



جامعة المنصورة
كلية التربية



تصور مقترح لتطوير مدارس التعليم الثانوي الفني الزراعي في ضوء فلسفة التعليم والتدريب المزدوج

إعداد

حاتم محمد محمد عثمان شلبي

إشراف

أ. د أشرف السعيد أحمد
أستاذ أصول التربية
كلية التربية - جامعة المنصورة

أ. د على عبد ربه حسين
أستاذ أصول التربية ووكيل الكلية للدراسات
العليا والبحوث
كلية التربية - جامعة المنصورة

مجلة كلية التربية - جامعة المنصورة

العدد ١١٢ - أكتوبر ٢٠٢٠

تصور مقترح لتطوير مدارس التعليم الثانوي الفني الزراعي في ضوء
فلسفة التعليم والتدريب المزدوج

حاتم محمد محمد عثمان شلبي

ملخص الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى محاولة التوصل إلى وضع تصور مقترح لتطوير مدارس التعليم الثانوي الفني الزراعي نظام الثلاث سنوات في ضوء فلسفة التعليم والتدريب المزدوج. وتحقیقاً لهدف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي، واعتمدت على الاستبانة طبقت على عينة قوامها (١٨٥) من الموجهين والمدراء والمعلمين بمديرية التربية والتعليم بمحافظة الشرقية. وتوصل البحث إلى العديد من النتائج منها ضرورة الاهتمام ببرامج التعليم الثانوي الفني الزراعي، وربطها باحتياجات سوق العمل، والاهتمام باستخدام التكنولوجيا الحديثة في تدريس المواد الزراعية والاهتمام بتطوير مناهج التعليم الثانوي الزراعي وسرعة تطبيق مناهج الجدارات الفنية وأن التدريب والتعليم المزدوج وتطوراتها في المدارس التكنولوجية التطبيقية هو المخرج الحقيقي لمشاكل التعليم الثانوي الفني الزراعي. وأوصت الدراسة بالعديد من التوصيات، منها: ضرورة التطوير المستمر لبرامج الجدارات الفنية الزراعية وتطبيقها في جميع مناهج التخصصات الفنية الزراعية مع ضرورة دمج بعض الأقسام والتخلص من بعضها وأهمية إدخال أقسام جديدة وفق متطلبات السوق المحلية والعربية والتطور المجتمعي واستحداث برامج جديدة ومتميزة وفق متطلبات سوق العمل مثل نموذج المدارس التكنولوجية التطبيقية.

Abstract:

The aim of the research is to identify The Requirements to the Development of Agricultural Technical Secondary Schools in the light of the Philosophy of Education and Dual Training. Agricultural technical education Three- year – agricultural secondary education. To achieve this goal, the researcher used the descriptive method, and the research relied on the questionnaire. The research reached many results, including: The most prominent regulatory requirements for the development Requirements to the Development of Agricultural Technical Secondary Schools, and Modification Agricultural Technical Secondary Schools in the light of the Philosophy of Education and Dual Training. The most prominent educational requirements were as follows Recognize the experiences of some developed countries in agricultural secondary teach preparation systems. Suggesting a model of agricultural secondary teacher preparation system in Egypt in the light of the experiences of some developed countries pelting in consideration the conditions of the Egyptian environment

The study recommended the necessity of continuous development Preparing agricultural technicians in Egypt to cope with the technical and

scientific development according to the requirements of local and Arab labor market.

مقدمة

لقد بات إصلاح التعليم في مصر أمراً إجبارياً طبقاً لأهداف وتوجهات رؤية الدولة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ والتي تسعى لتكوين الإنسان المصري من جميع الجوانب ومنها الناحية التعليمية، وعليه تم وضع هدف نسعى لتحقيقه وهو تخريج فني ماهر مطور مناسب لسوق العمل الداخلي والخارجي.^(١)

ولقد أدرك القائمون على دستور مصر (٢٠١٤) أهمية التعليم الفني ودوره في تحقيق الأهداف القومية للتنمية، لذا خصصت له المادة رقم (٢٠) إدراكاً لأهميته والتي تنص على «تلتزم الدولة بتشجيع التعليم الفني والتقني والتدريب المهني وتطويره، والتوسع في أنواعه كافة، وفقاً لمعايير الجودة العالمية وبما يتناسب مع احتياجات سوق العمل»^(٢)

ولما كان التعليم الزراعي أحد الركائز الأساسية لإعداد العمالة والكفاءات البشرية والفنية الماهرة التي تحتاج إليها مشروعات وخطط التنمية وبرامجها كان ذلك دافعاً للدولة للاهتمام بالتعليم الثانوي الفني الزراعي والتركيز على تطويره وذلك في إطار تبادل الخبرات مع الدول التي حققت طفرة تكنولوجية في مجالات التعليم الفني والتي تربط التعليم بالتدريب داخل المزرعة.

وقد بدأت فكرة التعليم المزدوج عام (١٩٩١)، وتم تخريج أول دفعة من مدارس المشروع في العام الدراسي (١٩٩٧ - ١٩٩٨).^(٣)

وبتجربة التعليم المزدوج وأنه يمثل النموذج الأمثل في إعداد العمالة المتقنة الماهرة فالطالب حينما يصبح داخل المصنع أو المزرعة فهو بلا شك سوف يعمل في ظروف العمل الطبيعية ويكتسب قيم وأخلاقيات التعامل مع الآخرين ويتعود على تحمل المسؤولية واتخاذ القرار وكل هذه

١ - جمهورية مصر العربية، وزارة التربية والتعليم: الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي (٢٠١٤ - ٢٠٣٠) ٢٠١٤.

٢ - جمهورية مصر العربية، الدستور المصري، ٢٠١٤، المادة ٢٠.

٣ - محمد على محمد حسن: "متطلبات تأهيل المعاهد الأزهرية الابتدائية للاعتماد"، رسالة ماجستير، كلية التربية جامعة المنصورة، ٢٠١٤، ص ٤.

الأمر سوف تساهم في نضج شخصيته وتطوره الدائم مع الزمن. ولعل تجربة التعليم المزدوج تساعد في حل الكثير من مشكلات التعليم الفني والتي أهمها (١)

وهذا يوضح اتجاه الدولة في التوسع بنظام التعليم المزدوج باعتباره مدخلاً لحل الكثير من مشكلات التعليم الثانوي الفني والفني الزراعي على وجه الخصوص. (٢)

إنه في ظل الظروف الاستثنائية التي تمر بها البلاد والتي تحتاج إلى تضافر الجهود بين جميع القطاعات الخاص منها والعام، والتي يتوجب فيها على جميع المخلصين البحث عن حلول غير تقليدية تدفع إلى النهوض بالوطن، وتفعيلاً لتطلعات الدولة في انتشار التعليم المزدوج بشكل عام والمدرسة داخل المصنع بشكل خاص، وتفعيلاً لمبدأ المشاركة المجتمعية التي توفر على الدولة العديد من الأعباء التي يتحملها رجال الأعمال المؤمنين بدورهم المجتمعي، بالإضافة إلى العديد من المزايا التي يوفرها هذا النموذج غير التقليدي على المدى القصير والبعيد. (٣)

وسوف تركز الدراسة على عرض فلسفة مدارس التعليم والتدريب الفني المزدوج في المجال الزراعي بمحافظة الشرقية، وذلك في محاولة لوضع تصور للتعرف على متطلبات تطوير مدارس التعليم الثانوي الفني الزراعي نظام الثلاث سنوات في محافظة الشرقية. مشكلة الدراسة:

يتطلب الارتقاء بالإنتاج الزراعي ورفع معدلات نموه (كضرورة للنهوض بالاقتصاد المصري) الارتقاء بمستوى التعليم الزراعي ودعم برامج إعداد الكوادر العلمية الزراعية وهو ما توليه خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية في مصر أهمية كبيرة، ومن هنا تظهر أهمية هذه الدراسة بالوقوف على متطلبات تطوير التعليم الفني الزراعي في ضوء مدارس فلسفة التعليم والتدريب المزدوج وتأثيره على نمو القطاع الزراعي في مصر. وهذا ما تؤكد عليه الدراسات المحلية والدولية، وقد أشارت دراسة (البندي، ٢٠١٤)، ودراسة (المصري، ٢٠١٠)، ودراسة (متولى، ٢٠٠٦) إلى أن الوضع الحالي للتعليم الفني في مصر وضع مأزوم، إن مخرجاته لا تلائم سوق العمل، ومن ثم شرعت

١ - دسوقي عبدا لجيل، همام بدرابي زيدان: "بعض الاتجاهات المعاصرة في تطوير التعليم الفني"، التعليم الفني وتحديات القرن الحادي والعشرون، معهد التخطيط القومي، القاهرة، ٢٠٠٠، ص ١٥٦ - ١٥٧.

٢ - الإلسكو: مؤسسة إنجاز العرب، إعداد الشباب العربي لسوق العمل- استراتيجية لإدراج ريادة الأعمال ومهارات القرن الحادي والعشرين في قطاع التعليم العربي، عمان، ٢٠١٤.

٣ - وزارة التربية والتعليم: البرنامج الوطني لإدخال نظام تعاوني مزدوج لتطوير التعليم والتدريب المهني في مصر، وحدة تنفيذ سياسات برنامج مبارك - كول، القاهرة، ٢٠٠٣ و ص ٦-٧.

الحكومة في استحداث صيغة جديدة في التعليم الفني لتطويره بالشراكة مع التجربة الألمانية وهي تجربة التعليم والتدريب الفني المزدوج، للتغلب على المشكلات التي يعاني منها التعليم الفني بصيغته التقليدية، وتقديم حلول مباشرة للقضاء على مشكلة البطالة.

وقد توصلت دراسة (عطية، ٢٠٠١)، ودراسة (بركات، ٢٠٠١)، ودراسة (عبد المؤمن، ٢٠١١)، ودراسة (ماهر، ٢٠١٣)، إلى أهمية نظام التعليم المزدوج في إكساب الطلاب مهارات سوق العمل، وضرورة تطبيق النظام المزدوج في التعليم الفني عند الإعداد لجميع المهن والحرف الزراعية، لإكساب الطلاب المواصفات التي تؤهلهم للانخراط في سوق العمل، وذلك للتغلب على ما وصل إليه حال التعليم الفني من حالة التردّي، وبخاصة التعليم الفني الزراعي، مما كان دافع للباحث للقيام بهذه الدراسة.

ومن ثم يمكن صياغة مشكلة الدراسة الحالية في التساؤلات التالية:

- ١- ما الإطار المفهوم لمدارس التعليم والتدريب المزدوج؟
 - ٢- ما مشكلات التعليم الثانوي الفني الزراعي نظام الثلاث سنوات بمحافظة الشرقية؟
 - ٣- ما متطلبات تطوير مدارس التعليم الثانوي الفني الزراعي نظام الثلاث سنوات بمحافظة الشرقية؟
 - ٤- ما التصور المقترح لتطوير مدارس التعليم الثانوي الفني الزراعي نظام الثلاث سنوات في ضوء فلسفة مدارس التعليم والتدريب المزدوج؟
- أهداف الدراسة
- تهدف الدراسة الحالية إلى محاولة التوصل إلى وضع تصور مقترح لتطوير مدارس التعليم الثانوي الفني الزراعي نظام الثلاث سنوات في ضوء فلسفة التعليم والتدريب المزدوج.
- أهمية الدراسة

جاءت أهمية الدراسة من الجوانب التالية:

- ١- إن تدنى الإنتاجية وارتفاع معدلات البطالة بين المتعلمين وضعف القدرة التنافسية للعمالة المحلية تجاه العمالة الأجنبية.
- ٢- الاهتمام الحكومي بأهمية تطوير التعليم الفني لكونه قاطرة التنمية.
- ٣- اختيار محافظة الشرقية للدراسة نظراً لمساحتها الزراعية الشاسعة والتي تقدر ب (٤٩١١ كيلومتر)، والزمّام المنزرع بها (٨٢٤٠٩٨ فدان)، وتعدد أماكن الاستصلاح الزراعي فيها وكثرة أعداد المدارس الفنية الزراعية (٩ مدارس) وفق إحصاء مديرية التربية والتعليم بالشرقية (٢٠١٩ - ٢٠٢٠)، وثلاث مدارس للتعليم والتدريب المزدوج داخل مزارع هم

مدرسة سيكم بمدينة بلبس تخصص (ميكنة زراعية) ، ومدرسة العامر بمدينة الحسينية (قسم بساتين الزينة) ، والثانوية الفنية للتدريب والتعليم المزدوج بالعاشر من رمضان بالسلطان العويس تخصص (صناعات غذائية) .

