

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



كلية التربية
المجلة التربوية

متطلبات تطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي بمصر علي
ضوء بعض التوجهات الاستثمارية المعاصرة" رؤية مقترحة"

إعداد

د/ محمد حسن أحمد جمعة

أستاذ أصول التربية المساعد

كلية التربية - جامعة دمياط

DOI: 10.12816/EDUSOHAG. 2020.

المجلة التربوية. العدد السابع والسبعون . سبتمبر ٢٠٢٠م

Print:(ISSN 1687-2649) Online:(ISSN 2536-9091)

ملخص البحث

في ضوء التوجهات المصرية المعاصرة لتطوير التعليم تطويرا شاملا وفق رؤية مصر التنموية مصر ٢٠٣٠ يأتي الاهتمام بالتعليم الفني كأحد أهم محددات التنمية الشاملة بالمجتمع المصري ...

ويتناول البحث متطلبات تطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي بمصر من خلال مجموعة من المحاور هي:

أولاً: التعليم الثانوي الفني الصناعي بمصر (إطار تاريخي تحليلي)

ثانياً: أهم مبادرات تطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر على ضوء التوجهات الاستثمارية المعاصر في التعليم ...

ثالثاً: أهم المعوقات التي تحول دون تطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي بمصر على ضوء بعض التوجهات الاستثمارية المعاصرة

رابعاً: رؤية مقترحة لتطوير التعليم تطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي بمصر على ضوء بعض التوجهات الاستثمارية المعاصرة

إجمالاً: قدم البحث تحليلاً لواقع التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر وأبرز آفاق الاستثمار التي من الممكن أن يطور هذا النوع من التعليم من خلالها مع التأكيد على أن هناك عقبات عديدة تحول دون تفعيل هذا التوجه الاستثماري المعاصر ولذا كان هذا البحث مقدياً رؤية عصرية مقترحة لمواجهة تلك المعوقات والانطلاق بالتعليم الفني الصناعي بمصر إلى آفاق تنموية جديدة ...

الكلمات المفتاحية ...

(التعليم الفني الصناعي - تطوير التعليم - التوجهات الاستثمارية المعاصرة)

Requirements For Developing The Industrial Technical Secondary Education In Egypt In The Light of Some Contemporary Investmental Trends " Suggested Vision "

By:

Ph.D./ Mohammed Hassan Ahmed Goma'a

Assistant Professor of Foundations of Education –Faculty of Education- Damietta University

Abstract:

In the light of the Egyptian contemporary trends for comprehensive educational development according to Egypt Vision 2030, the consideration for Technical Education as one of the most crucial determinants of the comprehensive development in the Egyptian society...

The research addresses requirements for developing the industrial technical secondary education in Egypt through a set of pivots:

First: The Industrial Technical Secondary Education In Egypt (Analytical Historical Framework)

Second: The major initiatives of developing the industrial technical education in Egypt in the light of contemporary investment trends in education...

Third: The major hindrances that stop developing the industrial technical secondary education in Egypt in the light of contemporary investment trends in education.

Fourth: Proposed vision for developing the industrial technical secondary education in Egypt in the light of contemporary investment trends in education.

Conclusion: The research presents an analysis of the industrial technical secondary education reality in Egypt and the most prominent investment horizons; through which this kind of education could be developed, while emphasizing existence of many obstacles that prevent activation of this contemporary investment trends. Therefore, this research proposes a contemporary proposal vision for tackling these obstacles and taking industrial technical education in Egypt up to new developmental horizons...

Key Words:

industrial technical education- education development- contemporary investment trends

مقدمة :

تولي مصر التعليم الثانوي اهتماماً خاصاً في ضوء التوجهات الوطنية التنموية المعاصرة ورؤية مصر ٢٠٣٠ والتي تتضمن الاتجاه نحو تعزيز العلاقة بين التعليم وسوق العمل و الانفتاح علي توجهات العالم في استثمار الطاقات البشرية في مؤسسات التعليم لا سيما مؤسسات التعليم الثانوي الصناعي .

إن مؤسسات التعليم في القرن الحادي والعشرين مطالبة بأن تتبنى سياسات تعليمية جديدة أعمق بكثير من سياستها الحالية، إذ هي في حاجة إلي التفكير الجدي في استثمار الطاقات البشرية و إعادة التفكير في الحاضر و المستقبل في عالم أصبح معتمداً علي التكنولوجيا بشكل متزايد يصل إلي حد التماس فلسفة جديدة للمعلومات يمكن تطبيقها في كافة مناحي الحياة ، فلسفه تؤمن بتوظيف التكنولوجيا و إعادة بناء الإنسان . (١)

وعداً التفكير في إعادة صياغة سياسات التعليم في العالم أمراً حتماً استجابة لنداء التنمية المستدامة تلك التي تستهدف الذهاب بالإنسان بعيداً في عالمه حيث يتمكن من المهارات الأساسية للاستثمار و التي تؤهله لأن يكون قادراً علي الوفاء بالتزاماته المتعددة مقاوماً الإحساس بالفقر والعوز والحاجة . (٢)

وكي نتمكن من إعادة صياغة سياسات التعليم فنحن في حاجة إلي طرح رؤى تعليمية جديدة ومبادرات مبتكرة قادرة علي مواجهة تحديات الأمة و استنفار همتها والالتفاف حول مشروع تعليمي استثماري جديد يفتح آفاقاً هائلة لتعزيز القدرات الكامنة لدي طلابنا في مؤسسات التعليم لا سيما الصناعية ، و التفكير في هذا المشروع يستدعي من الذاكرة الوطنية لحظات توهج الإدارة التي صاحبت تنفيذ مشروع السد العالي وملحمة العبور العظيم. (٣)

و يأتي التعليم الثانوي الصناعي في مصر ميداناً خصباً للعبور نحو آفاق تنموية جديدة تنقله نقلة نوعية نحو الانفتاح علي السوق المحلية والعالمية و تأهيل طلابه لممارسات استثمارية وفق مبادرات وسياسات ورؤي عصرية تؤمن بأن استثمار رأس المال البشري هو أرقى أنواع الاستثمار (٤)

إن التوجه نحو مدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي الصناعي في مصر وتعزيز ممارسات الإبداع بها و إدارتها إدارة عصرية يعد أمراً مهماً ، فإن تلك المؤسسات مطالبة

بتذليل كل المعوقات التي تحول دون إنطلاقها نحو الحاق بركب التنمية حتي نضمن من خلالها بناء جبل جديد يواكب العصر و يواكب التوجهات الدولية للتربية و التي أصبحت الآن أكثر فتاعة بأن الإبداع هو سبيلنا للنهضة و الرقي و الازدهار .^(٥)

وينظر إلى التعليم الصناعي على أنه الأمل في إحداث نقله نوعية في منظومة التعليم العالمي و المحلي إذ يعد الطريق الأسهل و الأقصر نحو إعداد طاقات بشرية واعة قادرة علي الاندماج سريعاً في سوق العمل ، ولعل هذه السرعة هي ما تشجع الدول و المؤسسات المعنية علي تكتيف مبادرات تطوير هذا النوع من التعليم و الانتقال به من الركود و النمطية إلي التحديث والتطوير و دعم التنمية المستدامة المعاصرة.

مشكلة البحث :

إن التعليم الصناعي في مصر يحتاج إلي إعادة قراءة لواقعة و كي نعالج مشكلات هذا النوع من التعليم والذي يمثل طلابه ٦٦% من طلاب التعليم الثانوي كله فإنه يجب علينا أن نقف علي هذا الواقع نحله ونراجع مكوناته من حيث الفلسفة و التقنيات والمؤسسات وتوظيف التكنولوجيا والورش والمعامل و إعادة النظر في سياسة القبول بهذا النوع من التعليم الذي يقبل أضعف الطلاب و أقلهم مجموعاً مما افقده القيمة الاجتماعية فغدا شهادة ورقية لا قيمة لها في مجتمع لا يقدر إلي الآن أهمية هذا النوع من التعليم .^(٦)

جدير بالذكر أن التعليم الفني في مصر يعاني من عدة أزمات تحد من قدرته علي استثمار الطاقات البشرية التي تنتظم في نطاقه و أهمها علي مستوي التعليم الثانوي الصناعي و المؤهل للتعليم العالي الفني في مصر ما يلي:^(٧)

- ضعف الموارد المالية التي تخصصها الدولة لتطوير منظومة التعليم الفني حيث تعتمد علي الميزانية التي تحددها الدولة فقط دون اللجوء إلي الجهات الشريكة الداعمة لهذا النوع من التعليم .
- ضعف التخطيط الاستراتيجي لتطوير التعليم الفني في مصر .
- ضعف التنسيق بين هذا النوع من التعليم وبين سوق العمل فلا تتوافر بيانات إحصائية عن احتياجات التنمية من العمالة الفنية و الكوادر البشرية المدربة و من ثم أصبح هذا النوع من التعليم يمثل عبئاً علي المجتمع .

- شعور منتسبي هذا النوع من التعليم بالتهميش في مجتمع لا يقدر إلا خريجي التعليم العالي و المؤسسات الجامعية .
- وتركيز نظم الدراسة علي الجوانب النظرية فقط و إهمال الجانب العملي للمقررات الدراسية.
- ضعف التأهيل الكافي لأعضاء هيئة التدريس القائمين علي هذا النوع من التعليم .
- ضعف منظومة المراقبة و المساءلة و المحاسبة من قبل الوزارة لمدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر مما جعله مرتعاً للممارسات المرفوضة مثل العنف و الاعتداءات المتبادلة بين الطلاب و غياب الرقابة علي سلوكياتهم .
- وسعيأ لتحديد مشكلة البحث ثم الاعتماد علي مجموعة من الدراسات السابقة ذات العلاقة بالبحث الحالي و منها دراسة " عبد الجليل ٢٠١٠ " و التي تناولت المواءمة المهنية لخريجي التعليم الفني الصناعي في مصر من خلال تحليل ميداني لمخرجات التعليم الثانوي الفني الصناعي و أبرزت الدراسة أن خريجي هذا النوع من التعليم لديهم مشكلات كثيرة علي مستوي الاندماج في سوق العمل و أن درجة استفادة المجتمع منهم لا زالت في مرحلة متدنية لا تتناسب مع نسبة التحاق الطلاب بهذا النوع من التعليم .^(٨)
- و تناولت دراسة " الصادق ٢٠١٣ " متطلبات تطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر في ضوء اهتمامات التربية الحياتية مقارنة مع تجارب بعض الدول في هذا الميدان و توصلت الدراسة إلي أن هناك فجوة رهيبية بين واقع التعليم الثانوي الفني الصناعي بمصر ونظيره في مجموعة الدول المتقدمة و ضعف قدرة هذا النوع من التعليم علي الوفاء بمتطلبات التربية الحياتية .^(٩)
- و أبرزت دراسة " سالم ٢٠١٤ " أوجه استفادة التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر من الخبرة الألمانية في هذا المجال علي مستوي القيادات و كيف يمكن الاعتماد علي كوارر إدارية مؤهلة لقيادة منظومة التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر لتحقيق الأهداف المرجوة منه و للتأكيد في نفس الوقت علي البعد العالمي الداعم للاستثمار في هذا النوع من التعليم لا سيما من خلال استقراء و تحليل دور القيادات في ألمانيا في استثمار التعليم الفني الصناعي عبر ممارسات إدارية فعالة .^(١٠)
- وجاءت دراسة " منصور ٢٠١٦ " متناوله تطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي بمصر في ضوء خبرة كوريا الجنوبية و أبرزت الدراسة واقع التعليم الثانوي الفني الصناعي في

مصر مقارنة بواقعه في كوريا الجنوبية من حيث أوجه الاتفاق و الاختلاف وخلصت الدراسة إلى نتائج أهمها أن التعليم الثانوي الفني الصناعي بمصر لا زال في حاجة إلى إقرار استراتيجية قومية واضحة المعالم لتطويره و الارتقاء به في ظل ترهل شديد يضرب منظومته الحالية، كما أبرزت جوانب نجاح كوريا الجنوبية في مجال التعليم الثانوي الفني الصناعي وكيفية إدارته بآليات عصرية لاستثمار هذا النوع من التعليم كمتطلب رئيس من متطلبات سوق العمل . (١١)

- وجاء دراسة " مشرف و الجريدة ٢٠١٩ " متناولة استراتيجية مقترحة لتطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي تلبية لاحتياجات سوق العمل ، و أبرزت الدراسة الإطار التاريخي للتعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر و أهم المعوقات التي تحول دون نجاحه في تطوير المجتمع و دفع عجلة التنمية في ضوء احتياجات سوق العمل و أكدت الدراسة علي الفجوة الرهيبة بين زيادة مخرجات هذا النوع من التعليم وبين غياب تأثيرهم فعلياً في سوق العمل مما يؤكد أن هناك أزمة يجب التعامل الفوري معها . (١٢)

- وتناولت دراسة " Rajab AbduAllah 2013 " التعليم الفني الصناعي في ليبيا و كيف كان الاهتمام بالتعليم الفني الصناعي في إطار المنظومة الوطنية للاهتمام بالتقنيات الصناعية و آلية تطبيق التدريب والتعليم وربط التعليم بسوق العمل ومحاولة الاعتماد على أطر الجودة الشاملة للارتقاء بهذا النوع من التعليم في ليبيا . (١٣)

- و أبرزت دراسة " George Burns 2013 " الفجوة التعليمية في قطاع التعليم الفني الصناعي بالمملكة العربية السعودية ، وكيف أن المملكة لازالت غير قادرة علي توظيف هذا النوع من التعليم في مجال الاستثمار البشري لاعتبارات عديدة ، و أبرزت الدراسة الفجوة التعليمية في النظام التعليمي السعودي و الذي لا يمد المجتمع بالعمالة المدربة وفق متطلبات سوق العمل و أشارت الدراسة إلى خصوصية المجتمع السعودي و مستويات الدخل العالية لأبناء المملكة مما يجعل التوجه نحو التعليم الثانوي الفني الصناعي مهماً إلي حد ما . (١٤)

- وفي سياق متصل جاءت دراسة " Mohamed El Baz 2016 " متناولة التعليم الفني الصناعي في كوريا الجنوبية وكيف ينال هذا التعليم عناية فائقة علي مستوى التنظيم أو التنظير أو الممارسات أو الاندماج مع سوق العمل و استوتحت الدراسة الرؤية

الكورية المستقبلية لاستثمار هذا النوع من التعليم في إطار سياسات عصرية تؤمن بالخصوصية المحلية وتفتح في نفس الوقت علي الإطار العالمي التنافسي الاستثماري .
(١٥)

- و تناولت دراسة " Mohamed El Baz 2016 " التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر وقضايا البطالة والتعليم المهني والتعليم الصناعي إجمالاً و آليات الارتباط بسوق العمل وسبل تعزيز الاستثمار الأجنبي المباشر في التعليم الصناعي بمصر ومعدلات الإنتاجية وسبل مساهمة التعليم الفني الصناعي في مصر في تحقيق النمو الاقتصادي.(١٦)

والبحث من خلال الدراسات السابقة خلص إلي أن هناك فجوة بين التعليم الثانوي الفني في مصر و غيره من دول العالم ، فالتعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر رغم توجهات الدولة و التي توجت مؤخراً بالرؤية المصرية (٢٠١٤-٢٠٣٠) إلا أن المعوقات لا زالت تحول دون تحقيق النجاح المنتظر لهذه الرؤية، فالتعليم الصناعي لا يزال يئن تحت وطأة التهميش وغياب الرضا المجتمعي وضعف المدخلات وسوء المخرجات وغياب التنافسية العالمية وغياب جودة مؤسسات هذا النوع من التعليم في أغلب مدارس مصر الفنية الصناعية وهذا يستدعي أن نسلط الضوء علي هذا النوع من التعليم بحثاً عن سبل لاستثماره و الانتقال به من طور التهميش إلي آفاق جديدة تؤمن بالانفتاح ، وتسعى إلى توظيف الجودة و تتناغم مع متطلبات سوق العمل و التوافق مع التوجه الاستثماري العالمي المعاصر .

