

درجة تضمين عادات العقل في مادة العلوم للصف الخامس الأساسي

د. هيثم محمود أبوحمود*

د. عيبر عبد الرحمن كوسى**

ساندي سليمان محرز***

(تاريخ الإيداع ٢٠٢٥/٧/١٦ . قُبِلَ للنشر في ٢٠٢٥/٩/٢٢)

□ ملخّص □

هدف البحث إلى تعرّف عادات العقل الواجب تضمينها في مادة العلوم للصف الخامس الأساسي، وتعرّف درجة تضمين عادات العقل في مادة العلوم للصف الخامس من الحلقة الأولى لمرحلة التعليم الأساسي. أتبع المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت بطاقة تحليل المحتوى تضمّنت عادات العقل الرئيسية وتفرعاتها كأداة للتحليل.

وقد حلّلت كتب العينة، والتي تألفت من كتابين لمادة العلوم للصف الخامس من مرحلة التعليم الأساسي، بواقع جزء لكل فصل دراسي، وجرى اعتمادهما في العام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥). وتوصّل البحث إلى النتائج الآتية:

- عادات العقل الواجب تضمينها في مادة العلوم للصف الخامس الأساسي هي: القيم والاتجاهات، الحساب والتقدير، الاتصال والتواصل، التحكّم اليدوي والملاحظة، الاستجابة الناقدة.
- جاءت نسب تضمين العادات ضعيفة وغير متوازنة؛ حيث كانت أعلى نسبة لعادة الاستجابة الناقدة والتي بلغت (٤٦,٣٢%)، تلتها عادة الاتصال والتواصل بنسبة (٢٥,٢٤%)، ثمّ عادة القيم والاتجاهات (١٦,٤٣%)، ورابعاً عادة التحكّم اليدوي والملاحظة بنسبة (١١,٥٣%)، وأخيراً عادة الحساب والتقدير بنسبة (٠,٤٥%).

- وفي ضوء نتائج البحث جرت صياغة مجموعة من التوصيات التي يمكن أن تسهم في تطوير مناهج الدراسة وتحسينها.

الكلمات المفتاحية: عادات العقل ، مادة العلوم

*د. هيثم محمود أبوحمود، أستاذ مساعد في قسم مناهج وطرائق التدريس، كلية التربية، جامعة طرطوس، سورية.

**د. عيبر عبد الرحمن كوسى، مدرس في قسم علوم أحياء وبيئة، كلية التربية، جامعة طرطوس، سورية.

***ساندي سليمان محرز، طالبة دراسات عليا (ماجستير) في قسم تربية الطفل، كلية التربية، جامعة طرطوس، سورية.

***D. Haitham Mahmoud Abohamoud**

****D. Abeer Abd Alrahman Kousa**

*****Sandy Sleman Mhrez**

□ABSTRACT□

(Received 16/7 /2025. 22 /9/2025)

The aim of the following research was to identify the degree of inclusion of habits of mind in the science subject for the fifth grade of the first cycle of basic education. The descriptive-analytical approach was followed, and a content analysis card was used as an analysis tool, including the main habits of mind and their branches.

The sample books, which consisted of two science books for the fifth grade of basic education, were analyzed, one part for each semester, and were approved for the academic year 2024-2025.

The research reached the following results:

The habits of mind that should be included in science subject for the fifth grade are values and attitudes, calculation and estimation, contact and communication, manual control and observation, and critical response.

The percentages of habit inclusion were weak and unbalanced, with the highest percentage being for the habit of critical response (46.32%), followed by the habit of contact and communication (25.24%), then the habit of values and attitudes (16.43%), and fourth

the habit of manual control and observation (11.53%), and finally the habit of calculation and estimation (0.45%)

In light of the research results, a set of recommendations was formulated that could contribute to developing and improving study curriculum.

Keywords: Inclusion of Habits- Science

*D. Haitham Mahmoud Abohamoud, Assistant Professor, Curricula and methods of Teaching Department, Faculty of Education, Tartous University, Syria.

**D. Abeer Abd Alrahman Kousa, Lecturer, Department of Biology and Enviromental Science, Faculty of Education, Tartous University, Syria.

***Sandy Sleman Mhrez, Postgraduate Student (Master's), Faculty of Education, Tartous University, Syria.

مقدمة:

يعدُّ الاستثمار الأمثل للطاقت العقلية لدى أفراد المجتمع، وتوظيفها في حياتهم المادية والاجتماعية هدفاً يتوافق مع نشر العادات العقلية التي تكسبهم الفهم الصحيح لظروف حياتهم وتطويرها، عن طريق التشبيك الصحيح لإمكاناتهم وقدراتهم ومهاراتهم مع المنظور الصحيح للعلم، من حيث إنه مادة وطريقة للتفكير، وصولاً إلى مجتمع يبني أسلوب حياته على الثقافة العلمية والمعرفة المنظمة.

ظهر في نهاية العقد الأخير من القرن العشرين اتجاه جديد في الفكر التربوي، يدعو المربين إلى التركيز على المخرجات التعليمية، وخاصة فيما يتعلق بمهارات التفكير الناقد والإبداعي وحل المشكلات، كما ركّز هذا الاتجاه على ضرورة تنمية عدد من الإستراتيجيات التي تعمل على تنمية الأبعاد المختلفة للتفكير، وهي ما يجري تصنيفه ضمن مفهوم عادات العقل (أبو السمن و الوهر، 2015، ١٩٠٤).

و ينظر إلى عادات العقل على أنها مجموعة من السلوكيات والاختيارات المتعلقة بنمط العمليات العقلية التي يمكن استخدامها في موقف ما، والاحتفاظ بها (Costa&Kallick, 2008, 15). وهي في هذا البحث تتضمن المكونات الآتية: القيم والاتجاهات، الحساب والتقدير، مهارات الاتصال والتواصل، مهارات الاستجابة الناقدة، مهارات التحكم اليدوي والملاحظة (زيتون، ٢٠١٠، ٢٨٢-٢٧٧)، علماً أنّ كل مكوّن رئيس منها يشمل مجموعة عادات عقلية فرعية.

كما أن عادات العقل تعد من أهم الأساليب الموصى بها عالمياً، إذ اعتمدَ عليها كأساس لعملية التطوير التربوي في العديد من المشاريع العالمية وكان من أبرزها مشروع (2061)، و أعطى هذا المشروع عادات العقل الخمس الرئيسة التي قد يمكن تميمتها من خلال مادة العلوم مركزاً رئيساً يقدم للمتعلمين فرصاً لتعميق معارفهم ومهاراتهم وتعزيز اعتمادهم على أدوات التفكير العلمية لمواجهة التحديات العالمية في القرن الحادي والعشرين (Asunda& Weitlauf, 2018, 35)، فمادة العلوم ذات أهمية كبرى؛ فهي من المواد التي دائماً ما يضاف إليها اكتشافات على الدوام، كما أنها على علاقة مع المواد الدراسية جميعها، فضلاً عن كون أهم أهداف تدريسها هي إكساب التلاميذ الطريقة المنهجية في التفكير (المركز الوطني لتطوير المناهج، ٢٠١٦، 50، 49).

وعلى المستوى العربي أكدت بعض الدراسات كدراسة عمرو (2016)، ودراسة القشي (2019) على ضرورة تضمين عادات العقل في مادة العلوم، وتدريب المعلمين على استخدام أساليب تساهم في تنمية هذه العادات لدى المتعلمين.

ونظراً لأهمية مادة العلوم وعلاقتها بجميع المواد الدراسية ومن ضرورة إجراء عملية مراجعة دورية ومستمرة للمناهج المطورة، ومن أهمية عادات العقل ودورها في تحسين عملية التعلم عند التلميذ وأهمية تضمينها في مادة العلوم جاء البحث الحالي بهدف تعرّف درجة تضمين عادات العقل في مادة العلوم وتحديداً للصف الخامس من مرحلة التعليم الأساسي في الجمهورية العربية السورية، بحيث يمكن أن يساعد في تطوير هذا الكتاب.

١- مشكلة البحث:

تعد مادة العلوم من أكثر المواد ارتباطاً بحياة المتعلم، فعلى المتعلم أن يكون قادراً على توظيف المعارف التي يكتسبها من هذه المادة في حياته العملية، واستخدامها في حل مشكلاته بطريقة مبتكرة. خاصةً أن مادة العلوم تساعد على تطوّر العقل عند المتعلم، وتنمي لديه عادات عقلية تمكّنه من أداء هذا الهدف بمرونة.

