" استراتيجية مقترحة للتعليم الفني الصناعي في مصر لتلبية احتياجات سوق العمل "

د / شيرين عيد مرسي مشرف
د / دلال محمـــــد الجرايدة

• **مستخلص الدراسة** :

هدف البحث إلى وضع استراتيجية مقترحة للتعليم الفني الصناعي لتلبية احتياجات سوق العمل، ولتحقيق هذا الهدف اتبعت الباحثتان المنهج الوصفي التحليلي للتعرف على الوضع الراهن، وكذلك دراسة وتحليل الأدبيات الخاصة بالتعليم الفني الصناعي، ودراسة وتحليل البيئة الداخلية والخارجية وفي ضوء نتائج هذا التحليل تم صياغة استراتيجية مقترحة للتعليم الفني الصناعي لتلبية احتياجات سوق العمل.

a proposed strategy for Technical Education Industrial to meet the needs of the labor market

Abstract

The research aims to develop a proposed strategy for Technical Education Industrial to meet the needs of the labor market ,To achieve the objectives researchers adopted a descriptive analytical methodology. as well as the study and analysis of the literature on industrial technical education and industrial study and analysis of internal and external environment and in light of the results of this analysis have been drafting a proposed strategy for education industrial Technical to meet the needs of the labor market. ،

• **مقدمة** :

يعد التعليم أحد ركائز المجتمع، وأساس تقدم الشعوب وعنوان حضارتها، لذا تسعى جميع الدول باختلاف أنظمتهاالاقتصادية إلى الاستثمار الأمثل لمواردها البشرية، وخاصة تلك الدول التي تعاني من شح الموارد الطبيعية، فتركز على التعليم بشكل عام؛ لما له من فوائد وعوائد اقتصادية، ولذا تزايد الاهتمام بالتعليم الثانوي الصناعي ،الذى اصبح يحتل موقعا مركزيا في الاصلاحات التنموية، باعتباره الرصيد الاستراتيجي الذي يغذي المجتمع بكل احتياجاته من الكوادر البشرية التي يحتاج اليها للنهوض بأعباء التنمية المختلفة. حيث يعد احد الركائز المهمة في مجال اعداد القوى العاملة وتأهيلها وتنميتها وزيادة انتاجيتها،

وباعتباره ايضا استثمار جيد للمستقبل شأنه في ذلك شأن الاستثمار المادي، وفي الآونة الاخيرة ازدادت أهميتها استجابة للتغيرات الاجتماعية، والاقتصادية التي شهدتها مصر(١). والتي نتجت عن التقدم العلمي والتكنولوجي في مختلف الميادين؛ مما أثر على هيكل العمالة في سوق العمل فاختفت مهن ، وظهرت أخرى ، وتناقصت الحاجة الى العمالة اليدوية محدودة المهارة ، وتزايد الطلب على استخدام فنيين متعددي المهارات لديهم القدرة والمرونة على التكييف السريع مع سوق العمل الذي تعمد تغيرات منها، تقليص حجم المؤسسات الاقتصادية وتداخل المهام الوظيفية بين الوظائف؛ مما ادى الى ظهور انماط جديدة من العمل مثل العمل من المنزل او عن طريق الانترنت او العمل بدوام جزئي(٢).

وعلى هذا لا بد من الترابط مع المجتمع وحاجات التنمية وسوق العمل ، وذلك من خلال قنوات مشاركة فعالة في انشطة كافة مؤسساته الانتاجية والخدمية ، وهذا ما أكدته العديد من الدراسات.

فقد اهتمت دراسة ابراهيم احمد غنيم (٢٠٠١)(٣)، بالربط بين التعليم الصناعي والمؤسسات الصناعية والتي استهدفت التعرف على بعض التجارب الدولية القائمة والتي تربط بين التعليم الصناعي بمستوياته المختلفة وبين المؤسسات الصناعية ، وكيف يمكن الاستفادة منها في مصر، مع اقتراح انموذج للتعليم الصناعي وعلاقته بالمؤسسات الصناعية المختلفة .

كما اهتمت دراسة فاطمة محمد السيد (٢٠٠٢)(٤)، بضرورة ربط التعليم الثانوي المهني بسوق العمل في اسرائيل واليابان وجمهورية الصين الشعبية وامكانية الاستفادة منها في مصر، وهدفت الدراسة الى التعرف على واقع التعليم الثانوي واهدافه وفلسفته ومبادئ ربط التعليم الثانوي المهني بسوق العمل، وتمثلت اهم نتائج الدراسة في وضع تصور مقترح لربط التعليم الثانوي المهني في مصر بسوق العمل بناء على تجارب دول المقارنة .

كما اكدت دراسة عبدالسلام الدويبي (٢٠٠٥)(٥)، على اهمية تحقيق الشراكة بين مدارس التعليم الفني الصناعي ومتطلبات سوق العمل من خلال التنسيق الكامل فيما يعرف بنظام التوأمة او التعارف المشترك وفقا لاتفاقيات محددة ومعتمده بهدف توفير برامج التعليم الصناعي التي تلبي احتياجات سوق العمل .

واستهدفت دراسة المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية(٢٠٠٦)(٦) تطوير التعليم الفني نظام الثلاث سنوات في ضوء احتياجات سوق العمل من خلال استطلاع آراء فئتي العينة من المشتغلين بالتعليم الفني ومن القيادات الفنية والعاملة بالقطاعات المختلفة للنشاط الاقتصادي (الزراعي . الصناعي . التجاري والخدمات السياحية والفندقية).

أما دراسة حنان محمد متولي عون (٢٠٠٦)(٧)، بعنوان التعليم الفني واحتياجات سوق العمل في المجتمع المصري ، فقد استهدفت معرفة اتجاهات الشباب المصري نحو التعليم الفني من خلال معرفة مدى اقبالهم على هذا النمط من التعليم أو احجامهم عنه، والوقوف على مدى تلبية التعليم الفني لاحتياجات سوق العمل من العمالة المدربة ، وتحديد اهم المشكلات التي يعاني منها خريجو التعليم الفني في سوق العمل .

كما استهدفت دراسة رزق منصور بديوي (٢٠١٠) (٨)، "تفعيل ادوات التدريب المهني للكبار في ضوء احتياجات سوق العمل و تشخيص واقع دورات التدريب المهني للكبار ، من وجهة نظر المتدربات ، لرصد ايجابيات وسلبيات هذا الواقع ، ووضع تصور مقترح لتفعيل دورات التدريب المهني للمرأة في ضوء احتياجات سوق العمل .

وحديثاً اكدت دراسة احمد الشرشابي (٢٠١١)(٩)،على ضرورة الربط بين التعليم الفني الصناعي وسوق العمل في مصر والصين والمانيا " واستهدفت

الوصول الى نظام مقترح لربط التعليم الفني الصناعي بسوق العمل في مصر من خلال التعرف على نظام ربط التعليم الفني الصناعي وسوق العمل في كل من الصين والمانيا .

كما اكدت دراسة رشا الجندي (٢٠١٢)(١٠) ، "على تنمية المهارات الفنية والابتكارية لدى طلاب المدارس الثانوية الصناعية في ضوء متطلبات سوق العمل "واستهدفت الدراسة بناء برنامج للأشغال الفنية يعمل على تنمية المهارات الفنية الابتكارية لدى طالبات المدارس الثانوية الفنية الصناعية .

واخيراً اكدت دراسة عاصم السندي (٢٠١٤)(١١)، على تحديد المهارات التي يجب توافرها في خريجي التعليم الصناعي لتلبية احتياجات سوق العمل ومن ثم ربط مخرجات التعليم الثانوي الصناعي بمتطلبات سوق العمل، واستهدفت الدراسة التعرف على مدى ملاءمة مخرجات التعليم الصناعي في مجال المعرفة والفهم والمهارات الذهنية والعملية لمتطلبات سوق العمل .

- **مشكلة البحث** :

بالرغم من التوسع الملحوظ في التعليم الفني الصناعي في مصر الا أنه يواجه الكثير من المعوقات التي تقف دون تحقيق اهدافه؛ منها: انفصال هذا التعليم عن واقع سوق العمل ،وعدم إستطاعته القيام بما هو منوط به من تلبية احتياجات سوق العمل ، فضلا عن انخفاض للكفاءة الخارجية ، حيث غاب التوازن بين العرض والطلب من خريجي المدارس والمعاهد الفنية الصناعية وطلب سوق العمل عليهم ، ويؤكد ذلك ما اشارت اليه البحوث والدراسات التي اهتمت بالتعليم الصناعي ومحاولة التعرف على اوجه ومشكلاته بغية العمل على تطويره ليتمكن من أداء دوره المنوط به .

وبالنظر في دائرة اهتمام الدراسات السابقة يلاحظ أنها دارت حول قضية مطروحة بإلحاح في الوقت الحاضر لدورها في خدمة قضايا التنمية وهي توظيف التعليم بربط مخرجات التعليم بسوق العمل ووجود فجوه كبيرة بين مخرجات المدارس الفنية الصناعية من الايدي العاملة وبين احتياجات سوق العمل من حيث الكم ، فضلا عن مستوى النوعيات المطلوبة ، ولهذا فإن هذه الدراسات اهتمت بمحاور لها اهميتها وحيويتها ، وجاءت الدراسة الحالية استكمالا لما سبق وتقترح وضع استراتيجية مقترحة لتطوير التعليم الفني الصناعي المصري لتلبية احتياجات سوق العمل .

وبناءً على ما سبق فثمة حتمية لإجراء اصلاح جوهري للتعليم الفني الصناعي المصري، وتتمثل مشكلة البحث الحالي في وضع استراتيجية للتعليم الفني الصناعي المصري لتلبية احتياجات سوق العمل ويمكن تحديد المشكلة في التساؤلات الرئيسة التالية :

- ما واقع واحتياجات سوق العمل من خريجي التعليم الفني الصناعي ؟
- ما واقع التعليم الفني الصناعي المصري (نقاط القوة ونقاط الضعف) ؟
- ما الاوضاع المحيطة المؤثرة على التعليم الفني الصناعي المصري (الفرص والتحديات) ؟

- ما الاستراتيجية المقترحة للتعليم الفني الصناعي فى مصر التي تلبي احتياجات سوق العمل ؟

- **أهداف البحث** :

يتمثل الهدف الرئيس للبحث في وضع استراتيجية مقترحة للتعليم الفني الصناعي فى مصر ، بحيث يكون قادرا على تلبية احتياجات سوق العمل ، ويتفرع من هذا الهدف الاهداف الفرعية التالية :

- تشخيص واقع سوق العمل وتحديد أهم احتياجاته .
- تحليل البيئة الداخلية للتعليم الفني الصناعي المصري ، وتحديد أهم نقاط قوته واهم نقاط ضعفه .
- تحليل البيئة الخارجية المؤثرة على التعليم الفني الصناعي المصري لبيان اهم الفرص المتاحة واهم التحديات المفروضة .
- وضع استراتيجية مقترحه للتعليم الفني الصناعي فى مصر لتلبية احتياجات سوق العمل .

- **أهمية البحث** :

تتمثل اهمية البحث في النقاط التالية :

- التركيز على التعليم الفني الصناعي كأحد انواع التعليم المسؤول عن الارتقاء بالمجتمع والنهوض باقتصاديات الدولة ، وزيادة الدخل القومي .
- مساعدة المسؤولين في سعيهم للارتقاء بمستوى التعليم الفني الصناعي باعتباره مصدرا اساسيا في توفير الموارد البشرية المؤهلة والمدربة .
- التعرف على احتياجات سوق العمل وضرورة توفير هذه الاحتياجات من أجل الارتقاء بالمجتمع والنهوض به .
- حيوية دور التعليم الفني الصناعي في تلبية احتياجات سوق العمل ، وأهمية الفلسفة التي يتبناها والمتمثلة في الارتقاء بالأفراد وتدريبهم وتأهليهم قبل وأثناء الخدمة والارتقاء بالمهنة ، مما ينعكس على تلبية هذه الاحتياجات.
- تفعيل دور التعليم الفني الصناعي في ضوء احتياجات سوق العمل وتحقيق التوازن بينه وبين بيئته المحيطة .
- أهمية وضع استراتيجية للتعليم الفني الصناعي في مصر لتفعيل دورة في تلبية احتياجات سوق العمل ، واتخاذ قرارات سليمة بشأنه تلافيا لنقاط الضعف وتجنبا للتحديات واستفادة من نقاط القوة والفرص المتاحة .

- **منهجية الدراسة** :

يستخدم البحث الحالي المنهج الوصفي لتحديد احتياجات سوق العمل ودور التعليم الفني الصناعي في تلبيتها من خلال تحليل البيئة الداخلية ، واستخراج نقاط القوة والضعف وتحليل البيئة الخارجية وما تتيحه من الفرص والتحديات المفروضة، من خلال استخدم ا أسلوب التحليل البيئى SWOT Analysis لتحديد البدائل الاستراتيجية المختلفة، والمقارنة بينها واختيار أنسبها.

- **مصطلحات البحث** :

- **الاستراتيجية**:

في معناها اللغوي هي فن قيادة الحرب والسيطرة عليها وتجميع المعدات الحربية .اما في معناها الاصطلاحي فتعنى الخطة التي توضع لحماية الوطن خلال الاستخدام الفعال للموارد والتعامل مع المتغيرات البيئية المحيطة بصورة فعالة(١٢).

- **التعليم الفني الصناعي**:

هو ذلك النوع من التعليم الذي تشرف عليه وزارة التربية والتعليم ، ويعد الافراد ويدربهم لشغل وظائف محددة في مجال الصناعة من خلال التدريب العملي في المدارس(١٣).

ويعرف اجرائياً بأنه المرحلة التي تلي المرحلة الإعدادية ومدة الدراسة بها ثلاث سنوات وتهدف إلى إعداد العمال المهرة في التخصصات الصناعية المختلفة ويمنح الطالب بعد التخرج منها دبلوم المدارس الثانوية الصناعية.

وقد تبنى المؤتمر العام لليونسكو عام (٢٠٠١) (١٤)، تعريفاً للتعليم الفني والمهني والتدريب انه : مصطلح شامل يشير الى تلك الجوانب المتطورة لعملية التعليم ، ويشتمل على دراسة التكنولوجيا والعلوم المتعلقة بها ، واكسابها مهارات علمية ، وسلوك وفهم ومعارف تتعلق بالوظائف في مختلف قطاعات الحياة الاقتصادية والاجتماعية .

- **سوق العمل** :

هو النطاق والاليات التي تؤدي الى التلاقي بين قوى العرض (الباحثين عن فرص العمل) وقوى الطلب (رجال الاعمال) ، ويتم بواسطة هذه الاليات تحديد الاجور ، وعدد ساعات العمل ، وغيرها من ظروف تشغيل العمالة ، اي ان سوق العمل هي البوتقة التي تتفاعل فيها كثير من العوامل المؤثرة في حالة التوظيف(١٥).

- **احتياجات سوق العمل** :

تعرف احتياجات سوق العمل: بانها الكفايات والمهارات الواجب توافرها لدى شاغلي العمل عند الانتقاء والتشغيل ، لإنجاز العمل بإتقان ، وكذلك الكم المطلوب من العاملين ، وكذلك فهي تمثل الضوابط التي تحكم عمليات إعداد القوى العاملة وتأهيلها وتشغيلها وتنقلها(١٦) .

- **خطوات السير في البحث**

يسير البحث وفق الخطوات التالية :

- الخطوة الاولى : التعليم الفني الصناعي وسوق العمل ويتناول كلاً من :
  - ✓ سوق العمل في مصر.
  - ✓ مشكلات سوق العمل.
  - ✓ تحديات سوق العمل .
  - ✓ جوانب سوق العمل .
  - ✓ العوامل التي تؤثر في سوق العمل .
  - ✓ اليات ربط التعليم الصناعي بسوق العمل (الفلسفة والاهداف) .

- ✓ احتياجات سوق العمل من خريجي المدارس الثانوية الصناعية .
- الخطوة الثانية: تحليل واقع التعليم الفني الصناعي المصري (البيئة الداخلية) لتحديد أهم نقاط القوة والضعف به .
- الخطوة الثالثة : تحليل البيئة الخارجية للتعليم الفني الصناعي المصري ٠
- الخطوة الرابعة : الاستراتيجية المقترحة للتعليم الفني الصناعي المصري لتلبية احتياجات سوق العمل ٠

- **الخطوة الأولى التعليم الفني الصناعي المصري وسوق العمل** :

يسهم التعليم بشكل عام في تحقيق نهضة المجتمع واستمراره في ظل التطورات السريعة والتكنولوجية الحديثة وذلك كان لزاما على المجتمعات تنمية وتطوير التعليم بشكل عام والتعليم الصناعي بشكل خاص كنتيجة طبيعية للحاق بركب التطور المستمر في ظل الاقتصاد المعرفي والعولمة ولكن التطور يتطلب دراسة لوضع التعليم الفني بصفة عامة والتعليم الصناعي بصفة خاصة، ومدى ملاءمته لسوق العمل ودراسة المشكلات التي تواجه هذا النمط من التعليم .

