مجلة العلوم التربوية والنفسية
العدد السابع – المجلد الثاني
مارس 2018
ISSN: 2522-3399

المجلة العربية للعلوم و نشر الأبحاث
Arab Journal of Sciences & Research Publishing
AJSRP

مدى ممارسة معلمي الأحياء بالمرحلة الثانوية في محافظتي حوطة بني تميم والحريق بالمملكة العربية السعودية لمهارات التفكير الناقد

عادل بن عبدالله بن سبيت
إدارة التعليم بمحافظتي حوطة بني تميم والحريق || المملكة العربية السعودية

الملخص: هدف هذا البحث إلى معرفة مدى ممارسة معلمي الأحياء لمهارات التفكير الناقد في مجال التفسير، وتقويم الحجج، والاستنباط، والاستنتاج في أثناء الأداء التدريسي في حجرة الصف، واستخدم البحث المنهج المسحي الوصفي، حيث طُبِّقت "بطاقة الملاحظة" لإثراء التدريس لمهارات التفكير الناقد لدى معلمي مادة الأحياء. وتكونت عينة البحث من (20) معلمًا، ممن يدرسون مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية في محافظتي حوطة بني تميم والحريق. وكشفت نتائج البحث أن معلمي الأحياء يمارسون مهارات التفكير الناقد في مجال التفسير بنسبة (1.63%)، ويليه الاستنباط بنسبة (1.45%)، ومهارة تقويم الحجج بنسبة (1.38%)، وأخيرًا مهارة الاستنتاج بنسبة (1.35%). وبلغ المتوسط الحسابي لجميع الفقرات لنتائج ملاحظة الباحث والملاحظ المتعاون (1.46%)، وهذه النسبة أقل من المستوى المقبول تربويًا، الذي حدده البحث بنسبة (80%)، وفي ضوء النتائج أوصى الباحث بضرورة تدريب معلمي مادة الأحياء قبل الخدمة، وفي أثنائها، على استخدام مهارات التفكير الناقد، والاهتمام بإعداد أدلة للمعلمين وتوضيح استراتيجيات تدريس حديثة.

الكلمات المفتاحية: مهارات التفكير الناقد - تدريس الأحياء - التفكير الناقد.

1- المقدمة:

يشهد العالم اليوم ثورة علمية ومعرفية، يزداد حجمها ويتضاعف بصورة مستمرة، ويتعرض فيها الفرد إلى كمية من المعلومات المتناقضة، ما يضعه أمام مشكلات عديدة تتطلب التمييز بين المعلومات الصحيحة، والادعاءات التي لا أساس لها من الصحة لاتخاذ قرارات ملائمة حيالها.

لذا فقد أصبح هدف تنمية مهارات التفكير- لا سيما مهارات التفكير الناقد- هدفًا أساسيًّا من أهداف العملية التعليمية التعلُّمية؛ لتزويد المتعلمين بالأدوات التي تمكِّنهم من التعامل بفاعلية مع أي نوع من المعلومات، أو المشكلات التي قد تواجههم في حياتهم اليومية، كما أن تنمية التفكير الناقد لدى الفرد تجعله مستقلًا في تفكيره، ومتحررًا من التبعية، وقادرًا على اتخاذ قرارات صائبة في حياته، واعيًا للتغيرات في مجتمعه، مستنيرًا بالتساؤل والبحث، وعدم قبول أيّ معلومة من دون تحرٍّ أو استقصاء.

وقد جاءت المؤتمرات التربوية لتؤكد أهمية التفكير الناقد للمتعلمين، إذ ورد في التقرير النهائي لمؤتمر وزراء التربية والتعليم العرب (2004) ضرورة التركيز على هدفِ اكتسابِ المتعلِّم أنماطَ التفكير المختلفة، وبخاصةٍ التفكير الناقد، والعمل على تحقيق هذا الهدف بأساليب ووسائل مختلفة؛ سواء من خلال تنظيم المحتوى، أو اعتماد طرائق واستراتيجيات حديثة، أو إعادة النظر في دور المعلِّم ومهامه.

فمن أهم الأهداف التربوية التي ينبغي أن تسعى التربية الحديثة إلى تحقيقها لدى الطلاب هو تنمية التفكير الناقد، وذلك من خلال تعليمهم، وتدريبهم، وبناء شخصياتهم بناءً شاملًا متوازنًا يمكِّنهم من المشاركة بفاعلية في أوجه الحياة المختلفة (mcfarland,1985,277-278).

وبما أن التفكير الناقد لا يقتصر على نقد ظواهر الأشياء، وإنما يتعداها إلى التفكير في العلل، والمسببات، وطرح التساؤلات حول القضايا التي تسبب الأزمات؛ ما يجعل الخبرات التي يحصل عليها الأفراد ذات معنى وقيمة وأثر، وفي ضوء ما سبق، ونظرًا للدور الذي يؤديه معلِّم مادة الأحياء في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى المتعلمين، وبناءً على أهمية مهارات التفكير الناقد، وضرورة توظيفها في تدريس مادة الأحياء، قام الباحث بإجراء هذا البحث للتعرف على مدى ممارسة معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية لمهارات التفكير الناقد.

مشكلة البحث:

يعدُّ هدف تنمية التفكير الناقد لدى المتعلمين من الأهداف الأساسية التي تسعى مناهج العلوم إلى تحقيقها، لما له من دور بارز وكبير في خلق شخصية متوازنة قادرة على حل المشكلات التي تعترض المتعلم، وتحليل المعلومات، والبيانات المتوافرة تحليلًا منطقيًّا.

ويقوم معلمو الأحياء بالدور الأهم في تحقيق الهدف السابق من خلال ممارستهم مهارات التفكير الناقد في أثناء تدريسهم. وعلى الرغم من الأهمية الكبيرة للمعلم في تحقيق أهداف تدريس مادة الأحياء، إلا أن واقع التدريس يظهر تناقضًا بين الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها، والممارسات الصفية التي تمارس دور التلقين ونقل المعلومات، بحيث أصبح المعلم هو محور العملية التعليمية، ودور الطالب هو أن يقوم باستقبال المعلومة دون تفاعل، ويشير (أبو جادو ونوفل، 2007: 246) إلى أن دور المعلمين المتمثل في توجيه الطلبة وتشجيعهم على إثارة الأسئلة الخاصة بهم، والعمل على تطوير مهارات التفكير الناقد لديهم، قد فرض إعادة النظر في دور المعلم ملقِّنًا والطلاب متلقين لهذه المعلومات. وبناء على ما سبق، فإن هذه الدراسة سوف تبحث مدى ممارسة معلمي مادة الأحياء للمرحلة الثانوية لمهارات التفكير الناقد وتحديدًا في المهارات الفرعية الآتية؛ مجالات (التفسير، وتقويم الحجج، والاستنباط، والاستنتاج)، ويمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الآتي؟

- ما مدى ممارسة معلمي مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية لمهارات التفكير الناقد في مجالات التفسير، وتقويم الحجج، والاستنباط، والاستنتاج؟

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى معرفة مدى ممارسة معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية لمهارات التفكير الناقد في مجالات (التفسير، وتقويم الحجج، والاستنباط، والاستنتاج).

أهمية البحث:

من المؤمل أن تُسهِم نتائج هذا البحث فيما يأتي:

1. معرفة مدى ممارسة معلمي مادة الأحياء للمرحلة الثانوية لمهارات التفكير الناقد، وتشكّل تلك المهارات جزءًا مهمًّا في برنامج تقويم المعلمين في أثناء الأداء التدريسي.
2. تعريف المشرفين التربويين بأساليب تدريس جديدة تُسهِم في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلابهم.
3. من المتوقع أن تسهم نتائج البحث في إيجاد رؤية واقعية لتطوير أداء معلمي مادة الأحياء للمرحلة الثانوية لمهارات لتفكير الناقد في مجالات التفسير، وتقويم الحجج، والاستنباط، والاستنتاج؛ ليستفيد منها القائمون على إعداد المعلم وتدريبه في تطوير برامج إعداد المعلمين وتدريبهم.

حدود البحث:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصر البحث على رصد بعض أساليب المعلمين في تدريس المهارات الفرعية للتفكير الناقد، ومنها: (مهارة التفسير، وتقويم الحجج، والاستنباط، والاستنتاج).
- **الحدود المكانية:** مدارس البنين الحكومية بمحافظتي حوطة بني تميم والحريق، التابعة لمنطقة الرياض التعليمية بالمملكة العربية السعودية.
- **الحدود البشرية**: جميع معلمي مادة الأحياء للمرحلة الثانوية بإدارة التعليم بمحافظتي حوطة بني تميم والحريق، والبالغ عددهم (20) معلمًا.
- **الحدود الزمانية:** الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 1435/1434هـ.

مصطلحات الدراسة:

ممارسة: كل ما يقوم به المعلم من أساليب وطرق لتشجيع التفكير بتفاعله مع التلاميذ، سواء أكان قبل الحصة أو خلالها أو بعدها، وتقاس باستجابة المعلمين والمعلمات لأداة الدراسة (فريحان، 2012).

وتعرّف إجرائيًّا: "هي الممارسة التي يحصل عليها معلم مادة الأحياء من خلال ملاحظته داخل غرفة الصف".

معلمو مادة الأحياء: هم المعلمون على ملاك وزارة التعليم للعام الدراسي 1435/1434هـ، والذين يقومون بتدريس مادة الأحياء للمرحلة الثانوية في مدارس التعليم العام بمحافظتي حوطة بني تميم والحريق.

المرحلة الثانوية: هي المرحلة الأخيرة من التعليم العام ما قبل الجامعي، في المملكة العربية السعودية، التي تشمل الصفوف الأول والثاني والثالث الثانوي.

التفكير الناقد: عرّفه (القيسي، 2006: 182) في المعجم التربوي، بأنه: "ذلك النوع من التفكير الذي يعتمد التمحيص الدقيق لكلّ المقدمات والأدلة، ثم يستند إلى التدرج البطيء خطوة خطوة ويسترشد بالموضوعية إلى أقصى حد ممكن، بهدف التوصل إلى نتائج سليمة تتصف بالصحة والثبات والصدق".

وعرّف (عبيد وعفانة، 2003: 54) التفكير الناقد بأنه: "عبارة عن عملية تبني قرارات وأحكام قائمة على اسس موضوعية تتفق مع الوقائع الملاحظة، والتي تُناقَش بأسلوب علميٍّ بعيدًا عن التحيز، أو المؤثرات الخارجية التي تفسد تلك الوقائع، أو تُجنِّبها الدقة، أو تعرِّضها إلى تدخل محتمل للعوامل الذاتية".

مهارات التفكير الناقد:

التفكير الناقد كمفهوم يتضمن عددًا من المهارات الفرعية، لذا نجد أن هناك عددًا من التصنيفات لمهارات التفكير الناقد تبعًا لعدد تعريفاته، والأطر النظرية المفسِّرة له، ولعل أشهر تلك التصنيفات ما ذكره (عبد السلام وآخرون، 1982)، وعرّفه (ريان، 2011: 90)، مجموعة من مهارات التفكير الناقد الآتية: مهارة التنبؤ بالافتراضات (Hypothneses Prediction) - مهارة التفسير (Interpretion Skill) - مهارة تقييم المناقشات (Evaluation Discussion Skill) - مهارة الاستنباط (Inference) - مهارة الاستنتاج (Deduction Skill).

إجرائيًا: المظاهر السلوكية التي تشير إلى قدرة معلم مادة الأحياء في المرحلة الثانوية على ممارسة مهارات التفكير الناقد المتضمنة في القائمة المقترحة التي أُعِدَّت، وتُقاس بالدرجة التي يحصل عليها في بطاقة الملاحظة، وَفق المقياس المستخدم: (ظهرت بدرجة عالية، ظهرت بدرجة متوسطة، ظهرت بدرجة ضعيفة، لم تظهر).

محافظتا حوطة بني تميم والحريق: تقعان جنوب مدينة الرياض، وهما تابعتان إداريًّا لمدينة الرياض، وواحدتان من مدن المملكة العربية السعودية.