ورغم سعي وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية إلى الاهتمام بالجانب العقلي للتلاميذ، القائم على تنمية مهارات التفكير من خلال المناهج التربوية المطورة (المركز الوطني لتطوير المناهج، 2016، 22)، حيث صدر الكتاب المطوّر للصف الخامس الأساسي أول مرة عام (٢٠١٨ - 2019)، إلا أنّ الباحثة قد لاحظت من خلال عملها معلمة للصف الخامس الأساسي أن معظم التلاميذ يحفظون المعلومات غيباً بشكل آلي، غير قادرين على ربطها مع بعضها البعض أو على تطبيقها في حياتهم العمليّة بشكل فعلي، ذلك دفعها إلى التدقيق في درجات التلاميذ في اختبارات مادة العلوم وكانت درجات معظمهم دون المستوى المتوسط، علماً أنها تستخدم إستراتيجيات وطرائق تعليمية حديثة، وبعد الاطلاع على الأدبيات والدراسات المتعلقة بعادات العقل وجدت أن لها دوراً في تنمية القدرة عند التلاميذ على ربط ما يتم تعلمه بالواقع، وعلى تحسين عملية التعلم لديهم، ويضاف إلى ذلك نتائج بعض الدراسات المحليّة ومنها دراسة العطا الله (٢٠١٩) والتي أشارت نتائجها إلى وجود ضعف في توقّر عادات العقل لدى أفراد عينة البحث، وما لها من دور إيجابي في التحصيل الدراسي، كما أكدت العديد من الدراسات العربية أهمية عادات العقل ودورها الكبير في تحسين عملية التعليم والتعلم كدراسة القشي وخطابية (2019)، ودراسة الشرمان (2022).

ولأن مهمة تطوير المناهج لا تنتهي بمجرد إصدار الكتب الجديدة، بل لا بدّ من إخضاعها لدراسات تحليليّة دقيقة وهادفة للكشف عن العيوب والأخطاء إن وجدت.

وبسبب قلّة الدراسات التحليليّة التي تناولت محتوى كتب العلوم المطورة، وندرة الدراسات التي تناولت عادات العقل في المناهج الدراسية السورية - في حدود علم الباحثة - وجدت الباحثة ضرورة القيام بعملية تحليل محتوى مادة العلوم للصف الخامس الأساسي؛ نظراً لتطور مهارات التفكير والقدرة على التعلم الذاتي وحل المشكلات عند التلاميذ في هذه المرحلة العمرية.

وعليه تتلخّص مشكلة البحث بالسؤال الآتي: ما درجة تضمين عادات العقل في مادة العلوم للصف الخامس من مرحلة التّعليم الأساسي؟.

٢- أهمية البحث:

تأتي أهمية البحث من النقاط الآتية:

- ١.٢- حداثة كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي، والذي لم يُتناول بالدراسة والتحليل بعد في ضوء عادات العقل - في حدود علم الباحثة - وضرورة القيام بعملية تقييم مستمرة له.
- ٢.٢- يُمكن أن يساعد القائمين على تطوير المناهج في تزويدهم بعادات العقل الواجب تضمينها، أو تعزيزها في كتاب العلوم للصف الخامس من مرحلة التعليم الأساسي.
- ٣.٢- قد يفيد معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في توجيه اهتمامهم نحو عادات العقل الواجب تضمينها لدى تلاميذ الصف الخامس من مرحلة التعليم الأساسي.

٤.٢- قد يفيد في تقديم أداة محكّمة تمكّن الباحثين من الاستعانة بها في إجراء دراسات وبحوث مماثلة في مراحل تعليمية أخرى مختلفة

٣- أهداف البحث:

يسعى البحث الحالي إلى تعرّف:

١.٣- عادات العقل الواجب تضمينها في مادة العلوم للصف الخامس من الحلقة الأولى لمرحلة التعليم الأساسي.

٢.٣- درجة تضمين عادات العقل في مادة العلوم للصف الخامس من الحلقة الأولى لمرحلة التعليم الأساسي.

4- أسئلة البحث:

يسعى البحث للإجابة عن الأسئلة الآتية:

1.4- ما عادات العقل الواجب تضمينها في مادة العلوم للصف الخامس من الحلقة الأولى لمرحلة التعليم الأساسي؟

2.4- ما درجة تضمين عادات العقل في مادة العلوم للصف الخامس من الحلقة الأولى لمرحلة التعليم الأساسي؟

5- حدود البحث :

اقتصر البحث على تحليل كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي المعتمد من وزارة التربية لعام (2024 - 2025م) في ضوء عادات العقل الآتية: القيم والاتجاهات، الحساب والتقدير، التحكم اليدوي والملاحظة، مهارات الاتصال والتواصل، مهارات الاستجابة الناقدة.

6- منهج البحث :

جرى اعتماد المنهج الوصفي أسلوب تحليل المحتوى، وذلك لملاءمته طبيعة هذا البحث، إذ يعرف هذا المنهج بأنه: أحد أشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم لوصف ظاهرة أو مشكلة محددة وتصويرها كمياً، عن طريق جمع بيانات ومعلومات عن الظاهرة وتصنيفها وتحليلها وإخضاعها للدراسة الدقيقة (عبد السلام، 2020، 163).

7- مجتمع البحث وعيّنته:

يتمثل مجتمع البحث وعيّنته في كتاب العلوم للصف الخامس المقرّر في مدارس الجمهورية العربية السورية خلال العام الدراسي (2024_2025م)، ويتألف الكتاب من جزأين بواقع (جزء لكل فصل دراسي)، وستكون عينة البحث المجتمع الأصلي ذاته، والجدول (١) يبين توزيع دروس عينة البحث.

جدول (١) توزع دروس عينة البحث في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي بفصليه الأول والثاني

الفصل الدراسي الثاني		الفصل الدراسي الأول			
أرقام الصفحات	عدد دروس الوحدة	رقم الوحدة	أرقام الصفحات	عدد دروس الوحدة	رقم الوحدة
39 - 3	5 دروس	5	59-16	8 دروس	1
77 - 42	6 دروس	6	93-62	4 دروس	2
123 - 80	6 دروس	7	127-96	5 دروس	3
			162-130	6 دروس	4

٨ - مصطلحات البحث وتعريفاته الإجرائية:

٨-١- عادات العقل:

يعرّف بيركنز Perkins (1991) عادات العقل بأنها: نمط من الأداءات الذكية تقود المتعلم إلى أفعال إنتاجية، تتكون نتيجة لاستجابة الفرد إلى أنماط معينة من المشكلات والتساؤلات، على أن تكون حلول المشكلات وإجابات التساؤلات تحتاج إلى تفكير وتأمل (85).

كما عرفها نوفل والريماوي (٢٠٠٨) بأنها: مجموعة من المهارات والاتجاهات والقيم التي تمكن الفرد من بناء تفضيلات من الأداءات أو السلوكيات الذكية، بناءً على المثبرات والمنبهات التي يتعرض لها، بحيث تقوده إلى انتقاء عملية ذهنية أو أداء سلوك ما من مجموعة خيارات متاحة أمامه لمواجهة مشكلة أو موقف ما، أو تطبيق سلوك بفاعلية، والمداومة على هذا النهج (٦٨).

وتعرف عادات العقل إجرائياً بأنها: مجموعة محددة من الصور والأنشطة والعبارات التي تُنشِط تفكير التلميذ وتنمي لديه مهارات وسلوكات ذكية، وتعمل على تحسين جودة الكتاب المدرسي، واقتصر البحث على العادات الخمس الآتية: القيم والاتجاهات، الحساب والتقدير، مهارات الاتصال والتواصل، مهارات التحكم اليدوي والملاحظة، مهارات الاستجابة الناقدة، وهي العادات التي صدرت عن مشروع (٢٠٦١) والتي جرى رصد عدد تكرارات ورودها في كتب العلوم للصف الخامس من مرحلة التعليم الأساسي وفقاً لبطاقة التحليل التي أُعدت لهذا الغرض.