وشهدت مصر في بداية القرن الحادي والعشرين مجموعة من التغيرات الاقتصادية والاجتماعية اثرت على هيكل العمالة فضلا عما شهدته القطاعات الصناعية من تغيرات سريعة كان لها تأثيرها على سوق العمل من حيث الاعداد المطلوبة ونوعياتها ومهاراتها .هذا بالاضافة الى ما شهده العالم من تغيرات سريعة ومتلاحقة تتمثل في الانفجار المعرفي وثورة المعلومات والاتصالات والتقدم. ومن هنا كانت الحاجة الى تحليل العمل والتوصل الى المهارات التي يجب توافرها في خريجي المدارس الثانوية الصناعية وفقا لاحتياجات سوق العمل ووضع استراتيجية مقترحة للتطوير .

- **سوق العمل في مصر** :

للارتقاء بمستوى التعليم الثانوى الصناعي تتم دراسة سوق العمل من جوانبه كافة من اجل تحديد احتياجات عملية التنمية الحالية والمستقبلية للكفاءات المؤهلة من مخرجات التعليم الفني الصناعي ومدى تلبيتها لاحتياجات سوق العمل .

- ✓ ويتسم سوق العمل بعدد من المزايا المختلفة عن غيرها من الاسواق ومنها :
- ✓ عدم إمكان تخزين سلعة العمل .
- ✓ اختلاف قدرة اصحاب جانبي العرض والطلب التفاوضية بل واختلاف سبب وجودهما في السوق وضرورات التدخل منهما ومستوياته وأثار مثل هذا التدخل .(١٧)
- ✓ غياب المنافسة الكاملة عن سوق العمل .
- ✓ سهولة التميز او التفرقة بين خدمات العميل .
- ✓ تأثير سوق العمل وارتباطه بالتقدم والتغير التقني وتنعكس اثار هذا التقدم على البطالة في سوق العمل .(١٨)

- **المشكلات المرتبطة بسوق العمل** :

يعاني سوق العمل من مشكلات هيكلية عديدة تمتد جذورها من منتصف الخمسينيات من القرن الماضي ، وتفاقمت منذ منتصف الثمانينيات حتى الآن ، مع عجز الاقتصاد القومي عن توفير فرص عمل حقيقية من ناحية ، وضعف التوافق بين مخرجات المؤسسات التعليمية والتدريبية (عرض قوة العمل) وبين احتياجات سوق العمل (الطلب على القوى العاملة) من ناحية اخرى ويمكن تقسيم المشكلات المرتبطة بسوق العمل في مصر الى :

- **أولاً** : **مشكلة انخفاض الانتاجية** :

ويعزى انخفاض الانتاجية الى العديد من الاسباب :

- انخفاض مستوى التدريب للعاملين .
- عدم القدرة على تطبيق الطرق الانتاجية المتطورة في كافة القطاعات والمشروعات .
- الطاقة المعطلة (مثل افتقاد التنسيق بين السياسات الانتاجية في القطاعات المختلفة ، ونقص مستلزمات الانتاج ، وقصور دراسات الجدوى ، وعدم توافر العمالة الماهرة المدربة اللازمة للتشغيل الكفء) .
- عدم التوازن بين الانتاجية والاجور .
- انخفاض المستوى الصحي للعاملين ، وانتشار العادات غير الصحية .

- **ثانياً** : **المشكلات المرتبطة بالتأهيل العلمي والمهني**

تتمثل أهم هذه المشكلات في :

- ارتفاع نسبة الامية مما يؤدي الى ضعف القدرات الذهنية ، وعدم القدرة على اكتساب المهارات واستيعاب المعارف ، سواء في التدريب المؤسسي او اثناء العمل .
- الفجوة الكبيرة بين مخرجات نظام التعليم بكافة مستوياته من ناحية ، وبين احتياجات سوق العمل من ناحية اخرى ، ويرتبط بذلك انحياز النظام التعليمي ضد العلوم الاساسية والتطبيقية على نحو تطبيق واستيعاب الفنون الانتاجية والتكنولوجية الاكثر تطورا .
- تواجه الصناعة المصرية مشكلة نقص الخبرات الادارية والتنظيمية .
- انخفاض المستوى التعليمي لخريجي المعاهد الفنية ؛ مما لا يؤهلهم للعمل مباشرة ، مما يدفع اصحاب العمل لتحمل تكاليف تدريب صغار الفنيين والعمالة العادية .
- يؤدي نقص الفنيين المهرة عموما الى مشكلة رئيسية ، تتمثل في عدم مواءمة المهارات الفنية للخريجين للعمالة التي يبحث عنها القطاع الخاص ، وعدم ربط خطة القوى العاملة بخطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، وما يتبع ذلك تقدير متطلبات الخطة من مختلف المهن والتخصصات ، ووجوب توفير صورة واضحه عن النمو الاقتصادي المستهدف في الاجل الطويل على مستوى القطاعات والانشطة. (١٩)

- **ثالثاً** : **مشكلات التشريعات الحاكمة لسوق العمل**

وهي ترتبط بالقوانين المنظمة لعلاقات العمل خصوصاً تلك التي تضع قيوداً على المشروعات في خفض مستويات العمالة لديها اذا ما تطلبت الاعتبارات الاقتصادية للمشروع تغيير حجمة او إدخال اساليب تكنولوجيه جديدة مما يؤثر

سلباً على تنافسيتة ، كما ان هذه القيود تعطي المستثمرين حافزاً قوياً على الانتاج باستخدام رأس المال الكثيف مما يعقد مشكلة التشغيل في الاقتصاد القومي. .(٢٠)

- **تحديات سوق العمل** :

يواجه سوق العمل في مصر العديد من التحديات ، والتي يمكن عرضها في النقاط التالية :

- ✓ التفاوت بين نظام التعليم واحتياجات سوق العمل : يظل التحدي الاكبر هو كيفية المواءمة بين مخرجات التعليم من حملة المؤهلات الجامعية وبين احتياجات سوق العمل ، الامر الذي يتطلب السعي لإيجاد اليات العمل المناسب لإجراء التوازن بين سياسات التعليم والتدريب المهني والتقني ومتطلبات سوق العمل ، ليحد من تفاقم مشكلة البطالة (٢١). فرغم ارتفاع نسب التسجيل في التعليم العالي و الجامعي فإن جودة العمل ظلت ثابته بنفس وتيرة المستوى التعليمي للقوى العاملة ، بالإضافة إلى ذلك فإن قابلية توظيف خريجي التعليم الجامعي تعتبر محدودة نسبيا فنظام التعليم المصري لا يزود طلابه بالأدوات الضرورية من أجل تطوير المهارات المطلوبة من سوق العمل ، حيث إن ثلثي طلاب التعليم الجامعي يتخصصون في العلوم الإنسانية والاجتماعية ويحصلون على تعليم نظري(٢٢) .
- ✓ تحدي المنافسة العالمية والاحتكارات الدولية ، حيث صارت اسواق العالم سوقاً عالمياً واحدة تتنافس فيه المنتجات على اساس جودتها ، وانخفاض سعرها ، بالإضافة الى ان الاتفاقيات التجارية العالمية الجديدة صارت تفرض على المنتج مواصفات قياسية عالمية ، وهذا يتطلب تغير نوعية الطلب على العمالة ، سواء من حيث التخصص والمستوى المهاري ، ومن ثم لابد من تقديم تعليم تتوافر فيه عناصر الجودة والمرونة بما يتلاءم مع متطلبات التغيير التي تفرضها التوجهات الاقتصادية الجديدة(٢٣) .
- ✓ تكيَف منظومة التعليم الفني وتعاملها مع ثورة الاتصالات والمعلومات ، فالتطور الهائل والمذهل في تكنولوجيا الاتصالات ، واستخدام الألياف الضوئية والاقمار الصناعية اتاح إنشاء الشبكة العنكبوتية لنقل المعلومات الى مختلف انحاء العالم world wide web مما جعل العالم اليوم قرية صغيرة Global Village.(٢٤) ، ومن ثم لابد من وجود الفرد المتعدد المواهب القادر على التعلم الدائم ، القابل للتدريب المستمر ، لإعادة التأهيل عدة مرات في حياته العلمية.(٢٥) .
- ✓ توفير بيئة داعمة لأنشطة الأعمال وريادة المشروعات : إن ترتيب مصر المتأخر فيما يخص مؤشرات التنافسية العالمية يرجع بدرجة كبيرة إلى بعض مواطن الضعف الموجودة في سوق الاقتصاد المصري ، والتي تشمل تدني مستوى كفاءة سوق العمل ، وانخفاض مستوى جودة المؤسسات التعليمية ، وما زال المنتجون والمستثمرون في قطاعات الصناعة والتجارة والخدمات يواجهون عددا من المعوقات التي تفسر سبب شغل مصر مركزا متأخرا نسبيا على الرغم من أنها تأتي على رأس الدول الي قامت بالإصلاحات الاقتصادية ، كما ورد فى تقرير "ممارسة أنشطة الأعمال الصادر عن البنك الدولي (٢٦) .

- ✓ عدم قدرة القطاع الخاص الرسمي على تعويض انخفاض الوظائف في القطاع العام ، فمنذ عام ٢٠٠٠ توقفت خطة ضمان العمل بالقطاع العام لخريجي التعليم الثانوي وما بعده ، ولكن لم يتسن للقطاع الخاص الرسمي تعويض انخفاض نسبة التوظيف في القطاع العام ، وعلية فقد ارتفعت نسبة الوظائف الاولى غير الثابتة غير الرسمية خصوصا بين الفئة الاكثر تعليما (٢٧) .
- ✓ معوقات المشروعات الصغيرة ومتناهية الصغر ، فهذه النوعية من المشروعات تواجه في مصر العديد من المعوقات تتمثل في معوقات مالية ،واخرى غير مالية (٢٨) .
- ✓ عدم استخدام الاستراتيجيات الحديثة.
- ✓ الاكتفاء بالجانب النظري.
- ✓ الانفصال عن الواقع التكنولوجي الراهن في سوق العمل ، وعدم توافق التخصصات الموجودة مع التخصصات المطلوبة ، وتناقص أعداد الدارسين وأعداد المدارس في بعض التخصصات مع الحاجة الحقيقية لها ، وزيادتها في تخصصات أخرى عما هو مطلوب في سوق العمل (٢٩) .
- ✓ إمكانية مزاولة الكثير من المهن دون الحصول على ترخيص بذلك. (٣٠) ، وتداول السلع غير الحاصلة على علامة الجودة في الأسواق التي يقوم بتصنيعها أفراد أو أماكن إنتاج ليست على المستوى الفني اللائق ، وهذا يجعل العمل في أي مجال غير مشروط بالمؤهل الدراسي الخاص به ، وهو ما يقلل من أهمية التعليم الثانوي الفني الصناعي .
- ✓ التوظيف يتم بناءً على مسميات الشهادات بغض النظر عن المستوى الحقيقى لمهارة الخريج ، ولا يوجد توصيف وطني شامل للمهن .
- ✓ عدم توفير البيانات الكافية عن الاحتياجات الحالية والمستقبلية من العمالة ، سواءٌ من ناحية الأعداد أو التخصصات (٣١) .
- ✓ ضعف تقبّل سوق العمل لمخرجات التعليم الفني بسبب العجز الكيفي في هذه المخرجات .
- ✓ ضعف صلة هذا النوع من التعليم بمواقع الإنتاج ، سواءً من حيث التخطيط أو التدريب أو الإدارة .
- ✓ عدم التكافل بين هياكل الاقتصاد والعمالة والتعليم ، فلم تترجم التوجيهات الاقتصادية الى خطط لإعداد وتدريب القوى العاملة ، ولم يُطوع التعليم أهدافه وهياكله وبرامجه وتقنياته للاستجابة لمتطلبات سوق العمل كما وكيفا .
- ✓ عدم استجابة معظم المؤسسات الصناعية لتدريب طلاب المدارس الصناعية بها ، رغم الحاجة الى استكمال تدريب الطلاب في هذه المؤسسات (٣٢) .
- ✓ عدم اهتمام هيئات المستفيدين من شركات وجمعيات أو نقابات مهنية بالمشاركة في وضع أهداف وأنشطة التعليم الصناعي وفقا لسياسات ا لتوظيف والتطوير للعمالة بتلك الهيئات .

- **جوانب سوق العمل** :

يشتمل سوق العمل على عدة جوانب هي :

- ✓ عرض العمل : ويمثل أحد جانبي سوق اعمل ويعرض العامل خدماته في السوق مقابل أجر يعده كافياً للتخلي عن سلعة "الفراغ " أي أن العامل يوازن بين المنفعة التي يحصل عليها واستعمال وقت فراغه ، وبين المنفعة (المنافع) التي يحصل عليها من الاجر الذي يتقاضاه نتيجة التخلي عن جزء من وقته للعمل.(٣٣)
- ✓ الطلب على العمل : وهو الجانب الاخر من سوق العمل ، حيث يستأجر صاحب العمل خدمات العمل من السوق مقابل ما يدفعه من أجر للعاملين ، ويرتبط الطلب على العمل بعوامل عدة أهمها مستويات الاجور الحقيقية والتقنية ، والطلب على المنتج ، واسعار المنتج ، وعوامل الإنتاج الأخرى ، ويتم التمييز عادة بين طلب المؤسسة وطلب السوق ، كما يمكن تمييز الطلب عن مختلف المهارات والكفاءات.(٣٤)

وبالنظر الى الطلب على العمالة في سوق العمل في مصر ، توضح مؤشرات سوق العمل في مصر أن هناك تزايد في حجم القوة العاملة ، وخاصة خلال السنوات العشر الماضية (٢٠٠٠\٢٠١٠) إذ بلغ حجم القوة العاملة في مصر نحو ٢٦,٢ مليون نسمة عام ٢٠١٠ مقابل ١٨، ٩ مليون نسمة في عام ٢٠٠٠ ، بمعدل نمو يصل الى ٣٨,٦٪ على مدار الفترة التي تمتد قرابة السنوات العشر ، إلا أن هذا المعدل هبط مرة أخرى عام ٢٠١١ ، حيث بلغت قوة العمل ٣٣,١٪ من إجمالي عدد السكان.(٣٥).

وتختلف هذه النسبة بين الذكور عنها بين الإناث فقد وصلت إلى ٥٠٪ بالنسبة للذكور مقارنة ب١٥٪ فقط للإناث ، وتحديدا فقد بلغ حجم القوة العاملة من الذكور نحو ٢٠,٢مليون نسمة عام ٢٠١٠ ، بينما بلغ حجم القوة العاملة من الإناث نحو ٦ مليون نسمة في نفس الفترة من العام ، ومن جانب أخر ينمو حجم القوة العاملة من الإناث بصورة اسرع من الذكور ، حيث بلغت نسبة الزيادة في حجم القوة العاملة من الاناث نحو ٤٢,٩٪ خلال الفترة (٢٠٠٠- ٢٠١٠) بينما بلغت في الذكور خلال نفس الفترة نحو ٣٧,٤، ثم ارتفع معدل الإسهام في قوة العمل من الذكور إلى ٧٤,٦٪ عام ٢٠١١ ، مقابل ٢٢,٤٪ للإناث في نفس العام.(٣٦) .

