



الاستفادة من تكامل مقررى الحاسب الآلى والماندولين  
لتنمية مهارات التدوين الالكتروني والعزف لدى طلاب كلية  
التربية النوعية

**Benefiting from the integration of the  
computer and mandolin courses to develop  
electronic blogging and playing skills among  
students of the College of Specific Education**

اعداد

د/ رباب أحمد عبد الحميد على عريف

مدرس المناهج وطرق التدريس بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق

## مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية

المعرف الرقمي للبحث DOI

10.21608/musi.2023.243792.1140

التقييم الدولي الموحد الالكتروني

[2636-2899](https://doi.org/10.21608/musi.2023.243792.1140)

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري

[musi.journals.ekb.eg](https://musi.journals.ekb.eg)



٢٠٢٣/١٤٤٥م

## مستخلص البحث:

هدف البحث إلى التعرف علي مهارات التدوين الالكترونى ومهارات العزف على آلة الماندولين التي يتطلب اكتسابها لطلاب المستوى الثالث، بالإضافة إلى التعرف علي فاعلية التصور المقترح لتكامل مقرري الحاسب الآلى والماندولين لتنمية مهارات التدوين الالكترونى و العزف لدى طلاب كلية التربية النوعية ، حيث تمثلت مشكلة البحث في ضعف مهارات التدوين الالكترونى باستخدام برنامج سبيليوس وضعف المهارات العزفية لآلة الماندولين لطلاب المستوى الثالث بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق، واعتمد البحث على اختبار الأداء لمهارات التدوين الالكترونى والعزف على آلة الماندولين لأداه للبحث حيث تم استخدام المنهج الوصفى لعرض الإطار النظرى والدراسات السابقة، والمنهج شبه التجريبي ذو المجموعتين التجريبية وعددها ١٥ طالب والضابطة وعددها ١٥ طالب وتم تطبيق المنهج التكاملى على المجموعة التجريبية وذلك لقياس فاعلية التصور المقترح للمنهج التكاملى كمتغير مستقل فى تنمية مهارات التدوين الالكترونى والعزف على آلة الماندولين كمتغير تابع، وأشارت النتائج فى مجملها الى فاعلية تكامل مقررى الحاسب الآلى والماندولين لتنمية مهارات التدوين الالكترونى والعزف لدى طلاب كلية التربية النوعية.

**الكلمات المفتاحية:** التكامل، الماندولين، مهارات التدوين الالكترونى

### Research Summary

The research aims to identify the skills of electronic blogging and the skills of playing the mandolin that are required to be acquired for third-level students, in addition to identifying the effectiveness of the proposed vision for integrating the computer and mandolin courses to develop the skills of electronic blogging and playing among students of the College of Specific Education, where the research problem is represented in Weak electronic blogging skills using the Spiliios program and weak mandolin

playing skills for third-level students at the Faculty of Specific Education, Zagazig University. The research relied on a performance test for electronic blogging skills and playing the mandolin as an instrument for the research. The descriptive approach was used to present the theoretical framework and previous studies, and the semi-experimental approach with The experimental group numbered 15 students and the control group numbered 15 students. The integrative approach was applied to the experimental group in order to measure the effectiveness of the proposed conception of the integrative approach as an independent variable in developing electronic blogging skills and playing the mandolin as a dependent variable. The results indicated in their entirety the effectiveness of integrating the computer and mandolin courses to develop skills. Electronic blogging and playing among students of the College of Specific Education.

**Keywords:** integration, mandolin, electronic blogging skills

## مقدمة البحث:

ان التطور السريع الذى حدث فى العالم اليوم والذى فرض على مسئولى التعليم بشكل عام والتعليم الموسيقى بشكل خاص فى العديد من بلدان العالم النظر فى خطط وبرامج التعليم بما يتلائم مع تلك التغييرات والتطورات، حيث تعتبر المقررات الدراسية القلب النابض للعملية التعليمية ومن ثم فإن المناهج التعليمية منوطة بالتحسين والتطوير، ولقد كثرت الأفكار والآراء المطروحة لتحسين وتطوير المناهج بشكل يساعد الطلاب على مواكبة التطورات الحديثة واكسابهم المعارف والمهارات والخبرات اللازمة، كى يصبحوا أفراد فاعلين فى مجتمعاتهم .

ومن هذه الأفكار التى تم طرحها فكرة التكامل بين بعض المواد الدراسية، حيث أن التطورات الأخيرة وكثرة الشكاوى من تجزئة المعرفة والفصل بين المقررات من العوامل التى أدت إلى تبنى الاتجاهات الحديثة فى المناهج والتى قد تساعد على تجاوز تلك المشكلات التى تواجهها الطرق الأخرى فى بناء وتصميم المناهج ( بثينة الصاعدي، ٢٠١٣، ص ٣٠)\*\*

وتقوم فكرة تكامل المقررات على تقديم المعلومات والحقائق والمفاهيم والمهارات بشكل متكامل بين أكثر من مقرر دراسي، بهدف تكامل المعرفة ووحدة العلم وإزالة الحواجز بين فروع المقررات، وذلك لأن تجزئة المعرفة غير قابلة للتطبيق فى المجال الأكاديمي للمتخصص، وجوهر ذلك هو وجود مقرر واحد يكون محورياً ترتبط به المقررات ذات الصلة، وكما ان التدريس وفق أسس تكامل المقررات يتيح الفرصة للدارسين للتفكير والربط والتحليل والتركيب، إلى جانب إظهار وحدة العلم وتجنب التكرارات التى تنشأ من تدريس فروع العلم منفصلة، كما انه يعمل على توفير الوقت والجهد والمال، وحيث أنه يؤدي إلى النمو المعرفي المتكامل للطلاب فى مختلف الجوانب، وقد بُذلت العديد من الجهود المحلية والدولية لتدعيم الاتجاه نحو فكرة التكامل بين المقررات واعتماده من قبل منظمات دولية أشرفت عليها منظمة اليونسكو وتنظيم العديد

\*\* تم التوثيق باستخدام نظام APA ( الاسم ، سنة النشر ، رقم الصفحة ) وينسب إلي الجمعية الأمريكية لعلم النفس.

من المؤتمرات الدولية والتي أوصت بإعداد المقررات الدراسية في صور مناهج متكاملة (محمد العمرى، ٢٠١١، ص ١٩).

ولعل المعرفة والمهارات المرتبطة بالحاسب الآلى ذات أهمية قصوى فى المجال التعليمى، وقد حدثت تغيرات كثيرة في مجال استخدام الحاسب الآلى وفي برامج الحاسب وتطبيقاتها والمرتبطة بالتعليم الموسيقي لدعم وتطوير كفايات ومهارات المتعلمين فى جميع عناصر العملية التعليمية، فالحاسب الآلى من أهم المستحدثات التكنولوجية التى يمكن أن تلعب دورا كبيرا في تطوير وتحسين جودة العملية التعليمية ويصنف سكودرنا Skudrna استخدام الحاسب الآلى فى العملية التعليمية إلى خمس فئات هى : علم الحاسب الآلى ومعالجة البيانات، البحث وحل المشكلات للمتعلم، المعلم الشارح، المحاكاة والعروض والألعاب و وسيلة مساعدة للمعلم ( Skudrna ,1996,327-340 ).

وقد اتجه معظم التربويين إلى تحويل المقررات إلى الصورة الرقمية، واستخدام الحاسب الآلى فى عرض مقرراتهم في جميع التخصصات بما يمتلكه من وسائط متعددة ( صور، فيديو، رسوم، نصوص، موسيقي...إلخ )، مما كان له أثر كبير على العملية التعليمية ( آمال خليل وآخرون، ٢٠٢٢، ص ٥٦٧ ).

إن الهدف الأسمى للتربية هو تقديم النمو المتكامل فى مختلف الجوانب الجسمية والعقلية والانفعالية والاجتماعية، فالمقررات الدراسية المختلفة لتخصص التربية الموسيقية تسهم كل منها حسب طبيعتها فى تحقيق أهداف العملية التربوية وبالتالي فإن التربية الموسيقية تسهم فى تنمية مختلف الجوانب بما يحقق النمو المتكامل للمتعلم، فلكل آلة موسيقية طابعها وإحساسها الخاص بها، وترجع هذه المكانة إلى ثراء إمكاناتها اللحنية وإصدار الأداء التعبيري واللحنى والتأثيرات الصوتية المختلفة ( Scholes,Percy, 2002,320 ).

ومن هذه الآلات التى أدرجتها كليات التربية النوعية قسم التربية الموسيقية فى مقرراتها آلة الماندولين لما لها من طابع خاص و مميزات كثيرة ومنها سهولة الاستخدام، وخفة الوزن، وسهولة التنقل من مكان لآخر بالإضافة إلى عزوبة صوتها وقدرتها على عزف الألحان الميلودية والهارمونية من خلالها، كما أن العزف على آلة الماندولين يتيح فرصة للطلاب التعرف عليها

وعلى شكلها و مكوناتها وطريقة الأداء عليها، بالإضافة إلى التعرف على تاريخ الآلة ( رضوى عبد الرحمن، ٢٠٢١، ص ١٨٠) .

### مشكلة البحث

في ضوء ما اتُخذ من إجراءات لتطوير المناهج والمقررات بشكل عام والتعليم الجامعي بشكل خاص فإن عملية تطوير المناهج الجامعية سواء بالحذف أو الإضافة أو التعديل أو الاستبدال دون الاستناد إلى أسس ومعايير علمية واضحة واتسام معظمها بنظرة جزئية، ومن خلال استطلاع رأى بعض أعضاء هيئة التدريس بقسم التربية الموسيقية حول تطوير المقررات وحيث انصبت معظم الآراء حول تطوير أجزاء محددة من المقررات دون الالتزام بتحقيق الشمولية لكافة الأجزاء بالإضافة إلى عدم ربط المقررات الدراسية بالمقررات ذات الصلة بالمقرر، مما سبب خللاً بمقتضيات وبمتطلبات فصل المقررات والذي حال دون احداث التناسق المطلوب بين المقررات الدراسية، فكان الأجدر هو اتباع الأساليب العلمية الحديثة في تطوير المناهج الدراسية وخاصة التعليم الموسيقى وتوظيف مقررات تكنولوجياية تساعد على تيسير وتذليل صعوبات مقررات أخرى مما يجعل الدراسة في قالب ممتع ومفيد.

ومن خلال الملاحظة الشخصية للباحثة أثناء تدريس مقرر الماندولين، لاحظت الباحثة ضعف المهارات العزفية لآلة الماندولين لطلاب المستوى الثالث بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق .

وبالمقابلة الشخصية غير المقننة حيث قامت الباحثة بإجراء مقابلات شخصية مع أعضاء هيئة التدريس، والهيئة المعاونة وموجهين التربية الموسيقية وطرح بعض الأسئلة الخاصة بالأداء المهارى على آلة الماندولين وبمهارات التدوين الالكترونى باستخدام برامج الحاسب الآلى لطلاب المستوى الثالث ومنها:

ما أسباب ضعف مستوى الطلاب فى العزف على آلة الماندولين ؟

كيف يمكن رفع مستوى أداء الطلاب في العزف على آلة الماندولين؟

كيف يمكن تدريب الطلاب على التدوين الموسيقي باستخدام الحاسب الآلى؟

وأشارت معظم الإجابات أن معظم الطلاب يعانون من ضعف فى مستوى الأداء على آلة الماندولين سواء فى الفصول العملية أو بخصص التربية العملية بالمدارس ، كما يعانى الطلاب من ضعف فى مهارات التدوين الالكترونى باستخدام برامج الحاسب الآلى .

