مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية
المجلد 41 العدد 2 (2025): 475- 499

Damascus University Journal of Educational and Psychological Sciences
Vo. 41 No. 2 (2025): 475-499

درجة ممارسة معلمي العلوم لأساليب إكساب مهارات التفكير العليا في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت

نزهة عبد العزيز الرشيد*[1]

[1]* مدرس قسم الرياضيات والعلوم بكلية التربية الأساسية في الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب بدولة الكويت. nazhaalrashid@gmail.com

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على درجة ممارسة معلمي مادة العلوم في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت لمهارات التفكير العليا (التحليل والتقويم والإبداع) في صفوفهم الدراسية بهدف إكسابها للمتعلمين، وكذلك التعرف على درجة الفروق في درجة ممارسة معلمي العلوم لهذه المهارات وفقا لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة، وللإجابة عن أسئلة الدراسة وقياس النتائج استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وطبقت استبانة الدراسة بعد التأكد من الصدق والثبات، حيث تكونت عينة الدراسة من 60 معلما ومعلمة لمادة العلوم بمنطقة الأحمدي التعليمية، وتوصلت إلى وجود درجة مرتفعة لدى معلمي مادة العلوم في ممارسة مهارات التفكير العليا المتعلقة بمهارتي التحليل والابتكار، وبدرجة مرتفعة جدا في مهارة التقويم، وتوصلت أيضا إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا في متوسط درجات معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة في درجة ممارستهم لمهارات التفكير العليا وفقا لمتغير الجنس، ووجود فروق في متوسطات درجة استخدام معلمي مادة العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات التفكير العليا وفقا لمتغير المؤهل العلمي، وذلك لصالح المعلمين

تاريخ الإيداع: 2025/1/13
تاريخ القبول: 2025/3/23

حقوق النشر: جامعة دمشق – سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص CC BY-NC-SA 04

ISSN: 2789-6390 (online)
https://journal.damascusuniversity.edu.sy

التربويين الحاصلين على المتوسط الحسابي الأكبر بقيمة(4,15)، ووجود فروق في متوسطات درجة استخدام معلمي مادة العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات التفكير العليا وفقا لمتغير سنوات الخبرة لفروق كانت دالة بين المجموعتين (أقل من 5 سنوات – من 5 إلى 10 سنوات) لصالح المدرسين الذين لديهم خبرة من (5 إلى 10 سنوات) ذات المتوسط الحسابي الأكبر بقيمة 4,26 كما كانت الفروق دالة بين المجموعتين (أقل من 5 سنوات – أكثر من 10 سنوات) لصالح المدرسين الذين لديهم خبرة (أكثر من 10 سنوات) ذات المتوسط الحسابي الأكبر بقيمة.(4,28).

الكلمات المفتاحية: مهارات التفكير العليا، مادة العلوم، معلمو العلوم.

The degree of science teachers' practice of methods of acquiring higher-order thinking skills in the intermediate stage in the State of Kuwait

Nezha Abdul Aziz Al Rasheed*[1]

[1*] Teacher in the Mathematics and Science Department at the College of Basic Education in the Public Authority for Applied Education and Training in the State of Kuwait. nazhaalrashid@gmail.com

Abstract:

This study aimed to identify the degree to which science teachers in the intermediate stage in the State of Kuwait practice higher-order thinking skills (analysis, evaluation, and creativity) in their classrooms, as well as to identify the degree of differences in the degree to which science teachers practice these skills according to the variables of gender, academic qualification, and number of years of experience. To answer the study questions and measure the results, the study used the descriptive analytical method and applied the study questionnaire after ensuring validity and reliability. The study sample consisted of 60 male and female teachers of science. It was found that there was a high degree among science teachers in practicing higher-order thinking skills related to the skills of analysis and innovation, and a very high degree in the evaluation skill. It also concluded that there are no statistically significant differences in the average scores of science teachers in the middle stage in the degree of their practice of higher-order thinking skills according to the gender variable, and that there are differences in the average degrees of science teachers in the middle stage's use of higher-order thinking skills according to the academic qualification variable, in favor of educational teachers. Those with the highest arithmetic mean of 4.15, There were differences in the average degree of science teachers' use of higher-order thinking skills in the intermediate stage according to the variable of years of experience. The differences were significant between the two groups (less than 5 years - from 5 to 10 years) in favor of teachers who had experience from (5 to 10 years) with the same average. The largest arithmetic mean was 4.26. The differences were also significant between the two groups (less than 5 years - more than 10 years) in favor of teachers with experience (more than 10 years) with the largest arithmetic mean. With a value of 4.28.

Key Words: Higher thinking skills, Science subject, Science teachers.

Received: 13/1/2025
Accepted: 23/3/2025

Copyright: Damascus University- Syria, The authors retain the copyright under a CC **BY- NC-SA**

المقدمة:

إن تنمية مهارات التفكير لدى المتعلمين بشكل عام ومهارات التفكير العليا بشكل خاص من الأهداف المهمة التي تسعى المؤسسات التعليمية لتحقيقها، وذلك لما لها من دور في تحسين مخرجات التعليم، وزيادة قدرة المتعلمين على التعلم واكتساب المعرفة وإعادة إنتاجها بالصورة التي تواكب روح العصر الذي نعيش فيه، وتواكب التطور المتسارع في كل جوانب الحياة، كما أن هذه المهارات تضم أكثر القدرات العقلية قابلية للتطبيق إزاء مشكلات الحياة التي تواجهه في حاضره ومستقبله (حقي والصيداوي،2008م،1024)، وبذلك فإن تربية العقول المفكرة وتنمية الإبداع أصبح مطلب حياة على المستوى القومي، وبالتالي فهو غاية مستهدفة على مستوى المجتمع والتربية بمؤسساتها المختلفة وهدف هام على مستوى تعليم وتعلم المواد الدراسية (محمد، 2005م،252)، وتتعلق تنمية مهارات التفكير بالممارسات التعليمية التي يمر بها المتعلم خلال الحصص الدراسية، ومن خلال الأنشطة التعليمية المختلفة، ويبرز دور المعلم هنا في اعتماد الممارسات المناسبة التي تنمية هذه المهارات وتزيد من قدرة الطالب على القيام بالعمليات العقلية المختلفة واتباع الخطوات الصحيحة للتفكير العلمي، ومن المهام التي يناط بالمعلم القيام بها هو اختيار الاستراتيجيات وطرق التدريس المناسبة، والتي تناسب المرحلة العمرية والقدرات الذهنية للمتعلمين، هذا طبعا لا يتحقق دون امتلاك المعلم للمهارات اللازمة والمعرفة الكاملة بأنواع التفكير العلمي ومهاراته، وما يتعلق بكل واحدة منها من تكليفات وواجبات ومشاريع وتجارب. ولا يرتبط تعلم مهارات التفكير بمقرر أو مادة علمية معينة فهي مهارات من الضروري تعلمها واتقانها لكل المواد الدراسية بل إن أهميتها تتعدى المجال الدراسي إلى مجالات الحياة المختلفة، حيث يتمكن من خلالها الطالب التعامل مع المشكلات المختلفة التي قد تواجهه في حياته اليومية، وقد يأخذ تعلم مهارات التفكير العلمي مكانة هامة فيما يتعلق بمادة العلوم حيث يساعد تدريس العلوم في تنمية مهارات التفكير بأنواعها، ويكسب المتعلمين القدرة على مسايرة التطورات والتغيرات التي يشهدها العالم، وعليه قامت الدول بالاهتمام بتدريس العلوم، وحاولت تطوير وسائل وطرق تدريس العلوم، فالعلوم تضيف إلى مهارات التفكير مهارات عقلية ومعرفية للمتعلم، مما يساهم في بناء المنهجية العلمية الضرورية لكل فرد ليتعامل مع المجالات العلمية المختلفة (الخالدي،2019م،178)، ولكي يصل المتعلم إلى القدرة على تحقيق التفكير العلمي المنهجي المتكامل لا بد لهذا

