مستوى مقروئية كتاب العلوم للصف الثالث متوسط وعلاقته بجنس المتعلمين ومكان إقامتهم في المملكة العربية السعودية

إعداد
خالد جزاء الحربي

مقدمة

ترتبط مقروئية النصوص العلمية ارتباطاً مباشراً بقدرة الطالب على التفاعل مع المادة المقروءة من بداية قراءتها مروراً بمراحلها المتتابعة، وبذلك يظهر مدى التوافق ما بين النص العلمي والطالب (العواملة، السويلمين، أبو الشيخ، ٢٠١٠). ومع هذا المنطلق، يؤكد التربويان هارلين وجافكن (Harlen, 2000b ; Chavkin, 1997) على ضرورة تقديم النصوص العلمية بطريقة تمكّن الطلبة من الفهم القرائي للمادة العلمية وإدراك معانيها، لاسيما وأن النصوص العلمية تحتوي على الكثير من الرموز والألفاظ المجردة.

ويعد الفهم القرائي للنص العلمي عملية معقدة تعتمد على الإدراك العقلي أكثر من الإدراك الحسي. وبالرغم من أن الفهم القرائي يبدأ بالإدراك الحسي لرموز الكلمات المدونة، إلا أنه يستلزم التركيز والانتباه وتحليل العناصر وتركيبها تركيباً داخلياً في كل متكامل ومترابط (التل، ١٩٩٢).

وعليه، بات من الأهمية بمكان لدى الطالب إدراك أثر الاتصال الفعّال مع المادة المكتوبة وضرورته، كما أصبح من اللازم الكشف عن صعوبة مقروئية النصوص من خلال استخدام أداة معينة لقياس محتوى المواد التعليمية التعلمية، وذلك بهدف الكشف عن مستوى صعوبتها (عبدالنبي، ١٩٩١).

وتؤثر صعوبة مقروئية الموضوعات العلمية على تعلم الطالب وتقدمه وتحصيله الأكاديمي، حيث أشارت العديد من الدراسات التربوية أن تدني مستوى مقروئية الكتاب المدرسي يؤثر سلبياً على التحصيل الأكاديمي للطالب (أمبو سعيدي والعريمي، ٢٠٠٤ ؛ ابوصليط ٢٠٠٧؛ صقر، ٢٠٠١؛ Chavkin, 1997 ; Amos, 2009).

وحتى يتحقق الفهم القرائي المنشود من النص المقروء ليصل الطالب إلى مستويات عليا من التحصيل، لابد من ممارسة مهارات التفكير الناقد أثناء عمليات القراءة، خاصة وأن فهم المادة المقروءة يستوجب قيام الطالب باستخلاص المعاني في ضوء حصيلتة المعرفية، وربط هذه المعاني مع بعضها البعض، ومتابعة تسلسل المعرفة والتنبؤ بها، بحيث يصل الطالب إلى إصدار حكم في ضوء ما يقرأه (التل، ١٩٩٢ ;Rubin, 1997; Ausubel, Novak& Hanesian, 1978; Barret,1972) وبالتالي فإن التفكير الناقد لدى الطالب يتأثر إيجابياً أو سلبياً بمستوى مقروئية النصوص العلمية.

وقد وضعت خطط التنمية الوطنية في المملكة العربية السعودية بالحسبان أهمية تطوير الكتب المدرسية ومنها كتب العلوم لمواكبة التطورات العالمية (وزارة التربية والتعليم في السعودية، ٢٠١٢). ويعد كتاب العلوم للصف الثالث متوسط من المشاريع التربوية التي أُجري تطويرها عام ٢٠١١/٢٠١٢. ومن هنا فقد تبادر إلى ذهن الباحث استقصاء جانب مقروئية كتاب العلوم المطور

للصف الثالث متوسط، وللوقوف على تضمين المقروئية كاعتبار في ملامح هذا الكتاب للتأثير على تعلم الطلبة للعلوم.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

بما أن كتب العلوم تعد عنصر رئيس لتعليم العلوم، وذلك بما تحويه من معارف علمية متنوعة، فقد حرصت وزارة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية في العام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١١ على تطوير كتب مدرسية لمبحثي العلوم والرياضيات، وذلك من خلال شركة ماكروهيل العالمية (McGraw-Hill)، حيث وفّرت حكومة خادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله بن عبدالعزيز مليارات الريالات، بغية تبني وتكييف كتب علمية قادرة على تحقيق النمو المتكامل لشخصية الطالب من مختلف الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية (وزارة التربية والتعليم السعودية، ٢٠١٢).

وانطلاقاً من قيام وزارة التربية والتعليم السعودية بتطوير كتب العلوم من خلال الاستفادة من تجارب دول أجنبية طورت كتب العلوم لديها، ونظراً لأهمية تدريس العلوم في مرحلة التعليم العام، فقد اهتم التربويون اهتماماً خاصاً بكتب العلوم، حيث حرصوا على متابعتها باستمرار من خلال تحليلها وتقويمها للوقوف على نقاط الضعف والقوة فيها، وبغرض التأكد من أنها تمكنت من تحقيق أهدافها المرجوة (Evans&Brueckner, 1990, Holden, 1998). ولعل من أبرز غايات تقييم الكتب المدرسية معرفة مستوى مقروئيتها، الذي يحدد مستوى سهولة أو صعوبة النص العلمي (خطايبة،٢٠١١؛ طعيمة، ٢٠٠٨). لاسيما وأن مناسبة مقروئية الكتاب للمرحلة العمرية للطلبة يساعدهم في تسهيل عملية تعلمهم (المقدادي والزعبي، ٢٠٠٤).

وتأسيساً على ماتقدم، يخلص الباحث إلى القول أن فكرة هذه الدراسة جاءت استجابة لأمرين: الأول توجه وزارة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية في تطوير مناهج العلوم وكتبها، والثاني إدراك الباحث الميدانية لشكوى الطلبة من صعوبة كتب العلوم المطورة. ومن هنا حاولت هذه الدراسة التعرف على مقروئية كتاب العلوم لطلبة الصف الثالث متوسط في المملكة العربية السعودية وعلاقتها بتحصيل الطلبة ولتحقيق ذلك، تحاول الدراسة الحالية الإجابة عن السؤالين التاليين :

١. ما مستوى مقروئية كتاب العلوم للصف الثالث متوسط في المملكة العربية السعودية؟

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α= ٠.٠٥) في مستوى مقروئية كتاب العلوم للصف الثالث متوسط في المملكة العربية السعودية تعزى لجنس الطالب، ومكان إقامته؟

أهمية الدراسة

١- تعد أول دراسة تُجرى على كتاب العلوم المطور للصف الثالث متوسط في المملكة العربية السعودية لمعرفة مستوى مقروئيته، لاسيما وأن هذا الكتاب أحد الكتب التي تمّ تبنيها وتكييفها للبيئة السعودية عام ٢٠١١/٢٠١٢م.

٢- تحقق هذه الدراسة توجهات وزارة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية، المتعلقة بعمليات التقويم والتطوير المستمرة للمناهج والكتب المدرسية في جميع المراحل الدراسية في المملكة العربية السعودية للوصول إلى أفضل النتاجات المنشودة.

حدود الدراسة

تحددت نتائج الدراسة الحالية بما يأتي:

- اقتصرت نتائج الدراسة على محتوى الفصول (السابع والثامن والتاسع والعاشر والحادي عشر والثاني عشر) من كتاب العلوم للصف الثالث متوسط للعام الدراسي ١٤٣٢/١٤٣٣هـ (٢٠١١/٢٠١٢م).
- اقتصرت عينة الدراسة على طلاب وطالبات المرحلة المتوسطة، الذين يدرسون في الصف الثالث متوسط في مدارس محافظة القريات للفصل الدراسي الثاني ١٤٣٢/١٤٣٣هـ.

مصطلحات البحث

المقروئية (Readability): هي نتاج تفاعل القارئ مع المادة المقروءة ومدى التوافق بينهما (Harrison, 1984).

مستوى المقروئية (The level of Readability): هو مدى استيعاب الطالب للنصوص المقروءة، وفقاً لدرجاته في اختبار التتمة، ويتكون من ثلاثة مستويات متدرجة كما ورد عند هاريسون (Harrison, 1984).

