كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=======

درجة تطبيق معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة بمحافظة المخواة لمهارات التفكير الناقد

إعـداد

هاشم بن سعيد أحمد السنابلة العمري

وزارة التعليم – جامعة الباحة

﴿ المجلد الخامس والثلاثون– العدد الثالث – مارس ٢٠١٩م ﴾

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على درجة تطبيق معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات التفكير الناقد في تدريس العلوم من وجهة نظر المشرفين التربويين. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠) معلماً من معلمي العلوم في المدارس المتوسطة الحكومية للبنين التابعة لإدارة التعليم بمحافظة المخواة للعام الدراسي ١٤٣٨ /١٤٣٩هـ، ويمثلون نسبة (٢٥%) من مجتمع الدراسة، واعتمدت الدراسة على بطاقة الملاحظة لجمع البيانات المتعلقة بالدراسة. حيث اشتملت على خمسة محاور رئيسية تمثل مهارات التفكير الناقد: (التحليل، الاستقراء، الاستنتاج، التفسير، التقويم).

أظهرت نتائج الدراسة أن درجة تطبيق معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات التفكير الناقد تدريس مادة العلوم من وجهة نظر المشرفين التربويين في محافظة المخواة متوسطة لكل من مهارة (التحليل –التفسير –الاستنتاج) ومتدنية لكل من مهارتي (الاستقراء –التقويم).

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج فقد أوصي الباحث بجملة من التوصيات، من أهمها: زيادة عدد الدورات التدريبية، بغرض اتقان مهارات التفكير الناقد عملياً، لمعلمي العلوم بصفة خاصة، والمعلمين بصفة عامة في المرحلة المتوسطة أثناء الخدمة. وتضمين برامج إعداد المعلمين في الكليات التربوية في الجامعة، مساقات عن كيفية تدريس مهارات التفكير الناقد.

الكلمات المفتاحية: معلمي العلوم، المرحلة المتوسطة، مهارات التفكير الناقد.

Abstract

The study aimed to iidentify the extent of implementing critical thinking skills in teaching science among the science teachers in the intermediate stage in the Governorate of Al Makhwah. The study is based on descriptive method. The sampling of the study consists of 20 science teachers in public intermediate schools. They represent 25% of the study population and the researcher uses the stratified random sampling. Observation is used as the main tool to collect the study data. The observation card is composed of 5 main components representing the skills of critical thinking, namely: analysis, induction, inference, interpretation and evaluation. The study showed the following results:

The science teachers in the intermediate stage in the Governorate of Al Makhwah implement critical thinking skills in teaching science to the following extent:

Moderate (analysis, interpretation and inference).

Slight (induction and evaluation).

Some of the main recommendations based on the study results:

Increase on-the-job practical training courses to improve the teachers' skills in applying critical thinking skills. These courses should be directed to all teachers in the intermediate stage regardless of the subjects they teach.

Education colleges should consider adding pathways in teaching critical thinking skills to their courses.

Key Words: Sscience teachers Intermediate stage, Critical thinking skills.

المقدمة:

تهتم العملية التعليمية والتربوية بعمليات التدريس وايصال المعلومات والمعارف والمهارات للمتعلمين، وتنمية قدراتهم العقلية وتلبية احتياجاتهم وميولهم، وذلك من خلال عمليات التدريس التي تعتمد على طرائق تدريسية متنوعة ومتعددة حيث أن ذلك كان يتم من خلال طرائق تدريسية تقليدية تعتمد على الحفظ والتلقين والاسترجاع واستمر ذلك فترة من الزمن (جروان، ٢٠٠٩). ونظراً للتطورات المتلاحقة في مجال التربية والتعليم فقد اهتمت التربية الحديثة في أرجاء العالم بالتفكير وأنواعه وذلك لما له من قيمة واهمية عالية في المجال التربوي مما جعل كثيراً دول العالم المتقدمة تضع مهارات التفكير من الاهداف الرئيسية في التعليم ومجالاً هاماً في طرائق التدريس واستراتيجياته في المناهج التعليمية، وتعد تنمية التفكير من مطالب العصر وضروريات التعلم التي يفرضها العصر. حيث أن تعليم الطلبة كيفية التفكير أمر مهم ومطلبا لأن تعليم التفكير يساعد الطلبة على معرفة الإمكانات والقدرات وقيمتها بشكل يجعله يتوافق مع متطلبات الحياة وبالتالي يساعد على معرفة الحياة وأحداثها ويؤدي إلى اتخاذ القرارات والثقة بالنفس (مازن، ٢٠١٦، ٧٨).

ويشير (قطامي، ٢٠٠٥، ٧١) إلى أن التفكير يعتبر عملية ذهنية تهدف إلى معالجة المواقف المختلفة التي يوجهها الافراد سواء كانت عشوائية أو منظمة وتستند هذه العملية على فرضية مفادها أن الاستعداد للتفكير موجود لدى جميع الافراد ولكن بدرجات متفاوتة ترد إلى تأثير المواقف والبيئات التي ينشؤون فيها وللخبرات التي تساعد الأفراد على مواجهة المواقف الصعبة، مما تختلف مستويات التفكير وانواعه باختلاف كل من ميول الافراد واتجاهاتهم وعقائدهم لأنهم عوامل اساسية في تشكيل مخزون الفرد المعرفي.

كما إن التعليم من أجل التفكير أو تعليم مهارات التفكير مهم للتربية والمدارس يفضل أن تفعل كل ما تستطيع من أجل توفير تنمية التفكير لطلبتها، كما أن المعلمين يعتبرون مهمة تطوير قدرة الطلبة على التفكير هدفاً تربوياً يضعونه في مقدمة أولوياتهم وعند صياغتهم لأهدافهم التعليمية تجدهم يعبرون عن آمالهم في تنمية استعدادات طلبتهم كي يكونوا قادرين على مواجهة المشكلات الحياتية (عربيات ،٢٠١٧، ٥١).

كما يشير (خطابيه، ٢٠٠٨، ١١٢) على القيام بالعديد من المحاولات لبلورة استراتيجيات تعليمية وفق المرتكزات الأساسية للنظرية البنائية وتؤكد هذه الاستراتيجيات على الدور النشط للتلاميذ في التعلم، كما تؤكد على المشاركة الفكرية والعقلية في النشاط بحيث يحدث تعلم ذو معنى قائم على الفهم.