٤- تدر الدراسات والبحوث العربية بوجه عام والمصرية بوجه خاص في هذا المجال.
٥- من المتوقع أن يستفيد من هذه الدراسة كل من الطلاب وأولياء الأمور وأصحاب مؤسسات الأعمال
أدوات الدراسة:

تم تصميم استبانة بهدف التعرف على: "واقع مدارس التعليم الثانوي الفني الزراعي نظام الثلاث سنوات ومتطلبات تطويرها" يتم تطبيقها وتوجيهها إلى الموجهين والمدراء والمعلمين بمدارس التعليم الثانوي الفني الزراعي بمحافظة الشرقية نظام الثلاث سنوات.
حدود الدراسة:

تمثلت حدود الدراسة فيما يلي:

٢- الحد المكاني: تطبيق هذه الدراسة بنطاق مدارس محافظة الشرقية بجمهورية مصر العربية.
٣- الحد المؤسسي: يتم التطبيق على عينة من مدارس التعليم الثانوي الفني الزراعي في محافظة الشرقية وهي مدرسة الشهيد ميلاد سعد جورجي الثانوية الزراعية، والزقازيق الزراعية، وكفر صقر الزراعية، وفاقوس الثانوية الزراعية.
منهج الدراسة:

تستخدم الدراسة الحالية المنهج الوصفي الذي يهدف إلى دراسة الظروف والعلاقات بين الظواهر المختلفة المتعلقة بمشكلة الدراسة وواقع التعليم الثانوي الفني الزراعي السيئ والمتدرج من جميع الجوانب الفنية والمادية والذي يظهر جليا في ضعف مستوى الخريجين من هذه المنظومة، مما يمثل هدرا للعملية التعليمية في التعليم الثانوي الفني الزراعي، وعدم تحقيق المتطلبات الاجتماعية من وراءه.
مصطلحات الدراسة:

التعليم الثانوي الفني الزراعي: Agricultural Technical Education

هو ذلك النوع من التعليم الفني الذي يهدف إلى إكساب الفرد قدرًا 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.^(١)

التعليم والتدريب المزدوج: Education and Dual Training

هو التعليم القائم علي المزوجة بين التعليم والتدريب داخل المدرسة والتدريب داخل المؤسسات الإنتاجية والخدمية بالمجتمع , بهدف إكساب الطلاب مهارات وكفايات العمل الفعلي القائم علي الممارسة الفعلية داخل المؤسسات المختلفة , وهو ما يربطهم بالاحتياجات الفعلية لسوق العمل من الكفايات المهنية^(٢).
الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات السابقة التي تناولت بعض جوانب تلك الدراسة وقد استفاد الباحث منها في اختيار موضوع الدراسة وفي بعض إجراءاتها، وقد تم عرض هذه الدراسات مرتبة ترتيباً تصاعدياً من الأقدم إلى الأحدث، وذلك من خلال عرض الهدف من كل دراسة والمنهج المستخدم فيها وبعض النتائج على النحو التالي:

سعت دراسة هناء فاروق أحمد سيد (٢٠١٤) بعنوان تطوير منهج اللحوم والأسماك لطلاب التعليم الثانوي الزراعي بالمدارس المتقدمة باستخدام الوسائط الفائقة إلى التعرف على احتياجات سوق العمل ، في مجال تكنولوجيا إنتاج وتصنيع الأسماك ، وتطوير المنهج بما يفي بمتطلبات سوق العمل ، وترجع أهمية البحث ، إلى توفير فرص عمل لخريجي هذا المجال ، بعد تنمية مهارات الطلاب ؛ من خلال المنهج المطور ، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي ، والمنهج شبه التجريبي ، وذلك بصياغة الإطار النظري للبحث ، من خلال الاطلاع على الأدبيات التي تناولت موضوع الدراسة ، وتحديد متطلبات سوق العمل في هذا المجال . وذلك من خلال جمع البيانات، والاستبيانات والمقابلات الشخصية مع المتخصصين في مجال تطوير المناهج، وتوصلت الباحثة لإعداد وتطبيق وحدة مقترحة في المنهج، ودراسة فاعليتها في تنمية التحصيل، والمهارات

١- فيليب هيوز: لماذا يعد الوصول إلى التدريب والتعليم الفني والمهني للمجتمع ضرورياً؟ ترجمة آمال الكيلاني، مجلة مستقبلات، القاهرة، مركز مطبوعات اليونسكو، ٢٠٠٥، العدد ١٣٥.

٣- عبد الله بيومي: "تقويم التعليم والتدريب المزدوج بالتعليم الثانوي الفني في مصر"، دراسة حالة لمشروع مبارك كول، القاهرة، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، ٢٠٠٤.

والاتجاهات نحو العمل في مجال تكنولوجيا إنتاج وتصنيع الأسماك، وإعداد طلاب هذا المجال لسوق العمل.

كما سعت دراسة سلوى عوض مجاهد الشافعي (٢٠١٧م) تطوير إدارة التعليم الثانوي الزراعي بمصر في ضوء معايير الجودة.

وتظهر مشكلة هذا البحث في أن التعليم الثانوي الزراعي في مصر، يعاني من أزمة في الوضع الراهن في جميع عناصره، مما يجعله غير قادر على تحقيق أهدافه، ومواجهة تحدياته المحلية والعالمية، وهدف البحث إلى الكشف عن أهم المشكلات التي تعوق إدارة التعليم الثانوي الزراعي في مصر ، وضع تصور مقترح لتطوير إدارة التعليم الثانوي الزراعي في ضوء معايير الجودة الشاملة ، وتتمثل أهمية البحث في إفادة القيادات الإدارية بالتعليم الثانوي الزراعي ، بمتطلبات ومعايير الجودة في مؤسساتهم التعليمية ، ومؤشراتها لتحسين أداءها ، واستخدم الباحث المنهج الوصفي وتتمثل أداة الدراسة في استبانة مقدمة لخبراء وقيادات التعليم الثانوي الزراعي ، ومديري عموم الإدارات التعليمية ، ومديري إدارات المدارس ، للتعرف على واقع إدارة التعليم الثانوي الزراعي ، والمشكلات التي تعوقها ، لوضع تصور مقترح يمكن من خلاله تطويره هذه الإدارة في ضوء معايير الجودة الشاملة .

كما سعت دراسة محمد صلاح مصطفى(٢٠١٨م) دور المدارس الثانوية الزراعية في تقديم الخدمة الإرشادية الزراعية بشبة جزيرة سيناء والتي هدفت إلى: التعرف على أهمية دور المدارس الزراعية في حل العديد من المشكلات التي تواجه المجتمعات الريفية من خلال استخدام العلم والتكنولوجيا لتحسين المستوى الصحي والغذائي بالمجتمعات الريفية، وأوصت الدراسة إلى أنه لا بد من مشاركة معلمي التعليم الزراعي في تحديد الأهداف التعليمية وأهمية التوعية بالمدارس الثانوية الزراعية وتغيير الصورة الذهنية وتوضيح الدور المهم الذي تقوم به في خدمة المجتمع وعملية التنمية.

وهدف دراسة على محمدي على غانم (٢٠١٠) بعنوان مدارس مشروع مبارك - كول داخل محافظة الغربية " دراسة حالة " إلى القيام برصد وصفى تحليلي لمدارس مشروع " مبارك - كول " بمحافظة الغربية، واستخدمت المنهج المونوجرافي " دراسة الحالة " كوسيلة لجمع البيانات والمعلومات في الدراسات الوصفية " بالإضافة إلى المنهج المقارن، وانتهت إلى وضع مجموع من التوصيات من أهمها:

-
- ١- توصيات خاصة بنظام مبارك - كول منها ضرورة إلغاء نظام الفصل الواحد بمشروع مبارك - كول، وضرورة اختيار الموقع المناسب الذي يمكن أن يساعد على تنمية تطبيق المشروع.
 - ٢- توصيات خاصة بفلسفة وأهداف مشروع مبارك - كول منها أن تكون فلسفة وأهداف جميع مدارس مبارك - كول والمدارس على درجة عالية من الشمولية والوضوح وتكون مرنة حتى تتناسب مع سوق العمل، واختيار المناهج المتقدمة ومعرفة مدى مناسبتها للواقع المحلي.
 - ٣- توصيات خاصة بالمعلمين، ومنها التدقيق في اختيار المعلمين على أساس اختبارات قدرات وخبرات سابقة، ووضع نظام جديد لترقية المعلمين.
 - ٤- توصيات خاصة برجال الأعمال والقطاع الخاص، ومنها تطبيق الإعفاء الضريبي على المنتجات والعقارات في مقابل قبول تدريب ١٠٠ طالب سنويا بمصانعهم.
- كما هدفت دراسة باسم سليمان صالح جاد الله (٢٠١٢) بعنوان " دور التعليم المهني المزدوج في تجويد التعليم الفني بجمهورية مصر العربية " دراسة تقويمية " إلى التعرف على العلاقة بين التعليم الفني ومتطلبات سوق العمل ، وعرض بعض التجارب الأجنبية والعربية في تطوير التعليم الفني ، بهدف الاستفادة من تقييم تجربة التعليم المهني المزدوج واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي لملاءمته طبيعة الدراسة ، واستخدمت أيضا الاستبيان كأداة للدراسة الميدانية، وبلغ عدد أفراد العينة (١١٤٣) فردا ، وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية :**
- ١- زيادة الفجوة بين التعليم الفني والتدريب وسوق العمل في مصر.
 - ٢- وجود بعض التجارب الناجحة في بعض البلدان مثل ألمانيا والولايات المتحدة واليابان والتي تؤكد على التفاعل الوثيق بين المدرسة وسوق العمل.
 - ٣- تجربة التعليم المهني المزدوج هي واحدة من التجارب الناجحة للتغلب على سلبات التعليم الفني من خلال الربط بين التدريب النظري والعمل والإعداد لسوق العمل، وهذه النقطة مفقودة في التعليم الفني.
 - ٤- اتفق الخبراء ومعلمي التعليم المهني المزدوج في المدارس الصناعية والزراعية والتجارية على وجود مجموعة من الصعوبات التي تواجه التعليم المهني المزدوج.

١ - باسم سليمان صالح جاد الله: دور التعليم المهني المزدوج في تجويد التعليم الفني بجمهورية مصر العربية " دراسة مقارنة "، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أسيوط، ٢٠١٢م.

دراسة أحمد غنيمي مهناوي (٢٠١٤) بعنوان: " دور التعليم الثانوي الفني المزوج في إكساب طلابه ثقافة ريادة الأعمال لمواجهة مشكلة البطالة في مصر " سعت إلى التعرف على فلسفة ومقومات التعليم للريادة بوصفة يمثل اتجاهها عالميا لأن للقضاء على بطالة الشباب. والوقوف على التحديات التي تقف حجر عثرة في طريق التعليم الفني بصيغته التقليدية مما أفقده الدور المنوط به تحقيقه ومن ثم الوصول إلى رؤية جديدة عن فلسفة وأهداف التعليم الفني المزوج ودوره في اكساب الشباب الخصائص الريادية اللازمة لسوق العمل ومن ثم القضاء على البطالة وذلك لما يتمتع به هذا التعليم المزوج من مميزات تجعله قادر على تخريج جيل من الشباب لديه ثقافة الريادة قولاً وفعلاً. وقد توصل البحث إلى نجاح التعليم المزوج (مبارك كول سابقاً) في إكساب الشباب مقومات المعيشة. الأمر الذي يؤكد ضرورة الاهتمام بهذا النوع من التعليم وهذا ما تسعى إليه وزارة التعليم الفني الآن.

تهدف دراسة توماس (٢٠٠٤) إلى تحديد الدور الذي سوف يقوم به التعليم الثانوي الزراعي في السنوات القادمة ، في ضوء التطورات العالمية والتكنولوجية الحديثة ، ومتطلبات سوق العمل ، باستخدام المرافق الزراعية بالمدرسة للتدريس ، والتدريب العملي ، وتضمن البحث نوعيات التخصصات الوظيفية ، والتي يجب أن تتضمنها مناهج التعليم الثانوي الزراعي ، لمواجهة المتطلبات المستقبلية ، التي يحتاج إليها سوق العمل من العمال الزراعيين ، والفنيين المهرة ، وكذلك الطرق الحديثة لتدريس هذه المناهج الدراسية ، واستخدم البحث المنهج الوصفي ، وتأتى أهمية البحث في توصل الباحث إلى طريقة للتكامل بين التعليم النظري ، والعملي في التعليم الثانوي الزراعي ، وذلك باستخدام المرافق الزراعية ، إلى جانب المناهج في عملية التدريس ، وكيفية استخدام الموديلات الدراسية في تدريس المناهج الدراسية ، لطلاب التعليم الثانوي الزراعي.

وتهدف دراسة زانج لان - ينج (Zhang Lan – Ying, 2010) بعنوان: تطوير المدارس المهنية كقاعدة لتعزيز الشعور القوي للمسئولية في تحقيق التنمية المستدامة لتطو-ير المدارس المهنية معرفة دور التعليم المهني كجزء مهم من نظام التعليم في التنمية الاقتصادية والاجتماعية للصين، وكانت أبرز النتائج ما يلي:

١- أن عملية تطوير التعليم الثانوي الفني الزراعي لا مفر منها، فهي عملية نشطة في نظام الإصلاحات التعليمية بغرض تحقيق التنمية المستدامة للتعليم، والتي تفرضها التناقضات الحالية بين نظام التعليم القائم والمتطلبات المتجددة لنظام اقتصاديات السوق.

٢- أن هناك مشكلات تحدث لعملية التنمية في المدارس تحد من قدرتها على التطور المهني.

انه من اجل تحقيق التنمية المستدامة في المدارس المهنية يجب تعزيز شعور قوى للتنمية السريعة للمدارس المهنية مع الدعم، من خلال الجهود المشتركة للمجتمع ومعلمي التعليم المهني. كما هدفت دراسة اليوو (٢٠١٣م) هدفت الدراسة إلى تقييم فاعلية الإشراف في التعليم الفني والتقني والمهني، حيث يؤدي ذلك إلى تحقيق جودة التعليم، وتحقيق الأهداف التعليمية، وكذلك التعرف على العوامل المؤثرة على فاعلية المشرف، وتبين وجود قصور في طرق وآليات اختيار المشرفين، مما يؤدي إلى قصور في أدائهم الفني والمهني، وتم استخدام المنهج المسحي الوصفي، في التعرف على مدى إيجابية المشرفين في تطوير التعليم، من خلال تحسين بيئة التعلم. التعليق على الدراسات السابقة:

في ضوء ما تقدم من دراسات سابقة يتضح ما يلي:

أظهرت معظم الدراسات السابقة أن التعليم الفني الزراعي بكافة تخصصاته يعاني من أوجه القصور المختلفة، وأن الحاجة أصبحت ماسة وضرورية لإصلاحه وتطويره. تتفق الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة من حيث اهتمامها بتطوير التعليم الفني الزراعي، الأمر الذي يفيد في التعرف على الأطر النظرية التي قامت عليها هذه الدراسة في اهتمامها بتطوير التعليم الفني الزراعي إدراكا منها بأهميته في المساهمة بمستقبل التنمية الاجتماعية والاقتصادية استفادت الدراسة الحالية من تلك الدراسات فيما يتعلق:

- ١- التعرف على واقع التعليم الفني الزراعي في مصر (فلسفته - تنظيمه - أهدافه).
- ٢- تعتبر هذه الدراسات منطلق للدراسة الحالية في التأكيد على أهمية التعليم الفني الزراعي ودوره في بناء الاقتصاد القومي.
- ٣- أسهمت هذه الدراسات في إلقاء الضوء على العلاقة بين احتياجات سوق العمل ومخرجات التعليم الفني في مصر.
- ٤- قلة أعداد المدارس، وطلاب التعليم الثانوي الزراعي، مقارنة بالتعليم الثانوي الصناعي، والتجاري، مع أن مصر دولة زراعية من طراز فريد ماء وتربة ومناخ.
- ٥- ضعف المستوى العلمي للتلاميذ الملتحقين بالتعليم الثانوي الزراعي.
- ٦- النظرة الدونية من المجتمع للتعليم الثانوي الزراعي وطلابه وخريجيه.
- ٧- قلة إعداد معلمي التعليم الثانوي الزراعي.
- ٨- أهمية التدريب العملي للطلاب للمنافسة في سوق العمل.

