كلية التربية للطفولة المبكرة
إدارة البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=======

برنامج قائم على استراتيجية سكامبر في تنمية بعض مهارات الإبداع باستخدام تقنيات الجلد الطبيعي للطالبة المعلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة

إعـــداد

د/ رضوان رضوان على زحام

مدرس التربية الفنية للطفل بقسم العلوم الأساسية
كلية التربية للطفولة المبكرة – جامعة المنصورة

د/ عبير عبده عبدالرحمن الشرقاوى

مدرس بقسم الطفولة كلية التربية
جامعة طنطا

تم ارسال البحث: ٢٠٢٣/٢/١٥ تم الموافقة على النشر: ٢٠٢٣/٣/٢٧

﴿العدد الخامس والعشرون– أبريل٢٠٢٣م – الجزء الثانى﴾

برنامج قائم على استراتيجية سكامبر في تنمية بعض مهارات الإبداع باستخدام تقنيات الجلد الطبيعي للطالبة المعلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة

تم ارسال البحث: ٢٠٢٣/٢/١٥ تم الموافقة على النشر: ٢٠٢٣/٣/٢٧

الملخص:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية برنامج قائم على استراتيجية سكامبر في تنمية بعض مهارات الإبداع باستخدام تقنيات الجلد الطبيعي للطالبة المعلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة ، حيث تكونت عينة الدراسة من (٣٠) طالبة من طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية للطفولة المبكرة ، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي للمجموعة الواحدة ، وتكونت أدوات الدراسة من مقياس مهارات الإبداع لتورانس، وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية مهارات الإبداع (الطلاقة – المرونة – الأصالة) لدى الطالبة المعلمة بعد تطبيق برنامج قائم على استراتيجية سكامبر في تنمية بعض مهارات الإبداع باستخدام تقنيات الجلد الطبيعي لصالح التطبيق البعدي. وفي ضوء ما خلص إليه البحث من نتائج، يوصي الباحثان بالتوصيات التي يمكن أن تُسهم في تطوير وتدعيم نوعية الأساليب التي تؤدى إلى تنمية مهارات الإبداع، لدى الطالبات المعلمات، ومنها تفعيل استراتيجية سكامبر في التدريس بالجامعات؛ لأنها تنمي مهارات الابداع لدي الطلاب وبخاصة في مقررات الفنون والعلوم النفسية. وتشجيع المعلمات على توظيف استراتيجية سكامبر في تعليم أطفال الروضات، وعقد ورش عمل لتدريب الطالبة المعلمة للتأهيل المهني للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة على أساليب وطرق تصميم وتنفيذ المشغولات اليدوية الفنية.

الكلمات المفتاحية:

استراتيجية سكامبر، مهارات الإبداع، تقنيات الجلد الطبيعي، الطالبة المعلمة.

A Program Based on The Scamper Strategy In Developing Some Creativity Skills Using Natural Leather Techniques for The Student Teacher At The Early Childhood Education College

Dr.\ Radwan Radwan Ali Zeham
Dr.\ Abeer Abdo Abdel Rahman El Sharkawy

Abstract:

The study aimed at revealing the effectiveness of a program based on the Scamper strategy in developing some creativity skills using natural leather techniques for the student teacher at the College of Early Childhood Education. A quasi experimental one sample design was used. The study tools consisted of Torrance's creativity skills scale, and the results indicated that there were statistically significant differences in creativity skills (fluency - flexibility - originality) of the student teacher after applying a program based on the Scamper strategy. So, the program had an effectiveness in developing some creativity skills using natural leather techniques. In light of the research findings, the two researchers provide some recommendations that can contribute to developing and strengthening the quality of methods that lead to the development of creativity skills among student teachers, including activating the Scamper strategy in teaching at universities; Because it develops students' creativity skills, especially in arts and psychological science courses. It encourages female teachers to employ the Scamper strategy in teaching kindergarten children and holds workshops to train the student teacher for vocational rehabilitation for children with special needs on the methods and methods of designing and implementing artistic handicrafts.

key words:

Scamper strategy, creativity skills, natural leather techniques, student teacher.

المقدمة وخلفية المشكلة:

يقاس تقدم المجتمعات وقيمتها بما تملك من ثروة بشرية ومن علماء ومفكرين ومبدعين وأصحاب عقول منتجة، يمتلكون العلم والمعرفة المتزايدة، كما ونوعا في مختلف جوانب الحياة، الأمر الذي يحتم الاهتمام بالموارد البشرية، وهنا نجد أن بعض المجتمعات تحقق تقدما كبيرا، إذ إنها استفادت من طاقات وقدرات مواردها البشرية الخلاقة وصولا إلى الابتكار والإبداع الذي تنشده المؤسسات التعليمية.

وينظر إلى قدرة المؤسسات التعليمية على تنمية مهارات الإبداع لدى طلابها كأحد المعايير الأساسية للحكم على مدى نجاح هذه المؤسسات، وتُعدَ تنمية مهارات الإبداع والقدرات الإبداعية لدى الطلاب أحد أهم الأهداف التربوية في جميع المراحل التعليمية وكافة المواد الدراسية التي تسعى جميع المؤسسات التعليمية إلى تحقيقها.

وحتى نوفر المناخ المناسب لتنمية التفكير الابتكاري لابد أن نختار طرق التدريس الإبداعية التي تكسر أنماط التفكير التقليدي وتحفز وتساعد على ظهور أنماط جديدة تؤدي إلى تشكيل الأفكار والمفاهيم الجديدة والمتميزة. (نجم الدين، ٢٠١٤).

يمكن دعم مهارات الإبداع وتعليمها، والتدريب عليها، وتنميتها من خلال تطبيق العديد من الاستراتيجية والبرامج التي تم اعدادها وتطويرها واستخدامها لمساعدة الطلاب على توليد أفكار جديدة وتنمية مهارات الإبداع.(Foster, 2016).

فى ضوء ما سبق لابد من إعداد معلمة رياض الاطفال القادرة على الحث والابتكار والابداع، بما تمتلكه من سمات وقدرات ومن مهارات تنعكس آثارها على مستوى الإبداع لدى الأطفال، كما ينبغي لمعلمة رياض الاطفال بأن تكون على وعى بالإبداع والمهارات الابداعية من أجل اكسابها لأطفالها، الذين هم قادة المستقبل وعلماؤه.

يذكر (الكناني، ٢٠١٢، ٢٨٠) أن معلمة الروضة أو الميسرة يجب أن تكون شخصية فريدة من نوعها، لأنها الأم والصديقة والطفلة مع الأطفال والعالمة والمثقفة، ومهاراتها فهي الراوية والرسامة والمتذوقة للجمال ومرحة، أي شخصية شاملة ومتكاملة.

مشكلة الدراسة:

١- مؤتمر (التفكير الإبداع والابتكار لأجل التنمية المستدامة) الذي عقد في ماليزيا في سبتمبر ٢٠١١.

٢- مؤتمر (التفكير الإبداع وتحديات التعليم) الذي عقد في عجمان أكتوبر ٢٠١٢.

٣- المؤتمر السنوي السابع لمركز التفكير الإبداع الذي عقد في عمان في ديسمبر ٢٠١٣.

٤- المؤتمر الدولي لتنمية الإبداع في المجتمعات العربية، والذي عقد تحت عنوان "رؤى وممارسات" الذي نظمته كلية التربية بالمنوفية ١٠ ديسمبر ٢٠٢٠.

وقد أوصت هذه المؤتمرات بتطوير برامج مكثفة لرعاية المبدعين لإعداد خريجين قادرين على التفكير المبدع، ووضع استراتيجية تهدف إلى تنمية ما لدى الطلبة من قدرات إبداعية وتشجعهم على الافكار الإبداعية المنتجة التي تساهم في حل المشكلات التي تواجه هؤلاء الطلبة

وأكد المؤتمر الرابع لإعداد المعلم (٢٠١١) ضرورة رفع مستوى المعلم، وتنويع خبراته في المهارات الحياتية؛ حتى يكون أكثر قدرة على أن ينشأ متعلمًا فعالاً.

ومؤتمر التعليم في مصر نحو حلول إبداعية، والذي عقد في الثامن من أبريل ٢٠١٧م. بالقاهرة والذي أوصى بضرورة تركيز العملية التعليمية على تنمية المهارات، من خلال توظيف استراتيجيات ونماذج للتعلم، لاكتساب الطلاب مهارات حل المشكلات، وهي إحدى مجالات المهارات الحياتية.

ونتيجة لذلك ظهر الكثير من البرامج والاستراتيجيات التي تعمل على تنمية التفكير؛ ذلك لأن تطوير قدرات المتعلمين الإبداعية تتطلب استراتيجية إبداعية تحتوي على الأنشطة التعليمية التي تحث على التفكير واستخدام المستويات العليا من مستويات التفكير. ومن تلك البرامج برنامج سكامبر. (الطيطى ،٢٠٠٧، ١٤٦)، الذي يعد إحدى الاستراتيجيات التي يمكن من خلالها المساعدة على ممارسة مهارات الإبداع وتحسين الإبداع، لأنها سهلة الاستخدام في الفصول الدراسية، وتساعد الطلاب على استخدام مهارات التفكير خارج الصندوق، وهي تحفز الأفكار، من أجل إدخال تعديلات وتحسينات على مكونات أو وظائف نظام ما، وتوليد الأفكار، وهي تساعد الطلاب على النظر إلى الأشياء الشائعة بطريقة جديدة، بهدف حل المشكلات (Motyl & Filippi, 2014, 242).

وقد أوصت دراسة نجم الدين (٢٠١٤) بضرورة تدريب المعلمات على تطبيق برنامج سكامبر والتدريب على هذه البرامج الذي أصبح ضرورة للتكيف مع عالم اليوم المتغير القائم اقتصاده على المعرفة، وأحد مقومات إعداد خريجين مؤهلين ومنافسين عالميا، ومبدعين في حياتهم ووظائفهم المستقبلية. وعدم ترك تنمية الإبداع للصدفة لأن الطاقات الإبداعية يمكن تنميتها إذا توفرت نوعية مناسبة من التعلم والتدريب.

أما (صالح، ٢٠١٣، صالح، ٢٠١٥) فقد أوضحا أن الواقع المتدني لمهارات الإبداع لدى الطلاب يرجع ذلك إلى أسباب عديدة منها:

١- ضعف مقومات الإبداع في المنظومة التعليمية في البلدان العربية، سواء في مناهجها أو طرق تدريسها، فالمؤسسات التعليمية لم تكتف بكونها غير داعمة للإبداع، بل شكلت عائقا لنموه وتطويره.

٢- تعتمد طرق التدريس على الطرق التقليدية الشائعة على التلقين من جانب المعلم، والحفظ والاستظهار من جانب الطالب.

٣- تركز – طرق التدريس الشائعة– على المعرفة كهدف في حد ذاتها، على الرغم مما يوجه لهذه النظرة من انتقادات، مما يؤثر سلبا في مهارات الإبداع لدى الطلاب،

وقدرتهم على الوصول إلى أفكار جديدة، وعلى توظيف المعرفة العلمية في مواقف جديدة، وحل المشكلات التي تواجههم. ومن ثم أصبحت هذه الطرق غير ذات جدوى، ولا تناسب تحديات العصر الذي نعيشه، ومن غير الممكن الاعتماد عليها في إعداد خريجين متميزين ومنافسين عالميا، مما يستلزم معه تجريب استراتيجية تدريسية قد تؤدي إلى نتائج إيجابية.

ويمكن تطبيق استراتيجية "سكامبر" على الجلود وتقنياتها المختلفة ، وقد فتحت خامة الجلد مجالاً جديدًا من مجالات الصناعة ، لأن قيمته الفنية والجمالية لا تقارن بغيره، ويعد الجلد من الخامات الرئيسية في التشكيل الفني والزخرفة في الأشغال الفنية، لوفرته في البيئة المحلية وتميزه بالعديد من الخصائص الطبيعية كالمرونة و المتانة و تنوع السمك و مقاومة الالتواء، وتأثير سطحه بالمواد الكيميائية والحرارة، بالإضافة إلي تعدد التقنيات الخاصة بها، كما أنها قابلة لاستعارة تقنيات عديدة من خامات أخري مثل: (تقنية النسيج المأخوذة من مشغولات النسيج)، وكذلك تحمل العديد من الإمكانات التشكيلية مما يساعد علي تطويعها واستخدامها في مجالات التعبير الفني المختلفة، مما يسمح للممارس أن يحقق من خلالها أهدافه وقيمته التشكيلية، مما أدي إلي المزيد من الانطلاق والحرية لاستخدامها في المجالات التشكيلية والطباعة اليدوية. (شمس، ٢٠١٢، ٥)

في ضوء ما تقدم، فقد وجد الباحثان أن هناك حاجة ماسة لإجراء هذه الدراسة التي تهدف إلى تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طالبات معلمات رياض الأطفال، باستخدام برنامج قائم على استراتيجية سكامبر في تنمية مهارات الإبداع باستخدام تقنيات الجلد الطبيعي للطالبة المعلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة جامعة المنصورة، والتحقق من فاعليته في ذلك.

