

## استراتيجية مقترحة للتعليم الفني المزدوج في مصر لتعزيز متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر

د/ شيرين عيد مرسى مشرف\*

### المستخلص:

أصبح التعليم الثانوي الفني المزدوج في مصر يحتل موقعاً مركزياً في الإصلاحات التنموية، باعتباره الرصيد الاستراتيجي الذي يغذي المجتمع بكل احتياجاته من الكوادر البشرية التي يحتاج إليها للنهوض بأعباء التنمية المختلفة. حيث يعد أحد الركائز المهمة في مجال إعداد القوي العاملة وتأهيلها وتنميتها وزيادة إنتاجيتها، وباعتباره أيضاً استثمار جيد للمستقبل شأنه في ذلك شأن الاستثمار المادي، ومن ثم أصبح مطالباً بتخريج نوعية جيدة من الخريجين يمتلكون مهارات عالية الجودة، ولديهم القدرة على التعليم المستمر، وتطوير قدراتهم بما يتوافق مع متطلبات الاقتصاد الأخضر، وذلك للتعامل مع سوق العمل الجديد وما تفرضه بيئات العمل الجديدة من تحديات. ويهدف البحث الحالي إلي تشخيص واقع التعليم الفني المزدوج وتحديد أهم نقاط القوة والاستفادة منها، وأهم نقاط الضعف التي يعاني منها وتعوقه عن تحقيق أهدافه المنشودة، وكذلك الوقوف علي الأوضاع المجتمعية وتأثيراتها عليه من أجل اكتشاف الفرص المتاحة ومواجهة التحديات؛ وذلك من أجل وضع استراتيجية مقترحة لتطوير التعليم الفني المزدوج في مصر لتعزيز متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر، ومن ثم تحديد الاستراتيجيات البديلة لاختيار الأنسب من بينها، وقد تم استخدام المنهج الوصفي لتحقيق ذلك، كما تم استخدام أحد الأساليب الرئيسية في التخطيط الاستراتيجي وهو أسلوب التحليل البيئي من أجل تشخيص واقع التعليم الفني المزدوج في مصر لتعزيز متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر.

**الكلمات المفتاحية:** الاستراتيجية، التعليم الفني المزدوج، الاقتصاد الأخضر، متطلبات الاقتصاد الأخضر.

### مقدمة:

أدت الأنشطة الاقتصادية المتزايدة إلى العديد من التحديات والمخاطر التي تمحورت أساساً حول استنزاف الموارد غير المتجددة التي تنضب تدريجياً، إضافة إلى النتائج المحدودة للنمو الاقتصادي ولسياسات التنمية الاجتماعية في فقدان العديد من فرص العمل والدخل في مختلف القطاعات الاقتصادية، وتقليص الفوارق الاجتماعية والجغرافية، والتفاوت في توزيع الثروات. (عبيدي، ٢٠٢٠، ٩٩)

وفي إطار الاستجابة لهذه الآثار المتردية، ولمواجهة التحديات الكبرى التي أصبحت تلح بقوة، وتنادي بضرورة التحول إلي اقتصاد يراعي التحولات البيئية من حيث الإنتاج والاستهلاك، بدأ التفكير في نموذج اقتصادي بيئي مندمج، يهدف إلي الربط بين متطلبات تحقيق التنمية بشتي أنواعها وبين حماية البيئة، وتقليل البطالة من خلال ايجاد فرص العمل واستحداث المزيد من الوظائف الخضراء وتحقيق

\* أستاذ مساعد اصول التربية، كلية التربية، جامعة بنها، بنها، مصر

البريد الإلكتروني: drshirin2000@yahoo.com

العدالة الاجتماعية ، وتحسين حياة البشر والتخفيف من حدة الفقر في العديد من القطاعات كالزراعة، الصناعة ، التجارة ، السياحة والفندقة وغيرها (ثابتي، وبركنو، ٢٠١٤، ٩٠) (الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا الإسكوا، ٢٠١١، ١٧)، (Owen, R&, Brennan, G.,2018) (الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا الإسكوا، ٢٠١١، ١٤) (القدرة، ٢٠١٩، ١٠٣٩) مع مراعاة الجوانب البيئية باستحداث المزيد من الوظائف الخضراء في العديد من القطاعات، هذا من شأنه أن يساهم في منح الفئات المحرومة والفقيرة الفرصة لزيادة دخلها، وبالتالي التخفيف من حدة الفقر من جهة وحماية البيئة من جهة أخرى. (Ten Brink P., Mezza L.) Badura T., Kettunen (M., 2012, 2).

