

أثر استخدام تطبيقات جوجل في اكتساب
بعض مفاهيم طرق التدريس لدى طلاب
التربية الموسيقية وإتجاههم نحوها في ظل
جائحة كورونا

إعداد

أ.م.د/ منى مصطفى السيد زيتون

استاذ مساعد المناهج وطرق التدريس
قسم العلوم التربوية والنفسية
كلية التربية النوعية – جامعة بورسعيد



المجلة العلمية المحكمة للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي

معرف البحث الرقمي DOI: 10.21608/EAEC.2022.111443.1062
المجلد العاشر - العدد الأول - مسلسل العدد (19) - يونيو 2022

رقم الإيداع بدار الكتب 24388 لسنة 2019

ISSN-Print: 2682-2598

ISSN-Online: 2682-2601

<http://eaec.journals.ekb.eg>

<https://eaec-eg.com>

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري
موقع الجمعية

العنوان البريدي: ص.ب 60 الأمين وروس 42311 بورسعيد – مصر

2021-12-15 15:22:55	تاريخ الإرسال
2022-01-03 18:11:14	تاريخ المراجعة
2022-01-19 10:01:45	تاريخ القبول
المجلد 10، العدد 1 https://eaec.journals.ekb.eg/article_219040.html	عرض المقال المنشور



= 285 =

أثر استخدام تطبيقات جوجل في اكتساب بعض مفاهيم طرق التدريس لدى طلاب التربية الموسيقية وإتجاههم نحوها في ظل جائحة كورونا

إعداد

أ.م.د/ منى مصطفى السيد زيتون

استاذ مساعد المناهج وطرق التدريس

قسم العلوم التربوية والنفسية

كلية التربية النوعية – جامعة بورسعيد

Dr.Monazayitoun@gmail.com

مستخلص البحث:

هدفت البحث إلى التعرف على أثر استخدام بعض تطبيقات جوجل في اكتساب مفاهيم مقرر طرق التدريس ومعرفة أثرها في تنمية اتجاهات الطلاب معلمي التربية الموسيقية في كلية التربية النوعية جامعة بورسعيد في ظل جائحة كورونا ، واستخدم البحث المنهج شبه التجريبي وتكونت أدوات البحث من اختبار مفاهيم طرق تدريس التربية الموسيقية لقياس الجانب المعرفي لدى الطلاب ، ومقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات جوجل في تدريس المقرر . وتوصلت النتائج إلى وجود أثر كبير لاستخدام تطبيقات جوجل في اكتساب المفاهيم والاتجاه نحوها في تدريس محتوى طرق تدريس التربية الموسيقية. وأوصى البحث بالتوسع في استخدام تطبيقات جوجل في التعليم في برامج إعداد معلمين التربية الموسيقية ، وتدريبهم على مهارات التعامل معها كتقنيات تربوية حديثة في المدارس ، واقتُرحت عمل برنامج مقترح لتدريب معلمي التربية الموسيقية على استخدام تطبيقات جوجل في تدريس التربية الموسيقية ، وقياس فاعلية الإستراتيجيات الأخرى كالتعلم التعاوني ، والتعلم النشط ، والتعلم التنافسي ، والتبادلي في تدريس التربية الموسيقية بمختلف المراحل التعليمية ، وقياس إتجاهات معلمي التربية الموسيقية نحو استخدام تطبيقات جوجل التربوية في تدريس التربية الموسيقية.

الكلمات المفتاحية : تطبيقات جوجل، المفاهيم ، طرق التدريس ، التربية الموسيقية ، جائحة كورونا

مقدمة البحث:

أصبح الانترنت وسيلة هامة للتعليم خاصة بعد أن أدت جائحة فيروس كورونا (كوفيد - 19) إلى تفاقم أزمة التعليم ، حيث كانت المؤسسات التعليمية في مقدمة القطاعات الأكثر تأثراً بهذه الجائحة ، وبات من الضروري البحث عن صيغ جديدة للتعليم ومساهمة التطور التكنولوجي الهائل في تحقيق هذا التحول، والذي خلق بدوره واقعاً جديداً في إعادة التفكير في منظومة التعليم في مصر من حيث فلسفته وأهدافه ومناهجه ووسائله، ودراسة كل السيناريوهات المستقبلية والمتوقعة في مرحلة التعايش مع تلك الجائحة وما بعدها.

وساد في بداية الجائحة أنها ستمثل أزمة عابرة ، إلا أنها لم تلبث أن كشفت عن الطابع الممتد للجائحة. وهنا شرعت الدولة المصرية في التفكير في الإجراءات التي سيتم من خلالها بدء العام الدراسي 2021/2020، والتي شملت: تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة لمنع التزاحم وتحقيق التباعد الاجتماعي، مع الاستمرار في مراعاة كافة الإجراءات الاحترازية، وتطبيق النظام الهجين الذي يجمع بين تنفيذ التعليم المباشر والتعليم عن بعد، إلى جانب استخدام العديد من التطبيقات الإلكترونية مثل: تطبيق Zoom ، وتطبيق Google Classroom ، و Edmodo والتي سعت إليه الدولة المصرية لتطوير التعليم وإدراجه ضمن خططها المستقبلية حيث جاء ضمن أولويات إستراتيجية مصر 2030 السعي أن يكون التعليم بجودة عالية متاحاً للجميع دون تمييز في إطار نظام مؤسسي كفاء وعادل، يسهم في بناء شخصية متكاملة لمواطن قادر على التعامل التنافسي مع الكيانات إقليمياً وعالمياً.

وقد سمحت تطبيقات جوجل المجانية لجميع الدول بتطوير العملية التعليمية ، دون الحاجة إلى تكلفة مادية كبيرة، فلم تعد النهضة مقتصرة على الدول المتقدمة فقط، بل هناك فرصة كبيرة أمام الدول العربية التي تعاني من الكثير من المشكلات التعليمية، حيث صار بالإمكان استخدام هذه التطبيقات من أجل تحسين التعليم لأنها تقوم على فكرة المشاركة، سواء بين الطلاب بعضهم البعض، أو بين الطلاب والمعلمين، كما أنها لا تعتمد على وسائل التعلم التقليدية أبداً، بل هي طرق جديدة في التعليم ستزيد من روح التفاعل والمشاركة بين الطلاب والمعلمين.

الاحساس بالمشكلة

في ظل ما سبق وإنطلاقاً من إستراتيجية مصر 2030 وسعيها أن يكون التعليم بجودة عالية ومتاحاً للجميع وتحسين نوعيته ومعاييرته ، لتلبية احتياجات المتعلمين للتكيف ومواجهة تداعيات جائحة "كوفيد 19"، و واستشرافاً للمستقبل وبدلاً لا يمكن الاستغناء عنه ليس في الظروف الاستثنائية فقط و لكن أيضاً لبناء جيل جديد قادر على الاستفادة من التعليم عن بعد لتحقيق أهدافه وذلك لتمكين من صياغة سياسات علمية مناسبة للتعامل مع المستقبل ، ومع قلة الدراسات التي

تناولت استخدام تطبيقات Google play في مجال التربية الموسيقية في العملية التربوية على حد علم الباحثة خاصة في التربية الموسيقية وطرق تدريسها .

لذلك فقد اختارت الباحثة دراسة أثر استخدام بعض تطبيقات Google play في مجال التربية الموسيقية في اكتساب مفاهيم مقرر طرق تدريس التربية الموسيقية لدى الطالب المعلم بكلية التربية النوعية جامعة بورسعيد واتجاهاتهم نحو تقبل هذه التكنولوجيا ، من خلال التدريس باستخدام هذه التطبيقات في الفصل الثاني من مقرر طرق التدريس بعنوان (التربية الموسيقية وطرق تدريسها) .

مشكلة البحث :

خلال عمل الباحثة في تدريس مقرر طرق تدريس (2) لاحظت قصور في اكتساب بعض المفاهيم لدى طلاب الفرقة الرابعة بشعبة التربية الموسيقية ووجود صعوبة في فهمها في ظل التدريس بالظروف الراهنة.

ويحاول البحث الحالي الإجابة على التساؤل الرئيس التالي:

كيف يمكن استخدام تطبيقات Google play في اكتساب بعض مفاهيم مقرر طرق التدريس لدى طلاب التربية الموسيقية واتجاههم نحوها في ظل جائحة كورونا ؟

تساؤلات البحث :

- وللإجابة عن هذا السؤال الرئيس يجيب البحث عن الأسئلة الفرعية التالية :
1. ما المفاهيم اللازم اكتسابها لدى الطلاب معلمي التربية الموسيقية الفرقة الرابعة بمقرر طرق تدريس (2) ؟
 2. ما أثر استخدام بعض تطبيقات Google play في اكتساب مفاهيم مقرر طرق التدريس لدى الطالب معلم التربية الموسيقية ؟
 3. ما أثر استخدام بعض تطبيقات Google play في تنمية اتجاهات الطلاب معلمي التربية الموسيقية في كلية التربية النوعية جامعة بورسعيد ؟

أهداف البحث :-

- يسعى هذا البحث إلى تحقيق ما يلي :-
- التعرف على أثر استخدام بعض تطبيقات Google play في اكتساب مفاهيم مقرر طرق التدريس لدى الطالب معلم التربية الموسيقية في ظل جائحة كورونا.
 - التعرف على أثر استخدام بعض تطبيقات Google play في تنمية اتجاهات الطلاب معلمي التربية الموسيقية في كلية التربية النوعية جامعة بورسعيد في ظل جائحة كورونا .

أهمية البحث :-

قد يسهم هذا البحث في :-

الأهمية النظرية :

- 1- مسايرة الاتجاهات الحديثة العالمية لتطوير التعليم باستخدام التقنيات الحديثة وزيادة فاعلية العملية التعليمية وحل مشكلاتها في ظل جائحة كورونا وجعل الطالب محور العملية التعليمية.
- 2- تطوير برامج إعداد معلم التربية الموسيقية بالكلية المتخصصة.
- 3- مساعدة خبراء المناهج على توظيف التقنيات الحديثة في العملية التعليمية كتطبيقات Google play .
- 4- مساعدة مطوري المناهج لمراعاة بعض الأسس الخاصة بتطبيقات استخدام Google play في التدريس.
- 5- مساعدة القائمين على تدريس المواد النظرية على تطوير أساليب تدريسيهم التقليدية من خلال دمج تطبيقات Google play في عملية التدريس.
- 6- توجيه أنظار أعضاء هيئة التدريس الي أهمية الأخذ ببعض تطبيقات Google play في العملية التعليمية.
- 7- التغلب على بعض مشكلات التعليم الجامعي المتمثلة في التعلم عند بعد في ظل جائحة كورونا ، إلي جانب الشعور بالملل والرتابة من المواد النظرية والتي تؤثر على عملية التعلم.

الأهمية التطبيقية :-

- 8- تبصير الطلاب معلمي التربية الموسيقية ببعض تطبيقات Google play وتوظيفها في التدريس والكشف عن فاعليتها في اكتساب المفاهيم الخاصة بمقرر طرق تدريس التربية الموسيقية .
- 9- تساعد الطلاب معلمي التربية الموسيقية على استخدام بعض تطبيقات Google play بشكل مبتكر لاستخدامها في التدريس أثناء الخدمة فيما بعد.

فروض البحث :-

- 1- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لأختبار مفاهيم طرق تدريس التربية الموسيقية.
- 2- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لأختبار مفاهيم طرق تدريس التربية الموسيقية.

3- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي مقياس الاتجاه نحو تطبيقات Google play .

4- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي مقياس الاتجاه نحو تطبيقات Google play .

عينة البحث:

تم التطبيق على عينة مكونة من (20) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة شعبة التربية الموسيقية بكلية التربية النوعية جامعة بورسعيد .

حدود البحث :

يقتصر البحث على الحدود التالية:

- الحدود البشرية : تم التطبيق على عينة مكونة من (20) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة شعبة التربية الموسيقية بكلية التربية النوعية جامعة بورسعيد.
- الحدود المكانية: جامعة بورسعيد, كلية التربية النوعية.
- الحدود الزمنية: الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي (2021 / 2022)
- الحدود الموضوعية :

اقتصر البحث الحالي على استخدام بعض تطبيقات Google play المجانية في مجال التربية الموسيقية وهي : (تطبيق Real Piano ، وتطبيق Voice Training – learn to sing، و Perfect Ear ، وتطبيق Vivace ، وتطبيق learn to play Guitar ، وتطبيق Piano Accordion، وتطبيق Play oriental scales لتعلم المقامات الشرقية) حيث يتم توظيف هذه التطبيقات في تدريس الفصل الثاني في مقرر طرق تدريس (2) لطلاب وطالبات الفرقة الرابعة شعبة التربية الموسيقية بكلية التربية النوعية جامعة بورسعيد في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي (2021 / 2022).

