين الطلاب في جميع المراحل التعليمية وشملت طلاب المرحلة الجامعية أيضا ، ذلك لتبادل المعلومات و الحصول عليها بسهولة ، دون الحاجة الي تواجد الطلاب بطريقة مستمرة كما كان في طريقة التعليم التقليدية و ذلك للحفاظ علي الطلاب من انتشار الفيروس. ومع طبيعة مادة الهارموني العملي قد يتعذر استخدام أسلوب التعليم الالكتروني وحده ولذا تقوم الباحثة بإعداد برنامج مقترح يستخدم استراتيجية التعلم المدمج الذي يعتبر واحد من طرق توظيف التعليم الالكتروني في التدريس ، وانه احدى استراتيجيات التعليم والتعلم ، التي يندمج فيها التعلم الالكتروني مع التعلم الصفي التقليدي في اطار واحد، مستخدمة المحاضرات العملية التقليدية ، بالتبادل مع المحاضرات عبر البرنامج الالكتروني “ Zoom “ .

وسوف تقوم الباحثة بتناول التعليم المدمج من خلال استخدام برنامج “Zoom” موضوع البحث و هو الذي سنتناوله الباحثة بالشرح و كيفية الاستفادة منه في مادة الهارموني العملي .

مشكلة البحث

مع انتشار جائحة كورونا (كوفيد- ١٩) وتوقف الدراسة في الجامعات و الكليات المصرية و العالمية، ومع التطور التكنولوجي السريع في برامج الحاسب الالي في كافة المجالات، اصبح التعليم عن بعد هو احد اهم الوسائل و الأساليب التي اعتمدت عليها وزارتي التعليم و التعليم العالي ، للاستفادة منه في مجال التعليم بدلا من التعليم التقليدي و ذلك للحد من انتشار الفيروس ، و مع صعوبة استخدام التعليم

عن بعد وحده في بعض المقررات الدراسية مثل مادة الهارموني التطبيقي، مما دعي الباحثة العمل على اقتراح

”Zoom“ برنامج قائم على استراتيجية التعلم المدمج باستخدام برنامج لتسهيل العملية التعليمية و للمتابعة المستمرة للطلاب و تقديم أفكار جديدة في عملية التدريس لبعض المواد العملية ، و كسر حاجز الزمان و المكان .

أهداف البحث

- ١- التعرف علي التعلم المدمج (الممزوج) .
- ٢-Zoom - التعرف على توصيف البرنامج الالكتروني لمادة الهارموني العملي .
- ٣- Zoom التعرف على كيفية الاستفادة من استخدام البرنامج الالكتروني " في مادة الهارموني العملي .

أهمية البحث

لقاء الضوء على احدي استراتيجيات التعلم الحديث " التعلم المدمج " في تدريس وتوظيفة في العملية " Zoom مادة الهارموني العملي باستخدام البرنامج التعليمية .

أسئلة البحث

- ١- ما هي استراتيجيات التعلم المدمج (الممزوج) ؟
- ٢- ما هو توصيف البرنامج الإلكتروني " Zoom " ؟
- ٣- كيف يمكن الاستفادة من استخدام البرنامج الإلكتروني " Zoom " في تدريس مادة الهارموني العملي ؟

حدود البحث :

يقتصر على برنامج التواصل الإلكتروني " Zoom " في جمهورية مصر العربية ٢٠٢٠ م .

إجراءات البحث :

منهج البحث : يتبع هذا البحث المنهج الوصفي وهو المنهج الذي يحاول الإجابة على الظاهرة الخاصة بموضوع البحث و يشمل تحليل بياناتها و بيان العلاقات بين مكوناتها¹

عينة البحث :

عدد ست محاضرات عن بعد باستخدام برنامج Zoom لمادة الهارموني العملي للمتعلمين المبتدئين ، من طلاب الفرقة الثانية تخصص التربية الموسيقية – كلية التربية النوعية جامعة الإسكندرية .

أدوات البحث :

- استمارة استطلاع رأى المحكمين حول استخدام برنامج التواصل “ zoom ” في مادة الهارموني التطبيقي .
- مجموعة من التمارين التطبيقية لمادة الهارموني العملي الخاصة بطلاب الفرقة الثانية قسم التربية الموسيقية – جامعة الإسكندرية .
- جهاز كمبيوتر او موبيل حديث لكل من المعلم و المتعلم .
- تحميل برنامج “ zoom ” علي الاجهزة المتصلة .
- توفر كاميرا داخلية او خارجية في جهاز الكمبيوتر او الموبيل .
- جهاز ميكروفون لنقل الصوت لكلا من الطرفين .
- شبكة انترنت لكلا من الطرفين .

مصطلحات البحث :

- التعليم الالكتروني E-Learning :

هو وسيلة من الوسائل التي تدعم العملية التعليمية و تحولها من طور التلقين إلى طور الإبداع و التفاعل و تنمية المهارات ، و يجمع كل الأشكال الإلكترونية للتعليم و التعلم ، حيث تستخدم أحدث الطرق في مجالات التعليم².

¹-آمال أحمد مختار صادق – فواد أبو حطب : " مناهج البحث و الإحصاء في البحوث التربوية و النفسية – مكتبة الانجلوا المصرية – القاهرة ١٩٩٠م

² Kennedy, Sebastian (2019). Educational Technology and Curriculum. Essex: ED-Tech Press. p. 1. ISBN 978-1-83947-225-1.

- التعليم عن بعد Distance Learning:

هو أحد طرق التعلم الحديثة و يعتمد على وجود المتعلم في مكان يختلف عن المصدر الذي قد يكون " الكتاب او المعلم او حتي مجموعة الدارسين " و هو نقل برنامج تعليمي من موضعه في حرم مؤسسة تعليمية ما ، إلى أماكن متفرقة جغرافيا ، و يهدف الى جذب طلاب لا يستطيعون تحت الظروف العادية الاستمرار في برنامج تعليمي تقليدي.¹

- التعلم المدمج Blended Learning :

هو مزج أو خلط أدوار المعلم التقليدية في الفصول الدراسية التقليدية مع المعلم الإلكتروني في الفصول الافتراضية أي انه تعلم يجمع بين مزايا التعليم التقليدي و التعليم الإلكتروني في آن واحد.²

- الهارموني Harmony :

هو تألف الأصوات او التوافق النغمي بين الأصوات المتعددة و هو عنصر موسيقي هام من العناصر المكونة لأساسيات فن الموسيقى بما يتضمنه من قواعد و أسس خاصة و يعتبر بمثابة الإطار الصلب الذي تركز عليه ألحان المؤلفات الموسيقية.³ هو أحد عناصر الموسيقى الغربية ، يقوم على فن تجمع النغمات الموسيقية بحيث تسمع في آن واحد ، و لهذا التجميع القوانين التي تحدده ، كما تحدد طرق انتقال جميع ما إلى آخر و هذا العنصر منوط به مصاحبة الألحان أو الأفكار الأساسية لأية مؤلفة موسيقية .⁴

1 - Kaplan, Andreas M.; Haenlein, Michael (2016). "Higher education and the digital revolution: About MOOCs, SPOCs, social media, and the Cookie Monster". Business Horizons. 59 (4): 441–50. doi:10.1016/j.bushor.2016.03.008.

