



البحث

الثالث

**"أثر استخدام استراتيجيات سكامبر في تنمية التفكير
الإبداعي لدى طالب التربية الموسيقية في
مادة الأرنبال الموسيقي "**

إعداد:

د. ربهام محمود الشوادفي

مدرس مناهج وطرق تدريس التربية الموسيقية
كلية التربية النوعية جامعة الزقازيق



" أثر استخدام استراتيجية سكامبر في تنمية التفكير الإبداعي لدى طالب التربية الموسيقية فى مادة الإرتجال الموسيقي "

د. ريهام محمود الشوادفى

مدرس مناهج وطرق تدريس التربية الموسيقية
كلية التربية النوعية جامعة الزقازيق

• المستخلص

هدف البحث إلى معرفة فعالية استراتيجية "سكامبر- Scamper" في تنمية الإبداع الموسيقي (لحنيا وإيقاعيا)، وتنمية جانب الإبداع في مادة الإرتجال الموسيقي لدى طلاب الفرقة الثالثة - كلية التربية النوعية- جامعة الزقازيق، وقد اتبعت الباحثة المنهج شبه التجريبي القائم على مجموعتين، واعتمدت الباحثة عند إجراء البحث على اختبار مادة الإرتجال الموسيقي بالإضافة إلى بطاقة ملاحظة لأداء الطلاب في الإختبار كأداة لقياس مستوى الطلاب، وتمثلت العينة في مجموعة من طلاب الفرقة الثالثة بقسم التربية الموسيقية - كلية التربية النوعية- جامعة الزقازيق في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣- وعددهم ١٠ طلاب، وقد أسفر البحث عن عدة نتائج كان من أهمها فعالية البرنامج المقترح القائم على استراتيجية "سكامبر- Scamper" في تنمية الجوانب الإبداعية لدى طلاب العينة في مادة الإرتجال الموسيقي. وبناء على نتائج البحث فقد أوصت الباحثة بالسعي للوصول لأساليب جديدة في تناول العناصر الموسيقية مما يساعد على استثارة خيال وأفكار الطلاب وتشكيل المخزون الثقافي الموسيقي لديهم، وضرورة الإهتمام بتنمية النواحي الإبداعية في مادة الإرتجال الموسيقي لدارسي التربية الموسيقية.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية سكامبر - التفكير الإبداعي - الإرتجال الموسيقي - طالب التربية الموسيقية

"The effect of using Scamper's strategy on developing the Creative Thinking of the Musical education Student in Musical improvisation "

Dr.Reham Mahmoud Alshwadfy

Abstract

The research aimed to Know the effectiveness of the Scamper strategy in developing musical creativity (melodic and rhythmic), in addition to the development of the aspect of creativity in musical improvisation among students of the third year - Faculty of Specific Education - Zagazig University, the researcher has followed the semi-experimental approach based on two groups, When conducting the research, the researcher relied on a test for musical improvisation in addition to a note card for students' performance in the test as a tool to measure the level of students, the research sample was a group of 10 students from the third-year in the Department of Musical Education - Faculty of Specific Education - Zagazig University in the first semester of the academic year 2022/2023. The research resulted in several results, the most important of which was the success of the proposed program based on Scamper's strategy in developing the creative aspects of the sample students in musical improvisation. Based on the results of the research, the researcher

recommended seeking to reach new methods in dealing with musical elements, which helps to stimulate the imagination and ideas of students and the formation of their musical cultural stock, and the need to pay attention to the development of creative aspects in musical improvisation for students of music education.

Keywords: Scamper Strategy – Creative Thinking – Musical Improvisation – Musical Education Student

• مقدمة:

تكمّن القيمة الحقيقية للتربية في أهدافها نحو نمو تفكير المعلم بأن يكون مصدراً لتوفير بيئة مشجعة لتلاميذه وطلابه على الإبداع حيث أن "العقل المبدع" هو القادر على تكوين علاقات جديدة من أجل تغيير الواقع، وأن التفكير الإبداعي هو أرقى الوظائف العقلية عند الإنسان، وأن الإنتاج الإبداعي هو قمة الإنجاز الإنساني " فالإبداع لا يعتمد على الصدفة بل يعتمد على الخبرات التعليمية التي تنمي القدرات الإبداعية وتعزز السلوك الإبداعي لدى التلاميذ والطلاب، لذا يجب أن يخطط لها بعناية وأن تتضح بجلاء في البرامج التي يمكن أن تتبع لتحقيق الهدف.

ومن هذا المنطلق فقد بدأ التربويون يستقصون فاعلية طرائق واستراتيجيات تدريس تساعد على التفكير الإبداعي لدى المتعلمين في المواد المختلفة ومنها الإرتجال، وتكسبهم مهارات وخبرات واتجاهات إيجابية نحو العمل الجماعي أو الإبداع الفردي ومن هذه الإستراتيجيات استراتيجيات "سكامبر- Scamper" حيث تعني في المجال التربوي طريقة لتنمية مهارات التفكير الإبداعي، وقد اجتمعت حروفها لتضيف معنى الهروب من التفكير الجامد الذي يقف عنده الكثير من الناس (هند آل ثنيان، ٢٠١٥)

وتعرف استراتيجيات "سكامبر- Scamper" بأنها "استراتيجية تساعد الطالب على أن يسأل مجموعة من الأسئلة حول شئ أو فكرة باستخدام العصف الذهني لتطوير الأفكار أو الأشياء أو مواجهة المشكلات وحلها.

والإرتجال الموسيقي يعتمد على العوامل الفطرية والإستعداد الطبيعي والموهبة لدى الإنسان، بجانب بعض العوامل المكتسبة التي تنمي بالدراسة، كمهارة التأليف والعزف والإلمام بالقواعد الهارمونية والتمتع بالسمع الداخلي الجيد، ويتسم الإرتجال بالتأليف الفوري حيث يتخيل فيه العازف المؤلفة الموسيقية المرتجلة فيستمع إليها داخليا في شكل معزوفة واضحة الفكر والبناء.

والإرتجال بصفة عامة هو الإبتكار الملموس لأفكار جديدة تعبر عن إحساس وشعور المؤدي نفسه وهو نتيجة لخبراته الذاتية، وتتطلب مادة الإرتجال تأليف بعض الجمل الموسيقية وهو ما يؤدي إلى تنمية التفكير الإبداعي ويساعد الطالب في استبدال الجمل الموجودة بجمل مشابهة مما يصل إلى إبداع جمل موسيقية تتسم بالتفكير الإبداعي من إصدار أكبر عدد من

الجمال الموسيقية الجديدة (الطلاقة)، وأن تتنوع فئات هذه الجمال الموسيقية (المرونه) حتى يصل إلى المؤلفة الموسيقية الأصلية (الأصالة)، فالإرتجال بطبيعته يسمح بتنمية التفكير الإبداعي وذلك عندما يتم في المناخ التعليمي والبيئة المناسبة التي تتيح الفرصة للطلاب لممارسة التفكير الإبداعي في الإرتجال وتألّف جمال موسيقية تتسم بالحدّثة والأصالة (هاني شحته، ٢٠١٧).

