مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.32 (NO. 135) 2026, pp. 1-16

تحليل محتوى كتب علم الأحياء للمرحلة المتوسطة وفق مهارات التفكير الناقد

فاطمة صالح جواد القره لوسي
fatmakurdish29@gmail.com
طالبة ماجستير في الجامعة المستنصرية

أ.د يوسف فالح محمد الساعدي
yousif_falh@uomustansiriyah.edu.iq
أستاذ دكتور متمرس في الجامعة المستنصرية

مستخلص البحث:

هدفَ البحث إلى معرفة مدى تضمين كتب علم الأحياء للصفين (الأول والثاني) المتوسط لمهارات التفكير الناقد، ولتحقيق الهدف إستعملت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، ممثلاً بأسلوب تحليل المحتوى، وتم تحليل محتوى الكتابين من خلال أداة تحليل المحتوى التي تم بناؤها وفق مهارات التفكير الناقد بصورتها الأولية حيث تضمنت قائمة بمهارات التفكير الناقد، متمثلةً بـ(31) مؤشراً فرعيًا موزعًا على(5) مهارات رئيسة وهي مهارة التفسير(7) مؤشرات، ومهارة الإستنتاج (6) مؤشرات، ومهارة الإستنباط(5) مؤشرات، ومهارة فرض الفروض(7) مؤشرات، ومهارة تقويم الحجج(6) مؤشرات، وبعد عرضها على مجموعة من المحكمين والخبراء، بقيت الأداة كما هي مع إجراء تعديلات طفيفة عليها، وإستخدمت الباحثة التكرارات والنسب المئوية،ومعادلة هولستي لإيجاد معامل الثبات كوسائل أحصائية، وقد توصل البحث إلى أن مهارات التفكير الناقد التي ينبغي توافرها في كتب علم الأحياء للصفين (الأول والثاني) المتوسط تتألف من خمس مهارات رئيسة وهي: مهارة التفسير، ومهارة الإستنتاج، ومهارة الإستنباط، ومهارة فرض الفروض، ومهارة تقويم الحجج. وقد تفاوتت نسب توافر مهارات التفكير الناقد في الكتابين، فقد كانت مهارة التفسير المهارة الأعلى توافرًا من بقية مهارات التفكير الناقد، تليها مهارة فرض الفروض بالمرتبة الثانية، ثم مهارة تقويم الحجج بالمرتبة الثالثة، ومهارة الإستنتاج جاءت بالمرتبة الرابعة، وحلّت المرتبة الأخيرة مهارة الإستنباط، وفي ضوء نتائج البحث توصي الباحثة بالإستفادة من نتائج الدراسة الحالية في تطوير كتب علم الأحياء للمرحلة المتوسطة بجمهورية العراق في ضوء مهارات التفكير الناقد.إعادة النظر في محتوى كتب علم الأحياء لجميع المراحل التعليمية من حيث تناولها لمهارات التفكير الناقد، نظراً لأهميتها في بناء شخصية المتعلم الناقدة،وتحقيق الإنتماء،والمواطنة، وتأكيد إستعداده للنجاح في مختلف مجالات الحياة.

الكلمات المفتاحية: تحليل المحتوى، كتب علم الأحياء، مهارات التفكير الناقد.

الفصل الاول : التعريف بالبحث

أولا : مشكلة البحث Research problem :

يشهد عصرنا الحالي تراكماً معرفياً وعلمياً غير مسبوق، مدفوعاً بثورة المعلومات والتقنيات، وقد طال هذا التطور مختلف فروع العلوم، وعلى وجه الخصوص علم الأحياء الذي يعتبر من أكثر فروع المعرفة إرتباطاً بالتطورات العلمية والتقنية وحياة المتعلم، فلقد شهدت المناهج المدرسية في العراق بعد العام (2003) تغييرات جوهرية وسريعة حيث شرعت وزارة التربية في عملية تطوير كتب علم الأحياء للمرحلة المتوسطة حيث بدأ ذلك بالصف الأول المتوسط في علم (2009) وتلاه الصفان الثاني والثالث المتوسط في عامي (2011) و (2012) على التوالي، فأصبح من اللازم تحديث مناهج الأحياء وتقديم محتواها بشكل أعمق مع الأخذ بالحسبان التطورات العلمية والتكنلوجية المستمرة. وتحليل محتوى هذه الكتب تمثل الخطوة الأولى لإصلاح المناهج المدرسية. وفي ضوء ما سبق تتحدد مشكلة الدراسة الحالية في الإجابة عن السؤال الرئيسي الآتي :

ما مدى تضمين كتب علم الأحياء للمرحلة المتوسطة للصفوف (الأول والثاني) لمهارات التفكير الناقد.

ثانيًا : أهمية البحث Research Importance :

يتسم عالمنا الحالي بتطورات متسارعة وتغييرات متتالية في كافة مناحي الحياة وقد أثمر عن ذلك ثورة شاملة في حياة الفرد، ونتيجة لذلك أصبح الفرد أكثر وعياً وإلماماً وفهماً للقضايا والمشكلات الجديدة المحيطة به (خلف، 2019 : 2) وإن مسيرة التطور هذه التي يشهدها المجتمع في كافة ميادين الحياة تفرض حتمية إصلاح وتحديث المنظومة التعليمية، وذلك لضمان إعداد أفراد يملكون القدرة على الإبتكار والمساهمة بفعالية في حل مشكلات المجتمع المختلفة.(حيدر ، 2004 :1)، يتضح بذلك الدور الجوهري الذي تضطلع به التربية، فهي تمثل إحدى الركائز الأساسية التي تدفع الفرد إلى مواكبة التطورات العلمية والقضايا المعاصرة والعالمية المترتبة عليها، لذا يجب ان تركز جهدها لتهيئة جيل يمتلك رصيداً وافراً من المعارف والقدرات التي تؤهله لمواجهة تحديات الحياة وأداء دوره بإيجابية في خدمة مجتمعه. (علم الدين، 2007 : 2)، إذ تستند التربية في بناء المجتمع وتنمية شخصية الفرد المتكاملة إلى المناهج الدراسية بوصفها وسيلة رئيسية، إذ تؤدي المناهج دوراً كبيراً في تزويد المتعلم بالمهارات العقلية اللازمة، والمهارات التفاعلية والتواصل مع الآخرين، وتعزيز قدراته الإبداعية والإبتكارية، وإستثماره لمعطيات العولمة (العيساوي وآخرون ، 2012 : 83)، وتتجلى أهمية المنهج من توافقه مع منظومة القيم المجتمعية، الثقافية والدينية والإجتماعية، ومرونة عناصره وقابليتها للتطوير والتحديث بما يواكب الثورة المعرفية والتكنولوجية وما يرافقها من مستجدات علمية لتحقيق الأهداف المرجوّة. (الهاشمي والعزاوي، 2007 : 61)، ويعتبر تحليل المحتوى من أهم أساليب منهج البحث الوصفي، ولاسيما عند الحكم على أي منهج دراسي او محتوى أية مادة تعليمية، عن طريق الحكم على مدى جودة هذا المحتوى، ومدى شموله وتكامله رأسياً على مستوى مراحل التعليم، وأفقياً على مستوى المناهج الأخرى للصف الدراسي نفسه، ومدى كفايته لتحقيق الأهداف المرجوة، وقد يكون التحليل في ضوء معيار واحد، كأن يُحلل محتوى الكتاب المعرفة مدى تضمينها للمهارات العقلية كما في البحث الحالي، وقد يكون التحليل في ضوء عدة معايير مجتمعة في وقت واحد. (شحاتة وآخرون، 2003 : 93)، وعلم الأحياء بوصفه أحد فروع العلوم، لم يتوقف عند حد معين منذ نشأته، بل يشهد تطوراً مستمراً يواكب المستجدات العلمية وحاجة الإنسان الدائمة للمعرفة المتزايدة لأجل فهم أعمق لحياة الكائنات الحية وما تكتنفه من معلومات وأسرار ذات نفع للبشرية، حيث تعود هذه الأهمية إلى أن الإنسان ذاته كائن حي من الكائنات التي يتصدى هذا العلم لدراستها، فمن خلال هذه الدراسة يتسنى للإنسان فهماً أوسع لجسمه وعقله وسلوكه، وبالتالي تزداد قدرته على

