

درجة إشراكية المتعلم في كتابي العلوم للصف الخامس الأساسي في الجمهورية العربية السورية

د. هيثم أبو حمود *

د. فاطمة فرحة **

عبير عبد الهادي ***

(تاريخ الإيداع ٥/١٩ / ٢٠٢٠. قُبِلَ للنشر في ٨ / ١٠ / ٢٠٢٠)

□ ملخص □

هدفت الدراسة إلى التحقق من درجة إشراكية المتعلم في كتابي العلوم للصف الخامس الأساسي (الفصل الأول والثاني) في الجمهورية العربية السورية من خلال النص والصور والأنشطة والأسئلة التقييمية، وتكونت عينة الدراسة من كتابي العلوم للصف الخامس الأساسي (الفصل الأول والثاني) للعام الدراسي 2019-2020، ولغرض تحقيق أهداف الدراسة استخدمت أداة رومي المكونة من (4) نماذج تتضمن عرض النص والصور والأنشطة والأسئلة التقييمية، وذلك بعد التحقق من صدقها وثباتها، وجرى تطبيق معاملات رومي لاستخراج النتائج، وأظهرت النتائج أن درجة إشراكية المتعلم من خلال النص (0.19)، ومن خلال الصور (1.69) ومن خلال الأنشطة (0.69) ومن خلال الأسئلة التقييمية (0.29)، وقدمت الدراسة مقترحات لإعادة النظر بمحتوى كتابي العلوم للصف الخامس الأساسي من حيث النص والأسئلة التقييمية وإجراء دراسات عن إشراكية المتعلم في كتب أخرى.

الكلمات المفتاحية: إشراكية المتعلم، كتاب العلوم، معامل رومي.

*أستاذ مساعد في قسم تربية الطفل، كلية التربية، جامعة طرطوس، سورية.

**مدرس في قسم تربية الطفل، كلية التربية، جامعة طرطوس، سورية.

*** طالبة دراسات عليا (ماجستير تربية الطفل) في جامعة طرطوس، سورية.

The Degree of Student' S Involvement for Science Textbooks For Fifth Basic Grade In Syrian Arab Republic

D. Haitham abo-hamoud*

D. Fatima farha**

Abeer abdulhadi***

(Received 19/5 /2020. Accepted 8/10/2020)

□ ABSTRACT □

This study aimed to investigate the degree of student' s involvement For Science Textbooks For fifth basic grade(chapter I and II) in Syria Arab Republic through: text, pictures, activities and questions ,and formed the sample of the study from the two main fifth grade science textbooks (chapter I and II) for the 2019-2020 academic year . For the purpose of achieving the study objectives , (4) models of Romy' s Technique including text, pictures, activities and questions were used, after verifying their authenticity and stability, the Romy's parameters were applied to extract the results. The results showed that the degree of student's involvement through text was(0.19), through pictures(1.69) ,through activities was (0.69) and through the question was (0.29). The study made suggestion for reconsidering the instructional material in the fifth grade 's textbook . and make another studies of involvement' s student in other textbooks

Keywords: student' s involvement, science textbook, Romy's parameter.

*Assistant Professor – Faculty of education- Tartous -Syria.

**Associate Professor – Faculty of education – Tartous University- Syria.

*****Postgraduate student (Master of education) – Tartous University- Syria.

مقدمة البحث:

يعدّ الكتاب المدرسيّ أحد الأركان الرئيسة التي يستند إليها المنهاج ، فهو الوعاء الذي يحتوي المادة التعليميّة ، ويشكل محوراً أساسياً في العملية التربويّة ، فهو ترجمة وتعبير صادق عن المنهاج ، وهو المرجع الأول للمعلّم والمتعلّم.(سليمان ، 2002: 14).

كذلك فإنّ الكتاب المدرسيّ يعدّ الصّورة التنفيذيّة للمنهاج ، وهو الراسم للمعلّم الطريقة المثلى لتحقيق الأهداف العامة للمنهاج ، وهو الوسيلة التي يتعلّم فيها المتعلّمون .

ولكتاب العلوم مكانة مهمة في المنهاج ، فهو يساعد على تنمية مهارات المتعلّم والقدرة على حل المشكلات ، كما تساعده في اكتساب المعرفة والمفاهيم التي يمكن أن يستخدمها ويوظفها بما يناسب قدراته، وينميّ القدرة لديه على التحليل والتّفكير ، كما يساهم في مواكبة التطوّر في الحياة العملية والتي أساسها التطوّر في العلوم والتكنولوجيا (موقع انترنت،1).

ونظراً لأهميّة الكتاب المدرسي بشكل عام، وكتاب العلوم بشكل خاص فإنه من الضرورة التّقييم المستمرّ للمناهج؛ حيث يرى مرعي والحيلة (2001) أنّ خير وسيلة لتحسين عملية التعلّم والتعليم تكمن في تطوير وتقييم المناهج، كما يضيف تانر وتانر (tanner&tanner, 1998) أنّ عملية التّقييم جزء مكمل لعملية تحسين المنهاج . وعملية تحليل وتقييم الكتب المدرسيّة بشكل عام وكتاب العلوم بشكل خاص، تتم في ضوء معايير محددة يتم من خلالها الحكم على مناسبة تلك الكتب، ومدى صلاحيتها للاستخدام، ومن المعايير مدى إشراكيّة الكتاب للمعلّم بالمادة العلمية المتضمّنة . وهذا الجانب يكشف عن مدى مخاطبة الكتاب للمتلّمين ومحاورتهم، دون أن يملّي عليهم المادة العلميّة، ويكشف عن مدى قدرة المتعلمين على استنتاج الأفكار واستخدام أسلوب الاستقصاء العلمي. ما يعني أن تعرض مادة الكتاب بشكل يجعل المتعلم مشاركاً ، وفاعلاً في العملية التعليميّة. ويضمّ مفهوم إشراكية الكتاب للمعلّم عدة أنواع منها : إشراكية الكتاب للمعلّم من خلال النص، وإشراكية الكتاب للمعلّم من خلال الصّور، وإشراكية الكتاب للمعلّم من خلال الأنشطة، وإشراكية الكتاب للمعلّم من خلال الأسئلة التّقييميّة (خطابية،253، 2008)

ويتمّ الكشف عن درجة إشراكية المتعلّم في الكتاب المدرسيّ وفق أداة رومي Romey 's Technique التي استخدمها أول مرة أزار (Azar,1982) في بحثه للكشف عن درجة إشراكية المتعلّم في كتاب العلوم للمرحلة الثانويّة في الجمهوريّة الإسلاميّة الإيرانيّة .

