

مهارات التفكير الناقد المتضمنة في محتوى كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي

Critical thinking skills included in the content of the fifth-grade science book

الدكتورة زينب الشنتا

الدكتور أحمد حسن خليفة

ملخص البحث باللغة العربية

مهارات التفكير الناقد المتضمنة في محتوى كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي في الجمهورية العربية السورية

هدف البحث الحالي إلى معرفة درجة تضمين مهارات التفكير الناقد في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي بجزأيه الأول والثاني في الجمهورية العربية السورية، واستخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي، وتكون مجتمع البحث وعينته من كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي (الفصل الدراسي الأول والثاني من العام 2024 - 2025) وقام الباحثان بإعداد أداة البحث التي تمثلت بقائمة مهارات التفكير الناقد و استمارة تحليل محتوى، وتم التأكد من صدقها وثباتها بالطرق العلمية، وخلصت نتائج البحث إلى تحديد قائمة مهارات التفكير الناقد، التي تمثلت في خمس مهارات رئيسة ، تفرعت كل منها إلى خمس مهارات فرعية، بحيث مجموعها خمس وعشرون مهارة فرعية ، وخلصت نتائج تحليل محتوى الكتاب في ضوء مهارات التفكير الناقد إلى ما يلي:

بلغ عدد مهارات التفكير الناقد 552 مهارة توزعت (329) مهارة للاستنتاج أي بنسبة 59.6% وبدرجة مرتفعة، و(170) مهارة للتفسير أي بنسبة 30.7% وبدرجة متوسطة، و(31) مهارة للمقارنة أي بنسبة 5.7% وبدرجة منخفضة، و (15) مهارة للتقويم أي بنسبة 2.7% وبدرجة منخفضة، و (7) مهارات للتمييز أي بنسبة 1.3% وبدرجة منخفضة، ويقترح الباحثان تضمين مهارات التقويم والمقارنة والتمييز بنسبة أعلى مما وردت في الكتاب المقرر وتوزيع مهارات التفكير الناقد بشكل متوازن فيما بينها.

الكلمات المفتاحية: مهارات التفكير الناقد، تحليل المحتوى، كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي.

ملخص البحث باللغة الأجنبية

Summary of the study in Arabic

The skills of critical thinking included in the book of science for the fifth grade in the Syrian Arab Republic

The purpose of the current study is to determine the degree of guaranteeing critical thinking skills in the first and second parts of the science book for the fifth grade in the Syrian Arab Republic, and to use the descriptive and analytical method of the study, and to form a research complex and sample from the science book for the fifth grade (the first and second semesters of 2024–2025), and the researchers prepared a research tool that represented the list of critical thinking skills and the content analysis form, and the truths and validity were confirmed by methods Scientifically, the conclusion of the results of the study is to determine the list of critical thinking skills, which is represented by five main skills, all of them are divided into five sub-skills, so that there are twenty-five sub-skills, and the conclusion of the results of the analysis of the content of the book in the light of critical thinking skills is as follows, The total number of critical thinking skills is 552, distribution skills (329) and inference skills with a high percentage of 59.6%. and (170) the skill of interpretation with a ratio of 30.7% and a medium grade, and (31) the skill of comparison with a ratio of 5.7% and a low grade, and (15) the skill with evaluation with a ratio of 2.7% and a low grade, and (7) skills with discrimination with a percentage of 1.3% and with a low grade, and the researchers suggest to guarantee the skills of evaluation, comparison and discrimination with a higher percentage than what is found in the prescribed book and distribute critical thinking skills in a balanced way.

Key words: critical thinking skills, content analysis, the book of science for the fifth grade.

الفصل الأول - التعريف بالبحث

أولاً- مقدمة البحث:

لا شك أن التعليم هو أساس بناء المجتمعات الراقية وتطورها، فهو المحرك الرئيسي لتقدم المجتمعات وازدهارها، وهو الضمانة الأكيدة لبناء مستقبل أفضل للأجيال القادمة، كما يعد حجر الزاوية في بناء مجتمعات مبدعة قادرة على مواكبة التطورات العالمية وإيجاد الحلول للتحديات التي تواجهها.

ومن هنا اهتمت المجتمعات والحكومات بتطوير التعليم والأنظمة التربوية؛ فقد عملت المؤسسات التربوية في سورية على تطوير النظام التربوي فيها، وذلك من خلال تطوير المناهج التربوية وتحديثها، حيث تم إحداث المركز الوطني لتطوير المناهج التربوية في سورية، واعتمدت عملية تطوير المناهج على وضع إطار عام للمناهج الوطني تتوفر فيه معايير بناء المنهاج وأسس متطلبات الحياة لتجعله منهاجاً قادراً على المحاكمة العقلية المنطقية للمشكلات التي تواجهه ويضع لها حلول مبنية على التحليل المنهجي والاستنتاج العلمي، حيث تناول تطوير المناهج المحتوى وأهميته في تعزيز التفكير الناقد والابداعي للانتقال من حالة الحفظ والتكرار إلى حالات الفكر الإنساني الذي يجيب عن الأسئلة الحقيقية للتعلم.

لقد أكدت جميع المؤسسات التربوية على ضرورة توفير مناهج تربوية تتوفر فيها مهارات التفكير الناقد ولا تقتصر على حفظ الحقائق والمعلومات، (الشمري، 2021)، وقد أكد السيد (2012) على ضرورة بناء مناهج تهض بالمجتمعات وترتقي بها وذلك من خلال تنمية مهارات التفكير بكل أشكاله في المناهج التعليمية.

لا شك أن التفكير أرقى أشكال النشاط البشري، وهو مفتاح حل المشكلات والتغلب على المعوقات وهو مظهر من مظاهر الذكاء، وله أشكال عديدة ولعل التفكير الناقد من أهمها.

التفكير الناقد Thinking Critical هو نشاط عقلي منظم يتسم بالدقة والموضوعية، ويتحقق من خلال مجموعة من المهارات وسلسلة من النشاطات العقلية المعقدة والمنظمة والواعية التي تستهدف التعرف على أبعاد المشكلة وفحص الأفكار والمعلومات والمواقف لفهمها، وتعتمد على التنبؤ والتأمل وربط النتائج بأسبابها وعلى الاستدلال الصحيح وتقييم الفرضيات والأدلة والبراهين ومقارنتها وتركيب ذلك كله وتقييمه والوصول إلى استنتاجات صحيحة بطريقة منطقية وإصدار قرارات مضبوطة وأحكام صائبة وفق معايير مقبولة بهدف حل مشكلة (حاج موسى، 2021).

وتأتي أهمية وجود هذه المهارات في المناهج التعليمية عامة وفي كتاب العلوم خاصة ضرورة لإكساب المتعلمين مهارات حل المشكلات وتحليل الأفكار وتفحص الظواهر وتقييم المعلومات وينمي لديهم روح التساؤل وعدم التسليم بالحقائق دون تحقق، وينمي لديهم مهارة اتخاذ القرارات باستقلالية بما يتماشى مع مهارات التفكير الناقد. (602)

(Arifah & et al 2023). وكذلك يجعل المتعلمين موضوعيين في تفكيرهم وينمي لديهم مهارات التعلم الذاتي لذلك من الضروري أن تتضمن كتب العلوم مهارات التفكير الناقد في جميع المراحل الدراسية لقيمتها العلمية والحياتية وتطبيقاتها الواسعة. (الهيئات، ٢٠١٣، 239).

من هنا أراد الباحثان الوقوف وبشكل علمي على مدى تضمين كتاب علوم الصف الخامس بجزيئه الأول والثاني لمهارات التفكير الناقد في الجمهورية العربية السورية.

ثانياً-مشكلة البحث:

تشكل مهارات التفكير الناقد منطلقاً استراتيجياً مهماً في العملية التعليمية، وجزءاً أساسياً من مكونات الشخصية التربوية للمعلم، وانطلاقاً من أهمية التفكير الناقد، والتأكيد على تنمية مهاراته، فقد أجريت دراسات متعددة في هذا المجال ومنها: دراسة السيوف (2022)، ودراسة شاهين (2019)، ودراسة (الخليفات، 2019) ودراسة رجب (2016)، واتفقت الدراسات السابقة على أهمية تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة، وضرورة إدراجها في المناهج التعليمية، ولذلك عقدت مؤتمرات تربوية للتعمق بهذا الموضوع وأوصت نتائجها بضرورة تضمين مهارات التفكير الناقد في المناهج التعليمية كمؤتمر (آفاق التفكير الناقد في العلوم الإنسانية رؤية نقدية بين الحداثة والتقليد) المنعقد في دبي عام (2023).

ولاحظ الباحثان من خلال اطلاعهما على مقرر العلوم للصف الخامس الأساسي بجزيئه الأول والثاني وجود نقص في مهارات التفكير الناقد المتضمنة في دروسه، وما أكد ملاحظتهما نتائج دراسة رجب (2016) في الجمهورية العربية السورية والتي أكدت على ضرورة تضمين مهارات التفكير الناقد في محتوى مناهج العلوم، وكذلك نتائج دراسات عربية التي أظهرت وجود نقص في مهارات التفكير الناقد المتضمنة في كتاب العلوم كدراسة كل (حيدر (2016)، والجبوري (2021).

وقام الباحثان بتحليل وحدة دراسية من مناهج علوم الصف الخامس (الوحدة الرابعة من وحدات الفصل الأول) وفقاً لاستمارة تحليل المحتوى التي أعدت لهذا الغرض، فوجدوا أن بعض مهارات التفكير الناقد قد وردت بنسبة ضعيفة كمهارات التقويم والمقارنة والتمييز، وبعض المهارات وردت بنسب متوسطة كمهارة التفسير والاستنتاج. ولذلك أراد الباحثان الوقوف بشكل علمي على مهارات التفكير الناقد المتضمنة في كتاب العلوم للصف الخامس بجزيئه الأول والثاني للعام الدراسي 2024-2025 في الجمهورية العربية السورية لما لهذه المهارات من أهمية في حياة التلاميذ.

ثالثاً-أسئلة البحث: سيجيب البحث عن السؤالين الآتيين:

١- ما مهارات التفكير الناقد اللازم تضمينها في كتاب العلوم (الفصل الأول والثاني) للصف الخامس الأساسي؟

٢- ما مهارات التفكير الناقد المتضمنة في كتاب العلوم (الفصل الأول والثاني) للصف الخامس الأساسي؟

رابعاً-أهداف البحث: يهدف البحث إلى تحقيق ما يلي:

١- تحديد مهارات التفكير الناقد اللازم تضمينها في كتاب العلوم (الفصل الأول والثاني) للصف الخامس الأساسي؟

٢- تحديد مهارات التفكير الناقد المتضمنة في كتاب العلوم (الفصل الأول والثاني) للصف الخامس الأساسي؟

خامسا- أهمية البحث: تتبثق أهمية البحث الحالي من أهمية النقاط الآتية:

1- يعتبر البحث الحالي استجابة للاتجاهات التربوية الحديثة التي تؤكد على ضرورة مواكبة المستجدات والقضايا العلمية المعاصرة.

