

# مقروئية كتاب مبادئ الأحياء للصف الأول المتوسط

المدرس الدكتور  
نعمه عبد الصمد حسين الاسدي  
جامعة الكوفة / كلية التربية للبنات



## مقروئية كتاب مبادئ الأحياء للصف الأول المتوسط

المدرس الدكتور  
نعمه عبد الصمد حسين الاسدي  
جامعة الكوفة / كلية التربية للبنات

### أولاً: مشكلة البحث:-

ينال الكتاب المدرسي اهتماما كبيرا من قبل التربويين والطلبة فالمدرسين يستفيدون منه في تحضير دروسهم وتحديد اهدافهم السلوكية وواجباتهم التعليمية ويجد الطلبة المعلومات فيه وتتحدد من خلال نصوصه الحقائق والمفاهيم العلمية والمبادئ التي عليهم اكتسابها .

وقد أهتمت وزارة التربية ممثلة بالمديرية العامة للمناهج بعملية تأليف وتحديث كتب علم الأحياء في المرحلة الثانوية ومنها كتاب مبادئ الأحياء للصف الأول المتوسط اذ تم قبل أعوام قليلة تشكيل لجان لتأليفه وطباعته واخراجه بصورة ليكون سهلا بالنسبة للمدرس والطالب معا ودعت لجنة التأليف جميع الباحثين والتربويين لتسجيل ملاحظاتهم حول الكتاب .

إذ يلاحظ بان معظم الكتب المدرسية في البلاد العربية ومنها العراق لم توضع بناء على نتائج بحوث ودراسات ميدانية تطبق على واقع الطلبة المستهدفين مما يستدعي القيام بدراسات على الكتب المدرسية بشكلها النهائي وإقرارها في التعليم لتلائم مع مستويات الطلبة . ( Philip & Gail ,1988: 62)

وحيثما ناقش الباحث مجموعة من المدرسين والطلبة حول نصوص الكتاب سيما وانه طبع واستحدث مؤخرا لهذه المرحلة، ابدوا رأيهم في صعوبة النصوص وعدم ملائمتها مع المستوى العمري لطلبة الصف الاول المتوسط لذا

فكر الباحث باجراء دراسة علمية حول صعوبة النصوص العلمية الواردة فيه لذلك يمكن تحديد مشكلة البحث بالسؤال الآتي:

- ما مستوى مقروئية كتاب مبادئ الأحياء للصف الأول المتوسط ؟

### ثانيا: أهمية البحث:-

يعد الكتاب المدرسي الاداة الرئيسة في عملية التعلم وهو ليس مجرد وسيلة تعليمية مساعدة للطالب بل هو ركيزة اساسية في العملية التعليمية لانه يقدم اطارا عاما للمادة الدراسية ويوجه الطالب الى ما سيدرسه من معلومات . وهو انعكاس مباشر للمنهج المدرسي باهدافه ومحتواه وطرائقه وتقويمه وتكمن اهميته في انه يقدم للمدرسين والطلبة خبرة جيدة في المحتوى العلمي ويكفل ترتيب المادة للاهداف التعليمية، ولايزال الكتاب المدرسي يمثل مصدرا رئيسا من مصادر التعلم ويسهل الحصول على المعرفة للمتعلم في جميع المراحل التعليمية والمختلف المواد الدراسية ويتيح للطلبة قراءة الموضوعات وفقا لإمكانياتهم واهتماماتهم وتعرض المادة التعليمية فيه بطريقة منظمة ومرتبة وتقدم المادة العلمية في الكتاب من خلال النصوص اللغوية. (الحصري، ٢٠٠٤: ١٥)

ومن الضروري تقديم الموضوعات الدراسية في المحتوى العلمي في اطار مشوق وفاعل وباسلوب يناسب المتعلمين ومراعاة المفردات اللغوية المناسبة لهم وكذلك الاسلوب المناسب للمستوى القرائي لديهم وخصائصهم واستخدام الصور المعبرة عن الموضوعات .

وتعد مادة العلوم من المواد الدراسية التي يواجه الطالب في تعلمها شيئا من الصعوبة ولعل السبب يعود الى اعتماد العلوم على المفاهيم العلمية التي هي صورا ذهنية فإذا لم تكن المفردات اللغوية المستخدمة في كتب العلوم في مستوى النمو اللغوي العام للطلبة فانهم يجدون صعوبة في تكوين تلك المفاهيم

وهذا يعني ان سهولة المفردات اللغوية وصعوبتها تلعب دورا مهما واساسيا في تدريس العلوم اذ ان تدريس هذه المادة يعتمد في جزء كبير منه على القدرة اللغوية للمتعلم اضافة الى ان الاتصال كعملية من عمليات العلم يربط بين العلوم واللغة . (ابو جحجوح، ٢٠٠٩: ١٨٤)

ولازال موضوع تنمية القدرة القرائية لدى الطلبة في دروس العلوم لم يلق الاهتمام الكافي من قبل مدرسي العلوم لان في اعتقاد بعضهم ان تدريس العلوم يتمحور حول مجموعة من الانشطة والمعلومات العلمية التي يتم اكتسابها للطلبة حتى دون الرجوع الى مواد مطبوعة مثل الكتاب المدرسي او المجلات العلمية . (Wellington,1994:28)

ومما لاشك فيه ان هناك معايير معينة محددة لتأليف كتب العلوم واخراجها يسترشد بها مصمموا المناهج ولجان التأليف ومن ضمن تلك المعايير مقروئية الكتاب واشراكيته للمتعلم، ورغم اختلاف الباحثين في تعريف المقروئية الا انه يمكن الاستنتاج بانها مناسبة المادة المقروة للقارئ من حيث السهولة او الصعوبة ومدى قابلية النص للقراءة بالنسبة للمرحلة العمرية للطلبة الذين اعدت لهم الامر الذي يجعلهم اكثر اندماجا مع النص واكثر اهتماما به مما يؤدي الى التفاعل واستفادة القارئ من المادة المقروة .

ونظرا لأهمية مقروئية كتب العلوم فقد أجريت العديد من الدراسات العالمية والعربية للكشف عن مستوى الطلبة في مقروئية كتب العلوم فقد اجرت (Chavkin ,1997) دراسة لتعرف مستويات المقروئية للكتب الدراسية في مادة العلوم المقررة في الولايات المتحدة ومدى مناسبتها وانسجامها مع مستويات المتعلمين وتوصلت الدراسة الى ان اربعة كتب من بين خمسة كتب كيمياء كانت ذات مستوى مقروئية اعلى من مستوى الطلبة بينما كتب الاحياء اقل صعوبة ثم تليها في السهولة كتب الفيزياء التي كانت مناسبة لمستويات

الطلبة . (Chavkin ,1997: 70)

واجرى (Johnson,2001) دراسة هدفت الى المقارنة بين مقروئية كتب الفيزياء المختلفة والتي تتدرج في سنوات التعليم من الصف العاشر حتى الحادي عشر وقد اظهرت النتائج ان مستوى مقروئية الكتب كانت متدنية ولم تصل الى الحد المقبول للمقروئية . (Johnson,2001: 1-3)

واجرى (بوقحوص واسماعيل، ٢٠٠١) دراسة هدفت تعرف مقروئية كتاب الكائنات الحية والبيئة المخصص لطلبة المرحلة الثانوية في دولة البحرين وتوصلت الدراسة الى ان غالبية الطلبة تعاني صعوبة في فهم النصوص العلمية وان نصوص الكتاب ليست متدرجة على وفق مقروئيتها . (ابوقحوص واسماعيل، ٢٠٠١: ١٠٩-١١٠)

واجرى (ابوصليط، ٢٠٠٧) دراسة هدفت تحديد مقروئية كتاب علم الاحياء للصف الاول الثانوي وكتاب العلوم للصف التاسع الاساسي واطهرت النتائج تدني مستوى مقروئية كتاب الاحياء للصف الاول الثانوي في حين ان مستوى مقروئية كتاب العلوم للصف التاسع كان مقبولا . (ابوصليط، ٢٠٠٧: ٥٧-٦٦)

ومما سبق يمكن للباحث ان يحدد اهمية بحثه بما يأتي:

١- تستجيب الدراسة الحالية الى دعوات التربويين بتطوير المناهج والكتب المدرسية في العراق من خلال اجراء الدراسات والبحوث حولها والارتقاء بها .