وعليه يمكن تحديد مشكلة الدراسة الحالية في الإجابة عن التساؤل الرئيس التالي:
ما فاعلية برنامج قائم على استراتيجية سكامبر في تنمية بعض مهارات الإبداع باستخدام تقنيات الجلد الطبيعي للطالبة المعلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى:

- تصميم وبناء برنامج تدريبي لتنمية مهارات الإبداع (الطلاقة والمرونة والأصالة) باستخدام تقنيات الجلد الطبيعي، لدى الطالبة المعلمة بالفرقة الثالثة – كلية التربية للطفولة المبكرة.
- التحقق من فاعلية استخدام استراتيجية سكامبر لتنمية مهارات الإبداع (الطلاقة والمرونة والأصالة) باستخدام تقنيات الجلد الطبيعي، لدى الطالبة المعلمة بالفرقة الثالثة ببرنامج (إعداد معلمات التأهيل المهني للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة) كلية التربية للطفولة المبكرة.

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة الحالية في كونها:

- تكتسب أهميتها من أهمية المجال والموضوعات التي تتناولها.
- توجيه اهتمام القائمين على إعداد مناهج مرحلة رياض الاطفال بكليات التربية والتربية للطفولة المبكرة وتطويرها بصياغة محتواها وأنشطتها بما يسهم في تنمية مهارات الإبداع لدى الطالبات.
- قد يساهم في لفت القائمين على مرحلة رياض الأطفال إلى تدريب معلمات رياض الأطفال على تطبيق استراتيجية سكامبر في تلك المرحلة.
- التعرف على برنامج سكامبر باعتباره مدخلا جديدا للتعلم.
- التعرف على تقنيات الجلد الطبيعي.

- يساهم في تدعيم دور الحرف اليدوية للطالبات المعلمات للفئات الخاصة.
- فتح المجال أمام الباحثين لإجراء مزيد من البحوث والدراسات باستخدام استراتيجية سكامبر في مجالات فنية أخرى متنوعة.
- يُمكن الطالبات المعلمات من انتقال أثر التدريب في استراتيجية سكامبر إلى الأطفال بأنشطة الروضة.
- ابتكار أساليب جديدة تحفز وتزيد من التنافس بين المتعلمين.

محددات الدراسة:

تحددت الدراسة الحالية بالحدود الآتية:

- **الحدود البشرية:** اقتصرت الدراسة على عينة من طالبات الفرقة الثالثة ببرنامج (إعداد معلمات التأهيل المهني للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة) بكلية التربية للطفولة المبكرة بجامعة المنصورة محافظة الدقهلية.
- **الحدود الموضوعية:** قياس بعض مهارات الإبداع (الطلاق، والمرونة والأصالة)، وذلك باستخدام مقياس تورانس؛ لتناسب تلك المهارات مع طبيعة المحتوى التعليمي وللتعامل مع تقنيات الجلود الطبيعية التي اقتصرت الدراسة الحالية عليها.
- **الحدود المكانية:** اقتصرت الدراسة على عينة من الطالبات المعلمات بالفرقة الثالثة بكلية التربية للطفولة المبكرة جامعة المنصورة بمحافظة الدقهلية.
- **الحدود الزمانية:** اقتصرت الدراسة على الطالبات بالفرقة الثالثة خلال الفصل الثاني من العام الجامعي ٢٠١٨/٢٠١٩م.

إطار نظري ودراسات سابقة

يهدف الإطار النظري إلى استعراض الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت، كل من: استراتيجية سكامبر ومهارات الإبداع وتقنيات استخدام الجلد الطبيعي.

أولا: استراتيجية سكامبر :SCAMPER

ظهرت العديد من الاستراتيجيات والبرامج في العقود الأخيرة التي تهدف إلى المساعدة في الوصول إلى الحلول الإبداعية للمشكلات وتنمية مهارات الإبداع، إلا أن معظم هذه الاستراتيجيات والبرامج لا ترتبط بالمواد الدراسية. (Beghetto& Kaufman, 2014, 56)

مفهوم استراتيجية سكامبر:

تباين مفهوم "سكامبر" وتعدده من قبل الباحثين، فمنهم من عرفه على أنه برنامج، ومنهم من عرفه على أنه نموذج أو أدوات، ومنهم من أطلق عليه استراتيجية أو أسلوب.

استراتيجية سكامبرScamper: وكلمة "سكامبر" اصطلاحاً تعنى الانطلاق أو الجري والعدو بمرح.

ويعرفها كلا من (Chulvi et al., 2012,250) (Barak, 2013,660) أن استراتيجية سكامبر بأنها: سلسلة من الأسئلة التي يؤدي تطبيقها إلى توليد أفكار جديدة، تهدف إلى المساعدة في تغيير الحلول القائمة بحلول جديدة، ومن ثم اختيار الفكرة الأكثر مناسبة لحل المشكلات.

ويضيف (صالح، ٢٠١٥، ١٨٥) بأنها استراتيجية عصف ذهني موجهة تحلل إحدى الأفكار إلى عدة أفكار بطرح الأسئلة حول الإجراءات او الأداءات التي ينبغي اتخاذها.

استراتيجية سكامبر:

بالرجوع إلى الأدبيات التي تناولت استراتيجية سكامبر وجد أن الحروف السبعة الإنجليزية تُشير إلى الحرف الأول من الكلمات أو الجمل التي تمثل مهارات لاستراتيجية سكامبر لتوليد الأفكار أو الأسئلة المحفزة لطرح الأفكار، وذلك كما موضح كالاتي:

- **التبديل(S)** : "**Substitute** " الاستبدال ما الذي يمكنك تبديله؟ ما الذي يمكنك استخدامه كبديل؟ وهنا يتم وضع بديل لفكرة أو أداء أو أمر أو أي شيء آخر أو الشكل أو اللون أو الصوت أو الرائحة أو الطعم... الخ أو تغيير شخص أو مكون أو خطوات أو إجراءات أو عناصر أو مواد أو قوانين بهدف تطوير الأداء.

الأسئلة الموجهة: ما أو من أو ماذا يمكن استبداله؟ هل يمكن التغيير لبعض القواعد أو المكونات.... الخ؟ هل هناك مادة أو أشخاص أو أشياء أو ... الخ قد تكون مناسبة بشكل أكبر؟ هل هناك مكان أو وقت آخر؟

قائم على فكرة: التفكير لاستبدال فكرة بفكرة اخرى لشيء ما.

- **التجميع(C)** : "**Combine**" يتم هنا تجميع أفكار أو مواقف معاً.

الأسئلة الموجهة: ما الأفكار التي يمكن دمجها؟ هل يمكن إضافة مكونات أخرى بوظائف جديدة؟ ما الذي يمكن دمجه أو جمعه معا؟

قائم على فكرة : التفكير بدمج جزئيين أو أكثر لتكوين شيء جديد يحمل مميزات جديدة من أهمها توفير الجهد والوقت.

- **التكييف(A)** : "**Adapt** " **يتم** تعديل الأشياء في موقف ليتلاءم مع الهدف المطلوب.

الأسئلة الموجهة: ما التغيير الذي يجعل الفكرة تناسب استخدامات متعددة وحالات معينة؟ هل هناك أشياء تشبه ذلك؟ وما الذي يمكن نسخه أو محاكاته؟

قائم على فكرة : التفكير في المحاور للموضوع بحيث يمكن تحويرها بأسلوب جديد غير تقليدي

•**التعديل(M)** :" **Modify** " **يتم** إجراء تعديلات بتغيير الحجم، أو الشكل، أو اللون، أو أي خاصية أخرى.

الأسئلة الموجهة: ما الذي يمكن تغيير حجمه أو لونه؟ ما الذي يمكن إضافته بحيث يصبح أكثر طولا أو أصغر حجما أو أعلى صوتا؟ ماذا لو تم تصغير أو تكبير هذا الشيء؟ ماذا يحدث لو زادت عدد المرات أو الأشكال؟ ما طرق العرض الأخرى لهذه الفكرة

قائم على فكرة : التفكير بتغيير جزء أو جميع أجزاء المنتج ،أو تحويرها بنمط غير شائع

•**استخدامات أخرى (P)** :"**Put to other Uses**" يتم استخدام الشيء لأهداف تختلف عن الهدف الأصلي.

الأسئلة الموجهة: ما الاستخدامات الأخرى لهذه الفكرة؟ هل هناك استخدامات أخرى لهذه الفكرة كما هي أو في حالة تعديلها؟

قائم على فكرة : التفكير في كيف يمكن استخدام الشيء الواحد في أغراض متعددة من غير التي وضعت لأجلها اصلاً

•**الحذف (E)** : "**Eliminate** " يتم حذف جزء من شيء ما.

الأسئلة الموجهة :ما الأجزاء التي يمكن إزالتها والتخلص منها ولا تؤثر على تحقيق الفكرة لأهدافها؟ ما الذي يمكن التخلص منه بهدف التبسيط؟ ما الذي يجب حذفه– أو غير الضروري– ويمكن الاستغناء عنه؟

قائم على فكرة : التفكير فيما سوف يحدث إذا ما حذف بعض الأجزاء من المنتج ، وتدارس ما يحدث في الموقف

•**العكس أو الإعادة (R)** :"**Rearrange or Reverse** " يتم عكس الشيء أو إعادة تنظيمه.

الأسئلة الموجهة: هل يمكن إعادة تشكيل أو ترتيب مكونات الفكرة؟ هل هناك سياق أو ترتيب آخر للفكرة؟ كيف يمكن إعادة ترتيب هذه الأفكار؟ هل يمكن عكس أدوار مكونات الفكرة؟ كيف يمكن إعادة ترتيب المكونات وتغيير العلاقات؟

قائم على فكرة : التفكير فيما يمكن حدوثه إذا ما عملت أجزاء المنتج بطريقة عكسية أو اختلفت بشكل متتابع (هاني، ٢٠١٣، ٢٤٢، الحشاش، ٢٠١٣، ٤٠؛ Gaubinger, 2015,124،أبو جمعه(٢٠١٥، ٦٩)

وينظر (Foster,2016,199) إلى أن المعلمين هم القادرون على استخدام هذه الاستراتيجية باعتبارهم عوامل للتغيير، وأحد وسائل تطوير الأنظمة التعليمية.

ويرى الباحثان أن استراتيجية سكامبر هي استراتيجية تعليمية، تعمل على توليد الأفكار بطريقة إبداعية وتنمية التفكير بصفة عامة والإبداع بصفة خاصة، وذلك عن طريق الاهتمام بأسلوب بناء المعرفة، وخطوات اكتسابها والتركيز على المعلومات السابقة التي تمثل المدخل الرئيس في طريقة توليد الأفكار.

أهداف استراتيجية سكامبر:

تهدف استراتيجية سكامبر إلى الوصول إلى الأفكار الإبداعية، وتعتمد على تحويل ومعالجة الأفكار المعروفة إلى أفكار جديدة، كما أنها تساعد على النظر إلى الأشياء بطريقة إبداعية لابتكار أشياء جديدة.

استراتيجية سكامبر تسعى إلى تحقيق عدد من الأهداف، أهمها ما يلى:

- توليد أفكار جديدة أو بديلة.

- تدعيم التفكير الإبداعي والتفكير بعمق.
- حل المشكلات بطريقة إبداعية.(Buser , et al, 2011) (Ebrel,2008 8)

ويضيف (الحسيني ٢٠٠٧، ١٠) أن استراتيجية سكامبر تسعى إلى تحقيق عدد من الأهداف منها:

- تحسين قدرة الطلاب على التخيل.
- تبني اتجاهات إيجابية لدى الطلبة نحو التفكير والإبداع والخيال.
- تساعد الطلبة على التعميم في الخبرات المكتسبة في المواقف الحياتية المتعددة بعد تقديمها في سياقات متعددة ومختلفة.
- تنمي بشكل عام مهارات التفكير العلمي الإنتاجي بشكل خاص لدى الطلبة.
- تهيئة الطلاب لمهام الإنتاج والتفكير الإبداعي.
- إثارة حب الاستطلاع وتحمل المخاطر لدى الطلاب.
- تبني روح العمل الجماعي لدى الطلبة.

مراحل استراتيجية سكامبر:

حدد (Silverstein, et al., 2011,106) مجموعة من الخطوات لاستخدام استراتيجية سكامبر في توليد الأفكار من خلال العمل الجماعي، هي كالتالي:

الخطوة الاولى: تحديد العمل المطلوب: وذلك من خلال توضيح طريقة استخدام استراتيجية سكامبر لإنجاز العمل المطلوب، وتحديده بدقة.

الخطوة الثانية: تطبيق استراتيجية سكامبر: بمناقشة الطلاب، ووضع أفكار الطلاب في قائمة، وتجنب نقد الأفكار أو تقييمها، وتطبيق الاستراتيجية.

الخطوة الثالثة: مراجعة الأفكار: بعد انتهاء الطلاب من تقديم الأفكار، تتم مراجعة قائمة الأفكار، لتحديد المتكرر منها وحذفه، وتجميع المتشابهة.

