

## تقويم كتاب علم الاحياء للصف الرابع العلمي من وجهة نظر مدرسي ومدرسات علوم الحياة

د. حميد محمد حمزه

جامعة بابل/ كلية التربية الأساسية

### ملخص البحث

تقف مادة العلوم في مقدمة المواد الدراسية التي زاد الاهتمام بها في العصر الحاضر الذي يعد بحق عصر العلم ولهذا فان جميع الدول وفي مقدمتها الدول النامية تسعى نحو الارتقاء بمستوى تعليم العلوم بما يتفق وروح العصر وبما يتلائم مع حاجاتها من الافراد وزيادة الاهتمام بتعلم العلوم وتطويرها في جميع دول العالم المعاصر انما يؤدي الى اهمية تخطيط المناهج الدراسية واعادتها لهذه المواد . والكتاب المدرسي احد العناصر الاساسية للمنهج الذي يعبر عن اهدافه العلمية والتربوية واكثر الوسائل التعليمية فاعلية وعلى الرغم من ان مديرية المناهج والكتب قد اولت اهتماما كبيرا به الا انه بقي دون مستوى الطموح لاهتمامه بالجانب النظري اكثر من الجانب العملي وضعف اهتمامه باثارة التفكير العلمي وعدم مواكبته للتقدم العلمي .

ولكي يحقق الكتاب المدرسي جوانب التعلم وتتمثل فيه المواصفات العلمية والتربوية والفكرية والفنية ينبغي ان يترجم اهداف المرحلة الدراسية والاهداف الخاصة للمادة بكل دقة ووضوح وشاملا ومغطيا مفردات المنهج ويعني بتوفير فرص كافية ومتعددة للمتعلمين ويمكنهم من التصرف بعقلانية مع بيئتهم المحلية وتاهيلهم للمساهمة في حل مشكلات مجتمعهم . ان اهداف تدريس علم الاحياء كغيره من العلوم لاتاتي اعتباطا وانما يعتمد في اشتقاقها على اسس ومعايير منها ما يتعلق بالطالب ومنها ما يتعلق بطبيعة المادة الدراسية ومنها ما يتعلق بالمجتمع والتقديم هو الوسيلة التي يمكن بواسطتها تحديد مدى نجاح المنهج في تحقيق الاهداف التي وضع من اجلها .

يهدف البحث الى تقويم كتاب علم الاحياء للصف الرابع العلمي من وجهة نظر المدرسين والمدرسات للسنة الدراسية ٢٠٠٩-٢٠١٠ الطبعة الثامنة عشر لسنة ٢٠٠٨ . يتكون المجتمع الاصلي للبحث من جميع مدرسي ومدرسات علم الاحياء الذين يدرسون كتاب علم الاحياء للصف الرابع العلمي والبالغ عددهم (٦٦) مدرسا ومدرسة. استخدم الباحث للاستبيان لجمع البيانات حيث فرغت استجاباتها وحللت نتائجها مستخدما بذلك الوسط المرجح وسيلة احصائية. توصل البحث الى نتائج اهمها ان الكتاب لم يتضمن مقدمة جيدة وان معظم مادته يطغى عليها الجانب النظري دون الاهتمام بالجانب العملي وتتناسب مادته مع النمو العقلي وترتبط ببيئة الطالب واسئلة فصول الكتاب تلزم الطلبة بالرجوع الى قراءة الكتاب الا انها لم تكن متنوعة مقالية وموضوعية .

وقد وضع الباحث عدد من التوصيات والمقترحات .

### الفصل الاول

#### اولا :- مشكلة البحث

ان سمة العصر هي التغيير ، فاننا نتوقع استمرار تغيير القوى المؤثرة على المنهج وبالتالي فان المنهج المدرسي يجب ان يكون في حركة دائمة وما يصل اليه من استقرار او ثبات تحت ظروف معينة انما يكون كذلك بصورة مؤقتة وبدرجة نسبية، اذ ان استمرار تطوير المنهج المدرسي وتحسينه اصبح ضرورة يتطلبها وجود المنهج نفسه. وبالنسبة لنا كدولة نامية يعني امورا بالغة الاهمية اذ اننا نعاني كثير من مشاكل التخلف في معظم ان لم يكن في جميع مظاهر حياتنا وبالتاكيد فان اصابع الاتهام في التخلف هذا تشير الى المدارس باعتبارها هي المسؤولة عن هذا التخلف ويطالب المجتمع مدارس في العمل على تعويض هذا التخلف لانه يمس حياتهم بصورة او باخرى.

وبما ان كتاب علم الاحياء للصف الرابع العلمي كتاب جديد ٢٠٠٨ م / ١٤٢٩ هـ عمل فيه في العام الدراسي ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ ولم يكن قد قوم على حد علم الباحث ، لذا وجد من المناسب ان يتقصى نقاط القوة والضعف فيه اذ ان هنالك احساس بان محتوياته لا تواكب التقدم والتطور العلمي ومشكلات العصر بما يحقق امال المجتمع بالتطور وعبور الفجوة كما عبر عن ذلك بعض مدرسو ومدرسات المادة والاختصاصيون التربويون لتلك المادة والذين التقى بهم الباحث خصوصا وان الكتاب قد اعتمد المدخل البيئي . والمشكلات البيئية اصبحت اليوم من المشكلات المستعصية الجديرة بالاهتمام لدى العالم خاصة وان التلوث البيئي لا يعرف حدود له .

وفي الاقطار العربية ومنها القطر العراقي قامت صحبات كثيرة (اطلقها المربون والمسؤولون عن التربية والتعليم في المؤتمرات والحلقات الدراسية التي عقدت في كتاباتهم الكثيرة) تعد الالتفات الى المناهج الدراسية وضمان تخطيطها واعدادها وتنفيذها وتقويمها حاجة ملحة لمواجهة واقع الاقطار العربية وفي هذه الفترة من تاريخ حياتها وما تمر به من صراعات وتحديات كثيرة على راسها الصهيونية والامبريالية (وزارة التربية ، الندوة العربية المتخصصة ، ١٩٨٥ : ص ٢٥١-٢٥٧).

كما يلحظ ان هنالك تدنيا في نتائج الامتحانات للصفوف الرابعة العلمية في المدارس الثانوية في مادة علم الاحياء من خلال الاطلاع على درجات الامتحانات النهائية لعدد من الثانويات في محافظة بابل للدور الاول حيث بلغت معدل يتراوح (٣١.٢ % - ٥٣.٤ %).

وامام هذه الصيحات التي تطلب الاهتمام بالمناهج الدراسية وفي ضوء حالة التعليم في العراق ومشكلاته وتحدياته التي يمكن ان تلعب المناهج دورا اساسيا في محاولة حلها والتغلب عليها وتوصيات المؤتمرات التربوية بخصوص النهوض بواقع المناهج العراقية من خلال تقويمها باستمرار احس الباحث بضرورة قيادة بدراسة تقييمية في جانب من جوانب المستويات الدراسية وهو (كتاب علم الاحياء للصف الرابع العلمي) الذي اعتمد المدخل البيئي وفقا لمقررات المشروع الريادي للتعرف على واقعه وما يتضمنه من نقاط قوة وضعف بهدف تحسينه وتطويره . زيادة على ذلك فان للباحث علاقة بعلوم الحياة حيث قضى فترة طويلة يعمل في مجالها كمدرس . كل ذلك كانت وقائع اثارت احساس الباحث بضرورة القيام ببحث بهدف التعرف على واقع تدريس علم الاحياء في العراق عسى ان يكون موقفا في وضع بعض المبادئ الاساسية التي يسترشد بها واضعوا ومنفذوا مناهج علوم الحياة مستقبلا .

#### ثانيا :- اهمية البحث

يعتبر التعليم ركيزة هامة من ركائز تحقيق التنمية الشاملة في المجتمع فالاقتصاديون ورجال الاجتماع والسياسة والمربون يدركون تماما هذه الاهمية ، ومن هنا بدأت الدول (بصرف النظر عن اختلافاتها الايديولوجية) تعطي اهتماما كبيرا للتعليم باعتباره موقعا استراتيجيا بالغ الاهمية في تقدم المجتمع وتطوره ونموه الاجتماعي والاقتصادي . ولكن كيف يمكن ان يحقق التعليم دورا اكثر فاعلية في تطور المجتمع وانمائته او كيف يقدم نوعا من التعليم يرتبط بمطالب التنمية الشاملة للمجتمع بحيث يزداد الافراد بالمعارف والاتجاهات والقيم التي تلتزم تحقيق هذه التنمية بصورة مستمرة متصاعدة ، ان محاولة الاجابة عن هذا السؤال تعودنا مباشرة الى البحث عن محتوى التعليم (مناهجه ، كتبه ، ووجه النشاط المتاحة فيه ٠٠٠) حيث تعتبر المناهج الدراسية من اهم مشروعات التربية التي تظهر فيها الناحية التطبيقية الاجرائية للاهداف التربوية .

ان اهم ما ينبغي ان يراعي في تربية الناشئة مبدآن رئيسيان هما : التنشئة الشاملة في جميع جوانب شخصية المتعلم وبناء السلوك السليم مما يجعل الطالب مواطنا صالحا فاعلا في مجتمعه ، وبطبيعة الحال فان تحقيق المبدئين المذكورين يكون عن طريق تبني الاهداف التربوية بجميع مستوياتها والعمل على تنفيذها بوعي ودقة في جانبي النظرية والتطبيق على صعيدي البناء والتنفيذ للوسائل المختلفة التي تعمل متضافرة من اجل تحقيق الاهداف وتشمل هذه الاهداف الكتب المدرسية

والوسائل التعليمية المختلفة ، وقد عملت المديرية العامة للمناهج والوسائل التعليمية في العراق على تطبيق ذلك ادراكا منها لحقيقة ضرورة جعل كل ما يقدم للاستخدام في العملية التربوية التعليمية منسجما مع الاهداف ومعبرا عنها ، ولعل ابرز جهودها في هذا المجال ما قامت به من حملة علمية تربوية ساهم فيها اكثر من (٢٥٠) من اساتذة الجامعة والميدانين لتقويم المناهج والكتب المعمول بها في ضوء الاهداف وانتهت بأخذ موقف محدد من كل من كتاب مدرسي في كل التخصصات باعتماد بديل من ثلاثة :

١. الغاء الكتاب ان كان لا يحقق الاهداف والعمل على وضع كتاب جديد .

٢. تعديل الكتاب ان كان يحقق الاهداف بدرجة مقبولة .

٣. اعتماد الكتاب ان كان يحقق الاهداف بشكل كامل (وزارة التربية ، الندوة العلمية ، ١٩٨٦:ص٢٣)

وتقف مادة العلوم في مقدمة المواد الدراسية التي زاد الاهتمام بها في العصر الحاضر الذي يعد بحق عصر العلم ولهذا فأن جميع الدول وفي مقدمتها الدول النامية تسعى نحو الارتقاء بمستوى تعليم العلوم وتطويرها في جميع دول العالم المعاصر انما يؤدي الى اهمية تخطيط المناهج الدراسية واعدادها لهذه المواد ، ولهذا عالج الباحث ضمن امكاناته منهج مادة واحدة من المواد الدراسية الا وهي مادة علم الاحياء في الصف الرابع العلمي للتعرف على ما فيها من مضامين واعطاء صورة لواقع تدريسها وبالتالي تقدم هذه الدراسة (بعون الله) فائدة مباشرة للمسؤولين عن تخطيط واعداد المناهج الدراسية وبالتالي للمدرس والطالب والاختصاصي التربوي وغيرهم .

ويعد علم الاحياء (Biology) واحد من العلوم المهمة في حياة الانسان ويرجع جزء من اهميتها الى ان الانسان نفسه كائن من الكائنات الحية العديدة التي يتعرض هذا العلم لدراستها والعوامل التي تؤثر فيه كما تزداد قدراته على تفسير الظواهر التي تجري في محيط جسمه فيدرك اسبابها ويتخذ ما يراه مناسباً بشأنها ، ولاشك اننا في فجر عهد جديد من التطور البيولوجي يتطلع فيه الانسان الى كشف الغطاء عن بداية الحياة وحل الغازها . والقاء المزيد من الاضواء على العلاقات بين الكائنات الحية كما يتطلع فيه الى محاربة الامراض بل القضاء عليها والتحكم في كثير من الصفات الوراثية. (رحيم، ١٩٧٢:ص١٩٧) ويعتبر علم الاحياء ايضا مفتاح الحل لاغلب المشاكل التي تعاني منها البشرية والبيئة مثل مشكلة الامن الغذائي ومشكلة التصحر واستصلاح الاراضي الصحراوية ومشكلة التلوث ومشكلة الامراض الوراثية والعصرية وغيرها الكثير من المشكلات فضلا عن مساهمته في تطوير الانسان الحضاري وتطوير منجزاته العلمية ومن خلاله ايضا نستطيع ان نحقق الكثير من الاتجاهات مثل (حب الاستطلاع والرغبة المستمرة في زيادة المعلومات) والكثير من المهارات مثل مهارات التجريب. (مركز التربية العربية - لدول الخليج ، ١٩٩٠:ص٣٤-٣٥).