- المستوى القرائي الإحباطي(Frustrational Level): هو المستوى الذي يعجز فيه الطالب عن قراءة النص واستيعابه، حتى بمساعدة المعلم وإشرافه، ويتحدد بحصول الطالب على علامة تقل عن ٤٠% في اختبار التتمية (Cloze test). المعد من قبل الباحث.
- المستوى القرائي التعليمي (Instructional Level): وهو المستوى الذي يستطيع فيه الطالب قراءة النص ويستوعبه بمساعدة المعلم، ويتحدد بحصول الطالب على علامة تتراوح بين ٤٠-٦٠% في اختبار (Cloze test). المعد من قبل الباحث.
- المستوى القرائي المستقل(Independent Level): هو المستوى الذي يستطيع الطالب فيه قراءة النص واستيعابه معتمداً على نفسه دون مساعدة المعلم، ويتحدد بحصول الطالب على علامة تزيد عن ٦٠% في اختبار التتمة (Cloze test). المعد من قبل الباحث.

كتاب العلوم: هو الكتاب الذي قررت وزارة التربية والتعليم تدريسه لطلبة الصف الثالث متوسط في السعودية للعام الدراسي ١٤٣٢هـ/ ١٤٣٣هـ.

التحصيل الأكاديمي: كل ما يكتسبه الطلاب من معارف واتجاهات ومهارات وميول وقيم وأساليب تفكير وقدرات على حل المشكلات نتيجة لدراسة ما هو مقرر عليهم في الكتب المدرسية ويمكن قياسها بالاختبارات التي يعدها المعلمون (شحاتة، ٢٠٠٤). ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه: المجموع الكلي للدرجات التي حصل عليه الطالب في الاختبار المعد من قبل الباحث والذي يحدد بموجبه مستوى الطالب المعرفي في مادة العلوم.

الإطار النظري والدراسات السابقة

مقروئية الكتب المدرسية

يعد الكتاب المدرسي من أبرز عناصر العملية التعليمية التعلمية؛ كونه من المصادر الرئيسية للتعلم، الذي لا يمكن الاستغناء عنه مهما تعددت المصادر التعلمية. فضلاً عن أنه يمثل الوجه التطبيقي للمنهاج التربوي بكل أهدافه، ومحتواه، وأنشطته، وأساليب تقويمه. كما يعد الكتاب المدرسي الوعاء الذي يحوي المادة التعليمية الذي يمكِّن الطلبة من تحقيق النتاجات التعلمية المنشودة (Al-Barakat, 2001).

ولعل تأكيد المنظمة الأمريكية لتقدم العلوم على أهمية كتب العلوم يعود إلى أهميتها ودورها في العملية التعليمية التعلمية. وفي إطار الحديث عن دور الكتب وأهميتها لتعلم الطلبة، يذكر تربويون (المليص و رمز وأبوشرباك، ١٩٩١؛ الحامد، الحارثي، العقيل والدامغ، ٢٠٠١؛ سعادة وإبراهيم،٢٠١١ ؛ مرعي والحيلة، ٢٠١٠؛ الخطايبة، ٢٠١١؛ عليمات، ٢٠٠٦) أن أهمية الكتب المدرسية ودورها للعملية التعليمية التعلمية يتمثل بالأمور الآتية:

- تقّدم بنية معرفية تساهم في النمو المعرفي لدى الطلبة.
- تساعد المعلم على التسلسل المنطقي في عرض الموضوعات الدراسية.
- تساعد المعلم على تحديد الأهداف، واختيار الأنشطة، والوسائل، وطرائق واستراتيجيات التدريس، وتقييم تعلم الطلبة.
- توجه الطلبة إلى مصادر تعلمية متنوعة.
- تتضمن المهارات والمعارف والاتجاهات والقيم المرجو تنميتها لدى الطلبة .
- تفيد الطلبة في تقييم تعلمهم من خلال إحتوائها على التدريبات والاسئلة .
- إتاحة الفرص للطلبة للتعلم الذاتي في المدرسة و المنزل.
- تنمية الاتجاهات والميول العلمية لدى الطلبة.

- تنمية مهارات التفكير العلمي بأشكالها المختلفة لدى الطلبة، وذلك من خلال ماتحويه من مهام تعلمية تتحدى قدراتهم العقلية.

وتعود الأهمية الكبيرة للكتب المدرسية إلى أن حوالي (٧٥%) من الممارسات التدريسية الصفية، وحوالي (٩٠%) من الواجبات البيتية تعتمد اعتماداً كلياً على كتب العلوم المدرسية (Lumpe & Beck, 1996, Al-Barakat, 2001).

ولكي تتمكن كتب العلوم من تحقيق أهدافها لابد من توفر مجموعة من المعايير لتصميمها ومن هذه المعايير يشير تربويون (الخطايبة، ٢٠١١؛ طعيمة، ٢٠٠٨؛ زيتون، ٢٠٠٧).

١- تكون مقروئية كتاب العلوم مناسبة للمرحلة العمرية للطلاب الذين يدرسون ذلك الكتاب.

٢- شمولية الكتاب على مكونات الثقافة العلمية والتوازن في عرضها.

٣- مناسبة إشراكية الكتاب للطالب بالمادة العلمية.

٤- أن ترتبط محتويات كتاب العلوم بحياة الطلبة اليومية

٥- أن تكون المادة العلمية في الكتاب المدرسي مثيرة للتفكير لدى الطلبة ومتنوعة الأساليب تتناسب مع الطلبة ونضجهم العقلي.

وفي هذا السياق شددت المنظمة العربية للثقافة والعلوم من خلال الدراسة التي نفذتها في تونس عام (١٩٩٨) على أهمية وضع معايير لجميع مكونات الكتب المدرسية بحيث تتمكن من تحقيق الأهداف التربوية المنشودة (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ١٩٩٨).

وتعد المقروئية من أبرز الجوانب التي يجب أن تحظى باهتمام كبير من قبل مؤلفي الكتب المدرسية. ولعل هذه الأهمية الكبيرة للمقروئية تعزى إلى دورها في تحسين تعلم الطلبة.

دراسات : وقد تم إجراء مسح للدراسات ذات العلاقة بالدراسة الحالية ذات الصلة بمقروئية كتب العلوم.

ففي الولايات المتحدة الأمريكية، أجرى شانج سونج وياجر (Chang–Soong &Yager, 1993) دراسة هدفت إلى التعرف على مقروئية كتب العلوم المستخدمة في مدارس المرحلة العليا والمرحلة الإبتدائية. واستخدم الباحثان رسم فراي (Fry Graph) ومعادلة ريجور (Raygor) لقياس المقروئية. وأظهرت نتائج الدراسة أن كتب العلوم المقررة للمرحلة الإبتدائية والعليا لم تتجاوز مستوى المقروئية المناسب لطلبة تلك المرحلة. ويستثنى من هذه النتيجة كتب (الفيزياء، الكيمياء)، حيث جاءت مقروئيتها ضمن المستوى المناسب لطلبة المرحلة العليا.

وهدفت دراسة شافكن (Chavkin, 1997) إلى تقصي مستوى مقروئية كتب العلوم في المدارس الثانوية في ولاية تكساس بالولايات المتحدة الأمريكية، حيث قامت الباحثة بتحليل وتقويم (٧٥) نصاً من كتب العلوم المقررة لطلبة المرحلة الثانوية. ووزعت هذه النصوص على النحو

الآتي: (٣٦) نصاً من (١٢) كتاب من كتب الفيزياء و(٢٤) نصاً من (٨) كتب أحياء، و(١٥) نصاً من (٥) كتب الكيمياء. واستخدمت الباحثة لقياس مستوى المقروئية صيغة فراي (Fry) ومعادلة فليسش (Flesch). وأظهرت نتائج الدراسة أن خمسة من كتب الكيمياء كانت ذات مستوى صعوبة أعلى من مستوى الطلبة. كما كشفت أن كتب الأحياء أقل صعوبة من كتب الكيمياء في مستوى المقروئية، بالإضافة إلى أن كتب الفيزياء جاء من ضمن أسهل الكتب وأكثرها مناسبة لمستويات الطلبة. وأوصت الدراسة بضرورة معرفة المعلمين بمستوى مقروئية كتب العلوم.

وفي المملكة المتحدة، هدفت دراسة جونسون (Johnson, 1998) إلى المقارنة بين مقروئية كتب الفيزياء المقررة لطلبة الصفين العاشر والحادي عشر في بريطانيا. وقام الباحث بتطبيق (٤) اختبارات تتمة على ثمانية مواضيع تدرس في كتب المدارس البريطانية للمرحلة الثانوية. وهذه المواضيع هي: الدوائر الكهربائية، الكهرومغناطيسية، قانون هوك، انكسار الضوء، الصدى، النظام الشمسي، التوصيل الحراري، أشعة الفا وبيتا جاما. وبذلك يكون عدد الاختبارات المعدة للدراسة (٣٢) اختباراً. وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى مقروئية كتب الفيزياء كانت متدنية ولم تصل إلى الحد المقبول لمقروئية تلك الكتب. كما بينت نتائج الدراسة أن مقروئية كتب الفيزياء كانت أعلى من المستوى العمري للطلبة .

