الفصل التاسع

ملخص الدراسة والنتائج والتوصيات والمقترحات

يتناول هذا الفصل ملخصاً لمشكلة الدراسة وإجراءاتها والنتائج التي انتهت إليها ويختتم الفصل بتقديم التوصيات والمقترحات في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج.

أولاً : مقدمة :

منذ بداية الخليقة والإنسان في تفاعل مستمر مع بيئته لتلبية احتياجاته من الغذاء والكساء وفي هذه المرحلة لم يكن الإنسان مؤثراً في البيئة وكانت الموارد البيئية تستجيب لمطالبه وتلبية احتياجاته المختلفة.

وفي العصر الحديث ومع التقدم العلمي الكبير والثورة الصناعية التي يشهدها عصرنا الحالي زادت قدرة الإنسان على استغلال الموارد البيئية بل تعدي مرحلة الاستغلال إلى مرحلة إحداث تغييرات عديدة وكبيرة في مقومات البيئة وقد نتج عن تفاعله مع تلك المكونات ردود أفعال عجزت البيئة عن استيعابها فقد استنزفت الموارد البيئية وامتدت يد الإنسان لتلوث كل شئ في البيئة واختل بذلك التوازن البيئي فأصبح الغذاء والماء ملوثاً والهواء مكدساً بالسموم والدخان والكيماويات والإشعاعات الذرية القاتلة في كل مكان واضطربت السلاسل الغذائية نتيجة لانقراض بعض الأنواع من الكائنات الحية واختفت مساحات شائعة من الغابات وأصبحت الصحراء تغطي معظم مساحات الأراضي في العالم مما يهدد الحياة على ظهر الأرض.

لقد اختفت كل مظاهر الطبيعة الخلابة فلا مجال للمساحات الخضراء وما بها من أشجار باسقات ولا مجال للغذاء الصحي الخالي من الملوثات والهرمونات ومكسبات الطعم واللون والرائحة والمواد الكيميائية ولا الماء النقي أو الهواء النظيف الخالي من الأتربة والأدخنة.

ولقد أصبح العالم يعاني من ويلات الثورة العلمية والطفرة الحضارية الكبيرة وآثارها المدمرة على البيئة.

إن الانفجار السكاني والتعجيل في تطوير القوى الإنتاجية والتزايد المستمر في إدماج الموارد الطبيعية في النشاطات الاقتصادية أدى إلى نضوب تلك الموارد ومن ذلك التزايد الحاد في مساحات الأراضي الصحراوية وشبة الصحراوية وتناقص مساحات الغابات والأراضي الصالحة للزراعة والاستغلال غير الرشيد للموارد البيئية مما ينذر

بمدى ما سوف تعانيه الأجيال القادمة من نقص متزايد في هذه الموارد إلا أن تفاقم المشكلات البيئية أصبحت تهدد حياة الإنسان بالخطر في حاضره ومستقبله ، ولما كان الإنسان وسلوكه هو الأساس في خلق المشكلات البيئية لذا فمهما سنت القوانين والتشريعات فهي بلا جدوى ما دام السلوك الإنساني لا زال يدمر البيئة . فالإنسان هو العامل المؤثر بسلوكه وتفاعله مع البيئة ومن ثم فإعداد الإنسان المتفهم لبيئته والمدرك لظروفها والواعي بما يواجهها وما يتهددها من أخطار والقادر على المساهمة الإيجابية في حل هذه المشكلات والحد من تلك الأخطار.