التفكير من مراحل متتابعة حتى يتحول التفكير إلى إبداع (القرنة،2018م،24)، وتعتمد بعض الدول التفكير العلمي هدفا لتدريس العلوم فقد تضمنت أهداف تدريس العلوم في اليابان للمرحلة المتوسطة تطوير قدرات التلاميذ واتجاهاتهم نحو البحث في الطبيعة من خلال الملاحظة والتجريب، أما في الفلبين فقد احتوت أهداف تدريس العلوم للمرحلة الابتدائية أهدافا كممارسة التلاميذ العمليات العقلية التالية: الملاحظة –الاستنتاج –القياس– التجريب– ضبط التغيرات–التعريفات الإجرائية–صياغة الفرضيات–الوصول إلى التعميمات–وصف العلاقات –بناء النماذج–المفاهيمية وتفسيرها. (اللولو،1997م،24).

مشكلة الدراسة:

حرصت دولة الكويت في بناء مناهجها وخططها التدريسية على تنمية مهارات التفكير لدى المتعلمين، ووضعتها في قائمة الأهداف الرئيسة والأولويات التعليمية، وقد راعت في ذلك الطريقة المدمجة في تدريس مهارات التفكير من خلال تضمين المنهج موضوعات وأسئلة وتمارين تقوم على تنمية هذه المهارات، ولكن النتائج التي حققتها الكويت في المسابقات الدولية في مادة العلوم جاءت متأخرة وخاصة في المجالات التي تعتمد على مهارات التفكير العليا، مما يكشف عن جانب من جوانب الضعف أو التقصير في تنمية مهارات الطلاب في التفكير العلمي عالي المستوى، ومن خلال زيارة الباحثة لعدد من مدراس وزراة التربية ودراسة استطلاعية لاراء عدد من المعلمين والمعلمات وجدت تطبيقا ومعرفة جيدة ببعض مهارات التفكير العلمي بينما وجدت تقصيرا في بعض المهارات الأخرى، كما أكدت العديد من الدراسات على أهمية التركيز والتدريب على مهارات التفكير خلال العملية التدريسية في المرحلة المتوسطة، من هذه الدراسات (الحيلاوي 2024م) (العمري 2019م) (القحطاني والجبر 2023م) (سلامة وسلوم 2022م) (الشمري 2023م) (القحطاني والجبر 2023م)، فجاءت فكرة هذه الدراسة ضمن مجال الدراسات التي تسعى لتطوير الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم من خلال التعرف على مستوى ممارسة معلمي العلوم لأساليب إكساب المتعلمين مهارات التفكير العلمي العليا خلال الحصص الدراسية، من خلال ما سبق قامت الباحثة بصياغة السؤال الرئيس الاتي: **ما درجة ممارسة معلمي العلوم لأساليب إكساب مهارات التفكير العليا في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت من وجهة نظرهم؟**

أهمية الدراسة: تأتي الأهمية لهذه الدراسية مما يلي:

-الإسهام في الكشف عن مستوى ممارسة معلمي مادة العلوم لمهارات التفكير العليا خلال حصص تدريس العلوم.

-مساعدة الإدارات التربوية والتوجيهات الفنية في تحديد مواطن الخلل أو النقص في ممارسات معلمي مادة العلوم لمهارات التفكير العليا.

-مساعدة الجهات المعنية بتدريب وتطوير الأداء التعليمي من خلال تحديد الموضوعات ذات الأولوية في المشروعات التدريبية ووضع الخطط المناسبة لها.

-إثراء المجال التربوي بالمزيد من نتائج الدراسات المتعلقة بمهارات التفكير وخاصة المهارات العليا والتي تحظى باهتمام كبير لما لها من دور في تحسين العملية التعليمية.

أهداف الدراسة:

-قياس مستوى ممارسة مهارات التفكير العليا لدى معلمي مادة العلوم في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت .

-قياس مستوى ممارسة مهارات التفكير العليا لدى معلمي مادة العلوم في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت تبعا للجنس.

-قياس مستوى ممارسة مهارات التفكير العليا لدى معلمي مادة العلوم في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت تبعا للمؤهل العلمي.

- قياس مستوى ممارسة مهارات التفكير العليا لدى معلمي مادة العلوم في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت تبعا لسنوات الخبرة.

فرضيات الدراسة:

-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 في متوسطات درجة استخدام معلمي مادة العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات التفكير العليا وفقا لمتغير الجنس.

-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 في متوسطات درجة استخدام معلمي مادة العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات التفكير العليا وفقا لمتغير المؤهل العلمي.

-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 في متوسطات درجة استخدام معلمي مادة العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات التفكير العليا وفقا لمتغير سنوات الخيرة.

مصطلحات الدراسة والتعريفات الإجرائية:

-مهارات التفكير العليا: هي القدرة المكتسبة التي تمكن الفرد المتعلم (الطالب) من إنجاز ما توكل إليه من أعمال بكفاءة وإتقان بأقصر وقت ممكن وأقل جهد وعائد أوفر كما عرفها آخرون بأنها السهولة والسعة والدقة في قيام الفرد المتعلم بعمل ما بأكثر إتقان وبأقل جهد وأقصر وقت ممكن (زيتون 1999،107).

-وتعرف الباحثة مهارات التفكير العليا إجرائيا بأنها: هي تلك القدرات التي يكتسبها المتعلم من خلال التدريب الهادف، والتي تأخذ مستوى متقدما من العمليات العقلية المتسلسلة حيث تشمل تحليل المعلومات ثم تقويم النتائج ثم إبداع الأفكار الجديدة.

