Lark Journal of Philosophy, Linguistics, and Social Sciences

E-ISSN 2663-5836
P-ISSN 1999-5601
Original Research

Journal homepage: https://lark.uowasit.edu.iq

Vol. 18 No. 1 January 2026, pp.906-922

https://doi.org/10.31185/lark.5031

Higher-Order Thinking among Elementary Science Teachers and Its Relationship to Their Creative Teaching Skills

Asst.Lect. Ali Jabbar Yasseen[1] Asst. Lect. Zainab Abdul Aziz Mohsen[2]

1. **University of Waist / College of Dentistry**
2. **University of Sumer / University Presidency**

Email: alialhilfi@uowasit.edu.iq

Received Oct ***10,*** 2025 Revised Oct 19, 2025 Accepted **Nov /9,** 2025 Online Jan.1, 2026

ABSTRACT

The present study aims to explore in depth the level of higher-order thinking and creative teaching skills among science teachers affiliated with the Al-Refaie Education Department under the General Directorate of Education in Dhi Qar. It further seeks to identify statistically significant differences among teachers by gender (male and female) and to analyze the correlational relationship between these two crucial educational variables. The researchers employed the descriptive–analytical method, which was deemed most appropriate for the nature and objectives of the study. Two research instruments were developed to measure higher-order thinking and creative teaching skills, and their validity and reliability were verified through appropriate scientific procedures. The study sample consisted of 60 male and female science teachers randomly selected from primary and intermediate schools in the Al-Refaie district. Statistical analysis revealed that the teachers demonstrated a good level of higher-order thinking, characterized by their ability to analyze, evaluate, and solve problems using critical and scientific approaches.

The findings also indicated that they possessed distinctive creative teaching skills, including the use of diverse instructional strategies and fostering innovation and active engagement in the classroom. Moreover, the results showed statistically significant differences in higher-order thinking and creative teaching skills in favor of male teachers. A strong, positive correlation was also found between higher-order thinking and creative teaching skills, indicating that enhancing one dimension contributes to the development of the other. Based on these findings, the researchers recommend designing specialized training and professional development programs for science teachers to enhance both higher-order thinking and creative teaching skills. They also emphasize the importance of ensuring gender equity in access to training opportunities, as this balance contributes to improving instructional performance and advancing educational outcomes in alignment with the demands of the twenty-first century.

Keywords: Higher-order thinking, science teachers, creative teaching skills

This work is licensed under a Creative Commons Attribution License (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) that allows others to share and adapt the material for any purpose (even commercially), in any medium with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal.

التفكير عالي الرتبة عند معلمي مادة العلوم في المرحلة الابتدائية وعلاقته بمهارات التدريس الابداعية لديهم

م.م علي جبار ياسين الحلفي1 م.م زينب عبد العزيز محسن الشويلي2

1.جامعة واسط /كلية طب الأسنان/ العلوم/ طرائق تدريس العلوم

2.جامعة سومر/ رئاسة الجامعة/ العلوم/ طرائق تدريس العلوم

Email: alialhilfi@uowasit.edu.iq

الملخص

يهدف هذا البحث إلى التعرف بصورة معمقة على مستوى التفكير عالي الرتبة ومهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي ومعلمات مادة العلوم في قسم تربية الرفاعي التابع للمديرية العامة لتربية ذي قار، فضلًا عن الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين أفراد العينة وفقًا لمتغير الجنس (ذكور وإناث)، وتحليل العلاقة الارتباطية بين هذين المتغيرين التربويين المهمين، اعتمد الباحثان المنهج الوصفي التحليلي بوصفه الأنسب لطبيعة المشكلة وأهداف البحث، إذ تم تصميم أداتين لقياس مستوى التفكير عالي الرتبة ومهارات التدريس الإبداعي بعد التحقق من صدق الأداتين وثباتهما بالطرق العلمية المناسبة، تم تطبيق الادوات على عينة البحث المتكونة من (60) معلمًا ومعلمة من مدارس قضاء الرفاعي تم اختيارهم بطريقة عشوائية ممن يدرّسون مادة العلوم للمرحلة الابتدائية، وأظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن معلمي العلوم يمتلكون مستوى جيدًا من التفكير عالي الرتبة يتمثل في قدرتهم على التحليل، والتقويم، وحل المشكلات بأساليب علمية ناقدة، كما بينت النتائج أن لديهم مهارات تدريس إبداعية متميزة تتمثل في تنويع طرائق التدريس، واستخدام استراتيجيات حديثة محفزة للتفكير والإبداع داخل الفصل الدراسي، كما كشفت النتائج كذلك عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير عالي الرتبة ومهارات التدريس الإبداعي تبعًا لمتغير الجنس، فقد كانت الفروق لصالح الذكور، كما تبين وجود علاقة ارتباطية موجبة قوية ودالة إحصائيًا بين التفكير عالي الرتبة ومهارات التدريس الإبداعي، مما يشير إلى أن تنمية أحد هذين البعدين التربويين يسهم في تعزيز الآخر بصورة متبادلة، وفي ضوء هذه النتائج، أوصى الباحثان بضرورة تصميم برامج تدريبية وتطويرية متخصصة لمعلمي العلوم تهدف إلى تنمية التفكير عالي الرتبة وتفعيل مهارات التدريس الإبداعي لديهم، مع التأكيد على تحقيق التوازن النوعي بين الجنسين في فرص التدريب والتطوير المهني، بما يسهم في رفع كفاءة الأداء التدريسي وتحسين مخرجات العملية التعليمية في ضوء متطلبات التربية الحديثة.

الكلماتالمفتاحية: التفكير عالي الرتبة_ معلمي مادة العلوم _ مهارات التدريس الابداعية

اولًا: مشكلة البحث:

إن التطور العلمي والمعرفي يشكل إحدى دعائم التربية وأساسياتها، وهذا ينعكس على تنشئة التلاميذ في مناحي حياتهم لا سيما معرفتهم ومهاراتهم، ومع ازدياد المعارف وتسارع الانفجار المعرفي عبر نظم متعددة ومختلفة نجد أن التربية والتعليم أمام تحدي كبير، إذ تغيرت ادوار المعلم من مجرد حافظ للنظام وناقل للمعرفة الى مهندس للتعليم ليصبح مسؤولًا عن تنمية الجوانب الشخصية للطلبة بما يحقق مبدأ التعليم المنتج.

واذا كنا نتطلع إلى تحسين جودة المعلمين بصورة عامة ومعلمين مادة العلوم بصورة خاصة لا بد من اطلاعهم على أن أنماط التفكير المختلفة ومنها التفكير عالي الرتبة، الذي ذكرت دوره بعض الدراسات ومنها دراسة(مصطفى، 2018) ودراسة (حماد وحسن،2022)، إذ يمثل متغير تربوي يساعد المعلمين على أحداث التنمية والتطوير المستمر مع متغيرات البيئة التعليمة في مهارات التدريس الابداعية، ليكون أداؤهم ذا جودة عالية، وذلك لمكانتهم المتميزة بين المعلمين، وكون مادة العلوم لها مكانة وتأثير في النظام التعليمي وهي جزء رئيسي من أي برنامج تعليمي وفي جميع المراحل وهذا الدور يتطلب منه تحسين وتطوير قدرات معلمي مادة العلوم لينعكس بالإيجاب على العملية التعليمية.

وتشير بعض الدراسات التي تم الاطلاع عليها ومنها دراسة(محمد،2022) ودراسة (محمود،2024) الى ان هنالك ضعفًا في أداء مهارات التدريس الابداعية لدى المعلمين والمدرسين في المراحل الدراسية المختلفة، ومن ثَمّ لا بد من أن تكون هنالك برامج إعداد وتدريب تعمل على تأهيل معلمين يمتلكون مهارات إبداعية في التدريس تحقق عنصر التحفيز والتشويق للتلاميذ نحو المادة الدراسية.

وتحددت مشكلة البحث الحالي بالتساؤل الآتي :

ما نوع العلاقة بين التفكير عالي الرتبة ومهارات التدريس الابداعية لدى معلمي مادة العلوم في المرحلة الابتدائية؟

ثانيًا: أهمية البحث:

1. تسليط الضوء على التربية والتعليم كونها البناء الحضري على مر الازمان واحداث التغير في سلوك المعلمين وتنمية خبراتهم ومهاراتهم بالشكل الذي يمكنهم من ممارسة ادوارهم الفعالة في خدمة مجتمعهم.
2. أهمية مادة العلوم ودورها الاساسي في تطوير فهم التلميذ للظواهر المحيطة به وزيادة قدراته على التفكير والتحليل بصورة منطقية.
3. الكشف عن الثغرات في الاداء التدريسي عند معلمي مادة العلوم في المرحلة الابتدائية والعمل على معالجتها من أجل التوصل إلى مخرجات تعليمية ذات كفاءه ودقة عالية.
4. الكشف عن أهمية التفكير والتفكير عالي الرتبة في تحسين قدرات المعلمين في تغيير أساليبهم التدريسية وزيادة اطلاعهم على الاستراتيجيات الحديثة التي تحقق التنمية المستدامة لدى التلاميذ.

5. أهمية التركيز على مهارات التدريس الابداعية وذلك لتحسين أداء المعلمين في العملية التعليمية وأثرها في تهيئة أجيال قادرة على مواكبة التقدم العلمي والمعرفي.
6. أهمية المرحلة الابتدائية كونها الاساس الذي يبنى عليه التلميذ تعلمة في المراحل التعليمية القادمة.

ثالثًا: أهداف البحث:

1. التعرف على مستوى التفكير عالي الرتبة لدى معلمي مادة العلوم في المرحلة الابتدائية.
2. التعرف على الفروق في التفكير عالي الرتبة لدى معلمي مادة العلوم على وفق متغير الجنس(ذكور_ إناث).
3. التعرف على مستوى مهارات التدريس الابداعية لدى معلمي مادة العلوم في المرحلة الابتدائية.
4. التعرف على الفروق في مهارات التدريس الابداعية لدى معلمي مادة العلوم على وفق متغير الجنس(ذكور_ إناث).
5. الكشف عن نوع العلاقة بين التفكير عالي الرتبة ومهارات التدريس الابداعية لدى معلمي مادة العلوم في المرحلة الابتدائية.