وفي دولة الإمارات العربية المتحدة، حاولت دراسة صقر(٢٠٠١) تحليل وتقييم كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي، من خلال التعرف على مستوى مقروئيتها. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة اختبار التتمة لقياس مقروئية الكتاب، حيث تم استخدام ستة نصوص اختيرت بطريقة عشوائية من الكتاب. وتكونت عينة الدراسة من(٦٠٠) طالباً وطالبة موزعين بالتساوي، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة. وأظهرت نتائج الدراسة تدني مستوى مقروئية الكتاب، حيث بلغ المتوسط الحسابي لعلامات الطلبة لاختبار التتمة (٣٥,٥%)، وهذا يدل أن أداء الطلبة توزع ضمن مستوى الإحباطي. فضلاً عن أن نسبة ضئيلة من الطلبة يقعون في المستوى التعلم المستقل.

وفي مملكة البحرين، قام بوقحوص وإسماعيل (٢٠٠١) بقياس مقروئية كتاب الكائنات الحية والبيئة المقرر لطلبة المرحلة الثانوية، وتحديد أثر الجنس في درجة المقروئية. ولتحقيق ذلك تم تصميم خمسة اختبارات تتمة (Cloze-Test)، حيث طبقت على عينة عشوائية مكونة من (٣٢٥) طالباً وطالبة، موزعين على أربع مدارس ثانوية من مناطق مختلفة بدولة البحرين. وأظهرت نتائج الدراسة أن أداء(٢,٦٦%)من طلبة عينة الدراسة على اختبار التتمة يقع في المستوى الإحباطي، وأن أداء (٥٨,٢٥%) من العينة يقع في المستوى التعليمي، بالإضافة إلى أن أداء (٤,٨%) من العينة يقع في المستوى المستقل. كما بينت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المقروئية تعود لاختلاف الجنس ولصالح الإناث. وأوصت الدراسة باعتماد قياس مقروئية

كتب العلوم والتحقق من ملائمتها لمستوى الطلبة المستهدفين اللغوي والثقافي قبل تعميمها باستخدام إحدى طرائق قياس المقروئية، ومن ضمنها اختبار التتمة (Cloze -Test).

وفي المملكة الأردنية الهاشمية، هدفت دراسة قطيط (٢٠٠٢) إلى التعرف على مستوى مقروئية كتاب الفيزياء للصف الثاني الثانوي. وتكونت عينة الدراسة من (٥٩٧) طالباً، من طلبة الصف الثاني الثانوي العلمي، تم اختيارهم عشوائياً من(١٠) مدارس حكومية بمعدل شعبتين من كل مدرسة، وبنسبة تصل إلى (١٠%) تقريباً من مجتمع الطلبة، وقام الباحث بإعداد اختبار التتمة. وتوصلت الدراسة إلى أن أداء (٦٩%) من المستجيبين يقع في المستوى الإحباطي، وأداء (٦%) من أفراد عينة الدراسة يقع في المستوى المستقل، بينما توزع أداء (٢٥%) ضمن المستوى التعليمي.

وفي سلطنة عُمان، حاولت دراسة أمبوسعيدي والعريمي (٢٠٠٤) قياس مقروئية كتاب الأحياء المقرر لطلبة الصف الأول الثانوي، وعلاقته بجنس الطالب وتحصيله في مادتي لأحياء واللغة العربية. وتكونت عينة الدراسة بالنسبة للكتاب المدرسي من عدد من النصوص لتمثل وحدات الكتاب الثلاث. أما عينة الدراسة من الطلبة فبلغت (٢٠٩) طلاباً وطالبة، وتم قياس المقروئية باستخدام اختبار التتمة. وأشارت نتائج الدراسة أن (٥٦%) من المشاركين في الدراسة توزعوا ضمن المستوى المستقل و(٣٢%) ضمن مستوى التعليمي، و(١٢%) ضمن المستوى الإحباطي. كما بينت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائيا بين الذكور والإناث في مستوى المقروئية لصالح الإناث. كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة إرتباطيه دالة إحصائيا لكنها ضعيفة جداً بين أداء الطلبة في اختبار المقروئية وتحصيلهم في كل من مادة الأحياء ومادة اللغة العربية. وأوصت الدراسة بضرورة التأكيد على تنمية القدرة القرائية لدى الطلبة في حصص العلوم.

وفي جاميكا، سعت دراسة ديفيد (David, 2006)، إلى معرفة مستوى مقروئية كتب العلوم، وقدرة طلبة المرحلة الثانوية على قرائتها وفهمها. ولتحقيق ذلك تم تقييم كل كتاب باختيار ثلاثة نصوص من بداية الكتاب ووسطه ونهايته، واستخدم لقياس المقروئية: صيغة فراي Fry) (Graph، وتدريج سونج (Smog)، وآراء المعلمين. وأظهرت نتائج الدراسة وجود اختلاف كبير في مستويات مقروئية تلك الكتب. كما تبين أن كتاباً واحداً من الكتب عينة الدراسة يناسب الطلبة من حيث مستوى المقروئية، والكتابين الآخرين ذو قيمة متدنية للطلبة في المدارس الثانوية.

وهدفت دراسة أبوصليط (٢٠٠٧) إلى تحديد مستوى مقروئية كتب الأحياء للصف الأول الثانوي، بالإضافة إلى وحدات الأحياء من كتاب العلوم للصف التاسع الأساسي، وعلاقتها بكل من الجنس ومكان الإقامة، والتحصيل باللغة العربية. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم بناء اختبار التتمة لقياس مستوى المقروئية للكتابين، والاختبار عبارة عن أثنى عشر نصاً من كتاب الأحياء للصف

الأول الثانوي، وثمانية نصوص من كتاب العلوم للصف التاسع الأساسي، وتمت عملية الاختبار بصورة. وطبقت تلك الاختبارات على عينة عشوائية مكونة من (٢٥٩) طالباً وطالبة. وأظهرت نتائج الدراسة تدني مستوى مقروئية كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي (العاشر)، حيث توزع الطلبة عند المستوى الإحباطي. كما حقق كتاب العلوم (وحدات الأحياء) للصف التاسع مستوى قرائي مقبول عند المستوى التعليمي. وأظهرت الدراسة وجود فروق دالة إحصائية في مستوى مقروئية كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي (العاشر) تعزى للجنس ولصالح الإناث، بينما لم تظهر فروق دالة في مستوى مقروئية كتاب العلوم للصف التاسع تعزى للجنس. كما دلت نتائج الدراسة على أن أداء أفراد عينة الدراسة جاء متبايناً تبعاً لمتغير مكان الإقامة؛ أي وجود فروق في الأداء على اختبار المقروئية، وهذه الفروق جاءت لصالح الطلبة الذين يسكنون في المدينة. فضلاً عن وجود علاقة إرتباطية بين مستوى المقروئية للكتابين والتحصيل في مادة اللغة العربية.

وفي اليمن، هدفت دراسة غليون (٢٠٠٨) إلى معرفة العلاقة بين مقروئية كتاب الفيزياء ومهارات التفكير العلمي لدى طلبة الصف الثالث الثانوي. وتمّ اختيار عينة عشوائية تكونت من (١٦٨) طالباً وطالبة. كما استخدم الباحث اختبار التتمة كأداة لقياس المقروئية، فضلاً عن اختبار لقياس مهارات التفكير العلمي. وأظهرت نتائج تحليل البيانات الآتي :

١- مستوى مقروئية كتاب الفيزياء المقرر لطلبة الصف الثالث الثانوي توزع ضمن المستوى المستقل بنسبة (٥,٨٠%)، والمستوى التعليمي بنسبة(١٣%)، والمستوى الإحباطي بنسبة (٥,٦٠%).

٢- تأثير الجنس على مقروئية كتاب الفيزياء المقرر على طلبة الصف الثالث الثانوي، حيث وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠٥,٠) في الأداء على اختبار المقروئية تعزى للجنس، وجاءت هذه الفروق لصالح الإناث

٣- وجود علاقة إرتباطية إيجابية دالة إحصائياً بين مستوى التفكير العلمي ومستوى المقروئية لطلبة الصف الثالث الثانوي .

وتأسيساً على ما تقدم، أوصت الدراسة ضرورة قياس مقروئية كتب العلوم، والتحقق من ملائمتها لمستوى الطلبة المستهدفين قبل تعميمها على المدارس، وذلك من خلال استخدام طرق قياس المقروئية.