لذا، فإن الطريقة المثلى لتحسين تعليم العلوم وتطويره قد لا تتحقق إلا من خلال المنهج القائم على البحث والتجريب، واستخدام العقل في حل المشكلات، ولذلك كان لابد من النظر إلى الوظيفة المفتاحية للتربية المتمثلة في تعليم النشء بأن يبنوا معرفتهم بأنفسهم وهذا ما تؤكده النظرية البنائية حيث يؤكد التعليم البنائي على التفكير والفهم والاستدلال وتطبيق المعرفة وتعتمد على الفكرة التي ترى أن الطالب يبني معرفته بنفسه. (زيتون، ٢٠٠٧، ٢٤)

ويظهر دور المعلم واضحاً في تعليم التفكير الناقد وأثره على التفكير لدى الطلبة وذلك من خلال قدرته على وضعهم في مواقف تعليمية محيرة تثر التفكير وتؤدي إلى زيادة قدرته على مهارات التفكير – التحليل – التفسير – الاستنتاج – الاستقراء – التقويم) (رجب ،٢٠١٥، ٩٠).

كما يؤكد (أبو تايه، ٢٠٠٧، ٥٠) على ضرورة الاهتمام ببناء المناهج التي تعتمد على جهد المتعلم الذاتي في التواصل الى المعلومات وتنمي قدراته ومهاراته والا تفتقر هذه المناهج على دور التلقين بل تنقل الى دور البحث والاستقصاء وكل ذلك يحقق من خلال استخدام الاساليب والاستراتيجيات العلمية التي تعتمد مشاركة المتعلم.

وبالتالي، يرى الباحث بأهمية العناية بمهارات التفكير وخاصة في مجال التعليم ولذلك فقد قامت المملكة العربية السعودية بتطوير المقررات الدراسية جاعلة مهارات التفكير محوراً رئيسياً وهاماً في العملية التعليمية وتبعاً لذلك كان لازماً على المعلمين تطبيق مهارات التفكير الناقد في مناهج العلوم وتنمية مهارات التفكير الناقد لدى المتعلمين وزيادة قدرتهم على اكتساب المفاهيم العلمية وتلبية احتياجاتهم ورغباتهم وميولهم وجعلهم قادرين على مواجهة المجتمع وحل المشكلات التي تعترضهم بالطرق الإبداعية.

وقد أجريت العديد من الدراسات التي تناولت درجة ممارسة معلمي العلوم لمهارات التفكير الناقد في التدريس، ومنها دراسة (الثبيتى، ٢٠٠٦) "تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب المرحلة المتوسطة من خلال تدريس مادة العلوم وفق نموذج التعليم البنائي" والتي استهدفت تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب في المرحلة المتوسطة في السعودية من خلال تدريس العلوم وفق النموذج التعليم البنائي، وقد تكونت عينة الدراسة من (١٢٥) موزعين على مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة موزعين (٦٥) للتجريبية و (٦٠) للضابطة، وتم استخدام مقياس مهارات التفكير الناقد واختبار التحصيل الدراسي، وأهم ما أسفرت عنه الدراسة من نتائج أن للطريقة المستخدمة أثر دال على تنمية مهارات التفكير الناقد، حيث بلغ أثر نموذج التعليم البنائي ٦٨% وحجم أثر المستوى المعرفي على تنمية مهارات التفكير وصل ١٣%، ووجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات الطلاب بالمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مهارات التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية

وهدفت دراسة (خليل، ٢٠١٥) إلى التعرف على وجهات نظر معلمي المرحلة الأساسية الدنيا في المدارس الحكومية نحو ممارستهم لمهارات التفكير الناقد وعلى اتجاهاتهم نحو هذه الممارسة، وبيان أثر كل من المتغيرات (الجنس والتخصص والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة) على وجهة النظر تلك لدرجة الممارسة والاتجاه نحو الممارسة. تكون مجتمع الدراسة من (٤٦١) لا معلماً ومعلمة من جميع معلمي ومعلمات المرحلة الأساسية الدنيا في محافظة طولكرم موزعين على (٦٣) مدرسة منها (٢٢) للذكور و (١٨) للإناث و(٢٣) مختلطة وذلك في العام الدراسي (2014/2013) وقد تم اختيارهم بالطريقة العنقودية حسب متغيرات : الجنس،

التخصص، المؤهل العلمي وسنوات الخبرة. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بإعداد استبانتين الأولى مرتبطة بدرجة الممارسة وتتكون من (٣٣) فقرة موزعة على 7 مجالات رئيسية هي (المقارنة – التلخيص – الملاحظة – التصنيف – التمييز ومهارات التفكير العليا وأخيراً التقويم) والثانية مرتبطة باتجاهات معلمي المرحلة الأساسية الدنيا نحو استخدامهم لمهارات التفكير الناقد وتتكون من (١٩) فقرة، أظهرت نتائج الدراسة أن درجة ممارسة معلمي المرحلة الأساسية الدنيا في المدارس الحكومية لمهارات التفكير الناقد في محافظة طولكرم في المجمل مرتفعة. وأن اتجاهات معلمي المرحلة الأساسية الدنيا في المدارس الحكومية لمهارات التفكير الناقد في محافظة طولكرم في المجمل عالية.

أما دراسة الحراحشة (٢٠١٥): فهدفت الدراسة إلى تعرف درجة امتلاك معلمي العلوم للمرحلة الأساسية العليا لمهارات التفكير الناقد في المفرق. وتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي العلوم للمرحلة الأساسية العليا التابعة لمدرية تربية قصبة المفرق في الأردن. وذلك في الفصل الأول من العام الدراسي(٢٠١٥/٢٠١٦) والبالغ عددهم (٣٠٠) معلما ومعلمة، واختيرت عينة الدراسة بالطريقة العشوائية البسيطة وأظهرت نتائج الدراسة ان درجة امتلاك معلمي العلوم للمرحلة الأساسية العليا لمهارات التفكير الناقد في قصبة المفرق من وجهة نظر المعلمين مرتفعة، وفي ضوء نتائج الدراسة قدمت الباحثة مجموعة من التوصيات والمقترحات من أهمها ضرورة اهتمام المعلم بمهارات التفكير الناقد وزيارة تضمين كتب العلوم على مهارات التفكير الناقد.

مشكلة الدراسة:

حرصت حكومة خادم الحرمين الشريفين على تطوير مناهج التعليم وتحديثها من منطلق الاهتمام الذي توليه الحكومة الرشيدة بتنمية الموارد البشرية إيماناً بأهمية دورها في تحقيق التنمية الشاملة والتي تتضمن تطوير التعليم وتحسين مخرجاته والاهتمام بالمعلم وتفعيل دوره كأساسي في العملية التعليمية، فلم يعد المعلم ناقلاً للمعرفة بل تعدى دوره ليكون قائداً وميسراً للعملية التعليمية.

