الفصـــــل الثالـــــث

الفصـــــــل الثالـــــــث

يتناول هـــذا الفصـــــل :

١ ـ التربية البيئية ـ مفهومها ـ اهميتها ـ أهدافها ٠

٢ ـ ضرورة تضميـــن التربية البيئـــه مناهج التعليم الزراعـــى

٣ ـ أهمية التربية البيئيه لطلاب المدرسة الثانوية الزراعيـــة ٠

٤ ـ العلاقة بين أهداف المدرسة الثانوية الزراعية واهداف التربية البيئية

أولا : مفهـــوم التربيـــة البيئيـــة

تعددت تعريفات التربية البيئية فى ضوء الاتجاهات العالمية والمحليـة بحيث يعكس كل تعريف وجهة نظر صاحبه حول تصوره لقضية من قضايا البيئـه وتدور التعريفات حول اكتساب المفاهيم والقيم والاتجاهات البيئية والتدريب على اتخاذ القرارات بشأن المشكلات البيئيـه . (١)

ويتفق هذا ما اقره مؤتمر جامى بفنلندا سنة ١٩٧٤ والذى يرى انهـا وسيله لحماية البيئـه ، ويجب تدريسها فى اطار متكامل ومستمر مدى الحياه (٢)

ويرى الباحث ان تعريف محمد صابر سليم هو من اقرب التعريفات للواقع المصرى والبيئـه المصريه وما يتعلق بها من مشكلات وينص هذا التعريف علـى ان التربية البيئيه هى عملية تكوين القيم والاتجاهات والمهارات والمدركـات اللازمه لفهم وتقدير العلاقات المعقدة التى تربط الانسان بحضارته بمحيطـه الحيوى البيوفيزيقى وتوضح حتميه المحافظة على مصادر البيئيه وضرورة حسـن استغلالها لصالح الانسان وحفاظا على حياته الكريمة ورفع مستويـات معيشـته . (٣) .

وتاتى بعد ذلك عده أوصاف تعريفات تؤيد بعض الجوانب التى جـاءت فى تعريف محمد صابر سليم للتربية البيئية بل وتضيف اليه مثل تعريف روث Roth الذى يهتم بالمعرفة حول البيئة والحياة الطبيعية والثقافيه الاجتماعيـه

---

(١) عدلى كامل فرج ، "طرق الانتفاع بالمرجع" ، مرجع فى التعليم البيـئى لمراحل التعليم العام ، (القاهرة : المنظمه العربية للتربية والثقافـه والعلوم ، ١٩٧٧) . ص ١٦

(2) Ropert of the Seminar on Environmental Education Gammi (Finland) 1974. Trends in Environmental Education, Paris , UNESCO, 1977, P. 25.

(٣) محمد صابر سليم ، المفاهيم الرئيسية ، مرجع فى التعليم البيئى لمراحل التعليم ، مرجـع سابق ، ص ١٤

للبيئة ، الوعى بمشكلاتها ، العمل على حلها وتكوين الاتجاهات البيئيه السليمه نحوها ، وركز في تعريفه على ضرورة تعليم المفاهيم البيئيه وحث على الربط بين الدراسات الاجتماعية والعلوم في هذا الشأن (١)

اما مارجريت جيلت (Margart Gillet) فقد ركزت في تعريفها على المعرفة العلمية الخاصه بالمشكلات البيئيه التي تتسم بالتكامل . (٢)

واما جون كيريك (John.J.K.) فقد اكد في تعريفه على تطوير مفهوم التربية البيئيه مطالب بضرورة تقويم البرامج المدرسيه داخل المدرسه وخارجها وتضمينها في المناهج من خلال المواد الانسانيه والعلوم الطبيعيه وموارد البيئه بحيث تعمل على تعديل السلوك والاتجاهات لكل الناس تجاه البيئه . (٣)

اما والتر استاديلا (Walter.Estadila) فيلاحظ على تعريفه انه يحث على توضيح علاقة الانسان ببيئته الطبيعية ، والاثار المترتبه على هذه العلاقة مثل التلوث بكافة انواعه ونضوب الموارد الطبيعيه . (٤)

وهناك تعريف اخر للتربية البيئيه ركز على الوعى بالبيئة وبمشكلاتها واكتساب المعرفة والمهارات والاتجاهات والتدريب على تحمل المسئوليه الفردية والجماعية تجاه حل المشكلات . (٥)

---

(1) Ropert.E. Roth. Amodel for Environmental Education, in the journal of Environmental Education Vol. 5 , 1974, PP. 38 - 39.

(2) Margart Gillet : UNSCO conference of Environmental Education tbilsi, Georgia, News letter with international bureau of education. UNSCO Vol. 4 , December, 1977, P. 19.

(3) Johnj. Kirk "The quantum theory of Environmental Ed. National Association for envi. Ed. Sixth annual conference YMCA of the Rockies, Estes park, colorado, April 24 - 26, 1977, PP.12 - 14 .

(4) Walter Estadila, The Enri. Ed. Act., Review of envi. Ed., National science, teachers Association washington, 1977, p 75.

(5) UNESCO , Population Education , A complemep orary concern United Nations, Education, Paris 1978, P.40

ويلاحظ على جميع اوصاف التعريفات السابقة انها تؤكد على اكتساب المعارف والمهارات والاتجاهات اللازمة لفهم العلاقات المعقدة بين الانسان والبيئه وتقديرها وتدعو للمحافظة على الموارد الطبيعيه وحسن استغلال هذه الموارد .

المفهوم البيئى (١)

يعرف المفهوم البيئى بانه تجريد للعناصر المشتركة بين عده مواقف او خصائص باحدى ظاهرات او مكونات البيئة وعادة مايعطى هذا التجريد اسما او عنوانا . وفى ضوء ذلك يمكننا القول بان كل مصطلح له دلاله معينه فى مجال التربية البيئيه يعتبر اسما لمفهوم بيئى .

وفى ضوء ذلك تم تحديد مفهوم اجرائى للتربية البيئيه ينص على ان التربيه البيئيه برنامج تعليمى يهدف الى توضيح علاقة الانسان وتفاعله مع بيئيته الطبيعيه ومابها من موارد لتحقيق اكتساب الطلاب الخبرات التعليمية تتضمن الحقائق والمفاهيم والاتجاهات البيئيه حول البيئه وموارد ها الطبيعية .

ويرى الباحث فى دراسته الحاليه ان المفهوم الاجرائى للتربية البيئيه يجب ان ينص فى النهاية على تعديل سلوك وممارسات الانسان الخاطئه فى تعاملة مع البيئه وحسن استثمارها والاستمتاع بها .

