

مهارات التعلم الذاتي المضمنة في محتوى كتاب العلوم للسادس الابتدائي ومدى امتلاك المتعلمين لها

أ.م.د. مسلم محمد جاسم النبهان  
كلية التربية للبنات - جامعة القادسية  
muslim.m.jasim@qu.edu.iq

### ملخص

هدف البحث الى التعرف على مدى تضمين مهارات التعلم الذاتي في محتوى كتاب السادس الابتدائي ومدى امتلاك المتعلمين لها ومن اجل تحقيق هدفي البحث اعتمد الباحث منهج البحث الوصفي مستخدماً أسلوب تحليل المحتوى كأحد اساليب المنهج الوصفي وبناء اداة التحليل ومقياس مهارات التعلم الذاتي عرّضت الأدواتان على مجموعة من المختصين في طرائق تدريس العلوم وبعض مشرفي ومدرسي المادة لتستوفي شروط الصدق والثبات ،ومن ثم قام الباحث بتحليل محتوى كتاب العلوم للسادس الابتدائي للعام الدراسي(2022-2023م) ، واعتمد الفكرة الصريحة وحدة للتسجيل وتم حساب ثبات التحليل بالاتفاق مع محلل خارجي ومع الباحث نفسه عبر الزمن ، وأظهرت النتائج باستخدام التكرارات والنسب المئوية احتواء الكتاب على مهارات التعلم الذاتي وامتلاك التلاميذ لهذه المهارات ، وفي ضوء النتائج وضع الباحث الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات .

**كلمات مفتاحية :** تحليل ، محتوى ، مهارات التعلم الذاتي

### **Self-learning skills included in the content of the sixth grade science book and the extent to which learners possess them**

Assistant Professor Dr. Muslim Mohammed Jasim Al-Nabhan  
College of Education for Girls - Al-Qadisiyah University  
muslim.m.jasim@qu.edu.iq

### **Abstract**

The aim of the research was to identify the extent to which self-learning skills are included in the content of the sixth grade primary book and the extent to which learners possess them. In order to achieve the two research objectives, the researcher adopted the descriptive research method using the content analysis method as one of the methods of the descriptive method and building the analysis tool and the self-learning skills scale. The two tools were presented to a group of specialists in science teaching methods and some supervisors and teachers of the subject to meet the conditions of validity and reliability. Then the researcher analyzed the content of the science book for the sixth grade primary for the academic year (2022-2023 AD), and adopted the explicit idea as a unit of registration. The stability of the analysis was calculated in agreement with an external analyst and the researcher himself over time. The results showed using repetitions and percentages that the book contained self-learning skills and that students possessed these skills. In light of the results, the researcher developed conclusions, recommendations and suggestions.

**Keywords:** Analysis, Content, Self-learning Skills

### **مشكلة البحث:**

يجب أن تسعى المناهج الدراسية في العراق إلى نشر التعلم الذاتي من معلومات ومجالات وممارسات وقيم ومفاهيم واتجاهات بين طلبة المدارس وتحديث المعلومات مواكبة لأحدث الاختراعات والاكتشافات



العلمية. وفي ضوء السياسة التربوية التطويرية يسعى القائمون على إصلاح المناهج الدراسية الى ايجاد نوع من التوازن ، بين ضرورة وضوح الاهداف ، وتضمن المحتوى مجالات علمية وحياتية مع التغيرات الحادثة ، والمستجدات المتوقعة ، وما يترتب عليها من اعادة تقييم المعرفة ، وبروز مجالات تعليمية جديدة ، والتغير في مجالات العمل المهني ، وان هذه التغيرات تمثل قاعدة جدل واسعة حول محتوى المنهج ، واتجاهه نحو التعلم الذاتي الذي يراعى انسانية الفرد واستقلاليته ، وقد لاحظ الباحث قصوراً واضحاً في التركيز على بعض مهارات التعلم الذاتي و فقراتها في كتاب العلوم والتركيز على مجالات معينة مثل بعد المعرفة العلمية وهذا يُعد دافعاً قوياً لإعادة النظر في تلك المناهج وتطويرها . ومن هنا استخلصت فكرة الدراسة وهذا ما دفع الباحث الى تحليل محتوى كتاب العلوم السادس الابتدائي في ضوء مهارات التعلم الذاتي إذ ان الباحث هو مدرس في المدارس الحكومية وله تماس مباشر مع المناهج والطلبة والمدرسين وأولياء الامور ويستمتع الى مشاكلهم وبخاصة المتضمنة بعض صعوبات مناهج العلوم للسادس الابتدائي في جمهورية العراق من خلال تحليلها في ضوء مهارات التعلم الذاتي و في ضوء ذلك يمكننا تحديد مشكلة البحث الحالي في السؤال الآتي:(ما مدى تضمين محتوى كتاب العلوم السادس الابتدائي لمهارات التعلم الذاتي؟)