2 Lim, D. (2006). Team learning performance and collaboration between online and blended learning delivery groups, International Journal of E-learning, 6(3). pp.460-485.

3 - أحمد بيومي : " الفاموس الموسيقي " - وزارة الثقافة - المركز الثقافي القومي دار الأوبرا المصرية - القاهرة ١٩٩٢م^١

٤- عواطف عبد الكريم و آخرون : " الموسيقي في القرن العشرين بمحيط الفنون (٢) الموسيقي - دار المعارف المصرية - القاهرة ١٩٧١^٤

الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث .

- الدراسة الاولى :

"برنامج تدريبي لتطوير الأداء الهارموني و مهارات التميز باستخدام الكمبيوتر" ¹ هدفت تلك الدراسة إلى تقييم كفاءة برنامج تدريبي باستخدام الكمبيوتر و المصمم لتحسين قدرة طلاب التربية الموسيقية من اجل الحكم على الأداء الهارموني ، و قد اتبع البحث المنهج التجريبي ذو المجموعتين المتكافئتين ، و قد اظهرت النتائج قدرة طلاب المرحلة الجامعية الذين يشاركون في برنامج تدريبي خاص بمعلومات الهارموني.

و قد اتفقت تلك الدراسة مع الدراسة الراهنة في استخدام برنامج تدريبي باستخدام كمبيوتر، و اختلفت في الهدف حيث ان الهدف من البحث الراهن هو الاستفادة من البرامج الالكترونية في تدريس مادة الهارموني العملي و استخدام البحث المنهج التجريبي ، بينما استخدمت الباحثة في البحث الراهن المنهج الوصفي .

- الدراسة الثانية :

" أثر التدريب الجيد في الهارموني العملي علي تحسين الأداء في الهارموني النظري" ²

هدفت تلك الدراسة الي تحسين الأداء في مادة الهارموني العملي من خلال معالجة بعض جوانب القصور في مواد موسيقية اخري و الاهتمام بالتدريب الجيد في الهارموني العملي و التعرف علي اثر ذلك على الأداء في الهارموني النظري و اتبعت تلك الدراسة المنهج التجريبي و الذي يقوم على تدريس برنامج مكون من ٢٠ حصة في مادة الهارموني العملي و اقتصرت الدراسة علي الطلاب المبتدئين في الدراسة الهارمونية بكلية التربية الموسيقية ، و توصلت الدراسة إلى ان التدريب الجيد في الهارموني العملي يؤدي إلى تحسين الكتابة الموسيقية في الهارموني النظري ، و قد

¹ Dalpy, Bruce F.A(1992): Computer Based Training Program for Developing Harmonic Intonation Discrimination, Journal of Research in music Education Greensboro

² -فاطمة صلاح الدين ممتاز : أثر التدريب الجيد في الهارموني العملي علي تحسين الأداء في الهارموني النظري، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الموسيقية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٢م

اتفقت تلك الدراسة مع الدراسة الراهنة في الاهتمام بتحسين أداء الطلاب في مادة الهارموني العملي و اختلفت في البرنامج و المنهج المتبع .

- الدراسة الثالثة :

" برنامج مقترح لتحسين مهارات القراءة الوهلية في مادة الهارموني العملي في ضوء فهم القدرات العقلية " ¹

هدفت تلك الدراسة إلى تصميم برنامج مقترح لتحسين مهارات القراءة الوهلية في مادة الهارموني العملي في ضوء فهم القدرات العقلية و ذلك باعداد مجموعة من التمارين المعدة من قبل الباحثة و التي راعت التدرج في الصعوبة كما راعت أيضا القدرات العقلية لكل طالب من العينة المختارة عند التعرض للقراءة الوهلية في مادة الهارموني العملي ، و قد انتهت تلك الدراسة ببيان النتائج و التي اسفرت عن أهمية البرنامج المقترح المعد من قبل الباحثة .

و قد اتفق هذا البحث مع البحث الراهن في الهدف و هو تحسين مهارة الطالب في أداء تمارين الهارموني العملي ، و اختلفت في البرنامج المقترح .

- الدراسة الرابعة :

"الكمبيوتر و إستخداماته التطبيقية في العملية التعليمية " ²

هدفت تلك الدراسة إلي استخدام الحاسب الآلى كوسيلة لطلاب مرحلة البكالوريوس و الدراسات العليا لمواكبة التطورات في العصر الحديث في استخدام وسائل التعليم ، و إمكانية استخدام الكمبيوتر في أقسام الكلية المختلفة ، و كانت أهمية الدراسة متمثلة في ادخال التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية ممثلة في الكمبيوتر و الانترنت مستقبلا مع تطوير نظم الأداء في الكلية بما يتمشى مع تطور العصر الحديث .

و قد اتفقت تلك الدراسة مع البحث الراهن في استخدام الكمبيوتر في التدريس و في المنهج المتبع ، و تختلف تلك الدراسة مع البحث الراهن في استخدام التعليم الذاتي بينما يقوم البحث الراهن علي استخدام التعليم " في تدريس مادة الهارموني العملي.ZOOM" المدمج باستخدام برنامج

١- جاكلين جمال سيدهم ميخائيل :رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية النوعية جامعة القاهرة ، ٢٠٠٦ م ^١
٢-أشرف محمد المصري ، بحث إنتاج منشور ، المؤتمر العلمى السادس (الموسيقى في الالفية الثالثة) المجلد الأول ، ٢٠٠٠ م .

وينقسم هذا البحث إلى :

أولاً الاطار النظري : و يشمل على

- المحور الأول : التعلم المدمج (الممزوج) .

" Zoom. - المحور الثاني : توصيف البرنامج الإلكتروني "

ثانياً الاطار التطبيقي : و يشتمل على

- المحور الثالث : كيف يمكن الاستفادة من استخدام البرنامج الالكتروني "

" في تدريس مادة الهارموني العملي . Zoom.

أولاً الاطار النظري :

المحور الأول :

التعلم المدمج (الممزوج) و يشتمل على

تعريف التعلم المدمج - عناصر التعلم المدمج - مميزات التعلم المدمج - عيوب التعلم المدمج .

- **التعلم المدمج Blended Learning :**

يعد التعلم المدمج أسلوب تعليم يدمج بين التعليم الإلكتروني و التعليم المعتاد في اطار واحد ، و تعددت تعريفات التعلم المدمج و فيما يلي عرض لبعض تلك التعريفات .

