رؤية مستقبلية لتطوير التعليم الفني والتدريب المهني لتحقيق متطلبات سوق العمل على ضوء الاستراتيجية القومية لمصر ٢٠٣٠

إعـــــــــداد

أ.د/ إيمان حمدي محمد عمار

أستاذ أصول التربية

كلية التربية النوعية، جامعة المنوفية

أ.م.د/ ياسر ميمون عباس

أستاذ أصول التربية المساعد

كلية التربية النوعية، جامعة المنوفية

رؤية مستقبلية لتطوير التعليم الفني والتدريب المهني لتحقيق متطلبات سوق العمل على ضوء الاستراتيجية القومية لمصر ٢٠٣٠

مقدمة:

تعاني منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا من معدلات نمو اقتصادي منخفضة، ومعدلات بطالة مرتفعة، ومعدلات فقر وأمية عالية، وذلك على الرغم من امتلاكها موارد طبيعية ومالية وبشرية كبيرة. وهذا ما أظهرته نتائج دراسة علي عودة وحسن حمادي Ali Awdeh & Hassan Hamadi (٢٠١٩) عن العوامل التي تعوق التنمية الاقتصادية من خلال شواهد من دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (مصر و١٧ دولة)، وتبين أن ذلك بسبب عدة عوامل منها انخفاض مستوى الابتكار التكنولوجي (Awdeh & Hamadi, 2019, 295-296).

ويتمتع التعليم الفني في الدول المتقدمة بأهمية كبيرة من الحكومات والمجتمع الصناعي والتجاري الذي يهمه الحصول على عمالة متعلمة ومدربة، فالتعليم الفني يقع على عاتقه مسئولية إعداد الكوادر البشرية المؤهلة اللازمة لخدمة خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة، والمزودة بمهارات سوق العمل المتغيرة، وبالتالي يلبي احتياجات سوق العمل، ويعزز القدرات التنافسية والاقتصاد القومي. وتهدف منظومة التعليم الفني إلى تنمية القدرات الفنية لدى الدارسين في مجالات الصناعة والزراعة والتجارة والإدارة والخدمات السياحية.

ووفقاً لملادين ماريجاناك ومعمر بيزدروب Mladen Marijanac & Muamer Bezdrob (٢٠٢٠) فإن الهدف الأكثر أهمية لنظام التعليم في أي بلد هو استخدام المعرفة التي من شأنها أن تمكن من النمو الاقتصادي والاجتماعي بصورة منهجية (Marijanac & Bezdrob, 2020, 53). وقد أكد تقرير سوق العمل في مصر على ضرورة الإسراع بتحسين المستوى التعليمي على اعتبار أن التعليم يمثل عاملاً رئيسياً ليس فقط للحفاظ على التنمية الاجتماعية والاقتصادية للبلد، ولكن أيضًا لأن عددًا متزايدًا من البلدان سيحتاج إلى عمالة أجنبية ذات مستوى تعليمي عالٍ، فضلاً عن أن الاتجاهات الديموغرافية والبنية الجغرافية لمصر ستجعل من الصعب للغاية، القيام بالاستثمار الضروري إذا تم النظر فقط

في الإجراءات التعليمية الاعتيادية، بل إيلاء اهتمام للتعلم عن بعد في جميع إمكانياته (Michele Bruni & The Migration Data Analysis Unit of CAPMAS, 2017, 85).

ويقوم قطاع التعليم الفني والتدريب المهني في مصر بدور مهم، حيث يستوعب هذا القطاع أكثر من نصف طلاب المرحلة الثانوية، (حيث تتراوح نسبة الملتحقين به بين ٦٠% و٧٠% وذلك وفقاً لكيمبر ورينولد (Kemper & Renold, 2021, 30))، ويوفر لهم فرصاً أكبر في التوظيف مقارنة بالتعليم العالي؛ فالتعليم الفني يُبنى عليه مستقبل الدولة الاقتصادي، إذا تم ربطه بسوق العمل، وأفرز فنيين لديهم مهارات كافية تُعينهم على الإنتاج. وفي هذا الصدد تؤكد نتائج دراسة نيلسون ريفيرا Rivera Nelson (٢٠١٨) على أهمية دمج المهارات الأساسية والتقنية الجديدة والشخصية وتضمينها في استراتيجيات التدريس لإكسابها لطلاب المدارس الثانوية الفنية باعتبارها مهارات تعينهم على الاستعداد لمزاولة المهنة (Rivera, November 2018, 81-85). وهو ما تؤكد عليه أيضاً توصيات دراسة أماني جاد Amany Gad (٢٠٢١) (Gad, 2021,16-17).

ويُعتبر التعليم الفني بمصر واحداً من أهم حلول التصدي للبطالة، وأحد الأدوات الرئيسة لتحقيق برامج التنمية الشاملة، باعتباره عصب الاقتصاد وقاطرة التنمية، فهو دعامة مهمة من دعامات منظومة التعليم، حيث يستفيد منه نحو مليوني طالب، موزعين على أربعة أنواع من المدارس الثانوية الفنية هي: (التجارى والفندقي والزراعى والصناعى) تضم نحو ٢٢٠ تخصصاً فنياً من التخصصات التى تخدم كافة هذه المجالات، لذلك كان التعليم الفني هو المنوط به إعداد الكوادر الفنية والحرفية المتخصصة اللازمة لخدمة خطط وبرامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة (https://tech.moe.gov.eg/tech/gallery/365).

ووفقاً للخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي ٢٠١٤-٢٠٣٠، فإن هناك هدفاً رئيساً يتمثل في تنمية القدرات الفنية لخريجي المدارس الفنية (من فئتي الفني والفني الأول) في مجالات الصناعة والزراعة والتجارة عن طريق تزويدهم بأدوات التكنولوجيا الحديثة لتدعيم دورهم في تنفيذ برامج التنمية الشاملة في مصر (الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي،٢٠١٤: ٥٢-٥٣).

ويأتي توجه الدولة لتطوير قطاع التعليم الفني والتدريب المهني **استجابة لدستور ٢٠١٤ (والمُعدل عام ٢٠١٩) الذي ألزم الدولة بالتوسع في هذا النوع من التعليم، لتلبية**

احتياجات سوق العمل من العمالة المدربة، حيث نصت المادة (٢٠) منه على أن: "تلتزم الدولة بتشجيع التعليم الفني والتقني والتدريب المهني وتطويره، والتوسع في أنواع التعليم الفني كافة، وفقًا لمعايير الجودة العالمية، وبما يتناسب مع احتياجات سوق العمل" (جمهورية مصر العربية،٢٠١٩). **وهو ما يربط التعليم والتدريب بالتشغيل.**

وفي هذا الإطار ولتحقيق أهداف التعليم الفني في ضوء الاستراتيجية القومية لمصر ٢٠٣٠ (رؤية مصر ٢٠٣٠)؛ والتي تستهدف النهوض بخدمات التعليم الفني وتطويرها وتعزيز تنافسيتها لتتلاءم مع متطلبات العصر فإنّ الدولة تعمل على تحويل مسار نظام التعليم الفني إلى نظام حديث – يعتمد على التكنولوجيا في التدريس والتقويم– متطور قادر على تخريج عمالة فنية مدربة، وفقاً لمعايير الجودة العالمية لتوفير احتياجات المشاريع القومية الكبرى والاستثمارات الصناعية والزراعية بمصر وخارجها (وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني،٢٠١٩).

والاستراتيجية القومية لمصر ٢٠٣٠ (رؤية مصر ٢٠٣٠) هي أجندة وطنية أُطلقتها الحكومة المصرية (في فبراير ٢٠١٦) تعكس الخطة الاستراتيجية طويلة المدى للدولة لتحقيق مبادئ وأهداف التنمية المستدامة في كل المجالات، وتوطينها بأجهزة الدولة المصرية المختلفة. وترتكز (رؤية مصر ٢٠٣٠) على مفهوم التنمية المستدامة بهدف تحسين جودة حياة المواطنين في الوقت الحاضر بما لا يُخل بحقوق ومستقبل الأجيال القادمة في حياة أفضل، لذا تتضمن الاستراتيجية الأبعاد الأساسية للتنمية المستدامة وهي: الأبعاد الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية، ويندرج تحت هذه الأبعاد الثلاثة، **عشرة محاور؛ فالبُعد الاقتصادي** يشتمل على محاور: التنمية الاقتصادية، والطاقة، والابتكار والبحث العلمي، والشفافية وكفاءة المؤسسات الحكومية. ويُغطى **البُعد الاجتماعي** محاور: العدالة الاجتماعية، والتعليم والتدريب، والصحة، والثقافة. ويتضمن **البُعد البيئي** محوري: البيئة، والتنمية العمرانية. وبالإضافة لذلك تُعد محاور "السياسة الخارجية والأمن القومي، والسياسة الداخلية" هي الإطار الجامع للاستراتيجية والمحددات لكل المحاور الأخرى. كما يشمل كل محور من هذه المحاور رؤية وأهدافاً استراتيجية محددة، ومؤشرات قياس أداء توضح الوضع الحالي والمستهدف بحلول عام ٢٠٢٠ وعام ٢٠٣٠، والتحديات الأساسية، والبرامج والمشروعات المستهدف تنفيذها لتحقيق الأهداف الاستراتيجية ومواجهة هذه التحديات (http://sdsegypt2030.com).

مشكلة البحث وأسئلته:

في ضوء ما سبق وما تفرضه التحديات العالمية المعاصرة ومجتمع المعلومات يجب الاهتمام بهذه النوعية من التعليم، لأن سوق العمل الحالي يحتاج تخصصات غير تقليدية لا يوفرها التعليم العالي. ووفقاً للتقارير الصادرة عن مؤسسة فيتش سوليوشنز Fitch Solutions عن مخاطر سوق العمل في مصر في الأربع سنوات الأخيرة حصلت مصر على درجة إجمالية لمخاطر سوق العمل بنسبة ٤٩.٩ من ١٠٠ في مؤشر مخاطر التشغيل وذلك في عامي ٢٠١٩ و٢٠٢٠، مما وضع مصر في المرتبة التاسعة من بين ١٨ دولة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وفي المرتبة ١٠٣ من بين ٢٠١ دولة على مستوى العالم (Fitch Solutions, 2019,Q3, 4), (Fitch Solutions, 2020, Q1, 4). وفي العام ٢٠٢١ بنسبة ٤٦.٢ في المرتبة ١٢ من بين الـــ ١٨ دولة، وفي المرتبة ١٢٠ من بين الـــ ٢٠١ دولة(Fitch Solutions, 2021,Q4, 4) ، وفي مطلع العام الحالي ٢٠٢٢ بنسبة ٤٣.٣ في المرتبة ١٢ من بين الـــ ١٨ دولة، وفي المرتبة ١٣٥ من بين الـــ ٢٠١ دولة (Fitch Solutions, 2022, Q1, 4). وجاء في حيثيات هذه التقارير السابقة أن مصر تتمتع بمجموعة كبيرة من العمالة مقارنة بنظرائها الإقليميين بسبب عدد سكانها الكبير، وعدد هائل من الأشخاص الذين يكملون مستويات مختلفة من التعليم. ومع ذلك، تتلاقى العديد من العوامل التي تحول دون الوصول إلى التعليم الجيد، وعلى الرغم من وجود عدد كبير من العمالة غير الماهرة، إلا أن العديد من الطلاب غير مستعدين للحصول على تعليم إضافي لمواكبة متطلبات سوق العمل، بحيث تواجه الشركات نقصاً في العمال المهرة، مما يستلزم تدريباً مكثفاً واستيراد عمال أجانب بتكلفة أعلى. ووفقاً لإيمان حلمي Imane Helmy (٢٠١٧) فإن زيادة خلق فرص العمل شرط ضروري، ولكنه غير كاف لحل مشكلة بطالة الشباب في مصر، حيث أفاد العديد من أرباب العمل أنهم يواجهون صعوبة في ملء الوظائف الشاغرة الحالية بسبب نقص المهارات (Helmy, 2017, 1). وعدم استعداد أرباب العمل في القطاع الخاص بمصر لتوظيف عمال ذوي مهارات غير متوافقة مع الوظائف الشاغرة (African Development Bank, 2016, 34)، علماً بأن هذا القطاع الخاص يوظف أكثر من نصف العاملين في مصر، فوفقاً لتقدير بنك التنمية الأفريقي (٢٠١٦) يتراوح حجم الاقتصاد غير الرسمي بمصر بين ٣٧٪ و٩٣٪ من الاقتصاد الكلي، وبين ٤٨٪ و٧٠٪ من

حيث العمالة غير الرسمية في القطاع الخاص غير الزراعي في مصر (African Development Bank, 2016, 7).

ومن المتوقع أن تؤثر التقنيات الجديدة بشكل كبير على الوظائف، كماً ونوعاً. حيث تتغير طبيعة العمل وظروفه بسبب إدخال أنواع جديدة من الوظائف بسبب التغيرات في المهارات المطلوبة وأنماط العمل التقليدية. فوفقاً لنتائج دراسة أميرة عمارة Amira Emara (٢٠٢١) فإن التقدم التكنولوجي والابتكار يؤثرا سلباً على التوظيف في مصر (Emara, 2021).

ويمثل **التعليم** الفني في مصر حجر أساس لاستراتيجية الدولة لتحقيق التنمية المستدامة حيث تسعى في أحد محاورها إلى ربط التعليم بسوق العمل من خلال عملية تطوير شاملة تشهدها مدارس ومناهج وأساليب التعليم الفني لإعداد خريجين يمتلكون المهارات اللازمة للنهوض بالقطاعات الصناعية بمصر، وإعداد كوادر فنية من الأيدي العاملة المدربة لتلبية احتياجات سوق العمل.

تحرص "وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني" على تنمية وتطوير قطاع "**التعليم الفني والتدريب المهني**" بهدف تحسين مخرجاته بما يتواكب مع المستويات العالمية لتلبية الاحتياجات الفعلية لسوق العمل المصري، وتصدير عمالة ماهرة تلبي احتياجات الأسواق الخارجية، مع ضرورة التنسيق المستمر مع كافة الوزارات والجهات المعنية، والتعاون مع شركاء التنمية الدوليين كالاتحاد الأوروبي في هذا المجال، من خلال تطوير المناهج التعليمية والتدريبية لتتواكب مع متطلبات تطور الصناعة العالمية، وتدريب وتأهيل المدرسين والمدربين وبناء قدراتهم، وتطوير البنية التحتية لهذه المؤسسات التعليمية والتدريبية، وكذلك توفير أحدث الماكينات والمعدات اللازمة للتدريب، بالإضافة إلى تطوير وتطبيق منظومة الجودة بها، وتعزيز مهارات الطلبة والخريجين من خلال تطوير وحدات تُدعم الانتقال لسوق العمل داخل المؤسسات التعليمية والتدريبية وتشجيع فكر العمل الحر، وريادة الأعمال، ودعم الطلاب المبتكرين بالتعليم الفني والتدريب المهني بالدولة. وفي هذا الصدد تؤكد نتائج دراسة قمران صِدّيقي وآخرين .Kamran Siddiqui et al (٢٠١٩) على وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية قوية بين فعالية التعليم الفني والمهني في المرحلة الثانوية والتخفيف من

حدة الفقر، وذلك من حيث فعالية المقررات، وأساليب التقويم والتقييم، والجوانب الاجتماعية (Siddiqui, Abdul Hameed, Akbar, & Khan, 2019, 266).

ومن هنا جاء هذا البحث للتعرف على ما تم انجازه من مستهدفات الاستراتيجية القومية لمصر ٢٠٣٠ (رؤية مصر ٢٠٣٠) في ملف تطوير التعليم الفني والتدريب ودوره في دعم سوق العمل، مع تقديم رؤية مستقبلية لتجسير الفجوة بين مخرجات مؤسسات التعليم الفني ومتطلبات سوق العمل في ضوء الاستراتيجية القومية لمصر ٢٠٣٠ (رؤية مصر ٢٠٣٠).

وتأسيسا على ما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث الحالي في السؤال الرئيس الآتي:

ما الرؤية المستقبلية المقترحة لتطوير التعليم الفني والتدريب المهني على ضوء الاستراتيجية القومية لمصر ٢٠٣٠؟

ويتفرع منه الأسئلة الآتية:

١- ما واقع سوق العمل المصري، وما علاقته، وما متطلباته من التعليم الفني؟
٢- ما الواقع الحالي لقطاع التعليم الفني والتدريب المهني في مصر؟
٣- ما دواعي ومبررات تطوير قطاع التعليم الفني والتدريب المهني في مصر؟
٤- ما الخطة الاستراتيجية التي وضعتها الدولة المصرية لتطوير قطاع التعليم الفني والتدريب المهني حتى عام ٢٠٣٠؟
٥- ما الذي تم إنجازه من مستهدفات الاستراتيجية القومية لمصر ٢٠٣٠ في قطاع التعليم الفني والتدريب المهني؟
٦- ما أهم متطلبات تنفيذ الرؤية المستقبلية المقترحة لتطوير التعليم الفني والتدريب المهني على ضوء الاستراتيجية القومية لمصر ٢٠٣٠؟

أهداف البحث:

يستهدف البحث الحالي وضع رؤية مستقبلية لتطوير التعليم الفني والتدريب المهني على ضوء الاستراتيجية القومية لمصر ٢٠٣٠ من خلال التعرف على ما تم انجازه من مستهدفات "الاستراتيجية القومية لمصر ٢٠٣٠ "في ملف تطوير قطاع "التعليم الفني والتدريب المهني" ودوره في دعم سوق العمل، وذلك لتجسير الفجوة بين مخرجات مؤسسات التعليم الفني، ومتطلبات سوق العمل في مصر.

أهمية البحث:

تنطلق أهمية البحث الحالي من:

١- أهمية التعليم الثانوي الفني، والذي يعتبر المصدر الرئيسي لإمداد سوق العمل بالعمالة الفنية المدربة حرفياً، والتي تلعب دوراً مهماً في تنمية البلاد.

٢- الدور الكبير الذي تلعبه مدارس التعليم الفني في المجتمع من خلال تنمية البيئة وخدمة المجتمع، وإعداد الشباب لسوق العمل.

٣- أهمية الاستراتيجية القومية لمصر ٢٠٣٠ في تحقيق التنمية المستدامة، وأهمية تطوير قطاع "التعليم الفني والتدريب المهني" على ضوء تلك الاستراتيجية لمواكبة متطلبات سوق العمل وخدمة القطاعات المختلفة للدولة.

٤- تقديم مقترحات لآليات تطوير التعليم الفني والتدريب المهني على ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠.

٥- توجيه أنظار الباحثين إلى إجراء دراسات مماثلة للنهوض بهذا القطاع الذي ظل مهملاً لفترات طويلة.

منهج البحث:

اقتضت طبيعة هذا البحث استخدام **المنهج الوصفي التحليلي**، مع الاستعانة بالتحليلات الإحصائية للبيانات الرسمية الصادرة عن بعض الجهات: كالجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ووزارة التربية والتعليم والتعليم الفني، ومركز معلومات مجلس الوزراء، مع الاستعانة بأسلوب **التحليل البيئي SWOT Analysis** بهدف تحليل واقع التعليم الثانوي الفني في مصر، وقوفاً على نقاط القوة فيه، ونقاط الضعف التي تعوقه عن القيام بدوره المنشود، وأهم الفرص المُتاحة، والتحديات التي تواجهه، ومن ثم وضع عدد من البدائل الاستراتيجية، ثم اختيار البديل الأكثر مناسبة لتطوير التعليم الثانوي الفني، على ضوء (الاستراتيجية القومية لمصر ٢٠٣٠).

مصطلحات البحث:

(١) رؤية مستقبلية **Future Vision** :

بالاطلاع على المعاجم اللغوية نجد أن لفظ "الرؤيا": ما يرى فى النوم، وجمعه رؤى، والرؤية: الإبصار، ومنه رؤية هلال رمضان أول ليلة منه" (مجمع اللغة العربية،١٩٩٤: ٢٥٠).

وجاء في "لسان العرب" فصل الراء المهملة، مادة (رأى) قوله: "الرُّؤيَة بالعَيْن تَتَعَدّى إلى مفعولين؛ يقال: رْأى زيدًا عالِمًا ورَأى ريًا ورُؤيَةً ورَاءَةً مثل راعة (ابن منظور، ١٤١٤ه: ٢٩١/١٤). أي أن الرُؤْيَةُ تعني النّظَرُ بالعَيْنِ وبالقَلْبِ.

ويلاحظ على التعريف (اللغوي للرؤية) عدم انتماء فعل الرؤية إلى الحاسة البصرية فقط، بل يتجاوزها لمجالات أخرى تتصل بالفكر والتدبر، فلفظة "القلب" هنا لا تُشير إلى المعنى المادي لها بل إنها قد تدل على الفكر والعقل، أي أن الرؤية (لغويًا) هي رؤية الأشياء غير المنظورة.

وقد عرّف (قاموس كامبردج) الرؤية Vision بأنها القدرة على تخيل تطوّر لشيء ما في المستقبل والتخطيط لهذا التطور بطريقة مناسبة (https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english-arabic/)، أما (قاموس أكسفورد) فقد عرّف الرؤية على أنها القدرة على التفكير بالمستقبل بحكمة وخيال واسع (https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/).

أما **(اصطلاحًا)** فإن الرؤية هي التصورات والتوجهات لما يتوجب أن تكون عليه منظمة ما في المستقبل البعيد، فهي صورة ذهنية للغايات المرجوة التي لا يمكن تحقيقها في الوقت الحاضر وضمن الظروف المُتاحة **(صلاح،٢٠١٨)**.

وتُعرف الرؤية المستقبلية **بأنها: تصور مستقبلي لما تكون عليه المؤسسة التعليمية في المستقبل من حيث دورها ووظيفتها وقيمها وفلسفتها، مع التركيز على مواطن القوة في المؤسسة التعليمية وما تتميز به عن المؤسسات الأخرى مع الأخذ في الاعتبار مرونة الرؤية بحيث تتكيف مع الظروف والتغيرات التكنولوجية التي تحدث في المجتمع (محمود، والبحيري،٢٠٠٩: ٢٧).**

والبحث الحالي يُعرف الرؤية المستقبلية **بأنها مجموعة من الخطوات والإجراءات والمتطلبات التي يجب تحقيقها لتطوير التعليم الفني والتدريب المهني لتلبية متطلبات سوق العمل بما يتوافق مع استراتيجية التنمية المستدامة (رؤية مصر ٢٠٣٠).**

(٢) التطوير Development :

تطوير: (اسم)، وتطوير: مصدر طَوَّرَ، وتَطْوِيرُ الصِّنَاعَةِ: تَعْدِيلُهَا وَتَحْسِينُهَا إِلَى مَا هُوَ أَفْضَلُ. وطَوَّرَ:(فعل) طوَّرَ يطوِّر، تطويرًا، فهو مُطوِّر، والمفعول مُطوَّر، وطَوَّرَهُ: عدّله

وحسَّنه، حَوَّلَه من طَوْرٍ إلى طَوْرٍ أو مِنْ مَرْحَلَةٍ إِلَى مَرْحَلَةٍ، أو من حالة إلى حالة، وهو مشتقٌ من الطَّوْرِ. (مجمع اللغة العربية،١٩٩٧ :٣٩٦).

والتطوير عملية يتم فيها تدعيم جوانب القوة ومعالجة وتصحيح نقاط الضعف في كل عنصر من العناصر المكونة للنظام تصميماً، وتقويماً، وتنفيذاً وفي كل عامل من العوامل المؤثرة والمتصلة به، وفي كل أساس من أسسه في ضوء معايير محددة، وطبقاً لمراحل معينة.

والبحث الحالي ينظر للتطوير على أنه: التوصل إلى بعض التغييرات في التعليم الثانوي، بما يُمكن من تحسين قدرات خريج التعليم الفني حتى يُمكنه منافسة مُماثليه على المستوى العالمي.

(٣) التعليم الفني **Technical Education** :

يُعرف التعليم الفني على أنه نوع من التعليم النظامي في مستوى التعليم الثانوي يتضمن إعدادا تربوياً، وإكساب معارف ومهارات وقدرات مهنية، ويستهدف تخريج عمال فنيين ماهرين في مختلف المجالات والتخصصات الفنية والمهنية (أبو قرن،٢٠١٢: ٩٧).

وقد تبنى المؤتمر العام لليونسكو عام (٢٠٠١) تعريفاً للتعليم الفني والمهني والتدريب على أنه: مصطلح شامل يُشير إلى تلك الجوانب المتطورة لعملية التعليم، يشتمل على دراسة التكنولوجيا والعلوم المتعلقة بها، واكتساب مهارات عملية، وسلوك وفهم ومعارف تتعلق بالوظائف في مختلف قطاعات الحياة الاقتصادية والاجتماعية (هيوز،٢٠٠٥: ٣٣٤).

وقد عرف "قانون التعليم" في المادة رقم (٣٠) "التعليم الثانوي الفني" على أنه "تعليم يهدف إلى إعداد فئة الفني في مجالات الصناعة والزراعة والتجارة والإدارة والخدمات وتنمية الملكات الفنية لدى الدارسين، ويتم القبول في نوعياته المختلفة بعد الحصول على شهادة إتمام الدراسة بمرحلة التعليم الأساسي..."(قانون رقم ١٣٩ لسنة ١٩٨١ بإصدار قانون التعليم).

ويُعرف التعليم الفني **إجرائياً** بأنه نوع من التعليم النظامي في مستوى التعليم الثانوي، يتضمن إعداداً تربوياً مع إكساب الفرد قدراً من المعارف الفنية والمهارات العملية التي تُمكنه من الالتحاق بسوق العمل بكفاءة ومهنية، وتتضمن خطته الدراسية مواد نظرية عامة ومواد

فنية ومهنية وتطبيقات وتدريب عملي، وينقسم إلى عدة نوعيات: تجاري، وفندقي، وزراعي، وصناعي، ومدة التعليم ثلاث سنوات وآخر يمتد إلى خمس سنوات بعد انتهاء فترة التعليم الأساسي.

(٤) التدريب المهني **Vocational Training** :

نظام تعليمي يُقدم معارف نظرية وتدريبات عملية موجه لسوق العمل، ويشتمل على برامج دراسية وتدريبية في كافة المجالات المهنية (العنزي، وأبو أسعد،٢٠٢٠: ٩).

ووفقاً لدليل اليونسكو الخاص بمصطلحات التعليم الفني والمهني هناك العديد من الفروق بين التعليم الفني، والتدريب المهني منها ما يلي (Unesco,2014,P:11):

التعليم الفني جزء لا يتجزأ من التعليم العام يهدف إلى إحداث تغيير في تصرفات الشخص بشكل مستمر (مدى الحياة) من خلال **نقل المعلومات المهنية والمعرفة**، أما **التدريب المهني** فيركز على **اكتساب المهارات المهنية**.

ويعتبر **التعليم الفني** استراتيجية رسمية لمسيرة تعليم طويلة، بينما **التدريب المهني** وسيلة تجعل الشخص ماهراً في مهمة مهنية معينة. ويحتاج الفرد **للتعليم الفني** للحصول على فهم ما للعمليات العامة، بينما في **التدريب المهني** يمكن للشخص الفهم من خلال التجريب والتنفيذ.

ويعتبر **التعليم الفني** جزء في بعض الوظائف المهنية غير كامل، في حين أن **التدريب المهني** قد يكون شامل ومتكامل في بعض المهن والوظائف المهنية التي تعتمد على التكوين المهني والتطوير بدرجة عالية للعديد من المهارات المهنية والقدرات. ويعبر **التعليم الفني** عن العملية التي يتعرض لها الفرد قبل الدخول في الوظيفة المستقبلية، أما **التدريب المهني** فيمكن الحصول عليه قبل التوظيف وأثناء التوظيف المهني.

(٥) سوق العمل **Labor Market**:

يُعرفه تقرير منُظمة العمل العربية بأنه "الوسط الذي يقوم فيه الباحثون عن العمل بعرض خدماتهم في ضوء مؤهلاتهم وخبراتهم، كما يقوم فيه أصحاب الأعمال باستخدام، أو استثمار هذه الخدمات مقابل شروط معروفة أو يتم الاتفاق عليها" (منُظمة العمل العربية، ٢٠٠٨: ٢٨).

ويُمكن تعريفه **إجرائياً** بأنه: وسط لتلبية احتياجات قطاعات الأعمال المختلفة من العمالة بكافة مستوياتها ويعتمد في ذلك علاقة بين متغيرين هما: العرض والطلب؛ حيث يُشير العرض إلى الموارد البشرية المؤهلة والقادرة على العمل، ويُشير الطلب إلى الجهات، أو المنشآت، أو الهيئات التي تشترط مجموعة مواصفات عامة وفنية (متطلبات) يجب توافرها في العمالة المطلوبة لديها.

(٦) متطلبات سوق العمل **Labor Market Requirements**:

تُعرف "المتطلبات" على أنها: "مجموعة المهارات والأنشطة اللازمة لتحقيق احتياجات معينة؛ بمعني أن الاحتياجات رغبة يمكن تحقيقها عن طريق المتطلبات، فالاحتياجات غاية والمتطلبات وسيلة لتحقيق هذه الاحتياجات" (محمد،٢٠١٦: ١٦٩).

ويُمكن تعريف "متطلبات سوق العمل" **إجرائياً** بأنها: مجموعة المعارف والمفاهيم والمهارات والقيم والاتجاهات والسلوكيات اللازمة لخريج المدارس الثانوية الفنية (نظام الثلاث، والخمس سنوات) للانخراط في سوق العمل بكفاءة واقتدار.

البحوث والدراسات السابقة:

استهدفت أميرة شرارة (٢٠١٦) تطوير التعليم الثانوي الصناعي بمصر في ضوء خبرة كوريا الجنوبية، من خلال الرجوع للأدبيات للتعرف على فلسفة التعليم الفني الصناعي، وأهدافه والتحديات والصعوبات التي تواجهه، واتجاهات تطوير التعليم الثانوي الصناعي بكوريا الجنوبية، ثم وضع مقترحات لتطويره (شرارة، ٢٠١٦، الصفحات ٦٥١-٦٧٥).

واستهدفت منال حسنين (٢٠١٦) وضع رؤية مقترحة لتطوير سياسة التعليم الفني بمصر في ضوء تجربة الولايات المتحدة الأمريكية من خلال الرجوع للأدبيات لرصد التحديات التي تواجه التعليم الفني بمصر، ومبادرات إصلاحه المتمثلة في مبادرة نظام التعليم المزدوج، والمشروع القومي لإصلاح التعليم الفني والتدريب المهني، ومبادرات تطوير الروابط بين التعليم الفني وسوق العمل، وتقديم استراتيجيات لتطوير وإصلاح التعليم الفني، ثم عرض تجربة أمريكا في إصلاح وتطوير التعليم الفني من حيث تطوير إعداد المعلم في التعليم الفني، وإصلاح التعليم الفني من خلال هياكل جديدة، وثلاث استراتيجيات لـ: تطوير التدريب في التعليم الفني، والجمع بين التعليم الفني والتعليم الأكاديمي، وتطوير مناهج التعليم الفني (حسنين، ٢٠١٦، الصفحات ١١٧-٢٤٣).

واستهدف محمد جاد (٢٠١٦) تحديد متطلبات تطوير التعليم الفني الصناعي في مصر من خلال الرجوع للأدبيات للتعرف على فلسفة التعليم الفني الصناعي بمصر، وأهدافه، والجهات المشرفة عليه، والهيكل التنظيمي له، وسياسة القبول به، ومعوقات تطويره، وكانت أهم المعوقات ضعف تفعيل دور التوجيه الفني، وعدم استكمال العجز في الهيكل الإداري، وضعف التمويل الحكومي، وضعف فاعلية المرصد المصري للتعليم والتدريب والتوظيف، وضعف ثقافة التعليم والتدريب المستمر، عدم تفعيل دور مجالس الأمناء والآباء والمعلمين (جاد، ٢٠١٦، الصفحات ١٦١-١٧٥).