---

(١) احمد ابراهيم اسماعيل ، "وضع برنامج لتنمية مفاهيم التربية البيئيه فى مناهج المواد الاجتماعية بالمرحلة الاعدادية" رسالة دكتوراه غير منشورة كلية التربية - جامعة عين شمس ، ١٩٨١ . ص ٦٠

أهميـــة التربيـــه البيئيـــة :

أصبح الانسان اليوم هو مشكلة البيئه التي لم يعد في مقدور أنظمتهـا الاستجابه لكل مطالبه ، فهي طاقة احتمال محدودة بامكانها ان تعطـــى في حدود اتزانها المرن واصبحت البيئة تعاني من النشاطات البشرية متعددة الجوانب والتي تعدت حدود طاقتها وامكانياتها واخلت بتوازنها غيـــر ان تناسي الانسان لذلك جعل من المستحيل تحديد البيئـه المثاليـــــه للانســان (١)

ومن هذا المنطلق يكاد يجمع علماء البيئـه على ان الانسان بانانيتـه هو مشكلة البيئـه وان مشكلات البيئـه عالميه وان هذه المشكلات تحـــدد مدى امكانية الارض على احتمال الحياه ومدى قابلية البيئـه لعمليـــات الاستنزاف المستمرة لمواردها الطبيعية ويكاد يكون هناك اجماع علـــى أن مشكلات البيئـــه تتمثل فـــي : —

١ — الانفجار السكاني ومايترتب عليه من اتساع نمو المدن ومايترتب عليـــه من مشكلات الخدمات وتوفير الضروريات للسكان واجهاد التربـــــه الزراعية لتوفير الغذاء وهو مايجهد البيئـه ويؤدي الى اختـــــلال توازنها ويقلل عطائها .

٢ — نقص المعرفة عن البيئـه وهو الامر الذي يترتب عليه عدم فهم مشكلات البيئه التي تزداد اتساعا يوما بعد يوم ويصبح من الصعب ايجاد حلول لهذه المشكلات نظرا لعدم وضوح فهم العلاقات المتبادله بين الانسان والبيئـــه

٣ — الاستغلال غير الرشيد للتكنولوجيا في البيئة والذي يترتب عليه الاخلال بتوازن البيئـه عن طريق استنزاف مزيد من الموارد الطبيعية من اجـــل الصناعة ومايرتبط بها من تلوث الهواء والماء والتربة والغذاء والضوضاء .

٤ — اختلال القيم والاتجاهات وهي تعتبر لب المشكلة البيئـه لان اختـلال

---

(١) المجله الدولية للعلوم الاجتماعية : رسالة اليونسيكو ، تصدر عن مركـز مطبوعات اليونيسكو ، عدد يوليو / سبتمبر ١٩٧٥ (القاهرة) ص ١٧ .

القيم والاتجاهات انعكاس لمشكلات البيئه كما ان القيم والاتجاهات تكتسب الصفه الاجتماعية من سلوك الناس تجاه بيئتهم ويحكم على هذه القيم بالسلب او الايجاب من نتائج علاقة الانسان معها .

٥ — اختلال البيئه الاجتماعية وهى الخاصه بممارسات الانسان المتعلقة بالتنمية الاقتصادية دون مراعاة لامكانيات البيئة والتى تنعكس على السلوك الاجتماعى والاقتصادى والسياسى تجاهها .

وتعانى مصر من كل هذه المشكلات كما تنفرد بمشكلات اخرى بلغت مشكلة التزايد السكانى حد الانفجار واصبح متوسط كثافة السكان حوالى الف نسمه فى الكيلومتر مربع على الوادى والدلتا ومنخفض الفيوم وهى مركز العطاء الغذائى لمصر وبلغ مقدار السكان حوالى ٤٢ مليون نسمه يعيشون على مساحه قدرها ٤٪ من مساحه مصر الكليه (١) . وقد وصل تعداد مصر الان حوالى ٥٤ مليون نسمة يعيشون على نفس المساحه . كما تنفرد مصر بمشكلات اخرى فى مقدمتها انكماش رقعه الاراضى الزراعيه المحيطه بمدنها لتوسع النشاطات الحضريه التى ادت الى اقتطاع الاف الافدنه كما هو واضح فى كثير من المدن المصرية كما يوجد استنزاف آخر للتربة الزراعية يتمثل فى تجريف التربه الزراعية على طول ضفاف النيل . ولم تسلم مصر من المشكلات التى سببتها الصناعة فى البيئة وادت الى تلوث البيئة المصرية وهو ما اشار اليه خبراء البيئة فى مصر والامم المتحده فقد اشارت تقاريرهم الى ارتفاع نسبه تلوث الهواء الى ٩٠٪ فى سماء المناطق الصناعية بالقاهرة وتلوث الماء والتربه والغذاء (٢) ، وأوصوا بضرورة العودة الى المقاومة الطبيعية للافات والحد من تصريف نفايات الصناعة السائلة الى نهر النيل وترعة والحد من استنزاف الموارد الطبيعية (٣)

---

(١) احمد حسين اللقانى ، محمد السيد جميل ، تدريس التربية السكانية (القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ١٩٨١) ص ٢٦ .

(٢) جريده الاهرام القاهرية العدد ٢٤٤٣٥ بتاريخ ٢٤ مارس ١٩٨١ ، ص ٣ .

(٣) جريده الاهرام القاهرية العدد ٢٤٤٤٠ بتاريخ ٢٩ مارس ١٩٨١ ، ص ٣ .

وخـــلاصـــه القـــول :

ان البيئه المصرية تعانى الان فوق طاقة احتمالها نتيجه للممارسات الخاطئة وهو امر ينبغى الحد منه وحتى لانتعرض واجيالنا القادمه لجـــوع محقق والاصابه بالامراض الجديده التى لم تكن معروفة من قبل من جراء تزايـد مشكلة التلوث فى جميع مجالاته وخاصه بين سكان المدن الصناعيه (١) وقـــد كان للمؤتمرات الدوليه اثرها فى التصدى للمشكلات التى تهدد البيئة الطبيعيه للانسان وكان مؤتمر استوكهلم ١٩٧٢ اول مؤتمر عالمى درست فيه مختلـــف جوانب مشكلات البيئة انذاك وانعكاسات ذلك على المجتمعات البشريـــــه وكانت توصياته بمثابه منطلقات اساسيه لتنظيم حماية البيئة وكانت توصياته باعداد برامج التربية للانسان تربية بيئيـــه يكون من شأنها تعديل سلوكـــه المدمـــر تجاه البيئة وعلى ان يشمل كل مراحل التعليم ويكون موجها لجميع التلاميـــذ بهدف تعريفهم بما يمكنهم النهوض به من جهود وفى حدود الامكانات المتاحه لادارة شئون البيئة وحمايتها (٢)

ويعتبر مضمون هذه التوصيات بمثابه اعتراف عالمى باهمية التربية البيئة وحتميتها من اجل حمايه البيئة وتحسينها والمحافظة عليها وهذا يفتقـــــر الى عملية تربوية تكون السبيل الى ذلك.

