

العنوان:	دراسة تحليلية تقويمية لكتب علم الأحياء بالمرحلة الثانوية في الأردن
المؤلف الرئيسي:	الصوري، أحمد عبدالعزيز حسن
مؤلفين آخرين:	الصاريني، محمد سعيد(مشرف)
التاريخ الميلادي:	1986
موقع:	إربد
الصفحات:	1 - 81
رقم MD:	568254
نوع المحتوى:	رسائل جامعية
اللغة:	Arabic
الدرجة العلمية:	رسالة ماجستير
الجامعة:	جامعة اليرموك
الكلية:	كلية التربية
الدولة:	الأردن
قواعد المعلومات:	Dissertations
مواضيع:	تحليل المحتوى ، تدريس الأحياء ، الكتب المدرسية ، التعليم الثانوي ، الأردن
رابط:	https://search.mandumah.com/Record/568254

دراسة تحليلية ثانوية
لكتب علم الاحياء بالمرحلة الثانوية في الاردن

اعداد

أسعد عبدالعزیز حسن الصوري

بكالوريوس علوم / جامعة عين شمس ١٩٨١م
دبلوم تربية / اساليب علوم / جامعة عين شمس ١٩٨٣م

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في
التربية من جامعة اليرموك / ~~التربية~~
اساليب تدريس العلوم

لجنة المناقشة:

- ٠١ الدكتور محمد سعيد صباريني : (رئيساً)
٠٢ الدكتور خليل الخليلسي : (عضواً)
٠٣ الدكتور سامي عبدالحافظ : (عضواً)

كانون اول / ١٩٨٦م

سنة

****(((بسم الله الرحمن الرحيم)))****

" دراسة تحليلية
تقويمية لكتب علم الاحياء بالمرحلة
الثانوية فسي الاردن "

أسعد عبدالعزیز حسن الصوري

سنة ١٩٨٦م

اهداء

"الى اللذين ربباني صغيرا
والى اخي واخواتي
اهدي هذا الجهد المتواضع"

شكر وتقدير

لا يسعني وقد اوشكت هذه الرسالة على الانتهاء ، إلا ان اتقدم بالشكر والتقدير الى الدكتور محمد سعيد صارييني المشرف على هذه الرسالة ، الذي تابعت الرسالة بجد واطلاص ، فلم يبخل عليّ بنصائح وخبراته ، وقد كان نعم المشرف والمساعد ، الذي قدم النصيح والارشاد والتصويب حيثما دعت الضرورة .

كما لا يفوتني ان اتوجه بالشكر والتقدير للدكتور خليل الخليلي الذي اشرف بدوره على هذه الرسالة ، فقد ساهمت ارشاداته وملاحظاته القيمة في دفع العمل بهما نحو الافضل . ولا يسعني إلا ان اتوجه بالشكر والتقدير للدكتور سامي عبدالحافظ الذي تطف بقبول المشاركة في مناقشة هذه الدراسة .

الى هؤلاء جميعا خالص شكري وتقديري اعترافا بفضلهم وتقديرا لجميلهم ، ولا يفوتني ان اقدم شكري الى كل من ساهم في اخراج هذه الرسالة الى حيي الوجود عن طريق تقديم العون والمساعدة او تقديم التسهيلات اللازمة .

الباحث

اسعد عبدالعزيز الصوري

سنة ١٩٨٦م

فهرس المحتويات

=====

الموضوع

الصفحة

٢	شكر وتقدير	-
٣	فهرس الجداول	-
٤	فهرس الاشكال	-
٥	ملخص الدراسة	-
١	الفصل الاول : خلفية الدراسة واهميتها:	-
١	مقدمة	-
٢	مشكلة الدراسة	-
٣	اهمية الدراسة	-
٣	اسئلة الدراسة	-
٥	محددات الدراسة	-
٥	افتراضات الدراسة	-
٧	الفصل الثاني: الدراسات السابقة:	-
٧	دراسات في مجال التخصصات غير العلمية	-
١٠	دراسات في مجال التخصصات العلمية	-
١٦	الفصل الثالث : الطريقة والاجراءات :	-
١٦	الخصائص العامة للكتاب	-
١٨	ما مدى استيعاب الكتاب للموضوعات التي تهتم بها	-
١٩	برامج علم الاحياء المعاصرة	-
١٩	اشراكية الكتاب للطالب	-
٢٢	الانقراييسة	-
٢٤	تحليل اسئلة الكتاب	-

المفحة

٢٦ الفصل الرابع : النتائج : .

٢٦ - النتائج المتعلقة بتحليل كتاب الاول الثانوي .

٣٦ - النتائج المتعلقة بتحليل كتاب الثاني الثانوي
العلمي .

٤٧ - النتائج المتعلقة بتحليل كتاب الثالث الثانوي
العلمي .

٥٨ - اجمال النتائج .

٦٢ الفصل الخامس : مناقشة النتائج والتوصيات :

٦٢ مناقشة النتائج .

٦٩ التوصيات .

٧١ مراجع الدراسة :

٧١ - مراجع باللغة العربية .

٧٢ - مراجع باللغة الانجليزية .

٧٦ الملخص بالانجليزية .

٧٨ الملحق .

فهرس الجداول

=====

رقم الجدول	المحتوى	الصفحة
(١)	تصنيف الجمل من خلال عرض المادة. مع رقم الصفحات المختارة من كتاب الصف الاول الثانوي .	٣٠
(٢)	تصنيف الاشكال والرسومات في الكتاب مع ارقام الاشكال والرسوم من كتاب الصف الاول الثانوي .	٣١
(٣)	عدد النشاطات المقترحة من الطالب في كل صفحة مختارة من كتاب الصف الاول الثانوي .	٣٢
(٤)	التوزيع التكراري لعلامات عينة الدراسة على اختيار الانقرائية لكتاب الصف الاول الثانوي .	٣٣
(٥)	تصنيف اسئلة اللاخبره حسب غرضها في كتاب الصف الاول الثانوي .	٣٤
(٦)	تصنيف اسئلة الخبرة ضمن بعد عمليات العلم في كتاب الصف الاول الثانوي .	٣٥
(٧)	توزيع الاسئلة حسب موقعها من فقرات كتاب الصف الاول الثانوي .	٣٥
(٨)	تصنيف الاسئلة في نهاية الباب الاول من الوحدة السابعة من كتاب الاحياء للصف الاول الثانوي .	٣٦
(٩)	تصنيف الجمل من خلال عرض المادة مع رقم الصفحات المختارة من كتاب الصف الثاني الثانوي .	٤٠
(١٠)	تصنيف الاشكال والرسوم في الكتاب مع ارقام الاشكال والرسومات من كتاب الصف الثاني الثانوي .	٤١
(١١)	عدد النشاطات المقترحة من الطالب في كل صفحة مختارة من كتاب الصف الثاني الثانوي .	٤٢
(١٢)	التوزيع التكراري لعلامات عينة الدراسة على اختبار الانقرائية لكتاب الصف الثاني الثانوي .	٤٣