مصطلحات البحث :-

فيما يلي بعض المصطلحات التي تم استخدامها في هذا البحث:

تطبيقات جوجل : تعرفها الباحثة إجرائياً بأنها تطبيقات جوجل في مجال فروع التربية الموسيقية التي يتم تنزيلها من متجر جوجل ويتم التدريس باستخدامها لمحتوى مقرر طرق تدريس التربية الموسيقية.

الاكتساب : تعرفه الباحثة إجرائياً بأنه قدرة الطلاب معلمي التربية الموسيقية على إعطاء تعريف للمفاهيم الموسيقية بمحتوى طرق التدريس وتمييزها عن المفاهيم الأخرى وتطبيقها في مواقف جديدة.

المفهوم : تعرفه الباحثة إجرائياً بأنه عبارة لفظية تتضمن عناصر خاصة تتطلب قدرات عقلية تتعلق بطبيعة المفهوم كالتعريف وخصائصه وتطبيقه والتي تساعد على أدراك المعنى.

الاتجاه: تعرفه الباحثة إجرائياً بأنه مجموع استجابات العينة من الطلاب معلمي التربية الموسيقية لقبول أو رفض استخدام بعض تطبيقات Google play في الفصل الثاني من محتوى مقرر طرق تدريس التربية الموسيقية .

ثانياً- الدراسات والبحوث السابقة :

- تم تقسيم الدراسات والبحوث السابقة إلى محورين وهما :-
- المحور الأول : دراسات وبحوث تناولت استخدام تطبيقات Google في التعليم .
- المحور الثاني : دراسات وبحوث تناولت إعداد معلم التربية الموسيقية .
- وتم عرض هذه الدراسات من الأحدث إلى الأقدم كالتالي :-
- المحور الأول : دراسات وبحوث تناولت استخدام تطبيقات جوجل في التعليم .
- أولاً- الدراسات العربية :-

دراسة فهد عوض خليف العنزي (2020)

هدفت تلك الدراسة إلي تصميم بيئة تدريب قائمة على الدمج بين الواقع المعزز وتطبيقات جوجل التفاعلية لتنمية مهارات استخدام بعض الأجهزة التعليمية الحديثة لدى معلمي المرحلة المتوسطة بمدارس منطقة العارضية التعليمية بدولة الكويت في ضوء معايير التصميم المقترحة والتي تحددت في (15 معياراً، و233 مؤشراً)، واقتصرت عينة الدراسة على (50 معلماً) واستخدم التصميم التجريبي ذو المجموعتين ، وأثبتت النتائج فاعلية بيئة التدريب المقترحة القائمة على الدمج بين الواقع المعزز وتطبيقات جوجل التفاعلية لتنمية مهارات استخدام الأجهزة التعليمية الحديثة لدى معلمي المرحلة المتوسطة بدولة الكويت، وقد أوصت بالاستفادة من هذه البيئة في عملية التدريب والعمل لكي تتوافق مع مهارات أخرى لتنميتها، والعمل على تقديم ورش عمل ودورات تدريبية لدى المعلمين لتوظيف تكنولوجيا الواقع المعزز وتطبيقات جوجل التعليمية في عملية التعليم والتدريب.

دراسة (منتهي شوكت محمد ، 2020)

هدفت تلك الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام تطبيقات جوجل في تحصيل مادة هندسة البرمجيات والميل نحو دراسة هندسة البرمجيات لدى طلاب كلية التربية . وتكونت عينة الدراسة من طلاب قسم الحاسبات بكلية التربية بالجامعة المستنصرية ، وأوصت الدراسة بوجوب استخدام تطبيقات جوجل في تدريس مادة هندسة البرمجيات لدورها الكبير في تشويق الطلبة نحو المادة الدراسية. ، وعدم الإقتصار على الطريقة التقليدية القائمة على الحفظ والتلقين واتباع الاستراتيجيات التي تقوم على دمج التقنية في التعليم، وتدريب أعضاء الهيئة التدريسية على كيفية استخدام تطبيقات جوجل في التدريس. واقترحت الدراسة إجراء بحوث مماثلة للبحث الحالي على مواد ومراحل دراسية أخرى.

دراسة (حصة محمد الشايع ، 2019)

هدفت تلك الدراسة إلى تصميم ونشر كتاب إلكتروني تفاعلي على App Store و Play Google وقياس الكفاءة الذاتية في استخدامه وتصورات طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن نحوه باتباع المنهج التطويري في تكنولوجيا التعليم ، وذلك عن طريق أداة الدراسة وهي استبانة على تصورات الطالبات نحو استخدام الكتاب الإلكتروني والكفاءة الذاتية في استخدامه من قبل عينة مكونة من (44) طالبة من طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن، وقد

توصلت الدراسة إلى أن الطالبات يمتلكن المهارات الأساسية اللازمة لتحميل وقرءة الكتب الإلكترونية والاستفادة من خصائصها هذا بالإضافة إلى تصوراتهن الإيجابية نحو استخدام الكتاب الإلكتروني، ورضاهن عن استخدامهن له، كما أنهن ينوين الاستمرار في استخدام الكتب الإلكترونية في المستقبل.

ثانياً- الدراسات الأجنبية :-

دراسة (Chiablaem, Parichat, 2021)

هدفت تلك الدراسة إلى تعزيز مهارات الاتصال باللغة الإنجليزية لطلاب الجامعات التايلاندية من خلال Google Apps for Education (GAFE) في العصر الرقمي أثناء جائحة COVID-19، و استكشاف آراء طلاب الجامعات التايلاندية فيما يتعلق باستخدام تطبيقات Google Suite مثل Google Classroom و ، Google Meet و Google Docs و Google Forms، في دورة اللغة الإنجليزية عبر الإنترنت أثناء جائحة Covid-19، وللإشارة إلى كيفية دمج التطبيقات مع المهام عبر الإنترنت التي تعزز مهارات اللغة الإنجليزية. وتكونت أداة الدراسة من استبيان عبر الإنترنت يتكون من عبارات تمثل المؤشرات الرئيسية لكفاءة وصلاحيّة التكنولوجيا المتكاملة ويتم تفسير المعلومات بواسطة مقياس ليكرت المكون من 5 نقاط (موافق بشدة ، موافق ، غير موافق ، غير موافق بشدة). وأظهرت النتائج أن الطلاب تمتعوا بتجربة إيجابية في استخدام التطبيقات في تعلمهم عبر الإنترنت. واتفقوا على أن هذه التطبيقات مكنتهم من تعزيز جميع مهارات اللغة الإنجليزية والمعرفة النحوية والمعجمية. وأوصت الدراسة عمل دراسة حول كيفية تطبيق هذه التطبيقات لإنشاء أنشطة ومهام تعليمية عبر الإنترنت بشكل عام لتلبية احتياجات المتعلمين في المستقبل عبر الإنترنت خلال أزمة COVID-19 .

دراسة (Ottoman, Farshtah, 2021)

هدفت تلك الدراسة إلى تحقيق وتقييم العلاقة بين العوامل المختلفة المرتبطة بمستوى الرضا بين طلاب جامعة العلوم الطبية أثناء تفشي جائحة COVID-19 عن التعليم الافتراضي . وتكونت عينة الدراسة من (320) طالب وطالب من جامعة بيرجاند للعلوم الطبية في عام 2020. وتضمنت أداة الدراسة استبيان تم إنشاؤه باستخدام منصة Google وتم جمع إجاباتهم عبر الإنترنت ، وتم تحليل الرضا تجاه التعلم التربوي الافتراضي بالإضافة إلى مجموع درجات التقييم لأبعاد الاستبيان المختلفة. وأظهرت النتائج أن رضا الطلاب رضاً معتدلاً وموقفاً إيجابياً تجاه نظام VR التعليمي الذي يتكون من "غرفة تعلم افتراضية" في المنزل لكل من المعلم والطالب لتنفيذ التعليم في الجامعات الطبية في أزمة فيروس كورونا ، وأوصت الدراسة بأهمية إكمال البنية التحتية الإلكترونية والإنترنت واتخاذ خطوات لتمكين الطلاب والمعلمين من الاستفادة من هذا النوع من التعلم .

دراسة (Sigut, Jose; Castro, Miguel , 2020)

هدفت تلك الدراسة إلى تصميم تطبيق جوال لتعليم مفاهيم أساسيات الحاسب الآلي ، وتم تطوير تطبيق لنظام التشغيل Android يمكن للمستخدمين من خلاله الاستفادة منه في تدريس الموضوعات المتعلقة بمفاهيم أساسيات الحاسب الآلي والتدرب على استخدام التقنيات الجديدة في التدريس مثل تطبيقات الهاتف المحمول. وتسهيل استيعاب المفاهيم المتعلقة بأساسيات الحاسب الآلي ويتم تنزيل التطبيق مجاناً من خلال متجر Google Play حتى يتمكن أي شخص مهتم

بمجال Computer Vision من الاستفادة منه. وأظهرت النتائج مستوى رضا عالي لمستخدمي OpenCV Basics، وذلك خلال محتوى الأنظمة الآلية المتقدمة، والتي تم تدريسها في كلية الهندسة الصناعية في جامعة لاغونا.

التعليق على دراسات المحور الأول :-

استفادت الدراسة الحالية من الإطار النظري التي عرضته الدراسات السابقة، والمنهجية المستخدمة، كما استفادت في طريقة اختيار العينة، وترى الباحثة ان الدراسة الحالية تشابهت مع الدراسات السابقة في استخدام تطبيقات جوجل بشكل عام خاصة طوال فترة جائحة COVID-19 مثل دراسة Chiablaem, Parichat (2021)، كما اختلفت فيما تناولت الدراسات السابقة وتقصيهم الأثر لموضوعات أخرى مثل، دراسة Chiablaem, Parichat (2021)، عن استخدام تطبيقات G Suite مثل Google Classroom و Google Meet و Google Docs و Google Forms، ودراسة Sigut, Jose; Castro, Miguel (2020) عن تصميم تطبيق جوال لتعليم مفاهيم أساسيات الحاسب الآلي، ودراسة حصة محمد الشايع (2019)، عن تصميم ونشر كتاب إلكتروني تفاعلي على App Store و Play Google. واختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بإقتصارها على استخدام تطبيقات جوجل استور في مجال التربية الموسيقية بفروعه المختلفة التي يمكن الاستفادة منها في تدريس مقرر طرق تدريس التربية الموسيقية بغرض اكساب مفاهيم مقرر طرق التدريس الأمر الذي يعزز من إجراء هذه الدراسة والذي لم تتناوله الدراسات السابقة في حدود علم الباحثة.

المحور الثاني : دراسات وبحوث تناولت إعداد معلم التربية الموسيقية . أولاً- الدراسات العربية :-

دراسة (محمود الوكيل ، 2020)

هدفت تلك الدراسة إلى استقصاء فعالية استراتيجية دراسة الدروس (Lesson Study) على تنمية أداء معلمي التربية الموسيقية مهنيًا وأثره على تنمية التحصيل المعرفي وأداء المهارات الموسيقية لتلاميذ المرحلة الإعدادية في مادة التربية الموسيقية، وقد استخدمت المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من (6) من معلمي التربية الموسيقية، (40) من تلاميذ الصف الأول الإعدادي للعام الدراسي 2018-2019، وتم تطبيق أدوات البحث .

وقد أسفرت النتائج عن وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي رتب درجات معلمي التربية الموسيقية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار الجانب المعرفي لإستراتيجية دراسة الدرس- لصالح التطبيق البعدي"، ووجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (تطبيق أول) والمجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي لكل من: الإختبار التحصيلي للجانب المعرفي، بطاقة ملاحظة الأداء المهاري، لصالح المجموعة التجريبية الثانية، وبحجم تأثير مرتفع، كما حقق البرنامج المقترح نسبة كسب لتلاميذ المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية في اختبار الجانب المعرفي وبطاقة ملاحظة الأداء المهاري، وهو أعلى للمجموعة الثانية عن المجموعة الأولى. في ضوء النتائج أوصى البحث الحالي بضرورة تطبيق وإستخدام إستراتيجية دراسة الدروس (Lesson Study) في برامج التنمية المهنية لمعلمي التربية الموسيقية.