واستهدف عبد الرازق مراس (٢٠١٧) وضع تصـــور مقترح لتحسين الكفـــاءة الداخلية لنظام التعليم الثانوي الفني الصناعي النوعي في جمهورية مصر العربية، من خلال الرجوع للأدبيات والبيانات الإحصائية الخاصة بأعداد الطلاب الناجحين، وبأعداد المدارس، وإعداد استبانة وتطبيقها على عينة من مديري إدارة التوجيه ومديري إدارة الخطة الدراسية بالتعليم الثانوي الفني الصناعي بمحافظة القاهرة، تضمنت أبعاد الاستبانة واقع التعليم الثانوي الفني ومدى تحقيقه لأهداف إنشائه، فلسفته وشروط القبول والمبني المدرسي، والمشكلات التي تحد من كفاءة النظام التعليمي، وكيفية النهوض بكفاءته (مراس، ٢٠١٧، الصفحات ١٩٨-٢٧٥).

واستهدفت حنان عبد اللطيف (٢٠١٧) وضع رؤية لتحسين كفاءة التعليم الفني الزراعي في مصر لمواءمة سوق العمل، من خلال الرجوع إلى الأدبيات والإحصاءات الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ووزارة التربية والتعليم، لعرض المفاهيم الخاصة بالتعليم الزراعي بمصر، وواقع هذا النوع من التعليم، ومؤشرات كفاءته، والمعوقات التي تواجهه، وعرض تجربتي ألمانيا وماليزيا في مجال مواءمة التعليم الفني لسوق العمل، وتطبيقها على التعليم الزراعي، وإمكانية الاستفادة منها في النهوض بواقع التعليم الفني الزراعي، وربطه بسوق العمل، والتكامل بينه وبين التعليم الثانوي العام (عبداللطيف، ٢٠١٧، الصفحات ١٨٧-٢١٥).

واستهدفت أسماء مراد (٢٠١٧) وضع تصور مقترح لتطوير نظام التعليم الفني بمصر في ضوء الخبرة الفنلندية، من خلال الرجوع للأدبيات والإحصائيات والوثائق للوقوف على واقع التعليم الفني بمصر من حيث أهدافه وفلسفته وعلاقته بسوق العمل، وعرض خبرة

فنلندا من حيث موقع التعليم الفني في السلم التعليمي، وأهدافه، وفلسفته، وأنواعه، وتمويله، وإدارته، وسياسة القبول، ومدة الدراسة، والمقررات الدراسية، ونظم الامتحانات، وعلاقته بسوق العمل، وتحديد أوجه التشابه والاختلاف بين خبرتي مصر وفنلندا (مراد، ٢٠١٧، الصفحات ١٥٥-١٩٥).

واستهدفت سلوى قطب (٢٠١٧) تحديد دور الحوكمة في تطوير منظومة التعليم الفني وربطه بسوق العمل، من خلال الرجوع للأدبيات لعرض المقصود بالحوكمة وأهم مؤشراتها ومبادرات مراعاتها في مجال التعليم، وعرض جانب نظري عن التعليم الفني وسوق العمل يتضمن معوقات التعليم الفني، وطبقت الباحثة استبانة من إعدادها على عينة قوامها (٥٣٦) من المعلمين والمديرين والطلاب من (٧) مدارس بإدارتي حلوان والتِّبِّين التعليميتين (قطب، ٢٠١٧، الصفحات ١٠٧-٢٥٦)

واستهدفت إيمان حسن (٢٠١٨) وضع توصيات مقترحة لتحسين القدرة التنافسية للمدارس الثانوية الفنية التجارية بمصر في ضوء خبرتي أمريكا واليابان، من خلال الرجوع للأدبيات للتعرف على مفهوم القدرة التنافسية، وأهميتها، وأهم محدداتها بالتعليم الثانوي الفني بمصر، ومدى إمكانية الاستفادة من خبرتي أمريكا واليابان في تحسين القدرة التنافسية للمدارس الفنية، والمشكلات التي تواجه هذا التحسين (حسن، ٢٠١٨، الصفحات ٥٧٥-٥٩٨).

واستهدف خالد محمود (٢٠١٨) طرح رؤية لتطوير التعليم الثانوي الفني المصري في ضوء بعض الاتجاهات العالمية المعاصرة، وتحديد منطلقاتها، وآليات تحقيقها، والمعوقات المحتملة، وكيفية التغلب عليها، وذلك من خلال الرجوع للأدبيات للتعرف على واقع التعليم الثانوي الفني المصري وسلبياته، ومعوقات تطويره وسبل التغلب عليها، والاتجاهات العالمية المعاصرة لتطوير التعليم الفني، والاستفادة منها (محمود، ٢٠١٨، الصفحات ٣٤-٩٢).

واستهدف سعيد خزيم (٢٠١٨) تقديم مقترح لتطوير التعليم الثانوي الزراعي في جمهورية مصر العربية من خلال الرجوع للأدبيات، وإعداد استبانة وتطبيقها على عينة من المعلمين، والمديرين، والوكلاء الزراعيين، والثقافيين، ووكلاء مشروع رأس المال بالمدارس الثانوية الزراعية، والقيادات بالإدارات والمديريات التعليمية في ثلاث محافظات هي الشرقية والجيزة والمنيا، وتكونت الاستبانة من (٦٠) عبارة موزعة على ستة محاور هي: أهم

التخصصات التي يحتاجها سوق العمل من التعليم الثانوي الزراعي، ودوافع وظروف اختيار الطلاب للالتحاق بالتعليم الثانوي الزراعي، والإشكالات التعليمية التي تعوق المهارات الزراعية لدى الطلاب، المعوقات التي تواجه التعليم الثانوي الزراعي بمصر، وإشكالات الامتحانات بالمدارس، والمقترحات التي تحقق أهداف التعليم الثانوي الزراعي. وفي ضوء النتائج قدم بعض المقترحات للتطوير تحت سبعة عناوين هي: الإدارة التربوية، والإدارة التعليمية، والإدارة المدرسية، وأداء المعلمين، والمتعلمين، والمناهج وطرق التدريس، والمخرجات التعليمية (خزيم، ٢٠١٨، الصفحات ٣٤٥-٤١١).

وقدم محمد ناصف (٢٠١٩) مقالة بعنوان تصور مقترح لتطوير التعليم الثانوي الفني في ضوء الاتجاهات العالمية الحديثة، تضمنت مجموعة توصيات في ستة أبعاد هي: السياسات التعليمية، المعلمين، المناهج الدراسية، الطلاب، الإدارة المدرسية، المجتمع المدني (ناصف، ٢٠١٩، الصفحات ١٦٢-١٧٣)

واستهدف جمال علي (٢٠١٩) تقديم خيارات لمواجهة التحديات التي تواجه الشراكة بين مدارس التعليم الفني والمؤسسات الإنتاجية، من خلال زيارة ميدانية لبعض المدارس داخل بعض المصانع الحكومية والخاصة ومقابلة مديري هذه المدارس ومديري بعض المصانع بمناطق حلوان والسادس من أكتوبر والعاشر من رمضان وكوم أوشيم. وكانت أهم التحديات عدم ثبات نمط اقتصادي لمصر في العصر الحديث، ووجود ثلاثة أنواع من الشركات العاملة في المجال الاقتصادي هي: الشركات العامة (الحكومية)، وشركات قطاع الأعمال، وشركات القطاع الخاص، والاعتماد على العمالة الأجنبية في إقامة المشاريع. وكانت أهم فرص الشراكة بين التعليم الفني والمؤسسات الإنتاجية هي: تفعيل التشريعات التي تدعم هذه الشراكة، والاستفادة من التجارب الوطنية مثل كلية محمد سالم، والمدارس الملحقة بالمصانع مثل مدرسة الحديد والصلب بحلوان، مدرسة الغزل والنسيج بحلوان. والاستفادة من التجارب المميزة الحديثة في مجال الشراكة مثل: مدارس التعليم الثنائي المزدوج، ومدرسة مصر الحجاز الثانوية الفنية للتعليم والتدريب المزدوج، مدرسة الأمل لتصنيع وتجميع السيارات، وأكاديمية السويدي الفنية. وتخصيص مجلس قومي أو رئاسي للتعليم الفني (علي، ٢٠١٩، الصفحات ٣٣١-٣٦٩).

واستهدف رضا عطية (٢٠١٩) تقديم توصيات مقترحة لتطوير مؤسسات التعليم الفني بمصر في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة، من خلال الرجوع للأدبيات للوقوف على واقع مؤسسات التعليم الفني بمصر، وعرض سريع لتطور مؤسسات التعليم الفني في ألمانيا وأستراليا والصين، ومن ثم تقديم توصيات تتعلق بالتطور الكمي والكيفي بمؤسسات التعليم الفني والشراكة الدولية، واستحداث تخصصات (عطية، ٢٠١٩، الصفحات ٥٠-٧٣).

يتضح من العرض السابق للبحوث والدراسات السابقة ما يأتي:

١- أهمية السعي نحو تطوير التعليم الثانوي الفني حيث تناولت معظم الدراسات عملية التطوير.

٢- تناولت عدة دراسات التطوير في ضوء الاتجاهات العالمية وخبرات بعض الدول مثل: أمريكا (حسنين، ٢٠١٦)، و(حسن، ٢٠١٨)، وكوريا الجنوبية (شرارة، ٢٠١٦)، وألمانيا (عبداللطيف، ٢٠١٧)، و(عطية، ٢٠١٩)، وماليزيا (عبداللطيف، ٢٠١٧)، وفنلندا (مراد، ٢٠١٧)، واليابان (حسن، ٢٠١٨)، وأستراليا والصين (عطية، ٢٠١٩).

٣- ركزت بعض البحوث والدراسات على أحد أنواع التعليم الثانوي الفني فقط، حيث تناول كل من (شرارة، ٢٠١٦)، و(جاد، ٢٠١٦)، و(مراس، ٢٠١٧) التعليم الثانوي الفني الصناعي وتناول (عبداللطيف، ٢٠١٧)، و(خزيم، ٢٠١٨) التعليم الثانوي الفني الزراعي.

٤- اشتملت ثلاث دراسات على جانب ميداني وهي (قطب، ٢٠١٧)، و(خزيم، ٢٠١٨)، و(علي، ٢٠١٩).

لذا استهدف البحث الحالي تقديم رؤية مستقبلية لتطوير التعليم الفني والتدريب المهني لتلبية متطلبات سوق العمل على ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠، لاستكمال جهود الباحثين السابقين.

خطوات البحث:

لتحقيق أهداف البحث تسير خطواته على النحو الآتي:

الأولى: تتناول التعليم الفني (مفهومه، وأهميته، وأهدافه، ومدارسه المختلفة).

الثانية: تتناول سوق العمل (مفهومه، وواقعه، وعلاقته بالتعليم الفني، ومتطلباته من التعليم الفني).

الثالثة: تتناول واقع التعليم الفني والتدريب المهني في مصر.

الرابعة: تتناول دواعي ومبررات تطوير التعليم الفني والتدريب المهني في مصر.

الخامسة: تتناول الخطة الاستراتيجية لتطوير التعليم الفني والتدريب المهني حتى عام ٢٠٣٠ من حيث: الأهداف الاستراتيجية للتعليم والتدريب الفنى والمهنى، ومؤشرات قياس أداء التعليم الفني والتدريب المهني، و**برامج** تطوير التعليم الفني والتدريب حتى عام ٢٠٣٠.

السادسة: تتناول ما تم انجازه من مستهدفات الاستراتيجية القومية لمصر ٢٠٣٠ في ملف تطوير التعليم الفني والتدريب المهني.

السابعة: تتناول الرؤية المستقبلية المقترحة لتطوير التعليم الفني والتدريب المهني لتلبية متطلبات سوق العمل على ضوء الاستراتيجية القومية لمصر ٢٠٣٠.

ولتنفيذ هذه الخطوات يسير البحث وفقًا للمحاور الآتية:

- **المحور الأول- التعليم الفني (مفهومه وأهميته، وأهدافه، ومدارسه):**

سوف يتناول هذا المحور مفهوم التعليم الفني وأهميته وأهدافه والأنواع المختلفة لمدارسه:

١. مفهوم التعليم الفني وأهميته:

يُعرف التعليم الفني بأنه عملية إعداد للفرد لمهنة أو حرفة معينة من خلال إكسابه مجموعة من الخبرات بطريقة مؤسسية سواء رسمية أو غير رسمية من أجل التوظيف في مهنة تتناسب مع احتياجات الأفراد وقدراتهم واستعداداتهم (Kennedy,2011). كما يُعرف بأنه جزء من التعليم النظامي العام يهدف إلى إعداد الفرد من أجل التوظيف في وظيفة تتلائم مع برامج الإعداد الفني أو المهني بما يتلائم مع احتياجات ومتطلبات المجتمع . (Lohithakshan,2002)

ويعتبر التعليم الفني أحد دعائم خطة التنمية الاقتصادية والقومية، حيث إنه يمثل مصدراً أساسياً من مصادر توفير كوادر العمالة الفنية في المجالات المختلفة لتلبية احتياجات سوق العمل، فيعمل على إعداد الخريج إعداداً جيداً من حيث المستوى الفني والثقافي والعلمي والسلوكي المطلوب للانخراط في المهنة بكفاءة تجعله منتجاً متميزاً ومطلوباً من جانب سوق العمل (المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجيا، ١٩٩٩/٩٨: ١١٩).

٢. أهداف التعليم الفني:

التعليم الفني كنظام تعليمي يهدف إلى إعداد الأفراد في المستقبل للتوظيف والاستخدام في ميدان الحياة الإنتاجية من خلال اكتساب المعارف والمهارات واتجاهات وعادات العمل الفني بمعنى الإعداد المهني المتخصص للوفاء باحتياجات سوق العمل (متولي،٢٠٠٦: ١).

ووفقاً للخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي ٢٠١٤-٢٠٣٠، فإن الهدف العام لبرنامج التعليم الثانوي الفني يتمثل في: إعداد فني ماهر قادر على المنافسة بالسوق المحلية والإقليمية والعالمية، ويشارك بإيجابية في تقدم ورُقى الوطن؛ فالتعليم الفني في مصر هو أحد الأدوات الرئيسة لتحقيق برامج التنمية الشاملة، ودعامة مهمة من دعامات منظومة التعليم؛ حيث يسعى بنوعياته المختلفة إلى إعداد القوى العاملة الماهرة اللازمة لخدمة خطط التنمية الاقتصادية، والاجتماعية للدولة حيث يصب مباشرة في سوق العمل. وتهدف منظومة التعليم الفني إلى تنمية القدرات الفنية لدى الدارسين في مجالات الصناعة، والزراعة، والتجارة، والإدارة والخدمات السياحية (الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي،٢٠١٤: ٧٧).

٣. أنواع مدارس التعليم الثانوي الفني في مصر:

تتعدد أنواع مدارس التعليم الفني في مصر كما يلي:

(٣-١) مدارس الثانوي الفني الصناعي:

تتبع وزارة التربية والتعليم، بنظام الثلاث سنوات تضم (عشر) شعب دراسية ومنها: شعبة الميكانيكا، والشعبة المعمارية، والشعبة الزخرفية وغيرهم، أما عن نظام الخمس سنوات فيضم (أحد عشر) شعبة ومنها: الشعبة النسجية، وشعبة الإلكترونيات، وشعبة البحرية..... وغيرها، وتقدم شهادة دبلوم المدارس الثانوية الفنية، وهي موجودة في كل المحافظات، تُوهل لدخول الكليات والمعاهد مثل؛ كلية الهندسة، وكلية الآثار، وكلية التربية، وكلية الاقتصاد المنزلي، وكلية التربية النوعية، وكلية السياحة والفنادق، وكليات الفنون الجميلة والتطبيقية، وذلك حسب التخصص التابع له الطالب، وكذلك درجاته (https://egyptschools.info/?p=1546).

(٣-٢) مدارس الثانوي الفني الزراعي:

يقصد بالتعليم الزراعي، التعليم الفني الذي يهدف إلى إكساب الفرد قدرًا من الثقافة والمعلومات الفنية والمهارات العملية عبر التدريبات التطبيقية التي تُمكنه من إتقان أداء العمليات الزراعية بكفاءة وفاعلية بهدف إعداد القوى البشرية اللازمة للعمل في القطاع الزراعي، به نظام الدراسة الثلاث سنوات أو الخمس سنوات، وكلاهما يحتاج إلى مجموع يحدد سنويًا ومعادلة من أجل الالتحاق بكلية الزراعة والتربية، وكذلك المعاهد العليا (https://egyptschools.info/?p=1546).

(٣-٣) مدارس الثانوي الفني التجاري:

أحد فروع التعليم الفني الذي يساعد في إعداد القوى البشرية العاملة المدربة تدريبًا

جيدًا لمواجهة احتياجات سوق العمل، به أيضًا نظام الثلاث والخمس سنوات، يمكن الالتحاق بكلية تجارة بعد الحصول على مجموع محدد وفقًا لشروط كل عام دراسي (https://egyptschools.info/?p=1546).

(٣-٤) مدارس الثانوي الفندقي:

توجد مدارس فندقية حكومية وخاصة، وتحتاج المدارس الحكومية إلى مجموع أعلى من الخاصة، مدة الدراسة في المدارس الحكومية والخاصة تتراوح بين نظامي ثلاث وخمس سنوات، يمنح نظام الثلاث سنوات دبلوم متوسط سياحة وفنادق، ويؤهل لجميع المعاهد العليا للسياحة والفنادق فقط، أما نظام الخمس سنوات فيمنح الطالب دبلوم فوق متوسط سياحة وفنادق، ويؤهل لجميع المعاهد العليا للسياحة والفنادق، وكليات السياحة والفنادق (https://egyptschools.info/?p=1546).

(٣-٥) مدارس التعليم الفني المزدوج:

التعليم المزدوج هو أحد أنُظمة التعليم الفني، وهو ما كان يُعرف سابقاً بمشروع (مبارك كول)، والذي تم بُناء على اتفاقية تعاون بين الجانب المصري مُتمثلاً في وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني، والجانب الألماني مُتمثلاً في (الوكالة الألمانية للتعاون الفني GTZ) عام ١٩٩١ وذلك لتوفير طبقة من العمالة الفنية المُدربة تدريباً عملياً وعلمياً على وسائل الإنتاج والتكنولوجيا الحديثة المتقدمة (شلبي،٢٠٢١: ٤).

وتعتبر مدارس (مبارك كول سابقاً) أحد أنُظمة التعليم الفني التي يشارك قطاع الأعمال الخاص وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني في تدريب الطلاب عملياً بالشركات والمصانع لتأهليهم إلى الحرف المطلوبة بسوق العمل، وتعتمد فكرة التعليم المزدوج (مبارك كول سابقاً) على أن تقوم الوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني بتدريس المواد الفنية والثقافية وتنفيذ بعض الدورات الأساسية، ويقوم القطاع الخاص بتدريب الطلاب مهنياً داخل مواقع الإنتاج والخدمات (http://www.ecreg.org/ecer/index.php/ar/studies/334-2018-06-27-13-34-20).

ويستهدف برنامج التعليم المزدوج توفير فئة من العمالة المدربة تدريباً علمياً وعملياً، على وسائل التكنولوجيا الحديثة والمتطورة، بما يتماشى مع احتياجات المصانع والقطاعات الاقتصادية الأخرى مما يؤدي إلى رفع كفاءة وجودة وإنتاجية المنتج المصري لمواجهة

المنتج العالمي، ويُتيح فرصة عمل مؤكدة للشباب سواء داخل مصر أو خارجها (https://ww1.modrsbook.com/2017/06/Dual-education.html).

وتمنح **مدارس التعليم المزدوج** دبلوم المدارس الثانوية الصناعية بنظام الثلاث سنوات من خلال دراسة (أحد عشر) شهراً سنوياً، ويُمنح الطالب أجازة سنوية شهراً عن كل سنة بطلب توافق عليه الشركة، ويتعاقد الطلاب المتدربين مع المكان التدريبي المرشح له (شركة، ورشة، مركز خدمة) لمدة ثلاث سنوات، ويتلقى الطلاب الدراسة النظرية في المدرسة لمدة يومين في الأسبوع، والتدريبات المهنية أربعة أيام أسبوعياً في المكان التدريبي المتعاقد معه، على أن يحصل الطالب على مكافأة مالية شهرياً من أماكن التدريب بجانب حصوله على شهادة تقييم أدائه في التدريب العملي معتمدة من جمعية المستثمرين والغرفة التجارية الألمانية العربية بالقاهرة كشهادة خبرة ، ويتم ابرام عقد عمل للطلاب المتميزين براتب مناسب حال وجود أماكن خالية (http://www.ecreg.org/ecer/index.php/ar/studies/334-2018-06-27-13-34-20).

ومن مميزات الالتحاق بالتعليم المزدوج: كثافة الفصل لا تزيد عن (٣٠) طالب، والحصول على دورات تدريبية مجانية داخل المصانع وخارجها مع منح الطالب شهادة بمكان التدريب الذي تدرب فيه مُعتمدة من جمعية المستثمرين والغرفة الألمانية بالقاهرة، والأولوية في التعيين في أحد الشركات المُشاركة في المشروع، وعدد المواد الدراسية (ستة) مواد فقط ، ويتمتع الطالب بالتأمين الصحي طوال فترة الدراسة، مع توفير وسيلة مواصلات مجانية من وإلى المدرسة، وتوفير سكن، ووجبة وزي خاص للطلاب، ويتقاضى الطالب مكافأة شهرية تزداد سنوياً طوال فترة التدريب تتراوح من (٣٠٠) جنيه إلى ما يقارب (١٠٠٠) جنيه، مع الاستفادة من المناخ الحقيقي في تدريبه داخل مواقع الإنتاج خلال فترة التدريب طوال مدة الدراسة، ويحصل الطلاب المتميزين على وظيفة براتب مناسب في الشركة أو المصنع التي قضى فيها مدة دراسته، وفي حالة عدم وجود أماكن شاغرة يقوم المركز بترشيح الخريج للتوظيف بأحد الشركات الأخرى، كما يُمكن للطالب الالتحاق بالكليات وفقاً لتخصصه وطبقاً لقواعد التنسيق (http://www.ecreg.org/ecer/index.php/ar/studies/334-2018-06-27-13-34-20).

(٣-٦) المجمعات التكنولوجية المتكاملة:

مؤسسات تعليمية تعتمد على الدراسة العملية والتدريب بشكل أكبر لتخريج فنيين وتكنولوجيين مميزين في مجالات يحتاج إليها سوق العمل المحلي والإقليمي والدولي، وتمتد الدراسة بها من المرحلة الثانوية حتى نهاية مرحلة التعليم العالي، والطلاب المؤهلين للالتحاق بالمجمعات التكنولوجية لابد أن يكونوا حاصلين على الشهادة الإعدادية للدراسة بدءاً من مرحلة المدرسة الفنية، أو الحاصلين على الشهادة الثانوية العامة، أو الفنية، أو المعادلة للدراسة في الكلية التكنولوجية لمدة سنتين، أو أربع سنوات (https://www.vetogate.com/4373932).

وبدأت تجربة تطبيق المجمعات التكنولوجية لطلاب التعليم الفني الحاصلين على الشهادة الإعدادية منذ سنوات سابقة، وذلك بالشراكة بين وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني مع عدة دول أجنبية، على رأسها إيطاليا وألمانيا وهناك (أربعة) مجمعات تعليم تكنولوجية في: الأميرية، والفيوم، وأسيوط، وأبو غالب، ويُساهم المجمع التكنولوجي في الارتقاء بصناعة التعليم التكنولوجي في مصر وزيادة عدد المجمعات، كما يقدم المجمع نظاماً تعليمياً متميزاً خاضعاً لمعايير أوروبية، وإمداد المصانع الموجودة بالمناطق الصناعية المحيطة بالفنيين المهرة.

ويحصل الطالب حامل الشهادة الإعدادية على شهادة مدرسة ثانوية فنية TSS نظام الثلاث سنوات، وبالتالي يحصل على دبلوم في التكنولوجيا ويسمى بفني مُبتدئ، ويتم تأهيل الطلاب للالتحاق بكلية تكنولوجية متوسطة LTC لمدة سنتان، وتُسمى دبلوم عالي في التكنولوجيا ويصنف بفني متقدم، ومن الممكن أن يلتحق الطلاب بكلية تكنولوجية متقدمة ATC لمدة عامين ويحصل الطالب منها على شهادة بكالوريوس التكنولوجيا، كما يحصل الخريج على شهادة مصرية وأخرى أجنبية من الدولة المشرفة على الدراسة بالمجمع، وتسمى شهادة مؤهلات المستوى (٦) ويصنف بـ"تكنولوجي"، أما بالنسبة للتخصصات التي يدرسها الطالب فتتمثل في: تكنولوجيا الكهرباء وتكنولوجيا التصنيع الميكانيكي، وتكنولوجيا الإنتاج الصناعي، وتكنولوجيا الآلية الصناعية (https://www.dostor.org/3554381).

(٣-٧) مدارس التكنولوجيا التطبيقية:

مدارس مجانية نموذجية للتعليم الفني، تُطبق المعايير الدولية في طرق التدريس والتدريب، وتقوم على الشراكة بين "وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني" وشركات القطاع الخاص/العام من أجل الارتقاء والنهوض بمنظومة التعليم الفني بمصر، وتتمثل مزاياها في تطبيق مناهج دراسية قائمة على **نظام الجدارات**[١] وذلك من قبل معلمين على أعلى مستوى، وتتكون المناهج الدراسية في مدارس التكنولوجيا التطبيقية من ثلاث مكونات هي: العلوم الأساسية والثقافية، والعلوم الفنية في مجال التخصص، والتدريب العملي داخل المصانع والشركات خلال فترة الدراسة، ويحظى طلاب هذه المدارس بالحصول على شهادة ذات جودة عالمية، والحصول على فرص التعيين بشركات ومصانع الشريك الصناعي بعد التخرج، ومكافآت مالية خلال فترة التدريب العملي على أن يكون التدريب العملي أثناء فترة الدراسة بمصانع وشركات الشريك الصناعي، يحصل خلاله الطلاب على مكافآت مالية، إضافة إلى حصولهم على شهادة مصرية ذات جودة عالمية عند التخرج، ووجود فرص للتعيين بشركات ومصانع الشريك الصناعي بعد التخرج، ومن أهم التخصصات بالمدارس التكنولوجية التطبيقية: نُظم تكنولوجيا المعلومات والشبكات، والصيانة الكهربائية، وبرمجة وتصميم المواقع الإلكترونية، وتحليل البيانات، وتكنولوجيات الذكاء الاصطناعي، والمراقبة والإنذار، وتكنولوجيا صناعة الحلي والمجوهرات (البيطار،٢٠١٩ :٧-٨).

- **المحور الثاني- سوق العمل (مفهومه، وواقعه، وعلاقته بالتعليم الفني، ومتطلباته من التعليم الفني):**

سوف يتناول هذا المحور مفهوم سوق العمل، وواقعه، وعلاقته بالتعليم الفني، ومتطلباته من التعليم الفني):

أ- مفهوم سوق العمل:

ظهر مصطلح سوق العمل أثناء الحرب العالمية الثانية حيث استخدمته اللجنة الأمريكية لتنظيم شئون العمال، وعرفته بأنه: المكان الذي تتفاعل فيه العوامل المختلفة التي تؤثر في عناصر التوظيف، ويبحث فيه أصحاب العمل عن العمال، أو يبحث فيه العمال عن

١ - الجدارات: أحد الأساليب التربوية لربط المناهج بمتطلبات سوق العمل من خلال تحديد المهارات والمعارف والسلوكيات المطلوبة لكل مهنة بالاشتراك مع الصناعة المعنية، ثم يتم بناء المحتوى الدراسي وفقاً لتلك المتطلبات.

العمل، ويتضمن عدة أنواع من ظروف العمل التي يتم من خلالها توفير العلاقات المختلفة للعمل وتوجيهها، كأوجه عرض العمل والطلب عليه، والاختلافات المرتبطة بالأجور، وساعات العمل، وغير ذلك من ظروف تشغيل العمال (الصمادي،٢٠١٥: ٢٥٠).

ويتشابه سوق العمل مع سوق السلع والخدمات، فيمثل جانب العرض القوى البشرية القادرة والراغبة والمستعدة للعمل، بينما يمثل جانب الطلب المنظمات التي تحدد الأماكن الشاغرة فيها وشروط شغل هذه الأماكن، وقد يتمثل سوق العمل في المكان، أو المنبع الذي تستقي منه المنظمات عامة القوى البشرية المطلوبة للعمل بها.

ومن ثم فإن سوق العمل: مؤسسة تنظيمية يتفاعل فيها عرض العمل والطلب عليه، أي المجال الذي يتم فيه بيع خدمات العمل وشراؤها (صالى، وفضيل،٢٠١٤: ١٢٤).

كما أنه: الفرص الوظيفية المُتاحة في القطاعين الحكومي والخاص التي تتناسب مع كفايات الخريجين (قناديلي،٢٠٠٧: ٧٢٦).

وهو: "التفاعل والطلب على اليد العاملة والمعروض من العمالة (Spence,2011,P:3).

وبتحليل هذه التعريفات يمكن القول بأن سوق العمل يتضمن ثلاثة عناصر أساسية، هي:

- القوى العاملة/الموارد البشرية، وتُمثل جانب (العرض).
- الجهات والمنظمات والهيئات، وتُمثل جانب (الطلب).
- المواصفات العامة والفنية، أو المتطلبات التي تشترطها جهات الطلب على العمالة في القوى العاملة المطلوبة لديها.

وفيما يلي توضيح لواقع سوق العمل المصري:

ب- واقع سوق العمل في مصر:

يُمكن التعرف على خصائص سوق العمل المصري من خلال ما يلي:

١- حجم قوة العمل[١]:

يوضح "**الكتاب الإحصائي السنوي** [٢]- **إصدار عامي٢٠٢٠،٢٠١٩**" تطور **حجم القوة العاملة في مصر** عبر سنوات مختلفة كما يظهر في جدول (١) كما يلي:

١- جميع الأفراد "١٥ سنة فأكثر" ويساهمون فعلاً بمجهوداتهم الجسمانية أو العقلية في أي نشاط اقتصادي يتصل بإنتاج السلع والخدمات "المشتغلون"، وكذلك القادرون على أداء مثل تلك الأنشطة ويرغبون في أدائها ويبحثون عنها ولكن لا يجدونها "المتعطلون"، فالمشتغلون والمتعطلون يندرجون تحت مصطلح "أفراد داخل قوة العمل".

2- (CAPMAS,Statistical Year Book, 2019)، (CAPMAS,Statistical Year Book, 2020)

جدول (١)- تطور حجم القوة العاملة في مصر خلال الفترة من (٢٠٠٩-٢٠١٩) العدد بالمليون

البيان		٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨	٢٠١٩
قوة العمل		٢٥.٤	٢٦.٢	٢٦.٥	٢٧	٢٧.٦	٢٧.٩	٢٨.٤	٢٨.٩	٢٩.٥	٢٨.٩	٢٨.٣
ذكور	العدد	١٩.٥	٢٠.١	٢٠.٥	٢٠.٩	٢١.٢	٢١.٣	٢١.٧	٢١.٩	٢٢.٥	٢٢.٩	٢٣.٢
	%	٧٦.٨	٧٦.٧	٧٧.٤	٧٧.٤	٧٦.٨	٧٦.٣	٧٦.٤	٧٥.٨	٧٦.٣	٧٩.٢	٨٢
إناث	العدد	٥.٩	٦.١	٦	٦.١	٦.٤	٦.٦	٦.٧	٧	٧	٦	٥.١
	%	٢٣.٢	٢٣.٣	٢٢.٦	٢٢.٦	٢٣.٢	٢٣.٧	٢٣.٦	٢٤.٢	٢٣.٧	٢٠.٨	١٨

المصـــدر: (CAPMAS, Statistical Year Book, 2019)،(CAPMAS, Statistical Year Book, 2020)

يتضح من جدول (١) ما يلي:

(١-١) يصل حجم قوة العمل في مصر إلى (٢٨.٣ مليون فرد) لسن (١٥ عام فأكثر)؛ حيث تتوزع ما بين (٢٦.١ مليون مُشتغل) و (٢.٢ مليون مُتعطل)، وتشغل الإناث نحـــو (١٥.٣% من إجمالي المُشتغلين ونحو ٤٩.٦% من إجمالي المتعطلين).