وبناءً عليه ظهر مفهوم " الاقتصاد الأخضر " وهو من المفاهيم الاقتصادية الحديثة والذي يعني وفقاً لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة؛ الاقتصاد الذي يؤدي إلى تحسن في رفاهية الإنسان وتحقيق العدالة الاجتماعي، فضلاً عن مساهمته بشكل كبير في الحد من المخاطر والندرة البيئية. (٢٠١٤، ١٠-١١) (Godwell, N.,2014,5)، (ثابتي، وبركنو، ٢٠١٤، ٢٤٤)

وتأسيساً على ذلك اتجهت العديد من المؤتمرات الدولية والعربية نحو دعم بناء الاقتصاد الأخضر وتعزيز متطلبات الانتقال إليه، والتي بدأت بقمة الأرض في ستوكهولم عام (١٩٧٢)، والتي اعتبرت صوت العالم للمحافظة على الموارد الطبيعية وحسن إدارتها، وكان آخرها قمة الأرض ريو ٢٠ + للتنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر المنعقد في يونيو ٢٠١٢م تحت عنوان رئيس (الاقتصاد الأخضر هل أنت مشارك) الذي أسفر عن وثيقة ختامية سميت "بالمستقبل الذي نصبو إليه"، حيث صنف الاقتصاد الأخضر ضمن الاهتمامات الدولية ذات الأولوية. (أبو السعد وآخرون، ٢٠١٧، ٢)، (شنيخز وآخرون، ٢٠١٦، ١٠٢).

وترتب على هذه المؤتمرات عقد اتفاقيات وإصدار قوانين ومعايير ولوائح من خلال المسؤولين وصانعي السياسات في جميع أنحاء العالم للتعامل مع قضايا الاستدامة ومشكلاتها (تقرير التنمية البشرية، ٢٠١٥، ٤)، منها ما أشار إليه تقرير (منظمة العمل الدولية، ٢٠١٣)، و(تقرير المنتدى العربي التاسع للتنمية والبيئة في العام، ٢٠١٦) ، و(المنتدى العربي للبيئة والتنمية (أفد)، ٢٠١١، ٢٠٦)، إلى الحاجة إلى دمج المهارات الخضراء في أنظمة التعليم والتدريب الرسمي ، واعتماد نموذج تنموي بتبني التحول إلى اقتصاد أخضر من مبادئها الأساسية، وإعطاء وزن متساو للتنمية الاقتصادية والعدالة الاجتماعية والاستدامة البيئية.

كذلك أولت العديد من المؤتمرات العربية هذا الاقتصاد أهمية كبرى منها مؤتمر السياسات العمومية في تلبية متطلبات الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة المنعقد عام ٢٠١٨ م، في جامعة قسطنطينية، وتزامناً مع القمة العالمية للاقتصاد الأخضر في دبي، حيث أوصت بضرورة الاهتمام بتنمية هذا المفهوم على كافة الأصعدة ومختلف المجالات، وتضمينها في المناهج الدراسية. (المطيري، ٢٠١٩، ٥١١)، (الملتقى الدولي الأول حول: دور السياسات العمومية في تلبية متطلبات الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة، ٢٠١٨).

ولم تكن مصر بعيدة عن هذه الاهتمامات والمبادرات فقد توجهت بجهود محمودة للانتقال للاقتصاد الأخضر، منها ما قامت به وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري بالتعاون مع وزارة البيئة

وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، ومركز البيئة والتنمية للمنطقة العربية، بوضع تقرير يتضمن أهدافا استراتيجية للتحويل نحو الاقتصاد الأخضر لتحقيق نمو اقتصادي مستدام يؤدي إلى تحسين حياة البشر والإنصاف الاجتماعي، واستحداث فرص عمل إضافية ناتجة عن المزج بين التعليم والتدريب، وتشجيع الابتكار وتنمية الطلب في الأسواق على السلع والخدمات الخضراء، والابتكارات التكنولوجية. وحماية البيئة وجذب مزيد من الاستثمارات بما يسهم في رفع مستوى دخل الفرد ومكافحة الفقر، مع ضمان الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية. (جمهورية مصر العربية، وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، ٢٠١٨، ٢)

وهكذا أصبح الاقتصاد الأخضر سواء على المستوى الدولي أو المحلي ضرورة ملحة في ظل التحديات البيئية والأزمات التي يمر بها العالم. (الأمم المتحدة، برنامج الأمم المتحدة للبيئة (يونيب)، المشروع الأخضر العالمي الجديد، ٢٠٠٩، ٤)

وبالرغم من تعدد الدراسات التي أكدت أهمية الاقتصاد الأخضر، وجدت مجموعة من الدراسات التي أكدت عكس ذلك، حيث أكدت علي أن هذا الدور يشوبه العديد من المعوقات وهو ما أكدته دراسات: (Heather S, M., 2012) (Rao, P. & Aithal, P., 2016) (جمال الدين وآخرون، ٢٠١٤) (محمود، ٢٠١٨) (محمد، ٢٠١٧)، ودراسة (Laaroussi, A, Bakkali, S, Cherkaoui, O, 2017)، والتي اتفقت علي أن من أهم معوقات تطبيق الاقتصاد الأخضر في التعليم: نقص الوعي بالاقتصاد الأخضر، وقلة البحوث الأكاديمية التي تتناول الاقتصاد الأخضر وتطبيقاته في التعليم خاصة التعليم الفني المهني، إضافة إلى عدم وجود برامج تدريبية للطلاب حول مفاهيم الاقتصاد الأخضر، وافتقار استراتيجيات التدريس المستخدمة في تبني مفاهيم الاقتصاد الأخضر، وضعف توظيف أدوات التعليم في تنمية وعي الطلاب بمفاهيم الاقتصاد الأخضر مما يعوق تلبية متطلباته.