-وتعرف الباحثة ممارسة مهارات التفكير العليا إجرائيا بأنها: تلك العمليات والأنشطة واستراتيجيات التعلم التي يعتمد عليها المعلم خلال الحصص الدراسية لتدريب المتعلمين على مهارات التفكير العلمي.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في استطلاع المشكلة وبناء الإطار النظري الذي تقوم عليه الدراسة من تعريفات وتقسيم لأنواع مهارات التفكير وخصائصها ودور المعلم في تنميتها، كما استفادت من الدراسات السابقة في اعتماد المنهج البحثي المناسب لمثل هذه الدراسة وكيفية تحديد الأدوات الإحصائية المناسبة لتطبيق الدراسة والتحقق من فروضها، ومن هذه الدراسات دراسة الحميري (2018م)، التي تناولت درجة ممارسة معلمي العلوم لمهارات التفكير الناقد وعلاقته بمهارات التفكير العلمي والتحصيل لدى طلابهم في مقرر العلوم بالمرحلة المتوسطة، ودراسة العمري (2019م)، التي هدفت إلى الكشف عن درجة تطبيق معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة بمحافظة المخواة لمهارات التفكير الناقد في تدريس العلوم من وجهة نظر المشرفين التربويين، ودراسة بصل وآخرون (2020م)، التي هدفت للكشف عن دور معلمي المرحلة الأساسية في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبتهم، ودراسة عجاج وكنعان(2021م)، التي هدفت إلى التعرف على درجة ممارسة مهارات التفكير العلمي لدى الطالبات المعلمات من وجهة نظر معلمات الصفوف الثلاثة الأولى في المدارس التابعة لإدارة التعليم الخاص في محافظة العاصمة، ودراسة حماد وعماد (2022م) التي هدفت للكشف عن العلاقة بين مهارات التفكير عالي الرتبة والفعالية العامة للذات لدى عينة من طلبة جامعة

دمشق فرع السويداء، وكشفت عن إمكانية التنبؤ بالتفكير عالي الرتبة من خلال الفعالية العامة للذات، ودراسة سلامة وسلوم (2022م) التي هدفت للتعرف على مدى تحقيق المناهج الحالية القائمة على الأنشطة على التفكير بطريقة ناقدة، من خلال اختبار من خمس محاور وخلصت الدراسة إلى ان درجة امتلاك مهارات التفكير قريبة من المقبول وكان ترتيب المهارات على الشكل الاتي: في المرتبة الأولى مهارة الاستنباط ثم التفسير ثم تعرف الافتراضات ثم تقييم الحجج ثم الاستنتاج في المرتبة الخامسة. ودراسة القحطاني والجبر (2023م)، التي هدفت إلى الكشف عن مستوى معرفة المعلمات بالممارسات التدريسية القائمة على مهارات التفكير الناقد في المرحلة المتوسطة، بمنطقة القويعة بالمملكة العربية السعودية، ودراسة الشمري(2023م) وهدفت إلى التعرف على درجة ممارسة معلمي الصفوف الأولية لمهارات التفكير الإبداعي واتجاههم نحوه بمدينة تبوك، واعتمد البحث المنهج الوصفي لوصف متغيرات البحث وبناء أداة جمع البيانات، واستخدمت بطاقة الملاحظة مكونة من ثلاثة محاور، هي الطلاقة والمرونة والأصالة، وخلصت الدراسة إلى ممارسة المعلمين لمهارات التفكير الإبداعي بدرجة عالية، ودراسة الحيلاوي(2024م)، التي هدفت التعرف على درجة ممارسة معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية لمهارات التفكير العلمي، وتكونت عينة البحث من 160 معلما ومعلمة وخلصت الدراسة إلى وجود درجة ضعيفة لممارسة المعلمين لهذه المهارات درجة ممارسة مدرسي الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي لمهارات التفكير العلمي في تعليم مادة الرياضيات، ودرجة مرتفعة لممارسة المعلمين لمهارات جمع المعلومات، ودرجة متوسطة لمهارة التركيز والتنظيم والتذكر والتحليل، ودرجة ضعيفة لمهارات التوليد والتكامل والتقييم.

أوجه الاختلاف عن الدراسات السابقة:

تتميز هذه الدراسة في كونها تركز على مهارات التفكير العلمي العليا وتتناول هذه المهارات بشكل محدد وتجعلها مستهدفة في تطبيق الدراسة وهذه المهارات هي التحليل والتقويم والإبداع، في حين نجد أن الدراسات السابقة تتناول مهارات التفكير بصورة عامة أو تتناول مهارة من مهارات التفكير كالتفكير الناقد علة سبيل المثال، كما تأتي الجدة في هذه الدراسة من حيث تناولها للممارسة الميدانية للمعلمين في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت والتي لم نعثر على دراسة سابقة تتناولها أو تغطيها.

الإطار النظري:

تعريف التفكير ومهارات التفكير:

تتعدد التعريفات التي تفسر عملية التفكير ويأتي هذا التعدد من اختلاف نظرة الباحثين حول عملية التفكير أو من تنوع خصائص عملية التفكير، حيث هناك ما يتعلق بالقدرات الذاتية التي يتمتع بها الشخص والتنشئة البيئة والظروف المحيطة وطبيعة المشكلات أو الظواهر التي تقوم حولها عملية التفكير (القعاقعة2020م، 12)، ويضاف إلى كل ما سبق حالة الغموض التي تكتنف عملية التفكير فنجد من يعرفه بأنه نشاط عقلي يتميز بخاصيتين: أولهما أنه تشاط كامن لا يمكن ملاحظته مباشرة، والثانية بأنه نشاط رمزي يتضمن التعامل مع الرموز واستخلاصها (عليوي وصالح،2018م،9)، وهناك من يربط التفكير بالعمليات النفسية كالإحساس والتخيل، وهناك من يربطه بالانتقائية والقصد الموجه نحو مسألة ما وإشباع الرغبة، وهناك من يربطه بالمشكلة أو التحدي الذي يواجهه الإنسان كالمحفز أو المثير، وهناك مع يعرفه بأنه استكشاف قدر ما من الخبرة من أجل الوصول إلى هدف، وقد يكون ذلك الفهم أو اتخاذ القرار أو التخطيط وحل المشكلات أو الحكم على شيء ما (حسين، 2009م،14).

ويقصد بعمليات التفكير بأنها تلك العمليات العقلية التي يقوم بها الفرد من أجل جمع المعلومات وحفظها أو تخزينها، وذلك من خلال إجراءات التخطيط والتحليل والتقييم والوصول إلى استنتاجات وصنع القرارات (عزت 2019م،110)، ويرى زيتون أن لمهارات التفكير العلمي خصائص أهمها أنه عملية تتضمن مهارات عقلية محددة يستخدمها العلماء والأفراد والطلبة لفهم الظواهر ويمكن تعلمها أو التدرب عليها ونقلها في الحياة، إذ إن العديد من مشكلات الحياة اليومية يمكن تحليلها واقتراح الحلول المناسبة لها عند تطبيق مهارات عمليات العلم (زيتون 1993م، 103).

ويهدف التفكير العلمي إلى فهم الظواهر والأحداث عن طريق تكوين تفسير علمي كفرضية علمية والتحقق من هذا التفسير بمطابقة التنبؤات التي تشق منه بالوقائع التي تعبر بها الظواهر عن نفسها، ويتضمن التفكير العلمي تقويم التفسير العلمي أي التحقق من صدق هذا التفسير وهو ما يسعى إليه التفكير الناقد، فالنتائج التي يتوصل إليها لا يمكن قبولها إلا بعد إخضاعها للنقد (الحميري 2018م،408) وتتضمن مهارات التفكير سلسلة من الإجراءات التي يمارسها المتعلم لأداء مهمة ما، ويحتاج تعلمها إلى السير

وفق خطوات ثابتة ومنظمة ومتتابعة ومتدرجة، وهذه المهارة تتعلم وتترسخ بالتكرار والتدريب ولكي يتم تعلم المهارة تتطلب عددا من المبادئ والشروط منها: أن تكون المهارة ذات أهمية للمتعلم، أن يكون لدى المتدرب الرغبة والميل والاستعداد لتعلم المهارة، تعلم المهارة من خلال الأنشطة التعليمية، وبطرائق جديدة وفعالة، والقدرة على أدائها، ونمذجة المهارة من قبل المعلم (عزت 2019م،111).