ومع تزايد حجم القوة العاملة في مصر سنوياً تتزايد معدلات الإسهام في سوق العمل في قطاعات الإنتاج الاقتصادي المختلفة ، وقد أشارت التقارير الاستراتيجية إلى أن أغلب العمالة تعمل في الزراعة والصيد إذ تستحوذ على ٢٩,٢٪ ، وهناك نحو ٢٥٪ في القطاع الحكومي ، وحوالي ١١,٩٪ في الصناعات التحويلية ١١,٣١٪ في قطاعات التشييد والبناء.(٣٧)

وقد تذبذبت نسب الإسهام في قوة العمل لإجمالي الجمهورية بين الارتفاع والانخفاض خلال الفترة من (٢٠٠٠- ٢٠١١) حتى وصلت إلى ٤٩,٠٠٪عام ٢٠١٠ و٤٩,٣٪ عام ٢٠١١، وبالنسبة للذكور أيضا تذبذبت بين الارتفاع والانخفاض حتى وصلت إلى ٧٥,١٪ عام ٢٠١٠ ، ويسرى نفس النمط على إناث الجمهورية حيث بلغت ٢٣,١٪عام ٢٠١٠.(٣٨) . وقد ارتفع معدل البطالة في مصر من ٩٪ من قوة العمل عام ٢٠٠٠ إلى ١٠,٣٪ عام٢٠٠٣\٢٠٠٤ ، ثم إلى ١١,٢٪ عام ٢٠٠٤\٢٠٠٥ ، إلا أن معدل البطالة قد شهد تذبذبا ملحوظا بعد ذلك ، فقد انخفض في عام ٢٠٠٨

ليصل إلى أقل معدل له خلال السنوات العشر حيث بلغ نحو ٨,٧٪ ، ثم ارتفع مرة اخرى ليصل إلى ٩٪ عام ٢٠١١ ومن ثم أصبح أقرب لما كان عليه في عام ٢٠٠٠ م والذي كان يمثل ٩٪ أيضا ثم بلغ ذروته في الربع الاول من عام ٢٠١١ ، ووصل إلى نسبة تقدر بـ ١١,٩٪ من قوة العمل مقابل ٩,١٪ في العام ٢٠١٠ بزيادة ٢,٨نسبة مئوية ،وذلك كنتيجة طبيعية لأحداث ثورة٢٥يناير ،وما يترتب عليها من تباطؤ الأنشطة الاقتصادية بشكل عام.(٣٩)

بالنظر الى توزيع المشتغلين وفقاً للقطاعات الاقتصادية المختلفة: تشير النتائج الى أن ما يزيد على خمسي المشتغلين من النشء والشباب (٤٢,٦٪) يعملون في القطاع الخاص غير الرسمي بشكل منتظم ، والخمس (٢٢,٢٪) يعملون في القطاع الخاص غير الرسمي ، ولكن بشكل غير منتظم ، وكذلك يتضح أن القطاع العام الاعمال يستحوذ على نحو ١٤٪ من المشتغلين من النشء والشباب ، ويرجع تزايد حجم القوى العاملة في مصر الى تدفق أعدِاد كبيرة من الوافدين الجدد الى سوق العمل من خريجي التعليم العالي سنويا والذي يشمل الجامعات الحكومية والخاصة والمعاهِد الفنية ، وتشير الاحصاءات الى أن مؤسسات التعليم العالي تخرج سنويا ما يقارب نصف مليون خريج الى سوق العمل باحثين عن فرص عمل.(٤٠)

وبالنظر الى الطلب على العمالة من المؤهلات المختلفة في مصر خلال شهر اكتوبر ٢٠١٣ ، نجد استحواذ حملة المؤهلات العليا (الجامعية) وما فوقها على النصيب الاكثر من اجمالي الطلب على العمالة بنحو ٧٤,٥٪ خلال الفترة من (يناير . اكتوبر) ، ٢٠١٣ مقابل ٥٩,٦٪ خلال الفترة (يناير . اكتوبر) ٢٠١٢ ، يليهم حملة المؤهلات المتوسطة وفوق المتوسطة بنصيب بلغ نحو ١٢,٠٪ خلال الفترة من (يناير . اكتوبر)٢٠١٣، مقابل ١٢,٥٪ خلال الفترة (يناير- اكتوبر)٢٠١٣ ، وانخفض مؤشر الطلب على حملة المؤهلات المتوسطة وفِوق المتوسطة خلال شهر اكتوبر ٢٠١٣ ، حيث سجل ٨٤,٠ نقطة ، منخفضا بنحو ٥٥، ٣٪ مقارنة بمستواه في الشهر السابق ، فقد بلغ عدد الوظائف المعلن عنها لحملة المؤهلات المتوسطة وفوق المتوسطة نحو ١٠,٩الف وظيفة خلال الفترة (يناير . اكتوبر) ٢٠١٣ مقابل ١٦,٠ الف وظيفة خلال الفترة (يناير . اكتوبر) ٢٠١٢ ليسجل انخفاضا نحو ٣١,٩٪ ، وترى الباحثتان أن :

- مهارات خريجي المؤهلات المتوسطة أحد العناصر المتحفزة للطلب عليها في سوق العمل فإذا كانت بالمستوى المناسب للوظائف المطلوبة أدت الى طلب عالٍ عليها .
- لا توَجد مشروعات اقتصادية كافية تستوعب كل هؤلاء الخريجين .
- ضعف التنسيق بين منظومة التعليم في مصر واحتياجات مؤسسات سوق العمل .

وتتمثل مشكلة البطالة في مصر تحدياً كبيراً أمام صانعي السياسات لذلك نجد ان القطاعات المختلفة في سوق العمل تعاني من انتشار كل من البطالة السافره (التعطل الظاهر الذي يعاني منه جزء من قوة العمل) والبطالة المقنعة (كتعبير عدد من العمال بشكل يفوق حاجة العمل الفعلية) أي : يفوق العدد اللازم لإنجاز العمل . كما تنتشر البطالة بصفة خاصة بين

الفئات الشابة والمتعلمة ، والتي تمثل الهبة الطبيعية التي يمكن أن تعطي لمصر ميزة تنافسية عالية لاقتصادها وتنميتها. وذلك كنتيجة طبيعية لأحداث ثورة ٢٥ يناير ، وما يترتب عليها من تباطؤ الأنشطة الاقتصادية بشكل عام.

مما يعكس ارتفاع ملحوظاً في معدلات البطالة . الامر الذي يمثل عبئاً كبيراً في سياسات التشغيل ،إذ لم تعد القضية المطروحة مقصورة على استيعاب سوق العمل للمتضمنين الجدد للسوق وتقليص حجم البطالة الحالي ، وإنما تعدى الأمر إلى ضرورة اتخاذ التدابير اللازمة للحيلولة دون تفاقم أعداد المتعطلين مستقبلا ، والذي تجاوز (٣، ٥) مليون فرد للعام ٢٠١١.(٤١)

وهذا يعني تزايد حجم ومعدل البطالة بصورة منذرة بأثار اجتماعية وسياسية سلبية ، فضلاً عن أن البطالة هي هدر لأهم عناصر الإنتاج والتي تمثل قوة العمل ، وتتضاعف قيمة هذا الهدر نظرا لأن الغالبية الساحقة من العاطلين من متخرجي نظام التعليم ، بما يعني تدهور قيمة المردود الاقتصادي والاجتماعي للتعليم وتزايد مشاعر الإحباط ومظاهر الانحراف لدى متخرجيه.(٤٢)

وفي ضوء ذلك أشارت البيانات الرسمية إلى أعلى معدل بطالة يوجد في فئة الحاصلين على تعليم جامعي أو أعلى ، حيث بلغت قيمة معدل البطالة بين هذه الفئات نحو ١٨,٤٪ في عام ٢٠٠٩ ، و٣٢، ٦ ٪ عام ٢٠١٠ وقد بلغ معدل البطالة بين الحاصلين على التعليم فوق المتوسط نحو ١٥,٥٪ مقابل ٤٪للحاصلين على تعليم أقل من المتوسط ، ووصلت إلى ٥٠٪عام ٢٠١٠ ، ولعل ارتفاع معدلات البطالة بين حملة الشهادات العليا والمتوسطة يدل على وجود خلل في سوق المعمل المصري والذي يتمثل في وجود فجوه بين مخرجات منظومة التعليم في مصر ومتطلبات سوق العمل ، فيما أصطلح عليه علمياً باسم اختلال منظومة مهارات العرض والطلب في سوق العمل.(٤٣)

وهي ظاهرة بالغة الخطورة تتطلب تبني استراتيجية تنموية تستهدف التشغيل بشكل مباشر ، وكذا استراتيجية تعليمية وتدريبيه ترمي إلى تنمية المهارات والقدرات بما يواكب ومتطلبات سوق العمل

- **العوامل التي تؤثر في سوق العمل** :
- **إجمالي عدد السكان في سن العمل** :

زيادة عدد السكان في سن العمل في الدول يُمثل عبئاً عليها ، ويعد عائقاً لعملية التنمية والتطوير ، حيث يؤثر على فرص العمل المتاحة أمام كل فرد من أفراد المجتمع ، حيث يبدأ سن العمل من (١٥) سنة حتى (٦٤) سنة فهذه الفترة الزمنية الممتدة تجعل الفرد يحتاج الى فرص عمل مناسبة تتناسب مع مؤهلاته العلمية والمهنية ، وفي مصر بلغ عدد الكسان وفقاً لشهر يناير عام ٢٠١٤ (٨٥٨٦٤٣٩٥) ، نسمة ، يعد نسبة كبيرة منهم في سن العمل ، مما يزيد الطلب على فرص العمل.(٤٤)

- **إجمالي عدد الخريجين** :

تمثل زيادة عدد الخريجين من المدارس والمعاهد والجامعات عبئاً على سوق العمل ، لان عدد فرص اعمل المتاحة يقل بكثير من عدد الخريجين ، فنسبة البطالة في الخريجين لم تنقص ، بل تزايد عاما بعد الاخر ، ففي عام ٢٠٠٩ كانت نسبة البطالة (٩,٤٪)(٤٥) ، ونسبتها بين خريجي التعليم الفني (١٤,٢٪) ، وفي شهر سبتمبر عام ٢٠١٣ وصلت نسبة البطالة الى (١٣,٤٪).

- **عدد فرص العمل المتاحة** :

قد تقل فرص العمل المتاحة أمام الأفراد الراغبين في العمل ، وتحتاج فرص العمل المتاحة الى قدر معين من المهارة والكفاءة والمعرفة ، وهنا يجب ان يلعب النظام التعليمي دورا فعالا في تلبية احتياجات سوق العمل.(٤٦)

- **احتياجات سوق العمل من خريجي المدرسة الثانوية الصناعية** :

تغيرت موازين العرض والطلب ، واصبحت آليات السوق تحكمها عوامل جديدة فرضتها الاوضاع الاقتصادية الجديدة التي تسببت في زيادة نسبة مشاركة القطاع الخاص في الناتج المحلي الاجمالي وزيادة حدة المنافسة بين مؤسسات الاعمال والشركات المتماثلة على تميز الخدمات ونوعية المنتجات وانخفاض الاسعار وخدمة العملاء وترتب على هذا رصد سمات جديدة لاحتياجات سوق العمل من العمالة ، من اهمها :

- ✓ زادت الحاجة الى توظيف عمال ذوي مهارات عالية ، اصحاب ملكات تجديدية وابداعية ، لديهم القدرة على ابتكار منتجات وخدمات جديدة وتسويقها للمستهلكين .
- ✓ زادت حاجة المستثمرين واصحاب الاعمال الى توظيف عمالة لديها القدرة على التعامل مع المعلومات وادارة المعرفة.
- ✓ أصبح العامل- أيا كان موقعه- مسؤولاً عن ضمان الجودة وتحسين الاداء نتيجة لانتقال الانتاج من كثيف الحجم إلى عالي الجودة، وقد استتبع ذلك تطبيق معايير الجدارة المهنية في اختيار الاصلح لشغل مكان العمل.(٤٧).
- ✓ مع ازدياد تشابك أنظمة العمل أصبح التنسيق بين انشطة العمل المختلفة داخل المؤسسة وخارجها مطلوبا على جميع المستويات المهنية، مما أدى الى ترسيخ أسلوب العمل الجماعي وضرورة تدريب العمال على اساليب حل المشكلات.(٤٨)

- **آليات ربط التعليم الفني الصناعي بسوق العمل** :

اولت كثير من الدول اهتماما خاصا بالتعليم الثانوي الصناعي حينما أدركت ضرورة إجراء تعديلات وتطورات في نظمها التعليمية لكي تواكب متطلبات التكنولوجيا في ظل تحرير الاقتصاد وثورة المعلومات والعولمة؛ ولذلك كان لزاما عليها ربط التعليم بالإنتاج وايجاد اليات ربط فعالة بين مدارس التعليم الفني الصناعي . التي تقوم بإعداد العناصر البشرية اللازمة لتحقيق التنمية الاقتصادية . وبين سوق العمل. وتعد محاولة الربط بين مخرجات التعليم الثانوي الصناعي وسوق العمل ، وتحقيق الملاءمة بين هذه المخرجات ومتطلبات سوق العمل أمرا يؤدي إلى ربط التعليم والتدريب بالتشغيل

والتوظيف ، وهذا سيؤدي بدورة إلى تعميق الروابط بين إدارات التعليم الثانوي الصناعي والمؤسسات المستفيدة من هذه المؤسسات يهمها بدرجة كبيرة جودة وكفاءة وفاعلية مخرجات التعليم ، لأن المؤسسات مهتمة ومعنية بتوظيفها والاستفادة من إمكانياتها ، وهذا سيحقق ايضا استفادة كبيرة لطلاب التعليم الثانوي الصناعي ، وذلك بحصولهم على نوعية تعليم وتدريب جيدة ، بالإضافة إلى سهولة ويسر عملية توظيفهم ،كما سيؤدي إلى تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية في مصر خاصة.(٤٩)

- **فلسفة ربط التعليم الثانوي الصناعي بسوق العمل** :

تقوم فلسفة ربط التعليم الثانوي الصناعي بسوق العمل على أساس أن يتعاون النظام التعليمي مع النظام الاقتصادي والسياسي والاجتماعي ، لمعالجة المشكلات التي يشكو منها واقع القوى العاملة كما ونوعا في الربط بين خطط التعليم وخطة القوى العاملة في إطار خطة التنمية.(٥٠) .

ولربط التعليم الثانوي الصناعي بسوق العمل العديد من الفوائد ، فهو يحفز الطلاب على التعلم عندما يرون أن البرامج الناتجة عن الربط أكثر جذبا لاهتمامهم وتحديا لإرادتهم من مسار التعليم الاكاديمي التقليدي ، مما يجعلهم مرتبطين بالتخطيط المهني ، وهم أكثر تفاؤلا بشأن المستقبل ، كما يرضي أصحاب الاعمال الذين يفاجأ كثير منهم بإنجاز الشباب إذا أتيحت لهم الفرصة، في اعداد الطلاب إعدادا متوازنا ومتكاملا ، وتأهيلهم للعمل .

- **أهداف ربط التعليم الصناعي بسوق العمل** :

يجب على مدارس التعليم الثانوي الصناعي الاهتمام بربط عملية تعليم وتدريب الطلاب بسوق العمل ، لان ذلك يحقق العديد من الاهداف ، من أهمها ما يأتي :

- ✓ ربط الدراسات التقنية بحاجة المؤسسات والمصانع بحيث يساهم الطلاب ، وخاصة المبدعين والمتفوقين بحل المشاكل التقنية ، والمساهمة في إعطاء أفكار جديدة لتطوير المنتجات .
- ✓ تقديم الإرشاد والاستكشاف المهني حتى يتمكنوا من اتخاذ قراراتهم المهنية والاكاديمية بناءً على معرفة واضحة .
- ✓ من العناصر الاساسية في تطوير القطاع الصناعي إعطاء دور للتطوير التقني والابداع للطلاب ، وتقييم إبداعاتهم وإعداد كادر وسطي تقني مبدع.
- ✓ نظام الربط يقدم للطلاب تعلما اكاديميا رفيع المستوى ، واساسا للتعليم العالي والتعليم مدى الحياة .
- ✓ يساعد ربط التعليم الثانوي الصناعي بسوق العمل في إعداد العمال القادرين على مواجهة متطلبات اقتصاد المهارات العالية والاجور العالية،(٥١). حيث يطور مهارات متعددة لدى الخريجين.
- ✓ أن الصلة الوثيقة بين التعليم الثانوي الصناعي ودنيا العمل تساهم في إصلاح التعليم الصناعي حيث يتعلم الطلاب المزيد من الخبرات خارج مقاعد المدرسة .
- ✓ أن خبرات العمل اليدوي المدرسي المرتبط بعالم الانتاج تسهل انتقال الشباب من الحياة المدرسية الى مزاولة مهنة بعد الانتهاء من المرحلة الثانوية

الصناعية ،وذلك بأعداد الناشئين إعداداً كافياً لما سيكلفون به من عمل في المستقبل ، وفي سبيل تحقيق رضائهم الشخصي .

