

Title: The Effect of Collins Application on the Creative Thinking of Basic Stage Students from the Teachers' Point of View

Authors:

Dr. Rasha Sami Khabour^{1*}, Dr. Omar Sami Khabour², Rana Sami Khabour³
¹Associate Professor, University of Hail (Saudi Arabia), ra96sha@yahoo.com
²Assistant Professor, Ministry of Education (Jordan), osami28@yahoo.com
³Teacher, Ministry of Education (Jordan), mas24907@gmail.com

Date of Submission: 19/04/2023

Date of Acceptance: 18/05/2022

Date of Publication: 01/06/2023

Abstract:

This study aimed to explore the impact of the Collins application on the creative thinking skills of basic stage students from the perspective of public school teachers and to assess its pros and cons. A questionnaire consisting of 25 items was randomly distributed among 348 basic stage teachers in public schools in Jordan. The study revealed that the overall effectiveness of the Collins application was rated as average. The domain of fluency ranked first with a high rating, followed by organization, problem-solving, originality, and flexibility, all ranked with moderate degrees. The study found gender differences in favor of males, but no significant differences related to qualifications or experience. The teachers noted that Collins enhances students' research and creativity, and helps identify and nurture individual capabilities. However, they also highlighted the need for further review and development of the Collins curriculum by experts. The study recommended that the Jordanian Ministry of Education should emphasize creative thinking in students and incorporate it into the curriculum, and conduct similar studies across different educational stages.

Keywords: Collins method; creative thinking; basic stage students; fluency; originality; curriculum development; educational impact.

Corresponding Author: Dr. Rasha Sami Khabour

Journal of Science and Knowledge Horizons

ISSN 2800-1273-EISSN 2830-8379

أثر تطبيق كولينز على مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية من
وجهة نظر المعلمين

**The effect of Collins application on the creative thinking of basic stage
students from the teachers' point of view**

د. رشا سامي خابور^{1*}، د. عمر سامي خابور²، أ. رنا سامي خابور³

1-Rasha Sami Khabour 2- Omar Sami Khabour 3- Rana Sami Khabour

¹ استاذ مشارك في جامعة حائل، (السعودية)، ra96sha@yahoo.com

² استاذ مساعد في وزارة التربية والتعليم، (الأردن)، osami28@yahoo.com

³ معلمة في وزارة التربية والتعليم، (الأردن)، rmas24907@gmail.com

تاريخ النشر: 2023/06/01

تاريخ القبول: 2022/05./18

تاريخ ارسال المقال: 2023/4/19

rasha sami *

Omar Sami Khabour

Rana Sami Khabour

الملخص:

هدفت الدراسة التعرف على أثر تطبيق كولينز على مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية من وجهة نظر معلمي المدارس الحكومية، والتعرف على ايجابيات وسلبيات تطبيقها. أعدت استبانة اشتملت على (25) فقرة موزعة على خمسة مجالات. ووزعت بالطريقة الطباقية العشوائية على عينة الدراسة البالغة (348) من معلمي طلبة المرحلة الأساسية في الأردن، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة المتوسطات الحسائية الكلية جاءت متوسطة، حيث جاء مجال الطلاقة بالمرتبة الأولى وبدرجة كبيرة، ومجال التنظيم بالمرتبة الثانية وبدرجة متوسطة، ومجال حل المشكلات بالمرتبة الثالثة وبدرجة متوسطة، ومجال الأصالة بالمرتبة الرابعة وبدرجة متوسطة، ومجال المرونة بالمرتبة الخامسة وبدرجة متوسطة. وأظهرت الدراسة وجود فروق تعزى لأثر الجنس لصالح الذكور، وعدم وجود فروق تعزى لمتغيري المؤهل العلمي والخبرة. وأظهرت الدراسة من ايجابيات وسلبيات تطبيق كولينز حيث جاءت الفقرة من الايجابيات "تنمية القدرة على البحث والإبداع واكتشاف قدرات الفرد ورعايتها" في المرتبة الأولى، أما السلبيات جاءت الفقرة "مناهج كولينز بحاجة للمزيد من المراجعة والتطوير من قبل خبراء ومختصين" في المرتبة الأولى. أوصت الدراسة بأن نهتم وزارة التربية والتعليم بالأردن بموضوع كولينز جل الاهتمام، وضرورة تركيزها على مهارات التفكير الإبداعي عند الطلبة، وتضمينها في المقررات الدراسية، وإجراء دراسات مماثلة على مراحل دراسية مختلفة.

الكلمات المفتاحية: كولينز ; التفكير الإبداعي ; طلبة المرحلة الأساسية.

مقدمة:

أن ما يشهده العالم اليوم من تغيرات متسارعة، نتيجة لنمو العلوم المعرفية والتقنية، مما يتطلب تطوير عملية التعليم وتطوير المناهج لما له دور كبير في تنشئة الأجيال وإكسابهم المعرفة والعلم والمهارات، وإكسابهم القيم الأخلاقية والتربوية، بما يعود على المجتمع بالفائدة، وبالتالي فإن جميع مراحل التعليم ذات أهمية، وخاصة المرحلة الأساسية لتوفير مقدمات التنشئة السليمة، وإكساب الطالب المعرفة والمعلومات، والقدرة على حل المشكلات والتفكير منها التفكير الإبداعي.

ويعتبر التفكير مصدراً لتزويد الأفراد بمجموعة من الاستراتيجيات يستطيعون من خلالها التفاعل والتعامل مع البيئة التي ينتمون إليها بشكل أفضل، كما يعد أرقى العمليات النفسية التي نستطيع من خلالها الوصول إلى مستويات مجردة وأكثر تعقيداً لمعاني والأشياء والأحداث والعلاقات الموجودة بين هذه الأشياء والأحداث، وذلك للتغلب على الصعوبات التي تواجهنا (عبد الهادي، وآخرون، 2003). وهذا يعني أن اتخاذ القرارات

الصحيحة يرتبط بالتفكير لاسيما التفكير الإبداعي (العديني، 2003). تُعد دراسة الإبداع ضرورة ملحة أساسية لكافة المجتمعات الإنسانية بما في ذلك المراحل الدراسية المختلفة، وعلى الرغم من تعدد النظريات والأدبيات التي تحاول أن تفسر الإبداع على أسس متعددة طبيعية أو علمية أو عملية أو شخصية أو نفسية أو وراثية فإن الإبداع يبقى رمزاً مهماً وقدرة عقلية مفكرة متميزة في السلوك الذي يحدده الفرد. أن لتفكير الإبداعي دور كبير في عالمنا المعاصر فعليه يعود الفضل في الكثير من الحلول الجديدة والنافعة للمشكلات التي يعاني منها الفرد والمجتمع، وتعبّر عن طرق وأساليب مختلفة التي يستخدمها الطلبة في تعاملهم مع المقررات الدراسية أثناء التعلم ويتوقف عليها مستوى تقدمهم وتحصيلهم الدراسي (بن حميدة، 2019).