واعتماداً على ما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤل الرئيس التالي :
ما متطلبات تطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر علي ضوء بعض التوجهات الاستثمارية المعاصرة ؟

وتفرع عن هذا السؤال مجموعة من الأسئلة الفرعية هي :

- ١- ما الإطار التاريخي اللائحي للتعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر ؟
- ٢- ما الملامح العامة للتوجه الاستثماري المعاصر للتعليم الفني الصناعي في مصر ؟
- ٣- ما أهم التوجهات الاستثمارية المعاصرة للتعليم الثانوي الفني الصناعي ؟

٤- ما أهم المعوقات التي تحول دون الاستثمار الأمثل للتعليم الثانوي الفني الصناعي بمصر؟

٥- ما الرؤية المقترحة لتوفير متطلبات تطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر على ضوء بعض التوجهات الاستثمارية المعاصرة؟

أهداف البحث :

- ١- التعرف على الإطار اللائحي و التاريخي للتعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر .
- ٢- استعراض أهم الملامح العامة للتوجه الاستثماري المعاصر للتعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر .
- ٣- تحديد أهم التوجهات الاستثمارية المعاصرة للتعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر .
- ٤- إبراز أهم المعوقات التي تحول دون نجاح جهود استثمار التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر .
- ٥- بناء رؤية مستقبلية لتطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي بمصر على ضوء بعض التوجهات الاستثمارية المعاصرة .

أهمية البحث :

تأتي أهمية هذا البحث في كونه يقدم تحليلاً نقدياً لمبادرات تطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر على ضوء مبادئ استثمار هذا النوع من التعليم لخدمة المجتمع ، وتحليل أهم المعوقات التي تحول دون تفعيل هذا الاستثمار و أهم المقترحات التي من شأنها أن ترقى بمنظومة التعليم الثانوي الفني الصناعي .

منهج البحث :

يعتمد البحث على "المنهج الوصفي" ذلك المنهج الذي من خلاله يمكن دراسة الظروف والعلاقات و القيام بوصف دقيق للأشخاص و الأنشطة والعمليات لا مجرد تحديد الوضع القائم، ولكن لتحديد كفايته ومدى مناسبته للتطلعات التنموية المستقبلية^(١٧) ومن خلال هذا المنهج فإن البحث يحلل واقع التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر و يحدد أوجه القصور التي تعتريه و أهم مبادرات تحديثه و الرؤية المستقبلية لتطويره وفق بعض التوجهات الاستثمارية المعاصرة .

حدود البحث :

أ- الحد الموضوعي : وفيه يتناول البحث بالتحليل مفهوم التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر وتطوره التاريخي و أهم محاولات إصلاحه ورؤى الاستثمار المعاصرة وتقييم مبادرات إصلاحه وصولاً إلي بناء نظام تعليمي مصري عصري فعال يوظف طاقات الطلاب لخدمة المجتمع في ضوء التوجهات الاستثمارية العالمية .

ب- الحد البشري : يتناول البحث تحليل أوضاع طلاب التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر بصفة عامة وصولاً إلي تجويد هذا النوع من التعليم في ضوء بعض التوجهات الاستثمارية المعاصرة .

ج - الحد الجغرافي : يتضمن التعليم الثانوي الفني الصناعي في مدارس مصر الثانوية الفنية الصناعية.

د- الحد الزمني : ويتضمن فترة إعداد البحث من أغسطس ٢٠١٩ وحتى يناير ٢٠٢٠ .

مصطلحات البحث :

١ - التعليم الثانوي الفني الصناعي :

يقصد به ذلك النوع من التعليم الذي يلتحق به الطلاب بعد إتمامهم مرحلة التعليم الإعدادي وفقاً للشروط التي تصدرها وزارة التربية والتعليم سنوياً ويمنح الطالب في نهاية دراسته شهادة الدبلوم في التعليم الثانوي الفني الصناعي بنظام ٣ سنوات ويضم شعب البحرية والإلكترونية و المعمارية و ميكانيكية و الكهربائية و المركبات و المعادن و الأشغال الخشبية و النسيج و التريكو و التطريز الآلي و الملابس الجاهزة و الزخرفة و الإعلان و تبريد وتكييف الهواء . (١٨)

٢ - مبادرات تطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي :

يقصد بها : مجموعة الرؤي المنهجية التي تستهدف تنمية مصادر القوة والعمل علي تقليل مصادر الضعف في مؤسسات التعليم الثانوي الفني الصناعي و ذلك من أجل الارتقاء به و تحسينه وتطويره في ضوء متطلبات الألفية الجديدة . (١٩)

٣ - التوجه الاستثماري في التعليم :

ويقصد به ذلك النظام الحديث الذي يعتمد علي رأس المال البشري في مؤسسات التعليم كأساس من أسس التنمية المستدامة من خلال عمليات منهجة و مقننه تستهدف الرقي بالمنتج التعليمي لمواكبة متطلبات سوق العمل .(٢٠)

ويعرف البحث " مبادرات تطوير التعليم الفني الصناعي في ضوء التوجهات الاستثمارية المعاصرة بأنها :

"مجموعة الرؤي و الآليات المتفق عليها و التي صدرت مؤخراً و اعتمد عليها كوثيقة لتطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي بما يمكنه من التواصل مع سوق العمل و المشاركة الفعالة في جهود التنمية المستدامة في ظل التوجهات الوطنية التنموية مصر ٢٠٣٠ ."

أولاً : التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر "إطار تاريخي تحليلي"

أ - التعليم الثانوي الفني في مصر " إطلالة تاريخية "

- مر التعليم الثانوي الصناعي الفني في مصر بالمحطات التاريخية التالية (٢١)
- عرفت مصر التعليم الثانوي الفني الصناعي منذ ثلاثينيات القرن التاسع عشر و كانت مدرسة (الدرسخانه) أول مدرسة فنية عرفتها مصر في تاريخها التعليمي الحديث وذلك في عام ١٨٣٠ .
 - في إطار اهتمام محمد علي باشا بتطوير الزراعة و الصناعة في مصر قام بإنشاء مدرستين للزراعة ، الأولى مدرسة بشبرا ١٨٣٠م و الثانية في نبروه ١٨٣٦ م مع الاهتمام بصناعة الجبن و السمن .
 - اهتم محمد علي باشا بإنشاء المدارس الصناعية ولذا قام بإنشاء العديد من المصانع لخدمة الإنتاج الحربي و تعد تلك المصانع بمثابة أول مدارس فنية صناعية عرفتها مصر في تاريخها الحديث .
 - مع قيام ثورة يوليو ١٩٥٢ زادت الحاجة إلي إنشاء عديد من المدارس الثانوية الفنية في مصر مما ترتب عليه التوسع في إنشاء المدارس الثانوية الفنية والصناعية و الزراعية و التجارية في جميع المحافظات .

- مع تتابع الحقبات التاريخية في تاريخ مصر المعاصر بدأ التعليم الفني ينال رعاية جهات شريكة مثل وزارة الصحة ووزارة الصناعة ووزارة الدفاع ووزارة البترول ووزارة الكهرباء ووزارة النقل و هيئة قناة السويس وبعض الشركات الكبرى كشركة المقاولون العرب .
- تنوعت المدارس الفنية الصناعية في مصر ومنها مدارس الممرضات و المسعفين ، مدارس التلمذة الصناعية ، مدارس البريد ، مدارس التدريب المهني ، و المدارس الداعمة للسكك الحديدية لإعداد العمال المهرة .
- ومع الألفية الثانية بدأت الدولة تؤمن بالتوجه الاستثماري في التعليم الثانوي الصناعي الفني وتوالت محاولات تطويره ومبادرات تطوره إلا أنها مبادرات بعيدة نوعاً ما عن متطلبات السوق المصري و احتياجاته علاوة عن عدم تقبل المجتمع لإلحاق أولادهم بهذا النوع يمكن التعليم لأسباب عديدة مما أضعف تلك المحاولات و أربكها بما لا يتناسب مع معدلات الالتحاق العالمية بهذا النوع من التعليم . (٢٢)
- ويسعي البحث الحالي ونحن في ٢٠١٩ و علي مشارف ٢٠٢٠ إلي رصد محاولات و مبادرات تطوير التعليم الثانوي الصناعي الفني في مصر و تقييم تلك المبادرات في إطار تحليل نقدي وصولاً إلي بناء رؤية مستقبلية لاستثمار تلك المبادرات للانتقال بالتعليم الثانوي الفني المصري إلي آفاق محلية و عالمية جديدة في إطار التوجه العالمي الشامل و التنموي الذي تبنته مصر و اليونسكو لعام ٢٠٣٠ .
- ب- التعليم الثانوي الفني الصناعي "مؤشرات رقمية "
- في إطار المؤشرات الرقمية للتعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر تجدر الإشارة إلي ما يلي : (٢٣)
- في العام الدراسي ١٩٧٤-١٩٧٥ بلغت نسبة الالتحاق بالتعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر ٤٢% من إجمالي الطلاب الحاصلين علي الشهادة الإعدادية في هذا العام وعددهم ١١٥٣٤٤ طالباً .
- ارتفعت هذه النسبة لتصل ٥٤.١ % من إجمالي ٢٢٤٨٢٧ طالباً في العام الدراسي ١٩٨٢ - ١٩٨٣ م .
- واصلت هذه النسبة ارتفاعها لتصل إلي قرابة ٦٦ % في العام الدراسي ٢٠٠٧ / ٢٠٠٨

- يستوعب التعليم الثانوي الصناعي الفني أكثر من نصف الطلاب بالمرحلة الثانوية و في العام الدراسي ٢٠١١ / ٢٠١٢ بلغ إجمالي عدد الطلاب بالمرحلة الثانوية ٢٩٥٢٦١٨ طالباً وطالبة التحق منهم بالتعليم الثانوي الفني ١,٦٢٨,١٧٨ .
- في العام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ التحق بهذا النوع من التعليم ١,٧١٠,٥٨٦ مليون طالب و طالبة موزعين علي النحو التالي : (٢٤)

جدول (١)

مؤشرات التحاق الطلاب بالتعليم الثانوي الفني للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦

التعليم الثانوي الفني الصناعي	٨٤٣٨٠٠ طالباً و طالبة	بنسبة	٤٩.٤ %
التعليم الثانوي الفني الزراعي	١٨٧٩٩٧ طالباً و طالبة	بنسبة	١١ %
التعليم الثانوي الفني التجاري	٦٢٠٥٢٨ طالباً و طالبة	بنسبة	٣٦.٢ %
التعليم الثانوي الفني الفندقى	٥٨٣٦١ طالباً و طالبة	بنسبة	٣.٤ %

- ووفق إحصائيات التعليم الفني للعام ٢٠١٧/٢٠١٨ فإن إجمالي الملتحقين بهذا النوع ١,٨٦٤,٨٤٢ طالباً وطالبة موزعون كما يلي : (٢٥)

جدول (٢)

مؤشرات التحاق الطلاب بالتعليم الثانوي الفني للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

التعليم الثانوي الفني الصناعي	٨٩٧٩٣٦ طالباً و طالبة	بنسبة	٤٨ %
التعليم الثانوي الفني الزراعي	٦٨٧٠١٨ طالباً و طالبة	بنسبة	٣٧ %
التعليم الثانوي الفني التجاري	٢١٥٦٣٨ طالباً و طالبة	بنسبة	١١.٥ %
التعليم الثانوي الفني الفندقى	٦٤٢٥٠ طالباً و طالبة	بنسبة	٤.٥ %

- بإجمالي ١,٨٦٤,٨٤٢ طالب وطالبة بنسبة ٥٣,٦ % من إجمالي الطلاب الملحقين بالتعليم الثانوي في هذا العام وعددهم ٣,٤١٣,٦٨٩ غير مضاف إليهم طلاب التربية الخاصة .

- ووفق إحصائيات التعليم الثانوي الفني لعام ٢٠١٨/٢٠١٩ فإن إجمالي الملتحقين بهذا النوع من التعليم ١,٩٢٤,٢٥٨ طالباً و طالبة موزعون علي النحو التالي : (٢٦)

جدول (٣)

مؤشرات التحاق الطلاب بالتعليم الثانوي الفني للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

التعليم الثانوي الفني الصناعي	٩٠٢٣٣١ طالباً و طالبة	بنسبة	٤٧ %
التعليم الثانوي الفني الزراعي	٢٢٥٤٨١ طالباً و طالبة	بنسبة	١١,٦ %
التعليم الثانوي الفني التجاري	٧٢٩٦٨٢ طالباً و طالبة	بنسبة	٣٨ %
التعليم الثانوي الفني الفندقى	٦٦٧٦٤ طالباً و طالبة	بنسبة	٣,٤ %

وتمثل هذه الأعداد نسبة ٥٢,٣ % من إجمالي الطلاب الملحقين بالتعليم الثانوي لهذا العام والبالغ عددهم ٣,٦٧٨,١٧٠ طالباً وطالبة .

ومن خلال استقراء المؤشرات السابقة فإن البحث يشير إلى الملاحظات التالية:

- التعليم الثانوي الفني يستحوذ على نسبة أكثر من ٥٠% سنوياً من مجموع الطلاب الملحقين بالتعليم الثانوي بصفه عامة الناجحين في الشهادة الإعدادية .
- التعليم الثانوي الفني الصناعي يستحوذ على النصيب الأكبر من الطلاب كما هو واضح من خلال الاحصائيات ٤٩% في العام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ : ٤٨% في العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ ، ٤٧% في العام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩
- رغم هذه النسبة العالية إلا أن المجتمع غير راضٍ عن هذا النوع من التعليم لأسباب عديدة وأهمها تلك النظرة المجتمعية المتدنية التي لا زالت تسيطر على المجتمع حيال التعليم الفني والتحاق الطلاب الأقل مجموعاً به .
- معدلات الالتحاق السنوية بهذا النوع من التعليم معدلات رقمية ثابتة تقريباً ولكن من غير الواضح أن ذلك يتم في إطار استراتيجي معين وفق سياسات تعتمد تحليل الكم والكيف معاً .
- معدلات الالتحاق السنوية بالتعليم الفني الصناعي تحديداً تؤكد أن هذا النوع من التعليم هو الأولي بالتطوير في ظل الإقبال حالياً عليه وهو الأولي بتحليل مشكلاته ودراسة أوجه تطويره وهذا التوجه هو ما يسعى اليه البحث الحالي .
- وإجمالاً فإن مؤشرات التعليم الثانوي الفني والذي يلتحق به كل عام قرابة المليون ونصف طالب وطالبة سنوياً تؤكد على أهمية التوجه نحو تحليل واقع هذا النوع من التعليم والبحث عن آليات جديدة لتطويره وفق رؤى عصرية تؤمن بالشراكة مع المؤسسات الخاصة وتدعم توجهات المجتمع المدني نحو تطويره وترسخ آفاقاً جديدة للاستثمار في التعليم الفني الصناعي.

ج - التعليم الثانوي الفني "إطار لائحي"

في استعراض موجز للإطار اللائحي للتعليم الفني في مصر تجدر الإشارة إلى ما يلي: (٢٧)

- يهدف التعليم الثانوي الفني إلى إعداد فئة " الفني " في مجالات الصناعة والتجارة والزراعة والخدمات والملكات الفنية لدى الدارسين ويتم قبولهم وفقاً للشروط التي يصدر بها قرار من وزير التعليم .

- تحدد أقسام الدراسة في نوعيات التعليم الثانوي وفقاً لخطط التنمية والظروف المحلية ويصدر وزير التعليم بعد موافقة المجلس الأعلى للتعليم لقرارات بالمواد الدراسية التي تشملها كل مجموعة في كل نوعية من نوعيات التعليم الثانوي الفني وطريقة توزيع المواد الدراسية وعدد الدروس المخصصة لها على الصفوف المختلفة وكذلك المناهج والكتب الدراسية اللازمة وتطوير التقويم وآليات إعداد الامتحانات .

- نظام الدراسة يسير في مسارين هما :

أ- في نظام مدارس التعليم الثانوي الفني نظام "السنوات الثلاث" يعقد امتحان من دورين يمنح الناجحون فيه دبلوم المدارس الثانوية الفنية نظام السنوات الثلاث " ويحدد فيه نوع التخصص وتتولى وزارة التعليم الإجراءات والضوابط اللازمة لهذا الامتحان.