ومن خلال الإطلاع على بعض الدراسات والبحوث السابقة مثل دراسة ( ليلي عسل، ٢٠٠٩ ) ودراسة ( إيناس كمال، ٢٠١٣ ) و دراسة ( رضوى عبد الرحمن، ٢٠٢١ )، ودراسة ( سحر عبد المليك، ٢٠٢٣ ) والتي أشارت إلى وجود ضعف فى مستوى الأداء العزفى لطلاب المستوى الثالث على آلة الماندولين.

وقد اشارت دراسة (منى زيتون، ٢٠١٢) وجود قصور فى مهارات التدوين الموسيقي باستخدام برامج الحاسب الآلى بالإضافة إلى دراسة ( Lau ,Wing Chi,2010 ) والتي اقترحت أن يتم دمج مناهج أكثر ابداعاً فى التدوين الموسيقي .

وحيث أوصت العديد من الدراسات مثل دراسة ( دينا المحلاوى، ٢٠١٠ )، و دراسة ( عنايات خليل، ٢٠١٥ )، ودراسة (ريهام احمد، ٢٠٢٠)، ودراسة ( ريهام حسن، ٢٠٢٣ ) بضرورة الربط بين المقررات وعدم تجزئة المعرفة لدى الدراسين لمقررات قسم التربية الموسيقية بهدف زيادة التحصيل الموسيقي وإعداد خريج متكامل .

وفي ضوء ماسبق تمثلت مشكلة البحث الحالي في ضعف مهارات التدوين الالكترونى باستخدام برنامج سبيليوس Sibelius وضعف المهارات العزفية لآلة الماندولين لطلاب المستوى الثالث بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق .

### أسئلة البحث :

١- ما مهارات التدوين الالكترونى ومهارات العزف على آلة الماندولين التي يتطلب إكسابها لطلاب المستوى الثالث؟

٢- ما التصور المقترح لتكامل مقرري الحاسب الآلى والماندولين لتنمية مهارات التدوين الالكترونى والعزف لدى طلاب كلية التربية النوعية ؟

٣- ما فاعلية تكامل مقرري الحاسب الآلى والماندولين لتنمية مهارات التدوين الالكترونى والعزف لدى طلاب كلية التربية النوعية ؟

### أهداف البحث :

**يهدف البحث الحالي إلى :**

- ١- التعرف علي مهارات التدوين الالكترونى ومهارات العزف على آلة الماندولين التي يتطلب اكتسابها لطلاب المستوى الثالث.
- ٢- التعرف علي التصور المقترح لتكامل مقرري الحاسب الآلى والماندولين لتنمية مهارات التدوين الالكترونى و العزف لدى طلاب كلية التربية النوعية .
- ٣- الكشف على فاعلية تكامل مقرري الحاسب الآلى والماندولين لتنمية مهارات التدوين الالكتروني والعزف لدى طلاب كلية التربية النوعية .

**أهمية البحث :**

تتحدد أهمية البحث الحالي فيما يلي :

- ١- تطوير منظومة إعداد خريج التربية الموسيقية وفقاً لمدخل إدماج تكنولوجيا التعليم لمواجهه مشكلات الإعداد.
- ٢- تدريب الطلاب على التعلم الذاتى باستخدام التكنولوجيا المتقدمة عامة، مما يتيح لهم الفرصة للتمكن من مهارات العزف على آلة الماندولين وبالتالي يؤدي إلى تنمية الأداء التدريسي لنشاط التربية الموسيقية بحصص التربية العملية .
- ٣- التعرف على أهمية الدور الذى يلعبه الكمبيوتر عامة والبرامج الموسيقية خاصة فى رفع مستوى الأداء على آلة الماندولين لدى طلاب المستوى الثالث .
- ٤- الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة فى التعلم الذاتى أو الدراسة المنزلية لقلّة تكلفتها ولسهولة ودقة وسرعة آدائها.
- ٥- لفت انتباه القائمين على تصميم المقررات لدور المنهج التكاملى خاصة عند إعداد منصات تعليمية .
- ٦- تشجيع اعضاء هيئة التدريس على توصيف المقررات القائم على التكامل بين المقررات التى تخدم العملية التعليمية والتعليم الموسيقي .

**محددات البحث :**

**أولاً : محدد بشرية :** مجموعة من طلاب المستوى الثالث بشعبة التربية الموسيقية .  
**ثانياً : محدد موضوعي :**

- مقرر استخدام الحاسب الآلى فى مجال التخصص للمستوى الثالث .
- مقرر آلة الماندولين للمستوى الثالث .

**ثالثاً : محدد زمانى :** الفصل الدراسي الثانى للعام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣ فى الفترة من الإثنين ٢٠٢٣/٢/٢٧ إلى الخميس ٢٠٢٣/٤/١٣ .

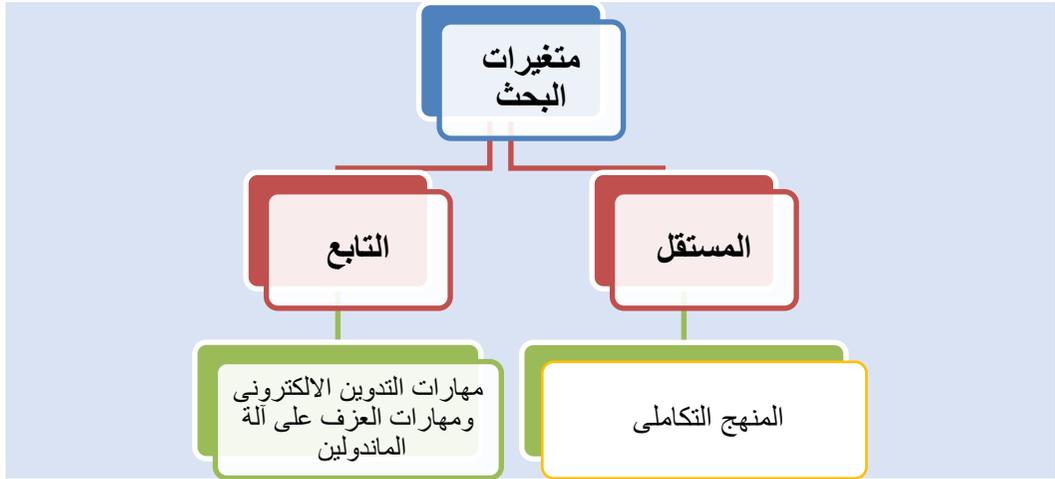
**رابعاً : محدد مكانى :** قسم العلوم الموسيقية، بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق،  
مقر عمل الباحثة.

### **أدوات البحث :**

- اختبار الأداء لمهارات التدوين الالكترونى والعزف على آلة الماندولين ( اعداد الباحثة ) .

### **منهج البحث :**

اتبع البحث الحالي المنهج الوصفى لعرض الإطار النظرى والدراسات السابقة، والمنهج شبه التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة لقياس فاعلية التصور المقترح للمنهج التكاملى كمتغير مستقل فى تنمية مهارات التدوين الالكترونى والعزف على آلة الماندولين كمتغير تابع .  
ويمكن توضيح المتغيرات الأساسية للبحث على النحو التالى :



شكل (١) متغيرات البحث

### المصطلحات الإجرائية للبحث :

#### Integrative approach: المنهج التكاملی

يعرف إجرائياً بأنه: المنهج الذي يتم من خلاله طرح المعلومات الدراسية، بحيث تصبح هذه المعلومات والمعارف متكاملة، وهو المنهج الذي يعتمد على إزالة الحواجز التقليدية، والتي تفصل بين جوانب المعرفة ، ولقد ظهر هذا المنهج كرد فعل على الفصل بين المقررات الدراسية ويتميز هذا المنهج بأنه يعمل على رفع مستوى المتعلمين، بالإضافة لعدم وجود التكرار فيه ، كما أنه من المناهج التي تتمتع بالمرونة الكبيرة، الأمر الذي يجعل من تقبله أمراً سهلاً بالنسبة للمتعلم.

#### الحاسب الآلى Computer:

يعرف إجرائياً بأنه: آلة الكترونية تقوم بمعالجة البيانات بسرعة ودقة وفق أوامر محددة تعطى له، ففي المجال الموسيقي يمكن استثماره في عرض وتقديم نوت مقرر الماندولين التي يصعب على الطلاب ادراك كيفية عزفها بدون معاونة، ولا تقتصر قدرة الجهاز على الأداء بل تتعداها الى عرض النوتة الموسيقية على الشاشة اثناء العزف والى إمكانية تعديل سرعة الأداء لتناسب مع سرعة أداء الطالب .

## آلة الماندولين Mandolin:

تعرف إجرائياً بأنها : آلة وترية تشبه آلة العود، إلا أنها تبلغ ربعه فى الحجم، وينتشر استخدامها فى ايطاليا واليونان فى النطاق الشعبي .

## المهارة Skill:

تعرف إجرائياً بأنها : الأداء المتكامل لمختلف الجوانب و القائم على الفهم بدرجة عالية من الاتقان مع الاقتصاد فى الوقت والجهد والتكيف مع الظروف .

## التدوين الإلكتروني Electronic blogging :

يعرف إجرائياً بأنه : اللغة التى تتكون من حروف ومن خلال تجميع تلك الحروف يمكن تكوين الجملة الموسيقية، والحروف الموسيقية تختلف عن الحروف الأبجدية بأنها محددة الزمن من خلال الزمن الإيقاعى لكل حرف موسيقى الذى يحدد قيمته الزمنية باستخدام برامج الكترونية لكتابة النوت الموسيقية .

## الإطار النظرى للبحث :

## أولاً : المنهج التكاملى Integrative approach :

إن تطوير وتحسين التعليم بصفة عامة والتعليم الموسيقى بصفة خاصة ليكون تعليماً متميزاً، يجعل القائمين على تطوير المناهج قادرين على تزويد الخريج بالمهارات التى يحتاج إليها كمعلم تربىة موسيقية من حيث المهارات الأكاديمية التخصصية والمهارات الخاصة بتوظيف التكنولوجيا الحديثة فى مجال العمل.

ومن ثم يتضح الدور الهام الذى يجب على التعليم الجامعى القيام به من امتلاك المعارف والمهارات والاكاديمية والتعامل مع التكنولوجيا المتطورة التى تناسب التغييرات العديدة والمتسارعة وما تضيفه التكنولوجيا بين الحين والآخر من تطوير واستحداث ( المجالس القومية المتخصصة، ٢٠٠٣، ١٤٥ ) .