ولكي تحقق التربية العلمية هذه الاهداف وغيرها لا بد وان تتجه الى المناهج الدراسية كوسيلة لذلك وهذا ما دعا الكثير من الدول المتقدمة والنامية على حد سواء الى تخصيص المبالغ الطائلة وعقد الندوات والمؤتمرات والحلقات الدراسية من اجل تحديد أفضل السبل لبناء المناهج الدراسية السليمة (برونز ، ١٩٦٠:ص١٠) . فعلى سبيل المثال لا الحصر قيام الولايات المتحدة الامريكية بتغيير مناهج العلوم بشكل جوهري وبناء مناهج جديدة بعد اطلاق الاتحاد السوفيتي قمره الصناعي عام ١٩٥٧م وظهر فيها مشاريع متعددة لتدريس العلوم مثل مشروع دراسة منهج العلوم البيولوجية (BSCS) الذي يهدف لتطوير تدريس الاحياء في جميع المستويات لكي تساير روح العصر وقد تفرع عن هذا المشروع مشاريع اخرى تركزت على تنمية قدرة التلاميذ على استخدام البحث والاقتضاء كوسائل لاكتساب معارف محددة في العلوم منها المنهج الاخضر الذي يؤكد على دراسة البيئة كمدخل لدراسة الاحياء (الديب ، ١٩٨٩:ص٣٠٢). والمشروع الياباني لتدريس مادة الاحياء الذي كان يهدف الى استخدام الاسلوب الاستقصائي في الوصول الى المعارف وبناء الاتجاهات الايجابية نحو الكائنات الحية الموجودة في البيئة (نشوان ، ١٩٨٤:ص٤٢) . والمشروع البريطاني (نافيليد) Nuffied Biology والذي اكد على ترابط العلوم طريقة لمواجهة التلاميذ بالظواهر الطبيعية وتفسيرها بأنفسهم (الديب ، ١٩٨٩، ص٢٩٧-٣٠٨) وكانت الدول النامية

شأنها شأن الدول المتقدمة قد اولت أهمية كبيرة في تحديد وبناء مناهج العلوم مثل مشروع شرق افريقيا للعلوم في المرحلة الثانوية (EASSP) (East Africa Secondary sciene Project) والذي من اهم اهدافه تعليم التلاميذ كيفية استخدام الطريقة العلمية في حل المشكلات المتعلقة بالبيئة (الديب، ١٩٨٩:ص٢٩٥-٣٠٩). وقد شهد الوطن العربي ايضا اهتماما بارزا لتطوير تدريس العلوم من خلال تطوير المناهج الدراسية حيث عقدت الندوات والمؤتمرات . والمشروع الريادي واحد من عدة مشاريع تبننتها المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم والذي يهدف الى تطوير تدريس علوم الحياة في المرحلة الاعدادية - الفرع العلمي - بشكل جديد يعالج المشكلات بأسلوب علمي يتماشى مع التقدم الحاصل في العالم ومع الفكرة الحديثة التي تركز على دراسة الطبيعة بشكل متكامل بحيواناتها ونباتاتها وبالارتباط الوثيق مع العوامل البيئية التي تؤثر على تلك الكائنات مع التركيز على مشكلة التلوث وانواعه ومسبباته والحلول الناجمة للحد منه.

يتكون المشروع الريادي من ثلاثة اجزاء :

١. الكتاب الاول - للصف الرابع الاعدادي - وقد اعتمد المدخل البيئي .
  ٢. الكتاب الثاني - للصف الخامس الاعدادي - وقد اعتمد المدخل الفلسفي .
  ٣. الكتاب الثالث - للصف السادس الاعدادي - وقد اعتمد مدخل النمو والتكاثر والوراثة .
- وبالرغم من ان العلوم تدرس في كل مراحل الدراسة الا ان المشروع الريادي لعلوم الحياة اقتصر على المرحلة الاعدادية - الفرع العلمي لغرض تأهيل الطلبة واعدادهم الاعداد الجيد ليكونوا قادة في مجال علوم الحياة (وزارة التربية، الندوة العربية، ١٩٨٥:ص٥٧-٦٥) . بالنسبة للكتاب الاول ( الصف الرابع الاعدادي/ العلمي الان ) الذي اعتمد المدخل البيئي قد ركز على علاقة الكائنات الحية بالبيئة التي تعيش فيها ٠٠٠ حيث تضمن عشرة فصول هي :-
- الفصل الاول :- لمحة تاريخية عن علم الحياة وتفرعاته .
- الفصل الثاني :- دراسة نظامين بيئيين احدهما بري والآخر مائي .
- الفصل الثالث :- تلاؤم الحيوان مع البيئة من حيث الشكل والتركيب وطرق الحياة .
- الفصل الرابع :- تلاؤم النبات مع البيئة من حيث الشكل والتركيب وطرق الحياة .
- الفصل الخامس :- تلاؤم الحيوانات والنباتات مع مختلف انماط الحياة في البيئة الواحدة .
- الفصل السادس :- العلاقات بين الكائنات .
- الفصل السابع :- اثر الانسان على البيئة .
- الفصل الثامن :- العالم كنظام بيئي .
- الفصل التاسع :- لماذا او كيف نصنف الكائنات الحية .
- الفصل العاشر :- عوامل البيئة .

وحتى يحقق الكتاب المدرسي الاهداف التي رسم من اجلها لابد ان يحرص على ان يحقق استخدامه في الصف وفي خارجه نتائج التعلم في المجالات المعرفية والادراكية والوجدانية والادائية وربط استخدامه بجميع مصادر البيئة وتدريب الطلبة على مهارات تشخيص جوانب القوة والضعف فيه (مرعي والحيلة، ٢٠٠٥:ص٢٧١-٢٧٣) والكتاب المدرسي هو صلب التعليم وجوهره لانه يحدد للطلاب ما يدرسه من معلومات ويبقي على عملية التعليم مستمرة ويؤثر على جوانب مختلفة من شخصيته فهو يقرأ ويتأثر فيه (جرادات واخرون ، بدون سنة :ص٨٤) وبما ان كتاب علم الاحياء للصف الرابع العلمي موضوع البحث قد اعتمد المدخل البيئي ونظرا لاهمية التربية البيئية وما ترمي اليه من خلق مواقف سلوكية واتجاهات وقيم وتقدير لدى الطالب والتي اصبحت هدفا من الاهداف الرئيسية للتربية والتعليم في العراق في جميع المراحل الدراسية والتخصصات فانه كان لزاما ان تلعب المناهج الدراسية دورا كبيرا في تحقيق هذا الهدف حيث يعد المنهج احد الوسائل الرئيسية لتحقيق اهداف التربية والتعليم ، فارتباط مناهج العلوم بالبيئة تعين الطالب على فهم العلاقة بينه وبين الطبيعة

وكيفية المحافظة والسيطرة عليها وتشجعه على تحمل المسؤولية (ابو شقراء، ١٩٨٤: ص٥٧) (مكتب التربية العربي ١٩٨٣، ص٣٩٤) فوضوح الاهداف وارتباطها بالمحتوى ووضوحها بالنسبة للمعلم والطالب تؤدي الى تعلم فعال وبالتالي الى تحقيق الاهداف المرجوة من تدريس العلوم (خطابية، ٢٠٠٥: ص١٨٢-١٨٣) ويفضل ان يكون الكتاب بصورة عامة انيق المظهر ، ملائم الحجم ، جيد الورق ، واضح الحروف ، متقن الصياغة، متناسق المسافات بين الاسطر والكلمات ، خاليا من الاخطاء اللغوية والمطبعية ، واضح الصور والرسوم والبيانات، جميل الغلاف، متين التجليد ، موفقا بعناوينه الرئيسية والفرعية كل ذلك من اجل ان يكون شيقا للطالب ومغريا له بقرائنه والاعتماد عليه في المذاكرة والدرس (دمعه ومحمد منير، ١٩٨٢: ص٦٤-٦٥) . اذن فجودة الكتاب المدرسي ذات جانبين يكمل احدهما الاخر ، جانب يشمل الاعداد والتاليف والاخر يتمثل في الاخراج الفني والطباعة، والتقويم هو الوسيلة التي يمكن بواسطتها تحديد مدى نجاح الكتاب المدرسي في تحقيق الاهداف التي وضع من اجلها والتعرف على المشكلات او الثغرات او نواحي القصور حتى يمكن حلها في الوقت والمكان المناسبين حتى تتحقق للكتاب فرص النجاح في تحقيق الاهداف المرجوة ، ولا يقتصر الامر على النواحي السلبية فيه بل ان تحديد النواحي الايجابية فيه لا يقل اهمية، فبمثل هذه المعرفة نستطيع ان ندعم نواحي القوة فيه وان تسترشد بها في معالجة نواحي الضعف وتدارك الاخطاء مستقبلا لان السبب في ضعف التحصيل لدى الطالب قد يكون بين طيات الكتاب المدرسي (الشبلي، ١٩٨٤: ص١٣٠) وبذلك يمكن ان يتوفر الدافع لمزيد من الايجابية والاقبال على التعلم ، فالتقويم الجيد يجب ان يتم مع وليس على الطالب - كما يقول (لي) (Lee,1973,p:435) وهو على رأي (رالف تايلر) احدى الخطوات الاساسية في وضع المناهج وتطويرها، لذا فان اي برنامج تربوي (او منهج) يبقى دائما بحاجة الى تقويم (تايلر، ١٩٦٢: ص٢٠) وعلى الرغم من الصعوبات التي ترافق عملية تقويم الكتاب المدرسي الا ان عملية التقويم تحقق نتائج ايجابية أهمها :

١. تسهم في تحسين وتطوير عملية تخطيط المقرر .
  ٢. تؤدي الى خلق قرار متوازن وعلمي من خلال مقارنة كفاءة البرنامج ببرامج اخرى .
  ٣. تلقي ضوء على المحاور الاساسية التي تدخل في اطار تصميم المقرر وفاعلية كل محور من هذه المحور .
  ٤. تقلل من الاهدار في الوقت والجهد (البيرماني ، بدون سنة :ص٣٢٨-٣٣٠)
- ان الخطوات التي يجب على المقوم اعتمادها عند تقويمه لمقرر دراسي معين :
١. ان يحدد ما الذي يريد تقويمه ولاي قرارتحاج المعلومات التي تقدمها الينا عملية التقويم.
  ٢. تحديد نوع المعلومات التي نحتاجها في اتخاذ قرار التقويم .
  ٣. جمع المعلومات .
  ٤. تحديد المعايير اللازمة لتحديد كفاءة الموضوع المراد تقويمه .
  ٥. تحليل المعلومات طبقا لهذه المعايير .
  ٦. تهيئه المعلومات لمتخذي القرار . (Salorsal ,1974,p:303)

ان اعتماد الباحث على وجهات نظر المدرسين والمدرسات لانهم هم الذين يحددون معالم ما يجري داخل الصف، فالمنهج مهما كانت صورته مكتوبة يتاثر باتجاهات المدرس واعداده السابق والملاحظ هو ان كثير من الكتب المدرسية الجيدة يشترك في وضعها عدد من المدرسين مع بعض المختصين في المادة العلمية والتربوية فضلا عن كونه المسؤول عن تنفيذ المنهج اذ يسعى جاهدا لتحقيق اهدافه وبذا يستطيع ان يقومه عن خبرة وتجربة .

**ثالثا :- هدف البحث**

تقويم كتاب علم الاحياء للصف الرابع العلمي، الطبعة ١٨، ٢٠٠٨ والذي يدرس للعام الدراسي ٢٠٠٩-٢٠١٠ من وجهة نظر مدرسي ومدرسات علم الاحياء وذلك من خلال تشخيص الجوانب الايجابية والسلبية (في ضوء بعض المعايير) اضافة الى ابداء المقترحات لتطويره وتحسينه.

**رابعا :- حدود البحث**

يعتمد البحث الحالي على :

١. المدرسين والمدرسات خريجي كليات التربية قسم علوم الحياة والقائمين بالتدريس الفعلي للكتاب في المدارس الثانوية النهارية في محافظة بابل .

٢. كتاب علم الاحياء للصف الرابع العلمي ، الطبعة (١٨) المعمول به للعام الدراسي ٢٠٠٩-٢٠١٠م والمؤلف من قبل د. محمد سليم صالح واخرون المعايير الاتية :

- مدى ملائمة الموضوعات لمستوى الطلبة .
- وضوح الصور والرسوم ومدى ملائمتها لمستوى الطلبة .
- ترابط موضوعاته مع التي تسبقها والتي تليها .
- تناسب حجم مادة الكتاب مع عدد الحصص .
- علاقته بكتابي علم الاحياء للصف الخامس العلمي والسادس العلمي .
- ارتباط مادته ببيئة الطالب .
- صلة مادته بخبرات الطالب السابقة .
- كفاية الاسئلة لموجودة في نهاية كل فصل .
- جودة اخراج الكتاب .
- اتاحة مادته للقيام بالانشطة العلمية .

**خامسا :- تحديد المصطلحات**

التقويم : Evaluation

١. عرفه (Chaplin, 1971) : (بأنه حكم ومقارنة ما يتصل بأهمية الظاهرة او درجتها او اختبار النتيجة) (Chaplin) (1971:P169) .

٢. عرفه (Ten Brink, 1974) (بأنه العملية التي يمكن بواسطتها الحصول على المعلومات اللازمة للوصول الى الاحكام التي بموجبها يمكن اتخاذ القرارات) (Ten Brink, 1974:p8) .

٣. عرفه (السامرائي، ١٩٨٥) : (بأنه الاسلوب الذي تستعمل فيه البيانات التي جمعت بواسطة القياس او الوسائل الاخرى كأساس لاصدار احكام عن الاشخاص او الاماكن او الاشياء المتميزة او المقاسة او المفحوصة) (السامرائي، ١٩٨٥:ص١٢٦) .

وهناك تعريف اخرى كثيرة استنتج الباحث من خلال هذه التعاريف ان عملية التقويم هو تحديد ما بلغناه من نجاح في تحقيق الاهداف التي نسعى اليها بحيث يكون عوننا لنا على تحديد المشكلات وتشخيص الاوضاع ومعرفة العقبات بقصد تحسين العملية التربوية ورفع مستواها ومساعدتها على تحقيق أهدافها، اما التعريف الاجرائي للبحث الذي سيأخذ الباحث به فهو :

عملية جمع بيانات تمكنه من اصدار حكم (وفق معايير معينة) يعكس الجوانب الايجابية والسلبية في كتاب علم الاحياء للصف الرابع العلمي وذلك بغية تطويره وتحسينه

## الفصل الثاني

### الدراسات السابقة

#### اولا : الدراسات العربية

##### ١. دراسة (وزارة التربية، ١٩٧٦) :

(تقويم المشروع الريادي - للصف الخامس العلمي) هدفت هذه الدراسة الى تقويم المشروع الريادي لعلوم الحياة للصف الخامس العلمي من وجهة نظر المدرسين والطلاب.

شملت عينة الدراسة جميع المدرسين والمدرسات الذين قاموا بتدريس المنهج في المدارس التي طبق فيها المشروع وعددها (٨) مدارس للبنين والبنات في مدينة بغداد وضواحيها بواقع (٥) مدارس للبنين و(٣) مدارس للبنات.

استخدمت الدراسة الاستبيان اداة لجمع المعلومات من المدرسين والمدرسات والطلبة ، اعدت اللجنة استمارتين احدهما خاصة بالمدرسين والآخرى للطلبة ، طلب منهم ابداء رأيهم حول كل فصل من فصول الكتاب من حيث ترابط وتسلسل وتكامل مادته واسلوب عرضها ومدى اتصالها بحياة الطالب وتمييزها للتفكير العلمي ودقتها واكسابهم بعض المهارات العلمية ومدى تحقيق الاهداف ومناسبة مادته لقابليات الطلبة وكذلك الوسائل التعليمية والاسئلة التي تقع في نهاية كل فصل والموضوعات الصعبة على الطلبة .