وقد ركزت العديد من الدراسات على أهمية استخدام استراتيجية سكامبر في التدريس، لتنمية مهارات الإبداع، وغيرها من المتغيرات التربوية المرغوبة، مثل:

دراسة صالح (٢٠١٥) التي أظهرت تفوق استراتيجية سكامبر على الطريقة المعتادة في تنمية التحصيل الدراسي وبعض عادات العقل العلمية والقدرة على اتخاذ القرار عند استخدامها في تدريس وحدة "الطاقة" لعينة (٧١) طالباً وطالبة من طلاب الصف الأول الإعدادي بإدارة شمال سيناء التعليمية.

أما دراسة ثنيان (٢٠١٥) فقد أظهرت نتائجها فاعلية كبيرة لبرنامج تدريبي قائم على استراتيجية سكامبر في تحسين مهارات توليد الأفكار أثناء التعبير الكتابي لدى طلاب كليات مختلفة بجامعة الأميرة نورة بالرياض.

كما قارنت دراسة (Motyl &Filippi, 2014) بين مجموعة من الطرق، وهي: استراتيجية سكامبر، وحل المشكلات الإبداع " TRIZ"، وطريقة قائمة على نظرية المعرفة– المفاهيم C–K Theory، وأظهرت النتائج فعالية استراتيجية سكامبر في توجيه الطلاب أثناء العملية الإبداعية وتوليد الأفكار، وإن جاءت استراتيجية سكامبر تالية في ذلك لطريقة تريز، إلا أن استراتيجية سكامبر تميزت بسهولة الاستخدام، في حين توصلت دراسة نجم الدين (٢٠١٤) إلى فعالية قائمة توليد الأفكار لسكامبر في فهم الأحداث التاريخية، وتنمية مهارات الإبداع لدى عينة (٥٨) من طالبات الصف الثالث الثانوي الأدبي بجدة، وأظهرت دراسة رمضان (٢٠١٤) تفوق استراتيجية اسكامبر على الطريقة المعتادة في تنمية التحصيل وبعض مهارات حل المشكلات وعادات العقل، لدى عينة (٥٨) من طلاب الصف الرابع الابتدائي بالقاهرة وذلك عند استخدامها في تدريس وحدة "المادة وأدوات القياس".

وأوضحت دراسة هاني (٢٠١٣) فاعلية وحجم تأثير كبير لاستراتيجية سكامبر في تنمية التحصيل ومهارات التوليدي (الطلاقة– المرونة– فرض الفرضيات– التنبؤ في ضوء المعطيات) عند استخدامها في تدريس وحدة "الكون" لعينة (٤٠) من طلاب الصف الرابع الابتدائي بإحدى مدارس كفر الشيخ.

وكذلك أظهرت نتائج دراسة الحشاش (٢٠١٣) وجود أثر إيجابي لبرنامج تعليمي قائم على استراتيجية سكامبر في تنمية مهارات الإبداع لدى (٣١) من طالبات الصف الخامس الابتدائي من ذوي صعوبات التعلم في اللغة العربية.

وأظهرت دراسة (Buser et al., 2011) أن استراتيجية سكامبر ترتبط بجوانب مهارات الإبداع، وتوليد أفكار جديدة لدى طلاب الدراسات العليا المرشدين من ثلاث جامعات أمريكية لعينة تكونت من (٥٤) طالباً وطالبة، وذلك عند التدريب عليه وتطبيقه في مهمات جماعية، ومن ثم اعتبره الباحثون إحدى الطرق المناسبة لتحفيز مهارات الإبداع لدى الطلاب المرشدين.

وباستقراء الدراسات السابقة، يتضح أن هناك دراسات قليلة اهتمت بالتعرف على فاعلية استخدام استراتيجية سكامبر في تحقيق بعض أهداف التدريس لدى الطالبات المعلمات، وغياب للدراسات التي تهتم بفاعلية استخدامها لاستراتيجية سكامبر لتنمية مهارات الإبداع باستخدام تقنيات الجلود الطبيعية لدى الطالبات المعلمات بالفرقة الثالثة ببرنامج (اعداد معلمات التأهيل المهني للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة) بكلية التربية للطفولة المبكرة، في حدود علم الباحثين.

ثانياً: مهارات الإبداع Creative skills

ومع اهتمام هذا الجانب من الإطار النظري بتنمية مهارات الإبداع فإنه يمكن التأصيل لها على النحو التالي:

يعتبر الإبداع في وقتنا الحالي أحد أشكال النشاط الإنساني، والذي لا يمكن تحقيق التقدم العلمي من دون تطوير هذا الفكر الإبداعي عند الإنسان، وذلك مرهون بما يمكن أن يتوافر لديه من قدرات إبداعية تمكنه من تقديم المزيد من الإبداعات والإسهامات التي يستطيع بها مواجهة الأزمات والمشكلات التي يتعرض لها المجتمع يوماً بعد يوم (مرزوق، 2005 ٢٠٥)،(الخليلي ، ٢٠٠٥، ٤١٣).

فقد يوجد الإبداع في العلوم أو الرياضيات أو الزراعة أو الصناعة، وأيضاً يوجد في الشعر والأدب أو الفنون كالرسم والنحت والموسيقى، فالإبداع لا يعنى إيجاد الشيء من العدم، لأن ذلك من صنع الله عز وجل وإنما المقصود بالإبداع البشرى الذى يعتمد على المقومات والافكار الموجودة حالياً، بالإضافة إلى العلاقات والبنيات الجديدة التي تبتعد عن التقليد (حسانين، ٢٠٠٣، ١٨).

و يرى حنوره (٢٠٠٣، ٤٠٤) أن الإبداع نشاط صادر عن الفرد أو عن الجماعة، والذى يتميز بالجدة والطرافة والوفرة والملائمة لمقتضى الأمور، وهذا التعريف يوجه النظر إلى أن بعض العمليات الإبداعية تتطلب جهداً جماعياً.

أما حجازي (2006،33-27) فتعتبر أن مفهوم الإبداع مفهوم متسع يشمل اكتشافا أو إضافة عناصر أو نظم أو أفكار جديدة أو إعادة تنظيم معلومات أو عناصر قائمة في نظام أو صياغة جديدة كما يشمل عديداً من النواتج التي تنتمي إلى محتويات مختلفة كصياغة نموذج أو نظرية علمية أو أعمال فنية تشكيلية أو أدبية أو موسيقية أو اختراع أجهزة أو إبداع حركي.

ويعرفه جروان (1999) بأنه نشاط عقلي مركب وهادف توجهه رغبة قوية في البحث عن حلول أو التوصل إلى نتائج أصلية لم تكن معروفة سابقاً.

واستخلاصا لما سبق نجد اختلاف العلماء في تحديد مفهوم دقيق للإبداع، وقد يرجع ذلك إلى اختلاف خلفياتهم العلمية وأهدافهم ومناهجهم البحثية في موضوع الإبداع والميادين التي يعملون بها، حيث أتت هذه الخلفيات المتباينة بالعديد من التصنيفات لأنواع الإبداع، وأيضا الصعوبة في التوصل إلى تعريف محدد للإبداع يستطيع أن يتقبله الباحثون، وذلك يرجع إلى طبيعة كل بحث وكيفية توظيف الباحث لمفهوم الإبداع وتفسيره للقضايا البحثية المتعلقة بموضوعه.

وحيث إن الباحثين سيستخدمان مقياس "تورانس" **للتفكير** الابتكاري فسوف يلتزمان بتعريفه الذي ينظر فيه إلى التفكير الابتكاري" بأنه الحساسية نحو المشكلات والصعوبات

والثغرات المعرفية، والعناصر المفقودة، والبحث عن حلول جديدة، ووضع التخمينات والفرضيات، والبحث عن طرق جديدة.

مداخل دراسة مهارات الإبداع:

إن الإبداع ظاهرة إنسانية طبيعية لدى جميع البشر وإن كانت بنسب متفاوتة، أي إنها ليست مقتصرة على الأشخاص المبدعين دون سواهم، وأن كل شخص بحاجة إلى أن يكون مبدعا، حيث إن الإبداعً يجعل الحياة أكثر متعة، وأكثر إنجازا وتسلية. وهو المهارة المفتاحية التي يحتاجها الإنسان للإنجاز وأداء المهمات المختلفة، فالإبداع ضرورة ملحة للتغيير، وإنتاج أفكار جديدة غير مألوفة.(أبو جمعه، ٢٠١٥ :٤٢)

ويتفق كثير من الباحثين مثل (عبدالغفار،١٩٩٧، ١٢٤– ١٣٥)،(الزيات ،٢٠٠٢ ،٧٦– ٧٨)، (الكناني ،٢٠١٠ ،٢٤) على أنه توجد عدة مداخل لدراسة الإبداع، تدور حول اربعة محاور أساسية (Ps٤).

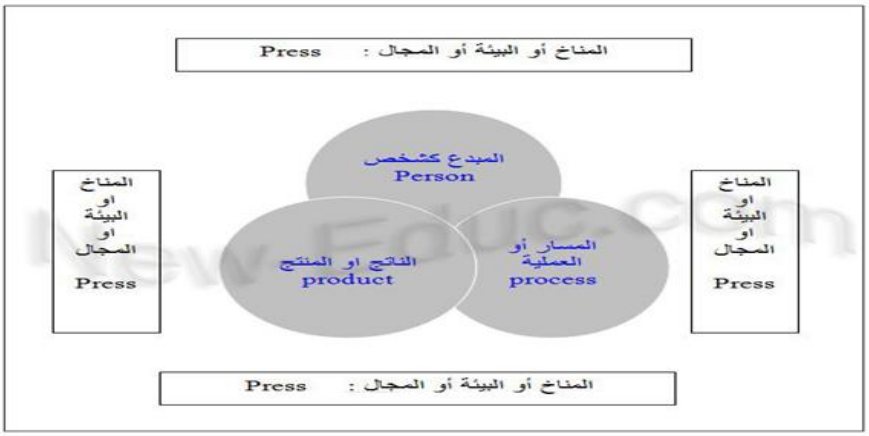
نموذج رباعية الإبداع P_4: وقد استخدمه الباحثون على نطاق واسع في تعريف وفهم وقياس الإبداع. ويحدد كل من;) أربعة جوانب للإبداع في نموذج رباعية الإبداع P_4، هي:

١– تعريفات ركزت على العملية الابداعية، وقد اهتمت بالكيفية التي يمر بها الفرد كي يبدع في عمله.

٢– تعريفات ركزت على الانتاج الابداعي وهي تؤكد أن الإبداع هو ظهور انتاج جديد نافع ويحقق رضا مجموعة كبيرة من الأفراد في فترة زمنية محددة.

٣– تعريفات ركزت على سمات الشخصية للمبدعين، وقد اهتمت بنمط العقول التي تبحث وتركب وتؤلف (قدرات، سمات، اتجاهات، دوافع)

٤- تعريفات ركزت على الضغوط والظروف البيئية التي تساعد على تنمية الابداع سواء أكانت ظروفا عامة ترتبط بالمجتمع وثقافته بصفة عامة، أو ظروفا خاصة ترتبط بالمناخ الذي يجب أن يتوافر في الأسرة والمدرسة.



شكل (١) التفاعل بين المكونات الأربعة للعملية الإبداعية

وتماشيا مع ما تم ذكره يتضح من الشكل السابق رقم (١) مدى التفاعل بين المكونات الأربعة للعملية الإبداعية (مبدع – مسار أو العملية – منتج أو الناتج – مناخ أو بيئة أو مجال) حيث إن هذه المكونات متكاملة ومن الصعب الفصل بينهم.

اشكال الإبداع:

يرى جيلفورد أن كل فرد يملك مجموعة القدرات والاستعدادات للإبداع ولكن بدرجات متفاوتة، كما أن بداخله يوجد فروق بين ما يمتلكه من هذه القدرات والاستعدادات للإبداع وبين ما يبديه بالفعل من أعمال مبدعة، وبذلك يكون هناك فرد منتج بالفعل للأعمال الإبداعية أو فرد غير منتج (حسانين ٢٠٠٣، ١٨).

فنلاحظ أن الإبداع يأخذ أشكالاً عديدة هي:

١- الإبداع الذهني: الذي ينعكس على شكل أفكار أو نظريات أو منتج فني أو موسيقى أو قصة أو قصيدة شعر مبدعة.

٢- الابداع العملي: الذي يتمثل في أشكال كمية، كتوسع رياضي أو التوصل إلى معادلة جديدة أو تسجيل رقم قياسي في لعبة معينة.

٣- الإبداع النوعي: الذي يتمثل في تطبيق جديد أو الإدارة الفاعلة لموهبة ما.

٤- الإبداع الذي يجمع بين الشكل الذهني والعملي ويمزج بين النظرية والتطبيق كالتوصل إلى نظرية جديدة ووضعها موضع التطبيق العملي في مجال معين. (عتوم، ٢٠٠٤).

واستخلاصا لما سبق نجد أن تعدد الاشكال للإبداع، راجع إلى اختلاف الخلفيات العلمية والأهداف والمناهج البحثية في موضوع الإبداع والميادين التي يعمل بها الباحثون، حيث أتت هذه الخلفيات المتباينة بالعديد من التصنيفات لأنواع الإبداع.