فالتفكير الإبداعي يزود المجتمع بالأفكار التي يفتقر إليها دائماً والتي يتطلع إليها بهدف نقله من التقليدية إلى المعاصرة والتحديث والسير والاتفاق على معايير المجتمعات الحديثة، فالإبداع هو القدرة على خلق البديع الذي قد يكون رسماً أو نغماً أو فكرة أو نظرية أو تمثلاً أو اختراعاً، والعمل المبدع لا يصدر إلا من شخص خلاق مبدع، له خصائصه وتفكيره (السبيعي، 2008). يتميز الإنتاج في التفكير الإبداعي بخصائص فريدة تجعله يتمتع بالجدة المبتكرة "الأصالة" أو بالتنوع الثري للأفكار "المرونة" أو بالتعدد الشامل للأفكار المتصلة بالموقف "الطلاقة" أو بالتحسين والتطوير والتوسيع "الإفاضة"، فالمبدعون أمل الأمة والقادرون على النهوض بذواتهم ومجتمعاتهم إلى أرقى درجات التقدم والرقي الإنساني (البغدادى، 2008)، ويرى كنانى (2005) أن الإبداع وسيلة فاعلة لتقليص الفجوة الحضارية والعلمية بين الأمم، وهو أيضاً عامل حاسم في تقدم المجتمعات وكل مجالات النشاط الإنساني، لأنه يمثل شكلاً راقياً للنشاط الإنساني، ويساعد على تحقيق الذات وتنمية الشخصية ويساعد على تكوين العديد من العلاقات والأفكار (إبراهيم، 2005)، ويوفر بدائل عديدة لحل المشكلة ويتجنب التتابعية المنطقية، عملية المفاضلة والاختيار، والبعد عن النمط التقليدي الفكري وتعديل الانتباه إلى مسار فكري جديد (الخليلي، 2005).

فاهتمام المجتمعات البشرية بالإبداع يرجع إلى عدد من العوامل منها: ما يميز العصر الحالي من ثورة علمية وتكنولوجية وتفجير في المعرفة وتطور سريع وتنامي حاجات الفكر الأساسية والاجتماعية إلى حاجات تقديم الأفكار الجديدة غير النمطية، وما يحمله المستقبل في طياته من احتمالات غير منظورة على الإنسان أن يواجهها بإبداع، وان يتعامل معها بأصالة، ويتناولها بمرونة (الصاعدي، 2007). ونظراً للتطور التكنولوجي فقد بات لزاماً علينا مواكبة هذا التطور، وهذا يتطلب معلم كفاء قادر على قيادة هذا الركب العلمي والوصول به إلى القمة، فالمعلم هو حجر الزاوية في العملية التربوية والتعليمية مهما قدم لنا التطور التكنولوجي من خدمات تسهل التعليم (عيد، 2004؛ البعداني، 2005). ويقع على عاتق المعلم أن يدرك أهمية تطوير المناهج ويعمل على مساعدة الطلبة على المعرفة والتفكير الإبداعي بناء على المناهج المطورة (كولينز).

تعتبر المناهج المطورة (كولينز) ذات بيئة تعليمية ليست محددة العناصر والمثيرات، يتمركز التعليم فيها حول المتعلم، يمارس المعلم فيها أدواراً جديدة غير مباشرة فيكون ميسراً، وموجهاً، وداعماً، ومخططاً لعملية تعلم

الطلبة، ويوظف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأدوات تعليمية جماعية وفردية، ويراعي الفروق الفردية، نظراً لاعتبار الطالب محور العملية التعليمية في ضوء المناهج المطورة، وأن ذلك ينعكس على استخدام استراتيجيات التعليم الفعالة، والمتنوعة التي تتحدى قدرات المتعلمين وتدفعهم للوصول إلى مستويات عليا في التفكير، ومناقشة زملائهم ومشاركتهم في العمل، من أجل إيجاد المعرفة الجديدة لديهم ليطبقوها في الحياة اليومية، أما المعلم فيستخدم في المناهج المطورة طرائق التقويم المتنوعة من أجل تحسين التعلم (الشطنأوي، 2011). ويتوقع من النظام التربوي في الأردن أن يمارس دوراً فاعلاً متعدد الأبعاد، متنوع المجالات في إعداد معلمي المناهج المختلفة، والعمل على تهيئتهم لمجتمع متطور، لمواكبة مستجداته، وتقنياته وتحدياته. ومن أبرز ملامح هذا الدور والتي تنعكس بصورة إيجابية على الفرد والمجتمع: تنمية القدرة على التعلم واكتساب المعرفة وتوظيفها وإنتاجها وتبادلها، تنمية القدرة على البحث والاكتشاف والابتكار واكتشاف قدرات الفرد ورعايتها، تمكين المعلم من تحمل المسؤولية، واستخدام الفرد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (السرور، 1996).

وفي عصرنا الحالي تبني المجتمعات برنامج تطوير التعليم من أجل تنمية مهارات التفكير الإبداعي، والذي يطرح عدد من الاتجاهات للنهوض بنوعية العملية التربوية في مدارسنا. يسعى الأردن من خلال رؤية صاحب الجلالة الملك عبد الله الثاني، إلى التقدم نحو توظيف التكنولوجيا التعليم وتهيئة جيل من المتعلمين قادرين على التفكير والإبداع والتعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوظيفها بوعي وذلك بسبب أهميتها، تسعى هذه الرؤية إلى التنمية المستدامة حيث تم تطوير هذا المفهوم من خلال مشروع التطوير التربوي ولهذا المشروع أربعة مكونات متكاملة هي: التنظيم الإداري وتطوير عمل الإدارات وإعادة هيكلتها، تطوير البرامج التربوية والمناهج الدراسية، وتطوير المعلمين واستراتيجيات القياس والتقويم وتوظيف التكنولوجيا والتفكير الإبداعي في التعليم، تجهيز الأبنية والغرف الصفية وتوفير مستلزمات التطوير التربوي من أجهزة ومختبرات وإعدادها؛ مما يلبي حاجة التطوير التربوي، تنمية الاستعداد للتعلم من خلال التربية ابتداء من مرحلة الطفولة المبكرة (الشطنأوي، 2011). وعليه فقد تناول عدد من الباحثين في الدراسات السابقة فيما يتعلق بالمناهج المطورة كولنز، ومهارات التفكير الإبداعي، ومن هذه الدراسات.

وأجرت صوالحة (2014) التعرف على مهارات التفكير الإبداعي وعلاقته بأنماط الاتصال لدى مديري المدارس الحكومية في محافظات شمال الضفة الغربية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي الميداني، واعدت استبانة شملت محورين الأول مهارات التفكير الإبداعي تمثلت في (الأصالة، الطلاقة، المرونة، الحساسية للمشكلات)، أما المحور الثاني فهو أنماط الاتصال التربوي وتمثلت مجالاته في (الاتصال الشفوي، الاتصال المكتوب، الاتصال التعبيري، الاتصال المركب)، وزعت على عينة الدراسة بلغت (450) معلم ومعلمة، وأظهرت نتائج الدراسة أن التفكير الإبداعي لدى مديري المدارس في محافظات شمال الضفة الغربية من وجهات نظر المعلمين والمعلمات جاءت بمستوى متوسط.