ب- في التعليم الفني نظام "السنوات الخمس" تهدف المدارس الثانوية الفنية إلى إعداد فئتي " الفني الأول " و " المدرب " في مجالات الصناعة والزراعة والتجارة والإدارة والخدمات ويمنح الناجحون فيه الطالب وفقاً لنظام الدراسة دبلوم " الدراسة الفنية المتقدمة لنظام السنوات الخمس " ويحدد فيه التخصص .

- ويرى البحث من خلال استعراض هذه المواد أن التعليم الفني في إطاره اللائحي التنظيمي يستهدف إعداد الكوادر المساعدة للعملية التعليمية للنظامين الثلاث سنوات والخمس سنوات .

ومن المهم أن القانون قد أعطى وزارة التربية والتعليم مرونة في تحديد السياسات والمناهج والأطر التنظيمية للعملية التعليمية والمقررات الدراسية ونظم التطوير وخطط الدراسة وتلك المرونة تستدعي أن تكون هناك رؤية جديدة لتطوير هذا النوع

من التعليم وتلك النقطة هي الأساس الذي يعتمد عليه هذا البحث حيث التوجه نحو تحليل الرؤى الجديدة للتعليم الفني بمصر والمبادرات المحلية والعالمية لتطويره وتقييم تلك المبادرات في إطار التوجه الاستثماري للتعليم الذي يعتمد العنصر البشري كأساس للاستثمار.

ويتضمن التعليم الثانوي الصناعي بمصر التخصصات التالية : (٢٨)

عشرة صناعات أساسية ينبثق من كل صناعة عدة شعب :

١- الميكانيكية وتتضمن :

(تشغيل المعادن - أجهزة دقيقة وتحكم - قوالب واسطمبات - البلاستيك - تشكيل رخام لحام المعادن - السباكة والمعادن)

٢- المركبات وتتضمن :

(السيارات - المعدات الثقيلة - الجرارات والآلات الزراعية)

٣- البحرية وتتضمن :

(بناء السفن - المحركات البحرية - المصايد والملاحة والفنون البحرية)

٤- الكهربائية وتتضمن :

(تركيبات معدات كهربية - الكترنيات - حاسبات)

٥- النسيجية وتتضمن :

(الغزل - النسيج والسجاد والكليم - الصباغة والطباعة وتجهيز المنسوجات الملابس الجاهزة - التريكو الآلي)

٦- المعمارية وتتضمن :

(البناء والتشطيبات - الإنشاءات المعمارية - شبكات المياه والأعمال الصحية - النحت المعماري)

٧- الخشبية وتتضمن :

(تجارة الأثاث - الحفر على الخشب - خرط الخشب والسرود والدائن - التضخيم والماركزي)

٨- المعدنية وتتضمن :

الأثاث المعدني وتشغيل الصباح - الحديد المشغول والانشاءات المعدنية - تشكيل المعادن والصبغة)

٩- التبريد وتكثيف الهواء

١٠- الزخرفة وتتضمن :

(الزخرفة والإعلان والتسويق - التجميل - الجلود وبدائلها - السيراميك والخزف - تكنولوجيا الطباعة)

ويرى البحث أن هذه التخصصات قد اعتمدت في حقبة زمنية معينة تستدعي أن تعاد هيكلة منظومة التعليم الفني بمصر ليس من خلال مبادرات ومحاولات غير واضحة المعالم ولكن من خلال رؤية استراتيجية شاملة لتطويره على ضوء مبادئ الاستثمار التعليمي المعاصر .

هناك مجموعة من أهم المعوقات التي تواجه التعليم الفني الصناعي في مصر فيما يتعلق باستثمار الطاقات البشرية وتتمثل في: (٢٩)

- ليس هناك اتفاق موحد بين جميع الجهات على تعريف واحد لمسميات المستويات المختلفة للمهن، فهناك جهات نظر متباينة ولا توجد مستويات مهارة قومية يحتكم إليها لتحديد قدرات خريجي هذا النوع من التعليم .

- لا يوجد توصيف لكل مهنة أو وظيفة على المستوى القومي يتم على أساسه وضع سياسة تعليمية واضحة المعالم لطلاب وطالبات التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر.

- لا يوجد تلاحم حقيقي - إلا نادراً - بين مواقع الانتاج والخدمات وبين أجهزة التعليم والتدريب سواء بالنسبة للمشاركة في النواحي الفنية والعملية أو في النواحي المالية خاصة مع القطاع الخاص .

- على الرغم من الجهود المبذولة لتطوير التعليم الفني الصناعي إلا أنها جهود غير كافية.

- لا توجد دراسات منتظمة لمطابقة وتقييم الخريجين من المستويات أو المصادر المختلفة ومدى ملائمتها لسوق العمل واحتياجاته .

- غياب الاحصائيات والبيانات والدراسات على المستوى القومي عن الاحتياجات الدورية والمستقبلية لسوق العمل من خريجى هذا النوع من التعليم من حيث العدد أو التخصص أو المستوى أو مواصفات جودة الخريج.
 - ضعف التمويل اللازم للبحوث والدراسات الخاصة بتحديد الاحتياجات الفعلية من خريجي هذا النوع من التعليم وكذلك سبل تدريبهم وتأهيلهم وإعدادهم إعداداً عصرياً .
 - غياب الاهتمام من رجال الأعمال ومؤسسات المجتمع المدني والشركات المتخصصة بهذا النوع من التعليم لقناعتهم التامة العامة بضعف مخرجاته وأن الملتحقين به هم الأضعف على مستوى المهارات أو القدرات الذاتية .
 - الزيادة الرهيبة التي تتعدى ٥٠% من أعداد الطلاب المقبولين بالتعليم الثانوي عن كل عام دون توافر البنية التحتية لاستيعاب هذا الكم الرهيب من الطلاب من حيث عدد المدارس وعدد الفصول وكل ما يتعلق بالعملية التعليمية .
 - غياب الإشراف المحايد على هذا النوع من جهة خارج وزارة التربية والتعليم ، ومن ثم بعد هذا النوع من التعليم مواكبة التوجهات الاستثمارية العالمية في مجال التعليم الفني .
 - غياب آلية اختيار الطلاب لنوع للتعليم الفني الذي يرغبون فيه، فالتخصصات تفرض عليهم دون أي اعتبار لرغباتهم وفق شرائح المجموع التي تحددها وزارة التعليم فيما يعد مخالفة صريحة لأبسط حقوق الطالب في اختيارنوع مستقبله التعليمي .
- ومن مشكلات التعليم الفني الصناعي أيضاً : (٣٠)
- عدم ملائمة تدريس بعض المناهج للطلاب حيث يتم تدريس منهج كامل خلال فصل دراسي واحد وهذا لا يتناسب مع قدرة الطلاب واستيعابهم لقصر المدة الزمنية .
 - عدم تغطية تكلفة الانتاج من خلال العملية التعليمية المستخدمة للخامات التعليمية لعدم كفاية ما يضاف على سعر الخامات لبيع المنتج في شكله النهائي مما يؤثر على كفاءة التدريب العملي للطلاب وذلك حرصاً من القائمين على العملية التعليمية على عدم تعرضهم للمساءلة والتسبب في تلف تلك الخامات .
 - وجود فجوة بين التعليم الصناعي ومتطلبات سوق العمل حيث لا يوجد ارتباط وثيق بين هذا النوع من التعليم وما يحتاجه السوق فعلاً من كوادر مؤهلة بالشكل المناسب .

- زيادة أعداد الطلاب في بعض الأقسام لالتحاقهم بها وفق المجموع وليس وفق الرغبات الشخصية .
- المستوى الدراسي والثقافي والأخلاقي للطلاب قد يكون منخفضاً لدرجة تصل إلى ضعف القدرة على القراءة والكتابة مما يعرضهم لأخطار جسمية عند التعامل مع الخامات و الآلات.

ويرى البحث تعليقاً على المعوقات السابقة أن :

- لازال التعليم الفني الصناعي في مصر يواجه مجموعة من المشكلات الزمنة المتعلقة باللوائح والارتباط بسوق العمل ونوعية الدراسة والمناهج وكثافة الفصول العالية وعشوائية توزيع الطلاب على تخصصات تلك المدارس وفقدان الثقة المجتمعية في هذا التعليم .
- سياسة قبول الطلاب بتلك المدارس لا تزال تخضع لفلسفة الكم على حساب الكيف .
- ثقة المؤسسات المحلية والعالمية في مخرجات هذا النوع غير موجودة ومن ثم فإن الحديث عن جهود التطوير والإصلاح الجذري يجب أن تدخل في نطاق التنفيذ الفوري .
- عمليات المساءلة والمحاسبة والمتابعة الدقيقة لهذه المؤسسات لازالت بعيدة نوعاً ما عن تحقيق أهداف هذا النوع من التعليم والذي انتشرت فيه ظواهر مؤسفة من البلطجة والإدمان والصراعات المتبادلة .
- توجه الدولة نحو تطويره توجه حميد وملموح ولكنه لازال في إطاره النظري ولم تتحول تلك المبادرات إلى سياق عام وفلسفة تطويرية واضحة المعالم تنقل التعليم الفني الصناعي في مصر نقله نوعية نحو المنافسة محلياً وعالمياً .

ثانياً : أهم مبادرات تطوير التعليم الثانوي الصناعي الفني في مصر على ضوء التوجه الاستثماري المعاصر في التعليم .

تولي كل دول العالم تعليمها الفني الصناعي عناية خاصة باعتبار أن هذا النوع من التعليم يعد شريكاً رئيساً في التنمية الشاملة ، ومن ثم فإن هذه الدول قد توافقت على تبني مجموعة من الممارسات لتعزيز توجهها الاستثماري وفق المنطلقات التالية :

أ. مبررات التوجه نحو الاستثمار في التعليم الفني الصناعي بمصر :

تتمثل هذه المبررات في : (٣١)

- ١- مواجهة تحدي العولمة ، وما يتطلبه من : (٣١)
- توظيف عمالة متعددة المهارات والكفايات وازدياد تشابك أنظمة العمل وضرورة الإلمام باللغات الأجنبية .
- تزويد الطلاب بالتخصصات الجديدة في فروع المعرفة المختلفة مع وجود ثقافة واسعة لدى الفرد تمكنه من التعامل مع تلك الفروع .
- تزويد الطلاب بالمهارات التي تمكنهم من الاندماج في سوق العمل .
- تمكين الطلاب من مهارات الحوار والتواصل وتنمية القدرات الذاتية على الإبداع والابتكار
- ٢- مواكبة تنامي اقتصاد المعرفة وانعكاساته ، وما يتطلبه من :
- ضرورة إعداد الطلاب إعداداً عصرياً يمكنهم من اكتساب مجموعة من المهارات والكفاءات التي تمكنهم من الاندماج في سوق العمل وفهم آليات اقتصاد المعرفة والاستجابة للتوجه الاستثماري في التعليم الفني الصناعي باعتبارهم شركاء فاعلون بل وأساسيون في التنمية .
- ٣- الاستجابة لمتطلبات سوق العمل الاستثماري ، وما يتطلبه ذلك من : (٣٢)
- امتلاك الطالب لمهارات إتقان العلم والإخلاص والأمانة فيه والولاء والانتماء للوطن .
- امتلاك قاعدة علمية وثقافية تؤهله لمتابعة التطورات والمستجدات في مجال مهنته .
- امتلاك مهارات التأقلم سريعاً مع متطلبات سوق العمل المتجددة المتطورة دائماً .
- ٤- الاستجابة لمتطلبات الجودة والاعتماد ، وما يتطلبه ذلك من : (٣٣)
- بناء القدرات الذاتية للأفراد وتعويدهم على تحمل المسؤولية والاعتماد على النفس .
- تطوير شامل للتعليم الفني الصناعي بما يتوافق مع اشتراطات الجودة والاعتماد .
- تبني الرؤى الاستثمارية في التعليم الفني الصناعي القائمة على رسم الخطط وتحليل بيانات التعلم بما يؤهل لاستثمار بشري جديد .
- السعي لاعتماد مؤسسات التعليم الفني الصناعي من قبل مؤسسات وهيئات دولية معترف بها تمهيداً لاعتبار تلك المؤسسات كيانات استثمارية عصرية قادرة على المشاركة في فعاليات التنمية المستدامة .

٥- مواكبة التنافسية العالمية في مجال التعليم الفني الصناعي ، وما يتطلبه ذلك من: (٣٤)

- أن يؤهل الطالب لمواجهة تحديات الثورة الصناعية الثالثة والانتقال إلى عصور الرفاهية ومواجهة توحش العولمة وتداعيتها الرهيبة على شتى مناحي الحياة .
- أن يواكب التعليم الفني الصناعي متطلبات التربية للقرن الحادي والعشرين والتي تتم وفق آليات جديدة لمواكبة التنافسية وتشمل التعليم للجميع والتعليم الالكتروني عبر الشبكات ومواجهة تحديات التربية ٢٠٣٠ والتعليم مدى الحياة لخلق جيل جديد قادر على التنافس من أجل اثبات الذات لا من أجل البقاء فقط .
- الاعتزاز بالقيم الأصيلة في عالم لن يرحم الضعيف علمياً ومهارياً في إطار التنافس.
- الارتقاء بالمهارات والقدرات وتعزيز المبادرات واستثمار الطاقات الإبداعية الخلاقة في مجال التنافس العالمي .

٦- مواكبة تداعيات ندرة المعلومات ، وما يتطلبه ذلك من : (٣٥)

- مواكبة الانفجار المعرفي الذي يشير الي تلك الزيادة الكمية الهائلة في المعلومات .
- مواكبة التطور المذهل في مجالات الفضاء والمعلومات والعقول الالكترونية والهندسية الوراثية.
- مواكبة التأثيرات المباشرة على نظام التعليم والانتقال بالتعلم من عصور النمطية والتكرار الي واقع رقمي جديد يوظف ثورة المعلومات ويستثمرها الاستثمار الأمثل .
- توظيف المعلوماتية في إدارة استثمار الموارد البشرية ودعم مؤسسات التعليم من خلال هذا التوجه .

٧- مواكبة المتطلبات الادارية المعاصرة لريادة الأعمال ، وما يتطلبه ذلك من: (٣٦)

- العمل على وضع خطة المشاريع الصغيرة لخريجي التعليم الفني .
- نشر فكرة ريادة الأعمال بين طلاب المدارس الفنية الصناعية .
- التواصل مع رجال الأعمال والجهات الشريكة لتعزيز مبادرات ريادة الأعمال لطلاب التعليم الثانوي الفني الصناعي .
- بناء القدرات الذاتية لطلاب المدارس الثانوية الصناعية فيما يتعلق بريادة الأعمال .

- تمكين الطلاب من إدارة المشروعات وبناء المبادرات الاستثمارية من خلال استيعاب المتطلبات الإدارية الحديثة لريادة الأعمال .

٨- الاستجابة لاتفاقيات الجات الموقعة من ١٧ دولة عام ١٩٩٣ و صدر بها القرار الجمهوري رقم ٧٢ لسنة ١٩٩٥ وما تتضمنه تلك الاتفاقية من مهارات مطلوبة من خريج التعليم الثانوي الفني الصناعي والتي تتمثل في استثمار طاقات الطلاب في المهارات الخمسة الآتية: (٣٧)

- مبدأ الثقافية : وفيه تتم معالجة الصناعة الوطنية وفق ضوابط وأسس تجارية عالمية .

- مبدأ المفاوضات : وفيه يجب أن يعد طالب التعليم الثانوي الفني الصناعي وفق سياسة التفاوض والانفتاح العالمي على الآخر

- مبدأ المعاملة التجارية التفضيلية : وفيه إقرار بالتنافسية بين الدول في مجال الانتاج وتفضيل الدول ذات التنافسية العالية .

- مبدأ التبادلية : وفيه اقرار بآليات التبادل والتواصل بين الدول والشعوب فيما تتعلق بتنظيم تجارتها وأسس استثمار مواردها البشرية .

- مبدأ الدول الأولى بالرعاية : وفيه تتم وضع قواعد أمام التنافس مع كل دول العالم في إطار لائح يضم كل الكيانات التنافسية .

وإجمالاً يرى البحث أن اتفاقية الجات وما تتضمنه من شروط قاسية فرضت على مصر أن تخرج من عزلتها إلى إطار إقليمي وعالمي تنافسي يستدعي بالضرورة تطوير التعليم الفني الصناعي والاعتماد عليه كعامل مهم من عوامل تعزيز التنافسية والاستثمار في الموارد البشرية .