2- أهمية مادة العلوم للصف الخامس الأساسي باعتبارها مادة علمية تراكمية سيعتمد عليها التلاميذ في الصفوف اللاحقة، لذلك كان لابد من التعمق بدراستها وتقييم محتواها وهي حقل خصب لتنمية مهارات التفكير الناقد.

3- تفيد نتائج البحث في تحديد مهارات التفكير الناقد اللازم تضمينها في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي.

4- تفيد القائمين على تطوير المناهج التعليمية حيث تقدم لهم مهارات التفكير الناقد المتضمنة في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي واللازم تضمينها أيضا.

5- تفيد في تقديم أداة موضوعية لتحليل محتوى كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي في ضوء مهارات التفكير الناقد.

6- تفيد في تقديم نموذج لتحليل مهارات التفكير الناقد المتضمنة في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي.

7- تقديم مقترحات يمكن أن تفيد في تطوير مناهج العلوم للصف الخامس الأساسي.

سادسا- حدود البحث:

- الحدود الموضوعية: شملت عملية التحليل محتوى كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي (الفصلين الأول والثاني).

- الحدود الزمانية والمكانية: تمت عملية التحليل للكتاب المقرر على الطلاب للعام الدراسي 2024-2025 في الجمهورية العربية السورية.

سابعا- مراحل تنفيذ البحث:

- تحديد الكتاب الذي سيتم تحليله (مجتمع البحث وعينته)، وهو كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي.

- إعداد قائمة تتضمن مهارات التفكير الناقد اللازم تضمينها في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي.

- التحقق من صدق أداة البحث وثباتها.

- إعداد استمارة لرصد مهارات التفكير الناقد المتضمنة في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي.

- قراءة محتوى كتاب العلوم قراءة متأنية دقيقة مع التركيز على وحدة الفكرة التي تتوافق مع مهارات التفكير الناقد.

- استخراج مهارات التفكير الناقد المتضمنة في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي، وتبويبها في جداول وحساب التكرارات والنسب المئوية لها.

- التوصل إلى النتائج والإجابة عن أسئلة الدراسة، ومناقشتها، وتقديم المقترحات.

ثامنا- مصطلحات البحث:

مهارات التفكير الناقد: مجموعة من العمليات العقلية والمهارات التي يستخدمها الطلبة في حل المشكلات. (الحوالدة، 2015).

ويعرفها الباحثان إجرائيًا بأنها هي المهارات التي وردت في قائمة مهارات التفكير الناقد التي أعدها الباحثان، وهي مهارات التفسير، الاستنتاج، التمييز، المقارنة، والتقويم.

تحليل المحتوى: أحد المناهج المستخدمة في دراسة مضمون وسائل الاتصال المكتوبة أو المسموعة بوضع خطة منظمة تبدأ باختيار عينة من المادة المراد تحليلها وتصنيفها كما وكيفا. (طعيمة، 2004).

ويعرفه الباحثان بأنه هو أحد أساليب المنهج الوصفي التحليلي لتحليل محتوى كتاب علم الأحياء للصف الخامس الأساسي المقرر من قبل وزارة التربية السورية لطلاب الصف الخامس الأساسي للعام 2024-2025 ويتضمن قائمة بمهارات التفكير الناقد التي أعدها الباحثان.

كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي: كتاب العلوم المقرر على تلاميذ الصف الخامس الأساسي للعام 2024-2025 الصادر عن وزارة التربية والتعليم في الجمهورية العربية السورية، ويمثل مجتمع البحث وعينته.

الفصل الثاني - الدراسات السابقة

اطلع الباحثان على مجموعة من الدراسات المتعلقة بدراستهما وأورد الباحثان الدراسات الأكثر حداثة والتصاقًا بدراستهما وبحسب قدمها الزمني من الأقدم إلى الأحدث وهي كما يلي:

دراسة العجاعي(2015):

هدفت الدراسة إلى معرفة درجة تضمين مهارات التفكير الناقد في الأنشطة العلمية في كتب العلوم بالمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية.

قام الباحث بتصميم بطاقة تحليل للتعرف على مهارات التفكير الناقد المتضمنة في الأنشطة العلمية لكتب العلوم بالمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية ، وقام بتصنيف مهارات التفكير الناقد إلى خمس مهارات رئيسية. توصلت نتائج الدراسة إلى أن جميع مهارات التفكير الناقد التي حددها الباحث موجودة في كتب العلوم في الصفوف الثلاث بنسب متفاوتة، وقد حصلت مهارة التفسير على (47.7%) والمعرفة (43.3%) وجاءت بنسب عالية، بينما حصلت مهارة التقويم على نسبة منخفضة (9%)، ويقترح الباحث تضمين مهارة التقويم في محتوى الكتب المقررة.

دراسة حيدر(2016):

هدفت الدراسة إلى تحديد مدى تضمين مهارات التفكير الناقد في كتب الأحياء للمرحلة الثانوية في اليمن، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وقد تم تحديد قائمة بمهارات التفكير الناقد الرئيسة والفرعية وتحويلها إلى أداة لتحليل المحتوى، وبعد التأكد من صدقها وثباتها تم استخدامها في تحليل كتب الأحياء للصفوف الأول والثاني والثالث الثانوي في الجمهورية اليمنية، وقد أظهرت النتائج أن مهارات التفكير الناقد المتضمنة في محتويات منهج الأحياء للمرحلة الثانوية جاءت بنسبة متدنية.

دراسة رجب (2016):

هدفت الدراسة إلى تعرف درجة توافر مهارات التفكير الناقد في محتوى منهج العلوم للصف الثاني الأساسي في الجمهورية العربية السورية، ولتحقيق ذلك اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي من خلال استخدام أسلوب تحليل محتوى منهج العلوم للصف الثاني الأساسي، وقامت بتصميم قائمة لمهارات التفكير الناقد تضمنت أربعة مجالات أساسية لمهارات التفكير الناقد تفرع عنها (16) مهارة فرعية، وأظهرت نتائج التحليل توافر مهارات التفكير الناقد وفق الترتيب الآتي:

مهارة الاستنتاج: مهارة استنتاج واحد أو أكثر من حدث أو مجموعة من الأحداث المشاهدة بنسبة (16.19%)، مهارة استخلاص معلومة جديدة من تعميم موجود بنسبة (15.23%)، مهارة تحديد الاستنتاجات الصحيحة من الاستنتاجات المطروحة بنسبة (12.38%)، مهارة اختيار أدق الاستنتاجات المتاحة بنسبة (11.42%)، مهارة التفسير: مهارتي "تفسير ظاهرة معينة ملاحظة" و "نسب الشيء إلى المجموعة التي ينتمي إليها" بنسبة 7.61%، ومهارتي "تحديد التفسيرات الصحيحة من التفسيرات المطروحة" و "اختيار أدق التفسيرات المتاحة" بنسبة 6.66%.

مهارة تقويم الحجج: مهارة طرح الحجج المنطقية التي تدعم الفكرة المطروحة بنسبة 3.80%، مهارة تحديد الدليل الذي يدعم قبول أو رفض الفكرة المطروحة بنسبة 2.85%، مهارتي "تحديد حجج تتعارض مع حجج أخرى" و "اختيار أقوى الحجج المتاحة" بنسبة 1.90%.

مهارة المقارنة: مهارتي "تحديد أوجه الاختلاف بين شيئين أو فكرتين" و "تحديد أوجه التشابه بين شيئين أو فكرتين بنسبة 1.90%، مهارتي "تعليل سبب التشابه بين فكرتين أو شيئين" و "تعليل سبب الاختلاف بين فكرتين أو شيئين" بنسبة 0.95% وخلصت الدراسة إلى مجموعة من المقترحات أهمها تضمين كتاب العلوم مهارات الاختلاف والتشابه والتعليل.

دراسة الخليفات (2019):

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن درجة تضمين مهارات التفكير الناقد في كتب العلوم في الأردن، وذلك من خلال تحليل محتوى تلك الكتب بهدف الإجابة عن أسئلة الدراسة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت الأداة في بناء قائمة بمهارات التفكير الناقد، اشتملت على أربع مهارات، تم تطبيقها على عينة من كتب العلوم للصف الرابع والخامس والسادس، وبالمعالجة الإحصائية لبيانات التحليل كشفت نتائج الدراسة عن توافر مهارات التفكير الناقد بدرجات متفاوتة في كتب العلوم للصفوف المذكورة، حيث جاءت مهارة الاستنتاج والاستنباط، بنسبة مرتفعة، وجاءت المهارات الأخرى بنسب متدنية على التوالي التفسير، المقارنة، واقتُرحت الدراسة إجراء مزيد من الدراسات للتعرف على مهارات التفكير الناقد في كتب ومراحل دراسية أخرى.

دراسة شاهين (2019):

هدفت الدراسة تعرف مدى تضمين محتوى كتاب العلوم الجديد 2018-2019م للصف الثامن الأساسي بفلسطين لمهارات التفكير المنتج، واتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي للمحتوى ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث باستخدام بطاقة تحليل محتوى لقائمة مهارات التفكير المنتج، وقد تضمنت خمسة مهارات للتفكير المنتج، تكونت من ثلاثة مهارات للتفكير الابداعي وهي (المرونة والطلاقة والأصالة)، ومهارتين للتفكير الناقد وهي (التفسير والاستنتاج) وقد اشتملت (15) مؤشراً ، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن المرتبة الأولى هي مهارة التفسير بوزن نسبي 27.7% وأن المرتبة الثانية هي مهارة الاستنتاج بوزن نسبي 27.3% و أن المرتبة الثالثة هي مهارة الطلاقة بوزن نسبي 24.1% والمرتبة الرابعة هي مهارة المرونة بوزن نسبي 12.9% والمرتبة الأخيرة هي مهارة الأصالة بوزن نسبي 8% . وقد خرجت الدراسة بمجموعة من التوصيات أهمها ضرورة إثراء منهاج العلوم للصف الثامن الأساسي لمهارات التفكير المنتج ولاسيما لمهارات قليلة التوافر كمهارة الأصالة.