تفسير الظواهر المحيطة به، مما يمكنه من تطوير السبل والوسائل المناسبة في مجال المقاومة والوقاية والعلاج. (صالحة، 2015 : 4)، ويرى الكثير من التربويين أن واحدة من أكبر التحديات التي تواجه أي نظام تربوي في العالم حالياً هو القدرة على تعليم وتدريب الطلبة على إكتساب مهارات التفكير الناقد وذلك من أجل بناء شخصية ناقدة، وتحقيق الإنتماء، والمواطنة، وتأكيد إستعدادهم للنجاح في مجالات الحياة المختلفة كالتجارة والصناعة وإدارة الأعمال وغيرها. والتفكير الناقد كغيره من أشكال التفكير، مهارة مكتسبة وقابلة للتعليم، وأن تعليم التفكير الناقد يعتبر هدفاً أساسيا يجب السعي لتحقيقه في الوقت الحاضر، وذلك لمساعدة الطلبة على معالجة القضايا والمواقف التي تواجههم وتنمية قدراتهم على الاستكشاف وحل المشكلات وغيرها. (العتوم وآخرون، 2009 : 81)، ويستمد البحث الحالي قيمته العلمية من خلال مواكبته للتوجهات العلمية والبحثية المعاصرة التي تضع التفكير الناقد في صدارة الأولويات البحثية، ويبرز ذلك جلياً في مواءمة البحث لمخرجات المؤتمر الدولي الثالث للدراسات العليا والبحث العلمي بالذي إنعقد في جامعة الوصل (نوفمبر 2023م)، والموسوم بـ "آفاق التفكير الناقد في العلوم الإنسانية – رؤية نقدية بين الحداثة والتقليد" وتتجسد هذه الأهمية في:

- التفكير الناقد في العملية التعليمية (وهو المحور الرابع للمؤتمر).
- تلبية توصية المؤتمر بضرورة تضمين مهارات التفكير الناقد في المناهج التعليمية وإعتبارها أساساً في العملية التعليمية.
- المساهمة في تجديد الطرائق والوسائل التعليمية وأساليب التقويم بما يخدم تنمية التفكير الناقد.

وبناءً عليه، فإن هذا البحث يسعى لتقديم إضافة تطبيقية تعزز المقاربات العلمية الجديدة التي دعا إليها المؤتمر لتمكين العلاقة بين التفكير الناقد والعلوم الإنسانية. وعلى هذا جاءت الدراسة لتحلل كتابي علم الأحياء لمرحلتي الأول والثاني المتوسط من حيث تضمينها لمهارات التفكير الناقد، كونها تتألف من مجموعة من القدرات التفكيرية التي تساعد الفرد في توجيه تفكيره بنفسه ويفكر تفكيراً عقلانياً ويحلل ما يعرف ويتمكن من التفكير بموضوعية و مرونة ليصبح قادراً على إصدار الحكم الناقد، مما سبق أصبح هنالك ضرورة لتحليل مفردات التعليم ومنها مناهج علم الأحياء للمرحلة المتوسطة لمعرفة مدى تضمينها لمهارات التفكير الناقد. 1- تحليل كتب علم الأحياء التي تمّ تأليفها حديثاً، قد توجّه إنتباه المختصين بالمناهج للعمل على إصلاح نواحي القصور أو دعم نواحي القوة. 2- من الممكن أن تكون هذه الدراسة مفيدة لباحثين آخرين للإطلاع على مهارات التفكير الناقد. 3- قد تفيد نتائج الدراسة الباحثين والمهتمين في مجال تحليل كتب علم الأحياء وفق مهارات التفكير الناقد. 4- أهمية الدراسة في الاستفادة من نتائجها ومن التوصيات والمقترحات التي ستسهم في التحسين والتطوير.

ثالثًا: هدف البحث Research objective : يهدف البحث الحالي إلى:

- ما مهارات التفكير الناقد اللازم توافرها في محتوى كتب علم الأحياء للصفين (الأول والثاني المتوسط؟

- ما مدى تضمين مهارات التفكير الناقد (مهارة التفسير، ومهارة الإستنتاج، ومهارة الإستنباط، ومهارة فرض الفروض، ومهارة تقويم الحجج) في كتب علم الأحياء للصفين (الأول والثاني المتوسط؟

رابعاً: حدود البحث Research scope : تتمثل حدود البحث الحالي بالآتي:

1. الحدود المعرفية : كتابي علم الأحياء للصف الأول المتوسط، الطبعة السادسة للعام 2023، وعلم الأحياء للصف الثاني المتوسط الطبعة الخامسة لعام 2023.
2. الحدود الزمنية : العام الدراسي 2024-2025.
3. الحدود المعيارية : (مهارات التفكير الناقد) وهي (مهارة التفسير، ومهارة الإستنتاج، ومهارة الإستنباط، ومهارة فرض الفروض، ومهارة تقويم الحجج)

رابعًا : تحديد المصطلحات :

- تحليل المحتوى Content analysis : يعرّفه كل من:

(سبيتان، 2014)

بأنه "مجموعة الأساليب والوسائل والإجراءات الفنية والأنشطة التي تم تصميمها لتفسير المادة الدراسية وتصنيفها، بما فيها النصوص المكتوبة والرسومات والصور والأفكار المتضمنة في الكتاب." (سبيتان، 2014 : 215)

