البحث الأول

مستوى مقروئية نصوص كتاب الأحياء للصف الحادي عشر في سلطنة عمان وعلاقته بالتحصيل الدراسي للطلبة.

د. عبد الله بن سيف التوبي *
محمد الشقران **

الملخص

هدف البحث إلى قياس مستوى مقروئية نصوص كتاب الأحياء للصف الحادي عشر في سلطنة عمان وعلاقته بالتحصيل الدراسي للطلبة، ولتحقيق أهداف البحث، استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي في دراستهما، وأعدا اختبار التتمة (كلوز) لثمانية نصوص من كتاب الأحياء لقياس مستوى مقروئيتها، طبق البحث على عينة اختيرت عشوائياً مكونة من (94) طالبا وطالبة من طلبة الصف الحادي عشر من مدرستين من المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية بمحافظة مسقط، منهم (46) طالبا و(48) طالبة. وتوصل الباحثان إلى النتائج الاتية: إن مستوى مقروئية نصوص كتاب الأحياء للصف الحادي عشر مناسبة للطلبة في هذه المرحلة التعليمية؛ إذ بلغت نسبة الطلبة في المستوى فوق الإحباطي (74.2%) وهو مجموع نسب الطلبة في المستويين المستقل والتعليمي. وأظهرت أيضا أن مستوى مقروئية الطالبات للنصوص أعلى من مستوى المقروئية لدى الطلبة، فقد تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات الطلبة الكلية على اختبار التتمة لصالح الطالبات. ومن ناحية أخرى وجد أن هنالك علاقة ارتباطية قوية بين متوسط مقروئية جميع النصوص لجميع الطلبة ومتوسط التحصيل الدراسي لجميع الطلبة. وأن مستوى تحصيل الطالبات الدراسي أعلى من مستوى تحصيل الطلبة. وفي ضوء النتائج أوصى الباحثان بالاهتمام بقياس مقروئية نصوص كتب المواد الدراسية المختلفة، والتحقق من مناسبتها لمستوى الفئة أو المرحلة التي أعدت لها، وذلك من خلال تجربتها وقياس مقروئية نصوصها قبل تعميمها.

كلمات مفتاحية: المقروئية، التحصيل الدراسي، اختبار التتمة، كتاب الأحياء.

* أستاذ مشارك – كلية الآداب والعلوم الإنسانية – جامعة الشرقية – سلطنة عمان.
** مدرس أحياء – وزارة التربية والتعليم – سلطنة عمان.

The level of readability of texts of the biology book for the eleventh grade in the Sultanate of Oman and its relationship to the academic achievement of students

Dr. Abdullah Saif Al Tobi
College of Arts and Humanities Associate Professor, Science Education
A'Sharqiyah University, Sultanate of Oman

Mohammed Al Shaqran
Biology Teacher, Ministry of Education, Sultanate of Oman

Abstract

The present study aimed at assessing the level of the readability of the 11th gradetexts biology book in the Sultanate of Oman and its relation to the academic achievement as well as its relation to the gender of the students. To achieve the objectives of the study, the researchers used the descriptive approach in their study. The Cloze test was prepared for eight texts from the biology book to measure the level of its readability, distributed on a randomly selected sample of (94) students from the 11th grade of two public schools affiliated to the Directorate of Education in Muscat Governorate, of which(46) males, and (48) females. The study found the following results: The level of the readability of the biology book for the 11th grade is suitable for students in this educational stage. The percentage of students in the above level is 74.2%, which is the total average of students in the independent and educational levels. It also showed that the level of female students' readability of texts is higher than that of male students, where there were statistically significant differences in the students' grades on the cloze test and for the benefit of the students. On the other hand, there was a strong correlation between the average readability of all texts for all students and the average achievement of all students. Finally, the results showed that the level of female students' achievement is higher than that of males. In light of the results, the researchers recommended a number of recommendations, including: To take care of measuring the readability of the books of different subjects, and verify their relevance to the level of the class or stage prepared for them, and verify their suitability to the level of the class or stage prepared for them, through the procedure of testing and assessing the readability of its texts before generalization.

Key words: readability, academic achievement, Cloze test, Biology Book

مقدمة:

تعدّ اللغة أداة التفاهم وتبادل الآراء والخبرات بين أفراد المجتمع، ومن خلالها يتواصل الفرد مع المجتمع الذي يعيش فيه متأثراً ومؤثراً فيه، واللغة وسيلة لحفظ التراث الإنساني ونقله من جيل إلى آخر، ومن خلالها يقاس مدى التقدم الثقافي للمجتمع، وعلى الرغم من التطور الهائل في مجالات التواصل الإنساني وتقنياتها المختلفة ما زالت الكلمة المكتوبة تمثل الجانب الأكبر من جوانب المعرفة الإنسانية، وهذه المعارف المكتوبة تبقى لا قيمة لها ما لم تقرأ.

و القراءة من أهم طرق التعلم في جميع المقررات والمواد الدراسية، وهي الوسيلة الأمثل للطالب لاستيعاب المادة التعليمية في الكتاب المدرسي، وكي يكون التواصل فاعلا ومشوقا بين القارئ والمادة المقروءة لا بد أن تكون هذه المادة مناسبة للفئة العمرية التي أُعدت من أجلها وملائمة لقدرات القارئ العقلية وميوله ورغباته.

ومع ما تذخر به وسائل الاعلام المختلفة ووسائل التواصل المتنوعة بشتى أنواع المعرفة والمعلومات الوافرة في مختلف المجالات يبقى للكتاب خصوصيته بين هذه الوسائل والوسائط المتباينة، ولا تزال مكانته محفوظة بينها.

إن محتوى الكتاب المدرسي هو العنصر الأبرز في المنهج بوصفه الجزء التطبيقي للمنهج التعليمي بكل عناصره من أهداف ومحتوى وأنشطة وأساليب تقويم، والمرجع الأساسي وأحد المصادر الرئيسية الذي يلجأ إليه الطالب في تعلمه، كونه الحاوي للمادة التعليمية المكونة من مجموعة الأفكار والمفاهيم والمعلومات والحقائق التي دمجت معاً لتقدم معلومات ومفاهيم مترابطة بغية تنمية القدرات العقلية والبنية الذهنية لدى المتعلمين ورفع كفاءتهما. (بني خلف،2011).

ويصف بوقحوص وإسماعيل (2001، ص110) الكتاب المدرسي بأنه " أهم المصادر المتداولة والمؤثرة في الموقف التعليمي، خاصة في المناهج الدراسية العربية التي ورثت أهمية الكتاب المدرسي من فلسفتنا التربوية وتراثنا القديم".

ومن المعلوم أن اللغة المكتوبة تتألف من الرموز التي تتشكل منها ألفاظ ذات معانٍ، والمقروء يتكون من معنى، ورمز، ولفظ الرمز، وهذا اللفظ يعبر عن المعنى والقراءة هي تحويل الرموز المكتوبة إلى ألفاظ مفهومة من قبل القارئ أي إن فهم المقروء يعد شرطاً من شروط تحقق مفهوم القراءة وهذا ما تؤكده المقروئية. (الهاشمي وعطية،2009).

فالمقروئية أو الانقرائية (Readabilty) تُعنى بالنص المقروء، وتتناول كل العوامل الموضوعية (النصية)Textual التي تجعل النص لدى القارئ–مهما كان موضوعه– مقروءا ومفهوما. ومن هنا فالمقروئية –لغوياً– تسعى لجعل النص سهلا ومرنا لا صعوبة فيه على أي قارئ. "وعلى كل حال فالمقروئية نشاط تحليلي يعنى بالنص المكتوب المتصل Written Continuous Text خاصة إذا اتسم بالصعوبة شكلا وتركيبا وفهما، في محاولة لتيسيره بمعالجته هو ذاته أو ما يعرف في بعض البحوث بالتبسيط Simplification، عن طريق: الكلمات وتجردها، وطول الجمل، والاكتظاظ التركيبي والتعاضد المعنوي". (عصر، 2007، ص265).

ومن المؤكد أن النص الذي لا يمكن قراءته عمليا بسهولة من شأنه أن يحدث فرقاً في قدرة الطالب على الحصول على نتائج جيدة في الامتحانات. على العكس من ذلك، عندما تكون قراءة النصوص سهلة قد يحسن ذلك من الأداء الأكاديمي للطالب. وعندما تتناقض قدرة الطالب على القراءة مع مستوى المقروئية للنص، يمكن أن يعملا معاً للتأثير في التحصيل الدراسي للطالب. (Petterson, 1982,p84).

وحتى تسهل قراءة النص وترتفع مستوى مقروئيته فلا بد أن يراعي المستوى التعليمي للقارئ والنضج القرائي لديه، وأن يراعي ميوله واهتماماته وخبراته السابقة ويثير لديه الدافعية. وإذا لم يراع المستوى التعليمي للقارئ والنضج القرائي لديه، ولم يراعى ميوله واهتماماته، فإن ذلك سيؤدي إلى شعوره بالإحباط، وعدم القدرة على فهم المكتوب مما يؤدي لخفض مستوى المقروئية لديه (Harrison, 1980,p37).

اتفق عدد من الباحثين منهم(طعيمة،2004)، و(عصر،2007) و(أبو صليط ،2007) و(أبو الشيخ،2010) على تعريف المقروئية بأنها: مناسبة المادة المقروءة بالنسبة للقارئ من حيث مدى سهولة أو صعوبة النص، ومدى قابليته للقراءة بالنسبة للفئة العمرية للطلبة التي أعدت لها، الأمر الذي يجعلهم أكثر انسجاما واندماجا مع النص وأكثر اهتماماً به، ويؤدي إلى نجاح عملية التواصل والتفاعل بين القارئ والنص المقروء.