٢- تسهم الدراسة الحالية في مساعدة مؤلفي كتب العلوم عامة وكتب علم الاحياء خاصة في تعرف مستويات المقروئية واهميتها واساليب قياسها قبل اقرار تلك الكتب وتقديمها للطلبة .

٣- توجه الدراسة الحالية انظار المهتمين بتدريس العلوم الى متغير مهم في تاليف كتب العلوم هو المقروئية وجاءت الدراسة الحالية لندرة

- الدراسات العراقية التي بحثت هذا الموضوع - بإطلاع الباحث - وسوف تمهد للقيام بدراسات مماثلة ومكملة في هذا المجال .
- ٤- تشمل الدراسة بحث كتاب مهم في المرحلة الثانوية هو كتاب علم الاحياء للصف الاول المتوسط والذي يعد الكتاب الاول لهذا العلم الذي يواجهه الطالب متخصصا بعد دراسته العلوم بجوانبها الثلاثة (الفيزياء والكيمياء والاحياء) في المرحلة الابتدائية .
- ٥- تسهم الدراسة الحالية في تطبيق بعض المعايير والاساليب العلمية الدقيقة والموضوعية والمحكمة التي ينبغي على مؤلفي كتب العلوم اعتمادها في تأليف الكتب المدرسية .
- ٦- ستستفيد بشكل خاص من الدراسة الحالية المديرية العامة للمناهج في وزارة التربية في تعرف مستوى مقروئية كتاب علم الاحياء للصف الاول المتوسط والفروق بين الجنسين ومن ثم اتخاذ القرارات المناسبة للتطوير والتعديل والتغيير .

### ثالثاً:اهداف البحث:

- يهدف البحث الحالي الى :-
- تعرف مستوى مقروئية كتاب مبادئ الاحياء للصف الاول المتوسط .
- تعرف مستوى الفروق بين الجنسين في مقروئية كتاب علم الاحياء للصف الأول المتوسط .

### رابعاً: فرضيات البحث:

- ١- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين درجات طلاب الصف الاول المتوسط ودرجات الطالبات في اختبار المقروئية .
- ٢- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين درجات طلاب وطالبات الصف الاول المتوسط في اختبار المقروئية

وضمن المستوى المستقل .

٣- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين درجات طلاب وطالبات الصف الاول المتوسط في اختبار المقروئية وضمن المستوى التعليمي .

٤- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين درجات طلاب وطالبات الصف الاول المتوسط في اختبار المقروئية وضمن المستوى الاحباطي .

#### خامساً: حدود البحث:

يقتصر البحث على:

- ١- كتاب مبادئ الاحياء للصف الاول المتوسط، ط٢، ٢٠١٠ .
- ٢- طلبة الصف الاول في المدارس المتوسطة في مركز محافظة النجف الاشرف .
- ٣- الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي ٢٠١٠-٢٠١١ .

#### سادساً: تحديد المصطلحات:

المقروئية: Readability

- عرفها (Harris,1960): التطابق بين المادة التعليمية المكتوبة والقدرة القرائية للطلبة الذين اعدت لهم المادة التعليمية . ( Harris,1960: 1076)

- وعرفها (ابوقحوص واسماعيل، ٢٠٠١): الدرجة النسبية لصعوبة النصوص العلمية التي يواجهها الطالب في فهمه لمضمونها . (بوقحوص واسماعيل، ٢٠٠١: ١١٤)

- وعرفها (أمبوسعيدي والعريمي، ٢٠٠٤) درجة صعوبة النصوص العلمية التي تقع عائقا في وجه المتعلم لفهم تلك النصوص وادراك



معانيها. (أمبوسعيدي والعريبي، ٢٠٠٤: ١٦٥)

- وعرفها (العوامله واخرون، ٢٠١٠) الدرجة النسبية للنصوص القرائية التي تمكن الطالب فهم مضمونها كما تقيسها الاختبارات المعروفة .

(العوامله واخرون، ٢٠١٠: ٨١١)

ويعرفها الباحث نظرياً: درجة صعوبة او سهولة النص العلمي المقدم للمتعلمين ومدى مراعاته للمرحلة العمرية والذي يمكنهم من فهمه والاستفادة منه .

ويعرفها الباحث اجرائياً: مدى صعوبة او سهولة النصوص العلمية لكتاب مبادئ الاحياء لطلبة الصف الاول المتوسط ومراعاته لهم والتي تقاس بالدرجة التي يحصلون عليها في الاختبار المعد للدراسة الحالية .

### سابعاً: الخلفية النظرية للبحث :

أمر الله سبحانه وتعالى في أول آية نزلت من القرآن الكريم بالقراءة ونوه فيها الى الخلق في اشارة الى التفكير في خلق الله وهذا يدل على اهتمام القرآن الكريم بالقراءة والعلوم في ان واحد قال تعالى ﴿أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ﴾ العلق، الآية (١) .

وتعد قراءة كتب العلوم احدى الوسائل والمهارات الاساسية اللازمة للمتعلمين والتي ينبغي اتقانها ونقص هذه المهارة او ضعفها يمكن ان يعرضهم الى صعوبات في تعلم العلوم .

لذا تسعى المدرسة الى تعليم طلبتها القراءة لتشكيل الاساس لتعلم بقية المواد الدراسية فالقراءة وسيلة اتصال بين القارئ والمادة المقروءة ولكي تؤدي القراءة وظيفتها ويتمكن القارئ من الوصول الى المعاني المتضمنة ينبغي ان تكون المادة المقروءة مناسبة لقدرة القارئ ولايقف عند مستوى القراءة الالية المتمثلة في نطق الحروف والكلمات دون ادراك معانيها . (أبو جحجوح، ٢٠٠٩: ١٩١)

### العوامل التي تعتمد عليها المقروئية:

- يرى (Harrison , 1984) ان المقروئية تعتمد على عاملين هما:
- ١- ما يرتبط بالقارئ: من حيث قدراته ومستواه العلمي والدراسي وخبراته السابقة ودرجة ذكائه وقدراته اللغوية ودافعيته نحو التعلم وميوله القرائية .
  - ٢- ما يرتبط بالنص المقروء: من حيث مظهر الطباعة والمفردات اللغوية وتركيب الجملة وطريقة عرض المحتوى وتنظيمه وهناك عوامل ترتبط بطبيعة العلوم من حيث نوع المفاهيم ودرجة تجريدتها، فبالنسبة لتركيب الجملة كلما كانت الجملة قليلة الكلمات كانت اكثر سهولة كما ان ترتيب الكلمات في الجملة يحدد مدى صعوبتها او سهولتها فكلما زاد تعقيد تركيب الجملة صعب استيعابها وبالتالي هبط مستوى مقروئيتها، ومن حيث عرض المادة التعليمية كلما كانت المادة التعليمية مقسمة الى فقرات صغيرة ووضع عنوان بارز لكل فقرة وتقدم المادة التعليمية بمنظم متقدم سهل استرجاعها واستيعابها . (Harrison ,1984:36)

### أهمية المقروئية:

- تساهم دراسة المقروئية على مستوى الكتب الدراسية بصفة عامة ومستوى كتب العلوم بوجه الخصوص في:
- ١- اعداد معايير ترتبط بمقروئية النصوص ومدى مناسبتها للطلبة في المراحل .
  - ٢- اعداد نصوص تعليمية مناسبة على وفق تلك المعايير .
  - ٣- مواجهة الضعف القرائي لدى الطلبة .
  - ٤- المساهمة في بناء المفاهيم العلمية والعمل على علاج التصورات البديلة .
  - ٥- تعزيز العلاقة بين اللغة العربية ودراسة العلوم لتحقيق التكامل في المحتوى .