رقم الجدول	المحتوى	الصفحة
(١٣)	تصنيف اسئلة الخبرة (ضمن بعدي) عمليات العلم واليفرض من السؤال) واسئلة اللاخيرة (حسب غرضها) فسي كتاب المصنف الثاني الثانوي .	٤٥
(١٤)	توزيع الاسئلة حسب موقعها من فقرات كتاب الصف الثاني الثانوي .	٤٦
(١٥)	تصنيف الاسئلة في نهاية الفصل السادس من كتاب الاحياء للصف الثاني الثانوي العلمي حسب المستوى المعرفي الذي تقيسه .	٤٦
(١٦)	تصنيف الجمل من خلال عرض المادة مع رقم المفحات المختارة من كتاب الصف الثالث الثانوي .	٥٢
(١٧)	تصنيف الاشكال والرسومات في الكتاب مسع ارقام الاشكال والرسومات من كتاب المصنف الثالث الثانوي .	٥٣
(١٨)	عدد النشاطات المقترحة من الطالب في كل صفحة مختارة من كتاب الصف الثالث الثانوي .	٥٤
(١٩)	التوزيع التكراري لعلامات عينة الدراسة على اختبار الانقراضية لكتاب الصف الثالث الثانوي .	٥٥
(٢٠)	تصنيف اسئلة اللاخيره حسب غرضها في كتاب الصف الثالث الثانوي .	٥٦
(٢١)	توزيع الاسئلة حسب موقعها من فقرات كتاب الصف الثالث الثانوي .	٥٧
(٢٢)	تصنيف الاسئلة في نهاية الفصل الرابع عشر من كتاب الاحياء للصف الثالث الثانوي العلمي حسب المستوى المعرفي الذي تقيسه .	٥٧

فهرس الاشكال

=====

رقم الشكل	موضوع الشكل	الصفحة
(١)	رسم بياني بالاعمدة. يمثل النسب المئوية لتوزيع مادة كتاب الصف الاول الثانوي فيما بين مستويات التنظيم البيولوجي .	٢٨
(٢)	رسم بياني بالاعمدة يمثل النسب المئوية لتوزيع مادة كتاب الصف الثاني الثانوي فيما بين مستويات التنظيم البيولوجي .	٢٨
(٣)	رسم بياني بالاعمدة. يمثل النسب المئوية لتوزيع مادة كتاب الصف الثالث الثانوي فيما بين مستويات التنظيم البيولوجي .	٥٠
(٤)	رسم بياني بالمضلعات التكرارية يمثل النسب المئوية لتوزيع مادة كتب علم الاحياء بالمرحلة الثانوية. في الاردن فيما بين مستويات التنظيم البيولوجي .	٦٠

ملخص الدراسة

=====

" دراسة تحليلية تقويمية لكتب علم
الاحياء بالمرحلة الثانوية في الاردن "

اسعد عبدالعزير الصوري - ماجستير تربية - اساليب تدريس علوم - جامعة اليرموك -
كانسون اول - ١٩٨٦م

اشراف : الدكتور محمد سعيد صباريني

تناولت هذه الدراسة تحليل كتب علم الاحياء بالمرحلة
الثانوية في الاردن وذلك بهدف الوصول لاجابة على الاسئلة التالية:

- أ. ما الخصائص العامة لكتب علم الاحياء بالمرحلة الثانوية في الاردن ؟
- ب. ما مدى استيعاب كتب الاحياء بالمرحلة الثانوية في الاردن للموضوعات
التي تهتم بها برامج علم الاحياء المعاصرة ؟
- ج. ما درجة اشراكية كتب علم الاحياء بالمرحلة الثانوية في الاردن للطلاب؟
- د. ما مستوى انقراضية كتب الاحياء بالمرحلة الثانوية في الاردن ؟
- هـ. ما مدى التركيز على اسئلة الاستقصاء العلمي ضمن المادة في
فصول كتب الاحياء بالمرحلة الثانوية في الاردن وفي اخر كل فصل ؟

وقد تم تحديد مجموعة من المعايير للاجابة على كل سؤال من هذه
الاسئلة على حدة ، مثل : مدى تسلسل المادة العلمية ، والاهتمام بالاهداف الوجدانية
والمهارية والمعلومات البيولوجية الوظيفية ، ومدى اشراكية كتب الاحياء
بالمرحلة الثانوية في الاردن للطلاب (Romey's Formula) ومستوى
الانقراضية (Clozer - Test) ودرجة تركيز الاسئلة المتضمنة والاسئلة
في نهاية الفصول على الاستقصاء العلمي

اما النتائج التي توصلت اليها الدراسة فكانت كمايلي :

- ٠١ المحتوى العلمي في الكتب الثلاثة متسلسل ومتكامل ولكنه يركز اكثر على الاهداف المعرفية .
- ٠٢ يخلو المحتوى من الموضوعات البيولوجية المرتبطة بالحياة الواقعية للطالب .
- ٠٣ تركز كتب الاحياء بشكل عام على مستوى النسيج والعضو ومستوى الجماعات .ويقل التركيز على باقي المستويات .
- ٠٤ تحوي كتب الاحياء في معظمها حقائق واستنتاجات المؤلف وتعريفاته ولا تعطي الطالب فرصة المشاركة الفعالة .
- ٠٥ تضع كتب الاحياء بشكل عام الطالب في مستوى التدريس وهنالك فهم مادة الكتاب بمساعدة المعلم .
- ٠٦ تركز الاسئلة المتضمنة في الكتب الثلاثة بشكل عام على اسئلة الالاهبة ، وهذا يدل على الاهتمام بالمحتوى العلمي اكثر من الاهتمام بطرق العلم ، اما اسئلة نهاية الفصل فانها تركز على الاسئلة من الفئة الدنيا والتي تقيس مستوى التذكر .