تعريفات التعلم المدمج (الممزوج)

- " هو احدي صيغ التعليم أو التعلم التي يندمج فيها التعلم الإلكتروني مع التعلم

الصفوي التقليدي في اطار واحد حيث توظف أدوات التعلم الالكتروني سواء

المعتمد على الكمبيوتر أو على شبكة الانترنت في الدرس ، مثل معامل

الكمبيوتر و الصفوف الذكية و يلتقي المعلم مع المتعلمين وجها لوجه معظم

الأحيان. " ١

١-حسن حسين زينون: " رؤية جديدة في التعليم- التعلم الإلكتروني-المفهوم . القضايا . التطبيق . التقييم " الرياض: الدار الصولتية للتربية ٢٠٠٥م

- "أسلوب قائم على توظيف أسلوب التعلم الإلكتروني و ما به من فوائد و مميزات مع نظام التعليم التقليدي و ما يوفره من تفاعلات مباشرة و تدريب على اداء المهارات لتحقيق أكبر فائدة على العملية التعليمية".^٢ و يتكون التعليم المدمج من شقين هما :

الشق التقليدي : و يشير إلي التعليم وجها لوجه داخل حجرات الدراسة التقليدية سواء بصور فردية او جماعية .

الشق الإلكتروني : و يشير إلى استخدام أحد أنماط التعليم الالكتروني أو الدمج بين نمطين أو أكثر من أنماط التعلم الإلكتروني المعتمد على الحاسب الآلي و بين التعليم الإلكتروني المعتمد علي الإنترنت .



شكل رقم (١)

يوضح التعليم المدمج بين التعليم الالكتروني و التعليم التقليدي

و هناك عدة مسميات للتعلم المدمج هي: التعلم المؤلف Integrated learning و التعلم الممزوج Mixed learning، و التعليم المتعدد المداخل Multi-method learning، و التعليم الخليط Hybrid learning و لكن اشهر المسميات هو التعليم المدمج Blended learning.^١

- عناصر التعلم المدمج :

يحتوي التعلم المدمج على العديد من العناصر التي من الممكن دمجها لنحصل على هذا النوع من التعليم، حيث يمكن دمج أي عدد منها والعناصر هي :

٢-محمد جابر خلف الله. (فاعلية استخدام كل من التعليم الإلكتروني و المدمج في تنمية مهارات إنتاج النماذج التعليمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الأزهر، مجلة كلية التربية- جامعة بنها، ابريل ٢٠١٠م ، ص.٩١.

١-خديجة علي مشرف الغامدي: " التعلم المؤلف" ، مجلة Cybrarians ، العدد (١٧) ٢٠٠٨م ، ص.٦٣.

١- فصول افتراضية (online)

تتضمن :

- فيديو تفاعل .
 - بريد الكتروني .
 - رسائل الكترونية مستمرة
 - المحادثات على شبكة الانترنت .^٢
- ٢- فصول تقليدية .
- توجيه وإرشاد تقليدي (معلم حقيقي).

مميزات التعلم المدمج :

- ١- يتناسب التعلم المدمج مع مجتمعات الدول النامية ، و ذلك بسبب انخفاض نفقات التعليم بشكل كبير بالمقارنة مع التعلم الإلكتروني وحده .
- ٢- تعزيز الجوانب الإنسانية و العلاقات الاجتماعية بين المتعلمين و بين المعلم .
- ٣- توفير المرونة الكافية لمقابلة كافة الاحتياجات الفردية و أنماط التعلم لدي المتعلمين باختلاف مستوياتهم و أوقاتهم وتوفير الاتصال وجها لوجه ، مما يزيد التفاعل بين الطلاب و المعلم ، و الطلاب و بعضهم البعض .^٣
- ٤- الاستفادة من التقدم التكنولوجي في التصميم و التنفيذ و الاستخدام ، مما يؤدي إلي اثناء المعرفة الإنسانية ، و رفع مستوي العملية التعليمية .
- ٥- يُركز على الجوانب المعرفية و المهارية و الوجدانية دون اهمال أي منها .
- ٦- كثير من المقررات العلمية يصعب للغاية تدريسها إلكترونيا بالكامل ، و بصفة خاصة المهارات العالية ، و استخدام التعلم المدمج يمثل أحد الحلول المقترحة لحل تلك المشكلات .

٢-حسن علي حسن سلامة : " التعلم الخليط التطور الطبيعي للتعلم الالكتروني " ورقة عمل مقدمة في جامعة جنوب الوادي ،كلية التربية بسوهاج^٢ ٢٠٠٥

٣- محمد عبده عمارة: التعليم الإلكتروني المدمج، مجلة المعلوماتية، عدد ٢١١، ٢٠٠٥ م متاح على

<http://informatics.gov.sa/modules.php?name=sections>^٣

٧- الانتقال من التعلم الجماعي إلى التعلم المتمركز حول الطلاب ، الذي يكون فيه الطلاب اكثر نشاط و تفاعل .

٨- يُثري خبرة المتعلم و نتائج التعلم و يحسّن من فرص التعلم الرسمية و غير الرسمية .

٩- يوفر المرونة في التنفيذ على مستوى البرامج ، و يدعم التوجهات الاستراتيجية المؤسسية في التعليم و التعلم ^١.

معوقات التعلم المدمج :

لا يخلو نمط التعلم المدمج من بعض المعوقات في تطبيقه :

١- نقص الخبرة الكافية لدي بعض الطلاب او المتدربين في التعامل مع أجهزة الكمبيوتر و الشبكات .

٢- عدم تكافؤ الأجهزة الموجودة مع المتعلمين في منازلهم أو في أماكن التدريب التي يدرسون بها من حيث (التجهيزات - و السرعة) .

٣- نقص الكوادر المؤهلة لهذا النوع من التعلم و الافتقار إلي النماذج العلمية المدروسة لدمج التعلم التقليدي مع التعلم الإلكتروني .

٤- يتطلب التعلم المدمج إعادة تصميم المقررات الدراسية لتتماشي مع التعلم المدمج^٢.

- المحور الثاني : توصيف البرنامج الإلكتروني " Zoom " .

أ-نبذة عن برنامج Zoom :

في مواكبة التطور والحدثة في العالم ، وطرحها لتخصصات جديدة نوعية وبرامج دراسية متطورة، يسعى عضو هيئة التدريس دائما لرسم الخطط في دمج التقنيات والبرامج الحديثة الرقمية في منظومة التعليم الجامعي وإدارة الأزمات، وذلك لدعم المحاضرات التعليمية ومساندتها بتعزيز الاتصال والتواصل عن بعد بين المحاضرين والطلبة، للحرص على بيئة تعلم وتعليم مرنة وتفاعلية ومستمرة رغم الظروف الطارئة في البلاد والعالم، وتخطي حاجز الزمان والمكان.

^١ حمد عيده عماشة : مرجع سابق ص ١٨٨

^٢ - محمد جابر خلف الله : مرجع سابق ص ١٦٦ .

برنامج Zoom هو تطبيق مخصص لعمل اجتماعات و محاضرات عن بعد بالصوت والصورة.