استخدمت الدراسة النسبة المئوية للمعالجة الاحصائية، وقد اوضحت الدراسة افتقار الكتاب الى الاسئلة الموضوعية والرسوم التوضيحية لم تكن جيدة او واضحة وعلاقتها بالموضوع الذي تدور حوله ضعيفة (وزارة التربية، مديرية المناهج والكتب، ١٩٧٦).

##### ٢. دراسة (وزارة التربية، ١٩٧٦) :

(تقويم المشروع الريادي - للصف الرابع العام ) هدفت الدراسة الى تقويم تنفيذ تجربة المشروع الريادي في تدريس الاحياء (وهو موضوع متكامل يشمل الحيوان والنبات في الرابع الثانوي من وجهة نظر المدرسين والمشرفين الاختصاص والخبراء والطلاب للعام الدراسي ١٩٧٥-١٩٧٦م) صممت اربعة استبيانات استطلعت ارائهم بالمنهج فيما يخص المادة التي احتواها او طرق عرضها ونوعية الوسائل المستخدمة في تدريسها والرسوم التي يتضمنها واحتوت الاستبيانات على فقرات مفتوحة الجوانب . استخدمت الدراسة النسبة المئوية لتفسير النتائج . وقد بينت الدراسة ان مادة الكتاب مترابطة ومتسلسلة وانها تنمي التفكير العلمي والاتجاهات العلمية واوصت بضرورة استخدام الامثلة من بيئة الطالب. اما مقترحاتهم بشأن تحسين تنفيذ المنهج فهي ابراز دور العلماء العرب واعادة النظر بالعديد من المصطلحات (وزارة التربية، مديرية المناهج والكتب، ١٩٧٦).

##### ٣. دراسة (وزارة التربية، ١٩٧٧) :

(تقويم التجربة المعادة للمشروع الريادي - للصف الرابع العام ) هدفت هذه الدراسة الى تقويم متابعة تنفيذ المشروع الريادي لعلوم الحياة في المرحلة الاعدادية (الرابع العام) من وجهة نظر المدرسين والطلاب للعام الدراسي ١٩٧٦-١٩٧٧م حيث طبق المشروع الريادي في الصف الرابع العام خلال العام الدراسي ١٩٧٥-١٩٧٦ لاول مرة في عدد من المدارس الواقعة في محافظة بغداد للحصول على نتائج افضل في عملية تقويم الكتاب فقد اعيدت التجربة لعامين دراسيين متتاليين صمم استبيان ضم(٨) فقرات رئيسية تتعلق بالتجربة المعادة وتضمنت الدراسة قسمين : الاول تناول الفصول الخمسة الاولى التي تم تدريسها في الفصل الاول ، والثاني تناول الفصول الخمسة الاخيرة وهي التي درست في الفصل الثاني من العام الدراسي . استخدمت الدراسة النسبة المئوية لتفسير النتائج كوسيلة احصائية ، بينت الدراسة بأن المدرسين اجمعوا على الافادة من التقرير الذي اعدته لجنة تقويم ومتابعة المشروع الريادي للعام ١٩٧٥-١٩٧٦م بشأن قوائم الخطأ والصواب

والدورات العلمية والمحاضرات والافلام العلمية وكذلك بتوفير بعض الاجهزة المختبرية كالمجاهر وجهاز العرض فوق الرأس وسواها (وزارة التربية، ١٩٧٧).

٤. دراسة الدمرداش، ١٩٨٥ :

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على اهم المعوقات التي تحد من فاعلية تدريس مادة علوم الحياة في المرحلة الثانوية من وجهة نظر طلاب التربية العملية . شملت عينة الدراسة (١٨٨) طالبا وطالبة من الذين انهوا فترة التربية العملية الخاصة بهم في المدارس الثانوية وهم من طلبة قسم علوم الحياة في كلية التربية بجامعة عين شمس الاسكندرية . استخدم الباحث الاستبيان المفتوح اداة لدراسته والنسبة المئوية وسيلة احصائية لها . ومن النتائج التي توصلت اليها هذه الدراسة ان المقررات كانت مطولة وسطحية وغير مرتبطة بالبيئة المصرية اضافة الى احتوائها على موضوعات تفوق مستوى الطلبة ولم يراع محتواها ميول الطلبة واهتماماتهم واغفلت الكتب اظهار قدرة الله الخالق سبحانه وتعالى فيما صنع وابدع واغفلت ايضا جهود العلماء الذين اسهموا في تقدم علوم الحياة وتطورها ومن توصيات الباحث :-

○ ان تعني مقررات علوم الحياة بدراسة البيئة .

○ العمل على تحديث محتوى الكتاب .

○ اشراك عدد من المختصين بطرائق التدريس اضافة الى المختصين في علوم الحياة عند تاليف الكتب ليكون

الاعداد التربوي لها سليما (الدمرداش، ١٩٨٥، ص٥٩-١٠١) .

٥. دراسة السوداني ١٩٨٨:

(تقويم كتاب علم الاحياء للصف الثاني المتوسط من وجهة نظر المدرسين والمشرفين) هدفت الدراسة تقويم كتاب علم الاحياء للصف الثاني المتوسط من وجهة نظر المدرسين والمشرفين وذلك من خلال تشخيص الجوانب الايجابية والسلبية في ضوء بعض المعايير اضافة الى ابداء المقترحات لتطويره وتحسينه .

اقتصر البحث على المدرسين والمدارس خريجي كليات التربية قسم علوم الحياة والقائمين بالتدريس الفعلي للكتاب في المدارس المتوسطة والثانوية النهارية في مدينة بغداد اضافة الى المشرفين الاختصاص في علوم الحياة . استخدم الباحث الاستبيان بعد عرضه على عدد من الخبراء لاقرار صدقه تضمن (١٠) اسئلة شمات (١١٧) فقرة اضافة الى سؤال مفتوح حول المقترحات لتطوير الكتاب وتحسينه . طبق الاستبيان على عينة مؤلفة من (١٥٠) مدرسا ومدرسة) اضافة الى (٨) مشرفين . استخدم معامل ارتباط بيرسون لاستخراج الثبات بعد ان تم اعادة تطبيق الاستبيان على عينة عشوائية مؤلفة من (٤٠) مدرس ومدرسة حيث ظهر ان معامل الارتباط هو (٠,٨٩) ومن النتائج التي توصلت اليها الدراسة ان بعض موضوعات الكتاب غير مناسبة لمستوى الطلبة وان حجم مادة الكتاب كبيرة لايتناسب مع الساعات المقررة . كما اجمع المدرسين والمشرفين على صعوبة المصطلحات العلمية الواردة في الكتاب وعدم تمكن الطلبة من لفظها بشكل سليم. وفي ضوء النتائج التي توصلت اليها الدراسة خرج الباحث بعدة توصيات منها حذف بعض الموضوعات لان الطالب سيدرسها في الصف الثالث المتوسط وتقديم عالم الفطريات قبل عالم النبات (السوداني ١٩٨٨: ص١-١٢٥) .

٦. دراسة الدهيمي، ١٩٨٨:

(تقويم كتاب علم الاحياء للصف السادس العلمي من وجهة نظر المدرسين والمدارس والاختصاصيين التربويين) هدف البحث تقويم كتاب علم الاحياء للصف السادس العلمي من وجهة نظر المدرسين والمدارس والاختصاصيين التربويين وذلك من خلال تشخيص نواحي القصور في ضوء المعايير وصولا لمقترحات تحسينه ، اقتصر البحث على مدرسي و مدرسات كتاب علم الاحياء للصف السادس العلمي من خريجي كليات التربية والكليات الاخرى المؤهلين تربويا وكذلك الاختصاصيين التربويين لعلوم الحياة في مدينة بغداد . استخدم الباحث الاستبيان كاداة للبحث تضمن (٦) مجالات احتوت (١٥) سؤالاً تفرعت الى (١١٤) فقرة بضمنها سؤال واحد مفتوح . تم اقرار صدق الاستبيان بعرضه على عدد من

الخبراء ، استعمل معامل ارتباط بيرسون لتعيين الثبات حيث كان (٠,٩٥) استعمل الوسط المرجح والوزن المئوي وسيلة احصائية . وكان عدد الاستمارات التي خضعت للمعالجة الاحصائية (١٢٨) استمارة للمدرسين والمدرسات و(٩)استمارة للاختصاصيين التربويين توصل البحث الى نتائج عدة منها ان مادة الكتاب تساعد على تنمية الاتجاهات العلمية السليمة لدى الطلبة كما انها راعت الفروق الفردية بينهما وتضمنها لاحداث المعلومات ، كما ان معظم مادة الكتاب تعتمد على الناحية النظرية دون الاهتمام بالجانب العلمي التطبيقي . وفي ضوء نتائج البحث قدم الباحث توصيات عدة منها وضع دليل للمدرس يتناول تدريس الكتاب واعادة النظر في بعض الرسوم والصور التوضيحية (الدهيمي ،١٩٨٨: ص١-١٧٧) .

#### ثانيا :الدراسات الاجنبية

##### ١- دراسة (Frankel ,1978) :

(تقويم منهج العلوم في المرحلة الابتدائية في نيويورك) هدفت هذه الدراسة الى تقويم منهج العلوم في المرحلة الابتدائية في نيويورك شملت عينة البحث (٥٠) معلما في المرحلة الابتدائية ممن اكملوا سنتهم الاولى والثانية في التدريس كما شملت العينة (٧٤) معلما من الطلبة الذين اكملوا دورة التدريس التطبيقية . استخدم الباحث الاستبيان اداة لهذه الدراسة الذي تضمن سوآلا مفتوحا حول المقترحات والتوصيات والنشاطات التي تجعل المنهج اكثر فاعلية . ومن نتائج هذه الدراسة اتفق افراد العينة على ان اهم المشاكل التي تواجههم هي المتعلقة بالمعدات العلمية وكتب التلاميذ و اشاروا الى مشاكل اخرى تتعلق ببنية الصف والاشراف واجراء التجارب وعمل مخططات والنماذج . وقد اوصى الباحث بتقويم المناهج باستمرار لمواجهة المتطلبات في تدريس العلوم والتي تشهد تغيرا اساسيا في المحتوى والطريقة (Frankel ,1978:p284) .

##### ٢- دراسة ( Fred , 1979) :

هدفت الدراسة تشخيص محتوى العلوم لطلبة المرحلة الثانوية في مواد (علم الارض ، علوم الحياة ، الكيمياء ، الفيزياء) من وجهة نظر المدرسين في ولاية مادسون الامريكية . شملت عينة الدراسة (١٠٠) مدرسا ومدرسة لكل مادة تم اختيارهم بالاسلوب العشوائي . وذكر الباحث ان سبب اختياره المدرسين لتقويم موضوعات يعود الى اختيارهم محتوى دروسهم بانفسهم ويواجهون يوميا مشاكل الطلبة . استخدم الباحث الاستبيان اداة لدراسته والذي تم بناءه في ضوء دراسة استطلاعية قام بها الباحث وشملت (١٠) مدرسين من كل مادة من المواد الاربعة وضم الاستبيان النهائي (٥) بدائل للاجابة عن كل فقرة من فقراته . ومن النتائج التي توصلت اليها الدراسة تبين ان اصعب الموضوعات للطلبة في مادة علوم الحياة هي (التركيب الضوئي ، انقسام الخلية غير المباشر ،التنفس الخلوي ، الوراثة المنذلية ، نظرية الكروموسوم في الوراثة) وقد اوصى الباحث بتزويد المدرسين بالمعلومات الكافية حول الموضوعات الصعبة بالنسبة للطلبة وكذلك المفاهيم الخاطئة التي يحملونها (Fred , 1979:p531) .

#### مناقشة الدراسات السابقة :

- ١- هدفت معظم الدراسات السابقة معرفة جوانب القوة والضعف في الكتب المدرسية وهذا يتفق مع البحث الحالي.
- ٢- استخدمت جميع الدراسات السابقة الاستبيان اداة لجمع البيانات وهذا ما سيأخذ به البحث الحالي في استخدام الاستبيان كاداة لجمع البيانات.
- ٣- عرضت معظم الدراسات الاستبيان على عدد من الخبراء لتحديد صدقه بعرضه على عدد كبير منهم وهي الطريقة المفضلة والسليمة لذلك.
- ٤- استخدمت معظم الدراسات السابقة لاجاد ثبات الاستبيان طريقة اعادة الاختبار وهذا يتفق مع هذه الدراسة.

٥- استخدمت بعض الدراسات السابقة النسبة المئوية كوسيلة احصائية بينما استخدمت دراسات اخرى مربع كاي اضافة الى النسبة المئوية و دراسات اخرى استخدمت معادلة بيرسون والنسبة المئوية والوسط المرجح وسائل احصائية وستستخدم هذه الدراسة الوسط المرجح كوسيلة احصائية لتفسير النتائج.

## الفصل الثالث

### اجراءات البحث

#### اولا : مجتمع البحث

يتكون مجتمع البحث من جميع مدرسي ومدرسات علم الاحياء الذين يدرسون مادة علم الاحياء للصف الرابع العلمي في المدارس الثانوية والاعدادية التي يوجد فيها مرحلة الرابع العلمي للعام الدراسي ٢٠٠٩-٢٠١٠ لكلا الجنسين ولمختلف سنوات الخدمة من خريجي كليات التربية والكليات الاخرى قسم علوم الحياة من كليات العلوم المؤهلين تروبا في محافظة بابل والبالغ عددهم (٣٤) مدرسا و(٣٢) مدرسة أي (٦٦) مدرسا ومدرسة . تم اعداد اسماء المدارس الثانوية والاعدادية (بمساعدة مديرية التخطيط في المديرية العامة لتربية بابل وبمعاونة اثنان من المشرفين الاختصاص لعلوم الحياة في المديرية) ، اذ بلغ عدد المدارس المشمولة بالبحث (٥٢) مدرسة .

#### ثانيا : اداة البحث

تتم عملية التقويم من خلال اساليب متعددة ولكون الباحث قام مسبقا بتقويم كتابي علم الاحياء للصف السادس العلمي والخامس العلمي ، وكان من ضمن مقترحاته اجراء دراسة مماثلة لكتاب علم الاحياء للصف الرابع العام (العلمي حاليا) ، لذا ارتأى ان يكون الاستبيان الذي استخدمه في تقويم كتاب علم الاحياء للصف السادس العلمي هو الوسيلة المناسبة لتحقيق هدف هذه الدراسة مع اجراء بعض التغييرات في فقراته ، لذا فان الباحث استغنى عن كل الاجراءات اللازمة لاعداد الاستبيان والمتضمنة (الدراسة الاستطلاعية ، صدق الاستبيان وثبات الاستبيان) .