٩- دراسات سابقة:

٩-١- دراسة أبو السمن والوهر (2015)، بعنوان: درجة تضمين عادات العقل في كتب العلوم

للمرحلة الأساسية العليا في الأردن، الأردن:

هدفت الدراسة إلى البحث في درجة وعي مؤلفي كتب العلوم بعادات العقل، ومعرفة درجة تضمين عادات العقل في كتب العلوم للمرحلة الأساسية العليا في الأردن، واستخدم المنهج الوصفي أسلوب تحليل المحتوى تحقيقاً لأهداف الدراسة. وتكونت عينة الدراسة من أربعة كتب، وبذلك شملت العينة كتابي الكيمياء والفيزياء للصف التاسع، وكتابي الأحياء وعلوم الأرض والبيئة للصف العاشر. وبالنسبة إلى عينة المؤلفين فقد شملت ثمانية مؤلفين للكتب جرى انتقاؤهم بشكل قصدي لإجراء المقابلات معهم، كما جرى اعتماد الأدوات الآتية في الدراسة: أداة للمقابلة ضمت ثمانية أسئلة، واستمارة لتحليل الكتب المدرسية اعتماداً على عادات العقل الخمس التي أوصى بها الاتحاد الأمريكي لتقدم العلوم. وهي: (القيم والاتجاهات، الحساب والتقدير، مهارات

الاتصال والتواصل، المعالجة والملاحظة، الاستجابة الناقدية). ومن أبرز نتائج الدراسة أن: عادة القيم والاتجاهات وعادة الاتصال كانت متضمنة في كتب العلوم جميعها، أما عادة المعالجة والملاحظة فقد ظهرت أكثر في كتابي الفيزياء والكيمياء من باقي الكتب، بينما لم تركز الكتب جميعها على عادة الاستجابة الناقدية.

٢.٩- دراسة عمرو (2016)، بعنوان: **عادات العقل في كتب العلوم للمرحلة الأساسية العليا في فلسطين ومدى امتلاك طلبة الصف العاشر لها، فلسطين:**

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى توفر عادات العقل في كتب العلوم للمرحلة الأساسية العليا في فلسطين ومدى امتلاك طلبة الصف العاشر لها، وقد اعتمدت المنهج الوصفي بأسلوبه التحليلي والمسحي. تكونت عينة الدراسة من المجتمع نفسه حيث قامت الباحثة بتحليل محتوى كتب العلوم للمرحلة الأساسية العليا في فلسطين، والمتمثلة في كتب الصف الخامس والسادس والسابع والثامن والتاسع وكتاب العلوم الحياتية والفيزياء والكيمياء للصف العاشر، وبالنسبة إلى عينة طلبة الصف العاشر اختارت الباحثة عينة عشوائية عنقودية وقدرها (454) طالباً وطالبة، كما تمّ بناء أداتين: الأولى استمارة تحليل محتوى تمثّلت في قائمة عادات العقل الواجب توافرها في محتوى الكتب عينة الدراسة، والثانية مقياس لعادات العقل اشتمل على (60) فقرة. ومن أبرز نتائج الدراسة: احتلت عادة جمع البيانات باستخدام الحواس أكثر عدد تكرار حيث جاءت 324 مرة، وتلتها عادة التفكير بوضوح ودقة بتكرار 214 مرة، أما عادة التحكم بالتهور والتفكير بمرونة كانت أقل العادات توافراً.

٣.٩- . دراسة القشّي وخطابية (2019)، بعنوان: **اشتمال كتاب العلوم الحياتية للصف التاسع الأساسي في الأردن على عادات العقل وفقاً لمشروع (2061)، الأردن:**

هدفت الدراسة إلى الكشف عن درجة اشتمال كتاب العلوم الحياتية للصف التاسع الأساسي في الأردن على عادات العقل وفقاً لمشروع (2061)، واستُخدم في الدراسة المنهج الوصفي المسحي وفقاً لأسلوب تحليل المحتوى، وذلك تحقيقاً لأهداف الدراسة. تكونت عينة الدراسة من المجتمع نفسه وهو كتاب العلوم الحياتية للصف التاسع الأساسي؛ إذ جرى بناء استمارة تحليل لعادات العقل الخمس الرئيسة التي انبثقت عن مشروع (2061) وهي: (القيم والاتجاهات، الحساب والتقدير، مهارات الاتصال والتواصل، مهارة التحكم اليدوي والملاحظة، مهارات الاستجابة الناقدية). أظهرت الدراسة النتائج الآتية: عدم التوازن في تضمين عادات العقل في كتاب العلوم الحياتية، حيث وردت عادة العقل (مهارات الاتصال والتواصل) بنسبة كبيرة (61%) مقارنةً بالعادات الأخرى، ثمّ عادة (القيم والاتجاهات) بنسبة متوسطة (26%)، ثم عادة (التحكم اليدوي والملاحظة) بنسبة قليلة (11%)، ثم عادة (مهارات الاستجابة الناقدية) بنسبة قليلة جداً (2%)، وعدم اهتمام الكتاب بعادة الحساب والتقدير (0%).

٤.٩- دراسة الشّرمان (2022)، بعنوان: **مدى تضمين كتاب العلوم للصف السابع الأساسي لعادات العقل وفقاً لمشروع (2061)، الأردن:**

هدفت الدراسة إلى الكشف عن درجة تضمين كتاب العلوم للصف السابع الأساسي في الأردن عادات العقل وفقاً لمشروع (2061)، واستُخدم أسلوب تحليل المحتوى لتحقيق أهداف الدراسة. تكونت عينة الدراسة من المجتمع نفسه وهو كتاب العلوم للصف السابع الأساسي المقرّر من وزارة التربية والتعليم للعام الدراسي (2020-2021م). وقد استُخدمت الاستمارة أداةً في تحليل المحتوى لرصد عادات العقل الخمس الرئيسة التي انبثقت عن مشروع (2061) التابع للجمعية الأمريكية لتقدم العلوم، وشملت (القيم والاتجاهات، الحساب

والتقدير، التحكم اليدوي والملاحظة، مهارات الاتصال والتواصل، مهارات الاستجابة الناقدة). وأظهرت نتائج الدراسة ما يأتي: عدم وجود توازن في تضمين عادات العقل في كتاب العلوم للصف السابع، حيث كان تضمين الكتاب لعادات العقل (مهاراة الاتصال والتواصل، ومهارة القيم والاتجاهات، التحكم اليدوي والملاحظة) بنسبة أكبر من عادات العقل (مهارة الاستجابة الناقدة، مهارات الحساب والتقدير).

٩-٥- التقيب على الدراسات السابقة:

٩-٥-١- أوجه التوافق بين البحث الحالي والدراسات السابقة:

توافق البحث الحالي مع الدراسات السابقة في الهدف؛ وهو الكشف عن درجة تضمين (اشتمال) عادات العقل في كتاب العلوم، وفي المنهج المستخدم (المنهج الوصفي: أسلوب تحليل المحتوى)، كما توافقت في أداة الدراسة (بطاقة تحليل محتوى) مع دراسة كل من: أبو السمن والوهر (٢٠١٥) و دراسة عمرو (٢٠١٦) ودراسة القشي وخطابية (٢٠١٩) ودراسة الشرمان (٢٠٢٢). كما توافقت من ناحية عينة البحث، وهي كتاب العلوم للصف الخامس من مرحلة التعليم الأساسي، مع دراسة عمرو (٢٠١٦).

٩-٥-٢- أوجه الاختلاف بين البحث الحالي والدراسات السابقة:

اختلف البحث الحالي من ناحية عينة البحث مع دراسة كل من: أبو السمن والوهر (٢٠١٥)، ودراسة القشي وخطابية (٢٠١٩)، ودراسة الشرمان (٢٠٢٢). كما أن البحث الحالي يعد - في حدود علم الباحثة - الأول في الجمهورية العربية السورية الذي تناول درجة تضمين عادات العقل في كتب العلوم للصف الخامس الأساسي.

٩-٥-٣- أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

استفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة بتعرّف الأدب التربوي في موضوع عادات العقل، و بناء أداة البحث.

١٠- الجانب النظري:

١٠-١- مفهوم عادات العقل وماهيتها:

تعد عادات العقل الأفعال التي تدير، وتنظم، وترتب العمليات العقلية، وتضع نظام الأولويات السليم لهذه العمليات فتساعد في تصحيح مسار الإنسان في هذه الحياة (الحارثي، ٢٠٠٢، ١٣). وقد اشتقّ مفهوم عادات العقل من إطار نظري كبير، مكون من مجموعة من النظريات المعرفية أهمها: نظريات الذكاء ومعالجة المعلومات، وما وراء المعرفة، والأنماط المعرفية، والنماذج البنائية، ونظرية التعلم الاجتماعي، ونتائج أبحاث الدماغ (الرابغي، ٢٠١٥، ٦٣، ٦٢).

١٠-٢- أهمية عادات العقل:

تأتي أهمية اكتساب التلاميذ عادات العقل من كونها تعمل على:

١-٢-١- إتاحة الفرصة للتلاميذ للتفكير بطريقتهم الخاصة.

٢-٢-١- القدرة على دمج قدرات التفكير الإبداعي والتفكير الناقد للوصول إلى أفضل النتائج.

١٠-٢-3. تدريب التلاميذ على التخطيط بدقة في ضوء المهمة الموكولة إليهم، مع قيامهم بتقييم أدائهم وفقاً لمعايير يضعونها بأنفسهم.