٦- تنمية الميول اللغوية والعلمية وتكوين الاتجاهات الايجابية نحو القراءة  
والعلم والتعلم . (ابو جحجوح ، ١٩٢:٢٠٠٩)

### مستويات المقروئية:

هناك ثلاث مستويات لمقروئية المتعلمين اوضحها الأدب التربوي تشمل  
الآتي:

#### - المستوى المستقل Independent Level

وهو المستوى الذي يستطيع المتعلم عنده ان يقرأ النص ويستوعبه دون  
مساعدة المدرس ويتحدد بحصول المتعلم على درجة تقدر بـ (فوق ٦٠ %) في  
الاختبار المعد لقياس المقروئية .

#### - المستوى التعليمي Instructional Level

وهو المستوى الذي يستطيع المتعلم عنده ان يقرأ النص ويستوعبه بمساعدة  
المدرس واشرافه ويتحدد بحصول المتعلم على درجة تقدر بين (٤٠ % الى  
٦٠ %) في الاختبار المعد لقياس المقروئية .

#### - المستوى الاحباطي Frustration Level

وهو المستوى الذي لا يستطيع المتعلم عنده ان يقرأ النص ويستوعبه حتى  
بمساعدة المدرس ويتحدد بحصول المتعلم على درجة تقدر بـ (أقل من ٤٠ %)  
في الاختبار المعد لقياس المقروئية . (Wellington & Obsrbone , 2001: 8)  
الطرق العلمية لدراسة المقروئية:

لدراسة المقروئية بطريق علمية خاضعة لشروط ومعايير معتمدة فقد ظهرت  
طرق عديدة هي الاتي:

#### ١- طريقة المحكمين (الخبراء): Trustess M.

يستند هذا الاسلوب الى احكام الخبراء على مستوى صعوبة المادة المقروءة  
وهي تعتمد الى حد كبير على عدد المعايير الحاضرة في ذهن الخبير حين الحكم

على المادة المقروءة وتمتاز هذه الطريقة بسهولة التنفيذ وامكانية الاجراء في أي وقت وبما يتناسب مع المحكمين ولكنها قد تواجه بصعوبة تحقيق الموضوعية في نتائجها وصعوبة توافر الصدق والنتائج الواقعية والفجوة بين مناسبة النصوص والفئة المستهدفة من المتعلمين (ابو جحجوح، ١٩٢:٢٠٠٩)

### ٢- طريقة معادلات المقروئية: Readability Equations M.

وهذه المعادلات قائمة على حساب عدد الكلمات والجمل في النص ومن ثم تطبيق المعادلة المستخدمة وبعد ذلك مقارنة النتيجة المتحصل عليها من المعادلة بمستوى المقروئية المناسب للصف او المرحلة الدراسية والذي تم حسابه مسبقا او مطابقة النتيجة بالرسم البياني للمعادلة المستخدمة لتحديد مقروئية النص ومن اشهر المعادلات المستخدمة:

- معادلة فليسش Flesch Equation .

- معادلة فراي Fry Equation .

- معادلة فوج - جاينج Fog - Gunning Equation .

وبالرغم من تميز هذه المعادلات بالسهولة وتوفير الوقت الا ان لها بعض العيوب منها عدم قياسها للمقروئية في وضعها الطبيعي لانها تعتمد على النص ذاته وتهمل التفاعل بين القارئ والنص . (Wellington , 1994: 64-118)

### ٣- طريقة الاختبارات Tests M.

وتسمى ايضا بالانشطة الموجهة المرتبطة بالنص Directed Activities Related to Text وتعرف اختصارا بـ (DARTs) وتعد من افضل الطرق لقياس المقروئية ويكون استخدامها داخل قاعة الصف وتشمل الاختبارات انواع مختلفة اهمها الاتي:

١- اختبارات الاستيعاب القرائي: وتكون من نوع الاختيار من متعدد وتقاس صعوبة النص القرائي من خلال اداء المتعلم في الاختبار الذي يكشف درجة فهمه لمادة علمية وتتميز بالقدرة على تغطية اكبر قدر

يمكن من المادة العلمية المراد قياس مقروئيتها الا انها تتأثر بشخصية مصمم فقرات الاختبار وفقراته . (ابو جحجوح ، ٢٠٠٩ : ١٩٣)

## ٢- اختبارات الاكمال (الكلوز) Cloze Test

ويعد هذا النوع من اشهر الانواع استخداما في قياس المقروئية وفيه يقدم نصا للطلبة محذوفا منه بعض الكلمات ويطلب منهم توقع الكلمة المحذوفة ووضعها في الفراغ المحذوف وهناك صورا عديدة له:

أ - حذف الكلمات الاساسية (المفاهيم العلمية) كلها المرتبطة بموضوع النص دون تقديم اية مساعدة للطلبة ودورهم تحديدها .

ب - حذف الكلمات الاساسية (المفاهيم العلمية) كلها المرتبطة بموضوع النص مع اعطاء الطلبة بعض المساعدة مثل كتابة الحرف الاول للكلمة المحذوفة او اعطاء قائمة للكلمات المحذوفة في الاسفل يختار منها الطالب للملئ الفراغات .

ج- حذف الكلمات بترتيب معين، كأن تحذف الكلمة رقم (١٠) في كل مرة مع وضع الكلمات المحذوفة في الاسفل لكي يختار منها الطالب للملئ الفراغ . (امبوسعيدي والعريمي، ٢٠٠٤ : ١٥٧-١٥٨)

وفي الدراسة الحالية تم تقديم سؤالين من الاختبار الخاص بالدراسة الحالية بهذا الشكل .

## ٣- اختبار التتابع Sequencing Test

وفيه يقوم المدرس بتجزئة النص الى مجموعة من الجمل او العبارات ويطلب من الطلبة ترتيبها بطريقة صحيحة لتؤدي معنى متكامل وصحيحا، وان عدد الجمل المقبولة التي يمكن ان يتم تقطيع النص او تجزئته فيه تتراوح ما بين ٦ الى ١٢ قطعة . (Heselden & Staples , 2002: 51-55)

وفي الدراسة الحالية تم تجزئة النص الى سبع جمل طلب من الطلبة ترتيبها لتؤلف معنى علميا صحيحا .

#### ٤- تعليم النص Text Marking

وفيها يطلب من الطلبة وضع علامة معينة او تحديد شئ له معنى داخل النص مثل تحديد مفهوم او عملية معينة وكمثال على ذلك يمكن للمدرس ان يقدم لطلبته نصا عن الدم ويطلب منهم وضع خط تحت مكونات الدم او خط تحت وظيفة كل مكون .

#### ٥- اعادة بناء النص: Text Restructing

وهذا النوع يتطلب تقديم نص ما للطلبة ويطلب منهم تحويله الى صورة اخرى ولا بد ان يفهم الطلبة بشكل جيد النص حتى يستطيعوا تحويله الى صورة مختلفة عن صورته الاصلية وهناك اشكال عدة لاعادة بناء النص منها:

- اعادة كتابة النص باسلوب الطالب .

- تحويل النص الى جداول مثل عمل جدول مقارنة بين اشياء يتحدث عنها النص .

- تحويل النص الى رسوم توضيحية من وجهة نظر الطالب ليتوضح فهمه للنص .

- وضع البيانات على الرسم من خلال الحصول على تلك البيانات من النص . (Lewis & Wray, 2000: 24-38)

وفي الدراسة الحالية تم اختيار نص يتحدث عن مفهومين وطلب من الطلبة تقديم اوجه المقارنة بينهما وكذلك تم تقديم نص عن مكونات المجهر وطلب من الطلبة تحديد مواقع الاجزاء على الشكل المرفق مع النص .