وإذا كان النظام التعليمي يشكل محورًا أساسيًا من محاور هذه التنمية في أي اقتصاد ويرتبط ارتباطًا مباشرًا باحتياجات المجتمع وتطوره، وإذا كان التكامل بين التعليم وسوق العمل أحد الأهداف الهامة التي تحرص عليها الحكومات المختلفة، فإن محاولة الفصل بينهما تعني فصل حلقة الوصل بين سلسلة العمل والتعليم والإنتاج وإحداث الخلل في الوضع الاقتصادي والذي ينعكس بدوره على الواقع السياسي والاجتماعي والأمني لأي مجتمع؛ ولذا تزايد الاهتمام بالتعليم الفني المزدوج، الذي أصبح يحتل موقعًا مركزيًا في الإصلاحات التنموية، باعتباره الرصيد الاستراتيجي الذي يغذي المجتمع بكل احتياجاته من الكوادر البشرية التي يحتاج إليها للنهوض بأعباء التنمية المختلفة. حيث يعد أحد الركائز المهمة في مجال إعداد القوى العاملة وتأهيلها وتنميتها وزيادة إنتاجيتها، وباعتباره أيضًا استثمار جيد للمستقبل شأنه في ذلك شأن الاستثمار المادي.

وفي الأونة الأخيرة ازدادت أهميته استجابة للتغيرات الاجتماعية، والاقتصادية التي شهدتها مصر، والتي نتجت عن التقدم العلمي والتكنولوجي في مختلف الميادين؛ مما أثر علي هيكل العمالة في سوق العمل فاخفت مهن، وظهرت أخرى، وتناقصت الحاجة إلي العمالة اليدوية محدودة المهارة، فضلاً عن دخول نسب عالية من مخرجات التعليم العام ممن لم يكملوا التعليم الجامعي إلي سوق العمل دون أي خبرة أو مهارة مهنية أو حرفية، مما أدي إلي ضعف المستوى المهني لقوة العمل، الأمر الذي قاد إلى تزايد حاجة سوق العمل إلي قوي عاملة متعددة المهارات تشمل العمال المهرة والمهنيين والفنيين، تتسم بالمرونة والقدرة علي التكيف السريع مع سوق العمل، وغير ذلك من الأمور التي تقع تبعيتها علي عاتق

نظام التعليم الفني المزدوج. (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ١٩٩٨)، (سيد، ٢٠٠٩، ١٤ - ١٥)، حيث يهدف هذا النوع من التعليم إلى ربط التعليم بواقع الحياة والعمل وتلبي مخرجاته الاحتياجات الفعلية لسوق العمل من الكفايات المهنية المحلية والعالمية من جهة، وحاجات المجتمع الاقتصادية والثقافية والحضارية من جهة أخرى، وكذا الارتفاع بالقدرات التنافسية حتى يمكن مواكبة ما يحدث في العالم من تطور مستمر.

وهو ما أكدته كل من دراسة (أبو زيد، ٢٠١٩) (Santosh, M., 2014) (Maher, A., 2013) حيث أكدت كلاً منهم على أهمية التعليم الفني المزدوج في تعزيز المهن المهنية والتقنية في مصر وتوفير فرص عمل أفضل لخريجها. فضلاً عن قدرته على سهولة انتقال الطلاب من المدرسة إلى العمل في مصر، ودراسة (مهناوي، ٢٠١٤) التي توصلت إلى نجاح التعليم المزدوج في إكساب الشباب مقومات ثقافة الريادة مما انعكس عليهم إيجابياً في فرص التوظيف ومستوي الدخل وبالتالي مستوي المعيشة، وكذلك دراسة (صديق، ٢٠١٥) عندما أكدت على أهمية التعليم المزدوج في الارتقاء بمخرجات التعليم الثانوي الفني وربطها بمتطلبات التنمية بمحافظة الوادي الجديد في ضوء التجربة الألمانية.

وتأكيداً للعلاقة الوثيقة بين التعليم الفني المزدوج والاقتصاد الأخضر فقد أوصت هيئة اليونسكو في أكتوبر ٢٠١١ م، وكذلك برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) ودراسة (Nhamo, g., 2014) بالتأكيد على الاهتمام بقضايا التعليم الفني المزدوج من أجل الاقتصاد الأخضر؛ وإصلاحات سوق العمل خلال تحقيق التوازن بين العرض والطلب في عدد خريجي مؤسسات التعليم الفني المزدوج وطبيعة إعدادهم، وتحويلهم إلى مجموعة من العمال ذوي المهارات المطلوبة، إضافة إلى تحويل مدارس التعليم الفني إلى تعليم قائم على التعليم والتدريب المزدوج في إطار مدرسة في كل مصنع، وضرورة التوسع في خطوط الإنتاج الاقتصادية في إطار مبادرة مصنع في كل مدرسة، مع توفير آليات التسويق المناسبة في إطار مشروع رأس المال بعد تعديل ما يلزم من القوانين المنظمة. (وزارة التربية والتعليم، الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي في مصر ٢٠١٤/٢٠٣٠، التعليم: المشروع القومي لمصر، ٧٩). (المنتدى الاقتصادي العالمي، ٢٠١١، ٥). (Barbier, E., 2011, 236). (UNESO, 2012,2).