(١-٢) وصول قوة العمل إلى (٢٨.٣ مليون) فرد خلال عام ٢٠١٩، مُحققة انخفاض عـــن عام ٢٠١٨ يصل نحو (٥١٧ ألف) فرد، بمعدل انخفاض يصل قرابة (١.٨%).

(١-٣) حجم قوة العمل من الذكور عام ٢٠١٩ يصل نحو (٢٣.٢) مليون فرد، بفارق يصل قرابة (٤١٢ ألف فرد) عن عام ٢٠١٨، في حين أن قوة العمل من الإناث في عـــام ٢٠١٩ تصل نحو(٥.١ مليون فرد) بفارق يصل قرابة (٩٢٩ ألف فرد) مقارنة بعام ٢٠١٨.

(١-٤) بلغ إجمالى قوة العمل (خلال عام ٢٠١٩) من حيث المستوى التعليمى والنوع: قرابة (٣٥.٣%) من قوة العمل من الذكور من حملة **المؤهل المتوسط الفني**، مقارنة بنحو (٢٩.١%) من قوة العمل من الإناث (CAPMAS,Statistical Year Book,2020).

٢- حجم المُشتغلين [١] في سوق العمل:

يوضح جدول (٢) حجم المُشتغلين خلال الفترة من (٢٠٠٩-٢٠١٩) كما يلي:

١ - يندرج تحت هذا المصطلح الأفراد ١٥ سنة فأكثر الذين يزاولون أعمالاً بأي من الأنشطة الاقتصادية لـــبعض الوقـــت "علـــى الأقل ساعة" خلال فترة البحث القصيرة "أسبوع" سواء داخل المنشآت أو خارجها.

جدول (٢) تطور أعداد المُشتغلين في مصر خلال الفترة من (٢٠٠٩-٢٠١٩)(*)

العدد بالمليون

البيان	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨	٢٠١٩
الذكور	١٨.٤	١٩.٢	١٨.٧	١٨.٩	١٩.١	١٩.٣	١٩.٧	٢٠	٢٠.٦	٢١.٣	٢٢.١
الإناث	٤.٦	٤.٧	٤.٦	٤.٧	٤.٩	٥	٥.١	٥.٣	٥.٤	٤.٧	٤
إجمالي	٢٢.٩	٢٣.٨	٢٣.٣	٢٣.٦	٢٣.٩	٢٤.٣	٢٤.٨	٢٥.٣	٢٦	٢٦.٠٢	٢٦.١

المصدر: (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء- النشرة السنوية المجمعة، ٢٠٢٠).

يتضح من جدول (٢) ما يلي:

(٢-١) إجمالي المُشتغلين عام ٢٠١٩ بلغ (٢٦.١ مليون) مُشتغل.

(٢-٢) ارتفع حجم المُشتغلين بنحو (١٠٢ ألف) مُشتغل عام ٢٠١٩ مقارنة بعام ٢٠١٨، أي أن سوق العمل المصري استطاع في عام ٢٠١٩ أن يستوعب نحو (١٠٢ ألف) وظيفة.

(٢-٣) بلغ عدد المُشتغلين من الذكور (٢٢.١ مليون) في مقابل (٤ مليون) مُشتغل من الإناث.

(٢-٤) بالنسبة لإجمالي المُشتغلين خلال العام ٢٠١٩ من حيث المستوى التعليمي والنوع فإن **حملة المؤهل المتوسط الفني** يُمثلون نحو (٣٥.٣%) من المُشتغلين الذكور، ونحو (٢٧.٨%) من المُشتغلات الإناث (CAPMAS,2020,P:29).

٣- معدلات التشغيل[1] للأفراد (١٥ سنة فأكثر) وفقاً للنوع:

يوضح جدول (٣) تطور معدل التشغيل للأفراد (١٥ سنة فأكثر) خلال الفترة من (٢٠٠٩-٢٠١٩) وفقاً للنشرة السنوية المجمعة لنتائج بحث القوى العاملة، كما يلي:

جدول (٣)- تطور معدلات التشغيل للأفراد (١٥ سنة فأكثر) في مصر خلال الفترة من (٢٠٠٩-٢٠١٩)

البيان	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨	٢٠١٩
الذكور %	-	-	-	-	-	٦٥.٤	٦٣.٩	٦٣.٤	٦١.٣	٦٣	٦٤.١
الإناث %	-	-	-	-	-	١٧.٥	١٧	١٧.٥	١٦.٩	١٤.٤	١٢.٢
إجمالي%	٤٣.٧	٤٥.١	٤٢.٣	٤٢.٤	٤٤.٥	٤١.٨	٤٠.٨	٤٠.٨	٣٩.٧	٣٩	٣٨.٩

المصدر: (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء- النشرة السنوية المجمعة، ٢٠٢٠).

١ - إجمالي المشتغلين بكافة أشكالهم منسوبين إلى السكان في سن العمل.

يتضح من جدول (٣) أن:

(٣-١) معدل التشغيل على المستوى الكلي قد تراجع من قرابة (٤١.٨%) في عام ٢٠١٤ إلى قرابة (٣٨.٩%) في عام ٢٠١٩، وتزيد حدة التراجع لدى الإناث مقارنة بالذكور، إذ تراجع معدل تشغيل الإناث عن ذات الفترة من نحو(١٧.٥%) إلى نحو(١٢.٢%)، في حين يوجد تراجع في تشغيل الذكور من نحو (٦٥.٤%) إلى نحو (٦٥.١%).

(٣-٢) وعلى المستوى الكلي فقد تبين وجود تراجع في معدلات التشغيل عام ٢٠١٩ وعام ٢٠١٨ بنحو (٠.١%)، وفي حين يوجد زيادة معدلات التشغيل بنحو (١.١%) عن ذات الفترة بالنسبة للذكور، وتراجع قدره (٢.٢%) عن ذات الفترة بالنسبة للإناث.

أما **معدلات التشغيل** وفقاً **للمستويات التعليمية** المختلفة (CAPMAS,2020,P:23) فيوضحها جدول (٤) كما يلي:

جدول (٤)- معدلات التشغيل طبقاً للحالة التعليمية والنوع عام ٢٠١٩

البيان	أمي	يقرأ ويكتب وشهادة محو الأمية	أقل من المتوسط	ثانوية عامة/أزهرية	مؤهل فني متوسط	فوق المتوسط وأقل من جامعي	جامعي/فوق الجامعي
ذكور	%٧١.٢	%٧٠	%١٣.٦	%١٧.٨	%٨٠.٦	%٧٧	%٧٣.٢
إناث	%١٠.١	%٧.٣	%١.٢	%١.٥	%١٤.٦	%٢٥.٩	%٣٢.٤
إجمالي	%٣٣.٨	%٤٢.١	%٧.٨	%٩.٧	% ٥١.٦	%٥٥.٤	%٥٤.٨

المصدر: (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء- النشرة السنوية المجمعة، ٢٠٢٠).

(٣-٣) باستعراض معدلات التشغيل وفقاً للمستويات التعليمية المختلفة يتضح أن حملة المؤهل فوق المتوسط والأقل من الجامعي، وحملة المؤهل الجامعي هم الأكثر ظهوراً بمعدلات تشغيل مرتفعة مُقارنة بباقي الفئات التعليمية؛ حيث بلغت تلك المعدلات (٥٥.٤%) مقارنة بنسبة (٥٤.٨%) على الترتيب.

(٣-٤) معدلات تشغيل حملة المؤهل المتوسط تأتي في المركز الثالث مقارنة بالمستويات التعليمية الأخرى حيث بلغت (٥١.٦%)؛ فقد جاء معدل تشغيل الذكور في المركز الأول بالنسبة لجميع المستويات التعليمية بقيمة (٨٠.٦%)، بينما جاء معدل تشغيل الإناث في المركز الثالث بالنسبة لجميع بالمستويات التعليمية بقيمة (١٤.٦%).

٤- معدلات البطالة [١] للأفراد (١٥ سنة فأكثر):

شهدت الفترة من (٢٠١١-٢٠٢٠) أحداثًا كان لها بالغ التأثير على الأداء الاقتصادي بصفة عامة، وكفاءة سوق العمل بصفة خاصة، وتراجع معدل النمو الحقيقي إلى (١.٨%) في عام ٢٠١١ وظل أقل من معدل نمو السكان حتى عام ٢٠١٤، ثم أخذ بالتعافي في عام ٢٠١٥ وسجل (٤.٤%)، وحقق ارتفاعًا ملموسًا في عامي ٢٠١٨ وسجل (٥.٣%)، وفي ٢٠١٩ سجل (٥.٦%)، ولكنه تراجع إلى (٣.٦%) في ٢٠٢٠ بسبب جائحة كورونا (رضوان،٢٠٢١ :٨).

وبالتزامن مع ذلك ارتفع معدل البطالة إلى (١٢%) و(١٣%) في السنوات من ٢٠١١ حتى ٢٠١٦ ثم تراجع إلى (٧.٩%) في عامي ٢٠١٩ و٢٠٢٠ (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء-مصر في أرقام/العمل،٢٠٢١). وفيما يلي توضيح ذلك بالتفصيل في جدول (٥):

جدول (٥)- تطور معدلات البطالة للأفراد (١٥ سنة فأكثر) طبقاً للنوع خلال الفترة من (٢٠٠٨-٢٠١٩)

البيان	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨	٢٠١٩
ذكور %	٥.٢	٤.٩	٨.٩	٩.٣	٩.٨	٩.٦	٩.٤	٨.٩	٨.٢	٦.٨	٤.٨
إناث %	٢٣	٢٢.٦	٢٢.٧	٢٤.١	٢٤.٢	٢٤	٢٤.٢	٢٣.٦	٢٣.١	٢١.٤	٢١.٧
إجمالي%	٩.٤	٩	١٢	١٢.٧	١٣.٢	١٣	١٢.٨	١٢.٥	١١.٨	٩.٩	٧.٩

المصدر: النشرة السنوية المجمعة لنتائج بحث القوى العاملة عام ٢٠١٩-إصدار يونيو ٢٠٢٠

يتضح من جدول (٥) أن:

(٥-١) معدل البطالة الكلي في عام ٢٠١٩ وصل نحو (٧.٩%)، وبذلك يكون قد انخفض معدل البطالة في عام ٢٠١٩ عن عام ٢٠١٨ بنحو (٢%).

(٥-٢) وصل معدل البطالة في عام ٢٠١٤ إلى (١٣%) في أعقاب الثورة والفترات التي تبعتها من عدم الاستقرار والانكماش كثير من الأنشطة الاقتصادية ارتفعت معدلات البطالة لتُسجل متوسط يبلغ نحو (١٢.٨%) خلال الأعوام الثلاثة ٢٠١٤-٢٠١٦، ومع الاتجاه شيئاً فشياً نحو الاستقرار، واستكمال بنية مؤسسات الدولة من جديد، أخذ مُعدل البطالة

١- معدل البطالة السنوي: هم الأفراد من (١٥-٦٤ سنة) الذين يقدرون على العمل ويرغبون فيه ويبحثون عنه ولكنهم لا يجدونه منسوبًا إلى قوة العمل في نفس الفئة العمرية.

في التراجع- بصورة طفيفة- بدءاً من عام ٢٠١٥، واستمراراً نحو عام ٢٠١٩.

(٥-٣) وبالنسبة لمعدلات البطالة وفقاً للنوع الاجتماعي، فإن الإحصاءات توضح أن:

(٥-٣-١) وصل معدل بطالة الذكور إلى نحو (٤.٨%) في عام ٢٠١٩، مُتراجعاً نحو (٢%) عن عام ٢٠١٨، ونحو (٣.٤%) عن عام ٢٠١٧، وبالمقارنة مع عام ٢٠١٤ يتضح أن مُعدل بطالة الذكور في عام ٢٠١٩ قد تراجع نحو (٤.٨%) عما كان عليه في عام ٢٠١٤.

(٥-٣-٢) وصل معدل بطالة الإناث في عام ٢٠١٩ إلى نحو (٢١.٧%)، مُرتفعاً بنحو (٠.٣%) عن عام ٢٠١٨، وبالمقارنة مع عام ٢٠١٤ يتضح أن مُعدل بطالة الإناث في عام ٢٠١٩ قد تراجع بنحو (٢.٣%) عما كان عليه في عام ٢٠١٤.

ومما يلفت الانتباه هو أن مشكلة البطالة هي في الأساس بطالة الشباب، ووفقاً لبيانات ٢٠١٩، فإن معدل البطالة للفئة العمرية (١٥-٢٩) قد سجل قيمة (١٦.٧%) مُحققاً بذلك انخفاض يصل نحو (٥.٨%) عن عام ٢٠١٨، ولا يزال يعلو نظيره في عام ٢٠١٣ بنحو (١١.٥%) (CAPMAS,2020,P:38). وفيما يلي توضيح ذلك بالتفصيل في جدول (٦):

جدول(٦)-تطور معدل البطالة في الفئات العمرية (١٥-٢٩) و (١٥-٣٩) خلال الفترة من (٢٠٠٩-٢٠١٩)

البيان	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨	٢٠١٩
(١٥-٢٩)	٢١.٤	١٩.٨	٢٤.١	٢٧.٧	٢٨.٢	٢٦.٥	٢٦.١	٢٥.٦	٢٤.٤	٢٢.٥	١٦.٧
(١٥-٣٩)	١٤.٧	١٣.٧	١٧.٤	٢٠	٢٠	١٩	١٩.٢	١٨.٨	١٨	١٦	١١.٩
الفرق بين الفئتين	٦.٧	٦.١	٦.٧	٧.٧	٨.٢	٧.٥	٦.٩	٦.٨	٦.٤	٦.٥	٤.٨

المصدر: النشرة السنوية المجمعة لنتائج بحث القوى العاملة عام ٢٠١٩-إصدار يونيو ٢٠٢٠

يتضح من جدول (٦) أن:

(٦-١) معدل البطالة للفئة العمرية (١٥-٢٩ عاماً) سجل (١٦.٧%) عام ٢٠١٩ مُحققاً انخفاض يصل نحو (٥.٨%) عن عام ٢٠١٨، كما يعلو نظيره في عام ٢٠١٣ بنحو (١١.٥%).

(٦-٢) وبزيادة مدى الفئة العمرية لتكون (١٥-٣٩ عاماً) فإن معدل البطالة سجل عام ٢٠١٩ نحو (١١.٩%)، والذي ينخفض عن نظيره للفئة العُمرية (١٥-٢٩ عاماً) بنحو (٤.٨%).

(٦-٣) وبمقارنة الفارق في معدل البطالة بين الفئتين العُمريتين على مدار الأعوام السابقة يتضح حدوث تراجعاً ملحوظاً عام ٢٠١٩ مُقارنة بالأعوام السابقة؛ إذ أن هذا الفارق كان قد سجل نحو (٦.٨%) في عام ٢٠١٦، ونحو (٧.٥%) في عام ٢٠١٤.

وبالنسبة لمعدل البطالة وفقاً للحالة التعليمية، فإن معدل البطالة يرتفع مع ارتفاع المستوى التعليمي، وينخفض بانخفاض المستوى التعليمي. ويتضح ذلك من خلال جدول (٧):

جدول (٧)- تطور معدل البطالة من الحاصلين على مؤهل متوسط فني خلال الفترة من (٢٠٠٩-٢٠١٩)

السنة	الحالة التعليمية					
	أمي	يقرأ ويكتب وشهادة محو الأمية	أقل من المتوسط	مؤهل متوسط(*)	فوق المتوسط وأقل من جامعي	جامعي/فوق الجامعي
٢٠٠٩	%١.٢	%١.٥	%٤	%٢٣.٨	%١٥.٥	%١٨.٤
٢٠١٠	%٠.٩	%١.٢	%٣	%٢٥.٣	%١٦.٦	%١٨.٩
٢٠١١	%٣.١	%٥.٤	%٨.٧	%٣٤.٧	%١٥.٩	%٢٠.١
٢٠١٢	%١.٨	%٤.٣	%٩.٩	%٣٥.٧	%١٥.١	%٢١.٤
٢٠١٣	%٥.٤	%٥.٢	%١٠	%٣١.١	%١٤.١	%٢٢
٢٠١٤	%٥.٨	%٨.٧	%١١.٦	%٣٠.٩	%١١.٥	%٢٠
٢٠١٥	%٣.١	%٥.٨	%٨.٩	%٢٩.٣	%١٣.٤	%٢١.٤
٢٠١٦	%٣.٤	%٥	%٨.٦	%١٦.٤	%١٢.٣	%٢٠.٧
٢٠١٧	%٢.٢	%٢.٩	%٦.٩	%١٦.٣	%١٠.٨	%٢٠.٨
٢٠١٨	%١.٥	%٢.٩	%٤.١	%١٠.١	%١٣.١	%٢٢.٣
٢٠١٩	%٢.٢	%٣.٣	%٤.٣	%٨.٣	%١٠	%١٦.٧

(*) المؤهل المتوسط يشتمل على (العام/الفني).

المصدر: النشرة السنوية المجمعة لنتائج بحث القوى العاملة عام ٢٠١٩- إصدار يونيو ٢٠٢٠

الكتاب الإحصائي السنوي ٢٠٢٠- الإصدار ١١١

يتضح من جدول (٧) أن:

(٧-١) أبرز مُعدلات البطالة التي حققت انخفاضاً في عام ٢٠١٩ مقارنة بعام ٢٠١٨ كان مُعدلات بطالة "**المؤهل الجامعي وفوق الجامعي**" التي انخفضت من نحو (٢٢.٣%) في عام ٢٠١٨ إلى نحو (١٦.٧%) في عام ٢٠١٩.

(٧-٢) انخفض مُعدل بطالة حملة "**المؤهل فوق المتوسط وأقل من الجامعي**" من (١٣.١%) في عام ٢٠١٨ إلى نحو (١٠%) في عام ٢٠١٩.

(٧-٣) انخفض مُعدل بطالة حملة "**المؤهل المتوسط**" من نحو (١٠.١%) في عام ٢٠١٨ إلى نحو(٨.٣%) في عام ٢٠١٩.

(٧-٤) ارتفع مُعدل بطالة "**الأميين**" من نحو (١.٥%) في عام ٢٠١٨ إلى نحو (٢.٢%) في عام ٢٠١٩.

وبالنسبة لمعدل بطالة الحاصلين على "**مؤهل متوسط فني**" خلال عام ٢٠١٩، فطبقاً لجدول(٧-٤) من (الكتاب الإحصائي السنوي- الإصدار ١١١) فقد بلغ (٧.٩%)؛ (للذكور نسبة ٤.٨%) مقابل (نسبة ٢٥.٢%) للإناث (CAPMAS, Statistical Year Book, 2020).

وبمراجعة **جدول(٨)** يتبين تطور معدل بطالة الحاصلين على "**مؤهل متوسط فني**" خلال أرباع مسح القوى العاملة التي تمت منذ الربع الأول ٢٠١٩ حتى الربع الأول ٢٠٢١. كما يلي:

جدول (٨)- تطور معدل بطالة حاملي "مؤهل متوسط فني" من الربع الأول ٢٠١٩ حتى الربع الأول ٢٠٢١

الأربع	الأول ٢٠١٩	الثاني ٢٠١٩	الثالث ٢٠١٩	الرابع ٢٠١٩	الأول ٢٠٢٠	الثاني ٢٠٢٠	الثالث ٢٠٢٠	الرابع ٢٠٢٠	الأول ٢٠٢١
معدل البطالة %	٨.٣	٧.٨	٨	٧.٦	٦.٧	٨.٧	٦.٤	٦.١	٦.٩

المصدر: النشرة السنوية المجمعة لنتائج بحث القوى العاملة الربع الأول٢٠٢١- أغسطس ٢٠٢١

يتضح من جدول (٨) أن:

(٨-١)انخفاض مُعدلات البطالة للحاصلين على "**مؤهل متوسط فني**" بشكل ملموس؛ من (٨.٣%) بالربع الأول-٢٠١٩ إلى (٦.٩%) بالربع الأول-٢٠٢١.

(٨-٢)ارتفاع مُعدلات البطالة للحاصلين على "**مؤهل متوسط فني**" بشكل طفيف جداً؛ من (٦.٧%) بالربع الأول-٢٠٢٠ إلى (٦.٩%) بالربع الأول-٢٠٢١.

وفيما يلي عرض ملخص لواقع سوق العمل المصري:

- **خلاصة واقع سوق العمل المصري:**

يُمكن تلخيص واقع سوق العمل المصري في جدول (٩):

جدول (٩)- خلاصة واقع سوق العمل المصري خلال عام ٢٠١٩

البيان	ذكور	إناث	إجمالي
قوة العمل بالمليون	٢٣.٢٥٥	٥.٠٩٣	٢٨.٣٤٨
نسبة قوة العمل إلى السكان %	% ٨٢	% ١٨	%١٠٠
نسبة قوة العمل من حملة المؤهل المتوسط الفني والعام	% ٣٥.٣	% ٢٩.١	%٣٦.١
عدد المُشتغلين بالمليون	٢٢.١٣٣	٣.٩٩٠	٢٦.١٢٣
نسبة المُشتغلين من قوة العمل (الذكور والإناث)	%٨٤.٧	%١٥.٣	%١٠٠
إجمالي المُشتغلين من حملة المؤهل المتوسط الفني بالمليون	٧.٨	١.١	٨.٩

(تابع) جدول (٩) - خلاصة واقع سوق العمل المصري خلال عام ٢٠١٩

البيان	ذكور	إناث	إجمالي
معدلات التشغيل %	% ٦٤.١	%١٢.٢	%٣٨.٩
معدلات التشغيل من حملة (المؤهل المتوسط الفني) %	% ٨٠.٦	%١٤.٦	% ٥١.٦
عدد المتعطلين بالمليون	١.١٢٢	١.١٠٣	٢.٢٢٥٥
نسبة المُتعطلين عن العمل %	%٥٠.٤	%٤٩.٦	%١٠٠
إجمالي المتعطلين من حملة (المؤهل المتوسط الفني) بالمليون	٣.٩٦٦	٣.٧٣٥	٧.٧٠١
التوزيع النسبي للمتعطلين من حملة (المؤهل المتوسط الفني)	%٥١.٥	%٤٨.٥	% ١٠٠
نسبة المُتعطلين عن العمل من حملة (المؤهل المتوسط الفني)	%٣٥.٣	% ٣٣.٨	% ٣٤.٦
معدل البطالة %	%٤.٨	% ٢١.٧	%٧.٩
معدل البطالة من حملة (المؤهل الفني المتوسط) %	%٤.٨	% ٢٥.٢	%٧.٩

المصدر: النشرة السنوية المجمعة لنتائج بحث القوى العاملة عام ٢٠١٩- إصدار يونيو ٢٠٢٠، مصر في أرقام ٢٠٢١(العمل)

النشرة السنوية المجمعة لنتائج بحث القوى العاملة عام ٢٠١٩- إصدار أبريل ٢٠٢٠

الكتاب الإحصائي السنوي ٢٠٢٠-الإصدار ١١١(CAPMAS, Statistical Year Book, 2020).

يتضح من جدول (٩) أن:

١- يتكون سوق العمل في مصر من قوة عمل بلغ عددها (٢٨.٣) مليون مُشتغل في (عام ٢٠١٩) تنقسم إلى: (٢٦.١) مليون مُشتغل: (٢٢.١ مليون مُشتغل من الذكور) في مقابل (٤ مليون مُشتغل من الإناث)، و(٢.٢) مليون مُتعطل (١.١٢ مليون من الذكور) في مقابل (١.١ مليون من الإناث). وبلغ معدل البطالة في عام (٢٠١٩) قيمة (٧.٩%): (معدل بطالة الذكور ٤.٨%)، و(معدل بطالة الإناث ٢١.٧%).

٢- هرم البطالة مقلوب؛ فالبطالة هي في جوهرها بطالة المتعلمين؛ فمعدل البطالة يرتفع مع ارتفاع المستوى التعليمي، وينخفض بانخفاض المستوى التعليمي، فغالبية العاطلين هم من الشباب في الفئة العمرية من ١٥ إلى ٢٩ عامًا، وتتركز هذه النسبة بشكل رئيس بين خريجي المدارس الثانوية الفنية وخريجي الجامعات، كما ترتفع معدلات البطالة بين الإناث، وبالمناطق الحضرية؛ فالشباب يحصلون على فرص عمل أفضل في الحضر مقارنة بالريف.

ويُمكن تفسير النتائج السابقة بالرجوع إلى بعض تقارير(المركز المصري للدراسات الاقتصادية) والتي تُشير إلى أن ذلك يعود إلى عدة أسباب، منها:

(٢-١) عدم اتساق مخرجات التعليم مع متطلبات سوق العمل كماً وكيفا؛ فمن **المنظور الكمي،** تُكبل طبيعة النظام التعليمي المدفوعة بالعرض سوق العمل بقوى عاملة ضخمة سنوياً بما يفوق قدرته على توليد فرص عمل جديدة لامتصاصها، كما أن غالبية المتعطلين هم من المتعطلين الجدد أي الذين لم يسبق لهم العمل من قبل. ومن **المنظور الكيفي،** تُعبر معدلات البطالة المتزايدة بين المتعلمين وارتفاعها بارتفاع المستوى التعليمي عن عدم تلبية منظومة التعليم لاحتياجات سوق العمل من المؤهلات والمهارات المطلوبة بشكل واضح، خاصة في القطاع الخاص (المركز المصري للدراسات الاقتصادية، مايو ٢٠٢٠ :٧).

(٢-٢) انخفاض جودة التعليم المؤدية لعدم الترابط بين مخرجاته وفرص العمل، تُنسب في أغلبها إلى التعليم الحكومي، وبالأخص ضعف أداء منظومة التعليم الفني (المركز المصري للدراسات الاقتصادية، مارس٢٠٢٠ :١٧) وهو ما ساهم بشكل كبير في تضخم القطاع غير الرسمي، الذي يُعد مصدرًا رئيسًا لخلق فرص العمل، ومع ذلك

فإن الوظائف المُتاحة به (والتي تُمثل ٥١.١% من إجمالي العمالة) ليست لائقة بما يكفي من حيث الأجور والاستدامة وظروف العمل، كما تفتقر الكثير منها إلى الاستقرار؛ بسبب عدم وجود ضمان اجتماعي، ورفض أصحاب العمل إبرام عقود عمل مُلزمة (المركز المصري للدراسات الاقتصادية، أبريل ٢٠٢٠ :٣)، (بلتاجي،٢٠٢١). ورغم أنه لا تتوافر بيانات عن التعطل أو التشغيل بحسب نوع التعليم، إلا أنها أصبحت ظاهرة مُميزة لسوق العمل المصري؛ أن يُؤهل خريجو التعليم قبل الجامعي عالي الجودة فقط إلى الحصول على تعليم جامعي بنفس المستوى ومنه إلى وظائف لائقة ومستدامة بسوق العمل فور التخرج (المركز المصري للدراسات الاقتصادية، مايو ٢٠٢٠ :٨).

(٢-٣) تطور التركيبة الديموغرافية للسكان؛ حيث تزايدت نسبة السكان في سن العمل[١]، مما يُمثل ضغطاً إضافياً على فرص العمل المُتاحة (المركز المصري للدراسات الاقتصادية، مايو ٢٠٢٠ :٨).

(٢-٤) تفاوت التوزيع الجغرافي للبطالة؛ حيث يعكس تفاوتات كبيرة بين الحضر والريف على مستوى محافظات الجمهورية، حيث تستحوذ المناطق الحضرية على النصيب الأكبر من البطالة مقارنة بالريف بشكل عام، نظراً لتركز الأنشطة الصناعية بالحضر (النشرة السنوية لبحث القوى العاملة ٢٠١٨).

(٢-٥) عدم اتساق الإطار التشريعي والمؤسسي فيما بينه، وتحيزه نحو القطاع الحكومي؛ حيث يضمن قانون العمل المصري العديد من المزايا العينية والنقدية لموظفي الخدمة المدنية دون القطاع الخاص، مثل: الإجازات الرسمية، وعدد ساعات العمل، والزيادات السنوية للأجور، والتأمينات الاجتماعية والصحية المُقدمة، وصعوبة إنهاء التعاقد بين المُنشأة الحكومية والعامل على عكس القطاع الخاص....كما أن المزايا المُتاحة للحاصلين على التعليم العام دون التعليم الفني؛ من حيث الدرجات الوظيفية، وسلم الترقي الوظيفي (المركز المصري للدراسات الاقتصادية، مايو ٢٠٢٠ :١٢).

---

١ – تصل نسبة السكان في الفئات العمرية (١٥-٣٥) إلى نحو ٤١.٣ % وفقاً لنتائج التعداد السكاني في عام ٢٠١٧، (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء-مصر في أرقام٢٠٢١ – السكان).

٣- مصر لديها فائض في القوى العاملة، ولكن عدم التوافق بين النظام التعليمي ومتطلبات سوق العمل يُمثل مشكلة كبيرة.

٤- يُعد التعليم القاعدة الأساسية لتقدم الأمم فلا يُمكن أن تنهض أمة دون الاهتمام بتعليم شعبها وإعداد كوادر تدعم التقدم في شتى المجالات بالمجتمع، ويواجه المجتمع المصري الكثير من التحديات في هذا الصدد. إذ تعاني المنظومة التعليمية من الكثير من نقاط الضعف التي يأتي في مقدمتها **عدم ارتباط التعليم بسوق العمل**. ومن ناحية أخرى يزيد النمو السكاني من عرض قوة العمل، لكن هذا العرض الإضافي لا يُساهم في زيادة الإنتاج إذا لم يتناسب مع الموارد المُتاحة، وإنما يؤدي إلى زيادة معدلات البطالة ويخفض من مستوى الأجور، وبالتالي يتدنى المستوى التأهيلي لقوة العمل المستقبلية بسبب تأثير انخفاض الأجور على التركيب التعليمي للسكان وفيما يلي توضيح لهذا الإشكالية (عبد الخالق، والجبالي،٢٠١٦: ٧١).

كل ماسبق يؤكد ضرورة تعزيز الارتباط بين التعليم والتدريب واحتياجات سوق العمل، وفيما يلي توضيح ذلك:

ج- العلاقة بين التعليم الفني ومخرجات سوق العمل:

اتجهت الحكومة المصرية بعد ثورة ١٩٥٢ إلى إتاحة التعليم لكل الفئات الاجتماعية خاصة الفئات غير القادرة، وأدت هذه السياسة إلى توسع كبير للنظام التعليمي، وإلى إقرار قانون التعليم الإلزامي الذي يُلزم الأسرة بإدخال الطفل المدرسة، واستكمال تعليمه الابتدائي والإعدادي، فأصبح دخول الطفل المدرسة والاستمرار فيها ولو لفترة محدودة من الزمن أمراً شائعاً سواء في الحضر أو الريف ونتج عن ذلك تباين بين احتياجات سوق العمل ومخرجات النظام التعليمي في إطار سياسة تخطيط القوة العاملة المتبعة في مصر منذ الستينات التي وجهت اهتماماً كبيراً للتعليم الذي يُعد الشباب للوظائف المتوسطة والعليا المطلوبة للتصنيع والتحديث، وبينما اختار عدد محدود من الطلاب استكمال تعليمهم في المدارس الفنية، فإن غالبية الطلاب اتجهوا إلى استكمال التعليم الثانوي العام منجذبين إلى التعليم الجامعي الذي يتوقعون أن يقودهم إلى الوظائف المرموقة، وعزفوا عن التعليم الفني الذي يقودهم إلى العمل اليدوي (عبد الخالق، والجبالي،٢٠١٦: ٦٥).

والتزمت الدولة بتعيين كافة الخريجين من كافة مراحل التعليم عن طريق وزارة القوى العاملة، وأصبحت مصر تواجه مشكلة فائض الخريجين وزيادتهم عن سوق العمل سواء في التخصصات النظرية والعلمية خاصة مع تزايد الجامعات العامة والخاصة والأجنبية والمعاهد العليا والمتوسطة وفوق المتوسطة والمدارس الفنية، وساهمت السياسة التعليمية في وجود بطالة المتعلمين من حملة الشهادات الجامعية والمتوسطة، في ظل ندرة العمالة الفنية لسنوات طويلة في طابور التعطل حتى يمكنهم الحصول على فرصة عمل بعد أن انحسر دور الدولة في التوظيف وترك التوظيف للعرض والطلب (أبو زيد،٢٠١٠ :٢٤١).

