مهاراتُ التّفكيرِ الأساسيّةِ المُتضمّنةِ في مُحتوى منهاجِ العلوم للصّفّين الأوّل والثّاني من مرحلةِ التّعليمِ الأساسيّ في الجمهوريّةِ العربيّةِ السّوريّةِ

د. أميرة زمرد*
د. سمر يوسف**
مدار عيسى***

(تاريخ الإيداع 9 / 7 / 2020. قبل للنشر في 14 / 2 / 2021)

□ ملخّص □

هدفَ البحثُ الحالي إلى معرفةِ درجةِ تضمّن مهارات التّفكيرِ الأساسيّة في مُحتوى منهاجِ العلومِ للصّفّين الأوّل والثّاني من مرحلةِ التّعليمِ الأساسيّ، ولتحقيقِ هذا الهدف بُنيت قائمةٌ بمهاراتِ التّفكيرِ الأساسيّةِ المُتضمّنةِ في مُحتوى منهاجِ العلوم لهذين الصّفّين بالاستنادِ إلى تصنيفاتِ الباحثين في مجالِ التّفكير، ثم قُدّمت لعددٍ من أعضاءِ الهيئةِ التّدريسيّة في جامعةِ تشرينَ للتّحكيم، وحُكّمت، فتكوّنت القائمةُ المُحكّمةُ بصورتِها النّهائيّة من (17) مهارةً و (40) مؤشّراً دالّاً على هذه المهارات. استخدمت الباحثةُ أسلوبَ تحليلِ المُحتوى (أحدَ أساليبِ المنهجِ الوصفيّ)، وتألّفت الأداةُ من بطاقةِ تحليلِ المُحتوى، والّتي صُمّمت بالاستنادِ إلى قائمةِ مهاراتِ التّفكيرِ الأساسيّةِ، لتحليلِ عيّنةِ البحثِ المؤلّفةِ من كتابي العلوم للصّفّين الأوّل والثّاني. وأظهرت نتائجُ البحث تضمّنَ المُحتوى (16) مهارةً من أصل (17) مهارةً من مهاراتِ التّفكيرِ الأساسيّةِ اشتملت عليها القائمة، وكانت مهاراتُ الاستقراءِ والمُلاحظةِ هي الاكثرُ تكراراً مُقارنةً مع مهاراتِ التّنبّؤ والتّرتيبِ والاستنباطِ الّتي كانت الأقلّ تكراراً، فضلاً عن عدمِ تضمين مهارة بناءِ المعاييرِ، كما أظهرَت النّتائجُ عدمَ التّدرجِ في نسبِ تضمينِ عددٍ من المهاراتِ كالمُقارنةِ والوصفِ والتّمثيل. وبناءً على ما سبقَ، اقترحت الباحثةُ تضمين مهارةِ بناءِ المعاييرِ في محتوى منهاجِ العلومِ بما يناسبُ المستوى الذّهنيِ لتلاميذِ الصّفين الأوّل والثّاني، مع مراعاةِ مبدأ التّدرجِ في نسبِ تضمينِ بعض المهارات.

الكلماتُ المفتاحيّةُ: مهاراتُ التّفكيرِ الأساسيّة، مُحتوى منهاج العلوم.

* أستاذ مساعد ، قسم أصول التربية، كلية التربية، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.
** مدرّسة ، قسم المناهج وطرائق التدريس، كلية التربية، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.
*** طالبة دكتوراه ، قسم تربية الطفل، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.

Basic Thinking Skills Included in the science curriculum's content for the first and second grades of basic education in the Syrian Arab Republic

Dr. Amira Zmourod [*]
Dr. Samar Yousef [**]
Madar Essa [***]

(Received 9 / 7 / 2020. Accepted 14 / 2 / 2021)

□ ABSTRACT □

This Research aimed to determine the degree to which Basic Thinking Skills are included in Science curriculum's content for the first and Second Grades. To achieve this goal, a list of The Basic Thinking Skills that are included in the content of these two books for these two classes, was made, based on the lists of the Researchers in the field of thinking. Then it was submitted to a number of teaching staff at Tishreen University for arbitration, and arbitrated. The final list consisted of (17) skills and (40) indicators to these skills. The descriptive method was used. The tool consisted of a content analysis card, that was designed based on a list of basic thinking skills, to analyze the research sample consisting of science books for the first and second grades. The results of the research showed that the content contained (16) skill of the (17) skills of the basic thinking skills included in the list. Induction and observation skills were the most frequent compared with ordering, predicting and deduction skills which were the least frequent, In addition to not including the establishing criteria skill. The results also showed a lack of graduation in the ratios of including a number of skills such a comparison, description and representation. The researcher has, therefore, suggested including establishing criteria skill in Science curriculum's content, taking into consideration the principle of graduation in the proportions of including some skills.

Key Words: Basic Thinking Skills, science curriculum's content.

[*] **Associate Professor, Foundation of Education Department, Faculty of Education, Tishreen University, Lattakia, Syria.**
[**] **Assistant Professor, Curricula and Methods of teaching Department, Faculty of Education, Tishreen University, Lattakia, Syria.**
[***] **Postgraduate Student, (Ph.D), Child Education Department, Faculty of Education, Tishreen University, Lattakia, Syria.**

مُقدّمةُ:

يُعدّ التّفكيرُ من أهمّ السّماتِ الّتي تُميّزُ الإنسانَ، إذ يُلازمه في كلّ مراحلِ ونواحي حياته، كما وأنّ تعليمَ التّفكيرِ وتنميةِ مهاراته ليسَ بالموضوعِ الحديثِ في العمليّةِ التّربويّةِ، وفي هذا الصّدد يُشيرُ علوان Alwan (2012, 169) إلى أنّ تحسينَ وتطويرَ الذّهنِ كانَ أحدَ أهمّ الأهدافِ الأساسيّة للتّربيةِ منذُ قرونٍ بعيدة. فقديماً كانَ على الإنسانِ أنْ يُفكّرَ ويُعملَ عقلَه لحلّ مشكلاتِه واتّخاذِ القرارات في أمورِ حياتِه، والّتي رُبّما كانت بسيطةً نظراً لعدمِ تعقّدِ حياةِ المُجتمعات آنذاك، أمّا اليوم ففي عصرِ تدفّقِ المعلومات بفعلِ التّقدّم العلميّ والتكنولوجيّ، فتبدو الحاجةُ ماسّة إلى إكسابِ الفردِ مهارات التّفكير وتنميتها؛ باعتبارِها أدواتٌ للمعرفةِ ليستطيعَ التّعاملَ الفعّالَ مع معطياتِ العصرِ المُتقدّم.

وقد أصبحَ من مُتطلباتِ الأنظمةِ التّربويّةِ أنْ تولي اهتماماً لموضوعِ التّفكيرِ ومهاراته من خلالِ مناهجها، ليغدو هدفَ رفع سويّة التّفكيرِ عند التّلاميذِ أحدَ أبرزِ أهدافِ التّربيةِ والتّعليم (Alharthe, 2009, 17). ولذلك فإنّ نقطةَ البدايةِ في هذا الموضوع تكون في ضرورةِ تنمية مهاراتِ التّفكير في مرحلةٍ مُبكّرةٍ من حياةِ الأطفالِ، باعتبارها سنواتٍ تكوينيّةٍ في حياتهم؛ يتوقّفُ عليها ضمانُ إنتاجِ شخصيّاتٍ مُفكّرةٍ مُبدعةٍ في المستقبلِ، فيذكر فيشر Fisher (2009, 17): "أنّ حركةَ تعليمِ الأطفالِ تنبعُ من الإيمانِ بأنّ التّفكيرَ قابلٌ للتّعلمِ والنّمو؛ وأنّه من المُمكنِ رفعُ مستوى تفكيرِ الأطفالِ من خلالِ المدرسةِ والأسرة". ومن هنا نرى أنّ العبءَ الأكبرَ يُلقى على عاتقِ المدرسةِ؛ باعتبارها المُؤسّسةُ التّربويّةُ الرّسميّةُ في هذه المرحلةِ، بما يجب أنْ تُقدّمه وتُهيّئه من خبراتٍ وأنشطةٍ ومواقفَ تعليميّةٍ في الموادّ التّعليميّة المُختلفة؛ والّتي من شأنها أنْ تُحفّزَ التّفكيرَ وتُنمّي مهاراته، وعلى وجهِ الخصوصِ مهاراتُ التّفكيرِ الأساسيّة لأنّها وبحسب مارزانو وزملاؤه Marzano et al (1988) مهاراتٌ أساسيّةٌ ولازمةٌ لتوظيفِ أبعادٍ أخرى في التّفكير كالتفكّير النّاقد والتّفكير الإبداعيّ، ويمكنُ تعليمُها للتّلاميذ في أيّ مرحلةٍ من مراحلِ التّعليمِ المدرسيّ(Abo Jado& Naofal, 2006,73). وهذا ما يُعطي أهميّةً كبيرةً لتنميتها في مرحلةِ التّعليمِ الأساسيّ معَ ضرورةِ تعميقِها، وتطويرِها بشكلٍ مُتدرّجٍ مُتناسبٍ مع المستوى العقليّ والعمريّ للتّلاميذ.

تُعدّ مادّةُ العلومِ، وبحكم ارتباطِ موضوعاتها بالتّغيراتِ المُتسارعةِ والتّقدّمِ العلميّ، مجالاً مُناسباً لتنميةِ مهاراتِ التّفكيرِ من خلالِ ما تقدّمه من خبراتٍ وأنشطةٍ للتّلاميذ، لا سيّما أنّ أهدافَ تعليمِ العلوم في سورية تتمثّلُ بإكسابِ المُتعلّمين المعارفَ والمهاراتِ وطرائقَ التّفكير، وتعويدِهم استخدامِ أُسسِ البحثِ العلميّ في حلّ المُشكلات الّتي تواجههم عن طريقِ التّحليلِ والفهمِ والاستنتاج (Science, The Teacher's Guide, 2019, 5). كما وأكّدَ اللّقاءُ التّربويّ الثّاني لتعليمِ التّفكيرِ وتنميةِ الإبداع على المُستوى العربيّ، والّذي عُقد في مدينةِ عمّان في الأردن، بتاريخ (23) تمّوز (2008)، على أهميّةِ تنميةِ مهاراتِ التّفكيرِ لدى التّلاميذ، وقد أوصى في تقريرِه النّهائيّ بتشكيلِ نواةٍ لمؤسّسةٍ عربيّةٍ مُوحّدةٍ لتعليم التّفكير، وبضرورةِ التّوجّه إلى عقدِ ورشاتٍ تدريبيّةٍ تُعالجُ دمجَ مهاراتِ التّفكيرِ في المُقرّراتِ التّعليميّةِ المُختلفة (De Bono center for teaching thinking, 2008, 406).

ونجدُ من هنا دعوةً صريحةً إلى الاهتمامِ بالتّفكيرِ، وإلى دمجِ مهاراتِه في المُقرّراتِ التّعليميّةِ المُختلفة. بيد أنّ مهاراتِ التّفكيرِ الأساسيّةِ، حتّى وإن ضُمّنت في مُحتوى المناهجِ التّعليمية، لا يُمكن أنْ تنمو وتتطوّرَ لدى التّلاميذِ بشكلٍ سليمٍ، ما لم يكنْ هذا التّضمينُ مُخطّطاً ومدروساً؛ بحيثُ يضمنُ تطوّرَ هذه المهارات وتعمّقها في المراحلِ التّعليميةِ اللّاحقة.