رابعًا: حدود البحث:

1. الحدود المكانية: المديرية العامة لتربية محافظة ذي قار/ قسم تربية الرفاعي.
2. الحدود البشرية: معلمي مادة العلوم في المرحلة الابتدائية التابعيين إلى قسم تربية الرفاعي.
3. الحدود المعرفية: (التفكير عالي الرتبة_ مهارات التدريس الابداعية)
4. الحدود الزمانية: العام الدراسي 2024_ 2025.

خامسًا: تحديد مصطلحات البحث:

اولًا: التفكير عالي الرتبة:

أ. **عرفة(الريماوي وآخرون، 2011) "** التفكير الذي يمكننا من فهم العالم من حولنا وفهم كيفية حدوث الاشياء واسبابها ومن الذي يجعلها تحدث بطرق مختلفة، وهو اكثر من مجرد تذكر المعرفة والمعلومات وإنما التلاعب بها أيضًا ، وهو مستمد من تصنيف بلوم للمستويات المعرفية. (الريماوي وآخرون، 2011: 322).

ب. **عرفه(العتوم وآخرون، 2014)"** هو نمط تفكيري يشتمل على الملاحظة والوصف والتساؤل الناقد وحل المشكلات، والتي يتوجب على المعلمين اتقانها حتى يصبحوا مستقلين في قدراتهم المعرفية".
(العتوم وأخرون، 2014: 226).

تبنى الباحثان تعريف(العتوم وآخرون، 2014) تعريفًا نظريًا

التعريف الاجرائي: النشاط الذهني المتقدم لدى معلمي مادة العلوم في المرحلة الابتدائية والذي يستند إلى فهم الحقائق وايجاد الحلول المنطقية التي تقود المعلم إلى الابداع، ويتم قياس ذلك بالدرجات التي يحصلون عليها معلمي مادة العلوم للمقياس المعد من قبل الباحثين لهذا الغرض.

ثانيًا: مهارات التدريس الابداعية:

أ. **عرفة(Davies,2006) "** مجموعة من الانشطة التربوية التي يجسدها المعلم لتحقيق أهداف التعلم ويقوم هذا النوع من التدريس على النشاط والتفاعل بين المعلم والتلميذ من خلال تبادل الافكار والانخراط في بيئة تعليمية يسودها الدافعية والحافزية من أجل الوصل إلى أعلى درجات الاتقان لمحتوى التعلم".
(Davies,2006:42).

ب. **عرفة**(القحفة،2013)" بأنها السلوكيات التدريسية الابداعية المعدة والخطط والأداءات التدريسية التي يؤديها المعلم وتتميز بالحداثة والمرونة والجاهزية وحب الاستطلاع والتوافق مع ظروف الموقف التعليمي المعد ليحقق الاهداف المتوقعة".(القحفة،2013: 62).

تبنى الباحثان تعريف(القحفة،2013) **تعريفًا نظريًا**

التعريف الاجرائي: مجموعة من المهارات التدريسية التي يمتلكها معلمي مادة العلوم في المرحلة الابتدائية والتي تبدأ من التخطيط والمرور في التنفيذ وصولًا إلى مرحلة التقويم، ويتم قياس ذلك من اداة بطاقة الملاحظة المعدة من قبل الباحثين لهذا الغرض.

الفصل الثاني(إطار نظري ودراسات سابقة)

إطار نظري:

اولًا: التفكير عالي الرتبة:

1. **مفهوم التفكير عالي الرتبة:** تتنوع وتختلف الآراء ووجهات النظر فيما يخص التفكير عالي الرتبة بناءً على أسس نظرية متعددة، ووفقًا لما ذكره (رمضان، 2010)، التفكير عالي الرتبة بأنه التفكير الغني بالمفاهيم والذي يتضمن تنظيمًا ذاتيًا لعملية التفكير، ويسعى هذا النوع من التفكير إلى الاستكشاف والتساؤل في البحث والدراسة، أو أثناء التفاعل مع مختلف مواقف الحياة، ومن هذا الذكر يتضح أن التفكير عالي الرتبة يتطلب عملية تنظيم ذاتي لخريطة العقل البشري لفهم المفاهيم المرتبطة به، ولتحقيق ذلك يجب إجراء عمليات استكشاف وتساؤل عن الحقائق والمفاهيم والتعميمات والمبادئ والقوانين والنظريات عبر البحث والتحقيق الدقيق في مفاهيم التعلم ومواقف الحياة المختلفة، مما يساعد الفرد على التكيف مع ظروف حياته وتحقيق أهداف التعلم(رمضان،210: 77).

واشارت (افراح، 2025) الى أن التفكير يعزز قدرة التلاميذ على استخدام المفاهيم المجردة والانسجام الحقيقي في تنفيذ المهام التعليمية المطلوبة، أي إن هذا الانسجام من الممكن أن يعد الخطوة الأولى للانتقال من الاشكال المجردة إلى المواقف الأكثر واقعية(افراح،2025: 4).

ويرى بعض العلماء التربويين انَ التفكير عالي الرتبة يمثل أحد اشكال التفكير المتطور كالتفكير الناقد والابداعي والتفكير ما وراء المعرفة على حين يرى البعض الاخر بأنهَ مزيج من عدة اشكال من التفكير المتطور ويظهر على نحو مجموعة من الانشطة الذهنية المنفصلة التي تتطلب

محاكمة عقلية أو تحليلًا لأوضاع معقدة، وذلك وفقا لمعايير متعددة ويتضمن حلولًا مختلفة، وهو يتجنب الحلول والصياغات البسيطة وأن مهمة المفكر هو ان ينشئ معنى أي الوصول الى معنى على الرغم من عدم وضوح الخبرة أو الموقف (العتوم ،2012: 231).

2. **أهمية التفكير عالي الرتبة:** يعد هذا النوع من التفكير متغيرًا أساسيًّا لتحقيق النجاح في مختلف مجالات الحياة، بما في ذلك التعليم، والعمل، وصنع القرارات، وادناه بعض المصادر التي ذكرت أهمية التفكير عالي الرتبة.

أ. **تحفيز التفكير النقدي والتحليل**: التفكير عالي الرتبة يساعد الأفراد على تحليل المعلومات بعمق وفهم العلاقات بين الأفكار والمفاهيم المختلفة، بالتالي يمكن استخدام التفكير عالي الرتبة لتحليل المعلومات، وتقديم تفسيرات، وتقييم الحلول البديلة(Anderson & Krathwohl, 2001: 7).

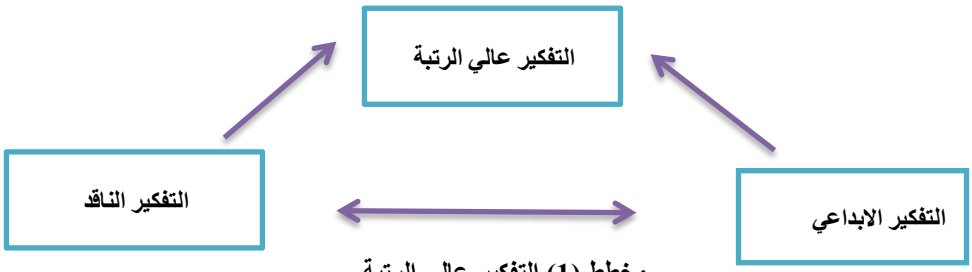
ب. **حل المشكلات المعقدة**: التفكير عالي الرتبة يعزز القدرة على معالجة المشكلات المعقدة التي تتطلب استراتيجيات غير تقليدية وأفكار مبتكرة، إذ أظهرت الأبحاث أن التفكير عالي الرتبة يعزز من قدرة المعلمين على التعامل مع المشكلات غير الواضحة أو متعددة الأبعاد(Paul & Elder, 2006 :12).

ت. **دعم التطور الشخصي والمهني**: من ممارسة التفكير عالي الرتبة، يتمكن المعلمين من تحديد أهدافهم بشكل أفضل، وضبط استراتيجياتهم في العمل، وبالتالي تعزيز أدائهم المهني، ويعد التفكير عالي الرتبة أداة حاسمة للنجاح الأكاديمي والمهني(Facione ,2011:19).

ث. **تعزيز الابتكار والإبداع:** يساعد التفكير عالي الرتبة في توليد أفكار جديدة وغير تقليدية، مما يدعم الابتكار في مختلف المجالات ومنها مجالات التربية والتعليم، إذ يسهم التفكير عالي الرتبة في تعزيز القدرات الإبداعية.

ج. **اتخاذ قرارات حكيمة:** يُمكن للمعلمين الذين يمارسون التفكير عالي الرتبة اتخاذ قرارات مدروسة بناءً على تحليل عميق للمعلومات المتاحة، مما يقلل من التسرع أو التحيز في اتخاذ القرارات، ويُعد هذا النوع من التفكير أساسًا لاتخاذ قرارات استراتيجية فعّالة(Runco & Jaeger, 2012 :37).