ومن أهم محاور هذا التطوير للمناهج المقرر المدرسي حيث حرصت أن تتضمن المقررات الدراسية الأنشطة التي تراعي الفروق الفردية بين الطلاب وكذلك التعزيز والإثراء والقراءة الموجهة وكذلك التقويم الأدائي وكراسة التجارب العلمية والتفكير الناقد / حل المشكلات.

كما سعت إلى تنظيم عملية التدريس من خلال دورة التعلم الفعال والتي تشمل التدريس والتحفيز والتقويم. ومن خطوات التطوير وضعت دليل المعلم وفيه يجد المعلم الارشادات والتعليمات اللازمة لتنفيذ هذه الخطوات بفاعلية وكذلك يجد الاستراتيجيات وطرائق التدريس المتنوعة والتي تساعد المعلم على تنويع أساليب التعليم والتعلم بما يتناسب وحاجات المتعلمين وامكاناتهم (كتاب الطالب لمقرر العلوم ، ٢٠١٥ ، ٤).

ولكن وبعد مضي فترة طويلة على تطبيق المناهج المطورة وبالرغم من الجهود المبذولة في عملية التطوير والتي من أهم أهدافها الارتقاء بالمستوى التحصيلي للطلاب والطالبات في الاختبارات الوطنية والدولية الا إننا نلاحظ ومن خلال عدة قنوات بان مستوى تحصيل الطلاب متدن ومهارات التفكير الناقد وخاصة فيما يتعلق باختبارات القدرات (موهبة) والاختبارات المنهجية المقننة وكذلك الاختبارات التحصيلية الوطنية ويتبين ذلك من خلال مخرجات برنامج نور وبرنامج قياس الأداء لإدارات التعليم وكذلك الزيارات الميدانية لتحديد المستوى التحصيلي للطلاب وكذلك العديد من الدراسات التي اثبتت تدني مهارات الناقد لدى الطلاب .

وبناءً على ما تقدم فقد استشعر الباحث أهمية إجراء دراسة علمية ميدانية للتعرف على درجة تطبيق معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة في محافظة المخواة لمهارات التفكير الناقد من وجهة نظر المشرفين التربويين.

وتحاول الدراسة الإجابة على السؤال الرئيس التالي:

ما درجة تطبيق معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة مهارات التفكير الناقد في تدريس مادة العلوم في محافظة المخواة من وجهة نظر المشرفين التربويين؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على درجة تطبيق معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات التفكير الناقد في تدريس مادة العلوم من وجهة نظر المشرفين التربويين.

أهمية الدراسة:

تتجلى أهمية الدراسة من خلال التالي:

الأهمية النظرية:

- إبراز أهمية مهارات التفكير الناقد وأنها من الجوانب المهمة والضرورية التي بني عليها المنهج والتي تؤدي إلى تنمية قدرات التلاميذ العقلية وحل المشكلات.
- مسايرة الاتجاهات الحديثة في مجال تدريس مادة العلوم التي تجعل من الطالب متفاعل بشكل إيجابي في الموقف التعليمي.

الأهمية التطبيقية:

١-توجيه المعلمين بتطبيق مهارات التفكير في تدريس مادة العلوم وبانها ركن أساسي في تدريس العلوم ولا يمكن إغفالها.

٢-سعى الدراسة إلى تقديم رؤية واضحة للمسؤولين عن مدى التزام المعلمين بالتعليمات والارشادات المساعدة لهم في تدريس العلوم وتطبيقها ومعرفة الخلل في ذلك.

٣-تشجع الباحثين في المملكة العربية السعودية على القيام بدراسات أخرى في مجال تدريس العلوم وغيرها من المواد الأخرى.

٤-تقدم نتائج الدراسة تغذية راجعة إلى المسؤولين بوزارة التعليم عن أثر تطبيق مهارات التفكير الناقد لمادة العلوم وباقي المواد العلمية.

٥-تفيد الباحثين والدارسين لهذا المجال وتعريفهم بحقيقة ما يجري في الميدان لتشخيص الواقع وإجراء المزيد ممن الحلول الإصلاحية.

حدود الدراسة:

١-**الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة على موضوع مهارات التفكير الناقد، ودرجة تطبيق المعلمين لها أثناء عملية تدريسهم لمادة العلوم من وجهة نظر المشرفين التربويين.

٢-**الحدود البشرية:** اقتصرت الدراسة على معلمي العلوم في محافظة المخواة.

٣-**الحدود الزمانية:** طبقت الدراسة في الفصل الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٩هـ.

٤-**الحدود المكانية:** طبقت الدراسة في المدارس والمكاتب التابعة لإدارة التعليم بمحافظة المخواة.

مصطلحات الدراسة:

١-**التطبيق:** يعنى استخدام المفاهيم والقوانين والحقائق والنظريات التي سبق أن تعلمها الطالب لحل مشكلة تعرض له في موقف جديد، ويعد التطبيق هدفاً تربويا مهماً؛ لأنه يرقى بالتعلم إلى مستوى توظيف المعلومة في التعامل مع مواقف أو مشكلات جديدة (مصطفي،٢٠١٥،٢١)

٢-**مهارات التفكير**: هو تفكير تأملي استدلالي يتضمن مجموعة من الاستراتيجيات والعمليات المعرفية المتداخلة كالتفسير، والتحليل، والتقييم، والاستنتاج، بهدف تفحص الآراء والمعتقدات، والأدلة، والبراهين، والمفاهيم، والادعاءات التي يتم الاستناد إليها عند إصدار حكم ما، أو حل مشكلة ما، أو صنع قرار، مع الاخذ بالاعتبار وجهات نظر الأخير (أبو جادو، ونوفل، ٢٠٠٧، ١٢).

٣-**معلمي العلوم:** جميع من يقومون بتدريس مادة العلوم في مدارس إدارة التعليم بمحافظة المخواة بنين.

٤-**المرحلة المتوسطة:** تقع المرحلة المتوسطة ما بين المرحلة الابتدائية التي تمثل بداية سلم التعليم العام والمرحلة الثانوية التي تمثل نهايته، ويلتحق بها التلميذ بعد الحصول على شهادة إتمام الدراسة الابتدائية.

الطريقة والإجراءات:

منهج الدراسة

استخدم الباحث في الدراسة الحالية المنهج الوصفي.

مجتمع وعينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة الحالية من جميع معلمي العلوم التابعين لإدارة التعليم بمحافظة المخواة والبالغ عددهم (٨٠) معلماً، وفق الإحصاءات الرسمية لإدارة التعليم بمحافظة المخواة.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (٢٠) معلماً من معلمي العلوم العاملين في المدارس المتوسطة الحكومية للبنين التابعة لإدارة التعليم بمحافظة المخواة للعام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٩هـ، ويمثلون نسبة (٢٥) من مجتمع الدراسة، وقد تم اختيارهم بالطريقة الطبقية العشوائية.