- ✓ توفير فرص التعليم واكتساب المعرفة التخصصية والاهتمام بالجانبين العملي والنظري بشكل متوازن.
- ✓ تنويع المجالات العلمية والفنية بما يتفق وتنوع البيئات المحلية لاستثمار الطاقات والقدرات الفردية
- ✓ تمكين الطلاب من اختيار مهنة المستقبل ، بحيث يصبحون عن طريق ممارسة العمل مدركين لقدراتهم ولما يحقق منفعتهم ، وكذلك مدركين لمتطلبات سوق العمل .
- ✓ ان ربط التعليم الصناعي بالعمل ، يعمل على استحداث برامج التعليم الثانوي الصناعي بما يوفر بنيته وتنظيمه قدرا من المرونة يسمح بالربط والتفاعل بين التعليم الصناعي والعمل لزيادة فعالية هذا التعليم(٥٢) .

- **تأثير التعليم الفني الصناعي في مصر على سوق العمل** :
- **اولاً : تنمية الموارد البشرية** :

في ضوء التطورات الحديثة والمتغيرات السريعة واقتصاد المعرفة لان لزاماً الاهتمام بالتعليم ومخرجاته وتطوير التعليم بصفة عامة والتعليم الفني بصفة خاصة باعتباره السبيل الامثل لتخريج الكوادر الفنية المدربة وبالتالي سد احتياجات السوق المحلي والخارجي من العمالة الفنية ذات الكفاءة العالية والتي تستطيع ان تتفاعل مع التطور التكنولوجي السريع.

ولما كان التعليم الثانوي الصناعي هو التعليم الذي يسهم بقدر كبير في إحداث التقدم التكنولوجي عن طريق تكوين الخبرة والمهارة ، وتقدم البحث العلمي والتكنولوجي ، فقد كان من الطبيعي أن يحظى باهتمام أكثر من أنواع التعليم الاخرى باعتباره نوعاً من الاستثمار ذي المردود الكبير،(٥٣).

وكذلك من بين الأهداف ، إعداد الكوادر الفنية المدربة جيداً في مختلف المهن والصناعات ، بحيث يمكنهم التعامل بمهارة عالية مع مواقع الانتاج المختلفة ، وكذلك التعامل بمهارة مع الآلات التكنولوجية الحديثة ، وسد احتياجات سوق العمل من العمالة المعاصرة (٥٤) .

خاصة وان هذا النوع من انواع التعليم يهدف إلى إعداد القوى البشرية المدربة على مستويات مختلفة من الكفاية والمهارة والثقافة مع ربط الأهداف المهنية والأهداف التربوية معاً وذلك للعمل في المجالات الصناعية ورفع مستوى الكفاية الانتاجية (٥٥) .

علاوة على ذلك ، فالتعليم الفني الصناعي هام للمجتمع المصري ،نظراً للتغيرات المهنية والوظيفية والتكنولوجية المتوقع حدوثها في المستقبل، فبالنسبة لهذه التغيرات ، تدل مؤشرات التغيرات الحالية أن هناك مهناً وصناعات بكاملها سوف تختفي مستقلا ، وان مهناً وصناعات جديدة سوف تظهر بدلاً منها (٥٦) .

- **ثانياً : الاستثمار في التعليم الفني الصناعي :**

يعتبر استثمارية التعليم الفني الصناعي من ابرز اهداف التخطيط الذي يهدف الى مقابلة احتياجات الافراد واحتياجات المجتمع من التعليم ، والتنسيق بينهما حتى يمكن الاستفادة المثلى من الموارد البشرية الموجودة ، وكذلك بأعدادها لتقوم بدور اقتصادي واجتماعي في المجتمع (٥٧) وإذا كان التعليم الفني الصناعي يهدف الى اعداد القوى البشرية وتدريبها للانخراط في الآلية الاقتصادية للمجتمع عن طريق اكسابهم لقاءات مهنية في حرف تخصصيه مختارة وتزويدهم بمختلف المعارف والاتجاهات المرتبطة بالمهنة (٥٨) مما يؤدي الى رفع مستوى ادائهم المهني كهدف اساسي من اهداف تنميته وهنا تظهر استثمارية التعليم الفني الصناعي في مدى استفادة المجتمع من الكوادر البشرية التي تم اعدادها من مدارس التعليم الفني الصناعي .

- **ثالثا : العائد من التعليم الفني الصناعي المصري :**

إذا كان المجتمع يؤكد على القيمة الاقتصادية للتعليم عن طريق قيامة بإعداد القوى البشرية الكاملة اللازمة لخطط التنمية ، فلكي تتحقق الفاعلية الاقتصادية للتعليم ، ولكي يحقق الاستثمار في التعليم عائدا ، ولكي يقوم التعليم بدورة في التنمية الاقتصادية يجب ان يتوافر شرطان اساسيان ، اولهما ان يقوم التعليم بإعداد القوى البشرية اللازمة للمجتمع بالكم والكيف المطلوبين ، ثانيهما ان يحسن المجتمع استخدام هذه القوى البشرية التي يخرجها التعليم وهنا اكد عبدالقادر حسن خليفة انه لتحقيق اقصى استثمارية للتعليم الفني الصناعي يتطلب الامر اعداد الافراد اعدادا جيدا في اطار احتياجات المجتمع من القوى البشرية اللازمة لخطط التنمية، واستيعابهم في الآلية الاقتصادية وفقا لتخصصاتهم ومهاراتهم الكلية التي اكتسبوها في مؤسسات التعليم.(٥٩)

- **الخطوة الثانية : تحليل البيئة الداخلية للتعليم الفني الصناعي :**

- **المحور الاول: تحليل اوضاع التعليم الفنى الصناعى المصرى :**

يمكن تشخيص واقع التعليم الفنى الصناعى من خلال تحليل الأبعاد التالية

- **التشريع والقانون :**

التعليم الفني المصري وتنظيمه بقوانينه ومسمياته واهدافه ؛ جاءت كلها في اواخر الستينيات من القرن الماضي ، بمعنى ان هذا التعليم كان ينظر اليه نظرة متدنية او نظرة دون المستوى حيث سبقة قوانين تنظيم جميع انواع التعليم الا التعليم الفني ، التعليم الذي لا ضرورة منه بكل اسف تعليم الفقراء والذي يعتبر في حقيقة الامر تعليم المستقبل ذلك المستقبل التكنولوجي بجميع مدخلاته ومخرجاته الفائقة الدقة ، المتطورة والمعيارية بكل من اراد من الاسم ان يبلغ ذروة التقدم والتطور(٦٠).

- **سياسة القبول بالتعليم الصناعي :**

تعتبر سياسة القبول بالتعليم الفني الصناعي جزءاً من كل متكامل متمثل في سياسة التعليم ويقصد بنظام القبول التشعيب والتوجيه والاختبار وتقرير نسب التوزيع لمختلف قنوات التعليم والتدريب تبعا للفروق الفردية بين التلاميذ

من حيث القدرات والميول والاهتمامات ومقدار النمو التحصيلي في التخصص المطلوب ضماناً للاستخدام الامثل للبشر – ولكي يتم ذلك على احسن صورة لابد من توافر ركيزتين اساسيتين هما :

- ضوابط ومعايير صارمة ودقيقة للقياس والتقويم .
- اسلوب علمي لجمع البيانات عن احتياجات المجتمع وامكاناته (٦١).

ويعد التوفيق بين حق الفرد في تعليم متكامل متزن بما يتفق مع قدراته وامكاناته وحق المجتمع في توفير احتياجاته من العمالة ، من اهم الاسس الحاكمة لتخطيط نظام القبول المطلوب ، ولتحقيق ذلك لابد من:

- مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ عند الاختيار والتوجيه .
- التوفيق بين الكيف والكم في مجال تنمية الموارد البشرية .
- التطبيق السليم لمبادئ الديموقراطية في التعليم والتشعيب .
- تحقيق التوازن بين مخرجات التعليم والتدريب واحتياجات المجتمع .
- التحرك بعمليات التخطيط من المستوى المركزي الى المستوى القطاعي والاقليمي (٦٢).

- **طلاب التعليم الثانوي الصناعي** :

بلغ عدد طلاب مدارس التعليم الثانوي الصناعي وفقاً لإحصاءات عام ٢٠٠٩ (٦٦٥٤٨٩) طالبا موزعين على محافظات الجمهورية ويشمل هذا العدد طلاب المدارس الحكومية والخاصة ، ويمثل عدد طلاب مدارس الثانوي الصناعي نحو (٥٣٪) من جملة عدد الطلاب في التعليم الفني الذي بلغ (١٢٥٢٤٣١) طالباً وفقا للإحصائية نفسها (٦٣) .

- **معلمو التعليم الثانوي الصناعي** :

هناك اتفاق على ضرورة النهوض بإعداد وتدريب وتأهيل معلمي هذا النوع من التعليم مهنيا وتربويا ، وكذلك النهوض بمصادر إعدادهم وتدريبهم ليصبح المعلم رائدا اجتماعيا ومثقفا قوميا.. (٦٤)

- **ارتفاع كثافة الفصول** :

يعد تضخم عدد الطلاب في المدارس الثانوية الفنية بما يفوق طاقة المباني مما ادى الى ارتفاع كثافة الفصول ، وعدم اتاحة الفرصة الكافية للتدريبات العلمية. (٦٥). وبالرجوع الى بيانات عام ١٩٩٥\١٩٩٦، نجد ان جملة الملتحقين بالتعليم الثانوي الفني ١٦٤٦٢٣٠ طالبا وعدد الفصول المتاحة لهم ٤٤٥١٧ فصلا ، وهذا يعنى ان كثافة الفصل الواحد بالتعليم الثانوي الفني هي ٣٧ طالبا ، وكثافة الفصل بالتعليم الثانوي الصناعي ٣٦ طالباً وبالتعليم الزراعي ٣٧ طالبا، وبالتعليم الثانوي التجاري. (٦٦). وهذه المعدلات اعلى بكثير من متوسط كثافة الفصل بالمعدلات العالمية والتي لا يزيد عدد الطلاب بالفصل الواحد بها على ٢٠ طالبا ويدرسون جميعاً بنظام اليوم الدراسي الكامل ، ويضاف الى ذلك ان عدد المدارس الصناعية بنظام الفترتين هو ٣٧٠ مدرسة اما عدد المدارس التي تعمل بنظام الفترة الواحدة فهي ٥٦ مدرسة فقط .(٦٧)

- **المناهج في المدارس الثانوية الصناعية** :

تشمل المناهج بمفهومها الشامل الاهداف والمحتوى وطرق التدريس والوسائل والانشطة واساليب التقويم ، وبالنظر الى واقع التعليم الثانوي الصناعي يتضح الاتي :

- ✓ لا توجد اهداف مستمدة من احتياجات سوق العمل ، ومن حاجات الطلاب في مجتمعاتهم المحلية .
- ✓ غياب المزج والتنسيق بين الدراسة النظرية والعملية داخل المدارس الثانوية الصناعية .
- ✓ عدم توفر الوسائل التعليمية الحديثة لعرض محتوى المناهج ، واتباع طرق تقليدية في التدريس .
- ✓ قلة الخبرة لدى الغالية العظمى من المعلمين لإعداد اختبارات مقننه لقياس الأداء المهاري والمعرفي لدى الطلاب .
- ✓ ضعف مستوى إخراج الكتاب المدرسي في الغالبية العظمى من المقررات من حيث الطباعة وصياغة المادة العلمية ، مما يؤدي الى ظهور العديد من الصعوبات لدى الطلاب في فهم المادة العلمية ، الامر الذي يؤدي الى الاستعانة بالمذكرات الخارجية .
- ✓ معظم الاختبارات تركز على المستويات الدنيا من العمليات المعرفية (الحفظ والتذكير) ، والمهارات اليدوية البسيطة من فك وتركيب على سبيل المثال.(٦٨)
- ✓ وجود تباعد بين تدريس المواد التخصصية النظرية ، والمواد العملية داخل المدرسة الثانوية الصناعية ، مع ضعف الاهتمام بتدريس المواد الثقافية وتجاهل اهميتها في تشكيل شخصية الطلاب .

- **التمويل** :

يعتمد التعليم الثانوي الصناعي في تمويله على التمويل الحكومي شأنه شأن مراحل التعليم الأخرى ، إذ يخصص له جزء من ميزانية التعليم.(٦٩). والجدول التالي يوضح تطور أعداد المدارس الصناعية والاقسام والطلاب وإجمالي المخصصات المالية في السنوات من (١٩٩٠ ـ ٢٠٠١).

جدول رقم (١)

البيان	عدد المدارس والاقسام	عدد الفصول	عدد الطلاب	جملة الاعتمادات المالية
١٩٩٠\١٩٩١	٥٣٥	١٣٧٢٣	٤٧٦٤٦٨	٦٠٥٠٠٠٠٠
١٩٩١\١٩٩٢	٤١٩	١٤٩٦١	٥٢١٦٧٠	١٥٤٢٠٠٠٠
١٩٩٢\١٩٩٣	٤٦٩	١٨٧٩٣	٦٧٥٦٨٧	١٣٨٧٨٠٠٠٠
١٩٩٣\١٩٩٤	٥٠١	٢٠٩١٥	٦٥٧٦٢٨	١٥٢٧٧٨٠٠٠
١٩٩٤\١٩٩٥	٥٨٠	٢٣٢٤٧	٨٤٢٦٠٢	١٣٧١٣٥٠٠٠
١٩٩٥\١٩٩٦	٦١٠	٢٢٣٥١	٧٩٦٤٢٦	١٠٦٤٥٨٠٠٠
١٩٩٦\١٩٩٧	٦٥٠	٢٢٣٧٧	٧٩٦٦٥٤	١٢٠٠١٢٥٠٠
١٩٩٧\١٩٩٨	٦٩٩	٢٣٣٤٧	٨١٤٧٦٧	١٢٢٢٠٣٦٠٠
١٩٩٩\٢٠٠٠	٧٥١	٢٤٦٢٠	٨٦٤٥٧٧	١٣٩٣٣٦٦٠٠
٢٠٠٠\٢٠٠١	٧٩٢	٢٥١١١	٨٩٤٩٦٧	١٦٠١٠٩٦٠٠

المصدر: وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٢) ، الادارة العامة للمعلومات والحاسب الآلي ، بيان عن عدد المدارس والاقسام والفصول والطلاب والاعتمادات المالية ونصيب كل طالب من عام ١٩٩٠حتى ٢٠٠١.

وباستقراء الجدول السابق نجد ان نصيب الطالب قد زاد من عام (١٩٩٠ \ ١٩٩١) من (١٢٦,٩٨) جنيهًا إلى (١٧٨,٩) جنيهًا عام (٢٠٠٠\٢٠٠١) ؛ بنسبة زيادة قدرها (٤٠,٨٪). أما المدارس والاقسام فنجد أنها زادت من (٥٣٥) عام (١٩٩٠ \ ١٩٩١) إلى (٧٩٢) عام (٢٠٠٠\٢٠٠١) بنسبة زيادة قدرها (٤٨,٠٤٪) .

وقد زاد عدد الفصول من (١٣٧٢٣) فصلا عام (١٩٩٠\١٩٩١) إلى (٢٥١١١) فصلا عام (٢٠٠٠\٢٠٠١) ؛ بنسبة زيادة قدرها (٨٣٪). وقد زاد عدد الطلاب من (٤٧٦٤٦٨) طالبًا عام (١٩٩٠\١٩٩١) إلى (٨٩٤٩٦٧) طالبًا عام (٢٠٠٠\٢٠٠١) ؛ بنسبة زيادة قدرها (٨٧,٨٣٪) .

وزادت الاعتمادات المالية من (٦٠٥٠٠٠٠٠) جنيه عام (١٩٩٠\١٩٩١) إلى (١٦٠١٠٩٦٠٠) جنيه عام (٢٠٠٠\٢٠٠١) ؛ بنسبة زيادة قدرها (١٦٤,٦٤٪) .

ويتضح من خلال استقراء الجدول السابق أن هناك زيادة في المخصصات المالية للتعليم الثانوي الصناعي ، لكن تلك الزيادة يقابلها زيادة في عدد الطلاب ، مما يقلل من مردود تلك الزيادة على التعليم الثانوي الصناعي ، ومع ذلك ما زال هناك ضعف في المخصصات المالية للتعليم الثانوي الصناعي ، الأمر الذي ينعكس على جودة العملية التعليمية ، ويحول دون تحقيق بعض اهدافها .وهناك العديد من التحديات التي تواجه تمويل التعليم الثانوي الصناعي في مصر ، منها :

- ✓ ضعف الميزانيات المخصصة للتعليم الصناعي ، وذلك لاعتماد التمويل حاليا على الدولة ، مما يشكل عبئا كبيرا عليها ، في الوقت الذي تقوم فيه جهات الانتاج في الدول المتقدمة صناعيا مثل المانيا واليابان بالدور الأساسي في تمويل التعليم الصناعي باعتباره جزء من تكاليف الانتاج.
- ✓ مساهمة الشركات وقطاعات العمل والانتاج في تمويل التعليم الصناعي قليلة جدا ، بل تكاد تكون معدومة .
- ✓ مساهمة الجهود الذاتية في تمويل التعليم الثانوي الصناعي لا تزال محدودة جدا.