ظهر برنامج " Zoom " عام ٢٠١١م باعتباره أداة للتواصل عن بعد ، في مقرات العمل والشركات والتعليم الإلكتروني ، وقد بدأ يلقي رواجاً أكبر خلال الفترة الأخيرة مع تقشي فيروس كورونا واضطرار الكثير من الهيئات إلى التواصل مع أعضاءها من المنزل مع إجراءات العزل الاجتماعي.

ب - مميزات برنامج " Zoom " :

يتميز العمل ضمن برنامج Zoom بأنه عالمي ويستهدف منصاتٍ مختلفةً .

- يمكن للمتصلين مشاركة شاشات هواتفهم و حواسيبهم مع إمكانية التعليق والتوضيح الصوتي والمكتوب عليها.

- يناسب الكثير من أنظمة التشغيل منها أندرويد وويندوز وماك وبلاك بيري

BlackBerry , iOS

- البرنامج يتيح إمكانية اتصال عدد كبير من الأشخاص معاً، حيث يمكن أن يصل العدد إلى أكثر من ٣٠٠ متصل دون التأثير على جودة الخدمات التي يقدمها البرنامج وبشكلٍ مجانيّ.

- لا يوجد حد لعدد الفيديوهات التي يمكن عرضها في وقت واحد مما يجعله خياراً مميّزاً .

- يمكن للمعلم كتم صوت أي متصل او إخرجه من البث في أي وقت .

- إمكانية الوصول للمحتوي من قبل المشاركين غير القادرين على الانضمام في الوقت المحدد.

¹- يمكن للمعلم استقبال أي مشاركته خلال المحاضرة او رفضها في أي وقت يُعتبر بمثابة قاعة مؤتمراتٍ يمكن للجميع المشاركة فيها والتفاعل مع بعضهم البعض،

¹ www.latrobe.edu.au

وهو مبنياً بحيث يلائم أي تجمع مثل التدريب عبر الإنترنت ، والمحاضرات والاجتماعات والمؤتمرات، أو أي هدفٍ آخر يتطلب تشاركية المشاركين فيه مع بعضهم البعض.¹

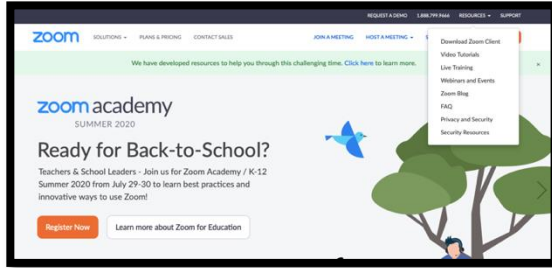
- يمكن جدولة المحاضرات التي سيتم إجراؤها باستخدام برنامج zoom ليتم الانضمام إليها في موعدها المحدد .
- يمكن تسجيل المحاضرات و اعادة الاستفادة منها ذاتيا و اعاتتها عدة مرات لرفع كفاءة الأداء عند المتعلم .¹

ج- كيفية تجهيز برنامج zoom :

١- تحميل برنامج zoom من الموقع الرسمي للبرنامج " المجاني "

<https://www.zoom.us>

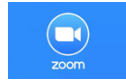
تم نذهب الي قائمة RESOURCES نختار Download



شكل رقم (٢) صفحة تحميل البرنامج

بعد تثبيت البرنامج على جهاز الكمبيوتر نبدأ اعداد البرنامج كالتالي :

٢- نقوم بعمل نقرة مزدوجة على البرنامج لبدء عملية الاعداد .



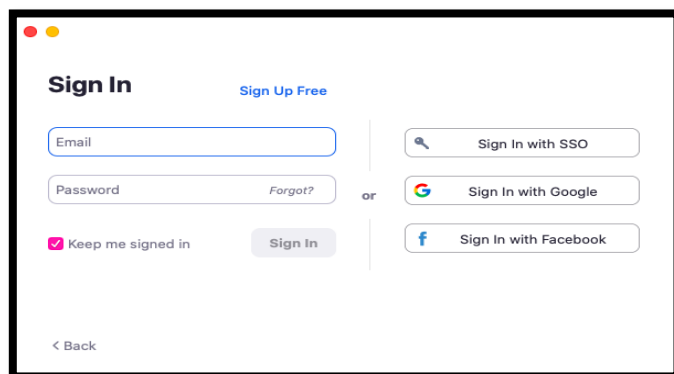
٣- لكي يقوم المعلم بعمل حساب علي برنامج zoom يقوم بالنقر علي sign in كما في الشكل رقم (٣) .

¹ <https://www.aap.edu/ar/FAQs/e-learning/مقدمة-زوم/>



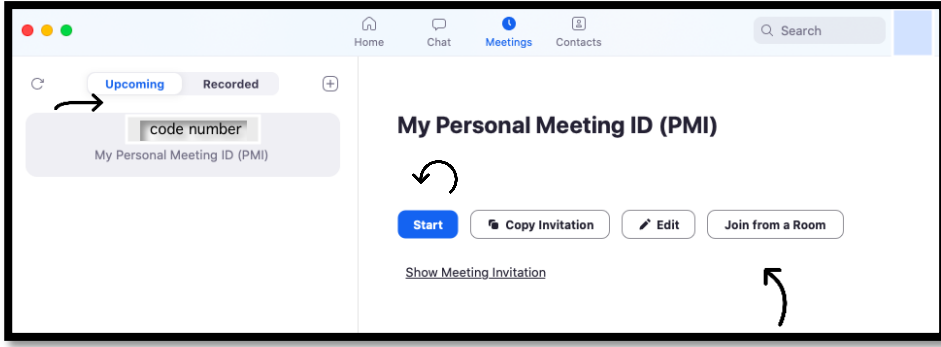
شكل رقم (٣)

٤- يقوم المعلم بتسجيل الحساب الشخصي علي Google او Facebook او Email كما في شكل رقم (٤)



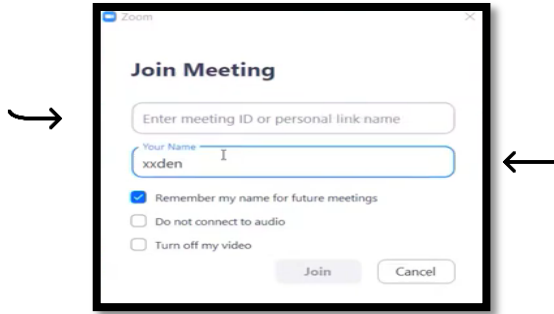
شكل رقم (٤)

٥- في الشكل رقم (٥) يظهر الحساب الشخصي للمعلم بعد التسجيل و يكون له رقم كودي Code number، و يمكن للمعلم ان يعقد محاضرة او اجتماع عن طريق الضغط على اشارته البدء Start، و يتم دعوة الطلاب من خلال الضغط على Copy invitation و يتم من خلالها نسخ الرابط للطلاب بالوقت المحدد للمحاضرة .