كما اهتمت اليونسكو بالتربية البيئية مع برنامج الامم المتحده للبيئـــة UNEP واوصوا بضرورة الحاجة الى تدريب الافراد واعداد المـــــواد التعليميـــه. ثم عقد مؤتمر دولى فى بلجراد اكدوا فيه على اهمية تدريس التربية البيئيه وكان ميثاق بلجراد بمثابه اطار علمى للتربية البيئيه وقد توج مؤتمـــر تبليسى ١٤ ــ ١٦ اكتوبر ١٩٧٧ بالاتحاد السوفيتى هذا الاتجاه (٣).

---

(1) Thomas, R., Tannar, " Ecology Environment and Education Professional Educators Publcations , INC Nebraska - Central Washingto State Colloge, 1974 pp. 9 - 10

(٢) رشيد محمد ــ محمد سعيد صبارينى ، البيئة ومشكلاتها ، سلسلـــة عالم المعرفة العدد (٢٢) (الكويت : المجلس الوطنى للثقافـــــه والفنون والاداب ١٩٧٦) ص٢٢٢ ــ ٢٢٤

(٣) اليونسكو. التربية فى مواجهه مشكلات البيئة ، المؤتمر الدولى الحكومى للتربية البيئيه ، تبليسى ، الاتحاد السوفيتى ، ١٤ ــ ٢٦ اكتوبر

وقد استجاب العالم العربى لهذا التجديد التربوى استجابة سريعة وعقدت الحلقات الدراسية والندوات العلمية لمناقشة جانب او اكثر من الجوانب المرتبطه بقضية صيانه البيئة. وفى مصر كان الاهتمام بالبيئة ومشكلاتها مجالا لمؤتمرات وندوات كثيرة منها على سبيل المثال :

١ ـ مؤتمر البيئة وصحه الانسان فى القاهرة من ٨ ـ ١٠ أغسطس ١٩٧١ ، وناقش المؤتمر الظروف البيئيه المختلفة فى مصر وعلاقتها بصحه الانسان واصدر بشأنها عدداً من التوصيات (١)

٢ ـ المؤتمر العلمى الاول لتلوث البيئه بجامعة الاسكندرية فى الفترة من ٨ ـ ١٠ مايو عام ١٩٧٣ و ناقش مشكلة تلوث البيئة فى مصر واوصى بضرورة العمل على انشاء جهاز لحماية البيئه الطبيعيه تكون مهمته المحافظة على البيئة الطبيعية فى مصر من التدهور والتخريب (٢)

٣ ـ المؤتمر الاول لمجلس بحوث البيئة بالمركز القومى للبحوث بالدقى من ٢٩ ـ ٣١ مايو ١٩٧٣ من اجل اعداد دراسة حول قضية علاقه الانسان المصرى ببيئته ومايترتب على هذه العلاقة من اثار واوصى المؤتمر بضرورة انشاء لجنه قوميه عليا لحماية البيئه وانشاء مركز قومى لبحوث البيئه واستكمال وتطوير التشريعات الخاصه بحمايه البيئة المصرية . (٣)

٤ ـ مؤتمر أخطار البيئه فى الاسكندرية اغسطس ١٩٧٨ واوصى المؤتمر بضرورة تزويد مصر بخبراء فى حماية البيئه وانشاء اقسام متخصصه لذلك فى الجامعات وتوطيد الصله بينها وبين الهيئات الدوليه فى هذا الشأن . (٤)

---

(١) وزارة الصحه ، توصيات مؤتمر البيئة وصحه الانسان ، (القاهرة : ١٠ ـ ١٢ اغسطس ١٩٧١) .

(٢) جامعة الاسكندرية ، توصيات المؤتمر العلمى الاول لتلوث البيئه (الاسكندرية : ٨ ـ ١٠ مايو ١٩٧٣) .

(٣) اكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا ، تقرير مؤتمر مجلس بحوث البيئه (القاهرة : ٢٩ ـ ٣١ مايو ١٩٧٣)

(٤) صحيفة الاهرام القاهرية : توصيات مؤتمر البيئة "خبراء لحماية البيئة واقسام متخصصة للبيئة بالجامعات (القاهرة العدد ٢٣ /اغسطس ١٩٧٨) . ص ٦

٥ — الاجتماع الاستشارى الدولى لتطوير التربية البيئيه غير النظاميه فى الفترة من ٢٦ سبتمبر حتى اكتوبر ١٩٨٧ بكلية التربية — جامعه عين شمس . (١)

٦ — الدورة التدريبيه العربية الافريقيه لتضمين التربية البيئيه فى التعليم الصناعى باشراف معهد الدراسات والبحوث البيئيه جامعه عين شمس فى الفترة من ١٢ — ١٤ نوفمبر ١٩٨٨ (٢) .

ويلاحظ على توصيات هذه المؤتمرات والاجتماعات اغلبها لم يمس الجانب التربوى ولم يوصى الا القليل منها بضرورة ادخال التربية البيئيه الى مناهج التعليم المختلفة وتناسى الاغلبية منها ضرورة اعداد الانسان الذى يسىء اليها بطريقة تؤدى الى تعديل سلوكه تجاه البيئة لضمان التفاعل الناجح معها وهذا لن يتحقق الا عن طريق تضمين التربية البيئيه فى فلسفة التعليم والمناهج الدراسية فى مصر .

يتضح مما تقدم ان التربية البيئيه اصبحت ضرورة ملحه نظرا لعجز القوانين والتشريعات ان وجدت والتى تحد من اهدار واستنزاف وتلويث البيئه وانها لم تستند الى وعى وادراك وتحول الانسان الى قيمة اجتماعيه ايجابية وضوابط للسلوك يحافظ بها على البيئة من كل ما تتعرض له من مشكلات يسببها لها الانسان وهذا لن يتأتى الابحسن اعداد الانسان فى هذا المجال وتربيته تربيه بيئيه داخل المدرسة وخارجها . ذلك ان تربيه الانسان بيئيا تساهم فى اعداده وتنشئته على السلوك السوى مع بيئته مما يساعد على القضاء على تلك المشكلات الامر الذى يؤدى الى اكتساب الوعى الكامل بالبيئه والوصول الى اعماق مشكلاتها والخلل الموجود فيها ومحاوله تشخيصه وعلاجه عن طريق ما اكتسبه من التربية البيئه من معارف ومفاهيم ومهارات واتجاهات سليمه نحوها . كما تساهم فى اكتساب قيم منها المشاركه مع الاخرين فى حماية البيئه ومساعدتهم على تنمية الشعور بالمسئوليه تجاه

---

(١) كلية التربية — جامعة عين شمس ، الاجتماع الاستشارى الدولى لتطوير التربية البيئية غير النظاميه (القاهرة ٢٦ سبتمبر — ١ أكتوبر ١٩٨٧)

(٢) معهد الدراسات والبحوث البيئية — جامعة عين شمس ، الدورة التدريبية العربية الافريقيه لتضمين التربية البيئية فى التعليم الصناعى (القاهرة ١٢ — ٢٤ نوفمبر ١٩٨٨) .

