

العلاقة بين استخدام المعلمين للتعليم الإبداعي وتنمية مهارات التفكير العليا لدى طلبة المرحلة الإعدادية

The relationship between teachers' use of creative education and the development of higher-order thinking skills among middle school students

الباحثة تسنيم صبيح كيلاني

Tasneem Sabeh Kelany

Tasneem.kelany88@gmail.com

الباحثة سماهر محمد علي محاميد

Samaher Mohamad Ali Mahameed

Samaer3@gmail.com

الباحثة مي محمد محمود عازم

Mai Mohammed Mahmood Azem

Maiazem7@gmail.com

الباحثة أنوار سليم جبارة حادي

Anwar Saleem Jbara Hadi

Jbara.anwar@gmail.com

قسم التربية والتعليم - كلية الدراسات العليا - جامعة النجاح الوطنية - نابلس - فلسطين

الملخص:

هدف هذا البحث إلى الكشف عن العلاقة بين استخدام المعلمين للتعليم الإبداعي وتنمية مهارات التفكير العليا لدى طلبة المرحلة الإعدادية في منطقة كفر كنا، ولتحقيق هذا الهدف اعتمدت الباحثات على المنهج الوصفي الارتباطي وأداة الاستبانة، حيث تم تطبيقها على عينة طبقية قصدية من ست مدارس للمرحلة الإعدادية بلغ عددهم (58) معلماً ومعلمة، وبعد تحليل النتائج اتضح وجود علاقة إيجابية طردية بين للتعليم الإبداعي وتنمية مهارات التفكير العليا، واتضح أنه يتم استخدام التعليم الإبداعي وبدرجة عالية بلغت (3.88) وأن لدى المعلمين في التعليم الإبداعي وبدرجة عالية بلغت (3.90)، ويتم تطبيق مهارات التفكير العليا بدرجة عالية بلغت أيضاً (3.88)، ويتم أكساب الطلاب مهارات التفكير العليا بدرجة عالية بلغت (3.84)، واتضح وجود فروق تعزى لمتغيرات الدراسة، وكانت الفروق لصالح سنوات الخبرة (11 فأكثر)، ولصالح الفئة ماجستير، ولصالح المعلمين من تخصص العلوم الطبيعية، وتم التوصية بعدة نقاط، كان أبرزها إجراء دراسات مشاهمة عن إكساب الطلبة مهارات التفكير العليا بصف معين وفي مادة معينة يتم تدريسها تجريباً.

الكلمات المفتاحية: التعليم الإبداعي، مهارات التفكير العليا، المعلمون، طلبة المرحلة الإعدادية

Abstract:

This research aimed to reveal the relationship between teachers' use of creative education and the development of higher-order thinking skills among middle school students in the Kafr Kanna area. To achieve this goal, the researchers relied on the descriptive correlational approach and the questionnaire tool, which was applied to a stratified intentional sample of six middle school schools, numbering (58) male and female teachers. After analyzing the results, it became clear that there is a positive, direct relationship between creative education and the development of higher-order thinking skills. It became clear that creative education is used to a high degree of (3.88) and that teachers in creative education use it to a high degree of (3.90), and higher-order thinking skills are applied to a high degree of (3.88), and students are provided with higher-order thinking skills to a high degree of (3.84). It became clear that there were differences attributed to the study variables, and the differences were in favor of years of experience (11 or more), in favor of the master's category, and favor of teachers specializing in natural sciences. Several points were recommended, the most prominent of which was conducting similar studies on providing students with higher-order thinking skills. In a specific class and a specific subject, it is taught experimentally.

Keywords: Creative education, higher order thinking skills, teachers, middle school students

المقدمة:

يقوم التعليم الإبداعي على تجاوز أساليب التدريس التقليدية أو المتبعة في أية مدرسة، وتدريب الطلبة بطرق مبدعة وجديدة قام المعلم بوضعها بناء على إبداعاته وتطلعاته الخاصة، بحيث يكون التعليم الإبداعي أكثر من مجموعة من أساليب التدريس المتطورة، إذ يسعى فيه المعلم للتدريس باستخدام أحدث الاتجاهات التعليمية (محمد، وزكي، 2022). وقد جاء التركيز على التدريس الإبداعي نتيجة للإصلاحات التعليمية والتطورات التي يقوم بها القائمون على العملية التعليمية لإحداث نقلة ذات مردود أكثر إيجابية على التعليم، واستمرارية تطوير التعليم وجعل الطالب محور العملية التعليمية، ومن هذا التطوير تصميم طرق تدريس تحفز الطالب وتشجعه على اكتساب مهارات تفكير جديدة، وذلك بناءً على العديد من النظريات الخاصة بالعلوم التربوية، منها نظريات التفكير الإنتاجي أو التفكير المنتج، لأن الطلبة يحتاجون إلى تذكر الحقائق العلمية ووضع الافتراضات عندما يبدأون في توضيح إجاباتهم. بحيث يكون هذا التفكير عبارة عن طرق تفكير ينتج عنه رؤية وفهم ونتائج جديدة ذات معنى للطلاب، ولتوفر مهارات التفكير العليا أسلوب علمي لحل المشكلات، ويتعلق بجميع أنواع المجالات التعليمية، حيث إن كل هذه المشكلات تتضمن نوعاً من التفكير يحتاج لمهارة معينة، مثل التحليل أو الاستنتاج (Newton, 2017).

ثم إن لمهارات التفكير العليا سمات تجعل الطالب أكثر قدرة على استقال المعلومة وفهمها وتوظيفها في العملية التعليمية، فهي بحسب دراسة (Piyathida, & Prasart, 2023) تؤدي إلى معالجة معرفية خاصة تزيد من مهارة الطالب في اكتشاف ما يتم تجربته في الفصل الدراسية، وذلك لتنظيم جديد أو إعادة هيكلة للمعلومة، كذلك تساعد على اكتشاف العناصر التي تشكل موقف المشكلة وبالتالي حلها، أي أنه يتميز بأنه خاص بالتجربة التي يعيشها الطالب المنتج والمفكر. وبهذا تظهر أهمية مهارات التفكير العليا وأهمية استحداث طرق مبتكرة أثناء التدريس، ويمكننا القول أنها سوية تسهم في تكوين المعنى والرضا عن الموقف التعليمي، وتساعد الطلبة على أن يصبحوا فعالين ومستقلين ومختصين في التعامل مع العديد من المواقف التعليمية، وتساعد على التعامل بفعالية مع وتيرة التعليم المختلفة، فالتعليم لا يكون على نمط واحد إنما بسياقات تعليمية مختلفة. حيث نستدل من دراسة (Al-Asmar, 2016) أن أسلوب التعليم القائم على الإبداع وتمكين الطلبة من اكتساب مهارات التفكير العليا فإنه يجمع بين مهارات التفكير، ثم يوظفها لإنتاج فكرة أو أفكار جديدة، لذا قد يكون هذا النوع من التفكير الذي وصل إليه الطالب ليس نوع من أنواع التفكير المتداول، إنما قد يعتبر آلية تفكير متكاملة يتم عند تفعيلها تحقيق أثر قوي ومستدام على تحويل الأفكار السابقة لمنتجات علمية وفكرية ملموسة، بحيث تتفاعل فيه العمليات العقلية مع مهارات التفكير الأخرى، وذلك ضمن أطر التفكير وهذا للوصول لمخرجات تعليمية تمثل منتج علمي جديد.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

تتطلب العملية التعليمية باستمرار وجود طرق تدريس تساعد الطلبة على امتلاك مهارات تعليمية ومهارات تفكير تعينهم في عملية التعلم، فذلك يؤدي بالطلاب إلى اكتساب مهارات وقدرات من شأنها تذليل ما يعاني منه من صعوبات (Setiawan et al, 2018)، كذلك أوضح أبو شاكر (2023) أن التعليم القائم على الإبداع ضروري لأي طالب مهما كانت لديه من مهارات وقدرات، وتفضي هذه المهارات المكتسبة من طريقة التدريس إلى تحسين نوعية التعليم، لكن لاحظت الباحثات من خلال عملهن في مدارس إعدادية أن المعلمين نادراً ما يعتمدون التعليم الإبداعي القائم على استحداث طرق تدريس خاصة بالمعلم، وفي الوقت ذاته تنمي هذه الطرق مهارات التفكير العليا لديه، وقد لمست الباحثات هذه الإشكالية عند ملاحظة الفروقات في تحصيل الطلاب ومهارات التفكير لديهم، بين المعلمين الذين يستخدمون التدريس الإبداعي وغيرهم المعتمدين على طرق التدريس التقليدية، وعليه يمكن صياغة مشكلة الدراسة بالسؤال الآتي:

ما العلاقة بين استخدام المعلمين للتعليم الإبداعي وتنمية مهارات التفكير العليا لدى طلبة المرحلة الإعدادية في

منطقة كفر كنا؟

الأسئلة الفرعية:

1. ما درجة استخدام معلمي مدارس كفر كنا الإعدادية للتعليم الإبداعي ببعديه استخدام التعليم الإبداعي، ومهارات

المعلم في التعليم الإبداعي؟

2. ما درجة تنمية مهارات التفكير العليا لدى طلبة المرحلة الإعدادية في مدارس كفر كنا الإعدادية من حيث تطبيق مهارات التفكير العليا واكتساب مهارات التفكير العليا؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في متوسطات استجابة أفراد العينة للعلاقة بين استخدام المعلمين للتعليم الإبداعي وتنمية مهارات التفكير العليا لدى طلبة المرحلة الإعدادية؟
4. هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استخدام المعلمين للتعليم الإبداعي وتنمية مهارات التفكير العليا لدى طلبة المرحلة الإعدادية؟

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في توضيح مفاهيم متنوعة ذات صلة وثيقة بالتعليم الإبداعي ومهارات التفكير العليا، إذ تربط بين طرق تدريس قائمة على مهارات المعلم وقدراته على استحداث استراتيجيات تعليم جديدة، وبين القدرة على اكتساب الطالب لمهارات تفكير من شأنها زيادة قدرته على استخدام أكثر من مهارة تفكيرية عند تعرضه لأي موقف تعليمي، وهذه العلاقة تفتح المجال أمام الباحثين والقائمين على العملية التعليمية لتقصي طرق التدريس ومتابعة أسلوب الطالب في التفكير عند اكتسابه للمعلومة. فضلاً عن دور هذه الدراسة الميداني في تقصي هذه العلاقة بناء على آراء المعلمين.