مشكلة الدراسة:

تغيّر دور المتعلّم في ظل الانفجار المعرفي ، فانقلت من المتعلم المتلقي السلبي إلى المشارك الإيجابي فيها، فبدون المشاركة الإيجابية الفعلية لن توتّي العملية التعليمية الثمار المرجوة منها، لذا يجب الاهتمام بالمحتوى النشط المناسب لدور المتعلّم الجديد، حيث يؤكد فليتشر (fletcher,2003) على ضرورة مراعاة احتياجات المتعلّمين ، واتجاهاتهم وأفكارهم عند بناء المنهاج وتصميمه ، من خلال مخاطبة المتعلّم وحفزه على التّفكير وتشجيعه على الاكتشاف والاستقصاء، سواء عن طريق إشراكه في الأنشطة أو الأسئلة أو المحتوى التعليمي. (fletcher,2003,2)

وقد قامت وزارة التربية السورية بعملية تطوير للمناهج الدراسية ، وكان لمنهاج العلوم نصيب من هذا التطوير، وقد تركّزت التوجّهات في إعداد الكتب المدرسيّة على المحتوى النشط الذي يشرك المتعلّم في العملية التعليميّة ، وجاء

في وثيقة المعايير الوطنية السورية لمادة العلوم أنه من أهم مبررات تطوير مناهج العلوم "ضرورة إحداث نقلة نوعية في أسلوب عرض المادة في المحتوى ، وتحويلها إلى أنشطة فعّالة تتحدّى عقل المتعلم وتحفّزه للمشاركة في البحث والتواصل والتحليل والتطبيق والاكتشاف وتوظيف النتائج التي يحصل عليها في حياته العملية لتحقيق التنمية المستدامة". (المركز الوطني لتطوير المناهج التربوية، 2017، 19)

وعند استقصاء الواقع الميداني لتعليم مادة العلوم للصف الخامس الأساسي، من خلال المقابلات الفردية مع عدد من معلمي الصفوف في بعض مدارس مدينة طرطوس، يظهر أنّ محتوى هذه المادة يعتمد على مداخل الحفظ والتلقين ويشجع عليها، ويفتقر للخبرات التعليمية التي تجعل من المتعلم مشاركاً فيها ، مما يضعف دافعية المتعلم نحو دراسة هذه المادة، وقد أكّدت نتائج الدراسة الاستطلاعية التي قامت الباحثة بإجرائها على وحدتين عشوائيتين ضعف إشراكية المتعلم من خلال النص والأسئلة التقييمية.

وفي حدود اطلاع الباحثة تمكنت من الحصول على عدد من الدراسات المتعلقة بتحليل الكتب المدرسية في ضوء إشراكية المتعلم في الكتاب المدرسي، لكنها لم تجد أية دراسة عن درجة إشراكية المتعلم في الكتاب المدرسي بشكل عام وكتب العلوم بشكل خاص في سورية ، وقد توصلت العديد من الدراسات إلى نتائج ذات دلالة فيما يتعلق بدرجة إشراكية المتعلم في الكتاب المدرسي منها دراسة (نوافلة، 2012) في الأردن التي أظهرت إشراكية منخفضة للمتعمّل في الكتاب من خلال الأنشطة ، ودراسة (بني خلف، 2015) في الأردن التي أظهرت إشراكية منخفضة للمتعمّل في الكتاب من خلال المادة العلمية والأنشطة .

وانطلاقاً مما سبق أصبحت الحاجة ملحة لإجراء هذه الدراسة للكشف عن درجة إشراكية المتعلم في كتابي العلوم للصف الخامس الأساسي ، واستناداً إلى ما سبق تتلخص مشكلة الدراسة بالسؤال الآتي:

ما درجة إشراكية المتعلم في كتابي العلوم للصف الخامس الأساسي في الجمهورية العربية السورية؟

أهمية الدراسة:

تأتي أهمية الدراسة من النقاط الآتية :

1. حداثة الدراسة في كونها أجريت على كتابي العلوم للصف الخامس الأساسي، الذين بدأ تطبيقهما في العام الدراسي 2018-2019.
2. توضيح مفهوم إشراكية المتعلم في الكتاب المدرسي، مما يساعد معلمي الصفوف على توجيه المتعلمين للتعامل مع الكتاب بفاعلية أكبر .
3. تبصير المركز الوطني للمناهج التربوية السوية بنقاط القوة والضعف في تصميم المادة العلمية في كتاب مادة العلوم للصف الخامس الأساسي .
4. مساعدة مؤلفي ومطوّري مناهج العلوم على اختيار المحتوى المناسب في ضوء معرفة درجة إشراكية المتعلم في كتابي العلوم للصف الخامس الأساسي.
5. إمكانية فتح المجال لمزيد من الدراسات والبحوث للكشف عن درجة إشراكية المتعلم في كتب أخرى.

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى تعرّف درجة:

1. إشراكية المتعلم في كتابي العلوم للصف الخامس الأساسي من خلال النص .
2. إشراكية المتعلم في كتابي العلوم للصف الخامس الأساسي من خلال الصور .
3. إشراكية المتعلم في كتابي العلوم للصف الخامس الأساسي من خلال الأنشطة.
4. إشراكية المتعلم في كتابي العلوم للصف الخامس من خلال الأسئلة التقييمية.

أسئلة الدراسة:

سعت الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ما درجة إشراكية المتعلم في كتابي العلوم للصف الخامس الأساسي من خلال النص؟
- ما درجة إشراكية المتعلم في كتابي العلوم للصف الخامس الأساسي من خلال الصور؟
- ما درجة إشراكية المتعلم في كتابي العلوم للصف الخامس الأساسي من خلال الأنشطة؟
- ما درجة إشراكية المتعلم في كتابي العلوم للصف الخامس الأساسي من خلال الأسئلة التقييمية؟

حدود الدراسة:

١. الحدود الموضوعية: كتابي العلوم للصف الخامس الأساسي .
٢. الحدود الزمانية: العام الدراسي 2019_2020.

مصطلحات الدراسة:

❖ كتاب العلوم:

- كتاب العلوم: هي كتب مادة العلوم العامة والتي تضم علم الأحياء مورّعة وفق مجالات (الأحياء والصحة والبيئة والكون) مدمجة مع الفيزياء والكيمياء في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي (المركز الوطني لتطوير المناهج، 2017، 520).

- كتاب العلوم إجرائياً: هما كتابا مادة العلوم للصف الخامس الأساسي الصادران عن وزارة التربية السورية والمطبّقان في جميع المدارس الحكومية والخاصة في الجمهورية العربية السورية للعام الدراسي 2019-2020.

❖ الإشراكية:

- الإشراكية: درجة محاكاة الكتاب للمتعلم من خلال إتاحة الفرصة له في إيجاد الحلول للمشكلات ، وحفزه على اكتشاف واستقصاء المفاهيم والحقائق، وإثارة تفكيره في أثناء عرض محتوى المادة العلمية للكتاب بشكل يساعده على التعلّم. (Romey,1980,37)

- تعرّف الإشراكية إجرائياً: أسلوب عرض المادة العلمية في كتاب مادة العلوم للصف الخامس الأساسي بشكل يساعد المتعلم على الفهم والاستنتاج والاستقصاء واستخدام الأسلوب العلمي في التفكير، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها كتابا العلوم للصف الخامس الأساسي بعد تحليل نصوصه وصوره وأنشطته وأسئلته التقييمية وفق أداة رومي، وتطبيق معاملات رومي عليها.