2- الإطار النظري والدراسات السابقة:

بدأت حركة التفكير الناقد في العصر الحديث مع أعمال جون ديوي، عندما استخدم فكرة التفكير المنعكس والاستقصاء بدأ علماء النفس المعرفيون والتربويون في بناء وجهات النظر الفلسفية المتعلقة بالتفكير الناقد ووضعها في أطر معرفية وتربوية لاستغلال القدرات العقلية والذهنية (العظمة، 2007)، وقد قام عدد من الباحثين بتقديم تعريف واضح لمفهوم التفكير الناقد، إلا أنه يُعَدُّ من المفاهيم الغامضة نسبيًّا، بحيث يصعب تعريفه بشكل محدد، وذلك بسبب كثرة وجهات النظر، والنظريات الكثيرة التي عالجت التفكير الناقد.

معوقات التفكير الناقد:

هناك العديد من المعوقات تحول دون تحقيق نمو في مهارات التفكير الناقد في العملية التعليمية، ومنها ما ذكره (أبو جادو ونوفل، 2007: 245)، و(مصطفى، 2007)، وهي على النحو الآتي:

التسرع في فهم المواد المقروءة، أو المسموعة، أو المرئية، وفي إصدار الأحكام وإبداء الآراء، والبعد عن الموضوعية عند تقييم الأفكار أو النصوص المقروءة، والتعصب لرأي معين أو فكرة ما، والميل مع الهوى، والبعد عن التفكير المنطقي، والاقتراب من التفكير الخرافي، وقلة توافر الدافعية لدى الطلاب، والالتزام نحو الأعمال التي ينبغي عليهم تنفيذها، وعدم تهيئة البيئة الصفية المشجعة والمناسبة لأنماط التفاعل بين الطلبة، وبين المعلم والطلبة، وعدم تهيئة البيئة المدرسية التي تعكس التنوع الثقافي والاجتماعي في المجتمع الخارجي، وعدم اهتمام إدارة المدرسة بتعليم التفكير الناقد، وعدم سعيها إلى توفير التسهيلات والمصادر والأدوات التي تيسره وتفعله.

دور المعلم في تنمية مهارات التفكير الناقد وتعليم التفكير الناقد:

للمعلم دور كبير في توفير مناخ محفز للتفكير الناقد، وذلك من خلال توفير فرص التفكير العميق ذي المعنى، وليس استرجاع معلومات، ومن الأدوار التي يقوم بها كي يسهّل عملية التفكير الناقد عند الطلبة، ما ذكر (أبو جادو ونوفل، 2007: ص264) فيما يأتي:

1- **مخطط لعملية التعليم:** حيث ينظم المعلم خطط دروسه الاسبوعية، والفصلية، والأهداف، والموضوعات، والأسئلة، والمواد التعليمية، والنشاطات التي تحدد أهداف التعليم وسائل تحقيقها.
2- **مشكل للمناخ الصفي:** فالمناخ الصفي المبني على المشاركة الديمقراطية، هو الذي يوفر مناخًا جماعيًّا متماسكًا، من حيث التعبير عن الرأي، والاستكشاف الحرّ، والتعاون، والثقة بالنفس.
3- **مبادر:** وذلك عن طريق استخدام تشكيلة من المواد، والنشاطات، وتعريف الطلبة بمواقف تركز على المشكلات الحياتية الحقيقية للطلبة.
4- **محافظ على التواصل:** إنّ اسهل مهمة يمكن أن يمارسها المعلم هي إثارة اهتمام الطلبة بقضايا ممتعة وحقيقية، وتكمن الصعوبة التي يواجهها المعلم في الحفاظ على انتباه طلابه، وهذا يستدعي من المعلم استخدام مواد ونشاطات.
5- **مصدر للمعرفة:** يؤدي المعلم في كثير من الحالات دورَ مصدرٍ للمعرفة، إذ يقوم بإعداد المعلومات، وتوفير الأجهزة والمواد اللازمة للطلبة لاستخدامها، في حين يتجنب تزويد الطلبة بالإجابات.
6- **يقوم بدور السابر:** وذلك من خلال طرح أسئلة عميقة متفحصة تتطلب تبريرًا أو دعمًا لأفكارهم وفرضياتهم واستنتاجاتهم التي توصلوا إليها.
7- **يقوم بدور القدوة:** وذلك من خلال السلوك الذي يبين أنه شخص مُحِبٌّ للاستطلاع، ومنهمك في عمله بنشاط، ومبدع، ومتعاطف، وناقد في تفكيره وقراءته سعيًا وراء الأدلة.

ويرى الباحث أن هذه الأدوار المميزة لمعلم المستقبل لا يمكن تنميتها في ظل الواقع الحالي للتدريس المعتمد على التلقين والحفظ، ونقل المعلومات، بل يحتاج إلى استراتيجيات وأساليب تدريس حديثة.

الدراسات السابقة:

- **دراسة إدوارد (Edward,2000) بعنوان (مفاهيم معلمي المدارس الثانوية عن التفكير الناقد في كولومبيا واليابان).** هدفت الدراسة إلى بيان أهمية استخدام معلمي المرحلة الثانوية لمهارات التفكير الناقد في أثناء التدريس، وتمت المقارنة بين طبيعة مهارات التفكير الناقد بين المعلمين في اليابان وكولومبيا. وتكونت عينة الدراسة من (150) معلمًا من اليابان وكولومبيا، وقد استخدمت البحثة المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي، وأعدت استبانة لمعرفة آرائهم حول مهارات التفكير الناقد وحلّ المشكلات، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: أهمية التفكير الناقد بوصفه جزءًا من المناهج وطرق التدريس، وأوصت الدراسة بضرورة استخدام مهارات التفكير الناقد في أثناء التدريس.
- **دراسة القرني (2009) بعنوان (مدى ممارسة معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية لبعض السلوكيات التدريسية المُنمية للتفكير الناقد لدى التلاميذ).** حيث هدفت هذه الدراسة إلى التعرّف إلى ممارسة معلمي العلوم لبعض السلوكيات التدريسية المُنمية للتفكير الناقد، بـ(استجابات المعلم، وأسئلة المعلم، والبيئة الصفية) لدى التلاميذ، بالمرحلة الابتدائية، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، وتكونت أداة الدراسة من بطاقة الملاحظة، وطُبِّقت الدراسة على عينة مكونة من (30) معلمًا من معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية، قد توصّلت الدراسة إلى وجود ضعف لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية في ممارسة السلوكيات التدريسية المُنمية للتفكير الناقد. وقد أوصت الدراسة بعدة توصيات؛ منها: عقد دورات تدريبية للمعلمين في أثناء الخدمة؛ لإرشادهم إلى تبني أنماط سلوكية تساعدهم في تنمية التفكير الناقد لدى التلاميذ
- **دراسة شارل (Charles Own-Ewie PhD,2010).** تهدف هذه الدراسة إلى التعرف إلى مدى معرفة مدرّبي الطالب المعلّم باستراتيجيات التدريس، وتهيئة الفصل في التأثير في مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب المعلّمين بغانا، ومعرفة المقترحات التي من شأنها أن تحسّن مهارات التفكير الناقد، من خلال أساليب التدريس وبيئة الفصل. وتألفت عينة الدراسة من (3) معلّمين اختيروا من العلوم، إضافة إلى ذلك اختير (30) طالبًا ليشكّلوا ثلاث مجموعات. وتمثّلت أداوت الدراسة في مقابلات الدراسة. وأظهرت النتائج أن تحسين مهارات التفكير الناقد لدى المتعلمين لا يأتي دون تحضير، وأنها صعبة حتى في أيدي المعلمين ذوي الخبرة؛ فالاستراتيجيات التي يستخدمها المعلمون، وبيئة الفصل التي يوجدونها، لها تأثير هائل في تعزيز مهارات الطلاب في تعلّم التفكير الناقد.
- **دراسة الحازمي (2012) بعنوان (تقويم مهارات تدريس التفكير لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة).** هدفت هذه الدراسة إلى تقويم مهارات تدريس التفكير بنوعيه الإبداعي والناقد، لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة في المدينة المنورة، ومعرفة أثر سنوات الخبرة لدى المعلمات في مهارات تدريس التفكير. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وأعدت بطاقة الملاحظة. وتكونت عينة الدراسة من (35) معلمة علوم. وأظهرت النتائج أن معدل تدريس مهارات التفكير الناقد كان متوسطًا. وأوصت الباحثة بإدراج مقرر يهتم بالتدريب على مهارات التفكير، وذلك من ضمن برنامج إعداد المعلمات، وعقد دورات تدريبية لتدريسهم على مهارات التفكير، وتطوير أساليب تقويم أداء المعلمة لتمتد إلى تقويم مهارة التفكير.

- **دراسة الماجد (2012) بعنوان (مدى ممارسة معلمات الكيمياء للمرحلة الثانوية لمهارات التفكير الناقد أثناء التدريس).** حيث هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن مدى ممارسة معلمات الكيمياء لمهارات التفكير الناقد الأساسية والفرعية في تدريس المادة، وتحديد دلالات الفروق بين درجة ممارسة أفراد عينة البحث لمهارات التفكير الناقد الأساسية والفرعية في أثناء تدريس المادة، وفقًا لمتغيرات: المؤهل الدراسي، وسنوات الخبرة، والدورات التدريبية.
- **دراسة خليل (2015) بعنوان (درجة ممارسة معلمي المرحلة الأساسية الدنيا في المدارس الحكومية لمهارات التفكير الناقد واتجاهاتهم نحوه في محافظة طولكرم من وجهة نظره).** هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى وجهات نظر معلمي المرحلة الأساسية الدنيا في المدارس الحكومية، نحو ممارساتهم لمهارات التفكير الناقد واتجاهاتهم نحو هذه الممارسة، وبيان أثر المتغيرات الآتية: (الجنس، والتخصص، والمؤهل الدراسي، وسنوات الخبرة)، في وجهة النظر تلك؛ لدراسة الممارسة والاتجاه نحوها. وقد تكوّن مجتمع الدراسة من (461) معلمًا ومعلمة، ممن يدرسون للمرحلة الأساسية الدنيا في محافظة طولكرم، وقد اختيروا بالطريقة العنقودية، واستخدم المنهج الوصفي التحليلي. ولتحقيق أهداف الدراسة أعدَّ الباحث استبانتين: الأولى مرتبطة بدرجة الممارسة، وتكوّنت من (32) فقرة، موزعة على ستة مجالات، وهي: (المقارنة، والتلخيص، والملاحظة، والتصنيف، والتمييز، والتقوي)؛ وارتبطت الاستبانة الثانية باتجاهات معلمي المرحلة الأساسية لمهارات التفكير الناقد، وتكوَّنت من (19) فقرة. وقد توصّل الباحث إلى عدة نتائج، أهمّها: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى تُعزى إلى متغيرات: (الجنس، والتخصص، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة). وقد أوصى الباحث بإجراء دراسة مماثلة في مناطق أخرى في الوطن العربي.
- **دراسة العردان (2016) بعنوان (تقويم الأداء التدريسي لمعلمي اللغة العربية في المرحلة المتوسطة في ضوء استخدامهم لمهارات التفكير الناقد بمدينة حائل).** والتي هدفت إلى تقويم الأداء التدريسي لمعلمي اللغة العربية في المرحلة المتوسطة في ضوء استخدامهم لمهارات التفكير الناقد بمدينة حائل، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتكوّنت العينة من (36) معلمًا اختيروا عشوائيًّا، وتم بناء بطاقة ملاحظة لقياس الأداء تكوّنت من (28) فقرة موزعة على خمسة مجالات. وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى الأداء التدريسي لمعلمي اللغة العربية بالمرحلة المتوسطة في ضوء مهارات التفكير الناقد تراوح ما بين درجة ضعيفة ومتوسطة، وأن مستوى الأداء ككل (2.68)، وهو يقابل التقدير بدرجة متوسطة في ضوء مهارات التفكير الناقد على مجالي "التفسير، والاستنباط"، جاء بدرجة متوسطة، وأن الأداء التدريسي لمعلمي اللغة العربية بالمرحلة المتوسطة في ضوء مهارات التفكير الناقد على مجالات (الاستنتاج، ومعرفة الافتراضات، وتقويم الحجج) جاء بدرجة ضعيفة من الأداء. وأظهرت نتائج الدراسة المتعلقة بالسؤال الثاني أنه فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة بين مساوئ الأداء التدريسي لمعلمي اللغة العربية في ضوء مهارات التفكير الناقد تبعًا لمتغير الخبرة على مجالات الدراسة وعلى الأداة ككل. وأوصت الدراسة بعدد من التوصيات، منها الاهتمام بتطبيق مهارات التفكير الناقد في مقرر اللغة العربية بالمرحلة المتوسطة.