وقام أموس(Amos, ٢٠٠٩) بدراسة هدفت إلى الكشف العلاقة بين مقروئية النصوص العلمية، والأداء في مبحث العلوم. ولتحقيق ذلك، جمع الباحث درجات الاختبار التحصيلي لـ(٢٤) طالباً من طلبة الصف الخامس الأساسي في النصف الأول من العام الدراسي (٢٠٠٧)، ثم قام بمقارنتها مع مستوى أدائهم على اختبار أوهايو في العلوم. واستخدمت معادلة فليش-كينكاد

(Flesch–Kincaid) للتعرف على مستوى مقروئية كتب العلوم. وتوصلت نتائج الدراسة أن مستوى القراءة لدى الطلبة له علاقة بالأداء التحصيلي على اختبار العلوم. كما تبين وجود تباين في مستوى المقروئية في كتاب العلوم بين الوسط والمرتفع، الأمر الذي دلّ على وجود تباين في أسئلة الاختبار، حيث تمكن الطلبة من الإجابة على الأسئلة متوسطة الصعوبة، أما الأسئلة الأكثر صعوبة فجاء مستوى الإجابة عنها متدنياً؛ بسبب صعوبة القراءة، وعدم ترابطها مع محتوى ومفردات الكتاب. وبناءً على ذلك، قدم الباحث مجموعة من التوصيات لمعلمي العلوم تتعلق بضرورة تدريس الطلبة المفاهيم والمهارات الأساسية في العلوم قبل قراءة نصوص العلوم. كما قدمت الدراسة مجموعة أخرى من التوصيات للمربين وصانعي السياسات التعليمية.

وفي لبنان، هدفت دراسة المصري (Al-Masri, 2010) إلى الكشف عن مقروئية كتاب الأحياء لدى طلبة الصف الثاني عشر. واختارت الباحثة مدرسة واحدة من المدارس اللبنانية، التي تدرس العلوم باللغة الإنجليزية واللغة الفرنسية. واستخدمت الباحثة المقابلات والتقارير اللفظية كأدوات لتشخيص وفهم الاستراتيجيات التي يستخدمها القرّاء عند التعامل مع النص. وقبل إجراء المقابلات، قامت الباحثة بشرح الهدف من المقابلات للطلبة والإسهامات التي ستقدمها هذه المقابلات للدراسة. وتم تقسيم الإجابات على المقابلات إلى أربع فئات بناءً على استراتيجيات القراءة (استراتيجيات الإشراف، إستراتيجيات الدعم، إستراتيجيات إعادة الصياغة، واستراتيجيات أخذ الاختبار). ودلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود اختلاف في مقروئية كتاب العلوم بين الطلبة. كما أظهرت نتائج الدراسة أن التحصيل الأعلى في العلوم يعتمد بصورة كبيرة، على إتقان المصطلحات الفنية، حيث أشتكى طلبة القسمين من غموض بعض التراكيب، والجمل. كما توصلت الدراسة أن طلبة القسمين استخدموا الاستراتيجيات الأربعة بصورة متساوية.

وتأسيساً على ما تقدم، تأتي هذه الدراسة كناتج لحركات التطوير والإصلاح في المملكة العربية السعودية، خاصة مع التطوير الذي تشهده المناهج التربوية بشكل عام، ومناهج العلوم بشكل خاص. وتتميز هذه الدراسة عن غيرها بأنها تناولت مقروئية كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط، وعلاقته بكل من التفكير الناقد، والتحصيل في العلوم، والدافعية نحو التعلم، وهذا ما تفتقر إليه الدراسات السابقة.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي نظراً لملائمته لأغراض الدراسة .

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من جزأين: الأول اشتمل على الموضوعات العلمية الواردة في كتاب العلوم المقرر لطلبة الصف الثالث متوسط ٢٠١٢/٢٠١١م. وتم اختيار هذا الكتاب، كونه أحد الكتب المطورة حديثاً في المملكة العربية السعودية. وتكون المجتمع الثاني من جميع طلبة الصف الثالث متوسط بالمدارس الحكومية في محافظة القريات للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٢هـ (٢٠١٢/٢٠١١م)، والبالغ عددهم (٢٩٨٩) طالباً وطالبة.

واشتملت عينة الدراسة خمسة نصوص من كتاب العلوم للصف الثالث متوسط في المملكة العربية السعودية، تمّ اختيارها بطريقة عشوائية بقصد قياس درجة مقروئية تلك الموضوعات المتنوعة والتي تتفق عليها شروط الاختبار. وتضمنت عينة الدراسة (٨٤٦) طالباً وطالبة من طلبة مدارس محافظة القريات في السعودية منهم (٤٨١) طالباً و(٣٦٥) طالبة تم اختيار مدارسهم بطريقة عشوائية. ويوضح الجدول (١) توزيع أفراد عينة الدراسة تبعا لجنسهم ومكان إقامتهم.

الجدول (١)

عدد أفراد عينة الدراسة تبعا لجنسهم ومكان إقامتهم

المتغيرات	فئات المتغير	العدد	النسبة
مكان الإقامة	مدينة	469	%55.4
	قرية	377	%44.6
الجنس	ذكر	481	%56.9
	أنثى	365	%43.1
	المجموع الكلي	846	%100.0

أدوات الدراسة

لجمع بيانات الدراسة، تم استخدام اختبار التتمة (Cloze Test) لقياس المقروئية، واختبار تحصيل الطلبة في مادة العلوم، واختبار واطسن – جلسير لقياس مهارات التفكير الناقد، ومقياس الدافعية. وفيما يأتي وصف هذه الأدوات:

أولاً- اختبار التتمة (Cloze-Test) لقياس المقروئية

استخدم الباحث في هذه الدراسة اختبار التتمة (Cloze-Test) وهي طريقة طورها ويلسون تايلور، لأنها عُدّت من أفضل الطرائق المتاحة لقياس المقروئية. فقد تحقق الباحثون من صدق هذه الطريقة وثباتها وإمكانية تطبيقها على كتاب العلوم المدرسي (العواملة واخرون، ٢٠١٠ ؛ ابوججوح، ٢٠٠٩ ؛ أبوصليط، ٢٠٠٧ ؛ الحكيمي وطالب، ٢٠٠٣ ؛ أمبوسعيدي والعريمي،

٢٠٠٤). ويشير تربويون (دادود، ١٩٧٧ ؛ جـدعان، ١٩٨٩ ؛ Harrison, 1984) أن أبـرز الأسباب في اختيار التتمة لقياس المقروئية يعود إلى الأسباب الآتية :

- الصدق والثبات في قياس مقروئية نصوص اللغة العربية.
- قدرته على قياس صعوبة النص أو سهولتة.
- سهولة تطبيقه لأن عملية الحذف والتصحيح توفر وقتاً وجهداً.
- يقلل من فرص التخمين، لأن تعبئة الفراغات تتطلب من الطالب قراءة النص واستيعابه.

١- واستخدم اختبار التتمة (Cloze-Test) في الدراسة وفق الخطوات الآتية:

٢- اختيار النصوص العلمية من كتاب العلوم للصف الثالث متوسط عشوائياً، حيث يعالج كل نـص فكرة واحدة متكاملة وشاملة وواضحة، حيث بلغ عددها (٥) نصوص، وكل نص يحتوي علـى (٢٥) فراغاً يطلب من الطالب تعبئة كل فراغ بكلمة مناسبة.

٣- القيام بحذف خامس كلمة من النصوص.

٤- ترك أول عشر كلمات في بداية أي نص، بهدف تمكين الطالب من فهم سياق النص.

٥- تجنب احتساب فراغات الكلمات التي تحتاج إلى تذكر كالأرقام، أو هي شائعة كما في لفظ الجلالة.

٦- عدم احتساب فراغات الكلمات التي تحتاج إكمال آيات قرآنية أو أحاديث نبوية.

٧- طباعة النصوص العلمية كل على حدة (في ورقة مستقلة) مع مراعاة أن تكون عملية إخراج النصوص العلمية مشابهة لعمليات الإخراج الفني من حيث (الحجم، والشكل، ولون الخط).

٨- ترك فراغ مكان كل كلمة محذوفة، بحيث يكون الفراغات في جميع النصوص متساوية في الحجم حتى لا توحي للطلبة أن الفراغ الكبير للكلمة الكبيرة، والفراغ الصغير للكلمة الصغيرة في الحجم.

٩- تعريف الطالب بتعليمات الاختبار بحيث تبين للطالب كل ما هو مطلوب في الاختبار بدقة.

واشتملت تعليمات اختبار التتمة (Cloze-Test) الآتي:

أ- تكليف الطالب بكتابة اسمه ومدرسته.

ب- قراءة النص كاملاً قبل أن يبدءا بملء الفراغات .