أداة الدراسة:

اعتمد الباحث في هذه الدراسة على بطاقة الملاحظة كأداة رئيسة لجمع البيانات المتعلقة بالدراسة. حيث تعتبر بطاقة الملاحظة أداة ملائمة للحصول على البيانات والمعلومات والحقائق بواقع معين، كما أشار حمدان (٢٠٠٢، ٢١) أن بطاقة الملاحظة هي:" تمثيل لنوع محدد من السلوك الإنساني أو التربوي أو فئات مختارة منه بصيغ يمكن معها قياس التدريس والتعرف على درجة كفايته" .

وتم إعداد بطاقة الملاحظة، حيث اشتملت على (٤٢) فقرة توزعت على أربعة محاور تمثل مهارات التفكير الناقد: (التحليل، الاستقراء، الاستنتاج، التفسير)، ويتضمن كل محور عدداً من المهارات الفرعية. والجدول رقم (١)، يبين توزيع المهارات الفرعية على محاور بطاقة الملاحظة.

الجدول (١)

توزيع المهارات الفرعية في صورتها الأولية على محاور بطاقة الملاحظة

المحاور	عدد المهارات الفرعية
مهارة التحليل	١٢
مهارة الاستقراء	١٠
مهارة التفسير	٨
مهارة الاستنتاج	١٢
المجموع	٤٢

تحديد أسلوب تقدير أداء المعلمين للمهارات المطلوبة:

تم تحديد أسلوب تقدير أداء معلمي العلوم (عينة الدراسة) في المهارات المحددة في بطاقة الملاحظة، وفق مقياس متدرج، مكون من خمس تقديرات لفظية، تدل على مستوى أداء معلم العلوم لمهارات التفكير الناقد، وهي: (عالية جداً – عالية – متوسطة – قليلة – قليلة جدا) وتحديد التقديرات الكمية بإعطاء الدرجات (٥ – ٤ – ٣ – ٢ – ١) للتقديرات على التوالي.

صدق بطاقة الملاحظة :

(أ) صدق المحتوى أو الصدق الظاهري:

للتحقق من صدق بطاقة الملاحظة، والتأكد من أنها تخدم أهداف الدراسة، قام الباحث بعرضها على المشرف للأخذ بآرائه حول عبارات بطاقة الملاحظة، وبعض التعديل بعض العبارات تم عرضها على مجموعة من المحكمين بلغ عدد (١٢) محكماً من المتخصصين في علم النفس التربوي، المناهج وطرق التدريس إعطائهم بطاقة الملاحظة، وإبداء آرائهم من حيث ملاءمتها لأهداف الدراسة، وانتماء الفقرات لمجالاتها، ووضوحها اللغوي، وتم الأخذ بملاحظات المحكمين.

(ب) الاتساق الداخلي:

للتحقق من صدق بطاقة الملاحظة، قام الباحث بحساب درجة ارتباط كل فقرة من فقرات الأداة مع الدرجة الكلية، باستخدام معامل ارتباط بيرسون، وتبين أن جميع قيم معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات بطاقة الملاحظة مع الدرجة الكلية كانت دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) أو مستوى دلالة (٠.٠٥).

ثبات بطاقة الملاحظة:

تم التحقق من ثبات بطاقة الملاحظة باستخدام معادلة الفا كرونباخ وبطريقة التجزئة النصفية (معادلة سبيرمان براون) ومعادلة جتمان، وبينت النتائج أن معامل الفا كرونباخ للمهارات الفرعية المكونة لبطاقة الملاحظة تراوحت بين (٠.٦٩٩ – ٠.٨٥٨) بينما بلغ للأداة ككل (٠.٩٣٨)، كما بينت معاملات التجزئة النصفية حسب معادلة سبيرمان براون أن القيم تراوحت بين (٠.٦٦٠ – ٠.٨٠٢) بينما بلغت للأداة ككل (٠.٨٤٨) وتراوحت معاملات الثبات حسب معامل جتمان للمهارات الفرعية لبطاقة الملاحظة بين (٠.٦٦٠ – ٠.٧٩٨) وبلغت قيمة المعامل للأداة ككل (٠.٨١٩) وهي قيم جيدة تدل على ثبات بطاقة الملاحظة، أي أنها تتمتع بدرجة ثبات جيدة مما يسمح باستخدامه في الدراسة الحالية بدرجة موثوقية عالية في نتائجه .

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

* التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري وذلك من أجل قياس درجة استجابات أفراد العينة حول محاور الدراسة.

* معامل ألفا كرونباخ ومعامل ارتباط بيرسون وذلك لقياس ثبات وصدق أداة الدراسة.

* اختبار تحليل التباين(ANOVA) لاختبار الفروق في استجابات أفراد العينة.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

للإجابة عن سؤال الدراسة والذي ينص على "**ما مدى تطبيق معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة مهارات التفكير الناقد في تدريس مادة العلوم من في محافظة المخواة من وجهة نظر المشرفين التربويين؟**" تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ودرجة التقدير لكل فقرة ولكل مهارة من المهارات الفرعية لبطاقة الملاحظة. على النحو الآتي:

مهارة التحليل

الجدول(٢)

المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجات تطبيق معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارة التحليل في تدريس مادة العلوم من وجهة نظر المشرفين التربويين

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة التطبيق
١	يميز العبارات الدالة من المتضمنة للحقائق والعبارات الدالة على المبادئ العامة في المادة التعليمية	3.3	.99892	5	متوسطة
٢	يميز البيانات ذات العلاقة بالمشكلة من تلك التي لا علاقة لها.	3.1	.75018	3	متوسطة
٣	يحدد المصادر الي تحتوي على الأدلة ذات العلاقة بالفرضيات العلمية ويميزها.	2.6	.85407	7	متوسطة
٤	يحدد المشكلة العلمية الي ينطوي عليها الدرس.	3.5	.91168	1	عالية
٥	يميز أوجه الشبه والاختلاف في المحتوى.	3.3	.93513	2	متوسطة
٦	يميز الأدلة الي يمكن أن تدعم الأفكار.	2.5	.74001	8	قليلة
٧	يميز القضايا ذات العلاقة بالموضوع المطروح.	3.0	.95005	4	متوسطة
٨	يحلل البيانات في ضوء عناصر المشكلة	2.9	.99021	6	متوسطة
المتوسط العام		3.0	0.8913	-	متوسطة

يتضح من الجدول (٢) أن درجة تطبيق معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارة التحليل في تدريس مادة العلوم من وجهة نظر المشرفين التربويين في محافظة المخواة متوسطة، وذلك بمتوسط حسابي بلغ (٣.٠) وبلغ الانحراف المعياري (٠.٨٩١٣) والمتوسط يقع ضمن الفترة (من ٢.٦٠ إلى أقل من ٣.٤٠) والمتوسط في هذه الفترة يقع في المرتبة الثالثة حسب التدرج الخماسي ويشير إلى أن المشرفين التربويين في محافظة المخواة يقيمون درجة تطبيق معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارة التحليل في تدريس مادة العلوم بأنها متوسطة.