3. **مهارات التفكير عالي الرتبة:** يرى ليبمان أن التفكير عالي الرتبة مزيج لاندماج التفكير الناقد مع التفكير الإبداعي، إذ يتضمن التفكير الناقد المحاكمة المنطقية، أما التفكير الإبداعي فيتضمن المحاكمة العقلية الإبداعية؛ إذ لا يوجد تفكير ناقد بدون القليل من المحاكمة العقلية الإبداعية، ولا يوجد تفكير إبداعي دون القليل من التفكير الناقد، أي لا يوجد تفكير ناقد خالص وتفكير إبداعي خالص، وأما التفكير عالي رتبة فهو مزيج من كلا النمطين (الشامي ،2012 : 40)، كما موضح في مخطط (1):



مخطط (1) التفكير عالي الرتبة

لذا تبنى الباحثان أتجاه ليبمان في تصنيف مهارات التفكير عالي الرتبة حيث جمع بين مهارات التفكير الابداعي والتفكير الناقد على النحو الآتي:

1. **الافتراضات:** "التعرف على درجة صدق المعلومات، والحقائق والمغالطات، وصياغة الفرضيات، وصياغة التنبؤات".
2. **التفسير والفهم:"** تعني القدرة على تحديد المشكلة وفهمها وشرحها، والتعرف على التفسيرات المنطقية، وممارسة التصنيف واستخراج المعنى من المعطيات، وتحديد دقة المعلومات ومصادرها".
3. **قواعد المنطق:** عنى ممارسة الاستنباط والاستنتاج والاستدلال بأشكالها المختلفة.
4. **التقويم:** "تشمل تقويم الحجج والبراهين والأدلة والادعاءات وتحديد قوتها وتقليدها، والتمييز بين الحقائق والادعاءات". (العتوم، 2017: 244)
5. **الطلاقة**: "وهي القدرة على إنتاج و توليد عدد كبير من الأفكار الجيدة والصحيحة لمسألة أو مشكلة ما نهايتها حرة مفتوحة ، مثلما تشير الى القدرة على استخدام مخزوننا المعرفي عندما نحتاجه ، فهي تتضمن تعدد الافكار التي يتم استدعاؤها ، أو السرعة التي يتم بها استدعاء استخدامات لأشياء محددة ، وسهولة الافكار وتدفقها وسهولة توليدها".
6. **المرونة:** "هي القدرة على توليد افكار متنوعة ليست من نوعية الافكار المتوقعة عادة، والتحول من نوع معين من الفكر الى نوع آخر عند الاستجابة لموقف معين ، أي : "إنها القدرة على تغيير الحالة الذهنية بتغيير الموقف فهي عكس الجمود الذهني".
7. **الاصالة:** "هي القدرة على التعبير الفريد، وانتاج الافكار البعيدة والماهرة أكثر من الافكار الشائعة و الواضحة ، أي انها التميز والتفرد في الفكرة والقدرة على النفاذ إلى ما وراء المباشر والمألوف من الافكار، فالفكرة أصيلة اذا كانت غير متكررة أو غير مألوفة، ولا تخضع للأفكار الشائعة".

8. **الحساسية للمشكلات:** "وهي القدرة على اكتشاف المشكلات والمصاعب واكتشاف النقص في المعلومات ، أي انها الوعي بوجود مشكلات أو احتياجات أو عناصر ضعف في البيئة أو الموقف ، كما انها تتضمن ملاحظة الفرد الكثير من المشكلات في المواقف المعروضة ، ويدرك الاخطاء ، ويتولد الاحساس والشعور بالمشكلة ، مما يتطلب ارتفاع مستوى الوعي وزيادته".
9. **التفاصيل:** "هي قدرة الفرد على تقديم اضافات أو زيادات لفكرة ما، تقود بدورها إلى زيادات أو اضافات أخرى، أي انها القدرة على اضافة تفاصيل جديدة للأفكار المعطاة ، وتتضمن هذه المهارة التفكيرية الوصول الى افتراضات تكميلية تؤدي بدورها إلى زيادة جديدة ، "أي الخبرة أو المساحة المعرفية لدى المتعلم ، فهي مهارة استكشاف البدائل من اجل تعميق وتكامل الفكرة". (العتوم،2017: 256_257).

ثانيًا: مهارات التدريس الابداعية:

1. **مفهوم مهارات التدريس الابداعية:** يعد هذا المفهوم من أهم المفاهيم التربوية والتعليمية التي تساهم في تعزيز التفكير النقدي والابتكار لدى الطلاب، إذ يتطلب من المعلم أن يكون لديه القدرة على التخطيط الجيد للدرس، وتنفيذه بطرق مبتكرة، ثم تقويم النتائج بشكل فعال، ومن المهم أن تتسم هذه العملية بالطلاقة والمرونة، مما يساعد الطلاب على التعبير عن أفكارهم بحرية، وكذلك يتوجب أن تكون البيئة التعليمية محفزة وداعمة للتعلم، بحيث يشعر الطلاب بالسيطرة في مواجهة التحديات والمشكلات.

(الحجايا،2013: 6)

وأشار (عبد القادر ،2020) الى أن التدريس الابداعي يعتمد على سلوكيات ومهارات معينة يقوم بها المعلم في النشاطات الصفية، وهذه السلوكيات تتطلب تفاعلًا منظمًا مع الطلاب، مما يسهم في إيصال معلومات وأفكار جديدة تسهم في تطوير قدراتهم العقلية من طريق التفاعل الإيجابي للطلاب تجاه الموضوعات أو الأنشطة المطروحة الذي يعد جزءًا أساسيًّا من هذا النوع في التدريس، إذ يمكن أن يتم هذا التفاعل من الاتصال اللفظي أو الحركي، مما يعزز من تجربة التعلم ويشجع على الابتكار.

(عبدالقادر، 2020: 66).

واشارت (شروق،2025) الى أن المعلم الناجح يعتمد استراتيجيات وطرائق تدريس مبتكرة تسهم في بناء شخصية التلاميذ وتعزز ثقتهم في أنفسهم، وبهذه الطريقة المدرسة تصبح جزءا من البيئات الخصبة التي تشجع الطالب على الابداع والابتكار(ناموس، 2025: 6).

ومما سبق يستنتج الباحثان أن التدريس الإبداعي هو منهاج تربوي فريد يسمح للمعلم بإنشاء بيئة تعليمية محفزة وفعالة تشجع على تحرير الإبداع لدى الطلاب، ويتميز هذا المنهاج بأنه يتكون من عدة مراحل، حيث يبدأ بالتخطيط الدقيق ثم ينتقل إلى التنفيذ الفعال، وينتهي بتقييم شامل يثري عملية التعليم.

2. **أهداف التدريس الابداعي:** من أهداف التدريس الإبداعي ما يلي:
   1. جعل الطلاب محور العملية التعليمية.
   2. تطوير القدرات العقلية والجسدية للطلاب بشكل متوازن.
   3. تنمية مهارات الطلاب وتأهيلهم لمواجهة تحديات الحاضر والمستقبل.
   4. مساعدة الطلاب في حل مشكلاتهم التربوية والشخصية.
   5. تعزيز مفهوم الذات الإيجابي لدى الطلاب.
   6. تمكين الطلاب من اكتساب المهارات والاتجاهات التي تدعم الأهداف التعليمية.
   7. تقديم الأنشطة التعليمية وتقييم فعاليتها.
   8. توفير المعلومات وتنفيذ التدريب لتحقيق النتائج المطلوبة.
   9. تشجيع الإبداع وتعزيز أهمية التجديد في الفكر والأسلوب لدى الطلاب.(الشويلي، 2016: 134)
3. **مهارات التدريس الابداعي:** يرى بعض التربويين أن مهارات التدريس قد تكون مهارات عقلية وحركية، والبعض الآخر من التربويين يرى بأن مهارات التدريس الابداعي هي متعلقة بالمهارات الآتية (التخطيط، التنفيذ، والتقويم) وفي البحث الحالي أعتمد الباحثان المهارات أعلاه في متغير مهارات التدريس الابداعية:

1. **مهارة التخطيط:** تعد هذه المهارة أحد عناصر الأساسية في العملية التعليمية، إذ تساعد المعلمين على تنظيم الدروس والأنشطة بطريقة تسهم في تحقيق الأهداف التعليمية المحددة بوضوح، والتي يمكن أن تكون مستمدة من الأهداف العامة للمادة الدراسية، وعند التخطيط للتدريس هنالك عوامل يجب أن تأخذ بعين الاعتبار، مثل احتياجات الطلاب، والمحتوى الدراسي، والطرق التعليمية المناسبة، كما يتطلب التخطيط أيضًا جدولة الأنشطة والفعاليات التي ستساعد في تحقيق الأهداف المحددة، مما يسهل على المعلم إدارة العملية التعليمية بشكل فعال، والتخطيط الجيد للتدريس لا يساهم فقط في تنظيم المحتوى؛ بل يعزز أيضًا من تفاعل الطلاب ويزيد من فرص التعلم الفعال، مما يؤدي في النهاية إلى تحسين نتائج التعليم(السيد وآخرون، 2011: 187).

وهنالك عدة مهارات فرعية مرتبطة بمهارة التخطيط وهي كالآتي:

أ. **مهارة تحديد الأهداف التعليمية:** تساعد المعلم على تحديد الخبرات والأنشطة التعليمية المناسبة، ومن تحديد هذه الأهداف، يتمكن المعلم من اختيار الاستراتيجيات والأساليب التي تتماشى مع احتياجات المتعلمين، وتسهم الأهداف أيضًا في وضع معايير للتقويم، مما يساعد المعلمين في تقييم مدى تحقيق المتعلمين للمعارف والمهارات المستهدفة(أبو سمور، 2015: 119).

ب. **مهارة تحديد طرائق واستراتيجيات التدريس:** اختيار الطرائق واستراتيجيات التدريس يعد من المهارات الأساسية التي يجب أن يتمتع بها المدرس المبدع والفعال، ويتطلب ذلك أن يختار المعلم الطريقة المناسبة التي تتناسب مع الموضوع الذي يدرسه، فضلا عن طبيعة المحتوى

وخصائص الطلبة العمرية، ومن المهم أيضًا أن تأخذ هذه الطرائق بعين الاعتبار أنماط التعلم المختلفة لدى الطلاب(الخزاعلة وآخرون،2011: 182) .

ت. **مهارة تحديد الانشطة التعليمية:** اختيار المعلم لأنشطة تعليمية متسلسلة ومترابطة مع محتوى الدرس، فإن ذلك يسهم بشكل كبير في تعزيز مشاركة المتعلمين، والمدرس المبدع هو الذي يخطط بعناية لاستخدام أنشطة مبتكرة، مثل الألعاب التعليمية، المشاريع الجماعية، أو الأنشطة العملية، مما يساعد في إثارة انتباه الطلاب وتنمية إبداعهم، ولابد أن تكون الأنشطة متنوعة لتلبية احتياجات جميع الطلاب.

ث. **مهارة تحديد أساليب التقويم:** تحديد وسائل التقويم في العملية التربوية تبدأ من مرحلة التخطيط والتنفيذ إلى مرحلة التقويم، فالمعلم المبدع يقوم باختيار أنسب وسائل التقويم التي تشجع المتعلم على إثارة تفكيره الإبداعي، ووضع وسائل تنشط الإبداع في مراحله المختلفة(الالوسي، 2021: 360).