وانطلاقاً من الأهميّة الّتي تحتلّها المناهجُ التّعليميّةُ بشكلٍ عامّ ومناهجُ العلومِ بشكلٍ خاصّ في تنميةِ مهاراتِ التفّكيرِ؛ إذا ما تمّ تصميمُ مُحتواها بطريقةٍ تُساعدُ على تنمية هذه المهارات لدى التّلاميذِ، فقد جاء البحثُ الحاليّ بهدف تعرّف

مهارات التّفكير الأساسيّة المُتضمّنة في مُحتوى منهاجِ العلومِ للصّفّين الأوّل والثّاني من مرحلةِ التّعليمِ الأساسيّ، وتحديدُ أيّ هذه المهارات الأكثرُ تكراراً وأيّها الأقلّ تكراراً.

مُشكلةُ البحثِ:

إنّ الاهتمامَ بالتّفكيرِ وتنميةِ مهاراته من أبرزِ أهدافِ المناهجِ التّربويةِ في كافّةِ المراحلِ التّعليميّة في مُعظمِ الدّول ومنها سورية، لا سيّما في مرحلةِ التّعليمِ الأساسيّ؛ الّتي تبرزُ أهميّتها في تنميةِ مهاراتِ التّفكير كونها تستقبلُ الأطفالَ في مرحلةٍ مُبكّرةٍ من عمرهم. وقد جاء مشروعُ تطويرِ المناهجِ التّربويةِ التّعليميّةِ في سوريةَ استجابةً للتّطوراتِ والتّغيراتِ المُتسارعةِ في كل جوانب الحياة، لضرورةِ الانتقالِ بالتّلاميذ من حفظِ واستظهارِ المعلوماتِ إلى تعليمهم (كيفَ يُفكّرون)، ممّا يُعزّز فكرةَ امتلاكهم لمهارات التّفكيرِ الأساسيّة، للتّعامل الفعّال مع المعلوماتِ من حيث مُقارنتِها وتصنيفِها وتحليلِها وتفسيرِها وتقويمِها وصولاً إلى إنتاجِ أفكارٍ جديدةٍ.

إنّ تنميةَ مهاراتِ التّفكير في مادّةِ العلومِ يكونُ من خلالِ دمجِها في المُحتوى وتخطيطِ الدّروس بحيث تُنمّى هذه المهارات، ونجد هنا بعضُ الأبحاثِ والدّراسات السّابقة الّتي تؤيّدُ اتّجاهَ دمجِ مهاراتِ التّفكيرِ في مُحتوى مادّة العلوم كدراسة السّبيل Alsabeel (2012)؛ الّتي أظهرت فاعليةَ دمجِ بعض مهارات التّفكير النّاقد في وحدة (الحياة والبيئة) في تنميةِ التّحصيلِ والتّفكيرِ النّاقد لدى طالبات الصّفّ الأوّل المتوسّط، ودراسة المُحتسب وسويدان Almuhtaseb & Swidan (2010)؛ الّتي أظهرت فاعليةَ دمجِ أجزاء من برنامج كورت CORT لتعليم التّفكير في مُحتوى كتبِ العلومِ في التّحصيلِ وتنميةِ المهاراتِ العلميةِ والقُدرةِ على اتّخاذِ القرارِ لدى طالبات الصّف السّابع الأساسيّ. وقد أجريت في سورية في الأعوامِ القليلةِ الماضيةِ وقبل عمليّة تطويرِ المناهجِ التّعليميّةِ دراستين لتحديدِ درجةِ توافرِ مهاراتِ التّفكيرِ الأساسيّة في المناهجِ التّعليميّةِ ؛ منها دراسةُ العاتكي Alateki (2011) والّتي تناولت بالتّحليل مُحتوى منهاج الدراسات الاجتماعية للصّفوف الثلاثّة الأولى من مرحلةِ التّعليمِ الأساسيّ)، وأظهرت النّتائجُ تضمّنَ هذه المهارات في المُحتوى بنسبٍ غير مُتوازنةٍ، حيث تمّ التّركيزُ على بعضها وضُمّن بعضُها الآخر بنسبٍ قليلةٍ فضلاً عن إغفالِ بعضاً منها. إذ تمّ التّركيزُ على مهاراتِ التّذكر وجمعِ المعلوماتِ والتّوليد حيث حصلت على نسبٍ مئوية عاليةٍ مقارنةً مع مهاراتِ التقّويم، إذ ضمّنت بنسبٍ ضئيلةٍ، كما أُهملَ تضمينُ بعضِ المهاراتِ منها تحديدُ الأخطاءِ وبناء المعايير. وكذلك دراسةُ بلال Bilal (2016) الّتي هدفت إلى معرفةِ درجةِ توافرِ المهاراتِ العقليّةِ في محتوى منهجِ العلومِ للصّفّ الأوّلِ الأساسيّ وفق أنموذج مارزانو، وأظهرت النّتائجُ تضمّن المحتوى للمهاراتِ العقليةِ بنسبٍ متفاوتةٍ بين مهارةٍ وأخرى، حيث تمّ التّركيز على المهاراتِ العقليّةِ الدّنيا والمتوسّطةِ كجمعِ المعلوماتِ والتّذكّر والتّنظيم، أمّا مهارات التّوليد، والّتي تعدّ مهاراتٍ عقليّةٍ عليا، فقد ضُمّنت بنسبٍ ضعيفةٍ، فضلاً عن إهمالِ تضمينِ مهارةِ تحديدِ الأخطاءِ.

يظهرُ من نتائجِ الدّراستين المحلّيتين السّابقتين التّركيزُ على بعضِ مهاراتِ التّفكيرِ الأساسيّةِ، وتضمينُ مهاراتٍ منها بنسبٍ ضئيلةٍ، وغيابُ تضمينِ مهاراتٍ أخرى، من هنا كان لا بُدّ من عمليّاتِ مُراجعةٍ وتحليلٍ لمنهاجِ العلومِ، بعدَ عمليّةِ التّطويرِ الأخيرة الّتي طرأت على المناهجِ التّعليميّةِ في سورية، لتعرّف واقع مهاراتِ التّفكيرِ الأساسيّة فيها؛ من حيث درجةِ توافرها وتحديدِ نسبِ تضمينها، ومعرفةِ مدى تلافي نقاط الضّعفِ الّتي كانت في المنهاجِ قبل تطويره، خصوصاً أنّ الصّفّين الأوّل والثّاني الأساسيّين يُشكّلان بداية المراحلِ التّعليميّة، والاهتمامُ بتنميةِ هذه المهارات فيهما يُعدّ مُرتكزاً للانطلاق نحو مُستوياتٍ أعقدَ من التّفكير في المراحلِ التّعليميّة اللّاحقة، ومن هنا فقد تحدّدت مُشكلةُ البحث الحالي بالسّؤال الآتي:

ما مهاراتُ التّفكيرِ الأساسيّةِ المُتضمّنةِ في مُحتوى منهاجِ العلومِ للصّفّين الأوّل والثّاني من مرحلةِ التّعليمِ الأساسيّ؟

أهميّة البحث وأهدافه:

أهميّةُ البحثِ: استمدّ البحثُ الحالي أهميّته من النّقاطِ الآتيةِ:

- يُبرزُ نقاطَ القوّةِ والضّعفِ في درجةِ تضمينِ مهاراتِ التّفكيرِ الأساسيّةِ ونسبِ تضمينها ومدى تدرّجها، والّتي يُمكنُ أنْ يتمّ الكشفُ عنها من خلالِ تحليل مُحتوى كتبِ العلومِ، وبالتّالي إمكانية تلافي جوانبِ القصور فيها من قبل العاملين في مجالِ تأليفِ وتطويرِ المناهج.
- يُقدّمُ أداةَ تحليلٍ لمحتوى منهاجِ العلومِ، يمكن أن يفيدَ منها طلبةُ الدّراساتِ العليا والباحثونَ في مجالِ تحليلِ مناهجِ العلومِ للمرحلةِ الأساسيّةِ.
- يفتحُ المجالَ أمامَ أبحاثٍ أخرى تتناولُ مناهجَ الرّياضياتِ واللّغةِ العربيّةِ والدّراساتِ الاجتماعيّةِ في ضوء مهاراتِ التّفكيرِ المُناسبةِ لكلّ منها.
- تقديمُ مقترحاتٍ لتطويرِ مُحتوى منهاج العلوم للصّفّين الأوّل والثّاني في ضوء نتائجِ التّحليل.

أهدافُ البحث: هدفَ البحثُ الحالي إلى تحقيقِ الأهدافِ الآتيةِ:

- تحديدُ مهاراتِ التّفكيرِ الأساسيّةِ المُتضمّنةِ في مُحتوى منهاج العلوم للصّفّين الأوّل والثّاني الأساسيّين.
- تحديدُ مهاراتِ التّفكيرِ الأساسيّةِ الأكثرُ تكراراً في مُحتوى منهاجِ العلومِ للصّفّين الأوّل والثّاني الأساسيّين. تحديدُ مهاراتِ التّفكيرِ الأساسيّةِ الأقلّ تكراراً في مُحتوى منهاجِ العلومِ للصّفّين الأوّل والثّاني الأساسيّين.
- تَبيّن الفرق في نسبة تضمين كل مهارة من مهارات التّفكيرِ الأساسيّةِ في مُحتوى منهاجِ العلومِ بين الصّفّين الأوّل والثّاني الأساسيّين.

أسئلةُ البحث: حاولَ البحثُ الحالي الإجابةَ عن الأسئلةِ الآتيةِ:

- ما مهاراتُ التّفكيرِ الأساسيّةِ المُتضمّنةِ في مُحتوى منهاج العلومِ للصّفّين الأوّل والثّاني الأساسيّين؟
- ما مهاراتُ التّفكيرِ الأساسيّةِ الأكثرُ تكراراً في مُحتوى منهاجِ العلومِ للصّفّين الأوّل والثّاني الأساسيّين؟
- ما مهاراتُ التّفكيرِ الأساسيّةِ الأقلّ تكراراً في مُحتوى منهاجِ العلومِ للصّفّين الأوّل والثّاني الأساسيّين؟
- ما الفرق في نسبة تضمين كلّ مهارة من مهارات التّفكير الأساسيّة في مُحتوى منهاجِ العلومِ بين الصّفّين الأوّل والثّاني الأساسيّين؟

مُصطلحاتُ البحثِ وتعريفاتُها الإجرائيّة:

مهاراتُ التّفكيرِ الأساسيّة: يعرّفُها ويلسون Wilson بأنّها "العمليّاتُ العقليّةُ الّتي نقومُ بها من أجلِ جمعِ المعلوماتِ وحفظِها وتخزينِها، وذلك من خلالِ إجراءاتِ التّحليلِ والتّخطيطِ والتّقييمِ والوصولِ إلى استنتاجاتٍ وصُنعِ القراراتِ" (Saadeh, 2006, 45). وتُعرّفه الباحثةُ إجرائيّاً بأنّها: مهاراتُ التّفكيرِ الأساسيّةِ الواردةِ في القائمةِ الّتي أعدّتها الباحثةُ استناداً إلى تصنيفاتِ الباحثين والمُختصّين في مجالِ التّفكير، مع مؤشّراتٍ لكلّ مهارةٍ، لتحديدِ مدى توافرِ هذه المهارات في محتوى كتابي العلوم للصّفّين الأوّل والثّاني الأساسيّين من خلال تحليل مُحتواهما.