ولكي يصل الطالب إلى مستوى متميز في فن الارتجال لابد وأن تنمى لديه القدرة على الابتكار، ومن هنا فكرت الباحثة في كيفية استخدام استراتيجية سكامبر وتوظيفها والإستفادة منها في تنمية قدرة الطالب على الإبتكار والإبداع الموسيقي.

• مشكلة البحث:

لاحظت الباحثة في مادة الإرتجال الموسيقي بكلية التربية النوعية-جامعة الزقازيق قصور في مستوى معظم طلاب الفرقة الثالثة في الإمتحانات وخاصة في الناحية الإبتكارية لتكوين جمال موسيقية، ومن هنا رأت الباحثة ضرورة إثراء مادة الإرتجال الموسيقي بالجديد من الإستراتيجيات التدريسية، والتي من شأنها إثارة خيال وفكر الطلاب وتوجيههم نحو الإبتكار بشكل فعال، بالإضافة إلى تنشيط أذهانهم وتوليد الأفكار الجديدة، لذا قامت الباحثة باختيار استراتيجية سكامبر لما تمتاز به من ابتكار وتوليد أكبر عدد من الأفكار بطريقة متحررة من القيود ومن آثار الحكم الناقد على الطالب للوصول به إلى أفضل مستويات الإبتكار.

• أسئلة البحث:

تمثلت أسئلة البحث في الأسئلة التالية :

- ◀ كيف يمكن تنمية قدرة الطلاب على ابتكار العديد من الأفكار اللحنية والإيقاعية بطريقة سليمة باستخدام استراتيجية "سكامبر- Scamper" ؟
- ◀ ما تأثير استراتيجية سكامبر في تنمية الإبداع الموسيقي لدى طلاب الفرقة الثالثة -كلية التربية النوعية- جامعة الزقازيق؟

• أهداف البحث:

هدف البحث إلى :

- ◀ التعرف على إستراتيجية سكامبر ومعرفة مدى فعاليتها في تنمية الإبداع الموسيقي (لحنيا وإيقاعيا).
- ◀ تنمية جانب الإبداع في مادة الإرتجال الموسيقي لدى طلاب الفرقة الثالثة - كلية التربية النوعية- جامعة الزقازيق.

• أهمية البحث:

- تكمن أهمية هذا البحث في أنه قد يسهم في:
- ◀ تخريج جيل من الطلاب يستطيع أن يبذل ويستفيد ويستخدم مهارات التفكير الإبداعي في مقررات التربية الموسيقية عامة وفي مادة الإرتجال الموسيقي خاصة وذلك من خلال استراتيجيات سكامبر.
 - ◀ إثراء الحصيلة الموسيقية لدى الطلاب للوصول بهم إلى المرونة والتنوع في قدراتهم الإبداعية في الموسيقى بصفة عامة وفي مادة الإرتجال الموسيقي بصفة خاصة.

• فروض البحث:

- تفترض الباحثة في البحث الحالي ما يلي:-
- ◀ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في الإختبار التحصيلي المطبق قبلها.
 - ◀ توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي.
 - ◀ فعالية البرنامج المقترح في تنمية التفكير الإبداعي في مادة الإرتجال الموسيقي

• منهج البحث:

- يتبع هذا البحث المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي لبحث واستقصاء فعالية استراتيجيات سكامبر لتنمية التفكير الإبداعي في مادة الإرتجال الموسيقي لطلاب التربية الموسيقية، وقد استخدمت الباحثة التصميم التجريبي قبلي/بعدي في وجود المجموعة الضابطة.

• حدود البحث:

- برنامج تدريبي مقترح يطبق على عينة من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية النوعية- جامعة الزقازيق في العام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣- الفصل الدراسي الأول يشمل بعض التدريبات التي تعتمد على استراتيجيات سكامبر.

• مجموعة البحث:

- مجموعة من طلاب الفرقة الثالثة بقسم التربية الموسيقية - كلية التربية النوعية- جامعة الزقازيق في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣- وعددهم ١٠ طلاب.

• أدوات البحث:

- ◀ اختبار قبلي/بعدي من إعداد الباحثة في مقرر مادة الإرتجال الموسيقي لعينة البحث. (ملحق ١)

- ◀ استمارة استطلاع رأى السادة الخبراء حول مدى صلاحية الإختبار. (ملحق ٢)
- ◀ بطاقة ملاحظة أداء طلاب العينة فى مفردات الإختبار من إعداد الباحثة. (ملحق ٣)
- ◀ استمارة استطلاع رأى السادة الخبراء حول مدى صلاحية بطاقة ملاحظة أداء الطلاب فى الإختبار. (ملحق ٤)

• مصطلحات البحث:

• استراتيجية Strategy

هى مجموعة من إجراءات التدريس المحددة سلفاً من قبل المعلم، والتي خطط لاستخدامها أثناء تنفيذ الدرس بما يحقق الأهداف التدريسية المرجوة بأقصى فاعلية ممكنة، وفي ضوء الإمكانيات المتاحة (حسن شحاته، زينب النجار، ٢٠٠٣)

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها خطة معدة سلفاً من قبل معلم التربية الموسيقية تتكون من مجموعة من الخطوات والإجراءات والطرق والأساليب والوسائل والأنشطة التي يتم اتباعها داخل حجرة الدراسة للوصول إلى الأهداف التي تنمي مهارات التفكير الإبداعي لدى الطالب المعلم.

• استراتيجية سكامبر Scamper

هى إحدى استراتيجيات تنمية مهارات التفكير، وهى تتكون من منهجية علمية، ومبادئ إبداعية، بالإضافة إلى مجموعة من الأسئلة الإرشادية وقواعد وتعليمات مدعومة بالأمثلة التوضيحية، ويمكن استخدام استراتيجية سكامبر بمفردها، كما يمكن استخدامها كطريقة مساعدة مع غيرها من أدوات التفكير (إبراهيم عبدالهادى، ٢٠١٣)

• التفكير الإبداعي Creative thinking

هو عملية عقلية يمر بها الطالب بمراحل متتابعة بهدف إنتاج أفكار جديدة لم تكن موجودة من قبل، من خلال تفاعله مع المواقف التعليمية المتعمقة في المناهج، وتتم في مناخ يسوده الإتساق والتآلف بين مكوناته، وهو تفكير توليدي للأفكار يتميز بالطلاقة والمرونة والجدة والأصالة والحساسية للمشكلات، والقدرة على إدراك الثغرات والعيوب في المعلومات وتقديم حلول جديدة (الأصيلة) للمشكلات (حسن زيتون، ٢٠٠٣).