ونظراً لأهمية كتب العلوم وقدرة الطلبة على قراءتها وفهمها، وتأثير ذلك في تحصيلهم الدراسي، فقد أجري عدد من الدراسات العربية وغير العربية للكشف عن مستوى مقروئيتها، وعلاقتها ببعض المتغيرات مثل التحصيل الدراسي والنوع الاجتماعي وغيرها.

ففي دراسة أمبوسعيدي والعريمي (2004) التي هدفت إلى قياس مقروئية كتاب الأحياء المقرر على طلبة الصف الأول الثانوي بسلطنة عمان، وتقصي علاقة المقروئية بالنوع الاجتماعي والتحصيل الدراسي في مادة الأحياء واللغة العربية. طبق البحث على عينة من طلبة الأول ثانوي بلغت (209) طلبة ، منهم (107) طالبات و (102)من الطلبة. واستخدم الباحثان الأسلوب الوصفي، ولتحقيق ذلك صمم الباحثان اختباراً للمقروئية تم التحقق من صدقه وثباته، وأظهرت النتائج أن 56% من عينة البحث كان مستوى مقروئيتهم من النوع "المستقل"، و32% منهم في المستوى "التعليمي" و12% كانوا في المستوى الإحباطي. وبينت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين النوع الاجتماعي في المستوى المستقل لصالح الإناث، وفي المستوى الإحباطي لصالح الذكور. كما وجد الباحثان أن هنالك علاقة ارتباطية ضعيفة بين أداء الطلبة في اختبار المقروئية وتحصيلهم في مادتي الأحياء واللغة العربية.

وهدفت دراسة أبو صليط (2007) إلى قياس مستوى مقروئية كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي وكتاب العلوم للصف التاسع الأساسي وعلاقته بالتحصيل والنوع الاجتماعي. استخدم الباحث في هذه البحث المنهج الوصفي، ولتحقيق أهداف البحث أعد الباحث اختبار التتمة (كلوز) لقياس مستوى مقروئية الكتابين، واختار الباحث بالطريقة العشوائية اثني عشر نصاً علميا من كتاب الأحياء وثمانية نصوص من كتاب العلوم، كما اختار عينة عشوائية بسيطة من الطلبة عددهم (299) طالباً وطالبة. وأظهرت نتائج البحث: – تدني مستوى مقروئية كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي (عاشر) أي كان في المستوى الإحباطي، بينما كان مستوى مقروئية كتاب العلوم للصف التاسع مقبولاً (في المستوى التعليمي)، وهناك فروق دالة إحصائياً في مستوى مقروئية كتاب الأحياء تعزى للنوع (النوع الاجتماعي) لصالح الطالبات. ولا فروق في مستوى المقروئية لكتاب العلوم تعزى للنوع (النوع الاجتماعي).

كما أجرت الأسدي (2012) دراسة هدفت إلى تعرف مستوى مقروئية كتاب مبادئ الأحياء للصف الأول المتوسط والفروق بين النوع الاجتماعيين في مستوى المقروئية. ولتحقيق ذلك استخدمت الباحثة المنهج الوصفي في دراستها، وأعدت لهذا الغرض خمسة اختبارات لمستوى المقروئية بطريقة التتمة (كلوز)، واختارت عينة عشوائية من نصوص كتاب مبادئ الأحياء للصف الأول المتوسط عددها خمسة نصوص علمية، كما اختارت عينة من الطلبة بالطريقة العشوائية العنقودية من أربعة مدارس عددها (220) طالباً وطالبة. وأشارت نتائج البحث إلى أن مستوى مقروئية الكتاب مناسبة

للطلبة قراءة وفهماً. كما توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى مقروئية كتاب مبادئ الأحياء للصف الأول المتوسط تعزى للنوع الاجتماعي لصالح الطالبات.

أما البردي (2012) الذي أجرى دراسته في المدارس الحكومية التابعة لوزارة التربية والتعليم في محافظة الطائف في المملكة العربية السعودية فقد هدفت دراسته إلى قياس مستوى مقروئية كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط وعلاقته ببعض المتغيرات، استخدم فيها المنهج الوصفي، واستخدم اختبار التتمة لقياس مستوى المقروئية لكتاب العلوم للصف الثاني المتوسط. وأجرى البحث على عينة من الطلبة عددهم (655) طالبا من الصف الثاني المتوسط في المدارس الحكومية، تم اختيارهم بطريقة عشوائية بسيطة من عشرة مدارس تابعة للوزارة. كذلك تم اختيار عينة من النصوص العلمية عددها (20) بطريقة عشوائية. وتوصل الباحث إلى أن المقروئية الكلية لجميع النصوص العلمية تقع في المستوى الإحباطي. كما توصل الباحث أن العلاقة الارتباطية بين اختبار المقروئية وكتاب العلوم كانت ضعيفة، وكذلك الحال بالنسبة لكتاب اللغة العربية.

وأجرت عبد الرحمن، (2014) دراسة بعنوان مقروئية كتاب علم الأحياء للصف الأول المتوسط وعلاقتها بتحصيل الطلبة ودافعيتهم نحو المادة. هدفت إلى تعرف مستوى مقروئية كتاب مبادئ علم الأحياء، ومستوى التحصيل، ومستوى الدافعية نحو المادة، وقد طبقت الباحثة الأدوات في أوقات مختلفة على عينة من الطلبة عدد أفرادها (300) من النوعين الاجتماعيين اختارتها الباحثة بالطريقة العشوائية الطبقية. وأظهرت النتائج أن معظم أداء طلبة الصف الأول المتوسط في اختبار المقروئية في المستوى الإحباطي. وأن أداء طلبة الصف الأول المتوسط في الاختبار التحصيلي كان منخفضا. كذلك العينة تمتلك دافعية متوسطة نحو مادة علم الأحياء. ولم يظهر فرق ذو دلالة إحصائية في مستوى مقروئية كتاب مبادئ علم الأحياء تبعا لاختلاف النوع الاجتماعي. ولم تجد فرقاً ذا دلالة إحصائية لأفراد العينة في الاختبار التحصيلي. وأظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية في الدافعية عند طلبة الصف الأول المتوسط لصالح الإناث.

وفي دراسة بني خلف (2015) التي هدفت للكشف عن درجة ملاءمة محتوى كتاب علوم الصف الرابع الأساسي لمستوى الطلبة في الأردن، استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، ولتحقيق ذلك استخدم أربع أدوات تم تطُبيقها على (11) عضواً من أعضاء هيئة تدريس مختصين من كلية العلوم. وكشفت النتائج أن مستوى المقروئية كان منخفضا جداً، كما أن محتوى كتاب العلوم يناسب فقط نحو (20%) من الطلبة. وأظهرت النتائج ايضا أن إشراكية الكتاب من خلال عرض المادة العلمية غير ملائمة للطلبة، أما الرسومات والصور والأشكال فكانت جيدةً، كما أظهرت النتائج أن درجة تشبع المحتوى بالمفاهيم العلمية مرتفعةٌ جداً وتقترب من نسبة (400%) ما يُصعّب على الطلبة

الفهم والاستيعاب، وما تقدم من نتائج يشير مُجملها إلى عدم ملاءمة محتوى كتاب العلوم للمرحلة النمائية لطلبة الصف الرابع.

وهدفت دراسة جياسي (Gyasi, 2013) إلى تحديد مستوى مقروئية كتب العلوم للمدارس الثانوية العليا في غانا. واستخدم الباحث تصميم البحث الاستقصائي للدراسة. وباستخدام طريقة العينات العشوائية الطبقية اختار الباحث عينة من (300) طالب من الصف الأول والثاني والثالث من خمس مدارس ثانوية، واستخدم اختبار غانينغ، فوج وكلوز لقياس المقروئية ومستوى صعوبة كتب الفيزياء والكيمياء وعلم الأحياء والعلوم المتكاملة. وكشفت نتائج البحث صعوبة قراءة الكتب؛ أي إن مقروئيتها في المستوى الإحباطي.

وأما دراسة شاينيري (Chinyere, 2014) فهدفت إلى تقييم قابلية قراءة كتاب العلوم الأساسية المستخدمة في مدرسة إبوني الابتدائية.. وكانت هذه الدراسة دراسة تقييمية، شملت العينة اثني عشر كتابا أساسيا للعلوم، وثماني عشرة مدرسة ثانوية، اختير منها عشوائيا (54) مدرسا. واستخدم اختبار قراءة الكتب المدرسية للعلوم الأساسية، وهو أسلوب وثيق لتحديد قابلية قراءة الكتب العلمية الأساسية. وقد تم التصديق عليه من قبل ثلاثة خبراء في القياس والتقويم التربوي من جامعة ولاية إبوني، أباكاليكي. وخلصت الدراسة إلى أن تسعة كتب مدرسية من أصل اثني عشر (12) قابلة للقراءة، وهناك تباين طفيف في مقروئيتها بحسب مستويات الصف .

وهدفت دراسة فاتوبا(Fatoba, 2015) إلى قياس مقروئية كتاب الأحياء والأداء الأكاديمي لطلبة المدارس الثانوية العليا في ولاية ايكيتي في نيجيريا، وقد صممت الدراسة لمعرفة كيف يمكن لمقروئية الكتب المدرسية أن تحسن الأداء الاكاديمي للطلبة في المدارس الثانوية العليا، استخدم الباحث المنهج الوصفي في دراسته ، واختار عينة الطلبة من خمس مدارس ثانوية من المراكز الحضرية والريفية بطريقة الاختيار العشوائي الطبقي وبلغ عدد أفرادالعينة (215) من الطلبة ، ولتنفيذ الدراسة استخدم الباحث اختبار التتمة (كلوز) واختبار الأحياء التحصيلي. وأظهرت النتائج أن مقروئية الكتب الدراسية في علم الأحياء لها تأثير كبير في أداء الطلبة الأكاديمي .إلا أن النتيجة كشفت عن اختلاف كبير في أداء الطلبة الذين استخدموا كتابين مختلفين في علم الأحياء.