(Mahajan, 2018)

بأنه "طريقة لتحليل وسائل التواصل: المكتوبة، أو اللفظية، أو المرئية". (Mahajan, 2018 : 23)

- المهارة Skill ويعرّفها كل من

(الأترابي،2020)

بأنها "عملية ذهنية تحدث للدماغ ناتجة من دافع أو حافز تأثر به من حدث معين، مؤديا للتفاعل عبر خطوات معقدة بالتزامن مع القدرة، والخبرة والمعلومات المكتسبة من معايشة الواقع للوصول إلى أقصى غايات النتائج المرغوبة لدى التلميذ، من خلال إزالة العقبات التي تواجهه مع تجنب الوقوع في الخطأ بنفسية مؤهلة للقيام به".(الأترابي، 2020 :17)

(القواسمة وأبو غزلة، 2013)

بأنها "القدرة على القيام بعمل ما بشكل يحدده مقياس مطوَّر لهذا الغرض، وذلك على أساس من الفهم والسرعة" (القواسمة وأبو غزلة، 2013 : 43)

وتعرّف الباحثة المهارة إجرائياً :

بأنها الأداء السهل للمتعلم القائم على الفهم لما يتم تعلمه وإكتسابه بأقل جهد وتكلفة.

- التفكير الناقد Critical thinking يعرّفه كل من:

(الحلاق، 2007)

بأنه : "عملية عقلية تضم مجموعة من مهارات التفكير التي يمكن أن تستخدم بصورة منفردة أو مجتمعة دون التزام بأي ترتيب معين، للتحقق من الشيء أو الموضوع وتقييمه بالإستناد إلى معايير معينة من أجل إصدار حكم حول قيمة الشيء أو التوصل إلى إستنتاج، أو تعميم، أو قرار، أو حل لمشكلة موضوع الاهتمام" (الحلاق، 2007 : 43)

(جميل، 2012)

بأنه "التفكير الذي نلجأ إليه عندما تحاول فحص رأي معين فنقرر مدى صحته، وهذا النوع من التفكير ينتهي بإصدار الأحكام أو الموازنة بين موضوعين أو أكثر للمفاضلة بينهما" (جميل، 2012 : 194)

وتعرفه الباحثة مهارات التفكير الناقد إجرائياً :

بأنه مجموعة من المهارات التي يقوم بها الفرد بهدف تنمية عمليات التفكير العليا، والمتمثلة بمهارة التفسير، ومهارة الإستنتاج، ومهارة الإستنباط، ومهارة فرض الفروض، ومهارة تقويم الحُجج.

الفصل الثاني : الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً : الإطار النظري

المحور الأول : تحليل المحتوى

يشير التحليل لغة إلى التجزئة، وإصطلاحاً تجزئة الشيء إلى عناصره الأساسية التي يتألف منها (الزويني وآخرون، 2013 : 105) ويعد تحليل المحتوى من أدوات البحث العلمي المستخدمة لجمع البيانات ويقوم على فهم منظم ودقيق لمحتوى ومضمون النصوص المكتوبة أو المسموعة أو المرئية عبر تحديد موضوعات الدراسة وهدفها وتعريف مجتمع الدراسة التي سيتم إختيار الحالات الخاصة منه لدراسة مضمونها وتحليله (المشهداني، 2019 : 177)، ويعـرّف (Mahajan 2018) تحليل المحتوى أنه "طريقة لتحليل وسائل التواصل: المكتوبة، أو اللفظية، أو المرئية". ويُعرّفه (Webester : 2005) بأنه: "عملية تجزئة الشيء إلى العناصر أو الأجزاء التي يتكون منها".

أهمية تحليل المحتوى :

تبرز أهمية تحليل المحتوى في: المساعدة في إشتقاق الأهداف التربوية والتعليمية، والمساهمة في إعداد الخطط التعليمية الفصلية واليومية، وتحديد الأهداف التعليمية، وتبويب وتصنيف عناصر الكتاب من أجل تسهيل تنفيذ الخطة الموضوعة، والمساعدة في إختيار افضل الطرائق والإستراتيجيات التعليمية الملائمة لمستوى المتعلم، ووضع الوسائل والأنشطة التعليمية والتقنيات التي تناسب موضوعات المادة. (الزويني، 2013 : 107)

خصائص عملية تحليل المحتوى :

يعمل تحليل المحتوى على وصف المحتوى الظاهر والصريح للمادة قيد التحليل بجانبيها الشكلي والموضوعي عن طريق تصنيف المعلومات وتبويبها، يتميز بالموضوعية ويخضع للمتطلبات المنهجية (كالصدق والثبات) بحيث يمكن الأخذ باحكام نتائجه على انها قابلة للإعمام، يعتمد على الاسلوب الكمي في عمليات التحليل، اي ان يكون التحليل منتظماً وذلك لكي يقوم التحليل الكيفي على أسس موضوعية، يتصف بالثبات أي يمكن الحصول على نتائج مطابقة في حالة إعادة الدراسة التحليلية مرة أخرى بوساطة محللين آخرين، ترتبط نتائج تحليل المحتوى بما ورد من نتائج وصفية وتحليلية ونظرية بإطار عام وشامل، ليتم على وفقها تفسير الظاهرة أو المشكلة.

(عباس واخرون،2007 : 76)

المحور الثاني : مهارات التفكير الناقد

تعتبر مهارات التفكير الناقد هدفاً تربوياً مهماً يتطلب من المعلم أن يركز عليها في التعليم الصفي، لما لها من أهمية في تنمية قدرات المتعلم الناقدة لجوانب حياته الإجتماعية والعلمية، حيث يصل المتعلم لمرحلة لا يقبل فيها التعامل مع الأشياء أو الموضوعات بصورة سطحية، بل إنه يتفحصها ويحاول أن يكتشف الافتراضات التي تتضمنها واستنتاج الوقائع العلمية المحتملة والتي تؤدي في كثير من الأحيان إلى حل المشكلات التي تتعرضه، ومن هنا فإن التفكير الناقد له إرتباط جَليّ بأسلوب حل المشكلات واتخاذ القرارات بصورة منطقية مقبولة عقلياً. (عفانة، 1998 : 40)

مفهوم مهارات التفكير الناقد :

يعرّف (العياصرة، 2011) مهارات التفكير الناقد بأنها "التمييز بين الأفكار السلبية وغيرها ويشمل هذا النوع من التفكير اخضاع المعلومات لدى المتعلم لعملية تمحيص وتحليل لمعرفة مدى مناسبتها لما لديه". (العياصرة، 2011 : 119)