وفي ضوء النتائج السابقة اوصت الدراسة بمايلي :

- ٠١ ضرورة اهتمام الكتاب بمجالات الاسهام التي تخدم مجالات متنوعه ذات اهمية للفرد والمجتمع مثل التربية الزراعية، والتربية الصحية، والتربية السكانية، والتربية البيئية .
- ٠٢ ضرورة اتباع اسلوب الاستكشاف والاستقصاء العلمي في التدريس .
- ٠٣ الاهتمام بالاسئلة التي تقيس المستويات المعرفية العليا وهنالك الفهم والتطبيق والتحليل والتركيب والتقويم .

الفصل الاول

خلفية الدراسة واهميتها

مقدمة:

يجمع التربويون على اهمية الكتاب المدرسي كمصدر رئيسي للمعلومات يعتمد عليه المعلم والمتعلم على حد سواء . فالكتاب المدرسي يعتبر صورة مكافئة للمناهج (Grobman, 1969)، وهو وسيلة لا يستطيع الطالب الاستغناء عنها (مجيد دمة ومحمد مرسي ، ١٩٨٢) بل لعله اكثر وسائل التعلم استخداما (Barnes, etal, 1978) (Gould, 1977) ، كما وانه من اهم مجالات البحوث التي ابرزتها لجنة البحث التربوي في الاردن منذ عام ١٩٧٩ ، ونال اولوية البحث على جميع المجالات التربوية في الاردن (وزارة التربية والتعليم ، ١٩٨٤) . وبالنظر للاهمية التي يحتلها الكتاب المدرسي فان الغالبية العظمى من الدول تعتمد اسلوب تقرير كتب مدرسية في مختلف المواد المدرسية . وقد اجريت دراسات عديدة. تناولت الكتاب المدرسي من حيث اهميته ومضمونه ومناسبته للطلاب (Gould, 1977; Barnes, etal, 1978; Nielsen, and Shroeder, 1984) يعقوب ابو حلو ١٩٨٦ .

أن تحليل الكتب المدرسية يتم في ضوء معايير محددة. تكون بمجموعها الحكم على اهلية هذه الكتب ومدى صلاحيتها للاستخدام من قبل الطلاب

ومن المعايير التي اشرت انتباه المشغلين في تقييم الكتب المدرسية الخصائص العامة للكتاب (يعقوب ابو حلو ١٩٨٦ ، مجيد دمة ومحمد مرسي : ١٩٨٢ ، Carrick, 1977) . او اشتمال المحتوى على موضوعات بيئية رئيسية (Barnes, etal, 1978) او وضوح العرض واشتماله على المراجع (Nielsen and Schroeder, 1984) او تحليل الكتب حسب مستويات التنظيم البيولوجي (Fido, 1978; Carrick, 1977) او اشتمال المعنى على موضوعات اجتماعية (Levin and Lindbeck , 1979) .

وقد اورد خليل الخليلي ورفقاه (١٩٨٦) عددا من المعايير في تقييم الكتاب المدرسي ، ومن هذه المعايير انقراية الكتاب والبناء اللغوي له ضمن بعدي معنى (Semantic) المادة المقروءة وبنائها التركيبي (Structure)

كبيرز العوامل التي تتطلب من القارىء استخدام المزيد من القدرة الفكرية،
وتحتل انقراية الكتب المدرسية مكانة بارزة ضمن معايير تقويم هذه الكتب
لان صعوبة قراءة الكتب المدرسية تكون مسؤولة جزئيا عن صعوبة استيعاب الموضوعات
العلمية ونفور الطلاب عن قراءة الكتاب المدرسي .

وهناك عدة طرق لقياس درجة انقراية الكتب (خليل الخليلى ورفقاه ،
1986أ) تتركز في اربعة طرق :

- ٠١ صيغة الانقراية (Dales and Cahll) وتعتمد على نسبة الكلمات
الصعبة لقياس صعوبة المفردات ،ومعدل طول الجملة لقياس صعوبة الجملة .
- ٠٢ صيغة سهولة القراءة (Flesch) وتعتمد على معدل عدد المقاطع
لكل مئة كلمة لقياس صعوبة المفردات ،وعلى معدل طول الجملة لقياس
صعوبة الجملة .
- ٠٣ صيغة تدرج (SMOG لـ McInghlin) وتعتمد على عدد الكلمات المتعددة
المقاطع في كل ٣٠ جملة .
- ٠٤ صيغة فراي البيانية للانقراية (Fry Graph Formula) وتعتمد
على معدل عدد المقاطع لكل مئة كلمة لقياس صعوبة المفردات ،وعلى
معدل عدد الجمل في الجمل في كل مئة كلمة لقياس صعوبة الجملة .

ومن المعايير الاخرى في تقويم الكتب المدرسية في العلوم قدرتها
على تنمية الاستقصاء العلمي عند الطالب واشراكه من خلال المادة المعروضة
والنشاطات العلمية المختلفة (Fathi- Azar, 1982) .

ومن المعايير ايضا الاسئلة المتضمنة والاسئلة الختامية في نهاية
الفصول من حيث تنوعها واثارتها للتفكير الاستقصائي .

مشكلة الدراسة:

لقد مضى على استخدام منهاج الاحياء في المرحلة الثانوية في الاردن
متمثلا في الكتاب المدرسي قرابة الخمس عشرة سنة دون ان يتغير، على الرغم
من النمو المتسارع في المعارف والتطور السريع في مجال علم الاحياء . كما
لم تجر اية دراسة للتعرف على مدى ملاءمة الكتاب للطلبة وعلى مدى مواكبته
للتطورات الحديثة في علم الاحياء . وبالنظر لان الكتاب المدرسي يعتبر الوسيلة
الرئيسة التي يستخدمها المعلمين والطلبة فان هذه الدراسة تهدف الى وضع

صورة واضحة عن جوانب القوة والضعف في هذه الكتب بين ايدي صانعي القرار في وزارة التربية والتعليم الاردنية من خلال اجراء تحليل دقيق لهذه الكتب في ضوء المعايير المتعارف عليها للكتب المدرسية الجيدة.