• الارتجال الموسيقي Improvisation

هو فن الأداء الذي يجمع بين التأليف الموسيقي والأداء الموسيقي في آن واحد وبشكل فوري ويعتمد على التصور الشخصي للمرتجل (أميمة أمين، عائشة سليم، ١٩٩٨)

ينقسم البحث إلى جزئين:

• الجزء الأول [الإطار النظري] ويشمل:

- ◀ الدراسات السابقة.
- ◀ استراتيجية سكامبر.
- ◀ التفكير الإبداعي.
- ◀ الارتجال الموسيقي

• الجزء الثاني [الإطار التطبيقي] ويشمل:

- ◀ إجراءات البحث.
- ◀ نتائج البحث.
- ◀ التوصيات والمقترحات.
- ◀ المراجع.
- ◀ الملاحق.

• أولاً الجزء الأول [الإطار النظري]:

• الدراسات السابقة:

إطلعت الباحث على مجموعة من الدراسات السابقة التي ارتبطت بموضوع البحث بين رسالة علمية وبحث إنتاج علمي، وذلك من خلال عدة مصادر مثل:- محرك البحث على الشبكة الدولية (google)، بنك المعرفة المصري ومجلة علوم وفنون الموسيقى التابعة لكلية التربية الموسيقية جامعة حلوان، ثم قامت الباحثة بتحديد الدراسات السابقة التي استفادت منها عند إعداد البحث الحالي ثم رتبها ترتيباً منطقياً زمنياً من الأحدث إلى الأقدم في محورين كما يلي:-

• المحور الأول: دراسات تناولت استراتيجية سكامبر

◀ دراسة (Jong، 2023) هدفت إلى رفع قدرات الطلاب الإبداعية في تصميم المنتجات من خلال استراتيجية سكامبر، وقد اتبعت تلك الدراسة المنهج التجريبي، وتمثلت عينة الدراسة في ٢٥ طالباً في السنة الثالثة. توصلت الدراسة إلى أن استخدام استراتيجية سكامبر ساعد الطلاب على توليد أفكار إبداعية لمعالجة المشكلات الحالية للمنتجات. وتتفق تلك الدراسة مع الباحث الحالي في أن كلا منهما يتناول استراتيجية سكامبر لتطوير المهارات الإبداعية والإبداعية لدى الطلاب كما تتفق معه في المنهج المتبع، بينما تختلف عنه في الهدف والعينة.

◀ دراسة (جاكلين سيدهم، محمود الوكيل ٢٠١٩) هدفت إلى استقصاء فعالية استراتيجية سكامبر لتنمية التفكير الإبداعي في مادة الهارموني لطلاب التربية الموسيقية، واتبعت تلك الدراسة المنهج التجريبي القائم على تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة ذوي القياسين القبلي

والبعدي، وتم إجراء الدراسة على عينة من (٩٠) من طلاب الفرقة الرابعة قسم التربية الموسيقية للعام الجامعي (٢٠١٨-٢٠١٩) وتكونت المجموعة التجريبية من (٤٥) طالب درسوا موضوعين من مقرر مادة الهارموني النظري والتطبيقي بإستراتيجية سكامبر، كما تكونت المجموعة الضابطة من (٤٥) طالب درسوا نفس المحتوى بالطريقة المعتادة، وأسفرت النتائج عن وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية وبحجم تأثير مرتفع. وتتفق تلك الدراسة مع البحث الحالي في استخدام استراتيجية سكامبر لتنمية الإبتكارية والمنهج المتبع ولكنها تختلف في العينة والمادة .

• المحور الثاني: دراسات تناولت الإرتجال الموسيقي

◀ دراسة (إيمان خميس، ٢٠١٤) هدفت إلى تحسين مستوى أداء الطلاب في مادة الإرتجال الموسيقي التعليمي باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني، واتبعت تلك الدراسة المنهج التجريبي ذو المجموعة التجريبية والضابطة، وتم إجراء الدراسة على عينة مقصودة إحدهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منها ١٢ طالبة بالفرقة الرابعة شعبة التربية الموسيقية جامعة الاسكندرية، وأسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في الإختبار التحصيلي القبلي والبعدي لصالح البعدي. وتتفق تلك الدراسة مع البحث الحالي في الإهتمام بتحسين الإرتجال الموسيقي التعليمي كما تتفق في المنهج المتبع ولكنها تختلف في العينة والإستراتيجية المستخدمة. كما تتفق تلك الدراسة مع البحث الحالي في الإهتمام بالإبتكار والارتجال الموسيقي ولكنها تختلف في العينة والاستراتيجية المستخدمة.

◀ دراسة (لمياء عبدالفتاح، ٢٠١١) هدفت إلى تنمية الإرتجال الموسيقي التعليمي من خلال مساعدة الطالب على ابتكار ألحان متعددة وبعض أنواع المصاحبات والتوزيعات والتوزيعات بشكل جماعي بالإضافة إلى تنمية القدرات الإبداعية لدى الطلاب، واتبعت تلك الدراسة المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة، وتم إجراء الدراسة على عينة عشوائية من طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية النوعية- جامعة الزقازيق للعام الجامعي ٢٠١٠/٢٠١١ وعدددهم ستة عشر طالبا وطالبة، وأسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

◀ تتفق تلك الدراسة مع البحث الحالي في الإهتمام بتنمية مهارات الإرتجال الموسيقي التعليمي ولكنها تختلف في العينة والطريقة المتبعة.

• استراتيجيات سكامبر (Scamper):

أشار (Serrat) إلى أن استراتيجيات سكامبر تعتبر تقنية من تقنيات العصف الذهني، فهي إجراءات إبداعية تدمج في حلقات العصف الذهني بهدف التجديد وتكوين مجموعة من المثيرات تشجع على تكوين فرص غير محدودة للتفكير والإثارة والتحدي وتساعد على توليد أفكار جديدة ومتنوعة (Olivier 2009)

وقد أثبتت العديد من الدراسات فعالية استراتيجيات سكامبر في تنمية التحصيل ومهارات العقل والتفكير الإبتكاري في العديد من المواد الدراسية (حياة رمضان، ٢٠١٤).

وهي أداة مرنة تحث على توليد وجهات النظر المختلفة أثناء حل مشكلة معينة بطريقة إبداعية (إيمان طلبة وآخرون، ٢٠١٥)

وتعرف الباحثة استراتيجيات سكامبر إجرائياً بأنها مجموعة من التدريبات الموسيقية التي يتدرب عليها طلاب التربية النوعية - قسم التربية الموسيقية- للحصول على أكبر عدد من الأفكار الموسيقية والجمال اللحنية لتنمية الإبتكار والإبداع الموسيقي ولتحقيق الأهداف المرجوة.