#### أهمية البحث :

يساعد الكتاب المدرسي المتعلمين على بلوغ الأهداف المنشودة ، فهناك حاجة ماسة الى ان يستهدف تكوين مواقف التعلم ومجالاته الاساسية التي تمكن المتعلم من الحصول على مزيد من المعرفة والخبرة ولذلك فان تحليل المحتوى عملية منهجية علمية لها اهميتها في مجالات شتى: ( المنهاج، المدرس ، طرائق التدريس، الكتاب المدرسي، المتعلم) وتبدو اهمية تحليل محتوى الكتاب المدرسي من خلال الكشف عن مواطن الضعف والقوة فيه و معالجة الضعف، بإزالة او اعادة تنظيمه وصوغه، مما يزيد المحتوى صدقاً وثباتاً وقوة). (الخواالده ويحيى، 2006، 162)

ان التعلم الذاتي اصبح من أساسيات التربية ذلك ان العلم جزء لا يتجزأ من النسيج المتماسك للمجتمع الذي نسعى اليه فلا يمكن أن تكون هناك مواطنة ناجحة مثمرة في المجتمع دون دراسة وفهم للعلم والتحديات الاقتصادية والثقافية التي تحدث فيها وفي العالم كله . (علي، 2003، 19)

وإذا كان الإمام بالتعلم الذاتي على هذه الدرجة من الأهمية لجميع الناس فانه اشد ضرورة لمن نعددهم ليكونوا مربين يصوغون عقول النشء ويوجهونهم الى طلب المعرفة من مظانها ويهدونهم الى ما استودعه الله عز وجل في الكون من أسرار ونواميس ما يجري على اساسها كل ما يحققه الانسان من طفرة في العلم وتطور في الحياة.

إن ما توصل اليه الانسان من إبداع في الانتاج على اختلاف انواعه واشكاله على وجه الارض يتسابق فيه مع قوى الطبيعة حيث يحاول الحد من جماحها والسيطرة على غضبها. هذا يجعل من التعلم الذاتي امراً لا غنى عنه لمعلم الغد الذي يرجي على يديه تنشئة جيل واعٍ مثقف مدرك لأعبائه ومقدر لمسؤولياته (بهجاني، 1997، 19)

إن تطوير مناهج العلوم والعلوم في ضوء مهارات التعلم الذاتي ضرورة ملحة وهو أمر لا غنى عنه، لمواكبة المستجدات العالمية وحل قضايا العصر ولاستفادة الطلاب من تطبيقات العلم والتكنولوجيا في حياتهم اليومية وادراكهم للتطبيقات الايجابية والسلبية للعلم والتكنولوجيا ان تطوير مناهج العلوم والعلوم في ضوء التعلم الذاتي يسهم في إعداد جيل مثقف وقادر على التفاعل مع قضايا العصر واتخاذ القرارات وفهم الظواهر العلمية بالمجتمع فلا بد من مراعاة مهارات التعلم الذاتي في تصميم وتطوير مناهج العلوم الدراسية بمدارسنا .

(البادري، 88، 2009)

ويمكن اجمال أهمية التعلم الذاتي في المجال التربوي والتعليمي بالاتي:



1. بناء الانسان القادر على النهوض بواقع مجتمعه في عصرنا الذي فيه كثير من التحديات في ظل التقدم العلمي والتكنولوجي .
2. احداث تطور كمي ونوعي في نظم التعليم لبناء الشخصية المتكاملة للإنسان.
3. وعي المتعلم بمشاكل البيئة والذي لا يتم إلا من خلال تحقيق التعلم الذاتي.
4. يساعد التعلم الذاتي على تهيئة العلماء والمهندسين والموظفين والمتدربين بتقنيه عالية.
5. فهم امكانيات العلم وأخلاقياته .
6. إن الاهتمام بالتعلم الذاتي في مناهج وكتاب العلوم يكسب المتعلم قدراً مناسباً من المعرفة الفيزيائية لإعداده لمواجهة المواقف والمشكلات التي تواجهه في حياته.
7. إن الاهتمام بالتعلم الذاتي في المناهج الدراسية وبخاصة مادة العلوم والبرامج التعليمية وفي مختلف المراحل يساعد على تنشئة جيل قادر على التواصل مع التطور العلمي والتكنولوجي وتقليص الفجوة بيننا وبين الدول المتقدمة.