واستفاد الباحث من الدراسات السابقة في استخدام استراتيجيات التدريس الحديثة لتنمية مهارات التفكير الناقد، منها: خرائط التفكير، والعمل التعاوني، والنموذج البنائي الواقعي، واستراتيجية اتخاذ القرار، والتفكير الاستقرائي والتفكير الحرّ، والاستقصاء، والعصف الذهني، والتعليم المبرمج، وبينت الدراسات أن هناك انخفاضًا ملحوظًا لدى معلمي العلوم في تنمية التفكير، حيث لم يكن شائعًا بين المعلمين.

تعليق على الدراسات السابقة:

منهج الدراسة: تتفق الدراسة مع جميع الدراسات في استخدامها المنهج الوصفي بشكل عام، بحيث تتفق مع دراسة الحازمي (2012)، والماجد (2012)، وخليل (2015)، والعردان (2016).

أهداف الدراسة: تختلف الدراسة الحالية مع جميع الدراسات في أهدافها، فدراسة إدوارد (Edward,2000) هدفت إلى بيان أهمية استخدام معلمي المرحلة الثانوية لمهارات التفكير الناقد في أثناء التدريس، وتمت المقارنة حول طبيعة مهارات التفكير الناقد بين المعلمين في اليابان وكولومبيا، أما دراسة القرني (2009) فهدفت إلى التعرّف إلى ممارسة معلمي العلوم لبعض السلوكيات التدريسية المُنمية للتفكير الناقد، بـ(استجابات المعلم، وأسئلة المعلم، والبيئة الصفية) لدى التلاميذ، بالمرحلة الابتدائية، أما دراسة شارل (Charles Own-Ewie PhD,2010) فهدفت إلى التعرّف إلى مدى معرفة مدرّبي الطالب المعلّم باستراتيجيات التدريس، وتهيئة الفصل في التأثير في مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب المعلمين بغانا، ومعرفة المقترحات التي من شأنها أن تحسّن مهارات التفكير الناقد، من خلال أساليب التدريس وبيئة الفصل، وأما دراسة الماجد (2012) فهدفت إلى الكشف عن مدى ممارسة معلمات الكيمياء لمهارات التفكير الناقد الأساسية والفرعية في تدريس المادة، وأما دراسة خليل (2015) فهدفت إلى التعرف إلى وجهات نظر معلمي المرحلة الأساسية الدنيا في المدارس الحكومية، نحو ممارساتهم لمهارات التفكير الناقد واتجاهاتهم نحو هذه الممارسة، وأما دراسة العردان (2016) فهدفت إلى تقويم الأداء التدريسي لمعلمي اللغة العربية في المرحلة المتوسطة في ضوء استخدامهم لمهارات التفكير الناقد بمدينة حائل.

منهجية البحث وإجراءاته:

يتناول الإجراءات المنهجية التي اتُّبعت في بناء أداة البحث وتطبيقها، إلى جانب البيانات العامة لمجتمع البحث، وكيفية اختيار العينة، والمنهج المتبع في جمع البيانات ومعالجتها، والأساليب المستخدمة في التحليل.

المنهج المستخدم:

استخدم الباحث في هذا البحث المنهج المسحي الوصفي، الذي يعنى بدراسة الظاهرة قيد الدراسة، وذلك من خلال أسلوب الملاحظة المباشرة لسلوك المعلم داخل حجرة الصف، ما أتاح للباحث وصف الواقع كما هو، وغاية هذا المنهج وصف الظاهرة المدروسة من حيث طبيعتها، ودرجة وجودها، ولا يتعدّى إلى معرفة العلاقات أو استنتاج الأساليب (العساف، 2006: 192).

مجتمع البحث:

شكل جميع معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية في إدارة التربية والتعليم بمحافظتي حوطة بني تميم والحريق مجتمع هذه الدراسة. وعددهم (20) معلمًا (شؤون المعلمين بإدارة التعليم بمحافظتي حوطة بني تميم والحريق،1439هـ).

عينة البحث:

اختار الباحث عشوائيًّا من مجتمع الدراسة عينة من معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية، وكان عددهم (20) معلمًا من (11) مدرسة، لملاحظة مدى ممارستهم لمهارات التفكير الناقد في مجالات: التفسير، وتقويم الحجج، والاستنباط، والاستنتاج.

وصف العينة:

البيانات الأولية:

جدول رقم (1).توزيع معلمي عينة البحث وفقًا للمؤهل الدراسي

نوع المؤهل	العدد	النسبة
تربوي	16	80.0
غير تربوي	4	20.0
المجموع	20	100.0

جدول رقم (2). توزيع عينة الدراسة وفق عدد سنوات الخدمة في التدريس

عدد سنوات الخدمة	العدد	النسبة
(أقل من 5) سنوات	8	40.0
(أكثر من 5-10) سنوات	9	45.0
(أكثر من 10-15) سنة	2	10.0
(أكثر من 15-20) سنة	1	5.0
المجموع	20	100.0

جدول رقم (3) توزيع معلمي عينة البحث وفقًا للصف الدراسي

الصف	العدد	النسبة
الأول الثانوي	5	25.0
الثاني الثانوي	9	45.0
الثالث الثانوي	6	30.0
المجموع	20	100.0

جدول رقم (4) توزيع عينة الدراسة وفق الدرجة العلمية

الدرجة العلمية	العدد	النسبة
دبلوم	-	-
بكالوريوس	20	100.0
ماجستير	-	-
دكتوراه	-	-
المجموع	20	100.0

يتضح من الجدول رقم (1) توزيع عينة الدراسة وفقًا لنوع المؤهل الدراسي، والتي طُبِّقت أدوات البحث عليها؛ أن (16) معلمًا يحملون مؤهل بكالوريوس تربوي، ويمثلون من أفراد العينة ما نسبته (80.0%) من إجمالي عينة البحث، يليه الحاصلون على مؤهل بكالوريوس غير تربوي، وعددهم (4) معلمين بنسبة (20.0%).

ويتضح من الجدول رقم (2) توزيع معلمي عينة البحث وفقًا لعدد سنوات الخبرة في التدريس، أن أفراد العينة لديهم خبرة متفاوتة تقريبًا في العمل؛ حيث بلغت نسبة من أمضوا (5-10) سنوات (45.00%) من إجمالي عينة البحث، يلي ذلك من أمضوا (أقل من 5) سنوات؛ حيث بلغت نسبتهم (40%)، أما الذين أمضوا (10-15) سنة فبلغت نسبتهم (10%)، في حين أن الذين أمضوا (15-20) سنة بلغت نسبتهم (5%)؛ ما يعني أن معظم أفراد الدراسة لديهم خبرة، ويمكن بسهولة الأخذ بيد الباقية الجديدة، وإعطاؤهم الخبرة المكتسبة من الأقدم.

ويتضح من الجدول رقم (3) توزيع معلمي عينة البحث وفقًا للصف الدراسي، تفاوت وجود الباحث لملاحظة معلمي عينة البحث، حيث إن وجود الباحث عند معلمي عينة البحث بشكل أكثر في الصف الثاني الثانوي بنسبة (45%)، وبلغ وجوده في المرتبة الثانية لدى الصف الثالث الثانوي بنسبة (30%)، أما الأقل وجودًا له كان في الصف الأول الثانوي بنسبة (25%)، وهذا التفاوت طبيعي بسبب المجتمع المستهدف بالدراسة، وهم (معلمو مادة الأحياء) الذين -في الغالب- يكون مستواهم التعليمي جامعيًا، وهذا مؤشر مهمّ يسمح بممارستهم لمهارات التفكير الناقد؛ لما تتميز به هذه المرحلة من خصائص تلائم طبيعة التفكير الناقد ومهاراته.

ويتضح من الجدول رقم (4) توزيع عينة الدراسة وفق الدرجة العلمية، أن (20) معلمًا يحملون مؤهل البكالوريوس لتخصص الأحياء، ويمثلون جميع أفراد عينة البحث، حيث كانت نسبتهم (100%)، ويلاحظ أنه لم يحمل أي من أفراد العينة درجة ماجستير، أو دكتوراه، أو دبلوم.

أدوات البحث:

استخدم الباحث (بطاقة الملاحظة) لملاحظة سلوك معلم الأحياء داخل غرفة الصف، وتكونت بطاقة الملاحظة من أربعة محاور، وهي تمثل المهارات الفرعية المكونة لمهارات التفكير الناقد، هي كما يأتي:

1. مهارة التفسير (Interpretion Skill): وتضمّن هذا المحور (9) فقرات.
2. مهارة تقويم الحجج (Argument skill): وتضمّن هذا المحور (7) فقرات.
3. مهارة الاستنباط (Inference): وتضمّن هذا المحور (7) فقرات.
4. مهارة الاستنتاج (Deduction Skill): وتضمّن هذا المحور (7) فقرات.

قام الباحث بعرض بطاقة الملاحظة على عدد (5) من أعضاء هيئة التدريس من ذوي الاختصاص في جامعة الملك سعود، قسم المناهج وطرق تدريس العلوم، وطلب من المحكّمين إبداء الرأي في مدى مناسبة الفقرة للمهارة الأساسية، وحول السلامة اللغوية لفقرات بطاقة الملاحظة، ومناسبتها لقياس الممارسات السلوكية للمعلم لمهارات التفكير الناقد في غرفة الصف، وقد استفاد الباحث من ملاحظات المحكِّمين بالتعديل بناءً على ملاحظاتهم، ومرئياتهم.

وتكونت بطاقة الملاحظة من جزأين رئيسين:

- **الجزء الأول**: اشتمل على بيانات أولية للمعلمين المشاركين في هذه الدراسة، مثل: (اسم المعلم، والمدرسة، والمؤهل الدراسي، وسنوات الخبرة في التدريس، والتأهيل التربوي، والتخصص الدقيق، وصف التدريس).
- **الجزء الثاني:** يتكون من أبرز المهارات الأساسية المتعلقة بالتفكير الناقد، كما حددها واتسون وجليسر (1952)، واختار الباحث منها أربع مهارات، وهي:(التفسير، وتقويم الحجج، والاستنباط، والاستنتاج)، وتحت كل مهارة أساسية يظهر عدد من (السلوكيات التي يفترض أن يمارسها المعلم لتحقيق تلك المهارة)، وبلغ إجمالي الفقرات في بطاقة الملاحظة (30) فقرة موزعة على المهارات الأساسية للتفكير الناقد، وقد توصل الباحث إلى هذه السلوكيات من خلال الاطلاع على الأدبيات، وبعض الرسائل الجامعية التي تتحدث في هذا الموضوع، وما يحمله الباحث من خبرة في مجال التدريس قرابة 15 سنة، ولتسهيل تفسير النتائج استخدم الباحث الأسلوب الآتي لتحديد مستوى الإجابة على بنود الأداة، حيث أعطي وزن للبدائل: (بدرجة عالية=4، بدرجة متوسطة=3، بدرجة ضعيفة=2، لم تظهر المهارة=1)، ثم صُنِّفت تلك الإجابات إلى أربعة مستويات متساوية المدى من خلال المعادلة الآتية:

طول الفئة = (أكبر قيمة - أقل قيمة) ÷ عدد بدائل الأداة = (4-1) ÷ 4 = 0.75

لنحصل على التصنيف الآتي:

جدول رقم (5) توزيع الفئات وفق التدرج المستخدم في أداة البحث

الوصف	مدى المتوسطات
بدرجة عالية	4.00 – 3.26
بدرجة متوسطة	3.25 – 2.51
بدرجة ضعيفة	2.50 – 1.76
لم تظهر المهارة	1.75 – 1.00

يتضح من الجدول رقم (5)، أن المتوسطات الحسابية التي اعتمدها الباحث تقديراتٍ لمدى ممارسة معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية مهاراتِ التفكير الناقد في مجالات: (التفسير، وتقويم الحجج، والاستنباط، والاستنتاج) جاءت على النحو الآتي: (80%) فأكثر تمثلاً لظهور السلوك التدريسي للمعلم بدرجة عالية تبدأ من (3.27-2.52)، وأقل من (80%) إلى (60%) تبدأ من (2.51-1.76)، وتمثل ظهور السلوك التدريسي للمعلم بدرجة متوسطة، و(60%) فأقل تبدأ من (1.75-1.00)، وتمثل ظهور السلوك التدريسي للمعلم بدرجة متوسطة، و(صفر) تمثل عدم ظهور السلوك التدريسي للمعلم المراد تحقيقه.