شكل رقم (٥)

٦- لبدء المحاضرة الجماعية يقوم الطلاب بالضغط علي لينك المحاضرة المرسل للطلاب من قبل المعلم او بالدخول برقم الاجتماع Meeting ID ، ويتم تسجيل الاسم Your name ، و يمكن ضبط فتح او اغلاق الصوت و الكاميرا من نفس الشاشة كما في الشكل رقم (٦) .



شكل رقم (٦)

٧- الشاشة الرئيسية ، و تتكون من بعد ادراج الطلاب و بدء المحادثة او المحاضرة المعلم " المتحدث " و الطلاب و عددهم ٦ حضور كما في المثال شكل (٧).

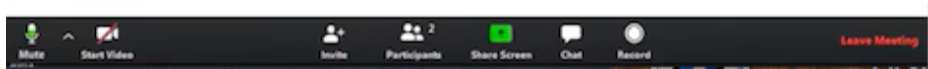


الشكل رقم (٧)

شريط القوائم في الأسفل و يضم كما في الشكل (٨) :

من اليسار إلى اليمين : الميكرفون - الكاميرا - إضافة عضو - عدد الحاضرين
الفاعلين - المحادثات الكتابية " يمكن للحضور التعليق كتابيا من خلال الضغط علي
تلك الايقونة.

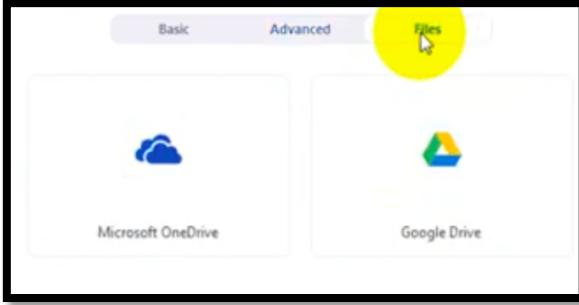
- تسجيل " يمكن تسجيل المحاضرة صوت وصوره من خلال تلك الايقونة "
-مغادرة المحاضرة



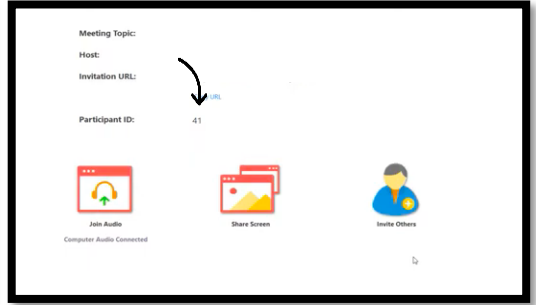
شكل رقم (٤)

كيفية مشاركة بعض الملفات على برنامج Zoom :

يتم الانتظار حتي تظهر شاشة المشاركة كما في الشكل (٩) يتم فتح برنامج



شكل رقم (١٠)



شكل رقم (٩)

- لمشاركة الملفات نقوم بالضغط على ايقونة share screen، ثم يتم اختيار ملف

Files

- يتم اختيار مكان رفع الملف مثال Google Drive كما في الشكل (١٠)

- يتم اختيار الملف المراد عرضه ، ثم نقوم بالضغط علي زر المشاركة .

و بذلك يكون تم عرض توصيف برنامج zoom ، و في المحور الثالث يتم عرض كيفية الاستفادة منه في تدريس مادة الهارموني العملي .

ثانياً الاطار التطبيقي :

المحور الثالث : كيفية الاستفادة من استخدام برنامج zoom في تدريس مادة

الهارموني العملي :

و فيه تقوم الباحثة بخطوات تعليم و تطبيق الهارموني العملي للمتعلمين، بعد تدريس محاضرات الهارموني النظري ، من خلال ست محاضرات مترجة online من خلال استخدام برنامج zoom ، و سوف تختزل الباحثة عناصر الفصول الافتراضية (online) " في البرنامج الالكتروني zoom " .

وتشير الباحثة ان عملية التعلم سوف تقوم عن طريق الاتصال عبر الانترنت بين

المعلم و المتعلمين ، مقابل ست محاضرات تقليدية عملية بالتناوب ، باستخدام استراتيجية التعلم المدمج حيث يتم دمج المحاضرات online ، إلى جانب المحاضرات التقليدية العملية ، علي ان تكون المحاضرات التقليدية المقابلة تحتوي علي نفس الجوانب المعرفية و الجوانب المهارية علي ان تعدل بعض الجوانب المهارية حسب متطلبات المحاضرات ، مع مراعات ضرورة الالتزام بميعاد المحاضرات online و لكن ليس بالضرورة ان تكون من نفس المكان ، مع التزام المتعلمين بالتدريب العملي بعد كل محاضرة ، و سوف تستعين الباحثة ببعض التمارين المعدة خصيصا لمستوي الطالب المبتدئ لمادة الهارموني العملي .

قبل البدء في المحاضرات online باستخدام برنامج zoom يتم وضع بعض الضوابط و هي :

- ١- يتم تحديد ميعاد المحاضرة online ، باستخدام برنامج zoom ، من قبل المُعلم علي ان يكون في ميعاد محدد من كل أسبوع ، وان يقابل تلك المحاضرة ، محاضره عملية بالطريقة التقليدية ، علي ان تكون استكمالا للمحاضرة التي تم شرحها عبر برنامج zoom و لكن في سلالم كبيرة و صغيرة اخري .
- ٢- يكون الحد الاقصى للمحاضرة ٤٠ دقيقة.
- ٣- أثناء الشرح يتم غلق جميع الميكروفونات الخاصة بالمتعلمين علي أن يتم الاستماع فقط ، علي ان يتم فتح الميكرفون للمتعلمين بعد الانتهاء من شرح كل جزئية ، علي أن يُنوه المُتعلّم في التعليقات عن وجود بعض التساؤلات .
- ٤- بعد الانتهاء من كل محاضرة يجب اغلاق البرنامج و الخروج منه عن طريق الضغط علي Leave Meeting .

المحاضرة الأولى:

التآلفات الثلاثية

الجانب المعرفي :

- ١- التعرف على الجلسة الصحيحة للعزف على البيانو .
- ٢- التعرف علي الوضع الصحيح لليد على آلة البيانو .
- ٣- التعرف على أنواع التآلفات الثلاثية على درجات السلم الكبير.
- ٤- التعرف على أنواع التآلفات الثلاثية على درجات السلم الصغير .

الجانب المهاري :

- ١- يتم توجيه المتعلمين لمتابعة المعلم في طريقة الجلسة الصحيحة لآلة البيانو ، بواسطة الكاميرا .

- ٢- يقوم المعلم بشرح التآلفات الثلاثية لسلم دو الكبير Do M علي آلة البيانو.