كذلك أجرى الباحث ايوديل.(Ayodele,. 2013) دراسة هدفت إلى مقارنة مقروئية نصوص الكتب المدرسية ومستويات فهم الطلبة لنصوص علم الأحياء في الصفوف الدراسية العليا الثانوية. وتكون مجتمع الدراسة من طلبة الثانوية العليا في ولاية ايكيتي. و اختار الباحث عينة عشوائية مكونة من 108 طلبة (منهم 36 من المستوى الاول وكذلك 36 من المستوى الثاني ومثلهم من

المستوى الثالث) من ستة مدارس بالطريقة العشوائية الطبقية. واختار ايضاً اداتين للدراسة هما معادلة فلستش واختبار كلوز. واظهرت النتائج أن جميع الكتب لجميع المراحل في العينة صعبة وفوق مستوى فهم الطلبة لها.

وهدفت دراسة كل من اودو، جيوس، سامبا وايورتيم (Udu. Gyuse. Samba & Iortim, 2016)إلى دراسة مستوى مقروئية كتب العلوم النيجيرية عاملاً في تحصيل الطلبة في ثلاثة مواضيع علمية ؛الأحياء، الكيمياء والفيزياء. وكان المشاركون (428) طالبا من المرحلة الثانوية الثانية (SS2) اختيروا بطريقة قصدية من مدارس مختلفة. وقد تم قياس المقروئية للكتب العلمية الثلاثة المختارة باستخدام المقياس المبسط لغوبلديجوك (Gobbledygook (SMOG وطريقة كلوز (Cloze) بينما استخدمت نتائج MOCK / SSCE من أربع مدارس مختارة لقياس التحصيل الدراسي في هذه الموضوعات. واستنادا إلى النتائج، خلص الباحث إلى أن غالبية الطلبة الذين شاركوا في البحث كانوا في المستوى الإحباطي، وهو الوضع الذي يمكن أن يكون له تأثير سلبي في تحصيلهم في العلوم منذ أن أظهرت نتائج أنوفا أن هناك علاقة إيجابية بين ' مستوى المقروئية للطلبة وتحصيلهم الدراسي في العلوم.

وهنالك العديد من الدراسات الأخرى العربية وغير العربية التي تناولت موضوع المقروئية لكتب العلوم وغيرها من المواضيع، وعلاقتها ببعض المتغيرات، ومن هذه الدراسات: دراسة الأسدي (2012)، دراسة سيبانداا(Sibanda, 2013) ، ودراسة البدراني (2014)، و دراسة أبوزكار (2016)، والحويطي (2010)، والمالكي (2012) ، والحربي (2013).وغيرها من الدراسات.

بعد مراجعة الدراسات السابقة ذات الصلة بهذا البحث التي تمكن الباحثان من الاطلاع عليها والتي تناولت دراسة المقروئية لنصوص كتب العلوم والأحياء والمواد الدراسية الأخرى، وتأثير المقروئية في التحصيل الدراسي، وجد الباحثان أن هنالك عددا من الدراسات السابقة ذات صلة وثيقة بموضوع البحث ، وإن اختلف بعضها معه في جوانب متعددة.

التعليق على الدراسات السابقة:

بعد مراجعة الدراسات السابقة التي تناولت موضوع مقروئية النصوص العلمية توصل الباحثان إلى الآتي:

1- المدة الزمنية التي أجريت فيها: كان أقدمها دراسة أمبوسعيدي والعريمي(2004)، وأحدثها دراسة أودو، جيوس، سامبا وايورتيم (Udu. Gyuse. Samba & Iortim, 2016). كذلك اختلاف الأماكن والبيئات التي أجريت فيها الدراسات السابقة، ما يدل على أن موضوع المقروئية والتحصيل

الدراسي من المواضيع التي حظيت ولا زالت تحظى باهتمام العديد من الباحثين بمختلف جنسياتهم ولغاتهم وبيئاتهم، فهنالك الدراسات العربية مثل دراسة أمبوسعيدي والعريمي(2004) ودراسة البردي (2012)، وأخرى أجنبية مثل دراسة فاتوبا (Fatoba,2015)، .

2- كتب المواد الدراسية التي شملتها الدراسات كتب العلوم مثل كتب الأحياء ومثال عليها دراسة كل من: أمبوسعيدي والعريمي (2004)، الاسدي (2012)، عبد الرحمن (2014)، فاتوبا (Fatoba,2015) وكتب العلوم الأخرى مثل دراسة والبردي (2012)، ودراسة شاينيري (Chinyere,2014)، ودراسة بني خلف (2015).

3- المنهج المستخدم في الدراسات السابقة: معظم الدراسات السابقة استخدمت المنهج الوصفي مثل دراسة الأسدي (2012)، ودراسة (عبد الرحمن (2014)، فاتوبا (Fatoba,2015) وأخرى استخدم المنهج التجريبي، مثل دراسة زولازهان وأبوبكر(Abu Bakar, 2013 & **Zolazhan**).

4- عدد افراد العينة المختارة وطريقة اختيارها: معظم الدراسات اختيرت العينة فيها بطريقة عشوائية بسيطة، أو طبقية أو عنقودية تبعا لحجم العينة، ومن هذه الدراسات الحربي (2013)، وبني خلف (2015)، والقليل من الباحثين اختار عينة البحث بطريقة قصدية، ومثال عليها أمبوسعيدي والعريمي (2004) ودراسة **أيوديل(2013 .,Ayodele)** .

5- عينة الموضوعات (النصوص): هنالك اختلاف بعدد النصوص المختارة ونسبها، وذلك حسب ما يرى الباحث ويعتقد بأنه مناسب لدراسته، فكان عدد النصوص المختارة عينة للدراسات السابقة تفاوتت بين (4) نصوص إلى 20 نصا. اما الأدوات المستخدمة في قياس المقروئية، فمعظم الباحثين في الدراسات السابقة اختار اختبار التتمة (كلوز) لقياس المقروئية، مثل دراسة كل من: أبو صليط (2007)، وفاتوبا (Fatoba,2015)، بينما بعض الدراسات لم تكتف باستخدام اختبار التتمة بل استخدمت طرائق أخرى في قياس المقروئية، فمثلا دراسة أمبوسعيدي والعريمي (2004)، ودراسة جياسي (Gyasi,2013)، ، وكذلك دراسة ودراسة كل من أودو، جيوس، سامبا وايورتيم .(Udu. Gyuse. Samba & Iortim, 2016).

اتفق هذا البحث مع الدراسات السابقة في:

1. استخدام المنهج الوصفي، مثل دراسة عبد الرحمن (2014)، البدراني (2014)، ودراسة فاتوبا (Fatoba,2015).

2. كما اتفق البحث مع الدراسات السابقة في استخدام اختبار التتمة (كلوز) أداة لقياس المقروئية، كدراسة كل من: أبو صليط (2007)، وكذلك فاتوبا (Fatoba,2015).

2. واتفق البحث في نتائجه مع العديد من الدراسات السابقة إذ توصل إلى ان مستوى كتاب الأحياء للصف الحادي عشر يقع في المستوى فوق الإحباطي، وهذه النتائج تتفق مع العديد من الدراسات مثل دراسة الأمبوسعيدى والعريمي (2004). كما اتفق مع العديد من الدراسات السابقة من حيث العلاقة بين المقروئية والتحصيل الدراسي، وتوصل إلى أن هنالك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مستوى مقروئية الطلبة والتحصيل الدراسي لهم، وهذه النتيجة تتفق مع عدد من الدراسات السابقة منها امبوسعيدي والعريمي (2004)، ابوصليط (2007).

بينما اختلف البحث عن الدراسات السابقة في:

1- المكان، والزمان، والمرحلة الدراسية، وكذلك في الكتاب، فقد اختار الباحثان كتاب الأحياء للصف الحادي عشر الذي لم تتم دراسة مقروئيته من قبل، بحسب علم الباحثين.
2- كما اختلفت نتائج هذا البحث عن نتائج العديد من الدراسات التي تناولت موضوع المقروئية، فقد توصل إلى أن مستوى كتاب الأحياء للصف الحادي عشر يقع في المستوى فوق الإحباطي، وهذا يختلف عن النتائج التي توصل اليها كل من أبو صليط (2007)، والبردي (2012)، وعبد الرحمن (2014)، وكذلك بني خلف (2015).
3- واختلف أيضا عن الدراسات السابقة بأنه طبق على عينة من طلبة ولايتي بوشر ومطرح من محافظة مسقط لم يتم تطبيق مثل هذه البحث عليهم من قبل، بحسب علم الباحثين.

وفي ضوء ما سبق يجد الباحثان ضرورة دراسة مستوى مقروئية كتاب الأحياء لهذا الصف وذلك لأن وزارة التربية والتعليم في السلطنة حرصا منها على مواكبة المستجدات في العالم، والارتقاء بالكتب المدرسية إلى مستوى عال من الجودة بصدد إعداد مناهج جديدة لتحقيق ذلك، لذلك قد يسهم هذا البحث في تسليط الضوء على أهمية تطوير مستوى مقروئية كتب العلوم والكتب الأخرى بوصفه جانباً مهماً في عملية تطويرها وتحسين مضامينها.

1- مشكلة البحث وأسئلته:

للكتاب المدرسي أهمية بالغة لدى المسؤولين في التربية والمربين لما له من دور كبير في عمليتي التعليم والتعلم فهو المرجع الأساسي، وأحد المصادر الرئيسية التي يلجأ إليها الطالب في تعلمه، وكذلك فالمعلم يجد فيه هداه في تحضير دروسه، ومن المعلوم اهتمام سلطنة عمان بعملية تطوير المناهج واعداد الكتب المدرسية ومراجعتها ومن ضمنها كتب العلوم ومنها كتاب الأحياء للصف الحادي عشر، ومن أبرز مظاهر هذا الاهتمام توفير الكفاءات والإمكانات المادية والمراجع لإخراج

الكتاب بصورة مناسبة لحاجات الطلبة والمجتمع، كما تعقد وزارة التربية الدورات والمشاغل لتعرف وجهات نظر المنفذين للمنهج في ميدان التدريس من معلمين ومشرفين. (أمبوسعيدي، والعريمي،2004،ص154).