❖ **معامل رومي:** معادلة رياضية يتم من خلالها حساب درجة إشراكية المتعلم في كتابي العلوم للصف الخامس الأساسي ، وهي أربع معادلات لكل من (النص والصور والأنشطة والأسئلة التقويمية) ، وسيتم عرض هذه المعادلات في المعالجة الإحصائية للدراسة.

دراسات سابقة:

جرى تحديد العديد من الدراسات والأبحاث المتصلة بموضوع الدراسة ، وسوف يتم عرضها وفق تسلسلها الزمني من الأقدم إلى الأحدث كما يأتي:

❖ **دراسة نوافلة(2012) بعنوان : إشراكية كتب العلوم العامة لطلبة المرحلة الأساسية المتوسطة في الأردن.** هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن درجة إشراكية كتب العلوم لطلبة الصف السادس والسابع والثامن في الأردن من خلال كل من: عرض المحتوى ، والرسوم والأشكال ، والأنشطة ، كما هدفت إلى الكشف عن الفروق في درجة إشراكية كتب العلوم للطلاب حسب الصف الدراسي إن وجدت . لتحقيق أهداف الدراسة استخدمت أداة Romy لحساب معاملات الإشراكية للطلاب ، واختبار كاي مربع لاختبار الفروق في درجات إشراكية الكتب حسب الصف الدراسي. أظهرت النتائج أن إشراكية المحتوى لطلبة الصفوف الثلاثة جاءت جميعها ضمن المدى المقبول الذي اعتمده رومي ، كما أظهرت النتائج انخفاض إشراكية الطالب للأنشطة في جميع كتب العلوم . أما فيما يتعلق بالإشراكية من خلال الرسوم والأشكال فقد كانت جيدة ماعدا كتاب الجزء الأول للصف السابع ، وأظهرت النتائج أنه لا توجد فروق دالة إحصائية باختلاف الصفوف في كل من : عرض المحتوى والأنشطة ، ووجود فروق دالة باختلاف الصفوف للرسوم والأشكال.

❖ **دراسة بني خلف (2015) بعنوان: دراسة تحليلية لمحتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي في الأردن في ضوء المرحلة النمائية للطلبة:** هدفت الدراسة إلى الكشف عن درجة ملاءمة كتاب علوم الصف الرابع الأساسي لمستوى الطلبة في الأردن حيث استخدمت أربع أدوات لتحقيق هذا الهدف: الأولى اختبار لقياس مستوى المقروئية طبق على (446) طالباً وطالبة، والثانية بطاقة تحليل المحتوى لقياس درجة الإشراكية من خلال عرض المحتوى العلمي ، والثالثة استبانة لقياس في الصور والرسومات ، طبقت على (11) عضو هيئة تدريس مختص في المناهج والتدريس ، والرابعة لقياس استبانة لقياس درجة تشبع المحتوى بالمفاهيم العلمية ، طبقت على (11) عضو هيئة تدريس مختص من كلية العلوم. وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى المقروئية منخفض جداً ، وأن محتوى كتاب العلوم يناسب حوالي (20%) فقط من الطلبة ، كما أظهرت النتائج أن إشراكية الكتاب من خلال عرض المادة العلمية غير ملائمة للطلبة، وكانت من خلال الرسوم والصور والأشكال جيدة ، بينما كانت إشراكيته من خلال الأنشطة العلمية تسلطية ، وأظهرت النتائج أن درجة تحقق معايير المحتوى البصري في الصور والرسومات كانت مرتفعة، كما أظهرت أن درجة تشبع المحتوى بالمفاهيم العلمية مرتفعة ، مما يصعب على الطلبة الفهم والاستيعاب . وتشير النتائج في مجملها إلى عدم ملاءمة محتوى كتاب العلوم للمرحلة النمائية لطلبة الصف الرابع .

❖ **دراسة العبد الكريم والعبد الكريم (2016) بعنوان: درجة إشراكية الطلاب في كتاب العلوم المطور للصف السادس الابتدائي.** هدفت الدراسة إلى الكشف عن درجة إشراكية الطلاب في كتاب العلوم المطور للصف السادس الابتدائي في المملكة العربية السعودية ، من خلال كل من : عرض المحتوى والرسوم والأشكال ، والأنشطة، وتم حسابها بمعادلات رومي وتكونت عينة البحث من (10%) من مجموع صفحات الكتاب ، وأظهرت النتائج أن إشراكية الطلاب في محتوى نص كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي ضمن المقبول، فنسبته (0.4) مما يعني أنه يشرك الطالب ويسمح له بالتحليل ، والتفكير والاستقراء، وصياغة استنتاجاته الخاصة ، في حين أظهرت انخفاضاً في إشراكية الطالب في الرسوم والأشكال بلغ (0.31)، مما دلّ على ضعفها في حث الطالب على الاستقصاء، وظهر ارتفاع إشراكية الطالب في الأنشطة بنسبة (0.65).

❖ **دراسة Vakili and Mansouri (2016) بعنوان : دراسة تحليلية لمحتوى كتاب الدراسات الاجتماعية للصف السادس الابتدائي: باستخدام تقنية رومي** هدفت هذه الدراسة إلى تحليل محتوى كتاب الاجتماعيات للصف السادس الابتدائي في الجمهورية الإسلامية الإيرانية من حيث المحتوى العلمي ، الصور، الأنشطة والأسئلة ، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وتكونت عينة البحث من مجتمعها وهي كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي للعام الدراسي (2015-2016) .
و أظهرت النتائج أن إشراكية المتعلم بالنسبة إلى المحتوى بلغت (1.12) والصور (1.25) والأسئلة (1.27) والأنشطة (0.01) ، أي أن الكتاب صمم ليُدعم التعلّم والاكتشاف والبحث.

❖ **دراسة الوائلي (2017) بعنوان : إشراكية كتاب قواعد اللغة العربية لطلبة الصف العاشر الأساسي في الأردن (دراسة تحليلية)** هدفت الدراسة إلى معرفة درجة إشراكية كتاب قواعد اللغة العربية لطلبة الصف العاشر الأساسي من حيث عرض المادة العلمية والأنشطة.

وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي واتبعت صيغة رومي ، وتكون مجتمع الدراسة من كتاب قواعد اللغة العربية للصف العاشر الأساسي في الأردن للعام الدراسي (2016-2017)، واختارت الباحثة عينة الدراسة عشوائياً من موضوعات الكتاب بحيث تمثل (25%) من مجموع موضوعات كتاب قواعد اللغة العربية ، أما الأنشطة فقد حسبت جميعها ، وأظهرت النتائج أن معامل الإشراكية لعرض المادة (0.07) وهي أقل من الحد المطلوب ، أما الأنشطة فقد بلغت درجة إشراكيتها (0.47) وهي ضمن الحد المطلوب.