ولما كانت المقررات الدراسية هى وسيلة التعليم التى تحقق أهدافه وخطته والترجمة الفعلية لأهداف التربية واتجاهاتها وخطتها، والمنهج بمفهومه الحديث والشامل كعنصر من عناصر التعلم، وكنظام يتكون من مدخلات وعمليات ومخرجات وتغذية راجعة ( عبد السلام مصطفى ، ٢٠٠٦، ص ٢٧٣ ) .

لذا فإن تطوير المقررات الدراسية بشكل مستمر في ضوء التغيرات والمستحدثات الإقليمية والعالمية له أهمية في إحداث التطورات الاقتصادية والاجتماعية المنشودة في المجتمع وتلبية متطلبات سوق العمل واعداد خريج متكامل .

ويرى ( عبد اللطيف حسين، ٢٠٠٧، ص ٢٨٧) أن المقررات الدراسية تحتاج إلى :

- الترابط والتكامل الأفقي بين المقررات الدراسية .
- تحديد الأهداف التعليمية بمختلف مستوياتها .
- مراعاة احتياجات المتعلمين عبر مراحل النمو المختلفة في ضوء التغيرات الاجتماعية والاقتصادية .
- الربط بين العلم والحياة العلمية .

ويمكن أن يتحقق التكامل التربوي بين المقررات الدراسية المختلفة، سواء أثناء عملية توصيف المقرر، أو تدريسه، وذلك عن طريق بعض المداخل التي تؤدي إلى ترابط الحقائق والمعارف والخبرات الخاصة بهذه المقررات وتكاملها.

### مفهوم المنهج التكاملي :

تناول العديد من التربويين تعريفات للمنهج التكاملي ومنها :

تعريف (الدمرداش عبد المجيد، ١٤٠٥ هـ، ص ١٨٤) بأنه " ترابط المعلومات وتماسكها وجمع المقرر وعلاج ظاهرة التفنيت والتجزئ، في ظل المقررات الدراسية وتطبيقاتها التقليدية "

وعرفه ( أحمد اللقاني ، ١٩٩٠، ص ٢٠٣) المنهج المتكامل بأنه " شكل من أشكال تطوير المقررات الدراسية المنفصلة، وهو نوع من الإدماج مع الاختلاف في شدة الترابط، فإذا كان الإدماج يلغى كافة الحواجز بين المقررات، فإن التكامل يُبقي على بعض الملامح المميزة لكل مجال من المجالات المعرفية، ولكن يوظف كل منها في معالجة موضوع ما، بغض النظر عن انتماء هذا القدر أو ذاك إلي مجال أو آخر "

وعرفه ( أحمد بن سعد ، ٢٠٠٧) بأنه " عملية تجمع موضوعات منفصلة في مقرر واحد بحيث يتم من خلاله معالجة المفاهيم العلمية بانتظام و بربط موضوعي لتكامل المعرفة، دون التقيد بحدود فروع المعرفة المنفصلة، وهو المدخل الطبيعي للمعرفة العلمية .

وعرفه (عبد الله المعيقل ، ٢٠٠١ ، ص ٤٣) بأنه " نظام يؤكد على دراسة المقررات دراسة متصلة لإبراز علاقتها واستغلال هذه العلاقات لزيادة الفهم والوضوح، ويعتبر خطوة وسط بين انفصال تلك المقررات وإدماجها دمجاً تاماً .

وقد تناولت العديد من الدراسات المنهج التكاملى منها دراسة ( عنايات خليل ، ٢٠١٥ )، ودراسة ( شوقى حسانى ، ٢٠١٨ )، ودراسة ( ريهام أحمد ، ٢٠٢٠ ) ، فمن مجموع التعريفات التى وردت بتلك الدراسات تم ملاحظة الآتى :

١- تزول الحواجز بين المقررات الدراسية المختلفة فى التكامل، وترتبط الموضوعات التى تنتمى لفروع مختلفة لتشكل نسيجاً متكاملأً وموحداً .

٢- يستلزم التكامل ارتباط محتوى المقرر للفروع المختلفة بمحور معين .

٣- أن التكامل لايعنى الغاء التخصصات العلمية والفروع المعرفية، ودمج المعارف فى المجالات العريضة، بل العمل على تجاهل الحدود الفاصلة بين أجزاء المعرفة .

إن الفرق بين الربط والدمج من جهة وبين التكامل من جهة أخرى حيث أنه عند محاولة تحقيق الربط بين المقررات الدراسية كمحاولة للتخلص من أهم عيوب المنهج المنفصل الرئيسية وهى تجزئة المعرفة، حيث يلاحظ أن أسلوب التكامل يتجه إلى مساعدة الطالب على النمو المتكامل وذلك من خلال تقديم المعارف والمهارات والأنشطة التربوية المتعددة والمتكاملة، وبذلك فإن التكامل عمل على التحول الحقيقي من الاهتمام بالمقررات الدراسية سواء أكانت منفصلة أو مترابطة الى الاهتمام بالطالب ( مجدى عزيز، ٢٠٠٤، ص ٢٨).

**خصائص المنهج التكاملى ( أسماء شاكر، ٢٠٢٠ ) :**

- الواقعية : أى انه يرتبط بمجريات الحياة التى يتعايش معها الطالب.
- الانتقال من الكل إلى الجزء، ومن العام إلى الخاص: حيث يتوافق المنهج التكاملى مع نظرية الجشالت *Gestalt theory* فى علم النفس التربوى، فينتقل فى المحتوى التعليمى من الكل إلى الجزء ومن العام إلى الخاص.
- مراعاة المرحلة النمائية : حيث يأخذ بعين الاعتبار ميول ورغبات واهتمامات الفئة العمرية فى المحتوى التعليمى للمقررات الدراسية، مما يؤدي إلى زيادة الدافعية نحو التعلم .

- الشمولية : حيث يضم جميع المعارف والمهارات والمفاهيم التي تتعلق بشكل مباشر بالمتعلم، والتي تتكامل إذ أنه لا يمكن تجزئته.
- مجالات التكامل كما أوردتها ( دينا المحلاوى ، ٢٠١٠، ص ٥٤٣ ) و ( ريهام أحمد ، ٢٠٢٠، ص ٤٢٥ ) ومنها :
- ١- تكامل على مستوى المقرر الواحد : حيث يتم بين محتوى خبرات المقرر الدراسي الواحد ويركز على أحد الموضوعات مثل التكامل بين مقرر قواعد الموسيقى الغربية والصولفيج الغربي حيث تعتبر مقرر واحد يكمل كم منهما الآخر .
- ٢- تكامل بين مقررين دراسيين ينتميان إلى مجال واحد : ويكون بين مقررين دراسيين يخدم كل منهما الآخر، ويترتب على ذلك توفر التكامل مثل مقرر استخدام الحاسب الآلى فى مجال التخصص ومقرر آلة الماندولين محور اهتمام البحث الحالى .
- ٣- التكامل بين جميع المقررات الدراسية التى تنتمى إلى مجال واحد : حيث يتحقق التكامل بين جميع المقررات الدراسية التى تهتم بمجال دراسي واحد، كمقررات الصولفيج والايقاع الحركى والارتجال .
- ٤- التكامل بين جميع المقررات الدراسية : وهو أعلى مستويات التكامل بين جميع محتويات البرنامج الدراسي المقرر والذي يتم دراسته، ويعتبر من أقوى مستويات التكامل مثل تكامل مقررات الصولفيج الغربي والعربي والهارموني والعزف والغناء .

#### أسس المنهج التكاملى :

- ( حنان عبد الغفور، ٢٠١٣، ص ٢٢ ) أسس المنهج التكاملى ومنها :
- تكامل الخبرة: حيث يهتم بالخبرة المتكاملة ذات الأنشطة المتعددة والمنظمة للمعارف والمهارات والانفعالات التى تساعد الطالب على النمو بطريقة متكاملة .
- تكامل المعرفة: بما أن المنهج التكاملى يساعد على إكساب الطلاب المعارف بصورة كلية شاملة، فإن الدراسة وفق أسس المنهج التكاملى تتخذ من موضوع واحد محوراً لها بحيث تحيطه بكل المعارف والمهارات المرتبطة به ليتسنى للتلاميذ الإلمام به متكاملًا.

- تكامل الشخصية : إن الأهداف الأساسية لهذا المنهج بناء الشخصية المتكاملة من خلال إكساب التلاميذ المعارف والمهارات والقيم للوصول إلى التفكير الإبداعي .
- مراعاة ميول الطلاب ورغباتهم : حيث يأخذ المنهج التكاملي رغبات المتعلمين وميولهم عند بناء المنهج واختيار المقررات الدراسية وكذلك حين تنفيذها .
- مراعاة الفروق الفردية : حيث يهتم المنهج التكاملي بتوفير الاختيارات المتنوعة لمراعاة الفروق الفردية للطلاب ويوفر الفرص التي تسمح بالتعرف على خصائص المتعلمين واختلاف مستوياتهم ليتسنى للمعلم بدوره معالجة تلك الفروق .
- الاهتمام بالأنشطة التعليمية المختلفة: حيث يهتم المنهج التكاملي بنشاط المتعلم حيث يعتبره الأساس للعملية التعليمية .
- التعاون والعمل الجماعي: فقد ركز المنهج التكاملي على التعاون بين المتعلمين بعضهم البعض وبينهم وبين المعلم في اختيار موضوعات الدراسة وفي التخطيط لها وفي تنفيذها وتقويمها .

وعادة ما يتطلب تنظيم المنهج التكاملي إثارة الموضوعات التالية ( شوقي محمود ، ٢٠١٨، ص ١١٨ ) :

- ١) ترتيب وعرض الأفكار العامة والأمثلة أيهما يسبق موقع التدريب، وضرورة تقديم التغذية الراجعة وموقع تواجدها، أهمية التفصيلات الجانبية، المقدمات، الملخصات والخاتمة .
- ٢) كيفية ربط الأفكار المتضمنة في المقررات بعضها ببعض بحيث يكون النسق المتبع في ربط الأفكار الواردة في محتوى المنهج بعضها ببعض الآخر وربطها بأفكار أخرى في الموضوعات الأخرى ذات العلاقة بها .

#### أنواع المنهج التكاملي :

حيث يراعى عند تصميم المنهج التكاملي للمقررات نوعين من التكامل أوردهما ( شوقي محمود، ٢٠١٨، ص ١٢٠ ):

#### ١- التكامل الأفقى

ويقصد به ترابط المحتوى بين المقررات الدراسية خلال المرحلة الدراسية الواحدة فقد تبنى البحث الحالى هذا النوع حيث أن طلاب المستوى

الثالث يدرسون مقرر استخدام الحاسب الآلى فى مجال التخصص ومقرر عزف الآلة التربوية ( ماندولين ) فى نفس المستوى الدراسي .

## ٢- التكامل العمودى

ويطلق عليه البناء الحلزوني حيث يتم الترابط من خلاله بين مقررات دراسية على مستويات مختلفة ، حيث تتعمق وتتوسع المواضيع فى محتوى المقرر الدراسي كلما انتقل الطالب إلى المستوى أعلى .