ويمثل خريجوا المدارس الثانوية الزراعية المتقدمة دوراً هاماً في التعامل مع البيئة نظراً لطبيعة المناهج التي تدرس بهذه المدرسة حيث أنها مناهج بيئية ومن ثم فإن عليهم دوراً فعالاً في المحافظة على البيئة وحمايتها وترشيد استغلال مواردها والنهوض بها وذلك عن طريق تربية هؤلاء الخريجين تربية بيئية سليمة حتى يمكنهم بعد تخرجهم التغلب على المشكلات البيئية التي تواجههم في أماكن عملهم واتخاذ القرارات البيئية التي تتلاءم مع سلامة البيئة وذلك عن طريق إكسابهم المعارف والمعلومات والمبادئ والاتجاهات السليمة نحو البيئة وتدريبهم على مهارات التعامل العقلاني معها وضبط سلوكياتهم عند التعامل مع البيئة . وقد أجريت عدة محاولات لضمين التربية في المناهج الدراسية بمرحلة التعليم الأساسي والمرحلة الثانوية إلا أنه في حدود علم الباحث لاتوجد أي مقررات دراسية عن البيئة والتربية البيئية وعندما كانت هناك بعض المقررات البيئية في مراحل التعليم العام ، إلا أن التعليم الزراعي في مصر لم يحظ بهذه الرعاية مما جعل هؤلاء الطلاب غير ملمين بالمفاهيم البيئية التي تساعدهم على تفسير القضايا والمشكلات البيئية التي تعاني منها بيئتهم . كما أن المناهج الدراسية التي تدرس بهذه المدارس تخلو من أي موضوعات عن البيئة مما حذا بالباحث القيام بتطوير مناهج المدارس الثانوية الزراعية المتقدمة في ضوء الأبعاد البيئية بحيث تتضمن هذه المناهج المفاهيم والقضايا والمشكلات البيئية سواء في البيئة المحلية أو العالمية حتى يستطيع الطلاب بعد تخرجهم من هذه المدارس ان يكونوا مهتمين ومحافظين بل ومطورين للبيئة بما اكتسبوه من معلومات ومعارف واتجاهات ومهارات وقيم وسلوك تجاه بيئتهم وحتى يعملوا على الحد من مشكلات البيئة وتكون قراراتهم في أماكن عملهم لصالحها.

ثانياً : تحديد مشكلة الدراسة :

مما سبق تتلخص مشكلة الدراسة في " تدني مستوى خريجي المدارس الثانوية الزراعية المتقدمة " في فهم المشكلات البيئية التي تواجههم بعد تخرجهم من هذه المدارس وعدم قدرتهم على حل تلك المشكلات بالإضافة إلى عدم مراعاة المناهج الدراسية للأبعاد البيئية الأمر الذي ينعكس بدوره على عدم قدرة الخريجين على اتخاذ قرارات بيئية سليمة تتلائم مع مجالات العمل الذي يقومون به بعد تخرجهم.

وللتصدي لهذه المشكلات تحاول الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

س١ : ما الأبعاد البيئية التي ينبغي أن تتضمنها مناهج المدارس الثانوية الزراعية المتقدمة؟

س٢ : ما الأسس والمعايير اللازمة لتضمين الأبعاد في مناهج المدارس الثانوية الزراعية المتقدمة ؟

س٣ : ما مدى توافر الأبعاد البيئية في مناهج المدارس الثانوية الزراعية المتقدمة؟

س٤ : ما التصور المقترح لمناهج المدارس الثانوية الزراعية المتقدمة يتضمن الأبعاد البيئية ؟

س٥ : ما فعالية وحدة من التصور المقترح على تنمية الوعي بالأبعاد البيئية والقدرة على اتخاذ القرارات وحل المشكلات البيئية لدى طلاب المدرسة الثانوية الفنية المتقدمة للتصنيع الغذائي ؟

ثالثا : حدود الدراسة : وقد التزمت الدراسة بعدة حدود منها:

١ - تجريب وحدة من التصور المقترح .

٢ - المواد الفنية بالمدرسة الثانوية الفنية المتقدمة للتصنيع الغذائي دون غيرها.