٩- الالتزام الدستوري ، وما يتطلبه ذلك من:

ما نصت عليه المادة (٢٠) من الدستور المصري لعام ٢٠١٤ والتي نادى بالالتزام الدولة بتشجيع التعليم الفني والتقني والتدريب المهني وتطويره والتوسع في أنواعه كافة وفقاً لمعايير الجودة العالمية وبما يتناسب مع احتياجات سوق العمل^(٣٨) .

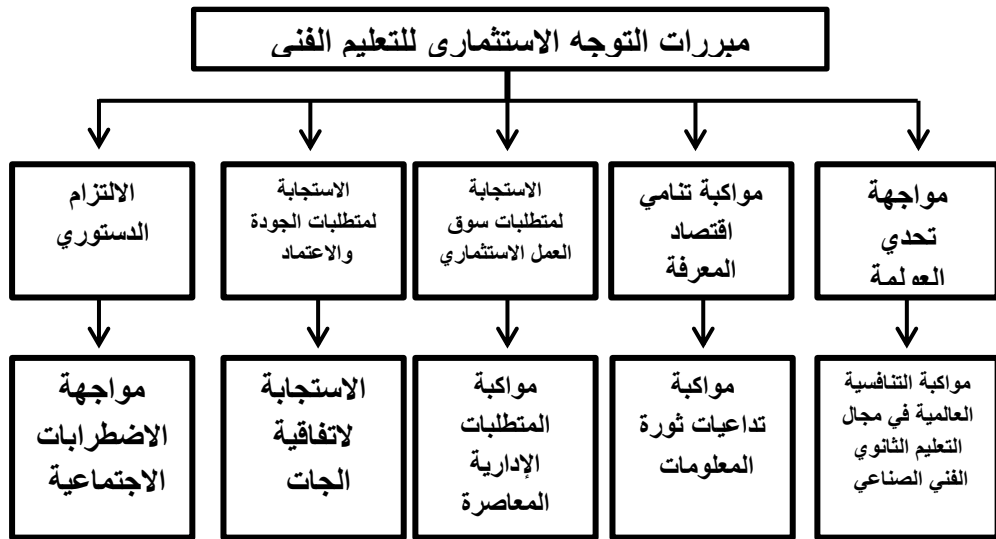
ويرى البحث أن الدستور المصري قد أقر التوجه الاستثماري في مجال التعليم الفني رابطاً إياه بالجودة العالمية واحتياجات سوق العمل ومن ثم فإن الأمر يستدعي إعادة

تقييم الوضع الحالي وتطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي بما يتوافق مع تطلعات الدولة والمجتمع منه .

١٠- مواجهة الاضطرابات الاجتماعية ، وما يتطلبه ذلك من :

مواجهة التوترات الاجتماعية خصوصاً لدى الشباب وإعادة تأهيل الشباب وتوسيع مجال فرص العمل أمامهم والاهتمام بالتعليم الفني الصناعي كمدخل مهم من مداخل احتواء الطاقات واستيعاب القدرات ودمجها سريعاً في سوق العمل واستثمارها في التنمية^(٣٩).

ويمكن إجمال ملامح التوجه الاستثماري للتعليم الفني الصناعي في مصر من خلال الشكل التالي :



شكل (١) مبشرات التوجه الاستثماري للتعليم الفني الصناعي في مصر*

ويبرز الشكل السابق في مجمله أهم مبشرات التوجه الاستثماري المعاصر في مجال التعليم الفني والذي من خلال الاستجابة لتلك المبشرات والتعاطي معها بمنهجية وتخطيط سليم ينتقل التعليم الثانوي الفني الصناعي بمصر إلى آفاق تنموية جديدة تحقق الغايات وتحقق البعد الاستثماري الغائب لهذا النوع من التعليم والذي يعد حالياً في مصر شكلاً من أشكال الهدر التعليمي والذي يستدعي تدخلاً سريعاً على كافة الأصعدة

وفيما يلي استعراض لبعض هذه التوجهات الاستثمارية في مجال تطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر إطاره الاستثماري.

أ- أهم التوجهات الاستثمارية المعاصرة لتطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي بمصر :
متنوعة هي التوجهات الاستثمارية المعاصرة لتطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي بمصر والتي تهدف الارتقاء بهذا النوع من التعليم ودمجه في سوق العمل وتعزيز دوره في تحقيق الرؤية التنموية الشاملة مصر ٢٠٣٠ ، ومن أبرز هذه التوجهات ما يلي :

١- التوجه نحو تفعيل وحدات تيسير الانتقال لسوق العمل :

في إطار التعاون مع الوكالة الأمريكية للتنمية وفي إطار تعزيز برنامج دعم التنافسية المصرية مولت الوكالة الأمريكية بعض النشاطات منها ورش العمل لتدريب المدربين وفق بروتوكول وقع مع وزارة التربية والتعليم بتاريخ ٢٤/٣/٢٠١١ والذي بمقتضاه تم الاتفاق على إنشاء وحدة تدريب وتوظيف في كل مدارس التعليم الفني التي تستهدف إعداد طلابها لسوق العمل ، وتم إنشاء هذه الوحدة طبقاً للقرار الوزاري رقم (٢٨٣) بتاريخ ٢٦/٦/٢٠١٤ وهو بشأن استحداث وحدات الانتقال لسوق العمل ونص القرار على^(٤٠)

المادة الأولى :

تستحدث وحدة بمسمى وحدة تيسير الانتقال إلى سوق العمل ، تتبع رئيس قطاع التعليم الفني والتجهيزات بديوان عام وزارة التربية والتعليم .

المادة الثانية :

تستحدث وحدات فرعية مماثلة بمديريات التربية والتعليم بمسمى " وحدة تيسير الانتقال سوق العمل الي تتبع مدير عام التعليم الفني .

المادة الثالثة :

تكون اختصاصات الوحدة على النحو التالي :

- دراسة وتطوير وتعزيز الخدمات المتنوعة والتي من شأنها تيسير انتقال الطلاب والخريجين إلى سوق العمل .
- دراسة أثر المبادرات والتجارب والمشروعات المختلفة التي تعزز انتقال الطلاب إلى سوق العمل .

- اقتراح السياسات والآليات والأطر المعيارية لخدمات تيسير الانتقال إلى سوق العمل لتعظيم الاستفادة من الجهات المانحة ورجال الأعمال وذلك بالتنسيق مع الإدارات والوحدات المعنية .
 - نشر التجارب الناجحة والعمل على تنفيذها وفق ظروف وقدرات المحافظات .
 - تقديم تقرير نصف سنوي مجمع عن أنشطة المحافظات في إطار أهداف وأعمال الوحدة .
 - العمل على جذب فرص التمويل المختلفة لتعزيز فرص انتقال الخريجين لسوق العمل .
 - مراجعة كافة البرامج التدريبية الخاصة بالوحدة وتعزيز مبادرات الريادة بالمحافظات .
 - رفع كفاءة العاملين بالوحدات الفرعية بمديرية التربية والتعليم بالمحافظات لتمكينهم من تنفيذ المهام المطلوبة منهم قضائياً وإدارياً .
- وتشمل وحدة الانتقال السوق خمسة مكونات أساسية هي :

١- ريادة الأعمال والابتكار

٢- التوجيه والإرشاد

٣- معلومات سوق العمل

٤- التوظيف

٥- التدريب

جدير بالذكر أنه طبقت احدي التجارب الناجحة في المدرسة الثانوية الفنية الجديدة للبنات بالفيوم وقد تم عقد عدة بروتوكولات مع عديد من المصانع و الهيئات خلال عام واحد وهي : (٤١)

- جي إم سي

- شركة سامسونج

- مصنع طيبة للصناعات النسيجية

- مطبعة مدينة العبور

- حداد للتصنيع والتجارة

- مصنع غبور

- مصنع يوناتيد
 - مصنع بيبسي كولا
 - الشركات العالمية للخدمات والحراسة
- ورغم تنوع المبادرات على مستوى الجمهورية من خلال تلك الوحدة إلا أنها محاطة بمجموعة من المعوقات تجد من قدرتها على تحقيق أهدافها التنموية الاستثمارية وأهم هذه المعوقات : (٤٢)

- عدم اعتماد اللائحة التنفيذية للوحدة حتى الآن
- لا يوجد وصف وظيفي خاص بالعاملين في الوحدة
- قلة الاعتمادات المالية اللازمة للصرف
- قلة الإمكانيات التكنولوجية المطلوبة للتدريب
- غياب فلسفة التعاون بين مديريات التربية والتعليم على مستوى محافظات مصر لإقرار خطة تشغيل تلك الوحدات وتوظيفها التوظيف الأمثل.
- ويرى البحث أنه رغم حداثة التجربة وصدور القرار الوزاري بها إلا أنها في حاجة إلى مزيد من الدراسة والتطوير والتحديث والتعديل للأسباب التالية :
- المبادرة تستهدف الانتقال الي سوق العمل ولم تتطرق إلى تطوير سياسات التعليم الفني المصري التي لا تؤهل لذلك أصلا.
- الوحدات تستهدف إعداد كوادر فنية مؤهلة ومتدربة ومتخصصة وهذا غير موجود في مدارسنا الفنية الصناعية بمصر على تنوعها سواء نظام الثلاث أو الخمس سنوات
- قوة الدعم الوطنية لهذه الوحدات لازالت بعيدة كل البعد عن الآمال المعقودة عليها إذ هي وحدات وكيانات موجودة ولكنها تعاني التهميش والإقصاء في ظل منظومة تعليمية هشّة من الأساس.
- تستهدف في هذه الوحدات بناء الشراكات مع مؤسسات المجتمع الشريكة التي لا تثق في التعليم الفني ولا في جودة خرجاته ومن ثم فإن اتجاه الشراكة لازال في حاجة إلى قراءة جديدة للمشهد التعليمي المعاصر.
- لازالت القيادات المعنية بإدارة تلك الوحدات غير قادرة على استيعاب فلسفة وجودها وغير قادرة على تحقيق الأهداف المرجوة لغياب الرؤية التخطيطية الشاملة.

٢- التوجه نحو تعزيز مفهوم ريادة الأعمال في مدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي بمصر .

مفهوم ريادة الأعمال من المفاهيم الحديثة في التعليم الثانوي الفني الصناعي والتي انتشرت مؤخراً وتعرف بأنها : " العملية التي يقوم من خلالها الفرد باقتناص الفرص لإشباع الاحتياجات والرغبات وتعزيز الممارسات الإبداعية التي تمكنه من استثمار قدراته والاندماج في سوق العمل. (٤٣)

وتبنت وزارة التربية والتعليم مفهوم ريادة الأعمال في مدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي حيث جاء برنامج التعليم الثانوي الفني الصناعي ضمن برامج الخطة الاستراتيجية ٢٠١٤ - ٢٠٣٠م والذي تمثل هدفه العام في إعداد فني جاهز قادر على المنافسة بالسوق المحلية والإقليمية والعالمية ويشارك بإيجابية في تقدم ورقى الوطن وقد جاء من بين الأهداف الاستراتيجية لهذا النوع من التعليم ما يلي(٤٤):

- تطوير المناهج في ضوء المتطلبات الجديدة لمواكبة سوق العمل وتعديل لوائح التقديم
- التطوير التكنولوجي الشامل لمؤسسات التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر
- الارتقاء بالمستوي المهني والمادي والمعنوي لمعلم التعليم الثانوي الفني الصناعي
- دعم أسلوب الحوكمة والمحاسبة في إدارة التعليم الفني على كافة المستويات
- تحديث تشريع وهيكلية مشروع رأس المال الدائم في إطار التعليم المزدوج والعائد الاقتصادي منه.

البحث أن الممارسات السابقة في إطار ريادة الأعمال هي سياسات نظرية ممتازة ولكنها في حاجة إلى صيغة تنفيذية تنقلها من طور التنظير إلى طور التطبيق العملي والممارسات الفعلية داخل مدارس التعليم الثانوي الصناعي الفني في مصر ، ولذلك فإنه في العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧م وضعت وزارة التربية والتعليم الأهداف التنفيذية لبرنامج ريادة الأعمال في التعليم الثانوي الفني الصناعي وفق الخطة ٢٠١٤ / ٢٠٣٠ على النحو التالي:(٤٥)

- تطوير المناهج الدراسية في ضوء المهن واحتياجات سوق العمل
- توظيف التكنولوجيا في مدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي

- تقديم مقررات دراسية جديدة في اقتصاديات وآليات وإنشاء وتمويل المشروعات الصغيرة والمشروعات متناهية الصغر

- استكمال البنية التحتية بمدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي بمصر

- توفير الامكانيات المادية والبشرية والمعدات والآلات والعدد والخامات والتدريبات المهنية اللازمة لإعداد الطلاب إعدادا عصريا وفق متطلبات ريادة الأعمال

- تعميم إنشاء وحدات التوظيف والتدريب والجودة .

- تحويل نظام التعليم الثانوي الفني الصناعي إلى تعليم قائم على التعليم والتدريب المزدوج في إطار مدرسة في كل مصنع مع إصدار القواعد المنظمة للتعاون بين إدارة المدرسة

والمؤسسات الانتاجية في المجتمع المحلي

- تحديث منظومة توجيهه وتقييم واختيار وانتقاء برامج التنمية المهنية للمعلمين بناء على معايير جودة المعلم .

ويري البحث أن التوجه نحو ريادة الأعمال في مؤسسات التعليم الثانوي الصناعي حتي الآن لم يؤت بثماره المنشودة وذلك لمعوقات عديدة أهمها الرؤية الاستراتيجية الشاملة لإدارة التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر لازالت تعاني فجوة على أعلى مستوى التطبيق إذ تعتمد أطرا نظرية جيدة ولكنها بعيدة عن كل البعد عن واقعية التنفيذ ، ومن ثم فإن التوجه بالتعليم الفني نحو ريادة الأعمال يستدعي ثورة تعليمية في مصر ، ثورة على مستوي المنهجية وعلى مستوي إعداد المعلمين وعلى مستوى تأهيل القيادات الشابة وعلى مستوى توظيف التقنيات التكنولوجية حتي يتمكن هذا التعليم من الاندماج في سوق العمل في إطار التوجه الوطني التنموي المعاصر ٢٠١٤ / ٢٠٣٠ في شقه الاستثماري.

٣- التوجه نحو تعزيز الاستثمار في التعليم الثانوي الفني الصناعي في إطار اقتصاد المعرفة.

تتمثل الملامح العامة لهذا التوجه فيما يلي : (٤٦)

أ- الانتقال بالتعليم الثانوي الفني الصناعي نحو التمكين الإداري والارتقاء بالقدرات الإدارية للقيادات سعيا لاستثمار جديد لتلك المؤسسات

ب- الارتقاء بالمقومات الأكاديمية للتعليم الثانوي الفني الصناعي بما يتضمنه ذلك من تحديث مصادر المعلومات وتطوير المناهج وتوظيف المهارات والارتقاء بالقدرات

- ج- الارتقاء بالمقومات البشرية في مدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي من حيث إعداد وتأهيل المعلمين والفنيين إعدادا وتأهيلا عصريا يناسب اقتصاد المعرفة ومتطلباته
- د- التحول نحو التعلم للعمل وتوظيف المعرفة في المواءمة مع سوق العمل بما يتضمنه ذلك من إعادة كاملة لقراءة المشهد الحالي للتعليم الصناعي في مصر
- هـ- التحول نحو التعليم المستمر والتنمية الشاملة في إطار اقتصاد المعرفة
- و- التحول نحو التعلم للكينونة والتعايش مع الآخرين في إطار تفاعلي يعتمد علي الاستثمار وتبادل المنافع والارتقاء بالطاقات
- ز- التعلم للتعايش مع الآخرين والحوار العالمي الفعال من خلال تربية عصرية تؤمن بالسلام والاستقرار
- ح- التحول نحو المدرسة المجتمعية إذ ترتبط المدرسة ارتباطا وثيقا بالمجتمع في إطار التواصل والمنفعة المشتركة
- ويري البحث أن مفردات اقتصاد المعرفة معتمدة على التقدم العالمي للتعليم ذي الأبعاد الرباعية (تعلم لتعرف ، تعلم لتفهم ، تعلم لتكون ، تعلم لتتجاوز مع الآخرين) وتلك الرؤية الرباعية هي المكونة لاقتصاد المعرفة في القرن الحادي والعشرين ، إذ تمثل تلك الرباعية جودة مخرجات التعليم عامة والتعليم الفني خاصة ، إذ إنه هو الأقدر على تلبية احتياجات سوق العمل وهو الأقدر علي تكوين الذات المنتجة القادرة على التواصل والحوار مع الآخر والكينونة وبناء الذات.
- وتجدر الإشارة هنا الى مجموعة من التحديات التي تواجه التعليم الثانوي الفني الصناعي في إطار اقتصاد المعرفة وهي : (٤٧)
- الثورة المعرفية الرهيبة وضعف قدرة التعليم الفني على التواصل معها .
 - زيادة التنافسية العالمية
 - تزايد احتياج اقتصاد المعرفة إلى الكوادر الفنية المدربة المتخصصة
 - العولمة وتداعيتها الخطيرة على نظام التعليم الفني في مصر
 - الصراعات الثقافية وصراعات الهوية وصراعات التنافسية التي تعجز الدول الضعيفة عن الوفاء بالتزاماتها حيال هذه الصراعات .