أهداف الدراسة:

1. الكشف عن درجة استخدام معلمي مدارس كفر كنا الإعدادية للتعليم الإبداعي ببعديه استخدام التعليم الإبداعي، ومهارات المعلم في التعليم الإبداعي.
2. الكشف عن درجة تنمية مهارات التفكير العليا لدى طلبة المرحلة الإعدادية في مدارس كفر كنا الإعدادية من حيث تطبيق مهارات التفكير العليا واكتساب مهارات التفكير العليا.
3. التحقق من وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في متوسطات استجابة أفراد العينة للعلاقة بين استخدام المعلمين للتعليم الإبداعي وتنمية مهارات التفكير العليا لدى طلبة المرحلة الإعدادية.
4. التحقق من وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استخدام المعلمين للتعليم الإبداعي وتنمية مهارات التفكير العليا لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

مصطلحات الدراسة:

التدريس الإبداعي اصطلاحاً: يعرف التدريس الإبداعي بأنه الطرق والاستراتيجيات التدريسية التي يستحدثها المعلم، وتتجاوز طرق التدريس التقليدية بدمج طرق تدريس متطورة يسعى من خلالها للتماشي مع الاتجاهات التعليمية الحديثة التي تنادي باستخدام مجموعة أساليب تعليمية تدفع الطلبة بأن يصبحوا قادرين على إنشاء أشكال جديدة وذات معنى من الأفكار (أبو زيد، 2023).

التدريس الإبداعي إجرائياً: الدرجة الكلية التي يحصل عليها المعلمون نتيجة لاستخدامهم التدريس الإبداعي على مقياس الدراسة بناء على استخدامهم للتعليم الإبداعي ومهاراتهم فيه.

مهارات التفكير العليا اصطلاحاً: سلسلة من الكفاءات المهمة التي يمكن للأفراد الاستفادة منها من أجل تحسين التقدم في التعلم والتفكير النقدي، ولاكتساب القدرة على تحليل وتقييم المعلومات المعقدة، وتصنيف الحقائق ومعالجتها وربطها، وتجاوز حفظ المعلومات (Alkhatib, 2019). مهارات التفكير العليا إجرائياً: الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطلبة بناء على إجابات المعلمين على مقياس الدراسة عن تطبيق هذه المهارات واكتسابها.

الإطار النظري:

مفهوم التعليم الإبداعي:

الإبداع من الأمور المفضل استخدامها في التعليم كلما أمكن ذلك، وهو بصورة عامة يعني إجراء تغييرات أو القيام بشيء بطريقة جديدة، والمقصود به في المعنى التربوي هو تجاوز طرق التدريس ودمج الطرق المتطورة منها أو السعي المستمر لأحدث الاتجاهات التعليمية التي تجسد مناهج مميزة لعملية التعليم.

وقد أوضحت دراسة (أبو شاكر، 2023) أن التعليم الإبداعي هو مجموعة الأساليب التعليمية التي يستخدمها المعلم وتدفع الطلبة بأن يصبحوا قادرين على استخدام الخيال والتفكير النقدي لإنشاء أشكال جديدة وذات معنى من الأفكار، بحيث يمكنهم الاستقلال والمرونة في التفكير بدلاً من تعليمهم تكرار ما تعلموه، فيكتسبون القدرة على تطوير قدرتهم على إيجاد حلول مختلفة للمشكلة الواحدة نتيجة التوصل إلى حلول مختلفة خارج الصندوق.

يتضح من هذا التعريف أن طرق التدريس الحديثة تعطي الأولوية للطلاب، مع التركيز على مشاركة الفصل الدراسي والتفاعل، بحيث تشجع الاستراتيجيات المبتكرة والتي أبداع المعلم في تصميمها، تشجع على المشاركة والاستباقية والتعاون بين الطلاب والمعلم. وتكون هذه الطرق مصممة لتلبية احتياجاتهم الفردية بشكل أفضل ولتعزيز النمو الفكري المتسارع (إقران، والمغيلي، 2023).

وعليه ذكرت دراسة (الغامدي، 2020) أن التعليم ليس مصطلحاً محددًا له تعريفات ثابتة، فهو يتمثل في روح التعليم المبتكر التي تدل على الانفتاح على النظر بعيون جديدة إلى المشاكل ومعالجتها بطرق مختلفة وجديدة وتكون مبتكرة. وترى الباحثات أن التعليم الإبداعي أساليب لجعل التعلم أكثر تشويقاً وفاعلية واستخداماً لأساليب مبتكرة في الفصل الدراسي، وعلى النقيض من ذلك، يُنظر إلى التدريس من أجل الإبداع على أنه يُشرك المعلمين في تحديد نقاط القوة الإبداعية لدى الطلبة وتعزيز قدراتهم الإبداعية. وعند استخدام أساليب تدريس مبتكرة فإن ذلك يؤدي إلى التحقق بأن الطلبة يستفيدون وبشكل أفضل من التعليم ويكتسبون القدرة على التكيف والإبداع والمرونة.

طرق التدريس المبتكرة في التعليم الإبداعي:

تتجاوز طرق التدريس المبتكرة مجرد دمج طرق التدريس المتطورة أو السعي المستمر لأحدث الاتجاهات التعليمية - فهي تجسد مناهج مميزة لعملية التدريس والتعلم، حيث تعطي طرق التدريس الأولوية للطلاب، مع التركيز على مشاركة الفصل

الدراسي والتفاعل. وتشجع طرق التدريس المبتكرة المشاركة الاستباقية والتعاون بين الطلاب والمعلم، فضلاً عن أنها تكون مصممة لتلبية احتياجاتهم الفردية بشكل أفضل، وتعزيز النمو المتسارع (الجدوع، 2020).

وعلى النقيض من ممارسات التدريس التقليدية، التي تقيس في المقام الأول نجاح الطلاب من خلال كمية المعرفة المنقولة للطلاب، فإن طرق التدريس المبتكرة تتعمق في الفهم الدقيق والاحتفاظ بالمادة. لا يتعلق الأمر فقط بما يتم تدريسه ولكن بمدى فعالية استيعاب الطلاب وتطبيق المعرفة المنقولة أثناء المحاضرات (Nursalim, 2019)

خصائص التعليم الإبداعي:

يقوم التعليم الإبداعي على ابتكار مجموعة من استراتيجيات أو طرق تعليم خاصة بالمعلم، لذا يتميز التعليم الإبداعي بأنه يركز على الطالب، إذ تعطي استراتيجيات التدريس المبتكرة الأولوية لاحتياجات الطلاب ومشاركتهم، وتعزز المشاركة النشطة في عملية التعلم. فضلاً عن أن التعليم الإبداعي يعزز التعلم النشط ويشجع الأنشطة العملية والتشاركية، ويتعد عن التعلم السلبي لتعزيز الفهم والاحتفاظ بالمعلومات بشكل أعمق. ويتميز أيضاً بالمرونة والقدرة على التكيف لأنه يتماشى واحتياجات الطلاب، ويوفر المرونة في تقديم المحتوى وطرق التدريس الجديدة.

ومن المميزات الواردة في دراسة (Ersoy, 2014) أنه يستخدم التكنولوجيا بشكل إبداعي لتعزيز تجارب التعلم الفعالة، ودمج الأدوات والموارد الرقمية للتدريس الفعال والتفاعلي. ويؤكد على العمل الجماعي والتعاون والتعلم بين الأقران لتعزيز المهارات الاجتماعية والتواصلية بين الطلاب. ويركز على تطوير مهارات التفكير النقدي ومهارات حل المشكلات، وتحدي الطلاب لتطبيق المعرفة في سيناريوهات العالم الحقيقي.

وتحدثت دراسة (محمد، وزكي، 2022) عن تجاوز الاختبارات والدرجات التقليدية من خلال تنفيذ أساليب التقييم المستمر، وتوفير ملاحظات مستمرة للتحسين، ويؤدي إلى تنمية بيئة تعليمية تحفز الإبداع والابتكار، مما يسمح للطلاب بالتعبير عن أنفسهم واستكشاف أفكار جديدة. ويشجع على مسارات التعلم الفردية بالتعرف على تفضيلات التعلم المتنوعة لدى الطلاب ووتيرة التعلم الخاصة بهم مما يعزز تجارب التعلم الشخصية.

أهمية التعليم الإبداعي:

يفيد هذا النوع من التعليم في تعزيز التوجه نحو التغذية الراجعة، إذ يعطي الأولوية للملاحظات البناءة لتوجيه تقدم الطلاب، مما يسهل دورة مستمرة من التحسين والتأمل، وينمي مهارات متعددة لدى الطلاب، حيث يدمج تطوير مهارات مثل التواصل والتعاون وإدارة الوقت، للنجاح في سياقات مختلفة، فضلاً عن وجود فوائد أساليب التدريس المبتكرة التي تحفز الطلاب على البحث أكثر عن المعلومة، حيث إن الأساليب المبتكرة في التعليم تحفز الطلاب على التعمق في أشياء جديدة، واستخدام أدوات مختلفة لتوسيع آفاقهم وتعزيز روح الاستكشاف (أبو زيد، 2023). حيث تتضح أهمية التعليم الإبداعي في تعزيز حل المشكلات والتفكير النقدي، حيث تمكن أساليب التدريس الإبداعية والفعالة الطلاب من التعلم بالسرعة التي تناسبهم، وتدفعهم إلى التفكير في حلول جديدة بدلاً من الاعتماد على إجابات موجودة مسبقاً في الكتب المدرسية (الغامدي، 2020).