كتابُ العلومِ (كتاب التّلميذ): الكتابُ الّذي أعدّته وزارةُ التّربيةِ في الجمهوريّةِ العربيّةِ السوريّةِ وفقَ الإطارِ العامّ للمنهاج الوطنيّ ووثيقةِ المعاييرِ الوطنيّةِ المطوّرة لمنهاج العلوم، وقد طُبّقَ كتابُ العلومِ للصّفّ الأوّل للمرّة الأولى في العام الدّراسيّ (2018/2017)، أمّا كتابُ العلومِ للصّفّ الثّاني فقدْ طُبّق أوّلَ مرّةٍ في العام الدّراسيّ (2019/2018).

مرحلةُ التّعليمِ الأساسيّ: عرّفها النّظامُ الدّاخليّ الصّادر عن وزارة التّربية السّوريّة في المادّة (1) أنّها: مرحلةٌ تعليميّةٌ مُدّتها تسعُ سنواتٍ تبدأ من الصّفّ الأوّلِ وحتى الصّفّ التّاسعِ وهي مجانيّةٌ وإلزاميّةٌ، وتشتملُ هذه المرحلةُ على حلقتين هما: الحلقة الأولى وتبدأ من الصّفّ الأوّلِ وحتّى الصّفّ السّادس، والحلقة الثانية وتبدأ من الصّفّ السّابعِ وحتّى الصّفّ التّاسعِ (The Internal System for *Basic* Education Schools, 2015, A).

الدّراساتُ السّابقةُ

1. الدّراساتُ العربيّةُ:

دراسة العاتكي (2011) في سورية بعنوان: مهاراتُ التّفكير المُتضمّنة في كُتب الدّراسات الاجتماعيّة للصفّوف الثّلاثة الأوّلى من مرحلةِ التّعليم الأساسيّ وأدلّتها في الجمهوريّةِ العربيّةِ السّوريّةِ " دراسةٌ تحليليّةٌ".

هدفت الدّراسةُ إلى تحديدِ مهارات التّفكير المُتضمّنة في كُتب الدّراسات الاجتماعيّة وأدلّتها في الصّفوفِ الثّلاثةِ الأوّلى من مرحلةِ التّعليمِ الأساسيّ. أُستخدم المنهجُ الوصفيّ (أسلوبُ تحليلِ المُحتوى)، وقامت الباحثةُ ببناءِ قائمةٍ بمهارات التّفكيرِ الواجبِ تضمينها في مُحتوى هذه الكُتب، حيث اعتمدت تصنيفَ مارزانو وآخرون Marazano et.al (1988) وتكوّنت العيّنة من ثلاثة أدلّة للمُعلّم في مادّة الدّراسات الاجتماعيّة وثلاثة كُتب للتّلميذ في هذه المادّة. وأظهرت نتائجُ الدّراسة أنّ الكُتب وأدلّتها تضمّنت عدداً من مهاراتِ التّفكيرِ بنسبٍ مُتفاوتة من صفّ لآخرَ ومن مهارةٍ لأخرى، حيث حصلت مهاراتُ التّذكرِ وجمعُ المعلومات والتّوليدِ على نسبٍ مئويّةٍ عاليةٍ مُقارنةً مع مهاراتِ التّقويم، فضلاً عن أنّ مهارات بناء المعاييرِ وتحديدِ الأخطاءِ غير مُتضمنة في الكُتب المُحلّلة.

دراسة نرمين (2016) في سورية بعنوان: درجةُ توافرِ المهاراتِ العقليةِ في محتوى منهج العلومِ للصّفّ الأوّل الأساسيّ وفق أنموذج مارزانو (Morzano) – دراسة تحليليّة–

هدفت الدّراسةُ إلى معرفةِ درجةِ توافرِ المهاراتِ العقليّةِ في محتوى منهجِ العلومِ للصّفّ الأوّلِ الأساسيّ وفق أنموذج مارزانو. أُستخدمَ منهجُ تحليلِ المحتوى، وتكوّنت أداةُ البحثِ من استمارةِ تحليلٍ للمحتوى في ضوءِ قائمةٍ بالمهاراتِ العقليّةِ الواجبِ تضمينها في محتوى هذا الكتابِ، وقد تكوّنت القائمةُ من (8) مهارات رئيسة و(21) مهارة فرعية و(57) مؤشّراً دالّاً على هذه المهارات. وتألّفت عيّنةُ البحثِ من كتابِ العلومِ للصّفّ الأوّل الأساسيّ. توصّلت الدّراسةُ إلى تضمّن محتوى منهجِ العلومِ لعددٍ من المهاراتِ العقليّةِ وبنسبٍ متفاوتةٍ بينَ مهارةٍ وأخرى، لاسّيما مهاراتِ جمعِ المعلوماتِ والتّذكّر والتّنظيمِ والّتي حصلت على نسبٍ مئويةٍ عاليةٍ مقارنةٍ مع مهاراتِ التّوليدِ الّتي حصلت على نسبٍ مئويّة ضعيفةٍ، فضلاً عن إهمالِ مهارةِ تحديدِ الأخطاء.

دراسةُ صالحٍ (2018) في اليمن بعنوان: دراسةٌ تحليليّة لمُحتوى كُتب العلوم في الجمهوريّة اليمنيّة في ضوء المهارات العقليّة لنموذج مارزانو.

هدفت الدّراسة إلى معرفةِ مدى تضمّنِ مُحتوى أسئلةِ وأنشطةِ كُتب العلومِ للمرحلةِ الأساسيّةِ للمهاراتِ العقليّةِ المُتضمّنةِ في أنموذج مارزانو، وأُستخدم المنهج الوصفّي (أسلوبُ تحليلِ المُحتوى)، وتبنّت الباحثةُ أداةَ تصنيفِ مارزانو للمهارات العقليّة، و تكوّنت العيّنة من كُتب العلوم (الجزء الأوّل) للمرحلةِ الأساسيّةِ وعددها (3) من السّابع حتّى التّاسع، حيث بلغ عددُ الأسئلة المُحلّلة (1834) وعددُ الأنشطة التّعليميّة المُحلّلة (195)، وأظهرت نتائجُ الدّراسة أنّ مهارتي الاستدلال والاستدعاء حصلتا أعلى نسبة في أسئلة الكُتب الثّلاثة، كما حصلت مهارتا الاستدلال والمُلاحظة على أعلى نسبة في أنشطة الكُتب الثّلاثة، كذلك فقد أُهملت مهارات تحديد الأفكار الرّئيسة وتحديد الأخطاء والتّنبّؤ وبناء المعايير.

2. الدّراسات الأجنبيّةُ:

دراسة أوليوم Ulum (2016) في تركيا بعنوان: تحليلٌ وصفيّ لمُحتوى كتابِ (مهاراتُ النّجاحِ في القراءةِ والكتابةِ) لتَبيّنِ مدى توافر تصنيف بلوم في أسئلةِ الفهمِ القرائيّ في مُحتوى الكتاب. A descriptive content analysis of the extent of the Bloom's taxonomy in the reading comprehension questions of the course book Q: Skills for success 4 reading and writing.

هدفت الدّراسةُ إلى الكشفِ عن مدى توافر المستويات المعرفيّةِ الواردةِ في تصنيفِ بلوم في أسئلة الفهم القرائيّ في كتابِ اللّغة الإنكليزيّة. واُستخدم المنهجُ الوصفيّ (أسلوبُ تحليلِ المُحتوى)، وقد تألّفت الأداةُ من تصنيفِ بلوم الّذي يُرتّب مهارات التّفكيرِ من الأدنى إلى الأعلى وفق المُستويات السّتة: (المعرفةُ، الفهمُ، التّطبيقُ، التّحليلُ، التّركيبُ، التّقويمُ)، وتكوّنت عيّنة التّحليل من أسئلة الفهم القرائيّ في كتاب اللّغة الإنكليزيّة (مهاراتُ النّجاحِ في القراءةِ والكتابةِ). وأظهرت نتائجُ الدّراسةِ أنّ المُحتوى يُهملُ تماماً مهارات التّفكير العليا (التّطبيقِ والتّحليلِ والتّركيبِ والتّقويم) ويُركّزُ على المعرفةِ والفهمِ بشكلٍ كبيرٍ جدّاً.

دراسةُ سليمان بور وكياداليري Solemanpour and kiadaliri (2014) في إيران بعنوان: تحليلُ مُحتوى كتابِ العلومِ الاجتماعيّةِ للصّفّين الرّابع والخامس في المدارس الابتدائيّة في ضوء مهارات التّفكير. Analysis of Social Sciences Textbook in Fourth and Fifth Grade of Elementary Schools based on Integrated Thinking Skills.

هدفت الدّراسةُ إلى تحليلِ مُحتوى كتابِ العلومِ الاجتماعيّة للصّفّين الرّابع والخامس في المرحلة الابتدائيّة في ضوء مهاراتِ التّفكير المُتضمّنة فيها، وقد أُستخدم المنهجُ الوصفيّ (أسلوبُ تحليلِ المُحتوى)، وأُستخدم تصنيف مارزانو وزملائه لمهاراتِ التّفكير، كما وتكوّنت عيّنةُ التّحليلِ من مُحتوى كتابي العلوم الاجتماعيّة للصّفّين الرّابع والخامس، وأظهرت نتائجُ الدّراسة أنّ مهارتي التّركيز وجمع المعلومات حصلتا على نسبٍ مئويّةٍ عاليةٍ مُقارنة مع باقي مهارات التّفكير وفي جميعِ الدّروسِ، فضلاً عن أنّه لا يوجدُ توازنٌ في نسبِ تضمينِ مهارات التّفكير في المُحتوى.

دراسة أنتراكوسوما وآخرون Antrakusuma et. al (2017) في اندونيسيا: تحليل مهارات عمليات العلم في محتوى كتاب الكيمياء للصفّ الحادي عشر حول الذّوبان ومفهوم نتيجة الذوبان . Analysis Science Process Skills Content In Chemistry Textbooks Grade XI at Solubility and Solubility product Concept.