دراسة الجبوري (2021):

هدفت الدراسة إلى تحديد قائمة مهارات التفكير الناقد الواجب توفرها في كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي. اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من محتوى كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي في العراق ، وتم بناء استبانة لمهارات التفكير الناقد تضمنت خمس مهارات رئيسية هي (الاستنتاج، معرفة الافتراضات، تقويم المناقشات، التفسير، الاستنباط)، وتوصل البحث إلى أن مهارة معرفة الافتراضات توفرت بنسبة (33.09%) ،ومهارة الاستنتاج توفرت بنسبة (26.2%) ،ومهارة التفسير توفرت بنسبة (17.67%) ، ومهارة الاستنباط توفرت بنسبة (12.93%) ،وتوفرت مهارة تقويم المناقشات بنسبة (10%)، واقترحت الدراسة ضرورة النظر في كتاب العلوم لتضمين مهارات التفكير الناقد بشكل متوازن.

دراسة السيوف(2022):

هدفت الدراسة إلى معرفة درجة تضمين مهارات التفكير الناقد في كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي في الأردن للعام 2021-2022، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وتكون مجتمع الدراسة من محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي في الأردن في الفصلين الأول والثاني، وتمثلت أداة الدراسة باستمارة تحليل محتوى وذلك بعد تحكيمها والتأكد من صدقها وثباتها ، وتوصلت الدراسة إلى تحديد قائمة مهارات التفكير الناقد اللازم تضمينها في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي وتضمنت خمس مهارات رئيسية تشمل 24 مهارة فرعية ، وحصلت كل من مهارة التفسير والاستنتاج على أعلى نسبة وبدرجة مرتفعة، بينما حصلت كل من مهارة المقارنة والتمييز على نسبة منخفضة وعزا الباحث ذلك إلى ضعف خبرات المؤلفين ، وأن مستوى التلاميذ قد لا يسمح بذلك.

تعقيب على الدراسات السابقة: لقد استفاد الباحثان من خلال اطلاعهما على الدراسات السابقة في تحديد قائمة مهارات التفكير الناقد، وفي كتابة الإطار النظري للدراسة وفي دراسة أساليب المعالجة الإحصائية.

موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة: لقد تشابهت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة بـ:

- منهج البحث: فقد استخدمت الدراسة الحالية والدراسات السابقة المنهج الوصفي التحليلي، لأنه المناسب لمثل هذا النوع من الدراسات.
- أداة الدراسة: استخدمت الدراسة الحالية والدراسات السابقة استبانة تحليل المحتوى وهي قائمة تتضمن المهارات الرئيسة للتفكير الناقد ومؤشرات كل مهارة وقد تشابهت في بعض مؤشراتها. واختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بـ:
- عينة الدراسة: فقد تم تحليل كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي بجزأيه الأول والثاني للعام الدراسي 2024-2025 في الجمهورية العربية السورية.
- مكان الدراسة: تمت الدراسة الحالية في الجمهورية العربية السورية بينما تمت الدراسات السابقة خارج سورية عدا دراسة (رجب، 2016).

الفصل الثالث-الإطار النظري للبحث

مفهوم التفكير: ما يميز الإنسان عن غيره من المخلوقات القدرة على التفكير، فالتفكير عملية عقلية تتم في مراكز خاصة في الدماغ مع مشاركة مكونات الدماغ المختلفة في التفكير بنسب متفاوتة ومساعدة أعضاء الحواس. لا شك أن التفكير عملية فطرية وكل البشر يفكرون، أي لهم القدرة على معالجة المعلومات الحسية التي ترد عن طريق الحواس لإيجاد حلول لمشكلات أو ابتكار أشياء جديدة مفيدة لهم، ويختلف البشر في أنماط تفكيرهم فمنهم من يعتمد التفكير العلمي أو الموضوعي أو الاستقرائي أو الاستنباطي أو التأملي أو الإبداعي أو الناقد أو التقاربي أو التباعدي. (زيتون، 1996، 88).

أهمية التفكير: يحقق التفكير فوائد مهمة وكثيرة وقد لخصها الباحثان عن (جروان، 2002، 68):

- يساعد التفكير في تحليل المشكلات واتخاذ القرارات وابتكار حلول مبتكرة، سواء كانت شخصية أو مهنية.
 - يمكن التفكير من تحفيز التعلم واستيعاب المعلومات الجديدة وربطها بالمعلومات السابقة، مما يسهل الفهم العميق ويساعد على النمو المستمر.
 - تكسب القدرة على التفكير الطالب بناء الثقة بالنفس والاستقلالية في اتخاذ قراراته الخاصة.
 - يسمح التفكير برؤية الأمور من زوايا مختلفة وابتكار أفكار وحلول جديدة في مختلف المجالات مثل الفنون والعلوم التفكير فهو مفتاح الإبداع.
 - يساعد التفكير في فهم مشاعر الآخرين ومواقفهم بشكل أفضل، مما يحسن العلاقات الشخصية والمهنية.
 - التفكير هو أساس لبناء مجتمع واعي ومتحضر، من خلال المشاركة في الحوار البناء وتبادل الأفكار.
- أنواع التفكير:** يصنف التفكير إلى أنماط متعددة وذلك بحسب المعيار المعتمد في تصنيفها، فبحسب هدفها نجد التفكير التحليلي، والتفكير الناقد، والتفكير الإبداعي، والتفكير المنطقي، والتفكير التبايني، والتفكير التقاربي، وبحسب أسلوبها نجد ذلك التفكير الموضوعي، والتفكير العاطفي والتفكير الجانبي.

مفهوم التفكير الناقد: هو أحد أنماط التفكير الذي يعتمد على القدرة التأملية والتحليل والفرز والاختبار للأفكار والمعلومات والأحداث والمشكلات، بهدف إصدار حكم على أمر ما، أو التمييز بين الأفكار السليمة والأفكار الخاطئة، في ضوء معايير ومحكات موضوعية واتخاذ القرارات بعيداً عن التأثير العاطفي. (حاج موسى، 2021، 344).

أو هو القدرة على تقييم وتحليل المعلومات والأفكار بشكل منطقي ومنهجي، بغض النظر عن مصدرها. ويتضمن النظر بعمق في الموضوعات، وفحص الأدلة المقدمة، واستنتاج النتائج بناءً على تقييم دقيق، ويعزز التفكير الناقد القدرة على تطوير وجهات نظر صحيحة واتخاذ قرارات موضوعية (جروان، 2002، 65).

- **أهمية التفكير الناقد:** يرى الكثير من المفكرين أن الهدف من تعليم التفكير الناقد هو تطوير قدرة المتعلمين على الموضوعية والالتزام بالوضوح والدقة، وتكمن أهمية التفكير الناقد بالآتي: (الهيئات، ٢٠١٣، 239):
- يجعل المتعلمين أكثر صدقاً مع ذواتهم، من خلال معرفة امكانياتهم الإيجابية والسلبية بكل صدق فمعرفة
- الإمكانيات الإيجابية يسهم في المحافظة عليها، في حين تسهم معرفة الإمكانيات السلبية في التخلص منها.
- يقود المتعلمين إلى فهم أعمق للمحتوى المعرفي الذي يتعلمونه، حيث يتحول المتعلم عند توظيف التفكير الناقد في العملية التعليمية من متلق سلبي للمحتوى التعليمي إلى متعلم إيجابي متقن له.
- ينمي لدى المتعلمين روح التساؤل والبحث، وعدم التسليم بالحقائق دونما تحقق وتمحيص.
- ينمي لدى المتعلمين القدرة على التعلم الذاتي، تقديرهم لذواتهم ومنجزاتهم.
- يجعل المتعلمين متقبلين للتنوع المعرفي، ومرنين بشكل أفضل، وقادرين على توظيف ذلك في سلوكياتهم اليومية.
- يكسب المتعلمين مهارات التعامل مع الكم الهائل مع المعل ومات والبيانات التي يتعرضون لها بكل يسر واقتدار.
- يشجع على خلق بيئة أسرية ومجتمعية دافئة محبة، يسودها الحوار الهادف، الحوار الذي يعد المدخل إلى التواصل والتفاهم بين الناس والجماعات والحضارات.
- يسهم في بناء شخصية موضوعية، وفاعلة في المجتمع، حيث يولد لدى الفرد حساً عاليًا بالمجتمع المحيط به، والتفاعل معه، والسعي لرفقيه وتقدمه.
- يساعد المتعلمين على تغليب التفكير العقلي على التفكير العاطفي مما يساعدهم في اتخاذ قرارات صحيحة.
- تنمية التفكير الناقد ضرورة للقيام بأنواع أخرى من التفكير كالتفكير الإبداعي، وحل المشكلات واتخاذ القرارات.

- وقد لخص الباحثان أهمية التفكير الناقد في مجال التدريس بما يلي:

- يحسن من قدرة المعلمين في مجال التدريس.
- يحسن من تحصيل الطلبة في المواد الدراسية المختلفة.

- يشجع الطلبة على حل المشكلات واتخاذ القرارات.
- يوفر بيئة صفية مريحة تتسم بحرية الحوار والمرونة والمناقشة الهادفة وتوليد الأفكار.
- ينمي قدرة الطالب على التعلم الذاتي والبحث والتقصي عن المعرفة الواضحة.
- يكسب المتعلمين القدرة على النقد الموضوعي وتقبل أفكار الآخرين.
- ضروري لإعادة النظر في الثقافات والممارسات المجتمعية، مما يساهم في تطور المجتمع.
- يكسب المتعلمين القدرة على الملاحظة الدقيقة لما يدور حولهم، وتمييز ما هو نافع وما هو ضار.
- يكسب المتعلمين مهارات التفكير الإبداعي والتأملي والذاتي.
- يشجع المتعلمين على تطوير مهاراتهم الحياتية.
- أنواع التفكير الناقد: ويمكن تصنيف التفكير الناقد إلى عدة أنواع: (جروان، 2009، 71).
- التفكير الناقد التحليلي: ينطوي على تفكيك المشكلة أو الموضوع إلى أجزائه المكونة، واستنتاج العلاقات بينها.
- التفكير الناقد التقييمي: ينطوي على تقييم معتقدات أو أفكار معينة باستخدام معايير محددة.
- التفكير الناقد الإبداعي: يتضمن إيجاد حلول جديدة أو أفكار مبتكرة لمشكلة معينة، والتفكير خارج الصندوق.
- التفكير الناقد اللغوي: يتعلق بتحليل وتقييم الخطابات والكلمات من حيث المعنى والمنطق.
- * خطوات التفكير الناقد:
- يمكن تحديد الخطوات التي يمكن أن يسير بها المتعلم لكي تحقق لديه مهارات التفكير الناقد على النحو الآتي: (سعادة، 2003).
- جمع سلسلة من نتائج الدراسات والأبحاث والمعلومات والوقائع المتصلة بموضوع الدراسة.
- استعراض الآراء المختلفة المتصلة بالموضوع.
- مناقشة الآراء المختلفة لتحديد الصحيح منها وغير الصحيح.
- تمييز نواحي القوة ونواحي الضعف في الآراء المتعارضة.
- تقييم الآراء بطريقة موضوعية بعيدة عن التحيز والذاتية.
- البرهنة وتقديم الحجة على صحة الرأي الذي تمت الموافقة عليه.
- الرجوع إلى مزيد من المعلومات إذا ما استدعى البرهان والحجة ذلك.
- الشروط الواجب اتباعها لتنمية التفكير الناقد: تتطلب تنمية التفكير الناقد مجموعة من الشروط وأهمها: (حاج موسى، 2021).
- الدقة في ملاحظة الوقائع والأحداث، وعدم الانقياد للآراء الشائعة التي يتناقلها الناس.
- توفر الموضوعية لدى الفرد والبعد عن العوامل الشخصية وعدم النظر إلى الأمور من وجهة النظر الخاصة.