اهمية الدراسة:

تأتي هذه الدراسة لتصنع بين ايدي صانعي القرارات في وزارة التربية صورة عن نقاط القوة والضعف في جوانب مختلفة لهذه الكتب من حيث خصائصها العامة، ومدى استيعابها للموضوعات التي تهتم بها برامج علم الاحياء المعاصرة، ودرجة اشتراكيتها للطلاب، ومستوى انقراييتها، ومدى تركيز اسئلتها على اسئلة الاستقصاء العلمي . وحيث ان هذه الجوانب تشكل مرتكزات اساسية في الكتاب المدرسي، فان اخذها بالاعتبار يرقى بالكتب المدرسية الى المرتبة التي تكون فيها قادرة على تنمية مهارات الاستقصاء العلمي لدى الطلبة والنهوض بالاتجاهات العلمية لديهم بالاضافة الى تزويدهم بالمعرفة العلمية التي تهتم بالموضوعات والقضايا الاجتماعية المعاصرة مصاغة بلغة مناسبة في انقراييتها.

وشمة اهمية اخرى لهذه الدراسة تكمن في تقديم منهجية للبحث في تحليل الكتاب المدرسي، يمكن الاقتداء بها عند التأليف او التجريب قبل التعميم، حيث ان تجريب الكتب قبل اقرارها من اساليب التأليف التي تزداد الدعوة لها من قبل المربين في مختلف بلدان العالم .

اسئلة الدراسة:

ستحاول هذه الدراسة اتباع اسلوب خليل الخليلي ورفيقاه ١٩٨٦، ١٩٨٦ ب في الاجابة عن الاسئلة التالية:

اولا: ما الخصائص العامة لكتب علم الاحياء بالمرحلة الثانوية في الاردن؟

وينبثق عن هذا السؤال الاسئلة الفرعية التالية:

١. هل جريت هذه الكتب قبل تدريسها؟
٢. هل تتوزع المادة العلمية للكتاب الواحد على الفصلين بشكل متوازن؟
٣. هل يوجد تسلسل للمادة العلمية في الكتاب الواحد؟

- ٠٤ هل يوجد تسلسل للمادة العلمية من مرحلة لآخرى ؟
- ٠٥ هل تحتوي هذه الكتب على تجارب عملية ؟ وان وجدت هل يوجد أدلة للتجارب العلمية ؟
- ٠٦ هل تم تنظيم محتوى الكتاب الواحد وفق مستويات التنظيم البيولوجي .
- ٠٧ هل تهتم هذه الكتب بتوضيح المصطلحات العلمية ؟
- ٠٨ هل توجد أخطاء علمية ومطبعية في هذه الكتب ؟

ثانياً: ما مدى استيعاب هذه الكتب للموضوعات التي تهتم بها برامج علم

الاحياء المعاصرة؟

وينبثق عن هذا السؤال الاسئلة التالية :

- ٠١ الى أي مدى تهتم هذه الكتب بموضوعات الصحة والبيئة ؟
- ٠٢ الى أي مدى تهتم هذه الكتب بالموضوعات والقضايا الاجتماعية المرتبطة بعلم الاحياء ؟
- ٠٣ هل تهتم هذه الكتب بتوضيح العلاقة بين العلم والمجتمع والتكنولوجيا ؟

ثالثاً: ما درجة اشراكية كل من هذه الكتب للطلاب ؟

وينبثق عن هذا السؤال الاسئلة الفرعية التالية :

- ٠١ الى أي مدى يعطي كل من هذه الكتب للطلاب بيانات اولية ؟
- ٠٢ الى أي مدى تسمح هذه الكتب للطلاب باعطاء تفسيراته الخاصة بدلا من فرض احكام واستنتاجات المؤلفين عليها ، واعداؤه معلومات جاهزة ؟
- ٠٣ ما درجة توفر الأنشطة في كل من هذه الكتب ، وما درجة ارتباطها بالبيئة المحلية ؟

رابعاً: ما مستوى انقرائية كتب الاحياء بالمرحلة الثانوية ؟

وينبثق عن هذا السؤال الاسئلة الفرعية التالية :

- ٠١ ما نسبة الطلبة الذين يضعهم كل من هذه الكتب في مستوى الاحباط ؟
- ٠٢ ما نسبة الطلبة الذين يضعهم كل من هذه الكتب في مستوى التعلم بمساعدة المعلم ؟
- ٠٣ ما نسبة الطلبة الذين يضعهم كل من هذه الكتب في مستوى التعلم الذاتي .

خامساً : ما مدى التركيز على اسئلة الاستقصاء العلمي ضمن المادة. في فصل اول الكتاب وفي اخر كل فصل ؟

وينبثق عن هذا السؤال الاسئلة الفرعية التالية :

- ٠١ ما نسبة عدد الاسئلة التي يطرحها كل من هذه الكتب بالنسبة لعدد جملته ؟
- ٠٢ ما مستوى الاسئلة في اخر الفصل حسب مستويات بلوم المعرفية ؟ مستويات بلوم : مستويات دنيا (معرفة / تذكر) او مستويات عليا (فهم ← حكم) .
- ٠٣ هل الاسئلة مثيرة لتفكير الطالب ؟
- ٠٤ كيف تتوزع الاسئلة ضمن المادة. فيما بين معلومات مباشرة، وتركيز، ومفتوحة النهاية وتقييمية .