كما استفاد الباحث من الدراسات السابقة في تحديد مشكلة الدراسة وموضوعها ووضع الإطار النظري للدراسة.

تضمن الإطار النظري للبحث الجوانب والموضوعات التالية:

أولاً: مفهوم التعليم الثانوي الفني الزراعي.

التعليم الفني الزراعي: Agricultural Technical Education

وتعرف وزارة التربية والتعليم، التعليم الثانوي الزراعي بأنه ذلك النوع من التعليم الفني، الذي يهدف إلى إكساب الفرد قدر من الثقافة، والمعلومات الفنية والمهارات العملية من خلال التدريبات التطبيقية، التي تمكنه من إتقان أداء العمليات الزراعية بفاعلية، بغرض إعداد القوي البشرية اللازمة للعمل في القطاع الزراعي^(١).

ثانياً: نبذة تاريخية حول التعليم الثانوي الفني الزراعي.

نشأة وتطور التعليم الفني الزراعة في مصر:

ونتيجة لاهتمام حكومة الثورة (ثورة ٢٣ يوليو ١٩٥٢م) بالتعلم الثانوي الفني؛ فقد أصدرت الدولة ثلاثة قوانين عام ١٩٥٦ لتنظيم النوعيات الثلاثة من هذا التعليم، والعمل على إصلاحها، فصدر القانون رقم ٢٢ لسنة ١٩٥٦م بشأن تنظيم التعليم الصناعي، والقانون رقم ٢٦١ لسنة ١٩٥٦م بشأن تنظيم التعليم التجاري، وأيضاً القانون رقم ٢٦٢ لسنة ١٩٥٦م بشأن تنظيم التعليم الزراعي في مصر.

ويعتبر القانون رقم ٢٦٢ لسنة ١٩٥٦م هو أول قانون ينظم التعليم الزراعي من حيث الأهداف، والخطط الدراسية، والمواد التي تدرس بالمدارس الزراعية (الإعدادية، الثانوية) والمواد الثقافية، والمواد التخصصية^(٢).

وتعددت مشاريع استصلاح الأراضي بعد قيام ثورة ١٩٥٢م، وإنشاء السد العالي في الستينيات، إلا أنها لم تحقق النتائج المرجوة^(٣).

١- وزارة التربية والتعليم، قطاع التعليم الفني والتجهيزات: دليل التعليم الفني، لنجمان للطباعة والنشر، القاهرة، ٢٠١٣م.

٢- أحمد إسماعيل حجي: التاريخ الثقافي للتعليم في مصر، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٦م، ص ٢١٥.

٣- ياسمين أحمد جمال الشريف: الطلب الاجتماعي على التعليم الزراعي الجامعي في جمهورية مصر العربية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنصورة، ٢٠١٠م.

وأصدرت الحكومة القانون رقم (٢٢) بشأن تنظيم التعليم الزراعي واشتمل على خمسة عشر مادة وقسم التعليم الزراعي في مادته الأولى إلى أربعة أقسام رئيسية ، وتمثل هذا الاهتمام في اتجاه الدولة إلى تطوير التعليم الفني ضمن استراتيجية تطوير التعليم (٢٠٠٧ - ٢٠١٢م) والتي حرص خلالها قطاع التعليم الفني على التعاون مع كل من الهيئات الحكومية ومنها على سبيل المثال " وزارة الإنتاج الحربي " والهيئات الدولية ومنها على سبيل المثال الوكالة الأمريكية للتنمية، بهدف تطوير قدرات الشباب المصري وتنمية مهاراته في مجال سوق العمل (١).

وجاءت ثورة الخامس والعشرين من يناير بمتغيرات سياسية واقتصادية واجتماعية جديدة وضعت كلمة النهاية لهذه الاستراتيجية ولم يتم استكمالها للأسباب التالية (٢).

١- أنها لم تكن ملزمة نظرا لعدم صدور قوانين تحدد الإطار الزمني لتنفيذها وسبل تمويلها ومسئولية الجهات المنفذة لها وآليات المتابعة والتقييم اللازم.

٢- أنها لم تكن تحتوي على أهداف كمية للوضع المطلوب الوصول إليه.

٣- أن الجهود التي بذلت كانت على شكل مشروعات جزئية وقصيرة المدى.

ثم أكدت الدولة أن لها رؤية شاملة لإصلاح مسار التعليم الفني في إطار منظومة متكاملة للنهوض بالعملية التعليمية في جميع المراحل، باعتبار ذلك خيارا استراتيجيا لمصر في المرحلة المقبلة ومحورا أساسيا تركز عليه عملية تحقيق النهضة الاقتصادية والاجتماعية، وهذه الرؤية تمثلت في نقطتين هما:

١- التأكيد على أهمية التعليم الفني في المادة (٥٨) من دستور جمهورية مصر العربية لسنة ٢٠١٢م ، والتي أكدت على اهتمام الدولة بالتعليم الفني وتشجيعها له وإشرافها عليه (٣) ، والمادة (٢٠) من دستور ٢٠١٤م (٤) .

٢- موافقة الحكومة على إنشاء الهيئة القومية للتعليم الفني والتدريب المهني . وتضمنت هذه الاستراتيجية سبعة محاور أساسية:

- ١ - وزارة التربية والتعليم: دليل معلم التعليم الفني (القاهرة: قطاع التعليم الفني، ٢٠٠٢م)، ص ٢١.
- ٢ - وزارة التربية والتعليم: استراتيجية تطوير التعليم الفني ٢٠١٢ - ٢٠١٧م (القاهرة: وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٢)، ص ٣١.
- ٣ - جمهورية مصر العربية: الدستور الدائم لجمهورية مصر العربية لسنة ٢٠١٢م، (القاهرة: الهيئة العامة لشئون المطابع اميرية، ٢٠١٢)، مادة رقم (٥٨).
- ٤ - جمهورية مصر العربية: الدستور الدائم لجمهورية مصر العربية لسنة ٢٠١٤ (القاهرة: الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، ٢٠١٢م)، مادة رقم (٢٠).

- ١- المحور الأول: المنشآت التعليمية.
- ٢- المحور الثاني: التطوير والارتقاء بجودة العملية التعليمية.
- ٣- المحور الثالث: تطوير نظم وسياسات الالتحاق بالتعليم الفني.
- ٤- المحور الرابع: الاستفادة من معلومات سوق العمل في تطوير التخصصات والبرامج.
- ٥- المحور الخامس: البناء على النجاحات السابقة في التجارب الداخلية والخارجية.
- ٦- المحور السادس: التعليم والتدريب المستمر.
- ٧- المحور السابع: مصادر التمويل.

وهذه الاستراتيجية تسعى إلى العمل على الاهتمام بالطلاب ، والاهتمام بمعلمي التعليم الفني والفني الزراعي ، وترتكز على إيجاد حلول للتغلب على كثافة الطلاب في الفصول، والعمل على إحلال وتجديد مباني مدارس التعليم الفني الزراعي نظام الثلاث سنوات، والعمل على زيادة عدد المعامل والتجهيزات التكنولوجية داخل المدارس الفنية الزراعية، فضلا عن تطوير مناهج التعليم الفني الزراعي والاتجاه الي الجدارات في التعليم الفني الزراعي^(١)

ثالثا: فلسفة التعليم الثانوي الفني الزراعي.

إن هناك ارتباط وثيق بين الفلسفة العامة والفلسفة الخاصة بالتعليم الثانوي الفني الزراعي نظام الثلاث سنوات، فإذا كان هناك ارتباط جزئي من ناحية الهدف فإن هناك ارتباط قوى من ناحية الطرق والوسائل.

وبما أن المدرسة الثانوية الفنية أنشأها المجتمع لتحقيق أهدافه، فقد حدد القانون رقم ١٣٩ لسنة ١٩٨١ الفني منبثقا من هيكل التعليم قبل الجامعي فتلك الأهداف تنطبق عليه.

المادة (١) من قانون رقم ١٣٩ لسنة ١٩٨١ تقر بأن التعليم قبل الجامعي يهدف إلى تكوين الدارس تكوينا ثقافيا وعلميا وقوميا على مستويات متتالية من النواحي الوجدانية والقومية والعقلية والاجتماعية والصحية والسلوكية والرياضية بقصد إعداد الإنسان المصري من أجل تنمية المجتمع وتحقيق رخائه وتقدمه^(٢).

١ - وزارة التربية والتعليم: القرار الوزاري رقم (٣٣) بتاريخ ٢٣ / ١ / ٢٠١٣م بشأن توحيد مناهج الصفوف الأولى بالمدارس الفنية الصناعية المتقدمة نظام السنوات الخمس مع مناهج المدارس الصناعية نظام السنوات الثلاثة، مادة رقم (١).

٢ - وزارة التربية والتعليم: قانون رقم ١٣٩، لسنة ١٩٨١م، مادة ١.

وتتبع فلسفة التعليم الثانوي الفني الزراعي من الثقافة العلمية وهو ما تشترك فيه مع باقي مدارس التعليم الثانوي العام والفني وإن كانت بنسب متفاوتة ، وتحقيق التوازن بين الجانب الثقافي والجانب الفني والمهني في مدارس التعليم الثانوي الفني الزراعي و تتبع فلسفة هذا النوع من التعليم من اعتبارات أهمها^(١) :

رابعاً: أهمية التعليم الثانوي الفني الزراعي نظام الثلاث سنوات:

- ١- يعد التعليم الثانوي الفني وسيلة لإعداد القوى البشرية وخاصة الفنية منها وذلك لتحقيق التقدم العلمي والتكنولوجي ومن ثم تحقيق أهداف التنمية.
- ٢- يعد التعليم الفني أساس لمستقبل النمو الاقتصادي.
- ٣- يعد ركيزة أساسية لإقامة المجتمع المنتج من حيث دوره الفاعل في إعداد وتوفير القوى البشرية القادرة على الإنتاج وتحقيق التنمية.
- ٤- التعليم الفني والتدريب ضروري لتحسين الإنتاجية والقدرة على التنافس ومن هنا يأتي إسهامه في صحة الاقتصاد.
- ٥- إن هذا النوع من التعليم هو بحق تعليم القرن الحادي والعشرين، قرن الوحدة الكونية وقرن العولمة.

ويتطلب ذلك تنافسية مضاعفة ، وهذا يحتاج إلى قوى عاملة فنية ذات خلفية علمية ومهارات حديثة وتدريب جيد ومستمر، وهذا يتطلب بدوره استمرار تحديث التعليم الفني والتدريب لملاحقة التطورات الاقتصادية ، وكذا تحديث مؤسسات التعليم الفني ومناهجها وأساليبها لتلبية الاحتياجات الجديدة للتكنولوجيا متزايدة التعقيد^(٢) .

خامساً - التعليم الثانوي الفني الزراعي ومجتمع المعرفة:

يعتبر الاهتمام بالتعليم الثانوي الفني استثماراً جيداً للمستقبل، فعملية تطوير التعليم الفني متشابكة ومتعددة، ولذا فإن إجراءات الإصلاح لا بد أن تتجه إلى أن يتم هذا الإصلاح ضمن

١ - عادل سيد على: التنمية المهنية لمعلمي التعليم الصناعي، وزارة التربية والتعليم، المجموعة العربية للتدريب والنشر، ٢٠٠٩، ص ٥٩، مدينة نصر.

٢ - عادل على صادق: النزيف الاقتصادي للتعليم الفني المصري بعامه والتجاري خاصة، وضرورة إيقاف لؤلؤ أبواب الكونية، المؤتمر السنوي السادس.

استراتيجيات وسياسات شاملة ويهدف هذا التطوير إلى توفير بيئة تعليمية متطورة غير تقليدية، يستخدم فيها البنية الأساسية للتكنولوجيا المتقدمة الاستخدام الأمثل وتهدف هذه السياسات الشاملة الخاصة بتطوير التعليم إلى (١):

- إعادة توجيه أنظمة التعليم الفني الزراعي لتكون أكثر فاعلية وكفاءة لمواجهة الأهداف القومية والتطور التكنولوجي.

- ضرورة ملاحقة التطورات المستمرة في كافة المجالات، وذلك باستمرار تحديث التعليم الفني بإدخال كل ما هو جديد، وتحديث الدراسات المتخصصة وذلك لمواكبة متطلبات سوق العمل والتكنولوجيا الحديثة والمتطورة متزايدة التعقيد.

- استيعاب مفاهيم العصر وأنماطه الجديدة، فالعالم يشهد ثورة تكنولوجية هائلة في المعلومات والاتصالات، وهنا تأتي أهمية العلوم الأساسية في منظومة التعليم الفني الزراعي.