- **صدق بطاقة الملاحظة:**

قام الباحث بعرض بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية -ملحق رقم (3)- على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس من ذوي الاختصاص في جامعة الملك سعود، قسم المناهج وطرق تدريس العلوم، وطلب من المحكِّمين إبداء الرأي في مدى مناسبة الفقرة للمهارة الأساسية، وحول السلامة اللغوية لفقرات بطاقة الملاحظة، ومناسبتها لقياس الممارسات السلوكية للمعلم لمهارات التفكير الناقد في غرفة الصف، وقد استفاد الباحث من ملاحظات المحكِّمين بالتعديل بناءً على ملاحظاتهم، ومرئياتهم، إلى أن وصلت الأداة إلى صورتها النهائية.

- **ثبات بطاقة الملاحظة:**

للتأكد من ثبات (بطاقة الملاحظة) قام الباحث بتطبيق الأداة على مجموعة من معلمي مادة الأحياء للمرحلة الثانوية، وبلغ عددهم (10) معلمين؛ حيث لاحظهم الباحث، والمشرف التربوي لمادة العلوم (الاستاذ إبراهيم راشد القنيعان) من إدارة التربية والتعليم بمحافظتي حوطة بني تميم والحريق، وذلك لضمان الحصول على درجة عالية من الثقة والثبات في النتائج بين الملاحظتين، ولقد تم حساب معامل الثبات بين ملاحظة الباحث، وملاحظة المشرف التربوي، باستخدام معادلة (كوبر) لحساب نسبة الاتفاق لكل مهارة لكل معلم، ثم تم حساب معدل (متوسط) الاتفاق للمهارات لجميع المعلمين، وفي الخطوة الأخيرة تم حساب معدل (متوسط) نسب الاتفاق لكل مهارة أساسية، والجدول الآتي يلخص النتائج التي تم التوصل إليها:

معادلة كوبر (Coper, 1979) لإيجاد نسبة الاتفاق:

$$\text{معامل الثبات} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق + عدد مرات الاختلاف}}$$

Coper (1979): "Measurement and Analysis of Behavior Techniques", Ohio: Bell and How co.

جدول رقم (6) نسب الاتفاق بين ملاحظة الباحث وملاحظة الباحث المساعد (ثبات الملاحظة) (ن=10)

المهارات الأساسية	معدل نسب الاتفاق
مهارة التفسير	0.94
مهارة تقويم الحجج	0.90
مهارة الاستنباط	0.99
مهارة الاستنتاج	0.96
الثبات الكلي لبطاقة الملاحظة	0.94

يتضح من الجدول رقم (6) نسب اتفاق الملاحظتين، وقد سجلت مهارة الاستنباط أعلى نسبة بلغت (0.99)، وتليها مهارة الاستنتاج بنسبة (0.96)، ثم مهارة التفسير (0.94)، في حين سجلت مهارة تقويم الحجج (0.90). وبشكل عام تعبر المهارات الأربع عن مدى ثبات البطاقة، وهذا يعطي الاطمئنان إلى أن أداة البحث تتمتع بقدرٍ عالٍ من الثبات يجعلها صالحة للتطبيق الميداني والنتائج التي تسفر عنها هذه الأداة، وهذا يعني أن الأداة أعطت مستوى ثابتًا مرتفعًا يتراوح ما بين (90-99%) لكل محور على حدة، وبنسبة (0.94) للمحاور ككل، ما يؤكد ثبات الأداة والاعتماد عليها.

الأساليب الإحصائية المستخدمة لمعالجة البيانات:

- التكرارات والنسب المئوية لوصف أفراد العينة (معلمي مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية)، وتحديد نسب ممارستهم لمهارات التفكير الناقد في مجال التفسير، وتقويم الحجج، والاستنباط، والاستنتاج في أثناء التدريس داخل حجرة الصف.
- المتوسط الحسابي لترتيب أداء أفراد عينة البحث على عبارات البطاقة حسب درجة الممارسة، وليتمكن الباحث من تلخيص البيانات في صورة موجزة توضح أهم خصائصها.
- حساب معامل الاتفاق بين الملاحظتين.

عرض نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

يتناول هذا الفصل عرضًا وتحليلًا وتفسيرًا للنتائج الإحصائية لممارسات أفراد العينة لمهارات التفكير الناقد في أثناء الأداء التدريسي ومعالجتها وصفيًا من خلال الإجابة عن السؤال الآتي: ما مدى ممارسة معلمي الأحياء لمهارات التفكير الناقد في مجال التفسير، وتقويم الحجج، والاستنباط، والاستنتاج، والمهارات اللازم على المعلم إتقانها في أثناء التدريس داخل حجرة الصف.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الآتي: ونصه: "ما مدى ممارسة معلمي مادة الأحياء للمرحلة الثانوية لمهارات التفكير الناقد في مجال التفسير، وتقويم الحجج، والاستنباط، والاستنتاج؟".

تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمهارات التفكير الناقد للكل؛ لمعرفة درجة ممارسة أفراد العينة لمهارات التفكير الناقد، وكذلك تم حساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري لكل مهارة من المهارات الأساسية. والممارسات اللازم للمعلم إتقانها على النحو الآتي:

أولًا: ممارسة أفراد عينة البحث لمهارات التفكير الناقد في مجال التفسير، وتقويم الحجج، والاستنباط، والاستنتاج.

ولمعرفة درجة ممارسة عينة البحث لمهارات التفكير الناقد في مجال التفسير، وتقويم الحجج، والاستنباط، والاستنتاج، تم حساب الدرجات بناء على تطبيق بطاقة الملاحظة، والجدول (7) يبين المهارات مرتبة تنازليًا حسب متوسطاتها؛ لنتائج ملاحظة الباحث لمدى ممارسة معلمي مادة الأحياء للمرحلة الثانوية لمهارات التفكير الناقد.

جدول (7).المهارات مرتبة تنازليًا حسب متوسطاتها الحسابية

المهارات الأساسية	المتوسط* الحسابي	الترتيب	التقدير اللفظي
مهارة التفسير	1.63	1	بدرجة ضعيفة
مهارة تقويم الحجج	1.38	3	لم تظهر
مهارة الاستنباط	1.45	2	لم تظهر
مهارة الاستنتاج	1.35	4	لم تظهر
الدرجة الكلية لمهارات التفكير الناقد	1.46		لم تظهر

* المتوسط من 4 درجات.

يبين الجدول (7) أن أداء أفراد العينة لمهارات التفكير الناقد كانت في المستوى المتدني؛ حيث بلغت الدرجة الكلية لمهارات التفكير الناقد في مجال التفسير، وتقويم الحجج، والاستنباط، والاستنتاج، لنتائج ملاحظة الباحث (1.46%)، كما يوضح الجدول نفسه، ترتيب المهارات حسب ممارسة عينة البحث لمهارات التفكير الناقد في مجال التفسير، وتقويم الحجج، والاستنباط، والاستنتاج؛ حيث احتلت مهارة التفسير المرتبة الأولى، وكانت أعلى نسبة أمام بقية المهارات؛ إذ حصلت على متوسط حسابي (1.63%)، ثم تليها في المرتبة الثانية مهارة الاستنباط بنسبة (1.45%)، ثم مهارة تقويم الحجج التي احتلت المرتبة الثالثة بنسبة (10.38%)، أما آخر المهارات التي تمارسها عينة البحث فهي مهارة الاستنتاج بنسبة (10.35%)، ويظهر أن ممارسة أفراد العينة للمهارات الأساسية للتفكير الناقد في مجال التفسير، وتقويم الحجج، والاستنباط، والاستنتاج، كانت متقاربة في غالبية المهارات، علمًا أن مستوى الأداء المقبول المحدد بالدراسة هو (80%)، ويرجع الباحث تدني مستوى الممارسة عن المستوى الضعيف من قبل أفراد العينة إلى الاسباب الآتية: نظرة المعلم إلى عملية التدريس على أنها نقل للمعرفة، ولا يستخدم طرقًا تدريسية متنوعة يمكن أن تساعد في تحدي تفكير الطلاب وتنميتها، وتركيز برامج تعليم التفكير في الوزارة على مجرد تعريف المعلم نظريًا بمهارات التفكير، وإهمال طرق تنمية تلك المهارات عمليًا، وعدم كفاية المعلم بخصائص النمو في المراحل المختلفة؛ وبناء عليه عدم قدرة الطلاب على ممارسة مهارات التفكير الناقد، وعدم كفاية البرامج وورش العمل التدريبية للقيام بمهام تعليم التفكير في المدارس.

النتائج المتعلقة بسؤال البحث: "ما مدى ممارسة معلمي مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية لمهارات التفكير الناقد في مجالات التفسير، وتقويم الحجج، والاستنباط، والاستنتاج؟".

- **ممارسة أفراد عينة البحث لمهارات التفكير الناقد في مجال التفسير:** تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للدرجات الناتجة عن ملاحظة المعلمين -عينة البحث- لمدى ممارستهم للسلوكيات من مهارة التفسير، ودلت النتائج أن لدى العينة مستوى ضعيفًا، حيث بلغ متوسطها الحسابي (1.63)، وكانت النتائج للسلوكيات المشتقة من المهارات الأساسية كما موضح بالجدول الآتي:

جدول (8) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها تنازليًا لنتائج ملاحظة الباحث لمدى ممارسة معلمي مادة الأحياء للمرحلة الثانوية لمهارات التفكير الناقد في مجال التفسير

م	ممارسة المعلم		مدى تطبيق المهارة (درجة ظهورها) بدرجة عالية	بدرجة متوسطة	بدرجة ضعيفة	لم تظهر المهارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التقدير اللفظي
1	يحدد الأفكار الرئيسة التي يتضمنها موضوع الدرس (المفاهيم والأفكار) على شكل جمل مكتوبة على السبورة	ت		2	8	10	1.60	0.68	4	درجة ضعيفة
		%		10.0	40.0	50.0				

م	ممارسة المعلم		مدى تطبيق المهارة (درجة ظهورها) بدرجة عالية	بدرجة متوسطة	بدرجة ضعيفة	لم تظهر المهارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التقدير اللفظي
2	يطلب من الطلاب التوقع بالمشكلات الحياتية التي يمكن أن تحدث بناء على فهمهم للدرس	ت			9	11	1.45	0.51	5	لم تظهر
		%			45.0	55.0				
3	يستخدم طريقة الحوار والمناقشة مع الطلاب ليساعدهم في تقديم تفسيرات ذاتية تمكنهم من استدعاء الخبرات السابقة ليتفاعلوا مع ما يناقشونه	ت		1	16	3	1.90	0.45	2	درجة ضعيفة
		%		5.0	80.0	15.0				
4	يطرح أسئلة تقصي منظمة في توضيح إجابات الطلاب المحتملة في الموضوع والموقف والمشكلة	ت			14	6	1.70	0.47	3	لم تظهر
		%			70.0	30.0				
5	يأخذ وقتًا كافيًا لتأمل تفسيرات الطلاب	ت		1	3	16	1.25	0.55	7	لم تظهر
		%		5.0	15.0	80.0				
6	لا يستخدم الألفاظ المثبطة للتفكير	ت	2	13	2	2	2.79	0.79	1	درجة متوسطة
		%	10.5	68.4	10.5	10.5				
7	يساعد الطلاب في وضع التفسيرات حول العلاقات بين المفاهيم العلمية والإجراءات العملية	ت			7	13	1.35	0.49	6	لم تظهر
		%			35.0	65.0				
8	يقارن بين المعلومات التي قدمها الطلاب ليصلوا إلى فهم أعمق	ت			2	18	1.10	0.31	8	لم تظهر
		%			10.0	90.0				
المتوسط* العام للمهارة الأساسية							1.63			درجة ضعيفة

* المتوسط الحسابي من 4 درجات.