8. إن تعقد الحياة يتطلب من المتعلم معلومات وطرق تفكير علمية من اجل إتخاذ قرارات سليمة.
9. إن فهم العلم يوفر للمتعم متعة وتحقيقاً للذات وهي فائدة ينبغي ان تشمل جميع افراد المجتمع.

#### هدفاً للبحث : يرمي البحث الى

- تحليل محتوى كتاب العلوم السادس الابتدائي وفقاً لمهارات التعلم الذاتي .
- مدى امتلاك تلاميذ السادس الابتدائي لمهارات التعلم الذاتي.

#### حدود البحث : اقتصر البحث على:

- كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي (2023م) الطبعة الرابعة.
- تلاميذ السادس الابتدائي في المدارس الابتدائية التابعة لمديرية تربية الديوانية.

#### تحديد المصطلحات :

مهارات التعلم الذاتي عرفها كل من :

(bybee,1995): بأنها امتلاك الافراد معرفة وطرق تفكير علمية من اجل اتخاذ قرارات سليمة.  
(bybee,1995,30)

يعرفها محمود وخليل (2015) بأنها المهارات التعليمية التي تمكن الطالب من التعلم بمفرده وبرغبته. وعرفها الباحث نظرياً: القدر المناسب لإعداد الطالب للحياة المعاصرة من حيث المعارف والمجالات والاتجاهات الايجابية نحو كل من(المعرفة العلمية- تفاعل المتعلم مع العلوم والبيئة- البيئة- دور العلم والعلماء والاتجاهات نحو العلوم- عمليات العلم - اخلاقيات العلوم)واثرهم على كل من المجتمع والبيئة .

واجرائياً بأنها: مدى المام وتضمن محتوى كتاب العلوم في السادس الابتدائي بالقدر اللازم والمناسب من المعرفة العلمية وتقديره لدور العلم والعلماء في خدمة البيئة والاتجاهات نحو العلوم وفهمه لبيئته وادراكه للتفاعل بين العلوم والبيئة وممارسته لعمليات العلم وضرورة التخلق بأخلاقيات العلوم.

ويعرف الباحث مهارات التعلم الذاتي نظرياً : هي مجموعة مجالات التي تمكن الطالب من اكتساب مفاهيم ، وقدرات ومجالات ، والاستفادة منها ، والتعامل الصحيح مع التقدم العلمي والتكنولوجي الهائل هذه المجالات هي(المعرفة العلمية-تفاعل المتعلم مع العلوم والبيئة-فهم الفرد لبيئته-تقدير دور العلم والعلماء في خدمة البيئة والاتجاهات نحو العلوم-عمليات العلم -اخلاقيات العلوم).

#### الفصل الثاني

#### خلفية نظرية ودراسات سابقة

الكتاب المدرسي: كان الكتاب المدرسي في الماضي قاصراً على تقديم معلومات وحقائق ومفاهيم مختلفة للمتعلمين لذلك كان يُعد الأساس في عملية التعليم وعلى الطلبة ان يتقنوا ما فيه من معلومات وحقائق لأنه



هو الأساس في فشلهم او نجاحهم ويرجع سبب ذلك إلى الإهتمام بالمادة الدراسية وإهمال الجوانب الأخرى في العملية التربوية وقد أثر ذلك على إهمال حاجات وميول وقدرات الطلبة اذ كان الهدف الذي يسعى الكتاب الى تحقيقه يأتي في نهاية العام او في الاختبارات الشهرية بقياس معرفة ومدى ما استرجعه وحفظه المتعلم من هذه المعلومات والحقائق والمفاهيم التي كانت محصورة في الكتاب المدرسي المقرر عليهم في هذه المرحلة. كم ان بناء مناهج العلوم على أساس التعلم الذاتي يرمي الى اعداد مواطن بمواصفات تتوافق مع الحياة العصرية، فليس من المقبول أن يعيش النشء في الحياة اليومية متأثرين بكل اوجه التقنية ثم يذهبون الى المدارس فيجدون أنفسهم في نظام بعيد عن هذه الالوجه. (قنديل، 2001، 227)

ونتيجة للنظرة العالمية الجديدة في مجال تطوير المناهج بالنسبة للتعلم الذاتي فلا بد من تضمين عناصر التعلم الذاتي في مناهج العلوم والعلوم، مع التركيز على تطوير مناهج العلوم والعلوم. بحيث تحقق الهدف الأساسي من تدريسها وهو اكساب الطلبة ثقافة علمية بالإضافة الى اهداف تدريس العلوم الاخرى والتي تمكنهم من تطوير مجتمعهم. (خطايبه، 2005، 190)

ويعرف العلوم بانه "هو العلم الذي يدرس الظواهر الطبيعية والمادة والطاقة وتحولاتها وهو بذلك يكشف للإنسان اسرار الحياة ويزيد من قدرته على السيطرة عليها والتحكم فيها والانتفاع بها".