مهارات الإبداع:

تعد مهمة المؤسسات التعليمية في تنمية مهارات الإبداع واكتشاف المبدعين ليست بالمهمة السهلة، كما اختلف الباحثون في تحديد مفهوم الإبداع، واختلفوا أيضا في تحديد مهارات الإبداع، ويمكن تحديد بعض مهارات الإبداع كما يلي:

١- **الطلاقة: Fluency** تعرف بأنها: "القدرة على إنتاج الكم من الأفكار الجديدة سواء لفظية أو غير لفظية لمشكلة ما أو سؤال ما، كذلك فهي السرعة أو السهولة التي يتم فيها استدعاء الأفكار، وهناك أربعة أشكال للطلاقة هي:

١-الطلاقة اللفظية: وهي القدرة على إنتاج عدد كبير من الألفاظ الصحيحة.

٢- طلاقة التداعي: وهي القدرة على إنتاج عدد أكبر من الألفاظ المنتظمة لمعنى الموضوع.

٣-طلاقة الأفكار: وهي القدرة على ذكر أكبر عدد من الأفكار الجيدة في زمن محدد.

٤- الطلاقة التعبيرية: وهي القدرة على صياغة الأفكار في عبارات مفيدة، والقدرة على التفكير السريع في الكلمات المتسلسلة والملائمة للموقف في موضوع معين(السرور، ٢٠٠٢، ١١٧-١١٨).

ب - المرونةFlexibility: قدرة الفرد على تغيير حالته الذهنية حسب تغيير الموقف أي أنها تتمثل في قدرته على التفكير بطرق مختلفة، والنظر إلى المشكلة من زوايا متعددة، ومن ناحية أخرى في قدرته على توليد أفكار مختلفة متوقعة وتحويل مسار تفكيره مع تغير المثيرات الموقفية وهي عكس الجمود الفكري المحدد سلفاً وغير القابل للتغير حسب الحاجة **وتشمل ما يلي:**

١-**المرونة التلقائية** " :وهي قدرة الفرد على تقديم عدد من الأفكار المتنوعة التي ترتبط بموقف محدد.

٢- **المرونة الكيفية**" :وهي قدرة الفرد على التوصل إلى حل مشكلة ما أو مواجهة أي موقف في ضوء التغذية الراجعة التي يتلقاها من ذلك الموقف، وهي تعتمد على الخصائص الكيفية للاستجابات (عبد العزيز،٢٠٠٦، ١٦٤).

١. **الأصالة Originality:** قدرة الفرد على إعطاء استجابات أصيلة وجديدة، كما يوصف الشخص بالمبدع إذا استطاع الإتيان باستجابات أصيلة وجديدة تختلف عن التي يأتي بها أقرانه من حيث تنوعها وجدتها (الهويدي، ٢٠٠٤، ٢٨).

٢. **التفاصيل أو التوسع Elaboration** : القدرة على إضافة التفاصيل لفكرة ما، والتي تتضمن التطوير فيها والتغيير ، والقدرة على إعطاء التفسيرات والتفاصيل الدقيقة للموضوعات غير المألوفة (السرور،٢٠٠٢ ،١١٩)

ويستخلص الباحثان من خلال استعراض مهارات الإبداع، أنها تكمل بعضها البعض، فالمرونة تختلف عن الطلاقة في ان الطلاقة تتحدد تماما في حدود كمية، بينما المرونة فتعتمد على الخصائص الكيفية للاستجابات، كما أن الطالبة الأكثر إبداعاً هي الأكثر مرونة إذ تتمتع بدرجة عالية من القدرة على التأقلم مع الظروف والمتغيرات والتعامل مع المواقف المتجددة، والنظر إلى الأشياء من عدة زوايا مختلفة.

(٤) مراحل العملية الإبداعية:

تزخر الأدبيات المتعلقة بالإبداع بالعديد من النماذج التي تعدد مراحل العملية الإبداعية عند الفرد، ومن هذه النماذج، ما يلي:

لقد قام والاس(wallas) بتحديد أربعة مراحل يمر بها الإبداع كما يلي:

1. مرحلة الإعداد والتحضير (preparation):

وفي هذه المرحلة تحدد المشكلة وتفحص من جميع جوانبها، وتجمع المعلومات من الخبرة، ومن الذاكرة ومن القراءات ذات العلاقة، وبربط بعضها ببعض بصور مختلفة يمكن من خلالها تناول موضوع الإبداع أو تحديد المشكلة لتكوين نظرة عامة إجمالية عن المشكلة ومعالجة التصورات والارتباطات التي تثيرها المشكلة بطريقة عشوائية.

2. مرحلة الاحتضان أو الاختمار (incubation):

حيث يواصل الذهن مجهوده نحو الحل، ولكن بطريقة صامتة لا شعورية.، وهذه المرحلة قد تستغرق فترة طويلة أو قصيرة، كما أنها تمثل أدق مراحل الإبداع وأهمها، لأنها

المرحلة التي تشهد عمليات التفاعل وإرهاصاتها بكل ما تشمله من معاناة داخل الباحث، وتتداخل خلالها العوامل الشعورية واللاشعورية في شخصية الإنسان.

3. مرحلة الإشراق أو الإلهام(illumination) :

تتضمن هذه المرحلة إدراك الفرد للعلاقة بين الأجزاء المختلفة للمشكلة، وانبثاق شرارة الإبداع، أي اللحظة التي تتولد فيها الفكرة الجديدة حيث يدرك الشخص فجأة حل المشكلة ، فالمرحلتان السابقتان بقدر أهميتهما وصعوبتهما، إلا أنهما في الواقع مرحلتان، يمكن لأي باحث أن يمر بهما، أما هذه المرحلة فلا يمر بها إلا المبدعون.

4-مرحلة التحقق (verification) :

وهي آخر مرحلة من مراحل الإبداع، حيث لا يتحتم أن يكون الحل الذي بزغت صورته في المرحلة السابقة هو الحل الصحيح، فلا بد من استكمال صياغته واختباره للتأكد من صحته، ولهذه المرحلة وظيفة مشابهة لمرحلة التحضير، ففي مرحلة التحضير ومرحلة إثبات الحقيقة يتركز العمل الواعي لحل المشكلة (الطيطي، 2007،٦٥)

وقد أجرت الرويلي (٢٠١٩) دراسة للكشف عن أثر برنامج تدريبي لمعلمات رياض الأطفال بمحافظة القريات لتوظيف مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة، التفاصيل، الحساسية للمشكلات) لدى أطفال الروضة بمحافظة القريات، وكشفت النتائج تفوق أفراد المجموعة التجريبية في مهارات التفكير الإبداعي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية حسب متغير المؤهل العلمي ولصالح تقديرات ذوي المؤهل العلمي (دراسات عليا). ووجود فروق ذات دلالة إحصائية حسب متغير الخبرة ولصالح ذوي الخبرة (أكثر من ١٠ سنوات). ووجود فروق ذات دلالة إحصائية حسب متغير التخصص (تربية الطفل).

ثالثاً: تقنيات الجلود الطبيعي:

تميزت البيئة بالخامات الطبيعية المتنوعة والمستخلصة من ثرواتها عبر الزمان والتي أبدع منها الانسان مشغولات فنية فائقة الوظيفة والجمال، وتعتبر خامة الجلود من

الخامات واسعة الانتشار في مجال الحرف التقليدية والحديثة ومنها الجلود الطبيعية والصناعية.

مفهوم خامة الجلد الطبيعي:

عرف الانسان خامة الجلد منذ قديم الأزل فبدأ باستخدام جلود الحيوانات والفراء والمختلفة بعد تجهيزها بطرق بدائية في عمل الملابس والنعال، ومع تقدم العلم والحضارة، فقد تطور إنتاج الجلود إلى حرفة يدوية، ومؤخراً إلى أحد فروع الصناعة ذات الأهمية المعروفة للجميع" (عبد الغني، ٢٠١٩، ٤).

وتعرف الجلود على أنها: "ذلك الغطاء المرن المحكم الذي يغطي السطح الخارجي للأجزاء الداخلية من جسم الحيوان، ويتكون من ثلاث طبقات هي: البشرة والحبيبات والأدمة، وتختلف خامات ونوعيات الجلود من بعضها البعض حسب طبيعة الحيوان الذي يؤخذ منه الجلد كالماعز والضأن والثعالب والثعابين والغزال والجاموس، ...وغيرها" (رمضان، ٢٠٠٧،٧٥١).

أنواع خامات الجلد:

ينقسم الجلد إلى نوعين، هما:

١. الجلود الطبيعية:

يعتبر الجلد الطبيعي من أقدم الخامات التي استخدمها الإنسان منذ القدم في صنع أدواته وما يحتاج إليه من مشغولات، فتعددت المشغولات الجلدية وتباينت الأعمال المنفذة به كغطاء الرأس، المقاعد والأحزمة والنعال والحبال،.. وغيرها، وللجلد الطبيعي وجهان "وجه ناعم الملمس يحتوي على بعض التكوينات الخطية الدقيقة جدا، والوجه الآخر له ملمس يشبه ملمس القطن.

وتُعرف بأنها: خامة يمكن تثبيتها بسهولة على سطح القالب الاسطواني، كما أنها تحمل اللون بسهولة وتتشبع به، كما يمكن إجراء بعض المعالجات التشكيلية علي سطحه لتحقيق تأثيرات ملمسيه متنوعة تختلف عن التي تتيحها أسطح الجلود الصناعية باستخدام طرق أدائية متنوعة كالحفر والكشط والتنسيل والحياكة والتطريز والحرق والضغط.

وينقسم الجلد الطبيعي إلى نوعين، هما:

- **الجلد الكواري:** هي جلود ثقيلة ذات مساحات كبيرة للأبقار والجاموس.
- **الجلد الحور:** هي جلود خفيفة ذات مساحات صغيرة للأغنام والماعز.

٢. الجلود الصناعية:

تعتبر الجلود المصنعة انطلاقة جديدة نحو التطور الحديث، فاستطاع الفنان أن يجد من خلالها بديلا لخامات الجلود الطبيعية حيث تتميز بقلة تكلفتها الاقتصادية، وتنوع هيئاتها السطحية وثراء تأثيراتها الملمسية المصنعة آليا، والتي لا حصر لها فمنها جلود ذات نقوش بارزة أو غائرة تتضمن زخارف نباتية وحيوانية أو أشكال تجريدية و هندسية، وكذلك الخطوط والنقط مختلفة الهيئات والمساحات، مما يجعلها من أكثر الخامات المتطورة ملائمة لاستخدامها في تشكيل قوالب طباعية مستحدثة ذات قدر كبير من التماسك والسهولة في التشكيل علي سطح القالب وأخذ بصمته. (النجار، وآخرون، ٢٠١٧، ٨١٦-٨١٧)

تقنيات خامة الجلد الطبيعي:

١-الحرق على الجلد (لسع الجلد):

ويتم ذلك عن طريق ماكينة الحرق في الزخرفة على سطح الجلد، وذلك باستخدام مجموعة من الأسنة متنوعة الأشكال وتعطي أثرا بني اللون بدرجاته، حسب زمن تلامس الأداة مع سطح الجلد.

٢-التدكيك:

وهو من تقنيات زخرفة الجلود وذلك باستخدام مجموعة من شرائط الجلد ، ويتم عمل شقوق على مسطح الجلد وتتخللها هذه الشرائط بأشكال زخرفية متنوعة ، ويكثر استخدامها في عمليات الإخراج بشكل وظيفي وزخرفي في الحواف الخارجية للمشغولة بعمل مجموعة ثقوب في تلك الحواف ثم تدليكها بتلك الشرائط ، ومن الممكن عمل تشكيلات فنية كثيرة ومتنوعة منها حسب المساحات والألوان والمسافات كشرائط الجلد ومسطح الجلد.

٣-التفريغ في الجلد:

ويتم زخرفة الجلود بتفريغ مساحات صغيرة باستخدام مجموعة من الأدوات الخاصة بذلك مثل الأقلام المعدنية ذات الرؤوس الحادة على أشكال زخرفية متنوعة، وأيضا باستخدام القاطع لعمل أشكال ووحدات زخرفية مفرغة على مسطح الجلد.

٤-التلوين بالصبغات والألوان المائية:

التلوين بالصبغات على الجلد، عرف منذ أقدم العصور التاريخية حتى الآن ويتم من خلال صبغات طبيعية أو صناعية ويكون الوسيط مائيا، بحيث تتشرب في أنسجة الجلد ويمكن أيضا التلوين على الجلد باستخدام الريشة والحبر وأقلام التلوين المتنوعة في مساحات محددة.

٥-التطعيم:

يتم ذلك بتفريغ الجلد بشكل وحدات زخرفية محددة ثم تقطيع وحدات بنفس مقاس القطعة المفرغة ولكن بلون مختلف ثم توضع في نفس المكان المفرغ بحيث تكون في نفس مستوى سطح الجلد ويتم لصق مساحة من الجلد أكبر من المساحة المفرغة لتثبيت القطعة، ويمكن أيضا التطعيم بإضافة خامات أخرى غير الجلد على سطح الجلد مثل الخيوط والفصوص والأحجار وغيرها مع مراعاة تثبيت الإضافة بشكل مناسب.