ويتضح من الجدول (8) المتوسطات الحسابية، الترتيب لسلوكيات المعلم من مهارة التفسير، والتي تشير إلى قدرة الفرد على التمييز بين درجة صدق معلومات محددة وعدم صدقها، لتحديد المشكلة للتعرف إلى التفسيرات المنطقية، وتقدير فيما إذا كانت التعميمات المبنية على معلومات معينة مقبولة أم لا، وفيما يأتي عرض لترتيب مستوى ممارسة المعلمين لسلوكيات المرتبطة بمهارة التفسير على النحو الآتي: جاء السلوك الممارس رقم (6) "لا يستخدم الألفاظ المثبطة للتفكير" في المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي (2.97) وانحراف معياري (0.79). وجاء السلوك الممارس رقم (3) "يستخدم طريقة الحوار والمناقشة مع الطلاب ليساعدهم في تقديم تفسيرات ذاتية تمكنهم من استدعاء الخبرات السابقة ليتفاعلوا مع ما يناقشونه" في المرتبة الثانية، وبمتوسط حسابي (1.90) وانحراف معياري (0.45). وجاء السلوك الممارس رقم (4) "يطرح أسئلة تقصي منظمة في توضيح إجابات الطلاب المحتملة في الموضوع والموقف والمشكلة" في المرتبة الثالثة، بمتوسط حسابي (1.70) وانحراف معياري (0.47). وجاء السلوك الممارس رقم (1) "يحدد الأفكار الرئيسة التي يتضمنها موضوع الدرس (المفاهيم والأفكار) على شكل جمل مكتوبة على السبورة" في المرتبة الرابعة، بمتوسط حسابي (1.60) وانحراف معياري (0.68). وجاء السلوك الممارس رقم (2) "يطلب من الطلاب التوقع بالمشكلات الحياتية التي يمكن أن تحدث بناء على فهمهم للدرس" في المرتبة الخامسة، بمتوسط حسابي (1045) وانحراف معياري (0.51). وجاء السلوك الممارس رقم (7) "يساعد الطلاب في وضع التفسيرات حول العلاقات بين المفاهيم العلمية والإجراءات العملية" في المرتبة السادسة،

بمتوسط حسابي (1.35) وانحراف معياري(0.49). وجاء السلوك الممارس رقم (8) "يقارن بين المعلومات التي قدمت من قبل الطلاب ليصلوا إلى فهم أعمق" في المرتبة الثامنة، بمتوسط حسابي (1.10) وانحراف معياري (0.31).

ويتضح من العرض السابق لترتيب السلوكيات الممارسة من قبل المعلم لمهارة التفسير أن مهارة عدم استخدام المعلم للألفاظ المثبطة للتفكير حازت على متوسط حسابي (0.79)، وتشير هذه النتيجة إلى ممارسة أفراد العينة لهذه السلوكية بدرجة متوسطة بالنسبة لبقية السلوكيات الأخرى، ما يعكس أهمية عدم تثبيط التفكير بالألفاظ الجامحة للتفكير، أما بقية السلوكيات لمهارة التفسير فقد حازت عينة البحث على متوسطات حسابية ما بين (1.90-1.10)، وهذه النتيجة تقابل تقدير درجة الممارسة بدرجة ضعيفة ودرجة لم تظهر المهارة.

بدراسة النتائج التي توصل إليها الباحث فيما يتعلق بالمهارات التي تختص بمهارة التفسير يتضح ما يأتي:

تشير النتائج المرتبطة بالسلوك رقم (1) إلى تدني مستوى السلوك في تحديد الأفكار الرئيسة، وعدم ظهورها رغم أهميتها سواء للمعلم أو للطالب ومقارنتهما والتمييز بين ما يطرح سواء من تساؤلات أو تشكيك في مادة علمية، وتوجيه الطلاب لمعرفة والبحث عن المعاني الكامنة، لحلّ المشكلة بطريقة سليمة، الأمر الذي يتيح للطلاب فرصة الكشف عن قدراتهم واستعداداتهم لتنمو لديهم مهارات الاستقراء، وإبداء الرأي، التي تساعد في تقبل الآراء، وتكوين الرؤى المنفتحة، وقد تعزى اسباب هذه النتيجة إلى الأنماط التقليدية سواء طرق التدريس، أو أساليب المعلمين التلقينية للمعلومات؛ لذا ينبغي على المعلم توضيح الأفكار الرئيسة التي يتضمنها موضوع الدرس، وتوسيع إجابات الطلاب حول المناقشات والأنشطة الصفية واللاصفية.

تشير النتائج المرتبطة بالسلوك رقم (2) و(7) عدم ظهور السلوك على أفراد العينة من خلال مناقشة الطلاب حول الموضوع، وربطهم بالمشكلات الحياتية ما يؤدي إلى فهم أعمق، وعليه يستطيع الطلاب حل المشكلات التي تواجههم، وعدم ظهور هذا السلوك وتدني مستواه على الرغم أن العمل التفسيري يكون مختلفًا من طالب إلى آخر، إلا أنه لا بد أن يكون مدعمًا بالتعليل، الذي يتضح من خلال أسلوب المتحدث ليصل بالمتلقي إلى فهم ما يفسر عند إبداء الرأي حول وجهات النظر، لذا ينبغي الاستناد إلى قواعد المنطق والبعد عن الآراء للوصول بالمتلقي لمرحلة الإقناع، ويعزى ذلك استخدام المعلمين لأساليب تدريس تقليدية، وعدم إدراك المعلم لأهمية ربط الطالب بحياته اليومية والمشكلات التي يواجهها.

تشير النتائج المرتبطة بالسلوك رقم (3) إلى ندرة أفراد العينة، ووعيهم بأهمية ربط المعلومات المقدمة من الطلاب بموضوع الدرس من خلال المناقشة والحوار المتبادل بينهم لتحديد الأفكار الرئيسة التي تهدف للوصول إلى موضوع الدرس، وما يتعلق بالدرس من مفاهيم وحقائق ومبادئ في أثناء التمهيد أو العرض، وقد حظي هذا السلوك بدرجة ضعيفة من بين السلوكيات التي ظهرت لدى المعلم.

تشير النتائج المرتبطة بالسلوك رقم (4) إلى تدني مستوى السلوك وعدم ظهوره، رغم أهميته وكثرة استخدام أفراد العينة له، وقد اتضح من خلال ملاحظة أفراد العينة أن معظم طبيعة الأسئلة التي كانت تطرح من قبل العينة من نوع أسئلة التذكر، لذا على المعلمين استخدام الأسئلة ذات المستويات العقلية العليا التي تحسن مهارات المعلمين في إلقاء الأسئلة الأكثر عمقًا.

تشير النتائج المرتبطة بالسلوك رقم (5) إلى عدم تمكن أفراد العينة من التريث، أو التأمل في النتائج، أو التفسيرات المقدمة من الطلاب؛ وذلك بسبب التسرع في إبداء الأحكام الذاتية عند اتخاذ القرار غير المستند -أحيانًا- إلى قواعد المنطق عند تقييم الأفكار والنتائج، وبما أن أخذ الوقت الكافي لتقديم تفسيرات الطلاب عامل مهم في ممارسة أي نوع من أنواع التفكير؛ لذا يحتاج أفراد العينة إلى إعطائهم وقتًا كافيًا في فحص النتائج وتحليلها، والتفسيرات؛ للتحقق من إجابات الطلاب، ثم المفاضلة بينهم على اسس ومعايير واضحة. واتضح من خلال ملاحظة أفراد العينة حدوث بعض التصرفات

السلوكية كالتسرع في طلب الإجابة، أو مسارعة بعض أفراد العينة للإجابة عن الأسئلة المطروحة، ليسهل عليهم عرض الدرس، فيسأل المعلم ويجيب، وبهذا الأسلوب يعرقل عمليات التفكير الناقد، ومهاراته، دون علم منه.

تشير النتائج المرتبطة بالسلوك رقم (8) عدم ظهور هذا السلوك، وعدم فاعلية أسلوب المقارنة المستخدم من قبل أفراد العينة لعقد مفاضلات نقدية تقاس من خلال مدى تحقق العلاقات، وتعزى اسباب ذلك لعدم تحديد المعايير التي ينبغي عقد المقارنة في ضوئها، أو لعدم توضيح الأهداف التي ينبغي أن تسعى المقارنة إلى تحققها؛ ليتم توجيه اهتمام الطلاب لإدراك تلك العلاقات.

ما مدى ممارسة معلمي مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية لمهارات التفكير الناقد في مجالات التفسير، وتقويم الحجج، والاستنباط، والاستنتاج؟

مدى ممارسة أفراد عينة البحث للسلوكيات لمهارة تقويم الحجج:

تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للدرجات الناتجة عن ملاحظة المعلمين -عينة البحث- لمدى ممارستهم للسلوكيات من مهارة تقويم الحجج، ودلت النتائج على عدم ظهور هذه المهارة، حيث بلغ متوسطها الحسابي (1.38)، وكانت النتائج للسلوكيات المشتقة من المهارات الأساسية كما موضح بالجدول الآتي:

جدول (9)التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها تنازليًا لنتائج ملاحظة الباحث لمدى ممارسة معلمي مادة الأحياء للمرحلة الثانوية لمهارات التفكير الناقد في مجال تقويم الحجج

م	ممارسة المعلم		مدى تطبيق المهارة (درجة ظهورها)				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التقدير اللفظي
			بدرجة عالية	بدرجة متوسطة	بدرجة ضعيفة	لم تظهر				
1	يسمح للطلاب بالمشاركة بآرائهم للحكم على الأفكار	ت			10	10	1.50	0.51	3	لم تظهر
		%			50.0	50.0				
2	يشجع الطلاب على تقويم الآراء بموضوعية بعيدًا عن جوانب التحيز والذاتية	ت			7	13	1.35	0.49	4	لم تظهر
		%			35.0	65.0				
3	يستمع جيدًا لإجابات الطلاب لتشجيعهم على تقديم الآراء بحرية تامة	ت			5	15	1.25	0.44	5	لم تظهر
		%			25.0	75.0				
4	يقدم للطلاب أساليب التغذية الراجعة المناسبة	ت		2	16	2	2.00	0.46	1	بدرجة ضعيفة
		%		10.0	80.0	10.0				
5	يشجع الطلاب على نقد أفكارهم بعد الانتهاء من طرحها	ت			3	17	1.15	0.37	6	لم تظهر
		%			15.0	85.0				
6	يعطي الطلاب وقتًا كافيًا للتفكير بعد طرح السؤال عليهم	ت		1	10	8	1.63	0.60	2	لم تظهر
		%		5.3	52.6	42.1				
7	يستخدم المنطق العلمي في التوصل إلى الأفكار غير الدقيقة	ت			1	19	1.05	0.22	8	لم تظهر
		%			5.0	95.0				
8	يفاضل بين المعلومات المقدمة من الطلاب ويختار الأفضل	ت			3	17	1.15	0.37	6	لم تظهر
		%			15.0	85.0				
المتوسط* العام للمهارة الأساسية							1.38			لم تظهر

* المتوسط الحسابي من 4 درجات.

ويتضح من الجدول (9) المتوسطات الحسابية والترتيب لسلوكيات المعلم من مهارة تقويم الحجج، والترتيب لإجابات أفراد العينة على مهارة تقويم الحجج القوية والضعيفة، وإصدار الحكم على مدى كفاية المعلومات لتقييم

مدى معقولية الأفكار، والتأكد من أن هذه الأحكام هي أقرب للصحيح من الخطأ؛ ما ينمي المهارة، ويزيد من جاذبية الموقف التعليمي، وفيما يأتي عرض تنازلي لترتيب ممارسة معلمي أفراد العينة للسلوكيات المرتبطة بمهارة تقويم الحجج، وهي على النحو الآتي:

جاء السلوك الممارس رقم (4) "يقدم للطلاب أساليب التغذية الراجعة المناسبة" في المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي (2.00) وانحراف معياري (0.46). وجاء السلوك الممارس رقم (6) "يعطي الطلاب وقتًا كافيًا للتفكير بعد طرح السؤال عليهم" في المرتبة الثانية، بمتوسط حسابي (1.63) وانحراف معياري (0.60). وجاء السلوك الممارس رقم (1) "يسمح للطلاب بالمشاركة بآرائهم للحكم على الأفكار " في المرتبة الثالثة، بمتوسط حسابي (1.50) وانحراف معياري (0.51). وجاء السلوك الممارس رقم (2) "يشجع الطلاب على تقويم الآراء بموضوعية بعيدًا عن جوانب التحيز والذاتية" في المرتبة الرابعة، بمتوسط حسابي (1.35) وانحراف معياري (0.49). وجاء السلوك الممارس رقم (3) "يستمع جيدًا لإجابات الطلاب لتشجيعهم على تقديم الآراء بحرية تامة" في المرتبة الخامسة، بمتوسط حسابي (1.25) وانحراف معياري (0.44). وجاء السلوك الممارس رقم (5) "يشجع الطلاب على نقد أفكارهم بعد الانتهاء من طرحها" بالمرتبة السادسة، بمتوسط حسابي (1.15) وانحراف معياري (0.37). وجاء السلوك الممارس رقم (8) "يفاضل بين المعلومات المقدمة من الطلاب ويختار الأفضل" في المرتبة السادسة، بمتوسط حسابي (1.15) وانحراف معياري (0.37). وجاء السلوك الممارس رقم (8) "يستخدم المنطق العلمي في التوصل إلى الأفكار غير الدقيقة" في المرتبة الثامنة، بمتوسط حسابي (1.05) وانحراف معياري (0.22).