وقام الخزيم (2018) بدراسة بعنوان " الاحتياجات التدريبية لمعلمي ومعلمات الرياضيات بالمرحلتين المتوسطة و الثانوية في ضوء متطلبات المنهج المطور، وتكونت عينة الدراسة من (26) معلما و(40) معلمة بمجموع (66) معلما و معلمة من محافظة البكيرية بمنطقة القصيم، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وكانت الأداة هي الاستبانة، ومن ابرز النتائج التي توصلت لها الدراسة ما يلي: حصلت الاحتياجات التدريبية في مجال إعداد وتخطيط الدروس ومجال تنفيذ التدريس على مستوى(عالي جدا)، كما حصلت الاحتياجات التدريبية في مجال الاستراتيجيات وطرائق التدريس ومجال وسائل وتقنيات التعليم ومجال التقويم على مستوى (عالي).

هدفت دراسة الكيلاني (2017) التعرف على الاحتياجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في مدارس الابتدائية في ضوء متطلبات تحقيق أهداف المنهج الرياضيات المطور من سلسلة ماجروهل magrohl التعليمية في مدارس الابتدائية، استخدم الباحثون المنهج الوصفي، وتم تطوير استبانة قسمت إلى (30) فقرة موزعة على أربعة مجالات. تكونت عينة الدراسة من (69) معلما للرياضيات بالمدارس الابتدائية الحكومية للبنين بمدينة تبوك، وقد أظهرت نتائج الدراسة بأن مستوى الاحتياجات التعليمية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية بشكل عام كان متوسطاً، كما أظهرت النتائج أيضاً. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاحتياجات التدريبية لمعلمي الرياضيات عند المستوى تبعاً للمتغيرات (المؤهل الأكاديمي، عدد سنوات الخبرة، التدريب).

التعليق على الدراسات السابقة:

أكدت معظم الدراسات السابقة تطبيق كولينز (المناهج المطورة) ودراسات حول مهارات التفكير الإبداعي حيث لاقت اهتماماً من الباحثين والدارسين من حيث:

- أهمية الموضوع؛ إذ أن معرفة أثر تطبيق كولينز على مهارات التفكير الإبداعي تساعد المعلمين على معرفتها والعمل بها.
- تتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في محاولتها الكشف عن رأي عينة الدراسة في أثر تطبيق كولينز على مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين.
- كما تتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة والتي تم استعراضها في مجمل المتغيرات المدروسة مثل: الجنس، والخبرة، والمؤهل العلمي. كما أن الدراسة الحالية تميزت عن باقي الدراسات في التعرف على الآثار الايجابية والسلبية جراء تطبيق كولينز على مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية.
- كما أن الدراسة الحالية درست تطبيق كولينز على مهارات التفكير في مجالات عدة من ضمنها مجال المرونة، والأصالة، والتنظيم، والطلاقة وحل المشكلات.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

لقد فرضت العولمة تحديات متعددة، وألقت بظلالها على الطلبة، وانعكست على منظومة العملية التعليمية والتربوية، وبخاصة على المناهج التعليمية في الأردن لم تتناول بحسب علم الباحثين واطلاعهم وعملهم في وزارة التربية والتعليم حول أثر تطبيق كولينز على مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين، وأن مناهج الجديدة المطورة غير ملائمة في وضعها الحالي وتحتاج إلى مراجعة وتطوير، والتعرف على الصعوبات والمعوقات التي تواجه المعلمين والمربون وأولياء الأمور والطلبة لتطبيقها في وضعها الحالي، لذا جاءت هذه الدراسة للوقوف على أثر تطبيق كولينز على مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين؛ ولهذا تسعى هذه الدراسة للإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ما أثر تطبيق كولينز على مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0,05$) حول أثر تطبيق كولينز على مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين تعزى (المؤهل العلمي، والخبرة، والجنس)؟
- ما ايجابيات وسلبيات أثر تطبيق كولينز على مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الكشف عن أثر تطبيق كولينز على مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة، والكشف عن الفروق من وجهة نظر المعلمين تعزى للمؤهل العلمي والخبرة والجنس. والكشف عن وجود آثار ايجابية وآثار سلبية جراء تطبيق كولينز على مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين.

أهمية الدراسة:

- 1- تتناول الدراسة موضوع يعتبر من أهم الموضوعات الذي تناولته والمتعلق بتطوير المناهج، وخاصة باستخدام مهارات التفكير الإبداعي.
- 2- تسهم هذه الدراسة في إبراز أهم مؤسسات المجتمع وهي المدارس الحكومية التي تسعى إلى تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة.
- 3- وتكتسب هذه الدراسة أهمية باعتبارها تتناول طلبة المدارس وهم من شرائح المجتمع المهمة بيني عليهم المجتمع آمالاً كبيرة لتقدم والرفي والنهوض بركب الدول المتقدمة.
- 4- تسهم هذه الدراسة في بيان أهم المفاهيم المرتبطة بمهارات التفكير الإبداعي.
- 5- تسهم هذه الدراسة في تقديم عدد من التوصيات المهمة التي تخدم القائمين على المؤسسات التعليمية والتربوية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلابها من خلال تطوير المناهج.

مصطلحات الدراسة:

المناهج: هو جميع الخبرات التربوية التي تقدمها المدرسة للطلبة داخل الفصل أو خارجه وفق أهداف محددة شريطة أن تكون هذه الخبرات تحت قيادة سليمة ورشيدة وواعية، ويساعد على تحقيق النمو الشامل المتزن من جميع النواحي الجسمية والعقلية والاجتماعية والنفسية لتمكن الطلبة من إتقان المهارات النافعة لهم في الحياة وكذلك تحقيق ذاتهم عن طريق إشباع حاجاتهم ورغباتهم (الشطناوي، 2011).

المناهج المطورة (كولينز): هي مجموعة من مناهج المرحلة الأساسية الحديثة، والكتب المدرسية التي تم تطويرها بعد أن تم تغيير المنهج القديم وفق مشروع التطوير التربوي بشكل عام.

التفكير: أن التفكير هو العملية التي يمارس الذكاء من خلالها نشاطه على الخبرة، أي انه يتضمن القدرة على استخدام الذكاء الموروث، وإخراجه إلى ارض الواقع، مثلما يشير إلى اكتشاف متبصر أو متأن للخبرة من اجل الوصول إلى الهدف (DeBono, 1985). وعرفه باير (Beyer, 2001) على أنه عمليات عقلية يتم من خلالها عمل شيء ذي معنى، من خلال الخبرات التي يمر بها الفرد. ويعرفه باريل (Barell, 1991) أن التفكير معناه البسيط، يمثل سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عند تعرضه لمثير ما، بعد استقباله عن طريق إحدى الحواس الخمس، إما بمعناه الواسع فهو عملية بحث عن المعنى في الموقف أو الخبرة (العتوم، الجراح، بشارة، 2009). ويعرفه القطامي (2001) التفكير على انه عملية ذهنية يتطور فيها المتعلم من خلال عمليات التفاعل الذهني بين الفرد وما يكتسبه من الخبرات، بهدف تطوير الأبنية المعرفية والوصول إلى افتراضات وتوقعات جديدة.