محددات الدراسة :

فيما يلي اهم محددات الدراسة :

- ٠١ اقتصر عينه الدراسة المستخدمة. في تقدير انقراية كتب الاحياء على ثلاثة مدارس ثانوية للبنين من محافظة اربد، وبالرغم من افتراض ان المدارس الحكومية الثانوية في الاردن تشكل عناقيد متماثلة الا ان احتمال اختلافها يبقى وراداً. وعلى الاخص مدارس الذكور بالمقارنة مع مدارس الانساث .
- ٠٢ لم تتناول الدراسة تقييم الكتب من حيث درجة تحقيقها للاهداف المرسومة في المناهج، حيث افترض ان هذه الكتب تحققها حسب قرار وزارة التربية عند اقرارها .
- ٠٣ لم تتناول الدراسة آراء المعلمين في تقييم الكتب سوى في توزيعها مع مادة الكتب على الفصلين ومدى تسلسل المادة العلمية فيها. وفي تحديد مدى استيعابها للموضوعات التي تهتم بها برامج علم الاحياء المعاصرة .

افتراضات الدراسة :

فيما يلي اهم افتراضات الدراسة :

- ٠١ الكتاب المدرسي يغطي الاهداف المرسومة في المناهج التي وضعتها وزارة التربية والتعليم .

- ٠٢ . طلبة الفرع العلمي في المدارس المختلفة يتماثلون من حيث القدرات القرائية بصورة اجمالية .
- ٠٣ . الكتب المدرسية التي تم تحليلها هي المادة التعليمية الوحيدة المستخدمة في تدريس مادة الاحياء حيث لا يتداول الطلبة كتب موازية او مساندة .

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

نظرا لاهمية الكتاب المدرسي ودوره كمصدر رئيسي للمعلومات، يعتمد عليه المعلم والمتعلم على حد سواء، حيث يعتبر صورة مكافئة للمنهج (Grobman, 1969) وهو وسيلة لا يستطيع الطالب الاستغناء عنها (مجيد دمه ومحمد مرسي، ١٩٨٢) والوسيلة التي يعتمد عليها المعلم كليا (Gould, 1977) فانه من الطبيعي ان تجرى دراسات وابحاث جادة لتحليل محتوى الكتاب والوقوف على نقاط القوة والضعف فيه .

ويمكن تقسيم الدراسات التي تم الاطلاع عليها والتي تتعلق بموضوع تحليل الكتب المدرسية، في مجموعتين :

- ٠١ دراسات في مجال التخصصات غير العلمية .
- ٠٢ دراسات في مجال التخصصات العلمية .

اولا: دراسات في مجال التخصصات غير العلمية :

اطلع الباحث على دراسات اجريت لتقييم الكتاب المدرسي في مجال التخصصات غير العلمية في عدة مناطق مختلفة من العالم .

فقد أجرى بارنز ورفقاؤه (Barnes etal, 1978) في الولايات المتحدة، دراسة تناولت تحديد الى اي مدى تحتوي كتب الدراسات الاجتماعية في الصفوف الرابع والخامس والسادس على موضوعات بيئية . وحدد بارنز ورفقاؤه الموضوعات البيئية المناسبة والتي يجب ان تشملها الدراسات الاجتماعية، وذلك في قائمة ضمت (١١١) تعميما اساسيا في البيئة . ثم اخذ رأي (٦٩٩) متخصصا في المجال الاكاديمي والترنوي في الولايات المتحدة والذين حددوا (٤٠) موضوعا متعلقا بالبيئة . ثم عرضت القائمة على (٣٥٠) تلميذا، وبعد ذلك اختيرت المواضيع التي يوافق عليها - على الاقل - ٩٠٪ من المحكمين، وقد ضمت القائمة النهائية (٢٠) موضوعا رئيسيا تتمثل مباشرة باهداف الدراسات الاجتماعية، وبعد ذلك تم تحديد مدى انتشارها في الولايات المتحدة، وذلك بتطبيق الاستبيان في جميع الولايات الامريكية لتحديد مدى احتواء كتب الدراسات الاجتماعية المقررة على الصفوف الرابع والخامس والسادس على هذه المواضيع . وقد اكمل الاستبيان في (٢٤) ولاية من الولايات المتحدة، الامريكية، ولتحديد صدق البحث تم اختيار

١٠٠ فقرة من كل مرحلة عشوائيا وعرضت على مجموعة من المحكمين لتحديد عدد مرات ظهور التعميمات العشرين ثم مقارنة اراء المحكمين مع بعض ،وقد كان معامــــل الصدق هنا ٠٩٧. وتم حساب معامل الثبات بطريقة اعادة الاختبار ،وذلك بعرض نفس الفقرات على المحكمين انفسهم بعد فترة ،ثم تحديد العلاقة بين النتائج في المرتين فوجد ان معامل الثبات = ٠٠٠٩٩. ووجدت الدراسة ان كتب الدراسات الاجتماعية المقررة على الصفوف الرابع والخامس والسادس تحتوى على تعميمات البيئية ولكن بنسب متفاوتة ،وتركز معظم الكتب على علاقة الفرد ببيئته الطبيعية وكذلك على المصادر الطبيعية واهميتها .اقتصاديا وبيولوجيا . ووجدت الدراسة ان هــــــسذه الكتب لا تركز على مشكلة زيادة السكان وخطورتها والتحديات الناجمة عنها ،وكذلك يقل التركيز على خطورة نضوب المصادر الطبيعية .والذي يلعب دور كبيرا في النزاع والصراع الدولي .

واجرى مجيد دمعة ومحمد مرسي (١٩٨٣) دراسة لتحديد مدى ملائمة الكتاب المدرسي لعمليتي التعليم والتعلم ،واحتوت الدراسة على ثلاثة فصول هي :

- الفصل الاول : موضوع البحث واهميته واهدافه وحدوده .
- الفصل الثاني: تحليل بعض الكتب المدرسية المستخدمة في البلاد العربية .
- الفصل الثالث : خصائص ومواصفات الكتاب المدرسي الجيد .

واقصر البحث على دراسة وتحليل عينات من كتب القراءة والمــــواد الاجتماعية والعلوم لتلاميذ الصفوف الرابع والخامس والسادس من المرحلة الابتدائية فقط والمستخدمه في اربع دول هي: المملكة العربية السعودية لتمثل دول منطقة الخليج العربي ،والجمهورية العراقية لتمثل منطقة الهلال الخصيب ،وجمهورية مصر العربية لتمثل الشرق العربي الافريقي ،والجمهورية التونسية لتمثل منطقة المغرب العربي . وقد اعتمد الباحثان على خبرتهما لتحديد الملامح العامة لطبيعة ومحتوى عينة الكتب المدروسة ثم الحكم على صلاحيتها وملاءمتها .