- عدم التعصب للأفكار وعدم أخذ وجهات النظر المتطرفة.
 - عدم القفز إلى النتائج وتقييم موضوعي للموضوعات والقضايا.
 - التمسك بالمعاني الموضوعية، وعدم الانقياد لمعان عاطفية.
- * **مهارات التفكير الناقد:** لعل أشهر تصنيفات مهارات التفكير الناقد تصنيف واطسون وغليس 1980 وقد صنفها في خمس مهارات وهي مهارة التعرف على الافتراضات، ومهارة الاستنباط، ومهارة الاستنتاج، ومهارة تقويم الحجج، ومهارة التفسير. (حاج موسى، 2021، 348).
- وكذلك حددها معهد كاليفورنيا بخمس مهارات وهي مهارة التحليل ومهارة الاستقراء ومهارة الاستنتاج ومهارة الاستدلال ومهارة التقييم. (الشرقي محمد راشد، 2005، 89). وقد شرحها الحارثي وسعدي (2016):
- 1- مهارات التحليل: القدرة على تحليل المعلومات وتفكيكها إلى أجزائها المكونة لفهمها بشكل أعمق.
 - 2- مهارات التقييم: القدرة على تقييم الأدلة والمعلومات واستنتاج النتائج بناءً على معايير محددة.
 - 3- مهارات الاستنتاج: القدرة على استخلاص نتائج واستنتاجات من المعلومات المتاحة.
 - 4- مهارات الاستنباط: القدرة على استنتاج بعض النتائج المترتبة على المعلومات السابقة لها.
 - 5- مهارات الافتراضات: القدرة على تمييز درجة صدق معلومات محددة أو عدم صدقها، والتمييز بين الحقيقة والرأي والغرض من المعلومات المعطاة.
 - 6- مهارات التمييز: القدرة على تمييز المعلومات الهامة وغير الهامة.
 - 7- مهارات تقويم الحجج: القدرة على تقويم الفكرة وقبولها، أو رفضها وتمييز المصادر الأساسية والثانوية والحجج القوية والضعيفة.
 - 8- مهارات النقد: القدرة على تقديم آراء نقدية مبنية على أدلة قوية.
 - 9- مهارات الاستدلال: القدرة على استخدام المنطق في توجيه الحجج والاستدلال بشكل فعال.
- وقد اعتمد الباحثان المهارات الآتية: مهارة التفسير ومهارة الاستنتاج ومهارة المقارنة ومهارة التمييز ومهارة التقويم.
- **معايير التفكير الناقد:** يقصد بمعايير التفكير الناقد تلك المواصفات العامة المتفق عليها لدى الباحثين في مجال التفكير، والتي تتخذ أساساً في الحكم على نوعية التفكير الاستدلالي، أو التقويمي الذي يمارسه الفرد في معالجة الموضوع ويمكن تحديد هذه المعايير في الآتي: (جروان، 2002، 80).
- الوضوح: وهو من أهم معايير التفكير الناقد باعتباره المدخل الرئيس لباقي المعايير الأخرى، فإذا لم تكن العبارة واضحة فلن نستطيع فهمها، ولن نستطيع معرفة مقاصد المتكلم، وعليه فلن يكون بمقدورنا الحكم عليه.
- الصحة: وهو أن تكون العبارة صحيحة وموثقة، وقد تكون العبارة واضحة ولكنها ليست صحيحة.

- الدقة: تعني استيفاء الموضوع حقه من المعالجة، والتعبير عنه بلا زيادة أو نقصان.
- الربط: ويقصد به مدى العلاقة بين السؤال أو المداخلة بموضوع النقاش.
- العمق: ويقصد به ألا تكون المعالجة الفكرية للموضوع أو المشكلة مفتقرة إلى العمق المطلوب الذي يتناسب مع تعقيدات المشكلة، وألا يلجأ في حلها إلى السطحية.
- الاتساع: ويعني الأخذ بجميع جوانب الموضوع.
- المنطق: ويعني أن يكون الاستدلال على حل المشكلة منطقيًا، لأنه المعيار الذي استند إليه الحكم على نوعية التفكير، والتفكير المنطقي هو تنظيم الأفكار وتسلسلها وترابطها بطريقة تؤدي إلى معنى واضح، أو نتيجة مترتبة على حجج معقولة.
- معوقات التفكير الناقد: وقد ذكرها أبو جادو ونوفل (2013، 254).
- معوقات شخصية: وتشمل التعصب للأفكار والتحيز، والتكبر وعدم التواضع، والخوف من الخطأ والفشل والمواجهة وضعف الإرادة وضعف الثقة بالنفس، والقلق والتردد.
- معوقات اجتماعية: فبعض الثقافات أو المجتمعات لديها عادات لا تشجع على التفكير الناقد، بل تشجع على تقبل الواقع كما هو والرضوخ له، إضافة إلى ضغط العمل والأسرة.
- معوقات اقتصادية: إن الوضع الاقتصادي عامل مؤثر على التفكير الناقد، فالتفكير الناقد يحتاج إلى حالة اجتماعية واقتصادية ومادية مريحة.
- معوقات تعليمية: عدم توفر بيئة تعليمية تشجع التفكير الطلاب على الناقد، فالمناهج الدراسية التقليدية وأسلوب الاختبارات القائم على حفظ المعلومات وطرائق التدريس التقليدية وعدم توفر تقنيات حديثة كلها عوامل تحد من مهارات التفكير الناقد.

الفصل الرابع-إجراءات البحث

- تتضمن إجراءات البحث منهج البحث ومجتمعه وعينته وأدواته والمعالجة الإحصائية.
- أولاً-منهج البحث:** استخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي باستخدام أسلوب تحليل المحتوى، وهو المنهج المناسب لتحقيق هدف البحث والإجابة على سؤالها ويقوم هذا المنهج على جمع البيانات التي تصف الظاهرة المدروسة للوصول إلى استنتاجات أو تعميمات تتعلق بواقع الحال. (عدس، وآخرون، 2004، 25).
- ثانياً-مجتمع البحث وعينه:** تطابقت عينة البحث مع مجتمعه حيث تمثل بكتاب العلوم للصف الخامس الأساسي بجزأيه الأول والثاني، الذي أقرته وزارة التربية والتعليم في الجمهورية العربية السورية للعام 2024-2025.

بلغ عدد وحدات الكتابين سبع وحدات دراسية وبلغ عدد دروس الوحدات أربعون درساً وفيما يلي توزيع الوحدات الدراسية ودروسها في كتاب العلوم بجزأيه الأول والثاني.

جدول (1) توزيع دروس وحدات كتاب العلوم للصف الخامس للفصلين الدراسيين

الفصل الدراسي الأول			الفصل الدراسي الثاني		
الوحدة	تسلسل الدروس	عنوان الدروس	الوحدة	م	عنوان الدروس
الوحدة الأولى	1	نبض الحياة	الوحدة الخامسة	1	موجب وسالب
	2	شبكة الحياة		2	ناقل وعازل
	3	أنقل، أحمي، وأغذي		3	تسلسل ... تفرع
	4	رحلة في جسمي		4	كهرباء تتحول
	5	وقاية وحماية		5	ساكنة أم متحركة
الوحدة الثانية	6	تتشابه وتختلف	الوحدة السادسة	1	بوابة الهواء
	7	المسافة والزمن		2	نُعطي ونأخذ
	1	نافذة على العالم		3	سر الوجود
	2	أبيض وأسود		4	صحة تنفسي
	3	منظار الصورة		5	أسمع بها
الوحدة الثالثة	4	عيني على عيني	الوحدة السابعة	6	رحلة الصوت
	5	ألوان		1	تهب وتشتد
	1	أتحرك بمرونة		2	المخروط الملتهب
	2	هيكلي يدعمني		3	أحس بها
	3	ثروة تعيش معي		4	عجائب المياه 2
الوحدة الرابعة	4	التبدل		5	مصدر الحياة
	5	كيف تتغير		6	معاً لمستقبل مشرق
الوحدة الرابعة	1	في حديقتي			
	2	بستاني الصغير			
	3	بذوري تنتوع			
	4	نبيتي ثروتي			
	5	حيث نعيش			

إحياء الأرض	6
-------------	---

ثالثاً-أداة البحث: تمثلت أداة البحث بقائمة تتضمن مهارات التفكير الناقد المقترح تضمينها في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي واستمارة لرصد مهارات التفكير الناقد المتضمنة في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي.

1-إعداد أداة البحث: من أجل الوصول إلى قائمة مهارات التفكير الناقد، واستخدام تلك القائمة في تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي بجزأيه الأول والثاني، الذي أقرته وزارة التربية والتعليم في الجمهورية العربية السورية للعام 2024-2025. قام الباحثان بالخطوات التالية:

- تحديد الهدف من عملية تحليل المحتوى، حيث هدفت هذه العملية إلى التعرف إلى مدى توافر مهارات التفكير الناقد في محتوى كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي بجزأيه الأول والثاني والمقرر لطلاب الخامس الأساسي للعام 2024-2025.
- الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة المتعلقة بدراستهما، مثل دراسة (السيوف، 2022) ودراسة (الذياب، 2020) ودراسة (الخليفات، 2019) ودراسة (لزنك، 2023).
- بناء قائمة مهارات التفكير الناقد بشكلها الأولي: استفاد الباحثان من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة والأدب التربوي في بناء قائمة مهارات التفكير الناقد بشكلها الأولي، وتكونت من خمس مهارات رئيسة ولكل مهارة خمس مؤشرات تدل عليها. ملحق رقم (1).

2-صدق أداة البحث: تم عرض أداة البحث على مجموعة من المحكمين الخبراء من أساتذة كليات التربية للتأكد من صدق أداة البحث ويقصد بصدق أداة البحث مدى توافق وتطابق مهارات التفكير الناقد المقترحة في البحث مع المعنى الحقيقي والاصطلاحي للتفكير الناقد، أي مدى تمثيل ومناسبة المهارات المقترحة للغرض المحدد في البحث الحالي. وقد قدم السادة المحكمون ملاحظات علمية ولغوية حول بعض فقرات القائمة. ملحق رقم (3).