٦-التضفير:

وهو من الصياغات التقنية التي تضفي مظهرا جماليا للمشغولة الفنية، حيث إن التضفير هو جدل ثلاثة شرائط او أربعة او خمسة شرائط تجدل معا لتكوين أشكال مختلفة من الضفائر حيث إن زيادة عدد الشرائط في الضفيرة يعطي لها عرضا اكبر.

٧-الرسم المباشر على الجلد:

يتم عن طريق الألوان الكحولية والمائية وهي الأكثر انتشارا وأيضا الأنواع الأخرى من الألوان باستخدام القلم أو الريشة متنوعة المقاسات والأشكال، لعمل رسومات لمناظر طبيعية أو تجريدية أو زخارف بتأثيرات مباشرة على سطح الجلد.

٨- التثقيب:

تعد من إحدى التقنيات المميزة لخامة الجلد، ويتم التخريم بواسطة الخرامة أو تشكل لها زنب، وأقلام التثقيب المعدنية، ويتم باستخدام المطرقة في الدق على هذه الزنب بشكل عمودي على الجلد، ويمكن استخدام الخرامات متعددة الثقوب في هذه التقنية، وللتثقيب جانب وظيفي متمثل في عمليات التثبيت للمشغولة الجلدية والتشطيب والإخراج النهائي لها، وأيضا جانب جمالي، وينتشر استخدامها في الأحزمة وحقائب اليد والملابس.

٩-التطريز على الجلد:

استخدمت غرز التطريز اليدوية المختلفة في زخرفة الجلد وبخاصة الجلود الرفيعة السمك بعمل غرز متنوعة مثل غرزة الحشو والفرع والبطانية وغيرها من الغرز وباستخدام الخيوط الملونة متنوعة الخامة وأيضا باستخدام الخرز والفصوص.

- **بعض الأدوات المستخدمة في الجلد الطبيعي:**

أدوات الثقب (خرامة متعددة الثقوب – اداة أحداث ثلاث ثقوب طولية– أقلام معدنية للإحداث ثقوب منفردة متعددة المقاسات).

- **مطرقة** وهي كثيرة الاستخدام.
- **أداة تركيب الكباسين.**
- **قلم ضغط على الجلد.**
- **قلم تعليم وتشكيل الخطوط الدقيقة.**
- **زمبات من أشكال مختلفة لزخرفة الجلد بالدق عليها بالمطرقة.**
- **زمية لإحداث ثقوب صغيرة للحياكة.**
- **إبرة للحياكة بشريط الجلد.**
- **كاوية للحرق على الجلد ذات سنون متعددة الاشكال.**
- **قاطع ومقص لقطع الجلد .**
- **فرش للتلوين بالصبغات الخاصة بالجلد الطبيعي.**

وقد أجريت العديد من الدراسات على المشغولات الجلدية من الجانب الجمالي والوظيفي وتقنيات زخرفة الجلود منها دراسة النجار وآخرون(٢٠١٧) التي تناولت التصميم الداخلي للمنزل، التصميم كعملية ابتكاريه إبداعية بين الوظيفة والجمال، الموضوعية في التصميم الداخلي، التصميم الداخلي والخامة، خامة الأقمشة وعلاقتها في تشكيل التصميم الداخلي، خامة الجلد ومنها (الجلود الطبيعية – والجلود الصناعية)، القوالب الطباعية، الطرق والأساليب الأدائية المختلفة لتشكيل القوالب الجلدية ومنها (الحفر– الكرمشة – الحرق – التفريغ – البرم – اللف الحلزوني)، وأيضا العملية التصميمية في التصميم الداخلي والشروط الواجب مراعاتها عند البدء في التصميم، مكملات التصميم الداخلي للمنزل والنقاط الواجب مراعاتها عند اختيارها.

ودراسة مصطفى (٢٠١١) التي وضعت تصميمات زخرفية مقترحة للملابس الجلدية للفتيات في مرحلة المراهقة المتأخرة تنفذ بأسلوب تجاور الخامات، والاستفادة من الخامات المختلفة (الخرز، خيوط التطريز، الشمواه، ألوان الرسم الخاصة بالجلود، ...) وتوظيفها مع خامة الجلد الصناعي بأسلوب تجاور الخامات لإثراء الملابس الجلدية، التعرف على آراء المتخصصين في مجال الملابس الجلدية في التصميمات المقترحة والمنفذة من الناحية الوظيفية والجمالية، والتعرف على آراء المنتجين في مجال الملابس الجلدية في التصميمات المقترحة والمنفذة من الناحية الجمالية والتسويقية، زيادة تسويق الملابس الجلدية للفتيات في مرحلة المراهقة المتأخرة.

ودراسة عبد الغني(٢٠١٩) التي سعت الى تصميم وبناء وحدة تعليمية مقترحة لتنمية معارف ومهارات واتجاهات طلاب الفرقة الرابعة – قسم الملابس والنسيج نحو الطباعة على الجلود وذلك نظراً لكونها إحدى أهم تقنيات الجلود وقياس فاعليتها، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق داله إحصائيا بين متوسطي درجات مقياس تقدير الأداء المهارى للطلاب في التطبيق القبلي /البعدي وذلك لصالح التطبيق البعدي ، وهذا يدل علي فاعلية الوحدة التعليمية في تنمية مهارات الطلاب نحو الطباعة علي الجلد الطبيعي، كما وجدت فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات مقياس تقدير الاختبار المهارى لكل من الاستنسل والقوالب اليدوية لصالح الاستنسل في التطبيق البعدي ، ومن أهم التوصيات: الاهتمام بمجال الطباعة علي الجلود كأحد أهم التقنيات في مجال الجلود حيث تنمي الحس الفني والجمالي للطلاب، والاهتمام بالمشغولات الجلدية اليدوية لما تمتاز به من قيم جمالية وفنية عالية.

أما دراسة إدريس (٢٠٠٩) توصلت إلى توظيف جديد لخامة الجلد باستخدام الفن الشعبي النوبي مع استغلال خصائص تلك الخامة في صناعة وحدات مبتكرة كى تربط التراث بالمعاصرة مستغلة الإمكانات التشكيلية للخامة وتوظيفها على العباءات الحريمي وتعتبر أهم قطعة من ملابس المرأة ، حيث قدمت العباءة الحريمي بشكل يحافظ على مفهومها من الناحية التقليدية والدينية.

وكذلك دراسة السيد (٢٠٠٨) التي هدفت إلى تحديث وتطوير البنية المعلوماتية لصناعة الجلود، والتعرف على أنواع الجلود المختلفة ودراسة خواص كل منها، ووضع مواصفات قياسية للجلود الملائمة لصناعة الملابس الجاهزة وتنفيذ تصميمات مبتكرة حيث أمكن توليف أنواع مختلفة من الجلود الطبيعية مع بعضها للوصول إلى قيم وظيفية وجمالية جديدة ، كما تم وضع أسس وتقنيات حياكة الخامات الجلدية وتشطيبها والعناية بها.

اما دراسة الشوادفى (٢٠٠٣) فقد قامت بالاستفادة من الصفات الطبيعية لخامة الجلد باستخدام بعض تقنيات زخرفتها لإنتاج مكملات لأزياء المرأة بالإضافة إلى إبراز الإمكانيات المختلفة لكل تقنية ومدى القدرة على الاستفادة منها في زخرفة الجلود الطبيعية مع اكتشاف طرق مستحدثة لاستخدام التقنية ذاتها وإنتاج مجموعة من مكملات الأزياء للمرأة القائمة على خامة الجلود الطبيعية بأساليب زخرفية متعددة مع تناولها بالشرح والتنظير.

ويتبين من خلال عرض الدراسات السابقة:

- إن الدراسة الحالية تتشابه مع الدراسات السابقة في أنها توجه اهتماما بضرورة تنمية الابتكار عن طريق استراتيجية سكامبر.
- تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أنها ركزت على تنمية مهارات الابداع باستخدام تقنيات الجلد الطبيعي من خلال برنامج قائم على استراتيجية سكامبر. أيضا اختلاف العينة وهي الطالبة المعلمة ببرنامج (إعداد معلمات التأهيل المهني للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة) بكلية التربية للطفولة المبكرة جامعة المنصورة.

وستقتصر الدراسة الحالية حول استخدام بعض تقنيات الجلد الطبيعي للطالبة المعلمة ببرنامج (إعداد معلمات التأهيل المهني للأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة) بكلية التربية للطفولة المبكرة جامعة المنصورة لتنمية مهارات الإبداع عبر برنامج قائم على استراتيجية سكامبر.

فروض الدراسة :تتضمن الدراسة الفرض التالي

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار مهارات الإبداع لصالح التطبيق البعدي.

منهج الدراسة وإجراءاتها

- **منهج الدراسة:** اعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي في تنمية بعض مهارات الإبداع باستخدام تقنيات الجلد الطبيعي للطالبة المعلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة جامعة المنصورة عبر برنامج قائم على استراتيجية سكامبر.
- **مجتمع الدراسة:** تكون مجتمع الدراسة من طالبات الفرقة الثالثة ببرنامج (إعداد معلمات التأهيل المهني للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة) بكلية التربية للطفولة المبكرة جامعة المنصورة المسجلين في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠١٨/٢٠١٩م.
- **عينة الدراسة:** تم اختيار عينة من الطالبات المعلمات بالفرقة الثالثة ببرنامج (إعداد معلمات التأهيل المهني للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة) بكلية التربية للطفولة المبكرة جامعة المنصورة؛ بلغ عددهن (٣٠) طالبة كمجموعة تجريبية واحدة.

مبررات اختيار العينة:

الطالبات ببرنامج (إعداد معلمات التأهيل المهني للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة)

- لاحتواء البرنامج على مقرري سيكولوجية الإبداع والاشغال الفنية.
- يهدف البرنامج إلى تأهيل الطالبات لاكتساب المهارات المختلفة في مجالات الحرف اليدوية والمهنية.

أدوات الدراسة:

- اختبار تورانس للتفكير الابتكاري **الصورة اللفظية (أ)**
- استبيان مفتوح (ملحق ١)

- استخدمت الدراسة اختبار تورانس للتفكير الابتكاري اللفظي.

يتكون اختبار تورانس للتفكير الابتكاري من نسختين متكـــافئتين B–A وكل نسخة تتكــون من اختبارات لفظية واختبارات غير لفظية، وتتكون البطارية اللفظية من سبعة أنشطة هي:

النشاط الأول:: توجيه الأسئلة: حيث يطلب من المفحوص أن يقدم أسئلة استفسارية ليعرف ماذا يحدق في الصورة المعروضة عليه والتي تمثل حادثا معينا.

النشاط الثاني: تخمين الأسباب: يطلب من المفحوص أن يخمن الأسباب المحتملة التي أدت إلى وقوع الحادث في الصورة السابقة.

النشاط الثالث:: تخمين النتائج: يطلب من المفحوص أن يقترح النتائج المترتبة على الحادث الذي شاهده في الصورة.

النشاط الرابع: تحسين النتائج: ويطلب من المفحوص أن يقدم آراء واقتراحات لتطوير لعبة أطفال لتصبح هذه اللعبة أكثر متعة وتشويقا للأطفال.

النشاط الخامس:: الاستعمالات غير الشائعة: حيث يطلب من المفحوص أن يذكر الاستعمالات غير المألوفة لعلب الصفيح.

النشاط السادس:الأسئلة غير الشائعة

النشاط السابع:: افترض أن: يعرض على المفحوص صورة لحادث لا يمكن أن يحصل) نزول خيوط من السماء على الأرض(ويطلب منه أن يتخيل أن هذا الموقف قد حدث بالفعل، ومن ثم تسجيل ماذا سيحدث لو حدث هذا الحادث فعلا.

- حيث تم حساب درجة الطلاقة عن طريق حساب عدد الإجابات على كل سؤال اختبار من الاختبارات الفرعية السبعة بعد حذف الإجابات المكررة، والإجابات التي ليس لها علاقة بالسؤال
- وكذلك تم حساب المرونة عن طريق معرفة عدد التنوع في فئات الاستجابة لكل سؤال حيث يوجد قائمة لفئات الاستجابة لكل سؤال ضمن معايير الصحيح.
- وتم حساب درجة الأصالة وذلك بإعطاء علامة لكل إجابة نسبة تكرارها أقل (٥٪) وبعد ذلك يتم حساب الدرجة الكلية للاختبار عن طريق جمع العلامة الكلية للطلاقة والمرونة والأصالة على الاختبارات الفرعية السبعة للاختبارات.

- اعتمدت الدراسة الاستطلاعية على سؤال مفتوح عن مدى معرفة الطالبة بتقنيات الجلود الطبيعية.