ومهارات التفكير عبارة عن عمليات إدراكية منفصلة يمكن اعتبارها لبنات بناء التفكير وهي مهمة من الناحية العملية في تشكيل وبناء المفاهيم والحقائق والمبادئ والتعميمات وبالإمكان تعليمها وتعزيزها في المدرسة (الطيطي2004م،204)، والتفكير عملية كلية نقوم عن طريقها بمعالجة عقلية للمدخلات الحسية والمعلومات المترجمة لتكوين الأفكار واستدلالها والحكم عليها، أما مهارات التفكير فهي عمليات عقلية نمارسها ونستخدمها عن قصد في معالجة المعلومات بعد جمعها وحفظها وتخزينها للوصول إلى استنتاجات ووضع القرارات كمهارة تحديد المشكلة (عليوي وصالح2018، 29)، فالتفكير عملية عقلية كلية يستطيع المتعلم عن طريقها عمل أي شيء ذي معنى خلال التي كر بها، أما مهارات التفكير فهي عمليات محددة نمارسها ونستخدمها عن قصد في معالجة المعلومات(عزت 2019م،113).

تصنيف بلوم لمهارات التفكير:

تصنيف بلوم لمهارات التفكير هو نموذج تم تطويره في الستينيات من القرن الماضي من قبل بنجامين بلوم وفريقه، وهو يستخدم بشكل واسع في مجالات التعليم لتعزيز وتنظيم الأهداف التعليمية، ويهدف التصنيف إلى تحسين عملية التعليم من خلال توفير إطار لتصنيف مستويات التفكير المختلفة التي يجب تنميتها لدى الطلاب، ويتكون التصنيف من ستة مستويات رئيسة مرتبة تصاعديا من الأقل إلى الأعلى التذكر والفهم والتطبيق والتحليل والتقييم والإبداع، وقد فحص العلماء الفرضية الرئيسية للتصنيف، وهي أن المعلمين يريدون من طلابهم أن يفهموا بشكل أفضل ما يريدون منهم أن يعرفوه بترتيب من البسيط إلى المعقد، ومن المفترض أن تكون المراحل هرمية، حيث يتطلب إتقان مستوى ما التقدم إلى المستوى التالي (Ebrahimi 2022.515).

وابتكر تصنيف بلوم بشكل أساسي من أجل التعليم الأكاديمي، ولكنه يتناسب أيضا مع كل أنواع التعلم حيث آمن بلوم منذ البداية بأن التعليم يجب أن يركز على إجادة المواضيع وعلى تحسين صيغ تفكير عالية المستوى، بدلا من مجرد الحقائق أوضح بلوم قبل عدة عقود بأن معظم عمليات التعليم اتجهت نحو التركيز على نقل الحقائق والمعلومات أو على استذكار المعلومات وهو أدنى مستويات التعليم بدلا من التركيز على التطوير الشخصي الحقيقي ذو المعنى (شوقي وآخرون2018م، 120).

إن قدرا كبيرا من قوة تصنيف بلوم يكمن في الأفعال التي يستخدمها، فالأفعال المرتبطة بكل مستوى معرفي تحدد ما يستطيع الطلاب القيام به لإثبات أنهم حققوا الأهداف، والسر في التوافق سواء على مستوى الدرس أو البرنامج هو اختيار الأفعال التي تربط بين الأهداف التعليمية والمحتوى والتقييم (Anderson,2001,9).

أهمية تمكين مهارات التفكير لدى المتعلمين:

إن الاهتمام بمهارات التفكير وتضمينها في المقررات الدراسية يأتي من دورها المهم في نجاح الطلبة وتقدمهم داخل المؤسسة التعليمية والاختبارات المدرسية، وعليه فإن فرص المتعلمين في النجاح تتقلص إذا لم يقم المعلمون بتوفير الخبرات المناسبة لتعليم الطلبة وتدريبهم على القيام بمهارات التفكير اللازمة (العجمي 2014م، 56)، وبرغم ادعاء كثير من المعلمين أنهم يعلمون تلاميذهم كيفية التفكير، غير أنهم يصرحون أنهم يفعلون ذلك بطرق غير مباشرة وربما خفية خلال تدريسهم، وصار المعلمون يشكون في جدوى هذه السبل في تعليم مهارات التفكير، فأكثر الطلاب لا يدركون ما تتضمنه أسئلة معلميهم من مهارات تفكير (فيشر 2009م، 13). ولأن التفكير لا ينمو تلقائيا إنما يحتاج إلى تدريب وممارسة يأتي دور المعلم حيث يمكن للمعلم مساعدة الطالب على تنشيط مهارات التفكير لدى المتعلمين من خلال التشجيع الأفكار الإبداعية لدى الطلاب، وتشجيع النقاش المفتوح، وتطبيق التعلم الفعال الذي يتطلب من الطالب أن يشارك بفعالية في خلق الأفكار، وأن يحرص المعلم على استخدام أساليب وطرق تدريس حديثة تعمل على تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلاب، وفتح المجال أمام طلابه لإطلاق عنان تفكيرهم، وأن ينوع المعلم من أساليب التقويم ويركز على الأسئلة التي تتطلب مهارات تفكير عليا(عزت 2019م، 143)، كما يسهم المعلم في تعزيز تلك المهارات باعتباره ميسرا وموجها ومنظما ومطورا للعمل التربوي في الميدان العملي عبر تضمين تلك المهارات والكفاءات في

المنهج المدرسي، وإدماج استراتيجيات ومهارات التفكير الناقد والإبداعي وتوظيفها لتساعد المتعلم ليكون منتجا للمعرفة وليس متلقيا فقط (الجاسم والشطي2019م، 54)، ولا بد من تطوير دور المعلم لتشمل تطويعه للبيئة التعليمية التي تحفز الطالب على ممارسة التفكير العلمي، واستخدامه استراتيجية تدريسية متنوعة وباتباع خطوات منهجية منظمة (سرحان2016 م، 24).

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على مستوى الممارسة العملية لمهارات التفكير العليا لدى معلمي مادة العلوم بدولة الكويت.

الحدود الزمانية: طبقت الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2024-2025م.

-**الحدود المكانية:** طبقت هذه الدراسة في المدرسة التابعة للمناطق التعليمية بدولة الكويت.

الحدود البشرية: طبقت هذه الدراسة على عدد من معلمي مادة العلوم في المرحلة المتوسطة بلغ عددها 60 معلما، وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية.

الطريقة والإجراءات:

منهج الدراسة:

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الذي يقوم إلى جمع البيانات للظاهرة المستهدفة بطريقة كمية أو نوعية من خلال أداة بحثية وهي استبانة خاصة بمهارات التفكير العليا (التحليل – التقويم- الإبداع) قامت الباحثة بإعدادها بعد العودة إلى الادبيات والدراسات السابقة المتصلة بموضوع الدراسة، وقامت بتطبيقها على أفراد العينة من أجل التعرف على الظاهرة من حيث المحتوى والمضمون والوصول إلى نتائج وتعميمات تساعد في فهم الواقع الحالي والتطوير منه" فالهدف الأساسي من المنهج الوصفي هو فهم الحاضر لتوجيه المستقبل". (عليان 2001م، 47).