ويكون للتعليم الإبداعي القائم على مهارات خاصة بالمعلم دور بارز في تسهيل التعلم التدريجي، وخاصة إذا تضمنت أساليب التدريس الجديدة تقسيم المعلومات إلى أجزاء أصغر وأكثر قابلية للهضم، مما يجعل من السهل على الطلاب فهم الأساسيات مع تجنب إغراقهم بطوفان من المعرفة. ثم إن دمج الأدوات المعقدة في العمل الصفي يمكن الطلاب من اكتساب مهارات متقدمة، والمشاركة في المشاريع الفردية أو الجماعية تعلم إدارة الوقت، وتحديد أولويات المهام، والتواصل الفعال، والتعاون، وغيرها من المهارات الحيوية. (Burnett, & Mathers, 2017)

وينمي مهارات خاصة بالطلاب عند تقييم الفهم بطريقة سليمة وبأسلوب يتجاوز الدرجات التي حصل عليها الطالب في الامتحان، إذ تمكن طريقة التدريس المبتكرة المعلمين من مراقبة الفصول الدراسية بنشاط، واكتساب رؤى أعمق حول تحديات الطلاب وقدراتهم على التعلم بما يتجاوز ما قد تكشفه الدرجات والامتحانات التقليدية، هذا الأمر يؤدي إلى تعزيز التقييم الذاتي، نتيجة لطرق التدريس المبتكرة التي يقدمها المعلمون للطلاب وتساعد في تقييم تعلمهم بأنفسهم. تبعاً لفهم ما أتقنوه وتحديد مجالات التحسين يعزز دافعتهم لتعلم مواضيع معينة. (Ersoy, 2014)

طرق التعليم الإبداعي:

ذكرت دراسة (الغامدي، 2020) وجود مجموعة من الطرق يمكن أن ينشئها المعلم ويكون أسلوبه الإبداعي ظاهراً فيها، ومن هذه الطرق الدروس التفاعلية، والتي تتضمن أساليب مبتكرة في التدريس تعمل على إشراك الطلاب بشكل نشط في عملية التعلم. بما في ذلك المناقشات الجماعية والأنشطة العملية والمحاكاة ودراسات الحالة والمشاريع التعاونية. وقد يستخدم المعلمون أدوات التكنولوجيا أو السبورة التفاعلية أو الموارد الأخرى لتسهيل المشاركة والتغذية الراجعة، وتشجيع الطلاب على القيام بدور نشط في التعلم الخاص بهم.

ومن الطرق أيضاً التعلم المدمج الذي يجمع بين التعليم التقليدي وجهاً لوجه ومكونات التعلم عبر الإنترنت. إذ يسعى إلى الاستفادة من نقاط القوة في كل من التعلم الشخصي والرقمي لإنشاء استراتيجيات وخبرات تعليمية أكثر مرونة وشخصية. قد يتضمن مثال التعلم المدمج حضور الطلاب للفصول الدراسية الشخصية للمحاضرات والمناقشات مع إكمال الوحدات عبر الإنترنت أو المحاكاة التفاعلية أو المشاريع التعاونية خارج الفصل الدراسي. يسمح هذا النهج بمزيج من التعليم بقيادة المعلم والتعلم عبر الإنترنت بالوتيرة الذاتية والأنشطة التفاعلية، بما يتناسب مع أنماط التعلم المختلفة وتعزيز مشاركة الطلاب (محمد، وزكي، 2022).

ومن الطرق الواردة في دراسة (سليمان، 2023) استخدام عملية التفكير التصميمي، والتي هي نهج لحل المشكلات يركز على التعاطف وتكوين الأفكار والنمذجة الأولية والاختبار. وهي تشجع على التفكير الإبداعي والتعاوني لمعالجة التحديات المعقدة. وفي التعليم، يمكن تطبيق عملية التفكير التصميمي لتعزيز التفكير النقدي والابتكار ومهارات حل المشكلات في العالم الحقيقي بين الطلاب.

المحور الثاني: مهارات التفكير العليا

مفهوم مهارات التفكير العليا:

يدل هذا المفهوم على التفكير من الدرجة الأعلى أو المكان الأعلى الذي قد لا يتبعه الجميع في طريقة التفكير، والمعروف أيضاً باسم مهارات التفكير من الدرجة الأعلى، وهو مفهوم يتم تطبيقه فيما يتعلق بإصلاح التعليم ويستند إلى تصنيفات التعلم، مثل تصنيف عالم النفس الأمريكي بنيامين بلوم، والفكرة هي أن بعض أنواع التعلم تتطلب معالجة معرفية أكثر من غيرها، ولكنها تتمتع أيضاً بفوائد أكثر عمومية، ففي تصنيف بلوم، يُعتقد أن المهارات التي تنطوي على التحليل والتقييم والتوليف (إنشاء معرفة جديدة) هي من مرتبة أعلى من تعلم الحقائق والمفاهيم باستخدام مهارات التفكير من الدرجة الأدنى، والتي تتطلب طرق تعلم وتعليم مختلفة، ويتضمن التفكير من الدرجة الأعلى تعلم مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات (Alkhatib, 2019).

أما تعريف مهارات التفكير العليا تربوياً واجتماعياً فهي: سلسلة من الكفاءات المهمة التي يمكن للأفراد الاستفادة منها من أجل تحسين التقدم في التعلم والتفكير النقدي. إن أولئك الذين يستخدمون مهارات التفكير العليا يفهمون كيفية تحليل وتقييم المعلومات المعقدة، وتصنيف الحقائق ومعالجتها وربطها، واستكشاف الأخطاء وإصلاحها لإيجاد الحلول، وفهم المفاهيم والاتصالات والتفكير في الصورة الكبيرة، وحل المشكلات، وتكوين الأفكار وتطوير التفكير الثاقب (Apino, 2018).

وتشير مهارات التفكير العليا، إلى المهارات التي تتجاوز حفظ المعلومات أو إعادة القصص - المهارات الموجودة في أسفل التسلسل الهرمي لتصنيف بلوم - وتؤكد على تطوير المهارات التحليلية. يُعتقد أن مهارات التفكير العليا أصعب في التدريس والتعلم من الحقائق المجردة، ولكنها في النهاية أكثر أهمية لتطوير التفكير النقدي والقدرات التحليلية. على الرغم من كونها ضرورية على مستوى الجامعة والكلية، يُعتقد أن مهارات التفكير العليا مهمة بشكل متزايد في التعليم المبكر (Apino, & Heri, 2018).

ويميز هذا المفهوم بين مهارات التفكير النقدي ونتائج التعلم من الدرجة المنخفضة، مثل تلك التي يتم الحصول عليها عن طريق الحفظ عن ظهر قلب. تتضمن مهارات التفكير العليا التجميع والتحليل والاستدلال والفهم والتطبيق والتقييم، إذ تعتمد مهارات التفكير العليا على تصنيفات مختلفة للتعلم، وخاصة التصنيف الذي وضعه بنجامين بلوم في كتابه بعنوان "تصنيف الأهداف التعليمية: تصنيف الأهداف التعليمية". تنعكس مهارات التفكير العليا في المستويات الثلاثة الأولى في

تصنيف بلوم: التحليل والتوليف والتقييم (Burnett, & Mathers, 2017)

تصنيف بلوم ومهارات التفكير العليا:

على الرغم من أن تصنيف بلوم ليس الإطار الوحيد لتدريس التفكير، إلا أنه الأكثر استخداماً على نطاق واسع، فقد كان هدف بلوم هو تعزيز أشكال التفكير الأعلى في التعليم، مثل التحليل والتقييم، بدلاً من مجرد تعليم الطلاب تذكر الحقائق (الحفظ عن ظهر قلب). فتم تصميم تصنيف بلوم بستة مستويات لتعزيز مهارات التفكير العليا. كانت المستويات

الستة هي: المعرفة والفهم والتطبيق والتحليل والتوليف والتقييم. (تم تعديل مستويات التصنيف لاحقاً لتصبح التذكر والفهم والتطبيق والتحليل والمراجعة والإبداع). تتضمن مهارات التفكير من الدرجة الأدنى الحفظ، بينما يتطلب التفكير من الدرجة الأعلى فهم وتطبيق تلك المعرفة (Setiawan et al. 2018)

أما المستويات الثلاثة الأولى لتصنيف بلوم - والتي غالباً ما يتم عرضها على شكل هرم، مع مستويات تصاعدية من التفكير في أعلى الهيكل - هي التحليل والتوليف والتقييم. تتضمن هذه المستويات من التصنيف جميعها التفكير النقدي أو التفكير من الدرجة الأعلى. والطلاب القادرون على التفكير هم أولئك القادرون على تطبيق المعرفة والمهارات التي تعلمها الطلاب في سياقات جديدة (Piyathida et al, 2023)

مهارات التفكير العليا:

نقتصر الحديث في هذا البحث على مجموعة من مهارات التفكير العليا، والتي ترتبط مباشرة في العملية التعليمية، وهي على النحو الآتي:

أولاً: التحليل: التحليل هو المستوى الرابع من هرم بلوم، ويتضمن استخدام الطلاب لحكمهم الخاص لبدء تحليل المعرفة التي تعلموها. في هذه المرحلة، يبدأون في فهم البنية الأساسية للمعرفة ويكونون قادرين أيضاً على التمييز بين الحقيقة والرأي. بعض الأمثلة على التحليل هي:

ثانياً: التوليف: التوليف، المستوى الخامس من هرم بلوم للتصنيف، يتطلب من الطلاب استنتاج العلاقات بين المصادر، مثل المقالات والأعمال الخيالية والمحاضرات التي يلقونها المعلمون وحتى الملاحظات الشخصية (Alkhatib, 2019). على سبيل المثال، قد يستنتج الطالب علاقة بين ما قرأه في صحيفة أو مقال وما لاحظته بنفسه. إن مهارة التفكير عالية المستوى المتمثلة في التركيب تكون واضحة عندما يجمع الطلاب الأجزاء أو المعلومات التي راجعوها معاً لإنشاء معنى جديد أو بنية جديدة.