١٠-٢-4. تدريب التلاميذ على استخدام المهارات والقدرات العقلية لتصبح عادةً لديهم يستفيدون منها في حياتهم اليومية (سعيد، 2006، 43).

١٠-3- دور المعلم في تنمية عادات العقل:

من الممكن للمعلم أن ينمي عادات العقل عند التلاميذ بإعطاء وقت كافٍ لتلاميذه للقيام بالأنشطة والمهام التعليمية، وعمل البحوث الإجرائية كوسيلة للتقويم والتحسين والتطوير، وأن يساعد التلاميذ على اكتشاف عادات عقل جديدة من خلال دمج بعض العادات مع بعضها، وأن يعقد ورشات عمل صغيرة داخل الصف (الزهراني، 2016، 33).

١٠-٤- أهمية عادات العقل:

١٠-٤-١. فهم أفضل للعالم، والتعامل بكفاءة مع مواقف الحياة المختلفة.

١٠-٤-٢. توجيه عملية التعلم وتنظيمها، وتحمل مسؤوليتها.

١٠-٤-٣. إجادة التعامل مع المعلومات من مصادرها المختلفة، مع تحزي الدقة سعياً وراء تحقيق مستوى

أفضل من الإدراك لفهم تلك المعلومات والاستفادة منها (الرابغي، ٢٠١٥، ٨٦).

١٠-٥- تصنيف مشروع (2061) لعادات العقل:

وهو التصنيف الذي تمّ اعتماده في هذا البحث وعليه تشمل عادات العقل ما يأتي:

١٠-٥-١. القيم والاتجاهات: وتشمل عدداً من العادات العقلية وهي: معرفة القيم المتأصلة والملازمة

للعلوم والرياضيات والتكنولوجيا، تعزيز القيم الاجتماعية، حب الاستطلاع، الانفتاح على الأفكار الجديدة، التشكك والتساؤل، الاتجاهات نحو العلوم والرياضيات والتكنولوجيا.

١٠-٥-٢. الحساب والتقدير: تشمل هذه العادة: المهارات العددية الأساسية، المهارات الحاسوبية، مهارات

التقدير (تقدير الأطوال والعرض والوقت والمسافات وقراءة الخرائط وغيرها).

١٠-٥-٣. التحكّم اليدوي والملاحظة: تشمل هذه العادة تسجيل الملاحظات، تخزين المعلومات

واسترجاعها باستخدام الحاسوب، استخدام أدوات القياس، قراءة المقاييس، الإلمام ببعض المهارات اليدوية الأخرى.

١٠-٥-٤. الاتصال والتواصل: تتضمن هذه العادة ما يأتي: القدرة على التعبير الشفوي، بيان حدوث

الأشياء وتفسيرها، تنظيم المعرفة في جداول ورسومات بيانية، توضيح العلاقات من خلال الرسوم البيانية وقراءتها.

١٠-٥-٥. الاستجابة الناقدية: وتشمل ما يأتي: إدراك القضايا والحجج وفهمها، التمييز بين الحقائق

والآراء، قبول ما يتسق مع المعرفة العلمية ورفض ما لا يتسق معها (زيتون، 2010، 277-282).

١١- أدوات البحث:

استُخدمت بطاقة تحليل محتوى للكشف عن درجة تضمين عادات العقل في محتوى كتاب العلوم للصف الخامس من الحلقة الأولى لمرحلة التعليم الأساسي (من إعداد الباحثة)، وذلك بعد أن اطلعت الباحثة

على الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بعادات العقل كدراسة عمرو (٢٠١٦)، ودراسة القشي (٢٠١٩)، ودراسة الشرمان (٢٠٢٢)، وكتاب زيتون (٢٠١٠).

١٢- إجراءات البحث:

قامت الباحثة بإعداد قائمة بعادات العقل الواجب تضمينها في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي، مستعينةً بالأدبيات والدراسات السابقة، وعرضتها على مجموعة من المحكمين في جامعة طرطوس وجامعة حمص للتأكد من صدق محتوى القائمة ومناسبتها، ثم إعداد بطاقة تحليل المحتوى؛ وكان الهدف من إعداد الأداة تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي، ومن ثمَّ عُرضت على مجموعة من المحكمين في جامعة طرطوس وجامعة حمص، وذلك للتأكد من صدق محتوى الأداة وإجراء التعديلات اللازمة من حذف أو إضافة أو تعديل صياغة بعض الجمل، والجدول (٢) يبين العبارات قبل التعديل وبعده:

جدول (٢) المؤشرات الدالة على عادات العقل قبل التعديل وبعده

العبارات قبل التعديل	العبارات بعد التعديل
عادة القيم والاتجاهات	
أهمية التطور العلمي على المعتقدات	انعكاس التطور العلمي على المعتقدات العلمية والفكرية
عادة الحساب والتقدير	
استخدام النسب والمعادلات لإجراء عملية حسابية	مهارة استخدام العمليات الحسابية المتعلمة في قضايا تتعلق بالإحصاءات والبيانات والرسوم البيانية
استخدام القيم العددية	توظيف القيم العددية في وظائف ومشروعات
عادة التحكم اليدوي والملاحظة	
الإلمام ببعض المهام اليدوية التي تحتاجها مادة العم	القدرة على إتقان العمل اليدوي الذي تحتاجه مادة العلوم وذلك بالتدريب
تعقب التغيرات الكيميائية التي تطرأ على (المواد، النبات)	تعقب التغيرات الكيميائية التي تطرأ على النبات
	تعقب التغيرات الكيميائية التي تطرأ على المواد
عادة الاتصال والتواصل	
المحاورة بالأدلة والبراهين	الحوار باستخدام الأدلة والبراهين
فهم الرسوم البيانية وجداول البيانات	فهم الرسوم البيانية
	فهم جداول البيانات
عادة الاستجابة الناقدة	
إظهار التفسيرات العملية على أنها الوحيدة وعدم ذكر احتمالات أخرى	الاكتفاء بعدد محدد من التفسيرات العميقة دون احتمالات أخرى

بعد التأكد من صدق محتوى الأداة قامت الباحثة بتحليل الوحدة الأولى من كتاب العلوم، الفصل الأول للصف الخامس الأساسي، حيث اعتمدت وحدة الفكرة وحدةً للتحليل، ثم أعادت الباحثة التحليل بعد (٢٣) يوماً، وقامت بحساب معادلة هولستي بين التحليلين الأول والثاني للتأكد من ثبات الأداة، وذلك من خلال تطبيق المعادلة الآتية:

$$R = \frac{2(C12)}{C1+C2}$$

حيث:

R: تعني معامل الثبات.

C1٢: عدد وحدات التحليل التي اتفق عليها الباحثان، أو الباحث نفسه في مرتي التحليل.

C1: عدد الوحدات في التحليل الأول.

C2: عدد الوحدات في التحليل الثاني (طعيمة، 2004، 226).

وقد بلغ معامل الثبات عبر الزمن (٠,٩٦)، كما قامت الباحثة بحساب معامل الثبات عبر الأشخاص وذلك بالاستعانة بمعلمة من حملة شهادة الماجستير في التربية، حيث قامت بتحليل الوحدة نفسها التي حللتها الباحثة، وهي الوحدة الأولى من كتاب العلوم الفصل الأول للصف الخامس الأساسي، ومن ثم جرى حساب معامل الثبات بين التحليلين، والذي بلغ (٠,٩٢)، وهي نسبة ملائمة لأغراض البحث، وإجراء عملية التحليل. واتبعت الباحثة المعيار الآتي بعد عرضه على السادة المحكمين، للحكم على درجة تضمين عادات العقل في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي:

- إذا كانت النسبة (٠%) فإن درجة التضمين معدومة.

- إذا كانت النسبة بين (٠%) إلى أقل من (٢٥%) فإن درجة التضمين ضعيفة.

- إذا كانت النسبة بين (٢٥%) إلى أقل من (٥٠%) فإن درجة التضمين تكون متوسطة.

- إذا كانت النسبة بين (٥٠%) إلى أقل من (٧٥%) فإن درجة التضمين كبيرة.

- إذا كانت النسبة بين (٧٥%) إلى (١٠٠%) فإن درجة التضمين كبيرة جداً.