دراسة (وائل سماح إبراهيم ، 2019)

هدفت تلك الدراسة إلى إعداد قائمة ببعض مهارات تدريس التربية الموسيقية والتي يجب توافرها في الطلاب المعلمين، و اقتراح إستراتيجية في ضوء التعلم التعاوني تساعد في تحسين تدريس بعض مهارات التربية الموسيقية للطلاب المعلمين ، اعتمدت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. وتمثلت عينة الدراسة في مجموعة من الدروس المقترحة للطلاب المعلمين بالفرقة الرابعة شعبة التربية الموسيقية بالكليات الموسيقية المتخصصة، وتوصلت الدراسة إلى إعداد إستراتيجية في ضوء التعلم التعاوني لتحسين تدريس بعض مهارات التربية الموسيقية الطلاب المعلمين في بعض مهارات التربية الموسيقية ، وإعداد 15 درسا لتحسين تدريس بعض مهارات التربية الموسيقية للطلاب المعلمين.

دراسة (صبحي الشرقاوي ، 2019)

هدفت تلك الدراسة إلى التعرف على المهارات التي يمتلكها طلبة السنة الرابعة في تخصص التربية الموسيقية في جامعة اليرموك، ومدى قدرة هؤلاء الطلبة على تدريس مناهج الموسيقى في مدارس وزارة التربية والتعليم الاردنية، والتعرف على قدرة مقررات السنوات الأربع في جامعة اليرموك في تخصص تربية موسيقية على تأهيل هؤلاء المعلمين لغايات إعدادهم لعملية التدريس بعد التخرج، ومن ثم معرفة صعوبات عدم تطبيق مناهج وزارة التربية والتعليم وقد توصلت الدراسة الى ضرورة زيادة الاهتمام من قبل أعضاء الهيئة التدريسية في الاطار النظري للمناهج في عملية تدريس الطلبة بهدف خدمة العملية التعليمية. وإعادة النظر من قبل القسم وكوادره التدريسية لزيادة الاهتمام بالمقررات الدراسية فيما يخص الجانب النظري والعملية.

دراسة (هبه عبد الفتاح مسعد ، 2018)

هدفت تلك الدراسة إلى معرفة واقع الإعداد المهني التربوي لمعلم التربية الموسيقية الخاصة بكلية التربية النوعية جامعة عين شمس ، وكيفية إعداد هذا المعلم لفئات ذوي الإعاقة المختلفة من خلال وضع تصور مقترح لإعداده مهنيًا تربويًا بكليات التربية النوعية بمصر ، وهذا من خلال دراسة حالة تحليلية للوائح والأدبيات ، وكذلك مقابلة شخصية غير مقننة للتعرف على واقع إعداد المعلم النوعي بأقسام التربية الخاصة بكلية التربية النوعية جامعة عين شمس .

ثانياً- الدراسات الأجنبية :

دراسة (Zvengrowski, Steven T, 2019)

هدفت تلك الدراسة إلى "تحليل ممارسات شهادة تعليم الموسيقى الحكومية في الولايات المتحدة" لعام 2018 من الرابطة الوطنية لتعليم الموسيقى ، وهي شهادة موسيقية واسعة النطاق تتضمن كلاً من الكورال والفعاليات الموسيقية في المستويات من K إلى 12. على الصعيد الوطني ، وأوصت الدراسة إلى الاتجاه نحو زيادة وقت التدريب الميداني للطلاب معلمي ما قبل الخدمة. وتنفيذ التدريب الميداني طوال الأربع سنوات ، لتعزيز لتوفير النمو والتطور التدريسي في برنامج إعداد المعلم الجامعي. من خلال التخطيط الإبداعي ، واقترحت الدراسة تقديم دورات حول الإعداد لتدريس الطلاب في الموسيقى ، حيث يصبح الطلاب مشاركين رئيسيين في الإجراء ويلعبون دورًا نشطًا وليس سلبيًا في عملية الإعداد وتشمل الموضوعات التالية : إنشاء محفظة تدريسية للطلاب ، واستكمال طلب الحصول على شهادة المعلم ، واستراتيجيات الحصول على وظائف التدريس. يتم تضمينه بجانب فترة الإعداد طوال الأربع سنوات .

التعليق على دراسات المحور الثاني :-

ومن خلال استعراض الباحثة لدراسات المحور الثاني تبين ما يلي :

- أجمعت الدراسات السابقة على أن استخدام التطبيقات التكنولوجية الحديثة في التدريس يساعد في اعداد الطالب المعلم ، والمثير لدافعية المتعلمين لتحقيق أهداف التعلم ومهامه كدراسة صبحي الشرقاوي (2019) ، وأهمية الإعداد المهني التربوي لمعلم التربية الموسيقية التربوية الخاصة كدراسة هبه عبد الفتاح مسعد (2018) ، ودراسة Zvengrowski, Steven T ، (2019) عن نحو زيادة وقت التدريب الميداني للطلاب معلمي ما قبل الخدمة
- تعدد الأدوات المستخدمة مكنت الباحثة من الاطلاع على عدد من الأدوات المختلفة مما أرشدها الي بعض التفاصيل المتعلقة بتصميم اختبار اكتساب المفاهيم ومقياس الاتجاه في هذا البحث .

ثالثاً- الإطار النظري للبحث :

تطبيقات جوجل التعليمية Google Apps for Education :-

هي مجموعة من التطبيقات الإنتاجية، التي تقدمها شركة جوجل مجاناً، للمدارس والمؤسسات التعليمية، وتشمل هذه التطبيقات: بريد جوجل الإلكتروني جيميل Gmail، وتقويم جوجل Google Calendar، وجوجل درايف Google Drive، ومستندات جوجل Google Docs، ومواقع جوجل Google Sites، بالإضافة إلى إمكانية الوصول إلى العشرات من الأدوات التعاونية التي تدعمها أو تملكها جوجل، مثل، اليوتيوب YouTube، وشرائح جوجل Google Slides، ونماذج جوجل Google Forms، ومجموعات جوجل Google Groups، وغيرها من الخدمات الأخرى. كل هذه التطبيقات، يمكن الوصول إليها من خلال الإنترنت مباشرة، كما يمكن تخزينها عن طريق خدمة التخزين السحابي Cloud Storage التي تقدمها جوجل، وهي جوجل درايف (Wilson, 2016).

عرف (Nipriansyah; Purdiyanto , 2021) تطبيقات جوجل هي مجموعة من الأدوات المجانية المقدمة من شركة جوجل بهدف مساعدة المستخدمين من طلاب ومؤسسات لإنشاء الملفات وإدارة المهام المختلفة وتطبيقات جوجل كثيرة .

ويرى (Lordo, Jackie, 2021) أن من أهم أهداف تطبيقات جوجل التعليمية ما

يلي :-

- **التعاون والمشاركة :-** من خلال تطبيقات جوجل التي غيرت مفاهيم بيئة العمل ليصبح أكثر تفاعلاً من خلال التواصل والتعاون في فرق العمل المختلفة ومشاركة المستندات وتبادل المعلومات و الدردشة السريعة وإجراء المكالمات الجماعية
- **سهولة الإستخدام :-** حيث توفر تطبيقات جوجل المختلفة إستخدام بسيط وتعمل على ذلك دائماً من خلال الواجهة المميزة بالإضافة للتحديثات والإضافات التي تضمن تجربة إستخدام تمكن من إنتاج محتوى بكل سهولة .
- **سرعه الوصول والمزامنة :-** تمكن جميع تطبيقات جوجل من الوصول إلى الملفات والأعمال في أي وقت أو مكان من خلال الأجهزة المختلفة سواء المحمولة أو المكتبية وبكافة أنظمة التشغيل (أندرويد ، ios ، windows) وغيرها بالإضافة إلى المزامنة التي توفرها لتحديث التعديلات بشكل مستمر.

- **توفير مساحة تخزينية :-** لحل مشكلة الذاكرة الممتلئة في الهاتف أو ضياع الهاتف المحمول وفقدان جميع المعلومات الخاصة توفر تطبيقات جوجل فرصة لرفع الملفات والصور والفيديوهات بمساحة 15 جيجابايت لزيادة سرعه الجهاز بتوفير مساحة وإمكانية مشاركة ما يراد منها .

- **الحفظ السريع والتلقائي :-** عمل التعديلات على الملفات لا يحتاج لعمل save فهذه العملية تتم تلقائياً خلال ثواني ويمكنك الرجوع لأخر تعديل تم على الملف .

- **الثقة والأمان :-** التعامل مع علامة تجارية تتمتع بثقة كبيرة بين المستخدمين ، وتوفر فرصة رفع الملفات والصور على سيرفرات جوجل الأكثر أماناً على مستوى العالم .

ويرى (وائل سماح محمد ابراهيم ، 2019) أن من أهم تطبيقات جوجل في التعليم ما يلي :-
Gmail: تطبيق الجيميل يعد من أكثر خدمات البريد الإلكتروني إستخداماً حيث يوجد أكثر من مليار مستخدم نشط على مستوى العالم ويأتي بشكل إفتراضي مع غالبية الهواتف ومن خلال إمتلاك حساب على الجي ميل تستطيع إستخدام جميع خدمات جوجل الأخرى ويحتوي التطبيق على مميزات كثيرة لايعلمها الكثيرون .

ومن مميزات وفوائد Gmail (وائل سماح محمد ابراهيم، 2019) ما يلي :-

- **التعديل على الرسائل خاصية (Undo) :** اي عند إرسال رسالة وتم نسيان شئ ما فيتيح لك التطبيق التعديل عليها ومن ثم إعادة إرسالها وذلك عبر تفعيل خاصية Undo من خلال الذهاب للإعدادات (Undo send) يتم اختيار المدة الزمنية التي تريد التعديل خلالها ثم القيام بحفظ الإعدادات وفي حال تم إرسال رسالة ما ولم يتم التعديل عليها خلال هذه الفترة لن يمكن التعديل مرة أخرى.

- **حفظ نموذج لرسالة أو أكثر :** من خلال تفعيل خاصية Canned Response يمكن حفظ رسالة ما بصيغة معينة وعند القيام بإرسال رسالة لأكثر من شخص بنفس الصيغة مع تعديل بسيط بدلاً من إعادة كتابتها في كل مرة يمكن حفظها لتسهيل عملية الإرسال ولتفعيل الخاصية يتم الدخول إلى settings ثم Advanced ويتم تفعيل canned response بالضغط على enable ثم القيام بحفظ الإعدادات .

- **إرسال رسالة من بريد إلكتروني آخر :** عند امتلاك بريد إلكتروني آخر وعند الحاجة لإرسال رسالة فليس من الضرورة الدخول إلي نفاذته لفعل هذا فيمكن من خلال الجيميل إرسال رسائل باستخدام بريدك الآخر ولتفعيل هذا القيام بالذهاب إلى settings ثم Account and import ثم اضغط على add another email address حتى يقوم بإضافة عنوان البريد الإلكتروني الأخر .

- **مساحة تخزين مجانية:** توفر مساحة تخزينية بمقدار 15 جيجابايت كحد أقصى ويمكنك زيادة المساحة بشراء مساحة تخزينية إضافية.

جوجل درايف Google Drive

عرفته أيمن صالح (2017) بأنه أحد تطبيقات جوجل لتخزين السحاب للملفات والمستندات والوصول إليها في حال تعذر وجود إتصال بالإنترنت وإجراء التعديلات عليها من أي جهاز ومشاركتها مع الآخرين ويأتي التطبيق مثبت بشكل إفتراضي على غالبية الهواتف
ومن مميزات وفوائد Google drive (أيمن صالح ، 2017) ما يلي :-

- واجهة استخدام مميزة توفر لك سهولة البحث عن الملفات ورفعها والوصول إليها وترتيبها بالإضافة لنقلها من مكان لآخر داخل التطبيق.
- تحميل ومشاركة الملفات من قبل الآخرين في حالة قومت بإتاحة إستخدامها لهم فيمكنك مشاركة مجلد أو ملف معين دون غيره.
- توفير عملية المزامنة بحيث يتم حفظ البيانات على جوجل درايف في حالة قومت باستخدام جهاز آخر.
- إستخدام جوجل درايف في حفظ ماتريد من مواضيع وفيديوهات وغيرها للإطلاع عليها وتحريرها فيما بعد حتى في حال توفر إنترنت لديك.
- توفير أكثر من صيغه للملفات حيث يمكن تحميل ملفات pdf & word أيضاً يمكن تحويل ملفات من pdf إلى word وحفظها بصيغ مختلفة مثل (pdf - word - txt - html - rtf - odt).
- الكتابة من خلال الصوت فعند الشعور بالتعب من الكتابة باليد يمكن إستخدام هذه الخاصية.
- وجود خاصية Share link التي تسمح لك بعمل رابط لملف ما ومشاركته مع أصدقائك عبر الفيس بوك face book والواتس What's up وفي أي مكان.