أما على مستوى التركيب، فقد يتجاوز الطلاب الاعتماد على المعلومات التي تعلموها سابقاً أو تحليل العناصر التي يقدمها لهم المعلم. وقد تشمل بعض الأسئلة في البيئة التعليمية التي قد تشمل على مستوى التركيب في مهارات التفكير العليا: ما البديل الذي تقترحه، وما التغييرات التي ستجريها لمراجعة النص، وماذا يمكن للطلاب إيجاده لحل مشكلة ما (Apino, 2018).

ثالثاً: التقييم: التقييم، المستوى الأعلى في تصنيف بلوم، يتضمن قيام الطلاب بإصدار أحكام حول قيمة الأفكار والعناصر والمواد. التقييم هو المستوى الأعلى في هرم تصنيف بلوم لأنه في هذا المستوى، من المتوقع أن يجمع الطلاب عقلياً كل ما تعلموه لإجراء تقييمات مستنيرة وسليمة للمادة (Burnett, & Mathers, 2017)

توظيف مهارات التفكير العليا في التعليم:

يتعين على المعلمين أن يبدأوا في تعليم مهارات التفكير العليا في الفصل الدراسي مع وضع الهدف النهائي في الاعتبار، وباستخدام التصميم العكسي كعملية، مثلاً البدء بطرح أسئلة مثل، ما نوع التفكير الذي سيحتاج الطلاب إلى تطبيقه

لتحقيق النجاح؟ ويمكن للمعلمين أن يدعموا بشكل أكثر فعالية مهارات التفكير العليا للطلاب لدعم أساس أعمق للتفكير المفاهيمي مثل الحفظ والتحديد (سليمان، 2023).

إذ تعمل دورة تصميم الدرس أو الشرح هذه بشكل أفضل مع طرق التدريس المتداخلة، مثل التعلم القائم على المشروع، والتعلم القائم على الاستقصاء، والتعلم التجريبي. كذلك يستخدم التعلم التجريبي نهجًا مشابهًا حيث يتعلم الطلاب من خلال الممارسة، عادةً في بيئة خارج الفصل الدراسي التقليدي. وعادةً ما تتضمن أنشطة التعلم القائم على المشروعات الناجحة والمتعددة الطبقات أنشطة التعلم التجريبي التي تنشط مهارات التفكير العليا للطلاب. في التعلم القائم على الاستقصاء، فينبون المعرفة بدلاً من تكرارها (حسن، 2022).

أي أنه - كما ترى الباحثات - تتطلب كل طريقة من الطرق أن يستخدم الطلاب التفكير من الدرجة الأعلى لتطبيق مهاراتهم ومعارفهم على مواقف فريدة ومفتوحة. يعني النجاح في هذه الطرق تصميم التعلم حول الأهداف الرئيسية وتوفير الفرص لتقييم الإتيقان والتأمل فيه. فيما يلي شرح خطوة بخطوة لهذه العملية.

ويمكن للمعلم توظيف هذه المهارات بعد تحديد أنماط التعلم، ويتضمن الدعم الفعال تحديد المعلمين لكيفية تعلم طلابهم بشكل أفضل. ويمكن تكييف استراتيجيات التفكير من الدرجة الأعلى لدعم العديد من أنواع التعلم المختلفة، ولكن من الضروري معرفة الخطوات والتعديلات اللازمة لضمان تعلم جميع الطلاب على قدم المساواة. كأن يأخذ المعلم بعين الاعتبار التنوع في الصف الدراسي عند التخطيط لأهدافه، وكيف يمكنه دمج الفرص للتفكير البصري واللفظي والملموس والمجرد، والوقت الذي سيحتاجه الطلاب لإكمال مهام التفكير الأكثر تعقيدًا، وكيف سيتحقق من فهم الطلاب للمادة العلمية (Apino, 2018)

ويمكن للمعلم استخدام أسلوب جرد التفكير أو سلسلة من الأسئلة الأساسية التي تشمل جميع مستويات الطلاب في التفكير من الدرجة الأعلى، ومن خلال طرح مخزونات التفكير في بداية الوحدة أو الدرس، وبهذا يمكن للطلاب التفكير في الأسئلة بالسرعة المناسبة لهم طوال عملية التعلم، ويمكنهم التعامل مع الأسئلة الأساسية من خلال أنشطة مختلفة قبل العودة إلى الأسئلة في نهاية الوحدة أو الدرس (Alkhatib, 2019)

وبناء على ما سبق يمكن أن تتم هذه الأساليب بعد أن يحدد المعلم الأهداف التي يأمل بتحقيقها، بحيث يكون أول أهدافه هو تحديد مهارات التفكير العليا التي يجب أن يتقنها الطلاب في سياق الدرس، ثم استخدم مصادر مثل تصنيف بلوم وعمق المعرفة لوصف نوع مهارة التفكير العليا الذي يجب أن يكون الطلاب قادرين على القيام بها، مثل التحليل أو التركيب أو الإبداع.

الدراسات السابقة:

دراسة إقران، والمغيلي (2023): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن دور التعليم الإبداعي في تعلم اللغة العربية من منظور النظرية المعرفية لدى التلاميذ في ولاية أدرار في الجزائر، ولتحقيق هذا الهدف استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي وعدة مقاييس، الأول استبانة خاصة بأساتذة اللغة العربية للسنة الرابعة، وأسئلة تتعلق بإطار التعلم والإبداع في

اللغة العربية، واستبانة موجهة لتلاميذ السنة الرابعة متوسط، وقد أجريت هذه الدراسة في ثلاثة مدارس، حيث بلغ عدد العينة (16)، منهم ستة معلمين و(10) طلاب، وقد اتضح من النتائج أن التعلم الإبداعي مؤثر بدرجة كبيرة للطلاب وينمي ميولهم وإهتمامهم به وتوجهاتهم نحو التجربة والتغيير في استقبال المعرفة.

دراسة أبو شاكر (2023): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن درجة مساهمة مساعدو المدرء في تنمية التعليم الابداعي لدى معلمو المدارس الحكومية في مديرية تربية جرش من وجهة نظر المعلمين، وقد تكونت عينة الدراسة من (202) معلم ومعلمة في مديرية تربية جرش للعام الدراسي 2022-2023، ولتحقيق هدف الدراسة قام الباحث بتطبيق أداة الدراسة المتمثلة بالاستبانة بعد أن تم التوصل إلى دلالات صدقها وثباتها. وتوصلت الدراسة إلى أن درجة مساهمة مساعدو المدرء في تنمية التعليم الابداعي لدى معلمو المدارس الحكومية في مديرية تربية جرش من وجهة نظر المعلمين جاءت بدرجة متوسطة في مجال المعلم والمجتمع المحلي، وكبيرة في مجال الادارة الصفية، وكبيرة جدا في مجال المناج التعليمية، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية تعزى لمتغير الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة.

دراسة الخطيب (Alkhatib, 2019) هدفت هذه الدراسة إلى وضع إطار عمل لتطبيق مهارات التفكير العليا المتمثلة في حل المشكلات والتفكير النقدي والتفكير الإبداعي واتخاذ القرار، ولتحقيق هذا الهدف استخدم الباحث المنهج الوصفي، وأدوات تتمثل في مجموعة من الأسئلة لتطوير تركيز التفكير وأنشطة التعلم لتحويل المعرفة والمهارات المكتسبة إلى أنشطة عملية. ومن ثم مهام الدورة (مثل الواجبات المنزلية والاختبارات) وأدوات التعلم (مثل الخريطة الذهنية والمخطط الانسيابي)، لإشراك الطلاب في تطوير مهاراتهم في مستويات التفكير الأربعة هذه، وذلك في المدارس الثانوية بالإمارات، لذا اختار الباحث عينة مسحية من هؤلاء الطلبة. وقد أظهرت النتائج أن أنشطة التدريس المقترحة تؤدي إلى تحسن كبير في تعلم الطلاب، وأوضحت النتائج أن النموذج يتم من خلال توفير مهام قائمة على المهارات (مثل الواجبات المنزلية والاختبارات) والمحاضرات التفاعلية واستخدام أدوات التعلم مثل الخرائط الذهنية.

دراسة سيتياوان وآخرون (Setiawan et al, 2018): هدف هذا البحث إلى تحسين مهارات التفكير النقدي والإبداعي لدى الطلاب في القرن الحادي والعشرين، حيث تم في هذا البحث تنفيذ نموذج مهارات التفكير النقدي مخبرياً، وذلك بوضوح نموذج لحل المشكلات وتنمية التفكير من الدرجة العليا من خلال أنشطة عملية حقيقية، حيث استخدم الباحثون المنهج شبه التجريبي مع تصميم اختبارات قبلية وبعديّة، حيث خضع لها (60) طالباً من برنامج تعليم الفيزياء بمؤسسة تدريب المعلمين في باندونغ في ماليزيا. تم تقسيم العينات إلى فئتين، تجريبية وضابطة، وقد كشفت النتائج أن النموذج قد حسن مهارات التفكير الإبداعي والنقدي لدى الطلاب، وكان التحسن في لدى المجموعة التجريبية أعلى بشكل ملحوظ، كذلك تحسن في مهارات التفكير النقدي ومهارات التفكير الإبداعي، واتضح من النتائج عدم وجود ارتباط كبير بين تحسن مهارات التفكير النقدي ومهارات التفكير الإبداعي لدى المجموعتين.