3- تطوير أداة البحث: قام الباحثان بتعديل القائمة في ضوء ملاحظات السادة المحكمين وأخذت القائمة شكلها النهائي. ملحق رقم (2).

4- استمارة تحليل المحتوى: تم اعتماد قائمة مهارات التفكير الناقد المعدة في الخطوة السابقة كاستمارة لتحليل المحتوى، وتم استخدامها في تحليل كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي في ضوء مهارات التفكير الناقد.

- **التحقق من ثبات استمارة التحليل:** للتأكد من ثبات أداة تحليل المحتوى (استمارة التحليل) قام الباحثان بحساب قيمة "الثبات عبر الأفراد كالاتي:

- تم حساب ثبات تحليل المحتوى بأسلوب اختلاف المحللين، حيث حلل الباحثان الوحدة الأولى من كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي وفقاً لاستمارة تحليل المحتوى المعدة للتحليل (ملحق 2)، وتم حساب معامل الاتفاق باستخدام معادلة كوبر Cooper للتحليل عبر الأفراد (عطية، 2009، 109)،

$$\text{معامل الاتفاق} = \text{عدد مرات الاتفاق} \div (\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف}) \times 100$$

ويوضح الجدول (2) نتائج التحليل ونسبة الاتفاق بين التحليلين.

جدول رقم (2) يوضح نتائج تحليل المحليين ونسبة الاتفاق بين التحليلين

مهارات التفكير الناقد	تحليل الباحث الأول	تحليل الباحث الثاني	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	نسبة الاتفاق معامل الثبات
الاستنتاج	45	40	40	5	89%
التفسير	53	61	53	8	87%
التقويم	18	21	18	3	86%
المقارنة	19	15	15	4	79%
التمييز	23	17	17	6	74%
المجموع	158	154	143	26	90.5%

يتبين من الجدول السابق أن نسبة الاتفاق بلغت 90.5 %، وهي نسبة مرتفعة، وتدل على ثبات مقبول، حيث أنها تعتبر مناسبة إذا كانت النسبة 80 % أو تزيد (عطية، 2009). وبذلك أصبحت الاستمارة جاهزة للاستخدام.

- **تحديد معيار تضمين مهارات التفكير الناقد:** تم تحديد معيار تضمين مهارات الناقد باستخدام المعادلة الآتية (الشراري، 2017).

$$\text{مدى الفئة} = (\text{أعلى نسبة} - \text{أدنى نسبة}) \div 3$$

$$\text{مدى الفئة} = 59.6 - 1.3 = 58.3$$

$$19.43 = 58.3 \div 3$$

وبالتالي فإن فئات الدرجات تتوزع كما يأتي:

الدرجة المنخفضة: من 1.3 إلى 20.73

الدرجة المتوسطة: من 20.73 إلى 40.16

الدرجة المرتفعة: من 40.16 إلى 95.59

- **ضبط عملية التحليل:** تم محتوى كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي بجزأيه الأول والثاني والمقرر لطلاب الخامس الأساسي للعام 2024-2025، وشمل التحليل محتوى الدروس والأسئلة والصور والجدول والواجبات، وتم استثناء المفاهيم المكررة فقط.

- **تحديد فئات التحليل (المهارات الرئيسية)** حيث شمل البحث على خمس مهارات رئيسة للتفكير الناقد وهي: مهارة التفسير ومهارة الاستنتاج ومهارة المقارنة ومهارة التقويم ومهارة التمييز. ولكل مهارة خمس مؤشرات (مهارات فرعية). ملحق (2)

- تمت عملية تحليل محتوى كتاب العلوم في ضوء فئات التحليل ووحدة التحليل، وتمثلت فئات التحليل بالمحاور الرئيسية، وتمثلت وحدة الفكرة مثل (يدفع القلب الدم في)، (استنتج علاقة السرعة بالزمن) أو الفقرات (تتألف مصورة الدم من و و).

5- إجراءات التحليل:

- قراءة محتوى كتاب العلوم للصف الخامس قراءة تحليلية للوقوف على وحدة الفئات والتحليل في كل درس.
- تصنيف الأفكار حسب فئات التحليل (مهارات التفكير الناقد الأساسية والفرعية).
- تفريغ نتائج التحليل في الاستمارة المعدة لهذا الغرض، وحساب التكرارات والنسب المئوية.

الفصل الخامس-نتائج البحث

سيتم في هذا الفصل الإجابة عن سؤالي البحث ومناقشة نتائجه وتقديم المقترحات.

السؤال الأول: ما مهارات التفكير الناقد اللازم تضمينها في كتاب العلوم (الفصل الأول والثاني) للصف الخامس الأساسي؟

تمت الإجابة عن السؤال الأول من خلال إعداد قائمة مهارات التفكير الناقد، وتم إعدادها بالاطلاع على الدراسات التربوية في هذا المجال وعلى المراجع المختصة والاستفادة منها، وتم التحقق من صدقها وثباتها. بلغ عدد مهارات التفكير الناقد خمس مهارات رئيسية، ولكل مهارة رئيسية خمس مهارات فرعية (مؤشرات)، وبذلك يكون عدد المهارات الفرعية خمس وعشرون مهارة موضحة في الجدول رقم (3).

جدول رقم (3) يوضح قائمة مهارات التفكير الناقد اللازم تضمينها في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي

م	مؤشرات المحاور (المهارات الفرعية)	محاور القائمة (المهارات الرئيسية)
1	يشرح المفهوم بشكل واضح	المحور الأول مهارة التفسير القدرة على تفسير المعطيات وشرحها وربط وتوضيح سبب الظاهرة
2	يدعم المفهوم بالأمثلة	
3	يحدد فكرة الموضوع بشكل دقيق	
4	يعلل الظواهر بشكل صحيح	
5	يربط بين المفاهيم بشكل منطقي	
1	يقدم شواهد تساعد في تعميم المعلومات الفرعية	المحور الثاني مهارة الاستنتاج القدرة على استنتاج معلومات من خلال الربط بين المعطيات
2	يقدم استنتاجات مبنية على ربط الخبرات والمعلومات مع بعضها	
3	يربط النتائج بالأسباب	
4	يستدل على وجود الأشياء من خلال معطيات معينة	
5	ينتقل من الحقائق إلى المفاهيم المتعلقة بها	
1	يميز بين الحقائق والمفاهيم والمبادئ	المحور الثالث

2	يميز بين المعلومات الأساسية والثانوية	مهارة التمييز
3	يميز بين المقدمات والنتائج	القدرة على التفريق بين الظواهر
4	يميز بين المعلومات المرتبطة بالموضوع وغير المرتبطة	العلمية والمفاهيم المبادئ والقوانين
5	يميز بين المعلومات الحديثة والقديمة	
1	يتضمن معايير للحكم على مصداقية المعلومات	المحور الرابع
2	يتضمن معايير للحكم على الحلول المختلفة للموضوعات	مهارة التقويم
3	يحدد نقاط القوة والضعف في موضوع ما	القدرة على تحديد مواطن القوة والضعف في الحكم على قضية ما في ضوء الأدلة المتاحة
4	يتيح للمتعلمين تقديم آراء نقدية مبنية على أدلة علمية.	
5	يتيح للمتعلمين إبداء الرأي في موضوع ما	
1	يوضح للمتعلمين خصائص المفهوم أو الظاهرة	المحور الخامس
2	يوضح نقاط الاختلاف بين المفاهيم	مهارة المقارنة
3	يبرز الاختلافات بين المعلومات الخاطئة والصحيحة	القدرة على فحص الأشياء والظواهر ومعرفة أوجه التشابه والاختلاف بينهما
4	يوضح نقاط التشابه بين المفاهيم	
5	يقارن بياناً بين مفاهيم الموضوع	

السؤال الثاني: ما مهارات التفكير الناقد المتضمنة في كتاب العلوم (الفصل الأول والثاني) للصف الخامس الأساسي؟

تمت الإجابة عن السؤال الثاني من خلال تحليل كتاب العلوم للصف الخامس بجزأيه الأول والثاني، وتم تحليله من قبل الباحثين مناصفة (الباحث الأول حل دروس وحدات كتاب الفصل الدراسي الأول، وحلل الباحث الثاني دروس وحدات كتاب الفصل الدراسي الثاني، وذلك لتحقيق الصدق والانسجام في التحليل، معتمدين على استمارة التحليل التي أعدت لهذا الغرض. والجدول رقم (4) يوضح نتائج التحليل، أي التكرارات والنسب المئوية ودرجة تضمين مهارات التفكير الناقد في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي.

جدول رقم (4) يوضح نتائج التحليل، أي التكرارات والنسب المئوية ودرجة تضمين مهارات التفكير الناقد في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي.

نتائج تحليل كتاب العلوم للصف الخامس في ضوء مهارات التفكير الناقد												
المحور الأول-مهارة التفسير: القدرة على تفسير المعطيات وشرحها وربط وتوضيح سبب الظاهرة												
الفصل الدراسي الأول						الفصل الدراسي الثاني						
كتاب العلوم لـلصف الخامس	مهارات التفكير الناقد	الوحدة الأولى	الوحدة الثانية	الوحدة الثالثة	الوحدة الرابعة	مجموع 1	الوحدة الخامسة	الوحدة السادسة	الوحدة السابعة	مجموع 2	مجموع الفصلين	النسبة المجموع
عدد دروس الوحدة	7دروس	5دروس	5دروس	6دروس	23 درس	5 دروس	6 دروس	6 دروس	17 درس	40 درس		
يشرح المفهوم بشكل واضح	3	3	1	2	9	1	1	4	6	15		8.8%
يبدع المفهوم بالمثلة	1	1	4	8	14	3	1	3	7	21		12.3%
يحدد فكرة الموضوع بشكل دقيق	2	2	4	4	12	0	4	3	7	19		11.17%
يعلل الظواهر بشكل صحيح	5	6	10	9	30	5	14	15	34	64		37.6%
يربط بين المفاهيم بشكل منطقي	6	2	6	5	19	5	15	12	32	51		30%
المجموع	17	14	25	28	84	14	35	37	86	170		100%
المحور الثاني-مهارة الاستنتاج القدرة على استنتاج معلومات من خلال الربط بين المعطيات												
كتاب العلوم لـلصف الخامس	مهارات التفكير الناقد	الوحدة الأولى	الوحدة الثانية	الوحدة الثالثة	الوحدة الرابعة	مجموع	الوحدة الخامسة	الوحدة السادسة	الوحدة السابعة	مجموع	مجموع الفصلين	النسبة المجموع
يقدم شواهد تساعد في تعميم المعلومات الفرعية	5	2	5	2	14	5	4	12	21	35		10.6%
يقدم استنتاجات مبنية على ربط الخبرات والمعلومات مع بعضها	33	16	18	29	96	22	12	20	54	150		45.6%