## ثانياً: آلة الماندولين Mandolin

### نشأة الآلة وتطورها:

آلة موسيقية وترية شبيهة بالعود، ولكنها أصغر منه، وهي ذات رقبة نحيفة متصلة بجسم كُمثري الشكل، ويتم العزف عليها بواسطة النقر على الأوتار عن طريق الريشة، ويعود أصلها إلى القرن الخامس عشر حيث نشأت، ثم تطورت في القرن الثامن عشر وصنعت في عدد من المدن الإيطالية، وقد استخدمها موتسارت في أوبرا دون جيوفاني عام ١٧٨٧، ولمعظم آلات الماندولين أربعة أزواج من الأوتار، وللبعض الآخر خمسة أزواج، وأحياناً ستة من الأوتار المعدنية التي يعزف عليها بريشة خاصة . ( سحر عبد المليك ، ٢٠٢٣ ، ص ١٦٦٣ ) .

ويمتد الوتر من رأس الرقبة إلى منطقة تشبه الجسر المنخفض بجوار قاعدة الجسم، ويتم العزف عليها عن طريق ريشة طولها ٦ سم يمسكها العازف بين الإبهام والسبابة لليد اليمنى يجريها على الأوتار، في الوقت الذي يضغط فيه على الأوتار بأصابع يده اليسرى، واستخدم الماندولين في الموسيقى الكلاسيكية في القرن الثامن عشر الميلادي، واليوم يستخدم في الموسيقى الشعبية، وهي لا تدخل في كثير من الأعمال الموسيقية، حيث تستخدم لعزف المقطوعات الموسيقية الفردية، ورغم أنها لم تلق حظاً واسعاً بين آلات العزف، إلا أن صورة عازفيها خلف الموسيقى محمد عبدالوهاب في أغنية «عاشق الروح»، لا تزال محفورة في الذاكرة .

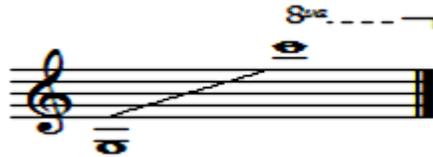
إصدار الصوت : يصدر الصوت بآلة الماندولين عن طريق تحريك الأوتار بريشة تصنع من صدف السلحفاة، أو يتم تصنيعها من البلاستيك المرن .

ولآلة الماندولين أربعة أوتار مزدوجة، وأحياناً خمسة أزواج من الاوتار أو ستة أزواج معدنية مختلفة السمك، ويتم ضبطها على بعد خامسة تامة كآلة الفيولينة ( الكمان ) كما هو موضح بالشكل ( 2 ) :



شكل ( 2 ) آلة الماندولين

قد يكون الصندوق المصوت للآلة مقعراً أو مستوياً، كما تتميز آلة الماندولين بوجود شرائح معدنية على طول الرقبة تسمى ( الدساتين ) ويبلغ عددها ( ٢٠ ) دستاناً، بين كل منها وما يليه نصف تون، حيث يبلغ المدى الصوتي للآلة ثلاثة أوكتافات ويزيد قليلاً، ويدون العزف على مفتاح صول ( فاروق عبد اللطيف، محمد عز الدين، ٢٠٠٣، ص ٧٥ ) كما هو موضح بالشكل ( ٣ ) :



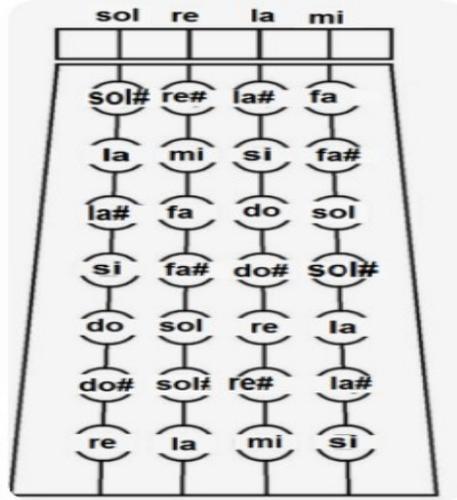
شكل ( 3 ) المدى الصوتي لآلة الماندولين

كما تتميز الآلة بأداء التريمولو Tremolo وتعنى تحريك الريشة بشكل مستمر صعوداً وهبوطاً بحركة سريعة ومتصلة كما بالمثل الآتى :



### شكل (٤) أسماء الأوتار على آلة الماندولين

شكل توضيحي لآلة الماندولين موضحاً عليه أسماء وأماكن كل نغمة على كل وتر كما هو موضح بالشكل (٥) :



شكل (5) شكل توضيحي لأسماء وأماكن النغمات على اوتار آلة الماندولين

ترتكز رقبة الماندولين على راحة اليد اليسرى كما هو موضح بالشكل (6) التالي :



### شكل (6) كيفية امساك الآلة باليد اليسرى

يتم العفق على الأوتار بطرف الإصبع بشكل عمودي على الأوتار مع إعطاء المرونة الكافية لليد اليسرى لتكون قادرة على التحرك بين الأوضاع المختلفة للعزف ، وكلما كان الضغط على الوتر بين الدساتين وليس فوقها جيداً، كان الصوت واضحاً ونقياً، بالإضافة على الحرص دائماً على قص أظافر اليدين، لكي لاتعيق العفق على الوتر وتكون الأصوات واضحة وقوية ( شريف حمدي، ٢٠٠٤، ص ٩) .

**ثالثاً : التدوين الموسيقي Music notation :**

التدوين الموسيقي هو أساس البناء التكويني للحن ويعتبر وسيلة لنقل الأفكار الموسيقية النغمية والإيقاعية باستخدام التكنولوجيا وبواسطة طرق معينة وبرامج خاصة للكتابة والتدوين الموسيقي ، حيث يمكن تشبيه الموسيقي باللغة إلا أن الحروف الموسيقية تختلف عن الحروف الأبجدية بأنها محددة الزمن من خلال الإيقاع الذي يحدد القيمة الزمنية لكل حرف .

**وهناك أسلوبين للتدوين الموسيقي هما :**

التدوين الموسيقي الذي ينتج عنه عزف مقطوعة موسيقية ويسمى التأليف الموسيقي .  
التدوين الموسيقي الذي يكتب بناء على سماع قطعة موسيقية قد عزفت قبل ذلك ولم تدون من قبل .

وقد اهتم الكثير من العلماء والمؤلفين بعلم الموسيقي وكتبوا فيه الكثير بالنسبة لتوزيع الآلات والصلالم وعلم الإيقاع والحن، لكنهم لم يتركوا لنا ألقانا مدونة كاملة، وذلك رغم معرفتهم وقدرتهم على ذلك، فقد استخدم الفيلسوف العربي الكندي المتوفى عام ٨٧٤م فى شرحه للموسيقى اسلوب التدوين الأبجدي، وكذلك الفرابي المتوفى عام ٩٥٠م استخدم الحروف الأبجدية ( أ ب ج د هـ و ز ....) للتعبير عن الحروف الموسيقية لعفق أوتار العود، وبواسطة تسمية أصابع العفق : السبابة، الوسطى، البنصر، الخنصر استطاع العلماء تحديد كل نغمة معينة بواسطة ربط إصبع العفق بالوتر والحروف الأبجدية( منى زيتون ، ٢٠١٢، ص ٥٨٢).  
وقد جائت التكنولوجيا والطرق الحديثة لتسهيل وتبسيط التدوين الموسيقي باستخدام برامج الحاسب الآلى .

**الحاسب الآلى فى التربية الموسيقية :**

يعد الحاسب الآلى من أهم وسائل التكنولوجيا الحديثة المستخدمة فى جميع مجالات الحياة، وقد اهتم المسئولون عن العملية التعليمية بتوظيف استخدام الحاسب الآلى فى مجال التعليم والاستفادة منه كوسيلة مساعدة فى تدريس العلوم بشكل عام والموسيقى بشكل خاص، بل ومحاولة الاستفادة منه كبديل للمعلم خارج الفصل، وقد لوحظ أهمية الحاسب الآلى خاصة للطلاب الذين يعانون من الخجل وبطء التعلم فهو يساعدهم على التركيز والتحصيل الدراسي .

وفي مجال الموسيقى يستطيع الحاسب الآلى إنتاج الأصوات المترامنه ( النغمات والإيقاعات ) كما يمكنه عرض المدونات الموسيقية أثناء أدائها مع التحكم في سرعة المدونة، والتحكم فى نوعية الصوت وقوته والتدرج بينهما، كما يمكن الانتقال بين السلالم المختلفة، وكذلك التخزين والحفظ وإعادة عرض المقطوعات الموسيقية والتدريبات المطلوب دراستها ( آمال خليل وآخرون، ٢٠٢٢، ص ٦٢٣ ) .

كما يمتاز الحاسب الآلى بقدرته على الاحتفاظ بكم كبير من المعلومات بالصوت والصورة بسهولة وسرعة استرجاعها وتكرار أى جزء منها مما يساعد على تبسيط العملية التعليمية والتحكم فيها، ومما يتيح الفرصة للتعلم الذاتى، كما يعرض الحاسب الآلى الدروس بشكل تفاعلي عن طريق التعلم عن بعد باستخدام شبكة الانترنت مما يسهم فى توفير وقت المعلم بل ويمكنه نقل وتوصيل المعلومات بسهولة وسرعة ودقة متناهية، بالإضافة إلى أداء بعض الوظائف بسرعة أكبر وأخطاء أقل من قدرة المدرس على أدائها ( أيمن عطية، رامى كامل ، ٢٠٠٤، ص ٢٤٨ ) .

### البرامج الموسيقية الحاسوبية :

لماكبنة التطورات فى مجال تكنولوجيا المعلومات ظهرت مجموعة من البرامج المتخصصة بشكل عام فى مختلف المجالات لتنفيذ الأعمال بسرعة ودقة عالية وعلى وجه الخصوص فى المجال الموسيقي فقد تم تصميم برامج موسيقية متخصصة تعتمد على الحاسوب الالكترونى لتسهيل عمل الموسيقي والوصول إلى درجة عالية من الدقة والسرعة فى تنفيذ الاعمال الموسيقية وتدوينها موسيقياً ( بالنوتة الموسيقية ) ( نضال عبيدات، ٢٠٠٧، ص ٤٥ ) .

ومن أهم المميزات التى تتمتع بها هذه البرامج قدرتها على التحليل الموسيقي وبوقت قياسى وبدقة متناهية، وهناك العديد من البرامج التطبيقية فى المجال الموسيقي نذكر منها على سبيل المثال :

- برنامج Cool Edit Pro

- برنامج Final
- برنامج Sony Sound Forge
- برنامج Deluxe Music Time
- برنامج Rhapsody
- برنامج Sony Acid Music Studio
- برنامج Music Studio
- برنامج Encore
- برنامج Matrix Music
- برنامج N-Track Studio
- برنامج The Pianist
- برنامج Band In Abox
- برنامج Garage Band
- برنامج Sibelius

والتي سهلت للموسيقي العمل الفنى، من خلال عزف علي آتته الموسيقية الالكترونية الرقمية، المتصلة بالحاسوب عن طريق وصلة ( Midi Cable ).