المشكلات التى تحتاج لحلول ولعل ذلك يوضح ان حماية البيئه هى مسأله تربوية بالدرجة الاولى لانها تدفع الافراد للتعامل الناجح مع بيئتهم واتخاذ القرارات والاجراءات السريعة المناسبه لحلها (١).

اهداف التربية البيئية :

فى الوقت الذى تعددت فيه تعريفات التربية البيئيه تعددت ايضا أهدافها ولكل تعريف منها اهداف تتعلق به ، وتختلف اهداف التربيه البيئيه من مجتمع لاخر . لذلك ينبغى ان تركز برامج التربية على تحقيق تلك الاهداف حتى تتمكن المناهج من تحقيقها وقد تقدم (وليام . ب ستاب W . Stap) باهداف للتربية البيئيه تعتبر انعكاسا للتعريف الذى طرحه وان كان يجمل اهداف التربية البيئيه فى هدفا واحداً وهو تكوين المواطن الملم ببيئته الكليه والمهتم بها وبالمشكلات المرتبطة بها والمزودة بالعلم والاتجاهات والحوافز والالتزام — والمهارات اللازمه للعمل الفردى والجماعى على حل المشكلات البيئيه الحاليه ، والحيلوله دون ظهور مشكلات بيئيه جديده . (٢)

ويلاحظ على هذا الهدف العام ان ستاب Stap وضع فى تصوره امكانية تحقيقه من خلال برامج دراسية يتم التركيز فيها على الوعى البيئى — اكتساب الاتجاهات والمهارات البيئيه اللازمه — المشاركة فى حلول هذه المشكلات عن طريق الشعور بالمسئوليه تجاهها — سرعة ايجاد الحلول عن طريق اتخاذ قرارات والقيام باجراءات مناسبه لحلها .

وبصفه عامه يمكننا القول بان التربية البيئيه تهدف الى تعميق وعى الطلاب بالمشكلات الناجمه عن تفاعل الانسان مع موارد بيئيته واستغلاله لها من حيث مسبباتها والاثار الناجمه عنها والتى تتمثل فى بعض المشكلات مثل

(١) ويليام ب . ستاب "نمط نموذجى لمنهجيه التربية البيئيه" رساله الخليج العربى ، العدد (١٥) (المملكه العربية السعوديه : مكتب التربية العربى لدول الخليج ، ١٩٨٥) ص ١٨١ .

(٢) ويليام ب . ستاب ، المرجع السابق ص ١٨٢

تلوث الهواء وتلوث الماء وتلوث الغذاء واستنزاف موارد الثروة الطبيعيه واهدارها والمشكلات السكانية والتلوث الضوضائى والاخطار المصاحبه للحروب النوويه بهدف ان يضطلع بمسئوليته تجاه بيئته وان يلعب دورا فى حل ماتعانيه من مشكلات . (١)

ومن خلال تضمين التربية البيئيه المناهج الدراسية تقسم اهدافها وفقا لتقسيم بلوم للاهداف التعليمية الى : (٢)

١ ـ الأهداف المعرفية :

تهدف الى ان يكون الطالب قادرا على :

- اكتساب معلومات مناسبه ووظيفيه عن البيئه الطبيعية التى يعيش فيها .
- تحديد اهمية البيئه بالنسبه للانسان وغيرها من الكائنات الاخرى .
- أن يعرف مقومات الثروة الطبيعية فى بيئته .
- ان يحدد طرق واساليب ترشيد استغلال الثروة الطبيعية فى بيئته .
- ان يحدد المشكلات التى تتعرض لها بيئته ومايهددها من اخطار .
- ان يتمكن من اقتراح الحلول لكيفية صيانة بيئته والمحافظة عليها .
- ان يتمكن من تحليل مقومات التوازن الطبيعى فى بيئته .
- ان يتمكن من تحديد اوجة النشاط البشرى فى بيئته والتى قد تخل بمقومات التوازن الطبيعى فيها .
- ان يتمكن من اقتراح الحلول والاساليب التى تضمن التوازن الطبيعى فى بيئته .
- ان يتمكن من تحديد وذكر المعتقدات الخاطئه السائده فى بيئته وبيان اوجه الخطأ فيها .

---

(١) محمد السيد جميل ، كيفية ادماج مفاهيم التربية البيئيه داخل بعض المواد الدراسية للمرحله الثانوية ، مرجع سابق . ص١٩

(٢) احمد ابراهيم شلبى ، البيئة والمناهج المدرسية ، مرجع سابق ص١٢

٢ ـ الاهداف الوجدانيه (الانفعاليه)

ـ ان يكتسب الطالب الخلق البيئى الواعى الهادف الى ترشيد استغلال موارد بيئته ٠

ـ ان يعى مشكلات بيئته وطرق واوجه علاجها ٠

ـ ان يقدر قيم الانسجام والتوافق بين مكونات البيئه والعلاقات الوثيقه التى تربط بينها واهمية ذلك بالنسبه للحياة ٠

ـ تقدير خطورة الاساءة الى العلاقات الوثيقه التى تربط مختلف الكائنات بالبيئة او الاخلال ببعضها ٠

ـ تقدير الجهود التى تبذل من اجل صيانه البيئة والمحافظة عليها ٠

ـ اكتساب اتجاهات وقيم تدعو الى صيانه البيئة والمحافظة عليها ٠

الاهداف المهاريه :

(أ) مهارات عقليه :

ـ ممارسة مهارة ملاحظة الظواهر الطبيعية والبشرية فى بيئته ٠

ـ ممارسة مهارة تفسير الظواهر الطبيعية والبشرية فى بيئته ٠

ـ ممارسة مهارة جميع الحقائق العلمية من مصادرها الاصليه ٠

ـ ممارسة مهارة استقراء الحقائق والخروج منها بتصميمات ومبادئ عامه ٠

ـ ممارسة مهارة التصنيف للكائنات الموجودة فى البيئة ٠

ـ ممارسة مهارة اتخاذ القرار ـ للقيام بمشروعات من اجل صيانه البيئه ٠

(ب) مهارات يدويه :

ـ ممارسة مهارة مقاومة بعض الافات الضارة فى البيئه ٠

ـ ممارسة مهارة جمع الكائنات الحيه وغير الحيه فى البيئه ٠

ـ ممارسة مهارة تصنيف الكائنات الحيه وغير الحيه فى البيئه واعداد مجموعات منها للدراسة ٠

ـ ممارسة عمل يدوى للمساهم فى القضاء على المشكلات البيئيه المختلفة ٠

مداخل تحقيق أهداف التربية البيئيـــة :

يمكن اجمال مداخل تحقيق أهداف التربية البيئيـــة فـــى ثلاث مداخل هـــى : (١)

١ ـ المدخـل الاول :

يعتمد هذا المدخل على ربط المناهج التقليديه لمختلف المـــواد الدراسية بنواحى البيئـه عن طريق إدخال بعض المعلومات البيئيـــه ذات الصله بموضوعات الدراسة . ويعتمد ذلك اساسا على جهود المعلـــم فى طريقة توجيه التدريس وهذا المدخل قائم الى حد ما وهو الاكثر سهولـــه حيث يربط المعلم بين مواد الدراسة والبيئـه كلما امكن مع اتاحـــه الفرص لممارسة النشاطات المختلفة ذات الصله بالبيئة . وقد تبـــنى الباحث فى الدراسة الحاليه هذا المدخل لتحقيق اهداف التربية البيئيه مـن خلال تدريس المنهج التخصصى فى التصنيع الزراعى .