#### ثالثا : تطبيق الاستبيان

طبق الاستبيان على مجتمع البحث من ١٠/٣/٢٠١٠-١١/٤/٢٠١٠ حيث قام الباحث نفسه بتوزيع الاستبيان وبمساعدة مشكورة من الاختصاصيين التربويين لعلوم الحياة \* في تربية بابل . وبعد الانتهاء من استرجاع الاستبيانات فرغت الاجابات في استمارة خاصة ، اذ بلغ عدد الاستمارات التي خضعت للمعالجة الاحصائية (٦٦) .

#### رابعا : الوسائل الاحصائية

لما كان جميع المدرسين والمدرسات لعلوم الحياة في المديرية العامة لتربية بابل قد شملهم البحث فهم والحالة هذه يعدون مجتمعا احصائيا كاملا وان الفروق التي تظهر في اجاباتهم هي فروق حقيقية . وعليه فان نتائج البحث هي نتائج حقيقية وسوف يقتصر البحث في تفسير النتائج على الوسط المرجح لوصف كل فقرة من فقرات الاستبيان حيث تحسب تكرارات الاجابات لكل فقرة على المقياس الثلاثي البعد باعطاء (٣) للبعد الاول من المقياس و(٢) درجة للبعد الثاني و(١) درجة للبعد الثالث ، وبذا يكون اعلى مرجح للفقرة (٣) والوسط الحسابي للمقياس (٢) ، وكل فقرة تحصل على وسط مرجح (٢) فاكثر تعد من الجوانب الايجابية واقل من (٢) تعد من الجوانب السلبية . ومعرفة قيمة الفقرة وترتيبها الى الفقرات الاخرى ضمن السؤال الواحد ولغرض تفسير النتائج يتم بحسب القانون الاتي :

$$\text{الوسط المرجح} = \frac{٣x_١ + ٢x_٢ + ١x_٣}{\text{مجموع ت}} \quad (\text{البياتي، ١٩٧٧، ص ٢٣٠})$$

مجموع ت

تحليل النتائج : اتبع الباحث الخطوات الاتية لتفسير النتائج

- ١- تحسب تكرارات الاجابات لكل فقرة من الاستبيان وفقا للبدائل الثلاثة (الى حد كبير)(الى حد ما)(غير مناسب) لاستخراج قيمة المرجح لكل فقرة .
- ٢- اعتبر متوسط درجات المقياس الثلاثي هو درجتان معيارا للفصل بين ناحيتي القوة والضعف لكل فقرة.

## الفصل الرابع

### عرض وتفسير النتائج

فيما يلي عرضا لنتائج تحليل اراء المدرسين والمدرسات حسب المجالات التي تضمنها الاستبيان

#### اولا : مقدمة الكتاب:(ملحق الاستبيان)

س١: الى اي حد تعد مقدمة الكتاب مناسبة للطلبة من حيث ؟

يتضمن السؤال الاول عن مقدمة الكتاب فقرتان هما : (تضمينها لاهداف الكتاب)و(تضمينها لفكرة عامة عن محتوى الكتاب) اظهرت نتائج الجدول (١) ان الفقرتين تمثلان جوانب ضعف في كتاب علم الاحياء اذ نالت الاولى على وسط مرجح مقداره (١) بينما الثانية على وسط مرجح مقداره (١,٠٩) . جدول (١)

يبين التكرارات وقيمة الوسط المرجح لاستجابات المدرسين والمدرسات على فقرات السؤال الاول

رقم الفقرة	مرتبة الفقرة	البدائل			الوسط المرجح
		مناسب لحد كبير	مناسب لحد ما	غير مناسب	
٢	١	صفر	٦	٦٠	١,٠٩
١	٢	صفر	صفر	٦٠	١

ومن هذا يظهر ان مقدمة الكتاب لم تحرص على عرض موضوعات الكتاب ولاتضمينها لاهدافه. وبعد اطلاع الباحث على مقدمة الكتاب وجد انها لم تكن وافية بما يكفي من حيث اهداف تدريس ومحتوى مادته وتوجيهات في تدريسه، اذ من المعروف ان مديرية المناهج والكتب هي الجهة المسؤولة مركزيا عن اعداد وتطوير المناهج الدراسية والكتب المدرسية ، فلقد حدد قانون وزارة التربية رقم (٢٤) لسنة ١٩٧١ ونظام وزارة التربية رقم (١٣) لسنة ١٩٧٢ مهام هذه المديرية في اولا : صفات الكتاب المدرسي العامة اذ كانت الفقرة من (٤) من اولا هي مقدمة الكتاب الذي يشير فيها الى انه في حالة عدم وجود دليل مصاحب للكتاب (وهو ما لم يكن) يجب ان تتضمن مقدمة الكتاب الهدف العام والهدف الخاص من الموضوعات وفكرة عن اسلوب عرض المادة العلمية وانماط الانشطة التدريسية وعلاقتها بمفردات المادة ويذكر ذلك حسبما تتطلبه مادة الكتاب كذلك الوسائل التعليمية المقترحة والضرورية لتدريس الكتاب بشكل امثل وكذلك صيغ الاختبارات المقترحة وانواعها والفعاليات والانشطة التي تشملها. اذا ان ذلك جاء مخالفا لتوصيات المؤتمر التربوي النوعي الحادي عشر وثيقة (٢) والذي اضاف الى ضعف الوعي باهمية الاهداف التربوية التعليمية وبخاصة من قبل الكثير من الميدانيين الذين لايعنيهم من العملية التربوية غير تدريس الكتاب المدرسي ، كما اتضح ذلك من الندوات التي عقدتها المديرية العامة للمناهج للتعرف على الواقع وسبل تطويره ، وكذلك ضعف اهتمام المؤلفين الجدد بدراسة الاهداف وترجمتها الى اهداف سلوكية ثم الى مادة علمية وخبرات متنوعة (وزارة التربية ، المؤتمر التربوي النوعي ، ١٩٨٥، ص ٤-٢٠) .

#### ثانيا :- الاهداف: (ملحق الاستبيان)

س٢: الى اي حد ترى ان الكتاب يحقق الاهداف الاتية ؟

ينضمن السؤال الثاني اهداف الكتاب حيث احتوى على (٦) فقرات

### جدول (٢)

يبين التكرارات وقيمة الوسط المرجح لاستجابات المدرسين والمدرسات على فقرات السؤال الثاني الخاص بالاهداف

الوسط المرجح	البدائل			مرتبة الفقرة	رقم الفقرة
	لايحقق	يحقق لحد ما	يحقق لحد كبير		
٣	صفر	صفر	٦٦	١	٢
٢,٧٥	٢	١٢	٥٢	٢	١
٢,٤٣	١١	١٥	٤٠	٣	٦
٢,٣٣	١٣	١٨	٣٥	٤	٥
٢,٠١	٢٢	٢١	٢٣	٥	٣
١,٧٥	٣١	٢٠	١٥	٦	٤

من ملاحظة نتائج جدول (٢) يتبين ان (٥) فقرات نالت رضا المدرسين والمدرسات وهي الفقرات (٢,١,٦,٣,٥) من السؤال الثاني . فيما وقعت واحدة في الجانب السلبي وهي (٤) حيث لم تتل رضا المدرسين والمدرسات فالفقرة (٢) (تتمية روح الاعتزاز والتقدير عند الطلبة بدور العلماء وخاصة العرب واثروهم في مجال علوم الحياة) نالت المرتبة الاولى حيث حصلت على وسط مرجح (٣) ، وقد يعود السبب في ذلك الى اهتمام مؤلفي الكتاب بهذا الهدف فهو من الاهداف العامة لتدريس العلوم والكتاب المدرسي وسيلة هامة من وسائل السعي نحو تحقيق هذا الهدف في بناء الاعتزاز لدى الطلبة بتاريخهم وحضارتهم وحثهم على الاقتداء بسيرتهم لخدمة وطنهم والبشرية جمعاء . وقد غطت الصفحات الاولى من الكتاب سيرة بعض العلماء وخاصة العرب منهم . اما الفقرة (١) (تتمية التقدير لدى الطلبة لعظمة الخالق سبحانه وتعالى) فجاءت في المرتبة الثانية اذ حصلت على وسط مرجح (٢,٧٥) اذا ان تتمية تقدير عظمة الخالق عز وجل لدى الطلبة لها اهمية في بناء جيل مؤمن ملتزم بقيم متينة توجه سلوكهم وتحميمهم من الانحراف ، ولعل رضا المدرسين عن هذه الفقرة قد يعود الى ان المؤلفين قد اشاروا خلف مقدمة الكتاب الى اية قرآنية تبين نعم الله على خلقه وحثهم على الاهتداء وعدم الافراط في التعامل مع البيئة اذ يبدو ان المدرسين قد وجدوا في هذه الاية مضامين انسانية رفيعة ووعيا بيئيا عميقا ودروسا عظيمة من دروس التربية البيئية ، فحاجة المدرس شديدة الى ادراك ووعي عميقين للاهداف التربوية الشاملة التي من شأنها ان توفر له اطارا عاما تربويا واجتماعيا يحيط بعمله ويغذي نجاحه ويساعده على اشتقاق اهداف تربوية تعليمية اخرى تعينه اثناء تدريسه لمادة هذا الكتاب الذي اعتمد المدخل البيئي . فيما جاءت الفقرة (٦) (تتمية الشعور لدى الطلبة باهمية علم الاحياء في الحياة اليومية) في المرتبة الثالثة من رضا المدرسين حيث حصلت على وسط مرجح (٢,٤٣) وقد يعود السبب في رضاهم الى ان مادة الكتاب تحتوي على مواد ذات معنى لدى الطلبة في حياتهم اليومية وعن طريق دراستهم له يزداد فهمهم لانفسهم وللعوامل التي تؤثر فيهم وتزداد قدرتهم على تفسير الظواهر التي تحيط بهم . ويعتبر ايضا مفتاح الحل لاغلب المشكلات التي تعاني منها البشرية وخاصة البيئة وبما ان هذا الكتاب قد اعتمد المدخل البيئي لذا فان الشعور باهميته يتناما لان تدريس مادته تجعله متحكما في البيئة وعالما بطرق استغلالها وقادرا على مواجهة المشكلات التي تعترضه في حياته وحلها وفق منهج علمي سليم (نادر، ١٩٧٦، ص١٣) . اما الفقرة (٥) (تتمية الاتجاهات العلمية السليمة لدى الطلبة) فقد جاءت في المرتبة الرابعة من رضا المدرسين حيث حصلت على وسط مرجح (٢,٣٣) وقد يعود رضا

المدرسين الى ان المدرسين يشعرون بان تتميتها لدى الطلبة من اهم اهداف تدريس العلوم لذا فانهم اصبحوا اكثر وعيا وحرصا في اكسابها للطلبة من خلال المعلومات والمواقف الفاعلة التي يحتويها الكتاب والتي تكون لها معنى عند الطلبة والمرتبطة بحياتهم والتي من خلالها يمكن بناء الاتجاهات الايجابية السليمة ، اذا ان موضوعات التربية البيئية من الموضوعات الفاعلة التي لها مساس بحياة الانسان وتثير مواقف فاعلة ، اذ يؤكد (خطابية ، ٢٠٠٥) بان مدرس العلوم يعد مفتاح التعزيز الناجح للاتجاهات الايجابية لدى المتعلمين عندما يمتلك معرفة وفهم جيدين عن طبيعة العلم (خطابية ، ٢٠٠٥: ص ٢٤-٢٥). فيما نالت الفقرة (٣) (تكوين المدركات العلمية الوظيفية لدى الطلبة) رضا لحد ما لدى المدرسين اذ حصلت على وسط مرجح مقداره (٢,٠١) اذ يبدو ان مادة الكتاب منظمة ومرتبطة الى حد ما وتحتوي على نقاط تشابه واختلاف وان عدد المفاهيم التي تحتويها مادة الكتاب مناسبة مع عدد الساعات وعميقة وواضحة الدلالة وهذا يؤكد على ضرورة عدم حشو مناهج العلوم بمواد كثيرة لاتتيح للطالب فرصة جيدة لتكوين المدركات لديه بشكل جيد وكذلك كثرة الامثلة وارتباط مادته بخبرات الطالب السابقة وكذلك بيئته هي التي تساعده على تكوين صورة اوضح للمدرك ، وجاءت هذه الفقرة متفقة مع توصيات المؤتمر التربوي النوعي الحادي عشر (وثيقة ٢) في ان تكون ابواب الكتاب وفصوله منظمة تنظيما مناسباً من الناحيتين العلمية والتربوية (وزارة التربية ، المؤتمر التربوي ، ١٩٨٥: ص ١٦-١٧) . جاءت الفقرة (٤) (مساعدة الطلبة على استخدام بعض الاجهزة العلمية وتناولها بمهارة) في المرتبة الاخيرة حيث لم تتل رضا المدرسين والمدربات اذ حصلت على وسط مرجح مقداره (١,٧٥) وقد يعود السبب في عدم الرضا الى ان مادة الكتاب لاتشجع على القيام بالانشطة العلمية، بمعنى ان مادة الكتاب يطغى عليها الطابع النظري دون الاهتمام بالطابع العملي ان ذلك جاء مخافاً لتوصيات المؤتمر النوعي الحادي عشر (وثيقة ٢) والتي تؤكد (ان يراعي في الكتاب التكامل بين الجانبين النظري والتطبيقي وذلك بتحديد النشاطات والفعاليات المختلفة المرتبطة بالمادة) (وزارة التربية ، المؤتمر التربوي النوعي الحادي عشر ، ١٩٨٥: ص ١٥) وكذلك مخالفاً لتوصيات الندوة العربية المتخصصة لتطوير تدريس العلوم الذي يؤكد على اعطاء مزيد من العناية بالوسائل التعليمية والمختبرات بحيث تساعد على تحقيق تعليم افضل (وزارة التربية ، الندوة العربية ، ١٩٨٥: ص ٢١٣) ويرى الباحث ان الاهتمام بالجوانب العملية في المناهج التعليمية يكمن في ان الطالب يدرك ويفهم الحقائق والمبادئ عندما تقرن بوسائل ايضاح حية وواضحة فالمختبر يمثل افضل وسيلة ايضاح للطلبة اذ انه يرى بام عينه ما قد قراه في كتابه المدرسي نظرياً . والدراسة النظرية لا يكون استيعابها بنفس السهولة كالتالي تكون عملياً بالمشاهدة الحية وهذا المبدأ يسمى (العلم في العمل) او (العلم في التطبيق). ان تحديد الاهداف يمثل عنصراً مهماً يتعين تثبيته قبل الشروع بعملية تطوير المناهج او بناء مناهج جديدة (وزارة التربية ، الندوة العربية ، ١٩٨٥: ص ٢٦٠) ومع علم الباحث باهمية طريقة التدريس المختبري الا ان استخدامهما قليل جداً فهي لم تكن مستخدمة بصورة صحيحة فهي لاتعطي الفرصة للطلبة لتكشف الحقائق لانهم عارفون مقدماً بخطوات العمل ونتائجه في حين على الطلبة ان يقوموا انفسهم بالتخطيط لحل مشكلاتهم مستعينين بدرجة محدودة جداً بالارشادات والتوجيهات عندما يقتضي الامر ذلك.