#### ثامناً: دراسات سابقة

اجرى آزار (Azar ,1982) دراسة شملت تحليل كتابي الاحياء والجيولوجيا في ايران وقد سعت الدراسة لتحديد مدى اشراك الكتابين للطلاب ومقروئتهما وبنية المحتوى والاسئلة وخلصت الدراسة الى ان مستوى

مقروئية الكتابين اعلى من مستوى الطلاب وهي في المستوى الاحباطي .  
(Azar ,1982: 1182)

وقام (بو قحوص واسماعيل، ٢٠٠١) بدراسة هدفت قياس مقروئية كتاب الكائنات الحية والبيئة لطلبة الثانوية في البحرين وبجثت المقروئية وعلاقتها بجنس الطلبة وصممت اختبارات خمسة من نوع الاكمال من موضوعات مختلفة واوضحت النتائج بان غالبية الطلبة كانت في المستوى الاحباطي وحوالي الربع في المستوى التعليمي ووجود فروق بين درجة المقروئية تبعا للجنس لصالح الاناث . (بو قحوص واسماعيل، ٢٠٠١: ١٠٩-١١٠)

وقامت (Thompson,2002) بدراسة لتحليل محتوى ٣٩ نشاطا مختبريا خاصة بنظرية الحركة الجزيئية المتضمنة في سبع كتب فيزياء مطبقة في مدارس المرحلة المتوسطة في الولايات المتحدة والمنشورة بين الاعوام (١٩٩٩-٢٠٠١) وكان ضمن التحليل تعرف مستوى المقروئية وقد اشارت النتائج الى ان مستوى المقروئية للانشطة المختبرية كان في المستوى القياسي المناسب للطلبة .  
(Thompson,2002: 3339)

وقام (امبوسعيدي والعريمي، ٢٠٠٤) بدراسة هدفت قياس مقروئية كتاب الاحياء للصف الاول المتوسط في سلطنة عمان وتقصي علاقة ذلك ببعض المتغيرات وتكونت عينة الدراسة من (٢٠٩) طالبا وطالبة في ثلاث مدارس ثانوية في مسقط وتألف اختبار المقروئية من اربع اسئلة واشارت النتائج الى ان ٥٦ ٪ من عينة الدراسة كانت ضمن المستوى المستقل و٣٢ ٪ كانت ضمن المستوى التعليمي و١٢ ٪ ضمن المستوى الاحباطي وبينت النتائج تفوق البنات على البنين في المستوى المستقل وتفوق البنين على البنات في المستوى الاحباطي ووجود علاقة ارتباط ضعيفة بين مستوى المقروئية والتحصيل في الاحياء واللغة العربية لدى الطلبة . (امبوسعيدي والعريمي، ٢٠٠٤: ١٥٢-١٥٣)

وقام (أبو سليط، ٢٠٠٧) بدراسة هدفت الى تحديد مقروئية كتاب الاحياء للصف الاول الثانوي وكتاب العلوم للصف التاسع الاساسي في اليمن وعلاقتها ببعض المتغيرات، وظهرت النتائج تدني مستوى مقروئية كتاب كتاب الاحياء للصف الاول الثانوي في حين ان مستوى المقروئية لكتاب العلوم كان مقبولا ووجود فروق في مستوى مقروئية كتاب الاحياء لصالح البنات فيما لا توجد فروق تعزى للجنس في مقروئية كتاب العلوم . (أبو سليط، ٢٠٠٧: ٥٧-٦٦)

وقام (أبو جحجوح، ٢٠٠٩) بدراسة هدفت كشف جودة النصوص العلمية في كتاب العلوم للصف الرابع الاساسي في فلسطين وقياس مقروئية النصوص وتألفت عينة البحث من ٦٨٠ تلميذا وتلميذة وأظهرت النتائج ان ٤٥٪ من التلاميذ تقع في المستوى الاحباطي و ٣١٪ تقع في المستوى التعليمي و ٢٤٪ تقع في المستوى المستقل ووجود فروق بين الجنسين لصالح الاناث . (أبو جحجوح، ٢٠٠٩: )

واخيرا قام (العوامله وآخرون، ٢٠١٠) بدراسة هدفت تعرف مستوى مقروئية كتاب العلوم المقرر لطلبة الصف السابع الاساسي في الاردن، تم اعداد اربعة اختبارات بأسلوب الإكمال وتألفت العينة من ٣٠٠ طالبا وطالبة في مدارس عمان وظهرت النتائج ان مستوى مقروئية الطلبة كانت ضمن المستوى الإحباطي ووجود فروق تبعا للجنس ولصالح الإناث . (العوامله وآخرون، ٢٠١٠: ٨٥)

#### تاسعا: اجراءات البحث

##### اولا: مجتمع البحث وعينته:

أ) مجتمع الكتاب وعينته: تكون مجتمع البحث من كتاب مبادئ الاحياء للصف الاول المتوسط ولجميع فصوله مع استبعاد الأسئلة الموجودة في



نهاية كل فصل وقد اشتمل الكتاب على ثمانية فصول هي (نشأة علم الأحياء، الهواء والماء والتربة، خصائص الكائنات الحية، بناء جسم الكائن الحي، الإنسان والوراثة، عمل جسم الكائن الحي، مكونات البيئة، الإسعافات الأولية) وتم اختيار عينة تتمثل بخمسة نصوص بطريقة عشوائية من بعض الفصول لتمثل عينة البحث إذ تم أخذ نصين من الفصل الأول وثلاثة نصوص من الفصل الرابع والسادس والسابع على التوالي .

ب) مجتمع البحث بالنسبة للطلبة: تكون المجتمع من جميع المدارس المتوسطة في مركز محافظة النجف إذ بلغ عددها للعام الدراسي ٢٠١٠-٢٠١١ (٥٩) مدرسة ❖ وبلغ عدد طلبة الصف الأول المتوسط (١٢٣٧١) طالبا وطالبة وكما موضح في الجدول (١) .

( )


ج) عينة البحث: تم اختيار اربعة مدارس متوسطة من مجتمع البحث بالطريقة العشوائية اثنتان منهما من مدارس البنين واثنتان من مدارس البنات وبلغ عدد عينة الطلبة المختارين ٢٢٠ تم اختيارهم بالطريقة العشوائية العنقودية من المدارس الاربعة وكما موضح في الجدول (٢) .

❖ حصل الباحث على احصائية عدد المدارس والطلبة من مديرية تربية  
النجف الاشرف / قسم التخطيط التربوي .  
( )


### ثانيا: أداة البحث:

لتحقيق أهداف البحث اعد الباحث اداة خاصة بذلك تتمثل في اختبار  
المقروئية الذي تكون من خمسة أسئلة اذ تم إعداده بعد الاطلاع على  
الاختبارات العامة للمقروئية واعتمادا على الخلفية النظرية للبحث .  
وصف الاختبار: تكون الاختبار من خمسة اسئلة بالشكل الاتي:

السؤال الاول: يتكون من نص من نوع الاكمال (Cloze Questions)  
ويتألف من ٢٠٠ كلمة تم حذف الكلمة رقم عشرة في كل مرة مع بقاء الكلمة  
الاولى والاخيرة في النص دون تغيير والكلمة المحذوفة قد تكون مصطلحا  
علميا او حرف جر او اية كلمة اخرى وقد اعطيت الكلمات المحذوفة بترتيب  
عشوائي في بداية منطوق السؤال ليقوم الطلبة باختيار المناسب منها لاكمال  
الفراغ .

السؤال الثاني: يتكون من نص اخر وبنفس الاسلوب للسؤال الاول .  
السؤال الثالث: عبارة عن مجموعة من الجمل التي تصف مراحل نشوء  
الحياة على الارض وقد وضعت بشكل سبع جمل بطريقة غير مرتبة وطلب

من الطلبة ترتيبها بشكل صحيح .

السؤال الرابع: عبارة عن نصين يتحدثان عن الهرمونات والانزيمات أخذت من نصوص الكتاب وطلب من الطلبة قراءة النصين ومن ثم ملء جدول المقارنة .

السؤال الخامس: عبارة عن نص يتحدث عن تركيب المجهر وطلب من الطلبة قراءة النص ووضع الرقم المناسب لكل تركيب في الدائرة المخصصة لذلك على الشكل المرفق .

صدق الاختبار: للتحقق من صدق الاختبار تم عرضه على مجموعة من الخبراء ❖ والمختصين وقد طلب منهم ابداء الاراء حول الاختبار ووضوح فقراته والدقة العلمية في الصياغة وابداء اية ملاحظة حوله، وقد أخذت بعض الاراء بنظر الاهمية في اعداد الصورة النهائية له .