وبناء على خبرة الباحثين في تدريس الأحياء والعلوم وطرائق تدريسها مدة طويلة، ونظرا لقلة الدراسات التي تناولت المقروئية في كتب العلوم للمناهج الحالية في السلطنة، وبعد الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت هذا الموضوع، تبين للباحثين أن معظم الدراسات التي تناولت موضوع المقروئية توصلت إلى أن مستوى مقروئية الكتب التي تقدم للطلبة كانت متدنية ومعظمها في المستوى الإحباطي، وأن لها اثراً كبيراً في تحصيل الطلبة ومن هذه الدراسات دراسة (عبد الرحمن، 2014) ،ودراسة (بوقحوص واسماعيل2001) كذلك دراسة (قطيط 2001)، التي توصلت إلى أن مستوى مقروئية نصوص كتب العلوم التي اختاروها في دراساتهم كانت في المستوى الإحباطي.

كما أن عدد الدراسات التي تناولت موضوع مقروئية نصوص كتب العلوم في سلطنة عمان قليلة جدا بحسب علم الباحثين. ولوحظ أيضا تدني عدد الطلبة الذين اختاروا مادة الأحياء من بين الطلبة الذين اختاروا المسار العلمي من طلبة الصف الحادي عشر، كذلك أن أعداد الطالبات اللاتي اخترن مادة الأحياء في الصف الحادي عشر أكثر بكثير من عدد الطلبة. لذا يمكن تحديد مشكلة البحث في الإجابة عن السؤال الرئيسي في البحث " **ما مستوى مقروئية نصوص كتاب الأحياء المقرر لطلبة الصف الحادي عشر في سلطنة عمان وعلاقته بالتحصيل الدراسي للطلبة؟** ".

والأسئلة التي تتفرع منه:

1- ما مستوى مقروئية نصوص كتاب الأحياء المقرر على طلبة الصف الحادي عشر في سلطنة عمان في ضوء أداء عينة البحث؟
2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة مقروئية كل نص من النصوص العلمية في كتاب الأحياء المقرر لطلبة الصف الحادي عشر.
3- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة مقروئية النصوص العلمية في كتاب الأحياء المقرر لطلبة الصف الحادي عشر تعزى لاختلاف النوع الاجتماعي؟
4- هل توجد علاقة ارتباطية بين أداء الطلبة في اختبار المقروئية وتحصيلهم في مادة الأحياء للصف الحادي عشر؟

2- أهداف البحث:

هدف هذا البحث إلى تحقيق ما يلي:

1- تعرف مستوى مقروئية النصوص العلمية في كتاب الأحياء للصف الحادي عشر.

2- الكشف عن مستوى مقروئية كل نص من النصوص العلمية لكتاب الأحياء للصف الحادي عشر.

3- الكشف عن مستوى مقروئية النصوص العلمية لكتاب الأحياء للصف الحادي عشر تبعاً لاختلاف النوع الاجتماعي.

4- تحديد درجة ارتباط أداء الطلبة في اختبار المقروئية وتحصيلهم في مادة الأحياء للصف الحادي عشر.

3- أهمية البحث:

تعود أهمية البحث من الناحية النظرية إلى إبراز اهمية اللغة والقراءة وسيلة اتصال مهمة في أية مادة دراسية لكي يتمكن الطالب من المادة. وقد يسهم هذا البحث في بيان مدى مناسبة مقروئية النصوص العلمية لمادة الأحياء لمستوى الطلبة في الصف الحادي عشر. ودرجة تأثيرها في التحصيل الدراسي.

ومن ناحية عملية تعود أهمية هذا البحث إلى مجالات عدة منها:

- قد يفتح هذه البحث المجال لإجراء المزيد من الدراسات المقروئية للكتب الدراسية لمواد أخرى.
- كما أنه قد يقدم طرائق تساعد معلمي العلوم على معرفة أهمية المقروئية وكيفية قياس مستوى مقروئية الكتب الدراسية التي يدرسونها.
- ولعل هذا البحث يسهم أيضا في إظهار أهمية المقروئية لمؤلفي كتب العلوم ومطوريها، وأساليب قياسها قبل إقرار تلك الكتب المدرسية وتقديمها إلى الطلبة لدراستها.
- قد تظهر لهم مدى ملاءمة نصوص هذا الكتاب لمستويات الطلبة المختلفة في تحصيلهم وميولهم وقدراتهم واتجاهاتهم واستعداداتهم للتعلم.
- قد يظهر هذا البحث لمؤلفي الكتب الدراسية في المنهاج المزمع إعداده في السلطنة أهمية مستوى مقروئية النصوص العلمية وملاءمتها لمستوى الفئة التي أعدت لها.

4- حدود البحث:

- **الحدود البشرية:** اقتصر هذا البحث على عينة من طلبة الصف الحادي عشر ذكوراً وإناثاً.
- **الحدود المكانية:** طبق البحث على مجموعة من طلبة الصف الحادي عشر من مدارس محافظة مسقط (ولايتي بوشر ومطرح).
- **الحدود الزمانية:** طبق البحث خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2018/2017.
- **الحدود الموضوعية:** اقتصر هذا البحث على نصوص علمية من الفصل الدراسي الثاني من كتاب الأحياء للصف الحادي عشر الطبعة الثانية 2015. كذلك تحددت نتائجه بالمقاييس والأدوات التي استخدمت، وخصائصها السيكومترية.

5- مصطلحات البحث:

- **المقروئية:**

"المقروئية (Readability): تعني مدى سهولة النص المكتوب على القارئ من حيث: سهولة فهم القارئ للنص وقابليته للتعلم من عدة زوايا مثل: التنظيم والتعزيز والدافعية." عصر (2007، ص268).

" المقروئية هي المحصلة النهائية للتفاعل بين القارئ وقدراته على القراءة واهتماماته بالمقروء وبين المادة المكتوبة من حيث وضوح مفرداتها وسهولة جملها وتراكيبها وأفكارها عند القارئ، وطريقة تنسيقها وإخراجها." الهاشمي وعطية (2009، ص322)

ويعرفها الباحثان إجرائياً بأنها: المستوى الذي يمثل استيعاب طلبة الصف الحادي عشر للنص العلمي المكتوب في كتاب الأحياء وفهمه، وتقاس بمتوسط عدد الاسترجاعات الصحيحة من قبل الطلبة للكلمات المحذوفة من النص وفق اختبار كلوز. وتقاس في هذا البحث بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار التتمة المعد لقياس المقروئية.

اختبار التتمة (cloze test) :

يعرفه هاريسون بأنه عبارة عن " اختيار عدد من النصوص، حذف منها كلمات وفق نظام معين، مثلا حذف الكلمة الخامسة. ثم يحسب عدد الاستجابات الصحيحة لتعبر عن مدى فهم القارئ للنص" (Harrison, 1980,p84).

ويعرفها الباحثان إجرائيا بأنها: تقديم نصوص علمية من كتاب الأحياء لطلبة الصف الحادي عشر حذف منها الكلمة السابعة بشكل منتظم ومتكرر، ويقاس مستوى فهم الطالب للنص من خلال عدد الكلمات الصحيحة.

التحصيل الدراسي:

هو محصلة عملية التعلم في أي موضوع دراسي، وهو في أغلبه إدراكي يتركز على المعارف والخبرات التي يكتسبها المتعلم بعد تعرضه لخبرات ومواقف تعليمية تعلمية ويكون مقياس التحصيل لديه بالدرجات في اختبار يتم تصميمه لهذا الغرض. (حمدان الوارد في بني عودة، 2015، ص13).

" مدى ما تحقق لدى التلميذ من أهداف التعليم نتيجة دراسته لموضوع من الموضوعات الدراسية ويتضمن التحصيل بالعادة تفاعلات ثلاثة هي: القابلية للتعلم Potential، والاستعداد للتعلم، Readinessوالفرص المتاحة للتعلم Opportunity.". خضر (2003،ص21)

يعرفه الباحثان إجرائيا بأنه: مجموع درجات التقويم المستمر للطالب في الصف الحادي عشر ودرجاته في اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول بمادة الأحياء التي تعكس مقدار المعارف والخبرات التي يكتسبها الطالب بعد تعرضه لخبرات جديدة ومواقف تعليمية تعلمية خلال الفصل الدراسي الأول.

6- منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي القائم على وصف الظاهرة كما هي في الواقع ويهتم بوصفها وصفًا دقيقًا من خلال رصد واقع المشكلة البحثية المطروحة وتحليلها، وجمع الحقائق عنها وتحليل بعض جوانبها، بما يسهم في العمل على تطويرها. (أبو النصر،2004، ص131).

واستخدما اختبار التتمة (كلوز) لمعرفة مستوى مقروئية نصوص كتاب الأحياء للصف الحادي عشر، واستخدم الباحثان هذا المنهج لأنه الأكثر ملاءمة لتطبيق البحث وتحقيق أهدافه.

7- مجتمع البحث وعينته:

يتكون مجتمع البحث من فئتين هما:

1- مجتمع النصوص:

يتكون من كل النصوص العلمية من الفصل الدراسي الثاني في كتاب الأحياء للصف الحادي عشر للعام الدراسي 2017-2018. البالغ عددها (65) نصاً علمياً موزعاً على أربعة فصول في وحدتين دراسيتين. حيث يتبين من الجدول (1) كيف توزعت النصوص على الوحدات والفصول.

