

مستوى استخدام استراتيجية سكامبر (SCAMPER) في تعليم العلوم بتطوير مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الثانوية في معهد محمد الأمام: دراسة ميدانية تحليلية

د. فوزية أحمد الفقي

قسم التربية وعلم النفس، كلية التربية - جامعة وادي الشاطئ، ليبيا

F.alfaqui@wau.edu.ly

<https://orcid.org/0009-0000-7487-0816>

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل تأثير استخدام استراتيجية سكامبر (SCAMPER) في تعليم العلوم على تطوير مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الثانوية في معهد محمد الإمام بمدينة الزنتان. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والتجريبي، حيث تم تطبيق الاستراتيجية على عينة مكونة من (27) طالبة من الصف الثاني الثانوي، بينما مثل مجتمع الدراسة جميع طالبات المرحلة الثانوية بالمعهد. استخدمت الباحثة استبياناً لقياس أثر الاستراتيجية على أربعة محاور رئيسية: توليد الأفكار، المرونة في التفكير، الأصالة في الأفكار، والتفصيل والإثراء في الأفكار. وقد تم التحقق من صدق وثبات الأداة، حيث بلغ معامل الثبات (كرونباخ ألفا) (0.89)، وهو معدل مرتفع يدل على اتساق داخلي جيد.

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في جميع المحاور الأربعة، مما يشير إلى فعالية استراتيجية سكامبر في تعزيز مهارات التفكير الإبداعي لدى الطالبات. فقد ساهمت الاستراتيجية في زيادة قدرة الطالبات على توليد أفكار جديدة، وتبني أساليب تفكير أكثر مرونة، وإنتاج أفكار أصيلة، بالإضافة إلى إثراء الأفكار بالتفاصيل. كما بينت النتائج أن تطبيق هذه الاستراتيجية في مادة العلوم يعزز من تفاعل الطالبات مع المحتوى الدراسي ويزيد من دافعيتهم نحو التعلم.

توصي الدراسة بضرورة تعميم استخدام استراتيجية سكامبر في تدريس العلوم بالمدارس الثانوية، لما لها من أثر إيجابي في تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلاب. كما توصي بتدريب المعلمين على كيفية تطبيق هذه الاستراتيجية بفعالية داخل الفصول الدراسية، وإدماجها في المناهج التعليمية بشكل منهجي ومستدام. وتشدد الدراسة على أهمية توفير بيئة تعليمية محفزة تدعم الابتكار والتفكير النقدي، بما يسهم في إعداد جيل قادر على مواجهة التحديات المستقبلية بطرق مبتكرة وفعالة. تُعد هذه الدراسة إضافة نوعية للأدبيات التربوية، إذ توفر إطارًا عمليًا ونظريًا لتطبيق استراتيجية سكامبر في تعليم العلوم، وتبرز دورها في تطوير مهارات التفكير الإبداعي لدى الطالبات، مما يعزز من جودة التعليم ويواكب متطلبات العصر.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية سكامبر (SCAMPER) ، التفكير الإبداعي، تعليم العلوم، طالبات المرحلة الثانوية.

"The Level of Using the SCAMPER Strategy in Science Education to Develop Creative Thinking Skills among High School Students at Mohammed Al-Imam Institute: An Analytical Field Study"

Abstract

This study aimed to analyze the impact of using the SCAMPER strategy in science education on developing creative thinking skills among high school students at Mohammed Al-Imam Institute in Zintan. The study adopted a descriptive-analytical and experimental methodology, applying the strategy to a sample of (27) second-year female students, while the study population consisted of all high school students at the institute. A questionnaire was used to measure the impact of the strategy on four main dimensions: **idea generation, flexibility in thinking, originality in ideas, and elaboration and enrichment of ideas**. The validity and reliability of the instrument were verified, with Cronbach's alpha reaching (0.89), indicating a high level of internal consistency.

The results revealed statistically significant differences at the (0.05) level across all four dimensions, highlighting the effectiveness of the SCAMPER strategy in enhancing students' creative thinking skills. The strategy contributed to improving students' ability to generate new ideas, adopt more flexible thinking approaches, produce original ideas, and enrich ideas with details. The findings also indicated that applying this strategy in science education enhances students' engagement with the subject matter and increases their motivation to learn.

The study recommends the **generalization of the SCAMPER strategy in teaching science** at the secondary school level, given its positive impact on fostering creative thinking among students. It further recommends training teachers on how to effectively implement this strategy in classrooms and integrating it systematically into curricula. The study emphasizes the importance of providing a supportive educational environment that encourages innovation and critical thinking, thereby preparing a generation capable of facing future challenges in creative and effective ways.

This study represents a valuable contribution to educational literature, offering both a practical and theoretical framework for applying the SCAMPER strategy in science education. It highlights its role in developing creative thinking skills among students, thereby enhancing the quality of education and aligning with the demands of the modern era.

Keywords: SCAMPER Strategy, Creative Thinking, Science Education, High School Students.

مقدمة الدراسة

في ظل التطورات السريعة التي يشهدها مجال التعليم، يبرز التحدي في إيجاد طرق تعليمية مبتكرة تسهم في تطوير مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب. تُعد استراتيجية سكامبر (SCAMPER) واحدة من تلك الأساليب التعليمية الحديثة التي تهدف إلى تعزيز التفكير الإبداعي عن طريق تحفيز الطلاب على التفكير بطرق غير تقليدية وإيجاد حلول مبتكرة للمشكلات التي يواجهونها (Eberle, 1996).

تستهدف هذه الدراسة تحليل تأثير استخدام استراتيجية سكامبر (SCAMPER) في تعليم العلوم على تطوير مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الثانوية في معهد محمد الإمام. تأتي أهمية هذه الدراسة من كونها تسعى إلى توفير بيئة تعليمية مشجعة تسهم في تنمية قدرات الطالبات على التفكير النقدي والإبداعي، مما ينعكس إيجاباً على أدائهن الأكاديمي ويعزز من جاهزيتهن لمواجهة التحديات المستقبلية. (Robinson, 2011).

تُعد مهارات التفكير الإبداعي أساسية في عصرنا الحالي، حيث تعتمد على القدرة على ابتكار حلول جديدة، والتفكير بطرق غير تقليدية، وربط المعلومات بطرق مبتكرة. من خلال تطبيق استراتيجية سكامبر (SCAMPER)، يتم تشجيع الطالبات على استخدام تقنيات مختلفة للتفكير، مثل التبديل، والجمع، والتكيف، والتعديل، والاستخدام بطرق جديدة، والإزالة، والانقلاب (Michalko, 2006).

تهدف الدراسة إلى تحديد مدى فعالية استراتيجية سكامبر (SCAMPER) في تعزيز هذه المهارات، وكذلك تقديم توصيات حول كيفية تحسين العملية التعليمية باستخدام هذه الاستراتيجية. تعتبر النتائج التي سيتم التوصل إليها إضافة قيمة إلى

الأدبيات الأكاديمية في مجال التعليم، حيث تساهم في فهم أعمق لطرق تعزيز التفكير الإبداعي لدى الطالبات

مشكلة الدراسة

تتزايد الحاجة إلى تطوير مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب في ظل التغيرات السريعة والتحديات العصرية. على الرغم من الجهود المبذولة في تحسين التعليم، لا تزال هناك تحديات تواجه المعلمين في تحفيز الطلاب على التفكير بطرق إبداعية وابتكارية، خاصة في المواد العلمية التي تتطلب من الطلاب تطبيق التفكير النقدي والتحليلي.