مهارات التفكير الإبداعي: تعرف بأنها معالجات ذهنية، تمارس وتستخدم عن قصد في التفاعل مع المعلومات أو المواقف، وتسهم في فاعلية التفكير (جروان، 2008). وبعض مهارات التفكير التي تم التطرق إليها في هذه الدراسة هي:

-**الطلاقة:** هي القدرة على توليد عدد كبير من البدائل والمترادفات أو الأفكار أو المشكلات أو الاستعمالات عند الاستجابة لمثير معين، والسرعة والسهولة في توليدها. وهي في جوهرها عملية تذكر واستدعاء اختيارية لمعلومات أو خبرات أو مفاهيم سبق تعلمها (جروان، 2008).

-**المرونة:** هي القدرة على إنتاج حلول أو أشكال مناسبة، هذه الحلول تتسم بالتنوع واللامنطية، كما أنها القدرة على تغيير الوضع بغرض توليد حلول جديدة ومتنوعة للمثيرات أو المشاكل. وبأنها القدرة على إنتاج أكبر عدد من الأفكار المتنوعة (عبد الجواد، 2007).

-**الأصالة:** هي الإنتاج غير مألوف الذي لم يسبق إليه أحد، وتسمى الفكرة الأصيلة إذا كانت لا تخضع للأفكار الشائعة وتتصف بالتميز (الخليلي، 2005).

-التنظيم: أن التنظيم يعد عاملاً مهماً من عوامل التفكير الإبداعي لأن الفرد الفوضوي عند تحقيق تجربة معينة جديدة يحتاج بعدها إلى ترتيب الأفكار وتنظيمها حتى يفهمها للآخرين ويتمكنون من السير حول فكرته، وأيضاً أن يكون قادراً على هيكلية خطة عمل منظمة ذات أهداف ومواعيد محددة (www.for9a.com/learn)

-حل المشكلات: تعرف على أنها عبارة عن نموذج لعملية منظمة يمكن من خلالها استخدام أدوات واستراتيجيات التفكير الإنتاجي لفهم المشكلات وتوليد العديد من الأفكار غير العادية، وتقييم الحلول الممكنة وتنفيذها، بما يعكس توظيفاً جيداً من قبل الأفراد لمهارات التفكير التباعدي (استشفاف المشكلات، والطلاقة، والمرونة، والأصالة) ومهارات التفكير التقاربي (تحديد المشكلة، وتقييم الحلول وتطويرها، ووضع خطة لتنفيذ أفضل الحلول) أثناء بمختلف مراحل حل الإبداعي للمشكلات وهي (التوصل للمشكلة، وجمع البيانات، وتحديد المشكلة، وتوليد الأفكار، والتوصل للحل) مما يساعد الأفراد على التميز في الاستجابة للتحديات والتغلب على المشكلات (عكاشة وسرور والمدبولي، 2011).

الإبداع: هو عملية يصبح فيها الفرد المتعلم حساساً للمشكلات، ويواجه النقص والثغرات في المعلومات والعناصر المفقودة (فجوات المعرفة)، فيحددها ويبحث عن حلول، ويقوم بالتخمينات، ويصوغ الفرضيات ويميزها، ويعيد اختبارها، ثم يقدم نتائجه بالصيغة النهائية (العتوم، الجراح، بشار، 2009).

التفكير الإبداعي: أنه التفكير المتشعب الذي يتضمن تحطيم وتقسيم الأفكار القديمة، وعمل روابط جديدة، وتوسيع حدود المعرفة، وإدخال الأفكار العجيبة والمدهشة. أي توليد أفكار ونواتج جديدة من خلال التفاعل الذهني، وزيادة المسافة المفاهيمية بين الفرد وما يكتسبه من خبرات. ويعرفه بأنه عملية ذهنية يتم فيها توليد وتعديل الأفكار من خبرة معرفية سابقة وموجودة لدى الفرد، فلا يمكن تكوين حلول جديدة للمشكلات، إذا لم يكن لدى الفرد خبرة معرفية سابقة. ويشير أيضاً إلى القدرة على تكوين أفكار جديدة باستخدام عمليات عقلية أهمها التصور والتخيل (بن حميدة، 2019).

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

تضمن هذا الجزء الإجراءات التي تتعلق بتصميم الدراسة وتنفيذها.

منهج الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي نظراً لملاءمتها لأغراض الدراسة.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من معلمي المدارس الحكومية لدى طلبة المرحلة الأساسية في مدينة الرمثا - الأردن في الفصل الدراسي الأول من العام 2023/2022م.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (348) من معلمي طلبة المرحلة الأساسية في المدارس الحكومية في مدينة الرمثا - الأردن. وتم اختيارهم بالطريقة الطبقيّة العشوائية، والجدول (1) يوضح توزيعها وفقاً لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة.

جدول (1)

توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي والخبرة

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة
الجنس	ذكور	165	47.4
	إناث	183	52.6
	المجموع	348	100.0
المؤهل العلمي	بكالوريوس	182	52.3
	دراسات عليا	166	47.7
	المجموع	348	100.0
الخبرة	اقل من 5 سنوات	104	29.9
	من 5 - اقل من 10 سنوات	138	39.7
	10 سنوات فأكثر	106	30.4
	المجموع	348	100.0

أداة الدراسة:

تم إعداد استبانة الدراسة بعد الرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة، وقد تألفت الاستبانة في صورتها الأولية من 27 فقرة موزعة على خمسة مجالات.

صدق الأداة:

تم عرض أداة الدراسة على سبعة من أعضاء الهيئة التدريسية في قسم التربية في جامعة حائل، و4 من معلمين في مديرية التربية والتعليم حيث قاموا بمراجعة فقرات الأداة وإبداء الرأي حول مدى وضوحها وانتمائها للمجال، وفي ضوء مقترحاتهم تم تعديل وحذف بعض الفقرات لتصبح فقرات الدراسة (25) فقرة موزعة على خمسة مجالات.

ثبات أداة الدراسة:

للتأكد من ثبات أداة الدراسة، فقد تم استخدام طريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-retest) بتطبيق المقياس، وإعادة تطبيقه بعد أسبوعين على مجموعة من خارج عينة الدراسة مكونة من (30) من معلمي مدارس المراحل الأساسية في الرمثا، ومن ثم تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهم في المرتين. وتم أيضاً حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا، والجدول رقم (2) يبين معامل الاتساق الداخلي وفق معادلة كرونباخ ألفا وثبات إعادة للمجالات والأداة ككل واعتبرت هذه القيم ملائمة لغايات هذه الدراسة.