معامل الصعوبة والتمييز: لاستخراج معاملات الصعوبة والتمييز تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مشابهة لعينة البحث بلغت (٣٠) طالبا من طلاب الصف الاول المتوسط في ثانوية الانفال للبنين بتاريخ ٦ / ١٠ / ٢٠١٠ وتم حساب معاملات الصعوبة والتمييز وكما في الجدول (٣) .

الخبراء هم:

- ١- أ.د ماجدة ابراهيم الباي / جامعة بغداد - كلية التربية- ابن الهيثم .
- ٢- أ.م.د. نادية حسين العفون / جامعة بغداد - كلية التربية - ابن الهيثم .
- ٣- أ.م.د. عبد الكريم عبد الصمد السوداني / جامعة القادسية - كلية التربية.
- ٤- أ.م.د. كريم بلاسم خلف / جامعة القادسية - كلية التربية.
- ٥- أ.م.د. محمد جبر دريب / جامعة الكوفة - كلية التربية للبنات.
- ٦- م.د. عبد الرزاق شنين الجنابي / جامعة الكوفة - كلية التربية للبنات.
- ٧- م. عباس نوح سليمان الموسوي / جامعة الكوفة - كلية التربية للبنات.

٨- م. علاء عبد الواحد الشامي / جامعة القادسية - كلية التربية.

( )

معامل التمييز	معامل الصعوبة	تسلسل السؤال
,	,	
,	,	
,	,	
,	,	
,	,	

وكما يتوضح بان معاملات الصعوبة والتمييز تعد مقبولة حيث تشير الأدبيات التربوية في هذا المجال بأن معاملات الصعوبة اذا كانت بين (٠,٢-٠,٨) فإنها مقبولة ومعاملات التمييز اذا كانت (٠,٢) فما فوق فإنها تكون جيدة. (Brown,1981,104)

**ثبات الاختبار:** تم حساب ثبات الاختبار باستخدام معادلة الفا كرونباخ للاتساق الداخلي اذ بلغت قيمة الثبات (٠,٨١) وهو معامل ثبات جيد .  
**الزمن اللازم للإجابة:** تم حساب الزمن اللازم للإجابة حيث بلغ ٤٠ دقيقة .  
**تطبيق الاختبار:** بعد استخراج الخصائص السايكومترية للاختبار وتلافي بعض الملاحظات عليه تم تطبيقه على عينة البحث في بداية الفصل الاول للعام الدراسي ٢٠١٠ - ٢٠١١ وتم تصحيحه باعطاء درجتان لكل اجابة صحيحة بالنسبة للاسئلة (الاول ، الثاني، الثالث، الرابع) ودرجة واحدة بالنسبة للسؤال الخامس (الملحق ١) وبذا تكون الدرجة النهائية الكلية للاختبار هي (٨٠) والدرجة الدنيا هي (صفر) .

### الوسائل الاحصائية:

- ١- مقاييس النزعة المركزية والتشتت (المتوسط الحسابي والانحراف المعياري)
- ٢- معامل الصعوبة ومعامل التمييز .
- ٣- معادلة الفاكرونباخ .
- ٤- الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لاختبار دلالة الفروق .

### عاشراً: نتائج البحث ومناقشتها:

سيعرض الباحث نتائج البحث وعلى النحو الآتي:

- ١- تحقيقاً للهدف الأول للبحث وهو تعرف مستوى مقروئية كتاب مبادئ الاحياء للصف الأول المتوسط تم إيجاد قيمة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومستويات المقروئية لدى عينة الطلبة وبحسب النسب المئوية وكما موضح في الجدول (٤) .

( )

النسبة المئوية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد الطلبة	المستوى
%	,	,		
%	,	,		
%	,	,		
%	,	,		

أشارت نتائج الدراسة الى ان (٣١٪) من العينة كان مستوى مقروئيتها ضمن المستوى المستقل وان (٥٣٪) من العينة كان ضمن المستوى التعليمي ولو جمعنا النسبتين بلغت (٨٤٪) من العينة اذ كان مستوى مقروئيتها فوق مستوى الاحباط مما يعني ان الطلبة بشكل عام يستطيعون قراءة النصوص

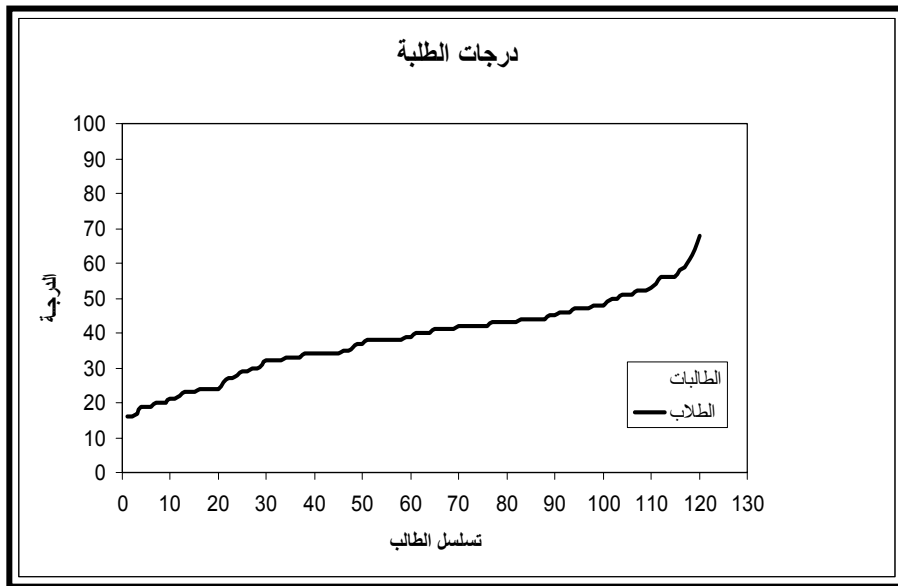
- والاستفادة منها إما دون الاعتماد على المدرس او بالاعتماد عليه .  
ويفسر الباحث هذه النتيجة:
- ١- ان الكتاب راعى في عرضه للافكار العلمية مستويات الطلبة .
  - ٢- عزز الكثير من المفاهيم والمبادئ من خلال التوضيح بالرسوم والصور والمخططات .
  - ٣- كانت لغة الكتاب مبسطة وفي معظم الفصول كانت مفهومة .
  - ٤- كانت طباعته والاخراج الفني بمستوى جيد من خلال تحديد العناوين الرئيسة للموضوعات بحروف كبيرة ومميزة وتناسب الالوان وحسن اختيارها .  
وإن كل ذلك ادى الى ارتفاع نسبة المقروئية لدى العينة .
- ويمكن ان تعزى النتيجة الى ان اللجنة المشكلة من وزارتي التربية والتعليم العالي والمكلفة بتأليف الكتاب قد اخذت بنظر الاهمية الملاحظات على الكتب السابقة وراعت معايير الكتاب المدرسي الجيد والتي اهمها وضوح العبارات بلغة مفهومة للطالب ومراعاة المرحلة النمائية له مما سهل للعينة قراءة النصوص وفهمها .
- هذا واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Thompson, 2002) ودراسة (امبوسعيدى والعريمي، ٢٠٠٤) واختلفت مع نتائج دراسة (Azar, 1982) ودراسة (ابوقحوص واسماعيل، ٢٠٠١) ودراسة (ابو جحجوح، ٢٠٠٩) ودراسة (العوامله واخرون، ٢٠١٠) .
- ٢- تحقيقا للهدف الثاني للبحث وللتأكد من الفرضية الاولى التي نصت (لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين درجات طلاب الصف الاول المتوسط ودرجات الطالبات في اختبار المقروئية) فقد تم ايجاد المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري وباستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين تم ايجاد القيمة التائية وكما موضح في الجدول (٥) .