٢ ـ المدخـــل الثانـــى

يعتمد هذا المدخل على اعداد وحـــده أو فصل او جـزء عن البيئـه يصمم تصميما خاصه داخل احدى المواد الدراسية وقد اخذت بالمدخـــل الثانى العديد من المناهج وبخاصه مناهج الاحياء والجغرافيا حيث يحـــرص البيولوجيون والجغرافيون على دراسة البيئه ويعتبر هذا المدخل افضـــل المداخل وانسبهـــا للتعليم العام .

٣ ـ المدخل الثالث .

يتناول اعداد برامج دراسية متكاملة بالتربية البيئيه وهو مازال فـــى طور التجريب ، ولم تاخذ به الا السويد حتى الان .

---

(١) عدلى كامل فرج ، طرق الانتفاع بالمرجع " مرجع فى التعليم البيـئى لمراحل التعليم العام ، مرجـــع سابـــق ، ص ١٦٥ .

أهمية استخدام المدخل البيئى فى التدريس :

ترجع أهمية استخدام المدخل البيئى فى التدريس فى انه يربط بين العلم والبيئة بمعنى انه يجعل العلم بيئيا ولذلك اهمية كبرى فى انتقال اثر التعليم من المدرسة الى البيئه الخارجيه نظرا لتشابه الموقف التعليمى وموقف البيئه الخارجية بحيث يكون الطالب اكثر استعداداً لنقل ماتعلمه الى بيئته . لكى يستطيع الطالب ان يستشعر مشاكل مجتمعه اذا كانت تلك المشكلات تدرس من خلال المقررات مثل مشكلة تزايد السكان — مشكلة المواصلات — مشكلة التلوث البيئى — مشكلة نقص الموارد الغذائيه وفى ذلك تدريب للطالب الذى سيصبح غدا قيادة اجتماعيه .

ومما يضاعف اهمية هذا المدخل حين نتأمل العلاقة بين العلم والمجتمع ان المجتمع حاليا يقوم على العلم وتنتشر التطبيقات العلمية بحيثلا يمكن تصور الحياه فى المجتمع بدونها والمدخل البيئى هذا افضل المداخل كشفاً لتلك الحقيقه لانه المدخل الوحيد الذى يُدَرس من خلالة العلم بيئيا (١)

ومن مزايا استخدام المدخل البيئى فى التدريس انه يمكن عن طريقه تحقيق الاهداف المرجوه من تدريس المناهج الدراسية المختلفه بطريقه وظيفيه فقد امكن عن طريق استخدام المدخل البيئى تحقيق اهداف تدريس علم الاحياء بالمرحلة الثانوية العامه (٢) بطريقة وظيفيه من خلال اكساب المعلومات المناسبه فى مجال الدراسة واكساب المهارات المناسبه — والتدريب على الاسلوب العلمى فى التفكير — واكساب الاتجاهات المناسبة واكساب الميول والاهتمامات العلمية المناسبه .

---

(١) ناجى خليل جرجس ، محاضرات فى طرق تدريس العلوم ، مذكرات غير منشورة — كلية التربية — فرع الفيوم — جامعة القاهرة (القاهرة : ١٩٨٣) ص ٨١ .

(٢) صابر الدمرداش ابراهيم ، "المدخل البيئى فى تدريس علم الاحياء بالمرحلة الثانوية العامه — رسالة ماجستير غير منشورة" — كلية التربيه جامعة عين شمس (١٩٧٢) ص ٢٠ .

ايضا امكن استخدام المدخل البيئى فى تطوير بعض المناهج الدراسية مثل مناهج المواد الاجتماعية للتعليم الاساسى . (١) . بالاضافة الى استخدامه فى تدريس العلوم المتكاملة فالمدخل البيئى فى هذه الحاله يعد بعداً هاما واساسيا للتكامل فهو الذى يؤكد على ربط مايدرسه المتعلم بالبيئه التى يعيش فيها وتظهر امكانية تطبيق المواد النظرية فى الحياة العملية ويبرز الدور الوظيفى للمتعلم فى بيئته من خلال ممارساته ونشاطاته . (٢)

ويقسم المدخل البيئى عادة الى ثلاث اقسام رئيسيه من حيث دراسه البيئه الى (٣) :

١ - دراسة معلومات مستوحاه من البيئه .

٢ - دراسة معلومات مستوحاه عن البيئه .

٣ - دراسة معلومات من اجل البيئه .

وعند النظر الى هذه الجوانب الثلاثة فى دراسة البيئه تتبين درجه التكامل فى دراسة العلوم على اساس ان المستويات الثلاث تكمل بعضها بعضا وفى مجموعها تشكل الصورة الكلية لمدخل البيئه فى مناهج العلوم . والجوانب الثلاث السابقة على الرغم من تحديدها بهذا الشكل الا انها فى الواقع تقسيمات ظاهرية لتسهيل دراسة البيئة وفق مستويات المتعلمين ولكن فى الحقيقه لايمكن فصل الجوانب الثلاثه بعضها عن بعض عند دراسة العلوم البيئية .

ويرى الباحث ان التربية البيئيه اتجاه وطريق اكثر منها محتوى معرفى وانها مفهوم مركب تنطوى فيها المبادئ والمفاهيم والاتجاهات والمهارات وتستمد مقوماتها من كل الفروع العلمية المختلفة وصولا الى تعديل ممارسات الانسان الخاطئه فى تعاملة مع البيئة وحسن استثمار مواردها والاستمتاع بها .

---

(١) فوزى عبد السلام الشربينى ، استخدام المدخل البيئى فى تطوير منهج المواد الاجتماعية فى التعليم الاساسى بالفيوم ، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية - جامعة القاهرة ١٩٨٤) .

(٢) يعقوب احمد الشراح ، التربية البيئيه ، الطبعة الاولى (الكويت: الكويت للتقدم العلمى ١٩٨٦) ص ١١٦ .