صور جوجل Google photos

تعرفها (حنين خالد النجار، 2019) بأنها هي أحد تطبيقات جوجل المستخدمة لتخزين الصور ومقاطع الفيديو وتعتبر من أفضل تطبيقات الصور التي تدعمها شركة جوجل لإحتوائها على الكثير من الخيارات.

ومن مميزات وفوائد Google photos (حنين خالد النجار، 2019) ما يلي :-

- رفع الصور جوجل فوتو بجودة عالية HD ومقاطع الفيديو بدقة 1080 بكسل.
- سهولة التعامل مع الصور من حيث الرفع، التعديل، الحذف .
- مشاركة الروابط ليتم إرسالها إلى الأصدقاء على وسائل التواصل والتطبيقات المختلفة بكل سهولة.
- التعرف على الصور بسهولة فتطبيق صور جوجل يتمتع بالذكاء فهو يتعرف على الصور والأشخاص والحيوانات حيث يقوم بترتيب الصور حسب التاريخ ومكان التقاط الصورة ليوفر طريقة سهلة في البحث عن الصور.
- الإحتفاظ بنسخة إحتياطية من تطبيقات الهاتف الخاص.
- استرجاع الصور المحذوفة فالتطبيق يحتفظ بها لمدة 60 يوم للرجوع إليها واسترجاعها خلال هذه المدة.

مستندات جوجل Google Docs

يعرفها (خلاف صابر متولي ، 2021) بأنها خدمة مقدمة من جوجل تسمح للمستخدم بمعالج النصوص بإنشاء المستندات والتعديل عليها ويعتبر منافس قوي لمايكروسوفت وورد .

ومن مميزات وفوائد Google Docs (خلاف صابر متولي ، 2021) ما يلي :-

- إستخدام مستندات جوجل بدون إتصال للإنترنت لكن يجب تفعيل خاصية offline أولاً : عندما يكون هناك اتصال بالإنترنت

- الكتابة بالصوت يمكن تفعيل خاصية الكتابة بالصوت بفتح المستند المراد الكتابة بداخله و أضغط على Tools ثم Voice typing سيظهر الميكروفون يتم الضغط عليه ثم التحدث ليتم كتابة ما يقال.
- البحث أثناء الكتابة من خلال فتح نافذة جديدة فمستندات جوجل و البحث بداخلها بمجرد تحديد الكلمة المراد البحث عنها.
- مشاركة الملفات مع الآخرين ولكن مع كثرة عدد العاملين على ملف ما قد يحدث لبس في بعض الأمور لكن مع إضافة ميزة التعليقات يمكن إضافة تعليق على أي فقرة أو نص للتوضيح للآخرين أمر ما ليسهل عليهم التعديل وإكمال عملهم.
- تستطيع تحميل الملفات وحفظها بصيغ مختلفة سواء word أو pdf وغيرها لتسهيل استخدامها بالإضافة إلى خاصية الحفظ التلقائي لجميع التعديلات أثناء العمل.

جداول بيانات جوجل Google sheets

يعرفها (عبيد طارق المسعود، 2018) بأنها تطبيق جوجل الخاص بالجداول يشبه لحد كبير برنامج الإكسل في مايكروسوفت يتيح تنظيم البيانات الخاصة في جداول وتحريرها من خلال مجموعة من الأدوات لتسهيل العمل .

ومن مميزات وفوائد Google sheets (عبيد طارق المسعود، 2018) ما يلي :-

- سهولة إنشاء جداول البيانات وإستخراج المعلومات منها.
- إستخدام التطبيق بدون وجود للإنترنت.
- يمكنك مراجعة التعديلات الأخيرة التي قومت بها على الملفات.

مواقع جوجل Google Sites

ويعرفها (فهد عوض خليف العنزي ، 2020) بأنها خدمة مجانية من خدمات جوجل، تسمح للمدرسين والطلبة، بناء موقع إلكتروني لأي غاية يريدونها. يمكن استخدام خدمة مواقع جوجل Google Sites كملف إنجاز إلكتروني (شاهد طريقة إنشاء ملف إنجاز إلكتروني). هذه المواقع يمكن أن تكون عامة Public ، يصلها كل الناس، أو خاصة Private ، لا يصلها إلا الطلاب والمعلمون الذين لديهم حسابات جوجل Google Accounts أو بريد جيميل Gmail .

اليوتيوب YouTube

تم إطلاق موقع يوتيوب YouTube في عام 2005. عند تأسيسه، وكان يهدف الموقع كغيره من المواقع حينها، إلى إزالة العوائق التقنية أمام نشر الفيديوهات على الإنترنت. ويتكون الموقع من واجهة رئيسية بسيطة، تسمح للمستخدمين رفع Upload فيديوهات، ونشرها Share ، سواء عن طريق الإيميل أو شبكات التواصل الاجتماعي، كما يسمح يوتيوب YouTube للمستخدم، برفع عدد غير محدود من الفيديوهات عليه. وفي البداية كان يوتيوب YouTube موقع مستقل ولا يتبع لأحد، ولكن بعد النجاح الذي حققه الموقع بعد عام ونصف تقريباً على إطلاقه، اشترت شركة جوجل Google الموقع في عام 2006 مقابل 1.65 مليار دولار .

وكل من يمتلك حساب جوجل Google Account أو بريد جوجل جيميل Gmail ، فهو تلقائياً يمتلك قناة على اليوتيوب . و يمكن لأي شخص، سواء كان لديه حساب على اليوتيوب YouTube أم لم يكن لديه حساب، أن يستفيد من الموقع، بالبحث، والمشاهدة، والمشاركة مع الآخرين. أما من يملك حساباً على موقع يوتيوب YouTube فبإمكانه أيضاً، التعليق على

الفيديوهات، ورفع الفيديوهات Upload ، وتخصيص الإعدادات في قناته الخاصة ، والعديد من الميزات الأخرى (Sahlin & Botello , 2007) ويمكن للمعلم إنشاء مستند نصي من مستندات جوجل Google Docs، تكتب به سؤال أو مهمة معينة، وتمنح الطلاب صلاحية التعديل Edit على الملف، حيث يقوم كل طالب بالإجابة على المستند النصي، سواء بالنص، أو بالصور، أو بالفيديو؛ وذلك عن طريق دمج الفيديو الموجود على اليوتيوب YouTube في المستند النصي، أو نسخ رابط الفيديو ولصقه داخل الملف النصي (Wilson, 2016). يمكن دمج الفيديو الموجود على اليوتيوب YouTube أيضاً، داخل أي صفحة في مواقع جوجل Google Sites، حيث تتم مشاهدة الفيديو داخل الموقع نفسه دون الانتقال إلى موقع يوتيوب . (عبيد طارق المسعود، 2018)

الفصول الدراسية Google classroom :

يقدم هذا التطبيق بيئة تعليمية يكون المعلم فيها هو المشرف والمدير لتلك العملية ويتابع طلابه. ينشئ الفصول الافتراضية ويضيف الطلاب بها ويستطيع متابعة واجباتهم التي يكلفهم بها وإرسال الملاحظات والدرجات في ذات الوقت مباشرة. (محمد وحيد محمد سليمان ، 2016)

العروض التقديمية Google Slides :

انشاء شرائح العرض بنفس طريقة وشكل برنامج PowerPoint عبر أدوات التعديل والتنسيق، ويمكن الدخول والتعديل عليها في أي وقت ومن أي مكان والمشاركة مع الآخرين.

خرائط جوجل Google Map :-

برنامج يستخدم للتعرف على العالم من حولنا والظواهر الطبيعية والأماكن ومواقعها والأجرام السماوية ويستفاد منه في تدريس العلوم والجغرافيا، ويعمل على الكمبيوتر والجوال والأجهزة اللوحية. (فهد عوض خليف العنزي ، 2020)

نماذج جوجل Google Form

عرف (محمد وحيد محمد سليمان ، 2016) بأنها إستمارة جوجل أو جوجل فورم تطبيق مصمم لإعداد إستبيان أو إستطلاع رأي وأحد التطبيقات المهمة للإستخدام في التعليم . ومن مميزات وفوائد Google form (محمد وحيد محمد سليمان ، 2016) ما يلي :-

- توفير أنواع كثيرة للأسئلة (نص، فقرة، خيارات متعددة، مربعات الاختيار، إختيار من القائمة).
- تستخدم بكثرة في التعليم من قبل المعلمين لتحضير الإستمارات وإستطلاعات الرأي حول الكثير من الأمور التي تهم الطالب والإدارة المدرسية وإعدادات الإمتحانات.
- يمكن إستخدامه لجمع بيانات عن موضوع ما لتحسين خدمة معينة أو جمع ردود أفعالهم عن الخدمة أخرى.

بعض تطبيقات Google play في مجالات التربية الموسيقية :

يتم تحميل هذه التطبيقات على جهاز الحاسب الألي أو الهاتف النقال بواسطة متجر جوجل (Google play) ومنها :-

برامج تعليم آلة البيانو : - يستطيع أن يستمع اليها الطالب من خلال سرعات بطئية أو مختلفة ومن خلال تسجيل مسار لليد اليمنى وآخر لليد اليسري وايضا يمكن الاستماع إلي هذه المسارات بأصوات آلات أخرى ويمكن اضافة آحان وهرمونيائ إلى هذه المقطوعات حتى نرتفع بمستوى

الطالب تدريباً وذهنياً وإبداعياً حتى يمكن عزف كونشرتو بيانو بمصاحبة أوركسترا كامل من آلات التطبيق ، وذلك مثل تطبيق Real Piano

برامج تعليم وتدريب الغناء : - مع هذه البرامج لا يحتاج الطالب إلى استاذة كي يعزف معه مصاحبة الغناء كما يمكنه الاستفادة بتغير سرعات الأغنية وتغير أصوات الآلات وايضا التعبيرات الادائية للمصاحبة وتغير طبقة الأغنية ، وذلك مثل تطبيق Voice Training – learn to sing

برامج التعليم الموسيقي الصولفيج :- وفيها يتعرف الطالب على عنصر الإيقاع ، والوحدة المنتظمة ، والثنائية التقسيم ، والتميز بين الأشكال الإيقاعية المختلفة ، وأن يميز الأشكال الإيقاعية الناتجة عن تقسيماتها المختلفة ، والتعرف على السكتات الموسيقية . والمسافات الموسيقية والمفاتيح وغيرها من المهارات الفرعية . وذلك مثل تطبيق Perfect Ear ، وتطبيق Vivace .
برامج العزف على الآلات الموسيقية :- كألة الكمان والتشيللو والآلات التربوية مثل : الاكورديون والماندولين والريكوردي والجيتار كذلك يمكنها نفس الاستفادة السابقة من تطبيقات Google play وذلك للإرتقاء بمستوى الاداء العزفي والابداع لدى الطالب المعلم مثل : تطبيق learn to play Guitar ، وتطبيق Piano Accordion .

برامج في مجال الموسيقي العربية :- يمكن الاستفادة بكل ما سبق ذكره حيث أنه توجد تطبيقات تحتوى على أصوات آلات عربية مثل العود والقانون والناي بالاضافة الي الآلات الإيقاعية مثل : الرق والدف والطبلة ، وهناك تطبيقات تأمر الآلة الموسيقية بعزف النغمات التي تحتوى على ثلاثة أرباع التون . مثل تطبيق موسوعة نوتات العود الجزء الأول والثاني ، وتطبيق Play oriental scales لتعلم المقامات الشرقية.

ثانياً- مفاهيم مقرر طرق التدريس

المفهوم يعرفه (حيدر حسين كريم ، 2014) بأنه عبارة عن مجموعة من الآراء والأفكار المرتبطة بشيء معين بهدف جعله أكثر وضوحاً، كما عرف بأنه مجموعة من الكلمات والعبارات التي تساعد في توضيح شيء معين .