وكلمة "Scamper" هي كلمة تصف عملية البحث عن أفكار جديدة وتعني باللغة العربية الهروب أو العدو والجري، وهي طريقة تساعد على تنمية مهارات التفكير الإبداعي والخيال وتنمية تفكيرهم التباعدي، وتدعو إلى تحرر الضرد من التفكير الجامد بأن ينطلق بخياله بما هو أبعد من الواقع، وتتكون من الأحرف الأولى للكلمات المكونة للكلمة "Scamper" وتمثل هذه الكلمات مجموعة من المفردات التي تمثل مفتاحاً للإستراتيجيات (Eberle, D. 1995)، (Forester & Brocco 2008)، (Hasio et al 2005)، (Manktelow 2003)، (Ma 2006)، (Gladding 2011)، (Michalko 2006) وهذه الكلمات كما يلي:-

◀ الإستبدال "Substitute"

◀ الدمج "Combine"

◀ التكيف "Adapt"

◀ التحوير أو التكبير "Modify or Magnify"

◀ الإستخدامات الأخرى "Put to other uses"

◀ الحذف أو التصغير "Eliminate or Minify"

◀ العكس أو إعادة الترتيب "Reverse or Rearrange"

وكل حرف من هذه الكلمة يدل على المبادئ الأساسية التي تشكل في مجملها قائمة توليد الأفكار وهي كالتالي:

- ◀ الإِستبدال Substitute : ويعنى ما الذي يحل محل هذا الشئ؟ وهل ممكن تغيير مكوناته؟ أو تغيير قوته؟ أو وضعه في مكان آخر.
- ◀ الدمج Combine: هل يمكن دمج مجموعة من الأفكار؟
- ◀ التكيف Adapt : هل يمكن تصميمه بشكل مشابه لشيء آخر مختلف عنه؟
- ◀ التحوير أو التكبير Modify or Magnify : تقصد به هل يمكن تعديل الشئ ليصبح شيئاً جديداً؟ أو تغيير الحركة أو الصوت أو حجمه وطوله؟
- ◀ الاستخدامات الأخرى Put to other uses : هل ممكن استخدامها في مواضع أخرى؟
- ◀ الحذف أو التصغير Eliminate or Minify : مثل حذف بعض الأجزاء
- ◀ العكس أو إعادة الترتيب Reverse or Rearrange : هل يمكن قلب حالة الشئ؟ أو إعادة تنظيم الشئ؟ أو التغيير في الشكل أو تغيير السرعة والزمن.

• أهداف إستراتيجية سكامبر [جاكلين سيدهم، محمود الوكيل، ٢٠١٩]

- ◀ بناء اتجاهات إيجابية لدى الطلاب نحو التفكير والخيال والإبداع.
- ◀ إثارة حب الإستطلاع وتحمل المخاطر.
- ◀ إكساب الطلاب أساليب طرح التساؤلات التحفيزية المختلفة.
- ◀ زيادة فترات الإنتباه وبناء روح الجماعة لدى الطلاب.
- ◀ مساعدتهم على فهم الخبرات المكتسبة في مواقف حياتية مختلفة بعد تقديمها لهم بطرق متنوعة.
- ◀ تنمية الخيال وخاصة الخيال الإبداعي لدى الطلاب.
- ◀ إكسابهم وتعليمهم ممارسة أساليب وتوليد الأفكار الجديدة المتضمنة داخل أنشطة سكامبر.

• التفكير الإبداعي:

يبدأ الإبداع بتخيلات الطفولة عند الشخص والتي تتقدم على نمط جديد في التفكير خلال مرحلة المراهقة ويحدث الدمج للحديث الذاتي والتفكير المعرفي الذي يصل في النهاية إلى النضج في مرحلة عمرية متقدمة. كما أن التخيل هو المفتاح لتكوين وابتداع الأشياء والفكر الجديدة.

ويتفق معظم الباحثين والدارسين في مجال الإبداع والتفكير الإبداعي على أن التفكير الإبداعي يشمل ثلاث مهارات رئيسية وهي: الطلاقة، المرونة، والأصالة التي شملها مقياس تورانس للتفكير الإبداعي بالإضافة إلى مهارتين فرعيتين هما الحساسية والتفاصيل (فتحي جروان، ٢٠١٤)

◀ الطلاقة: تعني حلول جديدة والتوصل إلى البدائل وتذكر معلومات سابقة، وتعني القدرة على إنتاج عدد كبير من الأفكار الجيدة والصحيحة لمسألة أو مشكلة ما تتميز بأنها حرة ومفتوحة وتشير الطلاقة إلى القدرة

على استخدام المخزون المعرفي عند الحاجة إليه لذلك فهي تمثل الجانب الكمي للإبداع، وللطلاقة ثلاثة أنواع هي (الطلاقة اللفظية، والطلاقة الفكرية، وطلاقة الأشكال).

◀ المرونة: تعني توليد أفكار غير متوقعة عن طريق الشرح وإبداء الرأي وتقديم الحلول والقدرة على التغيير، وتعني القدرة على إنتاج عدد متنوع من الأفكار حول مشكلة أو موقف معين والتحول من نوع معين من الفكر إلى نوع آخر عند الإستجابة لمثير يتحدى تفكير الفرد، أي أنها القدرة على تغيير الحالة المعرفية للفرد بتغيير الموقف أو خصائصه، وللمرونة شكلان هما: (المرونة التلقائية، والمرونة التكيفية).

◀ الأصالة: تعني القدرة على التعبير الفريد من نوعه من خلال إنتاج الأفكار البعيدة أكثر من الأفكار الشائعة والمألوفة وتتميز الأصالة بقدرتها على التفرد والتميز.

◀ الحساسية للمشكلات: تعني القدرة على اكتشاف المشكلات والصعوبات واكتشاف النقص في المعلومات قبل التوصل إلى الحل.

◀ التفاصيل: تمثل قدرة الفرد على إضافة تفاصيل جديدة للأفكار والمواقف المتوافرة أمامه.

وتعرف الباحثة التفكير الإبداعي إجرائياً بأنه قدرة الطلاب على إعطاء أكبر قدر من الجمل الموسيقية (الطلاقة)، والتنوع فيها (المرونة) والخروج عن المألوف وإعطاء الحلول الجديدة للمشكلات التي تواجهه في المواقف التعليمية المختلفة (الأصالة) (الباحثة)

• مهارات التفكير الإبداعي الموسيقي [أمال خليل، ٢٠٠٥]:

◀ الطلاقة الموسيقية: القدرة على إصدار أكبر قدر من الإستجابات لمثير صوتي أو إيقاعي أو حركي معين.

◀ المرونة الموسيقية: القدرة على إصدار فئات مختلفة من الإستجابات لمثير موسيقي معين.

◀ الأصالة الموسيقية: القدرة على إصدار إستجابات جديدة وغير شائعة لمثير موسيقي وإدراك العلاقات بين المثيرات الموسيقية.

• العلاقة بين الإرتجال والإبتكار [زين العابدين، ١٩٨٣]

◀ الإرتجال: يعرف بأنه أداء فوري لعناصر الموسيقى الثلاثة "الإيقاع، اللحن، الهارموني" يسبقها دراسة مركزية لكل عنصر منها، وهو يعتبر المدخل الرئيسي لتنمية القدرة الإبتكارية في التأليف لدى الدارسين.