كما تشير (ابو زيد، 2018) بأنها: "مهارة تمييز أوجه الشبه وأوجه الاختلاف، وما يتبعه من تحديد للخصائص المميزة، وتصنيف المعلومات المطلوبة للتوصل إلى الحلول الممكنة، ومن ثم صياغة

الأسئلة التي تساهم في فهم أعمق للمشكلة، في تحديد الافتراضات المقترحة، والبدائل الممكنة وإمكانية التعرف على الافتراضات غير المصرح بها" (ابو زيد، 2018 : 39)

معايير مهارات التفكير الناقد :

ونعني بها تلك السمات العامة المتفق عليها لدى الباحثين في مجال التفكير، والتي تُتخذ أساساً في الحكم على نوعية التفكير، حيث تشكّل خطة سير للمفكر ويُفترض الإلتزام بها عند معالجة ظاهرة من الظواهر، أو موقف ما، وهذه المعايير تمثل شبه إجماع من الباحثين، كما عند

(عبد العزيز، 2009 : 113)

تصنيفات مهارات التفكير الناقد :

لقد صنفت مهارات التفكير الناقد والتي اتفق عليها أغلب الباحثين والتربويين وهي كالتالي:

(التفسير) : وتظهر هذه القدرة في قيام الفرد بإستخلاص نتيجة معينة من حقائق مقترحة بدرجة معقولة من اليقين. **(الإستنتاج) :** يظهر في قيام الأفراد بالتمييز بين درجات إحتمال صحة أو خطأ نتيجة ما تبعاً لدرجة إرتباطها بوقائع معينة تُعطى لهم. **(الإستنباط) :** وتتمثل في قدرة الفرد على معرفة العلاقات بين وقائع معينة تعطى له، بحيث يمكن أن يحكم في ضوء هذه المعرفة، فإذا كانت نتيجة ما مشتقة تماماً من هذه الوقائع أم لا، بغض النظر عن صحة الوقائع المعطاة، أو موقف الفرد منها. **(فرض الفروض) :** وتتمثل في قدرة الفرد على القيام ببعض الوقائع والبيانات التي يتضمنها موضوع ما على أنه وارد تبعاً لفحصه لهذه الوقائع أم غير وارد. **(تقويم الحجج) :** وتكمن هذه القدرة في إدراك الفرد للجوانب الهامة التي تتصل مباشرة بموضوع معين، وتميز نواحى القوة والضعف فيها. (أبو منديل، 2011 : 38-39)

أهمية مهارات التفكير الناقد :

تؤدي إلى فهم أعمق للمحتوى المعرفي للمتعلم، تقود المتعلم إلى الإستقلالية في تفكيره، وتحرره من التبعية، والتمحور حول الذات، تشجع روح التساؤل والبحث، وعدم التسليم بالحقائق دون تحرٍ كافٍ، تجعل من الخبرات المدرسية ذات معنى، وتعزز من سعي المتعلم لتطبيقها، وممارستها، ترفع من المستوى التحصيلي للمتعلم، تجعل المتعلم أكثر إيجابية، وتفاعلاً، ومشاركة في عملية التعلم، تعزز من قدرة المتعلم على تلمس الحلول لمشكلاته، وإتخاذ القرارات المناسبة بشأنها، تزيد من ثقة المتعلم في نفسه، وترفع من مستوى تقديره لذاته، تتيح للمتعلم فرص للنمو، والتطور، والإبداع.

(عبوي، 2008 : 69)

ثانيًا : الدراسات السابقة

دراسة (ابو مهادي، 2011)

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مهارات التفكير الناقد الواجب توفرها في محتوى منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية، وأجريت الدراسة في غزة، وشملت عينة الدراسة محتوى منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية في غزة للعام الدراسي 2009-2010. حيث اتبع الباحثان المنهج الوصفي التحليلي في هذا البحث، واستخدم الوسائل الإحصائية المتمثلة ب(التكرارت والنسب المئوية والمتوسط الحسابي والإنحراف المعياري والوزن النسبي وإختبار ومعادلتي بيرسون وسبيرمان ومعادلة ألفا كرونباخ)، وأظهرت النتائج إنخفاض نسبة تضمين مهارات التفكير الناقد في محتوى منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية.

دراسة (الخليفات، 2019)

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن درجة تضمين مهارات التفكير الناقد في كتب العلوم للصفوف (الرابع، الخامس، السادس) للمرحلة الأساسية، وقد أجريت الدراسة في الأردن، وتمثلت عينة الدراسة بكتب العلوم الحياتية للصفوف (الرابع، الخامس، السادس) الأساسي في الأردن، والتي تدرس في العام

الدراسي 2019-2018. واتبعت الباحثة المنهج التحليلي الوصفي وإستخدمت الوسائل الإحصائية المتمثلة بمعادلة كوبر لإيجاد الثبات بين المحللين الثلاث (الباحث، والمحللين الأخرين) واستخدام التكرارات لمهارات التفكير الناقد، ونسبها المئوية، وتم حساب طول الفئة لدرجة توافر مهارات التفكير الناقد، وذلك باستخدام المعادلة الآتية: مدى الفئة = (أعلى نسبة - أدنى نسبة) /3 وأظهرت نتائج الدراسة أن محتوى الكتب ركز على مهارتي الاستنتاج والإستنباط، ولم تعط إهتمام لباقي المهارات.

الفصل الثالث : منهجية البحث وإجراءاته

إعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي لتحليل كتب علم الأحياء للمرحلة المتوسطة، ويعد هذا المنهج أحد اساليب البحث العلمي الذي يهدف إلى وصف ظاهرة معينة وتتبُّع أسبابها والعوامل المؤثرة فيها وجمع البيانات وتنظيمها وتحليلها ومن ثم إستخلاص التعميمات والنتائج (المشهداني، 162 : 2017)

وتحليل المحتوى يُقصد به إجراء دراسة تحليلية لأهداف ومحتويات المنهج وطرائق التدريس المُتبعة، لأجل معرفة مدى مساهمتها في تحقيق الأهداف التربوية المنشودة، وتهدف إلى التعرف على مدى تكامل الأهداف التربوية وشمولها لمختلف المجالات، وعلى مدى إرتباط محتواها بالأهداف التربوية (بحري، 196 : 2012).

وقد اعتمدت الباحثة تحليل المحتوى كأسلوب لتحليل محتوى كتابي علم الأحياء للمرحلة المتوسطة في ضوء مهارات التفكير الناقد لها لمُلاءَمته لطبيعة البحث.

مجتمع البحث Research community :

وهو يشمل كافة الأفراد او الأشخاص او العناصر التي تقع ضمن نطاق مشكلة البحث. (عبيدات وأخرون ، 109 : 1998) وقد تحدد مجتمع البحث بكتابي علم الأحياء للصف الأول المتوسط والصف الثاني المتوسط المقررة من وزارة التربية / جمهورية العراق للعام الدراسي 2025 - 2024، حيث يعد تحديد مجتمع البحث من الخطوات المنهجية في البحوث التربوية ، إذ يتوقف عليها إجراءات البحث وتصميمه وكفاءة نتائجه.