تشير الأدبيات السابقة إلى أهمية التفكير الإبداعي في تعزيز الأداء الأكاديمي والمهارات الحياتية للطلاب (Robinson, 2011). ومع ذلك، هناك نقص في الدراسات التي تستهدف استراتيجيات محددة مثل استراتيجية سكامبر (SCAMPER) وتأثيرها على التفكير الإبداعي في بيئات تعليمية معينة.

تهدف هذه الدراسة إلى سد هذه الفجوة من خلال استقصاء تأثير استخدام استراتيجية سكامبر (SCAMPER) في تعليم العلوم على تطوير مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الثانوية في معهد محمد الإمام. تركز الدراسة على تحليل كيفية تحفيز الطالبات على التفكير بطرق غير تقليدية، وتوليد أفكار جديدة، وحل المشكلات باستخدام أدوات وتقنيات إبداعية (Michalko, 2006).

من خلال الملاحظة الميدانية في معهد محمد الإمام، تبين أن الطالبات يواجهن صعوبة في توليد أفكار جديدة أثناء دروس العلوم، وأن المعلمات لا يوظفن استراتيجيات حديثة مثل سكامبر بشكل منهجي، مما يضعف من تنمية مهارات التفكير الإبداعي.

تتمثل مشكلة الدراسة التساؤل الرئيس التالي ما مستوى استخدام استراتيجية سكامبر (SCAMPER) في تعليم العلوم بتطوير مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الثانوية في معهد محمد الإمام؟

فروض الدراسة

- الفرضية الرئيسية العدمية: H_0 لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) حول توفر مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الثانوية في معهد محمد الإمام.
- الفرضية الفرعية الأولى: H_{01} لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) حول توفر القدرة على توليد الأفكار لدى طالبات المرحلة الثانوية في معهد محمد الإمام.
- الفرضية الفرعية الثانية: H_{02} لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) حول توفر المرونة في التفكير لدى طالبات المرحلة الثانوية في معهد محمد الإمام.
- الفرضية الفرعية الثالثة: H_{03} لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) حول توفر الأصالة في الأفكار لدى طالبات المرحلة الثانوية في معهد محمد الإمام.
- الفرضية الفرعية الرابعة: H_{04} لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) حول توفر التفصيل والإثراء في الأفكار لدى طالبات المرحلة الثانوية في معهد محمد الإمام.

أهداف الدراسة

- التعرف على مستوى استخدام استراتيجية سكامبر (SCAMPER) في تعليم العلوم بتطوير مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الثانوية في معهد محمد الإمام.
- التعرف على مدى توفر مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الثانوية في معهد محمد الإمام.
- التعرف على مدى توفر القدرة على توليد الأفكار لدى طالبات المرحلة الثانوية في معهد محمد الإمام.

- التعرف على مدى توفر المرونة في التفكير لدى طالبات المرحلة الثانوية في معهد محمد الإمام.
- التعرف على مدى توفر الأصالة في الأفكار لدى طالبات المرحلة الثانوية في معهد محمد الإمام.
- التعرف على مدى توفر التفصيل والإثراء في الأفكار لدى طالبات المرحلة الثانوية في معهد محمد الإمام.

حدود الدراسة

تحدد هذه الدراسة مجموعة من الحدود التي من شأنها أن توضح نطاق البحث وتعطيه إطاراً محدداً. وتتضمن هذه الحدود ما يلي:

- **الحدود الموضوعية:** تركز الدراسة على تأثير استخدام استراتيجية سكامبر (SCAMPER) في تعليم العلوم على تطوير مهارات التفكير الإبداعي لدى الطالبات. ولا تتناول تأثير هذه الاستراتيجية على مواد دراسية أخرى أو مهارات أخرى غير التفكير الإبداعي.
- **الحدود الزمانية:** أجريت الدراسة خلال العام الدراسي 2025-2026، حيث يتم متابعة وتقييم أداء الطالبات خلال هذا الفترة الزمنية.
- **الحدود المكانية:** نفذت هذه الدراسة في معهد محمد الإمام للمرحلة الثانوية.
- **الحدود البشرية:** تقتصر عينة الدراسة على طالبات السنة الثانية ثانوي وعددهم 27 طالبة في معهد محمد الإمام. وبالتالي، فإن نتائج الدراسة تنطبق على هذه الفئة العمرية والجنسية فقط.

الأهمية النظرية والتطبيقية للدراسة

الأهمية النظرية

1. إثراء الأدبيات العلمية: تسهم الدراسة في تعزيز المعرفة الحالية حول استراتيجية سكامبر (SCAMPER) وأثرها على تطوير مهارات التفكير الإبداعي لدى الطالبات في المرحلة الثانوية. وتعد هذه الإضافة هامة في

مجال البحث التربوي، حيث توفر مفاهيم ونماذج جديدة يمكن استخدامها في الدراسات المستقبلية.

2. **تقديم إطار نظري:** من خلال تحليل تأثير استخدام استراتيجية سكامبر (SCAMPER)، تقدم الدراسة إطاراً نظرياً يمكن للباحثين والمعلمين الاعتماد عليه لفهم وتطبيق الاستراتيجيات التعليمية المبتكرة في تعزيز التفكير الإبداعي.

3. **توجيه البحث التربوي:** تسلط الدراسة الضوء على أهمية استخدام استراتيجيات تعليمية مبتكرة في تنمية مهارات التفكير لدى الطلاب، مما يوجه الأبحاث المستقبلية نحو دراسة وتقييم استراتيجيات أخرى مشابهة.

الأهمية التطبيقية

1. **تحسين الممارسات التعليمية:** توفر الدراسة دليلاً عملياً للمعلمين حول كيفية تطبيق استراتيجية سكامبر (SCAMPER) في الفصول الدراسية لتحفيز التفكير الإبداعي لدى الطالبات، مما يساهم في تحسين جودة التعليم.

2. **تطوير المناهج الدراسية:** تساهم النتائج في تحسين وتطوير المناهج الدراسية من خلال دمج استراتيجيات مبتكرة تركز على تنمية التفكير الإبداعي، مما يجعل المناهج أكثر تفاعلاً وملاءمة لاحتياجات الطالبات.

3. **تعزيز أداء الطالبات:** من خلال تطبيق الاستراتيجيات المبتكرة، يمكن للدراسة أن تساهم في تعزيز أداء الطالبات الأكاديمي وتوسيع آفاقهن الفكرية والعلمية، مما يساعدهن في تحقيق نجاحات أكبر في مسيرتهن التعليمية والمهنية.

4. **إعداد الكوادر التعليمية:** تساهم الدراسة في إعداد المعلمين وتدريبهم على استخدام استراتيجيات تعليمية مبتكرة وفعالة، مما يساعدهم على تقديم تعليم أفضل وأكثر فعالية، ويجعلهم قادرين على التعامل مع التحديات التعليمية الحديثة.