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحثان بتصميم أداة تتضمن أسئلة مفتوحة حول بعض تقنيات الجلود الطبيعية وعددها (٩) تقنيات، وتم تطبيقها على (٣٠) طالبة، وبفحص الاستجابات وتصنيفها في ضوء التوافر إلى (بدرجة كبيرة – بدرجة متوسطة – بدرجة منخفضة) تم حساب التكرار والوسط الحسابي والوزن المئوي لاستجابات الطالبات على كل تقنية من التقنيات التسعة، ولما كان تقدر الاستجابات (٣-٢-١) فإن نقطة القطع التي تمثل منتصف التقدير (٢) فإن الوسط الحسابي الذي تبلغ قيمته القيمة (٢) فأكثر تعبر عن توافر المعلومات، وإذا بفت قيمة الوسط الحسابي أقل من (٢) فإنها تعبر عن انخفاض درجة توافر المعلومات حول التقنية محل التقييم، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١)

الوسط الحسابي والوزن المئوي لاستجابات الطالبات على تقنيات الجلود الطبيعية

التقنيات	بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	بدرجة منخفضة	الوسط الحسابي	الوزن المئوي
الحرق	0	6	24	1.20	40.00
التدكيك	14	16	0	2.47	82.22
التفريغ	0	8	22	1.27	42.22
التلوين	0	16	14	1.53	51.11
التطعيم	0	6	24	1.20	40.00
التضفير	12	12	6	2.20	73.33
الرسم المباشر	0	4	26	1.13	37.78
التثقيب	0	10	20	1.33	44.44
التطريز	0	4	26	1.13	37.78
الإجمالي	**26**	**82**	**162**	**1.50**	**49.88**

يتضح من الجدول السابق أن جميع الأوساط الحسابية جاءت قيمها أقل من القيمة (٢) مما يعنى انخفاض درجة توافر المعلومات الخاصة بتقنيات الجلود الطبيعية باستثناء تقنيتي (التدكيك، التضفير) درجة توافر معلومات الطالبات حولها كانت جيدة.

- **إجراءات التطبيق:**

طُبقت الدراسة وفقاً للخطوات التالية:

- تطبيق مقياس مهارات الإبداع على المجموعة التجريبية قبلياً يوم الأحد الموافق ١٠ /٢/ ٢٠١٩.
- تطبيق المعالجة التجريبية في الفترة من ١٠/ ٢/ ٢٠١٩ إلى ١٠ /٤/ ٢٠١٩، واستغرقت مدة التطبيق شهران.
- تطبيق مقياس مهارات الإبداع على المجموعة التجريبية بعدياً يوم الأحد الموافق ١٠ /٤/ ٢٠١٩.
- تحليل النتائج ومعالجة التساؤلات والوصول إلى النتائج؛ والتي على ضوئها قدما الباحثان عدداً من التوصيات البحثية والمقترحات المستقبلية.

مبررات اعداد البرنامج:

- تنمية بعض مهارات التفكير الإبداعي.
- أن تمارس الطالبات استراتيجية سكامبر وطرق توليد الافكار .
- تنمية استعدادات وطاقات الطالبات لأقصي درجة.
- تنمية أفكار ومعارف الطالبات أثناء تنفيذ برنامج سكامبر

أهداف البرنامج

أولا : الهدف العام للبرنامج :

يهدف البرنامج إلي قياس أثر استخدام استراتيجية سكامبرSCAMPER" " علي تنمية التفكير الإبداعي باستخدام تقنيات الجلد الطبيعي للطالبة المعلمة ببرنامج (اعداد معلمات التأهيل المهني للأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة) بكلية التربية للطفولة المبكرة جامعة المنصورة. **جلسات البرنامج** مرفق البرنامج (ملحق ٢).

جدول رقم (٢) جلسات البرنامج

رقم الجلسة	عنوان الجلسة	نوع الجلسة
١	جلسة تعارف و تطبيق المقاييس (قائمة السمات – اختبار تورانس)	جماعية
٢	اهمية التفكير الإبداعي – تعريف الابداع والمفاهيم المرتبطة	جماعية
٣	الطلاقة و التدريب على الطلاقة	جماعية
٤	المرونة والتدريب على المرونة	جماعية
٥	الاصالة والتدريب على الاصالة	جماعية
٦	التفصيلات	جماعية
٧	أنواع الجلود	جماعية
٨	تقنيات الجلود الطبيعية	جماعية
٩	تقنيات الجلود الطبيعية والتدريب عليها	جماعية
١٠	لمحة عن برنامج سكامبر واهدافه	جماعية
١١	استراتيجية الاستبدال	جماعية
١٢	استراتيجية التجمع	جماعية
١٣	استراتيجية التكيف	جماعية
١٤	استراتيجية التطوير	جماعية
١٥	استراتيجية التكبير	جماعية
١٦	استراتيجية التصغير	جماعية
١٧	استراتيجية الاستخدامات الأخرى	جماعية
١٨	استراتيجية الحذف	جماعية
١٩	استراتيجية العكس	جماعية
٢٠	استراتيجية اعادة الترتيب	جماعية
٢١	الخاتمة وتطبيق المقاييس	جماعية

الادوات والخامات المستخدمة في البرنامج:

- لاب توب – شاشة عرض
- جلود طبيعية
- الادوات المستخدمة لتشكيل الجلد
- اختبار تورانس للتفكير **الابتكاري**

الخصائص السيكو مترية لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري :

أولاً: ثبات اختبار تورانس للتفكير الابتكاري :

قام الباحثان بحساب ثبات اختبار تورانس للتفكير الابتكاري **باستخدام** طريقة ألفا كرونباخ ، على عينة عددها (ن=٣٠) من الطالبات المعلمات ، وقد جاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (٣)

جدول (٣) معاملات الثبات بطريقة ألفاكرونباخ لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري

المهارات	معامل الثبات ألفا كرونباخ
الاصالة	٠.٨٧٤
المرونة	٠.٨١٢
الطلاقة	٠.٧٨٩
مهارات الابداع ككل	٠.٨٤٦

ومن الجدول رقم (٣) يتضح أن معاملات الثبات اختبار تورانس للتفكير الابتكاري **جميعها** مقبولة، وهذا يؤكد تمتع الاختبار بدرجة مقبولة من الثبات.

ثانياً: صدق اختبار تورانس للتفكير الابتكاري :

قام الباحثان بحساب صدق التكوين الفرضي لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري بحساب معامل الارتباط بين درجة كل مهارة والدرجة الكلية لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري كما يوضحه جدول (٤) :

جدول (٤) معامل الارتباط بين درجة كل مهارة والدرجة الكلية لاختبار تورانس للتفكير الابتكارى

المهارات	الطلاقة	المرونة	الاصالة	مهارات الابداع
الطلاقة	–	٠.٨٧٣**	٠.٧٣٩**	٠.٩٤٧**
المرونة		–	٠.٧٩٦**	٠.٨٨٧**
الاصالة			–	٠.٧٤٤**
مهارات الابداع				–

** دالة عند مستوى ٠.٠١

ومن جدول (٤) يتضح معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري وبعضها البعض ، وكذلك الدرجة الكلية للاختبار مقبولة ودالة احصائياً ،

مما يصبغ الاختبار بدرجة مرتفعة من الاتساق الداخلي أي أنه يقيس ما أعد لقياسه ، وهو ما يشير إلى صدق التكوين الفرضي للاختبار.

التطبيق القبلي لأدوات الدراسة:

تم تطبيق أدوات الدراسة في العام الدراسي ٢٠١٩ م على العينة التجريبية، وأدوات الدراسة التي تم تطبيقها قبلياً ، وبعد تصحيح أدوات الدراسة ورصد درجات الطالبات، تمت معالجة البيانات احصائياً ، والجداول التالية توضح نتائج التطبيق القبلي:

جدول (٥) المتوسط والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء للقياسات القبلية لاختبار تورانس للتفكير الابتكارى .

المهارات	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء	معامل التفلطح
الطلاقة	٣٠	١٩.٢٠	١٠.١٤	١٨.٠٠	١.٥٢	٢.٨٢
المرونة	٣٠	٧.٦٣	٢.٢٣	٧.٠٠	١.٤٠	٢.١١
الاصالة	٣٠	٤.٥٠	٢.٤٤	٤.٥٠	٠.١٢	٠.٩٦
الدرجة الكلية	٣٠	٣١.٣٣	١٣.٧٩	٣١.٠٠	١.٣٣	٢.٤٤

يتضح من الجدول السابق المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري، حيث تراوحت معاملات الالتواء والتفلطح ما بين (+٣، −٣)، وهذا أعطى دلالة مباشرة على أن البيانات اتبعت التوزيع الاعتدالي.

أساليب المعالجة الإحصائية:

بعد الانتهاء من التطبيق البعدي، قام الباحثان بتصحيح ادوات الدراسة ورصد الدرجات، قام الباحثان باستخدام الأساليب الإحصائية التالية: معامل ارتباط بيرسون، معامل ألفا كرونباخ، اختبار ت لعينتين مرتبطتين: لحساب دلالة الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي، حجم التأثير (مربع إيتا): لحساب الدلالة العملية لبرنامج قائم على استراتيجية سكامبر على متغيرات الدراسة التابعة.

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

يهدف هذا الجزء إلى تحليل البيانات التي توصلت إليها الدراسة، ومعالجتها إحصائياً، وذلك للتحقق من صحة فروض الدراسة، وبالتالي الإجابة عن أسئلته، وتفسير ما تم التوصل إليه من نتائج في ضوء كل من الدراسات السابقة، والإطار النظري. وكانت وحدة تحليل البيانات هي درجات الطالبات المعلمات بكلية التربية للطفولة المبكرة جامعة المنصورة في كل من التطبيقين القبلي والبعدي لأدوات الدراسة اختبار تورانس للتفكير الابتكاري.

نتائج السؤال الاول:

والذي ينص على:" ما فاعلية برنامج قائم على استراتيجية سكامبر في تنمية مهارات الإبداع (اختبار تورانس للتفكير الابتكاري) باستخدام تقنيات الجلد الطبيعي للطالبة المعلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة جامعة المنصورة؟"

تم صياغة الفرض التالي الذي ينص على: " **يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على اختبار تورانس للتفكير الابتكاري لصالح التطبيق البعدي.**

وللتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحثان بمقارنة متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي، وذلك لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري. وقد استخدم الباحثان اختبار "ت" للمجموعات المرتبطة Paired- Samples t Test للكشف عن دلالة الفرق بين المتوسطات (باستخدام برنامج SPSS .v21) ويوضح الجدول التالي (٦) تلك النتائج :

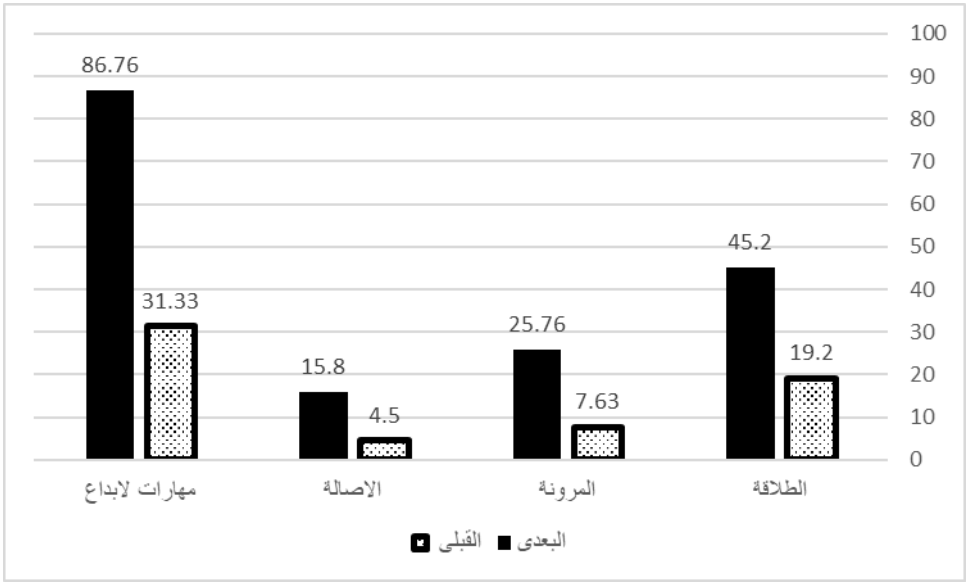
جدول (٦) المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم " ت "لدرجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري.