ووجد الباحثان عند تحليل كتب القراءة ان هناك تفاوتاً من حيث درجة جودة هذه الكتب في الاخراج والشكل العام ،وان موضوعاتها تدور في مجملها حول المحاور الثلاثة الرئيسية التي تركز عليها الفلسفة التربوية العربية وتسعى لتحقيق اهداف اكتساب المهارات الاساسية للقراءة بنسب متفاوتة . كما وجد ان كتب القراءة تتفاوت من حيث درجة تمثيلها مع حاجات الاطفال وميولهم ودرجة قدرتها على تنمية العمليات العقلية والوجدانية والمهارات السلوكية . اما عند تحليل كتب المواد الاجتماعية فوجد انها تختلف في الدول المشمولة في الدراسة من حيث شكلها العام وتأكيدها على تنمية الإنتماءات العربية الإسلامية العالمية . ووجد ان هذه الكتب تعتمد السرد التاريخي او الوصف في

تقديم المعلومات . كما انها ترتبط بصفة عامة بالواقع الثقافي والاجتماعي لدارسين في ابعاده. الحاضرة والماضية. مع تفاوت واضح بين الكتب في درجة ارتباطها بهذا الواقع . وعند تحليل كتب العلوم وجد انها تختلف في شكلها العام ولم تحظ عموما بجودة. الاخراج. والشكل العام ، ووجد انها تتمشى بصفة عامة مع الفلسفة التربوية العربية في تأكيدها على الاهتمام بتكوين النظرة العلمية الموضوعية الى الحياة عند التلميذ وفهمه للظواهر العلمية المختلفة . وتختلف ايضا كتب العلوم في درجة تمثيلها مع الاهداف الواردة في مناهج العلوم وكذلك في علاقتها بميول التلاميذ. وقدراتهم وحاجاتهم. ودرجة تنميتها للعمليات العقلية والوجدانية والسلوكية لدى التلميذ . ثم حدد الباحثان الشروط والخصائص التي يجب توافرها في الكتاب المدرسي الجيد ، وتتصل حسب تقدير الباحثين بالاقسام او المجالات الاربعة التالية :

- ٠١ كفاءة المؤلف وسمعته العلمية .
- ٠٢ مادة الكتاب ومحتوياته العامة .
- ٠٣ لغة الكتاب واسلوب العرض والتنظيم .
- ٠٤ الشكل العام للكتاب واخراجه الطباعي .

وفي مجال تحليل كتب التربية الاجتماعية ، اجرى يعقوب ابو حلو (١٩٨٦) دراسة تناولت تحليل محتوى كتب التربية الاجتماعية المقررة على تلاميذ الصفوف الرابع والخامس والسادس الابتدائية في المدارس الحكومية في الاردن . وقد ركزت الدراسة على الخصائص العاملة لهذه الكتب في الصفوف الثلاثة ، وعلى الاهداف وصياغتها ، وتصميم وبناء المحتوى ، ونوعية الوسائل التعليمية المستخدمة ، والانشطة والتقييم وانواعه . وقد حدد الباحث مجموعة من المعايير الخاصة بكل سؤال وقام بتحليل هذه الكتب على اساسها . ووجدت الدراسة انه لا يتوفر لهذه الكتب اية مناهج مؤلفة ومنشورة كما انها لم تجرب على عينات من التلاميذ المقررة عليهم مما يترتب عليه عدم التأكد من مدى ملاءمة الكتاب لمستوى التلاميذ وعدد الحصص المقررة له ، كما وجدت الدراسة ايضا ان الكتب وبشكل عام تؤكد على حاجات كل من الفرد والمجتمع وهذه الحاجات عامة وتصلح لمجتمعات كثيرة ولم تركز على حاجات المجتمع الاردني بشكل خاص . كما وجدت الدراسة انه لم يورد المؤلفون تبريرا منطقيًا لهذه الكتب بشكل مباشر ، وقد ركز الكتاب على الاهداف المعرفية دون الانفعالية والمهارية . اما تصميم الكتب فقد قسم كل كتاب الى وحدات وكل وحدة الى عدد من الدروس ، وقد روعي حجم الوحدات عند توزيعها على الفصلين . وقد اورد الباحث ان كل وحدة بدأت بعنوان رئيسي ثم بيده مباشرة المحتوى دون تحديد للاهداف . كما ان الوحدات لم تنته بملخص مجمل لما فيها من افكار رئيسية . كما ان محتوى الوحدات في كتب التربية الاجتماعية الثلاثة جاء على شكل مواد دراسية منفصلة ومشتقة من مادة واحدة من مواد العلوم الاجتماعية وقد ركزت على الجغرافيا كمحور رئيسي .

اما بالنسبة لتتابع المحتوى فقد جاء متتابعا منطقيا حيث ركز الكتاب الاول على البيئة المحلية ثم في الكتاب الثاني على الاقطار العربية الاسيوية والكتابات الثالث على الاقطار العربية الافريقية . وفيما يتعلق بالوسائل التعليمية فهي متنوعة ، فمنها الخرائط والصور ، والرسوم البيانية واللوحات والمخططات ، ولكن لوحظ انها ملونة في الكتاب الاول ولم تكن كذلك في الكتابين الثاني والثالث مما يقلل من درجة اثارها للتلاميذ . اما بالنسبة للانشطة فلم يركز الكتابان الثاني والثالث على الانشطة وبخاصة الجماعية المتعلقة بالمتعلمين . اما بالنسبة للتقويم ففي الكتاب الاول هناك توازن بين الاسئلة الموضوعية والمقالية اما في الكتابين الثاني والثالث فلا يوجد توازن ، فقد ركز الكتاب الثاني على الاسئلة المقالية اكثر ، في حين ركز الكتاب الثالث على الاسئلة الموضوعية ، عموما صيغت الاسئلة بحيث تقيس المعرفة والفهم والتطبيق ولكن التركيز كان منصبا بشكسسل رئيسي على التذكر .