٣ - الصف الرابع بالمدرسة الثانوية الفنية المتقدمة للتصنيع الغذائي ؟

رابعاً : إجراءات الدراسة :

وللإجابة على التساؤلات المثارة في مشكلة الدراسة وللتحقق من مدى صحة فروض الدراسة سارت الدراسة في الخطوات كما يلي:

١ - تحديد الأبعاد البيئية التي ينبغي أن تتضمنها مناهج المدارس الثانوية الزراعية المتقدمة وذلك عن طريق:

أ) الدراسات والبحوث السابقة.

ب) الكتابات النظرية والأدبيات ذات الصلة.

ج) استبيان للخبراء في مجال العلوم والتربية البيئية يستهدف أي الأبعاد البيئية الملحة أنسب لمناهج العلوم الزراعية.

٢ - الحكم على مدى توافر الأبعاد البيئية في المناهج الحالية للمواد الفنية الزراعية وهذا يتطلب تقويم:

أ) أهداف المناهج الحالية.

ب) محتوى المناهج الحالية.

ج) ملاحظة أداء المعلمين في ضوء ارتباطهم بقضايا البيئة وأبعادها عند تناولهم للمحتوى بإعداد بطاقة ملاحظة.

٣ - وضع تصور مقترح لمنهج يتضمن الأبعاد البيئية المطلوبة:

- أهداف المنهج .
- محتوى المنهج.
- أساليب التدريس.
- الوسائل والأنشطة.
- أساليب التقويم.

عرض التصور المقترح على مجموعة من المحكمين للتأكد من ملاءمته لطلاب المدرسة الثانوية الفنية المتقدمة للتصنيع الغذائي وامكانية تدريسه في ظروف هذه المدرسة.

٤ - قياس فاعلية التصور المقترح وذلك عن طريق بناء وحدة من التصور المقترح وإعدادها بالتفصيل في إطار الخطوات التالية:

أ) تحديد أهداف الوحدة.

ب) اختيار الموضوعات الرئيسية للوحدة.

ج) اختيار وتنظيم محتوى الوحدة .

د) تحديد طرق تدريس الوحدة.

هـ) تحديد الوسائل التعليمية والأنشطة المعينة على تدريس الوحدة.

و) تحديد وسائل تقويم الوحدة.

ز) إعداد دليل المعلم.

ح) التأكد من موثوقه الوحدة ودليل المعلم عن طريق عرضهما على مجموعة من المحكمين ولتجربتهما استطلاعياً ثم تعديلهما في ضوء آراء المحكمين ونتائج التجربة

الاستطلاعية.

٥ - قياس فعالية الوحدة وذلك عن طريق :

أ) إعداد اختبار قياس الوعي بالأبعاد البيئية وضبطه وذلك بعرضه على مجموعة من المحكمين وتجربته استطلاعياً ، تم حساب معامل سهولة وصعوبة مفرداته والتأكد من صدقه وثباته.

ب) إعداد مقياس مهارات اتخاذ القرارات وحل المشكلات البيئية وضبطه عن طريق عرضه على مجموعة من المحكمين وتجربته استطلاعياً ، تم حساب معامل سهولة وصعوبة مفرداته والتأكد من صدقه وثباته.

ج) اختيار مجموعة من طلاب المدرسة الثانوية الفنية المتقدمة للتصنيع الغذائي.

أهمية الدراسة : تنبع أهمية هذه الدراسة مما ستسهم به فى أنها:

١ - تحديد قائمة بالأبعاد البيئية المناسبة لطلاب المدارس الثانوية الزراعية المتقدمة والتي ينبغي مراعاتها عند تخطيط وبناء وتطوير المناهج.

٢ - الاستفادة من التصور المقترح فى وضع تصور تفصيلي لجميع صفوف المرحلة.

٣ - الاستفادة من الوحدة التي تم تطبيقها في تحديد أساليب تدريس الأبعاد البيئية في مدارس الثانوية الزراعية المتقدمة.

٤ - تقديم أداة مناسبة لقياس وعي الطلاب بالأبعاد البيئية بما يتمشى مع الأهداف المراد تحقيقها من مناهج المواد الفنية بالمرحلة الثانوية المتقدمة.