المهارات	القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
الطلاقة	القبلي	٣٠	١٩.٢٠	١٠.١٤	٢٩	١٠.٨٢	٠.٠١
	البعدي	٣٠	٤٥.٢٠	٢٢.٣٩			
المرونة	القبلي	٣٠	٧.٦٣	٢.٢٣	٢٩	١١.٩٧	٠.٠١
	البعدي	٣٠	٢٥.٧٦	١٠.٢٩			
الاصالة	القبلي	٣٠	٤.٥٠	٢.٤٤	٢٩	٧.٧٥	٠.٠١
	البعدي	٣٠	١٥.٨٠	١٠.٠٢			
الدرجة الكلية	القبلي	٣٠	٣١.٣٣	١٣.٧٩	٢٩	١٠.٨٥	٠.٠١
	البعدي	٣٠	٨٦.٧٦	٤١.٠٩			

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- أنه بمقارنة متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية للقياسين القبلي والبعدي لاختبار تورانس للتفكير الابتكارى، كان متوسط القياس البعدي (٨٦.٧٦) أعلى من متوسط القياس القبلي (٣١.٣٣)، وقد أرجع الباحثان ذلك إلى البرنامج القائم على استراتيجية سكامبر في التدريس للمجموعة التجريبية.
- أن قيمة (ت) دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية للقياسين القبلي والبعدي في اختبار تورانس للتفكير الابتكارى. ولذا تم قبول الفرض الثاني، أي أن:
- **يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ٠.٠١ بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري لصالح التطبيق البعدي.**

والرسم البياني التالي يوضح تزايد متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي عن متوسطات نفس المجموعة فى القياس القبلي وذلك في اختبار تورانس للتفكير الابتكاري **لدى** الطالبات المعلمات بكلية التربية للطفولة المبكرة جامعة المنصورة.



شكل (٢): التمثيل البياني لمتوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية للقياسين القبلي والبعدي لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري.

حجم التأثير: استخدم الباحثان مقياس مربع إيتا " η2" لتحديد حجم تأثير المتغير المستقل وهو : البرنامج القائم على استراتيجية سكامبر على المتغير التابع وهو : اختبار تورانس للتفكير الابتكاري ، وباستخدام الأساليب الإحصائية لحساب قيمتيη2، (d). جاءت النتائج كما هي موضحة في الجدول التالي (٧):

جدول (٧) حجم التأثير البرنامج القائم على استراتيجية سكامبر على اختبار تورانس للتفكير الابتكارى

المهارات	قيمة ت	مربع ايتا "η2"	قيمة d	حجم التأثير
الطلاقة	١٠.٨٢	٠.٨٠	٤.٠٢	كبير
المرونة	١١.٩٧	٠.٨٣	٤.٤٥	كبير
الاصالة	٧.٧٥	٠.٦٧	٢.٨٨	كبير
الدرجة الكلية	١٠.٨٥	٠.٨٠	٤.٠٣	كبير

*** قيمة (d) = ٠.٢ (حجم التأثير صغير)، وقيمة (d) = ٠.٥ (حجم التأثير متوسط)، وقيمة (d) = ٠.٨ (حجم التأثير كبير).**

وبملاحظة كل قيمة من "η2"، وقيمة "d" المقابلة لها يتضح أن حجم تأثير البرنامج القائم على استراتيجية سكامبر كان كبيراً في الدرجة الكلية لاختبار تورانس للتفكير الابتكارى ككل وابعاده تراوحت بين (٢.٨٨ –٤.٤٥) وذلك لأن قيمة "d" أكبر من (٠.٨)،

يتضح من الجدول رقم (٧) أن حجم تأثير العامل المستقل (البرنامج القائم على استراتيجية سكامبر) على العامل التابع (مهارات الابداع) كبير، نظراً لأن قيمة (d) أكبر من (٠.٨). وهذه النتيجة تعنى أن٨٠ % من التباين الكلي للمتغير التابع (مهارات الابداع) يرجع إلى المتغير المستقل (البرنامج القائم على استراتيجية سكامبر).

فمن الجدولين رقم (٦) ،(٧) يتضح أن قيمة (ت) دالة احصائيا ، و كذلك حجم تأثير المتغير المستقل (البرنامج القائم على استراتيجية سكامبر) كبير على المتغير التابع (مهارات الابداع)، وهذا يدل على فعالية البرنامج القائم على استراتيجية سكامبر في تنمية مهارات الابداع لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية للطفولة المبكرة جامعة المنصورة.

ويمكن تفسير النتيجة السابقة بما يلى:

أن التحسن في التفكير الابتكاري ومهاراته (الطلاقة، والمرونة، والأصالة) راجع إلى طبيعة البرنامج وما يتضمنه من أنشطة تدريبية متنوعة وممتعة، كما يوفر البرنامج التدريبي عنصر الإثارة والتشويق لدي الطالبات لما يحتويه البرنامج من تنوع الأدوات والخامات المستخدمة في جلسات البرنامج المختلفة والمعلومات المقدمة في كل جلسة كانت بمثابة دافع للطالبات من لأجل اكتشاف مهاراتهن من خلال ما يتم استخدامه من خامات الجلد الطبيعي وأدوات وتقنياته المختلفة .

يوفر البرنامج القدر الكافي للطالبة المعلمة من الحرية لاختيار ولاستعمال، وللتعامل مع الجلد الطبيعي واستخدام التقنية المناسبة لها مثل تقنية الضغط ،أو التقبيب ،أو تقنية التفريغ ،أو تقنية التطعيم، أو تقنية الحرق، أو تقنية زخرفه الجلد بالتطريز، أو تقنية الرسم والتلوين بالصبغة، أو تقنية الحفر على الجلد.

مدة التدريب للتعامل مع خامة الجلد الطبيعي كافية لاستثارة التفكير الابتكاري لدى الطالبات و التفاعل معها أدائياً، ومن ثم ابتكار أشياء جديدة .

شجع الباحثان الطالبات على تقديم الجديد، وعلى اكتشاف مهاراتهن وإبداعاتهن مما زاد الثقة بأنفسهن حيث ظهرت أفكار إبداعية معتمدة على استراتيجية سكامبر (التبديل – التجميع – التكييف – التعديل– استخدامات أخرى– الحذف – العكس أو الإعادة) في ظهور المنتجات الابداعية وذلك بالمقارنة بالأسلوب المألوف لديهن.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كل من : دراسة صالح (٢٠١٥) ودراسة ثيان (٢٠١٥) و دراسة (Motyl &Filippi, 2014) و دراسة هاني (٢٠١٣) التي أظهرت تفوق استراتيجية سكامبر على الطريقة المعتادة .

ودراسة الحشاش (٢٠١٣) وجود أثر إيجابي لبرنامج تعليمي قائم عل استراتيجية سكامبر في تنمية مهارات الإبداع لدى وأظهرت دراسة (Buser et al., 2011) أن استراتيجية سكامبر ترتبط بجوانب مهارات الإبداع، وتوليد أفكار جديدة لدى طلاب.

ودراسة الشوادفى (٢٠٠٣) والتي قامت بالاستفادة من الصفات الطبيعية لخامة الجلد باستخدام بعض تقنيات زخرفتها .

ودراسة إدريس (٢٠٠٩) التي توصلت إلى توظيف جديد لخامة الجلد مع استغلال خصائص تلك الخامة في صناعة وحدات مبتكرة .

ودراسة عبد الغني (٢٠١٧) التي سعت الى تصميم وبناء وحدة تعليمية مقترحة لتنمية معارف ومهارات واتجاهات طلاب الفرقة الرابعة – قسم الملابس والنسيج نحو الطباعة على الجلود وذلك نظراً لكونها أحد أهم تقنيات الجلود.

ودراسة مصطفى (٢٠١١) التي وضعت تصميمات زخرفية، والاستفادة من الخامات المختلفة (الخرز، خيوط التطريز، الشمواه، ألوان الرسم الخاصة بالجلود، ...).

من ذلك يتضح أن جميع تلك العوامل ساهمت بشكل أو آخر في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى الطالبات أفراد المجموعة التجريبية اللائي خضعن للبرنامج التدريبي.

نماذج من أعمال الطالبات:

شكل (٣) حقيبة يد من الجلد الطبيعي

جدول (٨)

اسم العمل	حقيبة يد
الابعاد	طول١٧ سم * عرض ٢٥سم عمق٧سم
الخامة المستخدمة	جلد طبيعي (كواري) مع مساحات وشرائط من الجلد الطبيعي الملون (الحور) وقماش قطيفة
التقنيات المستخدمة	الحرق والتدكيك والتفريغ والتلوين والتطعيم
الزخارف	مستوحاه من الفن الشعبي
الاستراتيجية	الاستبدال – التجميع – التكيف – تعديل

شكل (٤) حقيبة يد من الجلد الطبيعي

جدول (٩)

اسم العمل	حقيبة يد
الابعاد	طول٣٠ سم * عرض ٢٥سم عمق١٠سم
الخامة المستخدمة	جلد طبيعي (كواري) وشرائط من الجلد الطبيعي (الحور)
التقنيات المستخدمة	الحرق والتدكيك والتفريغ والتلوين
الزخارف	مستوحاه من الفن الشعبي
الاستراتيجية	تجميع – تكييف – استخدامات آخرى – تعديل

شكل (٥) دلاية حائط من الجلد الطبيعي

جدول (١٠)

اسم العمل	دلاية حائط
الابعاد	طول١٥ سم * عرض ١٠سم
الخامة المستخدمة	جلد طبيعي (كواري) مع مساحات وشرائط من الجلد الطبيعي الملون (الحور) لعمل الشربات وخرز ملون ورقائق معدن
التقنيات المستخدمة	الحرق والتفريغ والتلوين والتطعيم
الزخارف	مستوحاه من الفن الشعبي
الاستراتيجية	العكس– الحذف – التعديل – التكييف

شكل (٦) دلاية حائط من الجلد الطبيعي

جدول (١١)

اسم العمل	دلاية حائط
الابعاد	طول٢٠ سم * عرض ١٠سم
الخامة المستخدمة	جلد طبيعي (كواري) مع مساحات وشرائط من الجلد الطبيعي الملون (الحور) لعمل الشربات وخرز ملون ورقائق معدن
التقنيات المستخدمة	الحرق والتفريغ والتلوين والتطعيم والتضفير
الزخارف	مستوحاه من الفن الشعبي
الاستراتيجية	الاستبدال – العكس – التكييف – التعديل.

شكل (٧) دلاية حائط من الجلد الطبيعي

جدول (١٢)

اسم العمل	دلاية حائط
الابعاد	طول١٥ سم * عرض ١٠سم
الخامة المستخدمة	جلد طبيعي (كواري) مع مساحات وشرائط من الجلد الطبيعي الملون (الحور) لعمل الشربات وخرز ملون ورقائق معدن
التقنيات المستخدمة	الحرق والتفريغ والتلوين والتطعيم
الزخارف	مستوحاه من الفن الشعبي
الاستراتيجية	الحذف – استخدامات آخرى – التكييف

شكل (٨) دلاية حائط من الجلد الطبيعي

جدول (١٣)

اسم العمل	دلاية حائط
الابعاد	طول١٢ سم * عرض ٨سم
الخامة المستخدمة	جلد طبيعي (كواري) مع مساحات وشرائط من الجلد الطبيعي الملون (الحور) لعمل الشربات وخرز ملون وجلد مزابر
التقنيات المستخدمة	الحرق والتفريغ والتلوين والتطعيم
الزخارف	مستوحاه من الفن الشعبي
الاستراتيجية	التعديل – التجميع – العكس –التكييف.

شكل (٩) لوحة حائط من الجلد الطبيعي

جدول (١٤)

اسم العمل	لوحة حائط
الابعاد	طول٣٠ سم * عرض ٣٠سم
الخامة المستخدمة	جلد طبيعي (كواري) وخشب
التقنيات المستخدمة	الرسم المباشر والتلوين والحرق
الزخارف	مستوحاه من الفن الشعبي
الاستراتيجية	الاستبدال – التجميع – التكيف – تعديل – استخدامات اخرى

شكل (١٠) لوحة حائط من الجلد الطبيعي

جدول (١٥)

اسم العمل	لوحة حائط
الابعاد	طول٣٠ سم * عرض ٣٠سم
الخامة المستخدمة	جلد طبيعي (كواري) مع خيوط القطان وخشب
التقنيات المستخدمة	الحرق والتلوين والتثقيب والتدكيك
الزخارف	مستوحاه من الفن الشعبي
الاستراتيجية	التكييف – التجميع – التعديل – استخدمات آخرى

شكل (١١) صندوق لحفظ المقتنيات من الجلد الطبيعي

جدول (١٦)

اسم العمل	صندوق لحفظ المقتنيات
الابعاد	طول٢٥ سم * عرض ٢٠سم عمق ١٢سم
الخامة المستخدمة	جلد طبيعي (كواري) وقطان وخشب وقماش قطيفة للداخل
التقنيات المستخدمة	الحرق والتفريغ والتلوين وتطعيم
الزخارف	مستوحاه من الفن الشعبي
الاستراتيجية	الاستبدال – الحذف – التكييف – العكس– استخدامات اخرى

شكل (١٢) حافظة البوم صور من الجلد الطبيعي

جدول (١٧)

اسم العمل	حافظة البوم صور
الابعاد	طول٢٥ سم * عرض ٢٠سم عمق ٥سم
الخامة المستخدمة	جلد طبيعي (كواري) وشرائط من الجلد الطبيعي (الحور)
التقنيات المستخدمة	الحرق والتثقيب والتلوين والتدكيك
الزخارف	مستوحاه من الفن الشعبي
الاستراتيجية	الاستبدال – التكييف – التعديل– استخدامات اخرى

شكل (١٣) حافظة البوم صور من الجلد الطبيعي

جدول (١٨)

اسم العمل	حافظة البوم صور
الابعاد	طول٢٥ سم * عرض ٢٠سم عمق ٥سم
الخامة المستخدمة	جلد طبيعي (كواري) وشرائط من الجلد الطبيعي (الحور)
التقنيات المستخدمة	الحرق والتثقيب والتلوين والتدكيك والتطريز
الزخارف	مستوحاه من الفن الشعبي
الاستراتيجية	التكييف – العكس –التعديل .