## ثالثاً:- موضوعات الكتاب : (ملحق الاستبيان)

س٣: الى اي حد روعي في الكتاب ؟

يتضمن السؤال الثالث موضوعات الكتاب حيث احتوى على (٩) فقرات

## جدول (٣)

يبين التكرارات وقيمة الوسط المرجح لاستجابات المدرسين والمدرسات على فقرات السؤال الثالث الخاص بموضوعات الكتاب

الوسط المرجح	البدائل			المرتبة	رقم الفقرة
	لم تراعي	روعي لحد القبول	روعي لحد كبير		
٢,٧١	٤	١٢	٥٠	١	٨
٢,٥٦	٧	١٥	٤٤	٢,٥	١
٢,٥٦	٦	١٧	٤٣	٢,٥	٣
٢,٣٠	١٣	٢٠	٣٣	٤	٩
٢,٠٩	١٩	٢٢	٢٥	٥	٧
٢,٠٤	٢١	٢١	٢٤	٦	٤
٢,٠١	٢١	٢٣	٢٢	٧	٢
١,٥٩	٣٩	١٥	١٢	٨	٦
١,٤٠	٤٦	١٣	٧	٩	٥

من ملاحظة نتائج جدول (٣) يتبين ان (٧) فقرات نالت رضا المدرسين والمدرسات وهي (٢,٤,٧,٩,٣,١,٨) من السؤال الثالث . فيما وقعت اثنان في السلبي وهي (٥,٦) حيث لم تتل رضا المدرسين والمدرسات . جاءت الفقرة (٨) (تناسب مادته مع مستوى النمو العقلي) في المرتبة الاولى من رضاهم اذ حصلت على وسط مرجح مقداره (٢,٧١) وقد يعود السبب في رضاهم الى ان مادة الكتاب قدمت بطريقة مبسطة تجعل الطالب قادرا على استيعابها بشكل جيد ، ويأتي هذا متفقاً مع ما جاءت به الندوة العلمية المتخصصة لتتبع التعليم الثانوي في القطر في تضمين الكتب المدرسية الخصائص التي تكفل الانسجام مع نمو الطلبة وقابليتهم في هذه المرحلة الدراسية (وزارة التربية ، الندوة العلمية ، ١٩٨٦: ص٧٣) اذ ان صعوبة الموضوعات وعدم ملائمتها لمستوى الطلبة تقلل الصلة وتضعف العلاقة بين الطالب وتلك الموضوعات وتصبح مادته ممله له. اما الفقرة (١) (تناسب حجم مادته مع عدد الساعات المقررة له في الخطه السنوية) في المرتبة (٢,٥) حيث كان وسطها المرجح (٢,٥٦) اي ان عدد مفرداته يناسب عدد الحصص المخطط لها (ان عدد الحصص ٣) وتأتي هذه النتيجة متفقة مع توصيات المؤتمر التربوي النوعي الحادي عشر في (ان يكون المحتوى ملائماً للزمن المخصص له في الخطة الدراسية) (المؤتمر التربوي النوعي ، ١٩٨٥: ص١٦) فيما جاءت الفقرة (٣) (ارتباط مادته ببيئة الطالب) في المرتبة (٢,٥) اي ان المدرسين يعربون عن رضاهم في ارتباط مادته ببيئة الطالب. فالطالب الذي يتعلم شيئاً له صلة بحياته الخاصة يقبل عليه برغبته وتزداد اهميته عنده فيبذل جهداً اكبر في تعلمه والوقوف على اسراره وممارسته لما يتعلمه فتقل فرصة نسيانه (قورة ، ١٩٧٥: ص٤٣٩) علماً بان الكتاب قد اعتمد المدخل البيئي وفقاً للمشروع الريادي وان اعطاء مناهج

العلوم صبغة بيئية وبعدها بيئيا يساعد في تحقيق غاياتها واهدافها (المنظمة العربية ، ١٩٨٧:ص٨٨) . اما الفقرة (٩) (ترابط موضوعاته وتكاملها مع كتابي الخامس العلمي والسادس العلمي) فقد جاءت في المرتبة الرابعة اذ حصلت على وسط مرجح (٢,٣٠) وهذا يعني رضا المدرسين ، اي ان موضوعاته متكاملة مع كتابي الخامس والسادس العلميين ، اذ ان مبدا التكامل في العلوم يمثل اتجاها قائما على العموم وان التجربة الرائدة المتمثلة بالمشروع الريادي لتطوير تدريس علم الاحياء في المرحلة الثانوية لخير دليل على التوجه السليم والمتوازن بهذا الشأن . اذ ان العلوم المتكاملة وخاصة في الدول النامية (ومنها العراق) ترتبط بمشكلات البيئة والمجتمع انيا ومستقبليا وبمشاريع التنمية اكثر من العلوم المجزاة ويصبح الطالب اكثر عمقا بمشكلات مجتمعه ويتحول دور المدرس في هذا النمط من تدريس العلوم الى مرشد او موجه بدل القائد والمنفذ بحيث تدور العملية حول الطالب الذي هو هدف التربية اكثر مما تدور حول المدرس وهو ما تتادي به الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم .

وياتي هذا متفقا مع توصيات المؤتمر التربوي النوعي الحادي عشر في ان تكون مادة الكتاب في اي مرحلة من مراحل الدراسة تتسم بالتكامل والشمول المطلوب لتحقيق التواصل والانسجام والتسلسل بين فصول الكتاب الواحد وبين كتاب هذا الصف الذي يليه والذي يسبقه وبين مجموعة كتب الموضوع الواحد لهذه المرحلة والمرحلة التي تليها والتي تسبقها من حيث المفردة والمحتوى لغرض تحقيق الاهداف المحددة للكتاب والمرحلة (وزارة التربية ، المؤتمر التربوي النوعي ، ١٩٨٥ : ص١٦) فيما انت الفقرة (٧) (اعتماد موضوعاته السابقة واللاحقة على السابقة منها) في المرتبة الخامسة من رضا المدرسين اذ حصلت على وسط مرجح مقداره (٢,٠٩) اي ان موضوعات الكتاب مترابطة بمعنى ان كل موضوع يبني على ما سبقه ويعد اساسا لما يليه . بينما نالت الفقرة (٤) (تضمن مادته لاجدث المعلومات) المرتبة السادسة من رضا المدرسين حيث حصلت على وسط مرجح (٢,٠٤) اذ يبدو ان مادة الكتاب قد تضمنت معلومات حديثة الى حد مقبول وهذا ياتي متفقا مع توصيات المؤتمر النوعي الحادي عشر في ان تراعي حداثة المادة العلمية ودقتها ووظيفتها ومسايرتها للتطورات العلمية التي تحصل في الميدان الذي تبحث فيه (وزارة التربية ، المؤتمر النوعي، ١٩٨٥: ص١٥) وما اكدته الندوة العربية المتخصصة لتطوير تدريس العلوم (مناهج علوم الحياة... والتربية) عند وضع المقررات الدراسية (من المفروض ان تعكس المقررات جملة امور عدة لعل اهمها هو ما تحققه من ترجمة فعلية لاهداف وطموحات المجتمع والدولة تتشد عند وضعها الى تحرير الانسان والمجتمع من التخلف في جميع وجوهه من خلال الطلبة في مراحلهم التعليمية المختلفة) (وزارة التربية ، الندوة العربية ، ١٩٨٥: ص٢٢٩) . بينما حصلت الفقرة (٢) (مراعاة مادته للفروق الفردية للطلبة) على المرتبة الاخيرة السابعة في رضا المدرسين حيث حصلت على وسط مرجح (٢,٠١) اي ان المدرسين يرون ا مادة الكتاب روعيت الى حد ما الفروق الفردية للطلبة اي لم تراعيها لحد كبير وهذا ما اكدته الندوة العلمية المتخصصة لتتويج التعليم الثانوي في العراق (انه من الظواهر التي نلمسها في التعليم الثانوي ضعف قدرته على مراعاة الفروق الفردية لدى الطلبة ، بينما ترى ان هذا التعليم ينتمي اليه الطالب الذكي والطالب المتوسط والطالب الضعيف فانه يفرض على هؤلاء جميعا ان يدرسوا نفس المواد وفي نفس المدة وان المبدأ السائد في مدارسنا هو ان يراعي المنهج الطلبة المتوسطين على اساس انهم يمثلون غالبية الطلبة) (وزارة التربية، الندوة العلمية، ١٩٨٦ : ص٦٠) اذ يرى (كاظم ، ١٩٨٥) انه يجب ان يتسع المنهج للفروق الفردية بين التلاميذ وان يعني بتشجيع الموهوب (كاظم ، ١٩٨٥: ص٦) ويضيف (الديب ، ١٩٨٤) ان اي منهج لكي يصبح مقبولا لدى المتعلمين من حيث محتواه او طريقة تنظيمه يجب ان يأخذ في الحسبان الفروق الفردية بين التلاميذ (الديب ، ١٩٨٤: ص٩٨). اما الفقرة (٦) (مسايرة مادته للاتجاهات الحديثة في تدريس علم الاحياء) فانها كانت من الفقرات السلبية التي لم تتل رضا المدرسين حيث حصلت على وسط مرجح (١,٥٩) ووقعت في المرتبة الثامنة وقد يعود السبب في عدم رضاهم الى ان مادة الكتاب لاتساير الاتجاهات الحديثة في التدريس اذ ان ذلك جاء مخالفا لما ينادي به الواقع الحالي لمناهج علم الاحياء بمراحل التعليم في العراق في العمل على تعزيز استخدام طرائق التعليم الحديثة وخاصة الطريقة المختبرية وبصورتها

الصحيحة بحيث تعطي الفرصة للطلبة لتكشف الحقائق بانفسهم عن طريق فسح المجال لهم للتفكير في حل المشكلات واتباع التفكير العلمي والوصول الى النتائج (وزارة التربية ، الندوة العربية، ١٩٨٥، ص: ١١٢-٢١١) فعصرنا الحالي يتميز بكونه عصر تفجر المعلومات والمعارف بشكل لم يسبق له مثيل ، كما ان التطور الذي يشهده عالمنا المعاصر في مجال العلوم والتكنولوجيا يجري بسرعة مذهلة بحيث اصبح استيعابه والاحاطة به امرا غير يسير (وزارة التربية، الندوة العربية، ١٩٨٥، ص: ٢٤٦) ان العالم او الباحث او المفكر او حتى الانسان العادي كل ينظر الى هذا العالم من خلال منظاره الخاص والزاوية التي يحصل بها على معطيات هذا العصر ، ولئن كانت الامية في مفهومها التقليدي تعني (عدم القدرة على القراءة والكتابة ) فان هناك من يرى ان الامي هو ذلك (الذي لم يتعلم كيف يتعلم الجديد) وجاءت هذه الفقرة مخالفة لما تنادي به الندوة العلمية المتخصصة لتتويج التعليم الثانوي في ضوء المؤشرات المستقبلية في العراق في العمل على اعتماد التجريب والتحديث وجعل المدرسة الثانوية في واقع نشاطها ميدانا للتحديد وتبني المستحدثات التربوية (الندوة العلمية المتخصصة ، ١٩٨٦ : ص ٧٩) . فيما حصلت الفقرة (٥) (تضمن مادته لمشروعات جاعية او فردية على شكل دراسات وتقرير يعدها الطلبة بانفسهم عن البيئة) في المرتبة الاخيرة التاسعة من موضوعات الكتاب اذ حصلت على وسط مرجح (١،٤٠) اي انها الفقرة الثانية التي لم تتل رضا المدرسين وقد يعود السبب في ذلك ان تدريس مهارات الدراسة للطلاب يتم بطريقة عشوائية وغير مبرمجة وبالتالي فان عدد كبير من الطلاب يتمون الدراسة الثانوية ويلتحقون بالكليات دون ان يكونوا قد تزودوا بمهارات وعادات منهجية لطريقة الدراسة (وزارة التربية ، الندوة العربية، ١٩٨٥، ص: ٢٤٥) فالتربية في جوهرها عملية اجتماعية ينبغي ان تخضع المتعلمين بمنهجها لاسلوب الجماعة في العمل وتدفعهم الى اتباع قوانينها والعمل على تحقيقها (قورة ، ١٩٧٥ : ص ٤٣١) فالاعمال الجماعية تنمي روح التعاون بين الطلبة وتعودهم على حب مساعدة الغير وتعزز من ثقتهم بانفسهم كما انها تفسح المجال امامهم ليتعلموا من بعضهم البعض من خلال خبراتهم المشتركة . وكتاب الصف الرابع العلمي اعتمد المدخل البيئي ولما للبيئة من اهمية اصبحت ضرورة المحافظة عليها من الامور التي تتطلب عناية فائقة وتوكيدا مناسباً في مناهج وكتب العلوم بعامة ومناهج وكتب الاحياء بخاصة .

ان ذلك جاء مخالفا لما اوصت به الندوة العلمية لتتويج التعليم الثانوي في ضوء المؤشرات المستقبلية في العراق في السعي لتعويد الطلبة على العمل التعاوني وممارسة المشروعات الجماعية واكسابهم العادات السلوكية المتصلة بالمهن المختلفة في اطار تأكيد الوظيفة الاجتماعية والمهنية للمدرسة الثانوية وزيادة التصاقها بطابع العمل المنتج (وزارة التربية، الندوة العلمية ، ١٩٨٦ : ص ٧٦) والندوة العلمية المتخصصة للاهداف التربوية وانعكاساتها على التعليم الثانوي التي اوصت بمواصلة تشجيع الطلبة على البحث العلمي والمناقشة وكتابة التقارير وتقييمها والافادة من المكتبات والمؤسسات التربوية العلمية لغرض البحث والاستقصاء وكسب المعرفة والتجريب بطرق فعالة (وزارة التربية ، الندوة العلمية ، ١٩٨٦ : ص ٣٢) .