#### اهداف تدريس كتاب العلوم في السادس الابتدائي:

يوجز الباحث أهداف تدريس كتاب العلوم في السادس الابتدائي في النقاط الآتية:

1. تمكين الطلبة من ادراك عظمة الخالق من خلال فهمهم لحياة العلوم والظواهر الطبيعية والنظام الكوني البديع.
2. توجيه الطلبة نحو تقدير جهود العلماء في تقدم علوم الحياة مع توجيه عناية خاصة لما قدمه العلماء العرب والمسلمين من خدمات في تقدم علوم الحياة والاعتزاز بهذا التراث.
3. تمكين الطلبة من دراسة الظواهر الطبيعية في البيئة المحيطة .
4. تنمية قدرة الطلبة في ادراك ترابط العلوم مع العلوم الاخرى بفروعها المختلفة.
5. تمكين الطلبة من فهم دور العلم والتكنولوجيا في استغلال مصادر الثروة الطبيعية وخاصة في (العراق) ورفع مستوى الانتاج وتطوير اساليبه.
6. تمكين الطلبة من ادراك بعض الحقائق والمفاهيم والمبادئ العلمية لتعينهم على فهم انفسهم والظواهر الكونية وادراك اسبابها لتنمية وتعميق علاقتهم بالبيئة.
7. قدرة الطلبة على ممارسة العمليات العقلية الدقيقة كالشرح والتفسير والتعليل ثم الاستنتاج كي يتعودوا على حل مشكلات الحياة وفق الاسس العلمية السليمة.
8. تمكين الطلبة من تعلم واتقان بعض المجالات العلمية لتساعدهم على استغلال طاقاتهم وطاقات المجتمع استغلالاً سليماً وتوجيههم نحو تقدير العمل اليدوي واحترام القائمين به.
9. تنمية ميول الطلبة نحو دراسة العلوم والسعي لإشباع رغبة حب الاستطلاع عندهم واستثمار اوقات فراغهم في هوايات علمية نافعة وتنمية قدرة الموهوبين فيهم.

#### التعلم الذاتي:

خلال العقد السادس وما بعده من القرن السابق واستجابة للظروف الاجتماعية والاقتصادية، ظهر مصطلح "التعلم الذاتي" واستخدم من قبل التربويين لوصف تعلم العلوم لجميع الشباب. (Gabel, 1994, 376)

وكان من دواعي ظهوره، إنَّ الحاجة الى المتخصصين على الرغم من اهميتها في تحقيق اهداف المرحلة المقبلة، لا تغني عن الحاجة الى وعي علمي أو ثقافة علمية يجب توافرها لدى جميع افراد المجتمع لأنَّ التقدم الحضاري والعلمي يحتاج الى أرضيه علمية تدعمه ويستند عليها. (الديب، 45، 1974)

#### تعريف التعلم الذاتي:



لقد مر مفهوم التعلم الذاتي بعدة تطورات، ولم يقتصر هذا المفهوم على مجالات القراءة والكتابة، بل اشتمل على الإدراك والإيصال بمختلف أنواعه في كافة المجالات. (زيدان وحسناء، 4، 2006)

وليس من السهل ايجاد تعريف متفق عليه لمفهوم التعلم الذاتي من بين التعريفات العديدة التي وضعها المتخصصون في حقول المعرفة كافة، وذلك بسبب تباين الرؤى والافكار والفلسفة التي يتبناها كل منهم، غير ان هناك شبه اتفاق على تعريف التعلم الذاتي في مجال العلوم الطبيعية، فهناك من يعتقد ان التعلم الذاتي هي معرفة المتعلم بالمعرفة العلمية والمجالات والاتجاهات التي يستطيع بها فهم الظواهر الطبيعية، وهناك من يرى إنَّ التعلم الذاتي تعني معرفة المتعلم بالمفاهيم والمعارف لكي يتمكن من مواجهة مشكلات التي تبرز امامه في الحياة اليومية وقدرته على إتخاذ القرار المناسب إزاءها، اضافة الى فهم طبيعة العلم من خلال تطوره مع الزمن، وهناك من يجد التعلم الذاتي العلاقة التبادلية والمتفاعلة بين كل من العلم والبيئة ويرى فريق اخر إنَّ التعلم الذاتي هي بمعنى طريقة تفكير علمية مع اتجاهات علمية وثقافية واخلاقية. (gabel,1994,376)

