مقالة بعنوان

بعض مشكلات التعليم الثانوي الزراعي

إعـــــداد

أ.د/ بيـــومي محمـــد ضحاوى

أستاذ التربية المقارنة والإدارة التعليمية كلية التربية بالاسماعلية

أ.د/ محمد النصـــر حســـن

أستاذ اصول التربية كلية التربية بقنا

د/ رجب أحمـــــد عطا

مدرس التربية المقارنة والإدارة التعليمية كلية التربية بالغردقة

أ/ ثناء أحمـــد شـــاكر

١٤٤٠ هـ – ٢٠١٩ م

بعض مشكلات التعليم الثانوي الزراعي

مقدمة :

تولي الدول المتقدمة أهمية كبيرة بالتعليم الفني بجميع أنواعه و مراحله. إذ يلعب التعليم الفني دوره في إيجاد قوى بشرية ماهرة وقادرة على العطاء المتميز الأمر الذي يدعم القطاع الزراعي ويعزز مكانته الاقتصادية التنافسية في تلك الدول. إلا أن هناك تفاوتاً بين دولة وأخرى فيما يتعلق بفلسفة التعليم الفني الزراعى وخصائصه وكذلك دور كل من الدولة والقطاع الخاص في رسم سياساته وتحديد أهدافه. وبالرغم من هذه الاختلافات التي تعود الى طبيعة كل دوله الا ان الممارسات العملية اثبتت نجاح هذه التجارب ، بيد أن هناك بعض المشكلات التى تعيق مسار التقدم والتطور فى مجال التعليم الزراعى بشكل خاص ، وهذا ما تحاول هذه الدراسة إلقاء الضوء على ملامح تلك المشكلات.

أولاً : مفهوم وأهمية التعليم الثانوى الزراعى :

قدم عدد من الباحثين عدة تعريفات مختلفة للتعليم الفني، ويري يحي أسماعيل أن المقصود بالتعليم الفني ذلك النوع من التعليم النظامي الذى يتضمن الإعداد التربوي، وإكساب المهارات والمعارف المهينة، الذي تقوم به مؤسسات تعليمية نظامية بمستوي الدراسة الثانوية بغرض إعداد عمال ماهرين في مختلف التخصصات الصناعية والزراعية والإدارية والتجارية. (٢٤: ١٣٩-١٤٠)

كما يعرف عبد الغني عبود وآخرون التعليم الفني على أنه: ذلك التعليم الذى يهدف الى إعداد فئة الفنيين في مجالات الصناعة والزراعة والإدارة والخدمات، وتنمية الملكات الفنية للدارسين، ومدة الدراسة ثلاث سنوات بعد المرحلة الإعدادية. (١١: ٤٨)

وقد عرف أحمد الزيد التعليم الزراعي وحددت عناصر التعريف **في المجالات التالية:**

١- أن التعليم الزراعي جزء لا يتجزأ من التعليم العام.

٢- أنه وسيلة للإعداد لمجالات العمل والمشاركة الفعالة في عالم العمل.

٣- أنه ضرب من ضروب التعليم المستمر مدي الحياة وإعداد مواطنه مسئولة.

٤- أنه وسيلة للنهوض بالبيئة وتطورها. (٢: ١٠)

وبعد استعراض التعريفات السابقة يمكن التوصل إلى العناصر المحددة لمفهوم التعليم الزراعي **على النحو التالي:**

١- نوع من التعليم الفني يعمل على تخريج عمالة فنية ماهرة تفيد سوق العمل بكافة التخصصات؛ لإمداد قطاع الانتاج المختلفة والخدمات والهيئات والمؤسسات العامة والخاصة بكل ما تحتاجه من عماله وكوادر فنية ماهرة.

٢- نوع من التعليم الفني الذي يهدف إلى إكساب الفرد قدراً من الثقافة والمعلومات الفنية والمهارات العملية من خلال التدريبات التطبيقية التي تمكنه من إتقان أداء العمليات الزراعية بكفاءة وفاعلية بغرض إعداد القوي البشرية اللازمة للعمل في القطاع الزراعي ونظراً لما يمثله التعليم الفني من أهمية بالغة في إعداد العنصر البشري الفعال والقادر علي تنفيذ خطط التنمية الاقتصادية والذي بدونه تتعثر تلك الخطط والبرامج وتعجز عن تحقيق الأهداف المنشودة منها.(٧- ٣٧)

٣- أنه تعليم يساعد على توفير العمالة الماهرة.

٤- أنه التعليم الذى مدة الدراسة به ثلاث سنوات، أو خمس سنوات بعد المرحلة الإعدادية.

٥- أنه التعليم الذى يزود الطالب بالخبرة المهنية، وليس بالمعرفة فقط، كما يجمع بين الدراسة النظرية والدراسة العملية.

٦- أنه تعليم يعد الفرد للدخول في سوق العمل، وهو مزود بمهارات معينة تساعده على النهوض بالمجتمع وتساهم في تطوره.(١٨)

ويتضح من خلال دراسة التعريفات السابقة لمفهوم التعليم الثانوي الزراعي تعدد هذه التعريفات تبعا للوجهة التي ينظر منها إلى التعليم الثانوي الزراعي، فالبعض ينظر إليه على أنه تعليم نظامي يتضمن الإعداد التربوي وإكساب المهارات والمعارف أو إعداد فئة الفنيين وتنمية الملكات الفنية أو أنه وسيلة للنهوض بالبيئة وتطورها أو تخريج عمالة فنية أو إكساب الفرد قدراً من الثقافة والمعلومات الفنية، إلا أن التعليم الثانوي الزراعي أساس للتنمية المستدامة بكافة مواردها الطبيعية والبشرية والمحافظة عليها إلى أقصي حد وعدم إهدارها مع مراعاة كل الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

أهمية التعليم الثانوي الزراعي :

يعتبر التعليم أساس التنمية الشاملة لكونه كنزا كامناً داخل المجتمع وطوق النجاة للقضاء على البطالة وأحد المكونات الرأسمالية والأصول المؤثرة في الوضع الاقتصادي والاجتماعي **من عدة ابعاد ومنها:**

- **البعد الاقتصادي:** من خلال الموارد البشرية المؤهلة والمدربة.

- **البعد الاجتماعي:** فالتعليم ينمي قدرات الفرد الذهنية والفكرية ويكسبها الأنماط والقيم السلوكية.

- **البعد الأمني:** أن العناية بتعليم وتدريب الأفراد يؤدي إلى تخفيض نسبة من البطالة يسهم في تحقيق الاستقرار الأمني للمجتمع.

- **البعد التعليمي:** يوفر التعليم الفني الكوادر العلمية القادرة على البحث والابتكار والاختراع والتطوير واحداث تقدم تقني في شتي مجالات الحياة والتحسين المستمر في وسائل المعيشة.