2. مهارة التنفيذ: المهارة التي يتم فيها تطبيق الخطط التي وضعت مسبقًا، ويتطلب ذلك من المعلم أن يكون مرنًا وقادرًا على التكيف مع تفاعلات الطلاب في البيئة التعليمية، ويعني في ذلك أن اي ملاحظة للمعلم تخص صعوبة فهم موضوع معين لدى التلاميذ، لابد من تعديل طريقة الشرح أو تغيير الأنشطة التعليمية لتلبية احتياجاتهم، وتعتبر مهارات التعليم مثل العرض والتفسير وطرح الأسئلة من العناصر الأساسية في هذه المرحلة، فالعرض الجيد يمكن أن يجذب انتباه التلاميذ، وبينما تساعد الأسئلة الفعالة في تعزيز التفاعل والمشاركة، كما أن الاستماع الجيد للتلاميذ يمكن أن يوفر للمعلم معلومات قيمة عن فهمهم واستيعابهم للدرس(الحيلة،2014: 40).

وتشتمل هذه المهارة على عدة مهارات فرعية وهي على النحو الآتي:

أ. **مهارة التهيئة:** هي مجموعة الاجراءات التي يقوم بها المعلم بهدف إعداد التلاميذ للدرس الجديد بحيث يكونون في حالة ذهنية وانفعالية وعقلية قوامها التلقي والقبول السيد وآخرون، 2010 :263).

ب. **مهارة العرض:** تشير إلى قدرة المعلم على عرض وتقديم المادة الدراسية بطريقة أو أسلوب منظم يستدعي إلى استجابة المتعلمين وتفاعلهم بصورة إيجابية داخل الفصل الدراسي(قزامل، 2013: 95).

ت. **مهارة تنوع المثيرات:** الافعال التي يقوم بها المعلم أثناء تنفيذ الدرس من أجل شد انتباه التلاميذ وتعزيز الاثارة لديهم، والمعلم المبدع هو الذي يعتمد اساليب تدريسية تلائم درجة استقبال التلاميذ وقدرتهم على التفاعل بشكل ممتع وفعال(الحيلة، 2014: 120).

ث. **مهارة طرح الاسئلة:** تمثل السلوكيات التي يعتمدها المعلم في طرح وتوجيه الاسئلة، والتي تمتاز بالدقة والسرعة للتكيف مع الموقف التعليمي(سحتوت وزينب، 2014: 157).

ج. **مهارة أدارة الصف:** النشاطات التي يقوم بها المعلم بقصد توفير بيئة تعليمية ومناخ صفي يسوده العلاقات الانسانية بين المعلم والتلاميذ، وتعتمد هذه المهارة على شخصية المعلم وأسلوبه في التعامل مع التلاميذ(الركابي ورائد، 2021: 97).

ح. **مهارة الغلق:** المهارة الاخيرة في تنفيذ الدرس وتشير إلى الاقوال والافعال التي يطرحها معلم المادة الدراسية، وذلك بهدف تلخيص الافكار واختزالها والتقليل من حجمها لغرض مراجعة المعلومات والمعارف الواردة بالدرس واستخلاص لب الموضوع(الركابي ورائد، 2021: 255).

3. **مهارة التقويم:** تؤدي هذه المهارة دورًا حيويًا في العملية التعليمية فهي ليست مجرد أداة لتقييم أداء الطلاب فحسب؛ بل هي أيضًا وسيلة لتوجيه العملية التعليمية برمتها بالتقويم، ويمكن للمعلمين تحديد مدى فهم الطلاب للمادة الدراسية، وتحديد نقاط القوة والضعف لديهم، مما يساعد ذلك في تحسين استراتيجيات التعليم، والتقويم يساعد المعلم على تقييم مدى تقدم الطلاب أثناء العملية التعليمية، مما يمكنه من إجراء التعديلات اللازمة في الأساليب التعليمية، بالتالي مهارة التقويم "هي عملية تستهدف الوقوف على مدى تحقيق الأهداف التربوية ومدى فاعلية البرنامج التربوي بأكمله من تخطيط وتنفيذ وأساليب ووسائل تعليمية" (أبودية،2017: 148).

ثانيًا : دراسات سابقة

توصل الباحثان إلى بعض الدراسات السابقة التي لها علاقة بمتغيرات البحث الحالي وهي على النحو الآتي:

1. دراسات تناولت التفكير عالي الرتبة:

جدول(1) دراسات تناولت التفكير عالي الرتبة

اسم الباحث والسنة	الهدف	المنهج	حجم العينة والجنس	أدوات البحث	الوسائل الاحصائية	النتائج
مصطفى 2018	التعرف على علاقة الذكاء المنظومي بالتفكير عالي الرتبة لدى طلبة	الوصفي	400 ذكور وإناث	مقياس الذكاء المنظومي ومقياس التفكير عالي الرتبة	معامل ارتباط بيرسون، معادلة الفاكرونباخ، الانحراف المعياري، والمتوسط الحسابي الحقيبة الاحصائية(spss)، معادلة الفاكرونباخ، معامل ارتباط بيرسون.	عينة البحث لا يتمتعون بالذكاء المنظومي توجد فروق حسب متغير الجنس في متغير الذكاء المنظومي عينة البحث لا يتمتعون بالتفكير عالي الرتبة لا توجد فروق حسب متغير

	الجامعة					الجنس في متغير التفكير عالي الرتبة لا توجد علاقة ارتباطية بين متغيري البحث
حماد وحسن 2022	التفكير عالي الرتبة وعلاقته بالفعالية العامة للذات لدى عينة من طلبة جامعة دمشق	الوصفي	783 ذكور وإناث	مقياس التفكير عالي الرتبة ومقياس الفعالية العامة للذات	الحقيبة الاحصائية(spss)، معادلة الفاكرونباخ، معامل ارتباط بيرسون، معامل ارتباط بيرسون، معادلة الفاكرونباخ، الانحراف المعياري، والمتوسط الحسابي	وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيًا بين التفكير عالي الرتبة والفعالية العامة للذات لدى الطلبة لا توجد فروق حسب متغير الجنس في متغير التفكير عالي الرتبة توجد فروق حسب متغير التخصص في متغير التفكير عالي الرتبة لا توجد فروق حسب متغير الجنس في متغير الفعالية العامة للذات توجد فروق حسب متغير التخصص في متغير الفعالية العامة للذات

2. دراسات تناولت مهارات التدريس الابداعي:

جدول(2)دراسات تناولت مهارات التدريس الابداعي

اسم الباحث والسنة	الهدف	المنهج	حجم العينة والجنس	أدوات البحث	الوسائل الاحصلئية	النتائج
محمد محمد 2022	التعرف على العلاقة بين التدريس الابداعي وأبعاد الذكاء الوجداني لدى معلمي اللغة العربية في المرحلة الابتدائية	الوصفي	25 ذكور	بطاقة الملاحظة لمهارات التدريس الابداعي ومقياس الذكاء الوجداني	الحقيبة الاحصائية(spss)، معادلة الفاكرونباخ، معامل ارتباط بيرسون، معادلة الفاكرونباخ، الانحراف المعياري، والمتوسط الحسابي.	وجود علاقة طردية موجبة بين مهارات التدريس الابداعي والتفكير الوجداني لدى معلمي اللغة العربية في المرحلة الابتدائية
محمود 2024	التعرف على فاعلية برنامج تدريبي قائم على مدخل بحوث الفعل في تنمية مهارات التدريس الابداعي عند مدرسي مادة الفلسفة وعلم النفس ومدرساته	الوصفي	32 ذكور وإناث	بطاقة الملاحظة لمهارات التدريس الابداعي	الحقيبة الاحصائية(spss)، معامل ارتباط بيرسون، ، الانحراف المعياري، والمتوسط الحسابي، اختبار التائي لعينتين مستقلتين ولعينتين مترابطتين.	وجود فرق بين متوسط درجات مدرسي الفلسفة وعلم النفس ومدرساتها في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لمهارات التدريس الابداعي ولصالح التطبيق البعدي

الفصل الثالث(منهجية البحث وإجراءاته)

اولًا: منهج البحث:

استعمل الباحثان المنهج الوصفي الارتباطي منهج للبحث الحالي، وذلك نظرًا لتوافق هذا المنهج مع إجراءات البحث الحالي والاهداف الذي يسعى الباحثان إليها في وصف الظاهرة وصفًا دقيقًا ويعبر عنها تعبيرًا كيفيًّا وكميًّا.

ثانيًا: مجتمع البحث:

يتحدد مجتمع البحث الحالي بمعلمي مادة العلوم في المرحلة الابتدائية التابعيين إلى مديرية تربية ذي قار والبالغ عددهم(300) للعام الدراسي(2024_2025) وكانت عينة البحث الرئيسية (60) معلمًا ومعلمة شمال اقضية ذي قار (الشطرة، الغراف،الرفاعي، القلعة) .

ثالثًا: عينة البحث:

تضمنت العينة (60) معلمًا ومعلمة بواقع(30) ذكور و(30) إناث وقد تم اختيارها بشكل عشوائي.

رابعًا: أدوات البحث:

اولًا: مقياس التفكير عالي الرتبة: الباحثان اتبعا الخطوات العلمية الآتية في إعداد المقياس.

أ. **تحديد الهدف:** الهدف من إعداد المقياس هو قياس مستوى امتلاك معلمي مادة العلوم في المرحلة الابتدائية للتفكير عالي الرتبة.

ب. **المنطلقات النظرية لإعداد المقياس:** بعد اطلاع الباحثين على الادبيات والدراسات السابقة، تمكنا من تحديد المنطلقات النظرية التي سوف يقوم عليها عملية الاعداد للمقياس.

ت. تحديد مهارات المقياس: بعد اطلاع الباحثين على المنطلقات النظرية في الدراسات السابقة ومنها دراسة(مصطفى، 2018) ودراسة(حماد وحسن،2018)، تم تحديد المهارات وعدد الفقرات على نحو الآتي:

جدول (3) مهارات التفكير عالي الرتبة

التسلسل	المهارة	عدد الفقرات
1	الافتراضات	5
2	التفسير والفهم	5
3	قواعد المنطق	5
4	التقويم	5
5	الطلاقة	5
6	المرونة	5
7	الأصالة	5
8	الحساسية للمشكلات	5
9	التفاصيل	5

ث. تعليمات المقياس:

1. **تعليمات الإجابة:** الغرض منها تعريف المستجيبين(المعلمين والمعلمات) بتعليمات الإجابة وكيفية اختيار البدائل.