وباستخدام برمجيات موسيقية متطورة جاهزة تمكنه من التدوين الموسيقي ( كتابة النوتة الموسيقية ) لما يقوم بعزفه مباشرة بعد تحديد سرعة المعزوفة وميزانها، والقيام بتسجيلها واعادة عرضها وتصحيح الاخطاء الواردة فيها علي التوزيع الموسيقي المطلوب .

وحسب نوع (Style) العصر الموسيقي الذي يختاره المؤلف بعد أن يقوم بإدخال خط لحنى واحد وتحديد نوع التوزيع الموسيقي لهذا الخط اللحنى ( الجملة الموسيقية )، ويقوم البرنامج باضافة الخطوط الهارمونية التوافقية الأخرى حسب المطلوب، فضلا عن اضافة الكوردات، واصوات الآلات الموسيقية الأخرى .

كما أن هناك برامج موسيقية خاصة بالاختبارات الموسيقية والتي تكون مبرمجة وفق أحدث الاختبارات والتجارب في الجامعات والمعاهد والمدارس الموسيقية والتي بدورها تقوم بقياس كفاءة وموهبة الشخص الخاضع للاختبارات وتكون علي شكل مراحل تبدأ من السهل إلي الصعب، إلي الاصعب .

كما أن هناك برامج خاصة بالتحليل الموسيقي وفق ابرز الأنظمة والمعايير ومناهج التحليل الموسيقية العالمية بعد ادخال اى مدونة موسيقية للحاسوب، يقوم الحاسوب بدورة بتحليلها وفق ما هو متبع ومعروف من معايير ضمن المنهج المحدد وامكانية الحصول علي النتائج بشكل رسوم بيانية، أو جداول احصائية، أو مخططات توضيحية كنتيجة نهائية لعملية التحليل بدقة وسرعة فائقة .

ومن هذه البرامج برنامج سبيليوس Sibelius، والذي تم استخدامه بالبحث الحالي، فهو محرر موسيقي للمحترفين وملائم ايضا للمستخدمين المتقدمين، حيث أن امكانيته الرئيسية هي كتابة النوتة الموسيقية.

دخول الملاحظات والاورام :

في هذه النافذة يقوم Sibelius بتشغيل جميع الاوامر المرتبطة بادخال الملاحظات , سواء كانت ابجدية او Flexi – time او Step Time هنا يمكن للمستخدم تعديل الملاحظات وازافة أدوات الملحن واستخدامها , بما في ذلك التمديد والتخفيض والتحويل والعكس والتمرير وما إلي ذلك .

### فروض البحث

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار الأداء لمهارات التدوين الالكترونى والعزف على آلة الماندولين لصالح المجموعة التجريبية.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي و البعدي لاختبار الأداء لمهارات التدوين الالكترونى والعزف على آلة الماندولين لصالح القياس البعدي بعد تطبيق المنهج التكاملى.

٣- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لاختبار الأداء لمهارات التدوين الالكترونى والعزف على آلة الماندولين.

### • إجراءات البحث :

للإجابة عن أسئلة البحث وإثبات صحة الفروض، تم اتباع الإجراءات التالية :

أولاً: إعداد مواد وأدوات البحث وضبطها :

١- خصص هذا الجزء للإجابة عن السؤال الأول والذي ينص ما هي مهارات التدوين الإلكتروني ومهارات العزف على آلة الماندولين التي يتطلب اكتسابها لطلاب المستوى الثالث؟

وسوف يتم إعداد تلك القائمة وفق الخطوات والإجراءات التالية :

- تم تحديد مهارات التدوين الموسيقي باستخدام الحاسب الآلي ومهارات العزف على آلة الماندولين، .
- تم إعداد قائمة مبدئية لمهارات التدوين الموسيقي باستخدام الحاسب الآلي ومهارات العزف على آلة الماندولين.
- ضبط القائمة وإعدادها في صورتها النهائية .
- تطبيق الاستبانة .
- الوصول إلى القائمة النهائية لمهارات التدوين الموسيقي باستخدام الحاسب الآلي ومهارات العزف على آلة الماندولين.
- مصادر تحديد مهارات التدوين الموسيقي باستخدام الحاسب الآلي ومهارات العزف على آلة الماندولين:

١- تحليل محتوى مقرر استخدام الحاسب الآلي في مجال التخصص و مقرر آلة الماندولين للمستوى الثالث الفصل الدراسي الثاني .

٢- بعض الزيارات الميدانية لمدارس التربية العملية وملاحظة أداء الطلاب أثناء حصص التربية العملية.

٣- بعض المقابلات مع أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والموجهين .

٤- الكتب والمراجع والدراسات السابقة، لتطوير المادة العلمية .

مما سبق أمكن التوصل إلى قائمة بمهارات التدوين الموسيقي باستخدام الحاسب الآلي وبمهارات العزف على آلة الماندولين لطلاب المستوى الثالث ( ملحق ٢ ) .

- ضبط القائمة وإعدادها في صورتها النهائية :

تم عرض القائمة السابقة على مجموعة من السادة المحكمين من الخبراء في مجال المناهج وطرق التدريس والصولفيج والارتجال والإيقاع الحركي ( ملحق ١ ) وذلك بهدف :

١- مدى اشتمال مفردات القائمة على مهارات التدوين الموسيقي باستخدام الحاسب الآلي ومهارات العزف على آلة الماندولين .

٢- مدى سلامة الصياغة اللغوية للعبارات.

٣- مدى ارتباط المهارات بأهداف المقررات.

٤- مدى شمول القائمة على مهارات التدوين الموسيقي باستخدام الحاسب الآلي ومهارات العزف على آلة الماندولين في شكل تكاملي ( التكامل بين المقررين ) .

وقد تلخصت آراء السادة المحكمين فيما يلي :

اشتمال مفردات القائمة على مهارات التدوين الموسيقي باستخدام الحاسب الآلي ومهارات العزف على آلة الماندولين، وسلامة الصياغة اللغوية للعبارات ، وارتباط المهارات بأهداف المقرر، وشمول القائمة على مهارات التدوين الموسيقي باستخدام الحاسب الآلي ومهارات العزف على آلة الماندولين لطلاب المستوى الثالث وتشمل مقررين هما مقرر استخدام الحاسب الآلي في مجال التخصص ومقرر العزف على آلة الماندولين .

٢- للإجابة عن السؤال الثاني والذي ينص علي " ما التصور المقترح لتكامل مقرري الحاسب الآلي والماندولين لتنمية مهارات التدوين الالكتروني والعزف لدى طلاب كلية التربية التربوية النوعية ؟" تم اتباع الخطوات التالية :

- تم تحديد أسس بناء المنهج التكاملي لمقرر الحاسب الآلي في مجال التخصص ومقرر آلة الماندولين من خلال مراجعة الأدبيات والدراسات التي عنيت بمتغيرات البحث، وتم بناء التصور طبقاً للمنهج التكاملي ولتوصيف مقرر الحاسب الآلي في مجال التخصص ومقرر آلة الماندولين استناداً على الأسس والعناصر التالية ( الأهداف - المحتوى - طرق واساليب التدريس - الوسائط التعليمية - الأنشطة - أساليب التقويم ) .

وفيما يلي عرض لهذه العناصر :

أ- أهداف المقرر : إن نجاح أي مقرر تعليمي لا يتحقق إلا بوضع أهداف هذا المقرر في صورة محددة إذ أن تحديد أهداف المنهج

التكاملي يعد الأساس الأول عند اختيار وإعداد المحتوى التعليمي وهناك مجموعة من " الأبعاد حول الأهداف العامة للتصور التكاملي المقترح بين مقرر الحاسب الآلي فى مجال التخصص و مقرر آلة الماندولين " وهى :

- ❖ أن تشير الأهداف إلى المعطيات التعليمية .
- ❖ أن تتناغم وتتناسق فيما بينها وبين فلسفة المؤسسة التعليمية .
- ❖ أن تتناغم وتتناسق فيما بينها وبين الأسس العامة للتعليم .

وقد راعت الباحثة ذلك عند صياغة أهداف المنهج التكاملي من حيث أهداف المنهج وهى عبارات سلوكية مرغوبة ونواتج تعليمية ( اكساب الطلاب مهارات التدوين الموسيقي الإلكتروني وتوظيفها من خلال التعلم بالمشاهدة والتعلم الذاتى لتنمية مهارات العزف على آلة الماندولين لدى طلاب المستوى الثالث) والتي يُتوقع أن يكون الطالب متمكناً منها بعد دراسته لهذا المنهج التكاملي .

ب-محتوى المنهج : يعد محتوى المنهج من أكثر العناصر أهمية وارتباطاً وتأثيراً بأهدافه

وقد حددت الباحثة المعايير التالية التى يجب مراعاتها عند اختيار محتوى المنهج التكاملي :

- أن يكون المحتوى مرتبط بالأهداف ارتباطاً وثيقاً.
- أن يكون المحتوى صادقاً وله دلالة علمية .
- أن يكون متوازن بين الشمول وعمق الأهداف.
- أن يراعى المحتوى ميول واحتياجات الطلاب .
- أن يتسم المحتوى بالمرونة والتكامل ويسمح باتساع الاطلاع للمتعلمين والقيام بالأنشطة التعليمية والتدريبات التى تعمل على تنمية المفاهيم و مهارات التدوين الموسيقي والعزف لديهم .

لكى يتم تصميم وبناء المنهج التكاملي بشكل متوازن وصحيح قام المختصون بوضع بعض الشروط التى ينبغى مراعاتها ومنها :

- وجود مجموعة متداخلة من الموضوعات .
- التأكد من استخدام التدريبات .

- استخدام مصادر تعلم متعددة .
- ايجاد علاقات بين المهارات .
- وجود موضوعات تدور حول المحور .
- مرونة التطبيق .
- مرونة في تشكيل مجموعات التعلم التعاونى بشكل متجانس.

وفى ضوء التوجهات السابقة قامت الباحثة بتصميم محتوى المنهج التكاملى ( ملحق رقم ٤ ) بحيث يسهم في ( اكساب الطلاب مهارات التدوين الموسيقي الإلكتروني ووظيفتها من خلال التعلم بالمشاهدة والتعلم الذاتى لتنمية مهارات العزف على آلة الماندولين لدى طلاب المستوى الثالث)، وقد اشتملت الدروس على ١٢ درس تم التطبيق فى الفترة من الإثنين ٢٠٢٣/٢/٢٧ إلى الخميس ٢٠٢٣/٤/١٣ .

ج- طرق التدريس : يقترح عدد من طرق واستراتيجيات التدريس التى يمكن استخدامها فى التصور المقترح ولكل طريقة أو استراتيجية مواقف متنوعة تتناسب مع تلك الطرق والاستراتيجيات و هى ( التعلم التعاونى - التعلم بالمشاهدة -التعلم الذاتى - البيان العملى ) .

د- الوسائط التعليمية: راعت الباحثة مجموعة من المعايير التى يجب توافرها لاختيار الوسائل التعليمية وهى : ملائمة الوسائط مع أهداف ومحتوى وعناصر المنهج - ما توفرة تلك الوسائط من مشاركة المتعلم فى العملية التعليمية - مدى التنوع من ( صور - فديوهات - حاسب ألى لكل طالب من مجموعة البحث - شاشة عرض - آلة ماندولين لكل طالب من مجموعة البحث ) - الملائمة لمستوى الطلاب والملائمة للتدريس وحل المشكلات التعليمية أو التدريبية - تعتمد على التقنيات التفاعلية.