حيث يعد التعليم الفني عنصرا استراتيجياً للسياسة التعليمية لأنه المكون الأساسي لأكتساب المهارات والمعرفة التي يحتاجها الفنيين في كافة القطاعات والذى يعتمد على حد كبير على التعليم الفني، لأن إزدهار الأمم يعتمد على التكنولوجيا الحديثة والمتقدمة وهذا يحتاج إلى قوي عاملة ذات خلفية علمية ومهارات حديثة وتدريب مستمر وذلك لمواجهة التحديات التي يتعرض لها المجتمع ومن هنا جاءت أهمية التعليم الفني للارتقاء بجودته لمواجهة تلك التحديات حيث أصبح استمرار التطوير والتقويم سمة أساسية من سمات العصر وضرورة لا غني عنها لمواكبة التغيرات المعاصرة المستقبلية.(٥)

ونجد أن التعليم الفني في معظم الدول الأوربية يحظى باهتمام كبير لأنه مصدر مهم في توفير العمالة الفنية المدربة على أسس تكنولوجية علمية وعملية وبهذا المنطلق تم الاهتمام بالتعليم الفني بأنواعه وذلك لإعداد فئة الفني والفني المتقدم في مجالات الزراعة والصناعة والتجارة والإدارة والخدمات وتنمية مهاراتهم الفنية.(٣-٤٠)

ويناط بمؤسسات التعليم الثانوي الزراعي مهمة إعداد القوي الفنية الزراعية المدربة والمؤهلة للعمل في مشاريع التنمية الزراعية ولتكون الآلية الفعالة في إرشاد المزارعين ونصحهم في مختلف النشاطات الزراعية، وجاء التعليم الزراعي حاجة ملحة وخاصة في المحافظات الزراعية انطلاقا من أهمية الدور الذى تضطلع به مؤسسات التعليم الثانوي الزراعي فقد أحدثت المدارس الزراعية في أكثرية الدول العربية بهدف تخريج فنيين زراعيين مزودين بالمعرفة والخبرة العلمية وكل ما من شأنه تطوير الزراعة والإسهام في توعية الطلبة الى مختلف المشكلات التي يعاني منها المجتمع الزراعي وطرائق معالجة هذه المشكلات ولتهيئتهم لإقامة مشاريع صغيرة يديرونها بأنفسهم، **ويمكن حصر أهمية التعليم الثانوي الزراعي فيما يلي:**

١- يعد التعليم الثانوي الزراعي أهم وسيلة في إعداد القوي العاملة الزراعية والمدربة والماهرة لمشروعات التنمية.

٢- بات التعليم الثانوي الزراعي ركيزة أساسية في إقامة المجتمع الزراعي.

٣- يعد التعليم الثانوي الزراعي هو المسئول الرئيسي في إعداد القوي البشرية التي تساهم في تحقيق التنمية الشاملة.

٤- التعليم الزراعي ضروري لتحسين المستويات الإنتاجية بما يحقق القدرة على التنافس محليا وعالميا.

٥- أكدت المؤتمرات الدولية والمنظمات العالمية كمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (اليونيسكو) على أهميته في إحداث التنمية شرط أساس للتنمية الاقتصادية والاجتماعية لذا فإن أهمية التعليم الزراعي تظهر في التنمية الشاملة من خلال دوره في إعداد القوي العاملة الزراعية.(١٠: ٣٢) (١٩: ٣٦-٣٧)

ويرتكز التعليم الزراعي في أهميته على دوره الفعال كقطاع انتاجي واقتصادي في تحقيق النتيجة وفى جوانب محورية على المستوي الوطني والدولي، وبصورة عامة فانه يمكن تحديد دور التعليم الزراعي وتأثيره في التنمية الاقتصادية **بالمتغيرات التالية:** (١٤: ٤)

أولاً: توفير الاحتياجات الغذائية لأفراد، فالزراعة توفر الاحتياجات الغذائية من الحبوب، الخضراوات، الفاكهة والمنتجات الحيوانية كاللحوم بأنواعها المختلفة أو الألبان ومنتجاتها، وهذه المواد الغذائية قد تستهلك أما مباشرة أو مصنعة، وقد زاد الطلب علي المواد الغذائية نتيجة النمو السكاني وخصوصا في الدول النامية يضاف إلى ذلك زيادة الدخل الفردي الذي يصرف الجزء الأكبر من دخله علي شراء المواد الغذائية.

ثانياً: توفير العملات الصعبة، فبعض الدول النامية تعتمد علي القطاع الزراعي في الحصول علي العملات الصعبة، فعلي سبيل المثال تصدر مصر القطن إلى دول العالم وتصدر البرازيل البن إلى الولايات المتحدة، وتصدر الصومال الموز وتصدر سيريلانكا الشاي وبذلك تحصل هذه الدول علي العملات الصعبة، وتعاني الدول النامية المصدرة لبعض السلع كالمطاط والألياف من تخلف الطلب علي هذه السلع نتيجة لاكتشاف بدائل

جديدة كالمنتجات البترولية، والتوسع في إنتاج المحاصيل الزراعية في الدول المتقدمة نتيجة لاستخدام وسائل تقنية في مجال إنتاجها الزراعي، ومع ذلك فان المنتجات الزراعية سوف تظل مصدرا للعملات النقدية الصعبة لذلك فان الدول النامية يجب أن تهتم بزيادة الكفاءة الإنتاجية للمحاصيل الزراعية من ناحيتها النوعية حتى يمكن لها أن تتنافس السلع المثيلة لها في الأسواق الأجنبية، وتصدر السلع الزراعية بصورتها المصنعة.(١٧)

ثالثاً: توفر الزراعة العمل للقطاعات الإنتاجية اللا زراعية وباستخدام الميكنة والتكنولوجيا الحديثة في الزراعة تتحول الأيدي العاملة إلى خدمة القطاعات الأخرى كالقطاع الصناعي والتجاري والخدمي.

رابعاً: التصنيع الغذائي، فالنمو في مجال الصناعات الغذائية يتوقف علي النمو في المحاصيل الزراعية، فصناعة السكر علي سبيل المثال تحتاج إلى مساحات كبيرة مزروعة بقصب السكر أو البنجر، كذلك تحتاج الصناعات القطنية إلى مساحات مزروعة بمحصول القطن ومحاصيل الألياف الأخرى، كما تعتمد صناعة الدهون والزيوت علي حجم الإنتاج من المحاصيل الزيتية كبذرة عباد الشمس والسمسم وفول الصويا والمحاصيل الزيتية الأخرى.