يتضح مما سبق ان هذه الدراسات ركزت على الخصائص العامة للكتاب وعلى تحليل محتواه العلمي واسئلته ، وقد وجدت ان الكتب بشكل عام تركز على المستوى المعرفي اكثر من الوجداني والمهاري ، كما انها تتبع اسلوب البدء من الاسئلة البسيطة الى الاكثر تعقيدا .

ثانيا : دراسات في مجال التخصصات العلمية :

قام الباحث بمراجعة دراسات اجريت في الاردن وخارجها تناولت تحليل الكتاب المدرسي في مجال التخصصات العلمية .

ولم يتوفر للباحث عند مراجعته للدراسات التي اجريت في الاردن سوى دراستين ما زالتا قيد الاعداد للنشر . الاولى : اجراها خليل الخليلي ورفقاؤه (١٩٨٦) في جامعة اليرموك وهي دراسة تحليلية تقويمية لكتاب الفيزياء المقرر للصف الثالث الثانوي العلمي في الاردن ، والثانية اجراها خليل الخليلي ورفقاؤه (١٩٨٦) في جامعة اليرموك وهي دراسة تحليلية تقويمية لكتاب الكيمياء المقرر للصف الثالث الثانوي العلمي في الاردن .

وقد ركزت الدراستان على الخصائص العامة للكتاب ودرجة اشراكيته للطالب ومستوى انقراكيته واسئلته . ووجدت الدراستان ان كتابي الفيزياء والكيمياء لم يجربا قبل اقرار تدريسهما من قبل وزارة التربية والتعليم . كما ان مادة الكتابين لا تتوزع بشكل متوازن على فصلي الدراسة الاول والثاني ، كما لم يركز الكتابان على القراءات الاضافية . ووجدت الدراستان ايضا ان الكتابين يحويان في مضمونها على حقائق واستنتاجات المؤلف وتعريفاته ولم يتركها للطالب مستوى

فرصة ضئيلة جدا. للمشاركة في الوصول إلى الاستنتاجات بنفسه. كما ان مستوى الانقراية في الكتابين يضع الطلبة بصورة عامة في مستوى الاحباط .

اما بالنسبة للاسئلة فلوحظ ان الاهتمام بالاسئلة المتضمنة. اثناء عرض المادة. كان ضعيفا ، مع زيادة. الاهتمام بالمحتوى العلمي اكثر من الاهتمام بطرق العلم .

اما بالنسبة للدراسات خارج الاردن فتتقسم الدراسات التي تناولت كتب الاحياء والتي تمكن الباحث من الاطلاع عليها الى اكثر من اتجاه ، فبعضها تناول اهمية كتاب الاحياء المدرسي ومدى انقرايته والبعض الاخر تناول تحليل الكتاب لتحديد مدى اهتمامه بالمواضيع البيئية او القضايا الاجتماعية او مستويات التنظيم البيولوجي . والبعض الاخر تناول كتاب الاحياء المدرسي بالتفصيل لتحديد مدى انقرايته وبنية محتواه واسئلته وكذلك مدى اشراكه للطالب .

فقد اجري كاريك (Carrick, 1977) دراسة تناولت المقارنة بين ثمانية كتب حديثة صممت لتساعد الطلبة على الاستعداد لاداء امتحانات الاحياء في انجلترا ، وقد اهتمت الدراسة باربعة جوانب رئيسية هي الاهداف (Aims) والمحتوى (Content) والخصائص العامة للكتاب (General Characteristics of the Textbook) والاسئلة ، وتم دراسة المحتوى من ثلاثة جوانب هي مستويات التنظيم والافكار الرئيسية (Themes) والتنصيف، وقسمت مستويات التنظيم الى سبعة مستويات هي المستوى الجزيئي، والمستوى الخلوي ، ومستوى النسيج والعضو، ومستوى الفرد، ومستوى الجماعة ، ومستوى المجتمع ، ومستوى الوحدة البيئية . وتم ايضا دراسة نسبة عدد صفحات كل مستوى بالنسبة لعدد صفحات الكتاب ، وتناولت الدراسة ايضا الخصائص العامة للكتاب بتركيز على لغته وجاذبيته للطلاب ونسبة الرسوم التوضيحية ، ومدى اهتمامه بالنشاطات والمجهودات العلمية المطلوب من الطالب القيام بها، واهتمت الدراسة ايضا بالاسئلة واستخدامها ، وركزت على وجود اسئلة الخبرة وهي الاسئلة التي تقع اجاباتها ضمن خبرات الطالب الحالية ، واسئلة الالخبرة وهي التي تركز انتباه الطالب على الظواهر التي لا تقع في مجال خبراتهم ، ونسبة عدد الاسئلة الى عدد الصفحات . وقد أسفرت نتائج الدراسة عن ان كتب الاحياء تركز على اعطاء الطالب معلومات وصفية بيولوجية وتزويده ببعض المفاهيم والمبادئ والحقائق العلمية ، بالاضافة لتزويده باخبر التطورات العلمية ، وكذلك حث الطالب على الاستقصاء العلمي . كما وجدت الدراسة ان كتب الاحياء تركز على مستوى النسيج والعضو ومستوى الفرد ولا يوجد اهتمام بمستوى الوحدات البيئية (World Biome) . وبالنسبة للاسئلة واستخدامها فالتركيز منصب على الاسئلة الوصفية والاسئلة التي تقيس التذكر ومقدار حفظ الطالب للمعلومات اما الاسئلة التطبيقية والاستنتاجية فالاهتمام بها قليل .