س ٤: الى اي حد تساعد مادة الكتاب الطلبة على :

## جدول (٤)

يبين التكرارات وقيمة الوسط المرجح لاستجابات المدرسين والمدرسات على فقرات السؤال الرابع الخاص بموضوعات الكتاب

الوسط المرجح	البدائل			المرتبّة	رقم الصفحة
	لاتساعد	الى حد ما	الى حد كبير		
٢,٢٥	١٣	٢٣	٣٠	١	٣
٢,٢١	١٧	١٨	٣١	٢	٤
٢,١٢	٢١	١٦	٢٩	٣	٢
٢,٠٣	١٩	٢٦	٢١	٤	٥
١,٧٤	٣١	٢١	١٤	٥	١

احتوى السؤال الرابع (٥) فقرات ويلاحظ من الجدول (٤) ان اربع فقرات منها نالت رضا المدرسين فيما وقعت واحدة منها في الجانب السلبي اي انها لم تتل رضاهم . حصلت الفقرة (٣) (اكسابهم القدرة على المقارنة) على المرتبة الاولى من رضا المدرسين اذ حازت على وسط مرجح مقداره (٢,٢٥) اي ان المدرسين يرون ان مادة الكتاب تساعد الطلبة على المقارنة ، وجاءت هذه الفقرة متفقة مع توصيات الندوة العربية المتخصصة لتطوير تدريس العلوم في ضرورة التركيز على المستويات العليا من المعرفة العلمية بدلا من التركيز على مجرد الحقائق (وزارة التربية ، الندوة العربية ، ١٩٨٥: ص٢٦٢) . اما الفقرة (٤)(القدرة على التعليل) في المرتب الثانية اذ حصلت على وسط مرجح (٢,٢١) وقد يعود السبب في رضا المدرسين الى ان موضوعات الكتاب ابتعدت عن الحشو وتكديس المعلومات اي ان باني المنهج اهتم في تحديد العمليات العقلية التي يجب ان يهتم بها المنهج وليس الموضوعات الدراسية ، فان تعويد الطلبة على ممارسة العمليات العقلية داخل المدرسة قد يؤهله لممارستها خارج المدرسة ايضا وبالتالي يمكن ان تسهم العملية في اعداد مواطنين مفكرين ومنتجين . فيما جاءت الفقرة (٢) (تنمية قدرتهم على ربط الموضوعات على نحو متكامل) في المرتبة الثالثة الاخيرة من رضا المدرسين اذ حصلت على وسط مرجح (٢,١٢) وتأتي هذه النتيجة متفقة مع توصيات المؤتمر التربوي النوعي الحادي عشر في ان تكون مادة الكتاب في اي مرحلة من مراحل الدراسة تنسم بالتكامل والشمول المطلوب لتحقيق التواصل والانسجام والتسلسل بين فصول الكتاب الواحد (وزارة التربية ، المؤتمر التربوي ، ١٩٨٥: ص١٦) . بينما حصلت الفقرة (٥) (اعدادهم للالتحاق بالدراسة الجامعية) على وسط مرجح (٢,٠٣) وقد يعود السبب في رضا المدرسين عنها الى ان موضوعات الكتاب كانت من العمق لما تتطلبه هذه المرحلة (الثانوية) من تعمق في الموضوعات العلمية تمهيدا للدراسة الجامعية ، اذ ان ذلك جاء مطابقا لما تنادي به الندوة العلمية المتخصصة لتنويع التعليم الثانوي في ضوء المؤشرات المستقبلية . قي ان تترجم المناهج مبدا وظيفية التعليم في الاعداد للمواطنة الصالحة من خلال اعداد الطلبة لمواصلة الدراسة الجامعية (وزارة التربية ، الندوة العلمية ، ١٩٨٥ : ص٩١) . اما الفقرة (١) (المطالعة والاستزادة من المصادر الاخرى) فقد جاءت في المرتبة الخامسة والاخيرة والتي لم تتل رضا المدرسين اذ انها حصلت على وسط مرجح (١,٧٤) وقد يعود السبب في عدم رضاهم الى ان مادته لم تتضمن مشروعات جماعية او فردية على شكل دراسات وتقارير يعدها الطلبة بانفسهم عن البيئة ، وقد يعود السبب ايضا الى عدم اهتمام مادة الكتاب بميول الطلبة واهتماماتهم . وقد يعود السبب كذلك الى ضعف الاشراف التربوي ، اذ ان استخدام المكتبة المدرسية كاداة فاعلة لنمو الطلبة والمعلم ولتحقيق اهداف المنهج يعد جزءا لا يتجزأ من برنامج

الإشراف التربوي الحديث اذ ينبغي ان يتعرف المشرف على اتجاهات الطلبة في المطالعة ومدى اقبالهم عليها ومعوقات الاستفادة منها (وزارة التربية ، المؤتمر التربوي ، ١٩٨٥ : ص ٩٤).

س ٥ : الى اي حد ترى ان محتوى الموضوعات الاتية واف ويساعد الطلبة على الالمام به ؟

### جدول (٥)

يبين التكرارات وقيمة الوسط المرجح لاستجابات المدرسين والمدرسات على فقرات السؤال الخامس الخاص بموضوعات الكتاب

الوسط المرجح	البدائل			المرتبة	ت
	غير واف	واف لحد ما	واف لحد كبير		
٢,٧٢	٣	١٢	٥١	١	٣
٢,٦٩	٣	١٤	٤٩	٢	١
٢,٦٣	٤	١٦	٤٦	٣	٦
٢,٦٣	٥	١٤	٤٧	٤	٧
٢,٥٩	٦	١٥	٤٥	٥	٥
٢,٥٧	٧	١٤	٤٥	٦	٤
٢,٥٤	٧	١٦	٤٣	٧	٢
٢,٥١	١٠	١٢	٤٤	٨	٩
٢,٤٣	١١	١٥	٤٠	٩	٨
٢,٤٢	١٠	١٨	٣٨	١٠	١١
٢,٣٦	١٣	١٦	٣٧	١١	١٠

يتالف السؤال الخامس من احدى عشرة فقرة ، ويظهر من نتائج الجدول (٥) ان جميع الفقرات نالت رضا المدرسين اي انهم يرون ان محتوى الموضوعات التي ذكرت في الجدول وافية وتساعد الطلبة على الالمام بها ، اذ يبدو ان انتقاء خبرات التعلم وتنظيمها قد تم في موضوعات الكتاب بحيث يساعد على تكوين الافكار العامة و العلاقات بينها عن وعي ودراسة بمعنى ان موضوعاته قد عولجت على نحو واف بحيث تمكن الطلبة من استيعابها ، وقد اشار معظم المدرسين والمدرسات الى ان الكتاب قد تناول موضوعاته في عمق معقول وكامل الدلالة اضافة الى استخدام الامثلة العراقية ، اذ يرى (كاظم ، ١٩٨٥) بان الكتاب الجيد هو الذي يهيء الفرصة للخبرات التعليمية لتعزز بعضها البعض بحيث يتحقق نمو الخبرة واستمرارها (كاظم ، ١٩٨٥، ص ٦) .

س ٦ : الى اي حد يتيح مادة الكتاب المجال للمدرسين للقيام بالانشطة العملية في الموضوعات الاتية ؟

### جدول (٦)

## يبين التكرارات وقيم الوسط المرجح والمرتبة لاستجابات المدرسين والمدرسات على فقرات السؤال السادس

الوسط المرجح	البدائل			المرتبة	الرقم
	غير مناسب	مناسب لحد ما	مناسب لحد كبير		
٢,٩٦	صفر	٢	٦٤	١	٩
٢,٩٣	صفر	٤	٦٢	٢	٨
٢,٩٣	صفر	٤	٦٢	٣	١٠
٢,٥٣	٥	٢١	٤٠	٤	١١
٢,٤٥	٦	٢٤	٣٦	٥	١٢
١,٤٨	٤٦	٨	١٢	٦	١٣
١,٤٥	٤٢	١٨	٦	٧	٧
١,١٢	٥٨	٨	صفر	٨	٦
١,٠٧	٦١	٥	صفر	٩	٣
١,٠٦	٦٢	٤	صفر	١٠	٤
١,٠٣	٦٤	٢	صفر	١١	٥
١,٠١	٦٥	١	صفر	١٢	٢
١	٦٦	صفر	صفر	١٣	١

يتضمن السؤال السادس (١٣) فقرة ومن ملاحظة نتائج الجدول (٦) يتبين ان خمسة فقرات نالت رضا المدرسين والمدرسات وهي (٩,٨,١٠,١١,١٢) فيما لم تتل ثمان فقرات رضاهم وهي (١٣,٧,٦,٣,٤,٥,٢,١) ، بمعنى ان اكثر من نصف مادة الكتاب تتساق بطبيعتها نحو الجانب النظري دون الاهتمام بالجانب العملي ولايتيح لهم المجال للقيام بالانشطة العملية فهي تعتمد على الحفظ في اكتسابها ، فالجانب العملي يعتبر امرا بالغ الاهمية في الدراسات البايولوجية وركنا من الاركان المكملة للمعلومات النظرية والمعززة لها ، وان الفلسفة القديمة التي كانت تصور الدرس بكونه مجرد (محاضرة تلقى وقطعة من الطباشير *apiece of talk and apiece of chalk*) لم يعد لها وجود في مجال التربية والتعليم في وقتنا الحاضر لذا بات من المهم التاكيد على الجوانب العملية والمختبرية وتوفير مستلزماتها (Cingel ,1983:p261) فالمنهج كما اشار الى ذلك (حيدر ، ١٩٨٥) الذي يخلو من الانشطة العملية يسهم في انعدام التفاعل بينه وبين الطلبة انفسهم (حيدر ، ١٩٨٥ :ص ٢١) ويأتي ذلك مخالفا لما جاء بتوصيات المؤتمر التربوي الحادي عشر وثيقة (٢) في عدم التوسع في الجانب النظري من المنهج الدراسي على حساب الجانب العملي (وزارة التربية ، المؤتمر التربوي ، ١٩٨٥ :ص ٥٧).

رابعاً : اسئلة الكتاب (في نهاية كل فصل): (ملحق الاستبيان)

س٧ : الى اي حد ترى ان اسئلة الكتاب ؟

### جدول (٧)

يبين التكرارات وقيمة الوسط المرجح لاستجابات المدرسين والمدرسات على فقرات السؤال السابع

الوسط المرجح	البدائل			المرتبّة	رقم الفقرة
	لا ارى	الى حد مقبول	الى حد كبير		
٢,٥٤	٥	٢٠	٤١	١	٣
٢,٤٨	٦	٢٢	٣٨	٢	٦
٢,٣٤	١٢	١٩	٣٥	٣	٢
٢,٢٢	١٥	٢١	٣٠	٤	٤
١,٩٢	٢٠	٣١	١٥	٥	١
١,٨٤	٢٣	٣٠	١٣	٦	٥

وقعت تحت السؤال السابع ستة فقرات (ملحق الاستبيان) نالت منها (٤) فقرات رضا المدرسين بينما لم تتل (٢) منها

رضاهم. جدول (٧) .

ويظهر من النتائج ان الفقرات (٤,٢,٦,٣) هي التي نالت رضا المدرسين والمدرسات ، اي انهم يرون ان الاسئلة كانت ملائمة لمستويات الطلبة وتلزم الطلبة بالرجوع الى قراءة الكتاب وشاملة للفصل المعدة له وتساعدهم على خلق المواقف التي تشجعهم على التعلم الذاتي ، بمعنى ان اسئلة الكتاب تجعل الطلبة على صلة بموضوعات الكتاب وبذا تقلل من نسيانهم للمادة وتزاعي الفروق الفردية كونها ملائمة لمستويات الطلبة حيث ان مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة هو احد الجوانب التربوية المهمة ، ويأتي ذلك متفقاً مع توصيات المؤتمر التربوي التاسع في ان تتاسب اسئلة الكتاب مستويات الطلبة وفروقتهم الفردية (وزارة التربية ، المؤتمر التربوي التاسع ، ١٩٨٦ : ص٣٤٢). اما الفقرتين (٥,١) فانها لم تتل رضا المدرسين والمدرسات اي انهم يرون بان الاسئلة لم تكن متنوعة (مقالية وموضوعية) اذ اقتصرت على الاسئلة المقالية ولا وجود لاسئلة موضوعية من بينها كما اشار الى ذلك معظم المدرسين والمدرسات الذين التقى بهم الباحث اذ اكد (الظاهر ودروزة ، ١٩٩٢، ١٩٩٧) ان الطريقة التوليفية التي تجمع بين الاسئلة الموضوعية والمقالية تمثل افضل صيغة للاختبار حيث تلغي عيوب كل منها وتبقي على محاسنها (الظاهر، ١٩٩٢: ص٨٦) (دروزة، ١٩٩٧: ص٥٨) كما انها لا تساعد الطلبة على التهيؤ لموضوعات الفصل اللاحق حيث ان مثل هذه الاسئلة لا تحفز الطلبة على قراءة موضوعات لم يدرسونها بعد ولا تساعد على توجيه تفكيرهم بمعنى انها لا تمتلك قوة تنبؤية ، اذ ان الاسئلة التي وضعت هي من النوع المقالي ومن المستويات الدنيا من المعرفة فهي معظمها من نوع (عدد، اشرح، عرف، صف، ٠٠٠) اي ان الاسئلة التي وضعت في نهاية كل فصل معظمها من النوع المحدد الجواب والذي يرتبط بمادة الفصل الذي وضعت له والتي يعتمد حلها على ما موجود في الفصل وهي بهذا لا تمتلك قوة تنبؤية ويرى الباحث ان الاسئلة التي تثير الرغبة لدى الطلبة بالعودة الى موضوعات سابقة في الكتاب تجعله على صلة بموضوعاته التي سبق له ان درسها وتقلل من نسيانها لها اما الاسئلة التي تهيء الطالب للموضوعات القادمة فهي ايضا ستحفزه على قراءة موضوعات لم يدرسها بعد وتشجعه على طرح اسئلة جديدة تعينه على فهم الموضوعات بالاضافة الى الترابط الذي يمكن ان تحققه هذه الاسئلة بين موضوعات الكتاب . اذ ان ذلك

جاء مخالفا لتوصيات المؤتمر التربوي الحادي عشر في ان يحتوي الكتاب على عدد من التمرينات والاسئلة المختلفة التي من شأنها تنمية القدرات المختلفة عند المتعلمين (وزارة التربية ، المؤتمر التربوي النوعي، وثيقة (٢)، ١٩٨٥: ص١٥).