هـ- الأنشطة التعليمية : تعد الأنشطة التعليمية من أكثر عوامل نجاح أى منهج تعليمى وخاصة المناهج التى تهتم بتنمية المهارات مثل مهارات التدوين الموسيقي ومهارات العزف على آلة الماندولين ، ومن الاحتياجات الضرورية لأى منهج تعليمى " عدد من الأنشطة التى تراعى الفروق الفردية بين الطلاب وكذلك تتصل بموضوعات

المقرر .

وفى ضوء ما سبق اقترحت الباحثة مجموعة من الأنشطة التعليمية التى يمكن أن يؤديها الطالب تحت اشراف الباحثة، مما يؤدي إلى تحقيق الأهداف التعليمية .

و- أساليب التقويم : تتمثل أهمية التقويم في الحكم على مدى تحقيق أهداف المنهج وتعين نقاط القوة والضعف في تعليم الطلاب وإعداد البرامج اللازمة لعلاج نواحي الضعف وتدعيم نواحي القوة وتطبيقها وصولاً إلى التعليم المتميز .

○ وقد اشتمل تقويم المنهج التكاملى على :

✓ **التقويم البنائى** : وهو التقويم المصاحب للبرنامج التعليمى فى مراحل المختلفة وذلك لتقويم أداء الطلاب لمهارات التدوين الموسيقي والعزف المتضمنة بالمنهج ، وذلك عن طريق تقديم أسئلة شفوية واختبارات قصيرة، عقب كل جلسة من الدروس بالإضافة إلى التكاليفات الخاصة بكل جلسة ومتابعتها.

✓ **تقويم نهائى** : وذلك من خلال تطبيق الاختبار الأدائى لمهارات التدوين الالكترونى والعزف على آلة الماندولين والتي يمكن من خلالها إصدار الأحكام الموضوعية عن مدى اتقان الطلاب للمهارات المستهدفة من المنهج التكاملى .

- **ضبط المنهج التكاملى** : تم عرض المنهج على مجموعة من المحكمين تخصص مناهج وطرق تدريس التربية الموسيقية وتخصص الصولفيج والارتجال والإيقاع الحركى ( ملحق رقم ١) وذلك من خلال مقابلات شخصية معهم تم من خلالها عرض تصور جلسات المنهج التكاملى وقام السادة المحكمين بإبداء آرائهم بالحذف أو الإضافة أو التعديل من خلال المحاور التالية :

● دقة الصياغة اللفظية لأهداف المنهج التكاملى - مدى صحة الأهداف من حيث الصياغة .

● مناسبة المحتوى العلمى للأهداف - مدى صحة المحتوى العلمى للدروس .

● ملائمة طرق وأساليب التدريس والأنشطة والوسائل التعليمية والتقويم لكل موضوع .

وقد أبدى السادة المحكمين آرائهم بصحة صياغة الاهداف وصحة المحتوى العلمى للأهداف وصلاحيه المنهج التكاملى بمحتواه وطرائق تدريسه وأنشطته التعليمية وأساليب العرض في تنمية مهارات التدوين الموسيقي والعزف على آلة الماندولين لطلاب المستوى

الثالث ونتيجة لذلك أصبح البرنامج صالح للتطبيق .

### جدول ( ١ )

نسب اتفاق السادة المحكمين على بنود دروس المنهج التكاملي

م	عناصر التحكيم	نسبة الاتفاق
١	دقة الصياغة اللفظية لأهداف المنهج التكاملي	٩٨%
٢	مناسبة المحتوى العلمي للأهداف	١٠٠%
٣	ملائمة طرق وأساليب التدريس والأنشطة والوسائل التعليمية والتقييم لكل موضوع	١٠٠%

٣- الاختبار الأدائي لمهارات التدوين الالكتروني والعزف على آلة الماندولين لدى طلاب كلية التربية التربية النوعية ( ملحق رقم ٦):

\*الهدف من الاختبار: قياس مدى اتقان طالب المستوى الثالث لمهارات التدوين الموسيقي باستخدام برامج الحاسب الآلى السبيليوس ومهارات العزف على آلة الماندولين .  
\* طريقة التقييم :

السؤال الأول قُسم إلي نقطتين، الأولي من ٤ درجات خاصة بمهارات التدوين الموسيقي الالكتروني و النقطة الثانية من ٤ درجات خاصة بمهارات العزف على آلة الماندولين ، إذا إجمالي درجة السؤال الأول ( ٨ درجات ) .

والسؤال الثاني من ( ٣٤ درجة ) قُسم إلي نقطتين ، الأولى من ١٧ درجة خاصة بمهارات التدوين الموسيقي الالكتروني والثانية من ١٧ درجة خاصة بمهارات العزف على آلة الماندولين ، أما السؤال الثالث فأيضاً مقسم إلي نقطتين الأولى من ٢٧ درجة والثانية من ٢٧ درجة إذا إجمالي درجة السؤال الثالث ( ٥٤ درجة ) ، وبناءً عليه تم حساب الدرجة الكلية للاختبار الأداء ( ٩٦ درجة ) وتم توضيح ذلك بالجدول التالي جدول (٢) :

### جدول (٢)

مجالى اختبار الأداء مهارات التدوين الموسيقي الالكتروني ومهارات العزف على آلة الماندولين

النسبة المئوية	درجات المجات			المجال
	السؤال الثالث	السؤال الثاني	السؤال الأول	
%٥٠	٢٧	١٧	٤	مهارات التدوين الموسيقي الالكتروني
%٥٠	٢٧	١٧	٤	مهارات العزف على آلة الماندولين
%١٠٠	٥٤	٣٤	٨	المجموع

## تكرار الاستجابة

$$\frac{100 \times \text{النسبة المئوية لتكرار الاستجابة}}{\text{عدد العينة}} = \text{تكرار الاستجابة}$$

\* صدق الاختبار الأدائي لمهارات التدوين الالكتروني والعزف لدى طلاب كلية التربية التربوية النوعية:

- تم عرض الاختبار الأدائي لمهارات التدوين الالكتروني والعزف على آلة الماندولين في صورته الأولية علي مجموعة من السادة المحكمين (ملحق رقم ١) ، وتم إجراء كافة التعديلات التي اتفق عليها السادة المحكمين .

## جدول (٣)

يوضح نسب اتفاق المحكمين على اختبار قواعد الصولفيج الغربي

م	عناصر التحكيم	نسبة الأتفاق

٩٩%	مدى مناسبة المفردات لأهداف الاختبار الأدائي	١
٩٨%	مدى مناسبة الصياغة للمفردة .	٢
٩٨%	تعديل الاختبار الأدائي بإضافة أو حذف بعض المهارات.	٣

ويتضح من الجدول السابق أن نسبة الاتفاق بين عناصر التحكيم على الاختبار تراوحت ما بين (٩٨% و ٩٩%) وهي نسبة عالية مما يدعو إلى صدق الاختبار وصلاحيته للتطبيق.

\* **تحديد زمن الاختبار الأدائي** : اعتمد البحث الحالي في تحديد زمن الاختبار الادائي على حساب متوسط الزمن الذى استغرقه كل طالب من طلاب العينة الاستطلاعية فى أداء المهارات الخاصة باختبار مهارات التدوين الموسيقي الإلكتروني ومهارات العزف على آلة الماندولين، ومن خلال ذلك وجد أن الزمن المناسب للتطبيق هو (٩٠ دقيقة) لكل طالب .

\* **ثبات الاختبار الأدائي لمهارات التدوين الإلكتروني والعزف لدى طلاب كلية التربية التربية النوعية**: ولحساب ثبات الاختبار تم الاستعانة بـ ( استاذ ) في تقييم المهارات، وتم تطبيق الاختبار على عينة مكونة من ٥ طلاب وتم التقييم وحساب ثبات الاختبار الأدائي لمهارات التدوين الإلكتروني والعزف لدى طلاب كلية التربية النوعية باستخدام معامل ألفا كرونباخ

$$\left[ \frac{\text{مع } ٢٤}{٢٤} - ١ \right] \frac{n}{1-n} = \infty \checkmark$$

ويوضح الجدول (٣) معامل الاختبار الأدائي لمهارات التدوين الإلكتروني والعزف على آلة الماندولين باستخدام معامل ألفا كرونباخ .

#### جدول (٤)

## معامل الثبات لاختبار الأداء لمهارات التدوين الالكتروني والعزف باستخدام معامل ألفا

## كرونباخ

معامل الثبات	اختبار قواعد الصولفيج
٠,٨٥	الدرجة الكلية

- يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل الثبات للاختبار (٠,٨٥) وهي قيمة ثبات عالية ومقبولة وتشير إلى إمكانية استخدام الاختبار الأدائي لمهارات التدوين الالكتروني والعزف على آلة الماندولين.

## ثانياً : أسس اختيار مجموعة البحث :

اعتمد البحث الحالي على ضرورة توافر عدة شروط في العينة وذلك لزيادة إحكام البحث الحالي وضبطه قدر الإمكان وهذه الشروط هي:

- مراعاة التجانس بين عينة البحث .
  - ضرورة انتظام جميع الطلاب بالمواعيد أثناء التطبيق، وخاصة الذين تم اختيارهم لتطبيق التجربة عليهم بعد تحقيق التجانس بينهم.
  - ألا يكون أفراد مجموعة البحث قد تعرضوا من قبل لأي برنامج من برامج تنمية مهارات التدوين الموسيقي الالكتروني أو تنمية مهارات العزف على آلة الماندولين .
  - موافقة مجموعة البحث علي الاشتراك في اجراء التجربة .
- بعد تطبيق الاختبار الأدائي لمهارات التدوين الالكتروني والعزف على آلة الماندولين تم تقسيم أفراد العينة وذلك باستخدام الأرقام الفردية والزوجية إلى مجموعتين متساويتين:
- المجموعة التجريبية: وتتكون من (١٥) طالب، والتي سيتم تطبيق دروس المنهج التكاملي على أفرادها.
  - المجموعة الضابطة: وتتكون من (١٥) طالب والذين لم يتلقوا أي معالجة تجريبية فقد درسوا المنهج التقليدي لاستخدام الحاسب الآلي في مجال التخصص والمنهج التقليدي لآلة الماندولين.