هدفت الدّراسةُ إلى تحديدِ مهاراتِ عملياتِ العلمِ المُتضمّنةِ في كتبِ الكيمياءِ للصّفّ الحادي عشر، واُستخدم المنهجُ الوصفيّ، وطوّر الباحثون قائمةً تحتوي على (10) مؤشراتٍ لمهاراتِ عملياتِ العلمِ وهي: (المُلاحظة، التّصنيف، الاستنتاج، التّنبّؤ، طرح السّؤال، فرض الفروض، التّجريب، التّواصل، التّطبيق، معالجة المواد والمعدّات). وقد تكوّنت عيّنةُ التّحليلِ من ثلاثةِ كتبِ كيمياءٍ مختلفةٍ، يستخدمها المعلّمون عادةً في تدريسِ الكيمياء. وأظهرت نتائج الدّراسةِ أنّ المُلاحظةَ كانت أكثرَ المهاراتِ تضميناً في الكتبِ بنسبة (33.3%)، يليها التّنبّؤ بنسبة (19.05%) ثمّ التّصنيف والتّطبيق بنسبة (11.90%)، ثمّ التّجريب بنسبة (9.52%)، يليها معالجة الموادّ والمعدّات بنسبةِ (7.14%)، ثمّ الاستنتاج بنسبة (4.76%)، يليها في المرتبة الأخيرة التّواصل بنسبة (2.38%)، فيما لم يتضمّن المحتوى مهارتي فرض الفروض وطرح السّؤال.

3. التّعقيبُ على الدّراساتِ السّابقةِ وموقعُ البحثِ الحاليّ منها:

اتّفقت الدّراساتُ في الهدفِ، وهو تحديدُ مهاراتِ التّفكيرِ الأساسيّةِ المُتضمّنةِ في مُحتوى الكُتب التي تمّ تناولها بالتّحليل، واُستخدمَ المنهجُ الوصفيّ (أسلوبُ تحليلِ المُحتوى). وقد اختلفت عيّنةُ التّحليلِ من حيث الموادّ التي تمّ تحليلُ كتبها، منها العلوم والدّراسات والعلوم الاجتماعيّة واللّغة الانكليزيّة، وبعض هذه الدّراسات حلّلت الأسئلةَ والتّدريباتَ فقط، وبعضها الآخر تناولَ المُحتوى كلّه بالتّحليل. أمّا بالنّسبةِ للأداة، فقد اعتمدَ بعضُ الباحثين على تصنيفِ مارزانو وزملائهِ لمهاراتِ التّفكيرِ الأساسيّة، والبعضُ الآخرُ على تصنيفِ بلوم. كما أنّ المرحلةَ التّعليميّة اختلفت بين الدّراسات، حيثُ تناولَ بعضُهم كتبَ المرحلةِ الثّانويّةِ، وبعضهم الآخر كتبَ المرحلةِ الأساسيّةِ.

ويتشابه البحثُ الحاليُّ مع الدّراساتِ السّابقةِ في الهدفِ، وهو تحديدُ مهاراتِ التّفكيرِ الأساسيّةِ في منهاج العلومِ للصّفّين الأوّل والثّاني الأساسيّين، وكذلك في المنهجِ المُتّبعِ وهو المنهجُ الوصفيّ (أسلوبُ تحليلِ المُحتوى)، وكذلك تتشابه مع دراسة صالح (2018) وبلال (2016) في تحديدِ عيّنة التّحليل، وقد اُستخدمَ في البحثِ الحاليّ أيضاً قائمةَ مهاراتِ التّفكيرِ الأساسيّةِ، من خلال الرّجوعِ إلى عدّة تصنيفاتٍ لعلماء بارزين في مجالِ التّفكيرِ.

الدّراسةُ النّظريةُ

1- مادّة العلومِ والغايةُ من تدريسها:

ترتبطُ مادّةُ العلومِ ارتباطاً وثيقاً بحياةِ التّلاميذ، فمحتواها يتركّزُ حولَ الإنسانِ والحيوانِ والنّباتِ والماءِ والهواءِ والأرضِ والفلك، وجميعُها قضايا تُثيُر اهتمامَ التّلميذِ كونَها جزءٌ أساسيّ من حياتِه، وتتطلّبُ المُلاحظةَ والبحثَ والاستقصاءَ والتّجريبَ والاكتشافَ والتّحليلَ وغيرها من المهارات لفهمِ طبيعةِ هذهِ القضايا، ومن ثمّ استخدام هذا الفهمِ في حلّ مُشكلاتِ حياتِه والتّفاعلِ الإيجابيّ مع التّطورِ الحاصلِ في جميعِ جوانبِ الحياةِ الاجتماعيّةِ والاقتصاديّةِ والتّكنولوجيّةِ وغيرها. وقدْ نالت العلومُ اهتماماً كبيراً من حيثُ تطويرِ أهدافِها ومناهجِها وطرائقِ تدريسها، ولم يعدْ هدفُها حفظُ التّلميذِ لأكبرِ قدرٍ من المعلوماتِ؛ بل توظيفُ المعرفة العلميّة في تفسيرِ الظّواهرِ الطّبيعيّةِ وممارسةِ المنهجيّةِ العلميّةِ، بحيث تُصبح جزءاً من سلوكِ التّلميذِ اليوميّ (Hasan,2019,17). بمعنى آخر فإنّ التّلميذَ بحاجةٍ إلى أنْ يسلكَ سلوكَ العالمِ الصّغيرِ، لفهمِ العالمِ من خلالِ امتلاكِه لأساسيّاتِ المعرفةِ ومهارات التّفكير للتّكيفِ مع عالم اليوم. وقد عملت الكثير من الأنظمةِ التّربويّةِ في دولِ العالمِ على تطويرِ مناهج العلوم لديها، ومنها سوريّة فقدْ طوّرت في الأعوامِ القليلةِ الماضية جميعَ المناهجِ التّعليميّةِ لكُلّ الموادّ الدّراسية في كلّ المراحلِ التّعليميّةِ ما قبل الجامعيّة، وجرى التّطوير وفق مدخل المعايير. وأظهرت أهدافُ تعليمِ العلومِ اهتماماً واضحاً بالجانب الفكريّ أي تعليم التّفكير بشكلٍ رئيس، وامتلاك مهارات عمليّات العلم ومهارات حلّ المُشكلات والتّفكير العلميّ والاستقصائيّ والاستكشافيّ (The Internal System for Basic Education Schools,2019, 5).

2- مهاراتُ التّفكيرِ الأساسيّة:

تستعرضُ الباحثةُ في هذه الفقرةِ مهاراتَ التّفكيرِ الأساسيّةِ الّتي تمّ تناولها في هذا البحث، وهذه المهارات هي:

- التّذكرُ Remembering: تذكّرُ الفرد لمعلومةٍ مُعيّنةٍ سبق وأنْ احتفظَ بها في الذّاكرةِ، وقد تتطلّبُ هذه العمليّة التّعرفَ إلى المعلومةِ من بين معلوماتٍ أخرى أو استدعاءَ نفسَ المعلومةِ من الذّاكرة (Zaiton, 2006,11). وتُعدّ أدنى مستويات التّفكير، لكنّها أساسيّةٌ لحدوثِ مهارات التّفكير الأخرى.

- المُلاحظةُ Observing: الحصولُ على معلوماتٍ من البيئة، من خلالِ توظيفِ حاسّةٍ أو أكثرَ من الحواسّ الخمسِ، وتُمثّلُ المُلاحظةُ بؤرةَ التّركيزِ المعرفيّ لدى التّلميذ، وهي ضروريّةٌ في كثيرٍ من العمليّات العلميّة كالتّصنيفِ وصوغِ الفرضيّاتِ والاستدلالِ العلميّ (Abo jado& Naofal,2007, 83).
- الوصفُ Description : تحديدُ ميّزات أو ملامح موضوع ما بهدفِ مُساعدةِ القارئِ في الحصولِ على فكرةٍ جيّدةٍ عن الموضوع الموصوف، وترتبطُ مهارةُ الوصفِ بعدد من مهارات التّفكير الأخرى، وهي تسبق مهارتيّ المُقارنة والتّصنيف، وتستندُ بشكلٍ أساسيّ على مهارةِ المُلاحظةِ (Saadeh ,2006,419).
- التّمثيلُ Representing: تغييرُ شكلِ المعلوماتِ الواردةِ من البيئةِ الخارجيةِ لإظهارِ كيفيّةِ ارتباطِ العناصرِ الأساسيّةِ مع بعضها بتحويلها إلى رسومٍ تخطيطيّةٍ أو بيانيّةٍ أو على شكلِ جدول (Abo jado& Naofal,2007, 83).
- المُقارنةُ Comparing: عمليّةٌ معرفيّةٌ لتحديدِ التّشابهات والاختلافات بين شيئين أو أكثر، وهي مهارةٌ أساسيّةٌ لتنظيمِ المعلوماتِ وتطويرِ المعرفة (Abdul aziz, 2013, 167).
- التّصنيفُ Classification: عمليّةٌ معرفيّةٌ يتمّ من خلالها تجميعَ الأمورِ المُتشابهة على أساس صفاتها أو معالمها أو خصائصها، وهناك ثلاثةُ نشاطات للتّصنيف: الفرزُ والمُطابقةُ وتشكيلُ الفئات (Wist et al, 2017,55).
- التّرتيبُ Ordering: ترتيبُ المفاهيمِ أو الأشياءِ أو الأحداثِ أو المواقف أو الخبرات الّتي ترتبطُ فيما بينها بصورةٍ أو بأخرى في سياقٍ مُتتابعٍ وفقاً لمعيارٍ معيّن (Abdul aziz, 2013, 174).
- التفّسيرُ Explaining: تعليلُ أو تسويغُ أو ذكرُ أسبابِ حدوثِ بعضِ الأحداثِ أو الظّواهرِ الطّبيعيّةِ أو الإنسانيّةِ، أو القيامُ بالبرهنةِ على صحّةِ علاقةٍ مُعيّنة (Zaiton, 2006,24).
- تحديدُ السّمات والمكوّنات Identifying Attributes and Components : تحديدُ خصائص أو أجزاء شيء ما من خلالِ قواعدِ المعرفةِ المُخزّنةِ لديه، ومن ثمّ العمل على توضيحِ الأجزاء الّتي تُكوّن الكُلّ.
- تحديدُ الأنماطِ والعلاقات Identifying Relationships and Patterns : توضيحُ الأنماطِ الدّاخليةِ الّتي تُحدّدُ الأنماطَ والعلاقات، والعلاقاتُ يمكن أنْ تكونَ علاقةَ سببٍ ونتيجةٍ أو علاقةً رأسيةً أو علاقةً زمنيّةً أو علاقةً جزئيّةً أو علاقةً تحويليّةً أو علاقةَ الكُلّ بالجزء.
- تحديدُ الأخطاء Identifying Errors: وتتضمنُ هذه المهارة اكتشافَ الأخطاءِ أثناءَ العرضِ المنطقيِ الّذي يتضمّنُ مجموعةَ الحساباتِ والاجراءاتِ والمعلوماتِ، وتشملُ هذه المهارةُ أيضاً العملَ على تصحيحِ الأخطاءِ أو إجراءِ تغييرٍ في نمطِ تفكيرها، عندما يعتري الأفكارُ التّعارضَ أو الغموضَ أو الأخطاءَ العلميّة (Abo jado & Naofal, 2007,96-98)
- الاستقراءُ Induction: استخلاصُ تعميماتٍ غير معروفةٍ من خلالِ مُلاحظاتٍ مُعيّنةٍ أو أمثلةٍ أو تحليلاتٍ (Abdullah, 2014,204).
- الاستنباطُ Deduction: استخدامُ الفردِ لما يملكهُ من معلوماتٍ أو معارفَ عامّةٍ للوصولِ إلى نتيجةٍ ما (Hallak, 2010,14).
- التّنبّؤ Predicting : القدرةُ على قراءةِ البياناتِ أو المعلوماتِ المتوافرة، والاستدلالِ من خلالها على ما هو أبعد من ذلك (Garawan, 2002, 234)
- التّوسّعُ Elaborating: إيراد المزيد من التّفاصيل والشّرح والمعلومات ذات العلاقة بالمعرفة السّابقة بهدف تحسين عملية الفهم لدى التّلاميذ.