جدول (1) توزيع نصوص كتاب الأحياء للصف الحادي عشر للفصل الثاني 2017-2018

	الوحدات والفصول الدراسية	عدد النصوص
1-	الوحدة الثالثة: الفصل الخامس: النقل في الحيوان	24
2-	الوحدة الثالثة: الفصل السادس: النقل في النبات	13
3-	الوحدة الرابعة: الفصل السابع: التغذية في النبات	18
4-	الوحدة الرابعة: الفصل الثامن: التكاثر في النبات	10
المجموع		**65**

2- مجتمع الطلبة:

تكون مجتمع البحث من جميع طلبة الحادي عشر ذكوراً وإناثاً الذين اختاروا مادة الأحياء في المدارس الحكومية التابعة لوزارة التربية والتعليم من ولاية بوشر وولاية مطرح في محافظة مسقط للعام الدراسي 2017-2018م وبلغ عددهم (441) موزعين على (7) مدارس.

جدول (2) توزيع أفراد مجتمع البحث في المدارس(الطلبة)

	الولاية	مدارس التعليم ما بعد الأساسي	عدد أفراد المجتمع
1	ولاية بوشر	الإمام المهنا بن سلطان (ذكور)	39
2	ولاية بوشر	دوحة الأدب (إناث)	110

	الولاية	مدارس التعليم ما بعد الأساسي	عدد أفراد المجتمع
3	ولاية بوشر	شاطئ القرم (إناث)	149
4	ولاية مطرح	الإمام جابر بن زيد (ذكور)	54
5	ولاية مطرح	السلطان فيصل (ذكور)	26
6	ولاية مطرح	الوادي الكبير (إناث)	42
7	ولاية مطرح	مدرسة روي (إناث)	21
المجموع			**441**

8- عينة البحث:

استخدم الباحثان العينة العشوائية البسيطة، فاختارا أفراداً ممثلين للمجتمع الأصلي لكي يستطيعا تعميم النتائج على المجتمع الكلي، وشمل البحث الحالي عينتين هما:

1- عينة النصوص:

تم اختيار ثمانية نصوص بطريقة عشوائية بسيطة بما نسبته (12%) من مجمل عدد النصوص العلمية الموجودة في كتاب الأحياء للصف الحادي عشر الفصل الدراسي الثاني، فقد ذكر تويما(Toiemah) الوارد في (بوقحوص، وإسماعيل، 2001، ص120) أن: " 10 % من موضوعات الكتاب تكفي لتكون عينة ممثلة لموضوعات الكتاب ". وهذه النصوص لم يسبق لأفراد العينة دراستها، أو الاطلاع عليها؛ لأنه من شروط اختبار التتمة أن تكون المادة العلمية جديدة على الممتحنين، وهي عينة ممثلة لنصوص الكتاب العلمية.

2- عينة الطلبة:

اختيرت عينة البحث بطريقة عشوائية بسيطة من طلبة الصف الحادي عشر المنتظمين في المدارس الحكومية التابعة لوزارة التربية ذكوراً وإناثاً الذين اختاروا مادة الأحياء من ولاية بوشر وولاية مطرح في محافظة مسقط للعام الدراسي 2017-2018م. وبلغ عدد العينة (94) طالبا وطالبة بنسبة

(21%)، منهم (46) طالباً من مدرسة الإمام جابر بن زيد للذكور، و(48) طالبة من مدرسة شاطئ القرم للإناث.

9- متغيرات البحث:

المتغير المستقل: مستوى مقروئية نصوص كتاب الأحياء للصف الحادي عشر

المتغير التابع:

1. التحصيل الدراسي للطلبة
2. النوع الاجتماعي: ذكر، أنثى

10- أداة البحث:

أعد الباحثان اختبار التتمة ليتناسب مع أهداف البحث معتمدين على ما جاء في بعض المراجع والدراسات السابقة ذات الصلة بمقروئية كتب الأحياء والعلوم، ومن هذه الدراسات دراسة كل من: بوقحوص، وإسماعيل (2001)، وأمبوسعيدي، والعريمي (2004)، وأبو صليط (2007)، والبردي (2012)، وعبد الرحمن (2014).

ومن أهم الأسباب التي جعلت الباحثين يختار اختبار التتمة (cloze) لقياس المقروئية قدرته على قياس صعوبة النص أو سهولته بصورة مباشره من خلال التفاعل بين النص والقارئ، وسهولة إعداده وتطبيقه وتصحيحه، فذلك يوفر الوقت والجهد، ويقلل من فرص التخمين حيالطالب لن يقرأ النص ويفهمه حتى يحدد الكلمة المناسبة لكل فراغ.

يتميز اختبار التتمة بأنه أداة لقياس المقروئية يتمتع بالصدق لقياس ما وضع لأجله، وسهولة بنائه وتطبيقه، ويعطي النتائج نفسها إذا ما أعيد تطبيقه في الظروف نفسها وهذا يدل على ثباته، ويعد أنسب المقاييس للمقروئية لأنه مبني لقياس التفاعل بين القارئ والنص، و السهولة والسرعة في تطبيقه، وحساب نتائجه (الهاشمي وعطية 2009،ص 326).

كما اعتمد الباحثان نتائج اختبار الطالب في مادة الأحياء نهاية الفصل الدراسي الأول مرجعاً في تحديد المستوى التحصيلي له.

-بناء اختبار التتمة(Cloze test):

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة. والمراجع المتوافرة عن المقروئية واختبار التتمة، تبلور لدى الباحثين الخطوات الواجب القيام بها من أجل إجراء اختبار التتمة كما يأتي:

1- قراءة كتاب الأحياء للصف الحادي عشر للفصل الدراسي الثاني للعام 2017-2018م.

2- تحديد عدد النصوص الكلية في الفصول الأربعة من الكتاب التي بلغت (65) نصاً دون إجراء أي تعديل عليها من حيث الصياغة أو مواصفات الطباعة، أو عنوان النص.

3- أعد الباحثان اختبار التتمة (cloze test) وتكون من ثمانية نصوص علمية من كتاب الأحياء للصف الحادي عشر الفصل الدراسي الثاني 2017-2018م، تم اخيارها بطريقة عشوائية من وحدتي الكتاب الثالثة والرابعة، لم يدرسها الطلبة بعد.

4- حذف الكلمة السابعة من كل فقرة على نحو متكرر. كما لا تدخل الأعداد ضمن عدد الكلمات، والكلمات الإنجليزية، والتواريخ، كذلك استبعدت الأسئلة، والأشكال، والرسوم الموجودة في كتاب الأحياء.

5- ترك الجملة الأولى دون حذف لتكون مدخلا لمعرفة الفكرة العامة للنص، وترك الجملة الأخيرة دون حذف أيضاً. وبلغ عدد الكلمات المحذوفة من كل نص (14) كلمة. تكون الفراغات مكان الكلمات المحذوفة متساوية من حيث المسافة.

وقد ذكر هاريسون(Harrison, 1980,p85) أن أفضل طريقة لاختيار عينة ممثلة لمجتمع نصوص الكتاب هو الاختيار العشوائي، وتختلف طول القطعة المختارة من مجتمع النصوص بناء على عدد الكلمات المراد حذفها.

6- طباعة كل نص بعد إعداده مرفقا بالتعليمات التي سيطلع عليها الطالب للاسترشاد بها قبل البدء بالإجابة.

7- بعد الحصول على الموافقات اللازمة من الجهات ذات العلاقة ،طبق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (40) طالبا وطالبة من مجتمع البحث من خارج عينة البحث، وذلك للتأكد من وضوح التعليمات، ومناسبة المدة الزمنية للإجابة عن جميع الأسئلة، وكذلك لقياس ثبات الاختبار بعد إعادة تطبيقه.

8- بعد تحديد زمن الاختبار المناسب، والتأكد من صدقه وثباته، طبق الاختبار، في بداية الفصل الدراسي الثاني 2017-2018م.

إجراءات تصحيح الاختبار:

1) تم التصحيح بواسطة طريقة التصحيح المتطابقة التي تنص على منح درجة واحدة للكلمة الأصلية التي كانت في النص قبل حذفها، ولا تقبل أية كلمة لا تتطابق مع الكلمة الأصلية.

2) إعطاء الإجابة الخاطئة صفرا.

3) الدرجة الكلية لكل نص (14) درجة (حسب عدد الكلمات المحذوفة في النص)، وبلغ عدد درجات كل النصوص المطلوب تطبيقها في عينة البحث (112) درجة، (وفقاً للعدد الكلي للكلمات المحذوفة من جميع النصوص).

4) تحويل الدرجات إلى النسبة المئوية، بحيث تكون الدرجة الكلية (100%).

صدق اختبار التتمة وثبات نتائجه

أ. صدق اختبار التتمة الظاهري:

بعد إعداد النصوص من كتاب الأحياء بصورتها الأولية، وعرضها على المشرف تم عرضها على عدد من المحكمين المختصين في مجال المناهج وطرائق تدريسها، وبعض المختصين التربويين، للاستفادة من آرائهم وتوجيهاتهم حول مدى ملاءمة الاختبار لقياس مقروئية نصوص كتاب الأحياء، ومدى الالتزام بتعليمات اختبار التتمة، كذلك درجة تمثيل النصوص المختارة في الاختبار لمقروئية الكتاب، وإخراج الاختبار وتصميمه. وقد اتفق المحكمون على أن النصوص المختارة ممثلة لموضوعات كتاب الأحياء، واقترح بعضهم إجراء تعديلات لعدد النصوص وعدد الكلمات المحذوفة من كل نص علمي، والمدة الزمنية اللازمة لتنفيذ الاختبار، وتم بعد ذلك إعادة تصميم الاختبار في ضوء التعديلات ومقترحات المحكمين، وتخفيض عدد النصوص من (10) نصوص إلى (8) وإنقاص عدد الكلمات المحذوفة من (20) إلى (14) كلمة، ملحق رقم(1).