❖ من خلال استعراض الدراسات السابقة التي تناولت درجة إشراكية المتعلم في الكتاب المدرسي ، نرى أن الدراسة الحالية تتفق مع الدراسات السابقة في المنهج المستخدم ، وهو المنهج الوصفي التحليلي حيث تم تحليل الكتاب المدرسي وفق أداة رومي التي استخدمتها جميع الدراسات السابقة ، ويختلف عنها بعينة البحث.

الجانب النظري:**أولاً-العلوم:****- أهمية مادة العلوم:**

تبرز أهمية تعلم مادة العلوم من خلال دورها في:

- تعريف المتعلم بالآثار السلبية على الصحة العامة الناتجة عن سوء التغذية والتلوث البيئي من خلال دراسة بعض الأمراض الناتجة عن ذلك.

- تدريب المتعلمين على التطبيقات العلمية للمعارف والمفاهيم التي يدرسونها بما يعينهم على حسن التعامل مع البيئة .

- إكساب المتعلمين المرونة في التفكير العلمي الناقد وتقبل آراء الآخرين والمناقشة بوعي.

- اكتساب مهارات العمل الجماعي وروح التعاون فيما بينهم.

- تنمية مهارات التعلم الذاتي تحقيقاً لعمليات التعلم المستمر.

- تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام الأسلوب العلمي في الحياة اليومية من خلال

البحث والاستقصاء والأمانة العلمية.(المركز الوطني لتطوير المناهج، 2017، 518)

- مواصفات كتب العلوم :

ثمة مواصفات خاصة لكتب العلوم إضافة إلى المواصفات الأخرى التي تتصف بها كتب المواد التعليمية

الأخرى وهي:

- ارتباط محتوى الكتاب بأهداف المنهاج ، وكتب العلوم الأخرى ارتباطاً متداخلاً وتكاملياً، ومواد الكتب الأخرى المقررة للصف التعليمي نفسه.

- إعداد نسخة خاصة بمعلم العلوم (دليل المعلم) ونسخة خاصة بالمتعلم (دليل المتعلم) .

- عرض المادة العلمية في الكتاب بشكل يثير التفكير الاستقصائي ، و يؤكد التحقق من المعلومات ، ويناسب قدرات الطلبة ومستوياتهم، ويتلاءم مع طبيعة التعليم والتعلم البنائي ، ومع طبيعة العلم كمادة وطريقة وتفكير ، ويسمح بتنوع الطرائق والأساليب والمناحي التدريسية .

- احتواء الكتاب على الأنشطة والتجارب المخبرية والتدريبات التقييمية ، وانتهاء كل فصل أو وحدة

بأسئلة تقييمية هادفة ، وشاملة ، ومتنوعة ، ومثيرة للتفكير .

- إدراج الأشكال والصور التوضيحية ، والبيانات ، والجداول ، واللوحات ، والرسومات، والإحصاءات الحديثة المناسبة.

- استخدام الكتاب الألوان الهادفة لتوضيح المفاهيم والأفكار العلمية والأشكال، واعتماد مفردات وثيقة

المنهاج أساساً في تحديد محتوى الكتاب، مع وجود كشافٍ ومسرّدٍ بالمصطلحات العلمية في نهاية الكتاب.

-مناسبة لغة الكتاب لمستوى المتعلمين وخلوها من الأخطاء اللغوية والنحوية والمطبعية، مع مراعاة خلو

الكتاب من الحشو والإسهاب ، وتوفير عنصر التشويق في عرض المادة العلمية واستثارتها وحفزها للتعلم الذاتي.

- جذب الشكل الخارجي للكتاب اهتمام المتعلمين ، وتعبير الرسومات على الغلاف عن محتوى الكتاب.
- تضمينه المراجع الحديثة والمتوفرة في مكتبة المدرسة والقراءات الإضافية. (زيتون، 2010، -263)
- أدوات تحليل كتب العلوم:

يوجد عدد من الأدوات المستخدمة في تحليل كتب العلوم وهي:

-الأداة الأولى: أداة تحديد درجة إشراكية المتعلم في الكتاب المدرسي:

تستخدم هذه الأداة طريقة رومي لتقيس أربعة أنواع من معاملات الإشراكية كما عرضها الخليلي ورفاقه (1986) نقلاً عن عنيزة والعبد الله (1994، 150-153)

1-إشراكية المتعلم من خلال عرض المادة:

تتم عن طريق اختيار عشر صفحات عشوائية مختلفة ثم قراءة مجموعة مكونة من خمس وعشرين جملة في كل صفحة من الصفحات المختارة، ثم تصنيف هذه الجمل بحسب الفئات الآتية :

أ. عبارات وحقائق، وعرفت بأنها جملة بسيطة تمثل عينة من المعلومات أو المشاهدات، قام بها شخص غير المتعلم.

ب. الاستنتاجات، أو التعميمات الصريحة: ويعرف الاستنتاج على أنه رأي المؤلف المستخلص من المعنى أو العلاقة بين الفقرات أو سلسلة من الحقائق .

ج. التعريفات: وهي ما يعرضه الكتاب من عبارات تحدد معاني المصطلحات فيه.

د. الأسئلة التي تسأل ويجيب عليها الكتاب مباشرة

هـ. الأسئلة التي تتطلب قيام المتعلم بتحليل المعلومات.

و. الجمل الإخبارية التي تطلب من المتعلم أن يصوغ استنتاجه الخاص.

ز. الإرشادات التي تطلب من المتعلم أداء نشاط ما وتحليله، والعبارات التي تطرح مشكلة.

ح. الأسئلة التي تسأل لتثير انتباه المتعلم، ولا توجد لها إجابة مباشرة في الكتاب المدرسي.

ط. الجمل التي توجه المتعلم للنظر إلى شكل أو رسم توضيحي، والتعليمات الإجرائية في النشاطات، والجمل التي لا تلائم أيّاً من التصنيفات السابقة.

ي. الأسئلة البلاغية وهي التي تطرح لمجرد التأثير في النفوس وليس للحصول على جواب.

ويلاحظ أن الفقرات (أ،ب،ج،د) لا تحتاج مشاركة المتعلم أو استخدام مهارات استقصاء علمية، لذلك فهي تمثل

مستويات دنيا، أما الفقرات (هـ، و، ز، ح) فهي تشرك المتعلم في تعليمه وتعلمه، وملائمة لخلق التوجه الاستكشافي لذا

فهي تمثل مستويات عليا، وأما الفقرات(ط، ي) فقد جرى تجاهلها لأنها لا تؤثر تأثيراً حقيقياً في إشراكية المتعلم في الكتاب خلال تعلمه

مجموع تكرارات فئات أربع تشرك المتعلم في التعلم والتعليم

معامل عرض المادة=

مجموع تكرارات فئات أربع لا تشرك المتعلم في التعلم والتعليم

مجموع تكرارات (هـ + و + ز + ح)

مجموع تكرارات (أ+ب+ج+د)

2-إشرافية المتعلم من خلال الصور:

تتم عن طريق اختيار شكل أو رسم واحد عشوائي من كل فصل من فصول الكتاب ، ثم تحليل كل شكل ورسم وتصنف إلى واحدة أو أكثر من الفئات الآتية :

أ. رسومات، أو أشكال تستخدم بشكل مباشر لغرض توضيحي:

ب. رسومات، أو أشكال تحتاج من المتعلم أداء نشاط، أو استخدام معلومات، أو الإجابة عن سؤال.