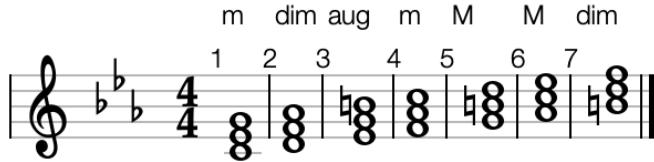
M m m M M m dim



شكل رقم (١١)

- ٣- يقوم المعلم بعرض شاشة مرفقة بها تآلفات السلم الكبير .
- ٤- يقوم المعلم بعزف تآلفات السلم الكبير ، كل تالف على حدي حتي ينتهي للمتعلمين معرفة الفرق بين التآلفات .
- ٥- عرض المعلم شريحة تآلفات السلم الكبير و مشاهدتها من قبل المتعلمين كما في الشكل رقم (١١)
- ٦- يقوم المعلم بتوجيه بعض الأسئلة للمتعلمين عن أنواع التآلفات في السلم الكبير ، كم عدد التآلفات الكبيرة و الصغيرة ، الناقصة .

- ٧- يترك المعلم الوقت الكافي للمتعلمين لمعرفة أنواع تألفات السلم الكبير .
 ٨- يطلب المعلم في نهاية المحاضرة ان يقوم المتعلمين بالتدريب على تألفات سلم دو الصغير do m علي ان يتم مراجعته في المحاضرة المقابلة بالطريقة التقليدية .



المحاضرة الثانية :

الأوضاع Positions

الجانب المعرفي:

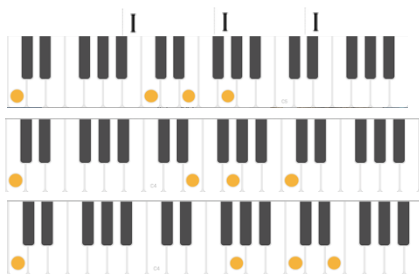
- ١- يتعرف المتعلمين على الدرجات السلمية التي تحتوي على التألف الكبير في السلم الكبيرة وهي الدرجة الأولى I و الدرجة الرابعة IV و الدرجة الخامسة V التعرف على الأوضاع الثلاثة لتألف الدرجة الأولى في السلم الكبيرة.
- ٢- التعرف على الأوضاع الثلاثة لتألف الدرجة الرابعة في السلم الكبيرة .
- ٣- التعرف على الأوضاع الثلاثة لتألف الدرجة الخامسة في السلم الكبيرة .

الجانب المهاري:

- ١- يقوم المعلم بشرح كيفية عزف التألف الثلاثي في التكوين الهارموني المكون من اربع أصوات " باص ، تنور ، الطو ، سوبرانو " ، و التي لا بد عند عزفها او كتابتها ان نلجأ إلى تكرار احدي النغمات او حذفها و ذلك الحذف او الإضافة له قواعد و هي
- * أساس التألف لا يحذف و يمكن ان يكرر او يثبت .
 - * ثلاثة التألف لا تحذف و لا تكرر في التألفات الكبيرة .
 - * خمسة التألف يمكن ان تحذف او تكرر .

٢- يقوم المعلم بشرح الأوضاع الثلاثة لتألف الدرجة الأولى في سلم دو الكبير Do M مع العزف و يقوم الطلاب بالمتابعة عبر برنامج ضث٣٦٤٧غ٤

الثالثة الاوكتاف الاساس

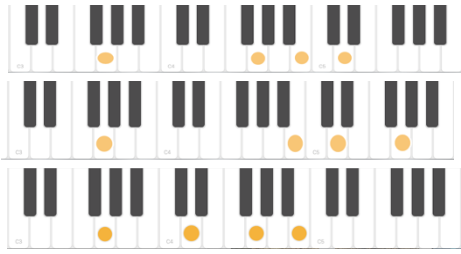
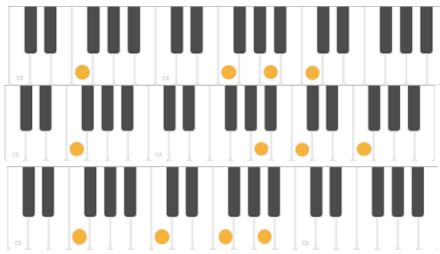
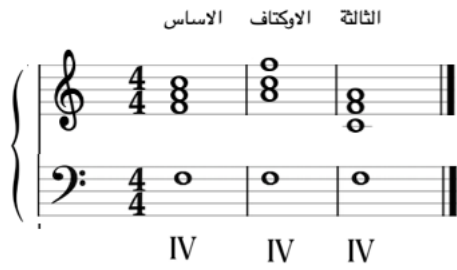


شكل رقم (١٣)

أوضاع تألف الدرجة الأولى في سلم دو الكبير

٣- يقوم المعلم بطلب تأدية الأوضاع الثلاثة ل تألف الدرجة الاولي من سلم دو الكبير ، ممن لديهم القدرة على العزف من المتعلمين .

٤- يقوم المعلم بشرح الأوضاع الثلاثة لتألف الدرجة الرابعة و الخامسة كما في تألف الدرجة الاولي ، على ان يقوم اكثر من متعلم بأداء الأوضاع الثلاثة على الدرجة الاولي و الرابعة و الخامسة



شكل رقم (١٤) أوضاع تألف الدرجة الرابعة

شكل رقم (١٥) أوضاع تألف الدرجة الخامسة

٥- يعرض المعلم شريحة للوحة المفاتيح مبين عليها تألف الدرجة الأولى و الرابعة و الخامسة ، و أوضاعهم الثلاثة ، و مشاهدتها من قبل المتعلمين عن طريق برنامج zoom كما في الاشكال (١٣ ، ١٤ ، ١٥) .

٦- يقوم المتعلم بالتدريب على تألف الدرجة الاولى و الرابعة و الخامسة بالأوضاع الثلاثة على سلالم صول الكبير و ري الكبير و فا الكبير و سي b الكبير ، علي ان يكون تطبيقها في المحاضرة المقابلة " التقليدية " .

المحاضرة الثالثة

قواعد تصريف التآلفات الصوت المشترك (١)

(I ، IV ، I) ، (I ، V ، I)

الجانب المعرفي :

- ١- التعرف علي قاعدة النغمات المشتركة " الصوت المشترك " .
- ٢- التعرف على كيفية تصريف تآلف الدرجة الأولى الي تآلف الدرجة الرابعة في السلالم الكبيرة .
- ٣- التعرف على كيفية تصريف تآلف الدرجة الأولى الي تآلف الدرجة الخامسة في السلالم الكبيرة .
- ٤- التعرف علي تصريف تآلف الدرجة الأولى الي تآلف الدرجة الرابعة في الثلاث أوضاع .
- ٥- التعرف علي تصريف تآلف الدرجة الأولى الي تآلف الدرجة الخامسة في الثلاث أوضاع .