خامساً: القطاع الزراعي سوق للسلع اللا زراعية، فللزراعة تأثير غير مباشر علي تنمية القطاعات الاقتصادية الأخرى فعلي سبيل المثال النمو في القطاع الزراعي يترتب علية استخدام تقنية حديثة مثل استخدام الأسمدة والمكائن الزراعية والمبيدات الكيميائية وبذلك يتم التوسع في صناعة الأسمدة وصناعة الآلات الزراعية والصناعات الكيماوية وغيرها من الصناعات الأخرى.(١٤: ٥)

والتعليم الزراعي هو الأساس لأي نهضة تكنولوجية، ولا شك أن التقدم التكنولوجي وتطبيقاته في الزراعة جعل من أمم مهزومة مكسورة تتحول إلى دول وأمم قادة والمثل في ذلك اليابان التي أصبحت بلد التقدم التكنولوجي بعد خروجها من الحرب العالمية الثانية مهزومة ومحطمه فكان عماد تقدمها التكنولوجي: هو تطوير التعليم

الزراعي عندها، وماليزيا وحكومتها من أشد المعجبين بل والمقلدين للتجربة اليابانية ولا ينكر المسئولون فيها هذا الإعجاب، ولأهمية التعليم الزراعي في إحداث التنمية الشاملة. (١٩: ٣٧)

ويعد التعليم الزراعي فرع من فروع التعليم الفني لذلك حرصت الدول المتقدمة على الاهتمام بالتعليم الفني على اعتباره هو تعليم القرن الحالي وإن أي دولة لا تستطيع الدخول في هذا القرن مالم تمتلك جميع مقومات الثورة الاقتصادية وبناء على ذلك فقد رفعت الدول المتقدمة نسب الالتحاق بهذا التعليم فعلي سبيل المثال (في السويد يذهب حوالي ٧٨% إلى التعليم الفني، ٥٧% في فرنسا، ٦٩% في الدنمارك، ٦٤% في النمسا، بينما تنخفض نسبة الملتحقين به في البلاد العربية لتصل إلى ٠,٣% في السعودية، وفى الكويت ٨%، وفى الأردن ١,٦% وفى الأمارات العربية ٠,٨%). (١٥: ٢٨)

كما حرصت الدول الكبرى مثل: أمريكا، وألمانيا، واليابان على الاهتمام بتطوير التعليم الفني، ونهج سياسات فعالة لتحقيق التنمية الاقتصادية بصفة خاصة باعتبار التعليم الفني ركيزة تحقيق المعجزة الاقتصادية ومن ثم فقد حرصت هذه الدول على الجمع بين الجوانب النظرية والتطبيقية للتعليم الفني والتدريب على كافة المهارات العملية باستخدام احدث التكنولوجيا بالإضافة الى التعديل والتغيير الجذري للبرامج التعليمية الخاصة بالتعليم الفني لمواجهة تحديات العصر على اعتبار ان التعليم الفني هو المحرك لعملية التنمية. (١٩: ٣٨)

ثانياً : أهداف التعليم الثانوى الزراعى :

يهدف التعليم الثانوي الزراعي في مصر إلى إعداد فئة الفني والفني الأول في مجال الزراعة، والذى اكتسب قدراً من المعارف والمهارات الزراعية التي تؤهله للقيام بممارسة تخصصه الزراعي، حيث نص قانون التعليم رقم ١٣٩ لسنة ١٩٨١ في مادته الثلاثين على أن التعليم الفني يهدف إلى إعداد فئة الفني في مجال الصناعة والزراعة

والتجارة والإدارة والخدمات، كما نص في مادته الثامنة والثلاثين بشأن التعليم الفني نظام الخمس سنوات، بأنه يهدف إلى إعداد فئة الفني الأول، ولتحقيق هذا الهدف العام للتعليم الفني تنوعت أنماط المدارس الثانوية الزراعية في مصر، **ويمكن توضيح هذه الأنماط فيما يلي: (٢٣)**

١- المدارس الثانوية الزراعية نظام الثلاث سنوات:

هذا النمط أكثر أنماط المدارس الزراعية انتشاراً، حيث بلغت عدد مدارس هذا النمط ١١٤ مدرسة في العام الدراسي ٢٠٠٤/٢٠٠٥ بنسبة ٦٦% من إجمالي عدد المدارس الزراعية، وتتكون المدرسة الثانوية الزراعية نظام الثلاث سنوات **من شعبتين هما:**

الشعبة الزراعية:

تهدف هذه الشعبة إلى إعداد فئة الفني الزراعي في إحدي التخصصات المتوفرة في المدرسة، والدراسة في هذه الشعبة عامة في الصفين الأول والثاني، ويدرس الطالب في الصف الثالث أحد التخصصات الآتية: الإنتاج الحيواني، التصنيع الزراعي، الإنتاج السمكي، استصلاح الأراضي والميكنة الزراعية، العجائن والمخبوزات.

شعبة أمناء المعامل:

تهدف هذه الشعبة إلى إعداد أمناء المعامل اللازمين للعمل بالمعامل المدرسية في جميع نوعيات ومستويات المدارس، والدراسة في هذه الشعبة عامة خلال الصفوف الثلاثة. (١٨)

وباستقراء واقع المدارس الزراعية نظام الثلاث سنوات، **يلاحظ على هذا النمط ما يلي:**

– تعد المدرسة الثانوية الزراعية نظام الثلاث سنوات النمط الأساسي السائد للتعليم الثانوي الزراعي في مصر، وما استحدث من أنماط أخري انطلق منها، حيث حولت بعض المدارس نظام الثلاث سنوات إلى الأنماط الأخرى.

– إن الشعبة الزراعية هي الشعبة الرئيسية في المدارس نظام الثلاث سنوات، حيث توجد في جميع المدارس، بينما توجد شعبة أمناء المعامل في عدد محدود من المدارس.

– تعدد التخصصات في الشعبة الزراعية، حيث يوجد خمسة تخصصات زراعية يختار الطالب إحداها في الصف الثاني، مما يجعل إمكانات المدرسة الواحدة موزعة بين خمس تخصصات، مما يضعف قدرتها على توفير الإمكانات اللازمة للتدريب الجيد الذى يمكن تحقيقه لو تخصصت المدرسة في تخصص زراعي واحد فقط.(١٨)

٢– المدارس الثانوية الزراعية نظام الخمس سنوات:

يشمل هذا النمط مدرستين على مستوي الجمهورية، إضافة إلى شعبة للإنتاج الحيواني ملحقة على مدرسة نظام الثلاث سنوات، **ويمكن توضيح ذلك فيما يلي:(٨: ٤١–٥٧)(٩: ١٧٢–١٧٤)**

– المدرسة الفنية المتقدمة للتصنيع الغذائي:

أنشئت هذه المدرسة بموجب القرار الوزاري رقم ٨٧ بتاريخ ١٩٧٨/٤/٢٠، وذلك بتحويل المدرسة الثانوية الزراعية نظام الثلاث سنوات بمسطرد إلى مدرسة فنية تجريبية نظام الخمس سنوات، أطلق عليها المدرسة التجريبية الفنية للتصنيع الغذائي بمسطرد، وتضم هذه المدرسة التخصصات الآتية: صناعة السكر، صناعة استخراج الزيت، صناعة المعلبات، الألبان، صناعة العجائن، كما نص القرار على إمكانية انشاء تخصصات أخري أو إلغاء تخصصات قديمة، وفقا لاحتياجات التنمية ومتطلبات البيئة وخطة التصنيع.