١٣- النتائج والمناقشة:

فيما يأتي عرض للإجابات عن أسئلة البحث:

١-١٣- نتائج الإجابة عن السؤال الأول:

ما عادات العقل الواجب تضمينها في مادة العلوم للصف الخامس من الحلقة الأولى لمرحلة التعليم الأساسي؟

للإجابة عن هذا السؤال، أُعدت قائمة بعادات العقل الرئيسة والفرعية، وذلك بالاستعانة بدراسة القشي وخطايبية (٢٠١٩)، ودراسة الشрман (٢٠٢٢)، ودراسة أبو السمن والوهر (٢٠١٥)، وكتاب زيتون (٢٠١٠)، والجدول (٣) يوضح قائمة عادات العقل الرئيسة والفرعية الواجب تضمينها في مادة العلوم للصف الخامس بشكلها النهائي، بعد عرضها على السادة المحكمين والقيام بإجراء التعديلات المطلوبة:

جدول (٣) عادات العقل الرئيسية والفرعية الواجب تضمينها في كتب العلوم للصف الخامس

مؤشرات التحليل	عادات العقل الفرعية (الفئات الفرعية)	عادات العقل الرئيسية (الفئات الرئيسية)	
المحافظة على البيئة	معرفة القيم	القيم والاتجاهات	
أهمية التنوع في الموارد الطبيعية			
أهمية الحفاظ على الموارد الطبيعية			
أهمية القدم الزمني في الحصول على الموارد الطبيعية			
المحافظة على صحة وسلامة جسم الإنسان			
المحافظة على صحة وسلامة المجتمع			
الانفتاح نحو الأفكار الجديدة وتقبل التغيير			
انعكاس التطور العلمي على المعتقدات العلمية والفكرية			تعزيز القيم
التحفيز نحو احترام الآخرين وتقبل وجهات نظرهم			
الاتجاه الإيجابي نحو التطور العلمي			الاتجاهات نحو العلوم
إثبات فكرة أو قضية علمية			
مهارة استخدام العمليات الحسابية المتعلمة في قضايا تتعلق بالإحصاءات والبيانات والرسوم البيانية	المهارات العددية الأساسية	الحساب والتقدير	
توظيف القيم العددية في وظائف ومشروعات			
تعرف المسافات	التقدير		
تعرف الأحجام			
تعرف الأطوال			
تعرف القوى			
استخدام أدوات القياس (ميزان الحرارة، الربعة، المتر..)	التعامل اليدوي مع المواد	التحكم اليدوي والملاحظة	
تحديد الأرقام الواردة على المقاييس			
القدرة على إتقان العمل اليدوي الذي تحتاجه مادة العلوم وذلك بالتدريب			
إجراء بعض التجارب العلمية			
تسجيل الملاحظات العلمية	الملاحظة والتعامل مع المعلومات		
تحليل الرسوم البيانية			
استنتاج العلاقات			
تعقب التغيرات الكيميائية التي تطرأ على النبات			
تعقب التغيرات الكيميائية التي تطرأ على المواد			
استخدام المناقشة للوصول إلى حل	المشاركة في النقاش العلمي		مهارات الاتصال والتواصل
الحوار باستخدام الأدلة والبراهين			
استخدام لغة دقيقة وتعبيرات محددة للوصول إلى مفهوم	الترابط بين مفاهيم العلوم		
تدوين المفاهيم والأفكار العلمية وصياغتها			

ربط المفاهيم والمعرفة السابقة مع المفاهيم والمعرفة الجديدة		
توظيف المفاهيم الجديدة للتعبير عن فكرة		
فهم الرسوم البيانية	استخدام العلاقات	
فهم جداول البيانات	وتنظيم المعرفة	
مهارة تحليل الشواهد والأدلة لطرح الحلول	إدراك القضايا	مهارات الاستجابة الناقدة
مهارة التمييز بين الأدلة والشواهد العلمية والآراء	وفهمها وتمييز	
مهارة تحليل وتفسير الأدلة في إثبات فكرة أو قضية ما	الأدلة	
تغيير الأفكار وتعديلها في ضوء الأدلة والبيانات الجديدة		
وضع خطة عمل قبل البدء		
التفكير قبل التصرف ومحاكمة الموقف		
تطبيق الاستدلال الذي يدعم بعض القضايا المطروحة		
اتخاذ القرارات في بعض القضايا المطروحة		
التساؤل وفهم العالم المحيط		
الاستقصاء الإلكتروني للحصول على المعرفة	التساؤل وحل	
إجراء تغيير جوهري على تصميمات الأنشطة العلمية	المشكلات	
الاكتفاء بعدد محدد من التفسيرات العميقة دون احتمالات أخرى		

يوضح الجدول (٣) عادات العقل الرئيسية والفرعية الواجب تضمينها في مادة العلوم للصف الخامس من مرحلة التعليم الأساسي، والتي توزعت على خمسة مجالات رئيسية، وتضمنت عادات فرعية لكل مجال من تلك المجالات، وتشير هذه العادات إلى ما ينبغي للتمييز معرفته، حيث إن هذه العادات تعد من المعارف والمهارات والاتجاهات والتي من الضروري على كل تلميذ أن يكون على دراية بها وقادراً على ممارستها، خاصةً أنها تتصل بمشكلات يومية وقضايا علمية تتطلب القدرة على ممارسة هذه العادات بنحو متقن، كما تعمل عادات العقل هذه على تنمية مهارات التفكير العلمي اللازمة لإعداد الفرد لحياته اليومية، وبالتالي اكتساب هذه العادات سيساعد المتعلمين على اتخاذ القرارات المناسبة في حياتهم اليومية.

وتركز العادة الرئيسية الأولى، وهي القيم والاتجاهات على تنمية معرفة المتعلمين بالقيم البيئية والاجتماعية والعلمية، وهي من العادات الضرورية تضمينها في كتاب العلوم؛ وذلك لإكساب المتعلمين هذه القيم وتعزيز قدرتهم على ممارستها بنحو إيجابي وفعال.

وتعمل العادة الثانية، وهي عادة الحساب والتقدير على تنشيط الذهن، وجعله قادراً على إجراء العمليات الحسابية وتطبيق القوانين الرياضية بسهولة؛ خاصة أن مادة العلوم في الصف الخامس تشمل دروساً تتناول مواضيع فيزيائية وكيميائية، وتتطلب إجراء مجموعة من الحسابات الرياضية في بعض التمارين.

وتعد العادة الثالثة، وهي التحكم اليدوي والملاحظة الأساس في مادة العلوم، لأن مادة العلوم تعتمد في توصيل المعلومة على الأنشطة والتجارب العلمية وتسجيل الملاحظات؛ فإكتساب التلميذ هذه المهارات تجعله ملماً بأساسيات المادة.

وتساعد العادة الرابعة، وهي عادة الاتصال والتواصل المتعلم على تعلم ثقافة الحوار والمشاركة والتواصل الفعال للتعبير عن أفكاره واقتراحاته مع زملائه؛ فمن الضروري تضمين مثل هذه العادة في كتب العلوم.

والعادة العقلية الأخيرة هي عادة الاستجابة الناقدة، من المناسب أن يركز كتاب العلوم على تنمية التفكير بجميع أنواعه وخاصة التفكير الناقد؛ وذلك من خلال محتوى هذه المادة وما تتطلبه من إجراء تجارب وأنشطة والتوصل إلى استنتاجات و تعميمات، لذلك فإن وجود هذه العادة في كتاب العلوم يثريه ويجعله أكثر وضوحاً وإفادة.

هذه العادات الخمس الرئيسية التي جرى اعتمادها في هذا البحث، والقائمة المصنفة تتفق مع القائمة الموجودة في دراسة أبو السمن والوهر (2015)، ودراسة القشبي (2019)، ودراسة الشerman (2022) في عادات العقل الرئيسية، ولكن تختلف معها في بعض العادات الفرعية والمؤشرات التي تدل عليها، كما تتفق معها في المادة ولكن تختلف في الصّف أو المرحلة العمرية المختارة للتحليل.