الجانب المهاري:

- ١- يبدأ المُعلم بشرح قاعدة الصوت المشترك بين تآلف الدرجة الاولي و تآلف الدرجة الرابعة ، عند وجود نغمة مشتركة بين تآلفين فان النغمة المشتركة تثبت في نفس الصوت و تصرف باقي الأصوات في التآلف الأول لأقرب الأصوات في التآلف الثاني ، ذلك عن طريق استخدام برنامج zoom .
- ٢- يقوم المُعلم بأداء الأوضاع الثلاثة ل تصريف تآلف الدرجة الاولي إلى الدرجة الرابعة من سلم دو الكبير،، علي ان يتابع المتعلم عن طريق الكاميرا .
- ٣- يقوم المُعلم بأداء الأوضاع الثلاثة ل تصريف تآلف الدرجة الاولي إلى الدرجة الخامسة من سلم دو الكبير .

1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1
2 3 2	2 3 2	2 2 2	3 2 3	2 2 2	3 2 3	2 2 2	3 2 3
4 5 4	5 5 5	4 5 4	5 4 5	5 4 5	5 4 5	5 4 5	5 4 5

شكل رقم (١٦)

شكل رقم (١٧)

٤- يطلب المعلم من المتعلمين بإيجاد الفرق بين التصريفات على أن يقوم الطلاب بتطبيق تلك التصريفات في بعض السلالم الكبيرة والصغيرة ، و ذلك في المحاضرة المقابلة " التقليدية "

المحاضرة الرابعة

قواعد تصريف التالفات (الحركة العكسية) (IV ، V)

الجانب المعرفي :

١- التعرف على قاعدة الحركة العكسية عند عدم وجود نغمة مشتركة بين تالفين متتاليين .

٢- التعرف على كيفية تصريف تالف الدرجة الرابعة إلى تالف الدرجة الخامسة باستخدام قاعدة الحركة العكسية .

٣- التعرف على كيفية تصريف تالف الدرجة الرابعة إلى تالف الدرجة الخامسة في الثلاث أوضاع .

الجانب المهاري :

١- يقوم المعلم بشرح قاعدة الحركة العكسية في حالة " التآلفين متتاليين " ، و لا يوجد بينهما نغمة مشتركة ، تصرف نغمات التآلف لأقرب الأصوات ولكن يشترط الحركة العكسية بين الهارمونية العليا و صوت الباص .

٢- حالة تصريف الدرجة الرابعة إلى الدرجة الخامسة في سلم دو الكبير Do M ، فيتبع التصريف قاعدة الحركة العكسية و فيها تصرف الأصوات الالطو و التينور و السوبرانو ، لأقرب الأصوات في تآلف الدرجة الخامسة ، بينما يهب الباص في حركة عكسية لتجنب خطأ التوازي .

1	1	1	1	1	1
3	2	3	2	3	2
5	4	5	4	5	4

IV V IV V IV V

شكل رقم (١٨)

٣- يطلب من المتعلمين التدريب على جميع التآلفات مع بيان التأكد من العلاقة بين التآلفات .

٤- يتم تطبيق قاعدة الحركة العكسية في بعض السلالم الصغيرة و ليكن سلم دو الصغير do m ، و سلم مي الصغير mi m . في المحاضرة المقابلة " التقليدية " .

المحاضرة الخامسة

التتابع الهارموني للتالقات (I ، IV ، V ، I)

الجانب المعرفي :

١- يتعرف المتعلم على كيفية عزف تتابع الهارموني للتالقات (I ، IV ، V ، I) .

الجانب المهاري :

١- يقوم المُعلم بعرض شريحة للتتابع الهارموني اللحني (I ، IV ، V ، I) ، وضع الأساس في سلم دو الكبير ، يتبعه بعرض شريحة لوضع الاوكتاف لنفس التتابع الهارموني ، ثم وضع الثالثة لنفس التتابع في سلم دو الكبير Do M ، علي ان يقوم كل متعلم بعزف التتابع اللحني مع الالتزام بارقام الأصابع و المساحات الصوتية .

The image displays three musical examples of the I-IV-V-I harmonic sequence in 4/4 time, marked *mf*. Each example shows a treble clef with chords and a bass clef with a walking bass line. Fingerings are indicated by numbers 1-5 above notes. The first two examples show the sequence with a final I chord, while the third example shows the sequence with a final I chord and a final cadence.

شكل رقم (١٩)

التتابع الهارموني (I ، IV ، V ، I)

المحاضرة السادسة

تمارين قراءه وهلية بسيطة

المجال المعرفي :

- ١- التعرف على كيفية تكوين التآلفات الثلاثية الهارمونية .
- ٢- التعرف على تصريف التتابعات الهارمونية منحصرة فيما بين الدرجة الاولي و الدرجة الرابعة و الخامسة .
- ٣- التدريب علي توافق الأصوات رأسيا .

المجال المهاري :

- ١- تنمية قدرة المتعلم المبتدئ في دراسة لمادة الهارموني العملي ، من بناء تالفات ثلاثية بسيطة .
- ٢- تنمية قدرة المتعلم على اتقان بناء علاقة بين التآلفات الثلاثية التي تمت دراستها .
- ٣- يقوم المُعلم بعرض تمرينين باص مرقوم احدهما في سلم صول الكبير Sol M ، و التمرين الاخر في سلم الصغير دو الصغير do m ، على ان يقوم المعلم بعرض تمارين القراءة الوهلية عبر شاشة برنامج zoom .
- ٤- يقوم المتعلمين بقراءة التمارين و اتاحة الوقت الكافي لتطبيقه عمليا ، امام شاشة البرنامج .

التمرين الأول :

في سلم صول الكبير Sol M :



التمرين الثاني :

في سلم دو الصغير do m :



٥- يقوم المُعلم بالتأكيد على قواعد التصريف و مراجعتها قبل بدء المتعلمين بأداء التمرين .

٦- يتم تطبيق بعض تمارين القراءة الوهلية في المحاضرة المقابلة بالطريقة التقليدية .

نتائج البحث :

بعد إتمام الدراسة توصلت الباحثة إلى النتائج التالية و تحقق أهداف البحث و تجيب على أسئلة البحث و كانت الإجابة على السؤال الأول ، ما هي استراتيجيات التعلم المدمج (الممزوج) على النحو التالي :

قد اشتملت استراتيجيات التعلم المدمج على عدة نقاط و هي تعريف التعلم المدمج - عناصر التعلم المدمج - مميزات التعلم المدمج - عيوب التعلم المدمج .
من تعريفات التعلم المدمج :

أسلوب قائم على توظيف أسلوب التعلم الإلكتروني و ما به من فوائد و مميزات مع نظام التعليم التقليدي و ما يوفره من تفاعلات مباشرة و تدريب على اداء المهارات لتحقيق أكبر فائدة على العملية التعليمية .

عناصر التعلم المدمج :

١- فصول افتراضية (online) " تختزل في البرنامج الالكتروني zoom "

- فيديو متفاعل .

- بريد الكتروني .