( )

الدالة	القيمة التائية		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الجنس
	الجدولية	المحسوبة				
٠,٠٥						
دالة	١,٩٦	٥,٠٠٤	١١,٢	٣٨,٦	١٢٠	الطلاب
			١١,١	٤٧,٧	١٠٠	الطالبات

ويتبين من الجدول (٥) ان القيمة التائية المحسوبة (٥,٠٠٤) هي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (١,٩٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٢١٨) وبهذا ترفض الفرضية الصفرية الاولى وتقبل الفرضية البديلة مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح مجموعة الطالبات، ويوضح الشكل البياني (شكل ١) تفوق الطالبات على الطلاب .

( )



ويفسر الباحث هذه النتيجة بأن الطالبات يقضين وقتا أطول من الطلاب في التحضير والمراجعة ويلتزم من أداء الواجبات المدرسية بدرجة كبيرة مما يزيد من ثروتهن اللغوية وفي نفس السياق تشير معظم الدراسات الى تفوق الطالبات على الطلاب في المهارات اللغوية من حيث عدد المفردات و النطق و القراءة الصحيحة وطول الجملة وبنائها . (الزوبعي واخرون، ٢٠٠٣: ١٠٥)

لذا فأنهن تفوقن في اختبار المقروئية الذي يعتمد بشكل اساسي على القدرات والمهارات اللغوية، هذا واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة (بو قحوص واسماعيل، ٢٠٠١) ودراسة (ابو سليط، ٢٠٠٧) ودراسة (ابوجحوح، ٢٠٠٩) ودراسة (العوامله، ٢٠١٠) .

٣- وللتحقق من الفرضية الثانية والثالثة والرابعة تم استخراج النسب المئوية لكل مستوى من مستويات الطلبة في المقروئية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية لدرجات الطلاب والطالبات وكما موضح في الجدول (٦) .

( )

المستوى	الطلاب			الطالبات			القيمة التائية	
	العدد	النسبة	الانحراف المتوسط الحسابي	العدد	النسبة	الانحراف المتوسط الحسابي	الحسوبة	الجدولية
المستقل		%			%			
التعليمي		%			%			
الاجلطي		%			%			

ويتضح من الجدول (٦) بالنسبة لمستوى المقروئية المستقل، ان القيمة التائية المحسوبة (٢,٨٤) هي اكبر من القيمة المحسوبة (٢,٠٠١) وعند مستوى دلالة



(٠,٠٥) ودرجة حرية (٦٨) وبهذا ترفض الفرضية الصفرية الثانية وتقبل الفرضية البديلة مما يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية ولصالح مجموعة الطالبات .

ويتضح بالنسبة للمستوى التعليمي ان القيمة التائية المحسوبة (١,٧) هي اقل من القيمة الجدولية (١,٩٨) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١١٣) وبهذا تقبل الفرضية الصفرية الثالثة مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية .

ويتبين بالنسبة للمستوى الاحباطي ان القيمة التائية المحسوبة (٠,٩٢) هي اقل من القيمة الجدولية (٢,٠٤٢) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٣) وبهذا تقبل الفرضية الصفرية الرابعة مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين درجات الطلاب والطالبات .

ويفسر الباحث تفوق الطالبات على الطلاب في المستوى المستقل بنفس التفسير السابق وهو تفوق الطالبات على الطلاب في المهارات اللغوية وكذلك توجه الطالبات نحو الانجاز الدراسي والمثابرة اكثر من الطلاب، وان عدم وجود فروق بين الجنسين في المستوى التعليمي يعود الى ان هذا المستوى يقع في المتوسط وان المتوسط العام في معظم الصفات والمتغيرات ولمعظم الافراد هو متقارب .

وبالنسبة للمستوى الاحباطي بالرغم من ان النتائج تشير الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية ولكن عند النظر بامعان الى النسب المئوية نلاحظ الفرق الكبير بين نسب الطلاب (٢٤٪) عن نسب الطالبات (٦٪) ويفسر الباحث هذه النتيجة بتدني مستويات الطلاب بشكل عام في التحصيل مقارنة بتحصيل الطالبات اضافة لعدم اهتمام بعض افراد العينة من الطلاب في الإجابة بدقة عن الاختبار لعدم ارتباطه بتحصيلهم في مادة الاحياء كما تم توضيحه لهم في التطبيق (ملحق ١) .

واختلفت هذه النتيجة مع نتائج دراسة (ابوقحوص واسماعيل، ٢٠٠١) ودراسة (ابوجحجوح، ٢٠٠٩) ودراسة (العوامله واخرون، ٢٠١٠) فيما اتفقت مع دراسة (امبوسعيدي والعريمي، ٢٠٠٤) بالنسبة لمقروئية المستويين المستقل والتعليمي و اختلفت بالنسبة للمستوى الاحباطي .

#### احد عشر: التوصيات:

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحث بالاتي :

- ١- ضرورة اهتمام مدرسي علم الاحياء بشرح وتوضيح المادة العلمية للكتاب لان مستويات معظم الطلبة تقع ضمن المستويات التعليمية في المقروئية والتي تعتمد بشكل كبير على المدرسين .
- ٢- التأكيد على مؤلفي كتب علم الاحياء وكتب العلوم الاخرى باعتماد الدراسات العلمية في المقروئية واشراكية الطالب والاستفادة منها في تلافي بعض القصور والمآخذ.
- ٣- حث مدرسي مادة علم الاحياء بالنسبة لمدارس البنين في التنوع باساليب واستراتيجيات وطرائق تدريس علم الاحياء لوجود صعوبة في فهم بعض النصوص من قبل الطلاب .
- ٤- العمل على رفع القدرة القرائية لدى الطلاب من خلال دروس اللغة العربية وتخصيص دروس اضافية لمعالجة زيادة استيعابهم لنصوص علم الاحياء وفهم لمضامينها .
- ٥- دعم مدرسي ومدرسات علم الاحياء بمختلف النواحي لما يقع عليهم من مسؤولية كبيرة في اكساب الطلبة المفاهيم والمبادئ والقوانين العامة لعلم الاحياء الواردة في نصوص الكتب المدرسية .

#### اثنا عشر: المقترحات:

استكمالا للبحث الحالي يقترح الباحث ما يأتي:

- ١- اجراء دراسات مماثلة لقياس المقروئية لكتب علم الاحياء الاخرى في المرحلة المتوسطة والاعدادية .
- ٢- اجراء دراسات مقارنة بين مستوى مقروئية كتب علم الاحياء وكتب الكيمياء والفيزياء .
- ٣- اجراء دراسات مقارنة بين مستوى مقروئية كتب العلوم بحسب الموقع الجغرافي .
- ٤- اجراء دراسات لكشف العلاقة الارتباطية بين مستوى المقروئية ومتغيرات اخرى كالتحصيل في اللغة العربية او الذكاء او الاتجاهات وغيرها .
- ٥- اجراء دراسات لكشف العلاقة بين مستوى القدرة القرائية للمدرسين و طلبتهم .

### Abstract

Ministry of Education, represented by the general directory of curricula, is interested in the process of composing and modernizing the books biology in the secondary stage including the Essentials of biology book for First Intermediate class. The composing committee invited all the researchers and educationalists to register their observations about the book and during the discussion with the teachers and students about the texts of the book; they presented their opinions regarding their difficulties and unsuitability of the level of age of the first intermediate class. Hence, the problem of the research is identified with the following question:

What is the level of Readability of the Essentials of biology book for First Intermediate?

#### هوامش البحث ومصادره

#### القران الكريم

- ١- ابو جحجوح، يحيى محمد . جودة النصوص في كتاب العلوم لتلاميذ الصف الرابع الاساسي ومستوى معرفة معلميهم بها، مجلة جامعة الشارقة للعلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد (٦) العدد (٢)، ٢٠٠٩.

٢- ابو صليط، عبد الله . مقروئية كتاب علم الاحياء للصف الاول الثانوي وكتاب العلوم للصف التاسع الاساسي في صنعاء وعلاقتها بالتحصيل والنوع والجنس، (رسالة ماجستير غير منشورة) الجامعة الاردنية، الاردن، ٢٠٠٧ .