توصيات الدراسة

في ضوء ما خلص إليه البحث من نتائج، يقدم الباحثان عدداً من التوصيات التي يمكن أن تُسهم في تطوير وتدعيم نوعية الأساليب التي تؤدى إلى تنمية مهارات الإبداع، لدى الطالبات المعلمات، ومنها ما يلي:

- تفعيل استراتيجية سكامبر في التدريس بالجامعات؛ لأنها تنمي مهارات الابداع لدي الطلاب وبخاصة في مقررات الفنون والعلوم النفسية.
- إعداد المعلمات الإعداد الجيد الذي يجعلهن قادرات على توظيف استراتيجية التدريس الحديثة التي تنمى مهارات الابداع.
- عقد دورات تدريبية وورش عمل للمعلمات والمشرفات لتدريبهن علي استخدام استراتيجية سكامبر في التعليم.
- تشجيع المعلمات على توظيف استراتيجية سكامبر في تعليم أطفال الروضات .
- تدريب أعضاء هيئة التدريس لتنمية مهارات الابداع لدي طلاب الجامعة من خلال الاستراتيجية التي تعمل علي ذلك.
- ضرورة توعية طلاب الجامعة المعلمين بأهمية امتلاك مهارات الابداع كمطلب عصرى.
- وضع القدرات الابداعية شرطا من شروط اختبارات القبول بكليات التربية عامة، ورياض الأطفال خصوصاً للمساهمة في اعداد معلمة مبدعة.
- تطوير برامج إعداد معلمات رياض الأطفال بحيث تصبح هذه البرامج أقدر علي تخريج معلمات مبدعات قادرات على تنمية الابداع لدي الأطفال في جميع المجالات.
- توفير البيئة التي تحفز على التفكير الإبداعي والإنتاج الفني.
- عقد ورش عمل لتدريب الطالبة المعلمة للتأهيل المهني للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة على أساليب وطرق تصميم وتنفيذ المشغولات اليدوية الفنية.

مقترحات الدراسة

تأسيساً على النتائج التي تم التوصل إليها, وفي ضوء التوصيات السابقة, يقترح الباحثان القيام بالبحوث والدراسات المستقبلية التالية:

- إجراء دراسات مماثلة لهذه الدراسة في مراحل التعليم ما قبل الجامعي والتطبيق على عينات أخرى.
- استخدام استراتيجية سكامبر في تدريس المقررات بكلية التربية للطفولة المبكرة في تنمية مهارات التفكير لدي الطالبات المعلمات.
- استخدام استراتيجية سكامبر في تنمية التحصيل ومهارات التفكير ومقارنتها باستراتيجية أخرى.
- برنامج مقترح لتنمية مهارات التدريس الابداعي لدي الطالبات المعلمات لرياض الأطفال.
- فعالية الاستراتيجيات الإبداعية على اثراء المشغولات الفنية للطالبة المعلمة للتاهيل المهني للفئات الخاصة.
- برنامج قائم على استراتيجية سكامبر لتنمية التعبير الفني لطفل الروضة.
- اثر استخدام الاستراتيجيات الإبداعية على تعزيز الموهبة الفنية لمرحلة الطفولة المبكرة.

المراجع

- أبو جمعه، نهى عبد الكريم (٢٠١٥): مدخل إلى برنامج سكامبر للتفكير الإبداعي، مركز ديبونو لتعليم التفكير، عمان – المملكة الأردنية الهاشمية.
- إدريس، نيفين عبد الوكيل إبراهيم (٢٠٠٩): الاستفادة من بقايا الجلود لإثراء القيمة الوظيفية والجمالية للعباءة الحريمي" رسالة ماجستير، قسم الملابس والنسيج، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.
- ثنيان، هند عبد الله (٢٠١٥): فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات سكامبر في تحسين مهارات توليد الأفكار في التعبير الكتابي لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن بمدينة الرياض، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مجلد ١٦، ع ١، البحرين.
- جروان، فتحي عبد الرحمن (١٩٩٩): تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات، ط١، دار الكتاب الجامعي، **العين**.
- حجازي، سناء محمد نصر (٢٠٠٦): سيكولوجية الإبداع، تعريفه وتنميته وقياسه، دار الفكر العربي، القاهرة.
- حسانين، بدرية محمد (٢٠٠٣): برنامج تدريبي قائم على مهارات التدريس الإبداعي وأثره في تنمية هذه المهارات لدى معلمي العلوم بمراحل التعليم العام بمحافظة سوهاج، دراسات في المناهج وطرق التدريس، ع٨٤، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- الحسيني، عبد الناصر الأشعل (٢٠٠٧): تنمية التفكير الابداعي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في المملكة العربية السعودية باستخدام برنامج سكامبر، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي، البحرين.
- الحشاش، دلال عبد العزيز (٢٠١٣): بناء برنامج تعليمي يستند إلى استراتيجية توليد الأفكار وقياس أثره في تنمية مهارات الإبداع ودافعية الإنجاز والتحصيل المعرفي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم، رسالة دكتوراه، جامعة عمان العربية، كلية العلوم التربوية والنفسية، الأردن.
- حنورة، مصري عبد الحميد (٢٠٠٣): الابداع وتنميته من منظور تكاملي، ط ٣، مكتبة الأنجلو المصرية. القاهرة.

- الخليلي، أمل (٢٠٠٥): تنمية قدرات الابتكار لدى الأطفال، ط١. مكتبة دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- رمضان، حياة علي محمد (٢٠١٤): أثر استراتيجية سكامبر في تنمية التحصيل ومهارات حل المشكلات وبعض عادات العقل في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع ٥١، جزء ١، رابطة التربويين العرب، مصر.
- رمضان، وليد شعبان مصطفى (٢٠٠٧): "فاعلية برنامج تدريبي لتنمية القدرات الإنتاجية في مجال الجلود والأصداف لطلاب المدن الجامعية بجامعة حلوان بما يخدم الصناعات الصغيرة"، بحث منشور بالمؤتمر الثاني لكلية التربية النوعية بالمنصورة، ١١-١٢ أبريل، جامعة المنصورة.
- الرويلي، عيدة مينزل حريث (٢٠١٩): أثر برنامج تدريبي لمعلمات رياض الأطفال بمحافظة القريات على توظيف مهارات التفكير الإبداعي لدى تلاميذهن، *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*، مجلد 6، ع١، المركز العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، المانيا.
- الزيات، فتحي مصطفى (٢٠٠٢): المتفوقون عقلياً ذوو صعوبات التعلم، قضايا التعريف والتشخيص والعلاج، دار الجامعات للنشر، القاهرة.
- السرور، ناديا هايل (٢٠٠٢): مقدمة في الإبداع، ط ١، دار وائل للنشر، القاهرة.
- السيد، إيمان رأفت سعد (٢٠٠٨): دراسة القيم الوظيفية والجمالية للجلود وتطبيقاتها في صناعة الملابس" رسالة ماجستير، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان.
- شمس، ريهام أحمد السباعي (٢٠١٢): استحداث تأثيرات ملمسية باستخدام قوالب الجلد لإثراء التصميمات الطباعية، بحث منشور، مؤتمر كلية التربية الفنية الدولي الثالث، جامعة حلوان.
- الشوادفى، إيمان عطية (٢٠٠٣): الاستفادة من بعض تقنيات زخرفة الجلود في إنتاج مكملات أزياء المرأة، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة.
- صالح، صالح محمد (٢٠١٥): فاعلية استراتيجية سكامبر لتعليم العلوم في تنمية بعض عادات العقل العلمية ومهارات اتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة كلية التربية، مجلد ٢٦، ع١٠٣، جامعة بنها.
- صالح، مدحت محمد (٢٠١٣): فعالية استخدام نموذج ليتش وسكوت في تنمية كل من التفكير الابتكاري والتحصيل في مادة العلوم والاتجاه نحو العمل التعاوني لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بالمملكة العربية السعودية. المجلة التربوية، مجلد ٢٦، ع ١٠٤، الكويت.

- الطيطى، محمد حمد (٢٠٠٧): تنمية قدرات التفكير الإبداع، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
- عبد العزيز، سعيد (٢٠٠٦): المدخل إلى الإبداع، ط ١، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن.
- عبد الغفار، عبد السلام (١٩٩٧): التفوق العقلي والابتكار، دار النهضة العربية، القاهرة.
- عبد الغني، سهام محمد فتحي (٢٠١٩): فاعلية وحدة تعليمية في الطباعة على الجلود الطبيعية للطلاب المتخصصين، مجلة بحوث التربية النوعية ٥٤، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة.
- عتوم، عدنان يوسف (٢٠٠٤): علم نفس المعرفي، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان.
- قطيط، غسان يوسف (٢٠٠٩): حوسبة التقويم الصفي، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الاردن.
- الكناني، ممدوح عبد المنعم (٢٠١٠): سيكولوجية الطفل المبدع، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان.
- الكناني، ممدوح عبد المنعم (٢٠١٢): تنمية ابداع الطفل، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان.
- مرزوق، عبد المجيد أحمد مرزوق (٢٠٠٥): مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الحلقة الثانية من التعليم الأساسي ونظائرهم من طلبة التعليم العام بسلطنة عمان، مجلة مستقبل التربية العربية، مجلد ١١، ع٣٨، المركز العربي للتعليم والتنمية، مصر.
- مصطفى، إيمان محمد حسين (٢٠١١): "القيم الجمالية لأسلوب تجاور الخامات وتطبيقها على الملابس الجلدية" رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.
- النجار، شيماء علي أبو الفتوح؛ عمران، عفاف أحمد؛ السباعي، ريهام أحمد: (٢٠١٧): مطبوعات مبتكرة بقوالب خامة الجلد لتلائم مكملات التصميم الداخلي للمنزل العصري، مجلة بحوث التربية النوعية، ع ٤٦، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة.
- نجم الدين، حنان عبد الجليل عبد الغفور(٢٠١٤): فاعلية قائمة توليد الأفكار لبرنامج سكامبر (SCAMPER)في فهم الأحداث التاريخية وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الثاني الثانوي الأدبي بمحافظة جدة، مجلة الطفولة والتربية، مجلد ٦، ع ١٨، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية.
- هاني، مرفت حامد محمد (٢٠١٣): فاعلية استراتيجية سكامبر في تنمية التحصيل ومهارات التفكير التوليدي في العلوم لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، مجلة دراسات تربوية واجتماعية، مجلد ١٩، ع ٢، كلية التربية، جامعة حلوان.

- الهويدي، زيد (٢٠٠٤): الإبداع (ماهيته، واكتشافه، وتنميته)، ط ١، دار الكتاب الجامعي العين، الإمارات العربية المتحدة.

المراجع الأجنبية:

- Barak, M. (2013): Impacts of learning inventive problem-solving principles: Students' transition from systematic searching to heuristic problem solving. *Instructional Science*, 41(4), 657-679. DOI: 10.1007/s 11251-012- 9250-5.
- Beghetto, R. A. & Kaufman, J. C. (2014): Classroom contexts for creativity. *High Ability Studies*, 25(1), 53-69. DOI: org/10.1080/13598139.2014.905247.
- Buser, J. K.; Buser, T. J.; Gladding, S. T. & Wilkerson, J. (2011): The creative counselor: Using the SCAMPER model in counselor training. *Journal of Creativity in Mental Health*, 6(4), 256-273. DOI:10.1080/15401383.2011.631468.
- Chulvi, V.; Mulet, E.; Chakrabarti, A.; López Mesa, B. & González-Cruz, C. (2012): Comparison of the degree of creativity in the design outcomes using different design methods. *Journal of Engineering Design*, 23(4), 241— 269. DOI: 10.1080/09544828.2011.624501.
- Eberel, B. (2008): SCAMPER creative games and activities. (Let your imagination run wild).
- Foster, A. S. (2016): Fostering creativity in science classrooms. In: M. K. Demetrikopoulos & J. L. Pecore (Eds.), Interplay of creativity and giftedness in science (pp. 187-200). Netherlands: Sense Publishers. DOI:org/ 10.1007/978- 94-6300-163-2_10.

- Gaubinger, K.; Rabl, M.; Swan, S. & Werani, T. (2015): Innovation and product management: A holistic and practical approach to uncertainty reduction. Heidelberg: Springer. DOI: 10.1007/978-3-642-54376-0.
- Motyl, B. & Filippi, S. (2014): Comparison of creativity enhancement and idea generation methods in engineering design training. In: M. Kurosu (Ed.), Human-Computer Interaction (pp. 242-250), Part I, HCII 2014, LNCS 8510, Switzerland: Springer.
- Silverstein, D.; Samuel, P. & Decarlo. N. (2011): The innovator's toolkit: 50+ techniques for predictable and sustainable organic growth. Hoboken: John Wiley & Sons.