- **المدارس والفصول** :

والجدول التالي يوضح تطور أعداد المدارس الصناعية والفصول والطلاب في السنوات من (١٩٧٠—٢٠٠٨).

جدول رقم (٢)

السنة	عدد المدارس	عدد الفصول	عدد الطلاب
١٩٧٠\١٩٧١	٤٤٤	٨١٠٣	٢٧٢٢٦٢
١٩٨٠\١٩٨١	٤٩٦	١٨٠٢١	٦٣٥٤٠٧
٢٠٠٠\٢٠٠١	٥٤٩	٥٢١٠٢	٨٩٥٥٧١
٢٠٠١\٢٠٠٢	٥٥٦	٢٥٨٤٢	٩٣٣٦٨٨
٢٠٠٢\٢٠٠٣	٥٦٥	٢٧٣١٠	٩٨٣٧٦٠
٢٠٠٣\٢٠٠٤	٥٧٢	٢٨٥١٢	١٠٤٨٤٩٥
٢٠٠٤\٢٠٠٥	٥٨٧	٢٩٢٢٦	١٠٥٤٥٩٧
٢٠٠٥\٢٠٠٦	٥٩٦	٢٧٥٩٢	١٠٠٢١٠٢
٢٠٠٦\٢٠٠٧	٥٩٦	٢٥٧٤١	٩٠٩٠٢٦
٢٠٠٧\٢٠٠٨	٦٠١	٢٠٢٦٢	٦٨٦٧٢٩

المصدر: وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٨) ، الادارة العامة للإحصاءات ، دليل التعليم الفني ، الادارة المركزية للتعليم الفني

يتضح من الجدول رقم (٢) أن هناك زيادة في عدد مدارس التعليم الثانوي الصناعي من (٤٤٤) عام (١٩٧٠\١٩٧١٩) إلى (٦٠١) مدرسة عام (٢٠٠٧\٢٠٠٨) ، وأيضا زادت أعداد الفصول من (٨١٠٣) فصل عام (١٩٧٠\١٩٧١) إلى (٢٠٢٦٢) فصل ، كما حدث زيادة في أعداد الطلاب من (٢٧٢٢٦٢) طالب عام (١٩٧٠\١٩٧١) إلى (٦٨٦٧٢٩) طالب عام لملاحظ أن هناك زيادة في عدد الطلاب في بعض الاعواد وانخفاض في غيرها ، وذلك بسبب رفع الصف السادس الابتدائي من التعليم ثم إضافته مرة ثانية ، بالإضافة لذلك توجد زيادة في أعداد الطلاب واقبال على هذا النوع من التعليم توجب على الدولة زيادة الاهتمام الموجه لهذا النوع من التعليم والتخطيط لتمويله ؛ حتى تتمكن الدولة من الاستغلال الأمثل لميزانيته وتطويره ، بما يتماشى مع التطور التكنولوجي وروح العصر .

- **الشعب والتخصصات بالتعليم الثانوي الصناعي** :

يتم تنظيم التعليم الثانوي الصناعي نظام الثلاث سنوات وفقاً للسلم التعليمي في جمهورية مصر العربية ، في مؤسسة تعليمية تتبع وزارة التربية والتعليم تُدعى المدرسة الثانوية الصناعية، يلتحق بها من انهى فترة الدراسة بمرحلة التعليم الاساسي بنجاح ، وتهدف إلى إعداد العامل الماهر ، ومدة الدراسة بها ثلاث سنوات وتشمل خطة الدراسة مواد ثقافية عامة ، ومواد فنية علمية وعملية وتدريبات مهنية ، ويُمنح الطالب الناجح في نهايتها شهادة دبلوم المدارس الثانوي الصناعية نظام السنوات الثلاث.(٧٠) .

وينقسم التعليم الثانوي الفني الصناعي بنوعياته المختلفة الى العديد من الشعب والتخصصات المختلفة التي تخدم سوق العمل ، وهي موزعة في جميع أنحاء الجمهورية في مدارس عديدة تبعا للإمكانيات المتاحة بالمنشأة ، والمساحة المتاحة بها والإمكانيات المادية التي تسمح بوجود عدد من التخصصات والاقسام المختلفة داخل المدرسة. والجدول التالي يوضح الشعب والتخصصات :

جدول رقم (٣) الشعب والتخصصات بالتعليم الثانوي الصناعي في مصر

الشعب	التخصصات
الإلكترونية	الإلكترونيات والكمبيوتر
البحرية	المحركات البحرية- بناء السفن – المصايد والملاحة والفنون – المصايد والملاحة والفنون البحرية
التبريد والتكييف	التبريد والتكييف
الخشبية	نجارة الاثاث – الحفر على الخشب – خرط الخشب والسن واللدائن – التطعيم والماركتري
الزخرفية	الزخرفة والاعلان والتنسيق – الجلود وبدائلها – الطباعة من السطح البارز – التجهيزات الفنية والاوفست وسلك سكرين .
الكهربية	إصلاح وصيانة المعدات الكهربية
المركبات	الجرارات والآلات الزراعية – المعدات الثقيلة – السيارات
المعدنية	الحديد المشغول واللحام – الاثاث المعدني واللحام – المعادن الزخرفية
المعمارية	البناء – البياض – الخرسانة المسلحة – نجارة المعمارية – الاعمال الصحية – النحت المعماري
الميكانيكية	تركيبات ميكانيكية – تشغيل على الماكينات – تشكيل ولحام المعادن – نماذج المسبوكات – سباكة المعادن – الاجهزة الدقيقة
النسيجية	ميكانيكا الغزل – النسيج – السجاد والكليم – صباغة ومطبوعات – المنسوجات – الملابس الجاهزة – التريكو الآلي والتطريز
ترميم الآثار	ترميم دقيق – ترميم معماري

وزارة التربية والتعليم : الادارة العامة للتعليم الصناعي ، متاح في :
portal.moe.gov.ag/AboutMinistry/Departments/technical/documents/industrial/-education.pdf.

- **المحور الثاني** : **نقاط القوة ونقاط الضعف التي افرزها تحليل البيئة الداخلية**

بعد تشخيص واقع التعليم الفنى الصناعى، والتعرف على المكونات الداخلية له ، يمكن تحديد نقاط القوة ونقاط الضعف لكل مكون من مكونات البيئة الداخلية، بما يزيد من قدرتها المستقبلية على تحقيق رسالتها ورؤيتها ومن ثم أهدافها.

- **اولا**: **نقاط القوة**
  - أعضاء الهيئة التدريسية المؤهلين
  - انتاج البحث العلمي والتميز به محلياً واقليمياً
  - نظام تعليمي راسخ ويحظى بالتطوير المستمر
  - التجهيزات المناسبة
- **ثانياً** : **نقاط الضعف**:
- **الطلاب** :

يعاني طلاب التعليم الثانوي الصناعي من العديد من المشكلات ومنها ما يأتي :

≈ ضعف مستوى التحصيل ، والتعود على مساعدة الآخرين في المذاكرة ، وكثرة الغياب ، وانشغال بعض الطلاب بالأعمال المهنية لمساعدة الأسرة (٧١).

≈ تأثير بعض القيم المجتمعية على قطاع التعليم الفني ونظرة المجتمع السائدة للعمل اليدوي ، مما يؤدي إلى نقص الدافعية للتعلم وشيوع حالة من اللامبالاة عند الغالبية العظمى من الطلاب الملتحقين بهذا التعليم.(٧٢) .

≈ توزيع الطلاب في التخصصات حسب مجموع الدرجات دون النظر الى الميول والاستعدادات ، ودون مراعاة الاحتياجات الفعلية لسوق العمل .

≈ ينتمي الغالبية العظمى من الطلاب الملتحقين بالتعليم الصناعي إلى الشرائح الاجتماعية الفقيرة .(٧٣)

≈ وصف خريجي التعليم الصناعي بأنهم غي مثقفين بسبب ما يعانيه هذا النوع من التعليم من صراع علمي في محتواه بين الثقافة العامة والتخصص المهني .

≈ يلتحق بهذا النوع من التعليم طلاب قليلو التحصيل الدراسي ، بالرغم من أنه يحتاج إلى خلفية نظرية وعملية قوية ، وإلى قدرات عقلية راقية .

≈ يبدأ التعليم الصناعي في مصر تاليا للتعليم الأساسي ، بينما يجب أن يبدأ التوجيه لهذا النوع من التعليم في مرحلة مبكرة لاكتشاف ميول الدارسين . (٧٤)

≈ عزوف الطلاب المنتهين من التعليم الاساسي عن الالتحاق بالتعليم الصناعي وذلك بسبب قلة فرص العمل أمام التعليم الصناعي ونظرة المجتمع للمشتغلين بالعمل اليدوي.(٧٥) .

≈ قلة التجهيزات والمعدات وساعات التدريب بالنسبة لعدد الطلاب ، وتخلف التجهيزات عن مثيلاتها المستخدمة في مؤسسات الانتاج والخدمات ، مما أدى إلى ضعف المستوى المهاري والعلمي للطلاب.(٧٦) .

- **المعلم**

بالنظر إلى واقع معلم التعليم الثانوي الصناعي نجد بعض السلبيات ، منها :

≈ تعدد واختلاف مصادر إعداد معلمي الثانوي الصناعي ، مما أدى إلى عدم تجانسهم وافتقاد وحدة الهدف بينهم .

≈ وجود فجوة عميقة بين ما يُدرس للطلاب في كليات إعداد المعلم ، وبين الواقع الفعلي من تكنولوجيا متطورة في الكثير من المؤسسات والمصانع الانتاجية .

≈ ضعف إقبال معلمي المواد الثقافية على العمل في التعليم الفني بوجه عام والصناعي بوجه خاص ، وذلك لضعف وقلة فرص الدروس الخصوصية مقارنة بالتعليم الثانوي العام .(٧٧).

≈ عدم تفرغ المدرسين والمدربين لمهامهم بسبب قلة أجورهم واتجاههم للعمل خارج المدرسة لتدبير تكاليف المعيشة .

≈ قلة فرص التدريب الخاصة بإعداد معلمي الورش في التعليم الثانوي الصناعي ، ومن ثم يقومون بتدريس مواد لم يمارسوا كيفية تنفيذها في واقع العمل الحقيقية ، بالإضافة إلى عدم تأهيلهم تربويا .

≈ عدم كفاية الإعداد التربوي لمعلمي المواد التكنولوجية من خريجي كليات الهندسة ، مع عدم كفاية الإعداد لمعلمي المواد التكنولوجية من خريجي كليات التربية .

≈ أغلب معلمي الورش من خريجي المدارس الثانوية الفنية مجرد عمال مهرة حصلوا على درجة من الكفاءة دون أن تكون لديهم مؤهلات تعليمية مناسبة.(٧٨) .

- **الخطوة الثالثة**: **تحليل البيئة الخارجية للتعليم الفني الصناعي المصري**

- **المحور الأول**: **تحليل الاوضاع المجتمعية**: **تتعدد عناصر البيئة الخارجية بين أوضاع اقتصادية واجتماعية وسياسية وثقافية وغيرها وهي**:

- **الوضع الاقتصادي**:

حقق الاقتصاد المصري معدلاً مرتفعاً للنمو منذ العام المالي ٢٠٠٢/٢٠٠١ حتى العام المالي ٢٠٠٨/٢٠٠٧، حيث بلغ معدل النمو الحقيقي للناتج المحلى الإجمالي نحو ٧,٢٪، ويرجع هذا الارتفاع بصفة أساسية إلى ارتفاع الإنفاق الاستثماري، حيث بلغ معدل الاستثمار إلى الناتج المحلى الإجمالي خلال عام ٢٠٠٨/٢٠٠٧ نحو ٢٢,٣٪ وذلك قبل الأزمة الاقتصادية العالمية. وقد انخفض هذا المعدل ليصل لنحو ١٩,٢٪خلال عام ٢٠٠٨/ .(٧٩).

- **الوضع الاجتماعي**:

شهدت الفترة من عام ٢٠٠٥/٢٠٠٤ إلى ٢٠٠٧/٢٠٠٦ تناقصاً مستمراً في مقياس الفقر سواء على المستوى القومي (جملة الريف والحضر معا) أو على مستوى قطاعي الحضر والريف كلا على حده فعلى المستوى القومي انخفض معدل الفقر عند مستوى خط الفقر الأعلى من نحو ٢٦,٤٪ في عام ٢٠٠٥/٢٠٠٤، إلى حوالى ٢١,٨٪ في عام ٢٠٠٦/٢٠٠٥ ثم إلى نحو ١٩,٣٪ في عام٢٠٠٧/٢٠٠٦. أما على مستوى قطاعي الحضر والريف، فقد انخفض معدل الفقر في القطاع الحضري من نحو ١٣,٩٪ في عام ٢٠٠٥/٢٠٠٤ إلى نحو ١٣,٤٪ في عام ٢٠٠٧/٢٠٠٦، بينما انخفض في القطاع الريفي من نحو ٣٤,٧٪ في عام ٢٠٠٥/٢٠٠٤ إلى نحو ٢٨,٩٪ في

عام ٢٠٠٦/٢٠٠٧. ثم بدأت معدلات الفقر تتزايد إلى مستويات تزيد عن نظيرتها في عام ما قبل أزمة الغذاء (٢٠٠٦/ ٢٠٠٧) وذلك عند مستوى خط الفقر الأعلى، إذ يرتفع معدل الفقر إلى ٤٦,١٪ أي بارتفاع ٨,٢٪ عن العام ٢٠٠٧/٢٠٠٨ والذى كان يمثل ٢٧,٩٪ وهو عام أزمة الغذاء، ثم انخفض عام ٢٠٠٩/٢٠١٠ وبلغ ٤٢,٤٪، بالرغم من ارتفاع معدل النمو خلال تلك الفترة إلى ٥,١٪ مقارنة بنحو ٣,٧٪ عن عام ٢٠٠٨/٢٠٠٩ وهو عام الأزمة الاقتصادية، مما يدل على أن تأثير الأزمة الاقتصادية يتضح في ارتفاع معدلات الفقر بسبب تراجع النمو الاقتصادى٠(٨٠)

- **الوضع السياسي**:

انطلاقا من كون عملية إصلاح التعليم تتأثر بمدى إيمان القيادة السياسية بأهمية وضرورة إصلاح نظام التعليم في إطار عملية إصلاح شاملة تحتوى جوانب منظومة المجتمع المختلفة، فإن الخطاب السياسي يجب أن يتحرك في هذا الشأن في مساري القول والفعل معا.(٨١)

- **الوضع الثقافي** :

إن التحول الخطير في طبيعة ومعدل الحراك الاجتماعي في مصر وما له من آثار بعيدة المدى على تشكيل أنماط سلوكية تتسم بالتخبط والفوضى واللامعيارية التي من الصعب الإلمام بأبعادها الاقتصادية والسياسية والثقافية مما يعد مؤشرات تدل ليس فقط على تواجدها اليومي بل أيضا على تفاقم آثارها على مجمل العلاقات الاجتماعية وفى تشكيل الأزمة الأخلاقية والسلوكية. (٨٢)

- **الوضع السكاني** :

تتميز مصر بحجم نسبى كبير للشباب الذى يمكن أن يكون مصدراً من مصادر التطوير في المجتمع إذا ما أحسن استخدامه فقد بلغ تعداد السكان في الشريحة العمرية من ١٠- ٢٩ سنة من إجمالي عدد السكان حوالى ٤٠٪ وهى زيادة غير مسبوقة في النظام الديموجرافي في مصر بما يتطلب جهودا كبيرة من خلال برامج التدريب والتأهيل الذي يتولى مسئوليتها التعليم الفني الصناعي المصري.(٨٣).