وهناك عناصر أخرى تتعلق بالرسومات والأشكال إلا أنها لا تدخل في حساب معامل الإشرافية مثل :

(ج، د)

ج. يوضح كيفية تركيب جهاز لنشاط ما.

د. لا تلائم أيًا من السابقة.

$$\frac{\text{ب}}{\text{أ}} = \text{معامل إشرافية الصور}$$

3-إشرافية المتعلم من خلال الأسئلة التقييمية:

حيث يتم اختيار أسئلة ثلاثة دروس مختلفة ، ثم قراءة فقرتين من كل درس ، وتصنف كل جملة إلى واحدة من الفئات الآتية:

أ. أسئلة تتطلب إجابة مباشرة من الكتاب.

ب. أسئلة تتعلق إجابتها بالمحتوى.

ج. أسئلة يستخدم فيها المتعلمون ما تعلموه لحل مشكلة.

د. أسئلة تتطلب من المتعلمين حل مشكلة ما لا تتعلق بما تعلموه .

$$\frac{\text{(ج+د)}}{\text{(أ+ب)}} = \text{معامل إشرافية الأسئلة}$$

4.إشرافية المتعلم في الكتاب من خلال الأنشطة:

حيث يتم اختيار عشر صفحات عشوائية وتحديد عدد الأنشطة المقترح قيام المتعلم بها في هذه الصفحات من خلال العلاقة:

عدد النشاطات التي يطلب إلى الطالب عملها

معامل إشرافية الأنشطة =

عدد الصفحات المحللة في البحث عن النشاطات.

- تفسير قيم معاملات الإشرائية:

- الصّفر: يعني انعدام إشرائية المتعلّم في الكتاب.
- (1) يمثل تساوي عدد العبارات التي لا تطلب مشاركة المتعلّم، والعبارات التي تتطلب بعض التفكير من المتعلّم.
- إذا كان معامل إشرائية الكتاب بين [0.4-1.5] يعدّ معاملاً مقبولاً، بمعنى يستطيع المتعلّم أن يتعامل بفاعلية مع الكتاب.
- إذا قلّ معامل الإشرائية عن (0.4) فيعدّ الكتاب تسلطياً، أي يتضمن مادة علمية ويطلب من المتعلّمين تذكر هذه المادة فقط، ويمثل تحدياً بسيطاً لفكر المتعلّم.
- إذا كان معامل إشرائية الكتاب أكثر من (1.5) يعني أن الكتاب لا يحوي سوى الأسئلة، ويطلب من المتعلّم أن يحل كل جملة وكل صورة وأن يقوم ببعض الأنشطة.

- الأداة الثانية: نموذج تحليل كتاب العلوم إلى مكونات الثقافة العلمية:

- ويتكوّن ذلك النموذج من أربع مجموعات تصنيفية تمثّل مكونات الثقافة العلمية وهذه المكونات هي:
- 1- العلم كجسم منظم من المعرفة العلمية.
- 2- مكون الطبيعة الاستقصائية للعلم.
- 3- مكون العلم كطريقة في التفكير.
- 4- مكون التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع. (chiappetta, et al, 1991, 939-951)
- الأداة الثالثة: أداة لبيان مدى اتفاق درجة شمولية الكتاب لمكونات الثقافة العلمية مع المعايير التربوية.
- الأداة الرابعة: أداة لتصنيف أسئلة كتب العلوم ضمن فئتين من مستويات بلوم المعرفية (دنيا تقيس التذكر، وعليا تقيس الاستيعاب أو الفهم والتطبيق والتحليل والتركيب والتقييم). (خطابية، 2008، 195)

ثانياً: الإشرائية

- الإشرائية في الكتاب المدرسي:

- تعبر الإشرائية في الكتاب المدرسي عن درجة مخاطبة الكتاب للمتعلّم ودعوته لاكتشاف واستقصاء المعرفة وحفزه على التفكير من خلال عرض المحتوى، والأنشطة، والرسومات والأشكال والأسئلة، وقيست الإشرائية باستخدام أداة رومي التي ذكرها أزار (Azar, 1982)
- وقد حدد رومي (Romey, 1968) مجموعة من الخصائص الواجب توافرها في المحتوى حتى يحقق إشرائية جيدة للمتعلّم وهي:
- وجود أسئلة في المحتوى قادرة على جذب اهتمام المتعلّمين وتركيز انتباههم حول موضوع معين.
- تضمين المحتوى أسئلة لا توجد لها إجابة مباشرة في الكتاب، بل على المتعلّم التوقف والتأمل في المعلومات والافتراضات لتحليلها من أجل الوصول للإجابة، وبالتالي يكون المحتوى نشطاً.
- تمكين المحتوى المتعلّمين من حل المشكلات المكتوبة في الكتاب المدرسي والإجابة عن الأسئلة التي تمت صياغتها.

- مساعدة المحتوى المتعلمين على مواجهة الآراء المتضاربة وإمكانية تقييمها ، وإيجاد حل لتصحيح ما تم تقديمه، أي محتوى نشط يعزز ويطور التفكير النقدي للمتعلمين.
- طلب المحتوى من المتعلمين القيام بأبحاث وأنشطة محددة ، كالقيام بتجارب وتحليل نتائجها.

- تمكين المتعلمين من الحصول على النتائج، بعبارة أخرى ، تعزيز المحتوى النشط استقلالية الفرد ، وروح الفضول والاستقصاء لدى المتعلمين .

-أهمية الإشراك في الكتاب المدرسي:

تشدد الاتجاهات التربوية الحديثة على دور المتعلم في العملية التعليمية التعلمية ، ومشاركته الإيجابية وفعاليته في التعلم ، ومشاركته في اختيار محتوى التعلم ، و تصميمه وتنفيذه بالطريقة التي يرى فيها ما يلبي رغباته ومتطلباته من المؤسسة التعليمية ومناهج التعليم ، ولما كان الكتاب المدرسي الوسيلة التي يستخدمها المنهج في تحقيق أهداف التعلم فإن هذا الكتاب حتى يكون فعالاً في تحقيق أهداف المنهج لابد له أن يشتمل على ما يضمن إشراك الطالب إشراكاً فعالاً في تحقيق أهداف المنهج .(الهاشمي ؛ عطية ، 2009 ، 353)
وتتجلى أهمية إشراك الكتاب المدرسي للمتعلمين بتزويدهم بمهارات مواجهة المستجدات، ووضع الحلول للمشكلات ، وإبداء الرأي ، لذلك يجب أن تكون الكتب المدرسية مؤلفة بطريقة تساعد على تكوين اتجاهات إيجابية قادرة على بناء الشخصية القوية للمتعلم، عبر التعلم النشط، وتشجيع الطلبة على المشاركة الفاعلة فيه (الهاشمي ؛ فائز، 2006، 124)

-الجانب العملي:

❖ منهج الدراسة:

أستخدم في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته طبيعة الدراسة وأهدافه، وذلك لمعرفة درجة إشراك المتعلم في كتابي العلوم للصف الخامس الأساسي .
حيث يهدف المنهج الوصفي إلى وصف موقف أو سمات فرد ما أو جماعة معينة ، وتحديد الحقائق المتعلقة بالموضوع المدروس ، ثم التوصل إلى معلومات كافية عنه . (منصور؛ الأحمد ؛ الشماس، 2010، 64-65)

❖ مجتمع الدراسة:

تألف مجتمع الدراسة الأصلي من:

-كتابا العلوم للصف الخامس الأساسي (فصل أول وثان) ، واللذان طبقا لأول مرة في الجمهورية العربية السورية في العام الدراسي 2018-2019.