وتمثلت أحد أخطر المشكلات التي تواجه الاقتصاد المصري في الحالة غير المرضية "للتعليم الفني والتدريب المهني" والذي يواجه عدداً من المشكلات تشمل: قصور في المدرسين والمدربين المؤهلين، والمناهج والبرامج القديمة غير المتطورة، وقصور خامات التدريب، وطرق التدريس، والفشل في مواجهة التطورات المتسارعة، والتقنيات الجديدة، وبروز مهن جديدة، وتغير متطلبات المهن الموجودة، والافتقار إلى نظام الجودة والاعتماد، ومعدلات التسرب المرتفعة، وقد أدت العوامل السابقة إلى التباين بين العرض والطلب في سوق العمل خاصة مع زيادة حدة المشكلة السكانية(نصار وآخرون،٢٠٠٦: ١٧-١٨).

ومن المؤكد أن العلاقة بين التعليم وسوق العمل معقدة ومتعددة الاتجاهات، فالتعليم يؤثر على سوق العمل من خلال ما يقدمه إلى السوق من مهارات (أو شبه مهارات) ومن خلال ما يسحبه من السوق من يد عاملة على شكل أساتذة ومديرين وطلاب، أو من خلال مجالات العمل المرتبطة بالمؤسسات التعليمية كبناء المدارس وتجهيزاتها وصناعة التقنيات التعليمية التي تشغل جزءاً هاماً من سوق العمل. ومن جانب آخر يؤثر سوق العمل على التعليم على الأقل من خلال الإفصاح عن حاجاته من اليد العاملة المتعلمة والماهرة، ومن خلال تطويل مدة التعليم أو العودة إليه نتيجة لشبح البطالة الذي قد يواجه المتعلمين (عبد الخالق، والجبالي،٢٠١٦: ٦٤).

وتوجد فجوة كبيرة بين مخرجات التعليم الفني وسوق العمل، ويرجع ذلك إلى بطالة الخريجين المنتشرة في مصر بسبب افتقار الخريجين للمهارات التي يتطلبها سوق العمل، بالإضافة إلى افتقارهم للقدرة على التكيف مع المتغيرات في سوق العمل ؛ فالعلاقة بين التعليم وسوق العمل معقدة ومتعددة الاتجاهات، والتعليم يؤثر على سوق العمل من خلال

تقديمه للمهارات، ومن جانب آخر يؤثر سوق العمل على التعليم على الأقل من خلال الإفصاح عن حاجاته من الأيدي العاملة والمتعلمة والماهرة ومن خلال تطويل مدة التعليم أو العودة إليه نتيجة لشبح البطالة الذي قد يواجه المتعلمين (محمد،٢٠٢٠ :١١٢-١١٣).

ومن ثم لابد من تعزيز الارتباط بين التعليم والتدريب واحتياجات سوق العمل للعديد من الاعتبارات منها (إمام،٢٠١٤: ٢٦٧)،(عبد الخالق، والجبالي،٢٠١٦: ٦٤):

- إن التعليم والتدريب المهني وسوق العمل قطاعان لا يمكن الفصل بينهما في سبيل تحقيق أهداف التنمية الشاملة.
- يعتبر استثمار التعليم في أي مجتمع أمراً مهماً وضرورياً لتنمية المجتمع حيث يعتبر العائد الاقتصادي والاجتماعي الناتج عن هذا الاستثمار أفضل أنواع رأس المال وأغلاها قيمة.
- توجيه الاهتمام نحو ضرورة التعليم والتدريب والعمل للمواءمة بين مناهج هذا التعليم والتدريب ليواكب متطلبات سوق العمل.
- إن المعيار الأساسي في نوع التعليم الذي نحتاجه ونتوسع فيه هو التعليم الذي يحتاج إليه سوق العمل، المستفيد المباشر من مخرجات هذا التعليم، لذا فلابد أن تتوافق وتتكافأ مخرجات هذا التعليم مع مواصفات جهات العمل واحتياجاتها.
- إن التخطيط للاحتياجات من القوى العاملة يُعد من أهم المداخل لعلاج مشكلة الفائض أو العجز من الموارد البشرية في مجالات العمل المختلفة، وترجع أهمية التخطيط للقوى العاملة من أنه الأسلوب الذي يُمكن الإدارة على كافة المستويات من توفير القوى العاملة الملائمة والضرورية لتحقيق الأهداف التنظيمية.
- إن العمل في قطاعات الأعمال المختلفة قد يحتاج إلى مقاييس ومعايير مقننة وخبرات وقدرات ومهارات وكفايات لا تتواءم مع ما تقدمه المدارس الفنية وتكون النتيجة خريجون بدون إعداد مهني متخصص متقدم يتناسب مع التطورات التقنية في سوق العمل وهنا تفقد الدولة كل ما أنفقته لإعداد فني ويفقد سوق العمل أيضاً الفني المتخصص.

د- متطلبات سوق العمل من التعليم الفني:

تشهد أسواق العمل الحالية تغيرات سريعة ومتلاحقة نتيجة للتحديات الكثيرة والمتنوعة التي فرضتها الثورة التكنولوجية وثورة الاتصالات والمعلومات، وما لحق بها من تطورات في مجال المنافسة الإقليمية والعالمية والاحتكارات الدولية وما يتعلق بها من زيادة

نسبة مشاركة القطاع الخاص في إجمالي الناتج المحلي وزيادة حدة المنافسة بين مؤسسات الأعمال والشركات المتماثلة على تميز الخدمات والمنتجات في النوعية ورخص الأسعار وخدمة العملاء، كل ذلك أدى إلى رصد سمات جديدة لمتطلبات سوق العمل من القوى العاملة المؤهلة والمدربة على القيام بالأدوار والمهام التي تتلاءم مع هذه التغيرات والتطورات، ومن أهم هذه السمات ما يلي:

- تناقص الحاجة إلى استخدام العمالة اليدوية محدودة المهارة وتزايد الطلب على استخدام الفنيين المهرة.
- زيادة الحاجة إلى عمالة متعددة المهارات لها القدرة على التعامل السريع مع متطلبات التكنولوجيا المتغيرة.
- الحاجة إلى عمالة مؤهلة ومدربة على العديد من المهارات التي تناسب متطلبات العصر ومنها مهارات حل المشكلات والعمل الجماعي (إمام،٢٠١٤: ٢٦٧).

وفي ضوء ما سبق نخلص إلى أن سوق العمل المعاصرة يستلزم توافر مجموعة من **السمات في خريجي التعليم الفني** وهي على النحو التالي (إبراهيم،٢٠١٦: ٢٦٨):

- قوى عاملة ذات مستويات مهارة وثقافة تناسب التطور التكنولوجي الذي يعم جميع نواحي الحياة حالياً ومستقبلاً.
- إنتاجية وكفاءة في الأداء تعمل على ترشيد تكاليف الإنتاج بحيث يمكنها منافسة المستورد محلياً.
- جودة إنتاج تسمح بالتصدير والمنافسة في الأسواق الخارجية، يساعد على توفرها مستوى عالٍ من التميز.
- توفر عمالة يمكنها تحقيق رغبات أصحاب الأعمال والمستثمرين من حيث المهارة والكفاءة، وبالتالي تكون عامل جذب للاستثمارات الأجنبية.
- مستوى عمالة يضاهي المستويات العالمية بما يمكنها من الحصول على فرص عمل والمنافسة في أسواق العمل الخارجية.

- **المحور الثالث- واقع التعليم الفني والتدريب المهني في مصر:**

طبقاً (لكتاب الإحصاء السنوي للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ [١] لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني) يمكن إجمال واقع التعليم الفني والتدريب المهني في مصر في النقاط الآتية:

١- الإدارة العامة لنُظم المعلومات ودعم اتخاذ القرار بوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني(٢٠٢١). كتاب الإحصاء السنوي للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١. الباب الأول. مُتاح على الرابط: http://emis.gov.eg/Site%20Content/book/020-021/pdf/yearbook 2020-2021.pdf.

١- **يستوعب التعليم الفني أكثر من نصف الطلاب بالمرحلة الثانوية، أي أن هناك عرضاً كبيراً من طلاب التعليم الفني يتخطى أعداد طلاب التعليم الثانوي العام ؛ حيث بلغ إجمالي عدد المقبولين في التعليم الثانوي (عام وفني) في العام الدراسي** (٢٠١٧/١٦) نحو (٢٥٠٩٩٩٩) **طالباً وطالبة، منهم نحو (١٣٥٣٧٦٥) بالتعليم الفني، وارتفع هذا العدد ليصل اجمالى عدد الطلاب الملتحقين بمدارس التعليم الفني خلال** العام الدراسي (٢٠١٨/١٧) إلى (١٣٩٨٨٢٥) **طالباً وطالبة**، وبلغ خلال العام الدراسي (٢٠١٩/١٨) نحو (١٤٣٥٣٥٢) **طالباً وطالبة**، وبلغ خلال العام الدراسي (٢٠٢٠/١٩) نحو (١٥٢٦١٢٧) **طالباً وطالبة.**

٢- **بلغ إجمالي المقبولين بالتعليم الثانوي (عام وفني) في العام الدراسي (٢٠٢١/٢٠) نحو (٤٠٤٨٣٨٢) طالباً وطالبة، منهم (٢١٣٢٥٩٧) بنسبة (٥٢.٦٧%) بالتعليم الفني.**

٣- يتجه الطلاب إلى تخصصات التعليم الصناعي، ثم التجاري، ثم الزراعي، ثم الفندقي على النحو التالي:

(٣-١) **بلغ عدد الطلاب بالتعليم الثانوي الصناعي عدد (٩٩٩٢٣١) طالباً وطالبة، بنسبة (٤٦.٨٥%) من إجمالي الطلاب في التعليم الثانوي الفني.**

(٣-٢) **بلغ عدد الطلاب بالثانوي التجاري عدد (٨١٥٤١٦) طالباً وطالبة، بنسبة (٣٨.٢٤%) من إجمالى الطلاب بالتعليم الفني.**

(٣-٣) **بلغ عدد الطلاب بالثانوي الزراعي عدد (٢٤٧٧٣٨) طالباً وطالبة، بنسبة (١١.٦٢%) من إجمالى الطلاب بالتعليم الفني.**

(٣-٤) **بلغ عدد الطلاب بالتعليم الثانوي الفندقي عدد (٧٠٢١٢) طالباً وطالبة، بنسبة (٣.٢٩%) من إجمالى الطلاب بالتعليم الفني.**

٤- يُعد التعليم الفندقي الأكثر تطوراً بين أنواع التعليم الفني، كما يُعد الأكثر إقبالاً، إلا أنه يعاني نقص في عدد المدارس.

٥- حدث تحسن ملحوظ في عدد مدارس التعليم الفني بزيادة قدرت بنحو (١٧%) خلال الفترة من العام الدراسي (٢٠١٧/١٦) وحتى العام الدراسي (٢٠٢١/٢٠)؛ فقد تطور عدد مدارس التعليم الفني من (٢٢٠٤) **خلال العام الدراسي** (٢٠١٧/١٦)، إلى (٢٢٦٦) **خلال العام الدراسي** (٢٠١٨/١٧)، و(٢٣٨٨) خلال **العام الدراسي**

(٢٠١٩/١٨)، و(٢٤٧٢) **خلال العام الدراسي** (٢٠٢٠/١٩)، و(٢٦٥٢) خلال العام الدراسي (٢٠٢١/٢٠)، **ويرجع ذلك إلى التوسع الدولة في إنشاء المدارس التكنولوجية بعد أن امتلكت مصر(١٢) مدرسة تكنولوجيا تطبيقية.**

٦- **إجمالي عدد مدارس التعليم الفني** خلال العام الدراسي (٢٠٢١/٢٠) بلغ (٢٦٥٢) توزع كما يلي: (١٣٧٣) للثانوي الصناعي، و(٢٦٩) للثانوي الزراعي، و(٨٨١) للثانوي التجاري، و(١٢٩) للثانوي الفندقي.

٧- **إجمالي عدد المدارس الحكومية بالتعليم الثانوي الفني** خلال العام الدراسي(٢٠٢١/٢٠) بلغ (٢٢٢١) توزع كما يلي: (١٢٤٤) مدرسة صناعية، و(٢٥٧) مدرسة زراعية، و(٦٢٠) مدرسة تجارية، و(١٠٠) مدرسة فندقية.

٨- **التوزيع النسبي للمدارس الخاصة لجملة المدارس الفنية** خلال العام الدراسي (٢٠٢١/٢٠) جاء كما يلي: (١٢٩) مدرسة صناعية بنسبة (٩.٤%)، و(١٢) مدرسة زراعية بنسبة (٤.٤٦%)، و(٢٦١) مدرسة تجارية بنسبة (٢٩.٦٣%)، و(٢٩) مدرسة فندقية بنسبة (٢٢.٤٨%).

٩- خريجو التعليم الثانوي الفني خلال العام الدراسي (٢٠٢١/٢٠) بلغ (٦٥٠) ألف خريج سنوياً.

١٠- أعداد خريجي المعاهد الفنية والعالية في مستوى التعليم الجامعي والعالي التكنولوجي خلال العام الدراسي (٢٠٢١/٢٠) بلغت حوالي (٥٠) ألف خريج سنوياً.

١١- في عام (٢٠٣٠) ستكون أعداد خريجي التعليم الفني سنوياً حوالي (مليون) خريج.

١٢- خلال عام (٢٠٣٠) سيكون إجمالي من تخرجوا من التعليم الفني لا يقل عن (١٠مليون) خريج.

١٣- عدد الطلاب في المدارس الصناعية "**تعليم وتدريب مزدوج ٣ سنوات**" خلال العام الدراسي (٢٠٢١/٢٠) بلغ (٣٨٦٦٧) طالب، في حين وصل عدد المدارس إلى (١٩٨) مدرسة، و(١٥٨١) فصل، في حين وصل عدد الطلاب في المدارس الصناعية "**تعليم مزدوج ٣ سنوات**" خلال العام الدراسي (٢٠٢١/٢٠) بلغ (٩٦٧٩٦٧) طالب، ووصل عدد المدارس إلى (٩) مدارس، و(٤٥) فصل.

١٤- عدد طلاب المدارس الزراعية "**تعليم وتدريب مزدوج ٣ سنوات**" خلال العام الدراسي (٢٠٢١/٢٠) بلغ (٣٩٨٠) طالب، وعدد المدارس (١٨) مدرسة، و(١٣٨) فصل، ووصل عدد طلاب " **تعليم وتدريب مزدوج ٣ سنوات**" خلال نفس العام الدراسي إلى (٣٤) طالب موزعين على (٣) فصول في **مدرسة** واحدة.

١٥- عدد طلاب المدارس التجارية "**تعليم وتدريب مزدوج ٣ سنوات**" خلال العام الدراسي (٢٠٢١/٢٠) بلغ (٤٩٩٠) طالب، وعدد المدارس (٣٥) مدرسة، و(١٩٤) فصل، وبلغ عدد طلاب المدارس التجارية الفندقية "**تعليم وتدريب مزدوج**" خلال نفس العام الدراسي (٤٧٥٨) طالب موزعين على (١٤٠) فصل في (١٩) مدرسة.

١٦- **عدد المدارس خلال الفترة (من يوليو ٢٠١٨- يونيو ٢٠٢٠) تم:**

(١٦-١) إنشاء (١١) مدرسة للتكنولوجيا التطبيقية، وعقد (٢١) شراكة مع القطاع الخاص في التعليم والتدريب المزدوج، وإنشاء مركزين للابتكار.

(١٦-٢) إضافة (٢١) تخصصاً بمدارس التعليم الفني الصناعي تتوافق مع الأنشطة الاقتصادية بالنطاق الجغرافي.

(١٦-٣) تطوير (١١٠) منهج لمرحلة التعليم الفني، وإنشاء (٨) مدارس للتعليم الفني والصناعي في (٨) محافظات.

(١٦-٤) تدريب (٢٤٨٥) معلماً ومسئول عن ريادة الأعمال.

١٧- إجمالي عدد المعلمين المعينين والمتعاقدين في التعليم الفني خلال العام الدراسي (٢٠٢١/٢٠) بلغ: (١٤٠٧٣٥) معلم؛ (٨٩٢٧٣) بالثانوي الصناعي، و(١٢١٣٢) بالثانوي الزراعي، و(٣٦٤٣٥) بالثانوي التجاري، و(٢٨٩٥) بالثانوي الفندقي.

١٨- متوسط كثافة الفصل في التعليم الفني خلال العام الدراسي (٢٠٢١/٢٠) بلغ: (٤٢.٧٢) تلميذاً لكل فصل؛ (٣٨.١٩) بالثانوي الصناعي، و(٤٩.١١) بالثانوي الزراعي، و(٤٨.٢٤) بالثانوي التجاري، و(٣٥.٣٥) بالثانوي الفندقي.

١٩- نصيب المعلم من التلاميذ خلال العام الدراسي (٢٠٢١/٢٠) بلغ: (١١.١٩) بالثانوي الصناعي، و(٢٠.٤٢) بالثانوي الزراعي، و(٢٢.٣٨) بالثانوي التجاري، و(٢٤.٢٥) بالفندقي.

وبالرجوع إلى مؤشر المعرفة العالمي[١] يتضح ما يلي:

٢٠- تواضع أداء "مؤشر التعليم الفني والتدريب المهني" المصري برغم تحسنه النسبي (٢٣) مركزاً ليصبح في المركز[٢] رقم (٨٠) فى عام (٢٠٢٠) من (١٣٨) دولة على المستوى العالمي مقارنة بالمركز رقم (١٠٣) في عام ٢٠١٩ (مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، ٢٠١٩: ٢٥٩)، و(مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، ٢٠٢٠: ١٤٠).

ووفقاً لهذا المؤشر يُعتبر قطاع **التعليم الفني والتدريب المهني**[٣] **المدخل الأساسي لقياس مدى ارتباط التعليم بسوق العمل ولتقدير مدى قدرة المؤسسات المسئولة عن الإعداد والتدريب على تنمية رأس المال البشري وتأهيله، وتزداد أهمية هذا القطاع خاصة مع التحول التدريجي المستمر نحو اقتصاد المعرفة، من خلال مُساهمته في توفير العمالة الماهرة، وضمان شروط العمل اللائق وتوليد مزيد من الفرص لإنتاج المعرفة.**

ويشتمل مؤشر **التعليم الفني والتدريب المهني** على محورين أساسيين؛ (الأول): **التكوين والتدريب المهني**، ويتضمن محورين فرعيين: **التدريب المستمر، وبنية التعليم الفني**؛ و(الثاني): **سمات سوق العمل**، ويتضمن محورين فرعيين: **مؤهلات القوى العاملة ورأس المال البشري، وهيكل سوق العمل** (مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة/تقرير ملخص،٢٠١٧: ١٩-٢١).

٢١- **تواضع أداء مؤشرات محور التعليم والتدريب المهني**؛ ففي ظل ما تشهده الألفية الثالثة من قفزات تكنولوجية متسارعة وتحولات معرفية رئيسة، فإن **التدريب المستمر**، الذي يُعد أمراً على درجة عالية من الأهمية فإن مصر قد حصدت المركز (٩٦) **بالمؤشر العام "للتعليم والتدريب المهني"**، والمركز رقم (١٠٢) في متغير "**التدريب المستمر**" على

---

١ - **مؤشر المعرفة العالمي** هو نتاج مبادرة مشتركة بين برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومؤسّسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، أُعلِنَ عنها في قمة المعرفة للعام ٢٠١٦، تأكيدًا على الدور الاستراتيجي للمعرفة وأهمية توفير أدوات منهجية لقياسها وحُسن إدارتها. ويصدر **مؤشر المعرفة العالمي** بشكل سنوي، وهو بمثابة أداة لسد الفجوات المعرفية؛ لتقييم الأداء المعرفي لـ (١٣٨) دولة حول العالم، من خلال (١٩٩) مؤشرًا فرعيًّا متضمنة في (٧) مؤشرات قطاعية رئيسة، لكل منها وزن نسبي، وتتراوح قيم المؤشر على مقياس من (٠-١٠٠) ؛ حيث (١٠٠) يعني الأفضل أداءً والعكس صحيح(https://www.knowledge4all.com/Methodology.aspx?language=ar).

٢ -حيث بلغت قيمته (٤٧.٦) والتي لم تصل للمستوى العالمي والذي تبلغ قيمته (٥٠.٨).

٣ - يضم قطاع التعليم التقني والتدريب المهني محورين: التعليم والتدريب المهني، وسمات سوق العمل، و(١٢) مؤشر بما يُمثل وزن (١٥%) بالنسبة لإجمالي مؤشر المعرفة العالمي(https://www.knowledge4all.com/Methodology.aspx?language=ar).

التوالي وهو أداء متواضع يتطلب اتخاذ سياسات مناسبة بشأنه.

ويُمكن تفسير هذا الأداء السالب بمحدودية الاستثمار في "**الأنشطة التدريبية**" (المركز ٧٣)، والقصور في **إتاحة خدمات التدريب المتخصص** (المركز ١٠٠)، وتراجع "**نسبة الشركات التى تقدم التدريب المهني النظامي**" لعمالتها الدائمة (المركز ٦٨) عالمياً (https://knowledge4all.com/countryprofilepdfs/AKI2020/1_ar.pdf).

٢٢- **تباين أداء مؤشرات محور بنية التعليم الفني**؛ ففى حين حصدت مصر المركز (١٦) في مؤشر "**نسبة الطلاب الملتحقين ببرامج التعليم المهني بالمرحلة الثانوية**" على المستوى العالمي، تراجع ترتيب "**نسبة الطلاب الملتحقين ببرامج مهنية وتقنية ما بعد إنهاء مرحلة الدراسة الثانوية**" إلى المركز (٨٥) عالمياً.

وتُشير هذه النتيجة إلى أنه برغم زيادة معدلات الالتحاق بالدراسة الفنية على مستوى المرحلة الثانوية، بسبب القصور في الطاقة الاستيعابية للتعليم الثانوي العام في غالب الأحيان، فإن خريج الثانوية العامة يعزف عن استكمال دراسته، أو تدريبه في المجال التقني ويفضل الالتحاق بإحدى الجامعات، أو أحد معاهد التعليم العالي، وتتطلب هذه المشكلة تغيير النظرة المجتمعية السالبة لمسار التعليم الفني بوجه عام، والسعي إلى جعل التعليم الفني أكثر جاذبية من حيث فرص العمل المُتاحة، ومستوى الدرجات المهنية التى يمنحها بوجه خاص، من ناحية أُخرى سجل مؤشر "**متوسط عدد الطلبة لكل معلم في التعليم الثانوي المهني**" ترتيباً متوسطاً على المستوى العالمي (المركز ٥١) مقارنة بالمركز (٣٢) خلال العام ٢٠١٩ (https://knowledge4all.com/countryprofilepdfs/AKI2020/1_ar.pdf).

٢٣- **تباين معدلات أداء سمات أسواق العمل الفني**؛ فرغم ارتفاع "**نسبة الفنيين لكل ألف نسمة من القوى العاملة**" (من خلال رصد المركز **العشرون** على المستوى الدولي)، فإن النتائج تُشير إلى صعوبة الحصول على "**قوى عاملة ماهرة**"، حيث حققت مصر المركز (٨٣) في هذا المجال، كما حقق مؤشر "**ضعف الأخلاقيات المهنية في أوساط القوى العاملة**" المركز (٨٤) على المستوى الدولي، ويتضح من هذه المؤشرات وجود زيادة كمية في الأعداد دون أن يقابلها مُستوى مهاري مُرتفع، كما تُشير المؤشرات التحليلية إلى وجود قصور في "**الإطار التنظيمى لأسواق العمل المهنى**" نظراً لاحتلال مصر المركز (١٠١) دولياً (https://knowledge4all.com/countryprofilepdfs/AKI2020/1_ar.pdf).

ويوجد **مؤشر** آخر يُدلل على الانخفاض النسبي للكفاءة الكلية لنظام **التعليم الفني**

والتدريب المهني في مصر وهو: "**مؤشر تنافسية المواهب العالمي Global Talent Competitiveness Index**" الذي تُصدره "كلية إدارة الأعمال الدولية/insead" ، ومجموعة "أديكو/Adecco" المتميزة عالمياً في توفير حلول الموارد البشرية، ومجموعة "تاتا للاتصالات/Tata Communications" في الهند، ويُصدر تقرير سنوي عن هذا المؤشر لقياس مدى قدرة الدول على التنافس في جذب المواهب العالمية، والحفاظ على المواهب المحلية، وقد صدر أول مرة عام ٢٠١٣، ويهتم هذا المؤشر الصادر عن عدة مؤسسات عالمية بالمواهب الريادية والقدرة التنافسية العالمية، كما تساعد بياناته وتحليلاته صانعي القرار على تطوير استراتيجيات تنمية المواهب، وزيادة القدرة التنافسية بالسوق العالمية.

ويتألف **المؤشر العالمي للقدرة التنافسية للمواهب** من مؤشر مركّب محتسَب على أساس متوسط مؤشّرين ثانويين بنسب متساوية: **مؤشر استقطاب المواهب (Input Sub Index)** ويتضمن أربعة عوامل: قدرة دولة ما على تمكين، وجذب، وتطوير، والمحافظة على المواهب) **ومؤشر تصدير المواهب (Output SubIndex)** ويقوم على عاملين: المهارات المهنية والتقنية، ومهارات المعرفة العامة؛ أي أن المؤشر يعتمد على **ستة** معايير أساسية (تضم ٧٩ مؤشراً فرعياً)، وحساب النسبة المئوية لكل معيار على حدة، وبعد ذلك يكون متوسط النسبة المئوية التي تحصل عليها الدولة للمعايير سالفة الذكر.

وبتحديد مركز مصر في ذلك المؤشر يتضح تراجع مركز مصر في **مؤشر تنافسية المواهب العالمي**، حيث (صنفت) مصر عام ٢٠١٩ في المركز (٩٦) من أصل (١٢٥) دولة بعد حصولها على نتيجة (٣١.٦٨) نقطة (علماً بأن قيمة المؤشر تتدرج من صفر إلى 100)، وكلما ارتفعت قيمته دل ذلك على نواتج أفضل (Insead,2019,P:13).

والجدير بالذكر أن **مؤشر تنافسية المواهب العالمية ٢٠٢٠** تصدره جامعة "إنسياد" بالتعاون مع شركة "جوجل"، ومجموعة "أديكو"، ورغم حصول مصر على نتيجة (٣٤.٧٩) نقطة إلا أنها تراجعت إلى المركز (٩٧) من أصل (١٣٢) دولة عام ٢٠٢٠ .(Insead,2020,P:14)

٢٤- تراجع مركز مصر في مؤشر المهارات المهنية والفنية:

ويعكس تراجع مصر في **مؤشر المهارات المهنية والفنية** (النتيجة:٣٠.٩٧، المركز العالمي: ١٠٤) تراجعها في المؤشرات الفرعية التي يتكوّن منها هذا المؤشر. **فمؤشر المهارات المهنية والفنية** يتضمن مؤشرين فرعيين: المؤشر الفرعي الأول: **المهارات ذات المستوى المتوسط** (النتيجة:٣٧.١٣، المركز العالمي:٧١). والذي يشمل: قوة العمل الحاصلة على التعليم الثانوي (النتيجة:٥٢.٦٩، المركز العالمي:٥٢)، والسكان الحاصلين على التعليم الثانوي(-)، والفنيين والمهنيين المساعدين (النتيجة:٣٠.٩٧، المركز العالمي:٧١)، وإنتاجية العمل لكل عامل (النتيجة:٢٧.٧٤، المركز العالمي:٥٦). **والمؤشر الفرعي الثاني هو القابلية العمل** (النتيجة:٢٤.٨٠، المركز العالمي:١٢٨)؛ ويشمل: سهولة عثور المنشآت على المهارات المطلوبة (النتيجة: ٤١.٩٣، المركز العالمي:١٠٤)، ومدى ملائمة نظام التعليم لاحتياجات السوق (النتيجة:١٩.٩٨، المركز العالمي:١٢٣)، ومدى توافق المهارات التي يكتسبها خريجو التعليم الثانوي مع احتياجات منشآت الأعمال (النتيجة:١٢.٧٧، المركز العالمي:١٢٩)، ومدى توافق المهارات التي يكتسبها خريجو التعليم العالي مع احتياجات منشآت الأعمال (النتيجة:٢٤.٥٤، المركز العالمي:١٢٧) (Insead,2020,P:163).

وعليه يعبّر كلا المؤشرين؛ **مؤشر التعليم الفني والتدريب المهني، ومؤشر المهارات المهنية والفنية** عن تراجع مركز مصر، الذي قد يعود إلى الانخفاض النسبي للكفاءة الكلّية لنظام التعليم الفني والتدريب المهني، ولكن الحكومة ملتزمة بشكل كبير بتحسين تلك الكفاءة، حيث تشارك في عدة مبادرات مدعومة من صناديق وطنية ودولية، ورغم تحقيق بعض النجاحات، فإن التغيرات الإيجابية تُعتبر بطيئة نسبياً (المؤسسة الأوروبية للتدريب،٢٠١٧ :٦).

وفى ضوء (رؤية مصر ٢٠٣٠) وما تستهدفه من إكساب الخريجين المهارات التي يتطلبها سوق العمل، وخطط تطوير المناهج، والتوسع في التدريب والارتقاء بمستوى المدربين بالتعليم الفني، فإن التقدم المأمول في هذا الجانب لا يتلاءم مع متطلبات تنفيذ تلك الخطط نتيجة لوجود مجموعة تحديات تضمنتها وثيقة (الرؤية)، مما يستوجب تطوير قطاع التعليم الفني والتدريب المهني، وفيما يلي توضيح ذلك:

- **المحور الرابع- دواعي ومبررات تطوير قطاع التعليم الفني والتدريب المهني:**

تتعدد مبررات تطوير قطاع التعليم الفني والتدريب المهني في مصر، والتي تناولتها وثيقة (رؤية مصر ٢٠٣٠) في مجموعة من التحديات التي تواجه هذا القطاع في ثلاث

مجموعات، تتصف "المجموعة الأولى منها بتأثيرها العالي، والسهولة النسبية للتحكم فيها"، ولذلك تُعد ذات الأولوية الأولى، وتتضمن (وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري،٢٠١٦: ١٥٤):

- **ندرة المعلمين في بعض التخصصات وضعف كفاءة توزيعهم**؛ ويظهر ذلك نتيجة زيادة تشعب التخصصات، وعدم وجود هيئات التدريس القادرة على التعامل معها بكفاءة.
- **إغفال قانون إلزام الاعتماد في فترة محددة**؛ يقلل من نسب المدارس المتقدمة للحصول على الاعتماد، مما يُضعف من أهمية الحصول على الاعتماد في مدارس التعليم الفني والتدريب.
- **تدهور النظرة المجتمعية للعمل المهني والفني**؛ مما يتطلب تغيير تلك النظرة للتعليم الفني من اعتباره وسيلة لاستيعاب الفاشلين إلى التركيز على دوره في معالجة البطالة والارتقاء بالاقتصاد.
- **التفاوت في التغطية الجغرافية والنوعية** ؛ نتيجة غياب آلية تربط التخصصات في التعليم الفني والتدريب والتوزيع الجغرافي والنوعي للصناعات، وقد أدى غياب هذه الآلية الى عدم تناسب التخصصات مع ظروف المجتمع وخاصة بالنسبة للإناث في صعيد مصر.