عيّنة البحث Research sample :

تكونت عينة البحث من مجتمع البحث نفسه من كتابي علم الأحياء للصفين الأول المتوسط والثاني المتوسط للعام الدراسي (2025 - 2024) في جمهورية العراق المقررة من وزارة التربية العراقية/ المديرية العامة للمناهج، وذلك بعد إستثناء العناوين الرئيسية، والمقدمات، وقائمة المحتويات، والأغراض السلوكية في مقدمةكل فصل، والصور، وأسئلة مراجعة كل فصل من التحليل، فأصبحت عدد الصفحات الخاضعة للتحليل من الكتابين (152) صفحة من أصل (188) صفحة للكتابين وكما في الجدول التالي:

جدول (1) يوضح مواصفات كتب علم الاحياء للمرحلة المتوسطة

الكتاب المقرر	الصف الدراسي	الطبعة	سنة الطبع	عدد الوحدات	عدد الفصول	عدد الدروس	عدد الصفحات الكلية	عدد الصفحات الخاضعة للتحليل
علم الأحياء	الأول المتوسط	السادسة	2023	4	9	18	96	78
علم الأحياء	الثاني المتوسط	الخامسة	2023	3	7	14	92	74

أداة البحث :

في جمع البيانات ينبغي أن يعتمد الباحث على نظام تصنيف قد يكون معداً وجاهزاً يختاره الباحث لملاءمته مع مشكلة البحث، أو أن يعمل على وضع تصنيف خاص به، والذي نطلق عليه أداة البحث، ويعد تصميم أداة البحث من الإجراءات المهمة في عملية تحليل المحتوى، لأنها تساعد الباحث على إستيفاء عناصر التحليل جميعها وعدم إغفال بعضها وتمكنه من إتباع أسلوب محدد في عملية التحليل وتسجيل التكرارات ويساعد في إختصار الوقت والجهد المبذول في عملية التحليل وتمكنه من تكميم البيانات ومن دونها تكون عملية التحليل عملية إرتجالية تغفل عن الكثير من العناصر وتتأثر بذاتية المحلل. (عطية،153:2010) وقد أعتمدت الباحثة على أداة تحليل محتوى كتب علم الأحياء للصفين (الأول والثاني) المتوسط وفق مهارات لاالتفكير الناقد، لتحقيق أهداف هذه الدراسة حيث قامت الباحثة بإعداد أداة لتحليل المحتوى.

صدق الأداة Validity Tool :

من أهم الخصائص السيكومترية التي يجب أن تتوافر في أي أداة قياس هي الصدق، وتشير إلى صلاحية الأداة على قياس الخاصية أو السمة التي يرغب الباحث في قياسها. (عطية، 2009: 108) واعتُمِدَ الصدق الظاهري في هذه الدراسة، حيث تم عرض أداة التحليل على عدد من الخبراء والمحكمين والمختصين في مجال طرائق التدريس والمناهج بُغية التأكد من وضوح العبارات وسلامة اللغة وصحة الصياغة وملاءمة فقراتها لتحليل كتب علم الأحياء، وبعد الأخذ بنسبة 82% واكثر من الإتفاق بين المحكمين بقيت الأداة كما هي من حيث المهارات والمؤشرات الفرعية مع إجراء تغييرات طفيفة في طريقة الصياغة.

عملية تحليل محتوى كتب علم الأحياء للمرحلة المتوسطة

إعتمدت الباحثة في تحديد آلية تحليل كتب الأحياء للصفين الأول والثاني المتوسط على الخطوات الآتية:

1- تحديد الهدف من التحليل Purpose of analysis : الهدف من عملية تحليل محتوى الكتب هو تحديد مدى تضمين مهارات التفكيرالناقد في موضوعات كتب علم الأحياء للصفين الأول المتوسط والثاني المتوسط وفق القائمة (أداة التحليل) المُعدّة لهذا الغرض.

2- وحدات التحليل Analysis units : إستُخدمت وحدات التحليل كما يلي:

2-1- وحدة التسجيل : وتمثل أصغر جزء في المحتوى، وهي العناصر البسيطة التي قررالباحث إخضاعها للتسجيل من المحتوى (شعلال، 2022 : 32) .

وهنالك عدّة أنواع من وحدات التسجيل التي شاع إستخدامها، أما الباحثة فقد إستخدمت في البحث الحاليّ وحدة الفكرة، ويعرفها (الخوالدة ويحيى، 2014) بأنها: "جملة أو عبارة تتضمن الفكرة التي يدور حولها موضوع التحليل". (الخوالدة ويحيى، 2014 : 287)

2-2- وحدة العد : إعتمدت الباحثة أسلوب التكرار كوحدة للعد، يعد التكرار من وحدات التعداد المستعملة في مثل هذا النوع من البحوث فهو بعطي لكل وحدة من الوحدات المحتوى المحلل وزناً متساوياً، والتكرار يقصد به عدد المرات التي تتكرر فيها الفكرة في الموضوع الذي المراد تحليله.

(Scott, 1968 : p403)

خطوات التحليل Anaiysis steps :

إتبعت الباحثة الخطوات التالية لتحليل كتب علم الأحياء للمرحلة المتوسطة: – الحصول على كتابي علم الأحياء (كتاب علم الأحياء للصف الاول المتوسط الطبعة السادسة ٢٠٢٣) و(كتاب علم الأحياء للصف الثاني المتوسط الطبعة الخامسة ٢٠٢٣). – قراءة قائمة التحليل المُعدّة مسبقاً ودراستها والتعرف على مهاراتها. – قراءة مضامين الكتابين و تحديد الفقرات والأفكار المتضمنة فيها ومقارنة هذهِ الأفكار بفقرات قائمة التحليل ومهاراتها من أجل رصد هذه المهارات. – إعادة قراءة الموضوع بصورة متأنيّة مرة ثانية، وتقسيمه إلى فكر محددة لتكوين صورة واضحة في ذهن المحلل لمعرفة الفكرة الأساسية. – تدوين نتائج عملية التحليل للتأكد من توفر هذهِ المهارات من عدمها. – تجميع نتائج التحليل عن طريق حساب تكرار تحقق المهارات وتفريغها في إستمارات تحليل المحتوى مع ايجاد النسبة المئوية لأجل تفسيرها لاحقاً.