دراسة إرسوي (Ersoy, 2014) والتي هدفت إلى الكشف عن تأثير أسلوب التعلم القائم على المشكلات في التعليم العالي على التفكير الإبداعي وعلى تطوير مهارات التفكير العليا لدى الطلاب. ولتحقيق هذا الهدف استخدم الباحث

المنهج التحليلي، واختبار التفكير الإبداعي الشفوي لتورانس وتم تطبيقه على عينة مكونة من (73) معلماً يدرسون في جامعة دوكونز إيلول التركيبية، وبعد تطبيق الاختبار اتضح وجود زيادة في نقاط الطلاب لمهارات التفكير الإبداعي في عملية التعلم القائم على المشكلات، بالإضافة إلى ذلك تحسّن في مهارات الطلاقة والمرونة والأصالة، وهي أبعاد فرعية لمهارات التفكير الإبداعي.

التعقيب على الدراسات السابقة:

تناولت الدراسات السابقة متغيري التعليم الإبداعي ومهارات التفكير العليا بشكل منفصل، وبناء على الغرض من كل دراسة، وبعد إطلاع الباحثات على مجموعة أخرى من الدراسات السابقة لم تجمع تلك الدراسات هذين المتغيرين سوياً، وركزت على فئتي المعلمين والطلاب، وعملت على الكشف عن دور التعليم الإبداعي في التعلم لدى الطلاب، ومعرفة دور مساهمة مساعده المدرء في تنمية التعليم الإبداعي لدى المعلمين، ووضع إطار عمل لتطبيق مهارات التفكير العليا المتمثلة في حل المشكلات والتفكير النقدي والتفكير الإبداعي واتخاذ القرار، وكيفية تحسين مهارات التفكير النقدي والإبداعي لدى الطلاب، والبحث في تأثير أسلوب التعلم القائم على المشكلات في التعليم العالي على التفكير الإبداعي وعلى تطوير مهارات التفكير العليا لدى الطلاب، أما الدراسة الحالية فإنها تسعى إلى الكشف عن تأثير التعليم الإبداعي ببعديه: استخدام التعليم الإبداعي، ومهارات المعلم في التعليم الإبداعي، وتأثير ذلك على بعدي مهارات التفكير العليا المتمثلة في: تطبيق مهارات التفكير العليا، وفي اكتساب مهارات التفكير العليا.

المنهجية والإجراءات:

منهجية الدراسة :

تحقيقاً لأهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي، حيث تم استخدام هذا المنهج نظراً لملاءمته لتحقيق الغرض الذي صممت من أجله الدراسة، وبوصفه المنهج الملائم للتعرف إلى العلاقة بين استخدام المعلمين للتعليم الإبداعي وتنمية مهارات التفكير العليا لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

مجتمع الدراسة وعينتها:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي المرحلة الإعدادية في منطقة كفر كنا في مناطق عام 1948 من الداخل الفلسطيني، حيث بلغ عدد أفراد المجتمع (108) معلمين يعملون في ستة مدارس إعدادية وهي: (مدرسة الوادي، ومدرسة عمر ابن الخطاب، ومدرسة الشاطيء، ومدرسة البيادر، ومدرسة الرواد، ومدرسة الحكمة)، وذلك بناء على الإحصاءات التي جمعتها الباحثات من إدارات هذه المدارس، أما العينة فقد تم اختيارها بالطريقة القصدية الطبقية، وذلك باختيار المعلمين من طبقة المرحلة الإعدادية الذين يستخدمون طرق تدريس مستحدثة بناء على خبراتهم وتعاملهم مع الطلبة، لذا اعتمدت الباحثات على معرفة بعض من الخصائص الديمغرافية لأفراد العينة قبل توزيع أداة الدراسة (الاستبانة) عليهم، وبعد جمع الردود بطريقة الكترونية اتضح أن حجم العينة يبلغ (58) معلماً ومعلمة موزعين كما في الجدول (1).

جدول (1) توزيع أفراد العينة حسب خصائصهم الديمغرافية

المتغير	الفترة	العدد	النسبة
سنوات الخبرة في تدريس المرحلة الإعدادية	أقل من 5 سنوات	11	19.0%
	6 – 10 سنوات	17	29.3%
	11 سنة فأكثر	30	51.7%
الدرجة العلمية	بكالوريوس	22	37.9%
	ماجستير	27	46.6%
	أعلى من ماجستير	9	15.5%
التخصص	علوم إنسانية	28	48.3%
	علوم طبيعية	24	41.4%
	إدارة واقتصاد وحاسوب	6	10.3%
المجموع		58	100%

يتضح من هذه البيانات أن توزيع أفراد العينة حسب متغير سنوات الخبرة في تدريس المرحلة الإعدادية أن حصلت الفئة (11 سنة فأكثر) على نسبة (51.7%)، وحصلت الفئة (6 – 10 سنوات) على نسبة (29.3%)، وحصلت الفئة (أقل من 5 سنوات) على نسبة (19.0%)، وجاء توزيع أفراد العينة حسب متغير الدرجة العلمية أن الفئة ماجستير قد حصلت على نسبة (46.6%) وحصلت الفئة بكالوريوس على نسبة (37.9%)، وحصلت الفئة أعلى من ماجستير على نسبة (15.5%)، وجاء توزيع أفراد العينة حسب التخصص أن حصلت الفئة علوم إنسانية على نسبة (48.3%)، وحصلت الفئة علوم طبيعية على نسبة (41.4%)، وحصلت الفئة إدارة واقتصاد وحاسوب على نسبة (10.3%).

أداة الدراسة:

تم الاعتماد على المقياس المستخدم في دراسة (عبد القادر، 2020) في إعداد عبارات الاستبانة، حيث تم بناء استبانة مكونة من مجالين بعد تعديل بعض العبارات من هذا المقياس، وذلك بإضافة بعض العبارات أو بتعديل صياغتها أو حذف جزء منها أو الإفادة من عبارات أخرى، وذلك كي تتوافق الاستبانة مع أهداف الدراسة الحالية وموضوعها، وبعد الانتهاء من تصميم الاستبانة بصورتها النهائية تكونت من ثلاثة أقسام، الأول يتعلق بالمتغيرات الديمغرافية، وهي (سنوات الخبرة في تدريس المرحلة الإعدادية، والدرجة العلمية، والتخصص)، أما القسم الثاني فهو مخصص لقياس درجة التعليم الإبداعي لدى معلمي المرحلة الإعدادية ومكون من (18) عبارة موزعة على مجالين، المجال الأول: استخدام التعليم الإبداعي بواقع (8) عبارات، والمجال الثاني: مهارات المعلم في التعليم الإبداعي بواقع (10) عبارات، والقسم الثالث مخصص لقياس درجة المحور الثاني: تنمية مهارات التفكير العليا ومكون من (20) عبارة موزعة على مجالين، المجال الأول: تطبيق مهارات التفكير العليا بواقع (10) عبارات، والمجال الثاني: اكتساب مهارات التفكير العليا بواقع (10) عبارات.

صدق الأداة:

للتحقق من صدق أداة الدراسة (الاستبانة) تم اعتماد الصدق الظاهري، وذلك بعرضها على مجموعة من المحكمين في جامعة النجاح أعضاء هيئة التدريس، وقد طلب منهم تقييم درجة ملاءمة عبارات الاستبانة لما وضعت لقياسه، وقد أجمع المحكمون على صحة بعض العبارات وأوصوا ببعض التعديلات في: الصياغة واللغة والحذف والإضافة، وتمت التعديلات التي أجمع عليها المحكمون، ومن جهة أخرى تم حساب صدق الاتساق الداخلي للاستبانة بحساب معامل ارتباط بيرسون لاستخراج قيم معاملات ارتباط العبارات بالمجال الذي تنتمي إليه، وقورنت بالمعيار المعتمد لقبول الفقرة، إذ تعدّ قيمة معامل الارتباط ضعيفة إذا كانت أقل من (0.30)، وتعدّ متوسطة إذا تراوحت بين (0.3) ≤ معامل الارتباط ≤ (0.70)، وتعتبر قوية إذا زادت عن على (0.70)، واتضح وجود دلالة إحصائية في جميع فقرات الاستبانة.

ثبات الأداة:

للتحقق من ثبات الأداة تم حساب معامل الثبات كرونباخ ألفا (Cronbach' alpha)، وذلك بحساب ثبات الدرجة الكلية لمعامل الثبات ومجالات الدراسة حسب معادلة الثبات كرونباخ ألفا، وكانت الدرجة الكلية لمستوى التعليم الإبداعي لدى معلمي المرحلة الثانوية قد بلغت (0.787)، والدرجة الكلية لمستوى تنمية مهارات التفكير العليا قد بلغت (0.902) وهذه النتيجة تشير إلى تمتع هذه الأداة بثبات جيد لأغراض البحث العلمي، وذلك كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (2): نتائج معامل الثبات للمجالات والأداة ككل

المجالات	عدد الفقرات	معامل الثبات
استخدام التعليم الإبداعي	8	0.751
مهارات المعلم في التعليم الإبداعي	10	0.774
الدرجة الكلية للتعليم الإبداعي	18	0.787
تطبيق مهارات التفكير العليا	10	0.834
اكتساب مهارات التفكير العليا	10	0.811
الدرجة الكلية لتنمية مهارات التفكير العليا	20	0.902

متغيرات الدراسة:

اشتملت هذه الدراسة على ثلاثة أنواع من المتغيرات الآتية:

أولاً: المتغيرات الوسيطة: سنوات الخبرة في تدريس المرحلة الإعدادية: ولها ثلاثة مستويات هي: أقل من 5 سنوات، و6-10 سنوات، و11 سنة فأكثر.