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من معلمي مادة العلوم في المرحلة المتوسطة في دولة الكويت العاملين في مدارس المرحلة المتوسطة في التعليم العام بمنطقة الأحمدي التعليمية، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية البسيطة وشملت 60 معلما ومعلمة من معلمي مادة العلوم بمنطقة الأحمدي التعليمية والجداول التالية يبين توزيع أفراد العينة وفق متغيراتها.

الجدول (1): يوضح توزع أفراد العينة حسب الجنس:

الجنس	العدد	النسبة المئوية
معلم	38	%64
معلمة	22	%36

الجدول (2): يوضح توزع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة:

سنوات الخبرة	العدد	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	9	%15
من 5 الى 10 سنوات	21	%35
أكثر من 10 سنوات	30	%50

الجدول (3): يوضح توزع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي:

المؤهل العلمي	العدد	النسبة المئوية
تربوي	44	%73
غير تربوي	16	%27

أداة الدراسة:

لقياس درجة ممارسة معلمي مادة العلوم في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت لمهارات التفكير العليا استخدمت الدراسة استبانة على الشكل الاتي:

-من خلال الاطلاع على الأدب التربوي المتصل بموضوع الدراسة والدراسات السابقة التي أعدت أدوات بحثية مشابهة تم تحديد الغرض من الاستبانة وهو قياس درجة ممارسة معلمي مادة العلوم لمهارات التفكير العليا داخل الصفوف.

-اعتماد تصنيف بلوم المطور لمهارات التفكير والذي حدد مهارات التفكير العليا بما يلي (التحليل – التقويم – الإبداع).

-صياغة فقرات الاستبانة لقياس درجة ممارسة المعلمين لهذه المهارات خلال الحصص الدراسية مع مراعاة سهولة اللغة ووضوح العبارات وتناسبها مع الموضوع المستهدف، واشتملت الاستبانة 30 بندا موزعة على ثلاثة محاور الأول يتناول مهارة التحليل، الثاني يتناول مهارة التقويم، الثالث يتناول مهارة الإبداع.

- صدق الأداة:

1- صدق المحتوى:

للتأكد من الصدق الظاهري للأداة قامت الباحثة بعرض صورتها الأولية على 9 محكمين من ذوي الاختصاص والخبرة في مجال مناهج وطرق التدريس، والمتخصصين بالقياس والتقويم التربوي وذلك للحكم على ملاءمة الفقرات من حيث صلاحية الفقرات وانتمائها للمجال المراد قياسه، وقد أجريت التعديلات التي اقترحها المحكمون وتم استخدام صورتها الأخيرة بعد اعتمادها.

2- صدق الاتساق الداخلي:

يقصد بصدق الاستبانة التأكد من أنها سوف تقيس ما أعدت لقياسه، كما يقصد بالصدق " شمول الاستبانة لكل العناصر التي يجب أن تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح فقراتها ومفرداتها من ناحية ثانية، بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها، وقد تم التأكد من صدق أداة الدراسة حيث تم حساب الاتساق الداخلي لفقرات الاستبيان لكل محور على حدة على عينة الدراسة البالغ حجمها (60) مفردة، وذلك بحساب معاملات الارتباط بين كل فقرة والمحور الذي تنتمي اليه وذلك كما يلي:

الجدول (4): الصدق الداخلي لفقرات محور درجة ممارسة مهارة التحليل:

الرقم	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	أقوم بتوجيه الطلاب لتحليل البيانات العلمية المستخلصة من التجارب.	0.689**	0.000
2	أشجع الطلاب على طرح أسئلة تحليلية حول الظواهر الطبيعية	0.849**	0.000
3	أساعد الطلاب على تحديد المتغيرات المستقلة والتابعة في التجارب العلمية	0.556**	0.000
4	أدرب الطلاب على تفسير النتائج العلمية بشكل نقدي	0.475**	0.000
5	أقيم قدرة الطلاب على تحليل الرسوم البيانية والجداول العلمية	0.621**	0.000
6	أستخدم أنشطة لتعزيز مهارات التفكير التحليلي لدى الطلاب في مادة العلوم	0.677**	0.000
7	أشجع الطلاب على مقارنة النتائج العلمية واستنتاج الفروقات والتشابهات	0.654**	0.000
8	أتبع أساليب لتعليم الطلاب كيفية صياغة فرضيات علمية قابلة للاختبار	0.785**	0.000
9	أقوم بتوجيه الطلاب لتحليل تأثير العوامل المختلفة على نتائج التجارب العلمية	0.729**	0.000
10	أستخدم أدوات لتقييم مدى تقدم الطلاب في مهارات التحليل العلمي	0.801**	0.000

** دال احصائيا عند مستوى دلالة 0.01

يبين الجدول (4) معاملات الارتباط بين فقرات محور درجة ممارسة مهارة التحليل والمعدل الكلي للمحور، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى دلالة (0.01)، وقيمة معامل ارتباط بيرسون موجبة، وبذلك تعتبر فقرات المحور صادقة لما وضعت لأجله.

الجدول (5): الصدق الداخلي لفقرات محور درجة ممارسة مهارة التقييم:

الرقم	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	أقوم بتوجيه الطلاب لتقييم دقة البيانات العلمية المستخلصة من التجارب	**0.560	0.000
2	أستخدم استراتيجيات لتشجيع الطلاب على تقييم صحة الفرضيات العلمية	**0.564	0.001
3	أقوم بتقييم قدرة الطلاب على تطبيق النظريات العلمية في مواقف حياتية	**0.560	0.000
4	أساعد الطلاب على تقييم جودة المصادر العلمية التي يستخدمونها في أبحاثهم	**0.563	0.000
5	أقيّم مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب في مادة العلوم.	**0.668	0.000
6	أقوم باتباع أساليب لتنمية مهارات الطلاب في مهارات البحث العلمي	**0.569	0.000
7	أقوم بتدريب الطلاب على تقييم تأثير المتغيرات المختلفة في التجارب العلمية.	**0.831	0.000
8	أستخدم أنشطة لتعزيز مهارات التقييم لدى الطلاب في مادة العلوم.	**0.846	0.000
9	أقوم بتنمية قدرة الطلاب على نقد وتقييم النتائج العلمية التي يتوصلون إليها	**0.785	0.000
10	أشجع الطلاب على تقييم مدى توافق النتائج العلمية مع النظريات المعروفة	**0.781	0.000

** دال احصائيا عند مستوى دلالة 0.01

يبين الجدول (5) معاملات الارتباط بين فقرات محور درجة ممارسة مهارة التقييم والمعدل الكلي للمحور، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى دلالة (0.01)، وقيمة معامل ارتباط بيرسون موجبة، وبذلك تعتبر فقرات المحور صادقة لما وضعت لأجله.