مهارات التفكير الناقد المتضمنة في محتوى كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي

يربط النتائج بالأسباب	13	12	10	12	47	23	12	18	53	100	30.4%
يستدل على وجود الأشياء من خلال معطيات معينة	10	4	2	7	23	10	3	6	19	42	12.7%
ينتقل من الحقائق إلى المفاهيم المتعلقة بها	2	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0.6%
المجموع	63	34	35	50	182	60	31	56	147	329	100%
المحور الثالث-مهارة التمييز: القدرة على التفريق بين الظواهر العلمية والمفاهيم المبادئ والقوانين											
كتاب العلوم للصف الخامس	الفصل الدراسي الأول				الفصل الدراسي الثاني				المجموع		
مهارات التفكير الناقد	الوحدة الأولى	الوحدة الثانية	الوحدة الثالثة	الوحدة الرابعة	المجموع	الوحدة الخامسة	الوحدة السادسة	الوحدة السابعة	المجموع	مجموع الفصلين	النسبة
يميز بين الحقائق والمفاهيم والمبادئ	1	1	0	0	2	0	0	0	0	2	28.6%
يميز بين المعلومات الأساسية والثانوية	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	14.2%
يميز بين المقدمات والنتائج	0	0	0	0	0	1	0	1	2	2	28.6%
يميز بين المعلومات المرتبطة بالموضوع وغير المرتبطة	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
يميز بين المعلومات الحديثة والقديمة	0	0	0	0	0	1	0	1	2	2	28.6%
المجموع	2	1	0	0	3	2	0	2	4	7	100%
المحور الرابع-مهارة التقويم: القدرة على تحديد مواطن القوة والضعف في الحكم على قضية ما في ضوء الأدلة المتاحة											
كتاب العلوم للصف الخامس	الفصل الدراسي الأول				الفصل الدراسي الثاني				المجموع		
مهارات التفكير الناقد	الوحدة الأولى	الوحدة الثانية	الوحدة الثالثة	الوحدة الرابعة	المجموع ف1	الوحدة الخامسة	الوحدة السادسة	الوحدة السابعة	مجموع ف2	مجموع الفصلين	النسبة

يتضمن معايير للحكم على مصداقية المعلومات	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6.7%
يتضمن معايير للحكم على الحلول المختلفة للموضوعات	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
يحدد نقاط القوة والضعف في موضوع ما	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	6.7%
يتيح للمتعلمين تقديم آراء نقدية مبنية على أدلة علمية.	0	0	1	2	3	0	0	0	0	0	0	20%
يتيح للمتعلمين إبداء الرأي في موضوع ما	0	0	1	2	3	0	0	0	0	0	0	66.6%
المجموع	1	0	2	5	8	0	2	5	7	15	100%	
المحور الخامس-مهارة المقارنة: القدرة على فحص الأشياء والظواهر ومعرفة أوجه التشابه والاختلاف بينهما												
كتاب العلوم للصف الخامس	الفصل الدراسي الأول					الفصل الدراسي الثاني					المجموع	
مهارات التفكير الناقد	الوحد ة الأول ى	الوحدة الثانية	الوحدة الثالثة	الوحدة الرابعة	مجموع ف ا	الوحدة الخامسة	الوحدة السادسة	الوحدة السابعة	مجموع ف2	مجموع الفصلين	النسبة	
يوضح للمتعلمين خصائص المفهوم أو الظاهرة	1	1	0	0	2	1	0	0	1	3	9.7%	
يوضح نقاط الاختلاف بين المفاهيم	2	1	2	1	6	0	2	1	2	8	25.8%	
يبرز الاختلافات بين المعلومات الخاطئة والصحيحة	2	2	1	0	5	4	0	2	6	11	35.4%	

مهارات التفكير الناقد المتضمنة في محتوى كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي

يوضح نقاط التشابه بين المفاهيم	1	1	0	1	0	2	0	0	1	1
يقارن بين مفاهيم الموضوع	1	3	1	0	5	0	1	6	3	19.3%
المجموع	7	8	4	1	20	6	3	5	11	31
المجموع الكلي	90	57	66	84	296	82	71	105	255	552

جدول (5) يبين التكرارات والنسب المئوية ودرجة تضمين مهارات التفكير الناقد في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي

الدرجة	الرتبة	النسبة المئوية	مجموع الفصلين	الصف الخامس الأساسي-الفصل الدراسي الثاني				الصف الخامس الأساسي-الفصل الدراسي الأول					الوحدة الدراسية
				المجموع	الوحدة السابعة	الوحدة السادسة	الوحدة الخامسة	المجموع	الوحدة الرابعة	الوحدة الثالثة	الوحدة الثانية	الوحدة الأولى	مهارات التفكير الناقد
				40 درس	17 درس	6 دروس	6 دروس	5 دروس	6 دروس	5 دروس	5 دروس	7 دروس	عدد دروس الوحدة
مرتفعة	1	59.6%	329	147	56	31	60	182	50	35	34	63	مهارة الاستنتاج
متوسطة	2	30.7%	170	86	37	35	14	84	28	25	14	17	مهارة التفسير
منخفضة	3	5.7%	31	11	5	3	6	20	1	4	8	7	مهارة المقارنة
منخفضة	4	2.7%	15	7	5	2	0	8	5	2	0	1	مهارة التقويم
منخفضة	5	1.3%	7	4	2	0	2	3	0	0	1	2	مهارة التمييز
		100%	552	255	105	71	82	296	84	66	57	90	المجموع

يلاحظ من الجدول (5) أن مهارات التفكير الناقد الواردة في كتاب العلوم للصف الخامس بجزيئه الأول والثاني بلغ مجموعها (552) مهارة، وقد حصلت مهارة الاستنتاج على المرتبة الأولى أي بتكرار 329 ونسبة مئوية 59,6 % وبدرجة مرتفعة بحسب المعيار المعتمد في الدراسة، وجاءت في المرتبة الثانية مهارة التفسير حيث حصلت في الفصلين الدراسيين على 170 تكراراً، أي بنسبة 30.7 % وبدرجة متوسطة، وفي المرتبة الثالثة جاءت مهارة المقارنة حيث حصلت في الفصلين الدراسيين على تكرار قدره (31) أي بنسبة 5.7 % وبدرجة منخفضة، وجاءت مهارة التقويم في المرتبة الرابعة حيث حصلت في الفصلين الدراسيين على تكرار قدره 15 أي بنسبة 2.7 %

وبدرجة منخفضة، وفي المرتبة الأخيرة جاءت مهارة التمييز، حيث حصلت في الفصلين الدراسيين على تكرار قدره 7 فقط أي بنسبة 1.3 % وبدرجة منخفضة.

التفسير: يرى الباحثان أن مهارة الاستنتاج حصلت على نسبة مرتفعة 59.6%، ويليهما مهارة التفسير بنسبة 30.7% وبلغت نسبة المهارتين معا 90.03 ويرأي الباحثين أن طبيعة مادة العلوم الطبيعية التي تهدف إلى تفسير الظواهر الطبيعية واستنتاج التعميمات أو نتائج التجربة أو النشاط كانت سببا في ارتفاع نسبة هاتين المهارتين، وكذلك طريقة عرض المحتوى في المقرر فقد جاء بطريقة استنتاجية تكاد تخلو من التقويم وإبداء الرأي، والتمييز والمقارنة، وتم التركيز على الاستنتاج والتفسير، حيث تم تقديم التجارب أو الأنشطة أو اللوحات التعليمية ويطلب من التلميذ استنتاج المفاهيم أو القوانين ثم تفسير هذه النتائج مثل:

تم عرض جهاز الدوران في لوحة تعليمية وتم توجيه أسئلة للتلاميذ لاستنتاج أقسامه، وتم تقديم عرض (شخص يمارس رياضة الجري فماذا يحصل لنبضات قلبه؟ ولماذا يتسرع قلبه؟ أي يطلب الاستنتاج و التفسير)، وهكذا تم عرض محتوى الكتاب بهذه الطريقة كاملا، وفي حالات قليلة كان يطلب من التلميذ المقارنة بين مفهومين مثل قارن بين عاريات البذور ومغلفات البذور مع تقديم الأمثلة، لذلك جاءت درجة مهارة المقارنة منخفضة وبنسبة 5.7%، وأما مهارة التقويم فكانت بدرجة منخفضة أيضا أي بنسبة 2.7% وحصلت على المرتبة الرابعة واقتصرت على إبداء رأي الطالب في حماية البيئة من التلوث ومنع الانقراض، وأما مهارة التمييز فحصلت على الدرجة الخامسة والأخيرة أي بنسبة 1.3% واقتصرت في المحتوى على سؤال تمييز الفقرات من اللافتات وربط الدارات الكهربائية على التسلسل والتفرع.

ويرى الباحثان أن تلاميذ الصف الخامس بحاجة إلى رصد كاف من المعلومات والحقائق والتجارب كي يتمكنوا من تفحص المفاهيم والأفكار لإظهار مزاياها وعيوبها وتقويمها وتمييزها. فلا بد للتفكير بكل أنواعه من مخزون معرفي وقاعدة علمية ولذلك يتم التركيز في هذه المراحل التعليمية على إغناء ذهن الطالب بالمعلومات والحقائق والمفاهيم والتجارب وتعليم الطالب على المهارات البسيطة مثل الاستنتاج والتفسير لذلك جاءت بنسبة مرتفعة. وفيما يأتي تفسير نسبة ورود كل مهارة من مهارات التفكير الناقد خلال تحليل مقرر العلوم للصف الخامس الأساسي بجزأيه الأول والثاني للعام 2024-2025.