وإجمالاً فإن هناك مجموعة من التحديات القوية التي تواجه التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر تعوقه عن الاستفادة القصوى من التطورات التي يفرضها عليه عصر اقتصاد المعرفة للقيام بدور جديد بكفاءة وفاعلية وبشكل يتوافق مع التغيرات المتسارعة في عالم تخطي رأس المال في توظيف المعرفة لتحقيق النهضة العلمية والاقتصادية للمجتمع ، والتي تنعكس إرهاباتها على العملية التعليمية بداخله ممثلة في تحديات عدة لتحقيق التربية والتفكير الإبداعي ومواكبة الاتجاهات العالمية في التحول من التعلم التقليدي الي التعلم القائم على اقتصاد المعرفة. (٤٨)

٤- التوجه نحو حوكمة إدارة مدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي كمدخل للاستثمار التعليمي

ظهر مؤخراً الاتجاه نحو حوكمة إدارة مدارس التعليم الثانوي الفني بمصر كمدخل مهم من مداخل إعادة الاعتبار لتلك المدارس ودمجها في سياقات استثمارية عصرية واعدة . وتعتمد عملية حوكمة إدارة مدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي على المبادئ الأساسية التالية : (٤٩)

- شفافية اختيار القيادات الإدارية الواعدة القادرة على تطبيق جيد للسياسات التعليمية الاستثمارية المعاصرة بجد واجتهاد .
- شفافية اختيار المعلمين والمعلمات حيث توضع شروط وضوابط محددة لاختيار الكوادر الإدارية وفق مبادئ الحوكمة .
- شفافية البيانات والمعلومات، فال تطوير لن يتم إلا اعتماداً على رؤى وبيانات صحيحة بعيدة كل البعد عن الفبركة والإدلاء بمعلومات مغلوطة .
- توظيف تكنولوجيا المعلومات في تبادل المعلومات والبيانات المدرسية
- تعزيز المسؤولية الإدارية للقيادات والعاملين بالتعليم الفني لسرعة إنجاز المهام المطلوبة بأعلى درجة من درجات التميز .

كما أن هناك مجموعة أخرى من المبادئ الأساسية لحوكمة التعليم الفني الصناعي في مصر تتمثل في: (٥٠)

- حوكمة الإدارة باتباع أحدث النظم العالمية في إعداد الكوادر الإدارية المتخصصة

- حوكمة المناهج من خلال تحديث الوضع الراهن واستحداث مناهج عصرية تواكب متطلبات التنمية المستدامة .
- حوكمة التكنولوجيا من خلال استثمار تكنولوجيا العصر استثمارا فعالا بمدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي وتحديث المنشآت وتأهيل الكوادر الفنية تأهيلا مناسباً
- حوكمة المعلومات من خلال تبني رؤية عصرية جديدة لبناء قواعد بيانات عصرية عن التعليم الثانوي الفني الصناعي بمصر إذ تعد أساسا تبني عليه رؤي المستقبل التطويرية .
- حوكمة الخدمات الرقمية من خلال بناء نظام تعليمي شامل يعتمد الرقمنة العصرية في عالم يموج بالتوظيف الرقمي في كل مؤسسات التعليم .
- حوكمة الإعداد والتأهيل والتدريب من خلال التواصل مع مؤسسات الإعداد أو التأهيل أو التدريب لتبني المعايير العالمية لإعداد معلم التعليم الفني وفق مدخل الحوكمة .
- وإجمالاً فإن الحوكمة كاتجاه نظري ذي أبعاد عالمية قد حقق نجاحا مذهلا في دول العالم المتقدمة في مجال التعلم الفني الصناعي لاسيما ألمانيا وفرنسا واليابان والصين وروسيا إلا أن هذا التوجه المحلي لازال في حاجة ماسة لإعادة النظر في اعتباره مدخلا من مداخل التطوير والاستثمار في التعليم وذلك للاعتبارات التالية : (٥١)
- البنية التحتية المتهالكة لمؤسسات التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر
- ضعف قدرة المؤسسات على استيعاب التوجهات المعاصرة نحو الجودة والاعتماد
- الكثافة الطلابية العالية في معظم المدارس والتي تفوق طاقتنا الاستيعابية
- تدني المجموع الذي يؤهل الطلاب للالتحاق بتلك المدارس مما أثر سلبا على نوعية الملتحقين بهذا النوع من التعليم
- غياب منظومة التخطيط الاستراتيجي القومي لتطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر والاعتماد على مبادرات نظرية لا تري النور عمليا
- غياب الرؤية الإدارية الشاملة لتطوير مؤسسات التعليم الثانوي الصناعي في مصر هذه المعوقات وغيرها يري البحث أنها عقبة كبيرة جدا في سبيل التوجه نحو حوكمة مدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر والذي يستهدف الدخول إلي أفاق جديدة من الاستثمار

- ٥- التوجه نحو خصخصة مدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر في اطار التوجه الاستثماري للتعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر ظهرت على الساحة التربوية رؤي واتجاهات معاصرة تدعو الي خصخصة مؤسسات التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر وفق الاعتبارات الآتية : (٥٢)
- أ- بناء نظام من الشراكة مع المؤسسات الأخرى في الدولة ذات التوجهات الاستثمارية لاستغلال المؤسسات التعليمية وفق نظام B.O.T والذي يستهدف إعادة هيكلة نظام التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر.
- ب- استخدام نظام الكوبونات التعليمية والذي يشير الي منح الطلاب قيمة مجانية التي تتكفل بها الدولة لهم نقدا وتتولى الأسر الالتحاق بنوع جديد من التعليم الخاص لأولادهم وفق رؤي جديدة مع دفع الفرق فيما يقرر عليهم من مصروفات .
- ج - بناء نوع جديد من الشراكة لاستثمار مبادرات رجال الأعمال كمرعاة لأقسام محددة بالمدارس الفنية الصناعية يتولون إدارتها وإعداد طلابها وتمويل البحث العلمي والإطار التقني بها في تعاون استثماري مع الدولة .
- د- بيع مؤسسات التعليم الفني الصناعي لشركات عملاقة متخصصة تتولى إعادة هيكلة تلك المؤسسات بما يتماشى مع متطلبات السوق العالمي في مجال جودة التعليم الفني
- هـ - خصخصة إدارة تلك المؤسسات من خلال شركات إدارة متخصصة تستهدف تحقيق الانضباط وترسيخ التوجه نحو المساءلة والمحاسبة والانضباط .
- ومع انتشار التوجه نحو خصخصة المدارس القناعة بأن الخصخصة تعد مؤشرا مهماً من مؤشرات الاستثمار الفعال في رأس المال البشري إلا أن هناك مجموعة من الملاحظات هي (٥٣)
- الاتجاه نحو الخصخصة في بلد اشتراكي مؤمن بالمجانبة تحتاج إلى هدوء واتزان في تطبيق الفكرة كي لا تهتز عدالة التعليم واشتراكية الدولة و المجانية التي كفلها الدستور في مادته رقم (٢٠)
- غياب الرؤي المشتركة بين المؤسسات الخاصة والدولة فيما يتعلق بالاستثمار التعليمي يعد عائقاً مهماً يحول دون نجاح مبادرات التعاون المشتركة

- سعي المؤسسات الخاصة إلى الربحية المطلقة مع عدم وجود المقومات الضامنة لهذا التوجه يجعلها تعزف عزوفا كبيرا عن الاستثمار في التعليم الثانوي الفني في مصر .
- مؤشرات جودة التعليم ومؤشرات التنافسية العالمية تضع التعليم الثانوي الصناعي الفني في مصر في مرتبة متدنية عالميا إذ نراه خارج إطار المنافسة العالمية و هذا يعد عائقا يحول دون نجاح مبادرات الاستثمار القائمة على خصخصة مؤسسات التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر .

إن اقتصاد المعرفة والتوجه نحو خصخصة التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر يفرض مجموعة من التحديات التي تتطلب من الدولة إعادة قراءة سريعة وفورية للمشهد ليس من حيث التطوير الشكلي النظري إنما من حيث تطوير الممارسات والعمليات والأطر الإدارية والتقنية لهذا النوع من التعليم

كما أن التوجه نحو الاستثمار في الطاقات البشرية يعد مظهراً مهماً بين مظاهر التنافسية العالمية على مستوى جودة التعليم ولن يأتي ذلك للتعليم الفني إلا من خلال تبني رؤية جديدة لاستثمار القوى البشرية المتاحة وتطوير مشروع رأس المال التعليمي والارتقاء بالمرجات من حيث التأهيل والتدريب والإعداد المتواصل لسوق العمل. (٥٤)

ويري البحث إجمالاً أن التوجه المعاصر نحو الاستثمار في التعليم الفني يحتاج إلى إعادة قراءة للواقع وابتكار مجموعة من الأطر التنظيمية الشاملة التي تستغل الرقم الوطني المعاصر نحو الاستثمار والتطوير في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠ والتي ترجمتها وزارة التعليم في الخطة الاستراتيجية للتطوير ٢٠٣٠/٢٠١٤ والتي إلى الآن رغم مرور ست سنوات على بدايتها لم نر ثماراً أو إنجازات تشهد بأن التعليم الفني الصناعي المصري قد ارتكز على طريق التميز وصولاً إلى هدفه المنشود ومن ثم وجب الحديث عن الرؤية المقدمة للتطوير .

ثالثاً: أهم المعوقات التي تحول دون تطوير التعليم الفني الصناعي في مصر على ضوء بعض التوجهات الاستثمارية المعاصرة

تتمثل هذه المعوقات كما يراها " إبراهيم وآخرون " (٥٥)

- الانفصال شبه التام بين التعليم الثانوي الفني الصناعي وسوق العمل وغياب التنسيق بين الدولة المعنية بالتعليم وبين المؤسسات الصناعية في المجتمع .

- العزوف عن مداومة التعليم حيث إن أساليبنا التربوية قائمة على الحفظ والتلقين والبيئة التعليمية الاستثمارية تعتبر أن التطوير التكنولوجي والعلمي وإعمال العقل والتفكير العلمي مقومات أساسية للارتقاء بالتعليم الفني الصناعي .

-العزوف عن المساهمة في حركات الإصلاح والتجديد التربوي المعاصرة للتعليم الثانوي الفني الصناعي

- ضالة النمو المهني لمعلمي التعليم الثانوي الفني الصناعي.

- تدني مستوى خريجي التعليم الثانوي الفني الصناعي سواء من حيث مستوى التحصيل أو من حيث مستوى مهارات التعلم الأساسية .

و يرى " إبراهيم وآخرون" أن أهم معوقات تطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر تتمثل في: (٥٦)

- الكلفة الكبيرة لإعداد المدارس والفصول ذات المتطلبات المحددة

- غياب الرؤية الاستراتيجية الشاملة الداعمة لتطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي

- غياب خبرة معلمي التعليم الثانوي الفني الصناعي في التعامل مع الأجهزة والتقنيات الحديثة ومن ثم فهم بحاجة إلى دورات تدريبية تأهيلية تؤهلهم للاستخدام الفعال لتلك التقنيات .

- الشك في مشروعات التطوير والريبة والقناعة بأن جهود تطوير التعليم الفني ما هي إلا محاولات فاشلة لن يكتب لها النجاح لغياب مقومات نجاحها .

- القناعة بأن التعليم الفني هو التعليم الذي يلتحق به أقل الطلاب قدرة على الاستيعاب وأقلهم طموحا وأكثرهم ميلا للعدوانية والتعصب وعدم الانضباط الشخصي أو المؤسسي في إطار تلك المدارس الذي تنن تحت وطأة الصراعات والأزمات كل يوم .

- ويرى (عبد الرسول) أن أهم معوقات تطوير التعلم الثانوي الفني الصناعي في مصر والتي تعوقه عن الارتباط سوق العمل في إطار التوجه الاستثماري تتمثل في : (٥٧)

- غياب فلسفة التخطيط الاستراتيجي على المستوى القومي أو الإقليمي أو العالمي .

- غياب الرؤية الاستثمارية للاستثمار في التعليم الثانوي الفني الصناعي .

- غياب الأطر التشريعية المنظمة للاستثمار في التعليم الثانوي الفني الصناعي وسيادة نمط الحفظ والتلقين .

- غياب الأطر التشريعية القوية الداعمة للاستثمار في مجال التعليم الفني الصناعي وربطه بسوق العمل .
 - وفى نفس الإطار تري " Mona Amer " أن أهم المعوقات التي تواجه جهود تطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي وفق التوجهات الاستثمارية المعاصرة تتمثل في : (٥٨)
 - غياب القدرة المؤسسة الداعمة للتعليم الفني الصناعي في مصر
 - ضعف القيادات الإدارية القادرة على إدارة وقيادة التغيير
 - الحذر من خوض تجربة الاستثمار التعليمي في مجال التعلم الفني الصناعي
 - غياب جاهزية المؤسسات التعليمية المصرية وضعف قدرتها على استيعاب التقنيات التكنولوجية الحديثة
 - المعوقات الإدارية والقانونية التي تحد من قدرة الدولة على اتخاذ القرار حيث المعارضة المجتمعية والاضطرابات المستمرة في مكونات الشخصية المصرية
 - غياب آلية التمويل الاستثماري المعاصر للمؤسسات التعليمية الصناعية وعزوف الرعاية عن خوض غمار تلك المغامرة لاعتبارات عديدة .
 - وترى (Rania Roushdy) ، أن أهم المعوقات على المستوى الاستثماري للتعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر تتمثل في : (٥٩)
 - غياب ثقافة الجودة وضعف البنية التحتية لمدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر .
 - غياب الرضا المجتمعي عن مستوى التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر .
 - سيطرة نمط الحفظ والتلقين على ممارسات التعليم داخل تلك المؤسسات واعتبار الدبلوم الفني شهادة متواضعة لا تلقى أي تقدير في المجتمع .
 - سيطرة حالة من الإحباط على الخريجين لقناعتهم المطلقة بأن لا جدوى من دراستهم للتعليم الفني الصناعي .
 - ضعف القيادات الإدارية القائمة على أمر مؤسسات التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر وضعف قدرتها على مواكبة الأحداث المتلاحقة .
- وإجمالاً بعد استعراض البحث لأهم المعوقات التي تحول دون تفعيل التوجه الاستثماري للتعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر فإنه تجدر الإشارة إلى ما يلي :

- لا زال التعليم الثانوي الفني الصناعي رغم التوجهات المعاصرة خارج إطار الاهتمام الشعبي للقناعة المطلقة بأنة تعليم غير مجد وغير متناغم مع متطلبات سوق العمل.

- لازال التعليم الفني الصناعي في مصر يعاني أزمات على كافة الأصعدة من حيث المناهج والمعلمين والإدارة وخطط التطوير وتوظيف التكنولوجيا وكيفية الاستثمار الأمثل للطاقات البشرية الموجودة به .

- لازالت الأطر التشريعية بعيدة كل البعد عن إقرار إطار التشريعي تنظيمي يمثل نقله نوعية في مجال التعليم الثانوي الفني الصناعي يواكب التوجه العالمي الداعم لهذا النوع من التعليم على كافة الأصعدة .