صدق التحليل Validity Analysis :

ويقصد به صلاحية أسلوب القياس الذي يتبعه الباحث لقياس ظواهر المحتوى المراد قياسها وتوفيره المعلومات المطلوبة في ضوء أهداف التحليل. (الهاشمي وعطية: 2009،191) وقد قامت الباحثة بعرض أنموذج للمادة المحللة من محتوى كتاب علم الأحياء للصف الأول المتوسط (الفصل الخامس) والبالغ عدد صفحاته (7) صفحات، على مجموعة من الخبراء والمحكمين في مجال طرائق التدريس وإجماعهم بصلاحيته، إعتبرت الباحثة ذلك دليلاً على صدق التحليل.

ثبات التحليل Analysis Reliability :

ويعني الإعتمادية أو الشيء الموثوق به Dependability، أي بمعنى إذا أعيدَ تطبيق التحليل مرة ثانية تحت نفس الظروف وعلى نفس العينة أو العناصر نحصل على النتائج نفسها أو قريبة منها (الجابري، 2011 :171)

ولكي يتم التأكد من ثبات التحليل إتبعت الباحثة طريقتين لأجل ذلك:

الإتفاق عبر الزمن : ويعني أن يقوم الباحث بنفسه بتحليل عيّنة المادة مستخدماً أداة التحليل نفسها التي أعدّها و بعد فترة من الزمن. وقد أعادت الباحثة عملية التحليل بعد مضي ثلاثين يوماً من تحليلها الأول.

الإتفاق بين المحللين : قامت الباحثة بالإستعانة بمحللين خارجيين [1] من ذوي الخبرة في عملية التحليل في تخصص طرائق تدريس علوم الحياة إذ تم إختيار عينة عشوائية بنسبة (20%) من عدد الصفحات الكلية الخاضعة للتحليل والبالغة عددها (158) صفحة، فبلغ عدد الصفحات (30) صفحة، توزعت بين الكتابين بواقع (15) صفحة لكل كتاب، وتم حساب معاملات الثبات بإستخدام معادلة هولستي وتم

[1] م. أحمد عبد السلام/ ماجستير طرائق تدريس العلوم.
م. م سجا حامد حنتوش/ ماجستير طرائق تدريس العلوم.

الحصول على قيمة (89%) لمعاملات الثبات، وكانت معاملات الثبات المحسوبة، للباحثة عبر الزمن (0.91)، وللباحثة مع المحلل الأول (0.72) وللباحثة مع
المحلل الثاني (0.75)، وكذلك المحلل الأول والمحلل الثاني (0.76). إذ أن معامل الثبات يكون ذو قيمة جيدة عندما يكون نسبته 70% فأكثر (الدليمي، 2015 : 120) وجدول (2) يبين قيم معاملات الثبات:

جدول (2) يوضح قيم معاملات الثبات

الثبات عبرالزمن	بين الباحثة ونفسها بعد مضي 30 يوماً	0.91
الثبات بين المحللين	بين الباحثة والمحلل الأول	0.72
	بين الباحثة والمحلل الثاني	0.75
	بين المحلل الأول والثاني	0.76

الوسائل الإحصائية Statistical Means :
إستخدمت الباحثة الوسائل الإحصائية التالية لمعالجة البيانات وهي:
الوسائل الحسابية : التكرارات، النسبة المئوية.
معادلة هولستي Holsti : لمعرفة نسب الأتفاق بين المحللين.

الفصل الرابع : عرض النتائج وتفسيرها

للإجابة عن السؤال الأول: ما مهارات التفكير الناقد اللازم توافرها في محتوى كتب علم الأحياء للصفوف (الأول والثاني) المتوسط؟
أجابت الباحثة عن هذا السؤال في الفصل الثالث.
للإجابة عن السؤال الثاني: مامدى تضمين كتب علم الأحياء للصفوف (الأول والثاني) المتوسط لمهارات التفكير الناقد؟
لمعرفة مدى تضمين مهارات التفكير الناقد في محتوى كتب علم الأحياء للصفوف (الأول والثاني) المتوسط، إستخدمت الباحثة أداة تحليل المحتوى بعد عرضها على مجموعة من المحكمين وإجراء بعض التعديلات عليها، في تحليل محتوى كتب علم الأحياء للحكم على مدى تضمينه لمهارات التفكير الناقد، حيث عرضت الباحثة نتائج تحليل محتوى كتب علم الأحياء لجميع المهارات ومن ثم عرض نتائج تحليل كل كتاب لكل مهارة بشكل مفصّل، وقد كانت النتائج تحليل كتب علم الأحياء للصفين (الأول والثاني) المتوسط كمايلي:
حقق كتاب علم الأحياء للصف الأول المتوسط (316) تكرارًا موزعًا على (5) مهارات رئيسة، إذ حصلت مهارة التفسير على (156) تكرارًا وتمثل (51%) من مجموع المهارات وهي أعلى نسبة مئوية، ومهارة فرض الفروض على (58) تكرارًا بنسبة (16%)، ومهارة تقويم الحجج على (39) تكرارًا بنسبة (12%)، ومهارة الإستنتاج على (36) تكرارًا بنسبة (11%)، ومهارة الإستنباط على (32) تكرارًا بنسبة (10%)
وتمثل أدنى نسبة مئوية.

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.32 (NO. 135) 2026, pp. 1-16

جدول (3): التكرارات والنسب المئوية لمهارات التفكير الناقد في كتاب علم الأحياء للصف الأول المتوسط

الوحدات / المهارة الرئيسة	الوحدة الأولى علم الأحياء والتكنلوجيا		الوحدة الثانية بناء جسم الكائن الحي		الوحدة الثالثة الوراثة والتطوّر		الوحدة الرابعة الإسعافات الأولية والدفاع المدني		المجموع	
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
أ. مهارة التفسير	19	%28	68	%56	39	%48	30	%59	156	%51
ب. مهارة الإستنتاج	13	%19	15	%12	5	%6	3	%6	36	%11
ج. مهارة الإستنباط	5	%8	11	%9	11	%14	5	%10	32	%10
د. مهارة فرض الفروض	21	%33	18	%17	9	%11	5	%12	53	%16
هـ. مهارة تقويم الحجج	8	%12	7	%6	17	%21	7	%13	39	%12
المجموع	67	%100	122	%100	81	%100	51	%100	316	%100

أما كتاب علم الأحياء للصف الثاني المتوسط فقد حقق (269) تكرارًا، إذ حصلت مهارة التفسير على (168) تكرارًا وتمثل (63%) من مجموع المهارات وهي أعلى نسبة مئوية، ومهارة الإستنتاج على (34) تكرارًا بنسبة (13%)، ومهارة الإستنباط على (28) تكرارًا بنسبة (10%)، ومهارة فرض الفروض على (22) تكرارًا بنسبة (8%)، ومهارة تقويم الحجج على (17) تكرارًا بنسبة (6%) وتمثل أدنى نسبة مئوية.