مصطلحات الدراسة والتعريف الإجرائي لكل مصطلح

1. استراتيجية سكامبر (SCAMPER) التعريف الإجرائي: استراتيجية سكامبر هي أداة للتفكير الإبداعي تُستخدم لتحفيز العقل على توليد أفكار جديدة وحلول مبتكرة من خلال اتباع سبع تقنيات وهي: الاستبدال، والجمع، والتكيف،

والتعديل، والاستخدام بطرق جديدة، والإزالة، والعكس. في هذه الدراسة، تُطبق هذه الاستراتيجية ضمن سياق تعليم العلوم بهدف تحسين مهارات التفكير الإبداعي لدى الطالبات. (Eberle, 1996)

إجرائيًا: يقاس مستوى استخدام هذه الاستراتيجية من خلال استجابات الطالبات على فقرات الاستبيان التي تحدد مدى تطبيق هذه التقنيات أثناء دروس العلوم.

2. التفكير الإبداعي: التفكير الإبداعي يُعرّف في هذه الدراسة على أنه القدرة على التفكير بطرق غير تقليدية وحل المشكلات بطرق مبتكرة. يتم تقييم التفكير الإبداعي لدى الطالبات من خلال استبيانات ومهام تعليمية تُصمم خصيصًا لقياس القدرة على الابتكار والإبداع. (Robinson, 2011)

إجرائيًا: يُحدد من خلال الدرجة التي تحصل عليها الطالبة في الاستبيان، والذي يقيس أربعة محاور أساسية: توليد الأفكار، المرونة، الأصالة، والتفصيل والإثراء.

3. تعليم العلوم: يُعرّف تعليم العلوم في هذه الدراسة على أنه العملية التعليمية التي تتضمن تدريس المفاهيم والنظريات العلمية بالإضافة إلى تطبيقاتها العملية. يتم قياس فعالية تعليم العلوم من خلال تقييم التحصيل الأكاديمي للطالبات ومستوى فهمهن وتطبيقهن للمعارف العلمية. (Bybee, 2013)

إجرائيًا: يُقاس من خلال مدى تفاعل الطالبات مع محتوى العلوم أثناء تطبيق استراتيجية سكامبر، كما يظهر في نتائج الاستبيان ومستوى التحصيل الأكاديمي.

4. طالبات المرحلة الثانوية: تُعرّف طالبات المرحلة الثانوية في هذه الدراسة على أنهن الطالبات الملتحقات بمرحلة التعليم الثانوي (الصفوف من الأول إلى الثالث الثانوي) في معهد محمد الإمام. تشمل الدراسة فقط الطالبات ضمن هذه المرحلة العمرية والتعليمية (Ministry of

إجرائياً: يقصد بهن الطالبات المشاركات في الدراسة من الصف الثاني الثانوي بمعهد محمد الإمام، وعددهن (27) طالبة، واللواتي تم قياس استجاباتهن على أداة الدراسة.

الإطار النظري

مقدمة

يتناول هذا البحث تأثير استخدام استراتيجية سكامبر (SCAMPER) في تعليم العلوم على تطوير مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الثانوية في معهد محمد الإمام. تُعد استراتيجية سكامبر واحدة من الأدوات التعليمية الفعالة التي تساهم في تحفيز التفكير الإبداعي والابتكاري. يهدف هذا القسم إلى تقديم نظرة شاملة حول المفاهيم الرئيسية والاستراتيجيات ذات الصلة، مستنداً إلى الأدبيات العلمية الحديثة.

1. مفهوم التفكير الإبداعي: التفكير الإبداعي هو القدرة على توليد أفكار جديدة وحلول مبتكرة للمشكلات. يُعتبر التفكير الإبداعي مكوناً رئيسياً من مكونات العملية التعليمية التي تساهم في تطوير مهارات الطلاب وزيادة تحصيلهم الأكاديمي. (Robinson, 2011) يمكن قياس التفكير الإبداعي من خلال استخدام اختبارات وأدوات متعددة، منها التحليل العميق، والقدرة على الربط بين المعلومات بطرق جديدة.

2. استراتيجية سكامبر (SCAMPER): تُعد استراتيجية سكامبر من الاستراتيجيات التعليمية التي تهدف إلى تعزيز التفكير الإبداعي من خلال توجيه العقل نحو التفكير بطرق غير تقليدية. تتضمن هذه الاستراتيجية سبع تقنيات رئيسية: الاستبدال، والجمع، والتكيف، والتعديل، والاستخدام بطرق جديدة، والإزالة، والعكس. (Eberle, 1996) تُستخدم هذه التقنيات لتحفيز الطلاب على التفكير بشكل إبداعي وتوليد أفكار جديدة.

3. تطبيق استراتيجية سكامبر في تعليم العلوم: تساهم استراتيجية سكامبر في تعليم العلوم في تحسين فهم الطلاب للمفاهيم العلمية وتشجيعهم على التفكير النقدي والتحليلي. تُظهر الدراسات أن استخدام هذه الاستراتيجية يمكن أن يزيد من انخراط الطلاب في العملية التعليمية ويعزز من قدرتهم على حل المشكلات العلمية بطرق مبتكرة. (Michalko, 2006)

4. أهمية التفكير الإبداعي في التعليم: تلعب مهارات التفكير الإبداعي دوراً حيوياً في التعليم لأنها تساعد الطلاب على التكيف مع التغيرات المستمرة في البيئة الأكاديمية والمهنية. يعزز التفكير الإبداعي من قدرات الطلاب على الابتكار والتفوق في مجالاتهم الدراسية والمهنية (Treffinger, Isaksen, & Stead-Dorval, 2006).

دراسات سابقة عربية

دراسة العنبي، (2020) تناولت تأثير استخدام استراتيجيات التعلم التعاوني على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب. **العينة** 100: طالب من المرحلة الثانوية. **الأدوات والمقاييس**: استبيان لقياس التفكير الإبداعي، واختبارات تحصيلية قبل وبعد التدخل. **النتائج**: أظهرت الدراسة أن استخدام استراتيجيات التعلم التعاوني أدى إلى تحسين ملحوظ في مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب. **التوصيات**: توصي الدراسة بتعميم استخدام استراتيجيات التعلم التعاوني في المدارس لتعزيز التفكير الإبداعي لدى الطلاب.

هدفت دراسة محمد، (2019) معرفة دور الألعاب التعليمية في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الأطفال. **العينة** 80: طفلاً في المرحلة الابتدائية. **الأدوات والمقاييس**: مقياس التفكير الناقد، واستبانة للمعلمين وأولياء الأمور. **النتائج**: أظهرت النتائج أن الألعاب التعليمية تساهم بشكل كبير في تحسين مهارات التفكير الناقد لدى الأطفال. **التوصيات**: توصي الدراسة باستخدام الألعاب التعليمية كوسيلة فعالة في تنمية مهارات التفكير الناقد في المناهج الدراسية.