- بناءُ المعاييرِ Establishing Criteria: وضعُ مجموعةٍ من المحكّات للحُكم على قيمةِ ونوعيّة الأفكارِ، وتستندُ هذه المحكّاتُ إلى جملةٍ من المبادئ العقلانيّةِ المُستمدّةِ من التّجارب والمستوى الأكاديمي والخبرة التدّريسيّة الّتي يمرّ بها الفرد.
- التّحققُ Verifying: تأكيدُ دقّةِ الادّعاءاتِ المُقدّمةِ حولَ قضيّةٍ ما (Abo jado & Naofal, 2007, 102-109)

حدودُ البحثِ: اقتصرَ البحثُ الحاليّ على الحدودِ الآتيةِ:

الحدودُ العلميّةُ:

- مهاراتُ التّفكيرِ الأساسيّة المُتضمّنة في القائمة الّتي وضعتها الباحثةُ بالاستناد إلى تصنيفاتِ الباحثين والمُختصّين في مجالِ التّفكير.
- مُحتوى منهاج العلوم للصّفّين الأوّل والثّاني من مرحلة التّعليم الأساسيّ في الجمهوريّة العربيّة السّوريّة.

الحدودُ الزّمنيّة: أُنجزَ البحثِ في الفترةِ الواقعةِ بين شهري تشرين الثّاني من العام (2019) وأيّار من العام (2020).

منهجُ البحث:

اتّبعت الباحثةُ المنهج الوصفيّ (أسلوب تحليل المُحتوى)، ويُعرّف هولتسي Holesti تحليل المُحتوى بأنّه:" أسلوبٌ بحثيّ يرمي للخروج باستدلالات عن طريق تشخيصِ صفاتِ مادّةٍ مُحدّدةٍ للرّسائل تشخيصاً موضوعيّاً مُنظّماً" (Toemah, 2004, 70). وقد أُستخدم هذا الأسلوب لمناسبته في تحقيقِ أهدافِ البحث.

مجتمعُ البحثِ وعيّنته:

يتكوّن مُجتمع البحثِ من جميع الأنشطةِ والأسئلةِ المُتضمّنةِ في مُحتوى كتابي العلوم للصّفّين الأوّل والثّاني من مرحلة التّعليم الأساسيّ، أمّا عيّنة البحث فهي المجتمعُ الأصليّ نفسه، ويوضّح الجدولُ (1) مواصفاتَ العيّنةِ المُحلّلة.

جدول (1) مواصفات عينة الكُتب المُحللة

عنوان الكتاب	الصّفّ	عدد الوحدات التّعليميّة	عدد الصّفحات
كتاب التّلميذ في مادّة العلوم	الأوّل	5	166
كتاب التّلميذ في مادّة العلوم	الثّاني	4	232

اجراءاتُ البحث: لتحقيقِ أهدافِ البحثِ اتّبعت الباحثةُ الإجراءاتِ الآتيةِ:

1. إعدادُ قائمةٍ بمهاراتِ التّفكيرِ الأساسيّةِ المُتضمّنةِ في محتوى منهاجِ العلومِ للصّفّين الأوّل والثّاني، بعد العودة إلى عدّةِ تصنيفاتِ لمهارات التّفكيرِ الّتي أُقترحت من قبلِ العديدِ من العلماءِ البارزين في مجال التّفكير مثل مارزانو وزملائه (Marzanok, et al,1988) وستيرنبرغ Sternberg (1986) ونيومانNeoman (1991) وفيشر (1999)، ثمّ عرضُها على (9) من أعضاءِ الهيئةِ التدريسيةِ في كليّةِ التّربيةِ في جامعةِ تشرين بهدف ضبطِ القائمة. ملحق (1)

2. تمّ الأخذُ بملاحظاتِ السّادةِ المحّكمين وإجراءِ التّعديلاتِ على قائمةِ مهاراتِ التّفكيرِ الأساسيّةِ، ووضعت بصورتها النّهائيّة مكوّنةً من (17) مهارةً، و(40) مؤشراً دالّاً عليها. ملحق (2).

3. تحديدُ الهدفِ من تحليلِ المُحتوى الحالي وهو تحديدُ مهاراتِ التّفكيرِ الأساسيّةِ المُتضمّنةِ في محتوى منهاج العلوم للصّفّين الأوّل والثّاني من مرحلةِ التّعليمِ الأساسيّ.

4. إعدادُ أداةَ التّحليلِ المُتمثّلةِ ببطاقةِ تحليلٍ من خلال الاجراءات الآتية:

- تحديدُ فئات التّحليل: وهي قائمةُ مهاراتِ التّفكيرِ الأساسيّةِ الّتي أعدتّها الباحثةُ والّتي تشتملُ هذه المهارات المُتضمّنة في كتابي العُلوم للصّفّين الأوّل والثّاني.
- تحديدُ وحدة التّحليل: بعد الاطّلاع على مُحتوى كتابي العلوم في الصّفّين الأوّل والثّاني الأساسيّين وطبيعةُ عرضِ المُحتوى فيهما، تمّ اعتمادُ وحدة الفكرةِ والمُفردة كوحدةٍ للتّحليل.
- تحديدُ وحدة القياس: وهي التّكرارُ (تكرارُ ظهورِ فئاتِ التّحليلِ والنّسبِ المئويّةِ لها).
- تصميمُ بطاقةُ التّحليل. مُلحق (3)

5- صدقُ أداةِ التّحليل: تمّ عرضُ أداةِ التّحليلِ على عددٍ من المُحكّمين لإبداءِ آرائهم في مدى مُناسبةِ الأداةِ للهدف الّتي وُضعت من أجله؛ وهو تحليلُ محتوى كتابي العلوم للصّفين الأوّل والثّاني في ضوء قائمة مهاراتِ التّفكيرِ الأساسيّةِ فيها، وقد وافقَ السّادة المُحكّمون عليها بعد إجراء بعض التّعديلات. ملحق (4)

6- ثباتُ التّحليل: تمّ التّأكدُ من ثباتِ التّحليلِ من خلالِ إجراءِ ما يأتي:

- اختارت الباحثةُ عيّنةً عشوائيّةً من مُحتوى منهاج العلوم للصّفّين الأوّل والثّاني. وتمثّلت هذه العيّنة بالوحدة الأولى من كتابِ التّلميذِ للصّفّ الأوّل، والوحدة الثّانية من كتابِ التّلميذِ للصّفّ الثّاني.
- حلّلت الباحثةُ المُحتوى المُحدّد وفقَ بطاقة التّحليل، وحُدّدت مهاراتُ التّفكيرِ الأساسيّة المُتضمّنة فيهما.
- اجتمعت الباحثة معَ مُحلّلة أخرى وضّحت لها طريقةَ التّحليلِ، ثمّ قامت المُحلّلةُ بتحليلِ مُحتوى دروس الوحدتين وفقَ بطاقة التّحليلِ نفسها.
- أعادتْ الباحثةُ تحليلَ العيّنةِ نفسها مرّةً ثانيةً بعدَ ثلاثينَ يوماً من التّحليلِ الأوّل، ثمّ قامت بحسابِ معاملِ الثّبات وفقَ معادلةِ هولستي بين تحليلها في المرّتين من جهة، وبين تحليلها الأوّل وتحليل المُحلّلة من جهة أخرى. وتمّ حسابُ الثّبات وفقَ المعادلةِ الآتيةِ:

$$R = 2(C1.2)/ C1 + C2$$

حيثُ: معاملُ الثّبات = R

مجموع الفئات الّتي يتّفق عليها الباحثان (أو الباحث نفسه في التّحليلين) = C1 + C2

عدد الفئات الّتي تمّ الاتّفاق عليها من قبل كلّ من الباحثَين =C1.2 (Taeima,2004,226).

الجدول (2): النّسبُ المئويّةُ لمعامل الثّباتِ للوحدتين المُحلّلتين من محتوى منهاجِ العلومِ للصّفّين الأوّل والثّاني

	كتابُ العلومِ للصّفّ الأوّل			كتابُ العلومِ للصّفّ الثّاني		
المُحللان	نقاطُ الاتّفاق	نقاطُ الاختلاف	النّسبة المئويّة لمعامل الثّبات	نقاط الاتّفاق	نقاطُ الاختلاف	النّسبة المئوية لمعامل الثّبات
الباحثة (1) و(2)	74	5	%93	90	4	95%
الباحثة والمحلّلة	71	8	%89	84	10	%89

يُظهرُ الجدول رقم (2) نسبَ اتّفاقٍ جيّدةٍ ممّا يُعطي الثّقة في ثباتِ أداةِ التّحليلِ الّتي سيتمّ في ضوئها تحليلُ مُحتوى منهاجِ العلوم للصّفّين الأوّل والثّاني لتحديدِ مهارات التّفكير الأساسيّة المُتضمّنة فيهما.

7- البدءُ بعمليةِ تحليلِ مُحتوى منهاج العلوم للصّفّين وفقَ الخطواتِ الآتيةِ:

1- قراءةُ مُحتوى كُلّ درسٍ من الدّروسِ المُتضمّنة في مُحتوى كتابي العلوم للصّفّين الأوّل والثّاني، وتحديدِ وحدات التّحليل المُتضمّنة في كُلّ درسٍ وفقَ بطاقةِ التّحليل المُعدّة لهذا الغرض.

2- رصدُ تكرارات ظهورِ فئات التّحليلِ في مُحتوى كتابي العلوم للصّفّين الأوّل والثّاني وحسابُ النّسبَ المئويّة لكُلّ فئةٍ.

النتائجُ والمُناقشة:

- **ما مهاراتُ التّفكيرِ الأساسيّةِ المُتضمّنة في مُحتوى منهاجِ العلومِ للصّفّينِ الأوّل والثّاني الأساسيّين؟**

للإجابةِ عن هذا السّؤال قامت الباحثةُ بتحليلِ مُحتوى كتابي العلوم للصّفّين الأوّل والثّاني الأساسيّين للكشفِ عن مهاراتِ التّفكيرِ الأساسيّة المُتضمّنة فيهما، ثمّ جمع تكراراتها وحساب نسبتها المئويّة ومن ثمّ ترتيبها كما يُظهر الجدولُ الآتي.

جدول رقم (3): التّكرارات والنّسب المئويّة لمهاراتِ التّفكيرِ الأساسيّةِ المُتضمّنة في مُحتوى كتابي التّلميذ لمادّة العلوم للصّفّين الأوّل والثّاني.