ويتضح من الترتيب السابق للسلوكيات المشتقة من مهارة تقويم الحجج، أن هذه السلوكيات حازت على المستوى الضعيف، ولم تظهر المهارة من قبل أفراد العينة، تراوحت ما بين (2.00-1.05)، الأمر الذي يعكس عدم استناد أفراد عينة البحث إلى المعرفة السابقة في المواقف.

وبدراسة النتائج التي توصل إليها البحث فيما يتعلق بالمهارة الأساسية التي تختص بمهارة تقويم الحجج:

تشير النتائج المرتبطة بالسلوك رقم (1) و(2) و(3) و(6) إلى عدم ظهورها وعدم توجيه عينة البحث لتشجيع الطلاب على التأمل في كيفية التفكير حول قضية معينة مطروحة؛ أو مشكلة ترتبط بحياتهم اليومية، ما يعودهم على التمييز، والمقارنة بين الحلول، والتمسك بالمعاني الموضوعية، وعدم الانقياد للمعاني العاطفية؛ فالمشاركة العقلية، والنشاط والمشاركة في النقاشات، إلى مكتشف للمعلومات، والحقائق، والحلول الضمنية الجديدة،

ومن خلال أفراد العينة تبين للباحث عدد من السلوكيات المسيطرة على أفراد العينة، تتمثل في عدم توجيه الطلاب للبحث عن دليل لما تتوصل إليه من استنتاجات في أثناء تطبيق المبادئ، والتعميمات، وعدم إعطاء الوقت الكافي والمناسب للتفكير بعد طرح السؤال، وهذا ما يؤدي إلى إعاقة التفكير، ومن الملاحظ على أفراد العينة التسرع في الإجابة عن السؤال وذلك للاستفادة من الوقت.

تشير النتائج المرتبطة بالسلوك (4) إلى تدني مستواها، وعدم ظهورها بالشكل المطلوب، بالرغم من أهميتها في عملية التعلم، إذ إنها ضرورية ومهمة في عمليات الرقابة، والضبط، والتحكم، والتعديل، والتي ترافق وتعقب عمليات التفاعل والعلم الصفي، وأهميتها تنبثق من توظيفها في تعديل السلوك وتطويره إلى الأفضل؛ إضافة إلى دورها في استثارة دافعية التعلم، ومن الملاحظ على أفراد العينة عدم استخدامهم التغذية الراجعة ويرجع ذلك لكثرة الأهداف الموجودة بالموضوع، والعمل على إنهاء الدرس بأسرع وقت ممكن، وعدم التخطيط للدرس بشكل مناسب.

تشير النتائج المرتبطة بالسلوك رقم (5) إلى عدم ظهوره على الرغم من أهميته، وذلك لعدم استناد أفراد العينة لمحكات ثابتة لإصدار الأحكام عند التعامل مع المشكلات الحياتية، أو البحث عن المعلومات المهمة التي ينبغي الأخذ بها للحكم على صحة الأفكار، والمعلومات؛ وذلك بتوضيح اسباب قبول الحكم، أو رفضه في سياق فهمه، وقد

يعزى ذلك إلى أن المعلمين لا يدركون أهمية بناء المعايير التي تُقيّم في ضوئها إجابات الطلاب؛ ما يسهل عليهم تحديد المناسب منها والأقرب للصحيح، وتمييز جوانب القوة والضعف بعيدًا عن الآراء العاطفية والتمسك بالموضوعية.

تشير النتائج المرتبطة بالسلوك رقم (7) إلى عدم ظهور المهارة بين أفراد العينة، حيث إن المعلم لا يستخدم المنطق العلمي المبني على الفرضية، واختبار تلك الفرضيات، وعليه التركيز على الجانب المهاري في أداء هذا السلوك، ويبنى المنطق العلمي على الدقة والموضوعية، والابتعاد عن التحيز والذاتية، وعليه يستخدم المعلم هذا السلوك للوصول إلى الأفكار والحقائق والمبادئ والتعميمات بشكل أدق، كذلك وضع الطالب موضع العلماء للوصول إلى الحقيقة العلمية، ومن الملاحظ على أفراد العينة عدم كفايتهم بهذا الأسلوب، وهو المنطق العلمي، ومعرفة كيفية تطبيق خطواته، وانشغال المعلمين بالانتهاء من الموضوع بشكل سريع، وعدم الخوض في عمليات العلم، فلا بد من تعويد الطلاب على إجراءات البحث العلمي وممارسته في المدرسة؛ لكي يتعودوا على الربط بين الموضوعات، ونقد الأفكار وتحليلها، وإعطاء البراهين التي تدعم وجهة نظرهم؛ لأن الطالب بدأ في ممارسة ما تعلمه.

تشير النتائج المرتبطة بالسلوك رقم (8) إلى عدم ظهور هذا السلوك بين أفراد العينة ومفاضلة المعلومات المقدمة من الطلاب، والتي تتطلب التأمل في الحلول، وتجنيب التخمين؛ أو التسرع في إصدار الأحكام؛ فتعويد الطلاب على النظرة الفاحصة للمعلومات من خلال دروس الأحياء، ينمي قدرتهم على التفكير الناقد، وللمعلم أثر بالغ وأساسي في تنميته بسبب انتشار الإشاعات والأفكار المغلوطة التي تقف عثرة في سبيل تقدم مجتمعنا وتطوره؛ لذا ينبغي التمييز والمقارنة بين ما يمكن رفضه أو قبوله وتحليله وتطويره، في ضوء الأهداف والمعطيات، والوصول إلى الأفكار الصحيحة.

- **ما مدى ممارسة معلمي مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية لمهارات التفكير الناقد في مجالات التفسير، وتقويم الحجج، والاستنباط، والاستنتاج؟**

– **ممارسة أفراد عينة البحث للسلوكيات لمهارة الاستنباط:**

تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للدرجات الناتجة عن ملاحظة المعلمين -عينة البحث- لمدى ممارستهم للسلوكيات من مهارة الاستنباط، ودلت النتائج على عدم ظهور هذه المهارة، حيث بلغ متوسطها الحسابي (1.45)، وكانت النتائج للسلوكيات المشتقة من المهارات الأساسية كما هو موضح بالجدول الآتي:

جدول (9) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها تنازليًا لنتائج ملاحظة الباحث لمدى ممارسة معلمي مادة الأحياء للمرحلة الثانوية لمهارات التفكير الناقد في مجال الاستنباط

م	ممارسة المعلم		مدى تطبيق المهارة (درجة ظهورها) بدرجة عالية	بدرجة متوسطة	بدرجة ضعيفة	لم تظهر	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التقدير اللفظي
1	يطلب من الطلاب توقعات متعلقة بالدرس	ت			6	14	1.30	0.47	5	لم تظهر
		%			30.0	70.0				
2	يستخدم طرائق التدريس الفعالة لتطوير مهارات التفكير المتأني في الموضوعات والقضايا الجدلية المرتبطة بالدرس	ت			7	13	1.35	0.49	4	لم تظهر
		%			35.0	65.0				
3	يدرب الطلاب على دقة الملاحظة التي تمكنهم من قراءة البيانات المتوافرة ليتوصل إلى إدراك العلاقات بين الأشياء	ت			14	6	1.70	0.47	2	لم تظهر
		%			70.0	30.0				

م	ممارسة المعلم		مدى تطبيق المهارة (درجة ظهورها) بدرجة عالية	بدرجة متوسطة	بدرجة ضعيفة	لم تظهر	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التقدير اللفظي
4	يثير تفكير الطلاب للمفاهيم الأساسية الواردة في الدرس	ت		1	13	6	1.75	0.55	1	لم تظهر
		%		5.0	65.0	30.0				
5	يطلب من الطلاب التأمل والتريث في عرض إجاباتهم وأفكارهم قبل صياغة الإجابات	ت			3	17	1.15	0.37	7	لم تظهر
		%			15.0	85.0				
6	يطلب من الطلاب النظر إلى الأدلة المتوافرة لتحديد التنبؤات المرجحة	ت			5	15	1.25	0.44	6	لم تظهر
		%			25.0	75.0				
7	يشجع الطلاب على استخلاص أكبر عدد من الأمثلة المتصلة بالموضوع مما يتوفر لديهم من حقائق	ت		1	11	8	1.65	0.59	3	لم تظهر
		%		5.0	55.0	40.0				
المتوسط* العام للمهارة الأساسية							1.45			لم تظهر

يتضح من الجدول (9) المتوسطات الحسابية والترتيب لسلوكيات المعلم من مهارة الاستنباط، والترتيب لإجابات أفراد العينة على مهارة الاستنباط، والتي يسعى من خلالها الفرد للوصول إلى النتائج، أو معرفة جديدة في ضوء (معلومات، وافتراضات أو قاعدة) تتفق مع العلاقة المعطاة (صراحة أو ضمنيًا) (العتوم،2007). ويقوم الفرد بممارسة الاستنباط عندما يقبل فكرة على أساس أنها صحيحة، ثم يحكم على الحالات الفردية التي على أساسها، فيرى "أن ما يصدق على الكل يصدق على أجزائه، لذلك يحاول الفرد أن يبرهن على صحة الجزء بوقوعه منطقيًا في إطار الكل" (الزيات،1995م،ص:11)، وفيما يأتي عرض تنازلي لترتيب ممارسة معلمي أفراد العينة للسلوكيات المرتبطة بمهارة الاستنباط، وهي على النحو الآتي:

جاء السلوك الممارس رقم (4) "يثير تفكير الطلاب للمفاهيم الأساسية الواردة في الدرس" في المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي (1.75) وانحراف معياري (0.55). وجاء السلوك الممارس رقم (3) "يدرب الطلاب على دقة الملاحظة التي تمكنهم من قراءة البيانات المتوافرة ليتوصل إلى إدراك العلاقات بين الأشياء" في المرتبة الثانية، بمتوسط حسابي (1.70) وانحراف معياري (0.47). وجاء السلوك الممارس رقم (7) "يشجع الطلاب على استخلاص أكبر عدد من الأمثلة المتصلة بالموضوع مما يتوافر لديهم من حقائق" في المرتبة الثالثة، بمتوسط حسابي (1.65) وانحراف معياري (0.59). وجاء السلوك الممارس رقم (2) "يستخدم طرائق التدريس الفعالة (الأسئلة المفتوحة والعصف الذهني والاكتشاف وتمثيل الأدوار) لتطوير مهارات التفكير المتأني في الموضوعات والقضايا الجدلية المرتبطة بالدرس" في المرتبة الرابعة، بمتوسط حسابي (1.35) وانحراف معياري (0.49). وجاء السلوك الممارس رقم (1) "يطلب من الطلاب توقعات متعلقة بالدرس" في المرتبة الخامسة، بمتوسط حسابي (1.30) وانحراف معياري (0.47). وجاء السلوك الممارس رقم (6) "يطلب من الطلاب النظر إلى الأدلة المتوافرة لتحديد التنبؤات المرجحة" في المرتبة السادسة، بمتوسط حسابي (1.25) وانحراف معياري (0.44). وجاء السلوك الممارس رقم (5) "يطلب من الطلاب التأمل والتريث في عرض إجاباتهم وأفكارهم قبل صياغة الإجابات" في المرتبة السادسة، بمتوسط حسابي (1.15) وانحراف معياري (0.37).

ويتضح من العرض السابق لترتيب السلوكيات المشتقة من مهارة الاستنباط، أن هذه السلوكيات حازت مستويات متدنية بحيث لم تظهر المهارة بالشكل المطلوب، وتراوحت ما بين (1.75-1.15)، وهي تقابل تقدير درجة الممارسة بأنها لم تظهر.