النموذج الأول (بطاقة تحليل النص) :

Σ	عنوان الدرس	تصنيف النص (عبارات الدرس)
		أ. حقائق
		ب. الاستنتاجات والتعميمات
		ج. تعريفات
		د. أسئلة تسأل ويجب عنها الكتاب
		هـ. أسئلة تتطلب قيام المتعلم بتحليل المعلومات
		و. جمل إخبارية تتطلب من المتعلم أن يصوغ استنتاجه
		ز. إرشادات تتطلب قيام المتعلم بإجراء ونشاط أو تطرح مشكل ليقوم الطالب بحلها
		ح. أسئلة تثير انتباه المتعلم ولا يوجد لها إجابة مباشرة من الكتاب.
		ط. جمل توجه المتعلم للنظر إلى شكل أو رسم توضيحي والتعليمات الإجرائية في النشاطات
		ي. الأسئلة البلاغية: الأسئلة التي تطرح لمجرد التأثير في النفوس وليس للحصول على جواب

والجدول رقم (1) يبين توزيع كتب العلوم بحسب سنة النشر والناشر ودار النشر وعدد الوحدات والصفحات :

الصف	الجزء	الطبعة	سنة النشر	عدد الوحدات	عدد الصفحات	الناشر	مكان الطبع
الخامس الأساسي	الفصل الأول	الطبعة الأولى	2018-2019	4 وحدات	164	المؤسسة العامة للطباعة	المركز الوطني لتطوير المناهج التربوية
	الفصل الثاني	الطبعة الأولى	2018-2019	3 وحدات	122		

عينة الدراسة: ♦

اشتملت عينة الدراسة على مجتمعها فتكونت من (40) درساً من كتابي العلوم للصف الخامس الأساسي (فصل أول وثان) .

حيث اشتملت عينة الدراسة المستخدمة لتقدير إشراكية المتعلم في كتابي العلوم من خلال النص على فقرات الدرس المندرجة تحت اسم (ألاحظ ، أستنتج ، أفكر ، أفكر ، تعلمت ، هل تعلم؟، إضاءة، أضيف إلى معلوماتي) ، كما اشتملت عينة الدراسة المستخدمة لتقدير درجة إشراكية المتعلم في كتابي العلوم من خلال الصور على جميع الصور والأشكال والمخططات الواردة في عينة الدراسة؛ باستثناء الصور والأشكال والمخططات المستخدمة في فقرات

الدرس المندرجة تحت اسم (الأنشطة ،أجرب ،رحلة علمية وأبحث أكثر) وفي نهاية كل درس تحت اسم (أختبر نفسي) باعتبارها استخدمت لغايات الإيضاح.

كما اشتملت عينة الدراسة المستخدمة لتقدير إشراكية المتعلم من خلال الأنشطة على جميع فقرات الدرس المندرجة تحت اسم (الأنشطة ، أجرب ، أبحث أكثر ، رحلة علمية).

❖ أداة الدراسة:

جرى استخدام أداة رومي المكونة من أربعة نماذج في تحليل كتب العلوم للصف الخامس الأساسي كما عرضها الخليي ورفاقه (1986) نقلاً عن عزيزة والعبد الله (1994،150-153)، والمستخدم في الدراسات السابقة لكل من نوافلة(2012، ص33-35) وفاكليي ومنصوري (Vakili and Mansouri 2016، ص3034_3037) والواردة في الجانب النظري من هذه الدراسة تحت عنوان "أداة تحديد إشراكية المتعلم في الكتاب المدرسي"، والنماذج كالاتي:

✚ النموذج الثاني (بطاقة تحليل الصور):

Σ	عنوان الدرس	تصنيف صور الدروس
		أ . صور تستخدم بشكل مباشر لغرض توضيحي
		ب . صور تتطلب من المتعلم أداء نشاط أو استخدام معلومات أو الإجابة عن سؤال.

✚ النموذج الثالث (بطاقة تحليل الأنشطة):

Σ	عنوان الدرس	أنشطة الدرس
		عدد الأنشطة التي يطلب من المتعلم أدائها

✚ النموذج الرابع (بطاقة تحليل الأسئلة):

Σ	عنوان الدرس	تصنيف أسئلة الدروس
		أ . أسئلة تتطلب إجابة مباشرة من الكتاب
		ب . أسئلة تتعلق إجابته بالمحتوى
		ج . أسئلة يستخدم فيها المتعلمون ماتعلموه لحل مشكلة
		د . أسئلة تتطلب من المتعلمين حل مشكلة ما

أ- وحدات التحليل :

حُدّد النص (عبارات الكتاب) والصور والأنشطة والأسئلة التقييمية في كتابي العلوم للصف الخامس الأساسي كوححدات تحليل، باعتبارها مكونات الكتاب الأساسية .

ب- فئات التحليل:

اقتصرت فئات التحليل على الفئات الواردة في أداة البحث وهي (10) فئات للنص ، و(4) فئات للصور، و(4) فئات للأسئلة التقييمية ، وتعداد الأنشطة فقط.

ج- صدق أداة الدراسة:

عرضت أداة الدراسة على لجنة من المحكمين المؤلفة من : (4) من أعضاء الهيئة التدريسية من كلية التربية في جامعة طرطوس و(3) من الموجهين الاختصاصيين من مديرية التربية في طرطوس و(3) من معلمات مادة العلوم لإبداء آرائهم حول مدى مناسبة الفقرات للمجال الذي تدرج تحته ، ومدى وضوح البنود وسلامة الصياغة اللغوية لأداة الدراسة.

د- ثبات أداة الدراسة:

تمّ حساب ثبات الأداة بطريقتين هما:

١- ثبات المحللة مع نفسها: حيث بلغت درجة الثبات وفق معادلة هولستي (89.8%) وهي نسبة مرتفعة.

٢- الثبات عبر الزمن: حيث حللت الباحثة وحدة تعليمية مرتين بفارق زمني قدرة 14 يوماً ، وبلغت درجة الثبات (92.2%) وهي أيضاً نسبة مرتفعة.