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.32 (NO. 135) 2026, pp. 1-16

جدول (4)
التكرارات والنسب المئوية لمهارات التفكير الناقد في كتاب علم الأحياء للصف الثاني المتوسط.

الوحدات / المهارة الرئيسة	الوحدة الأولى التصنيف والتنوع		الوحدة الثانية خصائص الكائنات الحية		الوحدة الثالثة البيئة ومواردها		المجموع	
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
أ. مهارة التفسير	46	%66	90	%64	32	%53	168	%63
ب. مهارة الإستنتاج	12	%17	18	%13	4	%7	34	%13
ج. مهارة الإستنباط	6	%9	16	%11	6	%10	28	%10
د. مهارة فرض الفروض	2	%4	12	%9	8	%13	22	%8
هـ. مهارة تقويم الحجج	3	%4	4	%3	10	%17	17	%6
المجموع	70	%100	140	%100	60	%100	269	%100

يُستنتج من البحث الحالي أن مهارة التفسير حققت أعلى نسبة مئوية في الكتابين، حيث بلغت نسبتها في كتاب علم الأحياء للصف الأول المتوسط (51%)، بينما بلغت نسبتها (63%) في كتاب علم الأحياء للصف الثاني المتوسط، وتعزو الباحثة حصول مهارة التفسير على أعلى نسبة في الكتابين على إمكانية المحتوى في التوضيح والتفسير لإيصال المعلومات لأذهان الطلبة وتنمية المعلومات والحقائق لديهم، وعرض المعلومات بطريقة تضمن ترابط الأفكار الواردة في الموضوعات والفقرات مما يسهل الفهم والإستيعاب ويقلل من تشتت المعلومات في أذهان الطلبة. أما مهارة الإستنتاج فجاءت بالمرتبة الثانية في كتاب علم الأحياء للصف الثاني المتوسط بنسبة (13%) بينما جاءت بالمرتبة الرابعة في كتاب علم الاحياء للصف الأول المتوسط بنسبة (11%). وبالنسبة لمهارة الإستنباط فقد توافرت بنفس النسبة في الكتابين وهي (10%). أما مهارة فرض الفروض فقد جاءت بالمرتبة الثانية من المهارات في كتاب علم الأحياء للصف الأول المتوسط بنسبة (16%) وهذه نسبة جيدة. بينما احتلت المرتبة الرابعة في كتاب علم الأحياء للصف الثاني المتوسط بنسبة قليلة لا تتعدى (8%). وفيما يخص مهارة تقويم الحجج فقد إحتلت المرتبة الثانية في كتاب علم الأحياء للصف الأول المتوسط بنسبة (12%)، وبالمقابل جاءت نسبتها قليلة جدًا في كتاب علم الأحياء للصف الثاني المتوسط بنسبة (6%).

التوصيات :

الإستفادة من نتائج هذه الدراسة من قبل المديرية العامة للمناهج في وزارة التربية في إعادة النظر بمحتوى كتب علم الأحياء من حيث تحقيق التوازن في تضمينها لمهارات التفكير الناقد بحيث لا يتم تضمين مهارة على بقية المهارات، إعادة النظر في محتوى كتب علم الأحياء لجميع المراحل التعليمية من حيث تناولها لمهارات التفكير الناقد، نظراً لأهميتها في إعداد متعلمين قادرين على مواكبة التحديات ومعالجة المشكلات التي تواجههم، أهمية إستخدام أداة تحليل المحتوى التي تم إعدادها في ضوء مهارات التفكير الناقد في تحليل كتب علم الأحياء للمراحل التعليمية الأخرى، إثراء كتب علم الأحياء بالوسائل التعليمية مثل الخرائط التوضيحية والصور العلمية التي من شأنها المساهمة في تنمية

مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة. توجيه جهود المديرية العامة للاعداد والتدريب والتطوير المهني في وزارة التربية لتدريب المدرسين على هذه المهارت بعد إتمام اضافتها للمنهج.

المقترحات :

إجراء دراسة مماثلة لتحليل محتوى كتب علم الأحياء للمرحلة الثانوية وفق مهارات التفكير الناقد. إجراء دراسات أخرى في تحليل محتوى كتب علم الأحياء للمرحلة المتوسطة في ضوء معايير أخرى لمهارات التفكير الناقد. إجراء دراسة مقارنة بين كتب علم الأحياء للمرحلة المتوسطة في العراق وكتب علم الأحياء للمرحلة المتوسطة في دول عربية أخرى في ضوء مهارات التفكير الناقد.

المصادر:

- ابو زيد، هالة محمد علي (2018) : **"أثر استخدام المدونات الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الجامعات الاردنية الخاصة"، [رسالة ماجستير منشورة]**، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- أبو منديل، ميادة سليمان عبيد (2011) : **"إثراء وحدة مقترحة في مادة الجغرافيا لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الثاني عشر واتجاهاتهن نحوها" [رسالة ماجستير منشورة]**، كلية النربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- أبو مهادي، صابر عبد الكريم (2011) : **"مهارات التفكير الناقد المتضمنة في منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية ومدى اكتساب الطلبة لها"**.[رسالة ماجستير منشورة]، الجامعة الاسلامية كلية التربية، غزة، فلسطين.
- الأترابي، شريف محمد (2020) : **"التعليم الإلكتروني ومهارات القرن21 ادوات واستراتيجيات التعلم الحديثة "**، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- بحري، منى يونس (2012) : **"المنهج التربوي"**، ط1، دار صفاء، عمان، الأردن.
- الجابري، كاظم كريم رضا (2011) : **"مناهج البحث في التربية وعلم النفس، الأسس، الأدوات"**، ط 1، دار الكتب والوثائق، بغداد، العراق.
- جامعة الوصل. (2023) : كتاب المؤتمر الدولي الثالث للدراسات العليا والبحث العلمي: **"آفاق التفكير الناقد في العلوم الإنسانية ـ رؤية نقدية بين الحداثة والتقليد"** ، دبي، الإمارات العربية المتحدة.
- جميل، عصام زكريا (2012) : **"المنطق والتفكير الناقد"**، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- الحلاق، علي سامي (2007) : **"اللغة والتفكير الناقد أسس نظرية وإستراتيجيات تدريسية" ،** ط1، تقديم رشدي طعيمة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- حيدر، حسين عبد اللطيف (2004) : **"الإدارة الجديدة المؤسسات التعليم في الوطن العربي في ظل مجتمع المعرفة" ،** مجلة كلية التربية، العدد ٢١ ، جامعة الامارات العربية المتحدة.
- خلف، عبير عامر(2019) : **"مدى تضمن محتوى كتب العلوم والحياة للمرحلة الاساسية في فلسطين المعايير العلوم للجيل القادم NGSS"** [رسالة ماجستير غير منشورة]، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
- الخليفات، مها داود سليمان (2019) : **"مهارات التفكير الناقد المتضمنة في كتب العلوم للصفوف (الرابع، الخامس، السادس) للمرحلة الاساسية في الأردن" ،** مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد (3)، العدد (28)، ص62-75.
- الخوالدة، ناصر أحمد ويحيى إسماعيل عيد (2014) : **"تحليل المحتوى في المناهج والكتب الدراسية (الدليل والمرشد النظري والعملي والمعايير)" ،** ط 1، زمزم ناشرون وموزعون، الأردن.