المدرسة الفنية المتقدمة للميكنة الزراعية واستصلاح الأراضي:

أنشئت هذه المدرسة بمدينة الإسماعلية بموجب القرار الوزاري رقم ٣٥ لسنة ١٩٨٠، وتهدف هذه المدرسة إلى إعداد الطالب الإعداد المتكامل في مجال الميكنة الزراعية واستصلاح الإراضي، حيث يدرس الطلاب مواد عامة منها النظري والعملي بجانب المواد الفنية.

شعبة إعداد الفني الأول في مجال الإنتاج الحيواني:

أنشئت هذه الشعبة بموجب القرار الوزاري رقم ٨٠ لسنة ١٩٩٠، وهي ملحقة حاليا بمدرسة دمنهور الثانوية الزراعية نظام الثلاث سنوات، ومدة الدراسة بهذه الشعبة سنتان، ويقبل بها الطلاب الحاصلون على مجاميع مرتفعة في دبلوم المدارس الثانوية الزراعية نظام الثلاث سنوات تخصص إنتاج حيواني، وتهدف هذه الشعبة إلى إعداد فئة الفني الأول المتخصص في مجال الإنتاج الحيواني (تربية حيوان ودواجن).

٣- المدارس الثانوية الزراعية المهنية:

استحدث هذا النمط من المدارس في العقد الأخير من القرن العشرين لاستيعاب الطلاب الحاصلين على شهادة إتمام مرحلة التعليم الأساسي (الإعدادية المهنية)، وهذه المدارس ملحقة حاليا بالمدارس الزراعية نظام الثلاث سنوات، والدراسة بهذه المدارس عامة في الصفين الأول والثاني، وفى الصف الثالث يدرس الطالب أحد التخصصات الآتية: البستنه، الصحة البيطرية، تربية النحل ووقاية المزروعات، الألبان والصناعات الغذائية، العجائن والمخبوزات، ويمنح الناجحون في نهاية الصف الثالث شهادة دبلوم المدارس الثانوية الزراعية نظام الثلاث سنوات إعداد مهني.(١٨)

حيث بات التطوير المستمر لأهداف التعليم الثانوي الزراعي ضرورة في العصر الراهن، حتي تتمشي هذه الأهداف مع احتياجات سوق العمل المتغيرة، ولعل هذا يتفق مع النظرة البرجماتية التي لا تؤمن بأي أهداف نهائية أو ثابتة أو غير متغيرة، وطالما

نعيش في عالم متغير والمستقبل أمامنا غير مؤكدة فإن الخبرة المباشرة عرضة للتغيير، ومن ثم تنبع الحاجة الى إعادة تشكيل أهدافنا لتفي بحاجات البيئة الدينامية التي نعيش فيها. لذا يجب ربط أهداف التعليم الثانوي الزراعي بمتطلبات سوق العمل المتجددة، وأن يكون الهدف الأساسي الذى ينبغي أن يسعي الى تحقيقه هذا التعليم إعداد طلاب قادرين على إنشاء وإدارة مؤسسة صغيرة للصناعات الغذائية، والمشاركة في عمليات استصلاح الأراضي، والقدرة على فهم الدور الحقيقي للميكنة الزراعية في الارتقاء بالعملية الزراعية.(١٣: ١٦٧-١٧٠)

ولا ريب أن تنفيذ خطة التنمية الاقتصادية عامة أو التنمية الزراعية خاصة لن يتحقق إلا عن طريق تحسين مخرجات التعليم الزراعي المتوسط، والذى تحد مسئولياته في إيجاد فئة مساعد المشرف أو المساعد الفني، وهو الحلقة الرابعة من هيكل العمالة في الزارعة المصرية، والذين يوفر لهم القدر المناسب من التعليم والتدريب العملي في مجال أو اكثر من المجالات الزراعية.

وفى ضوء هذا وضعت أهداف المدرسة الثانوية الزراعية، بحيث يؤدى اعداد أفرادها إلى اكسابهم المهارات التي تحقق الآتي:

* توجيه العمل الزراعي طبقاً لأصوله الصحيحة.

* الاضطلاع بأعباء مشروع زراعي محدد **من النواحي التالية:**

أ) الاستغلال الزراعي الحر. ب) الادارة الزراعية الناجحة.

* تغطية احتياجات القطاعين العام والخاص في مجالات الانتاج والخدمات الزراعية من هذا المستوى من العمالة.(٢٢: ١٥)

* تدريس المواد الزراعية بالمدارس المختلفة بعد الحصول على مؤهل تربوى ويجوز عند الحاجة، التعيين بدون المؤهل التربوي.

* **الارشاد الزراعي:** ويمكن للخريجين الالتحاق بكليات الزارعة بالجامعات المصرية بالشروط التي يصدر بها قرار من المجلس الأعلى للجامعات.(٢٠: ١٧)

وقد حددت المستويات المطلوبة لهذه المرحلة في شتى المجالات على اساس أن الخريج يعد للعمل **في المجالات الآتية:** (٢١: ١٤)

- الانتاج النباتي. – استصلاح الأراضى.
- الانتاج الحيواني. – وقاية النبات ومقاومة الآفات.
- التصنيع الغذائي. – النحالة وتربية دودة القز.

وعادة لا يتم تحقيق معظم هذه الأهداف لأن أغلبية الخريجين يعملون في مجالات لا تتناسب وطبيعة دراساتهم، نتيجة لتزايد الإقبال على الوظائف الحكومية، وعدم الاقبال على اقامة المشروعات الزراعية لما لها من مخاطر، ولتفضيلهم الحياة في المدينة عنها في الريف. (١: ١٦٨)

وهناك عددا من الأهداف يقوم بها التعليم الزراعي في مجال التنمية الزراعية تعد مقبولة بصفة عامة لدي المشتغلين في المجالات الزراعية، **وهذه الأهداف تتلخص فيما يلي:**

أولاً: توفير الكوادر الزراعية الوطنية المؤهلة والمدربة للقيام بالمهام التخطيطية والإشرافية علي برامج الإنتاج الزراعي بطريقة يمكن معها أن تسد احتياجات المشاريع الزراعية من القوى البشرية المدربة في جميع المجالات.

ثانياً: إجراء البحوث الزراعية بغرض التوصل إلى الطرق المثلي لحل مشكلات الإنتاج الزراعي وتطوير الزراعة وإثراء المعلومات الزراعية.

ثالثاً: نقل المعلومات والمعارف الزراعية المستحدثة إلى من هم في حاجة إلى تطبيقها كالمزارعين وهذا ما يعرف بالعملية الإرشادية.