خامسا : الصور والرسوم التوضيحية : (ملحق الاستبيان)

س٨: الى اي حد روعي في الصور والرسوم التوضيحية ؟

#### جدول (٨)

يبين التكرارات وقيم الوسط المرجح لاستجابات المدرسين والمدرسات على فقرات السؤال الثامن الخاصة بالصور والرسوم التوضيحية

الوسط المرجح	البدائل			مرتبة الفقرة	رقم الفقرة
	لا تتوافق	تتوافق لحد ما	تتوافق لحد كبير		
٢,٩٦	١	٤	٦١	١	٦
٢,٨٦	٢	٥	٥٩	٢	٤
٢,٧٨	٥	٤	٥٧	٣	١
٢,٦٢	٧	١١	٤٨	٤	٧
٢,٣٤	١٣	١٧	٣٦	٥	٥
٢,٢٧	١٥	١٨	٣٣	٦	٢
٢,١٥	١٦	١٤	٣٦	٧	٣

يحتوي السؤال الثامن على (٧) فقرات ويظهر من نتائج الجدول (٨) ان جميع فقراته نالت رضا المدرسين والمدرسات اي انهم يرون ان الصور والرسوم التوضيحية كانت كافية ومناسبة لطلبة الرابع العلمي وان التاشيرات على اجزائها كانت مناسبة وان النص الذي كتب تحتها لبيان موضوعاتها كان متوافقا اي انها تحمل عنوانا صحيحا وان الوانها تساعد على جذب انتباه الطلبة الى حد ما وان تلوينها كان الى حد ما حسب طبيعتها في العضو النباتي . فالاهتمام بالوسيلة التعليمية يعد واحدا من التطورات النوعية التي طرأت على العملية التعليمية والتي تساعد على تحقيق تعلم افضل وهي تتيح للطلبة رؤية الاشياء التي يتعذر عليه رؤيتها بالعين المجردة. بلبعدها من حيث المكان او الزمان بالاضافة الى كونها تحفز على التفكير (Williams,1973:p28) ومن الفوائد الحقيقية التي يمكن الحصول عليها من الاستعمال الصحيح للوسائل التعليمية هي ان تقدم خبرات واقعية تدعو الطلبة الى النشاط الذاتي وهذا يمكن ان يتم حينما يلون العود النباتي بلونه الطبيعي الذي يساعده على تشخيص ذلك العضو اثناء دراسته العملية وللصور والرسوم التوضيحية اهمية كبيرة لانها توفر الوقت والجهد في توضيح المادة الدراسية للطلاب (Unwin,1969:p37) كما انها تشجع على الملاحظة الدقيقة واستمرارية الانتباه . ويأتي هذا متوافقا مع توصيات المؤتمر التربوي الحادي عشر (وزارة التربية، المؤتمر التربوي ١٩٨٥، ص٤١) .

سادسا : اخراج الكتاب: (ملحق الاستبيان)

س٩: الى اي حد يعد الكتاب مناسباً للطلبة من حيث ؟

## جدول (٩)

يبين التكرارات وقيمة الوسط المرجح لاستجابات المدرسين والمدرسات على فقرات السؤال التاسع

الوسط المرجح	البدائل			مرتبة الفقرة	رقم الفقرة
	غير مناسب	مناسب لحد ما	مناسب لحد كبير		
٢,٩٦	صفر	٢	٦٤	١	٥
٢,٩٢	١	٢	٦٣	٢	٤
٢,٩٠	١	٤	٦١	٣	٣
٢,٨٩	٢	٣	٦١	٤	٧
٢,٨٤	٣	٤	٥٩	٥	٩
٢,٨٣	٥	١	٦٠	٦	٨
٢,٨٠	٤	٥	٥٧	٧	٦
٢,٦٩	٥	١٠	٥١	٨	١
٢,٦٢	٨	٩	٤٩	٩	٢

يضم السؤال التاسع الخاص باخراج الكتاب تسعة اسئلة ويلاحظ من الجدول (٩) ان جميع الفقرات كانت ايجابية اي انها تعبر عن رضا المدرسين والمدرسات حيث وقع وسطها المرجح بين ( ٢,٩٦ - ٢,٦٢ ) ويظهر من هذا ان عناوين موضوعات الكتاب كانت واضحة جدا وكذلك نوعية ورقه ، فضلا عن الجودة في تجميعها وتثبيتها كما ان الحرف المستخدم في الكتابة كان مناسباً والمسافة بين الاسطر كانت هي الاخرى مناسبة والاختفاء المطبعية قليلة اما تصميم الكتاب ولونه فكانا جيدين في نظر المدرسين والمدرسات ، وقد جاءت فقرات هذا السؤال الخاصة باخراج الكتاب منسجمة مع توصيات المؤتمر التربوي النوعي الحادي عشر بضرورة اعطاء اهمية كبيرة لعناصر الكتاب الفنية حتى يكون ذا تاثير جيد وايجابي على الطالب نظرا لكونه حلقة الاتصال الاولى بين الفن والحضارة ولغرض تحقيق التكامل من الناحيتين الموضوعية والفنية (وزارة التربية، المؤتمر التربوي، ١٩٨٥ : ص ٢١).

## الفصل الخامس

### الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

#### اولا : الاستنتاجات

بعد تحليل استجابات افراد المجتمع من مدرسي ومدرسات علم الاحياء للصف الرابع العلمي في محافظة بابل توصل

الباحث الى الاستنتاجات الاتية :

٧. ان مقدمة الكتاب لم تكن جيدة حيث لم تحرص على تضمينها لفكرة عامة عن محتواه ولا اهداف تدريسه واهميتها لذا لم تكن واضحة لدى الطالب والمدرس .
٨. حرصت مادة الكتاب على تنمية روح الاعتزاز والتقدير عند الطلبة بدور العلماء واثروهم في مجال علوم الحياة وعلى التقدير لعظمة الخالق سبحانه وتعالى والشعور باهمية علوم الحياة وبناء الاتجاهات العلمية السليمة وتكوين المدركات لديهم .
٩. معظم فصول الكتاب يطغي عليها الطابع النظري دون الاهتمام بالجانب العلمي .
١٠. موضوعات الكتاب تتناسب مع مستوى النمو العقلي للطلبة وحجم مادته كان متوافقا مع عدد الساعات المخصصة له في الخطة السنوية وارتباط مادته ببيئة الطالب ، وانها كانت مترابطة ومتكاملة مع كتابي الخامس العلمي والسادس العلمي واعتماد موضوعاته اللاحقة على السابقة منها وتضمينها لاحداث المعلومات الى حد مقبول وكذلك مراعاتها للفروق الفردية الى حد مقبول ايضا .
١١. مادة الكتاب لاتعود الطلبة على العمل التعاوني وممارسة المشروعات الجماعية والبحث العلمي وكتابة التقارير .
١٢. تساعد مادة الكتاب الطلبة على المقارنة والتعليل والقدرة على ربط الموضوعات على نحو متكامل وتمهد للدراسة الجامعية اي انها ابتعدت عن الحشو وتكديس المعلومات .
١٣. معظم معلومات الكتاب عولجت على نحو واف يمكن الطلبة من استيعابها .
١٤. اسئلة الكتاب تناسب مستويات الطلبة وفروقه الفردية وتلزم الطلبة بالرجوع الى قراءة الكتاب وشاملة ، الا انها لم تكن متنوعة (مقالية وموضوعية) بل انها اقتصرت على الاسئلة المقالية كما انها لاتساعد الطلبة على التهيؤ لموضوعات الفصل اللاحق .
١٥. الصور والرسوم التوضيحية كافية ومناسبة لمستوى الطلبة وتأثيراتها مناسبة وان تلوينها كان الى حد ما حسب طبيعتها في العضو النباتي .
١٦. اما بالنسبة لاجراء الكتاب فكان جيدا من حيث تصميم الغلاف ولونه وحجم الحرف المستخدم والمسافات بين الاسطر والكلمات ووضوح عناوين موضوعات الكتاب وقلة الاخطاء المطبعية .

#### ثانيا : التوصيات

في ضوء النتائج التي توصل اليها الباحث في هذه الدراسة (وضمن حدود البحث هذا) وضع التوصيات الاتية :

- ١- ضرورة احتواء الكتاب على مقدمة جيدة وخاصة هو ليرافقه دليل مصاحب للكتاب وتضمينها لاهداف الكتاب وفكرة عامة عن اسلوب عرض المادة العلمية وانماط الانشطة والوسائل التعليمية .
- ٢- الاهتمام باعداد الكوادر التدريسية القادرة على تنفيذ المناهج المطورة وتدريبهم على تلك المناهج وكتبها وتقنياتها وانشطتها اذ ان ذلك يمثل عنصرا هاما من مستلزمات نجاحها اذ ان المستحدثات في تدريس مادة علوم الحياة لم تكن لدى معظم المدرسين .
- ٣- التنسيق بين مخططي المناهج في وزارة التربية وقسم علوم الحياة في كليات التربية فيما يخص مناهج علوم الحياة في التعليم الثانوي وفيما يخص الوسائل التعليمية واللوازم والادوات المختبرية المستخدمة في التعليم الثانوي .

- ٤- تعريف الطلبة والمدرسين بالمصادر المختلفة للمعلومات وتوعيدهم على استقاء المعلومات منها لكي لا تكون الكتب المدرسية المصدر الوحيد للمعلومات واشعارهم بان الكتب المدرسية هي الحد الادنى للمعرفة واغناء المكتبات المدرسية بالمصادر العلمية من كتب ومجلات ودوريات علمية وغير ذلك ليتسنى للطلبة الاستفادة منها وكذلك المدرسين .
- ٥- ضرورة ان تعمل الكتب الدراسية لعلوم الحياة على توعيد الطلبة على طريقة التفكير العلمي اضافة الى اهتمامها بمضمون العلم وتزويدهم بالمهارات اللازمة التي تمكنهم من متابعة التطور العلمي وانماء معارفهم العلمية .
- ٦- ضرورة الاهتمام بالجوانب النظرية والعلمية والتطبيقية ، وعدم التوسع في الجانب النظري على حساب الجانب العلمي ، اذ لم نعد بحاجة الى التذليل بان التجريب العلمي من المقومات الاساسية في تدريس العلوم . وان القيام بالتجريب يتطلب وجود المختبرات واغنائها بالاجهزة والمواد المختبرية وفق المنهج المقرر والتدريب عليها من قبل المدرسين .
- ٧- ضرورة ان لا تقتصر الحلقات الدراسية التي تعقد لكل كتاب مدرسي بعد تطبيقه (لمدة سنة دراسية) على محافظة بغداد وانما يشمل ذلك جميع المديرية العامة لتربية محافظات القطر كتقويم نهائي للكتاب في نهاية تنفيذه ويفضل ان يشترك في الحلقات هذه بعض الطلبة الذين درسوا الكتاب .
- ٨- ضرورة الاهتمام في الثانويات وخاصة فيما يتعلق بخدمة تدريس علم الاحياء الى الاخذ بانواع النشاطات التي تعمل على انماء علاقة الطالب مع الاخرين وتجعله يتذوق الحياة في اجمل صورها مثل (المشاركة في كتابة المقالات العلمية ، تنظيم الرحلات والزيارات العلمية ، المشاركة في ادارة المكتبة العلمية ٠٠٠٠الخ) في العمل على تحديد اهداف لهذه النشاطات ووضع الخطة اللازمة لتحقيق تلك الاهداف .
- ٩- ضرورة قيام المشرف الاختصاص باستعراض كتاب علم الاحياء في حلقات خاصة مع مدرسي الاحياء للصف الرابع العلمي من حيث اهدافه وكيفية تدريسه وتحديد العناصر المهمة التي تتطلب جهودا خاصة من المدرس مع اعانة المدرس على تهيئة متطلبات تدريسه والانشطة المصاحبة لتنفيذه وعدم اقتصار عمله على تقويم المدرس داخل الصف .
- ١٠- ضرورة تاليف الكتب العملية لطلبة الدراسة الاعدادية كمرشد اجرائي في استخدام المختبرات المدرسية وكذلك استعمال المختبرات والوسائل التعليمية المتوفرة او البديلة .
- ١١- ضرورة ان يحتوي الكتاب في نهاية كل فصل على عدد كاف من الاسئلة المقالية والموضوعية والتي من شأنها تنمية القدرات المختلفة عند الطلبة والاقبال من الاسئلة المقالية التي تكون في مستوى الحفظ .
- ١٢- ضرورة وجود دليل المدرس يساعد المدرس على الامام بالمادة العلمية وطريقة عرضها وسهولة اقبال المعلومات الى اذهان الطلبة وتقبلهم لها كما لا بد ان يتضمن خططا انموذجية في تدريس بعض الموضوعات وربطها بالبيئة تلافيا لبعض الصعوبات التي يجابهها المدرس المستجد احيانا .
- ١٣- واخيرا ضرورة اعادة النظر في مناهج وكتب العلوم خاصة والسعي لتطويرها باستمرار اذ ان ذلك لايمثل مؤشرا للتخلف بل على العكس من ذلك فهو امر مطلوب وظاهرة صحيحة يتعين الاهتمام بها وممارستها على الدوام .

### ثالثا : المقترحات

استلاما للبحث الحالي يقترح الباحث اجراء البحوث الاتية :

- ١- تقويم كتاب علم الاحياء للصف الاول المتوسط من وجهة نظر مدرسي ومدرسات المادة .
- ٢- تقويم كتاب علم الاحياء للصف الثاني المتوسط من وجهة نظر مدرسي ومدرسات المادة .
- ٣- تقويم كتاب الانسان وصحته للصف الثالث المتوسط من وجهة نظر مدرسي ومدرسات المادة .