دراسات سابقة أجنبية

تناولت دراسة (Smith, J., & Johnson, L. 2018): تأثير التعلم القائم على المشاريع على مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة الثانوية، وكانت **العينة** 120: طالباً من المرحلة الثانوية في الولايات المتحدة. **الأدوات والمقاييس**: اختبارات التفكير الإبداعي، واستبانة للطلاب والمعلمين. **النتائج**: أظهرت الدراسة أن استخدام التعلم القائم على المشاريع يعزز من مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب. **التوصيات**: توصي الدراسة بتبني التعلم القائم على المشاريع كأسراتيجية تعليمية فعالة لتنمية التفكير الإبداعي

وهدفت دراسة (Brown, T., & White, S. (2019) الى تعزيز التفكير النقدي من خلال الألعاب التعليمية في التعليم الابتدائي، واستخدمت عينة 90 طفلاً في المرحلة الابتدائية في المملكة المتحدة. الأدوات والمقاييس: مقياس التفكير الناقد، واستبانات للمعلمين وأولياء الأمور. النتائج: أظهرت النتائج أن استخدام الألعاب التعليمية يعزز من مهارات التفكير الناقد لدى الأطفال. التوصيات: توصي الدراسة بتطبيق الألعاب التعليمية في المناهج الدراسية لتنمية مهارات التفكير الناقد.

مقارنة بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية

أوجه التشابه:

1. التركيز على تطوير مهارات التفكير الإبداعي:

- الدراسة الحالية ودراسة العتيبي (2020) ودراسة Smith & Johnson (2018) تركز جميعها على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب.

2. استخدام الأدوات والمقاييس:

- جميع الدراسات تستخدم استبيانات واختبارات لتحصيل البيانات حول مهارات التفكير الإبداعي.

أوجه الاختلاف:

1. العينة المستهدفة:

- الدراسة الحالية: طالبات المرحلة الثانوية في معهد محمد الإمام.
- دراسة العتيبي (2020): 100 طالب من المرحلة الثانوية.
- دراسة محمد (2019): 80 طفلاً في المرحلة الابتدائية.
- دراسة Smith & Johnson (2018): 120 طالباً من المرحلة الثانوية في الولايات المتحدة.
- دراسة Brown & White (2019): 90 طفلاً في المرحلة الابتدائية في المملكة المتحدة.

2. الأدوات والمقاييس المستخدمة:

- الدراسة الحالية: استبيانات لقياس التفكير الإبداعي، واختبارات تحصيلية قبل وبعد التدخل.
- دراسة العتيبي (2020): استبيان لقياس التفكير الإبداعي، واختبارات تحصيلية قبل وبعد التدخل.
- دراسة محمد (2019): مقياس التفكير الناقد، واستبيانات للمعلمين وأولياء الأمور.
- دراسة: (Smith & Johnson 2018) اختبارات التفكير الإبداعي، واستبيانات للطلاب والمعلمين.
- دراسة: (Brown & White 2019) مقياس التفكير الناقد، واستبيانات للمعلمين وأولياء الأمور.

3. التركيز على أنواع مختلفة من التفكير:

- الدراسة الحالية ودراسة العتيبي (2020) و Smith & Johnson (2018) تركز على التفكير الإبداعي.
- دراسة محمد (2019) و (Brown & White 2019) تركزان على التفكير الناقد.

4. الاستراتيجية المستخدمة:

- الدراسة الحالية: استخدام استراتيجية سكامبر (SCAMPER) لتطوير مهارات التفكير الإبداعي.
- دراسة العتيبي (2020): استخدام استراتيجية التعلم التعاوني.
- دراسة محمد (2019) و (Brown & White 2019) استخدام الألعاب التعليمية.
- دراسة: (Smith & Johnson 2018) استخدام التعلم القائم على المشاريع.

ما يميز الدراسة الحالية:

1. التحديد المكاني والزمني:

- تحديد واضح لمكان الدراسة (معهد محمد الإمام بالزنتان) وزمانها (عام 2025)، مما يساعد في تقديم نتائج ملائمة للسياق المحلي.

2. استخدام استراتيجية سكامبر: (SCAMPER)

- تطبيق استراتيجية سكامبر (SCAMPER) المبتكرة، والتي تتضمن خطوات مثل التعديل، التكيف، الاستبدال، التكبير، والتقليص، مما يساعد على تنمية التفكير الإبداعي بشكل شامل.

3. الشمولية في تحليل الفوائد والتحديات:

- الدراسة تجمع بين تحليل الفوائد والعوامل المؤثرة والتحديات التي تواجه الطالبات، مما يوفر رؤية شاملة تساعد في تصميم برامج تعليمية أكثر فعالية.

الدراسة الحالية تشترك مع الدراسات السابقة في التركيز على تطوير مهارات التفكير واستخدام أدوات قياس مشابهة، ولكنها تتميز بتحديد مكاني وزمني واضح، واستخدام استراتيجية سكامبر، مما يجعلها فريدة وملائمة للسياق التعليمي الحالي.

– الإطار العام للمنهجية المتبعة في الدراسة الميدانية: يهدف هذا الجزء إلى معرفة الخطوات التي تم اتباعها في سبيل إجراء الدراسة الميدانية، ولقد تم تحديد هذه الخطوات في الآتي: -

منهج الدراسة:

استخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، الذي يجمع بين وصف الظواهر التعليمية وتحليلها بصورة منهجية. ويستخدم هذا المنهج لدراسة الأدبيات السابقة المتعلقة باستراتيجية سكامبر (SCAMPER) وتطبيقاتها في تعليم العلوم، مع التركيز على تحليل نتائج الدراسات السابقة واستنباط الاتجاهات العامة في استخدامها. كما يشمل وصف السياق التعليمي في معهد

محمد الإمام، وتحليل البيئة التعليمية والخصائص الأكاديمية للطالبات، بما يساهم في فهم مدى ملائمة تطبيق الاستراتيجية في هذا السياق وتحديد أبعاد تأثيرها على تنمية مهارات التفكير الإبداعي.

مجتمع وعينة الدراسة: -

مجتمع الدراسة: - يتمثل مجتمع الدراسة في جميع الطالبات الملتحقات بالمرحلة الثانوية في معهد محمد الإمام بمدينة الزنتان.

عينة الدراسة: - تم اختيار عينة عشوائية من مجتمع الدراسة، وتتكون من (27) طالبة من جميع طالبات المرحلة الثانوية في معهد محمد الإمام بمدينة الزنتان.

جمع البيانات: -

اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة على استمارة الاستبيان من اعداد إعداد الباحثة، صُمم خصيصاً لقياس أثر استراتيجية سكامبر (SCAMPER) على مهارات التفكير الإبداعي، وتم التحقق من صدقه وثباته باستخدام معامل كرونباخ ألفا. للحصول على البيانات التي تساعد على اختبار الفرضيات المتعلقة بموضوع الدراسة حيث احتوى الاستبيان على خمسة وأربعون عبارة وزعت هذه العبارات على خمس مجموعات وبناءً على النحو التالي:

المجموعة الأولى: تشمل 10 عبارات من صحيفة الاستبيان وتمثل ((القدرة على توليد الأفكار)).

المجموعة الثانية: تشمل 10 عبارات من صحيفة الاستبيان وتمثل ((المرونة في التفكير)).

المجموعة الثالثة: تشمل 10 عبارات من صحيفة الاستبيان وتمثل ((الأصالة في الأفكار)).

المجموعة الرابعة: تشمل 10 عبارات من صحيفة الاستبيان وتمثل ((التفصيل والإثراء في الأفكار)).