- الزويني، ابتسام صاحب، العرنوسي، ضياء وحاتم، حيدر (2013) : **"المناهج وتحليل الكتب"** ، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.
- سبيتان، فتحي ذياب (2014) : **" التدريس الفعال والمعلم الذي نريد "**، ط1، دار الجنادرية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- شحاتة، حسن، والنجار، زينب وعمار ، حامد (2003) : **"معجم المصطلحات التربوية والنفسية"** ، ط1، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر.
- شعلال، باهية (2022) : **"الدليل العلمي لتحليل المحتوى في العلوم الإجتماعية"**، ط1،دار ساجد ، الجزائر.
- صالحة، نوال فخري محمود (2015) : **" مستوى جودة موضوعات علم الأحياء المتضمنة بكتب العلوم لمرحلة التعليم الأساسي في ضوء المعايير العالمية "[رسالة ماجستير منشورة]**، كلية التربية، الجامعة الاسلامية، غزة.
- عباس، محمد خليل ونوفل، محمد بكر، والعبسي، محمد مصطفى، وابو عواد، فريال محمد (2007) : **"مدخل الى مناهج البحث في التربية وعلم النفس"**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- عبد العزيز سعيد (2009) : **"تعليم التفكير ومهاراته تدريبات وتطبيقات عملية"** ، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمّان، الأردن.
- عبوي، زيد (2008) : **"التفكير الفعال"** ، دار البداية، الأردن.
- العتوم، عدنان يوسف والجراح، عبد الناصر ذياب وبشارة، موفق (2009) : **"تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية"** ، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- عبيدات، ذوقان وعدس، عبد الرحمن وعبد الحق، كايد (1998) : **"البحث العلمي مفهومه و أدواته وأساليبه"**، دار الفكر، عمان، الأردن.
- عطية، محسن علي (2009) : **"البحث العلمي في التربية مناهجه، أدواته، وسائله الإحصائية"**، دار المناهج، عمان، الأردن.
- عطية، محسن علي، (2010): **"البحث العلمي في التربية"** ، مناهجه، أدواته،وسائله الأحصائية ،ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمّان، الأردن.
- -عفانة، عزو (1998) : **"مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة"**، مجلة البحوث والدراسات التربوية الفلسطينية، المجلد الأول، العدد الأول، مطبعة المقداد، غزة.
- علم الدين ، أمل مروان (2017) : **"التنور البيولوجي وعلاقته بالاتجاهات العلمية لدى طلبة كلية التربية في الجامعات الفلسطينية بغزة" [رسالة مجستير غير منشورة]**، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
- العياصرة، وليد رفيق (2011) : **"التعليم والتعلم وعلم النفس التربوي"** ، دار اسامة للنشر والتوزيع ، ط1، عمان.
- العيساوي، رهيف ناصر وصبري، داوود عبد السلام وراجي، زينب حمزة (2012) : **"المنهج والكتاب المدرسي"**، دار الكتب والوثائق، بغداد.
- القواسمة، أحمد حسن وأبو غزلة، محمد أحمد (2013) : **"تنمية مهارات التعلم والتفكير والبحث"**، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
-

- المشهداني، سعد سلمان (2017) : **"مناهج البحث الإعلامي"**، ط1، دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات.
- المشهداني، سعد سلمان (2019) : **"منهجية البحث العلمي"** ، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- الهاشمي، عبد الرحمن والعزاوي، فائزة (2007): **"المنهج والإقتصاد المعرفي"**، ط1، دار المسيرة، عمّان، الأردن.

- Mohajan, H. (2018). Qualitative Research Methodology in Social Sciences and Related Subjects. Journal of Economic Development, Environment and People, Vol-7, 1, pp. 23-48.
- Scott, William & Michael, Wertheimer(1911):Introduction to pichological research universily of Colorado, New York, John.
- Webster's, Merriam, (2005): collegiate Dictionary, Eleventh Edition Incorporated Spring Field, Massachusetts (U.S.A).

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.32 (NO. 135) 2026, pp. 1-16

Analyzing The Content Of Biology Textbooks For The Intermediate Stage According To Critical Thinking Skills

Fatima Salih Jawad Al-Qarah Lusi
fatmakurdish29@gmail.com
Master's student at Mustansiriya University

Professor Dr. Yousef Falih Mohammed Al-Sa'aedi
yousif_falh@uomustansiriyah.edu.iq
Experienced Professor at Mustansiriya University

Abstract:
The research aimed to determine the extent to which the Biology textbooks for the first and second intermediate grades incorporate critical thinking skills. To achieve this objective, the researchers used the descriptive analytical method, specifically the content analysis method. The content of the textbooks was analyzed using a content analysis tool that was constructed based on critical thinking skills in its preliminary form. This tool included a list of critical thinking skills, represented by (31) sub-indicators distributed across (5) main skills: the Interpretation Skill (7 indicators), the Deduction Skill (6 indicators), the Inference Skill (5 indicators), the Hypothesizing Skill (7 indicators), and the Argument Evaluation Skill (6 indicators). After presenting the tool to a arbitrators and experts, the tool remained the same, with minor modifications. The researchers used frequencies, percentages, and Holsti's coefficient formula to find the reliability coefficient as statistical ways. The research concluded that the critical thinking skills that should be available in the Biology textbooks for the intermediate first and second grades consist of five main skills: the Interpretation Skill, the Deduction Skill, the Inference Skill, the Hypothesizing Skill, and the Argument Evaluation Skill. The availability percentages of critical thinking skills varied between the two textbooks. The Skill Interpretation was the most highly available skill among the critical thinking skills, followed by the Hypothesizing Skill in the second rank, then the Argument Evaluation Skill in the third rank, the Deduction Skill came in the fourth rank, and the Inference Skill was in the last rank. In view of results, the researchers recommend utilizing the results of research to develop Biology textbooks for the intermediate stage in the Republic of Iraq in light of critical thinking skills. They also recommend revisiting the content of Biology textbooks for all educational stages in terms of their coverage of critical thinking skills, because of their importance in building the learner's critical personality, achieving belonging and citizenship, and confirming their readiness for success in various areas of life.

Keyword: Content Analysis, Biology Textbooks, Critical Thinking Skills.