ت- ملء كل فراغ بكلمة واحدة فقط.

ث- تحديد الوقت المناسب لملء الفراغات.

ج- الاستفادة من المثال الموضح في صفحة التعليمات.

صدق اختبار التتمة

وللتأكد من صدق اختبار التتمة (Cloze-Test)، تم عرضه على المختصين في اللغة العربية، والمناهج والتدريس، والقياس والتقويم؛ لإبداء رأيهم في مدى التزام الاختبار بتعليمات اختبار التتمة ودرجة تمثيل نصوص الاختبار والى أي درجة يمكن للاختبار أن يقيس مستوى مقروئية الكتاب، واتساق الاختبار مع شروط اختبار التتمة المعدة لقياس المقروئية. وفي ضوء ملحوظات المحكمين تم إجراء التعديلات اللازمة.

ثبات اختبار التتمة

وللتأكد من ثبات اختبار التتمة، تم اختيار عينة من خارج عينة الدراسة تكونت من (٤٠) طالباً وطالبة للتأكد من وضوح تعليمات الاختبار وتحديد الزمن اللازم للإجابة عن كل نص من قبل الطلبة، فكان معدل الزمن للاختبار حصتين كاملتين مقدارهما (٩٠) دقيقة بمعدل (١٥) دقيقة لكل نص بعد إعطاء الطلبة راحة لمدة ربع ساعة، بعد أن ينهي الطلاب الثلاث نصوص الأولى، حتى يستعيد الطلبة نشاطهم وحيويتهم، ثم يكمل النصان الآخران. وفي ضوء عملية تطبيق الأداة استخدمت طريقة الاختبار وإعادته (Test–retest) حيث طُبّق على العينة الاستطلاعية، ثم أعيد على نفس العينة بعد أسبوعين وتم استخراج معامل الارتباط بيرسون بين التطبيقين وكانت قيمته (٠,٨٤)، وتعد هذه القيمة ذي ثبات عالٍ للاختبار. انظر (الملحق،١).

طريقة تصحيح اختبار قياس المقروئية

بلغ عدد النصوص عينة الدراسة خمسة نصوص، واحتوى كل نص على ٢٥ فراغاً، يطلب من الطالب كتابة الكلمة في الفراغ المحدد، حيث رصد درجة واحدة للإجابة الصحيحة (سواء كانت الإجابة مطابقة للكلمة الموجودة في الكتاب، أو كلمة لها نفس المعنى) وإذا كانت الكلمة غير صحيحة يعطى الطالب صفراً. وبما أن كل طالب يوجد لديه (١٢٥) فراغاً فبعد تصحيح أوراق الطالب يتم ضرب العلامة التي حصل عليها الطالب في أربعة والناتج يقسم على خمسة فيكون الطالب حصل على علامة مقدارها (١٠٠) إن كانت جميع إجابته صحيحة.

وبناءً على تصحيح اختبار التتمة، فقد تم الاعتماد على تصنيف المستويات المقروئية لأفراد عينة الدراسة إلى ثلاثة مستويات(Harrison, 1984). وهذه المستويات هي: المستوى المستقل ويضم الطلبة الذين تتراوح علاماتهم أكثر من (٦٠%)، والمستوى التعليمي ويشمل الطلبة الذين تتراوح علاماتهم بين (٤٠–٦٠%)، والمستوى الإحباطي ويضم الطلبة الذين تقل علاماتهم عن (٤٠%).

المعالجة الإحصائية

بهدف الإجابة عن أسئلة الدراسة، تم استخدام المعالجات الإحصائية الآتية:

- استخراج النسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على اختبار التتمة(Cloze-Test).

- استخدام التحليل التباين الثنائي للكشف فيما إذا هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في مستوى مقروئية كتاب العلوم للصف الثالث متوسط في المملكة العربية السعودية تبعاً لجنس الطالب ومكان إقامته.

نتائج الدراسة

هدفت إلى الكشف عن مستوى مقروئية كتاب العلوم لطلبة الصف الثالث متوسط في المملكة العربية السعودية، وعلاقتها بتحصيل الطلبة وتفكيرهم الناقد ودافعتيهم نحو التعلم وتم عرض نتائج الدراسة وفقاً لأسئلتها.

نتائج السؤال الأول:

نص سؤال الدراسة الأول على: ما مستوى مقروئية كتاب العلوم للصف الثالث متوسط في المملكة العربية السعودية ؟ وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج النسب المئوية لمستوى مقروئية الطلبة بناء على مستويات المقروئية كتاب العلوم للصف الثالث متوسط في المملكة العربية السعودية، والجدول (٢) يوضح ذلك.

الجدول (٢)

التكرارات والنسب المئوية للطلبة على مستويات مقروئية كتاب العلوم للصف الثالث متوسط في المملكة العربية السعودية

مستويات المقروئية	عدد الطلبة	النسبة (%)
إحباطي	٤٣٥	%٥١,٤
تعليمي	٢٨١	%٣٣,٢
مستقل	١٣٠	%١٥,٤
المجموع	٨٤٦	%١٠٠

يظهر الجدول (٢) أن النسب المئوية لدرجة المقروئية النصوص العلمية أن غالبية الطلبة توزعوا ضمن المستوى الإحباطي بنسبة بلغت (٥١,٤%)؛ أي أن هؤلا الطلبة لا يستطيعون قراءة النصوص وفهمها حتى بمساعدة المعلم. ووجد أن (٣٣,٢%) من عينة الدراسة كانت مقروئيتهم ضمن المستوى التعليمي؛ أي أن هؤلا الطلبة يقرءون ويستوعبون النصوص العلمية بمساعدة المعلم. و توزع (١٥,٤%) من هؤلا الطلبة ضمن المستوى المستقل. وتدل هذه النتيجة أن نسبة قليلة من الطلبة لديهم القدرة على قراءة النصوص العلمية واستيعابها دون مساعدة المعلم.

نتائج السؤال الثاني:

نص سؤال الدراسة الثاني على: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α= ٠٥،٠) في مستوى مقروئية كتاب العلوم للصف الثالث متوسط في المملكة العربية السعودية تعزى لجنس الطالب، ومكان إقامته؟ وللإجابة عن هذا السؤال، وللكشف فيما إذا كانت توجد فروق ذات دلالة إحصائية فقد تم استخدام اختبار تحليل التباين الثنائي (Two-Way ANOVA)، والجدول (٣) يوضح ذلك.

الجدول (٣)

نتائج تحليل التباين الثنائي لدرجات المقروئية لمجموعات طلبة عينة الدراسة لأثر الجنس، ومكان السكن على مستوى مقروئية كتاب العلوم للصف الثالث متوسط في المملكة العربية السعودية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
مكان الإقامة	2157.289	1	2157.289	10.557	٠.001*
الجنس	547.398	1	547.398	2.679	0.102
الخطأ	172258.354	843	204.340		
الكلي	175081.609	845			

- *دالة إحصائياً عند مستوى (α= ٠,٠٥).

يلحظ من الجدول (٣) وجود فروق بين درجات الطلبة في مقروئية كتاب العلوم للصف الثالث متوسط دالة إحصائياً وجاءت هذه الفروق لصالح المدينة.

كما يتضح من الجدول (٣) أن متوسط المربعات لأداء أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير الجنس بلغ (547.398) وبلغ مجموع المربعات (547.398) وسجلت (ف) قيمة قدرها (.2 مناقشة نتائج السؤال الأول

أظهرت نتائج السؤال الأول أن نسبة كبيرة من طلبة الصف الثالث متوسط ليس لديهم القدرة على استيعاب وقراءة النصوص العلمية حتى بمساعدة المعلم. حيث بلغت نسبتهم (٥١,٤%) من أفراد عينة الدراسة، كان مستواهم القرائي ضمن المستوى الإحباطي.الأمر الذي يدل أن مستوى مقروئية كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط في المملكة العربية السعودية لا يتواءم مع قدرات الطلبة القرائية. ولعل نتائج السؤال الأول تقدم مؤشراً على احتمال وجود ضعف في ترابط الأفكار في النصوص العلمية، مما أدى إلى صعوبة استذكار الكلمة المحذوفة في اختبار التتمة. ولعل خبرة الباحث في مجال تدريس العلوم وتعامله مع كتاب العلوم للصف الثالث متوسط تشير إلى وجود غموض في لغة النصوص العلمية، والتي قد تكون ترجمة حرفية، فلا بساطة أو سهولة فيها.