وتليها من حيث الأولوية "تحديات بعضها منخفض التأثير نسبياً، وبعضها قدرة التحكم فيها منخفضة" وتشمل (وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري،٢٠١٦: ١٥٤-١٥٥):

- **ضعف نُظم التقويم والمتابعة والحوافز**؛ مما يؤدي إلى سوء الجودة في مستوى التعليم الفني.
- **الاحتياج إلى الترابط بين التعليم الفنى والتدريب المهنى والاتجاهات التعليمية الأخرى**؛ حيث تعتبر مخرجات التعليم الأساسي مدخلات للتعليم الفني، وتعتبر مخرجات التعليم الفني مدخلات للتعليم العالي في حال استكمال خريجي التعليم الفني التعليم العالي.
- **تفاوت توزيع المدارس ومراكز التدريب وفقًا للعوامل الجغرافية واحتياجات الصناعة**؛ نتيجة غياب خطة واضحة تربط بين التوزيع الجغرافي للصناعات والنمو المتوقع لها، وكذلك عدم وجود خطة واضحة لتطوير وبناء المدارس والفصول بما لا يخل بمبدأ تكافؤ الفرص التعليمية.

- **ضعف المناهج التعليمية والتدريبية وعدم تحديثها وتكاملها؛** لوجود انفصال بين احتياجات الصناعة ومناهج المؤسسة التعليمية فيما يخص المهارات والمعارف، وعدم قناعة العديد من أصحاب المصلحة بالمناهج ووجود مشاكل بها.
- **محدودية استعداد المدارس ومراكز التدريب للاعتماد؛** حيث هناك متطلبات مالية متمثلة في توفير الموارد من فصول وورش عمل ومراكز للتدريب، إلى جانب وجود متطلبات بشرية من كوادر تدريسية وتدريبية مدربة وكفء.
- **محدودية قدرة هيئة ضمان الجودة للقيام بدورها في الاعتماد؛** حيث تحتاج الهيئة إلى موارد بشرية ذات كفاءة عالية وموارد مادية حتى تكون قادرة على أداء دورها في اعتماد مدارس التعليم الفني والتدريب بُناء على معايير مستحدثة، وفي اعتماد جميع المدارس والمتابعة.
- **غياب هيئة قومية موحدة لاعتماد المؤهلات وإعطاء الرخص؛** وتسعى الدولة إلى تأسيس هذه الهيئة لاعتماد الشهادات وتوفير الرخص لمطالبة خريجي التعليم الفني والمهني بالحصول على رخصة مزاولة المهنة، وذلك للتأكد من تخريج مهارات وكفاءات تُلبي احتياجات سوق العمل وقادرة على الارتقاء بالاقتصاد القومي، بالإضافة لوجود آلية تُسهل تصنيف وترتيب الخريجين إلى درجات ومستويات مختلفة تنعكس على أجورهم ورواتبهم.
- **وغياب جهة لاعتماد مراكز التدريب؛** حيث لا يوجد كيان متخصص لاعتماد مراكز التدريب حيث تختص "هيئة ضمان الجودة والاعتماد" باعتماد المدارس فقط.
- **ضعف الجدوى الاقتصادية والتربوية من الحصول على الاعتماد؛** لقلة الحوافز المُقدمة للمدارس للحصول على الاعتماد، وعدم وجود عائد مادي من الحصول على الاعتماد.
- **ضعف الدور الرقابي على مناهج التعليم والتدريب وضعف الإلزام بتطويرها؛** والذي يُعد من أسباب ضعف الربط بين المناهج والخطط والبرامج التعليمية والتدريبية، ومتطلبات سوق العمل.
- **ضعف القوانين المُلزمة بالحصول على رخصة مزاولة المهنة للخريجين؛** حيث تسعى الدولة لإصدار قوانين تُلزم خريجي التعليم الفني والمهني بالحصول على رخصة مزاولة المهنة، إلى جانب المتابعة المستمرة للتأكد من تطبيقها على مستوى جهة العمل

والخريجين، على أن يتم تجديدها بُناء على ما يحصل عليه من تدريب مما يؤدي إلى زيادة الأجر والحافز.

أما المجموعة الثالثة فتشمل "تحديات محدودية الأهمية ويَسهُل التعامل معها"، وتشمل (وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري،٢٠١٦ :١٥٥-١٥٦):

- **ضعف التمويل وقلة مصادره؛** مما يؤدي إلى نقص الإمكانيات المادية المُتاحة للمؤسسات التعليمية ونقص عدد المدارس الفنية ومراكز التدريب.
- **عدم ملائمة مهارات الخريجين لمتطلبات سوق العمل؛** حيث توضح بعض استطلاعات الرأي عدم رضا أصحاب الأعمال والجهات الموظفة عن كفاءة ومستوى العاملين في القطاع الفني والمهني، واحتياجهم للمهارات مما يؤدي إلى تدهور النظرة المجتمعية تجاه التعليم الفني والمهني، مما يعكس الحاجة المُلحة إلى التغيير الجذري في هذا النظام.
- **النظام الحالي للجودة لا يتناسب مع التعليم الفني والتدريب؛** ولا توجد معايير خاصة في هيئة ضمان الجودة لمدارس التعليم الفني التي تختلف طبيعتها عن مدارس التعليم الأساسي.
- **غياب خطة واضحة تربط احتياجات سوق العمل ومتطلبات التعليم والتدريب؛** مما يؤدي إلى عدم التوازن بين العمالة الحرفية والفنيين والمهندسين، واحتياجات سوق العمل.
- **ضعف الكفاءة المهنية لبعض المعلمين؛** حيث هناك انخفاض في كفاءة المعلمين في التخصصات المختلفة، كما يشمل هذا التحدي ضعف مستوى معلمي المواد العملية، وعدم مواكبتهم للتطورات التكنولوجية الحديثة والمتسارعة.
- **ضعف البنية التحتية لمعظم المدارس؛** نتيجة نقص التمويل مما يعيق توفير بيئة صحية وجاذبة للطلاب، كما يؤدي عدم توافر الفصول المجهزة بشكل كافي إلى كثافة الفصول وارتفاع نسبة أعداد الطلاب للمعلمين، وعدم وجود بيئة داعمة للطلاب مما يُزيد من نسب التسرب.
- **ضعف العائد الاقتصادي من إلزام الخريجين بالحصول على رخصة مزاولة المهنة؛** حيث تشهد بعض الصناعات مثل: الملابس الجاهزة والسياحة تدني مستوى الأجور مما يُقلل الجدوى الاقتصادية من الحصول على رخصة مزاولة المهنة بسبب عدم وجود قيمة مضافة حقيقية.

- **قلة الموارد اللازمة وارتفاع تكاليف التجهيزات لمدارس التعليم الفني والمهني**؛ والتي تحتاج الورش والمعامل إلى جانب الفصول، مما يتطلب تجهيزات تشمل المعدات والآلات والمواد الخام، وتوفير هذه التجهيزات بشكل كافي للطلاب يتطلب تمويلاً كبيراً.

وفي ظل الضرورات الحتمية التي تفرضها تلك التحديات، ومجتمع المعرفة الذي أصبح يطرح أشكالاً جديدة للعمل، ويتطلب تخصصات غير نمطية لا يوفرها التعليم العالي، وإدراكاً لدور التعليم الفني في تحقيق التنمية، فقد وضعت الدولة خطة إستراتيجية لتطوير التعليم الفني والتدريب حتى عام ٢٠٣٠ تقوم على تحسين جودة نظام التعليم الفني والتدريب بما يوافق النُظم العالمية وذلك بتطبيق قواعد الاعتماد والجودة العالمية من خلال الاعتماد المحلي للمدارس ومراكز التدريب من هيئة ضمان واعتماد الجودة، مع تطوير معايير الاعتماد المحلية لتساير المعايير العالمية، كما تم البدء فى تطبيق منظومة جديدة لتطوير التعليم الفني؛ وفيما يلي توضيح ذلك من خلال عرض: خطة الدولة لتطوير التعليم الفني والتدريب المهني حتى عام ٢٠٣٠ "**المحور الخامس**"، وما تم انجازه من مستهدفات (رؤية مصر ٢٠٣٠) "**المحور السادس**" في هذا الملف كما يلي:

- **المحور الخامس- الخطة الاستراتيجية للدولة لتطوير قطاع التعليم الفني والتدريب المهني حتى عام ٢٠٣٠ (أهداف، ومؤشرات، وبرامج تطوير):**

قررت الدولة عام ٢٠١٨ تحديث أجندتها للتنمية المستدامة بمشاركة كافة أصحاب المصلحة من شركاء التنمية وذلك لمواكبة التغييرات التي طرأت على السياق المحلي والإقليمي والعالمي. واهتم **الإصدار الثاني** (لرؤية مصر ٢٠٣٠) بتناول وتداخل كل القضايا من منظور الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة: البيئي والاقتصادي والاجتماعي، فهي رؤية شاملة ومتسقة تتكون من استراتيجيات قطاعية للجهات الحكومية المختلفة(https://mped.gov.eg/EgyptVision).

وفيما يلي تناول لعناصر(رؤية مصر ٢٠٣٠) في قطاع التعليم الفني والتدريب المهني:

وضعت الدولة خطة استراتيجية لتطوير التعليم الفني والتدريب حتى عام ٢٠٣٠، تخاطب جانبي **العرض** (توفير التعليم والتدريب لجميع الطلاب دون تمييز)، **والطلب** (زيادة الطلب على خدمات التعليم والتدريب والتي تستلزم أن يكونا مرغوبًا فيهما نتيجة لوجود قيمة

مضافة حقيقية واضحة من التعليم) وتمكين نُظم الحوكمة، وتفعيل دور التخطيط والمتابعة والتنفيذ. وتم ترجمة هذا الهدف إلى ثلاثة أهداف استراتيجية رئيسة تحتوي أهداف فرعية تُحدد التوجه الاستراتيجي للتعليم الفني(وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري،٢٠١٦: ١٥٠-١٥١) كما يلي:

الهدف الأول- تحسين جودة نظام التعليم الفني والتدريب بما يتوافق مع النُظم العالمية، من خلال تحقيق الأهداف الفرعية الآتية:

- تفعيل قواعد الاعتماد والجودة المسايرة للمعايير العالمية.
- تمكين المتعلم والمتدرب من متطلبات ومهارات سوق العمل.
- التنمية المهنية الشاملة والمستدامة المخططة للمعلمين والمدربين.
- التطوير المستمر للخطط والبرامج الدراسية والتدريبية.
- تطوير منظومة تعليم فني وتدريب متكاملة ومتطورة وفقاً لاحتياجات خطط التنمية وسوق العمل.

أي يختص **الهدف الأول** بجودة العملية التعليمية؛ وذلك بتطبيق قواعد الجودة والاعتماد العالمية من خلال الاعتماد المحلي للمدارس ومراكز التدريب من هيئة ضمان الجودة، مع تطوير معايير الاعتماد المحلية لتُساير المعايير العالمية مع مراعاة خصوصية التعليم الفني والتدريب.

الهدف الثاني- إتاحة التعليم للجميع دون تمييز، من خلال تحقيق الأهداف الفرعية الآتية:

- توفير المدارس ومراكز التدريب الجاذبة بما يزيد الرغبة في الالتحاق ويحقق الانضباط.
- تحقيق الربط الفعال للمدارس ومراكز التدريب وفق التركيبة السكانية والأنشطة الاقتصادية.
- تحسين النظرة المجتمعية للتعليم الفني والمهني بالمشاركة الفعالة مع المجتمع.

أما بالنسبة **للهدف الثاني** والمُتمثل في إتاحة التعليم للجميع دون تمييز فهي لا تقتصر على توفير الفصول، ومراكز التدريب الكافية في الريف والحضر، وللذكور والإناث ولجميع طبقات المجتمع، ولكنها تتضمن توفير المدارس الجاذبة، مما يساعد على تحقيق الانضباط.

الهدف الثالث– تحسين تنافسية نُظم ومخرجات التعليم الفني والتدريب، من خلال تحقيق هدفين:

- الهدف الأول: تفعيل العلاقة الديناميكية بين مخرجات التعليم ومتطلبات سوق العمل.
- الهدف الثاني: تحسين وضع مصر في المؤشرات العالمية للتعليم الفني والتدريب.

ويختص **الهدف الثالث** بالتنافسية والتي هي نتيجة للجودة والإتاحة؛ حيث يتمثل الهدف في تخريج فرد قادر على التفاعل والتنافس في سوق العمل الداخلي والخارجي وذلك لتعزيز هذه الاستراتيجية في تفعيل العلاقة الديناميكية بين مخرجات التعليم ومتطلبات سوق العمل.

ولذا فقد حددت خطة تطوير التعليم عدة **مؤشرات** لقياس أداء التعليم الفني والتدريب حتى عام ٢٠٣٠. وأبرزها (وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري،٢٠١٦ : ١٥٢-١٥٤):

- أن تصل نسبة الملتحقين بالتعليم الفني من الحاصلين في الإعدادية على مجموع أعلى من (٨٥%) عام ٢٠٣٠ إلى (٢٠%)، في حين وصلت هذه النسبة عام ٢٠١٤ إلى (٤%) فقط.
- أن تصل نسبة خريجي التعليم الفني الذين يعملون في مجال تخصصاتهم عام ٢٠٣٠ إلى (٨٠%)، في حين وصلت هذه النسبة عام ٢٠١٤ إلى (٣٠%) فقط.
- أن يصل ترتيب مصر في مؤشر البنك الدولي للتعليم الفني إلى (٤/٣) عام ٢٠٣٠، في حين وصل الترتيب عام ٢٠١٤ إلى (٤/٢).
- أن تصل نسبة الملتحقين بالتعليم المهني من إجمالي التعليم الفني عام ٢٠٣٠ إلى (٣٠%)، في حين وصلت هذه النسبة عام ٢٠١٤ إلى (٤%) فقط.
- أن تصل نسبة مؤسسات التعليم الفني والمهني القائمة على الشراكة المجتمعية في عام ٢٠٣٠ إلى (٢٠%)، في حين وصلت هذه النسبة إلى (٣%) فقط عام ٢٠١٤.
- أن يصل متوسط عدد الطلاب بالفصل إلى (٣٠) طالباً/ فصل في عام ٢٠٣٠ في حين وصل المتوسط إلى (٣٨) طالباً/ فصل عام ٢٠١٤.
- رفع نسبة رضا المؤسسات الخاصة وأصحاب الأعمال عن خريجي التعليم الفني والمهني باعتبارها من أسباب تحديد كيفية تطوير العملية التعليمية باستمرار.

- رفع نسبة خريجي التعليم الفني الجدد الحاصلين على رخصة مزاولة المهنة.
- رفع نسبة مؤسسات التعليم الفني ومراكز التدريب الحاصلة على الاعتماد، مع وضع جدول زمني لتطوير المؤسسات غير الحاصلة على الاعتماد من أجل زيادة نسبتها مع الوقت.

وفي هذا الصدد، وضعت مجموعة برامج من شأنها تطوير التعليم الفني والتدريب حتى عام ٢٠٣٠، ومن أهمها (وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري،٢٠١٦ :١٥٦-١٥٩):

- **وضع آلية لزيادة مشاركة القطاع الخاص في توفير مدارس/موارد للتعليم الفني:** ويهدف هذا البرنامج إلى زيادة نصيب الطالب من الإنفاق على التعليم، وإتاحة مدارس مجهزة من خلال إيجاد مصادر غير تقليدية للتمويل.
- **تحسين جودة المنشآت التعليمية:** بهدف رفع كفاءة المنشآت من خلال تفعيل نظام الجودة، ووضع معايير معتمدة للجودة.
- **مشروع التنمية المهنية للمعلمين والمدربين:** من خلال تطوير وتنمية مهارات المعلمين، ووضع نظام شامل لتقييم المعلمين.
- **مشروع المدرسة الجاذبة:** ويهدف إلى رفع كفاءة مدارس التعليم الفني، والتأكد من امتلاكها كافة الأدوات اللازمة لتدريب الطالب.
- **زيادة التوعية وتحسين النظرة المجتمعية:** من خلال زيادة التوعية الإعلامية والمجتمعية بمدى أهمية التعليم الفني ومدى تأثيره على قطاعات الدولة المختلفة.
- **نظام متكامل وفعال لجمع معلومات عن سوق العمل:** وذلك لربط احتياجات سوق العمل بمناهج التعليم الفني، عن طريق إنشاء قاعدة بيانات ومعلومات عن سوق العمل المصري.
- **تطوير وتفعيل الإطار القومي للمؤهلات المصرية في التعليم الفني والمهني والتدريب.**
- **إنشاء أكاديمية التعليم الفني الخاص بتخريج معلمين مؤهلين لتدريس التعليم الفني (كليات متخصصة):** وذلك من أجل تطوير معلمين مختصين في مجالاتهم وملمين باختصاصاتهم وقادرين على إضافة قيمة حقيقية للطلاب.
- **برنامج رخصة مزاولة المهنة لخريجي التعليم الفني والمهني:** لإلزام الخريجين بالحصول على رخصة مزاولة المهنة لرفع كفاءتهم والتأكد من تنافسيتهم ومواكبتهم لمتطلبات سوق العمل.

وفيما يلي عرض لما ما تم انجازه من مستهدفات (رؤية ٢٠٣٠) في تطوير هذا القطاع:

- **المحور السادس- ما تم انجازه من مستهدفات (رؤية مصر ٢٠٣٠) في تطوير قطاع التعليم الفني والتدريب المهني:**

انتهجت الدولة رؤية استراتيجية شاملة ومتكاملة لتطوير التعليم الفني وفق أحدث النُظم والبرامج العالمية المتعارف عليها، بما يضمن تأهيل خريجين مؤهلين على أعلى المستويات ووفقاً لمتطلبات سوق العمل محلياً ودولياً، لتستند خطط الدولة على محاور عدة لتحقيق رؤيتها في هذا المجال، والتي شملت التوسع في إنشاء مدارس فنية تغطي كافة التخصصات التي يحتاجها سوق العمل والمشروعات القومية، بالإضافة إلى التعاون مع الشركاء من القطاع الخاص لإنشاء مدارس التكنولوجيا التطبيقية على أعلى مستوى، مع التوسع في إنشاء الجامعات، والمجمعات التكنولوجية.

وقد وضعت "وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني" في **يوليو ٢٠١٨** استراتيجية لإصلاح وتطوير التعليم الفني لفتح آفاق جديدة في سوق العمل ومواكبة نُظم التعليم العالمية، وذلك في ظل الخطة الشاملة للنهوض بالمنظومة التعليمية، وقد تضمنت الاستراتيجية عدة **إجراءات**، وهي: "إنشاء هيئة مستقلة لضمان الجودة"، و"اعتماد مناهج دراسية قائمة على منهجية الجدارات مع التواصل مع أرباب الأعمال لتطوير هذه المناهج"، و"تحسين مهارات المعلمين بتقديم التدريبات العملية القائمة على تطوير طرق التعلم"، و"مشاركة أصحاب الأعمال في تطوير التعليم الفني عن طريق عقد شراكات مع الوزارة"، و"تغيير الصورة النمطية عن التعليم الفني عبر إجراء تحسين حقيقي على الخدمة التعليمية المقدمة"، و"زيادة عدد المدارس الثانوية الفنية بأنواعها المختلفة بما يتواكب مع رؤية ٢٠٣٠"، و"إنشاء أنماط جديدة من المدارس الثانوية الفنية المتقدمة (المركز الإعلامي لمجلس الوزراء،٢٠٢١) وفيما يلي توضيح ذلك:

- **الإجراء الأول- إنشاء هيئة مستقلة لضمان الجودة:**

وضعت وزارات: التربية والتعليم والتعليم الفني، والقوى العاملة، والتخطيط مشروع قانون لإنشاء هيئة حكومية مهمتها اعتماد المؤسسات التي تقدم برامج التعليم الفني والتدريب في مصر، إضافة إلى الإشراف على جودة التعليم الذي تقدمه، ومن المقرر أن تعمل الهيئة

الجديدة "الهيئة المصرية الوطنية لضمان الجودة والاعتماد في التعليم الفني والتدريب المهني/إتقان" على وضع الرؤية الاستراتيجية لمنظومة التعليم الفني والتدريب المهني، وتطبيق معايير الجودة والاعتماد الألمانية، والهيئة ستعمل على وضع استراتيجيات التطوير لكل من المدارس الحكومية والخاصة، مع التركيز على إنشاء مدارس جديدة بالتعاون مع القطاع الخاص، ضمن استراتيجية أكبر لتطوير قطاع التعليم الفني والتدريب المهني في مصر حتى عام ٢٠٣٠، وفي حالة إقرار القانون، ستتولى الهيئة الجديدة مهمة المدارس الفنية بدلاً من "الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد/نقاء"، والتي ستكون مستقلة عن الوزارة وبميزانية خاصة تابعة مباشرة لمجلس الوزراء، والهيئة الجديدة تهدف إلى اعتماد (٢٥٠٠) مدرسة بعد تشغيلها، وهو ما سيزيد بشكل ملحوظ من عدد المدارس الفنية المعتمدة والتي يبلغ عددها حالياً (٣٥) مدرسة (https://moe.gov.eg).

- **الإجراء الثاني- اعتماد مناهج دراسية قائمة على منهجية الجدارات، والتواصل مع أرباب الأعمال لتطوير هذه المناهج:**

تشمل منظومة التعليم الفني تدريس تخصصات متعددة تصل إلى (٢٢٠) تخصصاً فنياً، وفي إطار رؤية الدولة لتطوير التعليم الفني، تغيرت فلسفة المناهج الدراسية، وأصبحت تقوم على تحويل المناهج الدراسية إلى مناهج قائمة على "منهجية الجدارات"، والتي يتم تطويرها عن طريق إجراء مناقشات مكثفة مع أرباب الأعمال للتعرف على المهارات والمعارف والسلوكيات التى يجب أن يكتسبها الخريج ؛ حتى يتمكن من تلبية احتياجات سوق العمل، سواء في المجال الزراعي أو الصناعي أو التجاري أو الفندقي، وقد تم بالفعل تطوير عدد كبير من المناهج الدراسية بداية من العام الدراسي (٢٠١٦/١٥)، بالتعاون مع جهات دولية كبرى متخصصة في تطوير المناهج، وتعتزم الوزارة الانتهاء من تحويل وتطوير مناهج جميع المهن وتطبيقها فى جميع المدارس بحلول "**سبتمبر ٢٠٢٤**" (المركز الإعلامي لمجلس الوزراء،٢٠٢١).

ومن أهم الانجازات التي تمت في مجال تطوير المناهج ما يلي (المركز الإعلامي لمجلس الوزراء،٢٠٢١):

١- تم تطوير برنامج دراسى كامل للوجيستيات وفق منهجية الجدارات من خلال برنامج (USAID) تحسين القوى العاملة، وتعزيز المهارات (WISE).

٢- تحويل برنامج تدريبي عن الإرشاد الوظيفى والمهارات الحياتية إلى منهج دراسي تم تدريسه بداية من العام الدراسي (٢٠١٦/١٥) لطلاب (٢٠٠) مدرسة على مستوى الجمهورية، وأيضاً في كل مدارس محافظة الإسكندرية كمرحلة أولى، تبعها تدريسه لجميع طلاب الجمهورية بعد إعداد كوادر المدربين.

٣- تحويل برنامج تدريبي عن ريادة الأعمال والمشروعات الصغيرة إلى منهج دراسي تم تدريسه بداية من العام الدراسي (٢٠١٧/١٦) بشكل انتقائي، قبل تدريسه لجميع الطلاب بعد إعداد كوادر المدربين.

٤- تم إصدار القرار الوزارى رقم (٢٢٩) بتاريخ ٢٠١٦/٨/١١ لدمج الطلاب ذوى الإعاقة البسيطة بمدارس التعليم الفني الحكومية والخاصة.

٥- جارٍ إنشاء دبلومات فنية متخصصة للمهن والحرف التراثية بدعم من اليونسكو "يونفوك".

٦- جاري تطوير وضبط نظام القبول فى برامج التعليم المهني (٨٠% عملي).

٧- جاري تطوير وضبط نظام القبول فى برامج التعلم مدى الحياة (نظام العمال).

- **الإجراء الثالث- تطوير وتنمية مهارات معلمي ومدربي التعليم الفني:**

يتناول هذا الإجراء تحسين مهارات معلمي ومدربي التعليم الفني بتقديم التدريبات العملية على التعلم عن طريق "منهجية الجدارات"، وإجراء تقييمات الطلاب حسب معايير ضمان الجودة التى سيتم اتباعها عند التقدم للاعتماد. وقد أعلنت "وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني" أنه تم اتخاذ العديد من الإجراءات لتدريب المدرسين والمدربين العاملين بمنظومة التعليم الفني، من خلال ما تضمنته (رؤية مصر ٢٠٣٠) من تصور واضح لأهداف ومؤشرات تطوير منظومة التعليم الفني بما يمكن الخريجين من اكتساب المهارات التي يطلبها سوق العمل، وبما يُمكنهم من المنافسة على المستوى المحلي، والإقليمي، والدولي. ومن أهم الانجازات التي تمت في مجال تطوير وتنمية مهارات معلمي ومدربي التعليم الفني ما يلي (المركز الإعلامي لمجلس الوزراء،٢٠٢١):

١- تم تدريب (٢٥٠) مدرب (TOT) على أسلوب التعلم وفق منهجية الكفاءات (الجدارات)، وعلى تصميم المناهج وفق ذات المنهجية التي تربط الخريجين بمتطلبات سوق العمل.

٢- تم تدريب (٥٠٠) مدرب (TOT) لتدريس مناهج الإرشاد الوظيفى والمهارات الحياتية.

٣- تم تدريب المعلمين فى كل المديريات على استنباط (٦) مهارات مهنية لكل فرقة دراسية لكل تخصص من المناهج الحالية؛ لكى يتم إكسابها للطلاب بداية من العام الدراسي (٢٠١٧/١٦).

٤- تم تدريب (٢٧٠٠٠) معلمًا بالتعليم الفني من إجمالي (١٠٠٠٠٠) معلم وفق برامج الأكاديمية المهنية للمعلمين خلال العام الدراسي (٢٠١٦/١٥).

٥- جارٍ تأهيل (٣٠٠٠) مدرس عملي في كليات التعليم الصناعي للحصول على البكالوريوس.

- **الإجراء الرابع- شراكة الوزارة مع أصحاب الأعمال لتطوير التعليم الفني:**

أما **المحور الرابع** للاستراتيجية، فيتمثل في مشاركة أصحاب الأعمال في تطوير التعليم الفني عن طريق عقد شراكات مع "وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني"، تهدف إلى إنشاء مدارس جديدة للتعليم الفني وهي: مدارس "**التكنولوجيا التطبيقية**" التى تجمع بين نظام **المجمعات التكنولوجية المتكاملة**، و**نظام التعليم المزدوج**، بحيث تحصل برامج المدرسة على الاعتماد الدولي عقب تخرج الطلاب مباشرة ، لتصبح السوق المصرية مفتوحة أمام خريجي التعليم الفني، والتي من المقرر أن يصل عددها إلى ما يزيد على (مائة) مدرسة بحلول عام ٢٠٣٠. ومن أهم انجازات شراكة الوزارة مع أصحاب الأعمال ما يلي (المركز الإعلامي لمجلس الوزراء،٢٠٢١):

(١) **التوسع في منظومة التعليم المزدوج:**

تم إصدار كتاب دوري رقم (٢) بتاريخ ٢٠١٨/٣/٢٨ بخصوص التوسع في منظومة التعليم المزدوج من خلال:

- زيادة أعداد الطلاب بنظام التعليم المزدوج (مبارك-كول) إلى (مليون) طالب خلال (١٠) سنوات (٥٠% من أعداد الطلاب) بواقع (١٠٠) ألف طالب زيادة سنوية عن العام السابق موزعة بواقع (٥) آلاف فرصة جديدة سنوياً لكل محافظة زيادة عن العام السابق.
- توفير فرص تدريب حقيقية في مؤسسات الإنتاج لعدد (مليون) طالب (٥٠% من أعداد الطلاب) خلال السنوات العشر القادمة، ولمدة شهر في السنة بواقع (١٠٠) ألف فرصة جديدة سنوياً موزعة بواقع (٥) آلاف فرصة تدريب زيادة سنوية لكل محافظة.

- زيادة أعداد مدرسة داخل: "مصنع" أو "مزرعة" أو "فندق" أو "مؤسسة تجارية" إلى (٥٠٠) مدرسة على الأقل خلال (٥) سنوات، وبواقع عدد (٥) مدارس لكل محافظة سنوياً.

وتطبيقاً لما سبق فقد تم إتخاذ الإجراءات الآتية:

(١-١) إنشاء "مدرسة البترول والنقل البحري" في محافظات: القاهرة والإسكندرية ومرسى مطروح وبورسعيد والإسماعيلية، حيث يحصل الطالب فيها على تدريبات عملية في شركات البترول براتب شهري، وتكون شهادتها معترفاً بها في جميع الدول ولها الأولوية في الاتحاد الأوروبي، كما يمكن لخريجيها القيد بسجلات نقابة التطبيقيين.

(١-٢) إنشاء "مدرسة مياه الشرب والصرف الصحي" بمحافظات: القاهرة، والبحيرة، وبني سويف، والمنوفية، وأسيوط، لتعمل على تأهيل الطلاب والشباب للنهوض بقطاع المياه والصرف الصحي في مصر، حيث تتولى الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي تدريب الطلاب الملتحقين بها، على أن يتم تعيينهم بالشركة فور تخرجهم.

(١-٣) التوسع في إنشاء مدارس وفصول للطاقة الشمسية، حيث سيتم إنشاء (١٧) مدرسة متخصصة في الطاقة الشمسية في (١١) محافظة، بالإضافة إلى (٣٨) فصلاً لتعليم فنون وتكنولوجيا الطاقة الشمسية بمدارس التعليم الفني بأسوان، بجانب فصول لدراسة الطاقة الشمسية في (٦) مدارس أخرى.

(١-٤) من المقرر افتتاح مدرسة الأثاث في مدينة الأثاث بدمياط خلال عامين على الأكثر، حيث تستهدف تخريج جيل من صناع الأثاث على مستوى عالٍ من الحرفية، علماً بأن الفاتيكان هو من سيساهم في إنشاء تلك المدرسة.

(١-٥) تم رفع المكافأة الشهرية للطلاب إلى (٣٠٠) جنيه سنة أولى، و(٤٠٠) جنيه سنة ثانية، و(٥٠٠) جنيه سنة ثالثة.

(١-٦) تم التنبيه على المديريات التي لا توجد بمدارسها أماكن بفتح الدراسة (فترة مسائية) بإحدى المدارس، وتجميع طلاب التعليم المزدوج بها.

(١-٧) تم تطوير عقد التدريب لكى يكون التوقيع عليه رباعيًا (الوزارة، والصناعة، والطالب، وجهة التدريب)، وإضافة ملحق للعقد يتضمن مخرجات التدريب.

(١-٨) بناء شراكة بين المنظومة التعليمية ومؤسسات الإنتاج، وقد تم توقيع (٨) بروتوكولات تعاون.

(١-٩) محاولة الوصول إلى (٥٠%) من الطلاب تعليم مزدوج (مليون طالب) بواقع (١٠٠٠٠٠) سنويًا خلال (١٠) سنوات القادمة، وذلك وفق (رؤية مصر ٢٠٣٠).

(١-١٠) التطوير والتوسع في منظومة مدارس التعليم المزدوج-من خلال مشروع هيئة (GIZ) الألمانية- حيث يتم زيادة أعداد الطلاب الملتحقين بها كل عام تدريجياً.

(٢) **تطوير مجمعات التعليم التكنولوجي المتكامل، والتي تجمع بين المدرسة والكلية في أن واحد:** من خلال:

(٢-١) إنشاء (أربع) مجمعات تكنولوجية خلال العشر سنوات الماضية، وخلال عام (٢٠٢١) تم منح طلاب المجمعات التكنولوجية شهادة جدارات معتمدة من غرفة الصناعات الهندسية التابعة لاتحاد الصناعات المصرية بالتعاون مع صندوق تطوير التعليم، حيث تعادل الشهادة مستوى المؤهل في اللائحة الأوروبية للشهادات والمؤهلات، كما تؤهل الطلاب للالتحاق بسوق العمل المصري دون الحاجة لعقد اختبارات قبلية بالمصانع، وجاري إنشاء "مجمع تعليم تكنولوجي" في مدينة بدر بتمويل من صندوق تطوير التعليم التابع لمجلس الوزراء.