وفى مصر، لم ينظر إلى التعليم الفني على أنه طريق تعليم يؤدي إلى النهوض والتقدم، بل تم النظر إليه على أنه السبيل لتخفيف الضغط على الجامعات، لم ينظر إلى أن نسبة الشباب في الفئة العمرية ١٨ - ٢٩ وصلت إلى ما يقرب من ٢٠ مليون نسمة، هؤلاء الفئة من الشباب، الذين سيزدادون على المدى القصير، يمثلون فرصة وخطر على مدى السنوات الماضية (٢).

سادسا - مبررات الاهتمام بالتعليم الثانوي الفني الزراعي:

يعتبر التعليم الفني في الوقت الراهن بأنه بديل ضعيف للتعليم الأكاديمي ، وتوجد أسباب وجيهة لذلك ، إذا أخذنا في الاعتبار كثيرا من أدائه ومرافقه وصورته العامة ، ويمكن تغيير هذا التصور حول التعليم الفني والتدريب المهني من خلال ضمان أنه طريق تعليم فنى وتدريب مهني تقدمي له روابط وطرق مؤدية إلى مزيد من التعليم والتدريب والإصرار على توفير الجودة (٣) .

ووفقا لتعريف اليونسكو فإن التعليم الفني يطلق على " جوانب العملية التربوية التي تتضمن بالإضافة إلى التعليم العام دراسة التقنيات والعلوم المرتبطة بها واكتساب المهارات والاتجاهات

١ - المجالس القومية المتخصصة: مستويات التعليم الفني والتدريب ومستويات المهارة، تقرير المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجيا، الدورة السادسة عشر، ١٩٨٨ - ١٩٨٩م، ص ٧١.

٢ - مفيدة إبراهيم على عبد الخالق: التعليم الفني بين الواقع والمأمول، دراسات في التعليم قبل الجامعي، مركز تطوير التعليم الجامعي، كلية التربية، جامعة عين شمس، ص ١٨٤، ٢٠١٩م.

٣ - محمود الخضري: رحلة في مراحل التعليم، الهيئة العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠٠٩، ص ١٦.

وضروب الفهم والمعارف المتسمة كلها بالطابع العملي فيما يتعلق بالمهن والأعمال في شتى قطاعات الحياة الاقتصادية.

وتتمثل أهم مبررات الاهتمام بالتعليم الفني الزراعي في مصر فيما يلي (١):

- تنص المادة ٢٠ من الدستور ٢٠١٤ على أن تلتزم الدولة بتشجيع التعليم الفني والتقني والتدريب المهني وتطويره والتوسع في أنواع التعليم الفني كافة وفقا لمعايير الجودة العالمية
- نشر التعليم الفني بجميع تخصصاته والارتقاء بمستوى هيئات التدريس وتحسين جودة التعليم وبحث واقتراح السياسة التعليمية في هذا المجال ووضع خطط وبرامج تنفيذ هذه السياسة وذلك في ضوء احتياجات البلاد بما يحقق الأهداف القومية والعلمية وفي إطار خطة التنمية.
- كما أن للتعليم الفني الزراعي القدرة على المساهمة في جهود البلاد للحد من البطالة، وخلق مساواة اجتماعية أكبر، وتعزيز القدرة التنافسية العالمية، ومع ذلك يوجد في مصر جدل حول دور التعليم الفني كأداة تقليدية لمعالجة الفشل في التعليم العام ولتشجيع الاندماج الاجتماعي.
- ١- بلغ عدد المتعطلين ٣,٧ مليون متعطل بنسبة ١٣,٣% من إجمالي قوة العمل التي تبلغ ٢٧,٦ مليون فرد.
- ٢- بلغ عدد المشتغلين ٢٣,٩ مليون (١٩,١ مليون من الذكور + ٤,٨ مليون من الإناث)
- ٣- بلغت نسبة المتعطلين من الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين (١٥ - ٢٩) عاما حوالي ٧٠,١% من إجمالي المتعطلين حيث بلغت النسبة كالتالي:
- ٤- بلغت نسبة المتعطلين من حملة الشهادات المتوسطة وفوق المتوسطة والجامعية وما يفوقها ٧٠,٤% من إجمالي المتعطلين حيث بلغت النسبة كالتالي:
- ٤٢,١% بين الحاصلين على مؤهلات متوسطة أو فوق متوسطة أي ما يقرب (١,٥٦) مليون متعطل.
- ٢٨,٣% من حملة المؤهلات الجامعية وما فوقها أي ما يقرب (١,٠٤) مليون متعطل.

سابعا: أهداف التعليم الثانوي الفني الزراعي نظام الثلاث سنوات (١):

١ - جمهورية مصر العربية: دستور ٢٠١٤، الباب الثاني (المقومات الأساسية للمجتمع)، مادة ٢٠، الصادر في ١٨ يناير ٢٠١٤، ص ١١ - ١٢.

-
- حددت وزارة التربية والتعليم أهداف التعليم الثانوي الفني الزراعي على النحو التالي (٢):
- ١- إعداد عامل فني ماهر قادر على المنافسة بالسوق المحلية والإقليمية والعالمية، ويشترك بإيجابية في تقدم ورقى الوطن.
 - ٢- إعداد القوى العاملة الماهرة اللازمة لخدمة خطط التنمية الاقتصادية، والاجتماعية للدولة، بما يتلاءم مع متطلبات سوق العمل العصري.
 - ٣- تنمية القيم والاتجاهات الإيجابية لدى الطلاب، وتعميق روح الانتماء، والالتزام بأخلاقيات المهنة والعمل بروح الفريق.
 - ٤- تنمية القدرات الفنية لدى الدارسين في المجالات الزراعية المختلفة، ومتماشيا مع توجه الدولة الذي انعكس في دستور ٢٠١٤، حيث تنص المادة (٢٠) على التزام الدولة بتشجيع التعليم الفني والتقني والتدريب المهني وتطويره، والتوسع في أنواع التعليم الفني كافة، وفقا لمعايير الجودة العالمية.

ثامنا: المشكلات التي يعاني منها التعليم الثانوي الفني الزراعي المصري.

- وتأتى دراسة متطلبات تطوير مدارس التعليم الفني الزراعي نظام الثلاث سنوات على قدر من أهمية نتيجة لما أكدته الوثائق والتقارير ونتائج الدراسات السابقة والمؤتمرات، فقد أكدت الوثائق والتقارير على وجود العديد من المشكلات التي يعاني منها التعليم الفني الزراعي منها:
- ١- عزوف طلاب المرحلة الإعدادية المتفوقين عن الالتحاق بالتعليم الفني الزراعي ، وضرورة العمل على تطوير وتنمية القيم الجديدة التي تغير النظرة الاجتماعية نحو العمل اليدوي ، وعدم كفاية الأبنية التعليمية الحالية للتعليم الفني الزراعي ، والعجز الشديد في عدد الفصول ، والورش ، والمعامل ، والمزارع وعدم قدرة الإدارة التعليمية على متابعة العملية التعليمية للتعليم الفني ، وعدم التوسع في فتح أبواب التعليم العالي أمام الراغبين من خريجي مدارس التعليم

١ - أحمد فتحي سرور: استراتيجية تطوير التعليم في مصر، مطابع وزارة التربية والتعليم، ١٩٨٧م، ص ١٨٧ - ١٨٩.

٢ - محمد عبد الكريم عطية، تطوير بنية التعليم الفني الزراعي بشمال سيناء وفقا لمتطلبات المشروع القومي للتنمية، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة المنصورة، ٢٠٠٢.

الفني الزراعي، وعدم وجود قانون يلزم القطاعات الإنتاجية بالتعاون والمساهمة في تحمل مسؤوليتها نحو تطوير التعليم الفني في مصر^(١) .

٢- قلة الترابط بين التعليم الفني والتدريب المهني والاتجاهات التعليمية الأخرى وعدد قليل من طلاب التعليم الفني والتدريب المهني ينتقلون إلى التعليم العالي كما أن الطرق المؤدية إلى التدريب الفني المتقدم يسيطر عليها معايير وشروط تعليمية لا تتفق مع التدريب المهني ، وأن التعليم الفني والتدريب المهني يفتقر إلى الأنظمة القومية للتقييم وإصدار الشهادات وضمان الجودة^(٢)

كما أشارت نتائج العديد من الدراسات السابقة إلى وجود الكثير من المشكلات التي تواجه التعليم الفني الزراعي بمصر سواء من ناحية المنهج وأساليب التدريس وإعداد المعلمين وجودة الخريجين ، وإعادة تنظيم سياسة القبول لطلاب التعليم الثانوي الفني الزراعي بحيث يصبح مبنياً على الميول والقدرات والاستعدادات^(٣) .

وقادرة على تطبيق الأمن الغذائي، وتوفير سبل الحياة الكريمة للعاملين في القطاع الزراعي وتوفير منتجات زراعية أخرى حيث تساعد التنمية الزراعية المستدامة على:

- توفير فرص عمل مستمر ودخل كاف بما يضمن بيئة عمل وحياة كريمة لكل المرتبطين بالإنتاج الزراعي.

- حفظ وصيانة - وإن أمكن - تنمية ورفع القدرات الإنتاجية لقاعدة الموارد الطبيعية والموارد المتجددة من غير الإخلال بالدورات الأيكولوجية الأساسية والتوازن الطبيعي وتدمير الموروثات الاجتماعية والثقافية للمجتمعات الريفية والتلوث البيئي.

- تقليل هشاشة القطاع الزراعي للعوامل الطبيعية والاقتصادية السيئة والمخاطر الأخرى وذلك لتقليل الآثار السالبة ومن ثم دعم وتنمية الاعتماد على الذات.

تاسعا - الوضع الحالي للتعليم الثانوي الفني الزراعي نظام الثلاث سنوات:

١ - مجلس الشورى: استراتيجية التعليم قبل الجامعي، " التعليم الفني في مصر "، (القاهرة: لجنة التعليم والبحث العلمي، ٢٠١٢م)، ص ص ٢٨ - ٣٠.

٢ - Available at : www.tvet.org/policyStratygy/strategy13-10-2012.pdf

4/4/2014. ببرنامج إصلاح التعليم الفني والتدريب المهني - ملف الاستراتيجية

٣ - وزارة التربية والتعليم: المعرض التقني الأول لوزارة التربية والتعليم قطاع التعليم الفني - تعليم فني متطور.. رؤية مستقبلية واقعية (جامعة القاهرة، قاعة المؤتمرات بمدينة الطلبة، ١٧ - ١٨ أبريل ٢٠٠٥م).

والتعليم الثانوي الفني الزراعي بمصر يلتحق به الطالب بعد اجتياز امتحان المرحلة الإعدادية (الحلقة الثانية من التعليم الأساسي) ويمكن تلخيص الجهات التي تقوم بالتعليم الفني والتدريب والنظم الخاصة بذلك فيما يلي^(١) :

- ١- وزارة التربية والتعليم ويتبعها مدراس صناعية، تجارية، زراعية، فندقية، تمريض، خدمات.
- ٢- التعليم المزدوج وهو نمط من التعليم والتدريب يقوم على مشاركة القطاع الخاص مع الحكومة في تأسيس مدارس فنية متخصصة ومن أبرز مشروعات المشاركة في هذا النمط من التعليم مشروع مبارك كول.

سياسة القبول والتوزيع على التخصصات بالتعليم الثانوي الفني الزراعي^(٢) .

سياسة القبول يقصد بها مجموعة المعايير والأسس والشروط التي يتم على أساسها اختيار وقبول من يدخلون تحت مظلة هذا النوع من التعليم والتي تنبثق من القوانين والقرارات المنظمة له. وينظم القانون رقم ١٣٩ لسنة ١٩٨١م ذلك فينص على أن يشترط فيمن يقبل بمدارس التعليم الفني الزراعي نظام الثلاث سنوات ما يلي:

- ١- أن يكون حاصلًا على شهادة إتمام الدراسة بمرحلة التعليم الأساسي في العام الدراسي السابق لعام الالتحاق.
 - ٢- ألا يزيد سن الطالب في أول أكتوبر عن ثماني عشرة سنة ويمكن التجاوز عن السن في حدود ستة أشهر بالزيادة إذا وجدت أماكن خالية.
- بل نلاحظ أن سياسة القبول للتعليم الفني تعتمد على المجموع الأقل كشرط للقبول وسيظل طلبة التعليم الفني يشعرون بأن المجتمع ينظر إليهم باعتبارهم دون المستوى الذي يتمتع به طلبة التعليم الثانوي العام لأنهم سعوا إليه وحال المجموع بينهم وبينه..
- ولابد من تغيير تلك النظرة المتدنية للتعليم الفني عن طريق رفع مكانة التعليم الفني في سلم التقدير الاجتماعي عن طريق:
- ١- أن تكون البداية مع أطفال الابتدائي عن طريق بث روح احترام العمل اليدوي لديهم بإدخال الجوانب التقنية والمهنية لديهم.

١ - المجالس القومية المتخصصة: نظام التعليم والتدريب في ضوء الاتجاهات المعاصرة، تقرير المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجيا، الدورة الحادية والعشرون، ١٩٩٣ - ١٩٩٤م، ص ١١٤.

٢ - المجالس القومية المتخصصة: رؤية جديدة للتعليم الفني والتدريب في القرن الحادي والعشرون، المرجع السابق، ص ٨٥.

٢- الزيارات والرحلات للمصانع والمزارع ومواقع العمل المختلفة لغرس قيمة العمل لدى الأطفال منذ سنوات تعليمهم الأولى.

٣- فتح الباب أمام الخريجين الممتازين في التعليم العالي وقصر القبول في بعض النوعيات على خريجي المدارس الفنية بعد تعديل مناهج المدارس والمعاهد والكليات لتكامل الدراسة فيها.