وقد كان أعلى جوانب تطبيق معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارة التحليل في تدريس مادة العلوم في محافظة المخواة (يحدد المشكلة العلمية الي ينطوي عليها الدرس) بمتوسط (٣.٥) وبدرجة عالية، وفي المرتبة الثانية نجد (يميز أوجه الشبه والاختلاف في المحتوى) بمتوسط (٣.٣) وفي المرتبة الثالثة نجد الجانب (يميز البيانات ذات العلاقة بالمشكلة من تلك التي لا علاقة لها) بمتوسط (٣.١) أما في المرتبة الرابعة فنجد (يميز القضايا ذات العلاقة بالموضوع المطروح) بمتوسط (٣.٠) ثم الجانب (يميز العبارات الدالة من المتضمنة للحقائق والعبارات الدالة على المبادئ العامة في المادة التعليمية) في المرتبة الخامسة بمتوسط (٣.٠) بينما في المرتبة السادسة نجد (يحلل البيانات في ضوء عناصر المشكلة) بمتوسط (٢.٩) وفي المرتبة السابعة (يحدد المصادر الي تحتوي على الأدلة ذات العلاقة بالفرضيات العلمية ويميزها) نجد بمتوسط (٢.٦) وقد كانت درجة تقييم المشرفين التربويين لدرجة تطبيق معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة بمحافظة المخواة للجوانب من الثاني وحتى السابع من جوانب مهارة التحليل متوسطة. بينما كان أقل جوانب مهارة التحليل تطبيقاً من قبل معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة بمحافظة المخواة من وجهة نظر المشرفين التربويين (يميز الأدلة الي يمكن أن تدعم الأفكار) بمتوسط (٢.٥) وبدرجة تطبيق قليلة.

وهذه النتيجة توافقت مع دراسة (سليمان، ٢٠١٢) التي توصلت إلى أن وجهة نظر مدرسي مادة التاريخ في درجة ممارستهم لمهارات التحليل متوسطة. ودراسة (الخالدي وآخرون، ٢٠١١) التي توصلت إلى أن درجة ممارسة معلمي التربية الإسلامية ومعلماتها لمهارات التفكير العليا من وجهة نظر الطلبة كانت متوسطة.

بينما اختلفت مع دراسة الحراحشة (٢٠١٥): والتي أظهرت نتائجها أن درجة امتلاك معلمي العلوم للمرحلة الأساسية العليا لمهارات التفكير الناقد في قصبة المفرق من وجهة نظر المعلمين مرتفعة. ودراسة (حمادنة، وعبد الشواهين، ٢٠١٧) التي أظهرت نتائجها أن مجال التحليل في المرتبة الثانية في الامتلاك والرابعة في الممارسة، وبدرجة قليلة. ودراسة (خليل، ٢٠١٥) التي أشارت نتائجها إلى أن درجة ممارسة معلمي المرحلة الأساسية الدنيا في المدارس الحكومية لمهارات التفكير الناقد في محافظة طولكرم مرتفعة.

وقد يعزى سبب ممارسة معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارة التحليل في تدريس مادة العلوم في محافظة المخواة بدرجة متوسطة إلى أن مفهوم التحليل كما ذكر (سليمان، ٢٠١٢: ٢١) يشير إلى تحديد العلاقات الاستقرائية والاستنتاجية بين العبارات والأسئلة والمفاهيم والصفات، ويشمل فحص الآراء واكتشاف الحجج وتحليلها. ومادة العلوم من المواد العمية المبينة على المنطق والحجج والبراهين وبالتالي فإن تدريسها يستلزم أن يتمتع معلمي العلوم بمثل هذه المهارات، كذلك يمكن أن نضيف بأن هذه المهارات منبثقة عن فلسفة التربية والتعليم التي ركزت على تطبيق المنهجية العلمية، وربما يعزى إلى محدودية تطبيق مهارات التفكير الناقد الموجودة في المناهج المدرسية.

٢- مهارة الاستقراء

الجدول (٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات تطبيق معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارة الاستقراء في تدريس مادة العلوم

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة التطبيق
١	يتعرف إلى علاقات السبب بالنتيجة بالاستدلال بالمنطق.	2.5	.96250	7	قليلة
٢	يتعرف إلى علاقات السبب بالنتيجة بالاستدلال المكاني.	2.3	.88273	8	قليلة
٣	يتوصل إلى تعميمات بربط الأجزاء ذات العلاقة ببعضها.	2.5	.80178	6	قليلة
٤	التعرف إلى علاقات السبب بالنتيجة بالاستدلال اللفظي.	2.7	.77989	4	متوسطة
٥	القدرة على استخراج المفاهيم والمصطلحات العلمية بشكل واضح ومحدد.	3.0	1.1127	3	متوسطة
٦	القدرة على الانتقال من الأمثلة في الدرس إلى التعميم.	3.1	.99021	2	متوسطة
٧	يطرح أسئلة تسهم في فهم الموضوع.	3.3	1.1204	1	متوسطة
٨	القدرة على استنباط النتائج المهمة من مجموعة النتائج.	2.5	.80043	5	قليلة
	المتوسط العام	2.4	0.9313	–	قليلة

يتضح من الجدول (٣) أن درجة تطبيق معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارة الاستقراء في تدريس مادة العلوم من وجهة نظر المشرفين التربويين في محافظة المخواة قليلة، وذلك بمتوسط حسابي بلغ (٢.٤) وبلغ الانحراف المعياري (٠.٩٣١٣) والمتوسط يقع ضمن الفترة (من ١.٨٠ إلى أقل من ٢.٦٠) والمتوسط في هذه الفترة يقع في المرتبة الرابعة حسب التدرج الخماسي ويشير إلى أن المشرفين التربويين في محافظة المخواة يقيمون درجة تطبيق معلمي العلوم لمهارة الاستقراء في تدريس مادة العلوم بأنها قليلة.