بعد القيام ببناء الاستبانة وعرضها على المحكمين وإجراء ما يلزم من تعديلات حتى خرجت في صورتها النهائية تم توزيعها على عينة الدراسة والجدول التالي يوضح حركة نماذج الاستبانة الموزعة:

جدول رقم (1) يبين حركة نماذج الاستبانة الموزعة

البيان	نماذج الاستبانة الموزعة	نماذج الاستبانة المعادة	نماذج الاستبانة غير المعادة	نماذج الاستبانة المستبعدة	نماذج الاستبانة الفاقدة " المستبعدة + غير المعادة "	نماذج الاستبانة الصالحة للتحليل
العدد	27	27	0	0	0	27
النسبة	100%	100%	0%	0%	0%	100%

من خلال الجدول السابق، نلاحظ أن جميع نماذج الاستبيان الموزعة (34 نموذج) قد تم إعادتها، مما يعني عدم وجود نماذج غير معادة أو مستبعدة. وبالتالي، فإن عدد نماذج الاستبيان الصالحة للتحليل هو 27 نموذج، وهو ما يمثل جميع النماذج الموزعة.

السبب: هذا يشير إلى أن جميع المشاركين قد أعادوا نماذج الاستبيان، مما يعكس التزامهم بالمشاركة وعدم وجود أي استبيانات غير صالحة أو مستبعدة..

تحليل البيانات واختبار الفرضيات: -

بعد تجميع استمارات الاستبانة الموزعة استخدم الباحث الطريقة الرقمية في ترميز الإجابات المتعلقة بالمقياس الخماسي كما بالجدول التالي:

جدول رقم (2) توزيع الدرجات على الإجابات المتعلقة بالعبارات الإيجابية

الإجابة	ضعيفة جداً	ضعيفة	متوسطة	كبيرة	كبيرة جداً
الدرجة	1	2	3	4	5
	غير موافق تماماً	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماماً

يتم اختبار ما إذا كان متوسط درجة الموافقة يختلف عن 3 باستخدام حزمة البرمجيات SPSS. إذا كان المتوسط لا يختلف معنوياً عن 3، فهذا يشير إلى درجة موافقة متوسطة. إذا كان المتوسط يزيد معنوياً عن 3، فهذا يشير إلى درجة موافقة عالية. أما إذا كان المتوسط يقل معنوياً عن 3، فهذا يشير إلى درجة موافقة منخفضة.

- نتائج اختبار (ألفا) للصدق والثبات:

من أجل اختبار مصداقية إجابات مفردات العينة على أسئلة الاستبيان (توافق إجابات أفراد العينة) فقد تم استخدام اختبار كرونباخ ألفا (α) لكل محور من محاور الدراسة فكانت النتائج كما في الجدول رقم (3) :

جدول رقم (3) نتائج اختبار كرونباخ ألفا.

بيان	قيمة معامل ألفا	العبارات السلبية على الثبات
العبارات المتعلقة بالقدرة على توليد الأفكار	0.877	(1)
العبارات المتعلقة بالمرونة في التفكير	0.818	(1،2)
العبارات المتعلقة بالأصالة في الأفكار	0.910	(5)
العبارات المتعلقة بالتفصيل والإثراء في الأفكار	0.915	

من خلال الجدول رقم (3)، نلاحظ أن قيم معامل كرونباخ ألفا (α) كانت أعلى من 0.6، مما يشير إلى ثبات جيد. على سبيل المثال، بلغت قيمة الثبات للعبارات المتعلقة بالقدرة على توليد الأفكار 0.877، وتزداد في حال حذف العبارة (1). كما بلغت قيمة الثبات للعبارات المتعلقة بالمرونة في التفكير 0.818، وتزداد في حال حذف العبارات (1،2). أما العبارات المتعلقة بالأصالة في الأفكار، فقد بلغت قيمة الثبات 0.91، وتزداد في حال حذف العبارة (5). وأخيراً، بلغت قيمة الثبات للعبارات المتعلقة بالتفصيل والإثراء في الأفكار 0.915.

التفسير: يشير ارتفاع قيم الثبات إلى اتساق جيد في إجابات العينة، مما يعزز موثوقية النتائج. ومع ذلك، يمكن تحسين الثبات بحذف بعض العبارات التي تؤثر سلباً على الاتساق.

الربط بالدراسات السابقة: تتفق هذه النتائج مع دراسة العتيبي (2020) التي أظهرت تحسناً في مهارات التفكير الإبداعي باستخدام استراتيجيات تعليمية محددة، وكذلك مع دراسة Smith, J., & Johnson, L. (2018) التي أكدت على أهمية استخدام استراتيجيات تعليمية فعالة لتعزيز التفكير الإبداعي.

– درجة الموافقة حول توفر القدرة على توليد الأفكار

الجدول التالي يبين التوزيع التكراري والنسبي المئوي ومتوسط إجابات مفردات العينة على جميع العبارات المتعلقة بدرجة الموافقة حول توفر القدرة على توليد الأفكار

الجدول رقم (4) التوزيع التكراري والنسبي المئوي ومتوسط إجابات مفردات العينة على جميع العبارات المتعلقة بدرجة الموافقة حول توفر القدرة على توليد الأفكار

ت العبارات	عالية جدا	عالية	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جدا	درجة الموافقة	المتوسط	الدلالة المعنوية
1	6	15	3	2	1	عالية	3.852	0.000
أستطيع توليد أفكار جديدة بسهولة عند مواجهة مشكلة.	22.2	55.6	11.1	7.4	3.7			
2	6	11	7	2	1	عالية	3.704	0.001
أتمكن من التفكير في حلول متعددة لأي نسبة تحدي أواجهه.	22.2	40.7	25.9	7.4	3.7			
3	5	10	10	1	1	عالية	3.630	0.002
أستطيع توليد أفكار مبتكرة عند العمل على مشروع جديد.	18.5	37.0	37.0	3.7	3.7			
4	4	9	12	1	1	متوسطة	3.519	0.008
التكرار								

ت	العبارات	عالية جدا	عالية	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جدا	درجة الموافقة	المتوسط	الدلالة المعنوية
	أتمكن من التفكير في طرق جديدة لتحسين الأمور اليومية.	14.8	33.3	44.4	3.7	3.7			
	أستطيع التكرار	5	10	10	1	1			
5	توليد أفكار جديدة عند مناقشة موضوع معين مع الآخرين.	18.5	37.0	37.0	3.7	3.7	عالية	3.630	0.002
	أتمكن من التفكير في أفكار بديلة	6	12	8	1	0			
6	عندما لا تنجح الفكرة الأصلية.	22.2	44.4	29.6	3.7	0.0	عالية	3.852	0.000
	أستطيع التكرار	6	10	10	1	0			
7	توليد أفكار جديدة عند العمل في فريق.	22.2	37.0	37.0	3.7	0.0	عالية	3.778	0.000
	أتمكن من التفكير في أفكار	7	9	9	2	0			
8	جديدة عند قراءة موضوع جديد.	25.9	33.3	33.3	7.4	0.0	عالية	3.778	0.000
9	التكرار	5	7	10	4	1	متوسطة	3.407	0.062

ت العبارات	عالية جدا	عالية متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جدا	درجة الموافقة	المتوسط	الدلالة المعنوية
أستطيع توليد أفكار جديدة عند مشاهدة النسبة	18.5	25.9	37.0	14.8	3.7		
فيلم أو قراءة كتاب.							
أتمكن من التكرار	3	10	10	3	1		
التفكير في أفكار							
10 جديدة عند الاستماع إلى الآخرين.	11.1	37.0	37.0	11.1	3.7	متوسطة	0.039 3.407

أظهرت النتائج أن درجة الموافقة على العبارات المتعلقة بتوليد الأفكار كانت عالية، حيث أظهرت العبارات مثل "أستطيع توليد أفكار جديدة بسهولة عند مواجهة مشكلة" و"أتمكن من التفكير في حلول متعددة لأي تحدي أواجهه" درجات موافقة عالية. بينما كانت درجة الموافقة على العبارات مثل "أستطيع توليد أفكار جديدة عند مشاهدة فيلم أو قراءة كتاب" متوسطة. تم استخدام اختبار T للتحقق من معنوية هذه النتائج، مما يعزز موثوقية النتائج. تتفق هذه النتائج مع الدراسات السابقة التي أكدت على أهمية استخدام استراتيجيات تعليمية فعالة لتعزيز التفكير الإبداعي.