وبدراسة النتائج التي توصل إليها البحث فيما يتعلق بالمهارة الأساسية التي تختص بمهارة الاستنباط:

تشير النتائج المرتبطة بالسلوك رقم (1) إلى وجود بعض مهارات الاستنباط التي يمارسها أفراد العينة بدرجة ضعيفة في أثناء سلوكهم التدريسي داخل حجرة الصف، وهذا السلوك مرتبط ارتباطًا وثيقًا بطبيعة دروس الأحياء، والتخطيط لها، ويمكن تفسير سبب هذه النتيجة لإدراك أفراد العينة لأهمية إشراك الطلاب في اكتشاف موضوع الدرس؛ واستخدام هذا السلوك يزيد من حب الاستطلاع، وحافز للمعرفة السابقة في طرح المفاهيم المرتبطة، والتي سبق أن تعلمها في مواد أخرى، وقد ظهر هذا السلوك في بعض أفراد عينة البحث.

تشير النتائج المرتبطة بالسلوك (2) إلى ضعف استخدام المعلم للاستراتيجيات الحديثة، والمثير للتفكير بصورة صحيحة من قبل أفراد عينة البحث (كالأسئلة المفتوحة، والعصف الذهني، والاكتشاف، وتمثيل الأدوار، وحل المشكلات)، فمن خلال ملاحظة أفراد عينة اتضح أن لدى بعض المعلمين نوعًا ما من الصراع بين سيطرة الأساليب التدريسية التقليدية في أثناء استخدام استراتيجيات التدريس الحديثة، ولأن هذه الاستراتيجيات الحديثة يتطلب بعضها البحث كالاستقصاء، وتلخيص الأفكار في موضوع ما، وتعزى اسباب ذلك إلى عدم معرفة بعض أفراد العينة بأدوارهم كمعلمين في أثناء تطبيق استراتيجية التدريس المتبعة؛ لذا ينبغي تنظيم التعلم وفق هذه الاستراتيجيات، وما تتطلبه طبيعة الأنشطة التعليمية والتعلمية، ومعرفة دور كل من المعلم -الطالب- والإجراءات التي يحتاج إليها المعلم عند استخدام هذا النوع من التفكير.

تشير النتائج المرتبطة بالسلوك (3) إلى عدم ظهور هذا السلوك، وعليه عدم تعويد الطلاب وتدريبهم على اكتشاف المعرفة من خلال الأنشطة المتنوعة قبل الدرس أو بعده، للبحث عن فكرة ما على أنها صحيحة في ضوء ما تم تعلمه من الدرس، والبرهنة على صحة النتائج، وملاحظتهم لإبراز أوجه التشابه والاختلاف التي يكتشفها الطالب بنفسه، تكون ذات قيمة خاصة لأنها الفكرة التي انبثقت من عقله، ويستمر التعلم الذاتي، وعليه فإن المفاهيم والتعميمات المكتشفة سترتبط بالمفاهيم والتعميمات السابقة ارتباطًا واضحًا.

تشير النتائج المرتبطة بالسلوك رقم (4) إلى أن غالبية أفراد عينة البحث تلجأ إلى أسلوب طرح المفاهيم الجديدة على الطلاب بالطرق الإلقائية بعيدًا عن توجيه الطلاب للتعلم المبني على الاستقصاء والاستكشاف والاستنباط؛ ويعزى ذلك لافتقار الأنشطة الكتابية والمهارية والاقتصار على الجانب المعرفي فقط، لذا ينبغي وضع الطلاب في موقف مثير للتفكير لمشكلة ما، باستخدام الأسئلة ذات الصلة بالموضوع؛ بما يتضمنه الموقف التعليمي من أنشطة تسمح للطالب برؤية الحقائق، والرغبة في البحث عن المفاهيم المرتبطة بدروس الأحياء.

تشير النتائج المرتبطة بالسلوك رقم (5) عدم اهتمام أفراد العينة بوقت التفكير، وإعطاء الطلاب لكي يفكرون ويتريثون قبل الإجابة عن الأسئلة المطروحة، أو المناقشات المثيرة للتفكير، وفي أثناء ملاحظة أفراد العينة لأدائهم التدريسي اتضح ندرة طرح المناقشات المثيرة للتفكير، والتي تمنح الطلاب فرصة للتأني والتأمل في الإجابات، ليفكروا فيها تفكيرًا ناقدًا، أو حثهم على التفكير عن طريق الأسئلة العميقة، والملاحظ أن المعلمين يسابقون الطلاب في الإجابة عن السؤال، أو الأخذ بالإجابات الواردة من الطلاب دون تأمل دقيق للتمييز بين المناسب وعدمه، ويرى (عبدالحميد، 2000: 86)، "أن زمن الانتظار المثالي يتراوح ما بين (5-2) ثوانٍ، ليتيح لهم التفكير في السؤال و الإجابة ".

تشير النتائج المرتبطة بالسلوك رقم (6) إلى عدم تعويد الطلاب على صياغة الأفكار، واستخلاص المعلومات المرتبطة بموضوع الدرس من بين المقدمات؛ ويعزو الباحث ذلك لقصور توجيه أفراد العينة للتفكير الناقد؛ وتعلم دمج مهاراته في المقررات الدراسية في أثناء الإعداد الجامعي، وتدريبهم على تطبيقه في أثناء التربية الميدانية، ما أدى إلى قصور تنمية نمط التفكير الناقد لديهم وإقبالهم على استخدامه.

تشير النتائج المرتبطة بالسلوك رقم (7) إلى عدم تشجيع الطلاب بشكل كافٍ لاستخلاص الأسئلة المتصلة بالموضوع ومقارنته مع الأدلة المتوافرة؛ ما يعني أنه عند تعليم الطلاب هذه المهارة لا يكتفي المعلم بإصدار النتائج فقط، بل يجب ملاحظة التشابه والاختلاف والتعامل مع البدائل، وإعادة الحلول، وتوليد الأفكار للوصول إلى النتائج، ومن خلال ملاحظة أفراد العينة اتضح عدم توجيه الطلاب إلى الرجوع للمصادر المتنوعة (الإلكترونية، والكتب، والمجلات العلمية)، لاستخلاص ما هو مرتبط بالموضوع المطروح، وتحديد المصادر الأساسية والثانوية؛ ما يكسب الطلاب مهارة التمييز بين المصادر من حيث موثوقيتها.

- **ما مدى ممارسة معلمي مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية لمهارات التفكير الناقد في مجالات التفسير، وتقويم الحجج، والاستنباط، والاستنتاج؟**

– **ممارسة أفراد عينة البحث للسلوكيات لمهارة الاستنتاج:**

تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للدرجات الناتجة عن ملاحظة المعلمين -عينة البحث- لمدى ممارستهم للسلوكيات من مهارة الاستنتاج، ودلت النتائج على عدم ظهور هذه المهارة، حيث بلغ متوسطها الحسابي (1.35)؛ وكانت النتائج للسلوكيات المشتقة من المهارات الأساسية كما هو موضح بالجدول الآتي:

جدول (10) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها تنازليًا لنتائج ملاحظة الباحث لمدى ممارسة معلمي مادة الأحياء للمرحلة الثانوية لمهارات التفكير الناقد في مجال الاستنتاج

م	ممارسة المعلم		مدى تطبيق المهارة (درجة ظهورها)				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التقدير اللفظي
			بدرجة عالية	بدرجة متوسطة	بدرجة ضعيفة	لم تظهر المهارة				
1	يربط الطلاب بين بالمعرفة السابقة والحالية لموضوع ما للاستفادة منها في فحص المفاهيم أو الموضوعات المطروحة	ت		1	8	11	1.50	0.61	2	لم تظهر
		%		5.0	40.0	55.0				
2	يحث الطلاب على التفكير في المعلومات المطروحة قبل تعميمها	ت			5	15	1.25	0.44	5	لم تظهر
		%			25.0	75.0				
3	يوفر خبرات وفرصًا تعليمية داعمة للطلاب تتطلب العمل العقلي والتأمل العميق في الأفكار وتتيح الفرصة للتحدث عنها بالاعتماد على القدرات الذاتية	ت			6	14	1.30	0.47	3	لم تظهر
		%			30.0	70.0				
4	يطلب من الطلاب أمثلة لتعميمات معينة تساعدهم في الانتقال من العام إلى الخاص ومن الكل إلى الجزء	ت		2	12	6	1.80	0.62	1	بدرجة ضعيفة
		%		10.0	60.0	30.0				
5	يعقد المقارنات بين النتائج المقترحة لتصحيح فهم الطلاب للمفاهيم والمعلومات	ت			6	14	1.30	0.47	3	لم تظهر
		%			30.0	70.0				
6	يعطي الفرصة الكافية للطلاب للتأمل في النتائج بناء على الخبرات السابقة والتعميمات اللاحقة	ت			5	15	1.25	0.44	5	لم تظهر
		%			25.0	75.0				

م	ممارسة المعلم		مدى تطبيق المهارة (درجة ظهورها) بدرجة عالية	بدرجة متوسطة	بدرجة ضعيفة	لم تظهر المهارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التقدير اللفظي
7	يشجع الطلاب على صياغة نتائجهم بحرية لتعميمها	ت			1	19	1.05	0.22	7	لم تظهر
		%			5.0	95.0				
المتوسط* العام للمهارة الأساسية							1.35			لم تظهر

* المتوسط الحسابي من 4 درجات.

يتضح من الجدول (10) المتوسطات الحسابية للسلوكيات المشتقة من مهارة الاستنتاج، والتي تشير إلى القدرة التي من خلالها يمكن التوصل إلى استنتاجات معينة بناءً على حقائق معينة وبيانات مقدمة، ليكون لدى الفرد قدرة على إدراك صحة النتائج (الكبيسي،2008م: 144)، وفيما يأتي عرض لترتيب ممارسة معلمي أفراد العينة للسلوكيات المرتبطة بمهارة الاستنتاج، وهي على النحو الآتي:

جاء السلوك الممارس رقم (4) "يطلب من الطلاب أمثلة لتعميمات معينة تساعدهم في الانتقال من العام إلى الخاص ومن الكل إلى الجزء" في المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي (1.80) وانحراف معياري (0.62). وجاء السلوك الممارس رقم (1) "يربط الطلاب بين بالمعرفة السابقة والحالية لموضوع ما للاستفادة منها في فحص المفاهيم أو الموضوعات المطروحة" في المرتبة الثانية، بمتوسط حسابي (1.50) وانحراف معياري (0.61). وجاء السلوك الممارس رقم (3) "يوفر خبرات وفرصًا تعليمية داعمة للطلاب تتطلب العمل العقلي والتأمل العميق في الأفكار وتتيح الفرصة للتحدث عنها بالاعتماد على القدرات الذاتية" في المرتبة الثالثة، بمتوسط حسابي (1.30) وانحراف معياري (0.47). وجاء السلوك الممارس رقم (5) "يعقد المقارنات بين النتائج المقترحة لتصحيح فهم الطلاب للمفاهيم والمعلومات" في المرتبة الثالثة، بمتوسط حسابي (1.30) وانحراف معياري (0.47). وجاء السلوك الممارس رقم (2) "يطلب من الطلاب توقعات متعلقة بالدرس" في المرتبة الخامسة، بمتوسط حسابي (1.25) وانحراف معياري (0.44). وجاء السلوك الممارس رقم (6) "يعطي الفرصة الكافية للطلاب للتأمل في النتائج بناء على الخبرات السابقة والتعميمات اللاحقة" في المرتبة الخامسة، بمتوسط حسابي (1.25) وانحراف معياري (0.44). وجاء السلوك الممارس رقم (7) "يشجع الطلاب على صياغة نتائجهم بحرية لتعميمها" في المرتبة السابعة، بمتوسط حسابي (1.05) وانحراف معياري (0.22).

ويتضح من العرض السابق لترتيب السلوكيات المشتقة من مهارة الاستنتاج، أن سلوك الطلب من الطلاب أمثلة لتعميمات معينة تساعدهم في الانتقال من العام إلى الخاص ومن الكل إلى الجزء حصل على متوسط حسابي (1.80)؛ ما يعني ممارسة أفراد العينة لهذا السلوك بدرجة ضعيفة من بين السلوكيات لمهارة الاستنتاج؛ ولم تظهر هذه المهارة كما هو مطلوب؛ الأمر الذي يعكس عدم وعي أفراد العينة بأهمية توجيه الطلاب للبحث عن المصادر المتنوعة، والاستقصاء في الموضوع المراد تدريسه على المعلومات لبلوغ ما لدى الطلاب، فقد حاز متوسطات حسابية تراوحت ما بين (1.80-1.05)، ما يعني ممارسة أفراد العينة بدرجة لم تظهر المهارة.