الجدول (6): الصدق الداخلي لفقرات محور درجة ممارسة مهارة الابتكار

الرقم	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	أشجع الطلاب على التفكير الإبداعي عند حل المشكلات العلمية	**0.433	0.000
2	أستخدم أنشطة تعزز مهارات الابتكار لدى الطلاب في مادة العلوم	**0.626	0.000
3	أقوم بتوجيه الطلاب لتطوير أفكار جديدة ومبتكرة في المشاريع العلمية.	**0.599	0.000
4	أتبع استراتيجيات لتشجيع الطلاب على تجربة طرق جديدة في التجارب العلمية	**0.749	0.000
5	أساعد الطلاب على تطبيق المفاهيم العلمية بطرق غير تقليدية	**0.708	0.000
6	أقوم بتقييم قدرة الطلاب على ابتكار حلول جديدة للمشكلات العلمية	**0.746	0.000
7	أشجع الطلاب على التفكير خارج الصندوق عند دراسة الظواهر الطبيعية	**0.612	0.000
8	أستخدم أنشطة تعزيز مهارات التفكير الابتكاري لدى الطلاب	**0.658	0.000
9	أقوم بتوجيه الطلاب لتطوير نماذج أو تجارب علمية جديدة	**0.639	0.000
10	أستخدم أدوات لتقييم مدى تقدم الطلاب في مهارات الابتكار العلمي	**0.691	0.000

** دال احصائيا عند مستوى دلالة 0.01

يبين الجدول (6) معاملات الارتباط بين فقرات محور درجة ممارسة مهارة الابتكار والمعدل الكلي للمحور، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى دلالة (0.01)، وقيمة معامل ارتباط بيرسون موجبة، وبذلك تعتبر فقرات المحور صادقة لما وضعت لأجله.

الجدول (7): الصدق الداخلي لفقرات استبيان درجة ممارسة معلمي العلوم لمهارات التفكير العليا حسب تصنيف بلوم المطور في المرحلة المتوسطة

الرقم	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	أقوم بتوجيه الطلاب لتحليل البيانات العلمية المستخلصة من التجارب	**0.598	0.000
2	أشجع الطلاب على طرح أسئلة تحليلية حول الظواهر الطبيعية	**0.546	0.000
3	أساعد الطلاب على تحديد المتغيرات المستقلة والتابعة في التجارب العلمية	**0.564	0.000
4	أدرب الطلاب على تفسير النتائج العلمية بشكل نقدي	**0.566	0.000
5	أقيم قدرة الطلاب على تحليل الرسوم البيانية والجداول العلمية	**0.594	0.000
6	أستخدم أنشطة لتعزيز مهارات التفكير التحليلي لدى الطلاب في مادة العلوم	**0.572	0.000
7	أشجع الطلاب على مقارنة النتائج العلمية واستنتاج الفروقات والتشابهات	**0.669	0.000
8	أتبع أساليب لتعليم الطلاب كيفية صياغة فرضيات علمية قابلة للاختبار	**0.678	0.000
9	أقوم بتوجيه الطلاب لتحليل تأثير العوامل المختلفة على نتائج التجارب العلمية	**0.690	0.000
10	أستخدم أدوات لتقييم مدى تقدم الطلاب في مهارات التحليل العلمي	**0.632	0.000
11	أقوم بتوجيه الطلاب لتقييم دقة البيانات العلمية المستخلصة من التجارب.	**0.651	0.000
12	أستخدم استراتيجيات لتشجيع الطلاب على تقييم صحة الفرضيات العلمية	**0.631	0.000
13	أقوم بتقييم قدرة الطلاب على تطبيق النظريات العلمية في مواقف حياتية	**0.519	0.000
14	أساعد الطلاب على تقييم جودة المصادر العلمية التي يستخدمونها في أبحاثهم	**0.702	0.000
15	أقيّم مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب في مادة العلوم	**0.530	0.000
16	أقوم باتباع أساليب لتنمية مهارات الطلاب في مهارات البحث العلمي	**0.689	0.000
17	أقوم بتدريب الطلاب على تقييم تأثير المتغيرات المختلفة في التجارب العلمية	**0.549	0.000
18	أستخدم أنشطة لتعزيز مهارات التقييم لدى الطلاب في مادة العلوم	**0.655	0.000
19	أقوم بتنمية قدرة الطلاب على نقد وتقييم النتائج العلمية التي يتوصلون إليها	**0.719	0.000
20	أشجع الطلاب على تقييم مدى توافق النتائج العلمية مع النظريات المعروفة	**0.549	0.000
21	أشجع الطلاب على التفكير الإبداعي عند حل المشكلات العلمية	**0.647	0.000
22	أستخدم أنشطة تعزز مهارات الابتكار لدى الطلاب في مادة العلوم	**0.628	0.000
23	أقوم بتوجيه الطلاب لتطوير أفكار جديدة ومبتكرة في المشاريع العلمية	**0.687	0.000
24	أتبع استراتيجيات لتشجيع الطلاب على تجربة طرق جديدة في التجارب العلمية	**0.639	0.000
25	أساعد الطلاب على تطبيق المفاهيم العلمية بطرق غير تقليدية	**0.732	0.000
26	أقوم بتقييم قدرة الطلاب على ابتكار حلول جديدة للمشكلات العلمية	**0.568	0.000
27	أشجع الطلاب على التفكير خارج الصندوق عند دراسة الظواهر الطبيعية	**0.654	0.000
28	أستخدم أنشطة تعزيز مهارات التفكير الابتكاري لدى الطلاب	**0.677	0.000
29	أقوم بتوجيه الطلاب لتطوير نماذج أو تجارب علمية جديدة.	**0.698	0.000
30	أستخدم أدوات لتقييم مدى تقدم الطلاب في مهارات الابتكار العلمي	**0.644	0.000

** دال احصائيا عند مستوى دلالة 0.01

يبين الجدول (7) معاملات الارتباط بين درجة ممارسة معلمي العلوم لمهارات التفكير العليا حسب تصنيف بلوم المطور في المرحلة المتوسطة والمعدل الكلي للاستبيان، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى دلالة (0.01)، وقيمة معامل ارتباط بيرسون موجبة، وبذلك تعتبر فقرات الاستبيان صادقة لما وضعت لأجله.

3- ثبات الاستبانة:

يقصد بثبات الاستبانة التأكد من أن الإجابة ستكون واحدة تقريبا لو تم تكرار تطبيقها على نفس الأشخاص ذاتهم في أوقات أخرى، وقد تم اختبار ثبات الاستبانة من خلال طريقة معامل ألفا كرونباخ، ويوضح الجدول (5) أن قيمة معامل الفا كرونباخ لكل محور جاءت على الشكل التالي:

- جاءت قيمة معامل الفا كرونباخ لمحور درجة ممارسة مهارة التحليل 82.6 % وهي قيمة مرتفعة.
- جاءت قيمة معامل ألفا كرونباخ لمحور درجة ممارسة مهارة التقييم 83.4% وهي قيمة مرتفعة.
- جاءت قيمة معامل الفا كرونباخ درجة ممارسة مهارة الابتكار 85.8 % وهي قيمة مرتفعة.
- جاءت قيمة معامل ألفا كرونباخ للاستبيان ككل 91.8% وهي قيمة ممتازة مما يشير إلى أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

الجدول (8): معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ:

المحور	عدد الفقرات	معامل ثبات ألفا كرونباخ
درجة ممارسة مهارة التحليل	10	0.826
درجة ممارسة مهارة التقييم	10	0.834
درجة ممارسة مهارة الابتكار	10	0.858
الاستبيان ككل	30	0.918

المعالجة الإحصائية:

أساليب المعالجة الإحصائية التي تم اتباعها في البحث:

لتحقيق أهداف البحث واختبار فرضياته، تم اعتماد مجموعة من الأساليب الإحصائية، بما يتلاءم مع طبيعة البحث، وتم استخراج النتائج باستخدام البرنامج الاحصائي **spss**، وجاءت الأساليب الإحصائية المستخدمة على النحو التالي:

1- حساب الاتساق الداخلي لفقرات استبيان المعلمين ككل ولكل محور على حدة باستخدام معامل ارتباط بيرسون **(pearson correlations).**

2- ثبات استبيان المعلمين وثبات الاستبيان لكل محور باستخدام معامل ألفا كرونباخ (**cronbach alpha**).