وقد كان أعلى جوانب تطبيق معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارة الاستقراء في تدريس مادة العلوم في محافظة المخواة من وجهة نظر المشرفين التربويين (يطرح أسئلة تسهم في فهم الموضوع) بمتوسط (٣.٣) وفي المرتبة الثانية نجد (القدرة على الانتقال من الأمثلة في الدرس إلى التعميم) بمتوسط (٣.١) وفي المرتبة الثالثة نجد الجانب (القدرة على استخراج المفاهيم والمصطلحات العلمية بشكل واضح ومحدد) بمتوسط (٣.٠) أما في المرتبة الرابعة فنجد (التعرف إلى علاقات السبب بالنتيجة بالاستدلال اللفظي) بمتوسط (٢.٧) وقد كانت درجة تقييم المشرفين التربويين لتطبيق معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة بمحافظة المخواة لهذه الجوانب من مهارة الاستقراء متوسطة حيث كانت متوسطات استجاباتهم على هذه الفقرات تقع ضمن الفترة (من٢.٦٠ إلى أقل من ٣.٤٠)

وفي المرتبة الخامسة نجد الجانب (القدرة على استنباط النتائج المهمة من مجموعة النتائج) بمتوسط (٢.٥) بينما في المرتبة السادسة نجد (يتوصل إلى تعميمات بربط الأجزاء ذات العلاقة ببعضها) بمتوسط (٢.٥) وفي المرتبة السابعة (يتعرف إلى علاقات السبب بالنتيجة بالاستدلال بالمنطق) أيضاً بمتوسط (٢.٥) حيث تم ترتيب هذه الفقرات حسب قيمة الانحراف المعياري الأقل نظراً لتساوى المتوسطات لاستجابات أفراد العينة عليها. وهذا المتوسط يقع ضمن الفترة (من ١.٨٠ إلى أقل من ٢.٦٠) والمتوسط ضمن هذه الفترة حسب التدرج الخماسي يشير إلى أن تطبيق معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة بمحافظة المخواة لهذه الجوانب من مهارة الاستقراء حسب وجهة نظر المشرفين التربويين قليلة.

بينما كان أقل جوانب مهارة الاستقراء تطبيقاً من قبل معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة بمحافظة المخواة حسب وجهة نظر المشرفين التربويين (يتعرف إلى علاقات السبب بالنتيجة بالاستدلال المكاني) بمتوسط (٢.٣) وبدرجة تطبيق قليلة.

وهذه النتيجة اختلفت مع دراسة (حمادنة، والشواهين، ٢٠١٧) التي أظهرت نتائجها أن مجال الاستقراء في المرتبة الرابعة وبدرجة ممارسة قليلة.

بينما اختلفت مع ما توصلت إليه دراسة الحراحشة (٢٠١٥): والتي أظهرت نتائجها أن درجة امتلاك معلمي العلوم للمرحلة الأساسية العليا لمهارات التفكير الناقد من وجهة نظر المعلمين مرتفعة. بينما اختلفت مع ما توصلت إليه دراسة (الثبيتي، ٢٠٠٦) التي توصلت إلى أن وجهة نظر مدرسي مادة التاريخ في درجة ممارستهم لمهارات الاستقراء متوسطة. بينما اختلفت مع ما توصلت إليه دراسة (حمادنة، والشواهين، ٢٠١٧) التي توصلت إلى أن درجة ممارسة معلمي التربية الإسلامية ومعلماتها لمهارات التفكير العليا من وجهة نظر الطلبة كانت متوسطة. بينما اختلفت مع ما توصلت إليه دراسة (الثبيتي، ٢٠٠٦) التي أشارت نتائجها إلى أن درجة ممارسة معلمي المرحلة الأساسية الدنيا في المدارس الحكومية لمهارات التفكير الناقد في محافظة طولكرم مرتفعة.

ويعزو الباحث تطبيق معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارة الاستقراء في تدريس مادة العلوم بدرجة قليلة لطبيعة مادة العلوم التي تقوم على تقديم حقائق ومبررات علمية ثابتة ومبرهنة والتوصل إلى استنتاجات بناء على ذلك وهذا ما يركزون عليه في أثناء تدريسهم بشكلّ أكبر، حيث أن مهارة الاستقراء هي طريقة تقود المتعلم إلى معرفة الحقائق والأحكام العامة بطريقة البحث والاستقراء، بمعنى أن يبحث عن الجزئيات أولا للوصول إلى قاعدة عامة، وبالتالي ربما ترسخ لدى المعلمين مفهوم أن المناهج الدراسية لا تقبل الخطاء والتفسير والمتابعة وأنه يجب أن تنقل كل الحقائق العلمية التي في كتاب المقرر إلى ذهن الطالب.

٣- مهارة التفسير

جدول (٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات تطبيق معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارة التفسير في تدريس مادة العلوم

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة التطبيق
١	القدرة على جمع المعلومات من مصادر متنوعة.	2.9	.81118	1	متوسطة
٢	يقدم التفسيرات والتعليلات للقضايا والظواهر العلمية.	2.7	.82703	3	متوسطة
٣	يفسر النتائج في ضوء تحليل البيانات التي جمعت وتوصل إليها.	2.6	.73414	4	متوسطة
٤	القدرة على التفسيرات المنطقية للتعميمات والنتائج المبنية على معلومات معينة من حيث القبول والرفض.	2.6	.79637	5	متوسطة
٥	القدرة على تفسير النتائج في ضوء البيانات المعطاة.	2.8	.85280	2	متوسطة
	المتوسط العام	2.7	0.8043	–	متوسطة

يتضح من الجدول (٤) أن درجة تطبيق معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارة التفسير في تدريس مادة العلوم في محافظة المخواة من وجهة نظر المشرفين التربويين متوسطة، وذلك بمتوسط حسابي بلغ (٢.٧) وبلغ الانحراف المعياري (٠.٨٠٤٣) والمتوسط يقع ضمن الفترة (من ٢.٦٠ إلى أقل من ٣.٤٠) والمتوسط في هذه الفترة يقع في المرتبة الثالثة حسب التدرج الخماسي ويشير إلى أن تقييم درجة تطبيق معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارة التفسير في تدريس مادة العلوم وجهة نظر المشرفين التربويين بأنها متوسطة.