(3) UNESCO , New Trends Integrated Science Teaching Vol. 11 , (UNESCO , Paris 1973) P. 130

ضـــرورة تضمين التربية البيئيـــه مناهج التعليم الزراعـــى :

على الرغم من أن مناهج التعليم الزراعى من اكثر المناهج الدراسيـــــه ارتباطا بالبيئه الا انها لاتسعى الى تحقيق اهداف التربية البيئيه كمـــــا ينبغى ولم تشر فى اهدافها ومحتواها وطرائقها الى مايحقق اهداف التربيـــه البيئيه (١)

ولكى تؤدى دراسة البيئه وخاصه البيئه الزراعية الى تربية بيئيه ينبغـــى ان تكون وسيله تساعد الطلاب على اكتساب مقومات السلوك البيئـــى الراشد البيئه التى يعيشون فيها .

ويقصد بالسلوك الراشد ذلك النوع من السلوك الذى يجعل الانســـــان يتصرف بعقل وحكمه ويتعامل مع البيئة التى يعيش فيها بتبصر فيحسن استغلال مواردها وثرواتها الطبيعية ويصونها مما يهددها من اخطار ومايواجهها مـــن مشكلات. (٢) . كذلك اذا ادت دراسة البيئه من خلال مناهج التعليـــــم الزراعى الى تعليم المفاهيم البيئيه وساهمت فى تنميتها وتكوين القيم وتنميـــه المهارات والاتجاهات الايجابية الضرورية لفهم العلاقات المعقدة بين الانســـان وبيئتـــه فانها بذلك تحقق اهداف التربية البيئة وخصوصا اذا اكدت مناهـــج التعليم الزراعى من حيث اهدافها ومحتواها وبصورة واعيه اهداف التربيـــــه البيئيه .

ومن هنا تتأكد اهمية التربية البيئيه من خلال مناهج التعليم الزراعـــى الا ان الجهد التعليمى هنا يقوم اساسا على اتاحه الفرص كامله للطالـــــب لدراسة البيئه على الطبيعة ، والتجريب والاستنتاج والوقوف على الخبـــرات المباشرة لمشكلات البيئه فى مواطنها الاصليه والتفكير الذاتى لحلولها دون تدخل مباشر من المعلم وهذا من شانه ان يؤدى الى إحداث الاتصال المباشر بيـــن

---

(١) سعيد محمد ، بناء برنامج فى التربية البيئية لطلاب المدرسة الثانوية الزراعية مرجع سابق .

(2) Sterling Buhell , Education for Humman Surrival in johnson, Huey D.(Ed)., No Deposit No Return. Man and His Environment. A View Toward Surrival (Colifornia : Addison, Wesely Publishing Company 1970) P. 254.

الطلاب والبيئة · ويتم التعليم فى ميادينه الطبيعية ويشعر الطالب بـــــدورة الحقيقى فى بيئته · ويكون لكل ماتعلمة بهذا الاسلوب معنى ووظيفة وقيـــمه وهو الامر الذى يجب ان يوليه القائمون على مناهج التعليم الزراعى اهتمامـــا كبيرا ·

وعلى الرغم من اهمية التربية البيئيه والمناداه العالمية والعربيه والمصريه بضرورة تربية الطلاب تربيه بيئيه وضرورة تضمينها فى مناهج التعليم المختلفـــه بحيث تؤكد اهدافها ومحتواها فلسفة التربية البيئيه الا ان مناهـــج التعليـــم الزراعى لم تحظ دراسة البيئه فيها بالاهتمام الذى ينبغى ان تستحقه وتحقـــق به اهدافالتربية البيئيه · ولم يظهر تأكيد واضح وتعمق يذكر فى اهدافهومحتوى هذه المناهج ·

بما يؤكد على تعليم المفاهيم البيئيه التى من شأن تعلمها وتنميتهـــــا ان تتضح اهمية البيئه التى يعيش فيها الطالب والتى قد تؤثر فى سلوكـــــــه فى المستقبل وخاصه اذا ما اصبح فى موقع يخول له اتخاذ قرار او الاشـــــتراك فى اصدار التشريعات الخاصه ببيئتـــــــــه ·

أهمية التربية البيئيه لطلاب المدرسة الثانوية الزراعية

لكى تحقق مناهج التعلم الزراعى اهداف التربية البيئيه يجب تطوير أهداف ومحتوى مناهج المدرسة الثانوية الزراعية بما يتمشى وفلسفة التربيه البيئيه واهدافها . وذلك فى اطار اهداف المدرسة الثانوية الزراعية بالاضافه الى عمل دراسات شامله ودورية عن المشكلات البيئيه فى مصر وان تكون نتائج هذه الدراسات من المدخلات الاساسية لمناهج المدرسة الثانوية الزراعية ولكى تحقق مناهج المدرسة الثانوية الزراعية اهدافها ينبغى ان تساعد الطلاب اولا على معرفة بيئتهم ومكوناتها الطبيعية والبشرية لان ذلك يمكنهم من الوقوف على مشكلاتها وفهمهم لها وذلك يتيح لهم المساهمه فى حلها مستقبلا نظرا لدورهم فى مجال صيانه البيئه وخاصه البيئه الزراعيه وتنمية مواردها بالاضافة الى الدور الفعال الذى يمكن ان يقوم به هؤلاء بعد التخرج من المدرسة بالنسبة لبعض القضايا البيئيه ذات الطابع الاجتماعى وخاصه وان اغلبهم من اهل الريف.

وبعد معرفة اهمية التربية البيئيه لطلاب المدرسة الثانوية الزراعيه ومتطلبات مناهجها من التطوير والتحديث لكى تحقق اهداف التربية البيئيه يجب التعرف على اهداف المدرسة الثانوية الزراعية بصفة عامه واهداف التربية البيئيه والعلاقة بينهما .

اولا : تعريف المدرسة الثانوية الزراعيه :

المدرسة الثانوية الزراعية هى احدى المؤسسات التربوية التى تقوم بدور رئيسى فى اعداد العمال والفنيين الزراعيين الذين يعتبرون من العوامل الرئيسية فى تنمية الريف المصرى وصيانه موارده كما ان المدرسة الثانوية الزراعية بحكم قربها او وجودها فى الريف تساهم اكثر من غيرها فى اعداد ابناء الريف للمساهمه فى تطوير مجتمعهم وخدمة خطط التنمية الزراعية المختلفه (١)

(١) يسرى رزق مرقص ، "دور المدرسة الثانوية الزراعية فى تنمية الريف فى جمهورية مصر العربية" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية — جامعة عين شمس ، ١٩٧٩ . ص١٩

ويمكن تلخيص أهداف المدرسة الثانوية فيما يلـــى . (١)

١ — إعداد فئات من الزراعيين يتوفر لهم القدر المناسب من الثقافة العامه والثقافة الزراعيه ، والمران العملى عن طريق الممارسة فى مواقـــع الانتاج الزراعى بالمدرسة بما يكفل تزويدهم بالمعارف وتنمية قدراتهم العملية والعلمية واكسابهم المهارات التى تحقق نمو متكاملا لشخصيتهم وتمكنهم من تحمل عبء التنفيذ والتطوير فى مجالات الانتاج الزراعـــى بجانب توجيه العمل الزراعى طبقا لاصوله الصحيحه .