وهناك تعاريف كثيرة لمصطلح التعلم الذاتي فمنهم من قال بانها احراز مستوى من المعرفة والمجالات تمكن الفرد من التفاعل جيدا مع مجالات الحياة كلها. (فراج، 2006، 4)

**اهداف التعلم الذاتي :** تسعى التعلم الذاتي الى تحقيق الاهداف التالية:

1. تقدير المتعلم لعظمة الخالق في خلق الكون وما به من مخلوقات.
  2. تقدير الطلبة لجهود العلماء في تطوير العلم وحل مشكلاته وقضاياها. (البادري، 2009، 78)
  3. تبسيط العلوم وتقريبها من ذهن المواطن من خلال الوسائل المختلفة البرامج التلفزيونية والمطبوعات كالكتاب والصحف والمجلات وغيرها.
  4. تمكين المواطن من متابعة ما يستجد من مجالات العلوم الطبيعية المختلفة.
  5. الإرتقاء بالحياة الشخصية للفرد من خلال تمكينه من المعرفة العلمية، والفهم والقدرة على الاستخدام الواعي والمستنير لها، والتقدير المناسب لجوانب الحياة ومجالاتها، والقدرة على تقويم المسار الشخصي والاجتماعي والثقافي لهذه الحياة.
  6. اعداد انسان مفكر واعى قادر على التفاعل مع القضايا ، والمواقف الحياتية التي تستحدث من حوله في سياق الزمان والمكان ، التي يتفاعل فيها العلم والتكنولوجيا مع البيئة والمجتمع. (الصادق، 2006، 16)
  7. تمكين المتعلم من فهم طبيعة العلم والمعرفة العلمية واستخدام عمليات العلم في مختلف جوانب الحياة.
  8. تنمية اهتمام المتعلم وميوله العلمية بما يتفق وطبيعة حياته العلمية وطبيعة العلم المستمر طيلة الحياة.
  9. اكساب المتعلم الاتجاهات والقيم العلمية التي تمكنه من مساندة متطلبات العصر الذي نعيشه.
- (النمر، 47، 2002)

ومن خلال ما سبق يرى الباحث ضرورة الاهتمام بالأهداف التي تسعى التعلم الذاتي الى تحقيقها لأنها تهتم بشكل مباشر في بناء شخصية متكاملة الجوانب قادرة على التعامل مع الحياة اليومية بمشكلاتها والعمل على حلها.

**مهارات التعلم الذاتي:** للتعلم الذاتي مجالات محلية وعالمية ضرورية للفرد بصفته وحدة بناء المجتمع ينبغي مراعاتها عند تطوير المناهج التعليمية.

- وحدد (showalter, 1984) مهارات التعلم الذاتي كما يلي:
- فهم طبيعة المعرفة العلمية.
- تطبيق المعرفة العلمية عند التفاعل مع العالم المحيط.
- استخدام عمليات العلم في حل المشكلات واتخاذ القرارات.
- التفاعل مع الجوانب المتنوعة للكون بطريقة تتسق مع قيم العلم.
- تطوير نظرة اكثر ثراء عن الكون من خلال تربيته العلمية.
- تطوير مجالات يدوية ذات صلة بالعلم والتكنولوجيا.

(Showalter,1984,123)

وقد لاحظ الباحث من خلال اطلاعه على الادبيات المتعلقة ان هناك اربعة مجالات للتعلم الذاتي يمكن ان تضمن في المحتوى وهي:  
اولاً: تفاعل المتعلم مع العلوم والبيئة.  
ثانياً: فهم الفرد لبيئته.  
ثالثاً: تقدير دور العلم والعلماء في خدمة البيئة والاتجاهات نحو العلوم.  
رابعاً: أخلاقيات العلوم.

### الفصل الثالث

منهجية البحث وإجراءاته

سيتم تناول منهجية البحث واجراءاته كالآتي:

**منهج البحث :** استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي في هذا البحث ، لتقويم محتوى كتاب العلوم السادس الابتدائي

**التعريف بمصادر البيانات :** شمل هذا البحث محتوى كتاب العلوم السادس الابتدائي كما في جدول (1)

جدول (1) كتاب العلوم المقررة في السادسالابتدائي

ت	عنوان الكتاب	الطبعة	عدد الصفحات المحللة
1	العلوم للصف السادس الابتدائي	ط11 لسنة 2021	155