(٢-٢) يجري إعداد بروتوكول تعاون مع "الأكاديمية المصرية الألمانية للتدريب التقني" تقوم على تشغيلها "شركة سيمنز الألمانية العالمية"، بهدف إتاحة دورات تدريبية متخصصة لطلاب المجمعات التكنولوجية، مع منح شهادات معتمدة من شركة "سيمنز" باجتياز هذه الدورات.

(٢-٣) من بين المجمعات التكنولوجيا، "المجمع التكنولوجي المتكامل بالأميرية في القاهرة"، والذي أقيم بشراكة تعليمية وفنية مع هيئة بيرسون البريطانية، وتم اختياره عام (٢٠١٥) ضمن أفضل (١٠) مراكز للتعليم الفني والتكنولوجي على مستوى أفريقيا. كما حصل "المجمع" على منحة بقيمة مليون دولار لدراسة إنشاء مركز تدريب مهني به بالتعاون مع الحكومة الكورية، هذا ويحصل الخريج على الشهادة الدولية الممنوحة من هيئة بيرسون البريطانية.

(٢-٤) أقيم "المجمع التكنولوجي المتكامل بأبو غالب بالجيزة" بشراكة تعليمية وفنية مع الشريك التعليمي الإيطالي، بإجمالي تكلفة بلغ (١٣٤) مليون جنيه، ويشمل تخصصات: تكنولوجيا الكهرباء والخلايا الكهروضوئية، وتكنولوجيا الملابس الجاهزة ومهارات التشييد والبناء.

(٢-٥) أقيم "المجمع التكنولوجي المتكامل بأسيوط" بشراكة تعليمية وفنية مع الشريك التعليمي الألماني، بتمويل بقيمة (٢٠) مليون يورو من بنك التعمير الألماني (KFW)، ويشمل تخصصات الكهرباء والميكانيكا والسيارات والعمارة.

(٢-٦) أقيم "المجمع التكنولوجي المتكامل بالفيوم" بشراكة تعليمية وفنية مع الشريك التعليمي الإيطالي بإجمالي تكلفة بلغ (١٤٠) مليون جنيه، ويشمل تخصصات: تكنولوجيا الكهرباء، وتكنولوجيا التصنيع الميكانيكي، مع الاتفاق مع الجانب الإيطالي على الاستفادة من مشروع تريو الذي يسمح لطلاب المجمعات التكنولوجية باستخدام نفس كورسات الطلاب الإيطاليين.

(٣) توجه الدولة نحو إطلاق مشروع مدارس التكنولوجيا التطبيقية:

من خلال:

(٣-١) إطلاق هذا المشروع في العام الدراسي (٢٠١٩/١٨)، وحتى الآن تم تنفيذ (٢٦) مدرسة تكنولوجية تطبيقية، وجميعها مدارس حكومية مجانية، بينما من المستهدف الوصول إلى (١٠٠) مدرسة تكنولوجية تطبيقية وإلحاق (١٣٠) ألف طالب بها بحلول عام (٢٠٣٠).

(٣-٢) التحاق نحو(٤٢) ألف طالب وطالبة "بمدارس التكنولوجيا التطبيقية" في العام الدراسي (٢٠٢٢/٢١)، وهو أول عام لتخريج طلاب من هذه المدارس بنسب نجاح بلغت (٩٠%).

الشركاء الصناعيين بمدراس التكنولوجيا التطبيقية هم: مجموعة شركات ومصانع العربي بمدرسة العربي للتكنولوجيا التطبيقية، ومجموعة شركات طلعت مصطفى بمدرسة الإمام الشعراوي للتكنولوجيا التطبيقية، وشركة إيجيترافو بمدرسة التكنولوجيا التطبيقية للميكاترونيات، ووزارة الإنتاج الحربي بمدارس الإنتاج الحربي للتكنولوجيا التطبيقية، وشركة أمريكانا، ومؤسسة مصر الخير بمدرسة الشهيد النقيب أحمد تعلب الفندقية للتكنولوجيا

التطبيقية، وشركة **IBM** وروتاري بمدرسة **أي تك** للتكنولوجيا التطبيقية، وغرفة التجارة الفرنسية والمعهد الأوروبي للتعاون والتنمية بمدرسة إلكترو مصر للتكنولوجيا التطبيقية. بالإضافة إلى مؤسسة السويدي للتنمية بمدرسة السويدي للتكنولوجيا التطبيقية، وشركة الصالحية للاستثمار الزراعي بمدرسة الصالحية الزراعية للتكنولوجيا التطبيقية، وشركة إيجيبت جولد بمدرسة إيجيبت جولد للتكنولوجيا التطبيقية، وشركة **بي تك** للتجارة والتوزيع بمدرسة **بي تك** للتكنولوجيا التطبيقية.

وإلى جانب الشركاء السابقين، تضم القائمة الشركة المصرية للاتصالات بمدارس **وي** للتكنولوجيا التطبيقية، وشركة **HST** للأنُظمة الإلكترونية والتكنولوجيا بمدرسة **HST** للتكنولوجيا التطبيقية، وشركة بورسعيد للتصنيع الغذائي– ريادة بمدرسة ريادة للتكنولوجيا التطبيقية، وأكاديمية الفنون بمدرسة الفنون للتكنولوجيا التطبيقية، ومجموعة فولكس فاجن بمدرسة مجموعة فولكس فاجن للتكنولوجيا التطبيقية، ومؤسسة غبور للتنمية بمدرستي غبور للتكنولوجيا التطبيقية، وشركة **GIT** بمدرسة **GIT** للتكنولوجيا التطبيقية، وأكاديمية السويدي الفنية، والشركة المصرية القابضة للغازات الطبيعية، وشركة أيوك برودكشن بي في بمدرسة ظهر للتكنولوجيا التطبيقية.

(٤) إنشاء جامعات تكنولوجية[١] لخلق جيل قادر على استيعاب التكنولوجيا الحديثة:

تم إنشاء "جامعات تكنولوجية" كامتداد لمسار طلاب التعليم الفني لإكسابهم المهارات العملية والعلمية لمواكبة سوق العمل المحلي والدولي.

وتمنح "الجامعات التكنولوجية" (أربع) درجات علمية هي: الدبلوم العالي فوق المتوسط، والبكالوريوس المهني، والماجستير المهني، والدكتوراه المهنية، وتصل نسبة طلاب الثانوية العامة والدبلوم (٣ أو ٥ سنوات) أو ما يعادلهما من إجمالي المقبولين بها إلى (٢٠%)، بينما تصل نسبة خريجي المعاهد المتوسطة لـ (٨٠%).

وتقدم الجامعات التكنولوجية (١٧) تخصصاً، أهمها: الأوتوترونكس، والميكاترونكس، وتكنولوجيا المعلومات، وتكنولوجيا الغاز والبترول، والطاقة الجديدة

١- يرى خبراء التربية والتعليم أن من أهم أسباب عدم تزايد الإقبال على التعليم الفني بالصورة المطلوبة، أنه لا يحظى بالتقدير الاجتماعي المطلوب، لذلك تعمل وزارة التعليم على إنشاء ما يسمى بالجامعة التكنولوجية، بحيث يكون مصادرها هم طلاب مدارس التعليم الفني التي تم تطويرها، والتي ستُساهم في تحقيق نقلة نوعية في مستوى الخريجين، مما يفتح المجال أمامهم لاستكمال دراستهم بكليات متخصصة، تُساهم في توفير احتياجات سوق العمل.

والمتجددة، والأطراف الصناعية والأجهزة التعويضية. وخريجي تلك الجامعات يتم إكسابهم المهارات العملية اللازمة للالتحاق بالصناعات المعدنية والهندسية والإلكترونية والكهربائية، وصناعات الغزل والنسيج، والصناعات الغذائية والخشبية والخزف والحراريات، وصناعة الورق ومنتجاته، والكيماويات، ومواد البناء.

وفي عام (٢٠٢٠/١٩) تم بدء الدراسة بثلاث جامعات هي: "القاهرة الجديدة التكنولوجية"، و"الدلتا التكنولوجية بقويسنا"، و"بني سويف التكنولوجية" كما يلي:

(٤-١) تم بدء الدراسة ثلاث جامعات تكنولوجية بها عام (٢٠٢٠/١٩)، وهي: "الجامعة التكنولوجية بالقاهرة الجديدة"، والتي تضم كلية تكنولوجيا الصناعة والطاقة، وتشمل (٢٢) معملاً دراسياً، وتوفر فرصاً تدريبية للطلاب مع مختلف الهيئات والشركات والمصانع، أهمها شركة السويدي إليكتريك، وشركة Suzuki ، وشركة We ، وهيئة النقل العام، ومصنع فيردي للسيراميك.

(٤-٢) الجامعة الثانية، هي: "جامعة الدلتا التكنولوجية في قويسنا" والتي تضم: كلية تكنولوجيا الصناعة والطاقة، ويوجد بها نحو (٤٠) معملاً وورشة متخصصة للبرامج التكنولوجية الموجودة تم تجهيزهم على أعلى مستوى تقني لتواكب الجامعات العالمية، كما تم إنشاء نادي العلوم والتكنولوجيا بالجامعة بحيث يضم المشروعات العلمية والعملية للطلاب، والتي تقوم على إنترنت الأشياء IOT ، وتوفر الجامعة فرصاً تدريبية للطلاب مع مختلف الهيئات والشركات والمصانع، من أهمها: شركة مرسيدس، وأكاديمية غبور للتدريب الفني، وهيئة الطاقة الجديدة والمتجددة....وغيرها.

(٤-٣) الجامعة الثالثة، هي: "جامعة بني سويف التكنولوجية" والتي تضم: الكلية المصرية الكورية لتكنولوجيا الصناعة والطاقة، ويوجد بها (١٤) معملاً دراسياً خاصة بتكنولوجيا المعلومات بدءاً من معمل الشبكات مروراً بمعمل البرمجيات، ثم معمل التطبيقات ومعامل الميكاترونكس، وقد وقعت الجامعة عدداً من الاتفاقات مع الهيئات والمؤسسات الصناعية، أهمها: شركة سامسونج، ومعهد بحوث الإلكترونيات، ووكالة الفضاء المصرية، والشركة المصرية لتطوير تقنيات التعليم والجامعة الأمريكية.

ويجري إنشاء (٦) جامعات تكنولوجية أخرى في (٦) محافظات مختلفة، ومستهدف افتتاح (٢٧) جامعة تكنولوجية في عام ٢٠٣٠ لتخريج (٣٠) ألف طالب سنوياً.

(٥) **توقيع اتفاقيات مع عدد من الدول، وعمل بروتوكولات تعاون مع بعض الشركات والجهات الأوروبية (فرنسا، وإيطاليا، وألمانيا، واليابان):** لإنشاء مدارس فنية متقدمة

في مجالات التعليم الفني، لإتقان المهارات المرتبطة بالتكنولوجيات المتطورة ولربط التعليم الفني بمهارات سوق العمل والمشروعات الإنتاجية الجاري تنفيذها. ويتم العمل حاليًا على الاستفادة من التجارب المماثلة فى الدول الصديقة، وتم توقيع عدد (أربع) بروتوكولات تعاون.

- **الإجراء الخامس- تغيير الصورة النمطية عن التعليم الفني:**

يتلخص هذا المحور في التأكيد على تغيير الصورة النمطية عن طلاب التعليم الفني على أنهم فشلة ومجموعهم صغير، حيث إن مدرسة الضبعة النووية تأخذ مجموع (٩٧%) كحد أدنى، بجانب وجود كليات تكنولوجية لطلاب التعليم الفني تساعدهم في الارتقاء في سلمهم الوظيفي دون معادلات، وأن التعليم الفني في مصر سينافس الدول الصناعية الكبرى مثل ألمانيا (https://tech.moe.gov.eg/tech/article/details/1248).

ولتغيير الصورة النمطية عن التعليم الفني قامت الوزارة بإجراءات لتحسين جذري وحقيقي على الخدمة التعليمية المقدمة، وتحسين الانضباط في المدارس، من خلال **فعاليتان** كما يلي:

الفعالية الأولى- إجراء تحسين جذري على الخدمة التعليمية المقدمة:

من خلال:

(١) إنشاء جامعات تكنولوجية والتوسع فيها، مما يُسهم فى استكمال الدراسة الجامعية ودخول مجال الدراسات العليا، نظراً لأن الطريق مسدود نسبياً أمام خريجى التعليم الفني للالتحاق بالجامعة.

(٢) تنظيم مسابقة (تفصيل التفاصيل[١]) التى تُعد أحد أبرز أنشطة (برنامج[٢] دعم وإصلاح التعليم الفني والتدريب المهني في مصر- تيفيت مصر/TVET EGYPT) لرفع الوعي

---

١ - **مسابقة "تفصيل التفاصيل"** مسابقة إذاعية درامية أطلقها برنامج "تيفيت مصر" في مايو ٢٠١٩ بالتعاون مع إذاعة الشباب والرياضة تدور في إطار درامي بعنوان "عايزين نعدي"، وتهدف لتحسين الصورة الذهنية عن التعليم الفني من خلال تسليط الضوء على أهمية التعليم الفني والتدريب المهني وما يوفره من فرص عمل واعدة للشباب ومجالات جديدة للتعلم والتدريب والتشغيل،(https://www.maspero.eg/wps/portal/home/radio/stations/youth-and-sports/news/details/0d0c2c1c-b16f-46b1-a6fd-3a3408ea117a/) ، كما تم استمرار التعاون بين **برنامج "تيفيت مصر"** وإذاعة الشباب والرياضة وتم إطلاق مسابقة "تفصيل التفاصيل ٢" عام ٢٠٢٠ ، وهي رسالة للشباب للاتجاه نحو مزيد من فرص العمل الجديدة والتعلم والإنتاج والإبداع والإبتكار من خلال مبادرة «اشتغل فني»، تقدم من خلالها للشباب فرص تعليم حقيقي في مجالات غير تقليدية وفتح حوار مع الشباب ومختلف جهات التمويل والتوظيف والخبراء لتوفير فرص العمل والتنسيق مع مختلف الجهات (https://www.almasryalyoum.com/news/details/1979316).

٢ - برنامج «تيفيت مصر» مشروع ممول من الاتحاد الأوروبي والحكومة المصرية، وتبلغ موازنته ١١٧ مليون يورو، منها ٦٧ مليون يورو من الحكومة المصرية، و٥٠ مليون يورو من الاتحاد الأوروبي، وقد بلغ إجمالى من تم تدريبهم بالبرنامج ٨٠ ألف طالب منذ ٢٠١٧ حتى ٢٠١٩، عبر تدريبهم وصقل مهاراتهم بمناهج تتضمن دراسة ريادة الأعمال والابتكار، وتم زيادة أعداد المستفيدين منه خلال عام ٢٠٢٠، مع محاولة زيادة هذا الرقم بنهاية كل عام عن طريق استكمال الدعم للمدارس والجامعات التكنولوجية والتعليم العالى والمراكز التدريبية، التى تطبق البرامج الجديدة لتوفير متطلبات سوق العمل (https://alborsaanews.com/2020/02/17/1296722).

عن أهمية التعليم الفنى والتدريب المهنى الذى يدعم قاطرة التنمية، ولتحسين الصورة الذهنية، وتغيير النظرة المجتمعية تجاه التعليم الفني والتدريب المهني وخريجيه.

(٣) توعية الشباب وأولياء الأمور بأهمية ودور المهن المختلفة في صنع مستقبل أفضل للشباب، وتحقيق طموحاتهم وأحلامهم، من خلال خلق الآلاف من فرص العمل، وتشجيع الشباب نحو العمل والإنتاج.

(٤) التعاون الإيجابي من قبل الحكومة المصرية وشركاء النجاح، مُمثلة في وزارة التجارة والصناعة، ووزارة التربية والتعليم والتعليم الفني، ووزارة السياحة والآثار، ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بجانب مؤسسة "فرصنا" في إظهار فرص العمل الواعدة المُتاحة للخريجين.

(٥) توقيع برتوكول تعاون بين "وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني"، و"وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات" وما يتطلبه ذلك من توفير كوادر مدربة في مجال البرمجيات والأمن السيبراني، والألياف الضوئية، سيعمل على تغيير الصورة النمطية المتعلقة بالتعليم الفني، ويساهم في مواكبة التغيرات التي تحدث وذلك على المستوى المحلي أو العالمي (https://www.ashariealjadid.com/index.php/news/53597).

الفعالية الثانية- تحسين الانضباط في المدارس:

لتحسين الانضباط في المدارس وقعت "وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني" بروتوكول تعاون مع قيادة قوات الدفاع الشعبي والعسكري "بوزارة الدفاع"، بهدف استغلال السنة الأولى بمدارس التعليم الفني كفترة تأسيس عسكري للطلاب لتحسين حالة انضباط الطلاب وانتمائهم للوطن، وقد بدأت الوزارة، تنفيذ بروتوكول التعاون بدءًا من العام الدراسي (٢٠٢٠/١٩) في (٢٧) مدرسة فنية صناعية بواقع مدرسة في كل محافظة، ويتم في هذه المدارس تدريس مقررات ذات طبيعة عسكرية من قبل ضباط تم اختيارهم على أعلى مستوى بمعرفة قيادة الدفاع الشعبي، وتعتبر المقررات العسكرية مواد نجاح ورسوب، ويتم في هذه المدارس تطبيق قواعد لانضباط الطلاب وتحسين السلوكيات وتأكيد شعور الانتماء والولاء للوطن وتكوين شخصية المواطن الصالح التي هي من أهم أهداف "وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني"، وهذه المدارس مجهزة بالتجهيزات اللازمة من أرض الطابور، وأعلام الجمهورية، ومكاتب إدارية، وحجرات للتدريب بها مساعدات ووسائل التدريب من شاشات العرض، وأجهزة الصوت، وأجهزة الكمبيوتر، كما تحظى بتأمين إنشاءاتها بأسوار

وبوابات، ويتم فيها تطبيق نظام مصاحب لتحسين الانضباط العام بين طلاب الصفي الثـــانى والثالث بالمدارس المختارة (https://www.elbalad.news/4000392).

- **الإجراء السادس- زيادة مخصصات التعليم الفني، وزيادة مدارسه بأنواعها المختلفـــة بما يتواكب مع (رؤية مصر ٢٠٣٠):**

كشف تقرير مؤشرات التعلـــيم الفنـــي عمـــا يلـــي(المركـــز الإعلامـــي لمجلـــس الوزراء،٢٠٢١):

(١) زيادة **مخصصات التعليم الفني** بنسبة (٢٣٣.٣%) لتصل إلى (٥٠) مليـــار جنيـــه عـــام (٢٠٢١/٢٠) مقارنة بـــ (١٥) مليار جنيه عام (٢٠١٥/١٤)، كما زادت **فصول** مدارس التعليم الفني بنسبة (٨.٧%)، حيث وصلت إلى (٥٠.١) ألف فصل عـــام (٢٠٢١/٢٠) مقارنة بـــ (٤٦.١) ألف فصل عام (٢٠١٥/١٤)، وقل **التسرب** من مدارس التعليم الفني بمقدار(٤.٩) نقطة مئوية، حيث سجل (0.1%) عام (٢٠٢١/٢٠) مقارنة بنســـبة (٥%) عام (٢٠١٥/١٤).

(٢) زيادة عدد **مدارس** التعليم الفني بنسبة (٣٢.٩%) عـــام (٢٠٢١/٢٠) لتســـجل (٢٦٥٢) مدرسة بواقع (١٣٧٣) مدرسة صناعية، و(٨٨١) مدرسة تجاريـــة، و(٢٦٩) مدرســـة زراعية، و(١٢٩) مدرسة فندقية، ولأول مرة تم إنشاء (٢٦) مدرسة تكنولوجية منذ عام (٢٠١٩/١٨)، فيما سجل عدد المدارس الفنية (١٩٩٥) عام (٢٠١٥/١٤).

- **الإجراء السابع- إنشاء أنماط جديدة من المدارس الثانوية الفنية المتقدمة:**

أجرت وزارة "التربية والتعليم والتعليم الفنـــي" مباحثـــات مـــع بعـــض الشـــركات الأوروبية حول إنشاء مدارس فنية متقدمـــة تتم الدراسة فيها بمنهجيـــة STEM لإتقـــان المهارات المرتبطة بالتكنولوجيات المتطورة، وللمساعدة على التميز في الابتكار والإبداع، إضافة إلى ضرورة تزويد الطلاب بمهارات الاتصال باللغات الأوروبية لتعزيـــز القـــدرة التنافسية في أسواق العمل الأوروبية.

وقد كشف تقرير "رئاسة مجلس الوزراء" عن عدد من المدارس التي تـــم إنشـــاؤها خلال السنوات القليلة الماضية، والتي تعتمد على تطبيق التكنولوجيا الحديثـــة فـــي تـــدريب الطلاب بها بمختلف الأقسام، وهي (المركز الإعلامي لمجلس الوزراء،٢٠٢١):

(١) إنشاء أول مدرسة فنية متقدمة للتكنولوجيا النووية لتواكب المشروعات القومية وتخدم سوق العمل، وهي: "مدرسة الضبعة النووية بمرسى مطروح" والتي تُعد أول مدرسة فنية متقدمة للتكنولوجيا النووية في مصر والشرق الأوسط، بتكلفة إنشاء تتراوح ما بين (٦٠) إلى (٧٠) مليون جنيه، وتم بدء الدراسة بها عام (٢٠١٨/١٧)، وتشمل (٣) أقسام، ومساحة المدرسة تصل إلى (٣٢٦٠) متر مربع، وتتراوح سعتها ما بين (٣٠٠) إلى (٣٧٥) طالباً، حيث تحتوي على (١٠) معامل و(١٥) فصلًا و(٣) ورش فنية، وتبلغ مدة الدراسة بها (٥) سنوات.

(٢) إنشاء "مدرسة الطاقة الشمسية ببنبان في أسوان"، والتي تستهدف سد احتياجات المشروع القومي للطاقة الشمسية ببنبان، حيث تضم عدة تخصصات، يتمثل أبرزها في أسس الطاقة الشمسية، والتركيبات الكهربائية، والدوائر الكهربائية، والسلامة والصحة المهنية. في حين تتم الدراسة نظرياً وعملياً على المعدات الخاصة بالطاقة الشمسية، وبلغت تكلفة إنشائها نحو (٧) ملايين جنيه، وقد تم تخريج الدفعة الأولى من المدرسة عام (٢٠٢٠/١٩).

وقد أشاد **البنك الدولي**، و**صندوق النقد الدولي**، و**وكالة فيتش** بمشاركة "وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني" بشكل متزايد مع أرباب العمل في القطاع الخاص لإنشاء "مدارس تكنولوجية" تراعي متطلبات سوق العمل، مع اتخاذ خطوات لتحسين جودة التعليم، واستعداد الخريجين للعمل من خلال إنشاء "الجامعات التكنولوجية" التي تقدم برامج التدريب المهني لإعداد الطلاب للأعمال المختلفة، مما يساعد على مواءمة مهارات القوى العاملة مع احتياجات سوق العمل (المركز الإعلامي لمجلس الوزراء،٢٠٢١).

وسيطبق نظام (التعليم الفني ٢.٠)[١] في البداية على أكثر من **مائة** مدرسة فنية، وبشكل تدريجي حتى يُطبق على المدارس الفنية كافة، بَدْءًا من العام الدراسي (٢٠٢٢/٢١) (https://tech.moe.gov.eg/tech/article/details/1248).

- المحور السابع- رؤية مستقبلية مقترحة لتطوير التعليم الفني والتدريب المهني لتحقيق متطلبات سوق العمل في ضوء الاستراتيجية القومية لمصر ٢٠٣٠:

١- **التعليم الفني ٢.٠:** برنامج مبتكر لتطوير نظام التعليم الفني المصري، على أساس رؤية جديدة ونهج مستدام، من أجل تطوير القوى العاملة المصرية الفنية في المستقبل، ويتطلع حاليًا إلى تنفيذ مراحله الأولى من خلال العلامة التجارية "شهادة التكنولوجيا التطبيقية" (https://tech.moe.gov.eg/tech/article/details/1248).

تناول البحث في إطاره النظري التحليلي إطلالة عامة عن التعليم الفني في مصر من حيث: المفهوم، والأهمية، والأنواع المختلفة من مدارس التعليم الفني، بالإضافة إلى المدارس المستحدثة، وأشار إلى تناول واقع التعليم الفني والتدريب المهني، ومبررات تطوير التعليم الفني والتدريب المهني، كما تناول البحث الخطة الاستراتيجية للدولة لتطوير التعليم الفني والتدريب المهني حتى عام ٢٠٣٠ من حيث: الأهداف الاستراتيجية للتعليم الفني والتدريب المهني وفقاً (لرؤية مصر ٢٠٣٠)، ومؤشرات قياس أداء التعليم الفني والتدريب المهني حتى عام ٢٠٣٠، وبرامج تطوير التعليم الفني والتدريب المهني حتى عام ٢٠٣٠، وأبرز البحث ما تم انجازه من مستهدفات (رؤية مصر ٢٠٣٠) في ملف تطوير التعليم الفني والتدريب المهني.

وفي سبيل ذلك يضع البحث **رؤية مستقبلية مقترحة** لتطوير التعليم الفني والتدريب المهني على ضوء (الاستراتيجية القومية لمصر ٢٠٣٠)، تتكون من:

أولاً- الأهداف العامة للرؤية المستقبلية المقترحة:

تتحدد هذه الأهداف فيما يلي:

١. تطوير التعليم الفني والتدريب المهني نظام السنوات الثلاث، أو الخمس سنوات بما يُلبي متطلبات سوق العمل في ضوء (الاستراتيجية القومية لمصر ٢٠٣٠).
٢. إعداد كوادر فنية تمتلك المهارات الرئيسية المطلوبة لتلبية احتياجات سوق العمل الآنية، والمستقبلية بمستوى قادر على المنافسة في السوق العالمي.
٣. تعزيز الثقة المجتمعية في التعليم الفني والتدريب المهني في مصر وتغيير نظرة المجتمع نحوه.
٤. تعزيز ودعم الشراكة بين القطاعين العام والخاص من خلال توفير التعليم الفني والتدريب المهني؛ حيث يُمكن للتعليم الفني أن يساعد في إنتاج المهارات، كما يساعد التدريب على إنتاج الكفاءات المطلوبة في سوق العمل.
٥. دعم التواصل مع مؤسسات المجتمع المدني لبناء شراكات عالمية المستوى للتواصل مع مؤسسات التعليم الفني.
٦. تنسيق الجهود بين "وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني"، والقطاعات الإنتاجية والصناعية في وضع سياسات التعليم الفني.

ثانياً- التحليل البيئي الداعم للرؤية المستقبلية المقترحة:

يُعتبر أسلوب **(SWOT)** لتحليل البيئة الداخلية والخارجية من أهم الآليات التي من شأنها أن ترسم صورة واضحة للمستقبل، وهو من الأساليب المستخدمة على نطاق واسع في المؤسسات، حيث عُرف بأنه: عملية يقوم فيها فريق عمل بتحديد جوانب القوة والضعف في البيئة الداخلية للمؤسسة، والفرص والتهديدات في البيئة الخارجية التي تؤثر على فاعلية مجهودات المؤسسة المحتملة مما يُسهم في تطوير الاستراتيجيات وتنمية جوانب القوة والفرص المُتاحة، والتغلب على جوانب الضعف والتهديدات (Meredith,2005,P:445).

ويُعرف أيضاً بأنه أداة لتحليل الوضع التنافسي للمؤسسة في علاقتها مع المنافسين للمساعدة في تحديد مجال واسع من الاستراتيجيات البديلة للمرحلة المستقبلية (Basu,R.,2009).

وتتحدد مكونات تحليل **(SWOT)** في: نقاط القوة والضعف للبيئة الداخلية، والفرص والتهديدات للبيئة الخارجية، حيث تُعرف كالتالي (Boddy,2005,P:498)،(Basu,2009):

- نقاط القوة (Strengths): هي عبارة عن الأشياء المتوفرة في المؤسسة والتي تُساهم بشكل إيجابي في العمل، وتتمثل عناصر القوة عادة في كفاءة الموارد المالية، وتوفر الكفاءات الإدارية والتنظيمية، والقدرة العالية للتنافس، والسمعة القوية للمنظمة.
- نقاط الضعف (Weaknesses): وتتمثل في النقاط التي تُشير إلى نقص، أو فقر في إمكانية المؤسسة وخصوصاً عند مقارنة مواردها مع موارد المؤسسات المنافسة لها؛ كضعف الموارد المالية والبشرية، وحدوث فشل في جانب البحوث والتطوير.
- الفرص (Opportunities): هي تلك الظروف المحيطة بالمؤسسة في مكان معين، وفي فترة زمنية محددة، بحيث تتمكن المؤسسة من استغلال تلك الظروف في تحقيق أهدافها الاستراتيجية؛ فالمؤسسات الناجحة لا تنتظر من الفرص أن تأتي إليها، بل لابد من العمل الجاد والبحث لخلقها واستغلالها، لتعظيم أهدافها وتحقيق الميزة التنافسية لها.
- التهديدات (Threats): هي تلك الأحداث الخارجية المحتملة، والتي إذا ما حصلت فسوف تسبب خطراً أو آثاراً سلبية للمنظمة.

وفيما يلي تحليل موجز لبيئة التعليم الثانوي الفني في مصر:

(١) تحليل البيئة الداخلية:

(١-١) نقاط القوة:

توجد مواطن قوة تدعم التوجه نحو تطوير التعليم الفني والتدريب المهني في مصر، وتتمثل في:

(١-١-١) **مجانية التعليم بجميع مؤسسات التعليم الفني والتدريب المهني.**

(١-١-٢) **إعداد خطة استراتيجية للتعليم الفني والتدريب المهني.**

(١-١-٣) **وجود قاعدة من كفاءات وقيادات التعليم الداعمة لتحقيق (رؤية مصر ٢٠٣٠).**

(١-١-٤) اعتماد مناهج دراسية قائمة على "منهجية الجدارات" والتواصل مع أرباب الأعمال لتطوير هذه المناهج.

(١-١-٥) وضع تشريعات لدمج طلاب الإعاقة البسيطة بمدارس التعليم الفني الحكومية والخاصة.

(١-١-٦) **وجود عدد هائل من الخبرات المعرفية والأبحاث العلمية والتقارير والإحصاءات والمشاريع لتطوير التعليم.**

(١-١-٧) اتخاذ "وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني" عديد من الإجراءات لتدريب المدرسين، والمدربين العاملين بمنظومة التعليم الفني.

(١-١-٨) **التوسع فى إنشاء وحدات تيسير الانتقال لسوق العمل والتدريب على برامج التوجيه والإرشاد الوظيفي.**

(١-١-٩) زيادة مخصصات التعليم الفني، وإنشاء أنماط جديدة من المدارس الثانوية الفنية المتقدمة.

(١-١-١٠) التوسع في مدارس التكنولوجيا التطبيقية الجديدة بما يتواكب مع **(رؤية مصر ٢٠٣٠).**

(١-١-١١) التوسع في منظومة التعليم المزدوج من خلال: زيادة أعداد الطلاب بنظام التعليم المزدوج، وتوفير فرص تدريب حقيقية في مؤسسات الإنتاج، وزيادة أعداد مدرسة داخل : مصنع، أو مزرعة، أو فندق، أو مؤسسة تجارية.

(١-١-١٢) تطوير مجمعات التعليم التكنولوجي المتكامل.

(١-١-١٣) إنشاء جامعات تكنولوجية كامتداد لمسار طلاب التعليم الفني، لإكسابهم المهارات العملية والعلمية لمواكبة سوق العمل المحلي والدولي.

(١-١-١٤) مشاركة الدول الصناعية (مثل: ألمانيا) والمؤسسات الدولية (اليونسكو) في إنشاء وتجهيز وتحديث بعض المدارس الفنية.

(١-٢) نقاط الضعف:

تتمثل نقاط الضعف التي تواجه تطوير التعليم الفني والتدريب المهني في مصر، فيما يلي:

(١-٢-١) تدهور النظرة المجتمعية للعمل المهني والفني.