هـ- الأساليب الإحصائية:

أُستخدِمت معاملات رومي لحساب معامل إشراكية المتعلم في كتابي العلوم للصف الخامس الأساسي وهي

كالآتي :

مجموع تكرارات (هـ + و + ز + ح)

1. معامل عرض النص =

مجموع تكرارات (أ + ب + ج + د)

ب

2. معامل إشراكية الصور =

أ

(ج+د)

3. معامل إشراكية الأسئلة =

(أ+ب)

عدد النشاطات التي يطلب إلى الطالب عملها

4. معامل إشراكية الأنشطة =

عدد الصفحات المحللة في البحث عن النشاطات.

نتائج الدراسة:

للإجابة عن أسئلة الدراسة قامت الباحثة بحساب التكرارات وتطبيق معاملات رومي الواردة في الأساليب الإحصائية وكانت النتائج كالآتي:

-إجابة السؤال الأول: ما درجة إشراكية المتعلم في كتابي العلوم للصف الخامس من التعليم الأساسي من خلال النص؟

ويتضح ذلك في الجدول (2):

الجدول (2) درجة إشراكية المتعلم من خلال النص.

كتاب الصف الخامس		تصنيف الجمل	الرمز
الفصل	الفصل الأول		
98	119	الحقائق	أ
88	117	الاستنتاجات والتعميمات	ب
9	26	تعريفات	ج
22	19	أسئلة تسأل ويجب عنها الكتاب مباشرة	د
3	38	أسئلة تتطلب قيام المتعلم بتحليل المعلومات	هـ
-	3	جمل إخبارية تتطلب من المتعلم أن يصوغ استنتاجه الخاص	و
15	19	إشادات تتطلب قيام المتعلم بإجراء أو أداء نشاط أو تطرح مشكلة ليقوم المتعلم بحلها	ز
14	13	أسئلة تثير انتباه المتعلم ولايوجد لها إجابة مباشرة من الكتاب	ح
12	20	جمل توجه المتعلم للنظر إلى شكل أو رسم توضيحي والتعليمات الإجرائية في الأنشطة	ط
-	4	سئلة البلاغية : الأسئلة التي تطرح لمجرد التأثير في النفوس وليس للحصول على جواب	ي
0.14	0.25	درجة الإشراكية من خلال النص	
0.19		المتوسط الكلي	

يتبين من الجدول (2) أنّ درجة إشراكية المتعلم في كتاب الصف الخامس (الفصل الأول) من خلال النص بلغت (0.25) ، في حين بلغت درجة إشراكية المتعلم في كتاب الصف الخامس (الفصل الثاني) من خلال النص (0.14)، وهي أقل من الحد الأدنى المقبول الذي حدده رومي [0.4-1.5]، ويفسر ذلك بأنّ

نصوص الكتاب تفرض المادة العلمية على المتعلم ويُطلب منه تذكرها فقط، ولا تشرك المتعلم في تعلمه وتحريمه من ممارسة التفكير .

وتعزو الباحثة هذه النتائج إلى الغلو المفرط للكلم على حساب النوع وخاصة في كتاب الخامس الأساسي(الفصل الثاني) ، والتوسع في تكامل العلوم مع مفاهيم الفيزياء والكيمياء .

وتختلف هذه النتائج عن نتائج العديد من الدراسات منها دراسة نوافلة (2012) حيث جاءت قيم إشراكية كتب العلوم للمرحلة الأساسية في الأردن ضمن المدى المقبول الذي حدده رومي، وكذلك دراسة العبد الكريم والعبد الكريم (2016) حيث بلغت درجة إشراكية كتاب العلوم المطور للصف السادس الابتدائي (0.4) وهي ضمن الحد المقبول ، ويعود الاختلاف في النتيجة إلى اختلاف عينة الدراسة.

-إجابة السؤال الثاني: ما درجة إشراكية المتعلم في كتابي العلوم للصف الخامس الأساسي من خلال

الصّور؟

و يتضح ذلك من الجدول (3):

الجدول(3):درجة إشراكية المتعلم من خلال الصّور

كتاب الصف الخامس		تصنيف الصّور	الرمز
الفصل الأول	الفصل الثاني		
25	23	صور تستخدم بشكل مباشر لغرض توضيحي.	أ
34	44	صور تتطلب من المتعلم أداء نشاط أو استخدام معلومات أو الإجابة عن سؤال	ب
-	-	صور توضح كيفية تركيب جهاز	ج
2	-	لا تلائم أيًا من السابقة	د
1.36	1.91	درجة الإشراكية من خلال الصّور	
1.63		المتوسط الكلي	

يتبين من الجدول (3) أنّ درجة إشراكية المتعلم في كتاب الصف الخامس الأساسي (الفصل الأول) من خلال الصّور أكبر بكثير من المدى المقبول الذي حدده رومي [0.4-1.5]، ويفسر ذلك بأنّ صور الكتاب تتطلب من المتعلم تحليل الكثير من المعلومات، وكذلك يتبين من الجدول السابق أنّ درجة إشراكية المتعلم في الكتاب الصف الخامس الأساسي (الفصل الثاني) من خلال الصور جاءت ضمن المدى المقبول الذي حدده رومي [0.4-1.5]، أي تشرك الصور المتعلم في تعلمه ، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى توجهات وزارة التربية السورية التي تدعو إلى الاهتمام بالصورة في الكتاب المدرسي بغرض تنمية الانتباه والتركيز لدى المتعلمين، وتختلف النتائج السابقة عن نتائج دراسة

العبد الكريم والعبد الكريم (2016) التي أظهرت إشراكية منخفضة للمتعلم من خلال الصور ، وتتفق مع دراسة وفاكليي ومنصوري (2016) Vakili and Mansouri التي أظهرت إشراكية جيدة للمتعلم من خلال الصور .
-إجابة السؤال الثالث: ما درجة إشراكية المتعلم في كتب العلوم للصف الخامس من التعليم الأساسي من خلال الأنشطة؟

ويتضح ذلك من الجدول (4) :

الجدول (4) :درجة إشراكية المتعلم من خلال الأنشطة

كتاب الصف الخامس		الأنشطة	الرمز
الفصل الأول	الفصل الثاني		
78	106	عدد الأنشطة التي يطلب من المتعلم أدائها	أ
115	148	عدد صفحات الكتاب المحللة	ب
0.67	0.71	درجة الإشراكية من خلال الأنشطة	
0.69		المتوسط الكلي	

يتبين من الجدول (4) أنّ درجة إشراكية المتعلم في كتاب الصف الخامس (الفصل الأول) من خلال الأنشطة بلغت (0.71) ، أما درجة إشراكية المتعلم في كتاب الصف الخامس (الفصل الثاني) من خلال الأنشطة بلغت (0.67).

يلاحظ من النتائج السابقة أنّ درجة إشراكية المتعلم في كتابي العلوم للصف الخامس الأساسي من خلال الأنشطة جاءت ضمن المدى المقبول الذي حدده رومي [0.4-1.5]، ويبدل ذلك على أنّ أنشطة الكتاب تشرك المتعلم في تعلمه وتسمح للمتعلم بالتعامل معه بفاعلية .