وعلاوة على ما تقدم، يستخلص الباحث من نتائج السؤال الأول أن النصوص العلمية لم تُعرض في كتاب الصف الثالث متوسط بطريقة تتدرج من السهل إلى الصعب، وبطريقة منسجمة مع خبرات الطلبة السابقة. وهذا يخالف ما تؤكده النظرية البنائية من ربط النص المقروء مع خبرات الطلبة السابقة؛ ليتمكنوا من استخلاص معنى النص من خلال مفرداته وتعابيره وتراكيبه اللغوية المختلفة. وبهذا يكون النص قد ساعد الطالب ليساهم في بناء المعاني العلمية بناءً على خبراته السابقة (الحداد، ٢٠٠٤؛ Rubin, 1997; Harlen, 2000b)

وفي ضوء نتائج السؤال الأول، يمكن القول بناءً على ما أكّده البركات (٢٠١٠) أن النصوص القرائية في كتاب العلوم لا تسهم في تطوير قدرات الطلبة العقلية وإشباع حاجاتهم وإثراء معارفهم وخبراتهم السابقة؛ وذلك لأن عملية القراءة تستوجب من القارئ أن يتسلح بقدراته اللغوية لاستيعاب معاني المادة المقروءة وما تتضمنه من حقائق ومفاهيم، لاسيما وأن القراءة العملية مركبة معقدة تتضمن عمليات عقلية متنوعة، كربط المعلومات الواردة في النص المقروء بخبرات الطالب السابقة، وتحليل العلاقات بين أجزاء النص، وربط الأفكار الواردة في النص مع معارف الطالب السابقة حول موضوع النص ومقارنتها بما تعلمه سابقاً.

وتعد صعوبة النصوص العلمية لدى أفراد عينة الدراسة عاملاً مؤثراً سلبياً على الاستيعاب والفهم القرائي للمفاهيم العلمية. وفي هذا الصدد، يشدد بنتلي وواتس (Bentely & Watts, 1994) على أهمية اللغة العلمية ودورها في تنمية تعلم الطلبة للعلوم، حيث أن ضعف المستوى القرائي لدى الطلبة للمادة العلمية يؤثر على قدراتهم في إدراك المفاهيم العلمية وفهمها وتطبيقها.

وتتوافق نتائج الدراسة مع نتائج الدراسات السابقة التي كشفت أن مقروئية النصوص العلمية جاءت ضمن المستوى الإحباطي (دعنا، ١٩٨٨ ؛ Chang – SoongYager ,1993 ، ; Johnson 1998, Chavkin, 1997؛ صقر ٢٠٠١؛ قطيط، ٢٠٠٢؛ David, 2006؛ الحكيمي وطالب، ٢٠٠٦؛ أبوصليط، ٢٠٠٧؛ ابوجحجوح، ٢٠٠٩؛ العوالمة وآخرون ٢٠١٠؛ خطايبة، ٢٠١٢). ولكن هذه النتيجة، تختلف مع نتائج دراسات سابقة (عبدالله وعنيزة، ١٩٩٤؛ المعايطة ١٩٩٧ ؛ أمبوسعيدي والعريمي، ٢٠٠٤؛ غليون، ٢٠٠٨).

ويرى الباحث أن صعوبة النصوص العلمية في كتاب العلوم لطلبة الصف الثالث متوسط، ربما تعزى لغير سبب، ومثلها:

- أن القائمين على ترجمة كتب العلوم الأجنبية وتبنيها في المملكة العربية السعودية، اغفلوا جانب اللغة ومدى مناسبتها للقدرات النمائية للطلبة، حيث جاءت نتيجة هذا الإغفال في تدني نسبة مستوى مقروئية مجمل الطلبة للنصوص العلمية. كما أدى ضعف قدرات الطلبة في فهم النصوص العلمية إلى نفور الطلبة من استخدامها، ولجوئهم إلى استخدام ملخصات أعدها المعلمون لتخفيف درجة صعوبة النصوص العلمية. وفي هذا السياق، فقد عبر أغلب معلمو العلوم الذين التقى بهم الباحث أثناء إجراء الدراسة بقولهم: أنهم يعتمدون على عملية تلخيص النصوص العلمية لطلبتهم، حتى يتمكن الطلبة من فهم النصوص العلمية. كما اعترف بعض المعلمين للباحث أنهم لا يطلبون من طلبتهم قراءة النصوص العلمية التي يدرسونها. وتتعارض هذه الإعترافات من قبل معلمي العلوم مع النظرية البنائية التي تؤكد على أهمية قراءة الطلبة النصوص العلمية، ودورها في تمكين الطالب من بناء المعاني والدلالات العلمية من النص المقروء (Bruner,1966).
- عدم حرص المعلمين على تنمية مهارات الفهم القرائي بدءاً بالمستوى الحرفي، ثم الاستنتاجي، ثم الناقد لدى الطلبة، وذلك من خلال تكليفهم قراءة الموضوعات العلمية، ومناقشتها من خلال إقامة تفاعل اجتماعي بين الطلبة مع بعضهم البعض من جهة، ومعلميهم من جهة أخرى، حيث إن هذا الإجراء، كما يذكر تربويون (Johnson& Johnson,1991 ; Myers & Jones 1993; Millis, 2002)، يُسهم في مساعدة الطالب ليشكّل معارفه بنفسه، إذ يُزوّده بفرص تعلمية تسمح له بالحديث والتفاعل والتأمل بالأفكار أثناء التفاعل الاجتماعي. وبهذا يكون الطالب في هذه المواقف منتجاً للمعرفة وليس مستهلكاً لها، إذ يحاول أن يفسر المعرفة ويربطها مع ما لديه من أفكار سابقة في ضوء فهمه للنصوص العلمية.
- ضعف امتلاك الطلبة لاستراتيجيات معالجة المعلومات وتنظيمها وفهم مفرداتها واعتمادهم على حفظ المفردات والكلمات دون إدراك معناها. وفي هذا السياق، يؤكد الحداد (٢٠٠٤) أن القارئ الماهر يستخدم عدة استراتيجيات لبناء معنى النص المقروء. وتتدرج هذه الاستراتيجيات من مهارات دنيا تتعلق بمعرفة معنى الكلمات والتعابير والتراكيب، إلى تلك المهارات المتعلقة بتحديد أفكار النص الرئيسة، والخروج باستنتاجات حوله.

مناقشة نتائج السؤال الثاني

كانت إجابة هذا السؤال عدم وجود فرق ذوي دلالة احصائية بين درجات مقروئية كتاب علوم الصف الثالث متوسط في المملكة العربية السعودية تعزى لجنس الطلبة. وفيما يأتي مناقشة هذه النتائج:

وربما قد تحتمل هذه النتيجة أن الطلاب والطالبات لديهم صعوبات قرائية متشابهة. ولعل هذه النتيجة تعكس أن المستجيبين بغض النظر عن جنسهم (ذكور، إناث) لم يتغلبوا على الصعوبات القرائية التي تواجههم. وتختلف نتيجة الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة (بوقحوص وإسماعيل، ٢٠٠١؛ أمبوسعيدي والعريمي، ٢٠٠٤؛ أبوصليط، ٢٠٠٧؛ غليون ٢٠٠٨؛ العواملة وآخرون، ٢٠١٠) التي أظهرت فروقاً ذات دلالة إحصائية في مستوى المقروئية تعزى لجنس الطالب، ولصالح الإناث. وبالمقابل، تتفق نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة الشنطي (٢٠١١) التي لم تظهر فروق دالة إحصائياً في مستوى المقروئية بين الذكور والإناث.

ولعل عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة في مستوى المقروئية، يمكن أن يعزى إلى الأسباب الآتية:

وجود العديد من العوامل المشتركة في تكافؤ الجنسين، ومنها الاستعداد للتعلم، والتجانس في العمر.تشابه الإمكانات الثقافية والاجتماعية والبيئة التعليمية والمراحل الدراسية التي مر بها طلبة أفراد العينة. تشابه خبرة المعلمين والمعلمات، لاسيما وأن كتاب العلوم يدرس لأول مرة مع اهتمام الطلاب والطالبات في الملخصات الدراسية التي ينفذها المعلمون والمعلمات. عدم اهتمام المعلمين والمعلمات بالكتاب المدرسي وبالتالي اهتم الطلاب والطالبات في حفظ الملخصات فقط.

وكانت النتيجة الإخرى المتعلقة بالسؤال وجود فرق ذي دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة على اختبار المقروئية تعزى إلى مكان إقامة المستجيب، ولصالح الطلبة الذين يقيمون في المدن (الحضر). وتتوافق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة أبو صليط (٢٠٠٧) التي أشارت أن أداء الطلبة على اختبار المقروئية لمن يقيم في المدينة، أفضل من نظرائهم ممن يقيمون في الريف.