3- استخدام اختبار T للعينات المستقلة (INDEPENDENT SAMPLE T TEST) لمتغيري الجنس والمؤهل العلمي

4- استخدام تحليل التباين الأحادي (**anova**) لتحليل الفروق في متوسطات درجات إجابات المعلمين حسب متغير سنوات الخبرة.

5- إجراء اختبار الفروق البعدية (**post-hoc**) وتحديدا اختبار (**scheffe**) وذلك عند رفض الفرضية الصفرية لتوضيح أي المجموعات التي يكون الفرق بينها يكون معنويا.

مناقشة النتائج المتعلقة بسؤال البحث:

ما درجة ممارسة معلمي العلوم لأساليب إكساب مهارات التفكير العليا في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت من وجهة نظرهم؟

للتعرف على مستوى الممارسات التدريسية القائمة على مهارات التفكير العليا لدى معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة، تم استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل محور على حدى وللاستبيان ككل كما هو موضح في الجدول (9):

الجدول (9): يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للاستبيان ككل:

الرقم	المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	درجة ممارسة مهارة التحليل	3.99	0.844	مرتفع
2	درجة ممارسة مهارة التقييم	4.33	0.601	مرتفع جدا
3	درجة ممارسة مهارة الابتكار	4.08	0.77	مرتفع
	المتوسط العام للاستبيان	4.13	0.73	مرتفع

يلاحظ من الجدول أن المتوسط العام لإجابات المعلمين على محور درجة ممارسة مهارة التحليل بلغ 3.99 بانحراف معياري 0.844 بمستوى تقدير مرتفع، وبلغ المتوسط العام لإجابات المعلمين على محور لدرجة ممارسة مهارة التقييم 4.33 بانحراف معياري 0.601 بمستوى تقدير مرتفع جدا، بينما بلغ المتوسط العام الإجابات المعلمين على محور لدرجة ممارسة مهارة الابتكار 4.08 بانحراف معياري 0.77 بمستوى تقدير مرتفع.

الجدول (10): يبين نتائج اختبار T وفقا لمتغير الجنس:

المقياس	الجنس	عدد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة (sig)	القرار
درجة استخدام معلمي مادة العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات التفكير العليا	معلم	22	3.60	0.22	1.968	0.451	غير دال احصائيا
	معلمة	38	3.79	0.36			

مناقشة النتائج المتعلقة بفرضيات البحث:

1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 في متوسطات درجة استخدام معلمي مادة العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات التفكير العليا وفقا لمتغير الجنس.

للتحقق من صحة الفرضية تم استخدام اختبار (T) للعينات المستقلة (INDEPENDENT SAMPLE T TEST) وجاءت النتائج كما في الجدول (10):

من الجدول السابق تبين أن عدد المعلمين 22 بمتوسط حسابي 3.60 وبانحراف معياري 0.22 في حين بلغ عدد المعلمات 38 بمتوسط حسابي 3.79 وبانحراف معياري 0.36 وقد بلغت قيمة t المحسوبة 1.968 بمستوى دلالة (sig) 0.451 وطالما أن قيمة مستوى الدلالة أكبر من القيمة المعيارية 0.05 فهذا يعني أن الاختبار غير دال احصائيا وبالتالي نقبل الفرضية القائلة بعدم وجود فروق في متوسطات درجة استخدام معلمي مادة العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات التفكير العليا وفقا لمتغير الجنس.

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 في متوسطات درجة استخدام معلمي مادة العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات التفكير العليا وفقا لمتغير المؤهل العلمي.

للتحقق من صحة الفرضية تم استخدام اختبار (T) للعينات المستقلة (INDEPENDENT SAMPLE T TEST) وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول(11):

الجدول (11): يبين نتائج اختبار T وفقا لمتغير المؤهل العلمي

المقياس	المؤهل العلمي	عدد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة (sig)	القرار
درجة استخدام معلمي مادة العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات التفكير العليا	تربوي	44	4.15	0.61	3.154	0.000	دال احصائيا
	غير تربوي	16	3.60	0.16			

من الجدول السابق تبين أن عدد المعلمين التربويين 44 بمتوسط حسابي 4.15 وبانحراف معياري 0.61 في حين بلغ عدد المعلمين غير التربويين 16 بمتوسط حسابي 3.60 وبانحراف معياري 0.16 وقد بلغت قيمة t المحسوبة 3.154 بمستوى دلالة (sig) 0.000 وطالما أن قيمة مستوى الدلالة أصغر من القيمة المعيارية 0.05 فهذا يعني أن الاختبار دال احصائيا وبالتالي نقبل الفرضية القائلة بوجود فروق في متوسطات درجة استخدام معلمي مادة العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات التفكير العليا وفقا لمتغير المؤهل العلمي، وذلك لصالح المعلمين التربويين الحاصلين على المتوسط الحسابي الأكبر بقيمة (4.15).

3-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 في متوسطات درجة استخدام معلمي مادة العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات التفكير العليا وفقا لمتغير سنوات الخبرة.

يبين الجدول (12) الإحصاء الوصفي لدرجات أفراد العينة على المقياس وفقا لمتغير سنوات الخبرة.

الجدول (12): الإحصاء الوصفي للعينة تبعاً لمتغير سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أقل من 5 سنوات	9	3.86	0.62
من 5 الى 10 سنوات	21	4.26	0.14
أكثر من 10 سنوات	30	4.28	0.03
المجموع	60	4.13	0.33

وللتحقق من صحة الفروق في متوسطات درجة استخدام معلمي مادة العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات التفكير العليا وفقا لمتغير سنوات الخبرة تبعا لمتغير سنوات الخبرة تم استخدام تحليل التباين الأحادي (anova)، وجاءت النتائج على النحو المدرج في الجدول (13):

الجدول (13): تحليل التباين One Way Anova وفقا لمتغير سنوات الخبرة

	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمةf	مستوى الدلالة	القرار
درجة استخدام معلمي مادة العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات التفكير العليا	بين المجموعات	0.907	2	0.435	4.942	0.013	دال احصائيا
	داخل المجموعات	3.395	57	0.092			
	المجموع	4.302	59				

نلاحظ من الجدول السابق أن قيمة مستوى الدلالة 0.013 وهي أصغر من (0.05) وبالتالي نقبل الفرض القائل بوجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات درجة استخدام معلمي مادة العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات التفكير العليا وفقا لمتغير سنوات الخبرة، ولمعرفة مصدر الفروق تم استخراج اختبار شيفيه للمجموعات المتجانسة في الجدول (14).