كما عرفتها (آمال حسين خليل ، 2002) بأنها وسيلة تستعمل في تنظيم محتوى طرق تدريس التربية الموسيقية ، إذ يزودنا هذا المحتوى بالخبرات التعليمية التي تعطي المفاهيم معنى حقيقياً وبمعنى آخر لا يمكن تطوير المفاهيم من دون ربطها بطريقة أو بأخرى بمحتوى طرق تدريس التربية الموسيقية وبخبرات الطالب المعلم . فقد يتم فهم المادة بصورة أكثر فاعلية إذا ما تم التركيز حول الأفكار الرئيسية . وذلك لأن هذه الأفكار يبقى تعليمها لمدة أطول في أذهان الطلاب ويرى (محمود الحيلة ، 2007) بأن المفاهيم تقوم بتزويد الطالب المعلم بنوع من الثبات أو الاتساق لدى تعامله مع المثيرات البيئية المتنوعة فتساعد على تجاوز تنوعاتها اللامتناهية وتمكنه من معالجة الاشياء والحوادث والأفكار من خلال بعض الخصائص المشتركة التي تؤهلها للانتساب إلي صنف معين فعندما يستلم الطالب المعلم مفهوم معين يصبح قادراً على اطلاق هذا المصطلح على المظاهر المشتركة المشابهة للمفهوم الأول ، إذ إن لكل مفهوم مجموعة من الخصائص المميزة يشترك فيها أفراد فئة المفهوم جميعها وتميزها عن غيره من المفاهيم الأخرى . وتسمى الخصائص المميزة أو الجوهرية ، إن لكل مفهوم أمثلة تنطبق عليه تسمى أمثلة المفهوم ، أو الأمثلة الإيجابية للمفهوم .

شروط المفهوم:

ويذكر (فاطمة عاصم عبد الجليل ، 2015) أن المفهوم يجب أن يتوافر فيه مجموعة من الشروط :-

- أن تتوفر فيه صفة الإيجاز.
- أن يعبر عن فكرة واحدة.
- أن تتوفر فيه صفة العمومية.
- أن يرتبط بالفكرة التي يعبر عنها.

ويحدد (فاطمة عاصم عبد الجليل ، 2015) الخصائص البنائية والخصائص الوظيفية للمفهوم:

- أ- البنائية : توضح المادة خصائص الأشياء إلى المادة التي تتكون منها هذه الأشياء، وكذا التغيرات التي تطرأ على خصائص المواد.
- ب- الوظيفية : تشير إلى الوظيفة أو مجموعة الوظائف التي تؤديها هذه الأشياء.
- ج- الاستعانة بالتعريفات الاجرائية : والتعريف الاجرائي هو الذي يحدد المفهوم باستخدام ما يتبع في ملاحظته أو قياسه أو تسجيله.
- د- وضع الفروض : والفرض عبارة عن فكرة مبدئية تربط بين متغيرين أحدهما مستقل والآخر تابع.

العوامل التي تؤثر في تعلم مفاهيم طرق تدريس التربية الموسيقية

ميز كلاوزماير (Kalusmele) وفرابر (Frayer) بين ثلاثة أصناف من العوامل التي تؤثر في تعليم المفاهيم وهي :

أ- **خصائص الطالب** : تتمثل في عمر الطالب المعلم ودافعيته لتعلم المفهوم ، والتعزيز المقدم له عند تعليمه المفهوم ، واستعداداته لتعلم المفهوم ، ومفاهيمه السابقة المرتبطة بالمفهوم المتعلم ومستويات تعلمه المفاهيم السابقة . وقدرته على استخلاص السمات المميزة من مستوى المفهوم ، وتختلف المفاهيم في صعوبتها ، مما يؤثر في عملية تعلمها ، فإذا كانت المفاهيم محسوسة وأمثلة كثيرة توجب توجيه الطلاب ومساعدتهم في الوصول إلى تعلمها ، أما إذا كانت المفاهيم مجردة وأمثلة قليلة وجب التدخل بنحو أكبر من قبل القائم بالتدريس .

ب- **خصائص المفهوم المستهدف** : قد يتأثر تعلم المفهوم واكتسابه بعدد من العوامل المتعلقة به ، ومن هذه العوامل تمييز المفهوم وطبيعته المادية أو التجريبية ، صفات المفهوم وخصائصه ، وشواهد وأمثلة ، والقواعد المفهومية أو الترابطات .

ج- **خصائص الموقف التعليمي** : وتتمثل في طريقة التدريس التي تتبع عند شرح المفهوم ، وصفات القائم بالتدريس ، وكفاءة الوسائل التعليمية التي يستعان بها لتوضيحه ، فضلاً عن التغذية الراجعة إذ تساعد المعلومات التي يتلقاها الطالب المعلم بعد الأداء على اكتساب المفهوم وتعلمه ، إذ تدل على مدى صحة أدائه ، وسلامة استجابته للمهمة التعليمية التي يقوم بها ، فهذه تزيد من قدرة الطالب المعلم على الأداء ، وقد تكون بمثابة تصويب للتعلم . Haiyue Jin (2015)

خصائص مفاهيم طرق تدريس التربية الموسيقية :

ويحدد (Singh, Nisha , 2019) خصائص مفاهيم فيما يلي :

- تعد قليلة العدد: وذلك يرجع إلى أن المفاهيم مرتبطة بمواضيع معينة تابعه لمجال طرق تدريس التربية الموسيقية بشكل محدد ولكل موضوع مجموعة من المفاهيم المحددة.
- لا يمكن تغييرها بسهولة: أي أن المفهوم يظل ثابت لفترة زمنية طويلة لا يمكن تحديثه أو تعديله إلا في حالة ظهور استنتاجات ونظريات حديثة لم تكن موجودة سابقاً.
- يعتمد المفهوم على الاستنتاجات: أي يتم استنتاج المفهوم تعريف ومعنى من خلال خبرات ومعلومات ودراسات حالية وسابقة تتوافر لدى الطالب المعلم المتعلم بعد دراسته للمفاهيم دراسة كافية.
- يركز المفهوم على الاستنتاجات الفكرية التي تم الوصول إليها.

ومن خلال استعراض الباحثة للإطار النظري والدراسات السابقة تبين ما يلي :

- تدعيم البحث الحالي في الإطار النظري في محاور تطبيقات جوجل في التعليم خاصة في ظل جائحة كورونا ، والميل نحو استخدامها ، ومفاهيم طرق تدريس التربية الموسيقية .
- أجمعت البحوث والدراسات السابقة على أن تطبيقات جوجل تعد أسلوباً للتعلم الفعال والممتع ، والمثير للدافعية للمتعلمين لتحقيق أهداف التعلم ومهامه .
- تعدد الأدوات المستخدمة مكنت الباحثة من الاطلاع على عدد من الأدوات المختلفة مما أرشدها الي بعض التفاصيل المتعلقة بتصميم اختبار اكتساب المفاهيم ومقياس الاتجاه في هذا البحث .

إجراءات البحث :

للإجابة على تساؤلات البحث إتبع الباحثة الإجراءات التالية :

منهج البحث

في ضوء طبيعة البحث استخدمت الباحثة كلا من :

- المنهج الوصفي:** لتحليل محتوى مقرر طرق تدريس التربية الموسيقية وإعداد قائمة بالمفاهيم اللازم إكسابها لطلاب معلمي التربية الموسيقية بكلية التربية النوعية جامعة بورسعيد .
- المنهج شبه التجريبي :** لقياس أثر استخدام تطبيقات Google play علي اكتساب مفاهيم مقرر طرق تدريس التربية الموسيقية اللازم إكسابها لطلاب معلمي التربية الموسيقية بكلية التربية النوعية جامعة بورسعيد .

أدوات البحث :

- 1- اختبار مفاهيم طرق تدريس التربية الموسيقية لقياس الجانب المعرفي لدى الطلاب معلمي التربية الموسيقية بالفرقة الرابعة بكلية التربية النوعية جامعة بورسعيد.
- أ- **بناء قائمة المفاهيم :** في ضوء الدراسات السابقة ذات الصلة ، والإطار النظري ، وتحليل محتوى مقرر طرق تدريس (2) المقرر على الطلاب والطالبات معلمي التربية الموسيقية بالفرقة الرابعة بقسم التربية الموسيقية بالصف الدراسي الأول . تم إعداد قائمة تتضمن مجموعة من مفاهيم طرق التدريس (التربية الموسيقية) في صورتها الأولية ، وعرضها على مجموعة من السادة الأساتذة الخبراء لإبداء الرأي فيها ، حيث أبدوا موافقتهم على

المفاهيم المتضمنة بالقائمة مع التوصية بإدراج المفاهيم ، وارتباطها بالمفاهيم الأخرى بالقائمة مع التأكيد على تصنيف المفاهيم إلى أساسية وأخرى فرعية . وبعد إجراء التعديلات المطلوبة ، وعرض القائمة مرة أخرى على السادة الأساتذة الخبراء ، تم إقرارها في صورتها النهائية (ملحق 2) . وبهذا تم الإجابة على السؤال الثاني من أسئلة البحث الذي نص على " ما المفاهيم اللازم اكسابها لدى الطلاب معلمي التربية الموسيقية الفرقة الرابعة بمقرر طرق تدريس (2) ؟

ب- إعداد اختبار المفاهيم الموسيقية : تم إعداد اختبار المفاهيم تكون من (30) فقرة من نوع الاختيار من متعدد ، بهدف قياس تحصيل المفاهيم للطلاب المعلمين في المفاهيم المختارة ، وقد بنى وفق المراحل الآتية :

- تحليل محتوى الموضوعات بمحتوى مقرر طرق تدريس (2) .
 - إعداد قائمة بالأهداف التعليمية اللازمة لقياس تحصيل الطلاب المعلمين وفق تصنيف بلوم للأهداف في المجال المعرفي .
 - إعداد جدول المواصفات للاختبار قبل صياغة الفقرات لتحديد عدد الفقرات اللازمة ومستويات المعرفة للأسئلة ، وإعتماداً على جدول المواصفات جدول (1) تم إعداد اختبار مفاهيم طرق تدريس التربية الموسيقية .
- جدول (1) مواصفات اختبار مفاهيم طرق تدريس التربية الموسيقية .

م	مفاهيم طرق تدريس التربية الموسيقية	مستويات التعلم					
		النسبة المئوية	مجموع	مهارات عليا	تطبيق	فهم	تذكر
1	مفهوم طرق التدريس (التقليدي والمعاصر)	16.6 %	5	2	1	2	0
2	مفهوم الاستراتيجية ، وأسلوب التدريس ، والفرق بينهم وبين طريقة التدريس.	6.6%	2	0	0	1	1
3	مفهوم الاداء العزفي للبيانو	13.3 %	4	1	1	1	1
4	الغناء المدرسي	6.6%	2	1	0	1	0
5	مصاحبة الغناء المدرسي	10%	3	1	0	0	2
6	الصولفيج الايقاعي	10%	3	1	1	0	1
7	الصولفيج الغنائي	6.6%	2	2	0	0	0
8	الاستماع والتذوق الموسيقي .	13.3 %	4	1	0	3	0
9	المقامات الشرقية	10%	3	1	1	1	0
10	العزف الابداعي على الالات الموسيقية	6.6%	2	0	1	0	1
المجموع الكلي		100 %	30	10	5	9	6
الوزن النسبي			100%	33.3 %	16.6 %	30%	20%

وكان توزيع أرقام الأسئلة على مستويات التعلم كما يلي : مستوى التذكر : (1-6) ، مستوى الفهم (7-15) ، مستوى التطبيق : (16-20) ، المستويات العليا : (21-30) .

• صدق الاختبار :

1- **صدق المحتوى :** للتأكد من صدق الأداة تم عرضها على عدد من السادة الخبراء المتخصصين من ذوي الخبرة والكفاءة في تخصص المناهج وطرق التدريس ، والتربية الموسيقية ، للتأكد من أن أسئلة الاختبار تقيس الهدف من حيث الصياغة اللغوية ، ووضوح الأسئلة ، ومراعاة الصعوبة والموضوعية لإختبار وصحة المعلومات الواردة فيه وملائمتها . وتم الأخذ بملاحظاتهم ، حيث عدلت صياغة ثلاثة أسئلة في ضوء آرائهم .

2- **التجربة الاستطلاعية :** تم تطبيق الاختبار على عينة إستطلاعية تكونت من (30) طالب وطالبة من دون عينة البحث بهدف :

أ- **حساب الإتساق الداخلي :** تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية من (30) طالب وطالبة من خارج عينة البحث، ثم حساب الإتساق الداخلي للاختبار بإيجاد معامل ارتباط درجة كل فقرة من أسئلة الاختبار بدرجة المجموع الكلي للاختبار، كما هو بجدول (2) .