2. تعليمات التصحيح: اعتمد الباحثان التدرج الخماسي للاستجابة على المقياس، والذي يتكون من البدائل الآتية(ينطبق علي دائمًا، ينطبق علي غالبا، ينطبق علي أحيانًا، لا ينطبق علي نادرًا، لا ينطبق علي ابدًا)، وأعلى درجة يمكن للمستجيب الحصول عليها هي (225) درجة، بينما أدنى درجة هي (45) درجة.

ج. **الصدق الظاهري للمقياس:** اختار الباحثان مجموعة من المحكمين والمختصين في طرائق التدريس والعلوم التربوية والنفسية والقياس والتقويم لعرض فقرات المقياس بصورته الأولية، وقد تبين من العرض قبول جميع الفقرات مع إجراء بعض التعديل على الصياغة، إذ اظهرت نسبة اتفاق المحكمين بين(85%_ 95%)، لذا لم يتم حذف أي فقرة.

ح. **التحليل الاحصائي لفقرات المقياس:** لأجل إجراء التحليل الاحصائي لفقرات المقياس طبق الباحثان المقياس على عينة عشوائية استطلاعية مماثلة لعينة البحث، إذ بلغت( )، وتم استخراج الخصائص السايكومترية على النحو الآتي:

1. **صدق البناء(الاتساق الداخلي):** وتم استخراجه من طريق العلاقات الارتباطية الآتية:

أ. علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس: وتراوحت القيم(0.39_ 0.74).

ب. علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه: وتراوحت القيم(0.42_ 0.77).

ت. علاقة درجات المجالات بالدرجة الكلية للمقياس: وتراوحت القيم(0.61_ 0.84).

ومن القيم أعلا تبين أن جميع الفقرات دالة احصائيًا

2. **القوة التمييزية لفقرات المقياس:** تم تطبيق الاختبار التائي لاستخراج القوة التمييز باعتبارها مؤشرًا على تمييز كل فقرة من فقرات المقياس، ووجد أن القيمة المحسوبة لكل فقرة تراوحت(2.67_ 6.97)أعلى من القيمة الجدولية البالغة(2.00) عند مستوى دلالة (0.05)، لذا جميع الفقرات عدت مميزة على وفق هذا الاجراء.

3. **الثبات:** الباحثان قد تحقق من ثبات المقياس من تطبيق معادلة الفاكرونباخ، وقد تبين أن معامل الثبات للمقياس بلغ (0.88) وهو يعد معامل ثبات جيد.

ثانيًا: بطاقة الملاحظة لمهارات التدريس الابداعية:

1. **هدف البطاقة:** هدفت بطاقة الملاحظة معرفة مدى امتلاك معلمي مادة العلوم في المرحلة الابتدائية.
2. **طريقة اعداد بطاقة الملاحظة:** اتبع الباحثان الإجراءات الآتية في اعداد بطاقة الملاحظة:

- اطلاع واستقراء الباحثين من البحوث والدراسات السابقة التي أجريت في مجال مهارات التدريس الابداعي .

- الاستعانة بآراء بعض المتخصصين في تدريس مادة العلوم، والمناهج وطرائق التدريس من المهتمين ببناء وإعداد الاختبارات والمقاييس وتوظيفها.
- تحديد المهارات الرئيسة والمهارات الفرعية للأداة.

3. **تحديد محتوى بطاقة الملاحظة :** تعد بطاقة الملاحظة أداة مهمة لتقييم أداء المعلمين، إذ تسمح للباحثين برصد أداء المعلمين بشكل موضوعي ودقيق، ومن أجل أن تكون بطاقة الملاحظة فعالة، صاغ الباحثان في استمارة مهارات التدريس الابداعي بصورتها الأولية (42) فقرة موزعة على مهارات التدريس الابداعي وهي (التخطيط والتنفيذ، والتقويم) ووضع الباحث أمام كل فقرة خمسة بدائل خماسية وأوزانها (1_2_3_4_5) متدرجة، وجدول () يوضح مجالات بطاقة الملاحظة وعدد الفقرات لكل مجال:

جدول(4) مهارات التدريس الابداعي وعدد الفقرات النهائي

التسلسل	المهارة	عدد الفقرات
1	التخطيط	13
2	التنفيذ	17
3	التقويم	10

4. الخصائص السايكومترية لبطاقة الملاحظة:

أ. صدق الاداة (البطاقة الملاحظة) : الباحثان استخرجا صدق بطاقة الملاحظة كما يأتي: الصدق الظاهري ويمثل مدى انتساب مضمون الفقرات إلى السمة المقاسة عرضت الفقرات في صيغتها الأولية على مجموعة من الخبراء المختصين بطرائق التدريس والمناهج، إذ اخذ الباحثان بملاحظاتهم واعتمد الباحث على نسبة (82%) فأكثر معيارًا لقبول الفقرات، وبناءً على إجابة الخبراء تبين هناك تداخل وامتزاج لبعض الفقرات، لذا تم توحيد المتكرر منها ودمج الفقرات المتشابهة وإعادة صياغة البعض منها، وبذلك تكونت بطاقة الملاحظة من (40) فقرة موزعة بين المهارات الرئيسة للتدريس الابداعي الثلاثة (التخطيط_ التنفيذ_ التقويم)، وبهذا تحقق الصدق الظاهري.

5. **ثبات الاداة البطاقة الملاحظة:** استعمل الباحثان طريقة اتفاق الملاحظين في حساب ثبات بطاقة الملاحظة من طريق تدريب ملاحظ من الزملاء على بطاقة الملاحظة وتمت ملاحظة (15) من معلمي مادة العلوم لا على التعيين، وبعد انتهاء الملاحظة وتقويم المعلمين تم حساب معامل الارتباط (بيرسون) لمعرفة درجة الارتباط ليتبين معامل الثبات(0.89) وهو يعد معامل ثبات مقبول وجيد.

الفصل الرابع(نتائج البحث وتفسيرها والاستنتاجات والتوصيات والمقترحات)

اولًا: نتائج البحث وتفسيرها:

1. الهدف الاول: التعرف على مستوى التفكير عالي الرتبة لدى معلمي مادة العلوم في المرحلة الابتدائية.

بعد تطبيق مقياس التفكير عالي الرتبة على عينة البحث من معلمي مادة العلوم، أظهرت نتائج التحليل الإحصائي باستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة أن المتوسط الحسابي لمستوى التفكير عالي الرتبة لدى معلمي مادة العلوم بلغ (178.5)، بانحراف معياري قدره (11.4)، في حين كان المتوسط الفرضي للمقياس (135) وقد بلغت القيمة التائية المحسوبة (10.34) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية (2.00) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (59) تشير هذه النتائج إلى أن معلمي العلوم يمتلكون مستوى جيدًا من التفكير عالي الرتبة، مما يعكس وعيهم النقدي والتحليلي في أداء مهامهم التعليمية. والجدول (5) يبين ذلك:

جدول (5) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاختبار التائي لعينة البحث على مقياس التفكير عالي الرتبة

المتغير	عينة البحث	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة 0.05
						القيمة المحسوبة	القيمة الجدولية	
التفكير عالي الرتبة	60	178.5	11.4	135	59	10.34	2.00	دال

يعزو الباحثان امتلاك التفكير عالي الرتبة لدى معلمي العلوم إلى خبرتهم التربوية وممارستهم المستمرة لأنشطة تعليمية تتطلب مهارات تحليلية واستدلالية، مما يعزز قدرتهم على التفكير النقدي والتحليلي داخل المواقف الصفية، ،كما يمكن أن يُعزى ذلك إلى البرامج التدريبية وورش العمل التي قد تلقوها والتي تهدف إلى تنمية مهارات التفكير العالي، فضلا عن بيئة العمل التي تشجع على الابتكار وحل المشكلات.

2. **الهدف الثاني: التعرف على الفروق في التفكير عالي الرتبة على وفق متغير الجنس(ذكور_ إناث).**

لغرض التعرف على الفروق في مقياس التفكير عالي الرتبة لدى معلمي مادة العلوم على وفق متغير الجنس (ذكور _ اناث)، أظهرت نتائج التحليل باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في مستوى التفكير عالي الرتبة، بلغ المتوسط الحسابي للذكور (180.2) بانحراف معياري (10.8)، بينما بلغ المتوسط الحسابي للإناث (176.8) بانحراف معياري (11.9)، وقد بلغت القيمة التائية المحسوبة (2.42)، وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية (2.00) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (58)، تشير هذه النتائج إلى أن المعلمين الذكور يتمتعون بمستوى أعلى من التفكير عالي الرتبة مقارنة بالإناث في عينة البحث، والجدول (6) يبين ذلك:

جدول(6) الفروق في التفكير عالي الرتبة لدى معلمي مادة العلوم على وفق متغير الجنس(ذكور_ إناث).

ت	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
						المحسوبة	الجدولية	
1	ذكور	30	180.2	10.8	58	2.42	2.00	دال
2	إناث	30	176.8	11.9				

يرى الباحثان أن الفروق بين الذكور والإناث في التفكير عالي الرتبة قد تعود إلى الفروقات في الأساليب التعليمية أو الثقافية التي تؤثر في تطوير هذه المهارات، إذ قد يُمنح الذكور فرصًا أكثر للتفاعل مع الأنشطة التي تحفز التفكير العميق، كما يشير إلى احتمال أن تكون الفروق ناتجة عن اختلافات في التوجهات أو الاهتمامات المهنية بين الجنسين، مما ينعكس على مستوى مهارات التفكير عالي الرتبة لديهم.

3. الهدف الثالث: التعرف على مدى امتلاك معلمي مادة العلوم لمهارات التدريس الابداعي.