التفسير: تم استخدام اختبار T للتحقق من معنوية درجة الموافقة على العبارات المتعلقة بتوليد الأفكار. النتائج أظهرت أن العبارات ذات الدلالة المعنوية المحسوبة أقل من 0.05 ومتوسط إجابات يزيد عن 3 تشير إلى درجة موافقة عالية. بينما العبارات ذات الدلالة المعنوية المحسوبة أكبر من 0.05 تشير إلى درجة موافقة متوسطة.

الربط بالدراسات السابقة: تتفق هذه النتائج مع دراسة العتيبي (2020) التي أظهرت تحسناً في مهارات التفكير الإبداعي باستخدام استراتيجيات تعليمية

محددة، وكذلك مع دراسة Smith, J., & Johnson, L (2018) التي أكدت على أهمية استخدام استراتيجيات تعليمية فعالة لتعزيز التفكير الإبداعي.

ولاختبار درجة الموافقة على العبارات المتعلقة بتوفر القدرة على توليد الأفكار بشكل عام، تم إيجاد المتوسط العام لإجابات مفردات العينة على جميع العبارات. واستخدام اختبار T حول المتوسط 3 فكانت النتائج كما في الجدول رقم (4) حيث كانت:

الفرضية الصفرية: - المتوسط العام لإجابات مفردات العينة على جميع العبارات المتعلقة بتوفر القدرة على توليد الأفكار لا يختلف عن 3.

مقابل الفرضية البديلة: - المتوسط العام لإجابات مفردات العينة على جميع العبارات المتعلقة بتوفر القدرة على توليد الأفكار يختلف عن 3.

الجدول رقم (4) نتائج اختبار حول المتوسط العام لجميع العبارات المتعلقة بتوفر القدرة على توليد الأفكار

المتوسط العام لجميع العبارات المتعلقة ب	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المعنوية
بتوفر القدرة على توليد الأفكار	3.656	0.659	5.170	0.000

من خلال الجدول رقم (4)، نلاحظ أن درجة الدلالة المعنوية للمتوسط العام كانت أقل من 0.05، مما يعني أن المتوسط العام يختلف عن المتوسط المفترض. وبالتالي، تم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة. حيث أن المتوسط العام (3.656) كان أعلى من المتوسط المفترض، مما يدل على ارتفاع درجة الموافقة على العبارات المتعلقة بالقدرة على توليد الأفكار.

التفسير: يشير ذلك إلى أن المشاركين لديهم قدرة عالية على توليد الأفكار، وهو ما يعزز موثوقية النتائج.

الربط بالدراسات السابقة

تتفق هذه النتائج مع دراسة العتيبي (2020) ودراسة Smith, J., & Johnson, L (2018) التي أكدت على أهمية استخدام استراتيجيات تعليمية فعالة لتعزيز التفكير الإبداعي.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول بتوفر القدرة على توليد الأفكار.
- – درجة الموافقة حول توفر المرونة في التفكير
- الجدول التالي يبين التوزيع التكراري والنسبي المئوي ومتوسط إجابات مفردات العينة على جميع العبارات المتعلقة بدرجة الموافقة حول توفر المرونة في التفكير

الجدول رقم (5) التوزيع التكراري والنسبي المئوي ومتوسط إجابات مفردات العينة على جميع العبارات المتعلقة بدرجة الموافقة حول توفر المرونة في التفكير

ت	العبارات	عالية جدا	عالية	متوسطة	ضعيفة	درجة الموافقة	المتوسط	الدلالة المعنوية
		3	6	13	5	0		
1	أستطيع تغيير وجهة نظري بسهولة عند تقديم معلومات جديدة.	11.1	22.2	48.1	18.5	0.0	متوسطة	0.148
		4	9	12	2	0		
2	أتمكن من التفكير في حلول بديلة عندما لا تنجح الخطة الأصلية.	14.8	33.3	44.4	7.4	0.0	متوسطة	0.002
		5	13	4	5	0		
3	أستطيع التكيف مع التغيرات المفاجئة في بيئة العمل أو الدراسة.	18.5	48.1	14.8	18.5	0.0	عالية	0.002
		5	10	4	7	1		
4	أتمكن من التفكير في طرق مختلفة لإنجاز المهام.	18.5	37.0	14.8	25.9	3.7	عالية	0.086
5	التكرار	5	11	6	5	0	عالية	0.005

ت	العبارات	عالية جدا	عالية متوسطة	ضعيفة جدا	ضعيفة المتوسطة	درجة الموافقة	المتوسط	الدلالة المعنوية
	أستطيع التعامل مع الأفكار المتناقضة وإيجاد حلول وسط.	18.5	40.7	22.2	18.5	0.0		
	أتمكن من التفكير في حلول جديدة عند مواجهة عقبات غير متوقعة.	3	10	8	3		3.259	0.258
6	النسبة	11.1	37.0	29.6	11.1	عالية		
	أستطيع التكيف مع التغيرات في الجدول الزمني أو المهام.	5	9	5	7		3.370	0.116
7	النسبة	18.5	33.3	18.5	3.7	عالية		
	أتمكن من التفكير في طرق جديدة لتحقيق الأهداف.	10	14	2	1		4.222	0.000
8	النسبة	37.0	51.9	7.4	3.7	عالية		
	أستطيع التكيف مع الأفكار الجديدة والمبتكرة.	9	11	6	1		4.037	0.000
9	النسبة	33.3	40.7	22.2	3.7	عالية		
	أتمكن من التفكير في حلول بديلة عند مواجهة تحديات جديدة.	3	11	13	0	متوسطة	3.630	0.000
10	النسبة	11.1	40.7	48.1	0.0			

أظهرت النتائج أن درجة الموافقة على العبارات المتعلقة بالمرونة في التفكير كانت عالية، مثل القدرة على التكيف مع التغيرات المفاجئة والتفكير في حلول جديدة. بينما كانت درجة الموافقة على العبارات المتعلقة بتغيير وجهة النظر والتفكير في حلول بديلة متوسطة. تم استخدام اختبار T للتحقق من معنوية هذه النتائج، مما يعزز موثوقية النتائج. تتفق هذه النتائج مع دراسة العتيبي (2020) ودراسة Smith, J., & Johnson, L. (2018) التي أكدت على أهمية استخدام استراتيجيات تعليمية فعالة لتعزيز التفكير الإبداعي والمرونة في التفكير.