(١-٢-٢) ضعف منظومة التعليم الفني على مستوى المناهج والمعلمين والإدارة وانضباط المعلمين وممارسات الجودة، وضعف البنية التحتية لمعظم المدارس.

(١-٢-٣) سوء استثمار الموارد المُتاحة بمؤسسات التعليم الفني، والمُمثلة في: الورش، والعدد، والأجهزة التي توفرها الدولة.

(١-٢-٤) ندرة المعلمين في بعض التخصصات، وضعف الكفاءة المهنية لبعضهم.

(١-٢-٥) ارتفاع كثافة الفصول في بعض المحافظات عن أخرى.

(١-٢-٦) **ارتفاع معدل نسبة طالب إلى معلم عن المعدلات العالمية في الدول الرائدة في التعليم.**

(١-٢-٧) **ضعف دور الأسرة ومشاركتها مع المدرسة.**

(١-٢-٨) **غياب هيئة قومية موحدة لاعتماد المؤهلات وإعطاء الرخص، وغياب جهة لاعتماد مراكز التدريب، ومحدودية قدرة هيئة ضمان الجودة (الحالية) للقيام بدورها في الاعتماد، وضعف الجدوى الاقتصادية والتربوية من الحصول على الاعتماد.**

(١-٢-٩) **ضعف القوانين المُلزمة بالحصول على رخصة مزاولة المهنة للخريجين**، وضعف العائد الاقتصادي من إلزام الخريجين بالحصول على رخصة مزاولة المهنة.

(١-٢-١٠) عدم ملائمة مهارات خريجى التعليم الفني لمتطلبات سوق العمل، مع ارتفاع نسبة البطالة بينهم.

(٢) تحليل البيئة الخارجية:

(٢-١) الفرص المُتاحة:

تتمثل الفرص المُتاحة في البيئة الخارجية للتعليم الفني والتدريب المهني في مصر، فيما يلي:

(٢-١-١) اهتم دستور عام (٢٠١٤ والمعدل عام ٢٠١٩) بالتعليم الفني حيث جاء بالمادة (٢٠) "تلتزم الدولة بتشجيع التعليم الفني والتقني والتدريب المهني وتطويره،

والتوسع في أنواعه كافة، وفقاً لمعايير الجودة العالمية، وبما يتناسب مع احتياجات سوق العمل".

(٢-١-٢) التوجه نحو صياغة إطار قانوني لتنظيم العمل في مؤسسات التعليم الفني والتدريب.

(٢-١-٣) امتلاك المدارس لإمكانات وورش ومزارع يمكن توظيفها بشكل فعلي في تدريب الطلاب.

(٢-١-٤) إمكانية الاستفادة من الشراكة مع رجال الأعمال بالمجتمع في تدريب الطلاب لديهم في مصانعهم وشركاتهم الخاصة.

(٢-١-٥) التطور التكنولوجي السريع في المجتمع المصري والتقدم في تقنيات الاتصالات الحديثة.

(٢-١-٦) البدء في إنشاء هيئة جودة حكومية (إتقان) مهمتها اعتماد المؤسسات التي تقدم برامج التعليم والتدريب الفني، إضافة إلى الإشراف على جودة التعليم الذي تقدمه.

(٢-١-٧) الإرادة السياسية الداعمة لتطوير التعليم لمواكبة احتياجات سوق العمل وخطط التنمية.

(٢-١-٨) وضع مسودة إستراتيجية برنامج دعم وإصلاح التعليم الفني والتدريب المهني، بالتعاون مع وزارتي: "التربية والتعليم والتعليم الفني"، و"التجارة والصناعة"، والتنسيق بين الجهات الحكومية المختلفة المعنية بهذا الملف، وتقريب وجهات النظر بين الحكومة والقطاع الخاص، وإنشاء كيان قومي موحد لدعم وتنسيق الجهود بين الأطراف المعنية.

(٢-١-٩) البدء فى إنشاء أكاديميات متخصصة بعدد من الفروع في المحافظات لتأهيل وتدريب ورفع مهارات معلمي ومديري مدارس التعليم الفني.

(٢-١-١٠) المبادرات والاتفاقيات والبروتوكولات التي تبرمها الدولة مع الجهات العالمية المعنية بتطوير التعليم الفني.

(٢-١-١١) تنوع المساعدات الخارجية من الجهات المانحة التي تستهدف الارتقاء بالتعليم الفني.

(٢-١-١٢) ارتفاع الأصوات المجتمعية المنادية بإصلاح واقع التعليم الفني.

(٢-١-١٣) دعم القيادات السياسية في إرسال المعلمين إلى الخارج للتدريب ورفع أدائهم المهني.

(٢-١-١٤)دعم قطاع الإعلام في تقديم البرامج التعليمية المناسبة للطلاب، وتشجيع تطوير منظومة التعليم الفني في مصر.

(٢-١-١٥)دعم القطاع الخاص في إقامة مشروعات استثمارية صغيرة لخدمة المجتمع وتنمية البيئة عن طريق تيسير التواصل بين العاملين في قطاع الأعمال، وبين مؤسسات التعليم الفني.

(٢-١-١٦)دعم المجتمع المحلي للنهوض بمستوى الخدمات التي يقدمها لمنظومة التعليم الفني من خلال عدد من الخبراء والمتخصصين في كافة المجالات التنموية بالمجتمع.

(٢-١-١٧)دعم دور منظمات المجتمع المدني في عمل برامج توعية للمجتمع بأهمية التعليم الفني وتغيير نظرة المجتمع المتدنية له.

(٢-٢) التهديدات الخارجية المحتملة:

تتمثل التهديدات الخارجية المحتملة في بنية التعليم الفني والتدريب المهني في مصر، فيما يلي:

(٢-٢-١) **الضغوط المجتمعية لقبول أعداد تفوق الإمكانات المُتاحة.**

(٢-٢-٢) **غياب القدرة على التنافسية العالمية مع الأنظمة التعليمية المتقدمة.**

(٢-٢-٣) ضعف المستوى العلمي لخريجي **التعليم الفني**، وعدم استيعابهم للتغيرات التي طرأت على الأدوار التي يلعبونها في الفصول الدراسية والورش والمعامل خاصة في ظل العديد من المتغيرات العالمية مثل: العولمة، وثورة الاتصالات، والتقدم التكنولوجي..... وغيرها.

(٢-٢-٤) التطورات المستمرة في أداء المهارات الوظيفية والإدارية اللازمة لسوق العمل؛ مما يتطلب تنمية مهارات خريجي التعليم الثانوي الفني اللازمة للعمل في القرن الحادي والعشرين.

(٢-٢-٥) تسبب التحول نحو التعليم عبر الإنترنت، الذي فرضته عمليات إغلاق "كوفيد ١٩" على الجامعات والمدارس، إلى خلق مجموعة جديدة من التحديات للتعليم الفني؛ إذ يُساهم النقص في الوصول إلى الأجهزة الرقمية، وضعف الاتصال بالانترنت والفجوة الرقمية المتّسعة في تخلف بعض الطلاب عن الركب.

(٢-٢-٦) تزايد عدم قدرة العديد من الطلاب على الالتحاق بفصول دراسية تقليدية (مما يؤثر على تعليمهم) مع ارتفاع عدد حالات "كوفيد ١٩".

(٢-٢-٧) انفتاح الأسواق العالمية؛ وظهور أهمية السبق في توظيف التقنيات المتطورة والاستفادة منها بغض النظر عن مواطنها، لذلك أصبح الإلمام باللغات الأجنبية ضرورة وأساس في توظيف كثير من الأعمال.

(٢-٢-٨) الابتكارات التكنولوجية المتسارعة، والتغيرات السريعة في أساليب الإنتاج والتسويق، وحرية حركة العمالة الدولي، وبالتالي تصبح كفاءة الخريج وجودته ضمن أبرز التحديات التي تواجه خريج التعليم الفني.

(٢-٢-٩) الحاجة إلى الاهتمام المستمر بتنمية الموارد البشرية في ظل وجود وظائف تتطلب امتلاك مهارات عالية.

(٢-٢-١٠) الاحتياج المتصاعد للأيدي العاملة المدربة استجابة لمحاولة مصر توسيع رقعة الأراضي الزراعية، مع التوسع في المنشآت الصناعية والمشاريع القومية الكبرى، مما يعني زيادة الطلب على الأيدي العاملة المدربة، وبالتالي زيادة العبء على مؤسسات التعليم الفني.

(٢-٢-١١) غياب البيانات الإحصائية الدقيقة والصحيحة التي تُبرز احتياجات المجتمع الفعلية ومتطلبات سوق العمل.

(٢-٢-١٢) ضعف أنماط التواصل بين التعليم الفني، والمؤسسات والشركات لمعرفة احتياجاتها من العمالة ونوع التخصصات التي يتطلبها.

(٢-٢-١٣) استمرار الفجوة بين مخرجات النظام التعليمي والتدريبي، وبين احتياجات سوق العمل.

(٢-٢-١٤) عدم استخدام "وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني" الوسائط المعرفية والمعلوماتية وتكنولوجيا المعلومات لنقل معارفها في التعليم كالحاسبات الآلية وشبكات المعلومات وغيرها، وتحديد المُناسب منها في ضوء احتياجات المجتمع، ومتطلبات سوق العمل.

ثالثاً- تحديد البدائل الاستراتيجية، واختيار البديل الأنسب:

في ضوء ما أسفر عنه التحليل البيئي (داخلياً، وخارجياً) يُمكن استخلاص ما يلي:

١- يتمتع التعليم الفني بالكثير من **نقاط القوة.**

٢- يعاني التعليم الفني من بعض **نقاط ضعف** تُحد من فاعليته، واستجابته لمتطلبات سوق العمل، وهنا لابد من معالجة هذا الضعف في ضوء استراتيجية لمعالجة نقاط الضعف.

٣- يواجه التعليم الفني الكثير من **التهديدات** الخارجية المتنوعة، وكذلك **فرص** كثيرة يجب استغلالها في مواجهة نقاط الضعف والتخفيف من حدة التهديدات الخارجية، مما يستدعي استغلال هذه الفرص، ويستوجب تبني استراتيجية لمواجهة التحديات ونقاط الضعف.

وفي ضوء ما سبق يقتضي الأمر تحديد مجموعة من البدائل الاستراتيجية بحيث يتم اختيار أفضلها، ووفقاً لعطية (٢٠١٥) وجغوبي (٢٠١٦)، فإن هناك أربع استراتيجيات تُبنى على أي تحليل بيئي، وهي تتمثل فيما يأتي (عطية، ٢٠١٥ :٣١-٣٢)، (جغوبي، ٢٠١٦: ٦٢-٦٤):

- **الاستراتيجيّة الهجوميّة (SO):** هي الاستراتيجيّة المُعتمِدَة على امتلاك "المؤسسة التعليمية" عناصر القوّة، والعديد من الفرص، فتحرص "المؤسسة التعليمية" على تطبيق استراتيجيّة هجوميّة للاستفادة من جميع الفرص وتعزيز قوّتها؛ أي أنها الاستراتيجية المرتبطة بنقاط القوة والفرص، أي استخدام نقاط القوة لاستثمار الفرص المُتاحة.
- **الاستراتيجيّة العلاجيّة (WO):** هي الاستراتيجيّة التي تُشير إلى امتلاك "المؤسسة التعليمية" الكثير من الفرص، ولكنّها مُتأثّرة بعدّة نقاط ضعف تجعلها غير قادرة على الاستفادة من هذه الفرص، فتُساهم الاستراتيجيّة العلاجيّة في تقديم العلاج المناسب لتصحيح الضعف الذي تُعاني منه "المؤسسة التعليمية"؛ أي أنها الاستراتيجية المرتبطة بنقاط الضعف والفرص، أي تخطّي نقاط الضعف من خلال الاستفادة من الفرص.
- **الاستراتيجيّة الدفاعيّة (ST):** هي الاستراتيجيّة التي تُستخدم عند ظهور تفاعل بين التهديدات وعناصر القوّة؛ حيث تحرص "المؤسسة التعليمية" على استثمار قوّتها للدفاع عن نفسها أمام التهديدات التي تواجهها؛ أي أنها الاستراتيجية المرتبطة بنقاط القوة والتهديدات، أي استخدام نقاط القوة لتجنّب التهديدات.
- **الاستراتيجيّة الانكماشيّة (WT):** هي الاستراتيجيّة التي تُستخدَم عند مواجهة "المؤسسة التعليمية" لعناصر ضعف صادرة من داخلها ومجموعة من التهديدات الواردة من خارجها، وتحرص الاستراتيجيّة الانكماشيّة على توفير العلاج للضعف والتقليل قدر المُستطاع من التهديدات؛ أي أنها الاستراتيجية المرتبطة بنقاط الضعف والتهديدات، أي تخفيف نقاط الضعف وتجنّب التهديدات.

وفي ضوء نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات المرتبطة بالتعليم الفني في مصر، يتضح أن الاستراتيجية المُناسبة لأوضاعه الداخلية والخارجية هي: **استراتيجية التحسين والتطوير**، أي **الاستراتيجيّة العلاجيّة (الضعف- الفرص المُتاحة WO)**، وفيما يلي عرض للآليات التي يُمكن من خلالها تحقيق تلك الاستراتيجية لتطوير منظومة التعليم والتدريب الفني في مصر:

رابعاً- آليات تنفيذ الاستراتيجيّة العلاجية (WO) لتحقيق الرؤية المستقبلية المقترحة:

فيما يلي استعراض **لآليات** استراتيجية التحسين والتطوير/الاستراتيجيّة العلاجيّة (الضعف- الفرص المُتاحة WO)، اللازمة لتحقيق الرؤية المستقبلية المقترحة، والتي تتمثل في:

الآلية الأولى- مراجعة الأطر التشريعية والتنظيمية للتعليم الفني والتدريب المهني وفقاً لمتطلبات سوق العمل، من خلال:

١- إعداد الدراسات الضرورية، والتدقيق في الإيجابيات والسلبيات قبل العمل على برامج التعليم الفني والتدريب المهني لمواءمتها مع احتياجات سوق العمل.

٢- تحديد القدرات والموارد والبنية التحتية المناسبة لتطوير برامج التعليم الفني والتدريب المهني.

٣- تأسيس وحدة لتسيير الشؤون الإدارية والمالية لجميع مدارس التعليم الفني والتدريب المهني.

٤- إتاحة الفرصة للدارسين باستكمال الدراسة بالمعاهد والكليات الجامعية بشكل أكثر مما عليه الوضع الآن لجذب أكبر عدد للالتحاق بالمدارس الفنية بأنواعها المختلفة.

٥- تطوير مناهج موحدة/مركزية لتقييم احتياجات سوق العمل.

٦- إشراك الوزارات والهيئات ذات الصلة (التعليم العالي والتجارة والصناعة والزراعة والقوى العاملة، والقطاع الخاص الإنتاجي، ومؤسسات المجتمع المدني.....) في تطوير احتياجات التدريب، ومتطلبات سوق العمل.

٧- خلق فرص العمل والوظائف التي تلبي احتياجات سوق العمل.

٨- تشجيع التعلم مدى الحياة.

٩- تسهيل الوصول إلى خدمات التعليم الفني والتدريب المهني لجميع الأفراد.

١٠- سن التشريعات التي تُشجع الشركات وقطاعات العمل والإنتاج على تمويل التعليم الفني في مقابل الحصول على إعفاءات ضريبية.

الآلية الثانية-حوكمة المؤسسات ذات الصلة بالتعليم الفني والتدريب المهني، من خلال:

١- تحديد دور جميع المؤسسات والفاعلين في مجال التعليم الفني والتدريب المهني.

٢- تقوية حوكمة التعليم الفني والتدريب المهني، ومواءمة نُظم التقييم الخاصة بمؤسساته لتحسين قابلية المقارنة.

٣- تعزيز دور مؤسسات المجتمع المدني في دعم منظومة التعليم الفني والتدريب المهني.

٤- تقوية الشراكات بين مؤسسات القطاع العام، وبين القطاعين العام والخاص، وبين مؤسسات القطاع الخاص.

٥- مد الجسور بين التعليم النظامي وغير النظامي ومحو الأمية من جهة، وبرامج التعليم الفني والتدريب المهني من جهة أخرى، من أجل آفاق عمل أفضل للمتعلمين.

٦- دعم اللامركزية في قيادة نظام التعليم الفني والتدريب المهني وإعطاء مؤسسات التعليم الفني والتدريب المهني صلاحيات للانفتاح على محيطها الاقتصادي والاجتماعي، وتأمين خدمات تكوين للمؤسسات الصناعية.

٧- تحديد دور جميع المؤسسات والفاعلين في مجال التعليم الفني والتدريب المهني.

الآلية الثالثة- إيجاد مصادر تمويل جديدة للتعليم الفني والتدريب المهني، من خلال:

تضمن قانون العمل المصري رقم (١٢) لسنة ٢٠٠٣ في المادة (١٣٤) منه: إنشاء صندوق تمويل التدريب تتحدد موارده من (١%) من صافي أرباح المنشآت التي يزيد عدد عمالها عن (١٠) عمال، بالإضافة إلى ما تخصصه الدولة من الموارد، والهبات، والتبرعات، والمعونات المحلية والأجنبية، وعائد استثمارات أموال الصندوق. ونصت المادة (١٣٣) من القانون على إنشاء صندوق لتمويل التدريب والتأهيل تكون له الشخصية الاعتبارية العامة يتبع الوزير المختص لتمويل إنشاء وتطوير وتحديث مراكز وبرامج التدريب التي تستهدف المواءمة بين احتياجات سوق العمل المحلي والخاص.

ولذلك فإن إيجاد مصادر تمويل جديدة لقطاع "التعليم الفني والتدريب المهني" يتطلب تحقيق بعض **الإجراءات**، منها:

١- تشجيع القطاع الخاص على المُساهمة في تمويل قطاع "التعليم الفني والتدريب المهني" مما يتطلب:

(١-١) الأخذ بنظام: "التمويل الجزئي للتعليم الفني والتدريب المهني بواسطة الحكومات" بحيث يأتي معظم التمويل من الجهات المستفيدة، وهذا من شأنه أن يعطى المستفيدين

دوراً هاماً في إعداد برامج الدراسة والتدريب بما يحقق متطلبات سوق العمل، ومن الأمثلة المشهورة حول مُساهمة الشركات بألمانيا في تمويل تكاليف التدريب المهني.

(١-٢) إنشاء صناديق تحصل على نسبة من مواردها من الشركات الكبيرة والمتوسطة، وتُخصص لتمويل مشروعات ومدارس التعليم الفني.

(١-٣) تقديم مصادر تمويل متنوعة- وهو اتجاه تعليمي معاصر- مثل: المُساهمات الحكومية، والضرائب، وموارد التعليم، والمُساهمات الخارجية والخاصة، كما يلعب التمويل الخاص (التبرعات والهبات والمنح من قبل بعض الجماعات والهيئات والمؤسسات الخيرية والمؤسسات الصناعية) دوراً بارزاً ومؤثراً في الإنفاق على التعليم الفني خاصة الصناعي.

(١-٤) إنشاء صناديق تُعرف باسم "**صناديق التأمين علي العمالة**"؛ من أجل جمع الرسوم والهبات من مؤسسات العمل والإنتاج، والتي تستخدم في تطوير التعليم الفني الصناعي.

(١-٥) استثمار إمكانات المدارس الصناعية من الورش والمعامل والمختبرات المدرسية، وتقديم منتجات صناعية وقطع غيار من صنع الطلاب، وتوفير موارد مالية.

(١-٦) فرض ضريبة على الشركات والمؤسسات الصناعية تُعرف باسم "ضريبة التدريب Training-Levy"، وذلك في حدود (١%) من أجور العاملين بهذه الشركات والمؤسسات الصناعية، بالإضافة إلى إلزام هذه الشركات بالقيام بمهام التدريب العملي الميداني للطلاب في مواقع العمل والإنتاج، وإنشاء مراكز لتدريب الطلاب.

(١-٧) إعادة هيكلة صندوق دعم وتمويل المشروعات التعليمية بوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني، لإن موارد الصندوق مقررة بقانون التعليم ١٣٩ لسنة ١٩٨١، ولم تُعد مناسبة للوقت الراهن.

(١-٨) تحسين الاستفادة من المعونات الأجنبية، ومُساهمات الجهات المانحة.

٢- زيادة فعالية الإنفاق الحكومي على قطاع التعليم والتدريب المهني والفني مما يتطلب:

(٢-١) تقليص حجم الإنفاق الحكومي في بعض البنود التي يمكن توفيرها كالتأثيث الفاخر والمتكرر لمكاتب المسئولين وبدلات السفر، مع التقليل من العدد الكبير من المستشارين سواء في الوزارة، أو المحافظات، أو المديريات التعليمية.

(٢-٢) إعادة النظر في نظام التعيين بالوظائف الحكومية والإدارية فمن غير المنطقي أن تتساوى العمالة غير المنتجة (الإداريين) في المدارس، والإدارات، والمديريات التعليمية.

(٢-٣) إعادة النظر في إجراءات طبع الكتب المدرسية، وما يصاحبها من ممارسات تؤدي إلى إهدار مليارات الجنيهات في العام الواحد، مع العمل على الإفادة من خبرات بعض الدول المتقدمة في مجال طباعة، وإخراج الكتب المدرسية.

(٢-٤) ربط الأجور بالعمل والإنتاج وتحقيق الجودة في المدارس فمن غير المنطقي أن تكون مدارس بلا تلاميذ، ومعلمين خارج العمل دون محاسبية وشفافية.

(٢-٥) البعد عن مظاهر الإسراف في الإنفاق على بعض المشروعات التعليمية مع تأكيد مبدأ الشفافية والمحاسبية حتى لا تضطر الحكومة إلى الاستدانة من الوكالات الدولية بشروط مجحفة أحياناً، ومهددة للهوية في أحيان أخرى.

(٢-٦) رغم الزيادة في حجم الإنفاق إلا أنه ما زال هناك الكثير مما يجب تخطيطه وتنفيذه لتحقيق الجودة في المدارس المصرية ابتداء من الشكل والصيانة في المبنى، وسد العجز في المعلمين، وانتهاءً بتنفيذ خطط التطوير والتحسين المستمرين للنهوض بالعملية التعليمية.

(٢-٧) التدريب المستمر لأعضاء الجهاز الإداري على عملية صنع واتخاذ القرارات المرتبطة بترشيد النفقات التعليمية والإدارية.

(٢-٨) تفعيل دور مجالس الأمناء والآباء والمعلمين، والشراكة مع المجتمع المحلي في النهوض بعملية تمويل، ومتابعة تنفيذ الخطط التعليمية.

الآلية الرابعة- تطوير التعاون بين القطاعين العام والخاص، من خلال:

١- إشراك القطاع الخاص وتمكينه في مجال تنفيذ سياسات التعليم الفني والتدريب المهني.

٢- إجراء دراسات بشأن الاحتياجات الفعلية لسوق العمل.

٣- تنفيذ دورات تدريبية لمرحلة ما بين المدرسة والعمل.

٤- إشراك مؤسسات القطاع الخاص وتفعيل مشاركتها النشطة لدعم التدريب.

٥- دمج مختلف جهات القطاع الخاص الإنتاجى المعنية بالتعليم الفني والتدريب المهني في سلطة واحدة لفهم الاحتياجات الحقيقية لسوق العمل وربطها بالبرامج التعليمية.

الآلية الخامسة- تطوير/مراجعة استراتيجية الموارد البشرية بشكل دوري، من خلال:

١- وضع سياسات لتطوير نظام تنمية الموارد البشرية.

٢- التأكد من وجود موارد بشرية كافية ومؤهلة لإنجاز الأنشطة المتعلقة بالتعليم الفني والتدريب المهني.

٣- تخطيط وتحديد عدد الموارد البشرية التي من شأنها أن تلعب أدوارًا مهمة في تنفيذ أنشطة التعليم الفني والتدريب المهني.

٤- تحليل احتياجات الموارد البشرية وتنمية قدراتها ومهاراتها.

الآلية السادسة- تنمية قدرات معلمي التعليم الفني والتدريب المهني، من خلال:

١- تنظيم دورات تدريبية للمدربين، والمعلمين أثناء الخدمة من خلال وضع خطة لتنمية مهاراتهم بما يتماشى مع متطلبات سوق العمل، واحتياجات الاقتصاد الوطني.

٢- تضمين عملية التعلم المستمر للمعلمين والمدربين في مجال التعليم والتدريب المهني والفني- لتحديث معارفهم وخبراتهم من أجل التكيف مع الابتكارات- في خطتهم المهنية.

٣- مواكبة التقدم التكنولوجي واستخدام التكنولوجيا المناسبة في التعليم الفني والتدريب المهني.

٤- تصميم برامج لتبادل المعارف والتجارب الناجحة في مجال تدريب المدربين بين الدول التي تم إجراء شراكات معها.

٥- إنشاء مراكز للتوجيه المهني والتوثيق والمعلومات في مؤسسات التعليم الفني والتدريب المهني.

٦- تحسين جودة المواد المستخدمة في التدريب لجميع المدربين.

٧- تنمية المهارات الشخصية للمعلمين، وكذلك مهارات تعليم ريادة الأعمال.

٨- تطوير التعليم عن بعد (دورات عن بعد، دورات تدريبية مكثفة مفتوحة على الإنترنت) في مجال التعليم الفني والتدريب المهني.

٩- تطوير نظام لتقدير الكفاءات والاعتراف بالمؤهلات يكون معترفاً به وطنياً ودولياً.

١٠- تقديم مجموعة من البرامج لتحديث المعارف والمهارات باستمرار في المجال ذي الصلة.

١١- توفير التعلم الذي يجمع بين الإنترنت والرقمنة حول معلمي التعليم والتدريب المهني والفني لمواكبة التحسن في المهارات.
١٢- تنظيم زيارات استكشافية لمواقع الإنتاج لتحديث المهارات التي يتطلبها سوق العمل.
١٣- إشراك القطاعات التجارية والصناعية في تدريب معلمي ومدربي التعليم الفني والمهني.
١٤- زيادة عدد الجامعات/المعاهد التكنولوجية/الكليات المعنية بإعداد معلمين أكثر كفاءة ومهارة في مجال التعليم الفني والتدريب المهني.
١٥- وضع توصيفات وظيفية مفصلة تتعلق بمعلمي التعليم والتدريب المهني والفني.
١٦- دراسة مهارات ما قبل التدريب وفقا لمتطلبات سوق العمل.
١٧- تنمية الشراكة بين مصر و(الشريك الأجنبي/الدول الصناعية) في تدريب المدربين.
١٨- وضع منصات لتدريب المدربين عن بعد، أو التدريب الافتراضي في مجالات ذات ريادة من الدول الصناعية، ودول أوربا والاستفادة من ذلك.

الآلية السابعة- جعل مهنة التدريس في مجال التعليم الفني والتدريب المهني أكثر جاذبية، من خلال:

١- تحسين جودة برامج إعداد معلمي ومدربي التعليم الفني والمهني، وجعلها أكثر جاذبية.
٢- تحسين الوضع المادي لمعلمي التعليم المهني والفني.
٣- تحسين تدريب معلمي التعليم المهني والفني.
٤- تشجيع إنشاء شبكة وطنية مرنة للتعليم والتدريب المهني والفني لتعزيز التميز في تنمية المهارات.
٥- تشجيع المشاركة في المسابقات العالمية للمهارات وغير ذلك من الأنشطة لتعزيز الابتكار.

الآلية الثامنة- التعاون مع الجهات الفاعلة (المؤسسات والأوساط الصناعية) في تدريب المعلمين، من خلال:

١- تصميم سلسلة من برامج التعليم الفني والتدريب المهني الجيدة التي تستجيب لاحتياجات العمالة الحالية والمستقبلية/سوق العمل.

٢- سد النقص في معلمي التعليم والتدريب المهني والفني على مستوى الجمهورية.
٣- تشجيع القطاع الخاص على إنشاء معاهد تدريب للمعلمين تلبي احتياجات سوق العمل.
٤- تقوية الروابط بين المؤسسات الصناعية (من خلال دعوة ذوي الخبرات) ومؤسسات إعداد معلمي/مدربي التعليم والتدريب المهني والفني.
٥- زيادة التعاون في مجال تدريب معلمي/مدربي التعليم الفني والمهني مع الوزارات الأخرى، والمؤسسات الصناعية.
٦- تعزيز المهارات التعليمية والمهنية عن طريق استدعاء خبراء محترفين من بلدان أخرى.
٧- الترويج لزيارات دراسية خاصة بالشركات/المدربين/المستشارين المهنيين في مجال التعليم الفني والتدريب المهني مع الشركاء الأجانب.
٨- زيادة برامج الشراكة بين مراكز تدريب المعلمين في مصر والشركاء الأجانب.
٩- تعزيز دور ريادة الأعمال في التعليم الفني والتدريب المهني.
١٠- تعزيز قدرات مديري برامج التعليم الفني والتدريب المهني.
١١- توظيف معلمي/مدربي التعليم الفني والمهني من ذوي الخبرة الكافية في الأوساط الصناعية، والدعم الفني.
١٢- إشراك المهنيين في تقييمات المعلمين.
١٣- تعزيز المشاركة الكاملة للشركاء الاجتماعيين وأرباب العمل والرابطات المهنية.
١٤- توحيد منهجيات تقييم احتياجات سوق العمل من الكفايات المطلوبة والقيام بدراسات مشتركة في هذا المجال، مع إشراك صناع القرار والمدربين والفنيين في عملية هذا التعاون.

الآلية التاسعة- التعاون مع الجهات الفاعلة (المؤسسات والأوساط الصناعية) في تصميم المناهج الدراسية، من خلال:

١- ربط البرامج باحتياجات سوق العمل، مع مراجعة المناهج الدراسية القائمة.
٢- تحديد حد أدنى للمعارف والمهارات المهنية على أساس منهجية الجدارات.

٣- إدماج وحدات تدريبية تشمل التدريب على تطوير ريادة الأعمال والمهارات الشخصية.

٤- تزويد الطلاب بالمعارف والمهارات المُحفزة على التنمية الذاتية ومباشرة الأعمال الحرة.

٥- تطوير وإدارة وتوفير تعليم وتدريب فني ومهني ملائم وذي جودة عالية لتمكين الطلاب من اكتساب المعرفة والمهارات الفنية.

٦- توفير البنية التحتية اللازمة لتنمية الجانب الإبداعي لدى الطلاب وتشجيع الجمعيات والمراكز على رعاية مواهبهم.

٧- خلق مناهج دراسية موجهة من الأوساط الصناعية.

٨- تعليم اللغات الأجنبية التي تعزز أكثر من إمكانية تشغيل العمال.

٩- تقديم أساليب جديدة للتعلم النشط والتقييم القائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مناهج التعليم الفني والتدريب المهني.

الآلية العاشرة- تنمية الوعي بمفهوم التعليم والتدريب المهني والفني وجذب المزيد من المتدربين إليه، من خلال:

١- تنظيم حملات توعوية لتغيير نظرة المجتمع والمواطنين للتعليم الفني والتدريب المهني، من خلال وضع خطة إعلانية لترسيخ أهمية هذا التعليم في أنظار المجتمع، مع إنشاء منصات موحدة للمعلومات لتوعيتهم بأهميته، ومساراته المختلفة، والفرص التي يتيحها.

٢- تنويع مسارات التدريب وتعزيز توفير التعليم الفني والتدريب المهني وجودته للرفع من مستوى قابلية/فرص تشغيل الخريجين.

٣- ضمان سهولة الوصول إلى التدريب، وتسهيل عمليته التي تصبح أكثر صعوبة إذا كان الأشخاص بحاجة إلى العمل الجاد وتوفير المال للحصول على تدريب خاص بهم.

٤- تعزيز الأنشطة الموجهة نحو الشباب، وإطلاعهم على فوائد البرامج، ومساعدتهم في اتخاذ أفضل الخيارات.

٥- فتح مسارات بين التعليم والتدريب المهني، والتعليم العالي مما يُمكن من تطوير جاذبية التعليم والتدريب المهني.

٦- القيام بحملات إعلامية وتشجيع وسائل الإعلام على تناول قضايا التعليم الفني والتدريب المهني في برامجها بشكل نشط، وتنظيم مؤتمرات وفعاليات إعلامية.