مهاراتُ التّفكيرِ الأساسيّة	كتابُ التّلميذ –الصّفّ الأوّل				كتابُ التّلميذ – الصّفّ الثّاني			
	عدد المهارات	التّكرار	النّسبة المئويّة	التّرتيب	عدد المهارات	التّكرار	النّسبة المئويّة	التّرتيب
التّذكر	1	10	3.40	7	1	14	3.85	7
المُلاحظة	1	64	21.76	1	1	101	27.82	1
الوصف	1	15	5.10	5	1	16	4.40	6
التّمثيل	1	19	6.46	3	1	10	2.75	10
المُقارنة	1	28	9.52	2	1	13	3.58	8
التّصنيف	1	19	6.46	3	1	29	7.98	3
التّرتيب	1	5	1.70	10	1	13	3.58	8
التّفسير	1	9	3.06	8	1	16	4.40	6
تحديدُ المكوّنات والسّمات	1	11	3.74	6	1	7	1.92	12
تحديدُ الأنماط والعلاقات	1	16	5.44	4	1	21	5.78	5
تحديدُ الأخطاء	1	4	1.36	11	1	5	1.37	13
الاستقراء	1	64	21.76	1	1	70	19.28	2
الاستنباط	1	6	2.04	9	1	5	1.37	13
التّنبؤ	1	5	1.70	10	1	9	2.47	11
التّوسّع	1	10	3.40	7	1	12	3.30	9
بناءُ المعايير	0	0	0	12	0	0	0	14
التّحقّق	1	9	3.06	8	1	22	6.06	4
المجموعُ الكليّ	16	294	100		16	363	100	

يتبيّنُ من قراءةِ الجدولِ رقم (3) تَضمّن مُحتوى منهاجُ العلومِ للصّفّين الأوّل والثّاني (16) مهارةً من أصل (17) مهارةً اشتملت عليها القائمة، بتكرار (294) مرّة في كتابِ العلومِ للصّفّ الأوّل، وتكرار (363) مرّة في كتابِ العلومِ للصّفّ الثّاني، أمّا المهارةُ غير المُتضمّنة في المُحتوى فهي مهارةُ بناءُ المعايير. وما يُلاحظُ أنّ المُحتوى قد تضمّنَ مُعظمَ مهارات التّفكير الأساسيّة المُشتملة في القائمة، وهذا يدلّ على أنّ أنشطتَه وأسئلتَه صُمّمتْ وفقَ هذه المهارات؛ والّتي تُنادي المناهجُ الحديثةُ بضرورةِ تنميتها، ولكنْ ما يُلاحظُ أيضاً؛ أنّه تمّ التّركيزُ على بعضِ المهاراتِ فضُمّنت بنسبٍ مئويّةٍ عالية، مُقارنةً مع بعضها الآخر، حيث غاب التّوازنُ في نسبِ تضمينِها، وهذا ينسجمُ مع نتائجِ دراساتِ سليمان بور وكيادالبري (2014) والعاتكي (2011) وأوليوم (2016).

- **ما مهاراتُ التّفكيرِ الأساسيّةِ الأكثرُ تكراراً في مُحتوى منهاج العلوم للصّفّين الأوّل والثّاني الأساسيّين؟**

يظهرُ من الجدولِ رقم (3) أنّ المهاراتِ الأكثر تكراراً في مُحتوى كتابِ العلوم للصّفّ الأوّل هي: المُلاحظة والاستقراء بنسبة (21.76%) لكلّ مهارةٍ منهما، تليهما المُقارنةُ بنسبةِ (9.52%) ثمّ التّصنيف والتّمثيل بنسبة (6.46%) لكلّ منهما، ثمّ تحديدِ الأنماطِ والعلاقاتِ بنسبةِ (5.44%)، تليها مهارة الوصف بنسبة (5.10%). أمّا المهاراتُ الأكثر تكراراً في مُحتوى كتاب العلوم للصّفّ الثّاني فهي: المُلاحظة بنسبةِ (27.82%)، يليها الاستقراءُ بنسبةِ (19.28%)، ثمّ التّصنيف بنسبةِ (7.98%)، ثمّ التّحقّق بنسبةِ (6.06%)، يليها تحديدُ الأنماطِ والعلاقاتِ بنسبةِ (5.78%)، ثمّ التّفسيرُ بنسبةِ (4.40%). وإذا بدأنا بمهارة المُلاحظةُ؛ فنُلاحظُ أنّها جاءت في المرتبةِ الأولى في مُحتوى الكتابين، فالطّفلُ يكتشفُ خصائصَ الأشياءِ مُعتمداً على الحواسّ، ويتلقّى من خلالها إحساساتَه المُختلفة من البيئةِ الّتي يعيشُ فيها، ومن هنا يؤكّد مُصطفى Mustafa (2002, 35) على ضرورةِ ربطِ المشكلاتِ الّتي تُثيرُ الطّفلَ بالمحسوساتِ ليكونَ تفكيره دقيقاً ومُثمراً. وقد لوحظ أنّ كلَ الأسئلة والأنشطة في كتاب الصّفّ الأوّل تُنمّي المُلاحظةَ الكيفيّةَ، أمّا في الصّفّ الثّاني فمُعظمها ملاحظاتٌ كيفيّةٌ، باستثناء بعض المُلاحظات الكميّة، ويعودُ ذلك إلى أنّ الأطفالَ في هذه المرحلةِ قد يفتقدونَ إلى المهارةَ في استخدامِ الأجهزةِ والأدواتِ، وتتفقُ هذه النّتيجةُ مع نتيجةِ دراسة صالح (2018) التي أظهرت أنّ مهارة المُلاحظة جاءت في المرتبة الأولى في مُحتوى كتبِ العلوم المُحلّلة. وجاءَ الاستقراءُ في المرتبةِ الأولى مع المُلاحظة في مُحتوى كتاب الصّفّ الأوّل، وفي المرتبة الثّانية في كتاب الصّفّ الثّاني. وبما أنّ الأطفالَ يتعلّمون في هذه المرحلةِ عن طريقِ الأشياءِ الّتي يلمسونها ويرونها ويسمعونها، فالتّعليمُ الاستقرائيُّ يصلحُ للصّغارِ، وهذا ما أشارَ إليه قطامي Qutami (2006, 22) وهو أنّ تفكيرهم أميلُ إلى إدراكِ الحقائقِ الحسّيةِ والتّجريبيةِ منه إلى إدراكِ الحقائقِ الذّهنيّةِ والنّظريّة. وفيما يخصّ مهارة التّصنيف فقد جاءت في المرتبة الثّالثة في مُحتوى الكتابين، وبالعودة إلى مراحل تطوّر النّمو المعرفيّ عند بياجيه؛ فإنّ الطّفل وإلى حدود عمر السّابعة (أي الصّف الأوّل) يستطيعُ تصنيفَ الأشياءِ بناءً على بعدٍ واحدٍ فقط، أمّا في الصّفّ الثّاني فتتطوّرُ قدرتُه على التّصنيف في ضوءِ أبعادٍ مُتعدّدة (Nachwati, 2003, 158-161). وقد لُوحظَ الالتزامُ بذلك في المُحتوى المُحلّل لكتاب الصّفّ الأوّل، بينما زاد التّركيز في كتاب الصّفّ الثّاني على تعقيدِ مُهمّةِ التّصنيف، ولكن ليسَ في ضوءِ أبعادٍ مُتعدّدة، ولذلك فإنّه قد يكونُ من الأفضلِ أن يتمّ التّدريبُ على التّصنيف وفق بُعدين مثلاً. أمّا مهارةُ تحديدِ الأنماطِ والعلاقاتِ فقد ضُمّنت بنسبٍ مُتقاربة في مُحتوى الكتابين، ولوحظ ارتباطُ الأنشطة والأسئلة الّتي تُنمّي هذه المهارة بالأشياء المحسوسة، وهذا مُناسبٌ لمستوى نموّهم العقليّ في هذه المرحلة العُمريّة. أمّا بالنّسبة لمهارة المُقارنة فإنّه يُمكن تدريبُ التّلاميذِ على عقدِ مقارناتٍ أحاديّةٍ فقط، وهذا أمرٌ سهلٌ (Marzano et al, 1988,81). كما أنّ مفاهيمَ مثلَ (أكثر وأقلّ) و(أكبر وأصغر) تنمو لدى الأطفال بين (4-7) سنوات (Alattom, 2014, 50). وترى الباحثة أنّ تضمينُ هذه المهارةِ في كتاب الصّفّ الأوّل

غنيّ ومناسب لمستوى نموّهم العقلي. وفيما يخصّ مهارةَ التّمثيلِ، فإنّ الأطفالَ الأصغرَ سنّاً قادرون على التّمثيل عندما يتمّ توجيهُ انتباههم إلى فهم البُنى الأساسيّة لإدراكِ كيفيّةِ ارتباطِ الأجزاءِ مع بعضها (Marzano et al, 1988,90). ونلحظُ أنّ مهارةَ الوصفِ ضُمّنت في كتابِ الصّفّ الأوّل بنسبةٍ تتناسب وقدرات تلميذ الصّفّ الأوّل وحصيلتهِ اللغوّية. أمّا مهارة التّحقق؛ فقد ضُمّنت في مُحتوى كتاب الصّف الثّاني بنسبةٍ تعتقد الباحثة أنّها قد تكون جيّدة. بالنّسبة لمهارةِ التّفسيرِ؛ فقد ركّزت هذه المهارة في كتاب العلوم للصّفّ الثّاني على الأحداث الواقعيّة، فالطّفلَ حتّى وإنْ بدأ يُفكّرُ قليلاً بشكلٍ منطقيّ، إلا أنّ ذهنه ما زال محصوراً بالأشياءِ الملموسةِ.

- **ما مهاراتُ التّفكيرِ الأساسيّةِ الأقلّ تكراراً في مُحتوى منهاجِ العلومِ للصّفّين الأوّل والثّاني الأساسيّين؟**

يظهرُ من قراءة الجدول رقم (3) أنّ المهارات الأقلّ تكراراً والّتي لم تصلْ نسبةُ تضمين أيّاً منها إلى (4%) في مُحتوى كتابي العلوم للصّفّين، فقد كانت بالنّسبة للصّفّ الأوّل، على التّرتيب كالآتي: تحديدُ السّمات والمكوّنات، فالتّذكر فالتّفسير والتّحقّق فالاستنباطُ فالتّنبّؤ فالتّرتيبُ فتحديدُ الأخطاء فبناءُ المعاييرِ والّتي جاءت في المرتبة الأخيرة ولم تحصلْ على أيّ تكرار. وكان ترتيب هذه المهارات في الصّف الثّاني على التّرتيب كالآتي: التّذكر ثمّ المُقارنةُ والتّرتيب ثمّ التّوسّعُ يليه التّمثيل ثمّ التّنبّؤ ثمّ تحديدُ السّمات والمكوّنات يليها تحديدُ الأخطاء والاستنباط ثمّ بناءُ المعايير في المرتبةِ الأخيرةِ ولم تحصلْ على أيّ تكرار.