- الواقع الكيفي للتعليم الثانوي الزراعي:

يهدف التعليم الثانوي الزراعي في مصر إلى إعداد فئة الفني والفني الأول في مجال الزراعة ، والذي اكتسب قدرا من المعارف والمهارات الزراعية التي تؤهله للقيام بممارسة تخصصه الزراعي ، ويمكن توضيح هذه الأنماط فيما يلي^(١):

١ - المدارس الثانوية الزراعية نظام الثلاث سنوات^(٢):

- الشعبة الزراعية:

- شعبة أمناء المعامل:

٢ - المدارس الثانوية الزراعية المهنية:

عاشرا: متطلبات تطوير مدارس التعليم الفني الزراعي نظام الثلاث سنوات^(٣)

أ - العلوم الأساسية في تطوير منظومة التعليم الفني الزراعي:

وقد أوصى المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجيا بالآتي:

- تحديث منظومة التعليم الفني في بنيتها ومجالات تخصصها ومناهجها النظرية والعملية والتدريبية.
- زيادة المساحة المخصصة للعلوم الأساسية، بحيث لا تقل عن ١٥% من الخطة الدراسية وتزداد بسبب طبيعة التخصص.
- اختيار محتوى علمي حديث يعكس التقدم العلمي في المجالات المختلفة.

١ - بيومي محمد ضحاوي، التربية المقارنة ونظم التعليم، الطبعة الثالثة، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٨، ص ٦٤١.

2- M., Mac Lever, "Partnerships for Career- Centered High School Reform in an Urban School System", Vocational Education, Research V.26 Issue3, 2001, pp.8-19.

٣ - برنامج إصلاح التعليم الفني والتدريب المهني في مصر بتمويل مشترك من الحكومة المصرية والاتحاد الأوروبي، مقترح أولى، الاستراتيجية القومية لإصلاح منظومة التعليم الفني والتدريب المهني في مصر، التنمية المستدامة والتوظيف من خلال قوى عاملة مؤهلة، ٢٠١٢ - ٢٠١٧، ص ١٤.

- إعداد المعلم المناسب لتدريس العلوم الأساسية من خلال برامج تنمية مهنية.
 - العمل على أن تتفق محتويات مواد العلوم الأساسية مع متطلبات تخصصات التعليم الفني.
- ب - تأهيل المعلم المتكامل للتعليم الفني الزراعي^(١):
معلم المواد الثقافية العلمية:

وهو المعلم الذي يقوم بتدريس المواد الثقافية العامة والمواد العلمية البحتة (اللغة العربية والتربية الدينية واللغة الأجنبية والرياضيات) ويتم إعداد هذا العلم في العديد من مؤسسات الإعداد منها.

المناهج والخطة الدراسية بالتعليم الثانوي الفني:

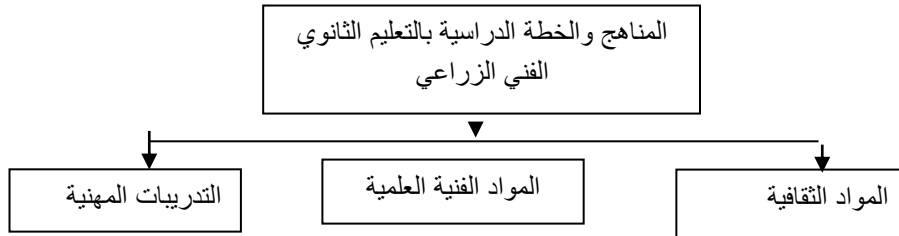
وتشمل خطة الدراسة للتعليم الثانوي الفني الزراعي على ثلاث مجموعات هي^(٢):

١- المواد الثقافية.

٢- المواد الفنية العلمية.

٣- التدريبات المهنية.

وفيما يلي عرض لخطة الدراسة للمواد الموزعة بالحصص للتعليم الثانوي الزراعي



شكل (١)

1- 4- Allen's Lessons in Teacher Education Reform Comparative Analysis of Teacher Education in the United Kingdom and the United pages/digesVucct http.2010.

٢ - سعيد بن تركي الملة: أبرز التحديات التي تواجه التعليم الفني من خلال أداء الكليات التقنية في المملكة العربية السعودية، مجلة البحوث النفسية والتربوية، جامعة المنوفية، العدد الثالث، السنة الخامسة عشر، ٢٠٠٠، ص ١٦.

يوضح المناهج والخطة الدراسية بالتعليم الثانوي الفني الزراعي

التقويم لمدارس التعليم الثانوي الفني الزراعي:

وتقويم طلاب التعليم الثانوي الفني الزراعي يتم عن طريقين هما (١):

- أعمال السنة الاختبارات التي تتم طوال العام الدراسي.
- الامتحانات التحريرية والعملية والشفهية التي تعقد للطلاب في نهاية العام الدراسي.
- بالنسبة لدخول الطالب امتحان الشهادة الفنية نظام الثلاث سنوات يشترط لذلك عدة شروط هي (٢) :

- حصول الطالب على نسبة حضور لا تقل عن ٧٥% من مجموع الدروس المقررة لكل مادة من مجموع التدريبات المهنية العملية بصرف النظر عن نسبة الغياب.

- حصول الطالب على نسبة حضور لا تقل عن ٨٥% من عدد أيام الدراسة

إدارة وتمويل التعليم الثانوي الفني الزراعي نظام الثلاث سنوات:

تعتبر إدارة التعليم الثانوي الفني في مصر إدارة مركزية يؤكد لها الهيكل التنظيمي التالي:

وفى هذا الإطار ظهرت استراتيجية تطوير التعليم الفني رؤية مصر (٢٠٣٠) لتمثل

الجهود الرامية إلى تحقيق مستوى عال من التعليم الفني الزراعي في مصر ، فهي تسعى إلى ضمان تحسين جودة وكفاءة التعليم الفني من خلال تنفيذ مجموعة مقترحات لتطويره تتمثل في(٣):

١- معالم التطوير المتعلقة بالمعلمين.

٢- معالم التطوير المتعلقة بالطلاب.

٣- معالم التطوير المتعلقة بالتخصصات والمناهج.

٤- معالم التطوير المتعلقة بالإدارة المدرسية.

٥- معالم التطوير المتعلقة بالأبنية التعليمية والتجهيزات.

٦- معالم خاصة بشركاء التطوير.

وترى الدراسة أنه بالإضافة لذلك لابد أيضا من العمل على ضمان التأكد من(٤):

١ - وزارة التربية والتعليم: قرار وزاري رقم ٢٣٨، بتاريخ ١١/٣/١٩٨٧، بشأن نظم تقييم ضوابط

الامتحانات في التعليم الفني، مطبعة وزارة التربية والتعليم، ص ١٥.

٢ - وزارة التربية والتعليم: قرار وزاري رقم ٤٨٤ بتاريخ ٢٦ /٩/ ١٩٩٩، مرجع سابق، ص ٧ - ١٤.

٣ - وزارة التربية والتعليم: استراتيجية تطوير التعليم الفني، ٢٠٣٠، مرجع سابق.

4 - www.youm7.com/news/newsprint?newid=43315. Available at :5 /9/ 2014. .

- ١- تجهيز المبنى المدرسي بالخدمات الطلابية الأساسية من مقاعد ومياه صالحة للشرب والتيار الكهربائي ودورات مياه صحية وإضاءة وتهوية مناسبة وبالمرافق الحديثة والأجهزة المتطورة وخدمات الإنترنت.
- ٢- تجهيز المبنى بالتكنولوجيا الحديثة المستخدمة في مجال التعليم في الدول المتقدمة تلك التي تقو على الحاسبات الآلية وشبكات الاتصال عن بعد وطرق الاتصال بالمدارس ومراكز البحث والشبكة الدولية للاتصال.
- ٣- توفير المرونة للمبنى المدرسي بالشكل الذي يسمح له بالتوسع الرأسي والأفقي لمقابلة الطلب الاجتماعي الزائد على التعليم.
- ٤- إدخال الماكينات والمعدات الحديثة المستخدمة بسوق العمل للورش المدرسية.
- ٥- إعادة توزيع المعدات على المدارس توزيعاً متناسباً مع عدد الطلاب بكل مدرسة.
- ٦- توفير المواد الخام اللازمة لعمليات لتدريب بالقدر الكافي الذي يمكن طلاب كل تخصص من القيام بعملية التدريب على الوجه الأمثل ويمكن الاستفادة في ذلك من مساهمات مؤسسات الإنتاج بالمجتمع.

سابعاً: شركاء التطوير في التعليم الثانوي الفني الزراعي:

وتعد الشراكة من أهم المفاهيم الأكثر تداولاً في شتى المجالات ، باعتبارها من أهم الركائز التي تستند عليها التنمية المستدامة ، وتبنى فكرة الشراكة على قناعة أساسية مفادها أن الأطراف المشاركة والفاعلة تدرج في إطار علاقة تنظيمية مؤسسية واضحة ومحددة ، تستطيع من خلالها جميع الأطراف المشاركة الاستفادة من الأطر الموضوعية في تنفيذ المشروعات المنفق عليها ، ولا يمكن أن يتحقق إلا من خلال العمل الحقيقي والفعال مع شركاء التطوير^(١).

وفي هذا الإطار اقترحت رؤية تطوير التعليم الفني (٢٠٣٠) مجموعة من المقترحات لتطوير العمل مع شركاء التطوير والتي يمكن الإشارة إليها فيما يلي^(٢) :

- ١ - مقترحات خاصة بوزارة الزراعة والتجارة والصناعة.
- ٤ - مقترحات خاصة بوزارة الإنتاج الحربي.
- ٥ - مقترحات خاصة بوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

1 - www.youm7.com/news/newsprint?newid=43315. Available at :5 /9/ 2014. .

٢ - وزارة التربية والتعليم: استراتيجية تطوير التعليم الفني، رؤية مصر ٢٠٣٠، مرجع سابق.

تطمح إليها رؤية مصر لتطوير التعليم والتعليم الفني (٢٠٣٠) يتضح سعيها إلى بناء شراكة حقيقية وفعالة بين التعليم الفني والعديد من المؤسسات والوزارات الحكومية بهدف الحصول على المشورة والنصح من قبل رجال الأعمال، مروراً بأعداد المعايير المهنية والمناهج ، ووضع السياسات والاستراتيجيات ، وتدريب المدربين ، وتقييم الخريجين ، ودعم المؤسسات التعليمية بحيث تزيد هذه الشراكة من مهارة الطالب وتساعد في إيجاد فرصة عمل أفضل بعد تخرجه ، في حين يستفيد شركاء التطوير من الحصول على قوى عاملة محلية مؤهلة ومدربة تساعد في زيادة الإنتاج أما مؤسسات التعليم الفني تتمثل في استفادتها في إثراء مناهجها وتضمينها آخر وأحدث المعلومات ، من ثم تؤدي رسالتها وتحقق أهدافها كما خطط لها تماماً^(١).

جاءت فكرة مشروع مبارك - كول لتؤكد الاهتمام بتطوير التعليم الفني الذي يهتم بتنمية قدرات ما يقرب من ٧٠% من طلاب المرحلة الثانوية - ومن أجل دفع عجلة التنمية في مصر ، وقع وزير التعليم الاتفاق في " بون " في فبراير ١٩٩٢ والذي يقضى بقيام ألمانيا بمساعدة مصر في تطوير التعليم الفني والتدريب المهني المزوج ، وعلى مدى السنوات السابقة حقق المشروع إنجازات كثيرة ، مما شجع على التوسع في تنفيذ المشروع بحيث يشمل (٢٣ محافظة) ويتم من خلاله إدخال مجالات جديدة للتدريب تتناسب مع متطلبات السوق^(٢).

وسوف تركز الدراسة في هذا البحث على نظام التعليم والتدريب المزوج بالتعليم الثانوي الفني الزراعي في مشروع مبارك - كول، حيث إن مصر هي في الأصل بيئة زراعية تتوفر فيها إمكانات تطوير النشاط الزراعي مما يؤكد أهمية التعليم الثانوي الزراعي الذي يوفر العمالة الماهرة لقطاع الزراعة بهدف إلى إعداد العاملين في المستويات المهنية الأساسية التي تشمل العمال المهرة والمهنيين ، وفي المستويات المهنية المتوسطة التي تشمل الفنيين ، حيث أنه أحد المكونات الرئيسة في نظم تنمية الموارد البشرية ، والتي تساهم بدور كبير في مجال التشغيل والحد من البطالة^(٣) .

١ - آمال المجالي: سبل تعزيز المنافع المشتركة بين مؤسسات التعليم الفني وسوق العمل، جامعة الطفيلة التقنية، الأردن نموذجاً - ملتقى مخرجات التعليم العالي وسوق العمل في الدول العربية (المنظمة العربية للتنمية الإدارية، المنامة، مملكة البحرين، أكتوبر ٢٠١٠)، ص ٤٢ - ٥١.

٢ - وزارة التربية والتعليم، مبارك والتعليم، التعليم المصري في مجتمع المعرفة، قطاع الكتب بوزارة التربية والتعليم، القاهرة ٢٠٠٣م، ص ١٢٨ - ١٤٦.

٣ - على أحمد سيد: سياسات عامة لربط مخرجات التدريب الفني والمهني واحتياجات سوق العمل، ورقة عمل مقدمة إلى الندوة القومية حول دور منظمات أصحاب الأعمال في تضييق الفجوة القائمة بين

ويعتبر مشروع التعليم المزدوج أحد المشاريع الإصلاحية لتحسين مخرجات التعليم الثانوي الفني من خلال العمل على تزويد الطلبة بالمهارات التي يحتاجونها لسوق العمل ، ويعتبر تطوير التعليم الفني والمهني أحد الركائز الأساسية في هذا المشروع (١) .

ويتناول الباحث في هذا الفصل، مفهوم التعليم والتدريب المزدوج وأهدافه وأهميته ومميزاته وتحدياته ووسائل التمويل وجهات الاشراف وعلاقته بمدارس التكنولوجيا التطبيقية، ودوره في التنمية المستدامة.