ب. **الصدق الارتباطي وثبات نتائج الاختبار:**

تم التحقق من ثبات نتائج اختبار التتمة وذلك بتطبيقه على عينة مكونة من (40) طالباً وطالبة من مجتمع البحث ومن غير عينة البحث اختيرت عشوائيا. وذلك للتأكد من وضوح تعليمات

الاختبار، وتحديد الزمن المناسب اللازم لإجرائه، وتم تحديد متوسط الزمن اللازم للطلبة للإجابة على نصوص الاختبار فكان (70) دقيقة للإجابة على ثمانية نصوص، لذلك تم تطبيقه خلال حصتين دراسيتين منفصلتين.

كما تم حساب ثبات اختبار التتمة بنصوصه الثمانية باستخدام معامل ارتباط بيرسون ومعامل ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach) ،والتجزئة النصفية. وبلغت قيمة معامل كرونباخ ألفا (.901) لاختبار التتمة الكلي، وقيمة اختبار سبيرمان براون للتجزئة النصفية (.852)، ما يعني مناسبته لأغراض البحث، ويظهر الجدول (3) نتائج معامل ارتباط بيرسون ومعامل كرونباخ ألفا لكل نص من نصوص اختبار التتمة، وتدل نتائجه على أن هنالك اتساقا داخليا في النصوص، وتعد مناسبة للتطبيق.

جدول (3) معاملات الثبات والاتساق الداخلي (بيرسون وكرونباخ ألفا)

النص	معامل ارتباط بيرسون	الدلالة الإحصائية	كرونباخ ألفا
1	**0.764	0.000	0.752
2	**0.783	0.000	0.759
3	**0.852	0.000	0.805
4	**0.740	0.000	0.638
5	**0.665	0.000	0.757
6	**0.637	0.000	0.810
7	**0.480	0.000	0.454
8	**0.722	0.000	0.652

(**) القيم الارتباطية دالة عند مستوى دلالة0.015= α)

11- خطوات تطبيق البحث:

بعد الاطلاع على الكتب والدراسات السابقة، وإعداد الاطار النظري والدراسات السابقة وبعد الانتهاء من بناء أداة البحث سار البحث وفق الخطوات الآتية:

1- الحصول على موافقة وزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان لتطبيق البحث في المدارس التي تم اختيارها مجتمعاً للدراسة.

2- التأكد من صدق الاختبار الظاهري، وإجراء التعديلات التي أوصى بها المحكمون.

3- تطبيق أداة البحث على عينة استطلاعية بداية الفصل الدراسي الثاني 2018/2017، للتأكد من وضوح التعليمات وصدق أداة البحث وثباتها والزمن اللازم لتطبيقها.

4- تطبيق أداتي البحث على عينة البحث بعد مرور ثلاثة أسابيع من بداية الفصل الدراسي الثاني 2018/2017. وتم الحصول على درجات الطلبة في مادة الأحياء للفصل الدراسي الأول من خلال المدارس التي طبقت فيها البحث.

5- تصحيح اختبار المقروئية ، ثم جمع نتائج البحث، وبعد ذلك أدخلت البيانات إلى الحاسوب ليتم تحليلها بواسطة برنامج SPSS الإحصائي. ثم فسرت النتائج ووضعت التوصيات.

12- المعالجة الإحصائية:

تم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS لتحليل النتائج، وقد استخدمت الأساليب الإحصائية الآتية:

- استخدم معامل ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach) لحساب ثبات نتائج الاختبار وكذلك معاملات ثبات نتائج الأداة وإعادته للأداة.
- استخدم معامل ارتباط بيرسون (Pearson's Correlation Coefficient). لحساب معامل ثبات نتائج الاختبار. كما استخدم معامل الارتباط لبيرسون لحساب معامل صدق الاتساق الداخلي لكل بعد من أبعاد المقياس، وذلك بإيجاد معامل ارتباطه بالدرجة الكلية للمقياس.

- وللإجابة عن السؤالين الأول والثاني استخدم الباحثان حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والنسب المئوية لتصنيف مستويات مقروئية نصوص كتاب الأحياء وفق المستويات الثلاثة للمقروئية.

- وللإجابة عن السؤال الثالث تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات واختبار (t).

- وللوصول للإجابة عن السؤال الرابع تم حساب درجات الطلبة في اختبار التتمة للنصوص الثمانية، ودرجات التحصيل الدراسي لمادة الأحياء، وهي درجات نهاية الفصل الدراسي الأول لطلبة الصف الحادي عشر (عينة البحث) ، و معامل ارتباط بيرسون لحساب الارتباط بين المتغيرين.

13- نتائج البحث ومناقشتها:

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الأول وهو: **ما مستوى مقروئية نصوص كتاب الأحياء المقرر لطلبة الصف الحادي عشر في سلطنة عمان في ضوء أداء عينة البحث؟**

وللإجابة عنه تم حساب التكرارات والنسب المئوية لتوزيع أفراد العينة حسب مستويات مقروئيتهم، كما ورد سابقا، والجدول(4) يوضح توزيع أفراد العينة حسب مستويات مقروئيتهم لنصوص مادة الأحياء التي ذكرت سابقاً.

جدول (4) التكرارات والنسب المئوية لتوزيع أفراد عينة البحث(n=94) على مستويات المقروئية لجميع النصوص لكتاب الأحياء للصف الحادي عشر.

المستوى	عدد الطلبة	النسبة المئوية
المستقل	29	30.70%
التعليمي	41	43.50%
الإحباطي	24	25.80%
المجموع	94	100%

من الجدول(4) يتضح أن (30.7%) من الطلبة يقعون ضمن المستوى المستقل، وهذا يشير إلى أن هذه النسبة من الطلبة يستطيعون قراءة الكتاب وفهمه دون مساعدة المعلم، وأن (43.5%) كانوا في المستوى التعليمي، وهذه النسبة تشير إلى نسبة الطلبة القادرين على فهم نصوص الكتاب واستيعابها بمساعدة المعلم وتحت إشرافه، بينما نسبة الطلبة في المستوى الإحباطي كانت(25.8%)، وهي تمثل نسبة الطلبة الذين يجدون صعوبة في قراءة النصوص وفهمها بمساعدة المعلم، ومن خلال النسب السابقة، يلاحظ أن نسبة الطلبة في المستوى فوق الإحباطي (74.2%)، وهو مجموع نسب الطلبة في المستويين المستقل والتعليمي، وتعد هذه النسبة عالية وتدل على أن مستوى مقروئية نصوص كتاب الأحياء للصف الحادي عشر مناسبة للطلبة في هذه المرحلة التعليمية.

يفسر الباحثان النتائج بعد تحليلها المتعلقة بالسؤال المتصلة بمستوى مقروئية كتاب الأحياء للصف الحادي عشر بأن مستوى مقروئية الكتاب بشكل عام تقع في المستوى التعليمي، أي إن الطلبة لديهم القدرة على قراءة النصوص العلمية من الكتاب ما يدل على أن الكتاب يناسب الطلبة في المرحلة التعليمية الذين أعد لهم هذا الكتاب. ويفسر الباحثان هذه النتيجة بأنها تعود إلى الاهتمام الذي توليه وزارة التربية والتعليم لعملية إعداد المناهج وتأليف كتبها بما يتناسب مع قدرات الطلبة في هذه المرحلة وبما يتناسب مع المجتمع العماني وبيئته وثقافته. كذلك فقد تكون طريقة عرض النصوص في الكتاب وإخراجها والنشاطات المرافقة لها ذات أثر بالغ في رفع قدرة الطالب على القراءة وفهم النصوص، كما أن إعداد النصوص العلمية للكتاب في السلطنة يتم من خلال تعاون مؤلفي الكتب مع معلمي المواد وأخذ التغذية الراجعة من الطلبة في المدارس، و يتم تعديل النصوص بناءً على ذلك.

ثانياً: : النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الثاني وهو: **هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة مقروئية كل نص من النصوص العلمية في كتاب الأحياء المقرر لطلبة الصف الحادي عشر.**

ولحساب مستوى مقروئية كل نص من النصوص العلمية من خلال اختبار التتمة الذي أعد لقياس مستوى مقروئية كتاب الأحياء للصف الحادي عشر، تم حساب النسب المئوية ومتوسط درجات مستويات مقروئية النصوص العلمية لكتاب الأحياء، كما في الجدول(5):

جدول(5) النسب المئوية ومتوسط درجات مستويات مقروئية النصوص العلمية لكتاب الأحياء للصف الحادي عشر

رقم النص	المتوسط	الانحراف المعياري	النسبة المئوية %	المستوى
1	8.34	1.99	59.56	التعليمي
2	8.95	2.12	63.96	المستقل
3	8.45	2.13	60.39	المستقل
4	6.99	2.42	49.90	التعليمي
5	8.26	1.90	58.95	التعليمي
6	4.33	1.97	30.93	الإحباطي
7	5.88	2.47	41.98	التعليمي
8	6.90	2.42	49.32	التعليمي
المتوسط	**7.26**	**2.18**	**51.87**	**التعليمي**

يتضح من الجدول (5) أن متوسطات مقروئية نصوص كتاب الأحياء للصف الحادي عشر الكلية بلغت بشكل عام (51.87%)، أي تقع ضمن المستوى التعليمي، ويلاحظ أيضا من الجدول أن اثنين من النصوص وقعا في المستوى المستقل، وخمسة منها في المستوى التعليمي، ونصاً واحدا فقط كان في المستوى الإحباطي.

ويبين الجدول(6) توزيع أفراد عينة البحث البالغ عددهم (94) في اختبار المقروئية على المستويات الثلاثة (المستقل، التعليمي، الإحباطي)، وكذلك النسب المئوية للطلبة في كل مستوى، ولكل نص.