ويرى الباحث أن تميز أداء طلبة المدينة في اختبار المقروئية ربما يعود إلى أن الخبرة التدريسية للمعلمين الذين يدرسون في المدن أفضل بكثير ممن يدرسون في القرى، مما أسهم في تحسين مهاراتهم القرائية للنصوص العلمية. كما أن أولياء أمور الطلبة بالمدن يهتمون بأبنائهم أكثر من نظرائهم في الأرياف. فضلاً عن ارتفاع المستوى التعليمي، والدخل المادي لأولياء أمور الطلبة في المدن، بالإضافة إلى وجود طاقم تدريسي مستقر في المدن. 679). وتعد هذه القيمة غير دالة إحصائياً، حيث بلغ مستوى الدلالة (0.102)

التوصيات

بعد عرض نتائج الدراسة ومناقشتها، يقترح الباحث التوصيات الآتية:

- أن يأخذ القائمون على تبني كتاب العلوم للصف الثالث متوسط في وزارة التربية والتعليم السعودية، نتائج الدراسة الحالية بالحسبان في عمليات تحسينه وتجويده.

- ترتيب النصوص العلمية وتنظيمها في كتب العلوم بناءً على قدرات الطلبة اللغوية واهتماماتهم وحاجاتهم وميولهم.
- تزويد الطلبة بقائمة من المصطلحات العلمية وتفسير معانيها اللغوية والاصطلاحية وكيفية استخدامها في المواقف التعليمية التعلمية.
- قيام معلمي العلوم بتزويد الطلبة بفرص للتدرب على قراءة النصوص العلمية وفهمها وتحليلها بلغتهم الذاتية لغرض وضع الخطط العلاجية ذلك.
- الاعتماد على مبدأي التتابع (Continuity) والاستمرارية (Progressive) في تضمين الموضوعات العلمية، التي يتم في ضوئها تقديم النصوص العلمية في كتب العلوم.
- توظيف الخبرات الحسية المباشرة من واقع البيئة المحلية التي يعيشها الطالب السعودي.

المراجع

أولاً :المراجع العربية:

٢. إبراهيم، مجدي.(٢٠٠٥). التفكير من منظور تربوي: تعريفه، طبيعته، مهاراته، تنميته، أنماطه. القاهرة: عالم الكتب للنشر والتوزيع والطباعة.

٣. أبو جحجوح، يحيى.(٢٠٠٩). جودة النصوص في كتاب العلوم لتلاميذ الصف الرابع الأساسي ومستوى معرفة معلميهم بها. مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية،٦(٢)، ١٨١-٢١٤.

٤. أبو جلالة، صبحي وعليمات، محمد.(٢٠٠١). أساليب تدريس العلوم لمرحلة التعليم الأساسي. الكويت: دار الفلاح للنشر والتوزيع.

٥. أبو صليط، عبد الله. (٢٠٠٧). مقروئية كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي والعلوم للصف التاسع الأساسي وعلاقتها بالتحصيل والنوع والمنطقة. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، الأردن.

٦. الأستاذ، محمود، والطويل، مها (٢٠٠٧). التوازن بين ثقافة الصورة كمعيار للجودة في محتوى منهاج العلوم. المؤتمر التربوي الثالث، غزة .

٧. أمبوسعيدي، عبد الله والعريمي، باسمة .٢٠٠٤). مقروئية كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي بسلطنة عمان وعلاقتها ببعض المتغيرات، المجلة التربوية، ١٩(٧٣)،١٢٠-١٢٧.

٨. البركات، علي. (٢٠١٠). فعالية برنامج تدريبي قائم على استراتيجية القصة في تنمية الاستيعاب القرائي لدى تلاميذ الصف الثالث الأساسي واتجاهاتهم نحوه. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، ٢(١)، ٣٩٢-٤٥١.

٩. البسيوني، سامية.(٢٠٠٢) : قياس بعض جوانب انقرائية كتب اللغة بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي، مجلة القراءة والمعرفة، ١٩، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، كلية التربية، جامعة عين شمس .

١٠. بوقحوص، خالد وإسماعيل، علي.(2001). قياس مقروئية كتاب الكائنات الحية والبيئة المقرر على طلبة المرحلة الثانوية بدولة البحرين. مجلة مركز البحوث التربوية قطر، (١٩)، ١٠٩-١٣٣.

١١. التل، شادية. (١٩٩٢). أثر الصورة القرائية ومستوى المقروئية والجنس في الاستيعاب القرائي لدى طلبة الصف الثامن، مجلة أبحاث جامعة اليرموك وسلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية،٨ (٤)، ٩-٤٤.

١٢. توق، محي الدين وقطامي، يوسف وعدس، عبد الرحمن.(٢٠٠٣). أسس علم النفس التربوي. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
١٣. جدعان، نهله.(١٩٨٩). مستوى مقروئية نصوص المطالعة التكوينية المقررة للصف الخامس الابتدائي. رسالة ماجستير غير منشورة، عمان، الجامعة الأردنية.
١٤. جوارنة، محمد سليمان.(٢٠٠٨). مستوى قراءة كتابه التربية الاجتماعية والوطنية للصف الرابع الأساسي في الأردن، مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٩(٢)، ٩٦-١١١ .
١٥. الحامد، محمد و الحارثي، إبراهيم و العقيل، ناصر؛ الدامغ، أحمد. (٢٠٠١). المواصفات العامة للكتاب المدرسي. الرياض: وزارة التربية والتعليم.
١٦. الحداد، عبدالكريم. (٢٠٠٤). دور القارئ في بناء المعنى حسب اعتقاد طلبة الصف العاشر. دراسات العلوم التربوية، ٣١(٢)، ٢٣١-٢٤١.
١٧. الحكيمي، جميل وطالب، عبدالله .(٢٠٠٣). دراسة تحليلية تقويمية لكتاب العلوم للصف التاسع الأساسي في المدارس اليمنية. مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس ، القاهرة،٩١ (١٥)،١٨٠-١٨٦.
١٨. خطايبة، عبدالله وآخرون.(٢٠١٢). استخدام ثلاث استراتيجيات لقياس مقروئية كتاب العلوم للصف الثامن الأساسي في الأردن، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، القاهرة، ٢١(١٠)،١٤١-١٦١.
١٩. خطايبة، عبدالله.(٢٠١١). تعليم العلوم للجميع. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
٢٠. خليفة، عبد اللطيف.(٢٠٠٠). الدافعية للإنجاز. القاهرة: دار غريب للطباعة والتوزيع.
٢١. داود، بندر.(١٩٧٧). علاقة المقروئية ببعض المتغيرات اللغوية. رسالة ماجستير غير منشورة جامعة بغداد : العراق.
٢٢. دعنا، عبلة.(١٩٨٨). مقروئية كتاب العلوم لصفوف المرحلة الابتدائية العليا. رسالة ماجيستير غير منشورة، الجامعة الاردنية، عمان.
٢٣. زيتون، عايش. (٢٠١٠). الاتجاهات العالمية المعاصرة في مناهج العلوم وتدريسها. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
٢٤. زيتون، عايش.(٢٠٠٧). النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
٢٥. سلمة، منصور والحارثي، إبراهيم.(٢٠٠٥). المرشد في تأليف الكتاب المدرسي ومواصفاته. الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج.

٢٦. السليم، ملاك. (٢٠١٠). فاعلية تدريس العلوم وفق النموذج المدمج القائم على نظريتي الذكاءات المتعددة وأساليب التعلم في تنمية الاستيعاب المفاهيمي والدافعية للتعلم لدى طالبات المرحلة المتوسطة، المجلة الدولية للأبحاث التربوية- جامعة الإمارات العربية المتحدة، (٢٧)٢٧-٣١.

٢٧. سليمان، إقبال (٢٠٠٢).مستوى مقروئية نصوص من كتاب اللغة العربية المقرر للصف السادس الأساسي في محافظة نابلس. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

٢٨. صابر، عبير. (٢٠٠٣). برنامج لتنمية دافعية الانجاز لدى أطفال ما قبل المدرسة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس: معهد الدراسات العليا للطفولة.

٢٩. صقر، أمل. (٢٠٠١). تحليل وتقييم كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي بدولة الإمارات العربية المتحدة. رسالة ماجستير غير منشورة، اليمن: جامعة عدن.

٣٠. طعيمة ، رشدي. (٢٠٠٨). تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية، القاهرة: دار الفكر العربي.

٣١. عبد السلام، فاروق وسليمان، ممدوح. (1982). اختبار التفكير الناقد. مركز البحوث التربوية والنفسية، مكة المكرمه، جامعة أم القرى.