- رسائل الكترونية مستمرة

- المحادثات على شبكة الانترنت .
- ٢- فصول تقليدية.
- توجيه وإرشاد تقليدي (معلم حقيقي).
- بعض مميزات التعلم المدمج
- استخدام التعلم المدمج يمثل أحد الحلول المقترحة لحل تلك المشكلات .
- الانتقال من التعلم الجماعي إلى التعلم المتمركز
- يُثري التعلم المدمج خبرة المتعلم و نتائج التعلم و يحسّن من فرص التعلم الرسمية و غير الرسمية .
- يوفر المرونة في التنفيذ على مستوى البرامج ، و يدعم التوجهات الاستراتيجية المؤسسية في التعليم و التعلم .
- عيوب التعلم المدمج
- لا يخلو نمط التعلم المدمج من بعض المعوقات في تطبيقه :
- نقص الخبرة الكافية لدي بعض الطلاب او المتدربين في التعامل مع أجهزة الكمبيوتر و الشبكات .
- عدم تكافؤ الأجهزة الموجودة مع المتعلمين في منازلهم أو في أماكن التدريب التي يدرسون بها من حيث (التجهيزات - و السرعة) .
- نقص الكوادر المؤهلة لهذا النوع من التعلم و الافتقار إلى النماذج العلمية المدروسة لدمج التعلم التقليدي مع التعلم الإلكتروني .
- يتطلب التعلم المدمج إعادة تصميم المقررات الدراسية لتنمashi مع التعلم المدمج و كانت الإجابة علي السؤال الثاني توصيف برنامج " Zoom "
- ظهر البرنامج عام ٢٠١١م و تم اعتباره أداة للتواصل عن بعد ، في Zoom "
- مقرات العمل والشركات والتعليم الإلكتروني ، وقد بدأ يلقي رواجاً أكبر خلال الفترة الأخيرة مع تفشي فيروس كورونا واضطرار الكثير من الهيئات إلى التواصل مع أعضائها من المنزل مع إجراءات العزل الاجتماعي
- و اشتمل توصيف البرنامج علي شرح مفسر للبرنامج

وكانت الإجابة على السؤال الثالث كيفية الاستفادة من البرنامج الإلكتروني zoom في تدريس مادة الهارموني العملي كالتالي :

و فيه اقترحت الباحثة برنامج مقترح لتدريس ست محاضرات لمادة الهارموني العملي عن طريق استراتيجية التعلم المدمج باستخدام برنامج zoom مقابل ست محاضرات عملية تقليدية .

و من هذه النتائج تأتي أهمية البرنامج المقترح كما يلي :

- برنامج zoom يوفر فرص للتعليم العملي عن بعد ، لبعض المقررات الموسيقية .

- يوفر تعليماً لعدد كبير من المتعلمين في نفس الوقت ، و يوفر المرونة الكافية لإعادة الشرح اكثر من مره ، من خلال خاصية تسجيل المحاضرات ، للاستفادة منها ذاتيا لرفع كفاءه المتعلم العقلية و المهارية .

- وسيلة للاتصال المرئي بين المعلم و المتعلمين .

- يوفر الوقت و المكان لعدم التقيد بمكان محدد .

التوصيات و المقترحات :

١-الاهتمام بتدريب المتعلمين على استخدام البرامج الحديثة ، التي يمكن

الاستعانة بها في تدريس بعض المقررات الموسيقية ، و ذلك من خلال دورات تدريبية يحصل عليها الطالب داخل الكلية .

٢- مواصلة البحث عن برامج الكترونية يستطيع المعلم من خلالها تبسيط المقررات الموسيقية و خاصة مقرر مادة الهارموني .

المراجع

أولاً : المراجع العربية :

- أحمد بيومي : " القاموس الموسيقي " - وزارة الثقافة - المركز الثقافي القومي دار الأوبرا المصرية - القاهرة - ١٩٩٢ م .
- أشرف محمد المصري: بحث إنتاج منشور، المؤتمر العلمي السادس "الموسيقي في الالفية الثالثة" المجلد الأول ، كلية التربية الموسيقية ، جامعة حلوان ، أكتوبر ٢٠٠٠م.
- آمال أحمد مختار صادق - فؤاد أبو حطب : " مناهج البحث و الإحصاء في البحوث التربوية و النفسية - مكتبة الانجلو المصرية - القاهرة ١٩٩٠ م .
- جاكلين جمال سيدهم ميخائيل : برنامج مقترح لتحسين مهارات القراءة الوهلية في مادة الهارموني العملي في ضوء فهم القدرات العقلية " : رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية النوعية جامعة القاهرة ، ٢٠٠٦ م .
- حسن حسين زيتون.: " رؤية جديدة في التعليم- التعلم الإلكتروني-المفهوم . القضايا . التطبيق . التقييم " الرياض: الدار الصولتية للتربية ٢٠٠٥ م .
- حسن علي سلامة : " التعلم الخليط التطور الطبيعي للتعلم الإلكتروني " ورقة عمل مقدمة في جامعة جنوب الوادي ،كلية التربية بسوهاج ٢٠٠٥
- Cybrarians
- خديجة على مشرف الغامدي : " التعليم المؤلف " ، مجلة .، العدد (١٧) ٢٠٠٨م
- فاطمة صلاح الدين ممتاز : أثر التدريب الجيد في الهارموني العملي علي تحسين الأداء في الهارموني النظري، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الموسيقية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٢ م .
- عواطف عبد الكريم و آخرون : " الموسيقي في القرن العشرين بمحيط الفنون (٢) الموسيقي - دار المعارف المصرية - القاهرة ١٩٧١ م .
- محمد جابر خلف الله : (فاعلية استخدام كل من التعليم الإلكتروني والمدمج في تنمية مهارات إنتاج النماذج التعليمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الأزهر، مجلة كلية التربية- جامعة بنها، ابريل ٢٠١٠م.

- محمد عبده عماشة : " التعليم الإلكتروني المدمج ، مجلة المعلوماتية ، عدد ٢١ ، ٢٠٠٥ م .

ثانياً : المراجع الأجنبية:

- Dalpy, Bruce F.A (1992): Computer Based Training Program for Developing Harmonic Intonation Discrimination, Journal of Research in music Education Greensboro.
- Kennedy, Sebastian (2019): Educational Technology and Curriculum Essex: ED-Tech Press. ISBN 978-1-83947-225-1.
- Kaplan, Andreas M: Haenlein, Michael (2016). "Higher education and the digital revolution: About MOOCs, SPOCs, social media, and the Cookie Monster". Business Horizons. doi:10.1016/j.bushor.2016.03.008441.
- Lim, D. (2006). Team learning performance and collaboration between online and blended learning delivery groups, International Journal of E-learning, 6(3).

ثالثاً : مراجع شبكة المعلومات الدولية

-<https://www.aaup.edu/ar/FAQs/e-learning/zoom-ما-هي-منصة-زوم/#العالمية-؟>