١٣-٢- النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

ما درجة تضمين عادات العقل في مادة العلوم للصف الخامس من الحلقة الأولى لمرحلة التعليم

الأساسي ؟

سيوضح الجدول (٤) درجة تضمين عادات العقل في مادة العلوم للصف الخامس الأساسي:

جدول (٤) درجة تضمين عادات العقل في مادة العلوم للصف الخامس من الحلقة الأولى لمرحلة التعليم الأساسي

الصف الخامس							عادات العقل
التسلسل	درجة التضمين	النسبة المئوية	الفصلين معاً	النسبة المئوية	الفصل الثاني	النسبة المئوية	
١	متوسطة	46.32%	1020	23.47%	٥١٧	22.84%	الاستجابة الناقدة
٢	متوسطة	25.24%	556	9.40%	٢٠٧	10.84%	الاتصال والتواصل
٣	ضعيفة	16.43%	362	6.76%	١٤٩	9.67%	القيم والاتجاهات
٤	ضعيفة	11.53%	254	4.76%	١٠٥	6.76%	التحكم اليدوي والملاحظة
5	ضعيفة	0.45%	10	0%	٠	0.45%	الحساب والتقدير
		100%	2202	44.41%	٩٧٨	50.58%	المجموع

من خلال ما أظهرته نتائج البحث في الجدول (٤) تبين، وبوضوح تفاوت تضمين عادات العقل في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي بجزأيه الأول والثاني، حيث بلغ مجموع التكرارات في كتاب الفصل الدراسي الأول (١٢٢٤)، ونسبة مئوية قدرها (٥٥,٥٨%)، بينما بلغ مجموع التكرارات في كتاب الفصل الدراسي الثاني (٩٧٨) ونسبة مئوية بلغت (٤٤,٤١%)، كان الاهتمام منصباً في الكتابين الفصل الأول والثاني على عادة الاستجابة الناقدة، تليها عادة الاتصال والتواصل، أما العادات العقلية الأخرى (القيم والاتجاهات، التحكم اليدوي والملاحظة، الحساب والتقدير) فكان تضمينها ضعيفاً، وبالتالي فإن النتيجة عدم وجود توازن في تضمين كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي بجزأيه الأول والثاني لعادات العقل والتي من المهم أن يكون تضمينها بشكل متكامل ومتوازن وذلك لتحقيق الربط بين العلوم مع التكنولوجيا وباقي المواد أولاً، ولربط مادة العلوم مع

الحياة اليومية والعملية ثانياً، كما أكد المركز الوطني لتطوير المناهج ذلك من خلال ما ذُكر في الأهداف العامة لتعليم مناهج العلوم للحلقة الأولى، ومنها استخدام التكنولوجيا وتوظيفها في الدراسات العلمية، وربط العلوم والتكنولوجيا بالمجتمع والبيئة (المركز الوطني لتطوير المناهج، 2017، 518).

قد يعزى سبب عدم التوازن في تضمين كتاب العلوم عادات العقل إلى تفاوت اهتمام مؤلفي كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي بعادات العقل التي نادى بها العديد من المشاريع العالمية كمشروع (٢٠٦١) وضعف وعي المؤلفين بعادات العقل بشكل عام، كما تفسر هذه النتيجة أيضاً بعدم وجود تكامل أفقي بين المواد الدراسية.

جدول (٥) درجة تضمين عادة الاستجابة الناقدة في مادة العلوم للصف الخامس الأساسي

كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي بجزأيه الأول والثاني								
عادة العقل	الفصل الأول	النسبة المئوية	الفصل الثاني	النسبة المئوية	الفصلين معاً	النسبة المئوية	درجة التضمين	التسلسل
الاستجابة الناقدة	٥٠٣	%٢٢,٨٤	٥١٧	%٢٣,٤٧	1020	%46.32	متوسطة	١

ويبين الجدول (٥) أن عادة الاستجابة الناقدة جاءت بأعلى تكرار، وبالتالي احتلت المرتبة الأولى بين العادات، حيث بلغ عدد تكراراتها في كتاب العلوم للصف الخامس (1020) ونسبة مئوية قدرها (%46.32) وبتقدير متوسط، ولكن وجودها بهذا العدد كان على حساب العادات الأخرى، قد يعزى احتلالها المرتبة الأولى بين العادات العقلية أولاً إلى أسلوب عرض المعلومات في مادة العلوم، ثانياً إلى أن أغلب الأنشطة والصور والتمارين في الكتاب تعمل على تنمية هذه العادة من خلال تحفيز المتعلمين على التحليل، والتمييز بين الشواهد والأدلة، وتطبيق الاستدلال، وغيرها من المهارات العقلية. وقد ركزت وزارة التربية والتعليم على التفكير العلمي الناقد الذي تندرج مهاراته ضمن عادة الاستجابة الناقدة وضرورة إكسابه المتعلمين (المركز الوطني لتطوير المناهج، 2017، 518).

جدول (٦) درجة تضمين عادة الاتصال والتواصل في مادة العلوم للصف الخامس الأساسي

كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي بجزأيه الأول والثاني								
عادة العقل	الفصل الأول	النسبة المئوية	الفصل الثاني	النسبة المئوية	الفصلين معاً	النسبة المئوية	درجة التضمين	التسلسل
الاتصال والتواصل	٣٤٩	%١٥,٨٤	٢٠٧	%٩,٤٠	556	%25.24	متوسطة	٢

يوضح الجدول (٦) عدد تكرارات عادة الاتصال والتواصل والذي بلغ (556) تكراراً في كتاب الصف الخامس بنسبة مئوية (25.24%) وهي نسبة متوسطة، قد يعزى سبب تضمينها بهذه النسبة إلى أن أغلب الأنشطة الموجودة في الكتاب تتطلب حوار التلميذ مع زميله، أو مع مجموعته، مثال على ذلك: ناقش مجموعتك في الفكرة الآتية، قم بتسجيل ملاحظاتك وقارنها مع زملائك، من الضروري وجود هذه العادة بشكل كافٍ في كتب العلوم؛ حيث إن التلميذ يستطيع عن طريقها القيام بعمليات الحوار العلمي البناء والمناقشة العلمية النافعة مع زملائه؛ كما تمكنه من ربط المعارف والمفاهيم العلمية السابقة لديه مع المفاهيم العلمية الجديدة، وهذا ما جرى تأكيده في دليل المعلم لتعليم مناهج العلوم المطورة (وزارة التربية السورية، ٢٠٢٠، ٥).

جدول(٧) درجة تضمين عادة القيم والاتجاهات في مادة العلوم للصف الخامس الأساسي

كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي بجزأيه الأول والثاني								
عادة العقل	الفصل الأول	النسبة المئوية	الفصل الثاني	النسبة المئوية	الفصلين معاً	النسبة المئوية	درجة التضمين	التسلسل
القيم والاتجاهات	٢١٣	%٩,٦٧	١٤٩	%٦,٧٦	362	%16.43	ضعيفة	٣

يبين الجدول(٧) تكرارات عادة القيم والاتجاهات في مادة العلوم للصف الخامس الأساسي، حيث بلغ عدد تكراراتها (362) تكراراً، وبنسبة مئوية ضعيفة بلغت(16.43%)؛ قد يعود هذا الضعف إلى أن عادات القيم والاتجاهات أكثر ما يمكن تضمينها في كتب الدراسات الاجتماعية، وتقتصر القيم التي يمكن تضمينها في كتب العلوم على القيم البيئية، القيم الصحية، القيم العلمية، وقد يعود سبب ضعف تضمينها إلى تفاوت خلفيات المؤلفين وتجاربهم ووعيهم بهذه العادة، علماً أنّ مادة العلوم على اتصال بحياة الإنسان اليومية واهتماماته، وذلك من خلال ما تعرضه هذه المادة من اكتشافات للعلماء، وتجارب علمية، كما أكد المركز الوطني لتطوير المناهج أهمية بعض القيم ومنها: الاهتمام بالبيئة والحفاظ عليها، غرس العادات الصحية السليمة، وأكد ضرورة استخدام التكنولوجيا وتنمية الاتجاه الإيجابي نحوها(المركز الوطني لتطوير المناهج، 2017، 520.518)، مع هذا كله لم يلاحظ وجود هذه العادة بالقدر الكافي.

جدول(٨) درجة تضمين عادة التحكم اليدوي والملاحظة في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي

كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي بجزأيه الأول والثاني								
عادة العقل	الفصل الأول	النسبة المئوية	الفصل الثاني	النسبة المئوية	الفصلين معاً	النسبة المئوية	درجة التضمين	التسلسل
التحكم اليدوي والملاحظة	١٤٩	%٦,٧٦	١٠٥	%٤,٧٦	254	%11.53	ضعيفة	٤