وقد كان أعلى جوانب تطبيق معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارة التفسير في تدريس مادة العلوم في محافظة المخواة من وجهة نظر المشرفين التربويين (القدرة على جمع المعلومات من مصادر متنوعة) بمتوسط (٢.٩) وفي المرتبة الثانية نجد (القدرة على تفسير النتائج في ضوء البيانات المعطاة) بمتوسط (٢.٨) وفي المرتبة الثالثة نجد الجانب (يقدم التفسيرات والتعليلات للقضايا والظواهر العلمية) بمتوسط (٢.٧) أما في المرتبة الرابعة فنجد (يفسر النتائج في ضوء تحليل البيانات التي جمعت وتوصل إليها) بمتوسط (٢.٦) بينما كان أقل جوانب مهارة التفسير تطبيقاً من قبل معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة بمحافظة المخواة من وجهة نظر المشرفين التربويين (القدرة على التفسيرات المنطقية للتعميمات والنتائج المبنية على معلومات معينة من حيث القبول والرفض) بمتوسط (٢.٦) وبدرجة تطبيق قليلة.

وقد كانت درجة تقييم تطبيق معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة بمحافظة المخواة لجوانب مهارة التفسير وجهة نظر المشرفين التربويين متوسطة، بمتوسطات تقع ضمن الفترة (من ٢.٦٠ إلى أقل من ٣.٤٠).

وهذه النتيجة توافقت مع دراسة (حمادنة، والشواهين، ٢٠١٧) التي أظهرت نتائجها أن مجال التفسير في المرتبة الثانية في الامتلاك والممارسة وبدرجة متوسطة.

واختلفت دراسة (الثبيتي، ٢٠٠٦) التي توصلت إلى أن وجهة نظر مدرسي مادة التاريخ في درجة ممارستهم لمهارات التفكير الناقد كبيرة لمهارة التفسير. ودراسة (حمادنة، والشواهين، ٢٠١٧) التي توصلت إلى أن درجة ممارسة معلمي التربية الإسلامية ومعلماتها لمهارات التفكير العليا من وجهة نظر الطلبة كانت متوسطة على الدرجة الكلية للمقياس، كما اختلفت مع دراسة الحراحشة (٢٠١٥): التي أظهرت نتائجها أن درجة امتلاك معلمي العلوم للمرحلة الأساسية العليا لمهارات التفكير الناقد في قصبة المفرق من وجهة نظر المعلمين مرتفعة. ودراسة (خليل، ٢٠١٥) التي أشارت نتائجها إلى أن درجة ممارسة معلمي المرحلة الأساسية الدنيا في المدارس الحكومية لمهارات التفكير الناقد في محافظة طولكرم مرتفعة.

ويعزو الباحث تطبيق معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارة التفسير في تدريس مادة العلوم متوسطة، إلى تقدير المعلمين أنفسهم لطبيعة مادة العلوم التي تهتم بتقديم الأسباب والمبررات العلمية للظواهر والتفاعلات في الطبيعة وتفسيرها بشكل منطقي وعلمي وصولاً إلى استنتاجات، وهذا ما يركزون عليه في أثناء تدريسهم بشكلٍ أكبر من المهارات الأخرى، حيث أن التفسير حسب ما ذكر فاسيون (Facions) يعني الاستيعاب والتعبير عن دلالة واسعة من المواقف والتجارب والقواعد والمعايير والإجراءات ويشمل التصنيف واستخراج المعنى وتوضيحه، وهذه الأدوات تناسب تدريس مادة العوم بشكل كبير، وقد تم إعداد معلمي العلوم في كليات التربية بشكل جيد للقيان بمثل هذه المهارات بغرض ايصال المعلومة للمتعلم أو رفع مستوى استيعابه.

٤- مهارة الاستنتاج

جدول (٥)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات تطبيق معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارة الاستنتاج في تدريس مادة العلوم

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة التطبيق
١	يكتشف التناقضات في مواقف معينة.	2.2	.86914	7	قليلة
٢	يحدد المعلومات المرتبطة بالمشكلة أو الظاهرة العلمية.	3.0	.65300	2	متوسطة
٣	يساعد الطلبة لعمل استنتاجات يمكن الدفاع عنها.	2.8	1.0527	4	متوسطة
٤	يحدد أسباب المشكلة أو الظاهرة العلمية	2.9	.72225	3	متوسطة
٥	يصيغ فرضيات تتعلق بالمشكلة المعروضة والبناء عليها	2.8	1.0660	5	متوسطة
٦	يستخلص الاستنتاجات الى توصل إليها الكتاب.	3.1	1.1668	1	متوسطة
٧	يستخلص أدلة توضح صحة تعميم معين.	2.7	.76730	6	متوسطة
٨	يستخلص الافتراضيات والحجج الي يبني عليها الكتاب استنتاجاته	2.1	.71016	8	قليلة
	المتوسط العام	2.7	0.8759	–	متوسطة

يتضح من الجدول (٥) أن درجة تطبيق معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارة الاستنتاج في تدريس مادة العلوم في محافظة المخواة من وجهة نظر المشرفين التربويين متوسطة، وذلك بمتوسط حسابي بلغ (٢.٧) وبلغ الانحراف المعياري (٠.٨٧٥٩) والمتوسط يقع ضمن الفترة (من ٢.٦٠ إلى أقل من ٣.٤٠) والمتوسط في هذه الفترة يقع في المرتبة الثالثة حسب التدرج الخماسي ويشير إلى أن تقييم درجة تطبيق معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارة الاستنتاج في تدريس مادة العلوم من وجهة نظر المشرفين التربويين بأنها متوسطة.

وقد كان أعلى جوانب تطبيق معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارة الاستنتاج في تدريس مادة العلوم في محافظة المخواة من وجهة نظر المشرفين التربويين (يستخلص الاستنتاجات الي توصل إليها الكتاب) بمتوسط (٣.١) وفي المرتبة الثانية نجد (يحدد المعلومات المرتبطة بالمشكلة أو الظاهرة العلمية) بمتوسط (٣.٠) وفي المرتبة الثالثة نجد الجانب (يحدد أسباب المشكلة أو الظاهرة العلمية) بمتوسط (٢.٩) أما في المرتبة الرابعة فنجد (يساعد الطلبة لعمل استنتاجات يمكن الدفاع عنها) بمتوسط (٢.٨) ثم الجانب (يصيغ فرضيات تتعلق بالمشكلة المعروضة والبناء عليها) في المرتبة الخامسة بمتوسط (٢.٨) بينما في المرتبة السادسة نجد (يستخلص أدلة توضح صحة تعميم معين) بمتوسط (٢.٧) وقد كانت درجة تقييم تطبيق معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة بمحافظة المخواة من وجهة نظر المشرفين التربويين لهذه الجوانب من مهارة الاستنتاج كلها متوسطة، حيث كانت متوسطات الاستجابة عليها تقع ضمن الفترة (من ٢.٦٠ إلى أقل من ٣.٤٠)

وفي المرتبة السابعة نجد (يكتشف التناقضات في مواقف معينة) بمتوسط (٢.٢) وبدرجة تطبيق قليلة. بينما كان أقل جوانب مهارة الاستنتاج تطبيقاً من قبل معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة بمحافظة المخواة من وجهة نظر المشرفين التربويين (يستخلص الافتراضيات والحجج التي يبني عليها الكتاب استنتاجاته) بمتوسط (٢.١) وبدرجة تطبيق قليلة.