المحور الثاني: التعليم والتدريب الزراعي الفني المزدوج:

أولاً : مفهوم التعليم والتدريب الفني المزدوج: Dual Education

يعرف نظام التعليم المزدوج Dual Education بأنه تدريب مهني نظامي للأفراد من الفئة العمرية (١٦ - ٢٢ سنة) ممن أنهوا بنجاح مرحلة للتعليم الأساسي إلى مستوى العامل الماهر أو العامل المهني ، حيث يقضى التلميذ المهني جزءا من وقت التدريب في مؤسسة تعليمية لتلقى المعلومات النظرية ، والجزء الآخر في مواقع العمل لاكتساب المهارات العملية تحت إشراف مشترك من قبل صاحب العمل ومؤسسة التعليم وينظم التعليم المزدوج باتفاقات وعقود تدريب تحديد مسؤوليات كل طرف وواجباته(٢) .

ويعرف الباحث نظام التعليم والتدريب المزدوج إجرائيا بأنه نظام تعليمي يتمثل في الاتحاد بين مؤسستين، أحدهما عامة وهي المدارس الثانوية الفنية الزراعية، والأخرى مؤسسة خاصة وهي المزارع والمصانع والشركات لاكتساب المهارات العملية الميدانية في المهن التي يتخصصون فيها.

ثانياً: التطور التاريخي للتعليم والتدريب الفني المزدوج.

مخرجات التدريب واحتياجات سوق العمل، منظمة العمل العربية، القاهرة ٩ - ١١ نوفمبر ٢٠٠٩م، ص ص ١٤ - ١٥.

١ - عيسى بن حسن الأنصاري: من التعليم إلى العمل تدريب وتوظيف الشباب، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، ٢٠٠٨م، ص ٧٩.

2 - Deutsche Gesellschaft for Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH، Arabic Glossary for TVET Curricula Terms، Regional cooperation between selected Arab Countries in the field of TVET، Syria , 2009 , P. 14.

ولقد عرف الفرعنة التعليم المهني لسد حاجات المجتمع ومتطلباته، وقد تميز التعليم المهني والفني في هذا العصر بارتباطه بالجوانب العسكرية لما عرف بعد ذلك بالتلمذة الصناعية الذي كان يعتمد على التقليد والممارسة والرسم والنقش وكلها مهارات عملية^(١).

- ظهر نظام التدريب المزدوج في ألمانيا منذ عدة قرون، وتطور خلالها متخذاً أشكالاً ونماذج تتواءم مع التغيرات التي تحدث في المجتمع ولمواجهة مطالب سوق العمل، وأصبح الآن يمثل أساساً مهماً للتعليم الفني في ألمانيا يلتحق به ملايين الطلاب ويتميز هذا النظام بتركيزه على كل من الجانب النظري والجانب التطبيقي في التعليم.

- ولقد بدأ التعاون بين مصر وألمانيا في مجال التعليم الفني والتدريب منذ الخمسينات وكان يتم أساساً من خلال الدعم والمساعدة الألمانية للتعاون الفني بين البلدين. ومنذ عام ١٩٩١م عندما بدأت مصر برنامج الإصلاح الاقتصادي للانتقال إلى اقتصاديات السوق المفتوح^(٢).

ووفقاً لإحصائيات الإدارة العامة للتعليم والتدريب المزدوج لعام ٢٠٢٠/٢٠١٩ فقد وصل عدد المحافظات المطبقة لنظام التعليم والتدريب المزدوج إلى (٢٣) محافظة علي مستوى الجمهورية، بواقع (٢٢) مدرسة مستقلة، و(٥٩) مدرسة ملحقة بمصنع، و(٢٣١) مدرسة ملحقة بمدارس التعليم الفني^(٣) وتستحوذ القاهرة والشرقية علي أكبر عدد من هذه المدارس الفنية للتعليم والتدريب المزدوج ففي محافظة الشرقية (١٣) مدرسة للتعليم والتدريب المزدوج مثل السويدي وال سلطان العويس والصالحية وباكو العامر وقطون ومدرسة محمددين للتعليم والتدريب المزدوج، بعدد طلاب (٥٣٠٩٦) طالبا.

ويهدف المشروع في مجمله إلى توفير طبقة من العمالة الفنية المدربة تدريباً علمياً وعملياً على وسائل الإنتاج والتكنولوجيا الحديثة المتقدمة وبما يتلاءم مع احتياجات المصانع والمجالات الاقتصادية الأخرى وسوق العمل بشكل عام وبالتالي فإن التحيز للتوسع في هذا النموذج هو تحيز

١- أحمد عبد الله الخطاب. دراسة تقييمية لمناهج التلمذة الصناعية في سوريا وسبل تطويرها من وجهة نظر الطلبة وقطاع التعليم والعمل، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية جامعة دمشق، ٢٠١٥م.

2- E,Lehtenen and K,Hakkarainen and T,palonen. Understanding Learning for The professions: How Theories Coping Rapid Change, Internarional Handbook of Research in professional practice-based Learning, Dordecht,2014.

3 - <http://moe.gov.eg/departments/vocational.edu/index.html> Available at:

وطني ويعبر عن استراتيجية الدولة في تطوير التعليم الفني للوصول الي ٥٠٠ مدرسة داخل مصنع بحلول عام ٢٠٣٠.

ثالثاً: أهداف التعليم والتدريب الفني الزراعي المزدوج.

وتلخص وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني اهداف التعليم والتدريب الفني الزراعي المزدوج وتوجهات رؤية مصر ٢٠٣٠ في الأهداف الاستراتيجية التالية:

- ١- تحسين تنافسية نظم ومخرجات التعليم الفني والتدريب.
 - ٢- تحسين جودة نظام التعليم الفني والتدريب بما يوافق النظم العالمية.
 - ٣- تطوير مدارس التعليم الفني واتاحة التعليم للجميع دون تمييز.
 - ٤- تطوير المناهج والبرامج التعليمية المطورة وفقا للإطار القومي للمؤهلات لتمكن المتعلم من متطلبات سوق العمل.
 - ٥- التنمية المهنية للمعلمين والمدربين والموجهين وقيادات التعليم الفني.
- اكتساب أخلاقيات العمل وذلك من خلال:
 - التوجيه والإرشاد المهني وذلك من خلال:
 - التدريب الميداني وذلك من خلال:

ويقوم التعليم المزدوج على أساس الدراسة النظرية لمدة يومين وأربعة أيام تدريب عملي في المصانع والشركات (أو ما يعادل ذلك من تعليم وتدريب مجمع) وتستمر الدراسة ثلاث سنوات ويحصل بعدها الخريج على دبلوم التعليم الفني ، والفئات المستهدفة في هذه المرحلة هم من أتموا مرحلة التعليم الأساسي وحصلوا على الشهادة الإعدادية في نفس السنة^(١).

رابعاً: مزايا نظام التعليم والتدريب الزراعي المزدوج:

- تتضح مزايا التعليم والتدريب المزدوج من خلال ما يحققه من فوائد وعوائد على جميع الأطراف المشاركة من الحكومة والقطاع الخاص، والطلاب ويمكن تحديدها فيما يلي:
- ١- تخفيف التكلفة المالية لعملية التعليم والتدريب عن الموازنة العامة للدولة.
 - ٢- تحقيق التكامل بين عمليتي التعليم والتدريب واحتياجات السوق للأيدي العاملة.

١- عقيل محمود رفاعي: تطوير التعليم الثانوي العام والفني في مصر، استراتيجية مقترحة للتكامل بينهما وارتباطهما باحتياجات سوق العمل في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة، المؤتمر القومي السنوي الحادي عشر لمركز تطوير التعليم الجامعي، بعنوان التعليم الجامعي العربي- آفاق الإصلاح والتطوير، جامعة عين شمس، ١٨ - ١٩ ديسمبر ٢٠٠٤م، ص ٢٣٧-٢٣٨.

-
- ٣- يساهم في رفع مستوى الكفاءة النوعية لخريجي التعليم الفني.
- ٤- يسهم بشكل فعال في توظيف الخريجين، مما يساعد في تخفيض نسبة البطالة.
- ٥- خفض نسبة التسرب من التعليم الفني، وتحقيق مكانة اجتماعية أفضل.
- هذه المميزات التي تعود علي الدولة، وبالنظر الي المزايا التي يحققها التعليم والتدريب المزدوج لأصحاب المصانع والمزارع اذكر منها:
- ١- الحصول على عمالة ماهرة في تشغيل الماكينات، وصيانتها.
 - ٢- تجنب المخاطر التي تسببها العمالة غير المدربة.
 - ٣- توفر العمالة المدربة تكاليف الصيانة ووقت توقف الماكينات.
 - ٤- ضمان ولاء هذه العمالة لنوع العمل، وأصحابه حيث نشاء بمكان العمل وتطبع على ادارته.
 - ٥- زيادة القدرة على التنافس، وتحسين الفرص في سوق العمل.
- ومن ثم أخذت مصر بنظام التعليم والتدريب المزدوج على طريق إصلاح وتطوير التعليم الفني والتدريب ولتنويع مصادر تمويله، وتؤكد ذلك الدراسات التي تناولت نظام التعليم والتدريب المزدوج في مصر ومنها دراسة (مركز هي للسياسات العامة، ٢٠١٤)، ودراسة (أبو العنين، ٢٠١٨) والتي تؤكد علي كيفية التوسع في مثل هذا النمط من التعليم، وتري دراسة (أميرة عبدالله، ٢٠٢٠) من خلا الاحصائيات الخاصة بنظام التعليم والتدريب المزدوج، أنه لازال متواضعا في حجمة^(١).

حيث بلغ عدد الطلاب في الصفوف الثلاثة للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩ (٤٩٢٢٣) طالبا وطالبة، وعدد المحافظات المطبقة للنظام (٢٣) محافظة، وعدد المهن المطبقة بنظام التعليم والتدريب المزدوج (٥٢) مهنة، منها (٤٠) للتعليم الفني الصناعي، و(٥) للتعليم الفني الزراعي، (٤) للفندقي، (٣) للتجاري وذلك بواقع (٢٢) مدرسة مستقلة، و(٥٦) مدرسة داخل مصنع^(٢)

١ - اميره عبد الله حامد: دور مدارس التعليم والتدريب المزدوج في تحسين كفاءة خريجي التعليم الثانوي الصناعي، دراسة حالة مدرسة إنديجو، مجلة كلية التربية، جامعة سوهاج العدد الثامن والسبعون، أكتوبر ٢٠٢٠م.

٢ - جمهورية مصر العربية. وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني، الإدارة العامة للتعليم والتدريب المزدوج، الأنظمة والوضع الحالي للتعليم المزدوج.

Available at: http://moe.gov.eg/departments/Vocational_edu/index.html

وقد لاحظ الباحث أن مدارس التعليم والتدريب الثانوي الفني الزراعي المزدوج بحاجة لمزيد من الأجهزة والمعدات وتمويل إنشاء الصوب الزراعية داخل المدرسة، بالإضافة إلى العمل على إدخال تخصصات زراعية جديدة تتناسب مع حاجات السوق بخلاف التخصصات الموجودة.

خامسا: اتجاهات تطوير التعليم والتدريب الزراعي المزدوج.

جاء في توصيات هيئة اليونسكو بالمشاركة مع منظمة العمل الدولية ما يلي:

يجب أن يتوفر اهتمام خاص لتخطيط تطوير التعليم الفني والمهني عن طريق:

- تقويم الاحتياجات القومية قصيرة وطويلة الأمد.
- توفير مصادر حالية ومستقبلية ملائمة لتمويل التعليم الفني.
- إنشاء جهاز قومي مسئول عن التخطيط المنسق للتعليم الفني والمهني يركز على تحليل البيانات الإحصائية والتصميمات لتيسير التكامل بين تخطيط السياسة التعليمية وسياسة التوظيف (التشغيل) (¹) .

▪ مدارس التكنولوجيا التطبيقية ATS والتعليم والتدريب الزراعي المزدوج.

تم انشاء المدرسة الزراعية للتكنولوجيا التطبيقية بمدينة الصالحية بمحافظة الشرقية في سبتمبر ٢٠١٩ بالقرار الوزاري رقم (٩) لسنة ٢٠٢٠م بقبول ٥٠ طالبا للعام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠ في تخصص الإنتاج الزراعي والحيواني مع الشريك الصناعي شركة الصالحية للاستثمار الزراعي.

▪ وحدة إدارة وتشغيل مدارس التكنولوجيا التطبيقية

في بداية عام ٢٠٢٠ تم انشاء وحدة بوزارة التربية والتعليم الفني لإدارة وتشغيل شبكة مدارس التكنولوجيا التطبيقية، حيث تم توفير تمويل لتشغيل الوحدة لمدة ٤ سنوات من خلال برنامج مبادلة الديون بين مصر وإيطاليا وتسويق مفهوم مدارس التكنولوجيا التطبيقية في سوق العمل والتعاون مع شركاء التنمية GIZ، EU-TVET، USAID في تطوير مدارس التكنولوجيا التطبيقية وتوفير الدعم لها.

▪ التحديات ومتطلبات الاستدامة لمدارس التكنولوجيا التطبيقية.

1 - Unesco and ILO، Technical and Vocational Education and Training for the Twenty – First Century، Unesco and ILO، Paris ، 2002 ، P. 14.

حتى الان التجربة ناجحة للشراكة بين الوزارة والكيانات الكبيرة، لكنها تفتقر للانتشار الجغرافي.

▪ سبل تمويل التعليم الفني والتدريب المهني:

ينقسم تمويل التعليم الفني إلى عام وخاص وشراكة القطاع العام والخاص^(١) :

١ - التمويل عن طريق القطاع العام:

٢- التمويل عن طريق القطاع الخاص:

٣ - شراكة القطاع الخاص والقطاع العام في تمويل وتقديم التعليم الفني والتدريب المهني^(٢):

▪ المناهج الدراسية بالتعليم والتدريب الثانوي الزراعي المزدوج والتحول الي الجدارات بحلول عام ٢٠٢٢ م.