رابعاً: توعية المجتمع بأهمية الزراعة لرفاهيته واستقراره، فالزراعة توفر الاحتياجات الغذائية من الحبوب والخضراوات والفاكهة والمنتجات الحيوانية كاللحوم بأنواعها المختلفة أو الألبان ومشتقاتها.

خامساً: رفع مستوى الإنتاج الزراعي، فالتعليم الزراعي يقوم بدور فعال في رفع الكفاءة الإنتاجية في المجالات الزراعية وذلك عن طريق ترشيد استخدام عناصر الإنتاج من أرض وعمل ورأس مال. وحيث أن التعليم الزراعي يمثل بعدا هاما في التنمية الاقتصادية نظرا لدورة الفعال في تحقيق التنمية المرجوة ومن ثم يحتل التعليم الزراعي مكانته الهامة ضمن هياكل النظم الزراعية في مختلف البلدان. (١٤: ١٢-١٣)

ثالثاً : بعض مشكلات التعليم الثانوى الزراعى:

يواجه التعليم الثانوي الزراعي العديد من المشكلات في بنيته ووظائفه وطلبته ومعلميه ومجمل مدخلات التعليم وينعكس ذلك على مخرجات التعليم ومدى تأثيرها على المجتمع وتنميته وتطويره إلا أن مشاكل التعليم الزراعي **يمكن إدراجها تحت التصنيفات التالية:**

المشكلات الفنية: وتشمل المناهج الدراسية والكتاب المدرسي والمعلم وتأهيله وتدريبه والوسائل المعينة وغيرها، **وفيما يلي عرض لهذه المشكلات:**

*** مشكلات مرتبطة بالمناهج:**

تفتقر المناهج الحالية إلى بعض الجوانب الدراسية الهامة كالدراسات البيئية والعلوم الاجتماعية. توصلت الدراسة أنه يتطلب تغيرات مستمرة في سوق العمل تطويراً مماثلاً في مناهج التعليم الثانوي الزراعي لمواجهة الإحتياجات المتغيرة لقطاع العمل الزراعي، ولعل من ملامح هذا التطور استحداث تخصصات جديدة وإلغاء تخصصات قائمة، وذلك

وفق الإحتياجات الفعلية لسوق العمل، والعمل على إدماج تكنولوجيا المعلومات في محتوي المناهج الدراسية وتضمينها توجيهات كافية تساعد المعلم على استخدام البرمجيات التعليمية في التدريس، على إعتبار أن تدريس المحتوي باستخدام تكنولوجيا المعلومات اصبح من المتطلبات الضرورية لمساعدة الطلاب على التعلم الفعال ويساعد على تحقيق ذلك تخصيص مقرر مستقل يهدف إلى إكساب الطلاب ثقافة التعامل مع الحاسب الآلي وشبكات المعلومات، **وفيما يلي عرض لبعض المشكلات المرتبطة بالمناهج الدراسية:**

– الامكانيات التدريبية والخامات المتاحة للمدارس لا ترتقي إلي المستوي اللازم لتدريب الطلاب علي الواقع في مجالات الانتاج والخدمات.

– عدم تطبيق حصص النشاط الرياضي والثقافي والموسيقي بالمدارس الفنية، وعدم وجود مرشد تربوي في بعض المدارس مما أدي إلي اتجاه الطلاب لتوجيه طاقتهم إلي أنشطة أخري مألوفة.

– عدم ربط المناهج الدراسية الفنية بتطورات السوق واحتياجاته طبقاً للأسس التكنولوجية الحديثة حيث أن أغلب المناهج لم يتم تطويرها وبالتالي ما تعلمة الطالب يكون منفصلاً عن سوق العمل.

– تدريس المناهج من المعلم يعتمد علي الأسلوب القديم المعتمد علي التلقين دون تطوير للموقف التعليمي نفسه لعدم توفير الوسائل التعليمية المناسبة للمعلمين.

– قيام بعض المدرسين بتدريس مواد غير تخصصهم بالإضافة إلي ضعف استخدامهم للوسائل السمعية والبصرية في العملية التعليمية بالإضافة إلي تحملهم أعباء حصص فوق النصاب.

– المناهج الدراسية ومحتوياتها لا تراعي بالقدر الكافي حاجات الطلاب ومتطلبات نموهم لعدم ملائمة بعض الموضوعات للواقع الفعلي ومتطلباته.(٣: ٤٠)

– غياب الكتب المنهجية الزراعية يدفع المعلمين إلى إعداد مذكرات خاصة لطلاب الصفوف الأولى وكفاءة المذكرة تتوقف على مستوى المعلم وخبرته وهذه عوامل تتباين من مادة إلى مادة فينعكس ذلك على تحصيل الطلاب.

– الكتب الزراعية الموجودة في أغلب الحالات لا تمثل الواقع الزراعي.

– تفتقر المدرسة إلى مكتبة شاملة، رغم وجود بالمدارس الزراعية مكتبة إلا أن الكتب الموجودة بها كتب قديمة لا تواكب احتياجات العصر.

مشكلات متعلقة بالمعلمين والإدارة والمدرسية:

المعلم هو حجر الزاوية في العملية التعليمية بصفة عامة والتعليم الزراعي بصفة خاصة لما له من أهمية في تأهيل الطلبة، بل أهم أركانها وتوفير المعلمين الزراعيين لمؤسسات التعليم الزراعي الثانوي فنوعية المعلم مؤشر على طبيعة هذا التعليم لما يؤديه من مهام متعددة فعملة لا يتوقف عند مجرد إعداد عامل ماهر أو ملاحظ أو فني فحسب ولكنه يتعدى ذلك إلى هدف أكبر هو تربيته كمواطن صالح منتج يتميز بوعي وايجابية وخبرة وقدرة على أن يحسن التوافق مع اتجاهات الجماعة بطريقة سليمة.(١٢: ١٤٣)

* عدم مساهمة كليات التربية في إعداد المعلمين الزراعيين حيث لا يوجد المعلم الزراعي المعُد أكاديمياً والمؤهل مهنياً.

* الفئات المستقطبة للعمل كمعلمين هم من خريجي كليات الزراعة يحتاجون إلى تأهيل مسبق قبل ممارستهم لمهنة التدريس ولكن تحت وطأة الحاجة لسد النقص يتم استيعابهم بدون إعداد.

* هجرة المعلمين الزراعيين القدامى إلى مواقع زراعية بسبب البحث عن أجر أعلى ووضع اجتماعي أفضل، كما ان راتب المهندس الزراعي في وزارة الزراعة يختلف عن راتب المهندس الزراعي في وزارة التعليم العالي.

– العجز في هيئات التدريس المؤهلة تربوياً بالمدارس الفنية وتعيين مدرسين من غير المؤهلين تربوياً والمتخصصين في التعليم من حملة المؤهلات المختلفة غير التربوية.

– وجود عجز في مدرسي التعليم الفني الزراعي للمواد الفنية النظرية وحاجتهم إلي التدريب المستمر.