◀ الإبتكار: هو إنتاج جديد يقوم على التأليف بين عناصر ومواد قديمة وإيجاد علاقات بينها في شكل استجابة تتحرر من قيود الماضي ولا تتقيد

بالخضوع للواقع ولهذا تظهر معاني جديدة ووظائف مستحدثة في كيان جديد.

ومن هنا نجد أن الإبتكار الموسيقي ما هو إلا إنتاج لعملية الإرتجال في البداية ثم يحدث التدريب والتمرين والممارسة فتأخذ المقطوعة الموسيقية الشكل الخاص بها

• الإرتجال الموسيقي:

الإرتجال هو كلمة لاتينية Ex.Improvise أي بدون تحضير وتعني أداء موسيقي مرتجل بشكل فوري مبني على أفكار دقيقة أو صيغ موسيقية مثل "الفيوج والتنوعات" أو على التصور الحر للأفكار الموسيقية المستوحاة من الخيال (Brindle, 1975)

ويعرفه بوب كايل "Bob Kiel" بأنه الإبتكار التلقائي لألحان جديدة باستخدام التآلفات الهارمونية والأصلية لمقطوعة موسيقية كنموذج أساسي أو إضافة تنوعات جديدة على اللحن الأصلي أو اقتباس نماذج لحنية من بعض الأغاني (Kiel, Bob, 1985)

• العناصر الأساسية للإرتجال الموسيقي:

يبنى الإرتجال الموسيقي على ثلاثة عناصر هامة وهي (أميمنة أمين، عائشة سليم، ١٩٩٨)

- ◀ الإيقاع : هو العنصر الذي ينظم اللحن والهاموني من خلال الزمن.
- ◀ اللحن : وهو ما يتعلق بالشق الصوتي للموسيقى في علاقة الأصوات بعضها ببعض من حيث الحدة والغلظ.
- ◀ الهارموني : هو علم تجميع الأصوات بطريقة رأسيّة بحيث تسمع في آن واحد وتعرف هذه التجميعات بالتآلفات سواء كان تجميعها بشكل متوافق أو متنافر.

• أنواع الإرتجال الموسيقي:

- ◀ الإرتجال الحر: هو الأداء التلقائي النابع من المؤدي ويكون بلا تخطيط أو بدون الإستعانة بصيغة معينة مسبقة أو محفوظة بالذاكرة ويكون وليد اللحظة وتحكمه موهبة المؤدي ومقدرته.
- ◀ الإرتجال المقيد : هو ذلك النوع من المؤلفات الموسيقية التي كانت في الأصل تقوم على الإرتجال ثم تبلورت ولكنها احتفظت بالطابع الإرتجالي.

• أهمية الإرتجال الموسيقي

- ◀ يفيد في مجال العزف الفردي والجماعي لألة البيانو.
- ◀ يعتبر عنصرا أساسيا في مصاحبة تنفيذ موضوعات الإيقاع الحركي.

◀ يفيد المتخصصين من دارسي التأليف الموسيقي فهو يساعد على تقوية التذكر الهارموني وإدراك الأساسيات البسيطة للصيغ الموسيقية وتكوين العبارات والجمل وأساسيات الهارموني والتحويل والتصوير.
◀ يستخدم في مصاحبة تمارين الصولفيج وتدريب السمع والأغاني الشعبية والأناشيد.

• الجزء الثاني [الإطار التطبيقي للبحث] • منهج البحث:

اتبعت الباحثة في هذا البحث المنهج شبه التجريبي ذو المجموعتين (تجريبية وضابطة)
• عينة البحث:

قامت الباحثة باختيار عينة البحث وهي مجموعة من طلاب الفرقة الثالثة بقسم التربية الموسيقية - كلية التربية النوعية- جامعة الزقازيق وعددهم (١٠ طلاب)، ثم قامت بتقسيمهم بطريقة عشوائية لمجموعتين إحداهما تجريبية تحتوي على (٥ طلاب) يتم تطبيق البرنامج المقترح عليهم، والأخرى ضابطة تحتوي على الطلاب الباقين وعددهم (٥ طلاب).

• البرنامج المقترح:

تم تحديد إطار البرنامج كمايلي :

• الهدف العام للبرنامج :

يهدف البرنامج إلى تنمية القدرات الإبتكارية والإبداعية لدى طلاب عينة البحث (المجموعة التجريبية) في مادة الإرتجال الموسيقي وذلك من خلال استخدام استراتيجيات سكامبر.

• أسس إعداد محتوى البرنامج :

تم اختيار محتوى البرنامج في ضوء ما جاء بالدراسات السابقة والكتب النظرية والتطبيقية وفقا للأسس التالية :

◀ أن يغطي المحتوى جميع أهداف الدروس المختارة بشكل متوازن يتفق مع أهمية كل هدف.

◀ أن يساهم المحتوى في تحقيق أهداف البرنامج .

◀ أن تكون المادة العلمية صحيحة وفي مستوى طلاب عينة البحث وذات أهمية .

◀ أن يصاغ المحتوى بلغة سهلة وواضحة .

◀ أن يشتمل المحتوى على تدريبات عملية وتطبيقية ونماذج استرشادية تساعد في تنمية الجانب الإبتكاري للطلاب.

• محتوى البرنامج :

تم تحديد محتوى البرنامج بعد الرجوع إلي توصيف مقرر مادة الإرتجال الموسيقي للفرقة الثالثة بقسم التربية الموسيقية بكلية التربية النوعية- جامعة الزقازيق، ثم قامت الباحثة بتحديد بعض بنود ذلك المقرر التي تصلح للإبتكار حيث يمكن توظيف استراتيجية سكامبر بها لتدريب الطالب على ابتكار وإبداع تنويعات عليها.

• وصف البرنامج

يشتمل البرنامج على ثلاثة دروس من بنود مقرر مادة الإرتجال الموسيقي للفرقة الثالثة بقسم التربية الموسيقية- جامعة الزقازيق، كل درس يحتوى على جلستان بواقع ست جلسات تدريبيية، حيث يتم شرح موضوع وفكرة الدرس لطلاب العينة فى الجلسة الأولى من الدرس أما الجلسة الثانية فهى خاصة بابتكارات على موضوع الدرس، بالإضافة إلى جلسة تمهيدية لتطبيق الإختبار التحصيلي القبلي، و جلسة ختامية لتطبيق الإختبار التحصيلي البعدي، وقد بدأت الباحثة بتنفيذ البرنامج بدءاً من يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٢/١١/٨ بواقع جلسة أسبوعياً وذلك بصفة دورية على أن يكون الزمن الإخصص للجلسة الواحدة ١٢٠ دقيقة، والجدول التالى يوضح وصفا تفصيليا لمحتويات البرنامج :-