جدول (2) معاملات ارتباط درجات فقرات الاختبار مع الدرجة الكلية لإختبار مفاهيم طرق تدريس التربية الموسيقية

المجال	الفقرة	معامل الارتباط	المجال	الفقرة	معامل الارتباط
المعرفة	1	*0.622	التطبيق	16	*0.621
	2	*0.563		17	*0.55
	3	*0.645		18	*0.474
	4	**0.368		19	*0.521
	5	*0.651		20	*0.557
	6	*0.62	الاتساق الكلي		*0.711
الاتساق الكلي		*0.678	المهارات العليا	21	*0.401
الفهم	7	*0.444		22	*0.452
	8	*0.513		23	*0.448
	9	*0.451		24	*0.566
	10	*0.602		25	*0.59
	11	**0.388		26	*0.551
	12	*0.551		27	*0.547
	13	*0.603		28	*0.546
	14	*0.474		29	*0.414
	15	*0.538		30	*0.622
الاتساق الكلي		*0.588	الاتساق الكلي		*0.612

*دال عند مستوى 0.01 **دال عند مستوى 0.05

يتضح من جدول (2) أن معامل ارتباط درجة كل فقرة من فقرات الاختبار بمستويات التعلم بالدرجة الكلية تتراوح بين (0.368 و 0.711) ، وبلغ معامل الارتباط الكلي لفقرة التذكر

(0.678) ، ولفقرة الفهم (0.588) ، ولفقرة التطبيق (0.711) ، ولفقرة المهارات العليا (0.612) .

ب-معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار : تم حساب معامل الصعوبة لفقرات الاختبار بإيجاد النسبة المئوية للطلاب الذين أجابوا إجابة صحيحة ، كما هو في الجدول (3).

جدول (3) معامل الصعوبة والتمييز لفقرات اختبار مفاهيم طرق تدريس التربية الموسيقية

رقم السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز
1	0.64	0.45	11	0.73	0.74	21	0.55	0.62
2	0.55	0.62	12	0.72	0.24	22	0.78	0.45
3	0.75	0.26	13	0.61	0.45	23	0.78	0.45
4	0.66	0.45	14	0.62	0.49	24	0.65	0.44
5	0.65	0.45	15	0.42	0.48	25	0.62	0.42
6	0.66	0.44	16	0.55	0.25	26	0.58	0.63
7	0.72	0.65	17	0.62	0.42	27	0.66	0.45
8	0.75	0.44	18	0.75	0.46	28	0.72	0.68
9	0.64	0.46	19	0.73	0.61	29	0.78	0.43
10	0.53	0.63	20	0.74	0.24	30	0.62	0.45

ثبات الاختبار : تم حساب ثبات اختبار مفاهيم طرق تدريس التربية الموسيقية عن طريق :
 - التجزئة النصفية : تم تجزئة الاختبار إلي نصفين (الفقرات الزوجية والفقرات الفردية) ، ثم حساب معامل ارتباط لكل مستوى من مستويات الاختبار، وتم تعديل الطول لكل منها باستخدام معادلة سبيرمان براون ، في حال كان عدد الفقرات زوجياً ، وإستخدام معامل جتمان إذا كان عدد الفقرات فردياً ، كما يوضح الجدول (4) :

جدول (4) معامل ثبات الاختبار بالتجزئة النصفية

مستويات الاختبار	عدد الفقرات	معامل بيرسون قبل التعديل	معامل الارتباط بعد التعديل
المعرفة	6	0.75	0.85
الفهم	9	0.71	0.83
التطبيق	5	0.82	0.9
المهارات العليا	10	0.70	0.82
التحصيل ككل	30	0.75	0.89

ويلاحظ من الجدول (4) أن قيم معاملات ارتباط بيرسون وقيم معاملات سبيرمان / براون وجتمان لإختبار المفاهيم بمقرر طرق تدريس (2) تشير إلي أن الإختبار يتمتع بدرجة ثبات جيدة ،

وقد بلغ معامل الثبات الكلي للاختبار (0.89) ، وهو ثبات مرتفع يطمئن بإستخدام الاختبار للهدف المعد له .

- **معادلة كيودر ريتشاردوسون (KR-21)** : تم حساب ثبات الاختبار عن طريق تطبيق معادلة كيودر ريتشاردوسون (KR-21) ، وكان معامل كيودر ريتشاردوسون = 210.86 وهي قيمة جيدة لتطبيق الاختبار على عينة البحث ، وكذلك تأكدت الباحثة من صدق وثبات الاختبار ، وأصبح في صورته النهائية (30) فقرة . (ملحق 3)
- 2-مقياس الاتجاه نحو تطبيقات Google play في التعليم .**

اتبعت الباحثة عدد من الخطوات لإعداد المقياس ، وهي على النحو التالي :

- **تحديد الغرض من المقياس** : ويهدف إلى التعرف على اتجاه عينة من الطلاب معلمي التربية الموسيقية نحو استخدام تطبيقات جوجل بلاي في دراسة مقرر طرق تدريس التربية الموسيقية .
- **تحديد أبعاد المقياس** : تم تحديد أبعاد المقياس في أربعة أبعاد صيغت بشأن وجهات نظر الطلاب تجاه استخدامه وهي :-
- **طبيعة تطبيقات Google play :-** ويقصد به مدى إدراك الطلاب المعلمين لطبيعة تطبيقات جوجل بلاي وإحساسهم بسهولة أو صعوبة دراسة مفاهيم طرق التدريس باستخدامها .
- **أهمية تطبيقات Google play :-** يقصد به مدى إحساس الطلاب المعلمين بقيمة وأهمية تطبيقات Google play في الحياة العملية ، ودورها في حل كثير من المشكلات التي تواجهها في التربية الميدانية.
- **الاستمتاع بدراسة مقرر طرق التدريس باستخدام تطبيقات Google play**: يقصد به مدى إحساس الطلاب المعلمين بالسعادة أو الضيق نتيجة دراستهم مقرر طرق التدريس باستخدام هذه التطبيقات ، ومدى قبولهم ورفضهم للدراسة باستخدامها .
- **القائم بالتدريس باستخدام تطبيقات Google play** : ويقصد به مدى تقبل الطلاب أو رفضهم لاستخدام القائم بالتدريس لإستخدام التطبيقات ، وإحساسهم بمدى تأثير القائم بالتدريس في محبتهم أو كرههم لاستخدام هذه التطبيقات .
- **وقد اشتقت الباحثة من هذه الأبعاد الأربعة أربعون عبارة ، وزعت بين الأبعاد بالتساوي بواقع عشر عبارات لكل بعد ما بين إيجابية وسلبية (ملحق 4).**
- **مراجعة العبارات وتعديل صياغتها** : قامت الباحثة بمراجعة صياغة مقياس الاتجاه ، بحيث أضافت وحذفت وأعدت صياغة بعض هذه العبارات .
- **صدق المقياس** : تم عرض مقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات Google play على عدد من المحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس العامة وطرق تدريس التربية الموسيقية ، بهدف إبداء ملاحظاتهم ، وتم إجراء التعديلات بناء على آرائهم حوله .
- **تجريب المقياس** : تم تطبيق المقياس على نفس العينة الاستطلاعية التي طبق عليها اختبار المفاهيم ، وذلك بهدف :

- **حساب ثبات المقياس :** تم حساب معاملات الارتباط بين التطبيقين عن طريق إعادة تطبيق المقياس ، وأظهرت النتائج أن معامل ثبات المقياس بلغ (0.92) وهو معامل ثبات مرتفع .
- **حساب صدق المقياس :** تم حساب الصدق عن طريق معامل الصدق الذاتي بحساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات ، وتم التعرف على قيمة ثبات مقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات جوجل بلاي في تدريس مقرر طرق تدريس التربية الموسيقية والتي بلغت (0.92) ، وذلك على النحو التالي :
- معامل الصدق الذاتي للمقياس = معامل الثبات = 0.92 = 0.9591**
- **حساب الزمن الملائم لتطبيق المقياس :** تم حساب الزمن عن طريق استخدام معادلة حساب متوسط زمن المقياس ، وذلك بحساب الزمن المستغرق عند انتهاء أول طالب وآخر طالب انتهي من الإجابة على المقياس .
- **طريقة تصحيح المقياس :** اعتمدت طريقة موحدة لتقدير الاستجابات الموجبة والسالبة بحيث تتراوح الاستجابات من (1-3) بالنسبة للعبارة الموجبة ، ومن (1-3) للعبارة السالبة .

جدول (5) توزيع عدد العبارات في مقياس الاتجاهات

عدد العبارات	المحور
10	طبيعة تطبيقات Google play في التربية الموسيقية
10	أهمية تطبيقات Google play في التربية الموسيقية
10	الاستمتاع بدراسة مقرر طرق التدريس باستخدام تطبيقات Google play في التربية الموسيقية
10	القائم بالتدريس باستخدام تطبيقات Google play في التربية الموسيقية
40	المجموع

التصميم شبه التجريبي : نظراً لطبيعة البحث استخدمت الباحثة التصميم التجريبي المعروف باسم التصميم القبلي البعدي ذي المجموعتين التجريبية والضابطة .

جدول (6) التصميم التجريبي لعينة البحث

المجموعة	التطبيق القبلي	المعالجة التجريبية	التطبيق البعدي
التجريبية	- اختبار المفاهيم لطرق تدريس التربية الموسيقية	التعلم من خلال تطبيقات Google play في التربية الموسيقية	- اختبار المفاهيم لطرق تدريس التربية الموسيقية
	- مقياس الاتجاهات نحو تطبيقات جوجل بلاي في التعليم .	التعلم من خلال الطريقة التقليدية المعتادة في التدريس .	- مقياس الاتجاهات نحو تطبيقات Google play في التعليم .
الضابطة			

إجراءات البحث الميدانية :
عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث وقوامها (40) وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية (20) طالب وطالبة ، ويتم إجراء التجربة عليهم من خلال التدريس باستخدام تطبيقات جوجل بلاي الخاصة بتعليم التربية الموسيقية في فروعها المختلفة ، ومجموعة ضابطة (20) طالب وطالبة يتم تدريسهم مقرر طرق التدريس بالطريقة التقليدية .

- **تكافؤ مجموعتي البحث :** حرصت الباحثة لتحقيق التكافؤ بين المجموعتين في بعض المتغيرات التي قد تؤثر في التجربة وقد كافأت الباحثة بين المتغيرات الآتية :

• **الإختبار القبلي :** تم تطبيق إختبار مفاهيم طرق تدريس التربية الموسيقية على مجموعتي البحث ، وتبين أن القيمة المحسوبة كانت أصغر من القيمة الجدولية البالغة عند مستوى دلالة (0.05) ، وهذه النتيجة تشير إلى إنه لا يوجد فرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اكتسابهم بعض مفاهيم طرق تدريس التربية الموسيقية .

• **التدريس للمجموعة التجريبية :** قامت الباحثة بتدريس مقرر طرق تدريس التربية الموسيقية لطلاب المعلمين عينة البحث ، وقد استغرقت الخطة الزمنية لتدريس المقرر (12) أسبوع بمعدل محاضرة ومحاضرتين لكل مفهوم من مفاهيم طرق تدريس التربية الموسيقية في الأسبوع (ملحق 5) ، وقد تم الاستعانة عند تدريس موضوعات المقرر باستخدام بعض تطبيقات جوجل بلاي والذي تضمن مفاهيم وموضوعات طرق التدريس التربية الموسيقية ، والذي يهدف لإكسابها للطلاب المعلمين الفرقة الرابعة (عينة البحث) ، وبعد الإنتهاء من تنفيذ التدريس باستخدام بعض تطبيقات Google play ، تم تطبيق أداة البحث إختبار مفاهيم طرق تدريس التربية الموسيقية بعدياً .

- **نموذج لأحد الجلسات التي درست بإستخدام أحد تطبيقات Google play :**

- موضوع الجلسة : نشيد (فجر الحرية)
- زمن المحاضرة : 60 دقيقة
- الهدف :- إكساب مفهوم الغناء المدرسي وطرق تدريسه .
- أهداف الجلسة :

1. أن يتعرف الطالب على مفهوم الغناء المدرسي .
2. أن يتعرف الطالب المعلم على شروط الغناء الجيد أو الغناء الموسيقي
3. أن يميز الطالب المعلم بين الطريقة الجزئية والطريقة الكلية لتدريس النشيد .
4. أن يؤدي الطالب المعلم نشيد فجر الحرية باستخدام الطريقة الجزئية لتدريس النشيد.
5. أن يعزف الطالب المعلم نشيد (فجر الحرية) باستخدام تطبيق Real Piano.
6. أن يغني الطالب المعلم نشيد (فجر الحرية) .
7. أن يبتكر الطالب المعلم اشارات تعبر عن كلمات النشيد

الوسائل التعليمية : جهاز حاسب الي مزود بسماعات وتطبيق Real Piano – وسيلة ايضاح لكلمات نشيد (فجر الحرية)

خطوات التنفيذ :

- عرضت الباحثة صور مختلفة لتطبيق Voice Training و تطبيق Real Piano وتبدأ بشرح كيفية استخدام التطبيق والعزف باستخدامه .