٥ – تقديم مقياس لمهارات اتخاذ القرارات وحل المشكلات البيئية يمكن الاستفادة به في الكثير من المواقف التعليمية المختلفة.

وقد سعت الدراسة إلى التحقق من الفروض الآتية:

١ - مستوى معالجة وتضمين المناهج الحالية للمدارس الثانوية الزراعية المتقدمة للأبعاد البيئية دون المستوى المطلوب ٧٥٪.

٢ - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار قياس الوعي بالأبعاد البيئية بعد دراسة قياس الوحدة لصالح المجموعة التجريبية.

٣ – توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مقياس مهارات اتخاذ القرارات وحل المشكلات البيئية بعد دراسة الوحدة لصالح المجموعة التجريبية.

رابعاً : مخلص النتائج : أسفرت عملية تحليل محتوى مناهج وأهداف المواد الفنية عن:

١ ـ نتائج تحليل الأهداف :

أسفر تحليل الأهداف العامة لمناهج المواد الفنية عن النتائج التالية: لم تتناول الأهداف العامة الحالية للمواد سوى هدفين من أهداف المجال المعرفي ترتبط بمتطلبات الوعي بعناصر الأبعاد البيئية اللازمة لطلاب هذه المرحلة ، عدم تناول الأهداف العامة الحالية لأهداف المجال الوجداني المرتبط بالتعامل السليم مع البيئة والسلوكيات وأوجه التقدير اللازمة لطلاب هذه المرحلة إلا بنسبة قليلة جداً.

– من حيث النسب المئوية لتوافر الأهداف المعرفية والمهارية والوجدانية في قوائم الأهداف العامة للمناهج كانت كالآتي:

أ) أهداف مواد الصف الأول بنسبة (٣٣٪) مهاري و (٦٪) وجداني.

ب) أهداف مواد الصف الثاني (٤٪) مهاري و (١٣٪) وجداني.

ج) أهداف مواد الصف الثالث والرابع (٢٤٪) مهاري و (٦٪) وجداني.

د) أهداف مواد الصف الخامس (٥٪) معرفي.

وتعتبر أهداف الصف الخامس أقل النسب في تناولها لبنود المعيار.

٢ ـ نتائج تحليل المحتوى:

أسفرت نتائج تحليل المحتوي عن قصور المحتويات المنهجية لكتب المواد الفنية بالمدرسة الثانوية الفنية المتقدمة للتصنيع الغذائي بصفوفها الخمسة عن استيعاب المفاهيم والموضوعات والقضايا والمشكلات المرتبطة بأبعاد أداة التحليل حيث:

– لم ترد بنود البعد الأول سوى في أربعة كتب هي [بالبيولوجي - الكيمياء] للصف الأول [الميكروبيولوجي] للصف الثاني [مقاومة الآفات] للصف الثالث وقد اقتصر التناول على ثلاثة أو أربعة بنود فرعية بشكل موجز دون عرض باقي بنود البعد بشكل يتيح للطلاب التعرف على أسباب اختلال النظم البيئية وكيفية المحافظة على استقرار هذه النظم.

– لم ترد بنود البعد السابع في محتوى أي من كتب الصفوف الخمسة سوى كتاب إدارة المشروعات الصغيرة الذي أورد بنداً واحداً من بنود هذا البعد ولم يوضح محتوى الكتب مصادر الطاقة وأنواعها ووسائل حل مشكلات الطاقة وكذلك ترشيد استهلاكها.

– جاء تناول بنود البعد الثامن بشكل موجز وذلك في بعض كتب الصفوف الأول والثاني والرابع والخامس وقد اقتصر التناول على بند واحد من بنود هذا البعد دون عرض باقي بنوده التي تعتبر هامة بالنسبة للطلاب في هذه المرحلة العمرية.

– كما لم تتناول الكتب موضع التحليل بنود البعد الثاني والثالث من القائمة.