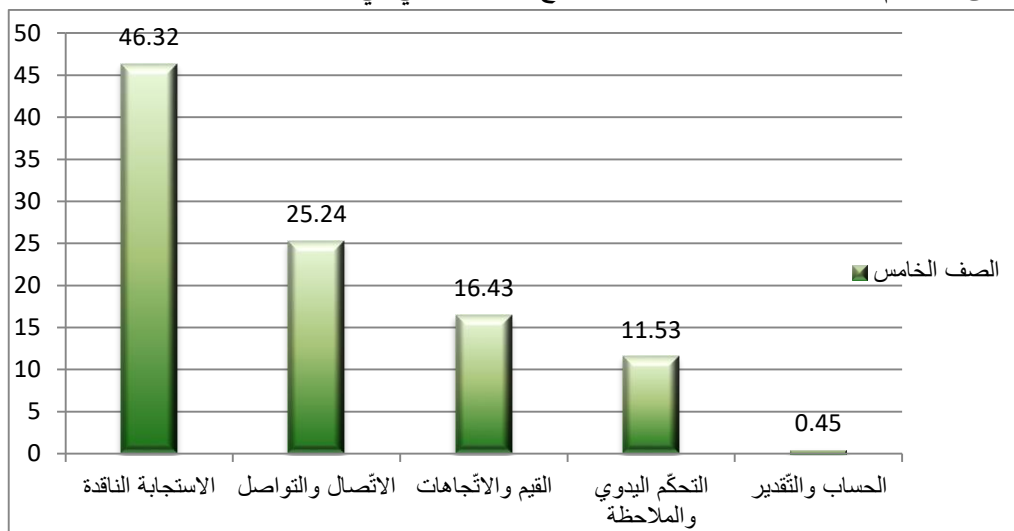
يبين الجدول(٨) أن عادة التحكم اليدوي والملاحظة جاءت في المرتبة الرابعة، حيث بلغ عدد تكراراتها في مادة العلوم للصف الخامس (254) تكراراً وبنسبة مئوية ضعيفة (%١١,٥٣)، ومن وجهة نظر الباحثة يجب أن تكون هذه العادة في المرتبة الأولى، لأنّ مادة العلوم هي من أكثر المواد التي تعتمد على إجراء التجارب لإيصال الفكرة للتلاميذ والتحقق منها عملياً، فمادة العلوم تتطلب إجراء عمليات الملاحظة والاستكشاف والمراقبة، واستخدام أدوات التجربة والتحكم بها، كما أكد المركز الوطني لتطوير المناهج ضرورة تحفيز المتعلمين على المراقبة والاستكشاف والتصنيف، وإكسابهم الطريقة المنهجية في التفكير من خلال: الملاحظة، جمع البيانات، التجريب، وتحليل النتائج وتقويمها(المركز الوطني لتطوير المناهج، 2017، 520.518)؛ ولكن يبدو أنّ المناهج لم تُراعى فيها هذه الأهداف بدقة، وقد يعزى أيضاً هذا الضعف إلى اهتمام الكتاب بالمحتوى النظري على حساب المحتوى العلمي، وبالتالي يجب إعادة النظر في المحتوى من جديد.

جدول(٩) درجة تضمين عادة الحساب والتقدير في مادة العلوم للصف الخامس الأساسي

كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي بجزأيه الأول والثاني								
عادة العقل	الفصل الأول	النسبة المئوية	الفصل الثاني	النسبة المئوية	الفصلين معاً	النسبة المئوية	درجة التضمين	التسلسل
الحساب والتقدير	١٠	%٠,٤٥	٠	%٠	10	%0.45	ضعيفة	5

يوضح الجدول (٩) عدد تكرارات عادة الحساب والتقدير؛ إذ من الواضح إهمال تضمين هذه العادة في مادة العلوم بنحوٍ كبير، حيث بلغ مجموع تكراراتها (10) تكرارات فقط وبنسبة مئوية ضعيفة (٠,٤٥%)، قد يعزى ذلك إلى أنّ هذه العادة مرتبطة بمادة الرياضيات والفيزياء والكيمياء أكثر من العلوم، ووجود دروس متعلقة بهذه المواد في كتاب العلوم في الصف الخامس الأساسي قليلة، رغم التوجّهات التربوية ومعايير تطوير المناهج بشكل عام والتي تدعو إلى تحقيق الترابط بين المواد جميعها، وتحقيق التكامل الأفقي بين المواضيع العلمية (المركز الوطني لتطوير المناهج، ٢٠١٧، ٢٨١، ٥٩٧)؛ خاصةً أنّها من العادات العقلية الرئيسة التي ذكرها العديد من المشاريع العالمية، ومن الضروري تضمينها في كتب العلوم لتحقيق الثقافة العلمية لجميع المتعلمين أولاً، ودمج العلوم مع التكنولوجيا والرياضيات ثانياً، وهذا ما افتقدته كتب العلوم للصف الخامس من مرحلة التعليم الأساسي (AAAS,1989).

تتفق هذه النتائج مع دراسة كلٍّ من: أبو السمن والوهر (2015)، القشّي (2019)، الشّرمان (2022)، حيث إنّ الدراسات الثلاث لم تجد توازن في تضمين عادات العقل الرئيسة في كتب العلوم، ولكن يختلف البحث الحالي عنها في العادات التي جرى التركيز عليها في مادة العلوم، حيث إنّ الدراسات الثلاث وجدت تركيزاً أكبر على عادة الاتصال والتواصل، تلتها عادة القيم والاتجاهات، ولاقت ضعفاً في تضمين عادة الاستجابة الناقدة وباقي العادات، بينما البحث الحالي توصل إلى وجود تركيز كبير في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي على عادة الاستجابة الناقدة، تلتها عادة الاتصال والتواصل؛ ويختلف هذا البحث أيضاً في عينة الكتب المختارة للتحليل، وعلى حد علم الباحثة لا توجد دراسات اتّفتت مع البحث الحالي في عينة الكتب المختارة للتحليل.



شكل (١): تمثيل بياني لنسب تضمين عادات العقل في مادة العلوم للصف الخامس الأساسي

١٤- التوصيات والمقترحات:

في ضوء نتائج البحث يُوصى بما يأتي:

١-١٤. إعادة النظر في محتوى مناهج العلوم الحالية للصف الخامس والعمل على جعلها متوافقة مع

التوصيات والمعايير العالمية.

٢-١٤. ضرورة اهتمام القائمين على تطوير المناهج ومؤلفي الكتب بتضمين كتب العلوم عادات العقل

وبشكل متوازن، وإعطائها أهمية أكبر في المناهج السورية.

- ٣.١٤. أن يكون تطوير مناهج العلوم ضمن رؤية التعلّم الأبقى أثراً، ويكون ذلك من خلال مراعاة خصائص المتعلّم وحاجاته، ومواكبة التطورات العلميّة والتقنيّة، وتحقيق الشمول والتكامل والتوازن في الكتاب.
- ٤.١.٤. إجراء عدة بحوث ودراسات تهدف إلى تعرف درجة امتلاك المتعلمين عادات العقل وممارستها.

المراجع:

- أبو السمن، آلاء؛ والوهر، محمود، (2015)، درجة تضمين عادات العقل في كتب العلوم للمرحلة الأساسية العليا في الأردن. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية) الأردن، 29(10)، 1904.
- الحارثي، إبراهيم؛ و أحمد، مسلم، (٢٠٠٢)، العادات العقلية وتتميتها لدى التلاميذ، مكتبة الشقري، الرياض، ١٣.
- الرايغي، خالد بن محمد بن محمود، (2015)، عادات العقل (دافعية الإنجاز)، مركز دبيونو لتعليم التفكير، عمان، ٦٢، ٦٣.
- الزهراني، أحمد رزق الله، (2016)، الفاعلية الذاتية الأكاديمية وعلاقتها بالعادات العقلية والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة. مجلة عالم التربية السعودية، 7(54)، 33.
- زيتون، عايش محمود، (٢٠١٠)، الاتجاهات العالمية المعاصرة في مناهج العلوم وتربيتها، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، ٢٧٧ - ٢٨٨.
- سعيد، أيمن حبيب، (2006)، أثر إستراتيجية (حلّ - أسأل - استقص) على تنمية عادات العقل لدى طلاب الصفّ الأول الثانوي من خلال مادة الكيمياء. المؤتمر العلمي العاشر، "التربية العلميّة تحديات الحاضر ورؤى المستقبل"، الجمعية المصرية للتربية العلميّة، القاهرة، ٤٣.
- الشрман، سميرة محمود، (2022)، مدى تضمين كتاب العلوم للصف السابع الأساسي لعادات العقل. مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي الأردن. 42(3)، 35_48.
- طعيمة، رشدي، (2004)، تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٢٦.
- عبد السلام، محمد، (2020)، مناهج البحث في العلوم الاجتماعية والإنسانية. مكتبة نور، ١٦٣.
- العطالله، عمرو وحيد، (2019)، درجة توفر عادات العقل لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي في محافظة السويداء وعلاقتها بتحصيلهم الدراسي. مجلة جامعة البعث للعلوم الإنسانية. 41(77).
- عمرو، رنا، (2016)، عادات العقل في كتب العلوم للمرحلة الأساسية العليا في فلسطين ومدى امتلاك طلبة الصف العاشر لها. كلية التربية، جامعة القدس، فلسطين.
- القشي، يوسف شاهر؛ وخطايب، عبدالله محمد، (2019)، تحليل محتوى كتاب العلوم الحياتية للصف العاشر الأساسي في الأردن في ضوء عادات العقل وفقاً لمشروع (2061). مجلة رسالة الخليج العربي الأردن، (157)، 55_77.
- القشي، يوسف شاهر، (2019)، اشمال كتب العلوم الحياتية للصفين التاسع والعاشر الأساسيين في الأردن على عادات العقل ودرجة امتلاك وممارسة معلمي العلوم لها في ضوء بعض المتغيرات. كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن.