- استعرضت الباحثة جزء نظري عن الغناء والانشيد المدرسية وشروط الغناء الجيد او الغناء الموسيقي وأنواع طرق تدريسهم .
- شرحت الباحثة ما يجب على الطالب المعلم في دروس الاناشيد ووضعه أثناء الغناء. وضحت الباحثة خطوات تنفيذ الأغنيات والانشيد كالتالي :
- عرضت مقدمة قصيرة عن موضوع النشيد.
- عرضت وسيلة الايضاح مكتوب عليه كلمات النشيد واضحاً ومشكلاً تشكيلاً صحيحاً
- عزفت وغنت النشيد متكاملأ باستخدام تطبيق Real Piano باستخدام جهاز الحاسب الآلي .
- قرأت كلمات النشيد باستخدام وحدات إيقاعية واضحة .
- شرحت كلمات النشيد ومعناها بإيجاز .
- كررت الباحثة عزف وغناء النشيد مرة أخرى حتى يكون نموذجاً للطلاب المعلمين يمكن تقليده كالتالي :

فجر الحرية

من أجلك يا وطني الأكبر أحبك حبين وأكثر
حبا لترايك ألثمه والأخر لبقائك أقدر
شهادوك أبناء الأرض زرعوك الأحمر فالأخضر
أسلمتك أغلى ما عندي هل أغلى من روحي يذكر

نوتة النشيد :

فجر الحرية



- نفذت الباحثة النشيد بالطريقة الجزئية .
- بعد إتقان النشيد تقسم الباحثة الطلاب المعلمين لمجموعتين تقوم كل مجموعة بغناء جزء من النشيد.
- طلبت الباحثة من الطلاب ابتكار اشارات تعبر عن كلمات النشيد .

- طلبت الباحثة من الطلاب المعلمين باستخدام الحاسب الآلي وتطبيق Real Piano بالتدريب على عزف النشيد .
- ثم انتقلت الباحثة لمتابع تدريب الطلاب على عزف النشيد باستخدام التطبيق وارشادهم وتوجيههم لاستخدامه .
- لخصت الباحثة الجلسة بعرض مفهوم الغناء المدرسي والاناشيد للطلاب المعلمين .

التقويم :

طلبت الباحثة من الطلاب المعلمين نماذج لمقاطع فيديو وهم يقومون بمحاكاة لتدريس النشيد باستخدام التطبيق Real Piano ، كما أدته الباحثة أثناء تنفيذ الجلسة وتم إرساله للباحثة في فترة لا تتجاوز ميعاد الجلسة التالية .

ملاحظات أثناء تدريس الجلسة :

- لاحظت الباحثة باهتمام الطلاب المعلمين وشدة انتباههم استخدام الحاسب الآلي وتطبيق Real Piano أثناء العزف والغناء .
- اعجب الطلاب المعلمين بلحن النشيد ، مما دفعهم لمحاكاة تدريس النشيد كما عرضته الباحثة أثناء تنفيذ الجلسة باستخدام التطبيق Real Piano بحماس وحيوية .

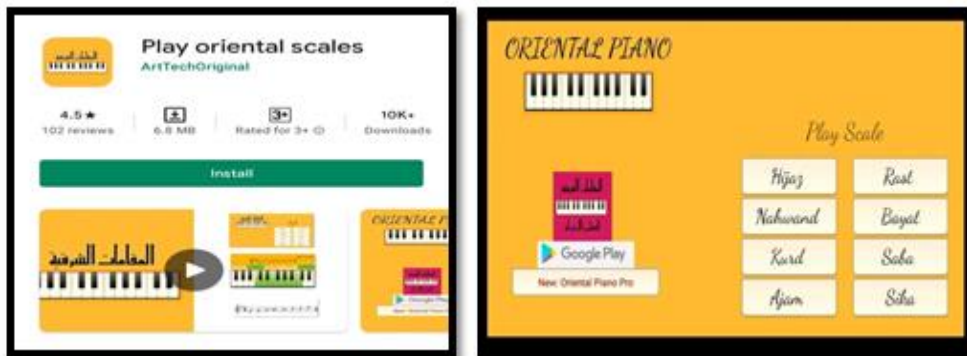
بعض شاشات تطبيقات Google play التي استخدمت في تدريس مقرر طرق التدريس :



شكل (1) تطبيق Voice Training



شكل (2) تطبيق Vivace



شكل (3) تطبيق play oriental scales

الأساليب الإحصائية المستخدمة :

استخدمت الباحثة للتحقق من فروض الأساليب الإحصائية التالية :

- 1- اختبار ويلكوكسن (Wilcoxon) : لتحديد دلالة الفرق بين متوسطي رتب الدرجات .
- 2- اختبار مان ويتني (Mann-Whitney) : للفرق بين المجموعات المستقلة لتحديد دلالة الفرق بين متوسطي رتب الدرجات .

نتائج البحث وتفسيرها :

للإجابة على السؤال الأول من أسئلة البحث والذي نصه : ما المفاهيم الواجب تنميتها لدى طلاب معلمي التربية الموسيقية بكلية التربية النوعية ؟ من خلال الإطلاع على مقرر طرق تدريس التربية الموسيقية والأدبيات والدراسات السابقة واستطلاع رأي المتخصصين في مجال المناهج وطرق تدريس التربية الموسيقية ، ومن خلال الإطار النظري توصلت الباحثة إلى قائمة المفاهيم اللازم اكسابها لطلاب معلمي التربية الموسيقية بالفرقة الرابعة بكلية التربية النوعية . (ملحق 2)

للإجابة على السؤال الثاني من أسئلة البحث والذي نصه : ما أثر استخدام بعض تطبيقات Google play على اكساب مفاهيم مقرر طرق تدريس التربية الموسيقية لدى الطلاب معلمي التربية الموسيقية بالفرقة الرابعة بكلية التربية النوعية جامعة بورسعيد ؟ تمت الإجابة على هذا السؤال من خلال اختبار صحة الفرض الأول من فروض البحث والذي نص علي " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لأختبار مفاهيم طرق تدريس التربية الموسيقية " .

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار ويلكوكسن (Wilcoxon) ، لتحديد دلالة الفرق بين متوسطي رتب درجات الطلاب المعلمين في القياسين : القبلي والبعدي لاختبار مفاهيم طرق تدريس التربية الموسيقية للمجموعة التجريبية والتي تدرس باستخدام تطبيقات Google play في التربية الموسيقية ، وكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول التالي :

جدول (7) قيمة (z) ودلالاتها الإحصائية للفرق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار مفاهيم طرق تدريس التربية الموسيقية .

المتغير	الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (z)	مستوى الدلالة
اختبار مفاهيم طرق تدريس التربية الموسيقية	السالبة	صفر	0.00	0.00	2.752	دالة عند (0.05)
	الموجبة	10	5.60	56.00		
	المتعادلة	صفر				
	المجموع	10				

ويتضح من الجدول السابق أن قيمة (Z) دالة للفرق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار مفاهيم طرق تدريس التربية الموسيقية لصالح القياس البعدي ، مما يشير إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي على اختبار المفاهيم ولذلك لصالح القياس البعدي ، وهذه النتيجة تشير إلى قبول صحة الفرض الأول من فروض البحث .

وللإجابة على الفرض الثاني والذي ينص على " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.005) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم طرق التدريس نحو تطبيقات Google play " استخدمت الباحثة اختبار مان ويتني (Mann-Whitney) للفرق بين المجموعات المستقلة لتحديد دلالة الفرق بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل البعدي في اختبار المفاهيم ، والجدول التالي يوضح النتائج :-

جدول (8) قيمة (U) ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار المفاهيم

المتغير	المجموعات	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (U)	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
اختبار مفاهيم طرق تدريس التربية الموسيقية	التجريبية	20	14.45	143.50	6.50	3.245	دالة عند (0.05)
	الضابطة	20	6.78	62.80			
	المجموع	40					

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (U) للفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار المفاهيم دالة ، وذلك في القياس البعدي ، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) لصالح المجموعة التجريبية ، وهذه النتيجة تشير إلى قبول الفرض الثاني من فروض البحث .

وترجع النتيجة الايجابية هذه إلى ما تتصف به تطبيقات Google play في تعليم التربية الموسيقية من خصائص تتمثل في :

- توفر تطبيقات Google play بيئة تربوية تؤدي للتعلم الفعال .
- تقوم على اكتساب المفاهيم لدى المتعلمين .
- تقوم على أهم عناصر نجاح العملية التعليمية وهو التفاعل بين المعلم وطلابه .

وللإجابة السؤال الثالث : ما أثر استخدام تطبيقات Google play على تنمية اتجاهات الطلاب المعلمين نحوها ؟ تمت الإجابة على هذا السؤال من خلال اختبار صحة الفرض الثالث والذي نصه : " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدى على مقياس الاتجاه نحو تطبيقات Google play .

جدول (9) قيمة (Z) ودالاتها الإحصائية للفروق بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية

في مقياس الاتجاه نحو تطبيقات Google play

المتغير	الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (z)	مستوى الدلالة
مقياس الاتجاه نحو تطبيقات جوجل بلاي	السالبة	صفر	0.00	0.00	2.548	دالة عند (0.05)
	الموجبة	20	5.70	57.00		
	المتعادلة	صفر				
	المجموع	20				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (z) دالة للفرق بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في بطاقة الملاحظة لصالح القياس البعدى ، مما يشير إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدى على مقياس الاتجاه نحو تطبيقات Google play ، وذلك لصالح القياس البعدى ، وهذه النتيجة تشير إلى قبول صحة الفرض الثالث من فروض البحث .

وللإجابة على الفرض الرابع والذي نصه : يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدى لمقياس الاتجاه نحو تطبيقات Google play " استخدمت الباحثة اختبار مان ويتني (Mann-Whitney) للفرق بين المجموعات المستقلة لتحديد دلالة الفرق بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدى في مقياس الاتجاه نحو تطبيقات Google play ، وكانت النتائج في الجدول التالي :

جدول (10) قيمة (U) ودالاتها الاحصائية للفروق بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعتين

التجريبية والضابطة في القياس البعدى لمقياس الاتجاه نحو تطبيقات Google play

المتغير	المجموعات	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (U)	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
مقياس الاتجاه نحو تطبيقات Google play	التجريبية	20	13.45	141.50	5.50	3.765	دالة عند (0.05)
	الضابطة	20	6.34	61.60			
	المجموع	40					

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (U) للفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الاتجاه نحو تطبيقات جوجل بلاي دالة ، وذلك في القياس البعدي ، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) لصالح المجموعة التجريبية ، وهذه النتيجة تشير إلى قبول الفرض الثاني من فروض البحث.

وتفسر الباحثة هذه النتيجة : بأنها ترجع إلى أن الطريقة المتبعة حالياً في التدريس بالتعليم الجامعي تؤكد على حفظ واسترجاع المعلومات ، والمفاهيم الجاهزة في نسق معرفي غير مترابط ودون الاهتمام بالإستقصاء ، والأكتشاف العقلي والعمل للمعرف ، والمعلومات من قبل الطلاب ، وقلة دورهم الإيجابي في إكتشاف وإستيعاب المفاهيم بأنفسهم ، ومن ثم فإن استخدام بعض تطبيقات Google play ، حيث إهتمت هذه الاستراتيجيات بالعمليات العقلية المعرفية ، وجعل التعليم مشوقاً ووظيفياً مع التركيز على زيادة إنتباه الطلاب الفرقة الرابعة (عينة البحث) ، وتوليد المعلومات وإستيعاب المفاهيم من خلال تطبيقات Google play التي تم التدريس بها مقرر طرق التدريس ، بالإضافة إلى العمل المنظم في مجموعات صغيرة ساعد الطلاب على تبادل الآراء والأفكار مما ساهم في اكتساب وتنمية إستيعاب المعرفة والمفاهيم المختلفة في مقرر طرق التدريس (2) لطلاب قسم التربية الموسيقية .