جدول (١) يوضح محتويات البرنامج

التاريخ	اليوم	الموضوع	الجلسة	الدرس
٢٠٢٢/١١/٨	الثلاثاء	تطبيق الإختبار وبطاقة الملاحظة القبليّة	التمهيدية	—
٢٠٢٢/١١/١٥	الثلاثاء	القضلات الموسيقية (تامة - نصفية)	الأولى	الأول
٢٠٢٢/١١/٢٢	الثلاثاء	ابتكارات على القفلة (التامة - النصفية)	الثانية	
٢٠٢٢/١١/٢٩	الثلاثاء	عزف مارش هارموني (V ⁷ -I)	الأولى	الثانى
٢٠٢٢/١٢/٦	الثلاثاء	ابتكارات على المارش الهارموني (V ⁷ -I)	الثانية	
٢٠٢٢/١٢/١٣	الثلاثاء	القصة الموسيقية A- B- A ₂	الأولى	الثالث
٢٠٢٢/١٢/٢٠	الثلاثاء	ابتكارات على القصة الموسيقية A- B- A ₂	الثانية	
٢٠٢٢/١٢/٢٧	الثلاثاء	تطبيق الإختبار وبطاقة الملاحظة البعديّة	الختامية	—

• أدوات البحث:

• إختبار قبلي/ بعدي:

أعدت الباحثة اختبار قبلي/ بعدى لقياس مستوى أداء طلاب مجموعة البحث فى مقرر مادة الإرتجال الموسيقي ومدى قدرتهم على إبتكار وإبداع تنويعات جديدة فى دروس ذلك المقرر (ملحق رقم ١) وذلك بهدف تطبيقه على طلاب مجموعتي البحث (التجريبيية والضابطية) قبل تطبيق البرنامج لمعرفة المستوى المبدئي لأدائهم، وتطبيقه بعد البرنامج لمعرفة مدى تأثير البرنامج المقترح القائم على التدريس من خلال استراتيجية سكامبر على طلاب المجموعة التجريبيية من حيث الإبتكار والإبداع الموسيقي.

• صدق الإختبار:

للتأكد من مدى صدق وصلاحيّة الإختبار لاستخدامه في البحث قامت الباحثة بعمل استطلاع رأى للسادة الأساتذة الخبراء حول الإختبار القبلي/ بعدى ومدى ملائمته لفكرة وعينة البحث ثم قامت بإجراء التعديلات المطلوبة (ملحق رقم ٢).

• ثبات الإختبار:

يقصد بثبات الإختبار هو دقة الإختبار في القياس وعدم تناقضه مع نفسه، بمعنى أن الإختبار يتصف بالثبات إذا أعطى نفس النتائج عند تكراره عدة مرات.

وللتأكد من مدى ثبات الإختبار قامت الباحثة بتطبيق الإختبار علي عينة استطلاعية عشوائية مكونة من خمسة طلاب بالفرقة الثالثة بقسم التربية الموسيقية بكلية التربية النوعية، ثم أعادت الباحثة تطبيق نفس الإختبار على نفس العينة ذاتها بعد فترة زمنية مع مراعاة التطبيق في نفس الظروف التي طبق فيها الإختبار في المرة الأولى بقدر الإمكان، والجدول التالي يوضح درجات الطلاب في الإختبار في المرة الأولى والثانية:

• معنويّات الإختبار:

يحتوى الإختبار على ثلاثة أسئلة أساسية، تشمل ثلاثة بنود من بنود مقرر مادة الإرتجال الموسيقي للفرقة الثالثة بقسم التربية الموسيقية- جامعة الزقازيق، كل سؤال يحتوى على فقرتين بحيث تقيس الفقرة الأولى مستوى أداء الطالب في عزف الدرس الأساسي، أما الفقرة الثانية فتقيس مدى قدرة الطالب على ابتكار وإبداع تنويعات جديدة على ذلك الدرس.

جدول (٢): درجات الطلاب لحساب ثبات الإختبار في المرة الأولى والثانية

الطالب	درجة الإختبار في المرة الأولى	درجة الإختبار في المرة الثانية
الأول	١٧	١٧
الثاني	٢٣	٢١
الثالث	١٩	١٨
الرابع	١٩	٢٠
الخامس	١٥	١٦

علما بأن الدرجة الكلية للإختبار ٥٠ درجة

ويتبين من الجدول (٢) أن درجات الطلاب في الإختبار في المرة الأولى والثانية لم تتغير سوى تغيراً طفيفاً وهذا يدل على ثبات الإختبار.

• بطاقة ملاحظة أداء الطلاب في الإختبار

لكي تتمكن الباحثة من القياس الدقيق لأداء طلاب العينة ومدى قدرتهم على الإبتكار والإبداع في الإختبار، قامت بإعداد بطاقة ملاحظة أداء الطلاب في ذلك الإختبار. (ملحق رقم ٣)

• **محتويات البطاقة:**

تتكون البطاقة من عشرة مهارات ترتبط جميعها بأسئلة الإختبار، حيث من خلالها يتم الملاحظة الدقيقة لمستوى الطالب سواء في الأداء أو في القدرة على الإبتكار والإبداع، ويتم تقسيم درجة الإختبار الكلية على تلك المفردات.

• **صدق بطاقة الملاحظة:**

وللتأكد من مدى صدق وصلاحيّة البطاقة لاستخدامها في البحث قامت الباحثة بعمل استطلاع رأى للسادة الأساتذة الخبراء حول بطاقة الملاحظة ومدى ملائمتها لفكرة وعينة البحث ثم قامت بإجراء التعديلات المطلوبة (ملحق رقم٤).

• **نتائج البحث:**

بعد الإنتهاء من تطبيق البرنامج المقترح على طلاب المجموعة التجريبية، قامت الباحثة بجمع النتائج التي حصل عليها طلاب العينة (بمجموعتيها التجريبية والضابطة) لتحليلها إحصائياً وذلك للتحقق من صحة فروض البحث وجاءت النتائج كما مبين بالجدول كما يلي:-

جدول (٣): درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في الإختبار القبلي

المجموع (٥٠ درجة)	الإختبار القبلي			الطالب	المجموع
	السؤال الثالث (٢٠ درجة)	السؤال الثاني (١٥ درجة)	السؤال الأول (١٥ درجة)		
١٧	٦	٦	٥	الأول	المجموعة التجريبية
١٧	٧	٥	٥	الثاني	
١٩	٦	٦	٧	الثالث	
١٦	٥	٥	٦	الرابع	
١٥	٦	٤	٥	الخامس	
١٨	٨	٥	٥	الأول	المجموعة الضابطة
١٦	٦	٥	٥	الثاني	
١٤	٤	٥	٥	الثالث	
٩	٣	٤	٢	الرابع	
١٣	٥	٣	٥	الخامس	

جدول (٤): درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في الإختبار البعدي