نرى أنّ مهارة التّذكر قد ضُمّنت بنسبٍ قليلةٍ ومتقاربةٍ جدّاً في مُحتوى الكتابين، وقد يكونُ ذلك أفضل، لأنّ التّلميذَ في هذا العمر يميلُ إلى الحفظِ الآليّ والتّرديد، ثمّ يُطوّر استراتيجياتِ التّذكرِ الخاصّةِ به مع التقدّم في العُمر والنّضج. أمّا مهارة التّوسّع فقد ضُمّنت في المُحتوى بنسبةٍ ضعيفةٍ، ولرُبّما يعود ذلك إلى ضعف قدرة تلاميذ هذين الصّفّين على التّوسّع في المعلومات وعدم امتلاكهم مهارةَ البحثِ بما يكفي. وبالنّسبةِ لمهارة تحديدُ السّماتِ والمُكوّنات؛ فقد ضُمّنت بنسبةٍ ضعيفةٍ، وترى الباحثة أنّه قد يكون من الأفضل زيادة نسبتها، بتصميم أنشطةٍ متنوّعةٍ تنمّي هذه المهارة، خصوصاً أنّها ليست بالمهارة الصّعبة. وفيما يخصُّ مهارةَ التّرتيبِ؛ فيذكرُ العتّومُ وآخرون Alattom et. al ,2014) (55 أنّ التّلميذ يستطيعُ ترتيبَ مجموعةٍ من المثيراتِ ترتيباً تصاعديّاً أو تنازليّاً وفق بُعدٍ واحدٍ فقط، وتكتملُ هذه القُدرة في سنّ (7) أو(8) سنوات، وربّما هذا ما يُفسّرُ ضعف نسبةِ تضمينها في مُحتوى الكتابين. وقد حصلَ الاستنباطُ على نسبٍ مئويّةٍ ضعيفةٍ، وقد يكونُ مردّ ذلك إلى خصوصيّةِ مادّةِ العلومِ الّتي تُعرض فيها التّجاربُ والمُلاحظاتُ للوصولِ إلى القواعد، كما أنّ هذه المهارة تحتاجُ إلى مستوى من التّفكير المنطقيّ، يفتقدُ إليه عادةً تلميذُ الصّفّ الأوّل، بينما يتطوّرُ نموّه المعرفيّ في الصّفّ الثّاني، ولذلك كانَ من الأفضل لو أنّه زادت نسبةُ تضمينِ هذهِ المهارةِ في منهاج الصّفّ الثّاني وليس تراجعِها. أمّا مهارةُ التّنبّؤ؛ فهي من عمليّاتِ العلمِ الأساسيّةِ، والطّفلُ في مرحلةِ العمليّاتِ المادّيةِ (7–12سنة)، لديه القُدرةُ على التّنبّؤ بالحوادثِ المُستقبليّةِ ولكن على المُستوى المادّي الملموس (Nachwati,2003, 160). ولذلك فقد يكونُ من الأفضلِ زيادةُ نسبةِ تضمينِ هذه المهارةِ قليلاً، وخصوصاً في كتاب الصّفّ الثّاني من خلال توفيرِ الخبراتِ والموضوعاتِ المحسوسةِ في مُحتوى المنهاج، ويرى مارزانو وآخرون et al Marzano (1988, 100) أنّ التّلاميذ لن يطوّروا مهاراتِهم في التّنبّؤ ما لم يحصلوا على تغذيةٍ راجعةٍ عن دقّةِ تنبّؤاتهم. وأمّا عن مهارةِ تحديدِ الأخطاءِ؛ فيؤكّدُ مارزانو وآخرون على ضرورةِ تعليمِ التّلاميذِ لهذه المهارة حالما يبدؤون بارتكابِ الأخطاءِ (Marzano et al, 1988,98). أمّا نسبُ تضمينها فهي منخفضة قليلاً، وتختلفُ هذه النتيجة عن نتيجة دراسة العاتكي (2011) الّتي أظهرت عدمَ تضمين مهارةِ تحديدِ الأخطاءِ في مُحتوى مادّة الدّراسات الاجتماعيّة للصّفوف الثّلاثة الأساسيّة الأولى. وأمّا مهارة المقارنة؛ فيظهرُ للباحثة من خلال تحليل المُحتوى، أنّ الأنشطة التي

تُنمّي هذه المهارة في محتوى منهاج الصّفّ الثّاني، لم تكن غنيّة بما يكفي، وقد كانت نسبة تضمينها في منهاج الصّفّ الأوّل أفضل. وبالنّسبةِ لمهارة التّفسير؛ وتبعاً لبياجيه فإنّ الطّفلَ في سنّ السّادسةِ يعجزُ عن تفسيرِ الأحداثِ على أساسِ العلّةِ والمعلولِ (Qutami,2012,209). ورُبّما هذا ما يُفسّر ضعف نسبة تضمينها في محتوى منهاج الصّفّ الأوّل. كما يُلاحظ انعدام تضمين مهارة بناء المعايير في محتوى منهاج العلوم في الصّفّين، ويُمكن تفسيرُ ذلك بصعوبة تنميةِ هذه المهارة عند التّلاميذ الصّغار، ومع ذلك ترى الباحثة أنّه قد يكونُ من الأفضلِ تضمينها ولو بنسبةٍ بسيطة، والغاية من ذلك تدريبِ التّلاميذِ عليها وليس إتقانها، وبما يساعدُ على تعميقها في الصّفوف اللّاحقة، ويؤكّدُ مارزانو وزملاؤه Marzano et al (110,1988) أنّه من المُهمّ أنْ تكون عمليّاتُ التقويمِ مصحوبةً بتعيينِ المعاييرِ الّتي تمّ اعتمادُها في إصدارِ الحُكم والتّحقق، وتتّفقُ هذه النّتيجة مع نتيجة دراسة العاتكي (2011) الّتي أظهرت عدمَ تضمينِ هذه المهارة في مُحتوى كُتب الدّراسات الاجتماعيّة للصّفوفِ الثّلاثةِ الأولى.

3- ما الفرق في نسبة تضمين كلّ مهارة من مهارات التّفكيرِ الأساسيّةِ في مُحتوى منهاجِ العلومِ بين الصّفّين الأوّل والثّاني الأساسيّين؟

يظهرُ من الجدولِ رقم (3) أنّ هنالك تدرّجاً في نسبِ تضمينِ بعض مهاراتِ التّفكيرِ الأساسيّةِ، حيث ازدادت نسبتُها في مُحتوى كتاب الصّفّ الثّاني عن نسبتِها في مُحتوى كتاب الصّفّ الأوّل، بينما لم يكن هناك تدرّجاً في نسبِ تضمينِ البعض الأخر من هذه المهارات وهي: الوصفُ والمُقارنةُ والتّمثيلُ وتحديدُ السّماتِ والمكوّناتِ والاستنباطُ والاستقراءُ والتّوسّع. ويدلّ ذلك على عدمِ وجودِ استراتيجيّةٍ مُخطّطةٍ ومدروسةٍ لآليةِ تضمينِ كلّ مهارةٍ من مهاراتِ التّفكيرِ الأساسيّةِ في محتوى المنهاجِ، بحيثُ تتدرّج نسبةُ هذه المهارة تصاعديّاً من صفّ إلى صفّ أعلى، ممّا من شأنه أن يضمنَ تعميقِها وإتقانِها في الصّفوفِ اللّاحقةِ.

الاستنتاجاتُ والتوصيات:

أظهرَت النّتائجُ تضمّنَ مُحتوى منهاج العلومِ للصّفّين الأوّل والثّاني على (16) مهارةً من مهارات التّفكيرِ الأساسيّة من أصل (17) مهارةً اشتملت عليها القائمة المُستخدمة في هذا البحث، بتكرارِ (294) مرّة في كتابِ العلومِ للصّفّ الأوّل، و(363) مرّة في كتابِ العلومِ للصّفّ الثّاني. وكانت مهاراتُ الاستقراءِ والمُلاحظةِ هي الأكثرُ تكراراً، ومهاراتُ التّنبّؤ والتّرتيبِ والاستنباطِ هي الأقلّ تكراراً. كما يظهرُ عدمُ التدرّجِ في نسبِ تضمينِ بعضِ المهاراتِ في محتوى كتابي العلوم للصّفين كالمُقارنةِ والوصف والتّمثيل وتحديد السّمات والمكوّنات والاستنباط والاستقراء والتّوسّع. في ضوءِ الاستنتاجاتِ تقترح الباحثة الآتي:

1. تضمينُ مهارةِ بناءِ المعاييرِ في محتوى منهاجِ العلومِ بما يناسبُ المستوى الذّهنيِ لتلاميذِ الصّفين الأوّل والثّاني.
2. مراعاةِ مبدأ التّدرج في نسب تضمين مهارات التّفكير الأساسيّة من صفّ لآخر.
3. إجراءُ دراسةٍ تحليليّةٍ لمُحتوى منهاجِ العلومِ في صفوفٍ أخرى (الحلقة الثّانية من التّعليم الأساسيّ، والمرحلة الثّانويّة) في ضوء مهاراتِ التّفكيرِ الأساسيّة.

4. إجراءُ دراسة تحليليّة لمُحتوى مناهج العلوم الّتي تُدرّسُ في دولٍ أخرى (عربيّة وعالميّة) لمُقارنتها بمُحتوى مناهجِ العلومِ في الجمهوريّة العربيّة السّوريّة ولكافّة المراحل التّعليميّة (الأساسيّة بحلقتيها الأولى والثّانية، والثّانويّة) في ضوء مهارات التّفكيرِ الأساسيّة.

Reference:

ABDUL AZIZ, S., Thinking Teaching and Skills: *Trainings and Practical Application.*3nd. ed., Daralthaqafa, Amman, Jordan, 2013, 336.

ABDULLAH, R., *Teaching Thinking Through Reading*. 1nd. ed., Al-Dar Al-Masriya Al-lubnaniya, Cairo, Egypt, 2014, 257.

ABO JADO, S.M.; NAOFAL, M. B., *Teaching Thinking: Theory and Implication*. 1nd. ed., Dra Al- Masira For publishing and Distribution, Amman, Jordan, 2007, 519.

ALWAN, A. I., *Raising The Human Brain and Teaching Thinking*. 1nd. ed., DAR SAFA Publishing- Distributing, Amman, Jordan, 2012, 320.

ATEIAH, M.A., *Thinking: Types, Skills and Education Strategies.* 1nd. ed., DAR SAFA Publishing- Distributing, Amman, Jordan, 2015, 512.

Al-ATEKI, S., *Thinking Skills included in the books of Social Studies for the first grades of basic education and its evidence in the Syrian Arab Republic: An analytical study.* Journal of Damascus University, Syria, Vol(27), Appendix, 2011, 625- 668.

AL- ATTOM, A. Y.; Alona, Sh. F.; Al-grrah, A.th.; Abo Gazal, M.M., *Educational Psychology*. 5nd. ed., Dra Al- Masira For publishing and Distribution, Amman, Jordan, 2014, 374.

BILAL, N., *The Degree of availability of cognitive skills in the first grade book if sciences at primary schools in the light of Morzano's model*. Journal of Al-Baath University. 2016,Vol(38), N°(44), 97-131.