و تم اجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث في المتغيرات الأساسية على النحو التالي:  
قامت الباحثة بالتكافؤ بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) قبل تطبيق البرنامج وذلك في  
متغيرات العمر الزمني، نسبة الذكاء، تم استخدام اختبار مان ويتني Mann – Whitney  
للتحقق من دلالة الفروق بين درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في العمر والذكاء،  
حيث يعد هذا الاختبار البديل الإحصائي للبارامتري لاختبار النسبة التائية، وذلك في حالة  
المجموعتين الصغيرتين غير المرتبطين. والنتائج معروضة في جدول (٥)

### جدول (٥)

المتوسطات والانحرافات المعيارية متوسطات الرتب ومجموع الرتب وقيمة (Z) ودلالاتها  
للتكافؤ بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في العمر الزمني ومستوى الذكاء (اختبار  
مان ويتني)

المتغيرات	المجموعات	العدد	المتوسط	الانحراف	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
العمر	تجريبية	١٥	٦٧.٩٢	٢.٨٦	١٤.٨	٢٢٣.٠٠	١٠٤	٠.٣٤	غير دالة
	ضابطة	١٥	٦٧.٢٣	٢.٩٣	١٦.٠	٢٣١.٠٠	٠.٠	٩	دالة
الذكاء	تجريبية	١٥	١١٣.٧	٣.٩٦	١٥.٣	٢٢١.٥٠	١١١	٠.٠٤	غير دالة
	ضابطة	١٥	١١٢.٨	٣.٩٣	١٥.٤	١٥.٥٧	٥٠.٠	٣	دالة

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في العمر والذكاء غير دالة إحصائياً مما يشير إلي عدم وجود فروق بين المجموعتين، وبالنظر في الجدول السابق يتضح تقارب متوسطات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في كل من العمر الزمني، ونسبة الذكاء.

### نتائج البحث

#### أولاً: الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم استخدام الأساليب الإحصائية لحساب الخصائص السيكومترية وإعداد أدوات البحث والتي تم استخدامها لإثبات صحة أو عدم صحة فروض البحث، وإيجاد ثبات وصدق الاختبار، ونتائج البحث بالاستعانة ببرامج الحزم

الإحصائية SPSS المستخدمة في العلوم الاجتماعية، ومن هذه الأساليب الإحصائية المستخدمة:

- اختبار ويلكوكسون لإشارات الرتب الدرجات المرتبطة Wilcoxon on Signed Ranks Test، لحساب الفرق بين متوسطي رتب أزواج الدرجات المرتبطة.
- اختبار مان ويتي لإشارات الرتب الدرجات المستقلة Mann-Whitney Signed Ranks Test، لحساب الفرق بين متوسطي رتب أزواج الدرجات المستقلة.
- معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (r<sub>prb</sub>) Matched- Pairs Rank Biserial Correlation لمعرفة حجم تأثير البرنامج.
- معامل ثبات ألفا كرونباخ.
- المتوسطات والانحرافات المعيارية.
- معاملات الارتباط.

ثانياً : عرض نتائج البحث ومناقشتها :

عرض نتائج الفرض الأول ومناقشته :

ينص الفرض الأول علي أنه " توجد فروق دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار الأداء لمهارات التدوين الالكتروني والعزف على آلة الماندولين لصالح المجموعة التجريبية. ". ولتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة Z للفروق بين المجموعتين في الدرجة الكلية لاختبار الأداء لمهارات التدوين الالكتروني والعزف على آلة الماندولين، ويعرض جدول (٦) المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة Z ودلالاتها ويمكن عرض نتائج الفرض علي النحو التالي:

### جدول (٦)

قيمة "Z" للمقارنة بين متوسطي درجات عينة البحث (التجريبية والضابطة) على اختبار الأداء لمهارات التدوين الالكتروني والعزف على آلة الماندولين في التطبيق البعدي

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
----------	-------	---------	-------------------	-------------	-------------	--------	--------	---------------

٠.٠١			٣٤٥.٠٠	٢٣.٠٠	٢.٦٥	٤١.٠٦	15	التجريبية	الدرجة
اتجاه	٤.٦٨١	٠.٠٠	١٢.٠٠٠	٨.٠٠	١.٥٦	٢٧.٨٠	15	الضابطة	الكلية
التجريبية									للاختبار

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار دالة إحصائياً مما يشير إلي وجود فروق بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية.

وقد تم الحصول على حجم التأثير من خلال حساب معامل الارتباط الثنائي للرتب ( $r_{rb}$ )، وذلك من خلال المعادلة الآتية:

$$r_{rb} = \frac{2(MR1 - MR2)}{(n1 + n2)}$$

حيث إن:

$r_{rb}$  = معامل الارتباط الثنائي للرتب (حجم التأثير).

MR1 = متوسط رتب المجموعة الأولى (المجموعة الضابطة).

MR2 = متوسط رتب المجموعة الثانية (المجموعة التجريبية).

n1 = عدد أفراد المجموعة الأولى (المجموعة الضابطة).

n2 = عدد أفراد المجموعة الثانية (المجموعة التجريبية).

ويفسر حجم التأثير في ضوء المحكات الآتية:

إذا كانت قيمة حجم التأثير أقل من (٠,٠٤) كان التأثير ضعيفاً، وإذا كانت أكبر من

(٠,٠٤) وأقل من (٠,٧) كان التأثير متوسطاً، وإذا كانت أكبر من (٠,٧) وأقل من (٠,٠٩)

كان التأثير كبيراً، وإذا كانت أكبر من (٠,٠٩) كان التأثير كبيراً جداً .

### جدول (٧)

حجم الأثر لأبعاد الدرجة الكلية لاختبار الأداء لمهارات التدوين الإلكتروني والعزف على آلة الماندولين للمجموعة التجريبية

حجم الأثر	البعد
١.٠٠	الدرجة الكلية

ويتضح وفقا لمحكات حجم الأثر فإن حجم الأثر لفاعلية المنهج التكاملى المستخدم فى البحث الحالى يعتبر كبير جدا وهو ما يزيد الثقة فى المنهج المستخدم فى البحث الحالى.

### تفسير نتائج الفرض الأول:

يتضح مما سبق تحقق الفرض الأول حيث كانت قيمة (Z) لدلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات الطلاب (المجموعة التجريبية والضابطة) فى القياس البعدي لاختبار الأداء لمهارات التدوين الالكترونى والعزف على آلة الماندولين فى اتجاه المجموعة التجريبية، مما يشير إلى فاعلية المنهج التكاملى المستخدم فى البحث الحالية والذي أدى إلى ارتفاع متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية للدرجة الكلية لاختبار الأداء لمهارات التدوين الالكترونى والعزف على آلة الماندولين.

### عرض نتائج الفرض الثاني :

ينص الفرض الثاني على أنه "توجد فروق دلالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي و البعدي لاختبار الأداء لمهارات التدوين الالكترونى والعزف على آلة الماندولين لصالح القياس البعدي بعد تطبيق المنهج التكاملى"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة Z للفروق بين القياسين فى الدرجة الكلية لاختبار الأداء لمهارات التدوين الالكترونى والعزف على آلة الماندولين ويعرض جدول(٨) المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة Z ودلالاتها

### جدول(٨)

يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة (Z) ومستوى الدلالة للفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية فى القياسين (القبلي والبعدي) لاختبار الأداء لمهارات التدوين الالكترونى والعزف على آلة الماندولين

الاختبار	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	مستوى واتجاه الدلالة
الدرجة الكلية للاختبار	القبلي	٢٦.٣٣	١.٧٩	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	-٣.٤١٣	٠.٠١
	البعدي	٤١.٠٦	٢.٦٥	الموجبة	١٥	٨.٠٠	١٢٠.٠٠		دالة في اتجاه البعدي
				التساوي	٠				

وباستقراء الجدول ( ١١ ) يتضح أن قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للدرجة الكلية للاختبار هي ( -٣,٤١٣ )، وهي قيمة دالة احصائياً، مما يشير إلى وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي ، حيث إن متوسط الرتب الموجبة أعلى من متوسط الرتب السالبة، وهذا يعد مؤشراً على فاعلية المنهج التكاملي .

كما قامت الباحثة بحساب حجم الأثر باستخدام معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (Matched Pairs Ranks Biserial Correlation) باستخدام المعادلة والذي يتم حساب حجم الأثر من المعادلة التالية:

$$r = \frac{Z}{\sqrt{N}}$$

حيث (Z) قيمة (Z) المحسوبة و (N) تعني حجم العينة.

ويفسر حجم الأثر وفقاً للمحكات التالية:

إذا كان حجم الأثر أقل من (٠,٤) يكون حجم الأثر ضعيف، إذا كان حجم الأثر أقل من (٠,٧) يكون حجم الأثر متوسط، إذا كان حجم الأثر أقل من (٠,٩) يكون حجم الأثر كبير، إذا كان حجم الأثر أكبر من (٠,٩) يكون حجم الأثر كبير جداً.

جدول (٩)

حجم الأثر للدرجة الكلية لاختبار الأداء لمهارات التدوين الإلكتروني والعزف على آلة الماندولين للمجموعة التجريبية

الاختبار	حجم الأثر
الدرجة الكلية	٠.٨٨

ويتضح وفقاً لمحكات حجم الأثر فإن حجم الأثر لفاعلية المنهج التكاملي المستخدم في البحث الحالي يعتبر كبير جداً وهو ما يزيد الثقة في فاعلية المنهج المستخدم في البحث الحالي.  
تفسير نتائج الفرض الثاني:

يتضح مما سبق تحقق الفرض الثاني حيث كانت قيمة (Z) لدلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات الطلاب (المجموعة التجريبية والضابطة) في القياسين القبلي و البعدي على الاختبار في اتجاه المجموعة التجريبية. مما يشير إلى فاعلية المنهج التكاملي المستخدم في البحث الحالي والذي أدى إلى ارتفاع متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في لدرجة الكلية للاختبار.

#### عرض نتائج الفرض الثالث :

ينص الفرض الثالث علي أنه " لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لاختبار الأداء لمهارات التدوين الالكتروني والعزف على آلة الماندولين" وقيمة Z للفروق بين القياسين في الدرجة الكلية لاختبار الأداء لمهارات التدوين الالكتروني والعزف على آلة الماندولين، ويعرض جدول (١٠) المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة Z ودالاتها

#### جدول (١٠)

يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة (Z) ومستوى الدلالة للفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين (البعدي والتتبعي) للاختبار

الاختبار	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	مستوى واتجاه الدلالة
الدرجة الكلية للاختبار	التتبعي	19.86	1.50	السالبة	0	0.00	0.00	-1.000	0.317 غير دالة
	البعدي	19.80	1.52	الموجبة	1	1.00	1.00		
				التساوي	14				

وباستقراء الجدول ( ١٠ ) يتضح أن قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي للدرجة الكلية لاختبار الأداء لمهارات التدوين الالكتروني والعزف على آلة الماندولين (-١.٠٠٠)، وهي قيمة غير دالة احصائياً، مما يشير إلى عدم وجود فروق بين القياسين البعدي والتتبعي ، حيث إن متوسط الرتب الموجبة أعلى من متوسط الرتب السالبة، وهذا يعد مؤشراً على استمرارية فاعلية المنهج التكاملى فى تحسين مهارات التدوين الالكتروني ومهارات العزف على آلة الماندولين لدى طلاب المستوى الثالث .