جدول رقم (6) يوضح تكرارات مهارة الاستنتاج من مهارات التفكير الناقد في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي

نتائج تحليل كتاب العلوم للصف الخامس في ضوء مهارات التفكير الناقد											
المحور الثاني- مهارة الاستنتاج القدرة على استنتاج معلومات من خلال الربط بين المعطيات											
كتاب العلوم للصف الخامس	الفصل الدراسي الأول					الفصل الدراسي الثاني					المجموع
مهارات التفكير الناقد	الوحدة الأولى	الوحدة الثانية	الوحدة الثالثة	الوحدة الرابعة	المجموع	الوحدة الخامسة	الوحدة السادسة	الوحدة السابعة	المجموع	مجموع الفصلين	النسبة
يقدم شواهد تساعد في تعميم المعلومات الفرعية	5	2	5	2	14	5	4	12	21	35	10.6%
يقدم استنتاجات مبنية على ربط الخبرات والمعلومات بعضها مع بعض	33	16	18	29	96	22	12	20	54	150	45.6%
يربط النتائج بالأسباب	13	12	10	12	47	23	12	18	53	100	30.4%
يستدل على وجود الأشياء من خلال معطيات معينة	10	4	2	7	23	10	3	6	19	42	12.7%
ينتقل من الحقائق إلى المفاهيم المتعلقة بها	2	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0.6%
المجموع	63	34	35	50	182	60	31	56	147	329	100%

يبين الجدول رقم (6) أن مهارة الاستنتاج قد حصلت على تكرار 522/ 329 ونسبة مئوية 59,6 % وبدرجة مرتفعة بحسب المعيار المعتمد في الدراسة، وقد حصلت على المرتبة الأولى، وهو أمر منطقي، لأن مهارة الاستنتاج محورية في مادة العلوم وهي تتوافق مع طبيعة المادة، وتوافقت هذه النتيجة مع دراسة كل من السيوف، (2022) والخليفات (2023) والعجاي (2015). وجاءت مهارة تقديم الاستنتاجات وربط المعلومات بعضها مع بعض بنسبة 45.6%، وتلتها مهارة ربط النتائج بالأسباب بنسبة 30.4 % ، أي بأعلى نسبة كمهارتين فرعيتين من مهارات الاستنتاج، وهذا يدل على أهمية الاستنتاج وربط النتائج بالأسباب في تدريس العلوم وخاصة في هذه المرحلة.

جدول رقم (7) يوضح تكرارات مهارة التفسير من مهارات التفكير الناقد في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي

نتائج تحليل كتاب العلوم للصف الخامس في ضوء مهارات التفكير الناقد											
المحور الأول- مهارة التفسير: القدرة على تفسير المعطيات وشرحها وربط وتوضيح سبب الظاهرة											
كتاب العلوم للصف الخامس	الفصل الدراسي الأول					الفصل الدراسي الثاني					المجموع
مهارات التفكير الناقد	الوحدة الأولى	الوحدة الثانية	الوحدة الثالثة	الوحدة الرابعة	المجموع	الوحدة الخامسة	الوحدة السادسة	الوحدة السابعة	المجموع	مجموع الفصلين	النسبة
عدد دروس الوحدة	7دروس	5دروس	5دروس	6دروس	23دروس	5دروس	6دروس	6دروس	17دروس	40دروس	40دروس
يشرح المفهوم بشكل واضح	3	3	1	2	9	1	1	4	6	15	8.8%

يدعم المفهوم بالأمثلة	1	1	4	8	14	3	1	3	7	21	12.3%
يحدد فكرة الموضوع بشكل دقيق	2	2	4	4	12	0	4	3	7	19	11.17%
يعلل الظواهر بشكل صحيح	5	6	10	9	30	5	14	15	34	64	37.6%
يربط بين المفاهيم بشكل منطقي	6	2	6	5	19	5	15	12	32	51	30%
المجموع	17	14	25	28	84	14	35	37	86	170	100%

يظهر الجدول (7) أن مهارة التفسير قد تكررت 522/ 170 مرة بنسبة 30.5% بدرجة متوسطة، وهو أمر منطقي لأن مهارة التفسير أساسية في مادة العلوم وهي تتوافق مع طبيعة المادة وتوافقت هذه النتيجة مع دراسة كل من السيوف، (2022) والخليفات (2023) والعجاي (2015). وجاءت مهارة تعليل الظواهر بنسبة 37,6 %، ومهارة

ربط المفاهيم بعضها مع بعض بشكل منطقي بنسبة 30% أي بأعلى نسبة كمهارتين فرعيتين من مهارات التفسير وهذا يدل على أهمية مهارة التعليل والتفسير في تدريس العلوم وخاصة في هذه المرحلة.

جدول رقم (8) يوضح تكرارات مهارة المقارنة من مهارات التفكير الناقد في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي

نتائج تحليل كتاب العلوم للصف الخامس في ضوء مهارات التفكير الناقد											
المحور الخامس-مهارة المقارنة: القدرة على فحص الأشياء والظواهر ومعرفة أوجه التشابه والاختلاف بينهما											
كتاب العلوم للصف الخامس	الفصل الدراسي الأول					الفصل الدراسي الثاني					المجموع
مهارات التفكير الناقد	الوحدة الأولى	الوحدة الثانية	الوحدة الثالثة	الوحدة الرابعة	مجموع	الوحدة الخامسة	الوحدة السادسة	الوحدة السابعة	مجموع	مجموع الفصلين	النسبة
يوضح للمتعلّمين خصائص المفهوم أو الظاهرة	1	1	0	0	2	1	0	0	1	3	9.7%
يوضح نقاط الاختلاف بين المفاهيم	2	1	2	1	6	0	2	1	2	8	25.8%
يبرز الاختلافات بين المعلومات الخاطئة والصحيحة	2	2	1	0	5	4	0	2	6	11	35.4%
يوضح نقاط التشابه بين المفاهيم	1	1	0	0	2	1	0	1	1	3	9.7%
يقارن بيانياً بين مفاهيم الموضوع	1	3	1	0	5	0	1	1	1	6	19.3%
المجموع	7	8	4	1	20	6	3	5	11	31	100%

يظهر الجدول (8) أن مهارة المقارنة قد تكررت 522/ 31 مرة بنسبة 30.5% بدرجة منخفضة، ويرى الباحثان أن مهارة المقارنة في مادة العلوم يجب أن ترد بنسبة أعلى من ذلك، لأن المقارنة بين الظواهر والأشياء تتوفر في طبيعة المادة بل هي جزء من بنيتها ومحتواها فمهارة المقارنة أساسية في مادة العلوم، وقد أغفل المحتوى هذه

المهارة، وقد توافقت هذه النتيجة مع دراسة كل من الخليفات(2023)، ودراسة السيوف، (2022)، ودراسة رجب (2016)، وجاءت مهارة إبراز الاختلافات بين المفاهيم بنسبة 35.4 %، وتلتها مهارة توضيح نقاط الاختلاف بين الأشياء وربط المفاهيم مع بعضها بشكل منطقي بنسبة 25,8% أي بأعلى نسبة كمهارتين فرعيتين من مهارات المقارنة.

جدول رقم (9) يوضح تكرارات مهارة التقويم من مهارات التفكير الناقد في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي

نتائج تحليل كتاب العلوم للصف الخامس في ضوء مهارات التفكير الناقد											
المحور الرابع-مهارة التقويم: القدرة على تحديد مواطن القوة والضعف في الحكم على قضية ما في ضوء الأدلة المتاحة											
كتاب العلوم للصف الخامس	الفصل الدراسي الأول					الفصل الدراسي الثاني					المجموع
مهارات التفكير الناقد	الوحدة الأولى	الوحدة الثانية	الوحدة الثالثة	الوحدة الرابعة	المجموع ف1	الوحدة الخامسة	الوحدة السادسة	الوحدة السابعة	المجموع ف2	مجموع الفصلين	النسبة
يتضمن معايير للحكم على مصداقية المعلومات	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	6.7%
يتضمن معايير للحكم على الحلول المختلفة للموضوعات	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
يحدد نقاط القوة والضعف في موضوع ما	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	6.7%
يتيح للمتعلمين تقديم آراء نقدية مبنية على أدلة علمية.	0	0	1	2	3	0	0	0	0	3	20%
يتيح للمتعلمين إبداء الرأي في موضوع ما	0	0	1	2	3	0	2	5	7	10	66.6%
المجموع	1	0	2	5	8	0	2	5	7	15	100%

يظهر الجدول (9) أن مهارة التقويم قد تكررت 522/15 مرة بنسبة 2.7% بدرجة منخفضة، ويرى الباحثان أن مهارة التقويم ذات مستوى عال من التفكير، وقد يعود انخفاض نسبة ورودها في محتوى كتاب العلوم في الصف الخامس إلى قلة خبرة المؤلفين وعدم اعتيادهم على هذا النوع من التأليف، ولأن المؤلفين اعتادوا على التركيز على المعلومات في الكتاب المقرر وليس على تقويمها، وجاءت مهارة إبداء الرأي بنسبة 66% حيث كانت ترد في بعض الواجبات إبداء الرأي وهي حالات نادرة ، وقد توافقت هذه النتيجة مع دراسة كل من السيوف، (2022)، والخليفات(2023)، والعاجي(2015)، وحيدر (2016) ، والجبوري(2021) ، ورجب(2016).

جدول رقم (10) يوضح تكرارات مهارة التمييز من مهارات التفكير الناقد في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي

نتائج تحليل كتاب العلوم للصف الخامس في ضوء مهارات التفكير الناقد										
المحور الثالث- مهارة التمييز: القدرة على التفريق بين الظواهر العلمية والمفاهيم المبادئ والقوانين										
كتاب العلوم للصف الخامس	الفصل الدراسي الأول					الفصل الدراسي الثاني				
مهارات التفكير الناقد	الوحدة الأولى	الوحدة الثانية	الوحدة الثالثة	الوحدة الرابعة	المجموع	الوحدة الخامسة	الوحدة السادسة	الوحدة السابعة	المجموع	النسبة
يميز بين الحقائق والمفاهيم والمبادئ	1	1	0	0	2	0	0	0	0	28.6%
يميز بين المعلومات الأساسية والثانوية	1	0	0	0	1	0	0	0	0	14.2%
يميز بين المقدمات والنتائج	0	0	0	0	0	1	0	1	2	28.6%
يميز بين المعلومات المرتبطة بالموضوع وغير المرتبطة	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
يميز بين المعلومات الحديثة والقديمة	0	0	0	0	0	1	0	1	2	28.6%
المجموع	2	1	0	0	3	2	0	2	4	100%

يظهر الجدول (10) أن مهارة التمييز قد تكررت 522/7 مرة بنسبة 1.3% بدرجة منخفضة، ويرى الباحثان أن ورود مهارة التمييز بنسبة منخفضة قد يعزى ذلك إلى قلة اهتمام المؤلفين بهذه المهارة واعتبارها ضمن المستويات المعرفية المرتفعة التي قد تتناسب المراحل المتقدمة من التعليم، حيث لم ترد أنشطة تتضمن مؤشرات مهارة التمييز، وقد جاءت جميع المؤشرات بنسبة منخفضة، وقد توافقت هذه النتيجة مع دراسة كل من الخليفات (2023)، والسيوف، (2022)، والجبوري (2021)، والعاجي (2015).