– اقتصر تناول حفظ الغذاء بصورة المختلفة ، وذلك بصوره تفصيلية ولم يتناول هذه المحتويات المنهجية تلوث الغذاء وأسبابه وأنواع ملوثات الغذاء وكيفية المحافظة على الغذاء من التلوث والقضايا والمشكلات الناتجة عن نقص الغذاء والمجاعات.

– تناولت بعض المحتويات المنهجية لبعض الكتب بعض البنود الفرعية الخاصة بالبعد الرابع وذلك بصورة مختصرة وبطريقة عارضة ولم توضح القضايا والأمراض والمشكلات الناتجة عن الملوثات البيئية وكيفية الحد من تلوث البيئة.

– لم ترد بنود البعد السابع في المحتويات المنهجية للكتب التى تم تحليلها على الرغم من أهمية هذا البعد بالنسبة للطلاب حتى يدركوا الآثار البيئية السيئة للزيادة السكانية وخطورة التزاحم السكاني بالمدن الكبرى ووضع الحلول للمشكلة السكانية .

وفي ضوء ما انتهى إليه التحليل يتضح ضرورة إعادة النظر في المحتويات المنهجية الحالية لقصورها عن مسايرة التقدم العلمي والتكنولوجي ، ومن ثم ينبغي مراجعتها في ضوء المتطلبات المستقبلية وفي ضوء تضمينها للمفاهيم والمعارف والقضايا والمشكلات البيئية التي يجب أن يلم بها طلاب هذه المرحلة.

٣ – نتائج تطبيق اختبار قياس الوعي بالأبعاد البيئية:

أشارت نتائج الدراسة إلى ما يأتي :

أ) توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اكتساب الوعي بالأبعاد البيئية بين طلاب المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق الوحدة لصالح التطبيق البعدي.

ب) توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اكتساب الوعي بالأبعاد البيئية بين طلاب المجموعة التجريبية والضابطة الزراعية لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

ج) توجد فروق دالة إحصائياً في اكتساب الوعي بالأبعاد البيئية بين طلاب المجموعة التجريبية والعينة السنية الموازية التجارية لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

د) أظهرت نتائج تحليل التغاير أن هناك فروقاً دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) (٠,٠٥) بين المجموعات لأبعاد الاختبار وللاختبار ككل.

هـ) كما أوضحت النتائج أن هناك فروق بين متوسطات كل من المجموعة التجريبية والضابطة الزراعية والعينة السنية الموازية التجارية لصالح المجموعة التجريبية.

٤ - نتائج تطبيق مقياس مهارات اتخاذ القرارات وحل المشكلات البيئية:

أشارت نتائج الدراسة إلى ما يأتي:

أ) توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اكتساب مهارات اتخاذ القرارات وحل المشكلات البيئية بين طلاب المجموعة التجريبية قبل وبعد تدريس الوحدة لصالح التطبيق البعدي.

ب) توجد فروق دالة إحصائياً في اكتساب مهارات اتخاذ القرارات وحل المشكلات البيئية بين طلاب المجموعة التجريبية والضابطة الزراعية لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

ج) توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اكتساب مهارات اتخاذ القرارات وحل المشكلات البيئية بين طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة (السنية الموازية) التجارية لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

د) كما أشارت نتائج تحليل التغاير لمقياس مهارات اتخاذ القرارات وحل المشكلات البيئية ومهاراته الفرعية وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) لصالح متوسط المجموعة التجريبية.

هـ) في حين أضحت النتائج أن هناك فروق بين متوسطات المجموعات الثلاث، وكذلك بين المجموعة التجريبية والضابطة الزراعية وكذلك المجموعة (السنية الموازية) التجارية لصالح المجموعة التجريبية.

خامساً : توصيات الدراسة :

في ضوء ما انتهت إليه الدراسة من نتائج تقدم التوصيات التالية التي تساعد في تضمين الأبعاد البيئية في مناهج المدارس الثانوية الزراعية المتقدمة.