ومن هنا يتضح أن التعليم الفني المزدوج بكل ما يحمله من تخصصات مختلفة، يمكن أن يسهم في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر الذي هو أداة للتنمية المستدامة، بما يسهم في تحقيق الجهود الرامية لتطبيق هذا المفهوم، وتعزيز متطلبات الانتقال إليه.

### مشكلة البحث:

انطلاقاً من أهمية الاقتصاد الأخضر وظهوره كرد فعل لآثار التدهور البيئي والأزمات والمشكلات العالمية عامة والاختلالات البيئية التي تعاني منها خاصة؛ الأمر الذي جعله مطلباً أساسياً وأمرأً حتمياً وضرورياً لتحقيق أبعاد التنمية المستدامة خاصة البعد البيئي، وانطلاقاً من دور التعليم الفني المزدوج في تلبية متطلبات الاقتصاد الأخضر، إلا أنه وبالرغم من ذلك فقد لوحظ أن هذا النوع من التعليم ( الفني المزدوج)، يحتاج إلى تطوير فالمتتبع لواقع التعليم الفني عامة والمزدوج خاصة يجد أن هناك فجوة بين حاجات التنمية ومتطلبات الاقتصاد الأخضر من جانب، ومخرجات التعليم الفني المزدوج من جانب آخر؛ لذا يواجه خريجوه البطالة، والتي تعد من أخطر المشكلات التي تواجه المجتمع المصري لما لها من آثار

سلبية خطيرة علي المستويين الاقتصادي والاجتماعي، والبيئي، وهذا ما أكدته العديد من الدراسات السابقة والتقارير منها دراسة (المصري وآخرون، ٢٠١٠)، (حسين، ٢٠١٣)، ودراسة (نبوي، ٢٠١٦، ٦٤-٦٥)، وكذلك (تقرير القدرة التنافسية بالعالم العربي، ٢٠١١-٢٠١٢)، (المنتدى الاقتصادي العالمي، ٢٠١٢، ٥)، (استراتيجية برنامج إصلاح التعليم الفني والتدريب المهني في مصر، ٢٠١٢-٢٠١٧، ١٠) (الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي، ٢٠١٤-٢٠٣٠، ٧). والتي اشارت الى المشاكل التي يعاني منها التعليم الفني عامة والفني المزدوج خاصة، والتي تحد من قدرته على المساهمة في عملية التنمية المستدامة ومن ثم متطلبات الاقتصاد الأخضر حيث يعد وسيلة أساسية من وسائل تحقيق التنمية المستدامة ولا يعد بديلاً لها.

وقد اتفقت هذه الدراسات والتقارير على أن الوضع الحالي للتعليم الفني عامة والتعليم المزدوج القائم على المزج بين التعليم والتدريب خاصة وضع مأزوم وأن مخرجاته لا تلائم سوق العمل، وأن هناك فجوة كبيرة بين ما تقدمه برامج التعليم الفني من تأهيل تعليمي ومتطلبات سوق العمل والذي ترتب عليه عدم المواءمة بين مخرجات منظومة التعليم الفني والمهني من ناحية والطلب الاقتصادي كما ونوعاً من ناحية ثانية، فضلاً عن تزايد معدلات البطالة والتي تشكل تهديداً مباشراً للاستقرار الاجتماعي والسياسي للمجتمع.

وأنة توجد حاجة ملحة لتغيير منظومة الفكر الحالي من منظومة تنظر إلى التعليم الفني المزدوج على أنه مجرد صمام لتخفيف الضغط على الجامعات إلى منظومة تري في مثل هذه الأشكال من التعليم الوسيلة السليمة لمواءمة الغرض في سوق العمل مع احتياجات الأعمال من الفنيين ذوي المهارات العالية.

وبناءً عليه واستجابة لأزمة الواقع الحالي والمتغيرات والتحديات، وكذلك الفرص المحيطة به، فثمة حتمية لإجراء إصلاح جوهري للتعليم الفني المزدوج المصري بحيث يكون قادراً علي توفير العمالة الفنية الماهرة المدربة في المجالات التنموية المختلفة، ومختلف المهن والحرف والوظائف المعترف بها في مصر سواء في الصناعة أو التجارة أو الزراعة أو السياحة والفندقة، ومن ثم تلبية متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر، الأمر الذي استوجب ضرورة إجراء هذا البحث وبناء استراتيجية مقترحة لتطوير التعليم الفني المزدوج المصري لتعزيز متطلبات الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر.