يتضح من الجدول (1) أن عدد الصفحات المحللة (151) صفحة بعد أن استثنى الباحث العنوان الرئيسي ، والمقدمات ، وعناوين الفصول ، ومؤشرات الأداء واسئلة الفصول ، والفهارس .  
**أداة البحث :**

من مستلزمات هذا البحث أن تكون هناك أداة للتصنيف ، يتم بموجبها تقويم المحتوى لكتاب العلوم السادس الابتدائي ، وقد اعد قائمة بمهارات التعلم الذاتي الواجب توفرها في محتوى كتاب العلوم السادس الابتدائي ، وكالاتي:

• مراجعة الأدبيات التي تناولت مواضيع التعلم الذاتي واعداد قائمة بمهارات التعلم الذاتي لمحتوى كتاب العلوم في صورتها الأولية والمتكونة من (4) مجالات رئيسة تضمنت (24) فقرة .

### صدق اداة التحليل:

الصدق الذي اعتمد في هذا البحث هو الصدق الظاهري، والذي يعني مدى موثمة المقياس للخاصية المراد قياسها.

وقد تم تقدير صدق الأداة بالاعتماد على صدق المحكمين ، والمتخصصين في تدريس مادة العلوم ، وفي المناهج ، وطرائق التدريس الذين ابدوا ملاحظاتهم حول الأداة واخذ الباحث بها وبذلك أصبحت صالحة للاستخدام تتكون من (4) مجالات رئيسة للتعلم الذاتي، هي:

اولاً: تفاعل المتعلم مع العلوم والبيئة.

ثانياً: فهم الفرد لبيئته.

ثالثاً: تقدير دور العلم والعلماء في خدمة البيئة والاتجاهات نحو العلوم.

رابعاً: أخلاقيات العلوم.

وتنبثق منها (24) فقرة فرعية موزعة بالتساوي على المجالات .

**تحليل محتوى كتاب العلوم السادس الابتدائي :**

لتقويم كتاب العلوم السادس الابتدائي ، يتطلب تحليل المحتوى الدراسي للكتاب وكالاتي:



### الهدف من التحليل :

و هو تحديد مدى تضمين مهارات التعلم الذاتي في موضوعات محتوى كتاب العلوم السادس الابتدائي ، وفق القائمة التي اعدّها الباحث .

### وحدات التحليل :

استخدم الباحث وحدتين هما **وحدة التسجيل** : وهي ابسط جزء من المحتوى المحلل، يتم عن التوصل الى ما يراد تشخيصه في المحتوى واستخدم الباحث وحدة الفكرة وهي عبارة تحتوي على فكرة موضوع التحليل .

و الفكرة نوعان:

أ. **فكرة صريحة**: التي تشير بشكل صريح و مباشر الى هدف ، او معيار معين .

ب. **فكرة ضمنية** : تلمح الى وجود المعنى المحدد في العبارة .

كما استخدمت **وحدة التعداد** وهي التكرارات لحساب حالات تطابق الفكرة مع فقرة من فقرات التصنيف المستخدم .

### تطبيق استمارة التحليل:

حلل الباحث محتوى كتاب العلوم السادس الابتدائي في ضوء مهارات التعلم الذاتي، بما تمليه اهداف البحث متضمنا محتوى المادة العلمية وأنشطة الكتاب والرسوم والإشكال التوضيحية وكذلك الصور وتفرغ النتائج الجداول الخاصة بالتحليل ومن ثم معالجتها احصائيا.

### صدق التحليل :

للتأكد من صدق التحليل عرض الباحث نموذجا مما قام بتحليله على اثنين من المتخصصين في طرائق تدريس العلوم ، وقد ايدا صدق التحليل .

### ثبات التحليل :

للتحقق من ثبات التحليل ، استخدم الباحث نوعين من الثبات، وهما :

أ-الاتفاق عبر الزمن : تحليل الباحث لجزء من المادة المحللة وإعادة التحليل بعد 20 يوما ، وقد بلغت قيمة معامل الثبات بمعادلة Holisti (0.98).

ب-الاتفاق بين اثنين من المحللين اذ كانت النسبة بين تحليليهما (0.97) .

### تحديد النسبة المحكية لمقارنة نتائج التحليل:

اعتمد الباحث النسبة (70%) بعدّها نسبة افتراضية بعد اجماع المحكمين والخبراء عليها.

### الوسائل الإحصائية :

استعمل الباحث الوسائل الإحصائية لمعالجة بيانات البحث الحالي وهي :

معادلة هولستي بوصفها وسيلة احصائية، لمعرفة نسب الاتفاق بين المحللين:

$$R = \frac{2(C_{1+2})}{C_1 + C_2}$$

إذ: R:معامل الثبات.