المجموع (٥٠ درجة)	الإختبار البعدي			الطالب	المجموع
	السؤال الثالث (٢٠ درجة)	السؤال الثاني (١٥ درجة)	السؤال الأول (١٥ درجة)		
٤٠	١٦	١٢	١٢	الأول	المجموعة التجريبية
٤٢	١٧	١٣	١٢	الثاني	
٣٩	١٦	١٢	١١	الثالث	
٤١	١٦	١٢	١٣	الرابع	
٤٠	١٧	١٣	١٠	الخامس	
٢١	٦	٨	٧	الأول	المجموعة الضابطة
٢٤	١٠	٦	٨	الثاني	
٢٠	٧	٧	٦	الثالث	
٢٥	١٠	٨	٧	الرابع	
١٩	٧	٦	٦	الخامس	

ولتحليل تلك الدرجات إحصائياً لمعرفة مدى تأثير البرنامج المقترح على طلاب المجموعة التجريبية قامت الباحثة باستخدام اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين وهو اختبار إحصائي يستخدم للكشف عن دلالة الفرق بين متوسطات درجات مجموعتين مستقلتين من الأفراد في متغير معين، ويتم ذلك من خلال المعادلة التالية:-

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right] \left[\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}\right]}}$$

حيث:

- ١م : متوسط درجات المجموعة التجريبية.
 - ٢م : متوسط درجات المجموعة الضابطة.
 - ١ع : الانحراف المعياري لدرجات المجموعة التجريبية.
 - ٢ع : الانحراف المعياري لدرجات المجموعة الضابطة.
 - ١ن : عدد أفراد المجموعة التجريبية.
 - ٢ن : عدد أفراد المجموعة الضابطة.
- وقد حصلت الباحثة بعد المعالجة والتحليل الإحصائي لدرجات طلاب العينة على البيانات الموضحة بالجدول التالي:-

جدول (٥) تحليل النتائج إحصائياً

مستوى الدلالة	قيمة "ت" الحسابية	قيمة "ت" الجدولية	الإختبار
٠,٥	٠,٢٨٦	٢,٣١	القبلي
٠,٥	٨,٢٨١	٢,٣١	البعدي

• التحقق من صحة الفروض ونفسير النتائج

قامت الباحثة بالتحقق من صحة فروض البحث وتفسير النتائج التي توصلت إليها، كما يلي:-

• الفرض الأول: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في الإختبار المطبق قبلياً "

بعد المعالجة الإحصائية لدرجات طلاب العينة (بمجموعتيها التجريبية والضابطة) في الإختبار القبلي تبين للباحثة كما مبين بالجدول السابق أن قيمة "ت" الجدولية أكبر بكثير من قيمة "ت" الحسابية من خلال المعادلة المذكورة، وطبقاً للأساليب الإحصائية التي تعتمد على اختبار "ت" فإن ذلك يدل على عدم وجود فروق ملحوظة بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة وهذا يشير إلى أن طلاب المجموعتين قبل

تطبيق البرنامج كان مستوى أدائهم متقارباً مما يؤكد صحة الفرض الأول،
أى أن المجموعتين كانتا متكافئتين قبل تطبيق البرنامج المقترح.

• الفرض الثانى: " نوجد فروق دالة إحصائية بين منوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيقين القبلى والبعدى لبطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدى "

بعد المعالجة الإحصائية لدرجات طلاب العينة فى الإختبار التحصيلي
البعدى تبين للباحثة كما مبین بالجدول السابق أن قيمة "ت" الجدولية
أقل بكثير من قيمة "ت" الحسابية من خلال المعادلة المذكورة، وطبقاً
للأساليب الإحصائية التى تعتمد على اختبار "ت" فإن ذلك يدل على وجود
فروق ملحوظة بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية
والضابطة وذلك بعد تطبيق البرنامج المقترح مما يؤكد صحة الفرض
الثانى، أى أن المجموعة التجريبية تفوقت على المجموعة الضابطة بشكل
ملحوظ، وترجع الباحثة ذلك إلى استخدام استراتيجية سكامبر فى تدريس
بنود مقرر مادة الإرتجال الموسيقى.

• فاعلية البرنامج المقترح فى تنمية التفكير الإبداعى فى مادة الإرتجال الموسيقى

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب نسبة الكسب
المعدل لبلاك "Blak" من خلال المعادلة التالية:-

$$\frac{\text{ص} - \text{س}}{\text{د}} + \frac{\text{ص} - \text{س}}{\text{د} - \text{س}} = \text{المعدل الكسب}$$

حيث:-

◀ "ص" هى متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية فى الإختبار
التحصيلى المطبق بعدياً.

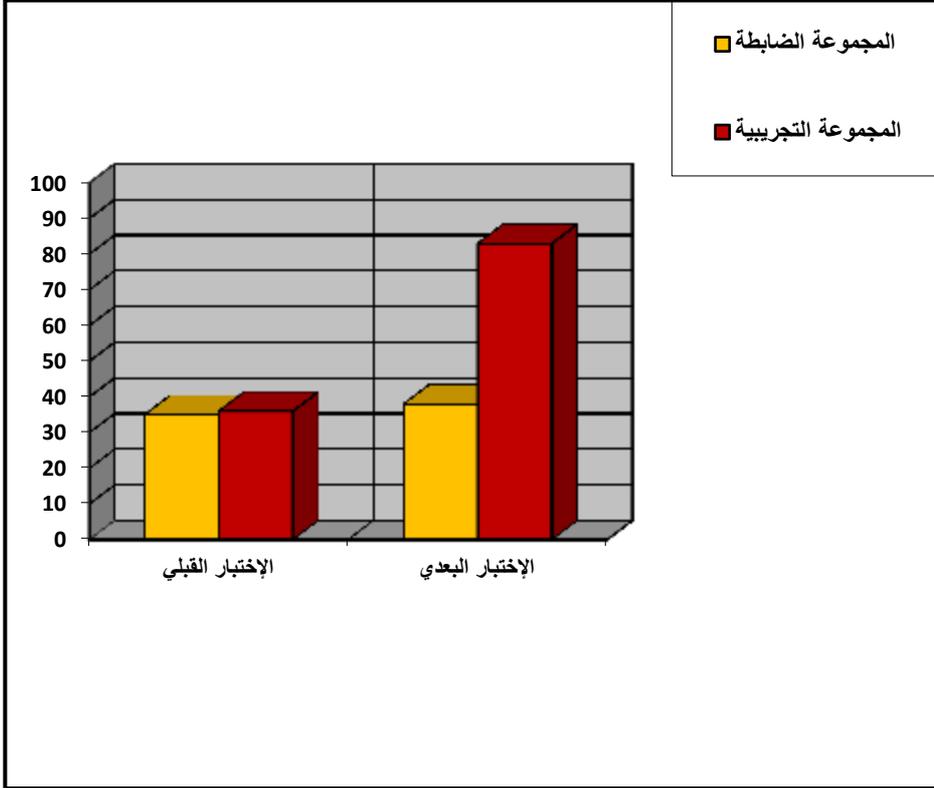
◀ "س" هى متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية فى الإختبار
التحصيلى المطبق قبلياً.