بعد تطبيق بطاقة الملاحظة على عينة البحث من معلمي مادة العلوم، أظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي لمهارات التدريس الإبداعي بلغ (157.3)، بانحراف معياري قدره (13.2)، مقابل متوسط فرضي بلغ (120)، وقد بلغت القيمة التائية المحسوبة (12.56) وهي أعلى من القيمة الجدولية (2.00) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (59)، مما يشير إلى وجود فرق دال إحصائيًّا يدل هذه النتيجة على أن معلمي مادة العلوم يمتلكون مهارات تدريس إبداعية بشكل جيد، والجدول(7) أدناه يوضح ذلك:

جدول (7) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاختبار التائي لعينة البحث على بطاقة الملاحظة

المتغير	عينة البحث	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة 0.05
						القيمة المحسوبة	القيمة الجدولية	
مهارات التدريس الابداعي	60	157.3	13.2	120	59	12.56	2.00	دال

يعزو الباحثان ارتفاع مستوى مهارات التدريس الإبداعي إلى التزام المعلمين بتوظيف استراتيجيات تعليمية مبتكرة ومرنة، تعزز من قدرة الطلاب على التفكير، فضلا عن ذلك يمكن أن يكون الدعم المؤسسي والموارد التعليمية الحديثة التي توفرها المدارس عاملًا مساعدًا في تعزيز مهارات التدريس الإبداعي لدى المعلمين، كذلك قد تؤدي الدورات التدريبية المستمرة دورًا في صقل هذه المهارات ورفع كفاءتهم في استخدام أساليب تدريس مبتكرة.

4. الهدف الرابع: التعرف على الفروق في مهارات التدريس الابداعي على وفق متغير الجنس(ذكور_ إناث).

لغرض التعرف على الفروق في بطاقة الملاحظة لمهارات التدريس الابداعي لدى معلمي مادة العلوم على وفق متغير الجنس (ذكور _ اناث) تم الاعتماد على الاختبار التائي لعينتين مستقلتين واتضح أن هناك فروقًا ذات دلالة إحصائية تبعًا المتغير الجنس (الذكور _ الاناث) ولصالح المتوسط الأعلى وهم الذكور (161.1) لكون القيمة التائية المحسوبة البالغة (2.65) اكبر من القيمة الثانية الجدولية (2.00) على وفق مستوى دلالة (0.05) و درجة حرية (58)، والجدول (8) يبين ذلك:

جدول(8)الفروق في مهارات التدريس الابداعي على وفق متغير الجنس(ذكور_ إناث).

ت	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة 0.05
						المحسوبة	الجدولية	
1	ذكور	30	161.1	11.8	58	2.65	2.00	دال
2	إناث	30	153.5	13.9				

ويُعزى الباحثان هذه النتيجة إلى مجموعة من العوامل المحتملة، منها:

1. اختلاف الفرص التدريبية المتاحة: قد يحظى الذكور بفرص أكبر في الالتحاق بدورات تدريبية نوعية تُعنى بتنمية مهارات التدريس الإبداعي، سواء داخل المؤسسة التعليمية أو من المبادرات الشخصية.

2. ارتفاع مستوى الثقة بالنفس لدى الذكور: تشير بعض الدراسات إلى أن الذكور غالبًا ما يمتلكون مستوى أعلى من الثقة في اتخاذ القرارات التربوية وتطبيق الأساليب غير التقليدية في التدريس، ما يعزز من ظهور مهاراتهم الإبداعية.
3. التأثيرات الثقافية والاجتماعية: قد تؤدي بعض العوامل الثقافية أو المجتمعية إلى تقييد حرية الإناث في استخدام استراتيجيات تدريس مبتكرة، أو تفرض عليهن أنماط تدريس تقليدية أكثر تحفظًا.
4. تفاوت الخبرات الصفّية وبيئة العمل: من الممكن أن يحصل الذكور على بيئة تعليمية أكثر دعمًا ومرونة في تنفيذ أنشطة تدريسية مبتكرة، مما يسهم في تطوير قدراتهم الإبداعية بشكل أكبر.
5. الاختلاف في نمط الاستجابة للتكوين المهني: قد تختلف استجابة الذكور والإناث للمناهج التدريبية أو البرامج الجامعية، بما ينعكس على مدى اكتسابهم للمهارات التدريسية الإبداعية.

5. **الهدف الخامس: العلاقة بين التفكير عالي الرتبة ومهارات التدريس الابداعي لدى معلمي مادة العلوم:**

للتحقق من الهدف الخامس عمد الباحثان إلى استعمال معامل ارتباط بيرسون بين إجابات عينة البحث من معلمي مادة العلوم في التفكير عالي الرتبة ومهارات التدريس الابداعي ووجد أن معامل ارتباط بيرسون بلغ (0.61) وهذا يعني هنالك علاقة ارتباطية إيجابية بين متغيري البحث، وجدول (9) يوضح ذلك:

جدول(9) العلاقة بين التفكير عالي الرتبة ومهارات التدريس الابداعي

المقياس	العينة	معامل الارتباط	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة عند مستوى(0.05)
				المحسوبة	الجدولية	
التفكير عالي الرتبة ومهارات التدريس الابداعي	60	0.61	58	5.86	2.00	0.05

ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى ما يأتي:

1. الطبيعة التفاعلية بين التفكير عالي الرتبة مهارات التدريس الإبداعي: فالمهارات العليا للتفكير، كتحليل المشكلات، وتقييم البدائل، واتخاذ القرارات، تُعدّ مرتكزًا أساسيًّا في بناء ممارسات تدريسية تتسم بالإبداع والابتكار.
2. تعزيز القدرة على التكيف والتطوير المستمر: يمكّن التفكير عالي الرتبة المعلم من تحليل المواقف التعليمية وتعديل أساليب تدريسه بشكل يتلاءم مع حاجات المتعلمين، ما يؤدي إلى ممارسة تعليمية أكثر إبداعًا وفعالية.
3. الدافع الذاتي للتجديد والتطوير المهني: يمتلك المعلمون ذوو التفكير عالي الرتبة رغبة مستمرة في البحث من طرق تدريس جديدة، ومراجعة أدائهم، وتبني أساليب تدريسية مبتكرة.

ثانيًا: الاستنتاجات:

1. يمتلك معلمي العلوم مستوى جيدًا من التفكير عالي الرتبة، ما يعكس استفادتهم من خبراتهم المهنية ويؤكد أهمية تعزيز برامج التطوير التي تدعم المهارات العقلية العليا في تحسين جودة التعليم.
2. تُظهر الفروق المرتبطة بالجنس في مستويات التفكير عالي الرتبة تأثير عوامل اجتماعية وبيئية محتملة تمنح بعض الفئات فرصًا أكبر لتنمية مهارات التفكير، مما يستدعي توفير بيئات تعلم عادلة ومحفزة للجميع.
3. ارتفاع مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي العلوم يعكس توجهًا نحو استخدام استراتيجيات تعليم مرنة وحديثة، مما يدعم الابتكار في الممارسات الصفية.
4. الفروق في مهارات التدريس الإبداعي لصالح الذكور تشير إلى الحاجة لتحديد العوامل المهنية أو النفسية المؤثرة ومعالجتها، لضمان تنمية الإبداع لدى جميع المعلمين بشكل متوازن.
5. العلاقة الإيجابية بين التفكير عالي الرتبة والتدريس الإبداعي تؤكد أن الاستثمار في تنمية المهارات العليا ينعكس مباشرة على رفع كفاءة الممارسات الإبداعية، مما يجعلها محورًا مهمًّا في برامج تأهيل وتطوير المعلمين.

ثالثًا: التوصيات

1. تعزيز برامج التدريب المستمر التي تركز على مهارات التفكير عالي الرتبة والتدريس الإبداعي، مع ضمان شمولية هذه البرامج للمعلمين والمعلمات على حد سواء.
2. تهيئة بيئة تعليمية محفزة تشجع على استخدام استراتيجيات تدريس مبتكرة، وتدعم تجريب المعلمين لطرائق جديدة في التعليم.
3. دعم المعلمات على وجه الخصوص بتوفير فرص تدريبية عادلة ومناسبة، وتخفيف القيود الاجتماعية أو المهنية التي قد تحد من إبداعهن.
4. دمج مهارات التفكير العالي والإبداع التربوي ضمن معايير التقييم والترقيات الوظيفية، لتحفيز المعلمين على تنمية هذه المهارات.
5. تشجيع العمل التعاوني وتبادل الخبرات بين المعلمين ذوي التفكير المرتفع والأساليب الإبداعية وبين زملائهم، من طريق مجتمعات تعلم مهنية فعالة.

ثالثًا: المقترحات

1. إجراء دراسة أخرى أوسع على عينات أكبر لتشتمل معلمي الابتدائية ومدرسي الثانوية والمتوسطة ومن ثم الكشف عن أوجه الاختلاف والتشابه في الاتجاهات لديهم.
2. إجراء دراسات نوعية لفهم أعمق لآليات التفكير عالي الرتبة داخل الصفوف الدراسية، وكيفية تجسيده من قبل المعلمين في الممارسات اليومية.
3. دراسة أثر التدخلات التدريبية المصممة خصيصًا لتنمية التفكير الإبداعي والتفكير العالي لدى المعلمين، من خلال تصميم برامج تجريبية.
4. توسيع نطاق البحث ليشمل تخصصات دراسية أخرى مثل الرياضيات أو اللغة العربية، لمقارنة مستويات التفكير الإبداعي والتفكير العالي عبر التخصصات.
5. التحقق من دور متغيرات إضافية مثل سنوات الخبرة، المؤهل الأكاديمي، أو نوع المدرسة (حكومية/خاصة) في التأثير بالتفكير والتدريس الإبداعي.
6. إجراء دراسات مقارنة دولية أو إقليمية بين نظم تعليمية مختلفة لفهم الفروق الثقافية والمؤسسية في تطوير مهارات التفكير والإبداع لدى المعلمين.