الدرجة العلمية: ولها ثلاثة مستويات هي: بكالوريوس، وماجستير، وأعلى من ماجستير.

التخصص: وله ثلاثة مستويات، هي: علوم إنسانية، وعلوم طبيعية، وإدارة واقتصاد.

ثانياً: المتغيرات التابعة: مهارات التفكير العليا لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

ثالثاً: المتغيرات المستقلة: التعليم الإبداعي لدى معلمي المرحلة الإعدادية.

نتائج الدراسة:

يعرض هذا الجزء من الدراسة نتائج الدراسة، التي توصلت إليها الباحثات، عن موضوع الدراسة، وبيان دور متغيرات الدراسة على تقديرات أفراد العينة، وتبع الإشارة إلى نوع الاختبارات الإحصائية المستخدمة وتحليل البيانات وجدولتها، ووضعها تحت عناوين مناسبة، ولمعرفة درجة كل متغير تم الاعتماد على الدرجات الآتية التي تمثل مفتاح التصحيح، فإذا كانت قيمة المتوسط الحسابي ما بين (1 - 2.33) فإن التقدير منخفضاً، وإذا كانت القيمة ما بين (2.34 - 3.67) فإن التقدير يكون متوسطاً، وإذا كانت القيمة من (3.68 - 5) فإن التقدير يكون عالياً.

نتائج السؤال الأول:

نص السؤال: ما درجة استخدام معلمي مدراس كفر كنا الإعدادية للتعليم الإبداعي ببعديه استخدام التعليم الإبداعي، ومهارات المعلم في التعليم الإبداعي؟
للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والدرجات لعبارات المحور الأول من الاستبانة، وذلك كما يلي:

المجال الأول: استخدام التعليم الإبداعي:

جدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والدرجات لعبارات المحور الأول المتعلق باستخدام التعليم

الإبداعي

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	أعتمد أسلوب شرح يحفر على التفكير بأكثر من طريقة	4.09	0.741	عالية
2	أستخدم الاستراتيجيات المحفزة على التفكير	3.99	0.890	عالية
3	أسلوب التعليم الذي أعتمده يقوم على حث تفكير متشعب بأكثر من طريقة	3.95	0.771	عالية
4	عادة أطرح أفكار تعليمية على الطلبة تتضمن طرق تفكير مختلفة	3.93	0.860	عالية
5	أضمن الواجبات اليومية أسئلة تتطلب تفكيراً إبداعياً	3.91	0.867	عالية
6	أعتمد إجراء حوار مع الطلبة يقوم على التفكير بطرقهم الخاصة	3.83	0.757	عالية
7	أتناول موضوع الدرس بأكثر من طريقة لتغيير نمط تفكير الطلبة	3.82	0.875	عالية
8	أعمل على زيادة صعوبة الأسئلة أثناء النقاش لحث الطلبة على استخدام التفكير الاستنتاجي	3.81	0.885	عالية
	الدرجة الكلية	3.88	0.497	عالية

يتضح من هذه البيانات أن درجة استخدام معلمي مدارس كفر كنا الإعدادية للتعليم الإبداعي قد كانت عالية، وحصلت على متوسط حسابي كلي بلغ (3.88)، وقد حصلت جميع العبارات على درجة عالية، وكان أعلى استخدام يتمثل في العبارة الأولى وهي (أعتمد أسلوب شرح يحفر على التفكير بأكثر من طريقة) وبمتوسط حسابي بلغ (4.09)، أما أقل عبارة فقد كانت رقم (8) وهي (أعمل على زيادة صعوبة الأسئلة أثناء النقاش لحث الطلبة على استخدام التفكير الاستنتاجي) وبمتوسط حسابي عالي أيضاً وبلغ (3.81).

تفسر الباحثات هذه النتيجة بأن لدى معلمي المرحلة الإعدادية القدرات والإمكانات التي تؤهلهم لاستخدام استراتيجيات مختلفة، وذلك لأنهم يعلمون مواداً تتطلب التنوع إضافة إلى المنافسة الشديدة بين المدارس في هذه المنطقة نظراً لوجود مدارس خاصة ومدارس حكومية، إذ تفرض إدارات المدارس والقوانين التي تسنها وزارة المعارف ووجود مشرف مقيم تحت مسمى وظيفي (مركز طبقة)، على المعلمين استخدام استراتيجيات تعليمية من شأنها تحفيز الطلبة، وهذا ما تحدثت عنها دراسة أبو شاكر (2023) بوجود مساهمة لمساعدتي المدرء في تنمية التعليم الابداعي لدى معلمي المدارس.

المجال الثاني: مهارات المعلم في التعليم الابداعي:

جدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والدرجات لعبارات المحور الثاني: مهارات المعلم في التعليم

الابداعي

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	لدي القدرة على طرح أسئلة تحفز طرق التفكير لدى الطلبة	3.93	0.825	عالية
2	استخدم أسئلة تتضمن (قارن، صمم، حلل، ناقش)	3.92	0.894	عالية
3	أستخدم أسلوب اكتشاف العلاقات بين الظواهر أو الأشياء أثناء الدرس	3.91	0.794	عالية
4	أشجع الطلبة على المقارنة بين الإجابات التي طرحوها وأفكار الدرس	3.89	0.845	عالية
5	أستخدم طريقة التفكير خارج الصندوق باستمرار مع الطلبة	3.87	0.864	عالية
6	أشجع الطلبة على الربط بين المعلومات السابقة والحالية لاستنتاج علاقة ما	3.85	0.806	عالية
7	أطلب منهم استخدام حلول جديدة ومن أفكارهم لم ترد في الدرس	3.65	0.837	متوسطة
8	استخدم الوسائل التعليمية بطريقة تزيد من التفكير الإبداعي لديهم	3.96	0.899	عالية
9	لدي القدرة على طرح مسائل كلامية تزيد من الإبداع لديهم	4.08	0.814	عالية
10	أدمج أكثر من استراتيجية تدريس لزيادة طرق تفكير الطلبة	3.94	0.798	عالية
	الدرجة الكلية	3.90	0.837	عالية

يتضح من هذه البيانات أنه توجد مهارات وبدرجة عالية لدى المعلمين في التعليم الإبداعي، حيث حصل هذا المجال على متوسط حسابي كلي بلغ (3.90)، وقد حصلت العبارة رقم (8) وهي (استخدم الوسائل التعليمية بطريقة تزيد من التفكير الإبداعي لديهم) على أعلى متوسط حسابي وبلغ (3.96)، بينما حصلت العبارة رقم (7) وهي (أطلب منهم استخدام حلول جديدة ومن أفكارهم لم ترد في الدرس) على أقل متوسط حسابي وبلغ (3.65). ترى الباحثات أن

معلمي المرحلة الإعدادية لديهم تنوع في المهارات والقدرات التعليمية، ويمكنهم شرح الفكرة من الدرس بأكثر من طريقة، كذلك استخدام أساليب متنوعة في التعليم، ويدعم ذلك تبادل الخبرات بين المعلمين، ووجود طرق تدريس متنوعة في الكتب المدرسية للمرحلة الإعدادية، وبخاصة الأسئلة الإثرائية والأنشطة التي تستدعي من الطالب التفكير بطريقة مختلفة، مما يحفز المعلمين على اختيار أكثر من طريقة تدريس، وفي هذا الشأن ذكرت دراسة (Apino, 2018) أنه يمكن للمعلم توظيف المهارات التي تحدد أنماط التعلم لكيفية تعلم طلابهم بشكل أفضل. كذلك جاء في دراسة (Alkhatib, 2019) أنه يمكن للمعلم استخدام أسلوب جرد التفكير أو سلسلة من الأسئلة الأساسية التي تشمل جميع مستويات الطلاب في التفكير من الدرجة الأعلى.

نتيجة السؤال الثاني:

نص السؤال: ما درجة تنمية مهارات التفكير العليا لدى طلبة المرحلة الإعدادية في مدارس كفر كنا الإعدادية من حيث تطبيق مهارات التفكير العليا واكتساب مهارات التفكير العليا؟
للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والدرجات لعبارات المحور الثاني من الاستبانة، وذلك كما يلي:

المجال الأول: تطبيق مهارات التفكير العليا:

جدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والدرجات لعبارات المحور الأول المتعلق بتطبيق مهارات

التفكير العليا

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة	الرقم
عالية	0.751	4.00	أوجه اهتمام الطلبة نحو المعلومات المختارة لتطوير مهارة التركيز	1
عالية	0.792	3.95	أوضح مفاهيم الدروس بطرق متنوعة لزيادة مهارة التركيز	2
عالية	0.792	3.90	أضع أهداف محددة أثناء النقاش لتحفيز طريقة التفكير بالمراقبة لدى الطلبة	3
عالية	0.764	3.89	أطرح أسئلة من شأنها تحفيز التفكير الاستدلالي لدى الطلبة	4
عالية	0.759	3.78	أستخدم الترميز في الشرح لزيادة مهارة التفكير بالاستنتاجي لديهم	5
عالية	0.817	3.76	أستخدم أسلوب المقارنة ليكتسب الطلبة التفكير الاستدلالي من التشابه والاختلاف	6
متوسطة	0.811	3.60	أطرح عليهم أفكاراً تتطلب مهارة التحليل	7
عالية	0.771	4.03	أستخدم معلومات سابقة ومعلومات جديدة لتطبيق مهارة الاستنباط لديهم	8
عالية	0.760	3.98	اتبع طرق بالشرح تحت الطلبة على التفكير التنبؤي بالمعلومات	9
عالية	0.711	3.91	أستخدم طريقة نقاش تستدعي من الطلبة تطبيق مهارة تفصيل المعلومات وتصنيفها	10
عالية	0.772	3.88	الدرجة الكلية	