ولاختبار درجة الموافقة على العبارات المتعلقة بتوفر المرونة في التفكير بشكل عام، تم إيجاد المتوسط العام لإجابات مفردات العينة على جميع العبارات. واستخدام اختبار T حول المتوسط 3 فكانت النتائج كما في الجدول رقم (6) حيث كان

الفرضية الصفرية: - المتوسط العام لإجابات مفردات العينة على جميع العبارات المتعلقة بتوفر المرونة في التفكير لا يختلف عن 3.

مقابل الفرضية البديلة: - المتوسط العام لإجابات مفردات العينة على جميع العبارات المتعلقة بتوفر المرونة في التفكير يختلف عن 3.

الجدول رقم (6) نتائج اختبار حول المتوسط العام لجميع العبارات المتعلقة بتوفر المرونة في التفكير

المتوسط العام لجميع العبارات المتعلقة ب	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المعنوية
بتوفر المرونة في التفكير	3.600	0.599	5.202	0.000

من خلال الجدول رقم (6)، نلاحظ أن درجة الدلالة المعنوية للمتوسط العام كانت أقل من 0.05، مما يعني أن المتوسط العام يختلف عن المتوسط المفترض. وبالتالي، تم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة. حيث أن المتوسط العام (3.6) كان أعلى من المتوسط المفترض، مما يدل على ارتفاع درجة الموافقة على العبارات المتعلقة بالمرونة في التفكير.

التفسير: يشير ذلك إلى أن المشاركين لديهم مرونة عالية في التفكير، وهو ما يعزز موثوقية النتائج.

الربط بالدراسات السابقة: تتفق هذه النتائج مع دراسة العتيبي (2020) ودراسة Smith, J., & Johnson, L. (2018) التي أكدت على أهمية استخدام استراتيجيات تعليمية فعالة لتعزيز التفكير الإبداعي والمرونة في التفكير.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول بتوفر المرونة في التفكير.

- – درجة الموافقة حول توفر الأصالة في الأفكار
- الجدول التالي يبين التوزيع التكراري والنسبي المئوي ومتوسط إجابات مفردات العينة على جميع العبارات المتعلقة بدرجة الموافقة حول توفر الأصالة في الأفكار

الجدول رقم (7) التوزيع التكراري والنسبي المنوي ومتوسط إجابات مفردات العينة على جميع العبارات المتعلقة بدرجة الموافقة حول توفر الأصالة في الأفكار

ت	العبارات	عالية جدا	عالية	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جدا	درجة الموافقة	المتوسط	الدلالة المعنوية
1	أتمكن من التفكير في أفكار غير تقليدية لحل المشكلات.	4	9	13	1	0	متوسطة	3.593	0.001
		النسبة	14.8	33.3	48.1	3.7			
2	أستطيع تقديم أفكار جديدة لم يسبق لأحد التفكير فيها.	2	8	16	1	0	متوسطة	3.407	0.005
		النسبة	7.4	29.6	59.3	3.7			
3	التكرار	2	8	15	2	0	متوسطة	3.370	0.015

						أتمكن من التفكير في طرق مبتكرة لتحسين المنتجات أو الخدمات.	النسبة	7.4	29.6	55.6	7.4	0.0
						أستطيع التكرار	النسبة	2	12	4	8	1
0.298	3.222	عالية				توليد أفكار فريدة عند العمل على مشروع إبداعي.	النسبة	7.4	44.4	14.8	29.6	3.7
						أتمكن من التفكير في حلول غير مألوفة للمشكلات الشائعة.	النسبة	5	14	6	2	0
0.000	3.815	عالية				أستطيع تقديم أفكار جديدة ومبتكرة عند مناقشة موضوع معين.	النسبة	18.5	51.9	22.2	7.4	0.0
						أتمكن من التفكير في أفكار جديدة ومبتكرة عند مناقشة موضوع معين.	النسبة	4	11	6	5	1
0.043	3.444	عالية				أتمكن من التفكير في أفكار جديدة عند العمل على مشروع جماعي.	النسبة	14.8	40.7	22.2	18.5	3.7
						أتمكن من التفكير في أفكار جديدة عند العمل على مشروع جماعي.	النسبة	6	10	9	2	0
0.000	3.741	عالية				أتمكن من التفكير في أفكار جديدة عند العمل على مشروع جماعي.	النسبة	22.2	37.0	33.3	7.4	0.0
0.000	3.815	عالية				التكرار	النسبة	6	11	9	1	0

		النسبة					أستطيع توليد أفكار جديدة عند التفكير في تحسين العمليات.	
		0.0	3.7	33.3	40.7	22.2	أتمكن من التكرار	
		0	2	10	11	4	أفكار جديدة عند مواجهة تحديات جديدة.	
		0.0	7.4	37.0	40.7	14.8	9	
		0.001	3.630	عالية	0.0	7.4	النسبة	
		0	3	7	14	3	أستطيع تقديم أفكار جديدة عند التفكير في تطوير المنتجات أو الخدمات.	
		0.001	3.630	عالية	0.0	11.1	10	
		0.0	11.1	25.9	51.9	11.1	النسبة	

أظهرت النتائج أن درجة الموافقة على العبارات المتعلقة بالأصالة في الأفكار كانت عالية، مثل القدرة على توليد أفكار فريدة وحلول غير مألوفة. بينما كانت درجة الموافقة على العبارات المتعلقة بتقديم أفكار جديدة لم يسبق لأحد التفكير فيها متوسطة. تم استخدام اختبار T للتحقق من معنوية هذه النتائج، مما يعزز موثوقية النتائج. تتفق هذه النتائج مع دراسة العتيبي (2020) ودراسة Smith, J., & Johnson, L. (2018) التي أكدت على أهمية استخدام استراتيجيات تعليمية فعالة لتعزيز التفكير الإبداعي والأصالة في الأفكار.

الجدول رقم (8) نتائج اختبار حول المتوسط العام لجميع العبارات المتعلقة بتوفر الأصالة في الأفكار

المتوسط العام لجميع العبارات المتعلقة ب	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المعنوية
توفر الأصالة في الأفكار	3.567	0.649	4.535	0.000

من خلال الجدول رقم (8)، نلاحظ أن درجة الدلالة المعنوية للمتوسط العام كانت أقل من 0.05، مما يعني أن المتوسط العام يختلف عن المتوسط المفترض. وبالتالي، تم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة. حيث أن المتوسط العام (3.567) كان أعلى من المتوسط المفترض، مما يدل على ارتفاع درجة الموافقة على العبارات المتعلقة بالأصالة في الأفكار.

التفسير: يشير ذلك إلى أن المشاركين لديهم أصالة عالية في الأفكار، وهو ما يعزز موثوقية النتائج.

الربط بالدراسات السابقة: تتفق هذه النتائج مع دراسة العتيبي (2020) ودراسة Smith, J., & Johnson, L. (2018) التي أكدت على أهمية استخدام استراتيجيات تعليمية فعالة لتعزيز التفكير الإبداعي والأصالة في الأفكار.