- **المحور الثاني** : **الفرص والتحديات التي أفرزها تحليل البيئة الخارجية** :

من خلال التحليل السابق للأوضاع المجتمعية ذات التأثير على التعليم الفنى الصناعى المصرى ، يمكن استنتاج مجموعة الفرص المتاحة أمامها ، وكذلك مجموعة من التحديات المفروضة عليها، وذلك على النحو التالى :

- **أولا** : **الفرص** :

القوة العاملة الكبيرة التي يمكن أن تفيد المجتمع المصري إذا تم استغلالها بجدارة٠

- **ثانيا** : **التحديات**

- **الوضع الاقتصادي**:

الخلل الواضح في سوق العمل المصري مما ينعكس على حدوث فجوة بين مخرجات منظومة التعليم عامة والتعليم الفني خاصة وبين احتياجات سوق العمل وبالتالي اختلال منظومة مهارات العرض والطلب في سوق العمل مما

يفرض ضرورة توفير صيغ تعليمية تلبى متطلبات سوق العمل وتتلاشى الخلل بين المعروض والمطلوب.

- **الوضع الاجتماعي**

الاختلال بين الأجور والإنتاجية، حيث يفتقد الاقتصاد المصري إلى وجود سياسة أجور واضحة تتناسب مع بقية المتغيرات الاقتصادية كما ينقسم الاقتصاد المصري إلى مجموعة من أسواق العمل والقطاعات الاقتصادية المختلفة التي تسيطر على مجالات الإنتاج والتوظيف مما انعكس في صورة اختلال تحديد الأجور، حيث يوجد القطاعان الحكومي والعام التابعان للدولة، وكذا القطاع الخاص بما له من تباين في تحديد الأجور علاوة على تجزئة سوق العمل في مصر.

- **الوضع السياسي**

وجود فجوة وعدم تطابق بين مساري القول والفعل مما ينعكس على نظام التعليم الذى يتأثر بمدى إيمان القيادة السياسية بأهميته وضرورته في إطار عملية إصلاح شاملة تحتوى على جوانب منظومة المجتمع ككل.

- **الوضع الثقافي**

التحول الخطير في طبيعة ومعدل الحراك الاجتماعي في مصر مما انعكس على ظهور أنماط سلوكية تتسم بالتخبط والفوضى واللامعيارية التي من الصعب الإلمام بأبعادها الاقتصادية والسياسيةٍ والثقافية مما يعد مؤشرات تدل ليس فقط على تواجدها اليومي بل أيضا على تفاقم آثارها على مجمل العلاقات الاجتماعية.

- **الوضع السكاني**

ارتفاع معدلات الزيادة السكانية في مصر مما أثر بالسلب على خطط التنمية في حالة عدم الاستفادة الإيجابية من هذه الزيادة السكانية.

- **الخطوة الرابعة : استراتيجية مقترحة للتعليم الفني الصناعي لتلبية احتياجات سوق العمل**

في ضوء ما تم تناوله فى الاطار النظرى للبحث من تشخيص واقع سوق العمل وتحليل بيئته الداخلية والخارجية، وما أسفر عنه من ضرورة تطوير التعليم الفنى الصناعى المصرى كمنظومة وفق استراتيجية تربوية منظمة لتلبية احتياجات سوق العمل ، وكذلك العلاقة بين التعليم الفنى الصناعى وسوق العمل واليات الربط بينهم فضلا عن احتياجات سوق العمل من خريجى المدارس الثانوية الصناعية وما أسفر عنه من محورية التِعليم في إحداث التنمية المستدامة ولا سيما دور التعليم الفنى الصناعى وأخيرا تحليل البيئة الداخلية والخارجية للتعليم الفنى الصناعى بما يتضمنه هذا التحليل من نقاط قوة وضعف وفرص وتحديات وما أسفر عنه من وجود نقاط ضعف كثيرة يعانى منها التعليم الفنى الصناعى، إضافة إلى ما يواجهه من تحديات، أدت إلى عدم قدرتة على القيام بالدور المنوط به من تلبية احتياجات سوق العمل

لذا يأتى هذا المحور من البحث متناولاً وضع استراتيجية مقترحة للتعليم الفنى الصناعى المصرى لتلبية احتياجات سوق العمل تأخذ بعين الاعتبار كل

المتغيرات والمستجدات، وتحديد متطلبات تنفيذها وتقويمها، ومعرفة كيف احتياجات سوق العمل على محاور الاستراتيجية المقترحة لكى ينتقل التعليم الفنى الصناعى ر إلى مرحلة يسهم فيها بفعالية في تلبية احتياجات سوق العمل ويتم وضع الاستراتيجية المقترحة على النحو التالى:

- **أولا : أسباب إعداد الاستراتيجية ومدى الحاجة إليها**

يعد وضع استراتيجية مقترحة للتعليم الفنى الصناعى أمراً في غاية الأهمية خاصة بعد أن تبين ما واجهه من نقاط ضعف كثيرة وتحديات جسام في ضوء ما أسفر عنه تحليل بيئته الداخلية والخارجية سعياً لتلبية احتياجات سوق العمل الأمر الذى يستلزم وضع هذه الاستراتيجية لإصلاح التعليم الفنى الصناعى وتطويره لتلبية احتياجات سوق العمل، بما يقلل من نقاط الضعف ويحد من التحديات ويواجهها ويدعم فى نفس الوقت – نقاط القوة ويحسن من استغلال الفرص المتاحة.

- **المبادئ الحاكمة للاستراتيجية المقترحة**

ثمة عدد من المبادئ الحاكمة التى تشكل الملامح الأساسية للاستراتيجية المقترحة ومن أهمها :

- التعليم الفنى الصناعى هو عصب الصناعة الوطنية وطريق التقدم والرخاء ،حيث انه يمد الصناعة بالعمالة المدربة المؤهلة القادرة على استيعاب التطورات المتلاحقة والمتسارعة فى العالم.
- التعليم الفنى الصناعى مرتكز رئيس للأمن القومى وعنصرا استراتيجيا فى السياسة التعليمية، فهو المكون الاساسي الاكثر صلة باكتساب المهارات والمعرفة التى يحتاجها الفنيون فى القطاعات الاقتصادية المختلفة ،وذلك لمواجهة التحديات التى يتعرض لها المجتمع ،حيث ان مجابهة البطالة وتحديث المؤسسات فنيا وتكنولوجيا يعتمد الى حد كبير على التعليم الفنى والتدريب.
- التعليم الفنى الصناعى يمثل المدخل الطبيعى للتنمية البشرية ؛ حيث يعمل على تزويد الفرد بالمعلومات الثقافية التى تجعله قادرا على فهم البيئة المحيطة،وينمى هذه القدرات والمهارات ويستثمرها ،ويزود الفرد بالخبرة العملية التى تجعله صالحا للسير فى هذا الاتجاه والارتقاء فيه.
- التعليم الفنى الصناعى يحسن ارتباط مخرجاته بمتطلبات التنمية وسوق العمل لمواجهة التحديات والمستجدات التى تتلاحق فى الظهور فى عالم التدريب والتنمية والعمل.
- التعليم الفنى الصناعى ضرورى لتحسين الانتاجية والقدرة على التنافس .
- فطبيعة التحديات التى مر بها الاقتصاد العالمى فى العقود الاخيرة ،وما شهده من شدة التنافس وضرورة البحث عن افكار جديدة لانتاج السلع والخدمات والوفاء بالاحتياجات المتغيرة والمتسارعة للمواطن فى عصر العولمة جعل الابتكار والابداع فى طرح افكار جديدة فى هذه المجالات هو المؤشر الذى يقاس به تفوق مجتمع على اخر ،وقدرته على التكيف مع المستجدات العالمية.
- التعليم الفنى الصناعى له دور رئيس فى اعداد القوى البشرية المطلوبة لتزويد قطاعات الانتاج والخدمات المختلفة بالقوى العاملة والمهارة الازمة

فتنمية الموارد البشرية هى القاعدة الاساسية لعملية التنمية فى المجتمعات المختلفة،فالمدنية والتقدم الاقتصادى يحتاجان قبل كل شئ الى الكفاءات البشرية المؤهلة، وبذلك تتضح العلاقة الوثيقة بين التعليم الصناعى والتنمية، اذ لا توجد تنمية بدون قوى بشرية تقوم على سواعدها عملية تطوير مجتمعها ، كما لا توجد قوى بشرية بدون برامج ودراسات فلسفية مدروسة بعناية فائقة تدربها وتعدها بما يناسب حاجات مجتمعها.

- التعليم الفنى الصناعى اداة من ادوات السياسة الاجتماعية واداة فاعلة لتحسين شروط الوجود الانسانى واداة للتجديد والتغيير

- **ركائز الاستراتيجية المقترحة** :

تمثل الركائز مجموعة شروط لازمة لنجاح الاستراتيجية تعتمد عليها، وتنطلق منها، وبقدر ما تتوافر هذه الركائز وتتكامل بقدر ما تتحقق أهداف التعليم الفنى الصناعى لتلبية احتياجات سوق العمل .

ومن أهم تلك الركائز ما يلى :

- اعداد فئة الفنى فى مجالات الصناعة المختلفة والادارة والخدمات وتنمية الملكات الفنية للدارسين
- تطوير التعليم الفنى الصناعى بصورة تمكنها من الاستجابة السريعة والكافية لاحتياجات سوق العمل، وما يواجهه من تغيرات اجتماعية واقتصادية مرتقبة.
- تطوير وتنمية سياسات التعليم والتدريب التى تشكل الأساس لخلق قوة عامل ماهرة، وتحول العنصر البشرى من عبء إلى عنصر فاعل ومؤثر في عملية التنمية المستدامة، وسياسات البحث العلمى ونقل التكنولوجيا التى تعد من أهم متطلبات التنمية المستدامة٠
- ربط التعليم الفنى الصناعى وما يليه من جهود تعليمية باليات فاعلة لتلبية احتياجات سوق العمل ومتطلبات التنمية المستدامة مع التأكيد على الأوضاع المجتمعية وانعكاساتها٠

- **ثانيا : التعليم الفنى الصناعى ورؤيته وأهدافه الاستراتيجية**

- **رسالة التعليم الفنى الصناعى** :

مؤسسات التعليم الفنى بصفة عامة هى مؤسسات حكومية تخدم مجتمعها من خلال ما يقوم به (الصناعى - الزراعى - التجارى) فى خدمة المجتمع حيث يعد اداة رئيسة فى عمليات التنمية، ودعامة من الدعامات المهمة فى مجال التقدم الاقتصادى والاجتماعى ،فهو يهدف الى امداد سوق العمل بالكوادر الفنية المدربة والمؤهلة والقادرة على التعامل مع اساليب ونوعيات الانتاج والخدمات المتطورة.من خلال اعداد العامل الماهر المثقف المدرب تدريبا كاملا لرفع خبرته المهنية ، وخلق روح الاحساس بالمسئولية مع ربط الاهداف المهنية والاهداف التربيوية معا ، وذلك للعمل فى المجالات الصناعية ورفع مستوى الكفاية الانتاجية .

- **رؤية التعليم الفنى الصناعى**

ينشد التعليم الفنى الصناعى إلى استراتيجيات عملية وتعليمية، تؤكد على ادراك الواقع وبحث احتياجات الطلاب ومتطلبات سوق العمل.

- **الأهداف الإستراتيجية** :

انطلاقا من رسالة التعليم الفنى الصناعى ورؤيته تأتى الأهداف الاستراتيجية مترجمة لكل من الرسالة والرؤية فى صورة مستويات مرغوبة للأداء الذى تريد أن يحققه التعليم الفنى الصناعى فى السنوات القادمة. وتتمثل الأهداف الاستراتيجية للتعليم الفنى الصناعى فيما يلى :

- ربط التعليم الصناعى بخطط التنمية
- تهيئة الطلاب للانتاج فى محيط الطبقة العاملة
- تنمية الميول نحو العمل التخصصى، والاتجاه نحو المساهمة فى الارتقاء به
- اعداد طالب مزود بالكفايات والمهارات اللازمة للتعامل مع التكنولوجيا الحديثة، خاصة ان المهن التى ظهرت حديثا كنتيجة للتطور التكنولوجى تفرض تحويل متطلباتها الى اهداف تربوية وتعليمية اجرائية باعداد الطلاب فى ضوئها لشغل هذه المهن.
- تأهيل الطلاب للانتقال الى مواقع العمل
- تحقيق التوافق بين القدرات والمهارات التى يحصل عليها الطلاب عن طريق التعليم الفنى الصناعى وبين حاجات المجتمع
- التنمية الفردية للطالب من خلال تنمية مهاراته وتأهيله للعمل فى مهنة معينه
- إعداد القوى العاملة المؤهلة والمدربة القادرة على الانتلج فى مختلف قطاعات الانشاط الاقتصادى والاجتماعى

- **ثالثا** : **نتائج التحليل البيئى للتعليم الفنى الصناعى والمتثمل فيما يلى** :

- ✓ أبرز نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات
- ✓ فى ضوء التحليل السابق للبيئة الداخلية والخارجية للتعليم الفنى الصناعى ، يتضح ان التعليم الفنى الصناعى يعانى الكثير من نقاط الضعف تعيق قدرته على انتاج خريجى يلبى احتياجات سوق العمل، ويمتلك التعليم الفنى الصناعى عدداً محدوداً من نقاط القوة يدعم قدرته على انتاج خريج يلبى لااحتياجات سوق العمل، كمايواجه التعليم الفنى الصناعى عددا كبيرا من التحديات التى تحد من قدرته على انتاج خريج يلبى احتياجات سوق العمل، ويتاح للتعليم الفنى الصناعى عدد محدود من الفرص، يجب استغلالها على افضل وجه ممكن، حتى تستطيع إعداد خريج يلبى احتياجات سوق العمل، وهذا ما تمت الاشارة اليه فى الاطار النظرى .

- **رابعا** : **تحديد البدائل الاستراتيجية واختيار البديل الأنسب**

- ✓ فى ضوء ما أسفر عنه التحليل البيئى داخليا (نقاط القوة ونقاط الضعف) وخارجيا (الفرص والتحديات) يمكن استخلاص ما يلى :
- ✓ يعانى التعليم الفنى الصناعى من نقاط ضعف كثيرة تحد من كفاءته وفاعليته وهنا لابد من معالجتها والتغلب عليها فى ضوء استراتيجية لمعاجلة نقاط الضعف.
- ✓ يتمتع التعليم الفنى الصناعى بالقليل من نقاط القوة.
- ✓ يواجه التعليم الفنى الصناعى تحديات جسام تحد من قدرتة على القيام بدورها فى تلبية احتياجات سوق العمل ومن ثم تضعف من قدرته على تحقيق الرسالة والرؤية والأهداف الاستراتيجية .

- ✓ يتاح للتعليم الفنى الصناعى القليل من الفرص يجب استغلالها فى ظل ضعف بيئته، وهذا الاستغلال يفرض هو الآخر تحديات جديدة تواجه التعليم الفنى الصناعى كالنواحى المالية مثلا، إضافة إلى أن الفرص القليلة المتاحة بالفعل لا تستطيع التخفيف من حدة التحديات التى تقلل هى الأخرى من إمكانية استغلال هذه الفرص وبالتالى عدم تحقيق التاعليم الفنى الصناعى لرسالته ورؤيته وأهدافه مما يستدعى تبنى استراتيجية لمواجهة هذه التحديات.
- ✓ وفى ضوء ما سبق يمكن تحديد مجموعة من البدائل أو الخيارات الاستراتيجية يتم اختيار أفضلها، ويتعين على التعليم الفنى الصناعى أن يقوم بتقييم البدائل المختلفة مع مراعاة قدرة كل بديل على تحقيق أهدافه الاستراتيجية بما يساهم فى نقل التعليم الفنى الصناعى إلى وضع أفضل حيث يتم مقابلة كل من نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات لتحديد البدائل الاستراتيجية الممكنة، والاختيار الاستراتيجى فيما بعد والتوصل إلى نظرة عامة وسريعة للموقف الاستراتيجى حيث يستفيد هذا التحليل من افتراض أساسى مؤداه أن الاستراتيجية الفعالة هى تلك التى تشجع فى إحداث مطابقة بين البيئة الداخلية للمؤسسة (نواحى القوة والضعف) والموقف فى بيئتها الخارجية (الفرص والتحديات).

وتتمثل الاستراتيجيات البديلة فيما يلى

- الاستراتيجية الأولى (SO) عناصر القوة / الفرص المتاحة.
- الاستراتيجية الثانية (WO) عناصر الضعف / الفرص المتاحة.
- الاستراتيجية الثالثة (ST) عناصر القوة / التحديات المحتملة.
- الاستراتيجية الرابعة (WT) عناصر الضعف/ التحديات .