٢ — اعداد جيل من الافراد يقدر العمل اليدوى ويمارسه عن رغبه واعزاز من اجل حياة افضل ويؤمن بأن العمل هو اساس تقدم الانسان ورفاهيتـه

٣ — تنمية مهارات الطلاب فى كافة المجالات الزراعية التى تحقق المستويات المطلوبه — فى هذه المرحلة — لإعداد الطلاب للعمل بعد تخرجهـم من المدرسة فى مجالات الانتاج النباتى والحيوانى والتصنيع الغذائـى ووقاية النباتات ومقاومة الافات واستصلاح الاراضى والميكنه الزراعيـــه والاقتصاد الزراعى .

٤ — اكساب الطلاب بعض الصفات المطلوبه مثل النظام والتعاون وحـــب العمل اليدوى مع التدريب على القيادة عن طريق الممارسة الفعليـــه للعمل الجماعى بالمدرسة .

٥ — تطوير الانتاج الزراعى فى مختلف مجالاته ، وخاصه فى مجالى الميكنـه والتصنيع الزراعى بما يجعل الزراعة مهنه اقتصادية للحد من هجـــرة العاملين فى المجال الزراعى الى مجالات الانتاج الاخرى .

٦ — المساعدة على التكيف والتلاؤم مع بيئتهم الزراعيه وتنمية مواردهـــا

٧ — تدريب الطلاب على ادارة واستعمال الاراضى الزراعية ومصادر الثروة البيئية الاخرى بصوره جيده وسليمه تحافظ على هذه الموارد . (٢)

---

(١) احمد رفعت عبد اللطيف ، "دور التعليم الزراعى فى التنمية الاقتصادية فى مجتمع الجمهورية العربية المتحده" ، رسالة ماجستير غير منشـــوره كليه التربية — جامعة عين شمس ١٩٦٤ . ص ١٤٥-١٤٩

(2) Dela B. Doglas , "An Envaluation of the Educational Objective of Vocational Agriculture, Agr. Ed. Mag. Vol. 35 , No. 1 , 1962 , P. 13.

٨ ـ زيادة فهم الطلاب للخصائص الاجتماعيه لبيئتهم الزراعية وجوانبها المختلفة البيولوجية الاقتصادية والعلاقات المتبادلة بين هذه الجوانب (١)

٩ ـ تدريب طلاب المدرسة الثانوية الزراعية على كيفية المحافظة على موارد بيئتهم الزراعية وتدريبهم على كيفية نشر الوعى البيئى فى مجتمعهم (٢).

١٠ ـ تنمية خبرات الافراد العاملين فى الحقل الزراعى وكذلك مهاراتهم الزراعية عن طريق التحاقهم بالمدرسة الثانوية الزراعية كعمال زراعيين وحصولهم على شهادة اتمام الدراسة الثانوية الزراعية .

ثانيا : اهداف المدرسة الثانوية الزراعية فى جمهورية مصر العربيه

عند تناول اهداف المدرسة الثانوية الزراعية فى مصر ينبغى ان يتم ذلك فى اطار من الاهداف العامه للتربية واهداف التعليم الفنى ـ التعليم الفنى يعتبر الاداه الرئيسيه فى عمليه التنمية فهو الذى يساهم فى اعداد القوى البشريه المؤهلة والمدربة والتى تعتبر عنصراً اساسياً لنجاح التنمية ولذلك اتجهت اغلب الدول الى الاهتمام والرعاية بهذا النوع من التعليم فقامت بتعديل خططه الدراسيه وطورت مناهجه بما يضمن لها خلق واعداد القوى البشرية كما وكيفا . (٣)

وتحدد وزارة التربية والتعليم اهداف التعليم الفنى كمايلى : (٤)

---

(1) E.W. Garris ., Teaching Vocational Agriculture, (New York : MC Graw, Hill Book Company , Inc. 1962).

(٢) لويدج . فيبس ، المرجع فى تدرس الزراعه المهنيه ، ترجمة عبد الحميد فوزى ، احمد محمد عمر ، (القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٦٩) ص ١٥

(٣) شرف الدين محمد ، "اثر المفاهيم الاجتماعية على اقبال الطلاب على التعليم الفنى والمهنى فى البلاد العربية " بحث مقدم الى مؤتمر خبراء التعليم الفنى والمهنى فى البلاد العربيه . دمشق ١٩٧٨ ، (القاهرة : المنظمه العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ١٩٧٨) ص ٤٢٣ .

(٤) وزارة التربية والتعليم ، قطاع التعليم الفنى " تقرير عن تطوير خطط ومناهج الدراسة لطلاب المدارس الثانوية الفنيه " نظام الثلاث سنوات (القاهرة : ١٩٨٠) ص ١ ـ ٢

١ — استكمال الاعداد الانسانى والقومى للطلاب عن طريـــق :

أ — انماء القيم والاتجاهات الدينية الانسانية والاجتماعية ·

ب — انماء مهاراتهم اللغوية بالقدر الذى يسمح لهم باستخدامهـــا فى يسر فى التعبير عن الفهم شفهيا — او كتابيا والتعامل مـــع غيرهم سواء على المستوى العام او المستوى المهنى وفى مداومـــه الاطلاع على المواد الثقافية العربية والاجنبية فى الافادة مـــن جميع وسائل النمو العلمى والمهنى ·

جـ — معرفه وفهم ظروف وموارد ومشكلات مجتمعه بحيث يكون قـــادرا على الافادة منها فى تطوير حياته ومهنته ومجتمعة ·

د — انماء الاتجاه الايجابى نحو العمل فى مختلف صوره ·

هـ — انماء الميل نحو الاستمرار فى التعليم والنمو العلمى والمهنى ·

و — انماء قدراته الجسميه على نحو يمكنه من الحياة فى صورة صحيحـــه وسليمه ·

٢ — اعداد الطلاب للعمل فى احد المجالات التجارية او الزراعية على مستوى الكادرات الفنية المتوسطه وذلك وفقا للمواصفات المحدده لكل مجـــال ويتطلب ذلك :

أ — معرفة وفهم الاسس العلمية والتكنولوجيه التى يقوم عليها العمـــل الذى يمارسة الطلاب بعد تخرجهم ، بحيث يكونون قادرين على

— ممارسة العمل على اساس من الوعى والفهم لأبعاده المختلفه ·

— مواجهة المشكلات الفنية التى تواجههم فى أثناء ممارستهـــم للعمل بصوره علميه سليمه ·

— متابعة التطورات التى تحدث فى اساليب العمل وادواتـــه والتكيف وفقا لما تتطلبه هذه التطورات ·

ب — انماء المهارات الاساسية اللازمة للقيام بالعمل مباشرة او بعـــد فترة تدريب قصيرة ·