واجرى جولد (Gould, 1977) دراسة تناولت ثلاثة كتب فني علم الاحياء لتحديد مدى انقراثيتها ومدى استخدامها واهميتها للطلاب وقصد اعتمد الباحث اختبار (Cloze - test) لتحديد انقراثية كتب الاحياء وذلك عن طريق اختيار ست فقرات عشوائية من كل كتاب بحيث تحوي كل فقرة 100 كلمة ثم تحذف كل خامس كلمة فيتكون بذلك عشرون فراغا، ثم تعطى للطلبة على هيئة اختبار اكمل الفراغ، ثم نسبق الاختبار على مائة طالب تراوحت اعمارهم بين (14-17) عاما، وبعد ذلك قسم الطلبة بناء على نتائجهم على الاختبار الى ثلاثة مستويات هي مستوى الاحباط واحتوى على الطلبة الحاصلين على علامات اقل من 40% من العلامة الكلية للاختبار، ومستوى التدريس ويضم الطلبة الحاصلين على علامات تقع بين 40% - 60% من العلامة الكلية، ومستوى التعلم الذاتي واحتوى على الطلاب الحاصلين على علامة اكبر من 60% من العلامة الكلية للاختبار. كما وقام بملاحظة (24) معلما خلال (104) حصص صفية لتحديد مدى استخدام الكتاب المدرسي في التدريس وذلك باستخدام لائحة ضمت في المستوى الاول استخدامه لاجراض توضيحية ثم استخدامه لشرح وتوضيح التجارب العملية، ثم لتزويد الطلاب بمعلومات صافية، ثم لتزويدهم بمعلومات غير صافية، ثم كمعلومات لتساعد في حل المشكلات، ثم كمصدر للاسئلة، وبعد ذلك عدم استخدامه. وخلصت الدراسة الى ان مستوى انقراثية الكتب الثلاثة بشكل عام اعلى من مستوى التلاميذ، حيث انها تضعهم في مستوى الاحباط، وترتفع بنسبة قليلة منهم الى مستوى التدريس، اما بالنسبة لاستخدام الكتاب واهميته فوجد ان الكتاب المدرسي يلعب دورا كبيرا في العملية التعليمية حيث يعتمد عليه المعلم في اكثر من 60% من وقت الحصة لاعطاء التلاميذ المعلومات الصافية ومساعدته في التوضيح والشرح.

وفي مجال تحليل محتوى كتب الاحياء المدرسية استخدمت بعض الدراسات اسلوب تحليل الكتاب على اساس مستويات التنظيم البيولوجي والتي تقسم الى سبعة مستويات هي المستوى الجزيئي (Molecular Level) والمستوى الخلوي (Cellular Level) ومستوى النسيج والعضو (Tissue and Organ Level) ومستوى الفرد (Level of Organism as an Individual) ومستوى الجماعة (Population Level) ومستوى المجتمعات (Community Level) واخيرا مستوى الوحدة البيئية (World Biome Level) .

وقد اجرى شواب (Schwab, 1963) دراسة تحليلية تناول خلالها المناهج الثلاثة لمنهاج ال (BSCS) *مقارنة بمنهاج البيولوجي التقليدي، وقد استعان باثنى عشرة معلما لتحديد مدى احتوائها على مستويات التنظيم البيولوجي فوجد ان التركيز يزداد على مستوى الفرد ومستوى النسيج والعضو وفي نفس الوقت هناك اهتماما في جميع مستويات التنظيم .

* هي الحرف الاول من اسم المنهاج المعروف بـ BSCS
Biological Sciences Curriculum Study.

واتبع كروسلاند (Crossland, 1971) أسلوبا مشابها لاسلوب شواب في تحليله لمحتوى منهاج (Nuffield Text) عن طريق تقويم ثمانية عشر قارئا للمنهاج ال Nuffield وستة عشر قارئا لتقويم المنهاج التقليدي فوجد ان منهاج ال Nuffield يهتم بجميع المستويات مع تركيز اكثـر على مستوى الفرد ومستوى النسيج والعضو المستوى الخلوي .

واجرى ليفين ولينديك (Levin and Lindbeck , 1979) دراسة هدفت الى تاكيد اهمية الكتاب المدرسي والذي يعتبر صورة مكافئة للمنهاج والى تحديد مدى اهتمام كتب البيولوجي بالمشكلات البيولوجية الاجتماعية . وقسمت حددت الدراسة (١١) قضية جدلية بيولوجية اجتماعية كمتغيرات مستقلة منها على سبيل المثال : البيئة ، والادوية ، والتطور ثم قام الباحثان بتحليل محتوى خمسة كتب متخصصة في علم الاحياء وتحديد مدى اهتمامها بهذه الموضوعات والقضايا ، باستخدام مقياس ليكرت والمدرج من صفر الى خمسة . وقد وجدت الدراسة ان كل كتاب من كتب الاحياء يولي القضايا والمشكلات البيولوجية والاجتماعية اهتماما ولكن بنسب متفاوتة ، فبعض الكتب تهتم اكثر بنظريات التطور ، في حين تركز بعض الكتب اكثر على البيئة والموضوعات والقضايا البيئية ، في حين يقل اهتمام الكتب بموضوعات وقضايا الفضاء والادوية والامراض .

واجرى نلسون وشرويدر (Nielson and Shreder, 1984) دراسة تناولت تحليل محتوى (١٢) كتابا عن الانسان والبيئة في مستوى الدراسة الجامعية . وتم تحديد سبعة مواضيع رئيسية لتحليل الكتب على اساسها ، وهـذه المواضيع هي التلوث ومشكلاته ، والمصادر المتجددة ، ومشكلات تعدد السكان ، ومبادئ علم البيئة ، والطاقة ، والمصادر غير المتجددة ، والمظاهر الاجتماعية والسياسية . وقد خلصت الدراسة الى ان تركيز الكتب ينصب بصورة اكبر على موضوعي التلوث والمصادر المتجددة ، حيث مثلت ٥٠٪ من محتوى الكتب ، فكانت تمثل ٢٠٪ على الاقل من كل كتاب ووصلت الى ٦٧٪ في بعض الكتب ، وتمثل مشكلات الطاقة حوالي ١٠٪ من محتوى الكتب ، اما مشكلات تعدد السكان فتمثل ٩٪ من محتوى كل كتاب على الاقل ؛ كما ان هناك توازنا بين بعض الموضوعات ، فعثلا موضوع التلوث وموضوع المصادر المتجددة ، اذ ركزت الكتب على احد الموضوعين بشمولية وتوسع نجد انها توجسز عن الاخر . وشارت الدراسة الى ضرورة احتواء كل كتاب في البيئة على ٢٥٪ من محتواه موضوعات عن المصادر المتجددة (الثروة النباتية والثروة الحيوانية والترية) و ٢٥٪ على التلوث ومشكلاته وال ٥٠٪ الباقية على بقية المواضيع ، كما يجب ان يزداد الاهتمام بوجود صور ورسومات وجداول توضيحية .