المصادر

1. أبو سمور، محمد عيسى(2015): **مهارات التدريس الصفي الفعال والسيطرة على المنهج الدراسي**، دار دجلة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
2. أبودية، هناء خميس(2017) **مهارات التدريس**، الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية، غزة ، فلسطين.
3. افراح جلال عبداللطيف (2025): اثر استراتيجية ابلتون في التحصيل المعرفي والتفكير الجانبي لطلبة كلية التربية في مادة المنهج والكتاب المدرسي، **مجلة لارك**، 17(2)،520_539. https://doi.org/10.31185/lark.4260
4. الالوسي، أكرم ياسين محمد(2021): **التدريس(مفاهيم_ أسس_ نظريات_ نماذج_ طرائق_ التخطيط)**، دار الكتب والوثائق، بغداد العراق.
5. حماد، مديحة وحسن عماد(2022): التفكير عالي الرتبة وعلاقته بالفعالية العامة للذات لدى عينة من طلبة جامعة دمشق فرع السويداء، **مجلة دمشق للعلوم التربوية والنفسية**، العدد(4)، مجلد(48)، دمشق، سوريا.
6. الحيلة، محمد محمود(2014): **مهارات التدريس الصفي**، ط4، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
7. الخزاعلة ، محمد سلمان فياض وآخرون (٢٠١١)، طرائق التدريس الفعال ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان ، الاردن.
8. الركابي، رائد بايش ورائد رمثان التميمي(2021): **مهارات التدريس**، مؤسسة دار الصادق الثقافية للنشر والتوزيع، بابل، العراق.
9. رمضان، نبيل(2010): **أنماط وأشكال التفكير**، دار المعرفة للنشر والتوزيع، دمشق، سوريا.
10. الريماوي، محمد عودة وأخرون(2011): **علم النفس العام**، ط4، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
11. سحتوت، إيمان محمد وزينب عباس جعفر(2014): **استراتيجيات التدريس الحديثة**، مكتبة الرشد ناشرون، الرياض، المملكة العربية السعودية.
12. السيد، ماجدة مصطفى وصلاح الدين خطر وفرماوى محمد فرماوى ومانيرفا رشدي أمين وعادي حسين أبو زيد(2010): **المنهاج ومهارات التدريس**، دار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
13. الشامي، علاء عبد الواحد (٢٠١٢) : فاعلية التدريس بمهارات التفكير عالي الرتبة في تحصيل مادة علم الأحياء وكفاية التمثيل المعرفي وتنمية التفكير الناقد لدى طالبات الصف الرابع العلمي، **أطروحة دكتوراه غير منشورة**، كلية التربية للعلوم الصرفة، جامعة بغداد.
14. شروق علي ناموس(2025): طرائق التدريس علوم الحياة لمدارس الاعدادية في محافظة واسط. **مجلة لارك**، 17(3),1166_ 1147. https://doi.org/10.31185/lark.4209
15. الشويلي، فيصل عبد منشد ، وحبيب، أمجد عبد الرزاق (2016): **اساليب التدريس الابداعي ومهاراته**، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
16. عبد القادر، حسين خليل (2020) درجة وعي معلمي مدارس شرقي القدس بمهارات التدريس الابداعي واتجاهاتهم **نحوه، مجلة روافد** ، مجلد(4)، العدد(1) جامعة الاستقلال، فلسطين.
17. العتوم ،واخرون (2009): تنمية مهارات التفكير ، ط2 ، دار الميسرة للنشر والتوزيع, عمان/الأردن.
18. العتوم، عدنان يوسف وأخرون(2014): **تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات علمية**،ط5، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
19. العتوم، عدنان(2017) : **علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق** ، ط 7، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
20. القحفة، أحمد عبد الله (2013). فاعلية برنامج في التربية العملية في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى الطلبة المعلمين بكلية التربية جامعة إب المجلة العلمية 29 (2).
21. قزامل، سوينا هانم(2013): **المعجم العصري في التربية**، عالم الكتب للنشر والتوزيع، القاهر، مصر
22. لحجايا، تمارة محمد قاسم (2013) علاقة الفاعلية الذاتية التدريسية والاستقلال المدرك بالتدريس الابداعي لدى معلمي المرحلة الثانوية في محافظة العاصمة، **اطروحة دكتوره غير منشورة**، جامعة اليرموك ، الأردن.
23. محمد، نادي عبداللطيف أحمد(2022): العلاقة بين مهارات التدريس الابداعي أبعاد الذكاء الوجداني لدى معلمي اللغة العربية في المرحلة الابتدائية، **المجلة التربوية لتعليم الكبار**، المجلد(4)، العدد(ا)، اسيوط، مصر.

24. محمود، حميد محمود(2022): فاعلية برنامج تدريبي قائم على مدخل بحوث الفعل في تنمية مهارات التدريس الابداعي عند مدرسي مادة الفلسفة وعلم النفس ومدرساته، **(أطروحة دكتوراه غير منشورة)**، كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة تكريت، العراق.
25. مصطفى، هند نزار(2018) الذكاء المنظومي وعلاقته بالتفكير عالي الرتبة لدى طلبة الجامعة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة ديالى، العراق.
26. Davies , T .(2006, March). Creative Teaching and Learnhng in Europe : Promoting a new paradigm. The Curriculum Journal , University of Reading Institute of Education , UK , 17(1) ,37-57.
27. Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives.
28. Paul, R., & Elder, L. (2006). Critical Thinking: Tools for Taking Charge of Your Learning and Your Life.
29. Facione, P. A. (2011). Critical Thinking: What It Is and Why It Counts.
30. Runco, M. A., & Jaeger, G. J. (2012). The Standard Definition of Creativity.

المصادر العربية المترجمة:

1. Abu Samour, Mohammad Issa. (2015). Effective Classroom Teaching Skills and Curriculum Control. Dar Dijlah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
2. Aboudiyah, Hanaa Khamis. (2017). Teaching Skills. University College of Applied Sciences, Gaza, Palestine.
3. Afrah Jalal Abdul-Latif. (2025). The Effect of the Appleton Strategy on Cognitive Achievement and Lateral Thinking of Students in the College of Education in the Course "Curriculum and Textbook." Lark Journal, 17(2), 520–539.
4. Al-Alusi, Akram Yassin Mohammed. (2021). Teaching: Concepts, Foundations, Theories, Models, Methods, and Planning. Dar Al-Kutub wa Al-Watha'iq, Baghdad, Iraq.
5. Hammad, Madiha, & Hassan, Imad. (2022). Higher-Order Thinking and Its Relationship to General Self-Efficacy among a Sample of Damascus University Students – As-Suwayda Branch. Damascus Journal for Educational and Psychological Sciences, 48(4), Damascus, Syria.
6. Al-Heela, Mohammad Mahmoud. (2014). Classroom Teaching Skills (4th ed.). Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
7. Al-Khuza'aleh, Mohammad Salman Fayadh, et al. (2011). Effective Teaching Methods (1st ed.). Dar Safa for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
8. Al-Rikabi, Raed Baish, & Al-Tamimi, Raed Ramthan. (2021). Teaching Skills. Al-Sadiq Cultural Foundation for Publishing and Distribution, Babylon, Iraq.
9. Ramadan, Nabeel. (2010). Patterns and Forms of Thinking. Dar Al-Ma'rifah for Publishing and Distribution, Damascus, Syria.
10. Al-Rimawi, Mohammad Awda, et al. (2011). General Psychology (4th ed.). Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
11. Sahtout, Iman Mohammad, & Zainab Abbas Jaafar. (2014). Modern Teaching Strategies. Al-Rushd Bookstore Publishers, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia.
12. El-Sayed, Magda Mostafa, Salahuddin Khater, Farmawi, Mohammad Farmawi, Minerva Roshdy Amin, & Adi Hussein Abu Zaid. (2010). Curriculum and Teaching Skills. Arab House for Publishing and Distribution, Cairo, Egypt.
13. Al-Shami, Alaa Abdul-Wahid. (2012). The Effectiveness of Teaching with Higher-Order Thinking Skills on Achievement in Biology, Cognitive Representation Competence, and Critical Thinking Development among Fourth-Grade Science Students. Unpublished Ph.D. Dissertation, College of Education for Pure Sciences, University of Baghdad, Iraq.
14. Shurooq Ali Namous. (2025). Teaching Methods of Life Sciences for Secondary Schools in Wasit Governorate. Lark Journal, 17(3), 1147–1166.

15. Al-Shuwaili, Faisal Abdul-Munshed, & Habeeb, Amjad Abdul-Razzaq. (2016). Creative Teaching Methods and Skills. Dar Safa for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
16. Abdul-Qader, Hussein Khalil. (2020). The Degree of Awareness of Teachers in East Jerusalem Schools of Creative Teaching Skills and Their Attitudes toward Them. Rawafed Journal, 4(1), Al-Istiqlal University, Palestine.
17. Al-Atoum, et al. (2009). Developing Thinking Skills (2nd ed.). Dar Al-Maisarah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
18. Al-Atoum, Adnan Yousef, et al. (2014). Developing Thinking Skills: Theoretical Models and Practical Applications (5th ed.). Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
19. Al-Atoum, Adnan. (2017). Cognitive Psychology: Theory and Application (7th ed.). Dar Al-Masirah for Publishing, Printing and Distribution, Amman, Jordan.
20. Al-Qahfa, Ahmad Abdullah. (2013). The Effectiveness of a Practical Education Program in Developing Creative Teaching Skills among Student Teachers at the Faculty of Education, Ibb University. Scientific Journal, 29(2.(
21. Qazamel, Suwaina Hanem. (2013). The Contemporary Dictionary in Education. Alam Al-Kutub for Publishing and Distribution, Cairo, Egypt.
22. Lahjaya, Tamara Mohammad Qasim. (2013). The Relationship between Teaching Self-Efficacy and Perceived Independence with Creative Teaching among Secondary School Teachers in the Capital Governorate. Unpublished Ph.D. Dissertation, Yarmouk University, Jordan.
23. Mohammad, Nady Abdul-Latif Ahmad. (2022). The Relationship between Creative Teaching Skills and Dimensions of Emotional Intelligence among Arabic Language Teachers at the Primary Stage. Adult Education Journal, 4(1), Assiut, Egypt.
24. Mahmoud, Hameed Mahmoud. (2022). The Effectiveness of a Training Program Based on the Action-Research Approach in Developing Creative Teaching Skills among Philosophy and Psychology Teachers. Unpublished Ph.D. Dissertation, College of Education for Human Sciences, University of Tikrit, Iraq .
25. Mustafa, Hind Nizar. (2018). Systemic Intelligence and Its Relationship to Higher-Order Thinking among University Students. Unpublished Master's Thesis, College of Education for Human Sciences, University of Diyala, Iraq.