**وفي ضوء ذلك يمكن بلورة مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:**

**ما الاستراتيجية المقترحة لتطوير التعليم الفني المزدوج المصري لتعزيز متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر؟**

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس عدة أسئلة فرعية تلقي بمزيد من الضوء على مشكلة البحث، تتمثل في الآتي:

- ١- ما الإطار المفاهيمي للاقتصاد الأخضر ومتطلبات الانتقال اليه؟
- ٢- ما واقع التعليم الفني المزدوج المصري (نقاط القوة ونقاط الضعف)؟
- ٣- ما القوى المؤثرة على التعليم الفني المزدوج المصري (الفرص والتحديات)؟

٤- ما أهم معالم بناء الاستراتيجية المقترحة لتطوير التعليم الفني المزدوج المصري لتعزيز متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر؟

**أهداف البحث:** تمثل الهدف الرئيس للبحث في:

**وضع استراتيجية مقترحة لتطوير التعليم الفني المزدوج في مصر، بحيث يكون قادرًا على تعزيز متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر، وفي سبيل ذلك سعي البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف الفرعية التالية:**

- ١- التعرف على الإطار المفاهيمي للاقتصاد الأخضر، وتحديد أهم متطلبات الانتقال إليه.
- ٢- تحليل البيئة الداخلية للتعليم الفني المزدوج المصري، وتحديد أهم نقاط قوته وأهم نقاط ضعفه.
- ٣- تحليل البيئة الخارجية المؤثرة على التعليم الفني المزدوج المصري لبيان أهم الفرص المتاحة وأهم التحديات المفروضة.
- ٤- التعرف على أهم معالم بناء الاستراتيجية المقترحة لتطوير التعليم الفني المزدوج المصري لتعزيز متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر.

**أهمية البحث: وتنقسم إلى:**

**الأهمية النظرية: وتمثلت في:**

- التأسيس النظري لمفهوم التعليم الفني المزدوج كأحد أنواع التعليم المسؤول عن إتاحة الفرصة للطلاب للتعلم من خلال المدرسة.
- التأسيس النظري لمفهوم الاقتصاد الأخضر كأحد المفاهيم الاقتصادية الحديثة.
- الاهتمام بقضية التعليم الفني المزدوج كقضية تربوية واقتصادية واجتماعية فهي من الناحية التربوية تحقق مفهوم التربية للعمل، ومن الناحية الاقتصادية تهتم بتأهيل الشباب الباحث عن عمل وزيادة الإنتاجية العامة، وهي من الناحية الاجتماعية تسهم في مواجهة مشكلة البطالة.
- ندرة البحوث التربوية التي تناولت مفهوم الاقتصاد الأخضر خاصة مع مرحلة التعليم الفني المزدوج وهو ما قد يعطي للموضوع أهمية.

**الأهمية التطبيقية: وتمثلت في:**

- تفعيل دور التعليم الفني المزدوج في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر وتعزيز متطلبات الانتقال إليه، ووضع استراتيجية لذلك، واتخاذ قرارات سليمة بشأنه تلافياً لنقاط الضعف وتجنباً للتحديات واستفادة من نقاط القوة والفرص المتاحة.

**حدود البحث:**

اقتصر البحث الحالي على التعليم الفني المزدوج ومدة الدراسة به ثلاث سنوات، ويحصل الطالب بعدها على شهادة إتمام دراسة الدبلوم الفني نظام التعليم المزدوج، ويحدد بالشهادة التخصص، نظرًا لكونه

مرحلة تعليمية منتهية، تهدف إلى التدريب المهني النظامي للأفراد من الفئة العمرية (١٦-٢٢) سنة ممن أنهوا بنجاح مرحلة التعليم الأساسي.

### منهجية البحث:

اقتضت طبيعة البحث الحالي استخدام المنهج الوصفي وذلك للتعرف على الإطار المفاهيمي للاقتصاد الأخضر، وخصائصه، وأهم أهدافه، والوقوف على أهم متطلباته في التعليم الفني المزدوج المصري، وطبيعة التعليم الفني المزدوج وفلسفته وأهميته ومدى مساهمته في تحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر من خلال تحليل البيئة الداخلية، واستخراج نقاط القوة والضعف وتحليل البيئة الخارجية وما تتيحه من الفرص والتحديات المفروضة، من خلال استخدام أسلوب التحليل البيئي SWOT Analysis لتحديد البدائل الاستراتيجية المختلفة، والمقارنة بينها واختيار أنسبها.

مصطلحات البحث: تحددت أهم مصطلحات البحث فيما يلي:

### ١- الاستراتيجية Strategy

عرفت الاستراتيجية بأنها: مجموعة السياسات والأساليب والخطط والمناهج المتبعة في المؤسسة وقيمتها وأنشطتها المختلفة من أجل تحقيق الأهداف والغايات المسطرة في أقل وقت ممكن وبأقل جهد مبدول والتي تؤدي إلى اختيار أفضل البدائل (Kaplan, R.S & Norton. , 2004,6) (ويكيبيديا، الموسوعة الحرة) (علي، ٢٠١١، ٤٧)