جدول (2)

معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا وثبات إعادة للمجالات والدرجة الكلية

المجال	ثبات إعادة	الاتساق الداخلي
الأصالة	0.83	0.83
حل المشكلات	0.86	0.85
التنظيم	0.81	0.82
الطلاقة	0.85	0.86
المرونة	0.92	0.89
تطبيق كولينز على مهارات التفكير الإبداعي	0.91	0.89

إجراءات الدراسة:

بعد التحقق من صدق أداة القياس وثباتها، وتحديد عينة الدراسة، وزعت الاستبانة على أفراد عينة الدراسة. وبلغ العائد (350) استبانته، استبعد منهم (2) لعدم اكتمال إجاباتها، وبذلك أصبح عدد استجابة أفراد العينة على الاستبانة والتي أدخلت إلى الحاسوب (348) استبانته، وجرى تحليلها بحسب الطرق الإحصائية المناسبة.

المعيار الإحصائي:

تم اعتماد سلم ليكرت الخماسي لتصحيح أدوات الدراسة، بإعطاء كل فقرة من فقراته درجة واحدة من بين درجاته الخمسة (موافق بشدة، موافق، صحيح إلى حد ما، معارض، معارض بشدة) وهي تمثل رقمياً (4، 5، 3، 2، 1) على الترتيب، ولتحديد المستويات وفقاً للمعادلة التالية: طول الفئة = المدى + عدد الفئات المدى = أكبر قيمة لفئات الإجابة - أصغر قيمة لفئات الإجابة، وعليه فإن: المدى = 4 - 1 = 3 ويكون طول الفئة 4 على 3 مستويات (قليلة، متوسطة، كبيرة) = 1.33. وتم اعتماد المقياس التالي لأغراض تحليل النتائج: من -1.00 - 2.66 قليلة، ومن 2.67 - 3.67 متوسطة، ومن 3.68 - 5.00 كبيرة.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

السؤال الأول: ما أثر تطبيق كولينز على مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعرفة أثر كولينز على التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين على مجالات وأداة الدراسة ككل، والجدول أدناه يوضح ذلك.

جدول (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على مجالات أداة الدراسة، والأداة ككل مرتبة حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
4	الطلاقة	3.67	1.13	1	كبيرة
3	التنظيم	3.30	1.35	2	متوسطة
2	حل المشكلات	3.19	1.53	3	متوسطة
1	الأصالة	3.14	1.01	4	متوسطة
5	المرونة	3.06	085.	5	متوسطة
	الأداة ككل	3.27	1.94		متوسطة

يبين الجدول (3) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة عن مجالات أثر كولينز على التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين. قد تراوحت ما بين (3.06-3.67)، حيث جاءت في المرتبة الأولى مجال الطلاقة بمتوسط حسابي (3.67) وبدرجة كبيرة، في حين جاءت في المرتبة الأخيرة مجال المرونة بدرجة متوسطة (3.06)، مما يدل على أن درجة أثر تطبيق كولينز على مهارات الإبداع لدى طلبة المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين ككل جاءت متوسطة. تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات أثر تطبيق كولينز على مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين، والجدول أدناه يوضح ذلك.

أولاً: مجال الأصالة

جدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأثر تطبيق كولينز على مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين عن مجال الأصالة مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	3	العمل على الخروج عن الاستقلالية والنمطية في التفكير	3.68	1.47	كبير
2	4	يتعامل مع الحقائق أكثر من النظريات	3.60	1.44	متوسطة
3	1	يشجع الطلبة على التفرد في الأداء	1.89	0.89	متوسطة
4	5	تنمي التفكير الإبداعي عند الطلبة	3.55	1.51	متوسطة
5	2	اكتشاف أفكار جديدة ونادرة عند الطلبة	3.00	1.64	متوسطة
		الدرجة الكلية	3.14	1.01	متوسطة

يبين الجدول (4) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (3.00-3.68)، حيث جاءت الفقرة رقم (3) والتي تنص على "العمل على الخروج عن الاستقلالية والنمطية في التفكير" بالمرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (3.68)، بينما جاءت الفقرات رقم (2) والتي تنص "اكتشاف أفكار جديدة ونادرة عند الطلبة" بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.00). وبلغ المتوسط الحسابي للأداة ككل (3.14). وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن المناهج المطورة كولينز تشجع الطلبة على التفكير والاستقلالية في التفكير بدون طلب مساعدة من الآخرين للتفكير وذلك من أجل تحقيق عمل ما أو نشاط معين كما أن المعلمين يكتشفون أن الطلبة يذكرون أفكار جديدة لديهم.

ثانياً: مجال حل المشكلات

جدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأثر تطبيق كولينز على مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين عن مجال حل المشكلات مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	5	يساعد المنهاج على تفعيل التنافسية الدائمة بين الطلاب	3.39	1.68	متوسطة
2	4	يساعد المنهاج على التعرف على خطوات حل المشكلات	3.38	1.62	متوسطة
3	3	تحفيز الطلاب على التفكير الدائم والتفاعل في الصف	1.15	0.71	متوسطة
4	1	تلقي التدريب المناسب لطرق حل المشكلات	3.03	1.75	متوسطة

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
5	2	يساعد على تحفيز الطاقات الذهنية على الإبداع	3.00	1.70	متوسطة
		الدرجة الكلية	3.19	1.53	متوسطة

يبين الجدول (5) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (3.00-3.39)، حيث جاءت الفقرة رقم (5) والتي تنص على "يساعد المنهاج على تفعيل التنافسية الدائمة بين الطلاب" في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (3.39)، بينما جاءت الفقرة رقم (2) والتي تنص على "يساعد على تحفيز الطاقات الذهنية على الإبداع" بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.00). وبلغ المتوسط الحسابي للأداة ككل (3.19). وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن المنهاج المطور كولينز يزيد من تحفيز التنافس بين الطلبة داخل الصف والتفكير الإبداعي لحل المشكلات المطروحة من خلال المنهاج المطور.

ثالثاً: مجال التنظيم

جدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأثر تطبيق كولينز على مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين عن مجال التنظيم مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	1	تهيئة المناخ الملائم لممارسة التفكير الإبداعي	3.62	1.61	كبيرة
2	5	تشبع الطالب رغباته واحتياجاته الضرورية والعقلية	3.61	1.43	كبيرة
3	2	تثير تفكيره وقدراته الإبداعية في دراسته	3.14	0.64	متوسطة
4	3	التخطيط للدروس والتعمق في دراسة المحتوى	3.13	1.66	متوسطة
5	4	تفسير المفاهيم بشكل علمي يساير العصر	3.00	1.75	متوسطة
		الدرجة الكلية لمجال التنظيم	3.30	1.35	متوسطة

يبين الجدول (6) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (3.00-3.68)، حيث جاءت الفقرة رقم (1) والتي تنص على "تهيئة المناخ الملائم لممارسة التفكير الإبداعي" في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (3.68)، بينما جاءت الفقرة رقم (4) والتي تنص "تفسير المفاهيم بشكل علمي يساير العصر" بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.00). وبلغ المتوسط الحسابي للأداة ككل (3.30). وقد تعزى هذه النتيجة

إلى أن المنهاج يساعد الطالب على تحقيق كل ما يحتاجه وتنمية ميوله وقدراته الإبداعية والعقلية وخاصة فالعصر الذي نعيشه من ثورة اتصالات وانفجار معرفي ومعلوماتي وتقني، ويتم ذلك عندما يتم تهيئة مناخ مناسب للطلبة للإبداع والتفكير.