- المركز الوطني لتطوير المناهج التربوية، (2016)، وثيقة الإطار العام للمناهج الوطني للجمهورية العربية السورية. الجمهورية العربية السورية: وزارة التربية، ٢٢، ٣٥، ٤٩، ٥٠.
- المركز الوطني لتطوير المناهج التربوية، (٢٠١٧)، المعايير الوطنية لمناهج التعليم العام ما قبل الجامعي في الجمهورية العربية السورية. الجمهورية العربية السورية، وزارة التربية، ٢٨١، ٥٢٠-٥١٨.
- نوفل، محمد بكر؛ و الريماوي، محمد عودة، (2008)، تطبيقات عملية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل. دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، ٦٨.
- وزارة التربية السورية، ٢٠٢٠، العلوم الحلقة الأولى (٦-١) دليل المعلم، المؤسسة العامة للطباعة والنشر، سوريا، ٥.

المراجع الأجنبية:

The American Association for Advancement of Science (AAAS). (1989), *Science for— All Americans*. Available online retrieved on: 20/3/2024

<https://www.project2061.org>

- Asunda, A, & Weitlauf, J. (2018), *STEM Habits of Mind: Enhancing a PBL Design Challenge_Integrated STEM Instruction Approach*. Technology & Engineering Teacher. 78(3), ٣٥.

Costs, A, Kellick, B. (2008), *Learning And Leading With Habits Of Mind : 16 Essential Charactersitics For Success*. Association For Supervision And Curriculum Development(AS.CD), Alexandria, Victoria. USA, 15.

Perkins, D.N. (1991), *What creative thinking is*. In Acosta (ed) *Developing Mind: aresource book for teaching Thinking*. Alexandria, VA: Association for supervisions and curriculum development, vol (1), 85.

ملحق(1):

قائمة بأسماء السادة محكمي أداة البحث

الرقم	الاسم	المرتبة العلمية	الاختصاص	مكان العمل
1	أ.د محمد موسى	أستاذ	فلسفة التربية	كلية التربية/ جامعة حمص
٢	أ.د نايفة علي	أستاذ	التربية المقارنة والتربية في الوطن العربي	كلية التربية/جامعة طرطوس
٣	أ.د أنور حميدوش	أستاذ	طرائق تدريس التربية	كلية التربية/جامعة طرطوس
٤	أ.د أحمد خليفة	أستاذ	طرائق تدريس العلوم	كلية التربية/ جامعة حمص
٥	د. منذر الشيخ	أستاذ مساعد	علم النفس التربوي	كلية التربية/جامعة طرطوس
٦	د. رنيم جبلاوي	مدرّس	تقنيات التعليم	كلية التربية/جامعة طرطوس

٧	د. ريم حسن	مدرّس	قياس وتقويم	كلية التربية/جامعة طرطوس
٨	د. شيرين عسّاف	مدرس	مناهج التربوية	كلية التربية/جامعة طرطوس
9	د. سوسن أحمد	مدرّس	قياس وتقويم	كلية التربية/جامعة طرطوس
١٠	د. ممدوح سلامة	مدرّس	مناهج التربوية	كلية التربية/جامعة طرطوس
1١	أ. موسى علي	موجّه تربوي	العلوم	مديرية التربية في طرطوس
1٢	أ. بشري الجهني	موجه تربوي	معلم صف	مديرية التربية في حمص

ملحق (٢)

تكرارات عادات العقل في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي بجزأيه الأول والثاني

النسبة المئوية	مجموع التكرارات	مؤشرات التحليل	عادات العقل الفرعية (الفئات الفرعية)	عادات العقل الرئيسية (الفئات الرئيسية)	
١٠,٥٤%	34	المحافظة على البيئة	معرفة القيم	القيم والاتجاهات	
٠,٨١%	18	أهمية التنوع في الموارد الطبيعية			
٠,٨١%	18	أهمية الحفاظ على الموارد الطبيعية			
٠,٠٩%	2	أهمية التقدم الزمني في الحصول على الموارد الطبيعية			
٣,٣١%	73	المحافظة على صحة وسلامة جسم الإنسان			
٠,٩٥%	21	المحافظة على صحة وسلامة المجتمع			
٠,٠٤%	1	الانفتاح نحو الأفكار الجديدة وتقبل التغيير			
٠,٠٤%	1	انعكاس التطور العلمي على المعتقدات العلمية والفكرية			تعزيز القيم
0%	0	التحفيز نحو احترام الآخرين وتقبل وجهات نظرهم			
٠,٢٢%	5	الاتجاه الإيجابي نحو التطور العلمي			الاتجاهات نحو العلوم
٠,٠٩%	2	الاتجاه الإيجابي نحو تنوع الموارد الطبيعية			
٨,٤٩%	187	إثبات فكرة أو قضية علمية			
٠,٢٢%	5	مهارة استخدام العمليات الحسابية المتعلمة في قضايا تتعلق بالإحصاءات والبيانات والرسوم البيانية	المهارات العددية الأساسية	الحساب والتقدير	
٠,٠٤%	1	توظيف القيم العددية في وظائف ومشروعات			
٠,٠٩%	2	تعرف المسافات	التقدير		
٠,٠٤%	1	تعرف الأحجام			
٠,٠٩%	1	تعرف الأطوال			
0%	0	تعرف القوى			
٠,٣١%	7	استخدام أدوات القياس (ميزان الحرارة، الربيع، المتر)	التعامل اليدوي مع المواد	التحكم اليدوي والملاحظة	
٠,١٨%	4	تحديد الأرقام الواردة على المقاييس			
٠,٥٤%	12	القدرة على إتقان العمل اليدوي الذي تحتاجه مادة			

		العلوم وذلك بالتدريب (دائرة كهربائية، مواد كيميائية، وغيرها)		
٢,٢٢%	49	إجراء بعض التجارب العلمية	الملاحظة والتعامل مع المعلومات	
٣,٥٨%	79	تسجيل الملاحظات العلمية		
١,٧٢%	38	تحليل الرسوم البيانية		
٢,٠٤%	45	استنتاج العلاقات		
٠,١٨%	4	تعقب التغيرات الكيميائية التي تطرأ على النبات		
٠,٧%	16	تعقب التغيرات الكيميائية التي تطرأ على المواد		
٣,٧٦%	83	استخدام المناقشة للوصول إلى حل	المشاركة في النقاش العلمي	
٠,٣١%	7	الحوار باستخدام الأدلة والبراهين		
٨,٤٩%	187	استخدام لغة دقيقة وتعبيرات محددة للوصول إلى مفهوم	الترابط بين مفاهيم العلوم	
٢,٠٤%	45	تدوين المفاهيم والأفكار العلمية وصياغتها		
٥,٢٢%	115	ربط المفاهيم والمعرفة السابقة مع المفاهيم والمعرفة الجديدة		
٢,٩٠%	64	توظيف المفاهيم الجديدة للتعبير عن فكرة		
٠,٩٩%	22	فهم الرسوم البيانية	استخدام العلاقات وتنظيم المعرفة	
١,٩٤%	33	فهم جداول البيانات		
١٠,٦٧%	٢٣٥	مهارة تحليل الشواهد والأدلة لطرح الحلول	إدراك القضايا وفهمها وتمييز الأدلة	
١,٥٤%	34	مهارة التمييز بين الأدلة والشواهد العلمية والآراء		
٥,٧٦%	127	مهارة تحليل وتفسير الأدلة في إثبات فكرة أو قضية ما		
١,٨٦%	41	تغيير الأفكار وتعديلها في ضوء الأدلة والبيانات الجديدة	مهارات الاستجابة الناقدة	
١,٣٦%	30	وضع خطة عمل قبل البدء		
٠,٣٦%	8	التفكير قبل التصرف ومحاكمة الموقف		
١٥,٨٤%	349	تطبيق الاستدلال الذي يدعم بعض القضايا المطروحة		
٣,٣٦%	74	اتخاذ القرارات في بعض القضايا المطروحة		التساؤل وحل المشكلات
٢,٤٥%	54	التساؤل وفهم العالم المحيط		
١,٩٩%	44	الاستقصاء الإلكتروني للحصول على المعرفة		
٠,٠٤%	1	إجراء تغيير جوهري على تصميمات الأنشطة العلمية		
١,٠٤%	23	الانكفاء بعدد محدد من التفسيرات العميقة دون احتمالات أخرى		