الجدول(14): نتائج اختبار شيفيه وفقا لمتغير سنوات الخبرة:

	سنوات الخبرة		الفروق بين المتوسطات	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية للاستبانة	أقل من 5 سنوات	من 5 الى 10 سنوات	-0.401*	0.015
		أكثر من 10 سنوات	-0.167	0.023
	من 5 الى 10 سنوات	أقل من 5 سنوات	0.401*	0.015
		أكثر من 10 سنوات	0.234	0.110
	أكثر من 10 سنوات	أقل من 5 سنوات	0.167	0.023
		من 5 الى 10 سنوات	-0.234	0.110

يلاحظ من الجدول السابق أن الفروق كانت دالة بين المجموعتين (أقل من 5 سنوات – من 5 الى 10 سنوات) لصالح المدرسين الذين لديهم خبرة من (5 الى 10 سنوات) ذات المتوسط الحسابي الأكبر بقيمة 4.26 كما كانت الفروق دالة بين المجموعتين (أقل من 5 سنوات – أكثر من 10 سنوات) لصالح المدرسين الذين لديهم خبرة (أكثر من 10 سنوات) ذات المتوسط الحسابي الأكبر بقيمة (4,28).

توصيات الدراسة:

-تدريب المعلمين وخاصة غير التربويين على تدريس مهارات التفكير بصورة عامة ومهارات التفكير العليا بصورة خاصة من خلال تنظيم ورش التدريب وعمل الدورات التدريبية.

- الاستفادة من التطبيقات والتكنولوجيا الحديثة في التعليم كالتطبيقات التفاعلية والفيديوهات التعليمية لتعزيز الفهم وتسهيل التعلم.

- التشجيع على التعلم النشط والفعال خلال الأنشطة الصفية والحصص الدراسية وتعزيز البيئة التعليمية المناسبة.

- تشجيع المعلمين على تبادل الخبرات والتنمية المهنية من خلال المنتديات التعليمية والمجتمعات المهنية.

- تطوير المناهج التعليمية والمراجعة المستمرة لمواكبة التطورات العلمية في مجال التعليم.

- الاهتمام بتضمين مهارات التفكير في المناهج المقررة وجعلها هدفا من أهداف الحصص الدراسية.

المراجع:

1. بصل، هبة، وبلبل، سارة، والناجي، سارة، صلاح، مرام، ونجم، منور (2020) دور معلمي المرحلة الأساسية في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبتهم، المجلة الدولية للعلوم التربوية التربوية والنفسية، 41 (59).
2. الجاسم، الشطي، فاطمة أحمد، يعقوب يوسف (2019م)، مدى استخدام معلمات العلوم للصف الخامس لاستراتيجيات التفكير الناقد ومهاراته وتضمينها المنهاج المدرسي، المجلة التربوية، العدد132 الجزء الأول.
3. حسين، ثائر (2009م) الشامل في مهارات التفكير، ثائر حسين، ديبونو للطباعة والنشر، عمان.
4. الحميري، عبد القادر بن عبيد الله (2018م)، درجة ممارسة معلمي العلوم لمهارات التفكير الناقد وعلاقته بمهارات التفكير العلمي والتحصيل لدى طلابهم في مقرر العلوم بالمرحلة المتوسطة، دراسات العلوم التربوية 2018م، المجلد 45 العدد4.
5. حماد، مديحة وعماد، حسن (2024م) مهارات التفكير عالي الرتبة وعلاقته بالفعالية العامة للذات لدى عينة من طلبة جامعة دمشق فرع السويداء، مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية، مجلد 38 العدد 4 سنة 2022م.
6. سرحان، عبد الرحمن (2016م)، دور الفاعلية الذاتية لمعلمي العلوم في التفكير العلمي لدى طلبة الصف العاشر في محافظة طول كرم، (رسالة ماجستير) جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.
7. سلامة، مروة، وسلوم، طاهر (2022م) درجة اكتساب تلاميذ التعليم الأساسي لمهارات التفكير الناقد في ضوء المناهج الحالية القائمة على الأنشطة في مدارس مدينة حماة، مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية، مجلد38 العدد 2 سنة 2022.
8. شوقي وصلاح الدين والحسيني، هبة، إيمان، إيناس(2018م)، تصنيف بلوم الرقمي وعلاقته بمهارات القرن الحادي والعشرين، المؤتمر الدولي الأول–التعليم النوعي، جامعة المنيا، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، العدد17 الجزء3.
9. عليوي وصالح، أحمد وفاطمة، التفكير وتعليم مهارات التفكير، الجمهورية اليمنية مركز البحوث والتطوير التربوي –فرع عدن–
10. عزت، محمد حسن (2019م)، مهارات التعلم والتفكير والبحث، وزارة التعليم العالي، جامعة تبوك.
11. العجمي، محمد علي (2014م) درجة تضمين كتاب علم النفس وعلم الاجتماع المقرر تدريسه للمرحلة الثانوية بدولة الكويت لمهارات التفكير التأملي من وجهة نظر المعلمين، محمد علي العجمي، المجلة التربوية، المجلد 38، العدد 151.
12. عليان، غصون حسين محمد (2001م)، مستوى وعي معلمي الدراسات الاجتماعية بالمملكة العربية السعودية ببرامج تقنية الواقع المعزز وتطبيقها في تعليم مادتها وتعلمها، رسالة ماجستير.

13. فتحية صبحي اللولو (1997م)، أثر إثراء منهج العلوم بمهارات تفكير علمي على تحصيل الطلبة في الصف السابع، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية.

14. فشر، آلك (2009م)، التفكير الناقد، تعريب ياسر العيتي، مؤسسة محمد بن راشد، دار السيد للنشر.

15. القحطاني، أميرة، الجبر، جبر (2023) مستوى المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على مهارات التفكير الناقد لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظرهن، المجلة العلمية، جامعة أسيوط، العدد 8 المجلد 39 أغسطس 2023م.

16. القعاقعة، عمر رياض (2020م)، درجة ممارسة معلمي العلوم في المرحلة الأساسية العليا لمهارات التفكير المنظومي من وجهة نظرهم في محافظة عجلون، مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، المجلد 3 العدد 2.

17. العمري، هاشم سعيد (2019م)، درجة تطبيق معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة بمحافظة المخواة لمهارات التفكير الناقد. المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة أسيوط 35 (3).

18. محمد، مصطفى عبد السميع (2005)، مهارات الاتصال والتفاعل في عملتي التعليم والتعلم، دار الفكر، عمان.

19. ماريا عيد الشمري (2023م)، درجة ممارسة معلمي الصفوف الأولية لمهارات التفكير الإبداعي واتجاههم نحوه، مجلة كلية التربية جامعة عين شمس، العدد 47 الجزء2.

20. منيرة عجاج، وعاطف كنعان (2023م)، درجة ممارسة الطالبات المعلمات مهارات التفكير العلمي من وجهة نظر معلمات المدارس المتعاونة، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية المجلد 23 العدد1.

21. Anderson, L. W. and Krathwohl, D. R., et al (Eds) (2001) A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. Allyn & Bacon. Boston, MA (Pearson Education Group) pp 9.

22. Importance and Implications of Theory of Bloom's Taxonomy in Different Fields of Education. Abdul Momen, Mansoureh Ebrahimi. and Ahmad Muhyuddin Hassan. Faculty of Social Sciences and Humanities, Academy of Islamic Civilization, Universiti Teknologi Malaysia, 81310 UTM Johor Bahru, Malaysia. pp. 523

23. Onosko, J., (1990) Comparing teachers' instruction to promote student thinking. Journal of Curriculum Studies, 22 (5),pp 443-46