وعرفت الاستراتيجية إجرائياً بأنها: "مجموعة من الإجراءات والعمليات المنظمة التي تقوم على تحليل وتحديد الوضع الراهن داخلياً وخارجياً للإفادة من الفرص المتاحة ومواجهة التحديات القائمة والمتوقعة، والوقوف على نقاط القوة والضعف بمدارس التعليم الفني المزدوج من أجل الانتقال من الوضع الراهن إلى الوضع المأمول في المستقبل، وذلك من خلال وضع استراتيجية قابلة للتنفيذ مستمدة من البدائل المطروحة في ضوء إمكانيات التعليم الفني المزدوج وظروفه الحالية والمستقبلية"

### ٢- التعليم الفني المزدوج: Dual Technical Education

عرف بأنه: التعليم القائم على المزج بين التعليم والتدريب أي بين تلقي المعلومات الأكاديمية والتطبيقات العملية بالمدرسة والتدريب في مواقع العمل بالشركات والمؤسسات، ويعتبر أحد المشاريع الإصلاحية لتحسين مخرجات مشروع التعليم من خلال العمل على إكساب الطلاب مهارات وكفايات العمل الفعلي القائم على الممارسة الفعلية داخل المؤسسات المختلفة، وهو ما يربطهم بالاحتياجات الفعلية لسوق العمل من الكفايات المهنية. (منظمة العمل الدولية، ٢٠١٢، ٤).

ويمكن تعريفه إجرائياً في ضوء البحث الحالي بأنه: "نظام التعليم الذي يتم في مكانين للتعليم وهما المصنع والمدرسة الفنية حيث يقضي الطالب أربعة أيام أسبوعياً في المصنع لتطوير مهاراته العملية والفنية ويقضي يومين في المدرسة لدراسة المواد النظرية، ويشترك في المشروع الجانب الألماني متمثلاً في الخبراء ومن الجانب المصري وزارة التربية والتعليم وجمعيات المستثمرين".

### ٣- الاقتصاد الأخضر: Green Economy

استخدمت كلمة الأخضر كاختزال لشيء يمكن أن يحسن من حالة البيئة بشكل ملحوظ، وتشير إلى عالم تدار فيه الموارد الطبيعية إدارة تتسم بالاستدامة وبطريقة تحفظها وتصونها من أجل تحسين سبل كسب العيش وتحقيق الأمن البيئي والتنوع البيولوجي. (1, world Bank , 2012).

أما الاقتصاد الأخضر فهو مفهوم من المفاهيم الاقتصادية الحديثة، حيث يعني وفقا لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)؛ الاقتصاد الذي ينتج عنه تحسن في رفاهية البشر والمحافظة على صحتهم، ويعمل على تحقيق العدالة الاجتماعية ويحمي الأجيال القادمة من مخاطر البيئة، ومن أهم ما يميز الاقتصاد الأخضر هو أنه يمزج بين التنمية الاقتصادية والاعتبارات البيئية ويربط التنمية الاقتصادية بمراعاة حماية البيئة (مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة، الاقتصاد الأخضر، ٢٠١٠، ١٦)

ويمكن تعريف الاقتصاد الأخضر إجرائياً بأنه: "نموذج جديد من نماذج التنمية الاقتصادية سريعة النمو ويعتمد على المعرفة بالاقتصاديات البيئية التي تهدف إلى معالجة العلاقة المتبادلة بين الاقتصاديات الإنسانية والنظام البيئي من أجل الحفاظ علي حق الأجيال القادمة في التنمية وتعزيز كفاءة استخدام الموارد وتحسين حالة الرفاه البشري والعدالة الاجتماعية".

#### ٤- متطلبات الاقتصاد الأخضر: Green economy requirements

يتبنى البحث الحالي تعريف متطلبات الاقتصاد الأخضر كتعريف إجرائي لمناسبته فكرياً لموضوع البحث بأنها: "الإجراءات والظروف التمكينية والكفايات والمهارات والضوابط التي تحكم عمليات إعداد القوى العاملة وتأهيلها وتشغيلها وتنقلها، مثل: تغيير السياسات المالية، وتقليل الدعم المضر بالبيئة، واستخدام أدوات جديدة مبنية على السوق، وتوجيه الاستثمارات العامة لقطاعات خضراء، فضلا عن كفاية وتحسين التشريعات الوطنية لتنظيم التحول نحو الوظائف الخضراء، وضرورة تعزيز الوعي البيئي من خلال الإعلام والإرشاد المهني". (منظمة العمل العربية، ٢٠١٨، ١).

خطوات السير في البحث: سار البحث وفق المحاور والخطوات التالية:

المحور الأول: الإطار المفاهيمي للاقتصاد الأخضر ومتطلبات الانتقال اليه.

المحور الثاني: تحليل واقع التعليم الفني المزدوج (البيئة الداخلية) لتحديد أهم نقاط القوة والضعف به.

المحور الثالث: تحليل (البيئة الخارجية) للتعليم الفني المزدوج لتحديد الفرص المتاحة والتحديات المفروضة.

المحور الرابع: الاستراتيجية المقترحة لتطوير التعليم الفني المزدوج لتعزيز متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر.

المحور الأول: الإطار المفاهيمي للاقتصاد الأخضر.