يهدف التعليم الزراعي: إلى إكساب الطلاب الجدارات اللازمة من معارف ومهارات وسلوكيات وتوجهات وبنث الاتجاهات الإيجابية بهم لأعدادهم كفنيين متميزين للمنافسة في سوق العمل، كذلك تنمية ملكات القدرة على الابتكار والاختراع، المجالات الزراعية ، وتهدف المدارس الثانوية الفنية الزراعية نظام السنوات الثلاث لإعداد فني جدير بمهارات سوق العمل في المجال الزراعي من خلال المجالات الزراعية التالية:

١- الإنتاج الحيواني والداجني

٢- التصنيع الغذائي والعجائن

٣- استصلاح الأراضي والميكنة الزراعية

٤- انتاج الحاصلات البستانية

٥- تكنولوجيا انتاج وتصنيع الأسماك

٦- فني معامل

٧- البان وصناعات زراعية

٨- تربية النحل ووقاية المزروعات

١ - برنامج إصلاح التعليم الفني والتدريب المهني في مصر بتمويل مشترك من الحكومة المصرية والاتحاد الأوروبي: مقترح أولى، الاستراتيجية القومية لإصلاح منظومة التعليم الفني والتدريب المهني في مصر، التنمية المستدامة والتوظيف من خلال قوى عاملة مؤهلة، ٢٠١٢ - ٢٠١٧.

٢ - جمهورية مصر العربية. وزارة التربية والتعليم، قرار وزاري رقم ١٦٢ لسنة ٢٠١١ بشأن القواعد والإجراءات والضوابط ونظم التقويم والتدريب المهني المزدوج نظام الثلاث سنوات (جميع المهن).

٩- صحة بيطرية

▪ ما تم تحقيقه في تطوير المناهج وخطط المستقبل بالتعليم الفني:

تم تأهيل أكثر من ٤٠٠ مدرب واعتمادهم و ٣٢٠٠ تم تدريبهم على منهجية الجدارات وأكثر من ٦٠٠ محقق تم تدريبهم على اعمال التحقق من اجل تحويل كل المناهج الفنية الي منهجية الجدارات بحلول سبتمبر ٢٠٢٢ وتنفيذها في معظم المدارس الفنية في سبتمبر ٢٠٢٤ م

١- تم تنفيذ ٣٦ برنامج دراسي عام ٢٠١٩-٢٠٢٠ و ١٢ برنامج عام ٢٠٢٠-٢٠٢١ م

٢- الوصول الي ١٠٥ مدرسة تطبيق المناهج المبنية على الجدارات و ٥٧٠ معلم تم تدريبهم كمتطور مناهج.

٣- ،وكد الدكتور محمد مجاهد نائب وزير التربية والتعليم لشئون التعليم الفني ان التقييم لنظام الجدارات يعتمد بشكل اكبر علي الشق العملي لقياس الجدارات المهارية عمليا وان يكون هناك ملف انجاز لكل طالب يكون مطلوبا منه ان يسجل كل انجاز حققه بخط يده وهذا الملف هو مستندة ورخصته في إيجاد فرصة عمل جيدة ،ويمتحن بشكل عملي ومكتوب ويتم الاستعانة بمراجع داخلي وخارجي لتقييم اتقان الطالب للجدارات،وتقدم في شكل وحدة لكل منهج ، ويمنح الطالب شهادتين الاولي شهادة الدبلوم والثانية شهادة بها قائمة الجدارات ،ولو رسب الطالب في أي جدارة لا يحصل علي شهادة الدبلوم (١).

سادسا: فلسفة التعليم والتدريب المزدوج الثانوي الفني الزراعي.

ويرى المشتغلون بالتربية والتعليم أن التعليم لا بد أن يحدث في مجتمع له قيمه وعاداته وتقاليد وفلسفته التي يسير على نهجها وهذا يعنى أن التعليم مطالب بأن يشق أهدافه ويصوغ فلسفته حسب أهداف المجتمع الذي يطبق فيه وقد حدد المجتمع المصري أهدافه وهي:

- ١- التأكيد على بناء الشخصية المصرية القادرة على مواجهة تحديات المستقبل.
- ٢- إقامة المجتمع المنتج.
- ٣- تحقيق التنمية الشاملة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية. وينبغي على التعليم الفني للتعليم والتدريب الزراعي أن يسهم في تحقيق أهداف المجتمع لأجل مزيد من التقدم الاجتماعي

الثقافي والاقتصادي مع تنمية طاقات الفرد الكامنة تمهيدا لمشاركته الإيجابية في تحديد هذه الأهداف والسعي لتحقيقها^(١) .

تتبع فلسفة التعليم الثانوي الفني الزراعي من جانبين أساسيين:

الجانب الأول : الثقافة العلمية ، والجانب الآخر الجانب الفني ، ومع تحقيق التوازن بين الجانب الثقافي والجانب الفني والمهني في مدارس التعليم الثانوي الفني الزراعي تتبع فلسفة هذا النوع من التعليم وذلك لاعتبارات من أهمها^(٢) :

١- إن خبرة الفرد تستمد من كفايته في حرفة معينة، بجانب الخبرات المتعددة في ميادين الحياة الأخرى غير المهنية.

٢- الطالب الذي يمارس مهنة أو حرفة بعد تخرجه يقوم في نفس الوقت بأدوار كثيرة ذات صفة اجتماعية، التي لا غنى عنها لأي فرد.

٣- نظرا لأهمية الطبقة العاملة كقوة مؤثرة في الحياة السياسية يتطلب من أفراد هذه الطبقة أن يعنى ما له من حقوق وما عليه من واجبات.

سابعا: التعليم والتدريب الفني الزراعي في مواجهة التحديات المجتمعية المعاصرة

أن المستقبل يتطلب عمالة ذات مهارة وكفاءة عالية قادرة على تحسين وزيادة الإنتاج بما يسمح بالمنافسة لأي تطور مستقبلي في ظل التقدم التكنولوجي المتسارع^(٣).

كما أن التحديات العالمية والتقنية المعاصرة والمستقبلية وانعكاساتها على طبيعة حاجات عالم العمل من المهن والمهارات المتغيرة قادت الدول المتقدمة إلى استنتاج يشير إلى أن مفهوم النظام التعليمي الثابت أصبح بدون جدوى^(٤). على الرغم من ذلك يضاف إلى هذه التحديات مجموعة من التحديات المجتمعية المعاصرة منها ما هو تحدى عالمي مثل العولمة والتقدم العلمي

١ - التطورات في التعليم التقني والمهني: اتجاهات وقضايا في التعليم التقني والمهني، دراسة مقارنة، اليونسكو، ١٩٨٥، ص ١٢٣.

٢ - عادل سيد على: التنمية المهنية لمعلمي التعليم الصناعي، وزارة التربية والتعليم، المجموعة العربية للتدريب والنشر، ٢٠٠٩، ص ٥٩، مدينة نصر.

٣ - محمد عبد الله الزامل، اتجاهات طلاب المرحلة الثانوية نحو التدريب التقني والمهني في ضوء التغيرات الاقتصادية والاجتماعية في مدينة الرياض، منتدى الرياض الاقتصادي (نحو تنمية اقتصادية مستدامة)، الرياض، 2011م، ص 18.

٤- محمد احمد عبد ال عظيم ٢٠١٢: صيغ عالمية معاصرة في ربط التعليم الثانوي الصناعي بسوق العمل وامكانية الافادة منها في مصر: دراسة مقارنة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية تربية، جامعة المنيا.

والانفجار المعرفي والتكتلات الاقتصادية وثورة الديمقراطية والتقدم التكنولوجي وثورة الاتصالات والتطلعات.

ومنها ما هو تحدى داخلي محلي مثل ضعف الأداء الاقتصادي وتطبيق سياسة الخصخصة والانفجار السكاني وأزمة البطالة والانفتاح الإعلامي والثقافي والتعددية الحزبية^(١).

ثامنا: التحديات العالمية التي تواجه تطوير التعليم الثانوي الفني الزراعي المزدوج

- العولمة:

- التقدم العلمي والانفجار المعرفي:

التحديات المحلية التي تواجه تطوير التعليم الثانوي الفني الزراعي المزدوج:

١ - ضعف الأداء الاقتصادي:

٢ - الانفجار السكاني:

٣ - الانفتاح الإعلامي والثقافي:

تاسعا: مصادر تمويل التعليم الثانوي الفني الزراعي المزدوج.

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني هي التي تتحمل تقريبا كل التمويل للتعليم الثانوي الفني ولا بد من البحث عن مصادر إضافية لتمويل التعليم الثانوي الفني ولا بد من تشجيع أصحاب الشركات والمصانع والمستفيدين من طالب التعليم الفني على الاشتراك ولو بجزء ضئيل في تمويل التعليم الفني. ويجب أن تتم المشاركة في إطار دعم حكومي وليس الاستغناء عنه، وفي إطار التمويل الرسمي وليس الاستغناء عنه ينبغي تدير مصادر إضافية للتمويل مثل مشاركة المؤسسات والشركات والبنوك والتنسيق بين التعليم ومواقع الإنتاج وجذب التمويل الشعبي والاستثمار الأمثل للقروض والمعونات الأجنبية^(٢).

عاشرا: التوسع في تطبيق نظام التعليم والتدريب المزدوج بالتعليم الثانوي الزراعي: ^(٣)

١- وائل وفيق رضوان: تصور مقترح لتفعيل دور الإدارة المدرسية بالتعليم قبل الجامعي في ضوء المجتمعات المجتمعية المعاصرة، المؤتمر العلمي الأول " رؤية استشرافية لمستقبل التعليم في مصر والعالم العربي في ضوء التغيرات المجتمعية المعاصرة، كلية التربية، جامعة المنصورة، ٢٠، ٢١ فبراير ٢٠١٣م.

٢- المجالس القومية المتخصصة: مصادر تمويل التعليم الفني والتدريب، تقرير المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجيا، الدورة الثامنة والعشرون، ٢٠٠٠ - ٢٠٠١، ص ٨٨ - ٩١.

٣ - وزارة التربية والتعليم: مبادرة مبارك - كول نظام التعليم المهني المزدوج، وحدة تنفيذ سياسات مشروع مبارك - كول، القاهرة، ٢٠٠٠، ص ١٦ - ١٩.

تركز الخطة المستقبلية للتوسع في مشروع مبارك كول بشكل عام على تقوية النظام المزدوج في مصر من خلال ما يلي:

- التوسع في المشروع عن طريق المشروعات التجريبية الحالية بالوحدات الإقليمية المختلفة، بما يعنى مشاركة أكبر من المستثمرين في تلك المجتمعات.
- تنفيذ عملية انتشار مخططة جيدا إلى مجتمعات أخرى حيث يكون النظام المزدوج قابلا للتطبيق.
- تضمين مهن أخرى تحت مظلة المشروع، مثل تلك المهن المرتبطة بمجالي البناء والسياحة، وقد يتطلب ذلك التعاون مع هيئات / أجهزة أخرى مثل وزارة الإسكان والتعمير ووزارة السياحة.
- توسيع دور وحدة تنفيذ سياسات المشروع لتغطية نظم جديدة للتدريب المهني تتضمن عاملين آخرين غير وزارة التعليم.

نتائج البحث

تمثلت أبرز متطلبات تطوير مدارس التعليم الثانوي الفني الزراعي نظام الثلاث سنوات في ضوء فلسفة التعليم والتدريب المزدوج فيما يلي:

- تقديم قروض وحوافز وتسهيلات مالية لتحفيز القطاع الخاص للاستثمار في مجال التعليم الفني المزدوج.
- ضرورة الحصول على أراضي وقروض لإقامة المشروعات.
- أهمية إسناد مسئوليات التعليم المزدوج وإجراءاته إلى ذوي الخبرة والكفاءة في المجالات الإدارية والمالية والتسويقية.
- منح المستثمرين المميزين أولوية في توسيع استثماراتهم.
- استحداث نظام القروض البنكية للمستثمرين في التعليم بدون فوائد ربوية.
- يتم تطبيق التعليم المزدوج على مراحل حسب قدرة القطاع الخاص.
- ضعف إعداد معلم التعليم الفني الزراعي وتدريبه أدى إلى ترسيخ النظرة الدونية للتعليم الفني من جهة ولمعلمة من جهة أخرى .

٢- محمد مجاهد: وزارة التربية والتعليم، نائب وزير التربية والتعليم والتعليم الفني، نحو تعليم فني جديد في مصر، ديسمبر ٢٠٢٠م.

من أجل ذلك تم اعتبار نظام التعليم المزدوج هو أحد الاستراتيجيات المهمة من أجل إكساب الشباب مهارات تتناسب مع تحديات سوق العمل ن وهذا التوجه يجب أن يصاحبه عملية إعادة هيكلة نظام التعليم الفني مع مراعات الواقع العملي واحتياجات سوق العمل الداخلي والخارجي. توصيات البحث

بناء على ما سبق يمكن الوصول الي مجموعة من التوصيات اللازمة لتطوير مدارس التعليم الثانوي الفني الزراعي نظام الثلاث سنوات في ضوء فلسفة التعليم والتدريب المزدوج منها:

١- تحسين جودة التعليم الفني CEQAT + ETQAAN وتغيير الصورة النمطية عن التعليم الفني الزراعي.

٢- إنشاء هيئة ضمان جودة مستقلة للتعليم الفني + مركز لدعم الجودة بمدارس التعليم الفني

٣- تحويل المناهج الدراسية الي مناهج قائمة على منهجية الجدارات + رقمه المحتوى التعليمي وتقديم أنظمة التعليم المدمج (جدارات + رقمه)

٤- تحسين مهارات المعلمين من خلال التدريب والتأهيل TVETA وإنشاء أكاديمية لمعلمي التعليم الفني.

٥- مشاركة أصحاب الاعمال في تطوير التعليم الفني (مدارس التكنولوجيا التطبيقية، والتعليم المزدوج، ومجالس المهارات القطاعية.

٦- الاتجاه الحكومي لتحويل مدارس التعليم الثانوي الفني الزراعي، الي مدارس تعليم وتدريب مزدوج في التخصصات التي تتناسب احتياجات المجتمع وتتوافق والتطورات التكنولوجية الحديثة، بالتوافق مع تخصصات مدارس التكنولوجيا التطبيقية.