وبمقابلة كل من هذه الاستراتيجيات يكون التعليم الفنى الصناعى أمام أربعة بدائل استراتيجية وعليه أن يختار البديل الأنسب والشكل التالى يوضح هذه البدائل الأربعة :

SO استراتيجية القوة – الفرص	WO استراتيجية الضعف – الفرص
أن يعمل على تحقيق أفضل استخدام لعناصر القوة لتحقيق أقصى إفادة من الفرص التى تمثل عنصرا خارجيا إيجابيا.	أن يعمل على الحد من عناصر الضعف الداخلية والتقليل من الآثار السلبية لها باستخدام جيد للفرص الخارجية المتاحة.
ST **استرايتيجة القوة – التحديات**	**WT** **استراتيجية الضعف – التحديات**
أن يعمل على استخدام عناصر القوة المتاحة لها من داخلها لتجنب الآثار السلبية والحد من التحديات المحتملة لأية تحديات خارجية تمثل عنصرا خارجيا سلبيا.	أن يعمل على الدفاع عن نفسه وبقائه من خلال معالجة نقاط الضعف والتغلب عليها وتحويلها إلى نقاط قوة مع بذل مجهودا مكثفا لتلاشى الآثار السلبية للتحديات الخارجية ومواجهتها وتحويل معظمها إلى فرص من أجل تحقيق رسالته ورؤيته وأهدافه الاستراتيجية.

شكل (٦) مصفوفة البدائل الاستراتيجية (تحليل SWOT)

وفى ضوء ما تم عرضه سابقاً من نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات المرتبطة بالتعليم الفنى الصناعى، والتى يستنتج منها أن الاستراتيجية المناسبة لهذا النوع من انواع التعليم فى أوضاعها الداخلية والخارجية بما يلبي احتياجات سوق العمل، هى استراتيجية (الضعف – التحديات) والتى هى بمثابة

استراتيجية دفاعية، يدافع بها التعليم الفنى الصناعى عن بقائه وقدرته على تحقيق رسالته ورؤيته وأهدافه الاستراتيجية.

ويتعين فى هذه الاستراتيجية أن تتناول محاورها كل ما من شأنه معالجة نقاط الضعف والتغلب عليها، ومواجهة التحديات بما يدفع التعليم الفنى الصناعى على طريق التطوير والارتقاء بقدراته على القيام بأدواره لتلبية احتياجات سوق العمل وتحقيق لرسالته ورؤيته وأهدافه الاستراتيجية، كما يلزم إدماج كل ما يتعلق بتوجيه التعليم صوب تلبية احتياجات سوق العمل من معارف ومهارات وقيم واتجاهات وغيرها فى جميع المحاور ذات الصلة.

وبعد نجاح استراتيجية (الضعف – التحديات) فى إنجاز مهمتها وبتحول نقاط الضعف إلى نقاط قوة ومواجهة التحديات وتحويل معظمها إلى فرص قد يصبح الوضع مهيأ إلى تبنى بديل استراتيجى آخر، ألا وهو استراتيجية (القوة – الفرص) والتى هى بمثابة استرتيجية هجومية توسعية، تتوسع فى ظلها التعليم الفنى الصناعى، ويصبح مصدرا رئيسيا لتقدم المجتمع ككل لارتقاء المكان اللائق به بين الأمم.

- **خامسا** : **محاور الاستراتيجية المقترحة** :

تتمثل محاور الاستراتيجية فيما يأتي :

- **أهداف المدارس الصناعية** :

ويتم ذلك من خلال :

- بناء رؤية ورسالة واضحة تبعاً لمتغيرات العصر والتطورات التكنولوجية الحديثة.
- اشتقاق أهداف واضحة المعالم، تلبي احتياجات المجتمع ورغبات الافراد.
- تأمين بيئة أمنة حافزة للتعليم والتعلم.
- التعاون مع وسائل الاعلام المختلفة والوزارات المغنية والارشاد المهني من أجل بيان أهمية التعليم الفني الصناعي وحاجة سوق العمل للأيدي الماهرة.
- خلق جيل من الطلبة مؤمن بقدراته من خلال توجيههم نحو التخصصات في المجالات التي تناسب استعداداتهم وميولهم المهنية.

- **الطلاب** :

يتم ذلك من خلال :

- التركيز على النوعية لجذب اهتمام ارباب العمل من خلال تسليح الطلبة بمهارات الحاسوب واللغات الحديثة في مجال التخصص .
- عمل برامج توعية، وتثقيف الطالب مهنياً بأهم المستجدات في قانون العمل مدركا لحقوقه وواجباته.
- عمل ورش تدريبية بالتعاون مع المختصين في المجال لتمكين الطلبة من استراتيجية التفكير الناقد ووحل المشكلات والاستقراء والاستنباط لمواجهة سوق العمل بحكمة وعلم .
- الاطلاع على الابحاث العلمية، وتوصيات المؤتمرات العامية في مجال التخصص لرفع كفاية الخريجين.
- ضرورة قبول الطلاب في المدارس الثانوية الصناعية وفقاً لما يلي

- ميول واتجاهات الطلبة وليس وفق معدلاتهم وظروفهم الاجتماعية وذلك من خلال مقاييس عالمية.
- تشكيل لجان على المستوى المحلي لعمل اختبارات ومقابلات شخصية لمعرفة استعداد الطلبة للتخصصات المهنية.
- ربط سياسة القبول بالهيكل الاقتصادي والاجتماعي للمجتمع .

- **المعلمون** :

ويتم ذلك من خلال :

- تشكيل لجان علمية من اصحاب الخبرة العلمية والعملية لاستفادة في كل ما هو جديد في مجال تأهيل معلمي التعليم الفني الصناعي وتطوير البرامج الحالية من خلال التغذية الراجعة من الميدان.
- التعاون مع مؤسسات التدريب المهني المختلفة لجذب خريجي الدورات المتخصصة من أجل اعادة تأهيلهم علمياً من خلال الجامعات المحلية.
- استحداث برنامج الابتعاث للدول المتقدمة صناعياً من خلال التنافس الحر بين الطلبة وجذب اهتمامهم لاختيار الافضل بما يعود بالنفع على الوطن واقتصاده.
- توفير الامن الوظيفي لمعلمي التعليم الصناعي وسن التعليمات المناسبة لحمايتهم من مخاطر اصابات المهنة ونظام التعويض.
- إقامة دورات تدريبية تأهيلية تربوية لمعلمي المواد التكنولوجية من خريجي كليات الهندسة ، وإقامة دورات أكاديمية لمعلمي المواد التكنولوجية من خريجي كليات التربية .
- تطوير برنامج التطبيق الميداني والعملي في مؤسسات اسوق العمل المحلي لتوفير فرص تدريبية للمعلمين والمدربين في ورشها وأقسامها ، والاستفادة من تجهيزاتها .
- حصر الاحتياجات التدريبية والتنموية للمعلمين بالتعليم الصناعي، والعمل على تنميتهم مهنيا في ضوء احتياجاتهم.
- الاستفادة من خبرات المدربين من المؤسسات الصناعية، ونقل خبراتهم الى الطلبة من خلال التنسيق المشترك بما يحقق أهداف التعليم الصناعي في المجتمع.

- **التخصصات والمناهج الدراسية** :

ويتم ذلك من خلال :

- عدم الانفصال عن الواقع الفعلي في سوق العمل ومراعاة ذلك عند تريس المواد النظرية بحيث يراعى التكامل فيما بينهما بما يحقق مصلحة العمل.
- تطوير المناهج بما يراعي احتياجات سوق العمل وما طرا عليه من مستجدات وتكنولوجيا حديثة وعدم الانفصال عن الواقع التكنولوجي.
- عدم فصل المناهج عن الواقع القيمي واخلاقيات العمل المهني وادراج وحدات مناسبة في المناهج المدرجة .
- توفير المعدات والاجهزة الحديثة ومعامل مصممة خصيصاً لطلبة التعليم الصناعي وتوفير جميع الوسائل التعليمية الحديثة.

- العناية بالمقررات الدراسية وتضمينها أنشطة انتاجية و مهارات التفكير الناقد ومستويات التفكير العليا والعمل على حوسبتها.
- عمل شراكة فاعلة بين مؤسسات المجتمع المحلي واصحاب القرار وذلك للمواءمة بين احتياجات القطاعات المختلفة في سوق العمل وبين التخصصات والمناهج والمحتوى العلمي لها .
- الاستفادة من التغذية الراجعة من الميدان الصناعي للتقويم المستمر للمناهج والتخصصات للتعرف على مدى ملاءمتها لمتطلبات سوق العمل .
- مراعاة طبيعة المحافظات ومدى توفر المصانع والمشتهرة فيها المحافظة من اجل تنمية المنطقة وفتح التخصص المطلوب .
- الالتزام بالمعايير العالمية لاخراج المناهج بصورة مناسبة بالاستفادة من خبرات الدول المتقدمة ومراعاة المرونة في المناهج والتخصصات وتقنياتها لتكون قابلة للتعديل والتطوير.

- **إدارة المدارس الصناعية** :

ويتم ذلك من خلال :

- اختيار مدراء المدارس الصناعية وفق التقارير العملية والشهادات العلمية والخبرة من خلال المقابلة الشخصية.
- ربط المدارس الصناعية في كل المحافظات من خلال الشبكة العنكبوتية وعمل موقع الكتروني للمدارس بإشراف مدراء المدارس للاستفادة من الخبرات المتنوعة.
- تنظيم لقاءات علمية في كل محافظة لمعرفة خصوصية المحافظة ومتطلباتها الصناعية والتنموية وعمل لجان مشرفة على ترتيب هذه اللقاءات من قبل مدراء المدارس.
- تقييم أداء مدراء المدارس من خلال ما يتم تقديمه للمجتمع المحلي ومدى رضا اصحاب العمل عن خريجي المدارس.
- عمل علاوة استثنائية لمدراء المدارس وفق مجهوداتهم ونشاطاتهم.
- اشراك مدراء المدارس الصناعية في المؤتمرات العامية في مجال التخصص وتقديم الاوراق العلمية ونقل خبرات الدول المتقدمة وما تم استحداثه وتطويره.

- **سادسا** : **إجراءات تنفيذ الاستراتيجية المقترحة** :

بعد الانتهاء من صياغة ا الاستراتيجية بكل محاورها تأتى مرحلة التنفيذ ثم متابعة هذا التنفيذ وتقويمه بصورة مستمرة لكى يتم تحديد مدى تحقيق الأهداف المنشودة وتقديم تغذية راجعة تسهم فى تعديل الاستراتيجية وتطويرها٠

وهناك بعض المنطلقات الأساسية بشأن التنفيذ الفعال للاستراتيجية منها ما يلى:

- ✓ **أن هذه الاستراتيجية تعد بمثابة دليل عمل يهتدى به فى صياغة خطط استراتيجية لمؤسسات أخرى مماثلة لتلبية احتياجات سوق العمل موحدة فى اتجاهاتها العامة ومتباينة فى تفاصيلها، حسب الإمكانات والواقع الراهن والبيئة المحيطة٠**

- ✓ أن هذه الاستراتيجية بمثابة إطار عام يتميز بالوضوح والمرونة ويهدف إلى تطوير التعليم الفنى الصناعى لتلبية احتياجات سوق العمل ويسهم بفعاليةٍ فى تلبية هذه االاحتياجات خاصة وأن هذه الخطة تمت صياغتها وفقا لعوامل داخلية وخارجية تتبدل وتتغير كثيرا، ومن ثم فإن تنفيذ الاستراتيجية لابد أن يكون مرنا يسمح لدراسة البدائل الاستراتيجية أكثر من مرة وفى ضوء تحليل جديد للبيئة الداخلية والخارجية للتعليم الفنى الصناعى والمقارنة بينها وتحديد أنسبها.
- ✓ وهناك مجموعة من الإجراءات المطلوبة من أجل تنفيذ الاستراتيجية المقترحة منها :
- ✓ تشكيل فريق لتنفيذ الاستراتيجية يكون واعياً بأهداف وأهمية الخطة الاستراتيجية.
- ✓ التعرف على متطلبات البدء فى تنفيذ الخطة الاستراتيجية قبل اتخاذ أية إجراءات تنفيذية فعلية وتحديد هذه المتطلبات.
- ✓ وضع إجراءات تفصيلية لتنفيذ الاستراتيجية وتكون مرتبطة بجداول زمنية وتتضمن بداخلها مشروعات وبرامج قابلة للتنفيذ.
- ✓ بمجرد توفير هذه المتطلبات وعمل الإجراءات اللازمة يبدأ التنفيذ فى المواعيد المحددة.
- ✓ يتم تطبيق الاستراتيجية من خلال ترجمة الاستراتيجية
- ✓ ثم تأتى مرحلة متابعة وتقييم الاستراتيجية حيث تتم مقارنة النتائج المحققة فعلا بالأهداف المحددة فى الاستراتيجية مع إعطاء كشف نهائى عن مدى نجاح الاستراتيجية أو عدم نجاحها وفقا للأهداف المعدة مسبقا وتقدير جوانب القوة والضعف للوصول إلى حكم نهائى بمدى نجاح أو فشل تنفيذ الاستراتيجية، ويوضع هذا فى تقرير يتضمن إدخال بعض التعديلات أو التغييرات الواجب الالتفات إليها عند الشروع فى وضع استراتيجية جديدة فى المستقبل.

• المراجع :

١. المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجي: *التعليم الفني والتدريب وعلاقته* باحتياجات الانتاج وسوق العمل ، الدورة السابعة والعشرون ،٢٠٠٠، ص ٩٤.

٢. غادة محمود نجيب محمود: برنامج مقترح لأعداد طلاب المدرسة الثانوية المعمارية في ضوء النظام المزدوج لإحدى المهن المطلوبة لسوق العمل ، رسالة دكتوراه ،٢٠٠٦ ، جامعة القاهرة ، معهد الدراسات والبحوث التربوية .

٣. المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجي : التعليم الفني والتدريب في قطاع التشييد والبناء ، الدورة الثامنة عشر،١٩٩١ ،ص ص١٦٥- ١٦٧.

٤. جمال الدين مسعد : نظم إعداد معلمي الورش بالتعليم الصناعي بجمهورية مصر العربية في ضوء خبرات بعض الدول " دراسة تحليلية مع تصور مقترح " رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة المنوفية ، ١٩٩٨.

٥. محمد عدنان واخرون : التعليم وسوق العمل في الاقطار العربية ، المعهد العربي للتخطيط ، الكويت ، ٢٠٠٣، ص ١٦٦.

٦. مجلس الوزراء ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، بدائل ومقترحات عملية في إطار الخطة القومية لتشغيل الشباب ، العدد ١٩ ، اغسطس ٢٠١١ ، ص ٩ .

٧. المرجع السابق:ص١٠

٨. مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية : التقوير الاستراتيجي العربي : مركز الدراسات الاستراتيجية ، مؤسسة الاهرام ، القاهرة ،٢٠١٠، ص٥٢٢.

٩. مجلس الوزراء ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، بدائل ومقترحات عملية في إطار الخطة القومية لتشغيل الشباب ، العدد ١٩ ، اغسطس ٢٠١١ ،ص٩

١٠. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء: اراء في السياسات العامة ، الاقتصاد المصري بعد ثورة ٢٥ يناير،٢٠١٠- ٢٠١١ .

١١. ابراهيم احمد غنيم : تجارب عالمية للربط بين التعليم الصناعي والمؤسسات الصناعية . المؤتمر العلمي السنوي لقسم اصول التربية ، التعليم وعالم العمل في الوطن العربي ، رؤية مستقبلية ، ٣- ٤ ابريل ، ٢٠٠٢، جامعة المنصورة ، كلية التربية .

١٢. محمد عبدالغني رمضان : بدائل ومقترحات في إطار الخطة القومية لتشغيل الشباب . مرجع سابق ، ص٢٥.

١٣. وزارة التخطيط :تقرير متابعة الاداء الاقتصادي والاجتماعي خلال الربع الثالث والفترة (يوليو ، مارس) من العام الحالي ٢٠١٠\٢٠١١ ، وزارة التخطيط ، القاهرة ، ٢٠١١، ص٧٢.

١٤. محمد صبري الحوت : إصلاح التعليم بين واقع الدخل وضغوط الخارجي ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ، ٢٠٠٨، ص٤٣.

١٥. مجلس الوزراء ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار :اثر ازمة الغذاء العالمية والازمة الاقتصادية العالمية على الفقراء في مصر ، ٢٠١٠،ص٢ ،ص١٥.