٣- امبوسعيدى، عبد الله والعريمي، باسمة . مقروئية كتاب الاحياء للصف الاول الثانوي بسلطنة عمان وعلاقتها ببعض المتغيرات، المجلة التربوية، الكويت، العدد (٧٣)، ٢٠٠٤ .

٤- بوقحوص، خالد و اسماعيل، علي . قياس مقروئية كتاب الكائنات الحية والبيئة المقرر على طلبة المرحلة الثانوية بدولة البحرين، مجلة مركز البحوث التربوية، جامعة قطر، العدد (٩)، ٢٠٠١ .

٥- الحصري، أحمد . مستويات قراءة الرسوم التوضيحية ومدى توافرها في الاسئلة المصورة بكتب وامتحانات العلوم بالمرحلة الاعدادية، مجلة التربية العلمية، المجلد (٧) العدد (١)، ٢٠٠٤ .

٦- الزوبعي، عبد الجليل ابراهيم واخرون . علم نفس الطفل، ط (١) مطبعة العصامي، بغداد، ٢٠٠٣ .

٧- العواملة، عبد الله احمد واخرون، مستوى مقروئية كتاب العلوم المقرر تدريسه للصف السابع الاساسي في المدارس الاردنية، مجلة الجامعة الاسلامية، غزة، فلسطين، المجلد (١٨) العدد (٢)، ٢٠١٠ .

- 8- Azar, F. Analysis of science textbooks used in Iranian upper- secondary school, Dissertation Abstract International, vol(42) no (09) , 1982.
- 9- Brown, F. Measuring Classrom Achievement , Holt Rinehart and Winston , New York ,1981 .
- 10- Chavkin ,L. Readability and reading ease revisited: State adapted Science Textbook, Clearing House ,vol(70) no(3), 1997.
- 11-Harris, C. Reading , Encyclopedia of Educational Research .New York, MacMillan Company , 1960. ٢٠٠٩ . (نقلا عن (ابو ججوح، ٢٠٠٩)
- 12- Harrison, C. Readability in the classroom, London, Cambridge University Press, 1984.
- 13-Heselden , R. & Staples , R. Science Teaching and Literacy , part 2: Reading School Science Review , no(83) 2002.
- 14- Jonson, R. . Readability , [http: www.Healthlitracy .com / htfal.htm](http://www.Healthlitracy.com/htfal.htm), take in 5/1/2011.
- 15-Lewis ,M. & Wray ,D. Literacy in the secondary school ,David Fulton Publishers ,2000.
- 16- Philip, G..& Gail, P. Textbook in the Third world, New York, London: garland , 1988 .
- 17- Thompson,J. A content Analysis of Kinetic Molecular Theory Laboratory Activities in Middle School Physical Science textbook, Dissertation Abstract International, vol(62) no (10), 2002 .

18-Wellington,J. Secondary Science: Contemporary Issues and Practical Approaches ,London, Roulledge , 1994 .

19- Wellington,J. & Osborne , J. Language and Literacy in Science Educational , Buckingha, Open University Press, 2001 .

( )

الاسم:

المدرسة:

ملاحظة:عزيزي الطالب: الاختبار الذي بين يديك ليس له علاقة بتحصيلك العلمي في علم الاحياء وانما يقيس مدى فهمك لنصوص كتاب علم الاحياء، أقرأ الأسئلة و أجب عنها وأطلب التوضيح عند عدم فهمك لاي فقرة .

س(١) ضع الكلمات الاتية في الفراغات المناسبة لها من النص الاتي:

(شكلها، كتصنيفها، الاجنة، اعضاء، ويقسم، المناعة، تركيب، كل، حيث، وغيرها، يتخصص، من، اللقاحات، بدراسة، الذي، العلاقات، ما، انتقال، المجهرية، ويقسم)

- علم الحيوان: علم يدرس كل ما يتعلق بالحيوانات من ..... شكلها الخارجي وتركيبها الداخلي وتكاثرها وتوزيعها وانتشارها في الارض ..... ومن فروعها: (أ) علم فسلجة الحيوان: يهتم هذا العلم بوظائف ..... جسم الحيوان . (ب) علم الاجنة: يدرس هذا العلم نشوء وتطور ..... والمقارنة بينها . (ج) علم الحشرات: يشمل تخصصات عديدة متعلقة بالحشرات ..... وتكاثرها وفسلجتها ووراثةها وبيئتها واضرارها وفوائدها , (د) علم الانسجة: علم ..... بدراسة الانسجة وانواعها.(هـ) علم الخلية: يدرس هذا العلم كل.....يتعلق بتركيب ووظائف اجزاء الخلية الدقيقة .

(و) علم الوراثة: يدرس ..... الصفات الوراثية من الابوين للابناء .

(ز) علم البيئة: علم يختص .....بيئة الكائنات الحية من النواحي الحياتية واللاحياتية أي مجمل .....بين انواع الاحياء المختلفة ومحيطها الغير حي .

- علم الاحياء المجهرية: علم يدرس كل ما يتعلق بالاحياء المجهرية من حيث  
الخارجي وتركيبها الداخلي وتكاثرها وتوزيعها على الارض وغيرها  
..... هذا العلم الى فروع عديدة منها: (أ) علم الرواشح (الفيروسات)  
يدرس ..... ما يتعلق بتركيب وانواع وتصنيف الفيروسات .

(ب) علم البكتريا: يدرس ..... وانواع وفسلجة وتكاثر واهمية  
البكتريا . (ج) علم الطفيليات: يدرس الطفيليات ..... حيث الشكل  
والتكاثر والامراض التي تسببها للانسان والحيوان والنبات .

(ذ) الامراض: يدرس المسببات المرضية وانتقالها والعدوى والوقاية  
منها . (و) علم ..... يهتم هذا العلم بدراسة كيفية مقاومة الجسم للأمراض  
وتركيب ..... وتحسس الاحياء المجهرية للمضادات الحيوية .

- علم التطور: هو العلم ..... يدرس درجة القرابة والتشابه والاختلاف  
بين الكائنات الحية .

س٢) ضع الكلمات الآتية في الفراغات المناسبة لها من النص الثاني الآتي:  
(سكريات، شكلها، بالشبكة، البروتين، لها، النواة، بروتينية، الجزء، بعض،  
ايضا، من، افتراضية، الأملاح، السايوتوبلازم، بالشبكة، البروتين، تظهر، على،  
وتوجد، الخلية)

- الخلية الحيوانية: تتشابه الخلايا الحيوانية مع بعضها البعض بكثير .....  
الصفات الاساسية المشتركة وتختلف جزئيا عن بعضها بوجود او فقدان  
..... التراكيب ذات العلاقة بوظيفتها وسنوضح هنا الاجزاء الرئيسة لخلية  
..... (أمودجية) تحتوي جميع التراكيب وكما يأتي:

- الغشاء الخلوي هو ..... الخارجي الذي يحافظ على محتويات الخلية  
من التبعر ويحدد ..... الخارجي ويسمح في نفس الوقت بالتبادل الغازي  
وانتشار الماء و..... والمواد الاخرى من والى الخلية وهو مكون من مواد  
..... دهنية معقدة ويكون مزدوج التركيب أي مكون من طبقتين .

..... مادة هلامية (شبه جيلاتينية) مكونة من مواد بروتينية ودهنية  
و..... واملاح وماء يوجد في شبكة من الاقنية الدقيقة تدعى

.....البلازمية الداخلية والتي تتكون من مجموعة من الاقنية ويوجد  
..... سطح بعضها حبيبات دقيقة تدعى الرايوسومات وهي مراكز صنع  
..... وتدعى بالشبكة الخشنة والتي لا توجد عليه حبيبات تدعى  
..... الملساء ويحتوي على عضيات وللسايتوبلازم القدرة على المحافظة  
على ضغط ..... وتوازن المواد بداخلها مع ما يجاورها من خلايا  
اخرى.