#### مناقشة نتائج البحث وتفسيرها:

وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى طبيعة المنهج التكاملى المستخدم فى البحث الحالى حيث تم تقديم المعرفة والتدريب على تنمية المهارات فى قالب جعل التعلم ذا معنى فالتدريب على مهارات الحاسب الآلى فى التدوين الموسيقى كان عاملاً مساعداً ومحفزاً للوصول إلى اتقان مهارات العزف على آلة الماندولين ، وحيث استخدام التكنولوجيا الحديثة لمساعدة الطلاب على التعلم الذاتى من توافر الفيديوهات التعليمية والتي أعدت من تصميم الطلاب في مقرر استخدام الحاسب في مجال التخصص، كما أن التكامل كان له دور فى اكتساب الطلاب الشمولية فى تكامل المعرفة من خلال ما يتلقاه من تدريبات يتم من خلالها تطبيق المهارات الخاصة بالتدوين والمهارات الخاصة بالعزف على آلة الماندولين على التوالى، ومن الدراسات التي أكدت على ذلك دراسة قامت بها دينا المحلاوى (٢٠١٠) ودراسة عنايات خليل (٢٠١٥) ، ودراسة ريهام ايهاب (٢٠٢٠) ، ودراسة ريهام حسن (٢٠٢٣) حيث تناولت هذه الدراسات متغير التكامل فى مقررات متنوعة فى مجال التربية الموسيقية ولكن اختلف البحث الحالى فى انه تناول المنهج التكاملى بين مقرر استخدام الحاسب الآلى فى مجال التخصص ومقرر آلة الماندولين وذلك لم يتم تناولة فى دراسات سابقة أخرى فى حدود علم الباحثة .

#### ملخص عام لنتائج البحث:

أشارت النتائج فى مجملها الى فاعلية تكامل مقررى الحاسب الآلى والماندولين لتنمية مهارات التدوين الالكتروني والعزف لدى طلاب كلية التربية النوعية.

- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار الأداء لمهارات التدوين الالكتروني والعزف على آلة الماندولين لصالح المجموعة التجريبية.
- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي و البعدي لاختبار الأداء لمهارات التدوين الالكتروني والعزف على آلة الماندولين لصالح القياس البعدي بعد تطبيق المنهج التكاملي.
- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لاختبار الأداء لمهارات التدوين الالكتروني والعزف على آلة الماندولين.

### التوصيات والمقترحات:

- ١- تحقيق التكامل المعرفي بين مناهج ومقررات التعليم الموسيقي .
- ٢- تمكين الطلاب من اكتساب ما يلزم من تقنيات ومعارف ومهارات وتوظيف التكنولوجيا الحديثة في تيسير عملية التعلم .
- ٣- توفير الوقت والجهد في تقديم المقررات بشكل منفصل ، والاهتمام بشمولية المعرفة .
- ٤- تصميم المقررات بشكل تكاملي بين المقررات خاصة عند إعداد منصات تعليمية .
- ٥- تشجيع اعضاء هيئة التدريس على توصيف المقررات القائم على التكامل بين المقررات التي تخدم العملية التعليمية والتعليم الموسيقي .

## المراجع

### المراجع العربية:

- ١ - أحمد بن محمد بن سعد ( ٢٠٠٧ ) ، برنامج مقترح لتدريب معلمى المواد الإجتماعية فى المرحلة الابتدائية فى ضوء أسس المنهج التكاملى ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة الإمام محمد بن سعود الاسلامية، كلية العلوم الاجتماعيه، الرياض.
- ٢- أحمد حسين اللقانى ( ١٩٩٠ ) ، معجم المصطلحات التربوية المعرفة فى المناهج وطرق التدريس ، القاهرة ، عالم الكتب، ط ٢).
- ٣- الدمرداش عبد المجيد سرحان (١٤٠٥هـ)، المناهج المعاصرة، الكويت، مكتبة الفلاح، ط ٥.
- ٤- أسماء شاكر (٢٠٢٠) ، مفهوم المنهج التكاملى فى عملية التعليم، متاح فى <https://e3arabi.com>  
بتاريخ ٢٠٢٣/٣/١٩ م .
- ٥- المجالس القومية المتخصصة (٢٠٠٣) ، ورقة عمل عن تطوير التعليم الفنى والتدريب لمواجهة تحديات القرن الحادى والعشرين، جلسة ٢٩/١١/٢٠٠٣.
- ٦- أمال حسين خليل، محمود أحمد الوكيل، وسام مصطفى سيد (٢٠٢٢) ، فاعلية برنامج قائم على التعلم المزيج فى تنمية مهارات الحاسب الآلى فى التربية الموسيقية لدى الطلاب المعلمين، بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم التربية ، العدد الخامس عشر، يونيو .
- ٧- أيمن أحمد عطية ، رامى رضا كامل (٢٠٠٤) ، برنامج مقترح يربط بين الالحن الصولفائية والغناء للطفل باستخدام الكمبيوتر، بحث منشور، مجلة علوم وفنون الموسيقى، المجلد الحادى عشر ، اكتوبر .

٨- إيناس كمال محمد (٢٠١٣) ، برنامج مقترح يستخدم التعلم التعاوني لتنمية مهارات العزف على آلة الماندولين، بحث منشور، مجلة علوم وفنون الموسيقى ، المجلد ٢٩

٩- بثينة الصاعدي (٢٠١٣) : فاعلية استخدام وحدة قائمة على المنهج التكاملي في تنمية مهارات اللغة الانجليزية لطالبات الصف الثالث الثانوى ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة أم القري ، المملكة العربية السعودية .

١٠- حنان عبد الجليل عبد الغفور (٢٠١٣) ، تقويم مقرر الدراسات الاجتماعية المطور للصف الثانى المتوسط بالمملكة العربية السعودية فى ضوء معايير المنهج التكاملى من وجهه نظر معلمات ومشرفات مدينة جدة، دراسات عربية فى التربية وعلم النفس - السعودية ، العدد الرابع والأربعون ، الجزء الثانى .

١١- دينا عادل المحلاوى (٢٠١٠) ، برنامج لتعليم فروع الموسيقى العربية للطلاب المتخصصين فى ضوء مفهوم التكامل ، بحث منشور ، المؤتمر الدولى الأول ( العلمى الثامن ) كلية التربية الموسيقية ، جامعة حلوان، التعليم الموسيقى رؤية مستقبلية، القاهرة، ٩-١١ فبراير .

١٢- رضوى عبد الرحمن عطية (٢٠٢١) ، استراتيجية تدريس مقترحة لتحسين عزف النغمات المزدوجة على آلة الماندولين لطالب كلية التربية النوعية ( تخصص تربية موسيقية ) ، بحث منشور، مجلة كلية التربية -جامعة عين شمس، العدد الخامس والأربعون ، الجزء الثالث .

١٣- ريهام أحمد ايهاب (٢٠٢٠) ، الاستفادة من منظومة دالكروز فى تكامل مواد قسم الصولفيج والايقاع الحركى والارتجال التعليمى لزيادة التحصيل الموسيقى وإعداد خريج متكامل ، بحث منشور، مجلة علوم وفنون الموسيقى ، كلية التربية الموسيقية ، المجلد الاثنتين والأربعون ، يناير.

١٤- ريهام حسن عبد الله (٢٠٢٣) ، فاعلية برنامج مقترح قائم على التكامل بين مادتي الصولفيج الغربي وعزف وغناء الأناشيد المدرسية لتحسين بعض المهارات الغنائية والعزفية لدى طلاب الكليات الموسيقية ، بحث منشور ، مجلة علوم وفنون الموسيقي ، كلية التربية الموسيقية ، المجلد الخمسون ، يوليو .

١٥- سحر عبد المليك ( ٢٠٢٣ ) ، برنامج مقترح يستخدم بعض الألحان العربية المشهورة والتدريبات المبتكرة لتنمية مهارات العزف على آلة الماندولين للطالب المعلم، مجلة علوم وفنون الموسيقي، كلية التربية الموسيقية ، المجلد الخمسون، يوليو.

١٦- شريف على حمدى (٢٠٠٤) ، استنباط تمارينات تقنية مبتكرة من بعض الألحان الشعبية لآلة الماندولين، بحث منشور، مجلة علوم وفنون الموسيقي، المجلد الحادى عشر .

١٧- شوقى حسانى محمود (٢٠١٨) ، منهج مقترح قائم على المدخل التكاملى فى المواد الفنية التجارية لتنمية بعض المفاهيم والمهارات التجارية لدى طلاب الصف الأول الثانوى التجارى ،مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية ، العدد العاشر، الجزء الثانى.

١٨- عبد السلام مصطفى عبد السلام (٢٠٠٦) ، تطوير مناهج التعليم لتلبية متطلبات التنمية ومواجهة تحديات العولمة، المؤتمر العلمى لكلية التربية النوعية- جامعة المنصورة ١٢-١٣ ابريل .

١٩- عبد اللطيف حسين فرج(٢٠٠٧) ، صناعة المناهج وتطويرها فى ضوء النماذج، عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع .

٢٠- عبد الله بن سعود المعيقل (٢٠٠١): المنهج التكاملى - مستقبل التربية العربية - مجلد ٧، ع ٢٢ص٤٣-٨٢.

- ٢١- عنايات محمود خليل (٢٠١٥)، الاستفادة من تكامل المواد الموسيقية في تحسين تدريس الطلاب /المعلمين أثناء التربية العملية ، بحث منشور ، مجلة دراسات مصرية ، كلية التربية النوعية- جامعة عين شمس ، القاهرة .
- ٢٢- فاروق عبد اللطيف على ، محمد عز الدين فهمى (٢٠٠٣)، الكراسة الموسيقية للمعلومات والتدريبات العملية، القاهرة، وزارة التربية والتعليم، قطاع الكتب .
- ٢٣-ليلي عبد الفتاح عسل (٢٠٠٩) ، العزف الثنائى لآلتى ماندولين ودورة في تحسين العزف على الماندولين، مجلة علوم وفنون الموسيقى، المجلد العشرين .
- ٢٤- محمد العمري (٢٠١١) ، التعليم التكاملى بين النظرية والتطبيق ، مركز القطان للبحث والتطوير، فلسطين ، غزة .
- ٢٥- مجدى عزيز ابراهيم (٢٠٠٤) ، تنظيمات حديثة للمناهج التربوية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة .
- ٢٦- منى مصطفى زيتون (٢٠١٢) ، فاعلية التعلم الالكترونى فى تنمية بعض مهارات التدوين الموسيقي لدى طلاب التربية الموسيقية، مجلة كلية التربية - جامعة بورسعيد ، العدد الثانى عشر، يونيو.
- ٢٧- نضال عبيدات (٢٠٠٧) ، استخدام برامج الحاسوب الموسيقية فى التعليم الموسيقي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الفنون الجميلة ، جامعة اليرموك.

### المراجع الأجنبية :

28-Lau ,Wing Chi ; Margaret; Grieshaber , Susan (2010): Musical Free Play : A Case for Invented Musical Notation in a Hong Kong Kindergarten( EJ 906232,British Journal of Music Education , V 27n2 p127-140 Jul available at : [www.eric.gov.com](http://www.eric.gov.com) .

29-Skudrna , V.( 1996) , Role of Computer Assisted in an introductory Computer Concepts course , journal of Educational Technology System , Vol. 25, No.4.

30-Scholes, Percy A.,(2002): The Oxford Companion to Music, Oxford University Press, 9<sup>th</sup> Edition, London, P . 368,369