جدول (6) توزيع أفراد عينة البحث على المستويات الثلاثة في اختبار التتمة لنصوص كتاب الأحياء العلمية للصف الحادي عشر.

	مستوى المقروئية– جميع الطلبة (n=94)					
	المستقل		**التعليمي**		**الإحباطي**	
رقم النص	عدد الطلبة	النسبة %	عدد الطلبة	النسبة %	عدد الطلبة	النسبة %
1	48	51.06	37	39.36	9	9.58
2	56	59.57	31	32.98	7	7.45
3	49	52.13	37	39.36	8	8.51
4	27	28.72	40	42.56	27	28.72
5	49	52.13	37	39.36	8	8.51
6	2	2.13	25	27.66	66	70.21
7	16	17.02	37	39.36	41	43.62
8	29	30.85	37	39.36	28	29.79
المتوسط	35	36.70	35	37.5	24	25.80

يظهر من الجدول(6) أن نسبة الطلبة الذين حصلوا على درجة أعلى من (60%) –أي في المستوى المستقل– كانت (36.7%) ويقدر عددهم ب(35) طالباً وطالبة، وأن نسبة الطلبة الذين حصلوا على درجات بين (40%–60%) هو(37.5%)، أي ضمن المستوى المستقل حسب تصنيف مستويات المقروئية، وعددهم أيضا نحو (35) طالباً وطالبة، بينما كانت نسبة الطلبة الذين

حصلوا على درجات أقل من (40%)، هم النسبة الأقل حيث بلغت نسبتهم (25.8%)، أي هذه الفئة وقعت في المستوى الإحباطي، ويقدر عددهم بنحو (24) طالباً وطالبة.

ويتضح أيضا من الجدول (6) أن أعلى نسبة للطلبة في المستوى المستقل كانت في النص الثاني؛ إذ بلغت (59.57%)، بينما أدنى نسبة للطلبة في المستوى المستقل ظهرت للنص السادس، حيث بلغت (2.13%)، أما المستوى التعليمي فكانت أعلى نسبة للطلبة ضمن هذا المستوى هي للنص الرابع وبلغت (42.56%)، وأدنى نسبة لهم كانت في النص السادس وبلغت (27.66%)، كما يظهر أيضا أنه في المستوى الإحباطي، كانت أعلى نسبة للطلبة في النص السادس بلغت (70.21%)، وأدنى نسبة للطلبة كانت في النص (2)، وهي (7.45%).

ويفسر الباحثان سبب الاختلاف بين كل نص والآخر في مستوى مقروئيته الى اختلاف المواضيع العلمية التي تناولتها هذه النصوص والخبرة السابقة التي تعرض لها الطلبة حول مواضيعها، كذلك اختلاف المصطلحات ومدى فهم الطلبة لها قد يكون سببا أيضا في هذا الاختلاف، كما أن كثافة النصوص المختارة للدراسة قد يكون عاملاً مؤثراً في اختلافها.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الثالث الذي ينص على: **هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة مقروئية النصوص العلمية في كتاب الأحياء المقرر لطلبة الصف الحادي عشر تعزى إلى اختلاف النوع الاجتماعي؟**

وللإجابة عن هذا السؤال، تم حساب التكرارات والنسب المئوية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة على مقروئية النصوص العلمية لكتاب الأحياء التي تعبر عن متوسط إجابات الطلبة الصحيحة عن كل نص من النصوص وعلى الاختبار الكلي، كما استخدم الباحثان اختبار (T) لإيجاد الفرق بين متوسط درجات الطلبة ، ومتوسط درجات الطالبات على اختبار التتمة، ويبين الجدول(7) المتوسط الحسابي والنسب المئوية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة من كلا النوعين الاجتماعيين، ونتائج اختبار (T) لإظهار الفرق بين درجة مقروئية النصوص حسب النوع الاجتماعي.

جدول(7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار(T) لقياس الفرق في درجة مقروئية النصوص تبعاً للنوع الاجتماعي

النص	النوع الاجتماعي	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة(T)	الدلالة
1	ذكر	46	7.76	1.83	2.801	0.006
	أنثى	48	8.92	2.15		
2	ذكر	46	9.28	2.14	-1.501	0.137
	أنثى	48	8.62	2.11		
3	ذكر	46	8.30	2.39	0.679	0.499
	أنثى	48	8.60	1.87		
4	ذكر	46	5.83	2.40	4.647	0.000
	أنثى	48	8.15	2.44		
5	ذكر	46	8.63	1.54	-1.888	0.062
	أنثى	48	7.88	2.26		
6	ذكر	46	3.85	2.21	2.366	0.020
	أنثى	48	4.81	1.72		
7	ذكر	46	4.61	2.34	4.971	0.000
	أنثى	48	7.15	2.59		

8	ذكر	46	6.46	2.37	1.798	0.075
	أنثى	48	7.35	2.46		
المتوسط	ذكر	46	6.84	2.15	2.485	0.015
	أنثى	48	7.69	2.20		

يتضح من الجدول (7)، وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات الطلبة الكلية على اختبار التتمة لصالح الطالبات وكانت قيمة (T)تساوي (2.485) ودلالتها الإحصائية 0.015= α) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.015= α) ويظهر أن المتوسطات الحسابية لدرجات الطالبات أعلى من المتوسطات الحسابية للطلبة على الاختبار الكلي، أي إن الفروق في المتوسطات الحسابية بين درجات الطلبة والطالبات على الاختبار الكلي دالة إحصائياً، ، وتشير إلى أن مستوى مقروئية الطالبات للنصوص أعلى من مستوى المقروئية لدى الطلبة. ويظهر أيضا من خلال الجدول (7) الفروق بين مستوى مقروئية كتاب الأحياء والنوع الاجتماعي للطلبة في كل نص من نصوص الكتاب الثمانية، إذ يلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات الطلبة على النصوص(1،4،6،7) لصالح الطالبات ، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجات الطلبة على النصوص (2،3،5،8).

يفسر الباحثان تفوق الطالبات على الطلبة في اختبارات التتمة في هذا البحث بأنه يعود إلى عدة أسباب ذكرت في الأدب التربوي منها أن الإناث يتفوقن على الذكور في التحصيل الدراسي عموماً بسبب ارتفاع مستويات الاستذكار والحفظ لديهن واتجاهاته

وكذلك ارتفاع دافعية الإنجاز في سعيهن لإثبات وجودهن. كما أن مستوى الإناث مرتفع في مهارات القراءة بشكل عام. (جوارنه،2008).

كما ذكرت السيد (2014) أن العديد من الدراسات قد أظهرت أن هنالك فروقاً بين الذكور والإناث في القدرات العقلية، فقد أظهر الذكور تفوقاً في القدرات المكانية، بينما سجلت الإناث درجات

أعلى في القدرات اللفظية. كما أظهرت الدراسات أن الإناث يبادرن بنطق الكلمات مبكرا عن الذكور. كما أن الذكور يتميزون في إدراك عمق المساحات، وهي قدرة تمكنهم من التفوق في القدرة الميكانيكية، وتفوق الذكور في الرياضيات لاسيما الهندسة وهندسة المثلثات يدعم القول بتفوقهم في القدرات المكانية. أما الإناث فهن أكثر تفوقا في القدرات اللفظية، والتآزر الحركي والأعمال التي تتطلب اختيارا.

ولعل طبيعة المجتمع العماني في عصر النهضة قد رفع من شأن المرأة وزاد من ثقتها بنفسها وكان لها حافزا لتتفوق في جميع مجالات الحياة انعكس إيجابيا على تحصيلهن وتحسين مستوى القراءة لديهن. كما يلاحظ أيضاً من سلوك الإناث أن لديهن ميلاً أكثر من الذكور للقراءة الحرة يتيح لهن التفوق في اللغة ومستوى فهم النصوص بشكل أكبر. كما أن الإناث أكثر التزاما بالدوام المدرسي ومتابعة الدروس في الحصص المدرسية.

رابعاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الرابع والذي ينص على: **هل توجد علاقة ارتباطية بين أداء الطلبة في اختبار المقروئية وتحصيلهم في مادة الأحياء للصف الحادي عشر؟**

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام درجات الطلبة في اختبار التتمة للنصوص الثمانية، ودرجات التحصيل الدراسي لمادة الأحياء وهي درجات نهاية الفصل الدراسي الأول لطلبة الصف الحادي عشر (عينة البحث) ، و معامل ارتباط بيرسون لقياس درجة العلاقة الارتباطية بين مستوى مقروئية الطلبة لكتاب الأحياء ودرجة التحصيل الدراسي لهم.

ويبين الجدول (8) المتوسط الحسابي لدرجات الطلبة في اختبار التتمة للنصوص الثمانية، ودرجات التحصيل الدراسي لمادة الأحياء، ومعامل ارتباط بيرسون:

جدول (8) نتائج معامل ارتباط بيرسون للعلاقة بين درجة المقروئية ودرجة التحصيل الدراسي

رقم النص	درجة المقروئية (14)	درجة التحصيل%	معامل ارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
1	8.35	77.08	0.618	0.000
2	8.95	77.08	0.442	0.000

3	8.46	77.08	0.547	0.000
4	7.01	77.08	0.518	0.000
5	8.24	77.08	0.414	0.000
6	4.34	77.08	0.551	0.000
7	5.9	77.08	0.623	0.000
8	6.91	77.08	0.483	0.000
المتوسط	**7.27**	**77.08**	**0.709**	**0.000**

يتضح من الجدول(8) أن المتوسط لدرجات الطلبة عينة البحث في التحصيل الدراسي للفصل الدراسي الأول كان (77.08%)، ومتوسط الدرجات للطلبة في اختبار التتمة لجميع النصوص بلغت (7.27)، وكانت أعلى درجة مقروئية للنص الثاني إذ بلغت(8.95)، وأدنى درجة كانت للنص السادس وكانت(4.34).