رابعاً: مجال الطلاقة

جدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأثر تطبيق كولينز على مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين عن مجال الطلاقة مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	4	القدرة على إنتاج أفكار متعددة	3.79	1.26	كبيرة
2	5	تقديم حلول متعددة	3.77	1.04	كبيرة
3	2	تقديم تساؤلات غير محددة	3.73	1.45	كبيرة
4	3	تقديم العديد من الإجابات لنقطة محددة	3.63	1.53	كبيرة
5	1	تقديم أفكار تتضمن الجانب الكمي من التفكير الإبداعي	3.43	1.51	كبيرة
		الدرجة الكلية لمجال الطلاقة	3.67	1.13	كبيرة

يبين الجدول (7) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (3.43-3.79)، حيث جاءت الفقرة رقم (4) والتي تنص على "القدرة على إنتاج أفكار متعددة" في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (3.79)، بينما جاءت الفقرة رقم (1) والتي تنص "تقديم أفكار تتضمن الجانب الكمي من التفكير الإبداعي" بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.43). وبلغ المتوسط الحسابي للأداة ككل (3.67). وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن المنهاج يساعد الطالب على التفكير وإيجاد أفكار متعددة وتساؤلاً وإجابات التي تناسب محتوى المادة الدراسية أو ما يتطلبه منه المنهاج الدراسي من أنشطة وتمارين وتدرجات وأسئلة.

خامساً: مجال المرونة

جدول (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأثر تطبيق كولينز على مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين عن مجال المرونة مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	2	القدرة على توليد أفكار متنوعة	3.38	1.53	متوسطة
2	4	تلقي أفكار غير متوقعة	3.33	1.04	متوسطة
3	5	توجيه مسار التفكير بالاتجاه الصحيح	3.02	0.72	متوسطة
4	3	تغيير المثير للحصول على استجابة مناسبة	3.01	1.52	متوسطة
5	1	تقديم أفكار تتضمن الجانب النوعي من التفكير الإبداعي	2.56	1.44	متوسطة
		الدرجة الكلية لمجال المرونة	3.06	0.85	متوسطة

يبين الجدول (8) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (2.56-3.38)، حيث جاءت الفقرة رقم (2) والتي تنص "القدرة على توليد أفكار متنوعة" في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (3.38)، بينما جاءت الفقرة رقم (1) والتي تنص "تقديم أفكار تتضمن الجانب النوعي من التفكير الإبداعي" بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (2.56). وبلغ المتوسط الحسابي للأداة ككل (3.06). وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن المنهاج مرن من حيث انه يساعد الطالب على إيجاد أفكار متعددة ومتنوعة ومنها يستخدم في الجانب النوعي بما يناسب المحتوى الدراسي وينفذ ذلك باستخدام طرائق تدريس متنوعة منها طريقة العصف الذهني على مجموعة من الأنشطة والتمارين والتدريبات وأسئلة المنهاج.

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0,05$) لمعرفة اثر تطبيق كولينز على مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واستخدام اختبار "ت" (Independent Samples T - Test) على مجالات لدراسة والأداة ككل لمعرفة أثر تطبيق كولينز على مهارات التفكير الإبداعي من وجهة نظر المعلمين حسب متغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة، كما تم تطبيق تحليل التباين (ANOVA) على مجالات الدراسة والأداة ككل تبعا لمتغير الخبرة، والجدول أدناه يبين ذلك.

أولاً: متغير الجنس

جدول رقم (9)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج تطبيق اختبار "ت" لمعرفة اثر تطبيق كولينز على مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين حسب متغير الجنس

الدلالة الإحصائية	T	أنثى		ذكر		المجال
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.09	1.72	1.10	3.04	0.93	3.23	مجال الأصالة
0.01	*2.54	1.61	2.97	1.42	3.39	مجال حل المشكلات
0.01	*2.73	1.46	3.09	1.23	3.49	مجال التنظيم
0.44	0.77	1.21	3.62	1.05	3.71	مجال الطلاقة
0.20	1.29	0.86	3.00	0.83	3.12	مجال المرونة
0.02	*2.41	1.00	3.15	0.86	3.39	الأداة ككل

يتبين من الجدول (9) الآتي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) من وجهة نظر المعلمين حول مجال حل المشكلات ومجال التنظيم والأداة ككل في اثر تطبيق كولينز على مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير الجنس، حيث كانت قيمة T دالة إحصائيا وان الفروق جاءت لصالح الذكور؛ إذ إن المتوسطات الحسابية للذكور أعلى منها للإناث.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) تعزى لمجال الأصالة ومجال الطلاقة ومجال المرونة، حيث كانت قيمة T غير دالة إحصائيا.

ثانيا المؤهل العلمي

جدول رقم (10)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج تطبيق اختبار "ت" لمعرفة اثر تطبيق كولينز على مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين حسب متغير المؤهل العلمي

الدلالة الإحصائية	T	دراسات عليا		بكالوريوس		المجال
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.20	1.29	0.83	3.25	1.08	3.10	مجال الأصالة
0.94	0.08	1.31	3.20	1.62	3.19	مجال حل المشكلات

0.75	0.32	1.13	3.27	1.44	3.32	مجال التنظيم
0.06	2.01	1.04	3.49	1.16	3.75	مجال الطلاقة
0.75	0.32	0.81	3.08	0.87	3.05	مجال المرونة
0.83	0.21	0.83	3.26	0.98	3.28	الأداة ككل

يتبين من الجدول (10) الآتي:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) تعزى لمتغير المؤهل العلمي، حيث كانت قيمة T غير دالة إحصائياً.

ثالثاً الخبرة

جدول رقم (11)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج تطبيق اختبار "ت" لمعرفة اثر تطبيق كولينز على التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين حسب متغير الخبرة

8 سنوات فأكثر		4 سنوات - اقل من 8 سنوات		اقل من 4 سنوات		المجال
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.97	3.27	0.96	3.18	1.09	2.99	مجال الأصالة
1.56	3.39	1.53	3.08	1.49	3.15	مجال حل المشكلات
1.40	3.39	1.33	3.23	1.34	3.31	مجال التنظيم
1.10	3.75	1.14	3.65	1.14	3.62	مجال الطلاقة
0.83	3.07	0.88	3.02	0.84	3.10	مجال المرونة
0.94	3.38	0.91	3.23	0.95	3.28	الأداة ككل

يبين الجدول (11) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأثر تطبيق كولينز على مهارات التفكير الإبداعي لدى لطلبة المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية لمتغير الخبرة تم استخدام تحليل التباين (ANOVA) على مجالات الدراسة والأداة ككل، كما هو مبين في

الجدول (12).