ومن أهم هذه التوصيات ما يلي:

١ - التأكيد على تضمين المفاهيم والقضايا والمشكلات البيئية في مناهج التعليم الثانوي الزراعي نظام السنوات الخمس ، وذلك لتنمية المعارف والمفاهيم البيئية الأساسية لديهم ، حتى يكتسبوا الوعي بالقضايا والمشكلات البيئية التي تواجهم في حياتهم العملية.

٢ - ضرورة تقديم موضوعات عن البيئة ومشكلاتها للطلاب وذلك في صورة لقاءات أو ندوات في أثناء تدريس المقررات الدراسية.

٣ - التأكيد على ضرورة وضع مقرر في الدراسات البيئية لطلاب المدارس الثانوية الزراعية المتقدمة حتى يتمكن الخريجون من فهم البيئة ، وكيفية التعامل السليم معها وحتى يكون لديهم القدرة على اتخاذ القرارات البيئية لصالح بيئتهم.

٤ - بناء وحدات أخرى والتأكد من فعاليتها وتعديلها في ضوء نتائج التجريب ثم تعميمها وفقاً لذلك.

٥ - ضرورة إعادة النظر في أسلوب اختبار وتنظيم محتوى كتب المواد التي يدرسها طلاب المدارس الثانوية الزراعية المتقدمة ، والتأكيد على الموضوعات والقضايا والمشكلات التي تسهم في تنمية جوانب الوعي بالأبعاد البيئية بدرجة تتيح للطلاب التعامل مع هذه القضايا والمشكلات بأسلوب علمي ، حتى يتمكن الطلاب من حل المشكلات البيئية التي تواجههم.

٦ - تحسين وتطوير أساليب التقويم المتبعة حالياً والاهتمام بالتقويم المستمر ، والمتابعة الدائمة لتحديد نوعية واتجاه التطوير في الجوانب الوجدانية والمهارية ، والعمل على جعل عملية التقويم تركز على قياس فهم الطلاب لخصائص المعرفة العلمية ، وقياس القدرة على توظيف هذه المعرفة والتفكير فيها باستخدام طرق البحث العلمي.

٧ - العمل على إعداد الطلاب وإمدادهم بأحدث الأساليب وطرائق التدريس، والأنشطة التي تؤكد الاستقصاء والاستكشاف ، وتنمية الاتجاهات البيئية المرغوبة حتى تتوافر لديهم القدرة والكفاءة في إحداث تغيير في سلوكيات العاملين في القطاعات التى يعملون بها بعد تخرجهم تجاه البيئة.

٨ - توصي الدراسة المسئولين عن تخطيط وتطوير مناهج التعليم الزراعي نظام الخمس سنوات بمراجعة الأهداف العامة للمناهج ، والعمل على اقتراح أهداف معاصرة

تواكب التوجهات المستقبلية ، والاستفادة من التصور المقترح الذي تقدمه الدراسة الحالية في هذا الشأن.

٩ - ضرورة العمل على إمداد المكتبات المدرسية بمصادر المعرفة الحديثة عن البيئة وقضاياها ومشكلاتها والعمل على تنظيم الندوات العملية ، ومناقشة القضايا البيئية التي تثار على المستوى المحلي أو العالمي ، وتشجيع الطلاب على القراءة والاطلاع وتنمية قدراتهم على إبداء الرأي بموضوعية.

١٠ - ضرورة الاهتمام بمناهج التعليم الثانوي الزراعي نظام السنوات الخمس وتزويده بموضوعات تتعلق بالبيئة ، ومشكلاتها وربط هذه المناهج عند تدريسها بالبيئة وخروج الطلاب للبيئة الطبيعية حتى يدركوا الآثار البيئية الناتجة عن السلوكيات الخاطئة للإنسان تجاه البيئة ، وحتى تسهم هذه المناهج في نمو الوعي بالقضايا والمشكلات البيئية لدى الطلاب.