- لازالت المحفزات غائبة عن دعم التوجه الشعبي لإلحاق أولادهم بهذا النوع من التعليم إذ تعد مرحلة الدبلوم مرحلة منهيّة سواء بنظام الخمس سنوات أو الثلاث سنوات عند نسبة تتجاوز ال ٩٠ % من الطلاب الملتحقين به .

كل هذه المعوقات تستدعي أن ن فكر في آلية جديدة لاستثمار طاقات التعليم الثانوي الفني المصري وفق التوجهات المعاصرة وهذا محور الجزء القادم من البحث .

رابعاً: رؤية مقترحة لتطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر على ضوء بعض التوجهات الاستثمارية المعاصرة"

تمهيد :

- تناول البحث في إطاره النظري التحليلي إطلاله عامة حول التعليم الثانوي الصناعي في مصر من حيث النشأة والتطور التاريخي والإطار اللانحي ومعدلات الالتحاق المعاصرة وأهم المعوقات التي تحول دون تميزه .

- كما تناول البحث أهم المبررات التي حكمت على التعليم الثانوي الفني الصناعي عالمياً أن يتحول نحو الرأسمالية والاستثمار الكبير في الطاقات البشرية الكامنة باعتبار أن هذا التعليم هو قاطرة التنمية في عديد من دول العالم المتقدم .

- وتناول البحث أهم الرؤى والتوجهات الاستثمارية المعاصرة في مجال التعليم الفني الصناعي وهي توجهات لازالت في طورها الأول ولازالت علامات على بداية الطريق لم

ترق لاعتبارها خبرات وتجارب معاصرة ، إلا أن ما يميز هذه التوجهات هو صبغة بعضها بالصبغة الرسمية واعتبار بعضها عالمياً يمكن الاستفادة منه محلياً .

- وأبرز البحث أهم المعوقات التي تحول دون دعم التوجهات الاستثمارية للتعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر والتي تستدعي أن يعاد النظر فوراً في خطط تطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي وخصوصاً خطة مصر (2030/2014) والتي إلى الآن لم تحقق ما يدل على تفعيلها على الوجه الأمثل ومن ثم فنحن في حاجة ماسة إلى مراجعة الرؤى والخطط والبرامج وبناء آلية جديد لاستثمار الطاقات البشرية الكامنة في مؤسسات التعليم الفني الصناعي في مصر للانتقال به إلى آفاق عالمية جديدة تؤمن بالتحدي وتتسلح بالجودة وتخوض عمار التنافسية والتميز العالمي ثبات .

- وفي سبيل ذلك يبرر البحث رؤية مقترحة لتطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر على ضوء بعض التوجهات الاستثمارية المعاصرة وتتكون من :

أولاً : الأهداف العامة للرؤية المقترحة .

ثانياً : التحليل البيئي الداعم للرؤية المقترحة .

ثالثاً : آليات تنفيذ الرؤية المقترحة .

رابعاً : الضوابط العامة الضامنة لتنفيذ الرؤية المقترحة .

أولاً : الأهداف العامة للرؤية المقترحة : تتمثل هذه الأهداف في:

- تطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي بمصر نظام السنوات الثلاث أو الخمس سنوات تطويراً عصبياً يواكب المستجدات المتلاحقة محلياً وإقليمياً وعالمياً .

- تبني مجموعة من السياسات التنفيذية العامة والتي من شأنها أن تفعّل الاستثمار في مجال التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر .

- تمكين مؤسسات التعليم الثانوي الفني الصناعي من أدوات القوة على مستوى جودة التعليم والممارسات وجودة الكوادر الممارسة والقيادات الإدارية والإمكانات المادية والبنية التحتية في كل المؤسسات المعنية .

- تبني بعض الرؤى والتوجهات العالمية الداعمة للاستثمار في مجال القوى البشرية وخاصة طلاب المدارس الثانوية الفنية الصناعية .

- دعم التوجه المصري التنموي المعاصر مصر 2030 ودعم الدولة في مبادراتها لتطوير التعليم الفني مصر (2030/2014) والتي غاب عن التعليم الفني من خلالها بعد الاستثمار وآليات تفعيله عملياً .
- مواجهة كافة العقبات التي تواجه مسيرة تطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر والانتقال به من مرحلة المحلية الضيقة إلى الإطار العالمي الرحب بقدرة عالية على التنافس والجدارة وإثبات الذات .
- تعزيز الرؤى الاستثمارية الجديدة في مجال التعليم عامة والتعليم الفني الصناعي بصفة خاصة في إطار التوجه العالمي الداعم لهذا النوع من الاستثمار .
- دعم التواصل مع مؤسسات المجتمع المدني والمؤسسات الأخرى لبناء شراكات عالية المستوى للتواصل مع مؤسسات التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر .
- تمكين طلاب التعليم الثانوي الفني الصناعي من إعادة إنتاج الذات ومقاومة الصورة النمطية السلبية عن هذا النوع من التعليم ونوعية المنتسبين إليه .
- تعزيز الثقة المجتمعية في نظام التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر تناغماً مع التوجهات العالمية الداعمة لهذه الثقة .

وهذه الأهداف تتناغم مع ما نادى به " اليونسكو " مؤخراً من ضرورة الاهتمام بالتعليم الفني باعتباره داعماً رئيسياً للنمو الاقتصادي إذ يقدم أرباحاً وعوائد مغرية ، ولذا فهو في حاجة ماسة إلى برامج جديدة تلبي التطلعات الجديدة بمشاركة صناع السياسة ومؤسسات المجتمع المدني وهيئة العاملين في التعليم الفني والمهني .^(٦٠)

ثانياً : التحليل البيئي الداعم للرؤية المقترحة :

يعد التحليل البيئي " (S.W.O.T) من أهم الآليات التي من شأنها أن ترسم صورة واضحة للمستقبل ، وإذ تتضمن هذه المرحلة تقويم الفرص والأخطار والتحديات الخارجية كما يتم تقديم نقاط القوة والضعف الداخلية وإجراء التحليل والتأثيرات المتبادلة والمتقاطعة .^(٦١)

وفيما يلي تحليل موجز لبيئة التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر

١ - تحليل البيئة الداخلية

أ - مواطن القوة :

- هناك مواطن قوة تدعم التوجه نحو تطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر وتتمثل في :
 - قوة الدعم الرسمية على مستوى الدولة والإقرار بأهمية هذا النوع من التعليم وصياغة رؤية مصر 2030 والتي انبثق عنها الإطار التنفيذي لتطوير التعليم الفني الصناعي في مصر (2030/2014) .
 - انتشار مؤسسات التعليم الثانوي الفني الصناعي في كل ربوع مصر وإن كانت في حاجة إلى إعادة هيكلة وصياغة رؤية جديدة للتطوير .
 - وجود بعض كليات التربية والتعليم الصناعي والتي تمد تلك المدارس بالهيئة التدريسية المؤهلة القادرة على التناغم مع متطلبات العصر .
 - وجود ميزانية محددة للتعليم الفني الصناعي بمصر تلتزم بها الدولة التزاماً كاملاً .
 - زيادة الرغبة المجتمعية - إلى حد ما - في إلحاق الأبناء بهذا النوع من التعليم بحثاً عن فرص عمل جديدة خصوصاً بعد ارتفاع معدلات البطالة بين خريجي الجامعات المصرية .

ب - مواطن الضعف :

- ضعف منظومة التأهيل والتدريب العصري لمعلمي التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر .
- ضعف استثمار مبادرات التطوير والاستفادة من المشروعات المنفذة فعلاً مثل (مبارك كول) والتي إلى الآن لم تؤت بثمارها المرجوة .
- ضعف الثقة المجتمعية في نوعية التعليم الفني الصناعي وسيادة الموروث الثقافي والاجتماعي الرافض لهذا النوع من التعليم باعتباره الحلقة الأضعف في منظومة التعليم الثانوي في مصر .
- تدني مخرجات هذا النوع من التعليم وغيابها عن سوق العمل المصري وغياب الإحساس بجدوى هذا النوع من التعليم .

- ضعف المنظومة التعليمية بصفة عامة على مستوى المناهج والمعلمين والإدارة الانضباط المدرس وممارسة الجودة .
- سوء استثمار الموارد المتاحة بتلك المؤسسات والممثلة في الورش والعدد والأجهزة التي توفرها الدولة.
- ضعف الشراكة مع المؤسسات الصناعية وغياب الرؤية الاستثمارية الشاملة لهذا النوع من التعليم في مصر .
- وفى هذا الصدد يشير مركز "HPDO" إلى مجمل هذه النقاط ، إذ أكد على أن التعليم الفني الصناعي في مصر يواجه مشكلات مزمنة كغيره من نظم التعليم الأخرى ويتمثل ذلك في ارتفاع الكثافة، مع قلة أعداد المدارس، وتعدد الفترات الدراسية، والاعتماد على طرق التدريس التقليدية ، وغياب التنمية المهنية المستدامة ، وانعدام العلاقة بين التعليم وسوق العمل ، و ارتفاع نسبة العاملين بالجهاز الإداري بمؤسسات التعليم مقارنة بأعداد المعلمين، وضعف قدرة الإدارة المدرسية على إحداث التغيير الإداري المنشود وإنفاق أكثر من ٨٠% من ميزانية التعليم الثانوي الفني الصناعي على بند الأجور، وغياب التواصل بين مؤسسات التعليم الثانوي الفني الصناعي ومؤسسات المجتمع المدني، واستبعاد تلك المؤسسات من المشاركة في صنع السياسة التعليمية . (٦٢)

٢ - تحليل البيئة الخارجية :

أ - الفرص المتاحة :

- تتمثل أهم الفرص المتاحة لتطوير التعليم الفني في ضوء التوجهات الاستثمارية المعاصرة فيما يلي :
- التوجه العالمي الداعم لتطوير نظم التعليم الفني في كل دول العالم في إطار الاستراتيجية العالمية لتطوير التعليم والتي تبنتها اليونسكو 2030 .
 - قوة مبادرات المجتمع المدني وتعزيز قدراتها في السوق المصرية مما منحها القدرة على فرض نفسها على الساحة التعليمية من خلال مبادرات شراكة مع وزارة التربية والتعليم ونجاحات متعددة في هذا الإطار

- إصرار الدولة على تطوير مؤسسات التعليم الثانوي الفني الصناعي من خلال الاستفادة من الرؤى العالمية والتجارب الدولية في هذا المجال والانفتاح المقتن على المدارس والتوجهات العالمية الداعمة للاستثمار التعليمي في مدارس التعليم الفني .
- تنوع المنح والمساعدات الخارجية من الجهات المانحة والتي تستهدف الارتقاء بهذا النوع من التعليم واستثمار الإبداعات البشرية دعماً لمسارات التنمية الشاملة .
- المبادرات والاتفاقيات والبروتوكولات التي تبرمها الدولة مع الجهات العالمية المعنية بتطوير منظومة التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر .
- الثورة التكنولوجية والمعطيات الرقمية المتاحة بما يؤهل منظومة التعليم الثانوي الفني الصناعي للانخراط فيها والتعاطي معها وبما يحدث نقله نوعية في مجال التعليم الثانوي الصناعي الفني في مصر .

وهنا يقول " ستيفن بن جينكينز " إن القناعة بأننا نستطيع مع استغلال الإمكانيات المتاحة وقوى الدعم المتنوعة قادر على أن نقلنا نقله نوعية جديدة بما تتضمنه تلك النقلة مع استثمار الطاقات ومحاربة الفقر والتهميش ودعم قدرة الفرد على المشاركة في المجتمع والاستمتاع بثمار العيش الإنساني الكريم وإعادة صياغة الفقر بأنه فقر المهارات وفقر الإمكانيات وفقر القدرة على إثبات الذات . (١٣)

ب - التهديدات الخارجية المحتملة :

تتمثل في :

- غياب القدرة على التنافسية العالمية مع الأنظمة التعليمية المتقدمة .
- ارتفاع معدلات الرفض المجتمعي لمبادرات تطوير التعليم الفني لغياب الرؤية الاستراتيجية الداعمة للتطوير .
- الحملات الخارجية الشرسة التي يتعرض لها النظام التعليمي من خلال جهات معادية و من خلال محترفي الحرب في جيلها الرابع
- كثرة التهديدات التي تلاحق الهوية المصرية الوطنية والتي تؤثر سلباً على منظومة الولاء والانتماء للوطن .

- ضعف التوجه نحو تعزيز الرؤى الاستثمارية في التعليم الفني رغم أن مصر من أوائل الدول التي نادى بتطوير هذا النوع من التعليم عبر تاريخها التعليمي الطويل والممتد .

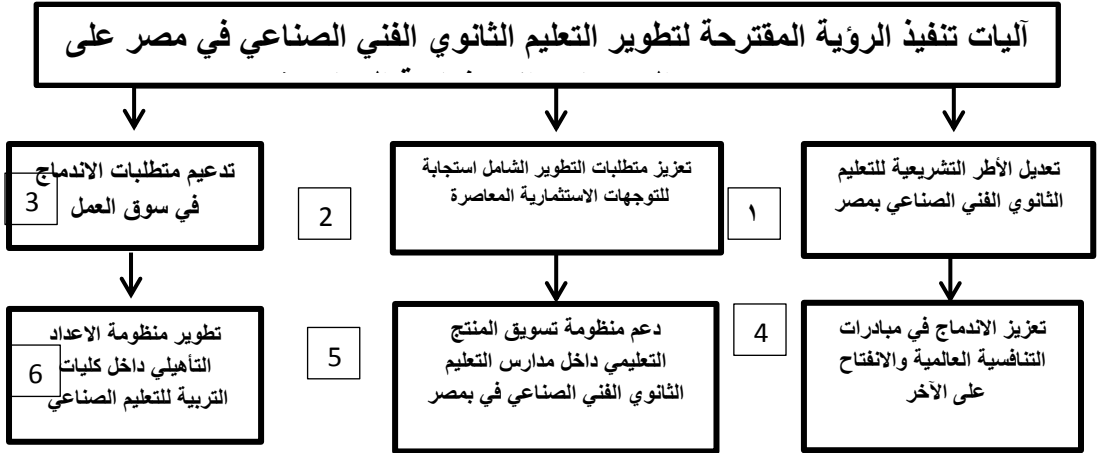
- ضعف الثقة العالمية في مؤشرات التنافسية في التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر وقدرته على تعزيز مبادرات الاستثمار واستغلال الطاقات البشرية الملتحقة به .

- الاعتماد على المنتجات المستوردة من دول أخرى أثر سلباً على منظومة الالتحاق بالمؤسسات الوطنية ومن ثم فإن التعليم الفني الصناعي قد فقد فرصة الالتحاق بالمجتمع وتسوية ذاته .

وفي هذا الصدد يشير " تشارلز ماجنن " إلى أن الأنظمة التعليمية القادرة على مواجهة التحديات الخارجية التي تحيط بها هي أنظمة قادرة على إثبات الذات، إذ تتبنى استراتيجية طموحة لمقاومة الفقر وتعزيز الطاقات الخلاقة لدى مؤسساتها التعليمية وتعزيز العدالة الاجتماعية وتجويد الحياة بما يؤهل الأفراد والمجتمعات إلى المنافسة في واقع جديد يحتاج إلى سياسات جديدة على مستوى التعليم ، ويحتاج إلى قيادات واعية قادرة على قيادة التغيير ، ويحتاج إلى إعادة الرؤى وصياغة المستقبل التعليمي بشكل أفضل يتبنى مناهج جديدة إبداعية وينطلق إلى آفاق جديدة من العالمية . (٦٤)

ثالثاً : آليات تنفيذ الرؤية المقترحة :

تتمثل الرؤية المقترحة لتطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر في ضوء بعض التوجهات الاستثمارية المعاصرة في الشكل التالي :



شكل (٢) آليات تنفيذ الرؤية المقترحة لتطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر على ضوء بعض التوجهات الاستثمارية المعاصرة*

وفيما يلي استعراض للأطر الآلية لتنفيذ الرؤية المقترحة :

١ - تعديل الأطر التشريعية للتعليم الثانوي الفني الصناعي بمصر من خلال :

- مراجعة التشريعات الخاصة بالتعليم الثانوي الفني الصناعي في إطار الرؤية التشريعية الشاملة لنظام التعليم في مصر
- مراجعة التشريعات الداعمة للشراكة مع الجهات المساهمة في إطار سيادة الدولة واحترام لوائحها .
- تعزيز التوجه التشريعي الدائم للانفتاح على النظم التعليمية العالمية والاستفادة من مبادرات التطوير في إطار عالمي مرن.
- تطوير لوائح الدراسة والترقية والإعداد والتأهيل للكوادر البشرية العاملة في نطاق التعليم الفني عامة والصناعي خاصة.
- استحداث آلية جديدة للتقييم تعتمد على تعزيز المبادرات الإبداعية واستثمار الطاقات البشرية وتسويق هذا المنتج التعليمي في إطار المرونة والانفتاح على السوق العالمية.