٣٢. عبدالله، محمد وعنيزة، ماهر.(١٩٩٤). دراسة تحليلية تقويمية لكتاب الإحياء للصف العاشر الأساسي في المدارس الأردنية. مجلة مركز البحوث التربوية، جامعة قطر، ٣(٦) ١٣١-١٣٧.

٣٣. عبدالنبي، رزق.(١٩٩١). أسباب ضعف التلاميذ في مادة العلوم والراجعة إلى ضعف القراءة وقياسها. مجلة كلية التربية بأسوان، ٥، ٩٩ - ١٢٣.

٣٤. العواملة، عبدالله والسويلمين، منذر وأبو الشيخ، عطية. (٢٠١٠). مستوى مقروئية كتاب العلوم المقرر تدريسه للصف السابع الأساسي في المدارس الأردنية، مجلة الجامعة الإسلامية، غزة، 18(2)،٨٠٥-٨٢١.

٣٥. غليون، ازهار.(٢٠٠٨). العلاقة بين مقروئية كتاب الفيزياء ومهارات التفكير العلمي لدى طلبة الصف الثالث الثانوي، مجلة التربية العلمية،١١(١)، ٩٥-١١٨.

٣٦. قطامي، نايفة.(٢٠٠٣). اثر متغير الجنس،الصف، ودرجة داخلية الضبط في درجة الدافعية المعرفية للتعلم عند المتوفقين دراسيا في منطقة الأغوار الوسطى، مجلة العلوم التربوية،١١(٤)،٥٩-٨٨.

٣٧. مسعد، نجلاء.(٢٠٠٤). الاستقرار الأسرى وعلاقته بمستوى طموح الأبناء، دراسة ميدانية على عينة من طلاب المرحلة الثانوية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة المنوفية.

٣٨. مقدادي، فاروق وعلي، الزعبي. (٢٠٠٤). مقروئية كتاب الرياضيات للصف الخامس الأساسي. مجلة مركز البحوث التربوية، جامعة قطر، ٢٥(٣)، ٢٠٣-٢٢٣.

٣٩. مقدادي، محمد. (١٩٩٧). المقروئية ماهيتها وطرق قياسها. مجلة التربية، جامعة قطر (١٢١)،١٩٧- ٢٠٥ .

٤٠. المليص، سعيد ورمز، عبدالقادر وأبوشرباك، أحمد. (١٩٩١). الكتاب المدرسي – مواصفاته ومقوماته التعليمية والجمالية. مجلة التربية، قطر (٩٦).

٤١. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم. (١٩٩٨). الكتاب المدرسي. تونس: وحدة البحوث التربوية.

٤٢. مومني، عبداللطيف والمومني، محمد (٢٠١١). مستوى مقروئية كتاب اللغة العربية الأساسية للصف الرابع الأساسي في الأردن. مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية، ٢٧ (٣،٤)،٢٢٠-٢٢٨.

٤٣. نجادات، زكي. (2000). مقروئية كتب المطالعة والنصوص للصفوف الثامن والتاسع والعاشر من التعليم الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، أربد، الأردن.

٤٤. هزايمة، سامي.(٢٠١١).درجة مقروئية كتاب لغتنا العربية للصف السابع الأساسي في الأردن وعلاقتها ببعض المتغيرات. المجلة الدولية للأبحاث التربوية، الامارات العربية المتحدة،٦٠، ٣٠-٨١.

٤٥. وزارة التربية والتعليم السعودية.(٢٠١٢) .المشروع الشامل لتطوير المناهج . زيارة في ٢٠١٢/٩/٢٥ على الرابط http://www.cpfdc.gov.sa/

٤٦. ثانياً :المراجع الأجنبية:

47. Al-Barakat, A .(2001). Primary science textbooks as a teaching and learning resource in the United Kingdom and Jordan. England : Hudersfield Unifersity.

48. Al-Barakat, A .(2003). the effectiveness of instructional picturws in the development of young children,s linguistic skills fromm Jordanian teacher,s perspectives. Dirasat, educational Science (journal of the Univesity of Jordan), 30(1):213-226.

49. Atkinson,T., Matusevich, M. & Huber, L. (2009). Making science trade book choices for elementary classrooms. The Reading Teacher, 62(6),484-497.

50. Al-Masri, Y. (2010). Science textbook readability in Lebanon : a comparison between Anglophone and francophone learning milieu. Mediterranean Journal of Educational Studies, 15(1), 109-124.

51. American Association for the Advancement of Science, (AAAS): (1990). Scicnce for All Americans – Project 2061. New York: University Press.
52. Amos, Z. (2009). The relationship of readability on the science achievement test: a study of 5th grade achievement performance. M.A. thesis, the Graduate College of Bowling Green State University.
53. Ausbel, D. Novak, & Hanesian . (1978). Educational psychology, a cognitive view. New York: Holt, Rinehart and Winston.
54. Barret, T. (1972). Taxonomy of reading comprehension. Chicago: University of Chicago Press.
55. Cavallo, M. & Myers , R. (2001). Students science perception and Enrollment decisions in differing cycle classroom, Journal of Researc in Science Teaching. 38, (9) .
56. Chavkin, L. (1997). Readability and Reading ease Terisited state-adopted.The Clearing House, 73,151-154.
57. Chiang - Soong , B. & Yager , R. (1993). Readability levels of the science textbook most used in secondary schools. School Science and Mathematics , 93 , 24-27 .
58. Coon, D. (2000). introduction to psychology Gateways to mind and Behavior. Australia ,wadsworth ,Thomson Lwarning ,Ine P.22
59. David, D. (2006). A Study of science text book Radability. Australaian Science Tacher Journal, 61.
60. DuBay, W.H. (2004). The Principles of readability . CA : Impact Information.
61. Elder, L. & Paul, R. (2001). Critical Thinking: Thinking to some purpose. Journal of Developmental Education, 25 (1), 40-42.
62. Ennis, R (1993). Critical thinking assessment. Thero Into Practice, 32 (3), 179-186.
63. Evans, J. and Brueckner, M. (1990). Elementary Social Studies Teaching for Today and Tomorrow. Boston, MA: Allyn and Bacon
64. Facione, N. C., Facione, P. A. (1996) Assessment design issues for evaluating critical thinking in nursing. Holistic Nursing Practice, 10 (3), 41-53.
65. Gilliland, J. (1972). Readability. London. University Of London Press Ltd.
66. Harlen, W (2000a). Teaching, Learning and Assessing. London, Paul Chapman Publishing Ltd.
67. Harlen, W (2000b). The Teaching of Science in Primary Schools. London, David Fulton Publishers.
68. Harrison, C. (1984). Readability in the classroom. Cambridge University Press. London.

69. Holden, C. (1998) 'Keen at 11, Cynical at 18? Encouraging pupil participation in school and community', In C. Holden & N. Clough (eds) Children as Citizens. London: Jessica Kingsley
70. Hull,L. C. (1979). Beyond readability: measuring the difficulty of technical writing PH.D Thesis, Rensselaer Polyteehnic Institue, New York.
71. Johnson, D. Johnson, R. and Smith, K. (1991). Cooperative learning: increasing college faculty instructional productivity. Washington,DC: The George Washington University, School of Education and Human Development.
72. Jonson, T. (1998). Readability. Retrived February 25,2012 from: http://www.timetabler.com/readable.pdf
73. Klare, G. (1969). The measurement of readability. Iowa: Iowa State University Press.
74. Klare,G.(1988).Readability. In Pearson, P. (ed). Handbook of reading research . New Yourk; Longman.
75. lumpe, A. & Beck, j. (1996). A Profile of high school biology textbooks using scientific literacy recommendations. The American Biology Teacher,34(5), 324-338.
76. Millar, R. and Osborne, J. (1998). Beyond 2000: Science Education for the Future. London: King College, School of Education.
77. Millis, B. (2002). Enhancing learning-and more!-tnhrough cooperative learning. Manhattan: The IDEA center.
78. Moyle, D. (1971). Readability : the use of cloze procedure. Prentice Hall, NY.
79. Myers, C. and Jones, T. (1993).Promoting active learning: strategies for the college classroom. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
80. Ong. Saw Lan. (1985). Readability levels of two Malaysian physics textbooks using cloze procedure with upper secondary students. Disertasi Sarjana, Fakulti Pendidikan, University Malaya .
81. Pierce, P. and McWilliam, P. (1993). Emerging literacy and childhood with sever speech and physical impairment (SSPI): issues and possible intervention strategies. Topics in language disorders, 13(2), 47-57.
82. Tobin, K. & Tippins, D. (1993). Constructivism as a Referent for Teaching and Learning. In Tobin, K. (ed). The practice of constructivism in science education. New Jersey: Lawrence Erlbanm Associates.