١١ - العمل على النهوض بمستوى طلاب التعليم الثانوي الزراعي نظام السنوات الخمس وتوفير الأجهزة والمعدات ووسائل الإيضاح التي تمكنه من القيام باكتساب المهارات العملية في مجال تخصصه ، وتطبيق ما يدرسه من مقررات في الواقع العملي.

١٢ - التأكيد على الاهتمام بالتربية البيئية باعتبارها ضرورة ملحة واتجاها عالميا ومحلياً حتى يتمكن الطلاب بعد تخرجهم من هذه المدارس من المحافظة على البيئة والعمل على منع ظهور مشكلات بيئية جديدة.

١٣ - عقد دورات تدريبية لمعلمي المدارس الثانوية الزراعية المتقدمة لزيادة كفاءتهم التدريسية وتدريبهم على إعداد الوسائل التعليمية التى توضح الأضرار البيئية الناتجة عن السلوك الخاطئ للإنسان تجاه البيئة ، كما تبين الأضرار الصحية التي تصيب الإنسان من جراء تلوث البيئة حتى يتزايد فهم هؤلاء المعلمين للبيئة ومشكلاتها ، مما يدفعهم إلى حث طلابهم على المساهمة في حل المشكلات البيئية التي تواجههم في حياته العملية.

١٤ - ينبغي ضرورة الاهتمام بالجوانب والأهداف الوجدانية والمهارية إلى جانب الأهداف والجوانب المعرفية عند وضع أهداف المقررات الدراسية لمناهج التعليم الزراعي نظام السنوات الخمس ، وذلك لأن الجوانب والأهداف المعرفية لا تعد ضماناً لاكتساب الطلاب للاتجاهات والسلوكيات البيئية المرغوبة.

سادساً : بحوث ودراسات مقترحة:

في ضوء إجراءات ونتائج الدراسة يتضح أن هناك حاجة إلى مزيد من الدراسات التي تعد امتدادا لها ومن هذه الدراسات:

١ ـ دراسة بهدف بناء برنامج في التربية البيئية لطلاب المدارس الثانوية الزراعية المتقدمة نظام الخمس سنوات.

٢ ـ دراسة بهدف بناء وحدات دراسية للإطار المقترح الذي تقدمة الدراسة الحالية وتجربتها وتقويم أثرها.

٣ ـ دراسة بهدف وضع مقرر في التربية البيئية لطلاب التعليم الثانوي الزراعي نظام الخمس سنوات.

٤ ـ دراسة بهدف تقويم برامج إعداد معلم التعليم الثانوي الزراعي نظام الخمس سنوات بكليات الزراعة والتربية من حيث اكتسابهم للمفاهيم والمعارف والمهارات والاتجاهات البيئية وانعكاساتها على طلابهم.

٥ ـ دراسة لتعرف العلاقة بين نمو كل من المعلومات والمفاهيم والاتجاهات والمهارات البيئية لدى طلاب كليات الزراعة والتربية (الشعبة الزراعية).

٦ ـ دراسة بهدف التعرف على أكثر الطرق فعالية في تدريس التربية البيئية بالمدارس الثانوية الزراعية المتقدمة من خلال مقارنة طرق تدريسية متعددة.

٧ ـ دراسة بهدف تقويم مناهج المدارس الثانوية الزراعية المتقدمة في إطار فلسفة التربية البيئية وأهدافها.

٨ ـ دراسة بهدف التعرف على أثر مناهج المدارس الثانوية الزراعية المتقدمة على تنمية المفاهيم والاتجاهات البيئية لطلاب هذه المدارس.

٩ ـ دراسة بهدف تقويم أداء معلمي المواد الفنية بالمدارس الثانوية الزراعية المتقدمة من حيث اكتسابهم للوعي بالقضايا والمشكلات البيئية.