هذا التعديل التشريعي أشار إليه " يسري طه وآخرون " عند استعراضهم لآليات التوسع في التعليم الفني الصناعي في ضوء احتياجات سوق العمل إذا كانت القناعة بأن المعوقات

* الشكل من إعداد الباحث

التشريعية تعد مسؤولة عن تدني مخرجات هذا النوع من التعليم ومن ثم فإن الدولة في حاجة إلى سن إجراءات تشريعية جديدة لتسويق مخرجات التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر في سوق العمل المحلية والعالمية . (٦٥)

٢ - تعزيز متطلبات التطوير الشامل استجابة للتوجهات الاستثمارية المعاصرة وهذا يتضمن :

- تعديل منظومة " المناهج الدراسية " بحيث تعتمد على دعم التفكير والإبداع والابتكار والتخلص من سيادة نمط الحفظ والتلقين .
- إعداد " المعلمين " إعدادا عصريا جديدا في مؤسسات الإعداد بما يتضمن دعم توجهاتهم نحو تعزيز مبادرات التميز وترسيخ طاقات الإبداع و استثمار قدرات طلابهم في ضوء معطيات مجتمع المعرفة .
- تدريب " المعلمين " في الخدمة و إعادة تأهيلهم بما يضمن تحقيق الأهداف التنموية للتعليم الثانوي الفني الصناعي وفق رؤية جديدة .
- تمكين " مؤسسات التعليم " الثانوي الفني الصناعي من الاستعداد للتنافسية العالمية من حيث جودة المعامل ، وتوافر الإمكانيات ، وقاعات الدراسة ، وتوافر المواد الخام و البنية التحتية القادرة علي الوفاء بمتطلبات الاستثمار التعليمي .
- إعادة تأهيل " القادة " سواء المدرء أو الوكلاء أو المشرفين علي الطلاب وفق منظومة إعداد جديدة ترسخ الاهتمام بالقدرات الخلاقة للكفاءات الإدارية .
- تعزيز مبادرات " المشاركة الطلابية " في ممارسة الأنشطة المتنوعة داخل مؤسسات التعليم الفني الصناعي بما يمكنهم من إبراز القدرات الإبداعية و المهارات الخاصة .
- تعديل نظام " التقويم " داخل منظومة التعليم الثانوي الفني الصناعي بما يرسخ الاهتمام بالمهارات الأساسية للطلاب و التي تعد الفيصل الأساسي في تقييمهم بعيداً عن سيادة نمط التقييم والمعتمد علي الحفظ و التلقين .
- دعم " المشاركة المجتمعية " وفتح الباب أمام مبادرات المجتمع للتواصل مع مؤسسات التعليم الثانوي الفني الصناعي و اعتبار رغبات المجتمع محل اهتمام و تقدير .

وهذا يتطابق في مجمله مع ما أشارت إليه " وزارة التربية والتعليم " عند استعراضها

لاستراتيجية التعليم الفني "وآفاق تطويره المقترحة " . (٦٦)

٣ - تدعيم متطلبات الاندماج في سوق العمل وذلك من خلال :

- دعم الشراكات مع الجهات الشريكة في سوق العمل .
- دراسة احتياجات سوق العمل قبل توزيع الطلاب علي تخصصاتهم المختلفة .
- الاستجابة لطلبات السوق المحلية من العمالة المدربة وفق قواعد السوق وضوابطها.
- التحليل البيئي المتكامل لمتطلبات سوق العمل المحلية و العالمية وبناء استراتيجية التطوير المستقبلي للتعليم الفني الصناعي وفق هذه الدراسة .
- تحليل نوعية المهارات المطلوبة لخريجي هذا النوع من التعليم وفق متطلبات سوق العمل .
- الاستعانة بخبراء سوق العمل لتقييم الممارسات الحالية وبناء خطط تقديرية و إصلاحية عاجلة لدمج تلك المؤسسات في سوق العمل .

وتلك المتطلبات و الآليات التنفيذية تتطابق مع دراسة " كامل عبد ربه " و التي أسهمت في الإشارة إلي متطلبات سوق العمل و أهمية تطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي وفق هذا التوجه الذي لا زال بعيداً عن التنافس العالمي و لازال تعليمنا الفني الصناعي ين تحت وطأة غياب التوافق بينه وبين متطلبات سوق العمل و من ثم فإن هذه المطالب جديرة بالدراسة في ضوء المستجدات المحلية و الاقليمية و العالمية المتلاحقة و التي فرضت علي التعليم الثانوي الفني الصناعي أن يكون شريكاً فاعلاً في الرؤية التنموية الشاملة و التي يتوقع أن تصل لها مصر في ٢٠٣٠. (٦٧)

٤ - تعزيز الاندماج في مسارات التنافسية العالمية والانفتاح علي الآخر وذلك من خلال :

- تبنى مبادرات الاندماج في سياقات التنافسية العالمية .
- التواصل مع المؤسسات العالمية الداعمة للتعليم الفني الصناعي و الاستفادة من خبراتها التسويقية و التنافسية .
- تعزيز نظام البعثات المخصصة للدول المتقدمة للاستفادة من خبراتها المتنوعة في مجالات التدريس و الإدارة و التطوير و توظيف التقنيات التكنولوجية المعاصرة .
- دعم المبادرات الإبداعية المحلية و تمويلها و تسويقها في إطار دعم آليات الإبداع و الابتكار .

- إعادة هيكلة البنية التحتية لمؤسسات التعليم الثانوي الفني الصناعي بمصر وفق اشتراطات الجودة العالمية كمدخل رئيس لدعم التنافسية علي المستوى العالمي .
- تمكين طلاب التعليم الثانوي الفني الصناعي من التواصل مع أقرانهم في شتى دول العالم من خلال نوافذ تواصل مقننه تستهدف الرقي الشامل بمستوي الثقافة و القدرة الذاتية علي احترام الآخر و الانفتاح عليه و الاستفادة من هذا التواصل الفعال .
- تقييم نتائج المشاركة في المسابقات التنافسية العالمية من خلال المبادرات أو المشروعات أو الاختراعات و الاستفادة من نتائج هذا التعليم مستقبلاً لدعم وتعزيز تنافسية مؤسسات التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر .
- وهذه الإجراءات التنفيذية تتوافق مع دراسة " محمد الحبشي و آخرون " و التي تناول فيها مراكز مصادر التعلم والتدريب و المشروعات الإنتاجية الخدمية كمدخل لتطوير مناهج التعليم الفني في مصر والتي أشارت إلي أن تبني مبادرات تسويق المنتج التعليمي لن يكتب لها النجاح إلا من خلال مناهج جديدة قادرة علي تعزيز التنافسية و استثمار الطاقات الإبداعية لدي الطلاب و المشاركة الفاعلة في صياغة المستقبل التعليمي العملي بعيداً عن سيادة التعليم النظري العقيم .^(٦٨)
- ٥ - دعم منظومة تسويق المنتج التعليمي لمدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي بمصر و ذلك من خلال :
 - استحداث آلية لتسويق منتجات الطلاب داخل مدارسهم و خارجها .
 - توقيع بروتوكولات تعاون مع جهات مجتمعية شريكة لتسويق المنتجات التعليمية للطلاب .
 - إقامة معارض سنوية بالمدارس الفنية الصناعية لعرض إبداعات الطلاب و تسويقها في إطار لائحي معتمد .
 - التواصل مع الجهات العالمية المعنية للمساهمة في تسويق المنتجات المحلية في إطار تعزيز المبادرات و تدعيم التنافسية و نشر ثقافة الجودة .
 - التواصل مع رجال الأعمال لتمويل المشروعات الطلابية في إطار دعم المبادرات وتعزيز الجهود الذاتية في تطوير المؤسسات التعليمية الفنية الصناعية .

- توفير الميزانيات وذلك لدعم مبادرات الطلاب الإبداعية و تسويق المنتج التعليمي في إطار استثماري بحت و في إطار شراكة تجارية مع الطلاب تتضمن بنوداً ملزمة لكلا الطرفين لحماية الإبداع و الملكية الفكرية .
- إقامة مسابقات بين مؤسسات التعليم الثانوي الفني الصناعي بمصر المتناظرة لتدعم التنافس الإبداعي و توسيع قاعدة المشاركة الطلابية في إنجاز المشروعات في إطار يمكن الدولة من استثمار تلك الطاقات و تسويق منتجها التعليمي المتميز .
- وهذا الإجراءات التنفيذية تتوافق مع دراسة " سمير الشيخ " والتي أشار فيها إلي أهمية تطوير برامج التعليم الثانوي الصناعي في مصر في ضوء المبادرات العالمية و في ضوء التطلعات التنموية المعاصرة للشعوب في القرن الحادي و العشرين و في إطار القناعة بأهمية التعليم الثانوي في شقيه العام والفني في صقل مهارات الطلاب و إعدادهم و تأهيلهم لسوق العمل و تسويق منتجاتهم . (٦٩)
- ٦ - تطوير منظومة الإعداد و التأهيل داخل كليات التربية للتعليم الصناعي . ذلك من خلال :
 - تطوير لوائح القبول بكليات التربية للتعليم الصناعي .
 - تطوير لوائح الدراسة و استحداث مقررات عصرية تتوافق مع التوجهات الاستثمارية المعاصرة لمؤسسات التعليم الثانوي الصناعي الفني في مصر .
 - تمكين الطلاب من التربية الميدانية المتخصصة وفق قواعد وضوابط و اشتراطات جديدة تمكن الطلاب من ربط الدراسة النظرية بالممارسات الميدانية .
 - تعزيز التوجه نحو الاستعانة بالخبرات العالمية في مجال إعداد معلمي التعليم الفني داخل كليات التربية .
 - بناء آلية شراكة معتمدة بين الدولة و كليات التربية تمنح من خلالها الدولة خريجي تلك الكليات حق التكليف مباشرة بمؤسسات التعليم الثانوي الفني استثماراً لخبراتهم و تأهيلهم العصري .
 - استحداث منظومة جديدة لتدريب المعلمين أثناء الخدمة داخل كليات التربية للتعليم الصناعي .
 - تنظيم الندوات و المؤتمرات وورش العمل المتخصصة والتي من شأنها أن ترقى بالممارسات العملية للطلاب و المتدربين .

- تدعيم التحاق الطلاب بالدراسات العليا المتخصصة و تقديم التسهيلات التي من شأنها أن ترقى بمنظومة التعليم الفني الصناعي في مصر .
 - دعم المشاركة المجتمعية لكليات التربية للتعليم الصناعي في الانفتاح علي المجتمع و المساهمة في مبادرات تطويره و تحديثه في ضوء التوجه الاستثماري المعاصر .
- وهذه الآلية تتوافق مع دراسة "حنان ربيع و آخرون " و التي أكدت علي أهمية الاهتمام بإعداد معلمي التعليم الثانوي الفني الصناعي داخل كليات التربية كمدخل مهم من مداخل الارتقاء بالتعليم الثانوي الفني في إطار التصنيفات المهنية الدولية.(٧٠)
- و كذلك تتفق مع دراسة " منال سعيد ، مجدي محمد " والتي تناولت بعض التحولات التربوية لكليات التربية في ضوء تحديات اقتصاد المعرفة و التي أشارت إحدى توصياتها إلي أهمية الارتقاء بمنظومة إعداد و تأهيل و تدريب معلمي التعليم الثانوي الفني كمدخل مهم للارتقاء بقدراته في ظل متطلبات الاستثمار التعليمي في مجتمع المعرفة . (٧١)

رابعاً : الضوابط العامة الضامنة لتنفيذ الرؤية المقترحة :

- بعد عرض الرؤية المقترحة لتطوير التعليم الثانوي الصناعي الفني في مصر في ضوء بعض التوجهات الاستثمارية المعاصرة ، ومن خلال التحليل النقدي الشامل و من خلال الاطلاع علي عديد من الدراسات السابقة ذات العلاقة بالموضوع و تدعيماً للرؤية المقترحة فإنه من المهم الإشارة إلي الضوابط العامة لتنفيذ الرؤية المقترحة و التي تتمثل في:
- الإرادة الوطنية علي مستوي الدولة و المتمثلة في صياغة رؤية استراتيجية شاملة تنتقل من مرحلة التنظير إلي مرحلة التطبيق المرتبط بسياقات زمنية ملزمة " وإطار ملزم للمساءلة و المحاسبة .
 - التمويل المناسب لمشروعات تطوير التعليم الثانوي الفني و التي من شأنها أن تنقل الوطن نقلة نوعية في إطار التنافسية و في إطار التوجه الاستثماري الذي أشار إليه البحث الحالي .

- المشاركة الشعبية في صياغة الرؤي المستقبلية لتطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي إذ أن كل محاولات التطوير السابقة لم تكلل بالنجاح لأنها لم تحظ بالقبول الشعبي وذلك للقناعة المطلقة بأن التعليم الثانوي الفني الصناعي بمصر لا طائل منه و أن مدخلاته هي الأسوأ علي الإطلاق بحكم المجموع و بحكم الممارسات البعيدة كل البعد عن التطوير و الإبداع داخل هذه المدارس .
- الدعم التشريعي العاجل و المتمثل في تطوير سريع و تحديث شامل لقانون التعليم المصري بمنح التعليم الثانوي الفني الصناعي ميزات تمكنه من أن يكون قادراً علي التنافس مع غيره من الأنظمة التعليمية العالمية المناظرة .
- تغيير الصورة النمطية المسيطرة علي أذهان الناس بأن هذا التعليم هو الأسوأ و أن التحاق الطلاب به هو التحاق لمجرد الحصول علي شهادة تعليمية لا قيمة لها .
- إعادة هيكلة المؤسسات التعليمية من خلال تبني مبادرات تطويرية جديدة ، و استحداث أنماط تعليمية عصرية وتخصصات جديدة و تطوير الهيكلية الإدارية و تحديث نظم انتقاء الطلاب و التواصل مع مؤسسات التعليم الجامعي لقبول هؤلاء الطلاب بالجامعات المصرية المتخصصة استثماراً لطاقتهم و دعماً لتميزهم المهني و الشخصي في إطار الاستثمار الأفضل للموارد البشرية .

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ١- لو تشيانو فلوريدي: الثورة الرابعة . كيف يعيد الغلاف المعلوماتي تشكيل الواقع الإنساني ؟ ، ترجمة: لؤى عبد المجيد سيد ، عالم المعرفة ، ع ٤٥٢ ، سبتمبر ٢٠١٧ ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، ص ١٣ .
- ٢- نبيل حنفي محمود : البطالة في مصر . المشكلة و الحلول ، أحوال مصرية ، ع ٤٠ ، السنة العاشرة ، صيف ٢٠٠٨ ، مركز الدراسات السياسية و الاستراتيجية بالأهرام ، القاهرة ، ص ١٥٧ .
- ٣- علي صالح جوهر : الاستثمار الأمثل في التعليم ، المكتبة العصرية ، المنصورة ، ٢٠١٨ ، ص ٤٨ .
- ٤-، ميادة محمد فوزي الباسل : الطريق إلي الإبداع الإداري بالمؤسسات التعليمية بالدول العربية ، المكتبة العصرية، المنصورة ، ٢٠١٨ ، ص ٢٣٧
- ٦- زكي البحيري : استراتيجية حديثة للتعليم في مصر (حول إصلاح التعليم الثانوي)، أحوال مصرية ، ع ٤٢-٤٣ ، السنة العاشرة ، شتاء ٢٠٠٨ ، مركز الدراسات السياسية و الاستراتيجية بالأهرام ، القاهرة ، ص ١١ .
- ٧- رجاء سليم ، جمال حسن : تجربة التعليم العالي الفني في مصر ، الإدارة العامة للبحوث ، وزارة التعليم العالي ، القاهرة ، أبريل ٢٠٠٥ ، ص ٢٦٧ .
- ٨- دسوقي حسين عبد الجليل : الموامة المهنية لخريجي التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر " دراسة ميدانية " ، سلسلة قضايا التخطيط و التنمية ، ع ٢١١ ، معهد التخطيط القومي ، القاهرة ، يوليو ٢٠١٠ .
- ٩- وفاء إبراهيم الصادق : تطوير التعليم الثانوي الصناعي بمصر في ضوء اهتمامات التربية الحياتية دراسة مقارنة لخبرات بعض الدول ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية جامعة قناة السويس ، ٢٠١٣ .
- ١٠- فايزة عبد الهادي سالم : تطوير أداء قيادات المدارس الثانوية الفنية الصناعية بمصر علي ضوء الاستفادة من الخبرة الألمانية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية بالإسماعيلية ، جامعة السويس ، ٢٠١٤ .
- ١١- أميرة عبد الحكم منصور : تطوير التعليم الثانوي الصناعي بمصر في ضوء خبرة كوريا الجنوبية " رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية البنات جامعة عين شمس ، ٢٠١٦ .