$C_{1+2}$ : عدد الإجابات المتفق عليها من قبل المحللين.

$C_1$ : عدد إجابات المحلل الأول.

$C_2$  : عدد إجابات المحلل الثاني. (الإمام وآخرون، 1990، 168)

### الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

يضم الفصل عرض النتائج ، وتفسيرها ، ومناقشتها بحسب هدف البحث كالاتي:

كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي :

كانت النتائج الخاصة بتحليل محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي والبالغه (155) صفحة، كما موضح في الجدول (5).

**جدول (5) التكرارات والنسب المئوية لمهارات التعلم الذاتي في كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي (\* المقصود بها النسبة المئوية للمجموع الكلي للفقرات المتحققة .**

ت	المعيار	تكرارات المؤشرات						النسبة المئوية
		م1	م2	م3	م4	م5	م6	
1	اولاً: تفاعل المتعلم مع العلوم والبيئة.	144	192	85	0	0	30	26,40%
2	ثانياً: فهم الفرد لبيئته.	308	69	62	36	25	58	32,66%
3	ثالثاً: تقدير دور العلم والعلماء في خدمة البيئة والاتجاهات نحو العلوم.	19	2	6	0	0	5	1,87%
4	رابعاً: أخلاقيات العلوم.	8	0	14	0	0	3	1,64%
5	المجموع	38	0	6	174	69	9	17,33%

يتضح من النتائج الواردة في جدول (5) أن الكتاب حقق (643) تكراراً موزعة على اربعة مجالات وحصلت مجالات (المعرفة العلمية) و(فهم الفرد لبيئته) و(عمليات العلم) على أعلى نسبة وهي (52.72%) ، (21.46%)، (12.13%) على التوالي وحصل بعد (أخلاقيات العلوم) و(تقدير دور العلم والعلماء في خدمة البيئة والاتجاهات نحو العلوم) و(تفاعل المتعلم مع العلوم والبيئة) على أقل نسبة وهي (2.64%)، (3.9%)، (7.15%) على التوالي، لم يهمل الكتاب أي بعد من المجالات .

ويبين الجدول إن مجال المعرفة العلمية حصل أعلى نسبة وقد يعزى ذلك الى إهتمام الكتاب بالحقائق ، والمفاهيم العلمية.

أما فيما يتعلق بمهارات التعلم الذاتي في كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي يوضحها الجدول (6) الآتي.

يبين جدول (6) التكرارات والنسب المئوية لمجال المعرفة العلمية في كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي .

ت	المعيار	عدد المؤشرات الفرعية	عدد المؤشرات المتحققة	النسبة المئوية للمؤشرات المتحققة	النسبة المئوية المحكية
1	تفاعل المتعلم مع العلوم والبيئة.	6	4	66,66%	70%
2	فهم الفرد لبيئته.	6	5	83,33%	
3	تقدير دور العلم والعلماء في خدمة البيئة والاتجاهات نحو العلوم.	6	5	83,33%	
4	أخلاقيات العلوم.	6	3	50%	
5	المجموع	6	5	83,33%	

ويرى الباحث برأيه المتواضع إنَّ هُنَاكَ الكثير مما يتعلق بالتعلم الذاتي ومجالاتها قد غاب ، أو لم يتم مراعاته ، أو التركيز عليه في كتاب العلوم السادس الابتدائي بخاصة ذكر الآيات القرآنية الكريمة والاحاديث النبوية الشريفة التي لها علاقة ببعض الموضوعات في تلك الكتاب ، وكذلك تركيز الكتاب على بعض المجالات دون المجالات الأخرى مما أدى إلى وجود ضعف في تلك المناهج لذا يرى الباحث



من الضروري إعادة النظر في تلك الثغرات اثناء اجراء تعديلات على الكتاب وإعادة تأليفها من قبل المتخصصين والمسؤولين .