مقترحات البحث: في ضوء نتائج البحث يقترح البحث الآتي:

- الاستفادة من قائمة مهارات التفكير الناقد من قبل الموجهين والاطلاع عليها، والعمل على تضمينها في مناهج العلوم وفي المراحل الدراسية المختلفة.
- الاستفادة من قائمة مهارات التفكير الناقد من قبل المعلمين والاطلاع عليها، والعمل على إكسابها للمتعلمين.
- تطوير كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي ليتضمن مهارات التفكير الناقد التي جاءت بمستوى منخفض.
- إجراء المزيد من الدراسات المتعلقة بدرجة تضمين مهارات التفكير الناقد في مادة العلوم لمراحل دراسية أخرى.
- إقامة ورشات عمل متخصصة لمؤلفي المناهج لتدريبهم على لحظ مهارات التفكير الناقد في محتوى المناهج.
- عقد دورات للمعلمين لتدريبهم على مهارات التفكير الناقد وتوضيح أهميتها في حياة التلاميذ كمهارات علمية واجتماعية.

مراجع البحث

أولاً-المراجع العربية:

- أبو جادو، صالح ونوفل، محمد (٢٠١٣): تعليم التفكير النظرية والتطبيق، ط 4، دار المسيرة، عمان.
- الجبوري، حسام (2021): مهارات التفكير الناقد المتضمنة في محتوى كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي، مجلة الفتح، العدد 88، ديالي، العراق.
- جروان، فتحي عبد الرحمن(2002): تعليم التفكير، مفاهيم وتطبيقات، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- الحارثي، إبراهيم وسعدي، عبد الله (2016): أثر استخدام التفكير على مراقبة المعرفة في مادة العلوم لدى طلبة الصف السابع الأساسي بمحافظة مسقط، مجلة الدراسات التربوية والنفسية، المجلد (10) العدد 1.
- حاج موسى، أحمد (2021): علم النفس التربوي، كلية التربية، جامعة البعث، سورية.
- حيدر، عبد الواحد عبد الوهاب (2016): مدى تضمين مهارات التفكير الناقد في كتب الأحياء للمرحلة الثانوية بالجمهورية اليمنية. المجلة العربية للتربية العلمية والتقنية، ع 5.
- الخليفات، مها داود سليمان (2019): مهارات التفكير الناقد المتضمنة في كتب العلوم للصفوف (الرابع، الخامس، السادس) للمرحلة الأساسية في الأردن، مديرية التربية والتعليم، الأردن.
- النياب، إبراهيم (2020): تحليل محتوى كتاب الرياضيات للصف الرابع الأساسي في الأردن في ضوء مهارات التفكير، جامعة اليرموك، الأردن.
- خليفة، أحمد (2025): طرائق تدريس العلوم، كلية التربية، جامعة حمص، سورية.
- رجب، رماء(2016): درجة توافر مهارات التفكير الناقد في محتوى منهج العلوم للصف الثاني الأساسي في الجمهورية العربية السورية، مجلة جامعة البعث.
- زيتون، عايش (1996): أساليب تدريس العلوم، الأردن، دار الشروق.
- سعادة، جودت أحمد (2003): تدريس مهارات التفكير، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، دار الشروق.
- السيوف، نهيل هاني (2022): مهارات التفكير الناقد المتضمنة في كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي في الأردن، (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- السيد، محمود (2012) النظام التعليمي في سورية واقعا وتحديات رئيسة وارتقاء، مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق، المجلد (86)، الجزء (4).
- شاهين، إبراهيم(2019): مهارات التفكير المنتج المتضمنة في كتاب العلوم للصف الثامن الأساسي بفلسطين، مجلة الجامعة، السالمية للدراسات التربوية والنفسية.

- الشرقي، محمد راشد (2005): التفكير الناقد لدى طلاب الصف الأول الثانوي بمدينة الرياض وعلاقته ببعض المتغيرات، مجلة العلوم النفسية والتربوية، المجلد 6، العدد الثاني.
- الشراري، أحمد (2017). درجة تضمين القيم الأخلاقية في كتب التربية الوطنية للمرحلة الأساسية العليا (الثامن، التاسع، العاشر) في الأردن، المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، المجلد 1، العدد 2.
- الشمري، عفاف عليوي سعد. وآل رشيد هياء معجب مهدي (2021): التفكير الناقد، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد (29)، جامعة حائل، السعودية.
- طعيمة، رشدي (2004): تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية، مفهومه، أسسه، استخداماته، دار الفكر العربي، القاهرة.
- العجاي، صالح بن عبد الله (2015). مهارات التفكير الناقد المتضمنة في الأنشطة العلمية في كتب العلوم المطورة (سلسلة ماجروهل) بالمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية، المجلة العلمية لكلية التربية النوعية العدد الرابع، جامعة القصيم، كلية التربية.
- عدس، عبد الرحمن، وآخرون (2004). البحث العلمي، الرياض، دار أسامة.
- عطية، محسن علي (2009): البحث العلمي في التربية، (مناهجه، وأدواته)، عمان، الأردن، دار المعارف العامة للنشر والتوزيع.
- لزنك، أحمد (2023). اختبار كالفورنيا لمهارات التفكير الناقد حسب المستوى الدراسي، دراسة على طلبة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية الرياضية، جامعة بسكرة، الجزائر.
- المؤتمر الدولي الثالث للدراسات العليا والبحث العلمي بجامعة الوصل بدبي (آفاق التفكير الناقد في العلوم الإنسانية رؤية نقدية بين الحداثة والتقليد) 2023 - 15-16-نوفمبر، <https://training.alkhaleej.com.sa>
- الهيلات، مصطفى قسيم (٢٠١٣) كيف تكون مفكر ناقدا لامعا؟ : مركز دبيونو لتعليم التفكير، الأردن.

ثانيا-المراجع الأجنبية

- Arifah, F, Suprpto, N, & Setiawan, B. (2023). Profile of critical thinking skills in science learning class at junior high school on additive materials. Studies in Learning and Teaching, 4(3), 601–607.

ملحقات البحث

ملحق رقم (1)

السيد الدكتور تحية طيبة وبعد

نضع بين أيديكم (أداة البحث) قائمة بمهارات التفكير الناقد، وقد تم تحديدها بعد الرجوع إلى عدد من الأدبيات والدراسات السابقة، وذلك لاستخدامها في دراسة بعنوان "مهارات التفكير الناقد المتضمنة في محتوى كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي، ونظرا لما تتمتعون به من خبرة في هذا المجال، لذا نأمل منكم التفضل بإبداء رأيكم فيها والحكم عليها من ناحية:

* مدى انتماء العبارة للمحور الذي تتدرج تحته

* وضوح الصياغة اللغوية وملاءمتها.

* مدى مناسبة العبارة للمرحلة التعليمية

* إضافة مهارات تفكير ناقد أخرى.

* ملاحظات وتعديلات تسهم في تطوير أداة البحث.....وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

الباحث: د. أحمد خليفة

الباحثة: د. زينب الشنتا

البيانات الشخصية للدكتور المحكم:

الاسم.....

الاختصاص.....

الجامعة.....

قائمة مهارات التفكير الناقد الأولية

م	المؤشرات	الانتماء للمحور		مناسبتها للصف الخامس	
		لا تنتمي	تنتمي	مناسبة	غير مناسبة
أولاً- مهارة التفسير: القدرة على تفسير المعطيات وشرحها وربطها بالنتائج، وتوضيح سبب الظاهرة					
1	يوضح المفهوم بالأمثلة				
2	يشرح المفهوم بوضوح				
3	يحدد فكرة الموضوع بشكل دقيق				
4	يعلل الظواهر ويحدد أسبابها				
5	يربط بين المفاهيم منطقيا				

6				
ثانياً- مهارة الاستنتاج: القدرة على تقديم أدلة تثبت حدوث الظاهرة.				
1	يقدم أنشطة تساعد على التوصل إلى تعميم من المعلومات الفرعية			
2	يقدم استنتاجات مبنية على ربط الخبرات والمعلومات مع بعضها			
3	يربط النتائج بالأسباب			
4	يستدل على وجود الأشياء من خلال معطيات معينة			
5	يستنتج أسباب حدوث الظاهرة			
6				
ثالثاً- مهارة التمييز: القدرة على التفريق بين الظواهر العلمية والمفاهيم المبادئ والقوانين				
1	يميز المحتوى بين الحقائق والمفاهيم والمبادئ			
2	يميز المحتوى بين المعلومات الأساسية والثانوية			
3	يميز المحتوى بين المقدمات والنتائج			
4	يميز المحتوى بين المعلومات المرتبطة بالموضوع وغير المرتبطة			
5	يميز المحتوى بين المعلومات الجديدة والقديمة			
6				
رابعاً- مهارة التقويم: القدرة على تحديد مواطن القوة والضعف في الحكم على قضية ما في ضوء الأدلة المتاحة				
1	يحكم المحتوى على مصداقية المعلومات			
2	يقدم المحتوى معايير للحكم على الحلول المختلفة للموضوعات			
3	يحدد نقاط القوة والضعف في موضوع ما			
4	يتيح المحتوى للطلبة تقديم آراء نقدية مبنية على أدلة علمية.			
5	يتيح المحتوى للطلبة إبداء الرأي في موضوع ما			
6				
خامساً- مهارة المقارنة: القدرة على فحص الأشياء والظواهر ومعرفة أوجه التشابه والاختلاف بينهما				
1	يوضح المحتوى خصائص وصفات المفهوم أو الظاهرة			
2	يظهر أوجه الاختلاف بين المفاهيم			

3	يوضح المحتوى الاختلاف بين المعلومات الخاطئة والصحيحة			
4	يبرز المحتوى مواطن الشبه بين المواضيع			
5	يقارن المحتوى بالجدول بين مفاهيم الموضوع			
6				

إضافات أخرى.....

ملحق رقم (3)

قائمة بأسماء السادة المحكمين

م	اسم المحكم	الدرجة العلمية	مكان العمل	الاختصاص
1	أ. د. محمد إسماعيل	أستاذ	جامعة حمص	مناهج وطرائق تدريس
2	أ. د. فؤاد صبيبة	أستاذ	جامعة اللاذقية	علم نفس الصحة
3	د. مهند إبراهيم	أستاذ مساعد	جامعة حمص	علم نفس النمو
4	د. لينا بدور	أستاذ مساعد	جامعة اللاذقية	الموهبة والتفوق
5	د. عبد الغفور الأسود	مدرس	جامعة حمص	مناهج وطرائق تدريس
6	د. يحيى عبارة	مدرس	جامعة حمص	تقويم المناهج
7	د. ولاء طيفور	مدرس	جامعة حمص	طرائق تدريس التعليم الأساسي
8	د. رشا خضور	قائم بالأعمال	جامعة حمص	طرائق تدريس اللغة العربية
9	د. فريال حمود	قائم بالأعمال	جامعة حمص	أصول التربية
10	أ. ماهر الكردي	قائم بالأعمال	جامعة حمص	طرائق تدريس العلوم

والله ولي التوفيق