– انخفاض مستوي أداء الادارة المدرسية علي مستوي بعض مدارس التعليم الفني وضعف جهاز التوجيه وانخفاض كفاءته لتلك المدارس.

– أسلوب الادارة المدرسية يتم بمفهوم الادارة والضبط أكثر من مفهوم التوجيه والمشاركة في المسئولية مما يجعل النظام الاداري يمثل عبء علي كاهل المعلم واتساع الفجوة بين النظام الاداري والنظام التعليمي داخل مستويات التعليم المختلفة.

– انخفاض مستوي التعليم للمعلمين وعدم تقبلهم له لقلة البرامج التدريبية المتخصصة للعاملين بالتعليم الفني بنوعياته المختلفة مما يؤدي الي ضعف مستوي الاعداد الاكاديمي والتربوي للمدرس. (١٢: ١٤٣)

مشكلات متعلقة بالوسائل التعليمية:

يقصد بالوسائل التعليمية كل المعينات التي يستخدمها المعلم في شرح وتوضيح الدروس النظرية وتطبيقاتها العملية **وتتمثل في:**

– سوء التجهيزات المدرسية من أجهزة ومعدات وآليات وعدم مواكبتها للمستحدث في أساليب الإنتاج ونقص كفاءة الأداء بسبب القدم وإجراءات الصيانة.

– ضعف وسائل الإيضاح المستخدمة في التدريس وقلتها.

مشكلات متعلقة بطلاب التعليم الفني:

١- ضعف المستوى الأكاديمي للطلاب الملتحقين بمؤسسات التعليم الزراعي الثانوي نتيجة لسياسات القبول التي تعتمد على العلامات والدرجات التي يحصل عليها الطالب، إن المدارس الزراعية تقبل الطلاب الذين لا يحالفهم الحظ في الاستمرار بالعملية التعليمية لذا يصعب توصيل المعلومة إليهم وضعف مستوى الخريجين، فكلما كان المستوى الأكاديمي لطلبة التعليم الزراعي متقدماً كانت المخرجات مرضية.

٢- تمثل الكثافة الطلابية في الصف مشكلة كبيرة، لأن نقص الكثافة يزيد من كلفة التعليم وزيادة الكثافة تؤدي إلى عدم الاستيعاب.

٣- تعاني المدارس الثانوية الزراعية صعوبات تتعلق بالدرجة الأولى من عزوف الطلبة عن الالتحاق بها بسبب عدم توفر ضمان العمل اللاحق للتخرج وضعف المزايا والحوافز المادية الممنوحة للطلبة ووجود نظام الإقامة الخارجية في بعض المدارس وضعف مستوى تامين مستلزمات التدريس. (٨: ٤١-٥٧)

يؤكد ذلك الحاجة إلى تعديل في المناهج وخلق نظام لما اسماه بالمدرسة متعددة التخصصات.

المدارس والتجهيزات والإمكانيات التعليمية والتدريبية:

- العجز في المباني المدرسية وعدم كفايتها لأعداد التلاميذ مما يؤدي إلى ارتفاع كثافة الفصول حتي وصلت في بعض المحافظات إلى أكثر من ٥٠ طالب/ طالبة بدرجات متفاوتة وصارخة سواء في الريف أو الحضر بالإضافة إلى عدم الاستيعاب الكامل للطلاب. (١٦: ٢٧٣)

- نقص التجهيزات وعدم توافر المرافق التعليمية من معامل وخامات ومزارع ومكتبات وأماكن لممارسة الأنشطة التربوية والتدريبية بعدد كبير من المدارس. (٨: ٤١-٥٧)

– نظام استلام المعدات بشكل عهدة يحولها من تقنية إلى مقتني مما يؤثر على استخدامها والتدريب عليها بوصفها معدات يمكن أن تفسد أو تتلف من الاستخدام.

– قلة الوسائل التعليمية والصور والرسوم التوضيحية بالكتب الدراسية المعنية للشرح والتدريس.

– ضيق مساحة بعض الاقسام والمعامل وقلة الخامات والأدوات المستعملة حيث انها تحد من الاستفادة لكل من الطلاب والطالبات وتنمية الجوانب المهارية المتعددة لهم.

– سوء حالة بعض المباني والمرافق لبعض المدارس الفنية وحاجتها إلي عمليات صيانة شاملة أو إحلال وتجديد.

– وجود بعض الآلات والمعدات والادوات الفنية الخاصة بالعملية التعليمية والتدريبية التي تحتاج إلي اصلاح وصيانة وقد يتعذر ذلك بسبب عدم وجود عقود صيانه لها بالإضافة الي تعدم توافر قطع الغيار اللازمة لها مما يجعلها معطلة دون الاستفادة منها وبالتالي يتم تدريب الطلاب علي هذه الآلات والمعدات نظرياً وليس علمياً.(٤: ٦٢)

المشكلات المؤسسية والتنظيمية:

تشمل أوجه القصور في المؤسسات التعليمية من حيث الموقع والإنشاء والتجهيزات وضعف الجوانب المؤسسية والتنظيمية داخل مؤسسات وإدارات التعليم الزراعي المشاكل الإدارية وتنظيم سير العمل والعلاقة بينها وبين مراكز البحث **ومن هذه المشكلات: (١٦: ٢٦٢-١٩٢)**

١- سوء اختيار مواقع مؤسسات التعليم الزراعي من حيث المكان، حيث أن أغلب المدارس الزراعية تبعد عن الخدمات الأساسية لكل من الطالب والمعلم فإذا لم تتوافر هذه الخدمات نجد صعوبة في الوصول لهذه المدارس فبالتالي نجد مشاكل الغياب ثم التسرب.

٢- سوء بعض الأبنية المدرسية الحالية بسبب توقف الصيانة.

٣- عدم توفر الأراضي الزراعية لتدريب الطلاب داخل المدرسة الزراعية فكثير من المدارس الزراعية نجدها لا تتناسب مساحة المزرعة مع أعداد الطلاب وهذا يخالف نص القانون رقم ١٣٩ لسنة ١٩٨١ في مادته ٣١ بأن تلحق بكل مدرسة زراعية مزرعة للتدريب طلابها حيث تتناسب مساحتها مع عدد طلابها ونوع الدراسة بها وأقسامها.

٤- ضعف الربط بين مؤسسة التعليم الزراعي ووزارة الزراعة يحد من حل مشاكل الخريجين.

٥- غياب التنسيق والربط بين مؤسسة التعليم الزراعي وأجهزة البحث والإرشاد الزراعي يحد من مساهمة الخريجين في حل مشاكل وقضايا الإنتاج الزراعي التي صارت تتعقد يوماً بعد يوم.

٦- بالرغم من أهمية الزراعة إلا أن نظرة المجتمع إليها تتسم بالسلبية وعدم التقدير.