De Bono Center For Teaching Thinking, *The Second Arab Meeting To Teach Thinking and Develop Creativity.*1nd. ed., Amman, Jordan, 2009, 408.

FISHER, R., *Teaching Children to Think*. (Translation: Mokhaimer, M.; Abdul Fattah, F.), 1nd. ed., Dar Alkitab Aljamie, Gaza, Palestine, 2009, 366.

GARAWAN, F. A., *Teaching Thinking: Concepts and Applications*. 3nd. ed., Darafiker, Amman, Jordan, 2007, 367.

HALLAK, H. S., *Creative Thinking: Skills Worth Learning.* The Syrian General Organization of Books, Damascus, Syria, 2010, 112.

ALHARETHE, I. A., *Teaching Skills*. 4nd. ed., Al-Rawabit Al- Alamiyah lil Nasher wa- al-Tawzi, cairo, Egypt, 2009, 304.

HASAN, H, *Teaching Science using conceptual circle maps*.1nd. ed., Cardman Press, Dohuk, Iraq, 2019, 175.

MARZANO, R. G.; Brandt, R.S.; Hughes, C. S.; Jones. B. F.; Presseisen, B. Z., Rankin, S. C; Suhor, C., *Dimensions of Thinking : A Framework for Curriculum and Instruction.* The Association for Supervision and Curriculum Development, U.S.A., 1988, 175.

ALMUHTASEB, S.; SWIDAN, R., *The Impact of Integration of three Parts of CORT Program for Teaching Thinking in Science Textbooks on Achievement, Scientific Skills & Decision Making Ability among 7th Graders Palestine.* Al-Najah University Journal for Research Humanities, Palestine, Vol(24), No(8), 2010, 2312- 2334.

MUSTAFA, F., *Thinking Skills in The General Education: Kindergarten, Primary, Secondary: A Future Vision for education in Arab World*. 1nd. ed., Dar El Fikr Elarabi, Cairo, Egypt, 2002, 274.

NACHWATI, A., *Educational Psychology*. 4nd. ed., Dar- Al-Furqan For Designing & Printing, Amman, Jordan, 2003, 638.
QUTAMI, Y.M., *Cognitive Learning Theory.* 1nd. ed., Dra Al- Masira For publishing and Distribution, Amman, Jordan, 2013, 631.
QUTAMI, Y. M., *The Reference in Teaching Thinking*, 1nd. ed., Dra Al- Masira For publishing and Distribution, Amman, Jordan, 2014, 952.
SAADEH, J.A., Teaching Thinking Skills: With Hundreds of Practical Examples, Dar Al-shorok for publishing & Distribution, Amman, Jordan, 2006, 600.
ALSABEEL, M.O., *The Effect of incorporating some Critical Thinking Skills in the unit (Life and Environment and the development of critical thinking among middle school students*, Journal of Educational Science, Saudi Arabia, Vol(24), No(3), 2012, 1033-1059.
SALAMAH, A. A., *Science teaching methods and its Role in the development of Thinking.*1nd. ed., Darafiker, Amman, Jordan, 2002, 487.
SALEH, E.A., *An Analysis Content Study of the Republic of Yemen Science Textbooks View of the Mental Skills Morzano Model*. Humanities and Educational Sciences Journal, Yemen, No.2, 2018, 54-83.
SOLEYMANPOUR, J.; KIADALIRI, S., *Analysis of social sciences textbook in Fourth and Fifth grade of Elementary Schools Based on Integrated Thinking Skills.* Arabian Journal of Business and management Review (OMAN Chapter), vol.4, No.5,2014, 13-22.
THE Ministry of Education in Syrian Arab Republic, *The Internal System for Basic Education Schools.* Damascus, Syria, 2015, 46
THE Ministry of Education in Syrian Arab Republic, *Science, First Seminar (1-6),The Teacher's Guide.* General Printing Establishment, Damascus, Syria, 2019-2020, 208.
TOEMAH. R. A., *Content Analysis in Humanities: Its concept, Foundations and Uses*. Dar El Fikr Elarabi, Cairo, Egypt, 2004, 906.
ULUM, O. G., *A descriptive content analysis of the extent of the Bloom's taxonomy in the reading comprehension questions of the course book Q: Skills for success 4 reading and writing.* The Qualitative Report, Vol.21, No.9, 2016, 1674- 1683.
WIST, K.S.; MARZANO, R.G; MARKS, K; SEL, B.L., *Examining Similarities and Differences: Classroom Techniques to help Students Deepen their understanding*. (Translation: Al-jusi, M.B.), Arab Bureau of education for the Gulf States, Riyadh, Saudi Arabia, 2017, 124.
ZAITON, H. H., *Teaching Thinking: An Applied Vision in developing thinking minds.*2nd. ed., Alam Al-Kotob for publication& Distribution& printing, Cairo, Egypt, 2006, 305.

الملاحق

ملحق (1)

الاسم	القسم
د. رغداء نصّور	المناهج وطرائق التّدريس
د. ثناء غانم	المناهج وطرائق التّدريس
د. أحلام ياسين	أصول التّربية
د. ميساء حمدان	المناهج وطرائق التّدريس
د. لينا بدّور	الإرشاد النّفسي
د. لمى القاضي	تربية الطّفل
د. لميس حمدي	تربية الطّفل
د. مهند مبيّض	تربية الطّفل
د. روز حمراء	المناهج وطرائق التّدريس

ملحق (2)

قائمة مهارات التّفكير الأساسيّة والمؤشّرات الدّالة على كل مهارة منها.

مهارات التّفكير الأساسيّة	المُؤشـّـــــــرات
التذكر	• استدعاء معلومة معينة سبق وأن تم الاحتفاظ بها في الذاكرة سواء كانت معلومات أو مفاهيم أو ظواهر. • ربط المعلومات السابقة بالمشكلة المدروسة.
الملاحظة	• استخدام واحدة أو أكثر من الحواس للحصول على معلومات (ملاحظة كيفية) • استخدام الاجهزة أو أدوات القياس للحصول على معلومات (ملاحظة كمية) • تسجيل الملاحظات
الوصف	• التعبير عن صفات ظاهرة بأسلوب شفهي. • التّعبير عن صفات ظاهرة بأسلوب كتابي. • تحديد ملامح وصفات الأشياء والظواهر.
التمثيل	• تمثيل المعلومة المعطاة أو المشكلة بالرسوم أو الأشكال أو النماذج أو الأشياء الحسية. • تغيير شكل المعلومات لإظهار العلاقات الهامة بين عناصرها
التصنيف	• تحديد معيار التصنيف الذي سيتم التصنيف وفقاً له. • تحديد السمات أو الخواص المشتركة بين الأشياء أو العناصر. • تجميع الأشياء أو العناصر في مجموعات أو فئات بناء على الخواص المشتركة بينها. • تحديد الشيء المختلف في مجموعة ما.

الترتيب	• تحديد المعيار الذي سيتم الترتيب وفقاً له. • وضع المفردات في سياق متتابع وفق المعيار الذي تم تحديده.
المقارنة	• تحديد المعيار الذي ستتم المقارنة وفقاً له. • تحديد أوجه الشبه بين الأشياء استناداً إلى المعيار المحدد. • تحديد أوجه الاختلاف بين الأشياء استناداً إلى المعيار المحدد. • تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين الأشياء استناداً إلى المعيار المحدد.
التفسير	• تحديد أسباب حدوث بعض الظواهر أو الأحداث. • استخلاص معنىً محدد من المشاهدات أو الخبرة المتوافرة.
تحديد السمات والمكونات	• تحديد سمات وصفات شيء أو مفهوم أو ظاهرة. • توضيح أجزاء الظاهرة التي تكون الكل. • التركيز على التفاصيل وبنية الأشياء والأفكار.
تحديد الأنماط والعلاقات	• تحديد العلاقات بين الأشياء والعناصر. • تحديد نوع العلاقات التي تربط العناصر مع بعضها. • تحديد النماذج والانماط ضمن تسلسل معين.
تحديد الأخطاء	• تحديد الأخطاء في المعلومات المعطاة. • تحديد أسباب الاخطاء المكتشفة. • العمل على تصحيح الأخطاء المكتشفة. • تحديد الأفكار المتضاربة أو الغامضة أو التي يوجد فيها أخطاء علمية.
الاستنباط	• استخدام القواعد العامة أو التعميمات للوصول إلى الحقائق الجزئية والملاحظات والأمثلة التي تندرج في إطارها.
الاستقراء	• التوصل إلى تعميمات في ضوء الملاحظات والمعلومات المتوفرة والمواقف الجزئية والملاحظات المتعددة. • استخدام المعارف والمعلومات والملاحظة المنظمة والبحث الحقيقي للوصول إلى نتيجة.
التنبّؤ	• توقع نتائج معينة ستحدث في المستقبل بناء على ملاحظات مباشرة. • توقع نتائج معينة ستحدث في المستقبل بناء على خبرات سابقة. • توقع نتائج معينة ستحدث في المستقبل بناء على علاقة سبب ونتيجة.
التوسع	• تقديم المزيد من التفاصيل والشرح والمعلومات ذات الصلة بموضوع معين لتطوير عملية الفهم.
بناء المعايير	• وضع معايير للحكم على قيمة ونوعية الأفكار.
التحقق	• الكشف عن صحة فكرة باستخدام معايير التقييم المحددة. • إصدار حكم على قيمة فكرة ما في ضوء معيار محدد. • إبداء الرأي في أمر وفقاً لمعيار محدد.

مُلحق (3)

بطاقة التّحليل

فئة التّحليل (مهارةُ التّفكير)	وحدة التّحليل	المؤشّر	الصّفحة	طريقة عرض المهارة	المجموع (التّكرار)	النّسبة المئويّة	التّرتيب

ملحق (4)

أمثلة عن التّعديلاتُ الّتي أُجريت على قائمةِ مهاراتِ التّفكير الأساسيّة وفقَ ملاحظاتِ المُحكّمين

العبارات قبل التّعديل	العبارات بعد التّعديل
استخدام واحدة أو أكثر من الحواسّ للحصول على معلومات حول ظاهرة.	• استخدام واحدة أو أكثر من الحواس للحصول على معلومات (ملاحظة كيفية) • استخدام الاجهزة أو أدوات القياس للحصول على معلومات (ملاحظة كمية)
التّعبير عن صفات ظاهرة بأسلوب كتابي أو شفهي.	• التعبير عن صفات ظاهرة بأسلوب شفهي. • التّعبير عن صفات ظاهرة بأسلوب كتابي.
توقع نتائج معينة ستحدث في المستقبل بالاستناد إلى موقف معيّنة في ضوء معرفة سابقة عن هذا الموضوع.	• توقع نتائج معينة ستحدث في المستقبل بناء على ملاحظات مباشرة. • توقع نتائج معينة ستحدث في المستقبل بناء على خبرات سابقة. • توقع نتائج معينة ستحدث في المستقبل بناء على علاقة سبب ونتيجة.
تحويل معلومة شفهية أو مشكلة إلى شكل آخر مثل: رسم تخطيطي أو بياني أو جدول.	تمثيل المعلومة المعطاة أو المشكلة بالرسوم أو الأشكال أو النماذج أو الأشياء الحسية.