..... جزء كروي صغير يتوسط الخلية غالبا مهم لتنظيم فعاليتها  
..... فيها الصبغيات (الكروموسومات) المسؤولة عن نقل الصفات  
الوراثية والتي ..... على هيئة شبكة تدعى الشبكة الكروماتينية ويوجد  
في النواة ..... جسم صغير جدا يدعى النوية (مصغر نواة) ويعتقد ان  
..... وظيفة في السيطرة على عمل النواة بالإضافة الى بناء .....  
ويوجد في النواة عصير نووي وتحاط النواة بغلاف نووي .

س٣) اذكر الترتيب الصحيح لتسلسل الجمل الآتية بحيث تعطي نصا مفهوما عن  
(نشوء الحياة):

- ١- ثم النباتات الأخرى وحيوانات عديدة وكان سطح الأرض مطيرا ودافئا .
- ٢- وكانت تعيش في المحيطات والبحار ثم ظهرت أحادية الخلية .
- ٣- فقد سادت الأرض عند نشوئها كائنات بدائية هي الطليعيات .
- ٤- تلتها حقبة عديدة ظهرت على اليابسة حيوانات متعددة الخلايا .
- ٥- مرت الكائنات الحية على سطح الارض بعصور جيولوجية وتغيرات مناخية  
عديدة .
- ٦- وانقرض قسم من النباتات والحيوانات ووجدت بقايا أجسامها محفوظة بين  
الصخور .
- ٧- وسادت فيه حيوانات ضخمة تسمى الديناصورات وطيور ضخمة .

الترتيب الصحيح لارقام الجمل هو:

--	--	--	--	--	--	--

س٤) اقرأ النص الأتي ثم أملئ الجدول المرفق بتوضيح نقاط المقارنة بين الهرمونات والإنزيمات:

- تفرز الهرمونات من غدد داخلية خاصة تدعى الغدد الصماء وتعد منظمات النمو في الإنسان مثل الهرمونات الجنسية والهرمونات المنظمة لطول الإنسان وللسكر في الدم وضربات القلب وجميع الغدد الصماء في الجسم يطلق عليها اسم جهاز الغدد الصم ومن أمثلته الغدد الدرقية في الإنسان التي تنظم ضربات القلب من خلال افرازها لهرمون الثايروكسين والغدد النخامية التي تنظم نمو العظام .  
اما الأنزيمات فهي مواد مماثلة للهرمون في أهميتها للجسم الا ان وظيفتها هي المساعدة في عمليات الهضم كإنزيمات المعدة في الانسان والتي تقوم بتجزئة الجزيئات الغذائية الكبيرة مثل النشويات والبروتينات الى اجزاء صغيرة لغرض امتصاصها من جدران الأمعاء الدقيقة وهناك نوع اخر من الأنزيمات تفرز داخل الخلية نفسها لتنظيم عملها وتفرز الأنزيمات من غدد ذات افراز خارجي عن طريق اقنية خاصة بها .

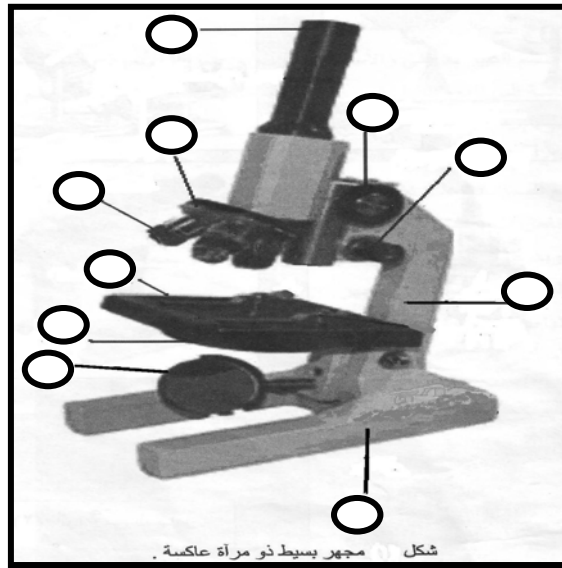
-	-
-	-
-	-
-	-

س٥) إقرأ النص الاتي واشر على الرسم المرفق بذكر الرقم الخاص بكل جزء من اجزاء المجهر:

- ١- العدسة العينية: مجموعة عدسات تقع في النهاية العليا للأنبوبة المعدنية .
- ٢- القرص الدوار: قرص دائري يمكن تدويره يحمل في جزءه الأسفل عدة عدسات مختلفة في قوة تكبيرها .
- ٣- العدسات الشيئية: سميت شيئية لأنها قريبة من الشيء المراد فحصه .
- ٤- المنظم الكبير: عجلة تقع على جانبي الذراع تستعمل لرفع او خفض الأنبوب لغرض الحصول على أفضل رؤية



- ٥- المنظم الصغير: عجلة صغيرة تقع وسط عجلة المنظم الكبير او تكون مستقلة عنها .
- ٦- المنصة: جزء معدني مسطح قد يكون ثابتا او متحركا للأعلى والأسفل توضع عليه الشريحة (الاسلايد) .
- ٧- المكثف: جزء بصري يقع تحت فتحة المنصة ويمكن التحكم بحزمة الضوء المار منه لغرض الحصول على حزمة منتظمة .
- ٨- المرآة: مرآة صغيرة الغرض منها عكس الضوء باتجاه المكثف .
- ٩- الذراع: جزء معدني يمثل جسم المجهر وتتصل به الأجزاء الأخرى .
- ١٠- القدم: جزء قاعدي يستند عليه المجهر يشبه حرف (U) او يكون مستطيلا يوضع في داخله مصدر الضوء .



### ملخص البحث :

أهتمت وزارة التربية ممثلة بالمديرية العامة للمناهج بعملية تأليف وتحديث كتب علم الأحياء في المرحلة الثانوية ومنها كتاب مبادئ الأحياء للصف الأول

المتوسط اذ دعت لجنة التأليف جميع الباحثين والتربويين لتسجيل ملاحظاتهم حول الكتاب وحين مناقشة مجموعة من المدرسين والطلبة حول نصوص الكتاب ابدوا رائيهم بصعوبتها وعدم ملائمتها للمستوى العمري لطلبة الصف الاول المتوسط لذا حددت مشكلة البحث بالسؤال الاتي :

- ما مستوى مقروئية كتاب مبادئ الاحياء للصف الاول المتوسط ؟  
وتحددت اهداف البحث بالاتي :

- ١- تعرف مستوى مقروئية كتاب علم الاحياء للصف الاول المتوسط .
- ٢- تعرف مستوى الفروق بين الجنسين في مقروئية كتاب علم الاحياء للصف الاول المتوسط .

تم وضع اربع فرضيات صفرية لغرض اختبارها وتحديد مجتمع البحث بجميع المدارس المتوسطة بمركز محافظة النجف الاشرف واختيرت اربع مدارس متوسطة اثنان منها للذكور واثنان للاناث واختير بالطريقة العشوائية العنقودية ( ٢٢٠ ) طالبا وطالبا ليمثلوا عينة البحث .

اعد اختبار المقروئية الذي زاوج بين اختبارات الاكمال والتتابع واعادة بناء النص وتم عرضه على الخبراء والمختصين لاستخراج الصدق الظاهري واستخرجت معاملات الصعوبة والتمييز واستخرج الثبات اذ بلغ (٠,٨١) .  
وتوصل الباحث الى النتائج الاتية :

- ١- ان ٣١٪ من الطلبة كانت مقروئيتهم ضمن المستوى المستقل و٥٣٪ منهم كانت ضمن المستوى التعليمي و١٦٪ منهم كانت ضمن المستوى الاحباطي ، أي ان ٨٤٪ من الطلبة كانوا فوق مستوى الاحباط .
- ٢- وجود فروق ذات دلالة احصائية في مستوى المقروئية ولصالح الطالبات.
- ٣- وجود فروق ذات دلالة احصائية في مستوى المقروئية المستقل ولصالح الطالبات.

٤- عدم وجود فروق ذات احصائية في مستوى المقروئية التعليمي بين الطلاب والطالبات.

٥- عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في مستوى المقروئية الاحباطي بين الطلاب والطالبات .

وقدم الباحث عددا من التوصيات والمقترحات .