**التوصيات :** يوصي الباحث في ضوء نتائج البحث بما يأتي:

- 1- الاهتمام بأبعاد الثقافة العلمية المهمة ، والعمل على تضمينها في كتب علم الأحياء للمرحلة المتوسطة.
- 2- العمل على توظيف الآيات القرآنية ، والأحاديث النبوية الشريفة في محتوى كتب علم الأحياء للمرحلة المتوسطة ، بغرض تجسيد أبعاد الثقافة العلمية وبشكل أساسي في المجال الوجداني عند الطلبة .
- 3- مراعاة التكامل والتنسيق بين كتب علم الأحياء في تضمينها لأبعاد الثقافة العلمية ، من حيث حجم ونوعية المادة العلمية والأنشطة بما يتناسب مع المستوى العقلي للطلبة .
- 4- دعوة الأسرة إلى توفير مصادر الثقافة المختلفة لأبنائهم كالكتب ، والمجلات العلمية، واجهزة الحاسوب وغيرها، وتعويدهم على القراءة والمطالعة.
- 5- التوازن في نسب تضمين عمليات العلم المختلفة ، في كتب علم الأحياء للمرحلة المتوسطة بحيث لا تطغى عملية الملاحظة ، والاستنتاج ، والتنقيب على بقية العمليات .
- 6- التركيز على ابراز جوانب التفاعل بين علم الأحياء ، والتكنولوجيا ، والمجتمع وتضمينه بشكل مباشر في محتوى كتب علم الأحياء للمرحلة المتوسطة ، لما في ذلك من أهمية لإدراك الطلبة لهذا التفاعل في حياتهم ومجتمعهم .

**ثالثاً : المقترحات :** استكمالاً لهذه الدراسة، فإن الباحث يقترح اجراء دراسات مماثلة وكما يلي:

- 1- دراسة مماثلة لتحليل محتوى كتب علم الأحياء للمرحلة الاعدادية ، في ضوء أبعاد الثقافة العلمية .
  - 2- دراسة مماثلة عن تحليل محتوى كتب الكيمياء ، والفيزياء ، والرياضيات للمرحلة المتوسطة والاعدادية في ضوء أبعاد الثقافة العلمية.
  - 3- قياس مستوى الثقافة العلمية لدى مدرسي علم الأحياء في المرحلة الثانوية .
  - 4- الكشف عن فاعلية برنامج مقترح لمدرسي علم الأحياء أثناء الخدمة لأكسابهم أبعاد الثقافة العلمية .
- المصادر

الإمام، مصطفى محمود، وآخرون، القياس والتقويم ، دار الحكمة، بغداد، ط1990، 1.

البادري، احمد بن حميد، تطوير مناهج العلوم في ضوء الثقافة العلمية، ندوة المناهج الدراسية رؤيه مستقبلية، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، 2009.

بهجاني، بهجه سيد اسماعيل ، موسوعة الثقافة العلمية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، دولة الكويت ، ط1 ، 1997 .

خطابية، عبد الله محمد ، تعليم العلوم للجميع ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، ط2005، 1.

الخوالده ، ناصر احمد ، يحي اسماعيل عبيد ، تحليل المحتوى في مناهج التربية الاسلامية وكتبها ، دار وائل للنشر ، ط2006، 1.

الديب، فتحي، الاتجاه المعاصر في تدريس العلوم، دار القلم، الكويت، ط1974، 1.

زيدان، عفيف حافظ ، وحسناء واصف الجلال ، مستوى الثقافة العلمية لدى معلمي العلوم في المرحلة الاساسية في محافظة طولكرم بحث منشور، مجلة العلوم النفسية والتربوية ، المجلد(8) ، فلسطين ، 2006.

الصادق ، منى عبد الفتاح، تحليل محتوى مناهج العلوم للصف العاشر وفقا لمعايير الثقافة العلمية ومدى اكتساب الطلبة لها، رسالة ماجستير (غير منشورة)، غزة، كلية التربية، الجامعة الاسلامية، 2006 .

علي ،محمد السيد، التربية العلمية وتدريب العلوم، كلية التربية ،جامعة المنصورة ، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ط2003، 1.

قنديل، احمد ابراهيم ، تأثير التكامل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع في الثقافة العلمية والتحصيل الدراسي في العلوم لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي،مجلة التربية العلمية،المجلد(4)،العدد(3)،فلسطين،2001.

محمود،جمال الدين عبد الحميد،وخليل يوسف الخليلي،التنوير العلمي في مجلات الاطفال العربية،ورقه مقدمه في الملتقى الفكري للباحثين في دراسات التربية العلمية،جامعة البحرين،المنامة18-20 ابريل،1995.

النمر،مدحت،فلسفة العلوم الطبيعية،كلية التربية،جامعة الاسكندرية،2002.

Bybee , R. W. , Achieving Scientific Literacy : Using the National Science Education Standard to Provide Equal Opportunities for all Students to Learn Science , Science Teacher , vol (62) , 1995.

Gabel,D.I,Hand book of Research on Science Teaching and Learning, New York, Macmillan Publishing Company,1994.

Showalter , M , Dimension of Scientific / Technological Literacy , Proceeding of International Symposium on Word, Trends in Science and Technology Education (p111-116), 1984.