الآلية الحادية عشرة- تحسين فرص عمل خريجي التعليم الفني والتدريب، من خلال:

١- الترويج للتعليم الفني والتدريب المهني من خلال المسارات المهنية في مراحل التعليم الابتدائية والثانوية والجامعية كمنصة تؤدي إلى الاندماج المهني.

٢- إعداد المواصفات المطلوبة للمسارات المهنية المستهدفة.

٣- عقداتفاقيات مع الشركات لتسهيل عملية الحصول على فترات تدريب داخلية للمتدربين والمتخرجين.

٤- تسهيل عملية إعادة توجيه خريجي البرامج التي لا تؤدي إلى الحصول على عمل.

٥- تحسين معلومات المتدربين حول التخصصات المطلوبة في سوق العمل، وتوجيههم نحوها.

٦- إدراج المهارات الناعمة وريادة الأعمال ضمن مناهج التعليم والتدريب المهني.

٧- إحداث نماذج لحاضنات علمية بمؤسسات التعليم والتدريب المهني والفني.

٨- فتح المجال لطلاب التعليم المهني والفني لاستكمال الدراسات العليا.

خامساً- الضوابط العامة الضامنة لتنفيذ الرؤية المستقبلية المقترحة:

تنفيذ الرؤية المستقبلية المقترحة يستلزم وضع مجموعة ضوابط تجعل التطبيق ممكناً تتمثل فيما يلي:

- استحداث أقسام وتخصصات جديدة داخل مشروعات التعليم الفني تُناسب تطور احتياجات سوق العمل.
- الاستفادة من رجال الأعمال وأصحاب الشركات في وضع مناهجها وتصحيحها وتشكيل أهدافها ومحتواها لأنهم أقدر الناس بمعرفة متطلبات سوق العمل.
- إعادة النظر في المخصصات المالية لمؤسسات التعليم الفني والتدريب المهني لتلبية احتياجاتها من البُنى التحتية لتتناسب مع تلبية المتطلبات الجديدة للمدارس التكنولوجية، ومدارس التعليم المزدوج ... وغيرها، مع إيجاد مصادر تمويل إضافية إلى جانب ميزانيته من الدولة.

- إنشاء مدارس التعليم الفني بالقرب من المصانع والمؤسسات الإنتاجية وعقد الشراكات مع أصحابها لتدريب الطلاب فيها.
- التخطيط العلمي السليم للموارد المادية والبشرية للتعليم الفني والتدريب المهني بما يتناسب مع تطور احتياجات سوق العمل.
- فتح قنوات الاتصال مع أفراد المجتمع المحلي ومؤسسات لتلبية احتياجاته.
- المتابعة والتقويم المستمر وتطبيق من المحاسبة في عملية التقويم في جميع جوانب مشروعات التطوير.
- وضع سيناريوهات بديلة لمواجهة مستجدات مستقبلية متوقعة، واستراتيجيات بديلة لمواجهة المعوقات أثناء تطبيق الرؤية.
- وضع مؤشرات أداء كيفية وكمية في الرؤية الموضوعة وربطها بتوقيت زمني وتحديد المسؤول عن التنفيذ.

- بحوث مقترحة:

في ضوء ما سبق يُمكن اقتراح القيام ببعض البحوث حول:

- استخدام مدارس التكنولوجيا التطبيقية في تطوير التعليم الفني الصناعي بمصر.
- استراتيجية مقترحة في ضوء التحليل الاستراتيجي SOWT لتجسير الفجوة بين مخرجات التعليم الثانوي الفني والمتطلبات المستقبلية من وظائف سوق العمل.
- التخطيط الاستراتيجي للتعليم الثانوي الفني الصناعي بمصر على ضوء المتطلبات المستقبلية من وظائف سوق العمل.
- تطبيق منهجية الجدارات مدخل لتنمية القدرة التنافسية لمدارس التعليم الفني بمصر.
- تطوير التعليم الفني والتدريب المهني لتحقيق متطلبات سوق العمل على ضوء خبرات بعض الدول (رؤية مستقبلية مقترحة).
- تطوير ريادة الأعمال والابتكار الفني بمدارس التعليم الفني بمصر على ضوء توجهات بعض الخبرات العالمية.
- تطوير مقررات التعليم الفني الصناعي بمصر في ضوء برنامج دعم إصلاح التعليم الفني والتدريب المهني(TVET).

- تطوير مقررات التعليم الفني الصناعي بمصر في ضوء مدخل الجدارات لتحقيق متطلبات سوق العمل.
- التعليم الفني والتدريب المهني (المنجز والمأمول) في ضوء الاستراتيجية القومية لمصر ٢٠٣٠.
- التعليم الفني والتدريب المهني والرؤية الاستراتيجية للدولة ٢٠٣٠: قراءة في الواقع.
- رؤية مستقبلية مقترحة لتحقيق المواءمة بين تخصصات التعليم الثانوي الصناعي نظام الخمس سنوات ومتطلبات سوق العمل.
- سياسات التعليم الفني والتنمية المستدامة فى بعض الدول المتقدمة والإفادة منها فى مصر.
- متطلبات تطوير مدارس التعليم الفني في مصر على ضوء فلسفة التعليم والتدريب المزدوج.
- متطلبات تعظيم الاستفادة من بعض المبادرات الدولية لتطوير التعليم الفني المصري- برنامج دعم إصلاح التعليم الفني والتدريب المهني (TVET) نموذجاً.

مراجع البحث

أولاً- المراجع العربية:

١. الأصفهاني، أبو القاسم. (١٩٩٢). *المفردات في غريب القرآن*. دمشق: دار القلم.

٢. إبراهيم، عبده محمد أحمد. (٢٠١٦). *الأبعاد التعليمية للنهضة الصينية المعاصرة ومتطلبات سوق العمل*. (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، جامعة عين شمس.

٣. ابن منظور. (١٤١٤هـ). لسان العرب. (ط٣). بيروت: دار صادر،١٤/٢٩١.

٤. أبو زيد، عبد الباقي عبد المنعم. (١٩٩٧). *تقويم مناهج شعبة المصارف بالمدرسة الفنية المتقدمة في ضوء مطالب سوق العمل*. (رسالة دكتوراه غير منشورة). كلية التربية، جامعة جنوب الوادي.

٥. أبو زيد، عصام حسني محمد عبد الحليم (٢٠١٠، يوليو). تحليل ظاهرة بطالة المتعلمين في سوق العمل المصري. *مجلة مصر المعاصرة*. الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والإحصاء والتشريع، ١٠٠(٤٩٩)، ١٩٧-٣٠٩.

٦. أبو قرن، السر علي. (٢٠١٢). وضع خطة عربية لتطوير التعليم الفني والمهني في ضوء الاتجاهات العالمية، مشروع تنفيذ خطة تطوير التعليم في الوطن العربية: تطوير التعليم الفني والمهني في الوطن العربية (الصفحات ٩٥- ١٢٠)، تونس: المنظمة العربية للتربية والعلوم والثقافة.

٧. الإدارة العامة لنُظم المعلومات ودعم اتخاذ القرار بوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني. (٢٠٢١). *كتاب الإحصاء السنوي للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١*. مُتاح على الرابط: http://emis.gov.eg/Site%20Content/book/020-021/pdf/yearbook2020-2021.pdf

٨. إمام، إيمان محمد عبد الوارث. (٢٠١٤، فبراير). تصور مقترح لتطوير مقرر الجغرافيا لطلاب المدارس الثانوية الفنية التجارية في ضوء متطلبات سوق العمل وقياس أثره في تنمية التحصيل المعرفي والدافعية للإنجاز لدى الطلاب. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*. الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية-القاهرة، ٥٧، ٢٥٥-٣٠٥.

٩. بلتاجي، مروة. (٢٠٢١، أبريل). سوق العمل في مصر الفرص والتحديات بعد أزمة فيروس كورونا المستجد. *مجلة آفاق اقتصادية معاصرة*، مجلس الوزراء: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار،١٣، ٥-٢٠.

١٠. البيطار، حمدي محمد محمد. (٢٠١٩، ديسمبر). استخدام مدارس التكنولوجيا التطبيقية في تطوير التعليم الفني الصناعي في مصر. *المجلة التربوية*. جامعة سوهاج: كلية التربية، ٦٨، ١-٢٧.

١١. جاد، محمد يوسف يوسف. (سبتمبر، ٢٠١٦). متطلبات تطوير التعليم الفني الصناعي في مصر. *مجلة تطوير الأداء الجامعي، ٤* (١)، ١٦١-١٧٥.

١٢. الجريدة الرسمية (٨ أبريل ٢٠١٩). قانون رقم ١٦ لسنة ٢٠١٩ بتعديل بعض أحكام قانون التعليم الصادر بالقانون رقم ١٣٩ لسنة ١٩٨١ بشأن التعليم (كادر المعلمين). السنة (٦٢). العدد (١٤) مكرر. القاهرة: الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية.

١٣. جغوبي، فادية. (٢٠١٥/٢٠١٦). *دور التحليل الاستراتيجي SWOT في تحسين أداء المنظمة-دراسة حالة مؤسسة مطاحن الزيبان القنطرة بسكرة*. (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة الجزائر.

١٤. جمهورية مصر العربية (٢٠١٩). **دستور جمهورية مصر العربية وفقاً** لآخر تعديل صادر في **٢٣ أبريل عام ٢٠١٩**. القاهرة: الهيئة المصرية لشئون المطابع الأميرية.

١٥. جمهورية مصر العربية. (٢٠٠٣، أبريل،٧). قانون رقم ١٢ لسنة ٢٠٠٣ بإصدار قانون العمل. *الجريدة الرسمية*. (١٤) مكرر.

١٦. جمهورية مصر العربية. (٢٠١٩). ***دستور جمهورية مصر العربية وفقاً للتعديلات الدستورية التي أدخلت عليه في ٢٣ أبريل ٢٠١٩***. القاهرة: الهيئة المصرية لشئون المطابع الأميرية.

١٧. جمهورية مصر العربية، وزارة التربية والتعليم. القرار الوزاري رقم (٢٢٩) بتاريخ ٢٠١٦/٨/١١ لدمج الطلاب ذوي الإعاقة البسيطة.

١٨. جمهورية مصر العربية، وزارة التربية والتعليم. كتاب دوري رقم (٢) بتاريخ ٢٠١٨/٣/٢٨.

١٩. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء. (٢٠٢٠، يونيو). *النشرة السنوية المجمعة* بحث القوى العاملة تقرير تحليلي.

٢٠. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء. (٢٠٢١، أغسطس). *النشرة الربع السنوية بحث القوى العاملة تقرير تحليلي.*

٢١. حسن، إيمان أحمد خلف. (٢٠١٨). تصور مقترح لتنمية القدرة التنافسية لمديري مدارس الثانوية الفنية التجارية بمصر في ضوء خبرات بعض الدول المتقدمة. *مجلة البحث العلمي في التربية* (١٩)، ٥٧٥-٥٩٨.

٢٢. حسنين، منال السيد يوسف. (٢٠١٦). رؤية مقترحة لتطوير سياسة التعليم الفني بمصر في ضوء تجربة الولايات المتحدة الأمريكية. ٢٦ (١)، الصفحات ١١٧-٢٤٣.

٢٣. خزيم، سعيد إمام كامل. (٢٠١٨). مقترح لتطوير التعليم الثانوي الزراعي في جمهورية مصر العربية. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، ١٠ (٣)، ٣٤٥-٤١١.

٢٤. الدوري، زكريا مطلك. (٢٠٠٥). *الإدارة الاستراتيجية مفاهيم وعمليات وحالات دراسية*. (ط١)، عمّان: دار اليازوردي العلمية للنشر والتوزيع.

٢٥. رضوان، سمير. (٢٠٢١، أبريل). أسواق العمل في مصر نظرة مستقبلية. *مجلة آفاق اقتصادية معاصرة*. مجلس الوزراء: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، ٥، ٥-١٢.

٢٦. رؤية مصر ٢٠٣٠، استرجعت بتاريخ (٢٠١٨/٧/١٢) على الرابط: http://sdsegypt2030.com/

٢٧. رئاسة الجمهورية، المجالس القومية المتخصصة (١٩٩٩/٩٨). تقرير المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجي، متابعة وتقويم نُظم التعليم الفني، الدورة السادسة والعشرون.

٢٨. رئاسة مجلس الوزراء، المركز الإعلامي (٢٠٢١). استراتيجية وطنية لإصلاح وتطوير التعليم الفني لفتح آفاق جديدة في سوق العمل، متاح على:https://ar-ar.facebook.com/pg/TVET.Sector/posts/

٢٩. شرارة، أميرة عبد الحكيم منصور إبراهيم. (٢٠١٦). تطوير التعليم الثانوي الصناعي بمصر في ضوء خبرة كوريا الجنوبية. *مجلة البحث العلمى فى التربية*، ٤ (١٧)، ٦٥١-٦٧٥.

٣٠. شلبي، حاتم محمد محمد عثمان. (٢٠٢١). *متطلبات تطوير مدارس التعليم الثانوي الفني الزراعي في ضوء فلسفة التعليم والتدريب المزدوج*. (رسالة ماجستير غير منشـــورة). كلية التربية، جامعة المنصورة.

٣١. صالي، محمد، وعبد الكريم، فضيل. (٢٠١٤، ديسمبر). النمو الديموغرافي وخصائص سوق العمل في الجزائر. *مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*. جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ٦(١٧)،119-136.

٣٢. صلاح، رزان (٢٠١٨). تعريف الرؤية. انظر https://mawdoo3.com/%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%8A%D9%81_%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%A4%D9%8A%D8%A9

٣٣. الصمادي، هشام محمد. (٢٠١٥، ديسمبر). دور اقتصاديات التعليم في مواجهة تحديات سوق العمل الأردني. *مجلة فلسطين للأبحاث والدراسات*. جامعة فلسطين، ٥(٣)، 245-268.

٣٤. عبد الخالق، وليد أمين، والجبالي، لمياء محسن محمد. (٢٠١٦، يوليو). إشكالية العلاقة بين التعليم والعمل في المجتمع المصري. *السكان: بحوث ودراسات*. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء. مركز الأبحاث والدراسات السكانية،٩٢، ٦٤-٨١.

٣٥. عبداللطيف، حنان رجائي. (٢٠١٧). تحسين كفاءة التعليم الزراعي في مصر لمواءمة سوق العمل (رؤى نظرية وتطلعات مستقبلية). *المؤتمر الدولي لمعهد التخطيط القومي "نحو تعليم داعم للتنمية المستدامة في مصر" ٦-٨ مايو* (الصفحات ١٨٧-٢١٥). القاهرة: معهد التخطيط القومي.

٣٦. عبده، محمد سيد أحمد. (٢٠٠٩). *تطوير مناهج الرياضيات في المدرسة الثانوية الصناعية في ضوء احتياجات سوق العمل المعاصرة*. (رسالة دكتوراه غير منشورة). كلية التربية، جامعة عين شمس.

٣٧. عطية، رضا عبد البديع السيد. (أكتوبر، ٢٠١٩). تصور مقترح لتطوير مؤسسات التعليم الفني بمصر في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة. *المجلة الدولية للأبحاث التربوية*، ٤٣ (٣)، ٥٠-٧٣. تم الاسترداد من https://scholarworks.uaeu.ac.ae/ijre/vol43/iss3/2

٣٨. عطية، عماد محمد محمد. (٢٠١٥، يوليو). استراتيجية مقترحة في ضوء التحليل الاستراتيجي SOWT لتفعيل دور كلية التربية في تحقيق أهدافها: دراسة على كلية التربية جامعة أسوان. *المجلة التربوية*. جامعة سوهاج: كلية التربية،١-١١٦.

٣٩. علي، جمال فرحات. (٢٠١٩). الشراكة بين مؤسسات التعليم الفني والمؤسسات الإنتاجية (تحديات وخيارات). *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، ١١ (٢)، ٣٣١-٣٦٩.

٤٠. العنزي، عياش عبد الله العنزي، وأبو السعد، أحمد عبد اللطيف. (٢٠٢٠). التوجيه والإرشاد المهني في الوحدات التدريبية التابعة للمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني الواقع والمأمول. *المجلة السعودية للتدريب التقني والمهني*. ٢، الرياض-الإدارة العامة للبحوث والدراسات بالمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، ١-٢٨.

٤١. قطب، سلوى محمد على. (ديسمبر، ٢٠١٧). دور الحوكمة في تطوير منظومة التعليم الفني وربطه بسوق العمل. *مجلة البحوث والدراسات العربية*(٦٧)، ١٠٧-٢٥٦.

٤٢. قناديلي، جواهر أحمد صديق. (٢٠٠٧). دراسة تقويمية للمواءمة بين الكفاءة الخارجية للتعليم العالي للفتاة ومتطلبات سوق العمل في المملكة العربية السعودية. (في) المؤتمر العلمي الثامن للتربية- جودة واعتماد مؤسسات التعليم العام في الوطن العربي. كليات التربية والتربية النوعية ورياض الأطفال -جامعة الفيوم. المجلد (٢)، ٧١٩-٨٥٦.

٤٣. متولي، حنان محمد. (٢٠٠٦). *التعليم الفني واحتياجات سوق العمل في المجتمع المصري*. (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية الآداب، جامعة طنطا.

٤٤. مجمع اللغة العربية بالقاهرة (٢٠٢٠). *المعجم الوجيز*. القاهرة: وزارة التربية والتعليم

٤٥. محمد، آمال فؤاد. (٢٠١٥، يوليو). البنية المعلوماتية لإحصاءات سوق العمل. *السكان: بحوث ودراسات*. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء: مركز الأبحاث والدراسات السكانية، ٩٠، ٣٧-٤٨.

٤٦. محمد، زينب عبد النبي أحمد. (٢٠١٦، يناير). ضمان جودة التعليم المفتوح مدخل تحقيق متطلبات التنمية المستدامة. *مجلة دراسات في التعليم الجامعي*. جامعة عين شمس: كلية التربية- مركز تطوير التعليم الجامعي، ٣٢، ١٦١-٢٠٦.

٤٧. محمد، وفاء أحمد سعد. (٢٠٢٠). *تطوير وحدات تيسير الانتقال إلى سوق العمل في التعليم الفني بمصر في ضوء خبرات بعض الدول*. (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، جامعة كفر الشيخ.

٤٨. محمود، خالد صلاح حنفي. (ديسمبر، ٢٠١٨). تطوير التعليم الثانوي الفني المصري في ضوء بعض الاتجاهات العالمية المعاصرة. *المجلة العربية لدراسات وبحوث العلوم التربوية والإنسانية* (١٣)، ٣٤-٩٢.

٤٩. محمود، محمد صبري حافظ، والبحيري، السيد حمود. (٢٠٠٩). *اتجاهات معاصرة في إدارة المؤسسات التعليمية*. القاهرة: عالم الكتب.

٥٠. مراد، أسماء مراد صالح. (٢٠١٧). تطوير التعليم الفني بمصر في ضوء الخبرة الفنلندية. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، ١* (٢)، ١٥٥-١٩٥.

٥١. مراس، عبدالرازق شاكر. (أبريل، ٢٠١٧). تصور مقترح لتحسين الكفاءة الداخلية لنظام التعليم الثانوي الفني الصناعي النوعي في جمهورية مصر العربية. *العلوم التربوية، ٢٥* (٢ الجزء ١)، ١٩٨-٢٧٥. doi:10.21608/ssj.2017.50863

٥٢. المركز المصري للدراسات الاقتصادية (ECES) (٢٠٢٠، مايو). رأي في أزمة سوق العمل **المصري. *سلسلة رأي في أزمة*، ص ١٣، ٣٦، مُتاح على:** http://www.eces.org.eg/cms/NewsUploads/Pdf/2020_6_30-3_30_55%D8%B1%D8%A3%D9%8A%20%D9%81%D9%8A%20%D8%A3%D8%B2%D9%85%D8%A9_%D8%B3%D9%88%D9%82%20%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%85%D9%84%20(final).pdf

٥٣. المركز المصري للدراسات الاقتصادية. (٢٠٢٠، أبريل). رأي في أزمة الاقتصاد غير الرسمي. *سلسلة رأي في أزمة، ص* ٧، ٣١، مُتاح على: http://www.eces.org.eg/cms/NewsUploads/Pdf/2020_4_6-6_37_306-4-2020-last%20by%20Ebrahim-1.pdf

٥٤. المركز المصري للدراسات الاقتصادية. (٢٠٢٠، مارس). رأي في أزمة منظومة التعليم قبل الجامعي. *سلسلة رأي في أزمة*، ص ٥، ٢٣، مُتاح على: http://www.eces.org.eg/cms/NewsUploads/Pdf/2020_3_31-8_4_25education%20final%20(2020.03.31).pdf

٥٥. معجم المعاني، https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D8%B1%D8%A4%D9%8A%D8%A9/

٥٦. منظمة العمل العربية (٢٠٠٨). موجز التقرير العربي الأول حول التشغيل والبطالة: نحو سياسات فاعلة، القاهرة.

٥٧. المؤسسة الأوروبية للتدريب (٢٠١٧). عملية تورينو ٢٠١٦-٢٠١٧ مصر: الملخص التنفيذي. مُتاح على:
https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/m/FD412E3B1C868672C12582B70039A9A2_TRP%202016-17%20Egypt_AR.pdf

٥٨. مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، والمكتب الإقليمي للدول العربية/ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (٢٠٢٠). مؤشر المعرفة العالمي ٢٠٢٠. دبي: شركة دار الغرير للطباعة والنشر، مُتاح على الرابط:
https://www.knowledge4all.com/Reports/GlobalKnowledgeIndex2020_ar.pdf

٥٩. مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، والمكتب الإقليمي للدول العربية/برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (٢٠١٧). مؤشر المعرفة العالمي ٢٠١٧. دبي: شركة دار الغرير للطباعة والنشر، مُتاح على الرابط:
https://www.knowledge4all.com/Reports/Country_Results2017_ar.pdf

٦٠. مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، والمكتب الإقليمي للدول العربية/برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (٢٠١٧). مؤشر المعرفة العالمي ٢٠١٧(تقرير ملخص). دبي: شركة دار الغرير للطباعة والنشر، مُتاح على الرابط:
https://knowledge4all.com/Reports/Summary2017_ar.pdf

٦١. **موقع وزارة التربية والتعليم، مركز معلومات وزارة التربية والتعليم ، الكتاب الاحصائى السنوى ٢٠١٥/٢٠١٦ ، ملخص احصاء عام ٢٠١٥/٢٠١٦)**.(وزارة التربية والتعليم،٢٠٢١ :٠٠٠).

٦٢. ناصف، محمد يحيى. (٢٠١٩). تصور مقترح لتطوير التعليم الثانوي الفني في ضوء الاتجاهات العالمية الحديثة. *عالم التربية*، ٦٥ (٢)، ١٦٢-١٧٣.

٦٣. **نصار، هبة، زكي، حسن، وعبد المولى، سميه. (٢٠٠٦). *الهبة الديموجرافية ومتطلبات فرص العمل حالة مصر.* ط (٢)**. القاهرة: معهد التخطيط القومي.

٦٤. نعمة الله، نجيب إبراهيم (٢٠٠٢). نظرية اقتصاد العمل. الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة.

٦٥. هيوز، فيليب. (٢٠٠٥، سبتمبر). لماذا يُعد الوصول إلى التدريب والتعليم الفني والمهني للمجتمع ضرورياً إذا ما كان الهدف تحقيق التعليم للجميع. كيلاني، أمال تمام (مترجم). *مجلة مستقبليات*. مركز مطبوعات اليونسكو، ٣٥(٣)، ٣٢٣-٣٤٢.

٦٦. وزارة التجارة والصناعة (٢٠١٧). استراتيجية تنمية الصناعة والتجارة ٢٠١٦-٢٠٢٠. وزارة التجارة والصناعة.

٦٧. وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري (٢٠١٦). استراتيجية التنمية المستدامة- مصر ٢٠٣٠، محور التعليم والتدريب، مُتاح على:
http://sdsegypt2030.com/wp-content/uploads/2016/05/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AF%D8%B1%D9%8A%D8%A8.pdf(Accessed,16/7/2018)

٦٨. وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري (٢٠١٦). استراتيجية التنمية المستدامة- مصر ٢٠٣٠، الملاحق، مُتاح على:-http://sdsegypt2030.com/wp-content/uploads/2016/05/%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%84%D8%A7%D8%AD%D9%82.pdf (Accessed,16/7/2018)

٦٩. وزارة التربية والتعليم (١٩٩٨). المركز القومي للبحوث التربوية، الإطار العام لتطوير مناهج مدارس التعليم الفني (ذات الثلاث سنوات) صياغة مجموعة من الخبراء للتعليم الفني وأساتذة المناهج بكلية التربية، جامعة عين شمس.

٧٠. وزارة التربية والتعليم (٢٠١٤). الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي ٢٠١٤-٢٠٣٠ التعليم المشروع القومي لمصر معًا نستطيع تقديم تعليم جيد لكل طفل. القاهرة: قطاع الكتب.

٧١. وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني (٢٠١٩). التعليم الفني ٢٠٢٠. مدارس تكنولوجية ومسابقات تحفيزية وطريق للجامعة، مُتاح على الرابط: https://www.elwatannews.com/news/details/4324580، تاريخ الزيارة مايو ٢٠٢١.

٧٢. وزارة التربية والتعليم. (٢٠١٦/٢٠١٧). كتاب الإحصاء السنوي للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧. الإدارة العامة لنظم المعلومات ودعم اتخاذ القرار. القاهرة: قطاع الكتب.

ثانياً- المراجع الأجنبية:

73. African Development Bank. (2016). *Addressing informality in egypt.* North Africa Policy Series. Retrieved from https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/Working_paper_-_Addressing_informality_in_Egypt.pdf
74. Awdeh, A., & Hamadi, H. (2019). Factors hindering economic development: evidence from the MENA countries. *International Journal of Emerging Markets,* 14(2), 281-299. doi:10.1108/IJoEM-12-2017-0555
75. Basu, Ron (2009): Implementing Six Sigma and Lean A Practical Guide to Tools and Techniques, Oxford, Linacer House.
76. Boddy, David (2005): Management An Introduction, London, 3rd Edition, FT Prentice Hall, p.498.
77. Emara, A. M. (2021). The impact of technological progress on employment in Egypt. *International Journal of Social Economics, 48*(2), 260-278. doi:10.1108/IJSE-05-2020-0301
78. Fitch-Solutions. (2019,Q3). *Egypt Labour Market Risk Report.* Fitch Solutions Group. Fitch Solutions Group.
79. Fitch-Solutions. (2020, Q1). *Egypt Labour Market Risk Report.* Fitch Solutions Group. Fitch Solutions Group.
80. Fitch-Solutions. (2021,Q4). *Egypt Labour Market Risk Report.* Fitch Solutions Group. Fitch Solutions Group.
81. Fitch-Solutions. (2022, Q1). *Egypt Labour Market Risk Report.* Fitch Solutions Group. Fitch Solutions Group.
82. Gad, A. Y. (2021, September). The impact of education to the transition from unemployment to employment in Egypt. *Review of Economics and Political Science, 6*(4). doi:10.1108/REPS-07-2020-0093
83. Helmy, I. A. (2017). Building Skilled Workforce: The Case of Egypt. *World Bank and Economic Research Forum (ERF) Youth Essay Competition Best Essay Award* (pp. 1-11). Egypt: The World Bank.
84. INSEAD (2019), "The Global Talent Competitiveness Index 2019: Entrepreneurial Talent and Global Competitiveness", Lanvin B. and F. Monteiro (Eds), INSEAD (the Business School of the World), The Adecco Group, and Tata Communications.
85. INSEAD (2020), "2020 Global Talent Competitiveness Index: Countries Rankings on GTCI overall and by pillar", Adecco Group,

available at: https://gtcistudy.com/the-gtci-index/#gtci-graph-view
86. Kennedy, O. (2011). Reappraising the Work Skill Requirements for Building Technology Education in Senior Secondary School for Optimum Performance in Nigeria. *European Journal of Applied Sciences, 2* (3), 167.
87. Lohithakshan. P. (2002). *Dictionary of Education.* New York: Benjamin Rosenthal Library.
88. Marijanac, M., & Bezdrob, M. (2020, April). Vocational Education And Training As A Tool For Improving Secondary Education In Bih – The Teachers' Perspective. *Dubrovnik International Economic Meeting*, *5*(1), 53-63.
89. Meredith, Minkler (2005): Community Organizing and Community Building for Health, Second Edition, New Jersey, Rutgers, p.445
90. Michele Bruni & The Migration Data Analysis Unit of CAPMAS. (2017). Egypt Labour Market Report Demographic Trends, Labour Market Evolution And Scenarios For The Period 2015–2030. Cairo: International Organization for Migration.
91. Rivera, N. A. (2018, November). *Career and Technical Education for the 21st Century A Case Study of College and Career Readiness in a Technical High School.* College of Professional Studies, phD, The School of Education. Boston, Massachusetts: Northeastern University.
92. Siddiqui, K., Abdul Hameed, Akbar, S., & Khan, M. M. (2019, June). An Investigation into Effectiveness of Technical and Vocational Education in Pakistan. *Review of Economics and Development Studies*, *5*(2), 261-267.
93. Soliman, M. (2020). Egypt'S Informal Economy: An Ongoing Cause Of Unrest. *Journal of International Affairs, 73*(2).
94. Spence, A. (2011). Labour market. Social Trends, Editor: Jen Beaumont 41(1), at: st.2011.9.pdf (springer.com) https://doi.org/10.1057/st.2011.9
95. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) (2014) .Technical and vocational teachers and trainers in the Arab Region: A Review of policies and practices on continuous professional development .International Task Force on Teachers for Education for All (EFA), at: Technical and vocational teachers and trainers in the Arab region: a review of policies and practices on continuous professional development; 2014 (tvet.ps)

ثالثاً- مواقع إلكترونية:

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠١٩). الكتاب الإحصائي السنوي ٢٠١٩- العمل ٢٠١٩. الاصدار (١١٠). مُتاح على: https://www.arabdevelopmentportal.com/sites/default/files/publication/lml_capmas.pdf
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠٢٠). الكتاب الإحصائي السنوي ٢٠٢٠- العمل ٢٠٢٠. الاصدار (١١١). مُتاح على: https://www.capmas.gov.eg/Pages/StaticPages.aspx?page_id=5034
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠٢١). مصر في أرقام-العمل٢٠٢١، مُتاح على: https://www.arabdevelopmentportal.com/sites/default/files/publication/202141812138labor.pdf
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠٢٠). مصر في أرقام-السكان٢٠٢٠، مُتاح على: https://www.arabdevelopmentportal.com/sites/default/files/publication/egypt_figures_population.pdf
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠٢٠). مصر في أرقام-العمل٢٠٢٠، مُتاح على: https://www.arabdevelopmentportal.com/sites/default/files/publication/egypt_figures_labor_1.pdf
- وضع مصر بالتفصيل في مؤشر المعرفة العالمي٢٠٢٠: https://knowledge4all.com/countryprofilepdfs/AKI2020/1_ar.pdf
- منهجية مؤشر المعرفة العالمي٢٠٢٠: https://www.knowledge4all.com/Methodology.aspx?language=ar
- نظام الجدارات: https://tech.moe.gov.eg/tech/gallery/365
- مجمعات التعليم التكنولوجية https://www.dostor.org/3554381
- مجمعات التعليم التكنولوجية https://www.vetogate.com/4373932
- الموقع الرسمي لوزارة التربية والتعليم https://moe.gov.eg
- https://tech.moe.gov.eg/tech/article/details/1248().

- (https://www.elbalad.news/4000392)
- https://www.maspero.eg/wps/portal/home/radio/stations/youth-and-sports/news/details/0d0c2c1c-b16f-46b1-a6fd-3a3408ea117a/)
- (https://www.almasryalyoum.com/news/details/1979316).
- (https://www.ashariealjadid.com/index.php/news/53597).
- https://tech.moe.gov.eg/tech/article/details/1248
- Dictionary.Cambridge, Retrieved 20/1/2021. https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english-arabic/

Oxford Learners Dictionaries, Retrieved 20/1/2021 https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/