مفهوم الاقتصاد الأخضر: Green economy

ارتبط مفهوم الاقتصاد الأخضر ارتباطاً وثيقاً بجميع مكونات قضايا الاقتصاد والتنمية والأمن القومي والتجارة والبيئة وغيرها من المفاهيم ذات الصلة، وبعد ذلك تم إدخال مفهوم الاقتصاد الأخضر والتنمية الخضراء تدريجياً في قواعد النظام العالمي الجديد حيث أصبحت المعايير البيئية من أهم الشروط التي يجب توافرها في المنتج حتى يدخل الأسواق العالمية. (الزهراني، ٢٠١٦، ١١٢)

وقد حملت الأمم المتحدة لواء التغيير فكانت مبادراته الخاصة بالاقتصاد الأخضر هي حبل الإنقاذ الذي أنيطت به مهمة إنفاذ الوضع المأساوي للبيئة، وانتشال الفقراء من بؤرة الحرمان، وبلا شك أن خيبة الأمل في النظام الاقتصادي قد أسهمت في تعزيز مبدأ الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر.

ويعد برنامج الأمم المتحدة للبيئة المنظمة الرئيسية التي نشرت مفهوم الاقتصاد الأخضر وذلك من خلال تقريرين اثنين: الأول تقرير بعنوان " الاقتصاد الأخضر " عام ٢٠١٠ م، والثاني تقرير بعنوان "



نحو الاقتصاد الأخضر" عام ٢٠١١م اللذان حللا تحديات الاقتصاد الأخضر وخصوصاً الفرص الكثيرة التي يوفرها للاقتصاد العالمي. (سالم وآخرون، ٢٠١٧، ١٩١).

ويعد مفهوم الاقتصاد الأخضر مفهوم حديث في الأدبيات البيئية والاقتصادية والكتب ذات العلاقة، وقد ظهر هذا المفهوم بدايةً في عام (٢٠٠٨ م) عندما أصدرت الاتفاقية العالمية (البيئة والاقتصاد الأخضر)؛ لترسم الطريق لهذا التحول الذي يكفل تحقيق التوازن بين أبعاد التنمية المستدامة الثلاثة البيئية والاقتصادية والاجتماعية، وتبنته الجمعية العامة للأمم المتحدة في يناير عام (٢٠٠٩ م) عندما أصدرت قرارها بعقد مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (ريو+ ٢٠) عام ٢٠١٢م تحت عنوان رئيس الاقتصاد الأخضر، هل أنت مشارك؟ والذي يمثل مبادرة ضمن مجموعة المبادرات لمواجهة الأزمات العالمية التي أثرت على المجتمع الدولي، ومنذ ذلك الوقت حظي هذا المفهوم باهتمام العديد من البيئيين والاقتصاديين والسياسيين والإعلاميين. (كافي، ٢٠١٦، ٢٢)

وعرفه برنامج الأمم المتحدة للبيئة على أنه: "الاقتصاد الذي ينتج عنه تحسن في رفاهية الإنسان والمساواة الاجتماعية، في حين يقلل بصورة ملحوظة من المخاطر البيئية وندرة الموارد الإيكولوجية" (برنامج الأمم المتحدة للبيئة، ٢٠١١، ٢) (United Nations Economic Commission for Africa, 2012, 1)

واتفقت تعريفات كل من (ربيع، ٢٠١٩) و (مجاهد، ٢٠١٩) و (شاكري، ٢٠١٧) مع تعريف برنامج الأمم المتحدة للبيئة للاقتصاد الأخضر بأنه: الاقتصاد الذي يؤدي إلي زيادة النمو الاقتصادي والحد من الفقر وتحسين رفاهية الإنسان وتقليص الفوارق الاجتماعية على المدى الطويل، وأضاف قدرته على تقليل كثافة استخدام الطاقة واستهلاك الموارد، وكذلك التخفيف من احتمالات تعرض أجيال المستقبل لمخاطر تدهور النظم البيئية.

كما عرفه (داود وآخرون، ٢٠١٥) في ضوء الهدف منه بأنه أحد الفروع الحديثة لعلم الاقتصاد والذي يهدف من خلال برامجه وسياساته المختلفة إلى استدامة تعظيم المنفعة الزمنية والمكانية والبيولوجية والفنية عند استغلال الموارد الاقتصادية من قبل الأفراد والمشروعات والهيئات والمؤسسات الحكومية وغير الحكومية، سواء كانت تلك الموارد طبيعية أو مصنوعة أو موارد اجتماعية ومؤسسية وبشرية، وذلك من خلال المحافظة على البيئة بمفهومها الشامل.

واتفق كل من تعريف (زياني وآخرون، ٢٠١٦، ٩١) وتعريف (المالكي، ٢٠١٧، ١٦٧) في: أن الاقتصاد الأخضر هو ذلك النشاط الذي يركز علي جودة الحياة ونوعيتها بشكل أكبر؛ إذ أنه يتفق مع البيئة ويصادقها ويحافظ عليها، عن طريق الاستعمال الرشيد للموارد الطبيعية من جهة، وليست له أية آثار ضارة بالبيئة من جهة أخرى، أو على الأقل لا يضيف أية أعباء جديدة على البيئة أو يزيد من درجة تلوثها وتدهورها.