٧- قلة الاعتماد المالي المتاح للمدارس مما يترتب عليه تجهيز المدارس وتحديثها على مدار سنوات طويلة، **ومن المشكلات والمعوقات ما يلي:**

- وجود البطالة نتيجة تخرج الآلاف من الأكاديميين تزيد عن الحاجة إليهم مما ينجم عنه نمو غير م توازن في الخريجين وتشكل هذه الظاهرة أحد معالم ضعف النمو الاقتصادي.

- انخفاض النمو في التعليم الزراعي بالمقارنة مع التخصصات الأخرى بسب الأجور وشروط الاستيعاب.

- قلة مساهمة المرأة في التنمية الزراعية بسبب اعتماد التعليم الزراعي على الذكور أكثر من الإناث.

- زيادة مخرجات النظام التعليمي إلى حجم يفوق القدرة سوق العمل على استيعابها.

– الاختلال بين العرض والطلب حيث توجد العديد من التخصصات والقوى العاملة التي تبحث عن العمل من حملة المؤهلات علمية وتخصصات لا تقدر سوق العمل على استيعابها وفي الجانب الآخر هناك تخصصات مرغوبة ولكنها غير متوفرة.

– بروز ظاهرة اشتراط (توفر خبرة لا تقل عن خمس سنوات) عند الإعلان عن وظيفة شاغرة مما يعني عدم توفر الثقة في الخريجين الجدد لتولي الوظائف.

وبصفة عامة يمكن إجمال المشكلات التي يعاني منها واقع التعليم الثانوي الزراعي بأنماطه المختلفة، والتي تحول دون تحقيق أهداف على الوجه المنشود **فيما يلي:**

– يشكل جهل المجتمع والطالب بقيمة التعليم الفني عموما ودوره المتزايد في عملية التنمية الشاملة عقبة كبيرة في الاقبال علي المدارس الثانوية الزراعية مما ادي الي عزوف الطلاب المتوسطين والمتفوقين عنه وميلهم الي الثانوي العام مما ينعكس اثره علي المستوي العلمي لخريجي تلك المدارس

– عدم وجود بيانات دقيقة عن احتياجات قطاع الانتاج والخدمات المختلفة من خريجي المدارس الثانوية الزراعية سواء من الناحيتين الكمية او النوعية مما ترتب عليه قلة التخطيط الجيد للتعليم الثانوي الزراعي وربطه ارتباطا سليما وواقعيا بالاحتياجات من القوي العاملة اللازمة للقطاع الزراعي.

– الاستيلاء علي بعض مزارع المدارس الزراعية أو انقاص مساحتها بحيث لا تكفي لتدريب الاعداد المتزايدة من الطلاب مما يضر بالناحية العلمية والتدريبية بتلك المدارس.

– احجام كثير من الهيئات والمصانع ومراكز الانتاج عن تدريب طلاب المدارس الزراعية بها نظرا لزيادة اعداد الطلاب بهذه المدارس وبعد المراكز الزراعية الكبيرة عن مواقع معظم المدارس.

– القصور في تجهيزات المدارس الثانية لمواكبة التقدم التكنولوجي في جميع المرافق الزراعية لقلة الاعتمادات المالية المتاحة.(٨: ٤١–٥٧)

– لا زالت مناهج التعليم الثانوي الزراعي غير مواكبة لسوق العمل وذلك لضعف صلتها به كما لا تهتم هذه المناهج بتعويد الطلاب علي التفكير المنطقي ومن ثم عجزت عن اعداد الطلاب علي نحو يمكنهم من مواجهة التحديات في المستقبل.

– لا يحظى التدريب العملي للطالب بالجدية المستحقة سواء من جانب المعلمين او الطلاب حيث ان الاهتمام الكبير يتركز في الحصول علي انتاج زراعي دون مراعاة لمدي استفادة الطالب مهنيا وتربويا.(١٦: ٢٦٢–٢٩١)

– قلة اسهام التعليم الثانوي الزراعي في تحقيق متطلبات التنمية الريفية حيث ان غالبية الخدمات الارشادية التي يمكن ان تسهم بها المدرسة الثانوية الزراعية في المجتمع الريفي لا تتحقق في الواقع.

– تواجه الادارة المدرسية بالتعليم الثانوي الزراعي بعض المشكلات التي توثر علي تحقيق اهدافه منها قلة تطبيق الاتجاهات الادارية المعاصرة مثل ادارة الجودة الشاملة والقصور في السلطات الممنوحة لمدير المدرسة بما لا يتناسب مع المسؤوليات التي يقوم بها وندرة الاعداد والتدريب لقيادات الادارة المدرسية بالمدرسة الثانوية الزراعية.(٦: ٢٦٢)

ويتضح مما سبق أن هناك كثيراً من المشكلات التي يعاني منها واقع التعليم الثانوي الزراعي ، وتحول دون تحقيق أهدافه بالصورة المرجوة، غير أن ثمة جهود مبذولة للنهوض بهذا الواقع، رغم وجود العديد من المشكلات التي يعاني منها التعليم الثانوي الزراعي إلا ان هناك ايضا مجموعة من الاليات والوسائل التي يمكن البدء منها والبناء عليها في عملية التطوير **ومن هذه الاليات ما يلي:**

– ان تشتمل المناهج الدراسية علي مواد متنوعة يتضمن بعضها موضوعات عن التربة وتحليلها ومصادر الماء والخواص العامة للأراضي المصرية وطرق استصلاح الاراضي.

– تحديث خطة ومنظومة التعليم الزراعي بحيث تعمل علي تحقيق بناءً روابط مؤسسية بين انواع التعليم (عام– فني– مهني).

– وجود مواد دراسية مشتركة لجميع التخصصات في المرحلة الثانوية يدرسه جميع الطلاب مع الاهتمام بالعلوم التكنولوجية واللغات الاجنبية وذلك بتحقيق التكامل بين انواع التعليم.

– الاهتمام والتوسع في التعليم الفني الزراعي لتلبية متطلبات خطط التنمية من العمالة الفنية.

– ملائمة حجم ومساحة المزرعة مع المدارس واعداد الطلاب وان تكون قريبة من المدارس الزراعية حتي يتسني لكل طالب ممارسة التدريبات العملية في مواقع العمل.

– الاهتمام بالمباني المدرسية وغرف الدراسة والمعامل وايضا الصوبات والمناحل حتي يتمكن كل طالب من اجراء الاختبارات العملية والتدريبات العملية ويكون هناك اعداد كبيرة من الطلبة بدون غرف دراسية مما يضطرهم الي تلف اغلب العلوم في فناء المدرسة.

– الاهتمام بتحقيق التنمية المهنية للمعلم اثناء الخدمة وذلك بتدريب المعلمين في مواقع العمل الزراعي.

– العمل علي تأهيل خريجي كليات الزراعة تأهيلا تربويا لتحسين مهارتهم التدريسية.

– الاشراف الاداري والمتابعة المستمرة لها وتفعيل نتائجها.