وبدراسة النتائج التي توصل إليها البحث فيما يتعلق بالمهارة الأساسية التي تختص بمهارة الاستنتاج:

تشير النتائج المرتبطة بالسلوك رقم (1) و(2)، و(4) إلى أن معظم أفراد العينة لا يلجؤون لاستثمار الأمثلة المطروحة لإثارة تفكير الطلاب في الوصول إلى المفاهيم والحقائق المتعلقة بالموضوع وإدراك العلاقات؛ ويمكن تفسير ذلك بأن أفراد العينة لا يعون أهمية توضيح العلاقات بين المفاهيم والتعميمات التي تعلموها سابقًا، والمفاهيم المرتبطة بجوانب الدرس الجديد والتناسق فيما بينهما، وتطبيق ما اكتسبه الطالب من مهارات وأساليب عند مواجهة

مواقف سلوكية جديدة، وتسهم في جذب انتباهه للتشابه والاختلاف بين المفاهيم المرتبطة، وإثارة دافعيته للمشاركة مع زملائه؛ فإدراك العلاقات بين الأشياء له أثر كبير في دقة استقراء النتائج واستنباطها؛ لبناء المعرفة وفهم العلاقات بين الأجزاء، وعلاقتها بالكل، بطريقة منطقية تجعله يستخدم ما توصل إليه من مفاهيم وتعميمات في تقويم وتصحيح ما يواجه من مشكلات في حياته اليومية.

تشير النتائج المرتبطة بالسلوك (3) إلى عدم اهتمام أفراد العينة بتقديم الخبرات، والأنشطة التعليمية الداعمة للمجالات الثلاثة: المعرفية، والمهارية، والوجدانية، التي تتيح للطلاب العمل بشكل يمكنهم من فهم أعمق وأدق، حيث إن استخدام خبرات ذات مستويات عليا، يحث الطالب على التأمل العقلي من جميع الجوانب، وعليه يكون لدى الطالب الفهم لهذه الفكرة، ومعرفة جوانب قوتها وضعفها، ما يتيح له الفرصة للتحدث والابتعاد عن الذاتية والتحيز، ومن خلال ملاحظة أفراد العينة يتضح أنهم غير مبالين بهذه الخبرات، التي تدعو إلى التأمل العقلي والتفكير ما تجعل الطالب يثق بما يقول، وعليه يعتمد اعتمادًا كليًّا على قدراته الذاتية.

تشير النتائج المرتبطة بالسلوك رقم (5) إلى أن أفراد العينة لا يوجهون الطلاب لاستخدام الأساليب الواضحة التي تمكنهم من قراءة النتائج، وإبداء وجهات النظر، ما يسهل عليهم عقد المقارنات وتفضيل النتائج بناءً على اسباب منطقية؛ فالمناقشات الموجهة يكتسب من خلالها الطالب المعلومات، وتبلور الرأي والاتجاهات، ويتعلم كيف يتعامل مع الحقائق والمشكلات، كما أنها تزيد من فاعلية المشاركة بالدرس، وتكسب الطالب إحساسا بتقبل الآراء والأفكار، ويعزى ذلك إلى قلة اعتماد أفراد العينة على إشراك الطالب في تلخيص النتائج المهمة بشكل صحيح، والأخذ بالحسبان أن مهارة التلخيص تتطلب الكثير من المهارات العقلية كالملاحظة، والتصنيف، والتحليل، والنقد.

تشير النتائج المرتبطة بالسلوك رقم (6) إلى عدم إتاحة الفرصة للتأمل في النتائج التي توصل إليها الطلاب لاستنتاج العلاقات بين تلك النتائج، والنتائج في المواد الأخرى؛ وذلك لغرض تنمية العمليات العقلية (كالتأمل، والملاحظة، والتخيل، والتحليل)، ليمارس الطلاب عملية تعلمهم بأنفسهم، ولتحقيق ذلك على الوجه المطلوب ينبغي على المعلم تنظيم المواقف التعليمية، وتهيئة الفرص للطلاب في التفكير في الأسئلة المنظمة مع التسلسل الاستقرائي للدرس، وقد يعزى ذلك إلى عدم وعي أفراد العينة بمدى تكامل المواد الدراسية لبعضها بعضًا، ومنح الطلاب الفرصة للتأمل والتخيل، واكتشاف العلاقات وتجريبها، ما يزيد من جاذبية الموقف التعليمي في الدرس، ويرى الباحث أن تدريب الطلاب على تأمل النتائج مع بعضهم بعضًا، واكتساب المعارف والمهارات مع الأقران يسهل عملية التعلم.

تشير النتائج المرتبطة بالسلوك رقم (7) إلى أن نقص الحرية، وإبداء الرأي، وطلب تصحيح النتائج أضعف من قدرة الطلاب في مواجهة حل المشكلات، وتعميم النتائج لتشجيع على خلق بيئة تفاعلية مريحة تتسم بالحرية من خلال إبداء الرأي في صياغة النتائج.

بالنظر إلى نتائج البحث بشكل عام نجد أنَّ ممارسة معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية لمهارات التفكير الناقد جاء بدرجة ضعيفة كما تشير الجداول (7-10)، وهو ما يعني أن معلم الأحياء لم يمارس مهارات التفكير الناقد مع طلابه بالشكل المأمول، وهذا ما يتفق مع دراسة القرني (2009)، ودراسة الحازمي (2012)، ودراسة الماجد (2012)، ودراسة خليل (2015)، ودراسة العردان (2016).

توصيات البحث ومقترحاته:

في ضوء نتائج البحث يقدم الباحث التوصيات الآتية:

1. الاهتمام بعملية التقويم بجميع مراحله (القبلي- التكويني- البعدي)، بحيث تصاغ أسئلته بصورة تستدعي التفكير والتحليل وإبداء الرأي.

2. الاهتمام بإعداد أدلة للمعلمين توضح استراتيجيات التعلم القائم على التفكير الناقد، وتضمينها نماذج من بطاقات سير التعلم وأدواته، واستراتيجيات التقويم ونماذج من أدواته، مع توضيح فلسفة التفكير وأهميته، وكيفية تنميته للطلاب واسس ذلك وأساليبه.
3. تضمين الأداء الوظيفي للمعلمين والمعلمات، وتقويم الطلاب، بنودًا تقيس مهارات التفكير الناقد.
4. استخدام برامج مثيرة للتفكير في أثناء إعداد المعلمين في الجانب التخصصي، والتربوي، والثقافي، تتبنى استراتيجيات وطرائق تدريس مدعمة للتفكير الناقد واستخدامها في تدريس المادة.

المقترحات:

- إعداد البرامج التثقيفية والتدريبية لمعلمي مادة الأحياء في أثناء الخدمة لكيفية استخدام أنشطة التفكير، والتفكير الناقد في أثناء تدريس مادة الأحياء، وقياس أثرها في العملية التعليمية بصفه عامة، ومادة الأحياء بصفة خاصة.
- إجراء دراسات مماثلة للدراسة الحالية تطبق على المشرفين التربويين والمشرفات، والمديرين والمديرات، وعمل مقارنة بينهم للتوصل إلى مدى معرفتهم بمهارات التفكير الناقد، وممارسة ذلك في أثناء متابعة المعلمين والمعلمات.

قائمة المصادر والمراجع:

أولاً : المراجع العربية:

1- أبو جادو، صالح؛ ونوفل، محمد (2007): تعليم التفكير، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة. الأردن.
2- جاد المولى، إيمان (2006): فاعلية استخدام النموذج البنائي الواقعي في تحصيل طلاب المرحلة الثانوية في مادة الأحياء وتنمية مهاراتهم في التفكير الناقد. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة المنصورة. كلية التربية.
3- الحازمي، بشرى بنت سعود بن أحمد الهلالي.(2012): تقويم مهارات تدريس التفكير لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الأميرة نورة.
4- الخالدي، حمد (2006): فاعلية استراتيجية اتخاذ القرار في تدريس العلوم في التحصيل والتفكير الناقد لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية. مجلة التربية العلمية،9(3)،101-120.
5- خليل، خالد سليم خضر.(2001): 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 التربية، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.
6- ريان، محمد هاشم (2011): التفكير الناقد والتفكير الابتكاري تعليمها وتعلمها للرقي الحضاري والتقدم العلمي. دار الفلاح للنشر والتوزيع، الكويت.
7- عبد السلام، فاروق؛ وسليمان، ممدوح (1982): كتيب اختبار التفكير الناقد، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
8- عبيد، وليم؛ وعفانة، عزو (1424/2003): التفكير والمنهاج المدرسي، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، الكويت.
9- العردان، سلطان.(2016): تقويم الأداء التدريسي لمعلمي اللغة العربية في المرحلة المتوسطة في ضوء استخدامهم لمهارات التفكير الناقد بمدينة حائل، رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، الجامعة الأردنية.
10- العساف، صالح.(2006): المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية. الرياض: مكتبة العبيكان.
11- العظمة، رند (2007): تنمية التفكير من خلال برنامج الكورت ديبونو. للنشر والتوزيع. عمان.

12- فتح الله، مندور (2009): أثر استراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج في تنمية التحصيل في مادة العلوم والتفكير الناقد والاتجاه نحو العمل التعاوني لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية. مجلة رسالة التربية وعلم النفس،33، 137-164.

13- فريحان، عمار.(2012): مستوى ممارسة معلمي الصفوف الأولى الأساليب لتشجيع التفكير الإبداعي لدى طلبتهم في محافظة عجلون الأردن. رسالة ماجستير، عمان، الأردن.

14- القرني، تميم بن قبلان يعن الله.(2009): مدى ممارسة معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية لبعض السلوكيات التدريسية المنمية للتفكير الناقد لدى التلاميذ. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة أم القرى.

15- القيسي، نايف.(2006): المعجم التربوي وعلم النفس، عمان: الأردن.

16- الماجد، نوف بنت محمد.(2012): مدى ممارسة معلمات الكيمياء بالرحلة الثانوية لمهارات التفكير الناقد في أثناء التدريس. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم المناهج وطرق التدريس، جامعة الملك سعود، كلية التربية، الرياض.

17- مصطفى، فهيم (2007): تعليم التفكير الإبداعي من الطفولة إلى المراهقة، دار الفكر العربي. القاهرة.

18- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (2004): التقرير النهائي للمؤتمر الرابع لوزراء التربية والتعليم العرب، بيروت.

ثانياً : المراجع الأجنبية:

1- Charls Own-EwiePhD.(2010): Developing Critical Thinking Skills Of Pre-service Teacher In Ghana: Teaching Methods And Classroom Ecology, Volume 8,Issue4,pp(1-81).

2- Edward. Ronald.(2000): secondary School Teachers Conceptions of critical Thinking In British Columbia and japan A Comparative Study, ERIC:ED451099.

3- Mcfarland,M,A,(1985): critical thinking in Elementary school social stuidies . social Education. Vol, 49 N.3.p277-278.

ABSTRACT: The purpose of this research was to investigate the extent to which biology teachers exercised critical thinking skills in the field of interpretation, evaluation of arguments, reasoning, and reasoning during classroom classroom performance. The research used a descriptive descriptive approach, where the observation card was applied to enrich the teaching skills of critical teachers. The research sample consisted of (20) teachers who studied secondary biology in the governorates of Hawatah Bani Tamim and Al-Harq. The results of the study revealed that the biology teachers practiced the critical thinking skills in the field of interpretation by (1.63%), followed by the deduction by (1.45%), the skill of evaluating the arguments by 1.38% The researcher recommended that pre-service teachers should be trained, and that they should use the skills of the thinking of the critic and the interest in preparing evidence. For teachers and articulate modern teaching strategies.to link critical thinking with other types of thinking, attention to the process of evaluation in all stages (tribal-formative- post), including the performance of teachers and teachers, Students evaluate items that measure critical thinking skills.

Keywords: Critical Thinking Skills- Teaching Biology- Critical Thinking.