إيضاً ترجع الباحثة هذه النتيجة إلى نتائج الدراسات المختلفة التي أكدت إفتقاد الطلاب في عملية التعليم والتعلم بالمرحلة الجامعية إلى إستخدام اساليب تدريسية حديثة منها : دراسة (شيماء جمال الدين شاهين ، 2019) ، و دراسة (صبحي الشرقاوي ، 2019) ، ودراسة (محمود الوكيل ، 2020) ، ودراسة إيمان بنت صالح الضلعان (2017) ، و دراسة (طارق عبيد المسعود; حامد سعيد الجبر; فوزية عبيد المسعود; نوال نهار العتيبي ، 2018) ، ودراسة فهد عوض خليف العنزي (2020)، ودراسة (وائل سماح إبراهيم ، 2019) ، ودراسة (Chiablaem, Parichat 2021) في أن ما يقدم للطلاب الجامعي من اساليب تدريس حديثة قليلة جداً، ونتيجة لعدم وعي القائمين بالتدريس بأهمية إستخدامها وعدم إطلاعهم الدائم على الاساليب الحديثة في التدريس كإستراتيجية خرائط المفاهيم وكيفية توظيفها في عملية تدريس المقررات بشكل عام ، ومقررات التربية الموسيقية بشكل خاص.

توصيات البحث :

في ضوء ما أسفرت عنه النتائج توصي الباحثة بما يلي :

1. التوسع في استخدام تطبيقات Google play في التعليم في برامج إعداد معلمي التربية الموسيقية .
2. تدريب الطلاب معلمي التربية الموسيقية على مهارات التعامل مع تطبيقات Google play التربوية.
3. إعداد الطلاب معلمي كلية التربية النوعية جميع التخصصات للتعامل مع تطبيقات Google play التربوية لتوظيفها كتقنيات تربوية حديثة في المدارس .

مقترحات البحث :

في ضوء نتائج البحث والتوصيات يقترح البحث الحالي مجموعة من البحوث التالية:

- برنامج مقترح لتدريب معلمي التربية الموسيقية على استخدام تطبيقات جوجل في تدريس التربية الموسيقية.
- فعالية الإستراتيجيات الأخرى كالتعلم التعاوني ، والتعلم النشط ، والتعلم التنافسي ، والتبادلي ، وغيرهم في تدريس التربية الموسيقية بمختلف المراحل التعليمية.
- إتجاهات معلمي التربية الموسيقية نحو استخدام تطبيقات جوجل التربوية في تدريس التربية الموسيقية.
- عمل دراسات مشابهة تتناول تنمية مهارات التفكير بأنواعه.
- عمل دراسات مشابهة في مراحل تعليمية أخرى .

المراجع:

1. خليل ،آمال حسين. (2002). الإبداع واستراتيجيات تدريس التربية الموسيقية . الإسكندرية . دار الثقافة العلمية
2. فرج ، أميرة سيد ، وعبد الحليم ،سوزان ، وعلى ، منال. (2004). الأنشطة الموسيقية بين النظرية والتطبيق .مجلة علوم وفنون الموسيقى . كلية التربية الموسيقية . جامعة حلوان . القاهرة . العدد 136.
3. الضلعان ،أيمان صالح .(2017) . أثر استخدام تطبيقات جوجل التربوية في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طالبات الدبلوم التربوي في مقرر الحاسب في التعليم .مجلة كلية التربية .جامعة الأردن . العدد الثالث ، المجلد الثالث . الأردن .
4. الشايع ،حصة محمد .(2019). تصميم ونشر كتاب إلكتروني تفاعلي على App Store و Google Play وقياس الكفاءة الذاتية في استخدامه وتصورات طالبات جامعة الأميرة نورة نحو . مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية . المجلد السابع والعشرين . العدد الثامن . نوفمبر . السعودية.
5. النجار ، حنين خالد .(2019).واقع استخدام بعض تطبيقات جوجل (Google) التفاعلية في تنمية بعض المهارات الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية .رسالة ماجستير .غير منشورة ، كلية العلوم التربوية ، جامعة الشرق الأوسط ، عمان ، الأردن .
6. كريم ،حيدر حسين.(2014). أثر استعمال استراتيجية التخيل الموجه في اكتساب المفاهيم الجغرافية وأستبقائها لدى طلاب الصف الاول المتوسط .مجلة كلية التربية الأساسية ، العدد السادس عشر، كلية التربية للعلوم الانسانية . جامعة بابل . العراق .
7. معبد،خلاف صابر متولي .(2021).أثر توظيف الصف المقلوب عبر تطبيقات جوجل التعليمية في تنمية الانخراط التعليمي ومهارات تصميم كائنات التعلم الرقمية بالمقررات الهندسية لطلاب كلية التكنولوجيا والتعليم . مجلة كلية التربية . كلية التربية .جامعة قناة السويس . العدد التاسع والاربعون . يناير . الاسماعيلية . مصر .
8. الشوافي ، ريهام محمود حسن سيد .(2019).إستخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط لتنمية الإبداع والمهارات الموسيقية لدى الطالب المعلم بكلية التربية النوعية .رسالة ماجستير.مناهج وطرق تدريس التربية الموسيقية .جامعة الزقازيق . كلية التربية النوعية . الزقازيق . مصر.
9. شاهين ، شيماء جمال الدين عبد الله .إستراتيجية مقترحة في ضوء التعلم التعاوني لتحسين تدريس بعض مهارات التربية الموسيقية للطلاب/ المعلمين.(2019).رسالة دكتوراه غير منشورة ، مناهج وطرق تدريس تربية موسيقية . جامعة عين شمس . كلية التربية النوعية . مصر . القاهرة .
10. المسعود . عبيد طارق.(2018) . أثر استخدام تطبيقات جوجل التربوية في تنمية الأداء لبعض المهارات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم في كلية التربية الأساسية بالكويت وتنمية الاتجاه نحوها . مجلة كلية التربية . كلية التربية . جامعة أسيوط . العدد الرابع والثلاثون . المجلد الثامن . أغسطس . أسيوط . مصر.

11. عبد الجليل ، فاطمة عاصم. (2015) . فاعلية برنامج قائم على التعلم الذاتي في تنمية بعض مفاهيم التنمية المستدامة بسيناء لدى الطلاب معلمي العلوم بكليات التربية . رسالة دكتوراه . غير منشورة . جامعة قناة السويس . كلية التربية . العريش . مصر .
12. العنزي ،فهد عوض خليف. (2020) . تصميم بيئة تدريب قائمة على الدمج بين الواقع المعزز وتطبيقات جوجل التفاعلية وقياس فاعليتها في تنمية مهارات استخدام الأجهزة التعليمية الحديثة لدى معلمي المرحلة المتوسطة بدولة الكويت . رسالة دكتوراه غير منشورة . جامعة المنصورة . كلية التربية . المنصورة . مصر .
13. سليمان ، محمد وحيد محمد (2016) . تطوير استراتيجيات تعلم تشاركي قائمة على تطبيقات جوجل التربوية وأثرها في تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية والاتجاه نحوها لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة ببشة . مجلة دراسات في التربية وعلم النفس . العدد الواحد والسبعون . مارس . السعودية .
14. الوكيل ، محمود أحمد (2020) . فاعلية برنامج قائم على إستراتيجية دراسة الدرس (Lesson Study) لتنمية أداء معلمي التربية الموسيقية مهنيًا وأثره على تنمية تحصيل ومهارات تلاميذ المرحلة الإعدادية في مادة التربية الموسيقية . مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية . كلية التربية النوعية . جامعة طنطا . العدد السابع عشر . يناير . طنطا . مصر .
15. الصانع ، منى زريق (2017) . إعداد الطفل للإستماع أساس التنويع الموسيقي . مجلة الإذاعات العربية . لبنان .
16. مراد ، نهلة عاشور (2017) . فاعلية بيئة قائمة على تطبيقات جوجل التفاعلية لتنمية المهارات الحكومية الإلكترونية لدى مديري المدارس المتوسطة في دولة الكويت . رسالة الماجستير . غير منشورة . جامعة المنصورة . كلية التربية . المنصورة . مصر .
17. ابراهيم ،وائل سماح محمد (2019) . فاعلية تطبيقات جوجل التعليمية على تنمية المهارات الرقمية والكفاءة الذاتية لدي الطلاب المعلمين . المجلة العربية للتربية النوعية . كلية التربية النوعية . جامعة جنوب الوادي . العدد السابع . فبراير . قنا . مصر .
18. Beatus, Mwendwa (2017). Learning for Sustainable Development: Integrating Environmental Education in the Curriculum of Ordinary Secondary Schools in Tanzania. *Journal of, of Sustainability Education* ,Vol. (12) ISSN: 2151-7452.
19. Chiablaem, Parichat (2021). Enhancing English Communication Skills of Thai University Students through Google Apps for Education (GAPE) in a Digital Era during COVID-19. *Shanlax International Journal of Education*, v9 n3 p91-98 Jun.
20. Jeronen, Eila. Palmberg, Irmeli. Yli-Panula, Eija. (2017). Teaching Methods in Biology Education and Sustainability Education Including Outdoor Education for Promoting Sustainability. A Literature Review. *Education Sciences*. Vol.7. issue (1). doi:10.3390/educsci7010001.
21. Haiyue, Jin (2015) . Mapping Conceptual Understanding of Algebraic Concepts An Exploratory Investigation Involving Grad 8 Chinese Students , *International Journal of Science and Mathematics Education* ,V13.P683-703 .
22. Decristan, Jasmin (2015). Impact of Additional Guidance in Science Education on Primary Students Conceptual Understanding. *Journal of Educational Research*,V108,n5 . P358-370.
23. Lee, Kok Yueh. Hassell, David Geraint (2021). Students' Attitudes and Preferences towards Google Docs as a Collaborative Writing Platform . *International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching*, v11 n2 Article 1 p1-15.
24. Lordo, Jackie (2021). The Development of Music Expertise: Applications of the Theories of Deliberate Practice and Deliberate . *Play Applications of Research in Music Education*, v39. n3. p56-66. Jun.

25. Matthew Burns (2015).Using a Conceptual Understanding and Procedural Fluency Heuristic to Target Math Interventions with Students in Early Elementary . Learning Disabilities Research & Practice . V30.n2.P52-60 .
26. Farshtah, Ottoman (2021).Analysis of Students Satisfaction with Virtual Education in Medical Science University during the Pandemic Outbreak of COVID-19.*International Journal of Assessment Tools in Education*, v8. n1. p1-8.
27. Sigut, Jose; Castro, Miguel; Arnay, Rafael; Sigut, Marta (2020).Open CV Basics: A Mobile Application to Support the Teaching of Computer Vision Concepts. IEEE Transactions on Education, v63. n4. p328-335.
28. Singh, Nisha (2019) : Perception of the ODL Learners towards the Use of Mobile Apps in Learning in India, *Asian Journal of Distance Education*, v14 n2 p71-85.
29. Suna, Ryu (2015).Understanding Co-Development of Conceptual and Epistemic Understanding through Modeling Practices with Mobile Internet , *Journal of Science Education and Technology* , V24,n2-3 ,P330-355 .
30. Susanto, Edy. Sasongko, Rambat Nur. Kristiawan, Muhammad Nipriansyah. Purdiyanto (2021).Constraints of Online Learning Using Google Classroom during COVID-19. *Education Quarterly Reviews*, v4. n2. p100-107 .
31. Zvengrowski, Steven T (2019).Professional Notes: Some Strategies for the Student-Teaching Experience in Music. *Music Educators Journal*, v106. n1. p12-15.

Impact of Use Google Applications In Acquiring Some of Teaching Methods Concepts for Students of Music Education and Attitudes towards Them under Corona Pandemic

Dr. Mona Mostafa El-Sayed Zaitoun

Assistant Professor of Curriculum and Teaching methods

Department of Educational and Psychological Sciences

Faculty of Specific Education - Port Said University

Abstract

The Research aimed to using some Google applications in acquiring the concepts of a method course and knowing their impact on developing attitudes of students, teachers of music education at the Faculty of Education, Port Said University under of Corona pandemic. The results showed that there is a significant impact of use Google applications in gaining communication and trend towards it in teaching content. The Research recommended expanding use of Google applications in education in programs to prepare music education teachers, and training them on skills to deal with them as modern educational techniques in schools. , active learning, competitive learning, scholars, and scholars in teaching music education at various educational levels, and measuring performance of music education teachers towards use of Google educational applications in teaching music education he current research was limited to use of some free Google play applications (Real Piano, Voice Training - learn to sing, Perfect Ear, Vivace, learn to play Guitar, Piano Accordion, Play oriental scales for learning oriental scales.)

Key Words: Google Applications, Concepts, Music Education, Attitudes ,Corona Pandemic