الملاحق

ملحق (1) مقياس التفكير عالي الرتبة

ت	الفقرات	تنطبق دائمًا	تنطبق غالبًا	تنطبق أحيانًا	تنطبق نادرًا	لاتنطبق أبدًا
1	أحرص على تشجيع المتعلمين على التحقق من صحة المعلومات التي تُقدَّم في الدروس، من خلال الرجوع إلى مصادر متعددة ومتنوعة.					
2	أساعد التلاميذ على صياغة فهم الظواهر الطبيعية أو التجريبية بطريقة منظمة.					
3	أدرب التلاميذ على التمييز بين الحقائق العلمية المثبتة والمغالطات أو المعلومات غير الدقيقة.					
4	أوظف أنشطة تعليمية تهدف إلى تحفيز التنبؤ بنتائج التجارب، وربط هذه التنبؤات بالمعرفة السابقة.					
5	أوجه المتعلمين إلى طرح تساؤلات علمية بنّاءة ناتجة عن ملاحظاتهم المباشرة أو غير المباشرة.					
6	أساعد التلاميذ في تحديد وصياغة المشكلة العلمية، مما يُسهل عليهم استكشاف الحلول الممكنة.					

7	أدرب المتعلمين على تحليل نتائج التجارب واستخلاص المعنى العلمي منها بما يعزز فهمهم العميق للمفاهيم.					
8	أشجع التلاميذ على النقاش حول المعلومات المستخدمة، وأوجههم لتقييم مدى دقتها.					
9	أحفز المتعلمين على استخدام لغات وأساليب مبسطة في شرحهم للظواهر العلمية، لتقريب المفاهيم.					
10	أوظف مهارة التصنيف كأداة لفهم المفاهيم والعلاقات بين العناصر العلمية المختلفة.					
11	أشجع المتعلمين على استنتاج القوانين أو المفاهيم من خلال ملاحظاتهم أثناء التجارب.					
12	أوجه التلاميذ إلى التفكير المنطقي أثناء تحليل الظواهر أو تفسير نتائج الملاحظات والتجارب.					
13	أساعد الطلاب على بناء حجج علمية قائمة على الأدلة والبراهين المشتقات من التجريب.					
14	أناقش مع المتعلمين العلاقة بين الأسباب والنتائج في الظواهر العلمية المختلفة.					
15	أحفزهم على الاستنباط من القوانين والنظريات العلمية، وتطبيقها على مواقف جديدة.					
16	أدرب التلاميذ على تقييم الحجج والبراهين المُقدمة في مواقف علمية متنوعة.					
17	أساعد المتعلمين على التمييز بين المعلومات التي تمثل حقائق، وتلك التي تعكس آراء أو وجهات نظر.					
18	أوجه النقاشات الصفية نحو تحليل قوة الأدلة ومصداقيتها.					
19	أستخدم أسئلة ناقدة تعمل على تحفيز مهارات التفكير التحليلي لدى المتعلمين.					
20	أشجع المتعلمين على الرجوع لمصادر علمية متنوعة للتحقق من صحة المعلومات المقدمة.					
21	أشجع المتعلمين على تقديم حلول متعددة ومختلفة عند مواجهتهم للمشكلات العلمية.					
22	أتيح الفرصة للطلاب لتوليد أفكار متنوعة عند دراسة الظواهر أو تحليل المواقف.					
23	أوظف أسلوب العصف الذهني لتنمية تدفق الأفكار وتوسيع نطاق التفكير.					
24	أربط بين المعرفة السابقة للمتعلمين والمواقف أو التحديات الجديدة التي يواجهونها.					
25	أعطي المتعلمين حرية التعبير عن أفكارهم باستخدام وسائل متعددة (كالرسم، النماذج، الشرح اللفظي)					
26	أحفز المتعلمين على تغيير أساليب تفكيرهم بما يتناسب مع طبيعة الموقف العلمي أو المشكلة.					
27	أوفر أنشطة تتيح للمتعلمين التعبير عن أفكارهم بطرق مختلفة ومناسبة لميولهم.					
28	أدرب التلاميذ على معالجة المسألة العلمية من زوايا متعددة لرؤية أبعادها المختلفة.					
29	أشجع الطلاب على الاستجابة للمواقف العلمية بتفكير غير تقليدي.					
30	أتيح الفرصة للمتعلمين للانتقال بحرية بين الأفكار المختلفة وتطويرها.					

31	أشجع المتعلمين على التعبير عن أفكار جديدة وغير مألوفة، حتى لو بدت غير تقليدية.					
32	أثمّن الحلول الإبداعية والفريدة التي يقدمها المتعلمون للمشكلات المطروحة.					
33	أتيح المجال للمتعلمين للتفكير فيما وراء الظواهر والبحث عن تفسيرات أعمق.					
34	أحفز الطلاب على ابتكار طرق جديدة لشرح المفاهيم أو تنفيذ التجارب.					
35	أشجع على تقديم أفكار غير متكررة تعكس تفكيرًا مبتكرًا وخارج الصندوق.					
36	أثير تساؤلات تهدف إلى اكتشاف الغموض أو الخلل في الفهم أو المعلومات.					
37	أعزز قدرة الطلاب على ملاحظة النقص أو التناقض في المعارف والمعلومات المقدمة.					
38	أصمم مواقف تعليمية تستدعي البحث والتحري لحل مشكلة أو تفسير ظاهرة.					
39	أساعد المتعلمين على تمييز الأخطاء المحتملة في التفكير أو التجريب.					
40	أشجعهم على ملاحظة التفاصيل الدقيقة التي قد تكون مؤثرة في فهم الظواهر.					
41	أحفّز المتعلمين على تطوير أفكارهم بإضافات تعزز من عمقها ومصداقيتها.					
42	أدرب المتعلمين على التوسع في إجاباتهم وتوضيح أبعاد الفكرة التي يقدمونها.					
43	أحثهم على بناء أفكار متكاملة تعكس فهمًا شاملًا للموضوع.					
44	أتيح المجال لإضافة عناصر جديدة تدعم الفكرة أو المفهوم العلمي.					
45	أشجع المتعلمين على صياغة افتراضات تكميلية تدعم تفسيرهم للظواهر أو النتائج.					

محلق(2) بطاقة الملاحظة لمهارات التدريس الإبداعي

ت	الفقرات	تنطبق دائمًا	تنطبق غالبًا	تنطبق أحيانًا	تنطبق نادرًا	لاتنطبق أبدًا
1	يضع أهدافًا تعليمية واضحة ومحددة لكل حصة دراسية.					
2	يُراعي الفروق الفردية بين الطلاب عند إعداد خطته الدراسية.					
3	يستخدم أساليب حديثة في إعداد الدروس (عصف ذهني، تفكير ناقد).					
4	يُحدد الأنشطة الصفية واللاصفية المرتبطة بالدرس بوضوح.					
5	يُعد المواد التعليمية المناسبة لموضوع الدرس المقدم.					
6	يُخطط لإشراك التلاميذ في عمليات الاكتشاف والاستنتاج.					
7	يستخدم استراتيجيات إبداعية في بناء الخطة التدريسية.					
8	يُحدد طرق التقويم المناسبة لمخرجات التعلم.					
9	يُدمج مهارات التفكير العليا في الخطة الدراسية.					
10	يُخطط لاستخدام الوسائط المتعددة بطريقة إبداعية.					
11	يُراعي الوقت المخصص لكل نشاط بشكل منظم.					

12	يُفصّل الخطوات الإجرائية للدرس في الخطة اليومية.					
13	قادر على تسيير خطة بديلة في حال وجود معيقات أثناء الدرس.					
14	يُحفز الطلاب على التفكير من خلال طرح أسئلة مفتوحة في تهيئة الدرس.					
15	يُشجع الطلاب على العمل التعاوني وتبادل الأفكار المختلفة.					
16	يستخدم وسائط متعددة بشكل يُثري الدرس ويشد انتباه التلاميذ.					
17	يُنظم الصف بطريقة تسمح بالتفاعل والنقاش الإبداعي.					
18	يستخدم التعلم القائم على المشروع أو حل المشكلات.					
19	يُغير نبرة صوته وحركته بما يتناسب مع الموقف التعليمي.					
20	يُستخدم استراتيجيات تفاعلية أثناء تقديم المادة الدراسية.					
21	يُحفّز الطلاب على توليد أفكار جديدة أثناء الدرس.					
22	يربط بين موضوع الدرس وحياة الطلاب الواقعية.					
23	يستخدم الأسئلة المثيرة للتفكير والانتباه لتعزيز الاثارة التفاعلية.					
24	يظهر مرونة في تعديل مسار الدرس حسب تفاعل الطلاب.					
25	يتيح المجال للطلاب لطرح أفكارهم بحرية تامة.					
26	يتفاعل بإيجابية مع استجابات الطلاب الإبداعية.					
27	يستخدم تقنيات حديثة لدعم عملية التعلم من خلال الأنشطة التعليمية.					
28	يُوظف استراتيجيات تنمية الإبداع كالمقارنة والتنبؤ والتخيل.					
29	يُخصص وقتًا للنقاشات الحرة والابتكارية مع التلاميذ.					
30	يدير وقت الحصة بكفاءة دون التأثير على جودة التعلم.					
31	يُنهي الحصة بتلخيص إبداعي لما تم تعلمه من المادة الدراسية.					
32	يستخدم أساليب تقويم متنوعة (شفوية، كتابية، رقمية).					
33	يُشرك التلاميذ في تقويم استجاباتهم أو استجابة زملائهم.					
34	يربط بين التقويم وأهداف التعلم المرجوة بوضوح.					
35	يستخدم تقويمات بديلة (في بداية الدرس وأثناء تقديم الدرس وفي نهاية الدرس).					
36	يُعطي تغذية راجعة بناءة تشجع على التحسين والتطوير المعرفي.					
37	يُحفز الطلاب على تقويم ذاتهم وتحديد نقاط القوة والضعف.					
38	يُقوّم الإبداع والابتكار كجزء من مخرجات التعلم التي تحتاج إلى متابعة.					
39	يُنوّع بين التقييم التكويني والختامي حسب طبيعة الدرس.					
40	يُوثق نتائج التقويم ويستفيد منها في تطوير التدريس الإبداعي.					