يتضح من البيانات الواردة في الجدول (5) أن درجة تطبيق المعلمين لمهارات التفكير العليا جاءت عالية وبلغت (3.88)، وقد حصلت العبارة رقم (1) وهي (أوجه اهتمام الطلبة نحو المعلومات المختارة لتطوير مهارة التركيز) على أعلى متوسط وبلغ (4.0)، أما أقل عبارة فكانت رقم (7) وهي (أطرح عليهم أفكاراً تتطلب مهارة التحليل)، وحصلت على متوسط حسابي بلغ (3.60)، تفسر الباحثات هذه النتيجة بأن تطبيق مهارات التفكير العليا من قبل المعلمين يعد الأسلوب لأسباب عديدة، أولها أن المعلم يريد من الطلبة اكتساب القدرة على التركيز وليس فقط اعتبارها مهارة تفكير، كي ينتج عن ذلك التجاوب مع المعلم وتحليل المادة العلمية المشروحة وفق تصوراتهم، وذلك كما أشار (سليمان، 2023) من أن المعلم قد يعتمد على الشرح الذي يتضمن أسئلة محفزة ومستفزة لطرق التفكير، أيضاً تحدثت دراسة (حسن، 2022) على أسلوب التغيير في عرض المعلومة والذي يدفع الطلبة للتفكير بأكثر من طريقة.

المجال الثاني: أكساب الطلاب مهارات التفكير العليا

جدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والدرجات لعبارات المحور الثاني: أكساب الطلاب مهارات

التفكير العليا

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	اكتسب الطلبة مهارة ربط المعلومات	3.810	0.54979	عالية
2	يستطيع الطلبة التفكير بطريقة تكاملية	3.803	0.55358	عالية
3	يتمكن الطلبة من استخدام مهارة الاستنباط في العديد من الدروس	3.833	0.45297	عالية
4	يتقن الطلبة استخدام مهارة البدائل والخيارات في الأسئلة المطروحة عليهم	3.935	0.53318	عالية
5	لديهم مهارة التخطيط	3.869	0.54240	عالية
6	اكتسبوا مهارة التركيز في إجابات الامتحانات	3.853	0.57095	عالية
7	لديهم مهارة الاستدلال من المعطيات	3.823	0.54701	عالية
8	اكتسبوا مهارة التنظيم	3.853	0.56535	عالية
9	لديهم مهارة التصنيف	3.834	0.42956	عالية
10	لديهم مهارة التحليل	3.680	0.50554	عالية
	الدرجة الكلية	3.84	0.525	عالية

يظهر من بيانات الجدول رقم (6) أن الطلبة يكتسبون مهارات التفكير العليا وبدرجة عالية بلغت (3.84)، كذلك حصلت جميع العبارات على درجة عالية، وقد حصلت العبارة رقم (4) وهي (يتقن الطلبة استخدام مهارة البدائل والخيارات في الأسئلة المطروحة عليهم) على أعلى متوسط حسابي وبلغ (3.95)، بالمقابل حصلت العبارة رقم (10) وهي (لديهم مهارة التحليل) على أقل متوسط حسابي وبلغ (3.68)، وبدرجة عالية أيضاً. يمكن تفسير هذه النتيجة بأن المعلمين يجهدون ويبدلون قصارى جهدهم في إكساب الطلبة مهارات التفكير العليا التي تتمثل في الاستدلال والتخطيط والتركيز

والتنظيم والتصنيف والاستنباط واستخدام مهارة البدائل والخيارات، وذلك كي تسير معطيات الحصص من شرح وتوضيح وأسئلة إثرائية بشكل منتظم، وكي يستوعب الطلبة ما هو مطلوب منهم بطريقة فردية وجماعية، وكي تبقى المعلومات ذات أثر أكبر على الطالب، فهذه الأمور تحسن من سير العملية التعليمية، وتقلل من الجهد الذي يبذله المعلم في إيصال المعلومة، وترى الباحثات أن هذا الأسلوب يجعل من الطلبة مشاركين حقيقيين في الحصص، وينمي لديهم قدرة إبداء الرأي بطريقة علمية تسمح لهم بمناقشة المفهوم أو فكرة الدارسة بناء على المهارات التي اكتسبوها، وهذا بدوره يقلل من أعباء العملية التعليمية.

هذه النتيجة تتفق مع دراسة الخطيب (Alkhatib, 2019) التي أوضحت أن أنشطة التدريس المعتمدة على إكسابهم مهارات التفكير العليا تؤدي إلى تحسن كبير في تعلم الطلاب، كذلك أشارت (Setiawan et al., 2018) أن تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلبة يحسن مهارات التفكير الإبداعي والنقدي لديهم مما يسهل من سير العملية التعليمية.

نتيجة السؤال الثالث:

نص السؤال: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في متوسطات استجابة أفراد العينة للعلاقة بين استخدام المعلمين للتعليم الإبداعي وتنمية مهارات التفكير العليا لدى طلبة المرحلة الإعدادية؟
للتحقق من وجود فروق في متوسطات استجابة أفراد العينة للعلاقة بين استخدام المعلمين للتعليم الإبداعي وتنمية مهارات التفكير العليا لدى طلبة المرحلة الإعدادية حسب متغيرات (سنوات الخبرة في تدريس المرحلة الإعدادية، والدرجة العلمية، والتخصص) حسب مجالات الدراسة تم استخدام اختبار الانحدار البسيطة Regression Analysis وتم حساب معادلة خط الانحدار من خلاله ومعامل ارتباط بيرسون وهذا يتضح في الجدول الآتي:

جدول (7) نتائج تحليل الانحدار البسيط (Regression Analysis) للعلاقة بين استخدام المعلمين

للتعليم الإبداعي وتنمية مهارات التفكير العليا لدى طلبة المرحلة الإعدادية بحسب المتغيرات الوسيطة

المتغيرات الوسيطة	معامل ارتباط بيرسون R	قيمة ت t-test	قيمة بيتا β	قيمة R^2	مستوى الدلالة α
سنوات الخبرة في تدريس المرحلة الإعدادية	0.73	21.01	0.82	0.54	0.008
		22.3	0.91	0.66	0.001
		24.9	0.98	0.71	0.03
الدرجة العلمية	0.81	23.8	0.93	0.61	0.073
		22.7	0.56	0.77	0.069
		20.3	0.71	0.37	0.03
التخصص	0.63	21.8	0.81	0.69	0.01
		22.9	0.69	0.71	0.03
		20.5	0.73	0.65	0.082

يتضح من هذا الجدول أنه توجد علاقة بين استخدام المعلمين للتعليم الإبداعي وتنمية مهارات التفكير، حيث كانت قيمة مستوى الدلالة أقل من (0.05) لجميع فئات المتغيرات الوسيطة، أما الفروق فكانت كما يلي:

أولاً: سنوات الخبرة: يتضح من هذا الجدول أنه توجد فروق بناءً على متغير سنوات الخبرة في التدريس، حيث كانت قيمة (t) لسنوات الخبرة الأعلى ($t=24.9$)، أي أنه كلما زاد سنوات الخبرة يزيد ذلك من قوة العلاقة بين التعليم الإبداعي وتنمية مهارات التفكير العليا (قيمة معامل الارتباط بيرسون 0.73)، بينما بلغت قيمة (t) لسنوات الخبرة الأقل ($t=21.01$)، وهذا يعني أن متغير سنوات الخبرة يؤثر بطريقة إيجابية على استخدام التعليم الإبداعي وعلى إكساب الطلبة مهارات التفكير العليا، والفروق لصالح الفئة 11 سنة فأكثر.

ثانياً: الدرجة العلمية: يتضح أيضاً أنه كلما زاد الدرجة العلمية زادت العلاقة، حيث بلغت قيمة ($t=22.7$) للفئة ماجستير، أي أن المعلمين من حملة الدرجة العلمية ماجستير يرون بوجود علاقة بين التعليم الإبداعي ومهارات التفكير العليا (قيمة معامل الارتباط $= 0.81$)، ويستخدمون هذا التعليم ويكسبون الطلبة مهارات تفكير عليا أكثر من باقي الفئات، وكانت الفروق لصالح الفئة ماجستير.

ثالثاً: التخصص: يتضح أيضاً أنه توجد فروق تعزى لمتغير التخصص وكانت الفروق لصالح الفئة علوم طبيعية ($t=22.9$) = (t)، حيث يرى معلمو العلوم الطبيعية بوجود علاقة وبدرجة أعلى (قيمة معامل الارتباط $= 0.63$).

ترى الباحثات أن المتغيرات الوسيطة المؤثرة في العلاقة نتيجة طبيعية لأساليب التعليم المتبعة، إذ أن سنوات الخبرة الأعلى لمعلمي العلوم والرياضيات وهي المواد الأصعب في المرحلة الإعدادية، تتطلب طرق تفكير أعلى من تخصصات العلوم الإنسانية، وكلما زادت خبرات المعلم زاد استخدامه للتعليم الإبداعي للمواد العلمية (الطبيعية)، وبخاصة إذا كان معلمو العلوم والرياضيات من حملة درجة الماجستير في أساليب التدريس، فذلك يزيد من استراتيجيات وطرق التدريس المتنوعة التي يستخدمونها.