١٦. آمال المجالى: سبل تعزيز المنافع المشتركة بين مؤسسات التعليم الفني وسوق العمل ، جامعة الطفيلة التقنية ، الاردن نموذجاً ، ملتقى مخرجات التعليم العالي وسوق العمل في الدول العربية ، المنظمة العربية للتنمية الادارية ،المنامة ، مملكة البحرين ، ١١اكتوبر ٢٠١٠ ، ص٥٦- ٥٧.

١٧. انعام عبدالنبي احمد السيندي : مخرجات التعليم الثانوي الصناعي ومتطلبات سوق العمل في مصر "المؤسسات المستفيدة بمدينة المحلة الكبرى انموذجاً " كلية الادارة والاقتصاد ، الاكاديمية العربية في الدنمارك ،٢٠١٤ ، ص٦.

١٨. فاطمة محمد السيد : دراسة مقارنة لربط التعليم الثانوي المهني بسوق العمل في اسرائيل واليابان وجمهورية الصين الشعبية ، وامكانية الاستفادة منها في جمهورية مصر العربية . مجلة كلية التربية ، جامعة عين شمس ، السنة الثانية ، العدد السادس ، مارس ٢٠٠٢،ص ص ٢٠- ٦٩.

١٩. عبدالجواد السيد بكر: نظام التعليم وعالم العمل ، مؤتمر الجمعية المصرية للتربية المقارنة والادارة التعليمية بالاشتراك مع الجامعة العمالية ، المؤتمر السنوي الرابع ، ٢٠- ٢٢ يناير ،١٩٩٦ ، دار الفكر العربي ، ص١١٧.

٢٠. عبدالسلام بشيرالدويبى : أهمية الشراكة بين مؤسسات التعليم والتدريب المهني وسوق العمل ، الندوة القومية حول المواءمة بين سياسة التعليم والتدريب المهني والتقني ومتطلبات سوق العمل ، ١٤ يونيو ،٢٠٠٥، القاهرة ، ص ص ٢- ٤ .

٢١. المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية : تطوير التعليم الفني نظام الثلاث سنوات في ضوء احتياجات سوق العمل ، دراسة ميدانية ، القاهرة ، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية ، القاهرة ،٢٠٠٦.

٢٢. حنان محمد متولي عون: التعليم الفني واحتياجات سوق العمل في المجتمع المصري ، رسالة ماجستير، كلية الآداب ، جامعة طنطا ،٢٠٠٦.

٢٣. ابراهيم احمد غنيم : تجارب عالمية للربط بين التعليم الصناعي والمؤسسات الصناعية . المؤتمر العلمي السنوي لقسم اصول التربية ، التعليم وعالم العمل في الوطن العربي ، رؤية مستقبلية ، ٣- ٤ ابريل ، ٢٠٠٢، جامعة المنصورة ، كلية التربية . مرجع سابق ، ص٥٢

٢٤. ابو بكر عابدين بدوى: التربية الصناعية بين المفهوم والواقع ، القاهرة : دار المعارف الجامعية ،١٩٩١، ص ٢٦.

٢٥. احمد حسني عبدالغني الشرشابى: دراسة مقارنة لنظم الربط بين التعليم الفني الصناعي وسوق العمل في مصر والصين والمانيا . أطروحة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة المنوفية ، ٢٠١١، ص ٦ .

٢٦. آمل عبدالعزيز العريان: تطوير التعليم الصناعي ذي الثلاث سنوات في ضوء معايير الجودة الشاملة ، رسالة ماجستير، جامعة طنطا ، كلية التربية ،٢٠٠٠، ص٥٧

٢٧. إيهاب محمد احمد متولى: نظام التعليم الفني الصناعي في مصر والمانيا (دراسة مقارنة) ، رسالة ماجستير، كلية التربية ،جامعة طنطا ، فرع كفرالشيخ ، ٢٠٠١، ص١٤٣،١٤٤.

٢٨. ايهاب محمد احمد متولى:نظام التعليم الفني الصناعي في مصر والمانيا ، مرجع سابق،ص ص١٤٣- ١٤٤.

٢٩. بيل جيتس : المعلوماتية بعد الانترنت ، طريق المستقبل ، ترجمة عبدالسلام رضوان ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد ٢١٣ ،المجلس الوطني للثقافة والعلوم والاداب ، الكويت ، مارس ،١٩٩٨.

٣٠. جمال الدين مسعد : نظام إعداد معلمي الورش بالتعليم الصناعي بجمهورية مصر العربية في ضوء خبرات بعض الدول (دراسة تحليلية مع تصور مقترح) ، مرجع سابق ،١٩٩٨ ، ص٣٩.

٣١. رجاء سليم ، وجمال حسن : تجربة التعليم الفني في مصر، وزارة التعليم العالي ، قطاع الشئون الثقافية والبعثات. الادارة العامة للبحوث الثقافية ، ابريل ٢٠٠٥ ، ص ٢٦٠ .

٣٢. رزق منصور بديوى : تفعيل دورات التدريب المهني للكبار في ضوء احتياجات سوق العمل . دراسة ميدانية على المرأة بمحافظة شمال سيناء ، مجلة مستقبل التربية العربية ، المجلد ١٧، العدد ٦٥، يوليو ، ٢٠١٠، ص ص٧٧- ١٨٢.

٣٣. رشا علي ابو بكر الجندى: فاعلية برنامج مقترح في الاشغال الفنية لتنمية المهارات الفنية والابتكارية لدى طلاب المدارس الثانوية الفنية الصناعية في ضوء متطلبات سوق العمل ، رسالة ماجستير، ٢٠١٢، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.

٣٤. رفيق سعيد البربرى(٢٠٠٣) ، مرجع سابق، ص ،ص ٢٦- ٢٧.

٣٥. رفيق سعيد البربرى: برنامج مقترح قائم على استخدام نظام المحاكاة الكمبيوترية ، متعددة الوسائط لتنمية مهارات تشخيص الأعطال لدى طلاب المدارس في منهج الاحتراق، رسالة دكتوراه ،كلية التربية ، جامعة المنوفية ،٢٠٠٣ ، ص٢٢.

٣٦. سعيد اسماعيل على : دفتر أحوال التعليم ، القاهرة ، عالم الكتب ،١٩٩٩، ص ٣٠٤.

٣٧. سماح مصطفى عبدالغني : تفعيل دور المشروعات الصغيرة في خدمة التنمية الاقتصادية المصرية ، قطاع مكتب الوزير ، الادارة المركزية للبحوث المالية والتنمية الادارية ، وزارة المالية ، القاهرة ، ٢٠١١ ، ص١٠- ١١.

٣٨. شيرين عيد مشرف : التخطيط الاستراتيجي لبرامج تعليم الكبار في ضوء متطلبات التنمية المستدامة ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة بنها ،٢٠١٢،ص ٢١٠.

٣٩. الصافي يوسف شحاته الجهمي : فعالية برنامج استخدام اسلوب التدريس المضغر على تنمية كفايات التدريس وتحقيق متطلبات جودة المعلم لدى طلاب كلية التعليم الصناعي بالسويس ، رسالة دكتوراه غير منشورة ،٢٠٠٦. .

٤٠. عادل علي صادق : معايير الجودة الشاملة في إعداد معلم التعليم الفني (التجاري والزراعي والصناعي) .

٤١. عاصم عبدالنبي احمد السيندي: مخرجات التعليم الثانوي الصناعي ومتطلبات سوق العمل في مصر "المؤسسات المستفيدة بمدينة المحلة الكبرى انموذجاً " رسالة ماجستير كلية الادارة والاقتصاد ، الاكاديمية العربية في الدنمارك ،٢٠١٤.

٤٢. عبادة احمد عباده : رؤية مستقبلية لسياسة القبول في التعليم الصناعي ومناهجه ، ورقة عمل ، كلية التربية ، جامعة اسيوط .

٤٣. عبدالفتاح الجبالي : الاقتصاد المصري من التشتت الى النمو ، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية ، القاهرة ، ٢٠٠٠، ص ص١٣٨- ١٤١

٤٤. عبدالقادر حسن خليفة : استثمارية التعليم الفني الصناعي في مصر ، دراسة وصفية لتدفق المتخرجين وتوزيعهم في سوق العمل ، مجلة كلية التربية

٤٥. علي صالح جوهر : التفاعل بين التعليم والعمل المُنتج ، جامعة المنصورة ، مجلة كلية التربية ، الجزء الثالث ، العدد ٦، اكتوبر ،١٩٨٤، ص٣٠ .

٤٦. غادة زكي محمد : تطوير مناهج شعبة التأمينات بالمدارس الفنية المتقدمة في ضوء احتياجات سوق العمل ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة عين شمس،٢٠٠٣ ،ص٧٦.

٤٧. فاطمة العشري وآخرون : ملامح سوق العمل في مصر (الفترة ٢٠٠٠- ٢٠٠٨) ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، القاهرة ، ٢٠٠٩، ص ١٠ .

٤٨. فيليب هيوز: لماذا يُعد الوصول الى التدريب والتعليم الفني والمهني وللمجتمع ضرورياً ؟، ترجمة آمال الكيلاني ، مجلة مستقبليات ، القاهرة ، مركز مطبوعات اليونسكو ، العدد ١٣٥، ٢٠٠٥، ص ٣٣٤.

٤٩. قانون التعليم رقم ١٣٩ :لسنة ١٩٨١، والقوانين والقرارات المتعلقة به ، ط ٢ ، الهيئة العامة لشؤن المطابع الاميرية ، القاهرة ، ١٩٨٦، ص ١٠ .

٥٠. لين اولسون: ثورة في التعليم من المدرسة الى العمل ،ترجمة شكري عبدالمنعم مجاهد ، القاهرة ،٢٠٠٠، الجمعية المصرية لنشر المعرفة والثقافة العالمية ، ط١، ص ص ١٤- ١٥.

٥١. المجالس القومية المتخصصة : تقرير المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجيا . الدورة السادسة عشر ، القاهرة ،١٩٨٨ ، ص ٨٩.

٥٢. المجالس القومية المتخصصة (١٩٩٦\١٩٩٧) . تقرير المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجي . الدورة الرابعة والعشرون ، القاهرة ، ص ص ٣٠- ٣٥.

٥٣. المجالس القومية المتخصصة والبحث العلمي والتكنولوجي : التعليم الفني ، القاهرة ، الدورة السابعة عشر ،١٩٩٠ ، ص ١٠٦ .

٥٤. مجلس الشورى ، لجنة التعليم والبحث العلمي والشباب بالتقرير المبدئي عن موضوع استراتيجية التعليم الفني في مصر ، دورة الانعقاد العادي السابع عشر ، القاهرة ،١٩٩٧ ، ص ، ص ٢٨- ٢٩.

٥٥. مجلس الوزراء ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار :اثر ازمة الغذاء العالمية والازمة الاقتصادية العالمية على الفقراء في مصر ، ٢٠١٠،ص٢ ،ص١٥.

٥٦. مجلس الوزراء ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار :تقييم بحث القوى العاملة ، القاهرة ،٢٠١١ ، ص٩.

٥٧. مجلس الوزراء:مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار:نحو منظومة القيم الداعمة لرؤية مصر،القاهرة،فبراير،٢٠٠٨،ص١٨.

٥٨. محمد السيد الشياسي : الرضا الوظيفي عند معلمي التعليم الثانوي الصناعي ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة عين شمس، ٢٠٠٢ ، ص ،ص٤٦- ٤٧.

٥٩. محمد سيد الشباسي: الرضا الوظيفي عند معلمي التعليم الثانوي الصناعي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة عين شمس ، كلية التربية ،٢٠٠٠، ص٤٦- ٤٧.

٦٠. محمد سيف الدين فهمي : التخطيط للتعليم ، مراجعة مختارة حمزة ، الانجلوا المصرية ، القاهرة ، د . ت ، ص٢٠٦.

٦١. محمد صبري الحوت : اصلاح التعليم بين واقع الدخل وضغوط الخارج،مرجع سابق ،ص٢٨

٦٢. محمد عزت عبد الموجود: من قضايا التعليم والتنمية ، مجلة مستقبل التربية العربية ، العدد الاول ، مركز ابن خلدون للدراسات الانمائية بالتعاون مع جامعة حلوان ، القاهرة ، يناير ،١٩٩٥، ص ٦٢ .

٦٣. محمد فؤاد الفاتح : السمات الجديدة لاحتياجات سوق العمل ،المؤتمر والمعرض الفني (التقني) الاول بوزارة التربية والتعليم ، القاهرة ، ١٧- ١٨إبريل ٢٠٠٥، ، ص ص١٩٩- ٢٠١.

٦٤. المرجع السابق:ص١٤١.

٦٥. مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية : تقرير الاتجاهات الاقتصادية الاستراتيجية مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية ، مؤسسة الاهرام ، القاهرة ،٢٠٠٩، ص٣١٢

٦٦. المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية : المشكلات التي تواجه طلاب التعليم الثانوي الصناعي ، والاثار النفسية المترتبة عليها (بحث ميداني) ، القاهرة ، ١٩٩٩، ص ١٢.

٦٧. ملكة أبيض ، " انماط التعليم العالي " مجلة العلوم التربوية ، جامعة القاهرة ، معهد الدراسات والبحوث التربوية ، المجلد الاول ، ١٩٩٣ ، ص ٤١- ٤٢ .

٦٨. منظمة العمل العربية: البرنامج العربي لدعم التشغيل والحد من البطالة:المشروع(٤)،الموائمة بين مخرجات التعليم والتدريب واحتياجات سوق العمل،الجيزة ،٢٠١٠،متاح على www.alolbor.org/00/project-4doc

٦٩. منى عامر : سياسات سوق العمل الفاعلة ، مرجع سابق ، ص ٣.

٧٠. منى عامر : سياسات سوق العمل الفاعلة : سرد المبادرات القائمة بالفعل ، مركز مرسيليا للتكامل المتوسطي ، باريس ، اكتوبر ، ٢٠١٢ ، ص ٢٢ متاح على Cmimarseille.org/ src/Esp_wks_Mapping Egypt_ AR-P.

٧١. موقع الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاءات ، متاح على .www.capmas.gov.eg/pages_ar.aspx?pageid=1521

٧٢. موقع الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاءات ، متاح على www.capmas.gov.eg/pages_ar.aspx?pageid=1521.

٧٣. نبيل على: العرب وعصر المعلومات ، مجلة عالم المعرفة ، العدد ١٨٤، الكويت ، ابريل ،١٩٩٤، ص ٣٨١.

٧٤. نعمة الله نجيب ابراهيم: نظرية اقتصاد العمل ، كلية التجارة ، جامعة الاسكندرية ، ٢٠٠٢، ص١٥.

٧٥. نعمة الله نجيب ابراهيم:نظرية اقتصاد العمل،مرجع سابق ،ص ص١٥- ١٧

٧٦. هبة هندوسة: تحليل الموقف " التحديات التنموية الرئيسية التي تواجه مصر ، معهد التخطيط القومي ، القاهرة ، ٢٠١٠ ،ص ١٩.

٧٧. وزارة التربية والتعليم : التعليم الفني في مصر ، لجنة الادارة المركزية العامة للتعليم الفني الصناعي ، القاهرة ،١٩٩٨.

٧٨. وزارة التربية والتعليم : مشروع مبارك القومي : إنجازات التعليم في خمسة اعوام (١٩٩١- ١٩٩٦) ، القاهرة ، ١٩٩٦، ص ٨٩.

٧٩. يوسف عبد العاطى: التعليم الفني بين الاسر والانطلاق ، عالم الفكر ، المجلد التاسع عشر ، العدد الثاني ، ١٩٨٨ ، ص، ص ٦٧- ٦٩.

84. (3) Webster's Encyclopedic, Unabridged Dictionary of the English Language, Grameroy Books, New York, 1994, P. 724.

85. AL-sharrah,R:The Role of union of Investment companies in the development and piomotion of the national Economy of the state of Kuwait ,paper presented to XVII International conference Troyes ,France ,9-11 June ,2007,p, 35.

86. Corvers ,F,Heijke ,H,forecasting the labor Market by Occupation and Education ,some Key Issues, Research center, Universsity Maastricht ,Dec,2004,P.42.

87. Harvey ,lee; new realities : the relationship Between Higher Education And Employment: Tertiary Education and Management ,Kluwer Academic Publishers ,Netherlands ,2000 , P.3.Avilble at;www.qulityresearchinternational.com/New 20%Realit