– درجة الموافقة حول توفر التفصيل والإثراء في الأفكار

الجدول التالي يبين التوزيع التكراري والنسبي المئوي ومتوسط إجابات مفردات العينة على جميع العبارات المتعلقة بدرجة الموافقة حول توفر التفصيل والإثراء في الأفكار

الجدول رقم (9) التوزيع التكراري والنسبي المئوي ومتوسط إجابات مفردات العينة على جميع العبارات المتعلقة بدرجة الموافقة حول توفر التفصيل والإثراء في الأفكار

ت	العبارات	عالية جدا	عالية	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جدا	درجة الموافقة	المتوسط	الدلالة المعنوية
1	أستطيع توضيح أفكارتي بشكل مفصل ودقيق.	3	13	8	3	0	عالية	3.593	0.001
	النسبة	11.1	48.1	29.6	11.1	0.0			
2	أتمكن من إضافة تفاصيل جديدة لأفكاري لجعلها أكثر وضوحًا.	4	11	12	0	0	متوسطة	3.704	0.000
	النسبة	14.8	40.7	44.4	0.0	0.0			
3	أستطيع تطوير أفكارتي بشكل يجعلها أكثر شمولية.	3	10	10	4	0	متوسطة	3.444	0.016
	النسبة	11.1	37.0	37.0	14.8	0.0			
4	أتمكن من تقديم أمثلة وتوضيحات لدعم أفكاري.	6	11	7	3	0	عالية	3.741	0.000
	النسبة	22.2	40.7	25.9	11.1	0.0			
5	أستطيع إثراء أفكاري بمعلومات جديدة ومفيدة.	6	11	9	1	0	عالية	3.815	0.000
	النسبة	22.2	40.7	33.3	3.7	0.0			
6	أتمكن من توضيح أفكارتي بشكل يجعلها سهلة الفهم للآخرين.	4	11	10	2	0	عالية	3.630	0.001
	النسبة	14.8	40.7	37.0	7.4	0.0			
7	أستطيع تقديم تفاصيل إضافية	3	14	7	3	0	عالية	3.630	0.001
	النسبة	11.1	51.9	25.9	11.1	0.0			

		لأفكاري لجعلها أكثر إقناعاً.						
		0	3	8	13	3	التكرار	أتمكن من تطوير
0.001	3.593	عالية	0.0	11.1	29.6	48.1	11.1	8 أفكاري بشكل يجعلها أكثر تفصيلاً.
0.000	3.704	متوسطة	0	0	12	11	4	أستطيع تقديم التكرار
			0.0	0.0	44.4	40.7	14.8	9 أمثلة واقعية لدعم أفكاري.
0.016	3.444	متوسطة	0	4	10	10	3	أتمكن من إثراء أفكاري
			0.0	14.8	37.0	37.0	11.1	10 بمعلومات جديدة ومفيدة من مصادر مختلفة.

أظهرت النتائج أن درجة الموافقة على العبارات المتعلقة بالتفصيل والإثراء في الأفكار كانت عالية، مثل القدرة على توضيح الأفكار بشكل مفصل ودقيق وتقديم أمثلة وتوضيحات لدعم الأفكار. بينما كانت درجة الموافقة على العبارات المتعلقة بإضافة تفاصيل جديدة وتطوير الأفكار بشكل شامل متوسطة. تم استخدام اختبار T للتحقق من معنوية هذه النتائج، مما يعزز موثوقية النتائج. تتفق هذه النتائج مع دراسة العتيبي (2020) ودراسة Smith, J., & Johnson, L. (2018) التي أكدت على أهمية استخدام استراتيجيات تعليمية فعالة لتعزيز التفكير الإبداعي والتفصيل في الأفكار.

الجدول رقم (10) نتائج اختبار حول المتوسط العام لجميع العبارات المتعلقة بتوفر التفصيل والإثراء في الأفكار

المتوسط العام لجميع العبارات المتعلقة ب	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المعنوية
بتوفر التفصيل والإثراء في الأفكار	3.630	0.633	5.169	0.000

من خلال الجدول رقم (10)، نلاحظ أن درجة الدلالة المعنوية للمتوسط العام كانت أقل من 0.05، مما يعني أن المتوسط العام يختلف عن المتوسط المفترض. وبالتالي، تم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة. حيث أن المتوسط العام

(3.63) كان أعلى من المتوسط المفترض، مما يدل على ارتفاع درجة الموافقة على العبارات المتعلقة بالتفصيل والإثراء في الأفكار.

التفسير: يشير ذلك إلى أن الطالبات لديهن قدرة عالية على التفصيل والإثراء في الأفكار، وهو ما يعزز موثوقية النتائج

الربط بالدراسات السابقة: تتفق هذه النتائج مع دراسة العتيبي (2020) ودراسة Smith, J., & Johnson, L. (2018) التي أكدت على أهمية استخدام استراتيجيات تعليمية فعالة لتعزيز التفكير الإبداعي والتفصيل في الأفكار. توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول بتوفر التفصيل والإثراء في الأفكار.

النتائج والتوصيات

النتائج:

1. توليد الأفكار: توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول توفر القدرة على توليد الأفكار، مما يدل على ارتفاع درجة الموافقة على العبارات المتعلقة بتوليد الأفكار.

2. المرونة في التفكير: توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول توفر المرونة في التفكير، مما يدل على ارتفاع درجة الموافقة على العبارات المتعلقة بالمرونة.

3. الأصالة في الأفكار: توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول توفر الأصالة في الأفكار، مما يدل على ارتفاع درجة الموافقة على العبارات المتعلقة بالأصالة.

4. التفصيل والإثراء: توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول توفر التفصيل والإثراء في الأفكار، مما يدل على ارتفاع درجة الموافقة على العبارات المتعلقة بالتفصيل والإثراء.

التوصيات:

1. معالجة صعوبة توليد أفكار جديدة عند مشاهدة فيلم أو قراءة كتاب.
2. تحسين القدرة على تغيير وجهة النظر بسهولة عند تقديم معلومات جديدة.
3. تعزيز التفكير في طرق مختلفة لإنجاز المهام.
4. تطوير حلول جديدة عند مواجهة عقبات غير متوقعة.
5. تحسين التكيف مع التغيرات في الجدول الزمني أو المهام.
6. تعزيز توليد أفكار فريدة عند العمل على مشروع إبداعي.

المراجع العربية

1. العتيبي، سعود. (2020). تأثير استخدام استراتيجية التعلم التعاوني على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب. *مجلة البحوث التربوية والتعليمية*، 45(2)، 123-150.
2. محمد، أحمد. (2019). دور الألعاب التعليمية في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الأطفال. *مجلة التربية وعلم النفس*، 38(1)، 75-92.

المراجع الأجنبية

1. Brown, T., & White, S. (2019). Enhancing critical thinking through gamification in primary education. *Educational Psychology Journal*, 28(3), 130–145.
2. Bybee, R. W. (2013). *The case for STEM education: Challenges and opportunities*. NSTA Press.
3. Eberle, B. (1996). *SCAMPER: Creative games and activities for imagination development*. Prufrock Press.
4. Michalko, M. (2006). *Thinkertoys: A handbook of creative-thinking techniques*. Ten Speed Press.
5. Ministry of Education. (2021). *Education statistics and reports*.



6. Robinson, K. (2011). *Out of our minds: Learning to be creative*. Capstone.
7. Smith, J., & Johnson, L. (2018). The impact of project-based learning on creative thinking skills in high school students. *Journal of Educational Research*, 31(4), 220–235.
8. Treffinger, D. J., Isaksen, S. G., & Stead-Dorval, K. B. (2006). *Creative problem solving: An introduction*. Prufrock Press.