أما معامل الارتباط بين درجة المقروئية ودرجة التحصيل الدراسي، فيبين الجدول(8) أن هنالك علاقة ارتباطية قوية بين متوسط مقروئية جميع النصوص لجميع الطلبة ومتوسط التحصيل الدراسي لجميع الطلبة إذ بلغ معامل ارتباط بيرسون (r) (0.709) عند مستوى دلالة (0.01). وتراوحت قيم معامل ارتباط بيرسون بين النصوص ودرجة التحصيل الدراسي بين (0.414) و (0.623) عند مستوى دلالة (0.01). ويدل ذلك على أن العلاقة الارتباطية لجميع النصوص مع التحصيل الدراسي كانت قوية. أي إن تحصيل الطلبة الدراسي ينعكس على أدائهم في اختبار التتمة ونتائجه بشكل متوافق.

لقد توصل الباحثان بعد تحليل النتائج إلى أن العلاقة الارتباطية لجميع النصوص مع التحصيل الدراسي كانت قوية ومتبادلة. فعندما يكون مستوى مقروئية النصوص في الكتاب المدرسي مناسباً للفئة التي أعدت من أجلها يساعد على رفع مستوى تحصيل الطلبة الدراسي . كما لوحظ أيضاً أن

تحصيل الطلبة الدراسي ينعكس على أدائهم في اختبار التتمة ونتائجه بشكل متوافق. ويفسر الباحثان هذه النتيجة بأن الطلبة ذوي التحصيل الدراسي المرتفع غالبا تكون لديهم قدرات عقليه عالية وكذلك تكون نسبة ذكائهم مرتفعة، ويكون لديهم مقدرة عالية على القراءة واستيعاب النصوص العلمية.

وذكر كل من الهاشمي وعطية(2009) أهمية القراءة ودورها في التحصيل الدراسي فقالا: لا يخفى على أحد دور القراءة في عمليتي التعليم والتعلم لأن جميع العلوم التي يتعلمها الطالب في المدرسة مهما تنوعت واختلفت لابد أن يمر تعليمها وتعلمها بالقراءة. لذلك تعد القراءة وسيلة أساسية في تحصيل المتعلم المعارف والعلوم، وأهم أدواته في التعلم. كما ذكرا أيضاً أن العديد من الدراسات توصلت إلى وجود علاقة قوية بين مقروئية الكتاب المدرسي والتحصيل الدراسي للطالب، ووجود توافق بين القارئ والمقروء سبب مهم لفهم المقروء. فقيمة المادة المقروءة تكمن في مدى فهم القارئ لها، ومدى مناسبتها لقدراته القرائية.

14- المقترحات:

ويقترح الباحثان إجراء مزيد من الدراسات حول موضوع المقروئية، مثل:

- إجراء المزيد من الدراسات التي تبحث في مقروئية الكتب المدرسية لتشمل جميع المواضيع.
- إجراء دراسات عن المقروئية باستخدام طرائق قياس أخرى لها .
- إجراء المزيد من الدراسات التي تبحث في مقروئية النصوص العلمية للكتب المدرسية مع متغيرات أخرى مثل التفكير العلمي او الدافعية أو التفكير الإبداعي أو الجوانب الاجتماعية.

كما يوصي الباحثان بإعداد مشاغل ودورات للمعلمين تؤهلهم لقياس جانب المهارات القرائية لدى الطلبة في مختلف التخصصات أو المواد الدراسية والفهم القرائي، وتحديد طرائق علاج للضعف القرائي لديهم.

في ضوء استعراض النتائج ومناقشتها، يوصي الباحثان بما يلي:

1- الاهتمام بقياس مقروئية كتب المواد الدراسية المختلفة، والتحقق من مناسبتها لمستوى الفئة أو المرحلة التي أعدت لها، وذلك من خلال تجربتها وقياس مقروئية نصوصها قبل تعميمها.

2- تبني معلمي العلوم والمواد الدراسية الأخرى طرائق وأساليب تدريس تساعد على تنمية القدرات القرائية للطلبة داخل الغرف الصفية تؤدي إلى تحسين مستوى مقروئيتهم.

3- دعوة معدي المناهج ومؤلفي الكتب الدراسية لمواد العلوم للاهتمام بوضع أنشطة تنمي المهارات القرائية للطلبة، وكذلك اعتماد أساليب تقويم تهتم بقياس الفهم القرائي لدى الطلبة.

4- دعوة معلمي مادة الأحياء إلى شرح وتوضيح المادة العلمية والمصطلحات المرتبطة بكل موضوع، وتوجيه الطلبة إلى الطرائق المثلى للمذاكرة لزيادة مهاراتهم القرائية، وزيادة مقدرتهم على الاعتماد على أنفسهم للوصول إلى المعلومات.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

أبو صليط، عبد الله يحيى أحمد. (2007). **مقروئية كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي والعلوم للصف التاسع الأساسي وعلاقتها بالتحصيل والنوع والمنطقة**. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة صنعاء، صنعاء.

الأسدي، نعمة عبدالصمد حسين. (2012). مقروئية كتاب مبادئ الأحياء للصف الأول المتوسط. **مجلة كلية الإسلامية الجامعة، 6** (16)، 351–385. العراق.

–أمبوسعيدي، عبد الله بن خميس، والعريمي باسمة عبد العزيز. (2004). مقروئية كتاب الأحياء للصف الاول الثانوي بسلطنة عمان وعلاقتها ببعض المتغيرات. **المجلة التربوية، جامعة السلطان قابوس، 19** (73)، 152–180.

البردي، عاطي بن عطية بن مقبل. (2012). **مستوى مقروئية كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط وعلاقته ببعض المتغيرات**. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة ام القرى، جدة.

بني خلف، محمود. (2015). دراسة تحليلية لمحتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي في الأردن في ضوء المرحلة النمائية للطلبة. **مجلة المنارة للبحوث والدراسات،21**(4/أ)، جامعة ال البيت، الاردن. استرجعت من الشبكة العنكبوتية بتاريخ 2017/12/15 من الموقع http://repository.aabu.edu.jo/jspui

بني عودة، خالد رشاد سعد. (2015). **أثر استخدام التقويم البديل على تحصيل طلبة الصف التاسع واتجاهاتهم نحو العلوم في مدارس محافظة نابلس**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس.

جوارنة، محمد (2008). مستوى مقروئية كتاب التربية الاجتماعية والوطنية للصف الرابع الأساسي في الأردن. **المجلة الأردنية في العلوم التربوية، 4 (2)، 125–136.**

خضر، فخري رشيد (2003). **الاختبارات والمقاييس في التربية وعلم النفس**. دبي: دار القلم للنشر والتوزيع.

سرحان، غسان عبد العزيز، وجبران، رائدة خليل. (2013). مقروئية كتاب العلوم العامة لدى طلبة الصف الخامس الأساسي وعلاقتها بتحصيلهم في مادتي العلوم العامة واللغة العربية. **مجلة دراسات نفسية وتربوية**، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر (11)، 31 –47.

السيد. عزيزة محمد (2014). **أسرار الذاكرة الإنسانية وإمكانات العقل البشري**. القاهرة: دار النشر للجامعات.

عبد الرحمن، زينب محمد. (2014). **مقروئية كتاب علم الأحياء للصف الاول المتوسط وعلاقتها بتحصيل الطلبة ودافعيتهم نحو المادة**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد.

عصر، حسن عبدالباري (2007). **قضايا في تعليم اللغة العربية وتدريسها**. مصر: المكتب العربي الحديث للنشر.

العواملة، عبد الله احمد، والسويلميين، منذر بشارة وأبو الشيخ، عطية إسماعيل (2010). مستوى مقروئية كتاب العلوم المقرر تدريسه للصف السابع الأساسي في المدارس الأردنية. **مجلة الجامعة الإسلامية للبحوث الإنسانية، 18** (2)، 823-805.

مرعي، توفيق احمد، والحيلة، محمد محمود. (2002). **المناهج التربوية الحديثة (مفاهيمها واسسها، وعملياتها)**. ط3. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

الهاشمي، عبد الرحمن، وعطية، محسن علي. (2009). **تحليل محتوى مناهج اللغة العربية رؤية نظرية تطبيقية**. عمان: دار صفاء للنشر.

أبو النصر، مدحت (2004). **قواعد ومراحل البحث العلمي**. القاهرة: مجموعة النيل العربية.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Ayodele, M. O. (2013).A Comparative study of textbook readability and student's comprehension levels in senior secondary school biology. *Journal of education and social research*, 3(1),109-114.Ekiti.Nigeria.

Chinyere, Agatha Omebe (2104). Readability of approved basic science textbooks in use in Ebonyi state junior secondary schools. *International Journal of Scientific & Engineering Research*,5(12),1059-1062.

Gyasi, William Kodom(2013). The role of readability in science education in Ghana: a readability index analysis of Ghana association of science teachers' textbooks for senior high school. *IOSR Journal of Research & Method in Education* (IOSR-JRME).2 (1), 9-19.

Harrison,Colin. (1980).*Readability of classroom*. Cambridge University Press. United Kingdom.

Fatoba, Joseph Oba. (2015). Readability of biology textbooks and students' academic performance in senior secondary schools in Ekiti state Nigeria. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*,3(3), 79-84

.

Peterson, Erik Alfrid.(1982). Study of the relationship of academic achievement in accounting courses to the readability of required textbooks and the reading ability of two-year accounting students. Unpublished Doctor of Philosophy thesis. Oregon State University.

<< وصل هذا البحث إلى المجلة بتاريخ 2019/12/5، وصدرت الموافقة على نشره بتاريخ 2020/1/13 >>