◀ "د" هى النهاية العظمى للإختبار.

وقد اقترح "Blak" نسبة كحدداً فاصلاً للكسب المعدل وهى ١,٢ للدلالة على
وجود فاعلية و أثر لاستراتيجية سكامبر على الإبتكار لدى طلاب المجموعة
التجريبية، بمعنى أن ناتج معادلة الكسب المعدل إذا كان أكبر من ١,٢ كانت
استراتيجية سكامبر ذات فاعلية وأثر على طلاب المجموعة التجريبية.

وبحساب نسبة الكسب المعدل والتعويض فى المعادلة السابقة كدالة
لفاعلية الإستراتيجية وجدت الباحثة أنها = ١,٢٩٣ وهى نسبة مقبولة وبما
أنها أكبر من نسبة الحد الفاصل التى وضعها "Blak" وهى ١,٢ لذلك فإن
استراتيجية سكامبر تعتبر ذات فاعلية وأثر فى تنمية الأداء الإبتكاري

والإبداعي لدى طلاب المجموعة التجريبية مما يؤكد صحة الفرض الثالث للبحث.



رسم بياني يوضح الفرق بين مستوى طلاب المجموعتين في الإختبارين القبلي والبعدي بالنسبة للمثوية

• النوصيات والمقترحات:

- ◀ السعي للوصول لأساليب جديدة في تناول العناصر الموسيقية مما يساعد على استنارة خيال وأفكار الطلاب وتشكيل المخزون الثقلي الموسيقي لديهم.
- ◀ ضرورة الاهتمام بتنمية النواحي الابتكارية والإبداعية في مادة الارتجال الموسيقي لدارسي التربية الموسيقية.
- ◀ دراسة أثر استخدام استراتيجيات سكامبر في تنمية مهارات التفكير الإبداعي في مقررات موسيقية أخرى.
- ◀ عقد دورات تدريبية وندوات وورش عمل لطلاب التربية الموسيقية للتعريف باستراتيجيات سكامبر، وأهميتها في تحسين التحصيل الأكاديمي والمهارات العلمية والتفكير الإبداعي.

• مراجع البحث: • مراجع البحث باللغة العربية:

- أمال حسين خليل: "الإبداع واستراتيجيات تدريس التربية الموسيقية"، دار الثقافة العلمية، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، ٢٠٠٥
- إبراهيم محمد عبدالهادي: "فاعلية برنامجين إرائيين للخيال العلمي باستخدام مبادئ كل من سكامبر Scamper و تريز Triz في تنمية مهارات حل المشكلات المستقبلية بطرق إبداعية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية" رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية، جامعة الإسكندرية، مصر، ٢٠١٣
- إيمان خميس: فاعلية استخدام التعلم التعاوني لتحسين الإرتجال الموسيقي التعليمي لطلاب الكليات النوعية" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة، ٢٠١٤
- إيمان طلبية وآخرون: "فاعلية استراتيجية سكامبر SCAMPER في تنمية التفكير الإبداعي في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية"، بحث منشور، مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس، مصر، ٢٠١٥
- أميمة أمين فهمي، عائشة سليم: " ينابيع الأفكار الفنية لتعليم الإرتجال الموسيقية"، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر، ١٩٩٨
- جاكلين جمال سيدهم، محمود أحمد الوكيل: "فاعلية استراتيجية سكامبر لتنمية التفكير الإبداعي في مادة الهارموني لطلاب التربية الموسيقية"، بحث منشور، مؤتمر القمة الدولي للفنون والتخطيط الإستراتيجي، المؤتمر الدولي الثامن للإتحاد العالمي لتعليم الفنون WAAE، ٢٧-٣٠ مارس، الأقصر، ٢٠١٩.
- حسن حسين زيتون: "استراتيجيات التدريس رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم"، عالم الكتب، القاهرة، ٢٠٠٣
- حسن شحاته، زينب النجار: "معجم المصطلحات التربوية والنفسية"، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ٢٠٠٣
- حياة رمضان: "أثر استراتيجية سكامبر في تنمية التحصيل ومهارات حل المشكلات وبعض عادات العقل في مادة العلوم لدى طلاب المرحلة الابتدائية"، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، السعودية، ٢٠١٤
- زين العابدين درويش: " تنمية الإبداع وتطبيقه"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، ١٩٨٣
- فتحي جروان: "الوهية والتفوق والإبداع"، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان، الأردن، ٢٠١٤ م.
- لمياء أحمد عبد الفتاح: "تنمية الإرتجال الموسيقي التعليمي من خلال الأداء الجماعي" رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة، ٢٠١١
- هاني شحاته إبراهيم: " تنمية الإبتكارية لطلاب الكليات الموسيقية في مادة الإرتجال الموسيقي التعليمي من خلال استراتيجية العصف الذهني"، بحث منشور، المؤتمر الدولي الرابع: محو الأمية الموسيقية وتحديات العصر، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة، الفترة من ١٨-٢٠ أبريل، ٢٠١٧
- هند بنت عبد الله آل ثنيان: "فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات سكامبر Scamper"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الخليج العربي، البحرين، ٢٠١٥

• مراجع البحث باللغة الأجنبية:

- Brindle, Reginald Smith, :**The New Music** , London, Oxford University Press 1975, p80
- Eberle, D.. **Music matters: a new philosophy of music education**. New York: Oxford University Press. 1995, p2
- Forster, F., Brocco, M.. **Understanding creativity-technique based problem solving processes**. 12th International Conference on Knowledge-Based Intelligent Information and Engineering Systems.. Hcidelberg, Springer, 2008, pp 806-813.
- Gladding, S. T., & Henderson, D. A.. **Creativity and Family Counseling: The SCAMPER Model as a Template for Promoting Creative Processes**. Family Journal: Counseling and Therapy for Couples and Famlies. 8(3) 2000. 245-249
- Hsiao, H-C., Liang, Y-H., & Lin, T-Y.. **The effects of creative thinking teaching in computer networks course on students professional creativity at vocational high school**. **International Journal of Technology and Engineering Education**, 2(1), 2005, pp.123-128.
- Jong Boonpracha: "SCAMPER for creativity of students' creative idea creation in product design" **Thinking Skills and Creativity**, vol:48, june 2023, Suan Sunandha University, Thailand
- Kiel, Bob,: **How To Play Jazz Piano**, Miami Beach, Flachorles Hansen Music&Books, inc, 1985
- Ma, H-H.. **A synthetic analysis of the effectiveness of single components and packages in creativity training programs**. **Creativity Research Journal**, 18(4), 2006 pp.435-446.
- Manktelow, J.. **Mind tools essential skills for an excellent career**. United Kingdom: Mind Tools Ltd Signal House ,2003
- Michalko, M.. **Thinkertoys: A handbook of creative-thinking techniques**. NY: Ten Speed Press, 2006