– رفع الكفاءة الانتاجية للمعلمين ومستوي ادائهم في تخصصاتهم العملية.

– الاسراع بتنفيذ خطة التعاون بين وزارة التربية والتعليم ووزارة الانتاج الحربي بقيامها بتوريد الالات والمعدات لورش مدارس التعليم الزراعي.

– انشاء المجمعات التكنولوجية التي تضم مدارس زراعية وكلية تكنولوجية متقدمة ولديها احدث الاجهزة والمعدات المتطورة وتتوافر بها خبرة اجنبية لاعتماد المناهج الدراسية واعتمادات الشهادات التي يحصل عليها الخريج حتي تمكنه من العمل في اي دولة.

– تخصيص ميزانية مستقلة للتعليم الثانوي الزراعي تتجه لقطاع التعليم الزراعي كما ينص التصور المقترح باستخدام هذه الميزانية بصورة مستقلة للصرف منها علي كل ما يحتاجه التعليم الزراعي من مشروعات استثمارات.

– زيادة انفاق الدولة علي التعليم انه كلما زاد الانفاق من قبل الدولة علي التعليم كان ذلك مؤشرا علي درجة رقي وحضارة هذه الامة فالعملية التعليمية عملية انتاجية من الدرجة الاولي لان بناءً واعداد لرأسي المال البشري الذي لا يمكن بدونه استثمار رأس المال المادي.

– زيادة النسبة التي تساهم بها موازنة الدولة للخدمات لموازنة التربية والتعليم حتي تكون هناك في النسبة المقدمة والمصروفة لتعليم الثانوي الزراعي.

قائمة المراجع:

١- أحلام رجب عبد الغفار: التعليم الزراعي في مصر في ضوء مطالب واتجاهات التنمية، دراسة تقويمية، رسالة دكتوراه، كلية التربية بالفيوم، جامعة القاهرة، ١٩٨٣.

٢- أحمد زيد حمد الزيد: التعليم الفني ومتطلبات التنمية في المجتمع السعودي "دراسة تطبيقية على عينات من طلاب وخريجي ورجال التعليم في المعهد الصناعي بالطائف" رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث العربية، ١٩٩٣.

٣- ألبرت سيف حبيب وآخرون: التعليم الفني فى مصر: المشاكل والحلول، الإدارة (اتحاد جمعيات التنمية الإدارية)، مصر المجلد ٥١، العدد ١، ٢٠١٤م.

٤- بشير محمود عمر عليوه: المشكلات التي تواجه التعليم الزراعي في مناطق السلطة الفلسطينية من وجهة نظر معلمي المدارس الزراعية وسبل علاجها، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم أصول التربية (الإدارة التربوية)، كلية التربية – الجامعة الإسلامية – غزة، ٢٠٠٧م.

٥- دراسة عن استراتيجية التعليم الفني (٢٠١١/٢٠١٢- ٢٠١٦/٢٠١٧) وزارة التربية والتعليم قطاع التعليم الفني (تعليم فني مرغوب وخريج مؤهل مطلوب).

٦- الدسوقي على برل: دراسة ميدانية لبعض مشكلات الإدارة المدرسية بالمدرسة الثانوية الزراعية بجمهورية مصر العربي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية بكفر الشيخ جامعة طنطا، ٢٠٠١.

٧- رجاء سليم، جمال حسن: تجربة التعليم العالي الفني في مصر، نشرة تصدرها الإدارة العامة للبحوث الثقافية- قطاع الشئون الثقافية والبعثات، وزارة التعليم العالي، جمهورية مصر العربية، ٢٠٠٥م.

٨- السيد حسين حسانين ورشدي زهران عبد العزيز "دراسة حول واقع التعليم الثانوي الزراعي وسبل تطويره في جمهورية مصر العربية، الإدارة العامة للتعليم الزراعي، القاهرة، ١٩٩٤.

٩- صلاح يعقوب، اسامة السائح: "التعليم الزراعي الثانوي والعالي ودوره في سد حاجات ومتطلبات التنمية الريفية في دول عربية مختارة"، مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية (يوندباس)، الأردن، ١٩٨٨.

١٠- طارق على العاني وغانم سعد الله: التعليم المهني في الوطن العربي، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، ١٩٨٦.

١١- عبد الغني عبود وآخرون: التربية المقارنة "منهج وتطبيقه"، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٧.

١٢- فاطمة على: بعض مشكلات التعليم الإعدادي المهني في مصر وسبل التغلب عليها في ضوء التجربة اليابانية، مجلة التربية المعاصرة ، مصر: ع ٤١، السنة ١٣، ١٩٩٦م.

١٣- محمد الجوادي: آراء حرة في التربية والتعليم، مكتبة الأسرة، مهرجان القراءة للجميع ٢٠٠٥.

١٤- محمد الصالح الشنيفى: نشأة وتطور التعليم الزراعى الثانوي والجامعي في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير، ٢٠١٢.

١٥- محمد جودة التهامي: تطوير التعليم المهني في مصر في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة، العلوم التربوية، العدد الأول، يناير ٢٠٠٠.

١٦- محمد طه حنفي: "دراسة تقويمية للمدرسة الثانوية الزراعية في مصر في ضوء الاتجاهات المعاصرة، المؤتمر السنوي الرابع (مستقبل التعليم في الوطن العربي بين الإقليمية والعالمية)، كلية التربية جامعة حلوان، في الفترة من ٢٠-٢١ إبريل ١٩٩٦، المجلد الثالث.

١٧- منال العبسي: المؤتمر الأول، مستقبل الهندسة والتعليم الفني، ٢٩ أكتوبر ٢٠١٧.

١٨- موقع وزارة التربية والتعليم على شبكة الأنترنت http://portal.moe.gov.eg

١٩- هالة محمد مصطفي منصور: تطوير التعليم الفني في مصر في ضوء التجربة الماليزية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة طنطا، كلية التربية، قسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية، ٢٠١٢.

٢٠- وزارة التربية والتعليم- الادارة العامة للتعليم الزراعى- تقرير عن التعليم الزراعي (١٨٩٠- ١٩٧٠).

٢١- وزارة التربية والتعليم- التعليم الزراعى- مطبعة الوزارة، ١٩٦٣.

٢٢- وزارة التربية والتعليم- كتاب المدرسة الثانوية الزراعية- مطبعة الوزارة، ١٩٦٥.

٢٣- وزارة التربية والتعليم: قانون رقم (٢٣٣) لسنة ١٩٨٨ بتعديل بعض أحكام القانون رقم (١٣٩) لسنة ١٩٨١.

٢٤- يحي محمد إسماعيل: مدي إسهام الحلقة الثانية من التعليم الأساس في تهيئة التلاميذ للالتحاق بالتعليم الثانوي الفني، رسالة ماجستير غير منشوره، كلية التربية جامعة عين شمس- مصر ١٩٩١م.