جـ — إنمـــاء العادات السلوكيـــه المناسبه للعمـــل ·

د — معرفة وفهم القواعد اللازمة للامن والصحه المهنيه مع إنماء القدرة على اتباعهـــا ·

هـ ـ إنماء الميل نحو العمل التخصصى مع إنماء الاتجاه نحو المساهمه فى الارتقاء بـــه ٠

و ـ إنماء القدره على التكيف لانواع متقاربة من الاعمال وفقا لظـــروف العمـــل ٠

٣ ـ تأهيل الطلاب لمواصله التعليم والنمو العلمى المهنى ويتطلب ذلك :

أ ـ إنماء المفاهيم العلمية الاساسية التى يتطلبها التعليم فـــى مستوياته الاعلى ٠

ب ـ إنماء مهارات التعليم الذاتـــى ٠

وتحدد وزارة التربية والتعليم الاهداف الخاصه للمدرسة الثانويـــه الزراعية بحيث يضم التعليم الثانوى الزراعى شعبتين هما الشعبـــه الزراعية وشعبة امناء المعامل وسيقتصر الباحث على اهداف الشعبـــه الزراعية بمجالاتها التخصصيه المختلفة لانها مجال الدراســـه والبحث الحالـــى ٠

تهدف الشعبه الزراعية الى إعداد القوى البشرية اللازمه للعمل علـــى مستوى العامل الماهر فى مجال الانتاج الزراعى الى جانب احـــد المجالات التخصصيه الاختيارية التاليـــه : ـ

١ ـ المجال التخصصى فى البساتين ٠

٢ ـ المجال التخصصى فى استصلاح الاراضـى ٠

٣ ـ المجال التخصصى فى التصنيع الزراعـــى ٠

٤ ـ المجال التخصصى فى الانتاج الحيوانى ٠

٥ ـ المجال التخصصى فى الميكنه الزراعية ٠

٦ ـ المجال التخصصى فى الانتاج السمكى ٠

ويقتضى ان يتوفر فى خريجى هذه المدارس مايلى :

١ ـ قدر مناسب من الثقافـة العامة (كما هو وارد باهداف المدرسة الثانوية الفنيـــة)

٢ ـ المعارف والمهارات المتصله بمجال الانتاج الزراعى بحيث يكـــون المتخرجون قادرين على :

ـ القيام بالعمليات اللازمة لانتاج المحاصيل الحقليه والبساتيـــز

المختلفة من وقت زراعتها الى وقت حصادها من حيث اعداد الارض للزراعة وتجهيز التربة وانتخاب التقاوى وطرق الزراعه والتسميد والرى ومكافحه الافات والامراض وجمع المحصول واعداده للتسويق ·

- استخدام وصيانه الالات المستخدمه فى مجال الخدمه الحقليه وانتاج المحاصيل الحقليه والبساتين ·
- تعرف الاصابات التى تتعرض لها المحاصيل وتمييز اعراض الانواع المختلفة منها واختيار المبيدات المناسبه لمقاومة الافات واعدادها للاستخدام (من حيث تخفيفها وخلطها وتقدير الكميات اللازمه لعلاج مساحات معينه او عدد معين من الاشجار بها) والقدرة على استخدام اللالات المستعمله فى اعمال المقاومة ·
- القيام باداء عمليات النحاله المختلفة بدرجة مناسبه من المهارة مع معرفة كيفية انشاء منحل وادارته على اساس اقتصادى سليم ·
- القيام بالعمليات المتعلقة بتربية دودة القز مع مراعاة الاعتبارات الفنيه والاقتصادية لنجاح المشروع ·

٣ — المعرفة والمهارات المتصله بالمجالات الاختياريه (١)

ويلاحظ على أهداف التعليم الثانوى الزراعى بمصر ، انها ركزت على اعداد الطلاب للمساهمة فى تنمية البيئه الزراعية من الناحية الاقتصاديه واهملت الناحيتين الاجتماعية والثقافيه بالمجتمع الريفى وهذا يؤثر بالتالى على فرص نجاح او فعاليه الدور الذى يمارسه خريجو هذه المدرسة فيما بعد فى تطوير وتحسين البيئه الزراعية · لان تكامل جوانب التنميه الريفيه الاقتصادية الاجتماعية والثقافية شرط اساس لضمان نجاحها ·

فأهداف التعليم الثانوى الزراعى فى مصر تعطى الاولويه للاعداد العلمى والفنى للطلاب على حساب الجانب الاجتماعى كعنصر رئيسى من عناصر التنمية وعليه فإعداد الطلاب بالمدرسة الثانوية الزراعية ينبغى الا يقتصر

---

(١) وزارة التربية والتعليم ، قطاع التعليم الفنى "تقرير عن تطوير خطط ومناهج الدراسة لطلاب المدارس الثانوية الفنية نظام الثلاث سنوا القاهرة : ١٩٨٠) ص ٢-

على تنمية معارفهم ومهارتهم بل يجب ان تسعى المدرسة الى اكساب اتجاهات وقيم تتعلق وبيئتهم الاجتماعية ٠

اما عن اهداف المجال التخصصى فى التصنيع الزراعى وهو مجال البحث والدراسة الحاليه فقد حددت وزارة التربية والتعليم ـ قطاع التعليم الفنى أهداف خاصه لكل مجال من المجالات التخصصيه السابقة ٠

وقد حددت اهداف المجال التخصصى فى التصنيع الزراعى فى النقاط التاليه :ـ

- معرفة اساسيات التصنيع الغذائى وتصنيع الالبان ٠
- تصنيع بعض المنتجات الغذائيه واتخاذ الاجراءات اللازمه لحفظها بدرجة مناسبه من الاتقان ٠
- الحكم على جودة المنتجات الغذائيه ٠
- تشغيل واستخدام وصيانه بعض الالات والاجهزة والادوات المستعمله فى المجال الخاصه بالالبان والصناعات الغذائيه وبدرجة مناسبه من الاتقان ٠

العلاقة بين أهداف المدرسة الثانوية الزراعية وأهداف التربيه البيئية

بعد التعرف على اهداف المدرسة الثانوية الزراعية عامه واهداف التربية البيئيه وأهميتها لطلاب وخريجو المدرسة الثانوية الزراعية ودورهم فى تنمية موارد البيئه وصيانتها وكذلك دورهم فى بعض القضايا البيئيه ذات الطابع الاجتماعى يتضح ان العلاقة بين اهداف المدرسة الثانوية الزراعيه واهداف التربية البيئيه علاقة وثيقة وذلك لان مناهج المدرسة الثانويه الزراعية من اكثر المناهج الدراسية ارتباطا بالبيئه . وان دراسة البيئه من خلال مناهج التعليم الزراعى دراسة تسهم فى تنمية وتكوين القيم وتنميه المهارات والاتجاهات الايجابية الضرورية لفهم العلاقات المعقدة بين طلاب هذه المدرسة وبيئتهم وبذلك تتحقق اهداف التربية البيئيه .