نتيجة السؤال الرابع:

نص السؤال: هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استخدام المعلمين للتعليم الإبداعي وتنمية مهارات التفكير العليا لدى طلبة المرحلة الإعدادية؟

للتحقق من وجود فروق تم حساب معامل ارتباط بيرسون، (Pearson Correlation coefficient) والدلالة الإحصائية بين درجة استخدام المعلمين للتعليم الإبداعي وتنمية مهارات التفكير العليا لدى طلبة المرحلة الإعدادية، كما هو موضح في الجدول (8) الآتي:

جدول (8): معامل ارتباط بيرسون والدلالة الإحصائية للعلاقة بين استخدام المعلمين للتعليم الإبداعي وتنمية

مهارات التفكير العليا لدى طلبة المرحلة الإعدادية

الدرجة الكلية	اكساب الطلاب مهارات التفكير العليا	تطبيق مهارات التفكير العليا	الاختبارات الإحصائية	المجالات
0.586**	0.505**	0.531**	معامل بيرسون	استخدام التعليم الإبداعي
0.000	0.000	0.000	مستوى الدلالة	
0.679**	0.599**	0.633**	معامل بيرسون	مهارات المعلم في التعليم الإبداعي
0.000	0.000	0.000	مستوى الدلالة	
0.760**	0.657**	0.721**	معامل بيرسون	الدرجة الكلية
0.000	0.000	0.000	مستوى الدلالة	

* دالة إحصائية عند $(0.05\alpha \geq)$ ** دالة إحصائية عند $(\alpha \geq 0.01)$

يتبين من الجدول (8) أن قيمة معامل ارتباط بيرسون للدرجة الكلية (0.760)، ومستوى الدلالة (0.000)، أي أنها دالة إحصائياً، أي أنه توجد علاقة إيجابية طردية بين التدريس الإبداعي وتنمية مهارات التفكير العليا لدى طلبة المرحلة الإعدادية، أي أنه كلما زادت ممارسة التعليم الإبداعي زاد ذلك من درجة إكساب الطلبة مهارات التفكير العليا. ترى الباحثات أن هذه العلاقة تدل على التنوع في طرق التدريس التي يستحدثها المعلمون ويستخدمونها في مدارس منطقة كفر كنا من أجل تسهيل عملية التعليم عليهم وعلى الطلبة، يضاف إلى ذلك أن هذه العلاقة تزداد نتيجة لملازمة المعلمين لأثر تطبيقهم استراتيجيات مختلفة على الطلبة، والتي عادة تكون إيجابية، لذا يستمرون في تنويع طرق التعليم حتى يكتسب الطالب مهارات تفكير مختلفة، يعتمد ذلك على التنوع الكبير في مفاهيم الدروس والتمارين والأنشطة، وقد أشارت دراسة إرسوي (Ersoy, 2014) إلى وجود تأثير لأسلوب التعلم على التفكير الإبداعي وعلى تطوير مهارات التفكير العليا لدى الطلاب، وجاء في دراسة (محمد، وزكي، 2022) أن التعلم المدمج الذي يجمع بين التعليم التقليدي والتعلم عبر الإنترنت إذ يسعى إلى الاستفادة من نقاط القوة في كل من التعلم الشخصي والرقمي ويؤدي إلى تعزيز مشاركة الطلاب، وتحديث دراسة (Apino, 2018) أن هذه العلاقة تؤدي بالطلبة الذين يستخدمون مهارات التفكير العليا يفهمون كيفية تحليل وتقييم المعلومات المعقدة، وتصنيف الحقائق ومعالجتها وربطها، وهذا بدوره يزيد من العلاقة بين التعليم الإبداعي وهذه المهارات.

الاستنتاجات:

- تعتمد العلاقة بين التعليم الإبداعي ومهارات التفكير العليا على تنويع المعلمين لطرق التدريس المحفزة لهذه المهارات.
- يكتسب الطالب أية مهارة عليا عند تطبيقها في الحصة وإذا ركز عليها المعلم.
- تتنوع مهارات التفكير العليا تبعاً للأساليب التعليمية المبتكرة.
- يؤثر التعليم الإبداعي على التعلم الفردي بحسب قدرات الطلب الفردية ومهارته الفكرية.

– تؤثر سنوات الخبرة والدرجات العلمية الأعلى في تحقيق علاقة إيجابية بين التعليم الإبداعي ومهارات التفكير العليا.
التوصيات:

- وضع أهداف محددة وطرح أسئلة من شأنها تحفيز التفكير بطرق جديدة لدى الطلبة.
- استخدام أساليب المقارنة والتفكير الاستدلالي والشرح بأكثر من طريقة لاكتساب الطلبة مهارات تفكير عليا كالتحليل والاستنباط
- اعتماد أسلوب تعليم يقوم على حث تفكير متشعب بأكثر من طريقة مع إجراء حوار مع الطلبة وتناول موضوع الدرس بأكثر من طريقة لإكساب الطلبة مهارات التفكير العليا.
- تشجع الطلبة على المقارنة بين الإجابات وعلى الربط بين المعلومات السابقة والحالية لاستنتاج العلاقات.
- إجراء دراسات مشاهمة عن إكساب الطلبة مهارات التفكير العليا بصف معين وفي مادة معينة يتم تدريسها تجريبياً.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- أبو زيد، حسين (2021). تصميم برنامج تدريبي لتحقيق الرفاهة في التعليم الإبداعي غير الرسمي 2030 (جامعة الطفل بالسويس كنموذج). المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج 86 (86)، ص 327 – 350 .
- أبو شاكر، نبيل (2023). درجة مساهمة مساعدي المدرء في تنمية التعليم الابداعي لدى معلمو المدارس الحكومية في مديرية تربية جرش من وجهة نظر المعلمين. مجلة جامعة البعث-سلسلة العلوم التربوية، 45 (36)، ص 158 – 175.
- إقران، خدير، والمغيلي، مؤطر (2023). التعلم الإبداعي عند المتعلم للغة العربية من منظور النظرية المعرفية بولاية أدرار. رسالة ماجستير، جامعة أحمد دراية- أدرار، الجزائر.
- الجدوع، عصام (2020). درجة مساهمة مديري المدارس في تنمية التعليم الإبداعي لدى معلمهم في محافظة عمان من وجهة نظر المعلمين. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، 30 (3) ص 74 – 100.
- حسن، أحمد (2022). استخدام إستراتيجية التعلم التخيلي في تدريس الهندسة لتنمية التفكير الإبداعي و الدافعية للإنجاز لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي. المجلة التربوية لتعليم الكبار، 4 (4)، ص 16-42.
- سليمان، إيمان (2023). استخدام نموذج عجلة تاسك (TASC) في تدريس العلوم لتنمية مهارات التفكير التحليلي ومتعة التعلم لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي. مجلة كلية التربية- جامعة أسيوط، جزء 2 مجلد 12، عدد 39، ص 1 – 59.
- عبد القادر، حسين (2020). درجة وعي معلمي مدارس شرقي القدس بمهارات التدريس الإبداعي واتجاهاتهم نحوه. مجلة روافد للدراسات والأبحاث العلمية في العلوم الاجتماعية والإنسانية، مجلد 4، عدد 1، ص 60 – 91.
- الغامدي، سعد (2020). مستوى نواتج التعلم الإبداعي لدى الطلاب الموهوبين بالمرحلة الثانوية بمحافظة جدة في ضوء تطبيق تعليم STEM. المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج 79 (79) ص 2423-2454.

محمد، إسراء، وزكي، إسراء (2022). برنامج لاستحداث كفاءات التعليم قائم على نموذج جيرولد كمب لطلاب التدريب الميداني بكلية التربية الفنية وأثره في تنمية التفكير الإبداعي لمرحلة التعليم الأساسي والثانوي. مجلة تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث، 53 (4)، ص 271-321.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Al-Asmar, Alaa (2016) Productive thinking skills involved in the mathematics content of the upper elementary stage and the extent to which the tenth grade students acquire them. Unprinted Master Thesis, Faculty of Education, Islamic University, Gaza – Palestine.

Alkhatib, Omar (2019). A framework for implementing higher-order thinking skills (problem-solving, critical thinking, creative thinking, and decision-making) in engineering & humanities. Advances in science and engineering technology international conferences, Conference Location: Dubai, United Arab Emirates, p 1 – 8.

Apino, Ezi (2018). Creative problem solving for improving students' higher order thinking skills (HOTS) and characters. Character Education for 21st Century Global Citizens. Routledge, p 249-256.

Apino, Ezi, & Heri, Retnawati (2016). Creative problem solving to improve students' higher order thinking skills in mathematics instructions. Proceeding of 3Rd International Conference on Research, Implementation and Education of Mathematics and Science, May. 2016.

Burnett, Cyndi, & Mathers, Susan. (2017). Integrating creative thinking skills into the higher education classroom. Handbook of research on creative problem-solving skill development in higher education. IGI Global, 2017. 283-304.

Ersoy, Esen (2014). The effects of problem-based learning method in higher education on creative thinking. Procedia-Social and Behavioral Sciences, Vol. 116, p 3494-3498.

Hidajat, Flavia (2021). Students Creative Thinking Profile as a High Order Thinking in the Improvement of Mathematics Learning. European Journal of Educational Research, 10(3) p 1247-1258.

Newton, Lynn (2017) Questioning: A Window on Productive Thinking, Durham University, England, Research Online.

Nursalim, Agus (2019). Developing Students' Creative Response in Batik Craft Subject (Higher Order Thinking-Based Learning Implementation in Art Education). 2nd International Conference on Arts and Design Education (ICADE 2019). Atlantis Press, 2020.

Piyathida, Polmart, & Prasart Nuangchalem (2023). Promoting productive thinking and physics learning achievement of high school students through STEAM education. *Journal of Green Learning*, Vol. 3, No. 1, June 2023, pp. 27–35.

Setiawan, A., Malik, A., Suhandi, A., & Permanasari, A. (2018). Effect of higher order thinking laboratory on the improvement of critical and creative thinking skills. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 306, No. 1, p. 012008). IOP Publishing.