جدول (12)

نتائج تطبيق اختبار (ANOVA) على مجالات أداة الدراسة والأداة ككل تبعا لمتغير الخبرة

الدلالة الإحصائية	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	المجال
0.09	2.39	2.43	2	4.862	بين المجموعات	مجال الأصالة
		1.02	345	351.125	داخل المجموعات	
			347	355.987	المجموع	
0.28	1.28	2.98	2	5.964	بين المجموعات	مجال حل المشكلات
		2.32	345	801.896	داخل المجموعات	
			347	807.861	المجموع	
0.67	0.40	0.74	2	1.474	بين المجموعات	مجال التنظيم
		1.83	345	632.645	داخل المجموعات	
			347	634.119	المجموع	
0.68	0.39	0.50	2	1.003	بين المجموعات	مجال الطلاقة
		1.28	345	440.462	داخل المجموعات	
			347	441.465	المجموع	
0.79	0.24	0.17	2	0.342	بين المجموعات	مجال المرونة
		0.72	345	249.982	داخل المجموعات	
			347	250.324	المجموع	
0.43	0.85	0.74	2	1.484	بين المجموعات	

		0.88	345	302.485	داخل المجموعات	الكلي
			347	303.969	المجموع	

يتبين من الجدول (12) الآتي:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) تعزى لأثر الخبرة، حيث كانت قيم ف غير دالة إحصائياً.

السؤال الثالث ما ايجابيات وسلبيات اثر تطبيق كولينز على مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين

جدول (13)

التكرارات والنسب المئوية ل ايجابيات تطبيق كولينز على مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين

الرقم	الفقرة	التكرارات	النسب المئوية
1	تنمية القدرة على البحث والإبداع واكتشاف قدرات الفرد ورعايتها	5	38.462
2	تنمية القدرة على التعلم وتحفيز الطلاب على التفكير	4	30.769
3	توظيف المعرفة والتكنولوجيا في مناهج المدرسة وعدم تعطلها	2	15.385
4	العمل على تبادل الأفكار وتوظيفها في الأنشطة المدرسية	1	7.692
5	استخدام التحفيز دائما يؤدي إلى تنشيط الذاكرة	1	7.692
	المجموع	13	100

يبين الجدول (13) أن التكرارات والنسب المئوية قد تراوحت ما بين (7.692-38.462)، حيث جاءت الفقرة رقم (1) والتي تنص على " تنمية القدرة على البحث والإبداع واكتشاف قدرات الفرد ورعايتها" في المرتبة الأولى بتكرار بلغ (5) ونسبة مئوية (38.462)، بينما جاءت الفقرة رقم (5) والتي تنص على " استخدام التحفيز دائما يؤدي إلى تنشيط الذاكرة"، بالمرتبة الأخيرة بتكرار بلغ (1) ونسبة مئوية (7.692). وقد تعزى هذه النتيجة بان المناهج تساعد الطلبة على البحث وجمع المعلومات والتفكير في بعض المواضيع التي تنشط الذاكرة لانجاز الأعمال والواجبات المطلوبة منه.

جدول (14)

التكرارات والنسب المئوية ل لسليبيات تطبيق الكولينز على مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين

الرقم	الفقرة	التكرارات	النسب المئوية
-------	--------	-----------	---------------

38.095	8	أن مناهج كولينز بحاجة لمراجعة وتطوير من قبل خبراء ومختصين	1
23.809	5	تحتاج مناهج كولينز إلى وقت طويل لتطبيقها	2
14.286	3	أولياء الأمور يواجهون صعوبة في تدريس أبنائهم وفق مناهج كولينز	3
14.286	3	أنها لا تناسب البرمجيات التعليمية المتاحة في المدرسة	4
4.762	1	لا تلائم أعداد الطلبة المتزايد	5
4.762	1	تحتاج المناهج إلى تجهيز المعامل بالتقنية الحديثة	6
100	21	المجموع	

يبين الجدول (14) أن التكرارات والنسب المئوية قد تراوحت ما بين (4.762-38.095)، حيث جاءت الفقرة رقم (1) والتي تنص على " أن مناهج كولينز بحاجة لمراجعة وتطوير من قبل خبراء ومختصين " في المرتبة الأولى بتكرار بلغ (8) ونسبة مئوية (38.095)، بينما جاءت الفقرة رقم (6) والتي تنص على " تحتاج المناهج إلى تجهيز المعامل بالتقنية الحديثة"، بالمرتبة الأخيرة بتكرار بلغ (1) ونسبة مئوية (7.095). وقد تعزى هذه النتيجة إن من سلبات تطبيق كولينز من حيث حاجتها للمراجعة والتطوير من قبل مختصين وخبراء وان المناهج بحاجة إلى معامل فيها تقنيات حديثة لتكون عملية التدريس سهلة لشرحها وتوضيحها للطلبة. **التوصيات:** في ضوء نتائج الدراسة توصي الباحثة بما يأتي:

- أن تهتم وزارة التربية والتعليم والعاملين فيها من معلمين وإداريين ومشرفين بالأردن بموضوع كولينز جل الاهتمام.
- ضرورة تركيزها على مهارات التفكير الإبداعي عند الطلبة. وضرورة تضمين مهارات التفكير الإبداعي في المقررات الدراسية.
- زيادة التركيز على أهمية تطوير المواد الدراسية ومراجعتها باستمرار من قبل مختصين وخبراء.
- واكتشاف قدرات الطلبة على التفكير والبحث والإبداع ورعايتها. ووضع آليات ممنهجة لتنمية مجالات مهارات التفكير الإبداعي في المناهج الدراسية مثل: الأصالة والطلاقة والمرونة وحل المشكلات والتنظيم.
- إجراء دراسات مماثلة على مراحل دراسية مختلفة.

المراجع باللغة العربية

- إبراهيم مجدي، التفكير من منظور تربوي تعريفه طبيعته مهاراته تنميته أنماطه، القاهرة عالم الكتب، ط1 سنة 2005.
- الخليبي أمل، تنمية قدرات الابتكار لدى الأطفال، عمان دار صفاء، ط1، سنة 2005.
- البغدادى محمد رضا، الأنشطة الإبداعية للأطفال، القاهرة دار الفكر العربي ط2 سنة 2008.
- البدعاني لؤلؤة عبد الله، تقويم التربية العلمية بكلية التربية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة صنعاء سنة 2005.
- بن حميدة يوسف، التفكير الإبداعي وعلاقته بالأداء المهاري والتحصيل الدراسي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة الجزائر سنة 2019.

الخزيم خالد محمد، الاحتياجات التدريبية لمعلمي ومعلمات الرياضيات بالمرحلتين المتوسطة والثانوية في ضوء متطلبات منهج الرياضيات المطور. مجلة العلوم الإنسانية والإدارية جامعة المجمع، 62-81، ع1، لسنة 2018. <https://search.mandumah.com/record/949861>

السبيعي معيوف، الكشف عن الموهبة في الأنشطة المدرسية، (د.ط)، عمان دار اليازوري سنة 2008.

السرور ناديا، فاعلية برنامج الماستر تتركز لتعليم التفكير في تنمية مهارات الإبداعية لدى عينة من طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية، مجلة مركز البحوث التربوية، الأردن، العدد 10، ص 65-101 لسنة 1996.