٧- إنشاء جهاز قومي مسئول عن التخطيط المنسق للتعليم الفني والمهني يركز على تحليل البيانات الإحصائية والتصميمات لتيسير التكامل بين تخطيط السياسة التعليمية وسياسة التوظيف (التشغيل).

مراجع البحث

- أحمد إسماعيل حجي: التاريخ الثقافي للتعليم في مصر، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٦م.
- أحمد عبد الله الخطاب. دراسة تقييمية لمناهج التلمذة الصناعية في سوريا وسبل تطويرها من وجهة نظر الطلبة وقطاع التعليم والعمل، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية جامعة دمشق ٢٠١٥م.
- أحمد فتحي سرور: استراتيجية تطوير التعليم في مصر، مطابع وزارة التربية والتعليم، ١٩٨٧م.

-
- الإسكو: مؤسسة إنجاز العرب، إعداد الشباب العربي لسوق العمل - استراتيجية لإدراج زيادة الأعمال ومهارات القرن الحادي والعشرين في قطاع التعليم العربي، عمان ، ٢٠١٤.
 - المجالس القومية المتخصصة: مستويات التعليم الفني والتدريب ومستويات المهارة، تقرير المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجيا، الدورة السادسة عشر، ١٩٨٨ - ١٩٨٩ م.
 - المجالس القومية المتخصصة: مصادر تمويل التعليم الفني والتدريب، تقرير المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجيا، الدورة الثامنة والعشرون، ٢٠٠٠ - ٢٠٠١.
 - المجالس القومية المتخصصة: نظام التعليم والتدريب في ضوء الاتجاهات المعاصرة، تقرير المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجيا، الدورة الحادية والعشرون، ١٩٩٣ - ١٩٩٤ م.
 - آمال المجالي: سبل تعزيز المنافع المشتركة بين مؤسسات التعليم الفني وسوق العمل، جامعة الطفيلة التقنية، الأردن نموذجاً - ملتقى مخرجات التعليم العالي وسوق العمل في الدول العربية (المنظمة العربية للتنمية الإدارية، المنامة، مملكة البحرين، أكتوبر ٢٠١٠).
 - اميره عبد الله حامد: دور مدارس التعليم والتدريب المزدوج في تحسين كفاءة خريجي التعليم الثانوي الصناعي، دراسة حالة مدرسة إنديجو، مجلة كلية التربية، جامعة سوهاج العدد الثامن والسبعون، أكتوبر ٢٠٢٠ م.
 - باسم سليمان صالح جاد الله: دور التعليم المهني المزدوج في تجويد التعليم الفني بجمهورية مصر العربية " دراسة مقارنة "، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أسيوط، ٢٠١٢ م.
 - بيومي محمد ضحاوي، التربية المقارنة ونظم التعليم، الطبعة الثالثة، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٨، ص ٦٤١.
 - جمهورية مصر العربية. وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني، الإدارة العامة للتعليم والتدريب المزدوج، الأنظمة والوضع الحالي للتعليم المزدوج.
 - جمهورية مصر العربية. وزارة التربية والتعليم، قرار وزاري رقم ١٦٢ لسنة ٢٠١١ بشأن القواعد والإجراءات والضوابط ونظم التقويم والتدريب المهني المزدوج نظام الثلاث سنوات (جميع المهن).
 - جمهورية مصر العربية: الدستور الدائم لجمهورية مصر العربية لسنة ٢٠١٢ م، (القاهرة: الهيئة العامة لشئون المطابع اميرية، ٢٠١٢)، مادة رقم (٥٨).
-

-
-
- جمهورية مصر العربية: الدستور الدائم لجمهورية مصر العربية لسنة ٢٠١٤ (القاهرة: الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، ٢٠١٢م)، مادة رقم (٢٠).
 - جمهورية مصر العربية: دستور ٢٠١٤، الباب الثاني (المقومات الأساسية للمجتمع)، مادة ٢٠، الصادر في ١٨ يناير ٢٠١٤.
 - جمهورية مصر العربية، الدستور المصري، ٢٠١٤، المادة ٢٠.
 - جمهورية مصر العربية، وزارة التربية والتعليم: الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي (٢٠١٤ - ٢٠٣٠) ٢٠١٤.
 - دسوقي عبدا لجليل، همام بدر اوي زيدان: "بعض الاتجاهات المعاصرة في تطوير التعليم الفني"، التعليم الفني وتحديات القرن الحادي والعشرون، معهد التخطيط القومي، القاهرة، ٢٠٠٠.
 - سعيد بن تركي الملة: أبرز التحديات التي تواجه التعليم الفني من خلال أداء الكليات التقنية في المملكة العربية السعودية، مجلة البحوث النفسية والتربوية، جامعة المنوفية، العدد الثالث، السنة الخامسة عشر، ٢٠٠٠.
 - عادل سيد على: التنمية المهنية لمعلمي التعليم الصناعي، وزارة التربية والتعليم، المجموعة العربية للتدريب والنشر، ٢٠٠٩.
 - عادل على صادق: النزيف الاقتصادي للتعليم الفني المصري بعامة والتجاري خاصة، وضرورة إيقاف لولوج أبواب الكونية، المؤتمر السنوي السادس.
 - عبد الله بيومي: "تقويم التعليم والتدريب المزدوج بالتعليم الثانوي الفني في مصر"، دراسة حالة لمشروع مبارك كول، القاهرة، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، ٢٠٠٤.
 - عقيل محمود رفاعي: تطوير التعليم الثانوي العام والفني في مصر، استراتيجية مقترحة للتكامل بينهما وارتباطهما باحتياجات سوق العمل في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة، المؤتمر القومي السنوي الحادي عشر لمركز تطوير التعليم الجامعي، بعنوان التعليم الجامعي العربي - آفاق الإصلاح والتطوير، جامعة عين شمس، ١٨ - ١٩ ديسمبر ٢٠٠٤م.
 - على أحمد سيد: سياسات عامة لربط مخرجات التدريب الفني والمهني واحتياجات سوق العمل، ورقة عمل مقدمة إلى الندوة القومية حول دور منظمات أصحاب الأعمال في تضيق الفجوة القائمة بين مخرجات التدريب واحتياجات سوق العمل، منظمة العمل العربية، القاهرة ٩ - ١١ نوفمبر ٢٠٠٩م.

-
- عيسى بن حسن الأنصاري: من التعليم إلى العمل وتدريب وتوظيف الشباب، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، ٢٠٠٨م.
 - فيليب هيوز: لماذا يعد الوصول إلى التدريب والتعليم الفني والمهني للمجتمع ضرورياً؟ ترجمة آمال الكيلاني، مجلة مستقبلات، القاهرة، مركز مطبوعات اليونسكو، ٢٠٠٥، العدد ١٣٥.
 - مجلس الشورى: استراتيجية التعليم قبل الجامعي، " التعليم الفني في مصر "، (القاهرة: لجنة التعليم والبحث العلمي، ٢٠١٢م).
 - محمد احمد عبد ال عظيم ٢٠١٢: صيغ عالمية معاصرة في ربط التعليم الثانوي الصناعي بسوق العمل وامكانية الافادة منها في مصر: دراسة مقارنة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية تربية، جامعة المنيا.
 - محمد عبد الله الزامل، اتجاهات طلاب المرحلة الثانوية نحو التدريب التقني والمهني في ضوء التغيرات الاقتصادية والاجتماعية في مدينة الرياض، منتدى الرياض الاقتصادي (نحو تنمية اقتصادية مستدامة)، الرياض، ٢٠١١.
 - محمد عبد الكريم عطية، تطوير بنية التعليم الفني الزراعي بشمال سينا وفا لمتطلبات المشروع القومي للتنمية، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة المنصورة، ٢٠٠٢.
 - محمد على محمد حسن: "متطلبات تأهيل المعاهد الأزهرية الابتدائية للاعتماد"، رسالة ماجستير، كلية التربية جامعة المنصورة، ٢٠١٤، ص ٤.
 - محمد مجاهد: وزارة التربية والتعليم، نائب وزير التربية والتعليم والتعليم الفني، نحو تعليم فني جديد في مصر، ديسمبر ٢٠٢٠م.
 - محمود الخضري: رحلة في مراحل التعليم، الهيئة العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠٠٩، ص ١٦.
 - مفيدة إبراهيم على عبد الخالق: التعليم الفني بين الواقع والمأمول، دراسات في التعليم قبل الجامعي، مركز تطوير التعليم الجامعي، كلية التربية، جامعة عين شمس، ص ١٨٤، ٢٠١٩م.
 - وائل وفيق رضوان: تصور مقترح لتفعيل دور الإدارة المدرسية بالتعليم قبل الجامعي في ضوء المجتمعات المجتمعية المعاصرة، المؤتمر العلمي الأول " رؤية استشرافية لمستقبل التعليم في مصر والعالم العربي في ضوء التغيرات المجتمعية المعاصرة، كلية التربية، جامعة المنصورة، ٢٠، ٢١ فبراير ٢٠١٣م.
-

-
- وزارة التربية والتعليم: استراتيجية تطوير التعليم الفني ٢٠١٢ - ٢٠١٧ م (القاهرة: وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٢).
 - وزارة التربية والتعليم: البرنامج الوطني لإدخال نظام تعاوني مزدوج لتطوير التعليم والتدريب المهني في مصر، وحدة تنفيذ سياسات برنامج مبارك - كول، القاهرة، ٢٠٠٣ .
 - وزارة التربية والتعليم: القرار الوزاري رقم (٣٣) بتاريخ ٢٣ / ١ / ٢٠١٣ م بشأن توحيد مناهج الصفوف الأولى بالمدارس الفنية الصناعية المتقدمة نظام السنوات الخمس مع مناهج المدارس الصناعية نظام السنوات الثلاثة، مادة رقم (١).
 - وزارة التربية والتعليم: المعرض التقني الأول لوزارة التربية والتعليم قطاع التعليم الفني - تعليم فني متطور .. رؤية مستقبلية واقعية (جامعة القاهرة، قاعة المؤتمرات بمدينة الطلبة، ١٧ - ١٨ أبريل ٢٠٠٥ م).
 - وزارة التربية والتعليم: دليل معلم التعليم الفني (القاهرة: قطاع التعليم الفني، ٢٠٠٢ م).
 - وزارة التربية والتعليم: قانون رقم ١٣٩، لسنة ١٩٨١ م، مادة ١.
 - وزارة التربية والتعليم: قرار وزاري رقم ٢٣٨، بتاريخ ١١/٣/١٩٨٧، بشأن نظم تقييم ضوابط الامتحانات في التعليم الفني، مطبعة وزارة التربية والتعليم.
 - وزارة التربية والتعليم: مبادرة مبارك - كول نظام التعليم المهني المزدوج، وحدة تنفيذ سياسات مشروع مبارك - كول، القاهرة، ٢٠٠٠.
 - وزارة التربية والتعليم، قطاع التعليم الفني والتجهيزات: دليل التعليم الفني، لنجمان للطباعة والنشر، القاهرة، ٢٠١٣ م.
 - وزارة التربية والتعليم، مبارك والتعليم، التعليم المصري في مجتمع المعرفة، قطاع الكتب بوزارة التربية والتعليم، القاهرة ٢٠٠٣ م.
 - ياسمين أحمد جمال الشريف: الطلب الاجتماعي على التعليم الزراعي الجامعي في جمهورية مصر العربية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنصورة، ٢٠١٠ م.
 - وزارة التربية والتعليم : برنامج إصلاح التعليم الفني والتدريب المهني في مصر بتمويل مشترك من الحكومة المصرية والاتحاد الأوروبي، مقترح أولى، الاستراتيجية القومية لإصلاح منظومة التعليم الفني والتدريب المهني في مصر، التنمية المستدامة والتوظيف من خلال قوى عاملة مؤهلة، ٢٠١٢ - ٢٠١٧.
-

- وزارة التربية والتعليم : برنامج إصلاح التعليم الفني والتدريب المهني في مصر بتمويل مشترك من الحكومة المصرية والاتحاد الأوروبي: مقترح أولى، الاستراتيجية القومية لإصلاح منظومة التعليم الفني والتدريب المهني في مصر، التنمية المستدامة والتوظيف من خلال قوى عاملة مؤهلة، ٢٠١٢ - ٢٠١٧.

- Allen's Lessons in Teacher Education Reform Comparative Analysis of Teacher Education in the United Kingdom and the United States, 2010. <http://diges.vucct.edu/index.html>.
- Available at: http://moe.gov.eg/departments/Vocational_education/index.html
- Deutsche Gesellschaft for Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH, Arabic Glossary for TVET Curricula Terms, Regional cooperation between selected Arab Countries in the field of TVET, Syria , 2009 , P. 14.
- E, Lehtinen and K, Hakkarainen and T, palonen. Understanding Learning for The professions: How Theories Coping Rapid Change, International Handbook of Research in professional practice-based Learning, Dordrecht, 2014.
- <http://moe.gov.eg/departments/vocational.eg/index.html> Available at:
- <https://moe-register.emis.gov.eg/> Available at التطورات في التعليم التقني والمهني: اتجاهات وقضايا في التعليم التقني والمهني، دراسة مقارنة، اليونسكو، ١٩٨٥، ص ١٢٣.
- M., Mac Lever, "Partnerships for Career- Centered High School Reform in an Urban School System", Vocational Education, Research V.26 Issue3, 2001, pp.8-19.
- Unesco and ILO, Technical and Vocational Education and Training for the Twenty – First Century, Unesco and ILO, Paris , 2002 , P. 14.
- www.tvet.org/policyStrategy/strategy13-10-2012.pdf Available at: 4/4/2014. برنامج إصلاح التعليم الفني والتدريب المهني - ملف الاستراتيجية
- www.youm7.com/news/newsprint?newid=43315. Available at :5 /9/ 2014.

-
- www.youm7.com/news/newsprint?newid=43315. Available at :5 /9/ 2014.