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى الاتجاهات التربوية الحديثة التي تعمل على تفعيل دور المتعلمين ، وتتوافق نتائج هذه الدراسة مع دراسة العبد الكريم والعبد الكريم (2016) حيث أظهرت قيماً مرتفعة لإشراكية المتعلم في الأنشطة في كتاب العلوم المطور للصف السادس الابتدائي ، ومع دراسة الوائلي (2017) حيث بلغت إشراكية المتعلم من خلال الأنشطة (0.49).

-إجابة السؤال الرابع: الكشف عن درجة إشراكية المتعلم في كتب العلوم للصف الخامس الأساسي

من خلال الأسئلة التقييمية؟

ويتضح ذلك من الجدول (5) :

الجدول (5) درجة إشراكية المتعلم من خلال الأسئلة التقييمية

كتاب الصف الخامس		تصنيف الأسئلة	الرمز
الفصل الأول	الفصل الثاني		
195	161	أسئلة تتطلب إجابة مباشرة من الكتاب.	أ
40	31	أسئلة تتعلق إجابته بالمحتوى.	ب
73	47	أسئلة يستخدم فيها المتعلمون ماتعلموه لحل مشكلة.	ج
4	6	أسئلة تتطلب من المتعلمين حل مشكلة ما.	د
0.32	0.27	درجة الإشراكية من خلال الأسئلة	
0.29		المتوسط الكلي	

يتبين من الجدول (5) أن درجة إشراكية المتعلم في كتابي العلوم للصف الخامس الأساسي (الفصل الأول) في المرتبة الأولى حيث بلغت درجة إشراكية المتعلم في الكتاب من خلال الأسئلة التقييمية (0.32)، ثم جاء في المرتبة الثانية كتاب الصف الخامس (الفصل الثاني) حيث بلغت درجة إشراكية المتعلم في الكتاب من خلال الأسئلة التقييمية (0.27).

أي درجة إشراكية المتعلم في كتابي العلوم للصف الخامس الأساسي من خلال الأسئلة التقييمية أقل من الحد الأدنى المقبول الذي حدده رومي [0.4-1.5]، أي الأسئلة التقييمية لا تسمح للمتعلم بتقويم ما تعلمه وتقتصر على قياس المستويات الدنيا من التفكير فقط.

وقد لاحظت الباحثة أنّ الغالبية العظمى من الأسئلة من النوع الموضوعي، مع إدراج العبارات بصيغتها الحرفية في الدروس أو تغيير بسيط لها بحيث تتطلب إجابة مباشرة من الكتاب أو فهم بسيط لها ولا تقيس هذه الأسئلة ما وضعت لقياسه فعلاً .

وتختلف النتائج السابقة عن نتائج دراسة فاكيلي ومنصوري (Vakili and Mansouri) (2016) التي أظهرت إشراكية جيدة للمتعلم من خلال الأسئلة التقييمية.

الاستنتاجات :

- درجة إشراكية المتعلم في كتابي العلوم للصف الخامس الأساسي من خلال النص ضعيفة.
- درجة إشراكية المتعلم في كتابي العلوم للصف الخامس الأساسي من خلال الصور أعلى من المجال الذي وضعه رومي.
- درجة إشراكية المتعلم في كتابي العلوم للصف الخامس الأساسي من خلال الأنشطة جيدة.
- درجة إشراكية المتعلم في كتابي العلوم للصف الخامس الأساسي من خلال الأسئلة التقييمية ضعيفة.

المقترحات:

- في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة تتقدم الباحثة بالمقترحات الآتية:
- إعادة النظر في طريقة تصميم النص والصّور والأسئلة التقييمية في كتابي العلوم للصف الخامس من التعليم الأساسي.
- إجراء دراسات أخرى للكشف عن درجة إشراكية المتعلم في كتب المواد الأخرى .

المراجع:

- بني خلف، محمود(2015): دراسة تحليلية لمحتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي في الأردن في ضوء المرحلة النمائية للطلبة، الأردن.
- الحيلة، محمد محمود ؛ مرعي، توفيق احمد (2001): مناهج التربية ،مفاهيمها وعناصرها ،أسسها وعملياتها ، عمان: دارالمسيرة .
- خطابية، عبد الله (2008): تعليم العلوم للجميع ، عمان: دار المسيرة .
- زيتون، عايش (2010): الاتجاهات العالمية المعاصرة في تخطيط المناهج وتدرسيها، دار الشروق، عمان ، الأردن.
- العبد الله، عبد الله محمد ؛ وعنيزة، ماهر إبراهيم (1994): دراسة تحليلية تقييمية لكتاب الأحياء للصف العاشر الأساسي في المدارس الأردنية، مجلة مركز البحوث التربوية بجامعة قطر.العدد(6)
- العبد الكريم،ندى بنت عقيل عبد العزيز، العبد الكريم،صالح بن عبد الله بن محمد(2016) بدرجة إشراكية الطلاب في كتاب العلوم المطور للصف السادس الابتدائي ، مجلة العلوم التربوية ، المجلد (28)، العدد (3) ،ص ص500-KK475، الرياض.
- المركز الوطني لتطوير المناهج السوريّة (2017) :المعايير الوطنية في الجمهوريّة العربيّة السوريّة لمادة العلوم، سورية. وزارة التربية، دمشق.
- منصور ، علي؛ الأحمد، أمل؛ الشّماس، عيسى (2010): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، منشورات جامعة دمشق، كلية التربية، سورية
- نوافلة، وليد (2012): إشراكية كتب العلوم لطلاب المرحلة المتوسطة في الأردن ، مجلة جامعة النجاح للأبحاث، فلسطين، 16 (10)
- الهاشمي، عبد الرحمن ؛ وعطية ، محسن علي (2009): تحليل محتوى مناهج اللغة العربية رؤية نظرية تطبيقية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- الوائلي، سعاد عبد الكريم (2017): إشراكية كتاب قواعد اللغة العربية لطلبة الصف العاشر الأساسي في الأردن (دراسة تحليلية)، مجلة الأستاذ ، الأردن ، العدد 223 المجلد الثاني لسنة 2017م

- Azar, F.E. (1982): “*Analysis of science textbooks used in Iranian upper-secondary schools*”. Dissertation Abstracts International.
- Chiappetta, E. L, Fillman D.A, and Sethna G.H, (1991): *A Method To Quantify Major Themes Of Scientific Literacy In Science Textbooks*, Journal of Research in Science Teaching , 28(8), 713–725.
- Fletcher, A, (2003): *Meaning student involvement: guide to student as Partner in school change*. Second Edition, Human link Foundation.
- Khatoon ,V & Zahra, M (2016):”*A Study on the Content Analysis of Social Textbooks of sixth Grade Elementry School:According to William Roman Technique*”
- Romey, W (1968): *Inquiry Techniques for Teaching Science* . London ,Printice Hall.
- Tanner, D.&L.N:(1988).***Curriculum development. Theory into practice***. Sixth edition, New York, Macmillan.Book company.

مواقع انترنت:

1- معلومات عن مادة العلوم ، www.mufahras.com ، تم استرجاعه في 28-2-2020.