الشطنأوي سلامة، تفويم مناهج التربية الرياضية المطورة في الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر مشرفي التربية الرياضية في المملكة الأردنية الهاشمية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن سنة 2011.

الصاعدي ليلى، التفوق والموهبة والإبداع واتخاذ القرار رؤية من واقع المناهج، عمان: دار الحامد، ط1 سنة 2007.

صوالحة أمل، مهارات التفكير الإبداعي وعلاقته بأنماط الاتصال لدى مديري المدارس الحكومية في محافظات شمال الضفة الغربية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين سنة 2014.

عبد الهادي نبيل، وآخرون، مهارات في اللغة والتفكير، عمان: دار المسيرة، ط1 سنة 2003.

العديني عبده غالب، التفكير الرياضي وعلاقة بالتحصيل لدى طلبة كليات التربية قسم الرياضيات، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد سنة 2003.

العنوم عدنان، الجراح عبد الناصر، بشارة موفق. تنمية مهارات التفكير الإبداعي، عمان دار المسيرة للنشر والتوزيع سنة 2009.

عكاشة محمود، وسرور سعيد، المدبولي رشا. تنمية مهارات حل الإبداعي للمشكلات لدى معلمي العلوم وأثره على أداء تلاميذهم. المجلة العربية لتطوير التفوق، المجلد 2، العدد (2)، ص 17-60 لسنة 2011.

عيد غادة، قياس الكفاءات المعرفية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية بدولة الكويت دراسة تشخيصية باستخدام اختبار تكسيس، مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، المجلد 8، العدد 3، ص 86-121 لسنة 2004.

قطامي نايفه، تعليم التفكير للمرحلة الأساسية، عمان دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع سنة 2001.

فتحي جروان، أساليب الكشف عن الموهوبين والمتفوقين ورعايتهم، عمان دار الفكر، ط2 سنة 2008.

كناني ممدوح، سيكولوجية الإبداع وأساليب تنميته، عمان دار المسيرة ط1 سنة 2005.

كيلاني أحمد طيب، الاحتياجات التدريبية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في ضوء متطلبات تحقيق أهداف مناهج الرياضيات المطورة من سلسلة ماقروهل التعليمية بالمرحلة الابتدائية. مجلة كلية التربية جامعة أسيوط، 59-81، (4)، سنة 2017. <https://search.mandumah.com/record/843909>

الجواد محمد عبد، كيف تنمي مهارات التفكير والإبداع الفكري في ذاتك أفرادك مؤسستك، طنطا دار البشير الثقافية والعلوم، ط1 سنة 2007.

المراجع الإنجليزية

-Beyer, B, (2001). Practical Strategies For Teaching of Thinking. Boston, Ally.

-Grace, B.M. (1984). A comparison of three creative problem solving methodologies, Diss. Abs. Int., Vol. 45, No. 2,P.341.

-Parnes, S.j. (1987). The creative studiesProject. In Isaksen. S.G."frontiers of creativity research: beyond the basics", Buffalo,New York: Bearly limited, pp. 156-188.

رومنة المراجع

- Ibrahim, Magdy (2005). Thinking from an educational perspective, its definition, its nature, its skills, its development, 1st edition, Cairo: The World of Books.

- Al-Khalili, Amal (2005). Developing children's abilities to innovate, first edition, Amman: Dar Al-Safaa..

- Al-Baghdadi, Muhammad Reda (2008). Creative activities for children, 2nd Edition, Cairo: Dar Al-Fikr Al-Arabi.

- Al-Badani, Louloua Abdullah (2005). Evaluation of Scientific Education in the College of Education, an unpublished master's thesis, Sana'a University.

- Benhamida, Youssef (2019). Creative thinking and its relationship to skillful performance and academic achievement. Unpublished master's thesis, Kasdi Merbah University, Ouargla, Algeria.
- Al-Khazim, Khaled Mohamed (2018). The training needs of male and female teachers of mathematics in the intermediate and secondary stages in light of the requirements of the developed mathematics curriculum. Journal of Humanities and Administrative Sciences, Majmaah University, 62-81, p. 1, <https://search.mandumah.com/record/949861>.
- Al-Subaie, Mayouf (2008). Disclosure of talent in school activities, (Dr. I), Amman: Dar Al-Yazuri.
- Al-Surour, Nadia (1996). The effectiveness of the Masterthinker program for teaching thinking in developing creative skills among a sample of students from the Faculty of Educational Sciences at the University of Jordan, Journal of the Educational Research Center, Jordan, Issue 10, pp. 65-101.
- Al-Shatnawi, Salama (2011). Evaluation of the developed physical education curricula in the knowledge economy from the point of view of physical education supervisors in the Hashemite Kingdom of Jordan, unpublished master's thesis, Yarmouk University, Jordan.
- Al-Saedi, Laila (2007). Excellence, talent, creativity, and decision-making: a vision from the reality of curricula, 1st edition, Amman: Dar Al-Hamid.
- Sawalha, Amal (2014). Creative thinking skills and its relationship to communication styles among public school principals in the northern governorates of the West Bank from the teachers' point of view. Unpublished master's thesis, An-Najah National University, Palestine.
- Abdel-Hadi, Nabil, and others (2003). Skills in Language and Thinking, 1st Edition, Amman: Dar Al Masirah.
- Al-Audaini, Abdo Ghaleb (2003). Mathematical thinking and its relationship to achievement among students of the faculties of education, Department of Mathematics, unpublished doctoral thesis, University of Baghdad.
- Al-Atoum, Adnan Al-Jarrah, Abdel-Nasser Bishara, Muwafaq (2009). Thinking Development Skills, Amman: Dar Al Masirah for Publishing and Distribution.
- Okasha, Mahmoud and Sorour, Saeed Al-Madbouly, Rasha (2011). Developing science teachers' problem-solving skills and its impact on their pupils' performance. The Arab Journal for the Development of Excellence, Volume 2, Number (2), pp. 17-60.
- Eid, Ghada (2004). Measuring the cognitive competencies of mathematics teachers at the secondary level in the State of Kuwait, a diagnostic study using the Taxis test. Journal of Educational and Psychological Sciences, University of Bahrain, Volume 8, Number 3, pp. 86-121.
- Qatami, Nayfeh (2001). Teaching thinking for the basic stage, Amman: Dar Al-Fikr for printing, publishing and distribution.
- Fathi Jarwan (2008). Methods of identifying and caring for the gifted and talented, 2nd Edition, Amman: Dar Al-Fikr.

- Kanani, Mamdouh (2005). The psychology of creativity and methods of its development, 1st edition, Amman: Dar Al Masirah.
- Kilani, Ahmed Tayeb (2017). The training needs of mathematics teachers at the primary stage in the light of the requirements of achieving the objectives of the mathematics curricula developed from the Magruhl educational series at the primary stage. Journal of the Faculty of Education, Assiut University, 33, 81-59(4), <https://search.mandumah.com/record/843909>.
- Al-Jawad, Muhammad Abd (2007). How to develop thinking skills and intellectual creativity in yourself, your members, your organization, 1st edition, Tanta: Dar Al-Bashir for Culture and Sciences.