## المصادر

- ١- ابو شقرا، غازي ، (مدخل العلوم المتكاملة في التربية العلمية داخل المدرسة وخارجها) ، التربية الجديدة ، العدد ٣٣ ، لسنة ١١ ، مكتباليونسكو الاقليمي في البلاد العربية ، ايلول ، ١٩٨٤ .
- ٢- الدمرداش، ابراهيم صبري ، معوقات تدريس البيولوجيا في المرحلة الثانوية كما يراها الطلاب المعلمون ، مجلة كلية التربية بالمنصور ، العدد (٧) الجزء الاول ، سبتمبر ، ١٩٨٥ .
- ٣- بحري ، د.منى يونس و عايد حبيب ، المنهج والكتاب المدرسي ، بغداد ، مطبعة جامعه بغداد ، ١٩٨٥ .
- ٤- برونر ، جيرم .س ، نحو تربية سليمة ، ترجمة محمد سامي عاشور ، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، ١٩٦٠ .
- ٥- البياتي ، عبد الجبار توفيق ، وذكريا اثناسيوس ، الاحصاء الوصفي والاستدلالي في التربية وعلم النفس ، بغداد، الجامعة المستنصرية ، مطبعة مؤسسة الثقافة العمالية ، ١٩٧٧ .
- ٦- البيروماني، تركي خباز ، التدريس فلسفته اهدافه تقنياته، كلية طرابلس العلمية العالمية ، طرابلس، بدون سنة.
- ٧- تايلر، رالف، اساسيات المناهج، ترجمة د. احمد خيرى كاظم وجابر عبد الحميد جابر، القاهرة، دار النهضة العربية، ١٩٦٢ .
- ٨- جرادات ، عزت واخرون ، التدريس الفعال ، الطبعة الرابعة ، دار الفكر للنشر والتوزيع عمان ، بدون سنة طبع .
- ٩- الجمهوريه العراقيه ، وزاره التربيه ، الندوه العربيه المتخصصه لتطوير العلوم ، لفقته من ١١١٦ ولغايه ١١٢٨/١٩٨٥ ، مطبعة وزاره التربيه رقم ١/ ، بغداد ١٩٨٥ .
- ١٠- الجمهوريه العراقيه ، وزاره التربيه ، الندوه العلميه المتخصصه لتنويع التعليم الثانوي في القطر ، مديره مطبعة وزاره التربيه رقم ١/ ، بغداد ١٩٨٦ .
- ١١- خطابه، عبد الله محمد، تعليم العلوم للجميع، الطبعة الاولى، دار الميسره للنشر والتوزيع والطباعه الاردن ٢٠٠٥ .
- ١٢- دروزه، افنان نظير، الاسئلة التعليمية والتقويم التربوي، ط٢، نابلس، جامعة النجاح الوظيفية، مكتبة الفارابي، ١٩٩٧ .
- ١٣- دمعة ، مجيد ابراهيم ، محمد منير مرسى ، الكتاب المدرسي ومدى ملائمته لعمليتي التعليم والتعلم في المرحلة الابتدائية ، تونس ، ١٩٨٢ .
- ١٤- الذهيمي ، حميد محمد حمزه ، تقويم كتاب علم الاحياء للصف السادس العلمي من وجهة نظر المدرسين والمدرسات والاختصاصيين التربويين ، جامعة بغداد ، كلية التربية ، رسالة ماجستير ، ١٩٨٨ .
- ١٥- الديب ، فتحي ، الجديد في تعليم العلوم ، ط١ ، دار الفرقان ، عمان ، ١٩٨٩ .
- ١٦- رحيم ، كمال ، (اهمية العلوم البيولوجية في حياتنا)، المشروع الريادي لتطوير تدريس علم الاحياء في المرحلة الثانوية بالدول العربية ، اجتماع الخبراء ، القاهرة ، من ١-٧ ايار ، ١٩٧٢ .
- ١٧- السامرائي ، مهدي صالح ، دراسة في التقويم والقياس التربوي ، رسالة الخليج ، العدد ١٤ ، ١٩٨٥ .
- ١٨- السوداني ، عبد الكريم عبد الصمد ، تقويم كتاب علم الاحياء للصف الثاني المتوسط من وجهة نظر المدرسين والمشرفين ، جامعة بغداد ، كلية التربية ، رسالة ماجستير ، ١٩٨٨ .
- ١٩- الشبلي ، د. ابراهيم مهدي ، تقويم المناهج باستخدام النماذج ، بغداد ، مطبعة المعارف ، بغداد ، ١٩٨٤ .
- ٢٠- الظاهر ، زكريا محمد واخرون ، مبادئ القياس والتقويم في التربية ، ط١ ، عمان ، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع ، مطابع الارز ، ١٩٩٢ .
- ٢١- العراق، وزارة التربية، المديرية العامة للتخطيط التربوي، المؤتمر التربوي التاسع، التقرير النهائي، التوصيات ومجموعة الدراسات والبحوث، الجزء الاول، المنعقد في بغداد من ٨-٢٠/١٠/١٩٨٣، بغداد ١٩٨٥/١٩٨٦ .

- ٢٢- العراق ، وزارة التربية ، المؤتمر التربوي النوعي الحادي عشر ، وثيقة (٢) ، تطوير الجوانب النوعية للعملية التربوية، للمدة بين ١٤-١٧ / كانون الاول ، بغداد ، ١٩٨٥ .
- ٢٣- العراق ، وزارة التربية ، مديرية المناهج والكتب ، تقرير لجنة المتابعة والتقييم حول المشروع الريادي لعلوم الحياة للصف الخامس العلمي ، بغداد ، ١٩٧٦ .
- ٢٤- العراق ، وزارة التربية ، مديرية المناهج والكتب ، تقرير لجنة المتابعة والتقييم حول المشروع الريادي لعلوم الحياة للصف الرابع الثانوي رقم (١) ، بغداد ، ١٩٧٦ .
- ٢٥- العراق ، وزارة التربية ، مديرية المناهج والكتب ، تقرير لجنة المتابعة والتقييم حول المشروع الريادي لعلوم الحياة للصف الرابع الثانوي رقم (٢) ، بغداد ، ١٩٧٧ .
- ٢٦- الفرجي ، حسين سالم مكاون ، التربية البيئية في كتب الاحياء والصحة والعلوم للمرحلة المتوسطة ، رساله ماجستير ،كلية التربية الاولى / ابن رشد ، ١٩٨٩ .
- ٢٧- قورة ، حسين سليمان ، الاصول التربوية في بناء المناهج ، دار المعارف ، مصر ، ١٩٧٥ .
- ٢٨- كاظم ، عبد الرحمن اسماعيل ، اسس المناهج والكتاب المدرسي ، بغداد، ١٩٨٥ .
- ٢٩- مرعي ، توفيق احمد ومحمود الحيله ،طرائق التدريس العامه ،الطبعة الثانية ،دار الميسره والتوزيع والطباعه، الاردن . ٢٠٠٥ .
- ٣٠- مركز التربية العربي لدول الخليج العربي ، المركز العربي للبحوث التربوية ، الندوة العلمية حول امكانية توحيد مناهج العلوم بالمرحلة الثانوية في دول الخليج العربي للفترة من ١٧-٢٠/٣ ، الكويت ، ١٩٩٠ .
- ٣١- مكتب التربية العربي لدول الخليج العربي ، وقائع ندوة التطورات المستقبلية لجامعة الخليج العربي، البحرين، من ٩- ١٣ ايار، ١٩٨٣ .
- ٣٢- نادر، سعد عبد الوهاب، معايير التربية العلمية لمراحل التعليم العام في العراق من خلال تحليل الكتب والمقررات، جامعة الازهر ، القاهرة ، (رسالة دكتوراة غير منشورة، ١٩٧٦) .
- ٣٣- نشوان، يعقوب حسين، اتجاهات معاصرة في مناهج واساليب طرق تدريس العلوم، دار الفرقان، عمان، ١٩٨١ .
- ٣٤- نشوان، يعقوب حسين، الجديد في تعليم العلوم ، دار الفرقان ، الرياض ، ١٩٨٧ .
- 35- Chaplin ,J.P. : Dictionary of Psych ology ,New York , Dell, 1971.
- 36- Cingel, N.A.Van Der .The Education of Biology Techeres in the Dutch Universities. European Jour, of Teacher Education, vol .6, No .2, 1983.
- 37- Frankel, Edward .Evaluation of curriculum for elementary science. Hunter collage in he Bronx, New York, science Education, vol .52, No .3, April, 1979.
- 38- Fred N.and others, Teacher preceptions of important and difficult science Contend. Science Education. vol .66, No .4, July ,1979 .
- 39- James Michael Lee, Principles and Methods of secondary Education (New York: Mc Graw-Hill Book Co .1973).
- 40- Salorsal .Galen and others , Planning Curriculum for school Rene hard and Winston I.N.C.1974.
- 41- Ten Brink , Terry , D.Evaluation Apractical Guide for Tachers , New York , Mc Graw -Hill , 1974 .

## الملاحق

بسم الله الرحمن الرحيم

ملحق (١) يبين الاستبيان النهائي

(استبيان النهائي لمدرسي ومدرسات علم الاحياء)

للسف الرابع العلمي

اخواتي المدرسات

اخواني المدرسين

تحية طيبة /

يهدف الباحث من خلال هذا الاستبيان الى تقويم كتاب علم الاحياء للسف الرابع العلمي ، الطبعة ١٨، لسنة

٢٠٠٨ من وجهة نظر المدرسين والمدرسات .

وبما ان لارائكم في تقويم الكتاب دور فعال في الكشف عن نقاط القوة وجوانب الضعف وفق اسس علمية . ولغرض طرح

بعض المقترحات او التوصيات التي يمكن ان تسهم في تطوير او تحسين كتاب علم الاحياء للسف الرابع العلمي لذا نامل

اجابتكم عن اسئلة هذا الاستبيان بدقة وصراحة وذلك بوضع علامة ( ) امام كل فقرة من الفقرات الواردة في كل سؤال

والذي يمثل رايبك .

ولكم جزيل الشكر والتقدير .

الباحث

## اولا : مقدمة الكتاب

س١: الى اي حد تعد مقدمة الكتاب مناسبة للطلبة من حيث:

١- تضمينها لاهداف الكتاب

٢- تضمينها فكرة عامة عن محتوى الكتاب

## ثانيا : الاهداف

س٢: الى اي حد ترى ان الكتاب يحقق الاهداف الاتية :

١- تنمية التقدير لدى الطلبة لعظمة الخالق سبحانه وتعالى .

٢- تنمية روح الاعتزاز والتقدير عند الطلبة بدور العلماء وخاصة العلماء العرب واثرتهم في مجال علوم الحياة .

٣- تكوين المدركات العلمية الوظيفية لدى الطلبة .

٤- مساعدة الطلبة على استخدام بعض الاجهزة العلمية وتناولها بمهارة .

٥- تنمية الاتجاهات العلمية السليمة لدى الطلبة .

٦- تنمية الشعور لدى الطلبة باهمية علم الاحياء في الحياة اليومية .

## ثالثا : موضوعات الكتاب

س٣: الى اي حد روعي في الكتاب :

١- تناسب حجم مادته مع عدد الساعات المقررة له في الخطة السنوية .

٢- مراعاة مادته للفروق الفردية للطلبة .

٣- ارتباط مادته ببيئة الطالب .

٤- تضمين مادته لاحداث المعلومات .

٥- تضمين مادته لمشروعات جماعية او فردية على شكل دراسات وتقارير يعدها الطلبة بانفسهم عن البيئة.

٦- مسابرة مادته للاتجاهات الحديثة في تدريس علم الاحياء.

٧- اعتماد موضوعاته اللاحقة على السابقة منها .

٨- تناسب مادته مع مستوى النمو العقلي .

٩- ترابط موضوعاته وتكاملها مع كتابي الخامس العلمي والسادس العلمي .

س٤: الى اي حد تساعد مادة الكتاب الطلبة على :

١- المطالعة والاستزادة من المصادر الاخرى .

٢- تنمية قدرتهم على ربط الموضوعات على نحو متكامل.

٣- اكسابهم القدرة على المقارنة .

٤- القدرة على التعليل .

٥- اعدادهم للاتحاق بالدراسة الجامعية .

س٥: الى اي حد ترى ان محتوى الموضوعات الاتية واف ويساعد الطلبة على الالمام به :

١- علم البيئة والنظام البيئي .

٢- السلسلة الغذائية والاهرامات البيئية ودورة العناصر في الطبيعة .

٣- الجهاز الهضمي للحمامة .

٤- المواطن البيئية.

٥- عوامل البيئة .

٦- حيوان بري: الحمامة

٧- حيوان مائي: السمكة.

٨- الانسجة النباتية المعقدة .

٩- النمو الثانوي في الجذور والسيقان .

١٠- العلاقة بين الكائنات الحية والسلوك والتعاقب البيئي .

١١- اثر الانسان في البيئة .

س٦: الى اي حد تتيح مادة الكتاب المجال للمدرسين للقيام بالانشطة العملية في الموضوعات الاتية :

١- الفصل الاول : لمحة تاريخية عن علم الاحياء وفروعه.

٢- الفصل الثاني : لماذا وكيف نصنف الكائنات الحية؟

٣- الفصل الثالث : علم البيئة والنظام البيئي .

٤- الفصل الرابع : السلسلة الغذائية - الاهرامات البيئية.

٥- الفصل الخامس : المواطنة البيئية .

٦- الفصل السادس : عوامل البيئة .

٧- الفصل السابع : دراسة نظامين بيئيين .

٨- الفصل الثامن : تلاؤم الحيوان مع البيئة في الشكل والتركيب وطرق الحياة.

٩- الفصل التاسع : الانسجة النباتية .

١٠- الفصل العاشر : تلاؤم النبات مع البيئة من حيث الشكل وطرق الحياة.

١١- الفصل الحادي عشر : النمو الثانوي في الجذور والسيقان .

- ١٢- الفصل الثاني عشر : تلاؤم الحيوانات والنباتات مع مختلف انماط الحياة في البيئة الواحدة  
١٣- الفصل الثالث عشر : العلاقات بين الكائنات الحية والسلوك والتعاقب البيئي .

#### رابعاً : اسئلة الكتاب (في نهاية كل فصل )

س٧: الى اي حد ترى ان اسئلة الكتاب :

- ١- متنوعة (مقالية وموضوعية).
- ٢- شاملة للفصل المعدة له .
- ٣- ملائمة لمستويات الطلبة .
- ٤- تساعد على خلق المواقف التي تشجع الطلبة على التعلم الذاتي .
- ٥- تساعد على تهيئة الطلبة لموضوعات الفصل اللاحق.
- ٦- تلزم بالرجوع الى قراءة الكتاب .

#### خامساً : الصور والرسوم التوضيحية في الكتاب

س٨: الى اي حد روعي في الصور والرسوم التوضيحية:

- ١- كفايتها .
- ٢- الوانها من الناحية العلمية .
- ٣- الوانها من حيث جذب انتباه الطلبة وتشويقهم .
- ٤- مناسبتها لطلبة الرابع العلمي .
- ٥- دقتها .
- ٦- مناسبة التاشيرات على اجزائها .
- ٧- توافق النص الذي يكتب تحتها لبيان موضوعاتها .

#### سادساً : اخراج الكتاب

س٩: الى اي حد يعد الكتاب مناسباً للطلبة من حيث :

- ١- تصميم الغلاف .
- ٢- لون الغلاف .
- ٣- جودة التجميع والتثبيت .
- ٤- نوعية ورق الكتاب .
- ٥- وضوح عناوين الموضوعات .
- ٦- سلامته من الاخطاء المطبعية .
- ٧- حجم الحرف المستخدم فيه .
- ٨- المسافات بين الكلمات .
- ٩- المسافات بين الاسطر .