١٢- شيرين عيد روس مشرف ، دلال محمد الجريدة : استراتيجية مقترحة لتطوير التعليم الفني الصناعي في مصر تلبية لاحتياجات سوق العمل ، متوفر علي :

<https://platform.almanhal.com>

<portal.mog.gov.ag/aboutministry/Departments/Tehcnical/documents/Industrial-education.pdf.2019,24/10/2019>

- 13- Rajab AbduAllah Hokoma : **manufacturing quality technical for training and Education and their possible applications within Libyan Institutions : A case study** , Faculty of Engineering , Tripoli , Libya , Vol 24 , 2013 >
- 14- George Burns : **A skills Gap between industrial Education output and manufacturing Industry Labour Needs in the private sector in Saudi Arabia** , university of Glasgow , 2013 >
- 15 – Mohamed Anas Elbaz : Vocational Education and training and its Rol in The Economics from the faculty of Law , Mansoura university , V 107 n 524 , 2016 >
- 16 - — : **Law Efficiency of Industrial Education and its Impact on Graduates , unemployment in Egypt , Economics & public finance** , faculty of Law Mansoura university V 107 , n522 , 2016 .

١٧- ديولب فان دالين : **مناهج البحث في التربية وعلم النفس** ، ترجمة : محمد نبيل نوفل و آخرون ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٩٤ ، ص ٢٩٢ .

١٨ - وزارة التربية والتعليم الفني : **دليل المدارس الفنية** ، برنامج تطوير التعليم الفني ، فبراير ، ٢٠١٧ ، ص ٢٧ .

١٩ - السيد أحمد عبد الغفار : **دور التعليم الفني الصناعي في مواجهة تحديات بناء الاقتصاد المعرفي** ، مجلة كلية التربية بالمنصورة ، ع ٧٤ ، ٢٩ ، ٢٠١٠ ، ص ٢٣ .

٢٠- علي صالح جوهر : **الاستثمار الأمثل في التعليم** ، مرجع سابق ، ص ٤٣ .

٢١- جمهورية مصر العربية : **الهيئة العامة للاستعلامات ، التعليم الفني ودوره في مسيرة التنمية** متوفر علي : <http://WWW.Sis.gov.eg> ,1/11/2019

٢٢- فاروق عبده حسن فلية : **التعليم في غرفة الإنعاش** ، دار الوفاء لنديا الطباعة و النشر ، الاسكندرية ، ٢٠٠٥ ، ص ٩٣ .

٢٣- جمهورية مصر العربية: **الهيئة العامة للاستعلامات . التعليم الفني في مصر " احصائيات و أرقام**، متوفر علي : <http://WWW>Sis.gov.eg1/11/2019>

٢٤- وزارة التربية و التعليم و التعليم الفني : مركز معلومات الوزارة ، الكتاب الإحصائي السنوي ٢٠١٦ ، ٢٠١٥ ، ملخص إحصائي عام ٢٠١٦ ، ٢٠١٥ " التعليم الفني".

٢٥- : الإدارة العامة للمعلومات ، الإحصائيات و المؤشرات العام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨ ، التعليم الفني متوفر علي :

Emis.gov.eg 1/11/2019

٢٦- : الإدارة العامة للمعلومات ، الإحصائيات و المؤشرات للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩ " التعليم الفني " متوفر علي :

Emis.gov.eg 1/11/2019

٢٧- راجع :

وزارة التربية والتعليم : القانون رقم (١٣٩) لسنة ١٩٨١ ، المواد ٣٠ ، ٣٣ ، ٣٨ ،

٤٢ و الخاصة بالتعليم الثانوي الفني في مصر وأحكامه .

٢٨ - دليل شعب وتخصصات المدارس الفنية الصناعية متوفر على :

<http://fany.moe.gov.eg,Info/19/8/11/20199>

٢٩- أحمد عبد المنعم عبد العال : علاقة التعليم الفني الصناعي بسوق العمل ، مجلة كلية التربية

جامعة طنطا ، المجلد (٦٦) ، العدد (٢) ، الجزء (٢) ، أبريل ٢٠١٧ ،

ص ص ٨٦:٨٧ .

٣٠- ألبرت سيف حبيب و آخرون : التعليم الفني في مصر : المشاكل و الحلول ، مجلة اتحاد

جمعيات التنمية الإدارية ، المجلد (٥١) ، العدد (١) ، يناير ٢٠١٤

ص ٤٤ .

٣١- أميرة عبد الحكيم منصور : تطوير التعليم الثانوي الصناعي في مصر في ضوء خبرة كوريا

الجنوبية ، مجلة البحث العلمي في التربية ، كلية البنات للآداب والعلوم

والتربية ، جامعة عين شمس ، العدد (١٧) ، الجزء (٤) ٢٠١٦ ، ص

ص ٦٥٥ : ٦٥٧ .

٣٣- علي صالح جوهر : الاستثمار الأمثل في التعليم ، مرجع سابق ، ص ١٢٨ .

٣٤- جيروم بندي : أي تربية نريد للقرن الواحد والعشرين ؟ ، مستقبلات ، مكتب التربية ، الدولي ،

جنيف ، المجلد ٣٢ ، العدد (٤) ديسمبر ٢٠٠٢ ، ص ص ٤٩١:٤٩٢

٣٥- مها عبد الباقي جويلي : دراسات تربوية من القرن الحادي والعشرون ، دار الوفاء لدنيا الطاقة

والنشر ، الاسكندرية ، ٢٠٠١ ، ص ١١٧ .

٣٦- دعاء محمد جوهر : المتطلبات الإدارية لتعليم ريادة الأعمال بالمدارس الثانوية الصناعية في ج.م.ع ، الإدارة التربوية ، الجمعية المصرية للتربية المقارنة و الإدارة التعليمية ، السنة (٤) ، العدد ١٥ ، سبتمبر ٢٠١٧ ص ٥٦٦ .

٣٢ - محمد أبو النور عبد الرسول : نظم ربط التعليم الثانوي الفني الصناعي بسوق العمل : دراسة مقارنة بين كل من ألمانيا الاتحادية ، الصين الشعبية ، والولايات المتحدة الأمريكية و إمكانية الإفادة منها في ، مجلة التربية المقارنة و الدولية ، الجمعية المصرية للتربية المقارنة و الإدارة التعليمية ، السنة الأولى ، العدد (٣١) ، أكتوبر ٢٠١٥ ، ص ٤٧ .

٣٧- محمود أبو النور عبد الرسول : نظم التعليم القانوني الصناعي بسوق العمل ، مرجع سابق ، ص ٤٨ .

٣٨ - جمهورية مصر العربية : دستور جمهورية مصر العربية ٢٠١٤ ، المادة (٢٠) ، ص ١١ .

٣٩ - إيمان أحمد رجب : الاحتياجات الاجتماعية الجديدة في مصر : محاولة للفهم ، أحوال مصرية ، السنة (١٢) ، العدد (٤٦) ، مركز الأهرام للدراسات السياسية و الاستراتيجية ، القاهرة ، صيف ٢٠١٠ ، ص ٤٢ .

٤٠ - وزارة التربية والتعليم : قرار وزاري رقم (٢٣٨) لسنة ٢٠١٤ بشأن استحداث وحدات لتيسير الانتقال إلي سوق العمل .

٤١- ابتسام حسني أحمد عبد الجواد و آخرون : تطوير وحدات تيسير الانفعال لسوق العمل بمدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي بنات بجمهورية مصر العربية ، مجلة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية ، ع ٥ ، ج ١ ، ٢٠١٥ ص ٣٥٣ .

٤٢ نفسه : ص ٣٥٣ : ٣٥٤

43- J.f Maigida , T . Msaba : Entrepreneurial Skills in Technical Vocational Education and Training as A strategic Approach in Nigeria , **International Journal of Humanities and Social Science** . Vol . 3 No.5 ; March 2013 , p. 305 .

٤٤- وزارة التربية و التعليم : الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي في مصر ٢٠١٤ / ٢٠٣٠ م (التعليم ، المشروع القومي لمصر) ، ص ٧٩ .

٤٥ - دعاء محمود جوهر : المتطلبات الإدارية لتعليم ريادة الأعمال بالمدارس الثانوية الصناعية في ج . م . ع ، مرجع سابق ، ص ص ٦٠٧ : ٦٠٨ .

٤٦ - إيمان ذكي أحمد رزق : تطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي في ضوء المتطلبات المتجددة لعصر اقتصاد المعرفة ، مجلة البحث العلمي في التربية ، كلية البنات لآداب العلوم و التربية ، جامعة عين شمس ، ع ١٨ ، ج ٩ ، ٢٠١٧ ص ص : ٥٦٩ : ٥٧٥ .

٤٧ المرجع السابق : ص ٥٧٧ .

٤٨ : ولاء محمود عبد الله محمود : التخطيط الاستراتيجي للتعليم الثانوي الفني الصناعي المتقدم في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة ، مجلة كلية التربية ، جامعة الأزهر ، القاهرة ، ع ١٨١ يناير ، ٢٠١٩ .

٤٩ - بدري أحمد أبو الحسن و آخرون : تطوير إدارة التعليم القانوني الفني الصناعي بجمهورية مصر العربية في ضوء مبادئ الحكومة . دراسة ميدانية بمحافظة اسيوط ، مجلة كلية التربية ، جامعة الأزهر ، القاهرة ع ١٧٩ ، ج ١ ، يوليو ٢٠١٨ ، ص ص ٣٠٠ : ٣٠١ .

٥٠ - وائل وفيق رضوان : التعليم الخاص في مصر ، المكتبة العصرية ، المنصورة ، ٢٠١٥ ، ص ٤٧ .

٥١- فوزي رزق شحاته : استراتيجية مقترحة لتحقيق التنظيم و التخطيط و التنسيق و التكامل بين مدارس التعليم الثانوي الصناعي و قطاع الصناعة في مصر " رؤية مستقبلية " ، المركز القومي للبحوث التربوية و التنمية ، القاهرة ، ٢٠١٤ ، ص ٩٣ .

٥٢- علي صالح جوهر : الاستثمار الأمثل في التعليم ، مرجع سابق ، ص ص ١٢٣ : ١٢٤ .

٥٣- السيد أحمد عبد الغفار : دور التعليم الثانوي الفني الصناعي في مواجهة بناء الاقتصاد المعرفي ، المركز القومي للبحوث التربوية و التنمية ، القاهرة ٢٠١٠ ، ص ٨٧ .

٥٤- حنان محمد ربيع : تصور مقترح لتنوير مشروع رأس المال الدائم بالتعليم الثانوي الفني الصناعي في ضوء ريادة الأعمال ، المركز القومي للبحوث التربوية و التنمية ، القاهرة ، ٢٠١٩ ، ص ٥٣ .

٥٥- السيد علي إسماعيل إبراهيم و آخرون : توظيف التعليم الإلكتروني بالمدارس الثانوية الصناعية لتحقيق جودة التعليم ، مجلة كلية التربية جامعة بورسعيد ، العدد العشرون ، يونيو ٢٠١٦ ، ص ص ٣٣٩ : ٣٤٠ .

٥٦-فاعلية تطبيق التعليم الإلكتروني بالمدارس الثانوية الصناعية لمواجهة تحديات العصر ، مجلة كلية التربية جامعة بورسعيد ، العدد العشرون ، يونيو ٢٠١٦ ، ص ٣٨٢:٣٨١ .

٥٧- محمود أبو النور عبد الرسول : نظم ربط التعليم الثانوي الصناعي بسوق العمل ، مرجع سابق ص ٤٧ .

5٨- Mona Amer : Transition from Education to work , Egypt country Report .
ETF working document , 2007 , p 50 .

5٩- Rania Roushdy : **panel survey of Young people in Egypt 2014 – Generating Evidence for policy programs , and Research , summary Report , Cairo : population council 20415 , pp 76 : 77 .**

٦٠- كليمنتينا أسيدو : المهارات المطلوبة للتنمية الشاملة و المستدامة : وجهات نظر من منطقة المحيط الهادي بآسيا و ما وراءها ترجمة : عماد الدين رزق ، مستقبلات مركز مطبوعات اليونسكو ، القاهرة ، المجلد ٤٤ ، العدد ٢ يونيو ٢٠١٤ ، ص ٢١٩ .

٦١- علي صالح جوهر ، ميادة محمد فوزي الباسل : **الطريق إلي الإبداع الإداري بالمؤسسات التعليمية بالدول العربية ، المكتبة العصرية ، المنصورة ، ٢٠١٨ ، ص ١٣٤ .**

٦٢- مركز هيردو لدعم التعبير الرقمي : **السياسات التعليمية في مصر ، القاهرة ، التقرير الشامل . مصر ٢٠١٨ ، ص ٨ .**

٦٣- ستيفن بي جنكينز : منظور جديد للفقر والتفاوت ، ترجمة : بدر الرفاعي ، **عالم المعرفة ، المجلس الوطني للثقافة و الفنون و الآداب ، الكويت العدد ٣٦٣ ، مايو ٢٠٠٩ ، ص ١٨ .**

٦٤- تشارلز ماجنن : البحث عن رؤية متجددة للتعليم الثانوي علي نطاق العالم ، ترجمة : سناء مسعود ، **مستقبلات ، مركز مطبوعات اليونسكو ، القاهرة ، المجلد ٣٦ ، ع ٢ ، يونيو ٢٠٠٦ ، ص ١٦٦ .**

٦٥- يسري طه دنيور و آخرون : **آليات التوسع في التعليم الفني في ضوء احتياجات سوق العمل . تصور مقترح ، المركز القومي للبحوث التربوية و التنمية ، القاهرة ، ٢٠١٥ .**

٦٦- وزارة التربية والتعليم : البوابة المصرية للتعليم الفني، استراتيجية التعليم الفني ، متوفر علي :
<http://fany.moe.gov.eg/info/8/11/2019>

٦٧ - كامل السيد عبد الرشيد عبد ربه : تطوير برامج التعليم الثانوي الفني الصناعي في ضوء المتطلبات المتجددة لسوق العمل . " رؤية مستقبلية " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، ٢٠١١ .

٦٨- محمد حسن الحبشي و آخرون : مراكز مصادر التعليم و التدريب و المشروعات الإنتاجية الخدمية كمدخل لتطوير مناهج التعليم الفني في مصر " دراسة استطلاعية " ، المركز القومي للبحوث التربوية و التنمية ، القاهرة ، ٢٠١١ .

٦٩- سمير حسن الشيخ علي : اقتصاد المعرفة ومجتمع المعلومات (ملامح و مؤشرات) " مجلة دراسات مستقبلية " ، العدد السادس عشر ، أسبوط ، مركز دراسات المستقبل ، يونيو ٢٠١١ .

٧٠- حنان محمود ربيع و آخرون : إعادة هيكلة تخصصات التعليم الثانوي الفني الصناعي في ضوء التصنيف المهني الدولي ، المركز القومي للبحوث التربوية و التنمية ، القاهرة ، ٢٠١٥ .

٧١- * منال موسي سعيد ، مجدي عبد الرحمن محمد : بعض متطلبات التحولات التربوية لكليات التربية في ضوء تحديات اقتصاد المعرفة ، المجلة العلمية ، العدد العاشر ، الجزء الثاني ، كلية التربية بالوادي الجديد ، يناير ٢٠١٣ .