ويعزو الباحث ذلك إلى مدى أهمية استخلاص الاستنتاجات التي يتوصل اليها الكتاب وذلك يساعد الطلاب على تحديد المعلومات المرتبطة بالمشكلة أو الظاهرة العلمية

وهذه النتيجة توافقت مع دراسة (سليمان، ٢٠١٢) التي توصلت إلى أن درجة ممارسة معلمي التاريخ كانت متوسطة في مهارة الاستنتاج.

وايضاً هذه النتيجة توافقت مع دراسة (الخالدي وآخرون، ٢٠١١) التي توصلت إلى أن درجة ممارسة معلمي التربية الإسلامية ومعلماتها لمهارات التفكير العليا من وجهة نظر الطلبة كانت متوسطة. ودراسة الثبيتي (٢٠٠٦) التي أظهرت أن درجة امتلاك أفراد العينة لمؤشرات التفكير الناقد متوسطة.

بينما اختلفت مع دراسة الحراحشة (٢٠١٥) والتي أظهرت نتائجها أن درجة امتلاك معلمي العلوم للمرحلة الأساسية العليا لمهارات التفكير الناقد مرتفعة. ودراسة (حمادنة، و الشواهين، ٢٠١٧) التي أظهرت نتائجها أن مجال الاستنتاج جاء في المرتبة الأولى، وبدرجة ممارسة مرتفعة.

التوصيات

في ضوء النتائج التي كشفت عنها هذه الدراسة يوصي الباحث بما يلي:

*زيادة عدد الدورات التدريبية، بغرض اتقان مهارات التفكير الناقد عملياً، لمعلمي العلوم بصفة خاصة والمعلمين بصفة عامة في المرحلة المتوسطة أثناء الخدمة.

*تضمين برامج إعداد المعلمين في الكليات التربوية في الجامعة، مساقات عن كيفية تدريس مهارات التفكير الناقد.

*تزويد المدارس بكافة التسهيلات اللازمة لتطبيق مهارات التفكير الناقد، كدليل استخدام مهارات التفكير الناقد مثلاً.

*عقد ورش عمل ودورات وندوات تتناول تأهيل المعلمين في مجال ممارسة مهارات التفكير العليا (الناقد – الابتكاري) في تدريس العلوم والمناهج الأخرى بالمرحلة المتوسطة.

المقترحات:

*إجراء دراسات مشابهة في مناطق تعليمية أخرى في المملكة، للكشف عن درجة امتلاك المعلمين لمهارات التفكير الناقد ودرجة ممارستهم لها.

*إجراء دراسات مشابهة لمراحل تعليمية أخرى في المملكة، للكشف عن درجة تطبيق المعلمين لمهارات التفكير الناقد

المراجع:

أبو تايه، خالد (٢٠٠٧) أثر استخدام خريطة الشكل (V) في تدريس مختبر الفيزياء في فهم المفاهيم الفيزيائية ومهارات عمليات العلم لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال في الأردن، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.

أبو جادو، صالح محمد ، نوفل ، محمد بكر (٢٠٠٧) تعليم التفكير، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

الثبيتى، عائض ضيف الله (٢٠٠٦) تنمية مهارات التفكري الناقد لدي طالب المرحلة المتوسطة من خلال تدريس مقرر التاريخ وفق النموذج اللبناني، مجلة كلية التربية بالمنصورة، المجلد (٢) العدد (٦٠) ١-٤٩.

جروان، فتحي (٢٠٠٩) تعليم التفكير ومفاهيم وتطبيقات، دار الفكر: الأردن.

الحراحشة، إيمان احمد موسى (٢٠١٥) درجة امتلاك معلمي العلوم للمرحلة الأساسية العليا لمهارات التفكير الناقد في المفرق، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية، جامعة آل البيت، الأردن.

حمدان، خالد سليم خضر (٢٠٠٢) درجة ممارسة معلمي المرحلة الأساسية الدنيا في المدارس الحكومية لمهارات التفكير الناقد واتجاهاتهم نحوه في محافظة طولكرم من وجهة نظرهم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العلية، جامعة النجاح الوطنية، نابلس: فلسطين.

حمادنة، أديب ذياب وعبد الشواهين، سوزان (٢٠١٧) درجة امتلاك معلمي اللغة العربية لمهارات التفكير الناقد في المرحلة الأساسية العليا في تربية بني كنانة لمهارات التفكير الناقد ودرجة ممارستهم لها، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، المجلد الخامس عشر – العدد الثاني.

الخالدي، جمال خليل والكيلاني، أحمد محي الدين والعوامرة، محمد حسين (٢٠١١) درجة ممارسة معلمي التربية الإسلامية ومعلماتها لمهارات التفكير العليا من وجهة نظر طلبة المرحلة الثانوية في الأردن، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، العدد الثالث والعشرون (١).

خطابية، عبدالله محمد (٢٠٠٨) تعليم العلوم للجميع. ط٢، دار المسيرة، عمان، الأردن.

خليل، أحمد (٢٠١٥) اتجاهات حديثة لتعليم العلوم في ضوء المعايير العالمية وتنمية التفكير والنظرية البنائية، القاهرة: دار الفكر العربي.

رجب، سائد محمد (٢٠١٥) مؤشرات التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية في مدارس مدينة جنين، من وجهة نظر المعلمين ودرجة تنميتهم لها، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، المجلد الثالث، ع (٩).

زيتون، حسن حسين (٢٠٠٧) تنمية مهارات التفكير: رؤية إشراقية في تطوير الذات، الرياض: الدار الصوتية للتربية.

عربيات، باسم هاشم (٢٠١٧) التوجيه والإرشاد المهني ،عمان ، دار المأمون للنشر والتوزيع.

قطامي، نايفة (٢٠٠٥). تعليم التفكير للمرحلة الأساسية، الأردن: دار الفكر للطباعة والنشر.

مازن، نمر مصطفي (٢٠٠٥) تنمية مهارات التفكير ، عمان– وسط البلد : دار البداية ناشرون وموزعون .