أما (معقافي، ٢٠١٩، ١٣٨) فعرفه في ضوء المعرفة الجيدة للبيئة بأنه البديل الأنسب للاقتصاد الحيوي نتيجة التحولات البيئية والمناخية، والذي يتطلب وجود وعي بيئي شامل ومتكامل بين كل الفاعلين على المستوى الاقتصادي والاجتماعي والسياسي.

ويعرف كل من (بديار، ومزيان، ٢٠١٩، ٣٠٩): الاقتصاد الأخضر تعريفاً شاملاً بأنه نموذج جديد من نماذج التنمية يوائم ما بين الأبعاد الاجتماعية والبيئية والاقتصادية لتحقيق التوازن بينها حاضراً

ومستقبلاً بالاعتماد على التكنولوجيا النظيفة للوصول لنمو اقتصادي مستدام يقاس بالحسابات القومية الخضراء.

واتضح من المفاهيم السابقة اتفاقها في هدف أساسي هو التخفيف من احتمالات تعرض أجيال المستقبل لمخاطر تدهور النظم البيئية، كما أشارت تلك التعريفات إشارة واضحة إلي تعددية أبعاد الاقتصاد الأخضر من حيث مراعاتها أن تكون الوظائف التي يوفرها الاقتصاد الأخضر مدرة للدخل واستحداث فرص عمل مناسبة، وتوفير لهم اندماج اجتماعي وحماية اجتماعية وصحية لائقة، كما يجب أن تحترم حقوقهم وتمكنهم من المشاركة في صنع القرارات التي ستؤثر علي حياتهم ، إضافة إلي تحقيق رفاه الإنسان والإنصاف الاجتماعي وجودة الحياة ونوعيتها بشكل أفضل إلي جانب الاستعمال الرشيد للموارد الطبيعية البيئية .

### خصائص الاقتصاد الأخضر

تمثلت خصائص الاقتصاد الأخضر في أنه: (الوثيقة الختامية لقمة ريو، ١٩٩٢، ١٢، و١٤)، (وزارة الدولة لشؤون البيئة المصرية، د.ت، ٢٦)، (مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة، ٢٠١٠، ٩)، (جمال الدين، ٢٠١٧، ١١)، (طويجيني، ٢٠٢٠، ٢٨٢).

- يعد وسيلة لتحقيق التنمية المستدامة ولا يعد بديلاً لها.
- يسهل عملية التكامل بين الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.
- يركز على كفاءة الموارد وعلى أنماط استهلاك وإنتاج مستدام.
- اقتصاد مرن وقابل لأن يتكيف مع اقتصادات الدول، سواء أكانت متطورة أم نامية، حيث يعتمد على مستوى التنمية النسبي في كل دولة وعلى مواردها الطبيعية وعلى رأسمالها البشري، فهو ليس بنموذج صلب، بل هو اقتصاد يطوع حسب الأولويات والظروف الاقتصادية الوطنية للدولة التي تختار اتباعه تدريجياً، لذا لا يمكن إتباع نهج عالمي واحد.
- يتطلب ضرورة تطبيق المسؤوليات المشتركة والتمايز الذي أقرته قمة ريو سنة ١٩٩٢، والذي يعني ضرورة أن يرفق تحقيق التنمية المستدامة مع شعور المنتفعين بمسؤوليتهم المشتركة تجاه الحد من ضغوط تحقيق التنمية على الموارد الطبيعية للبيئة والمجتمع.

أهداف الانتقال الي الاقتصاد الأخضر:

يهدف التحول إلى الاقتصاد الأخضر إلى تحقيق العديد من الأهداف، والتي من أبرزها: (الوثيقة الختامية لمؤتمر ريو ٢٠٠٢، ١٩٩٢)، (الفقي، ٢٠١٤، ٧) (الشمري وآخرون، ٢٠١٦، ٣٠-٣٦)، (الفقي، ٢٠١٤، ١٩)

☒ تحسين حالة الرفاه البشري والإنصاف الاجتماعي من خلال تخفيف المخاطر البيئية وحالات الشح الأيكولوجية عن طريق تعزيز كفاءة استخدام الموارد الطبيعية، وتخفيض انبعاث الغازات الدفيئة والحد من إنتاج النفايات –وتدهور النظم الحيوية والمحافظة على التنوع الحيوي.

☒ الربط بين متطلبات تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبشرية وحماية البيئة.

- ☒ تغيير المسار الذي اتبعته الدول والحكومات والشركات العابرة للقارات في التعامل مع الموارد الطبيعية والبشرية.
- ☒ تلبية الطلب المتنامي من خلال الوعي الذي تم في الأسواق على السلع والخدمات والسيارات التكنولوجية الخضراء.
- ☒ يعتبر الاقتصاد الأخضر من الأدوات المهمة لتحقيق التنمية المستدامة وتعزيز إدارة الموارد الطبيعية على نحو مستدام وزيادة كفاءة استخدام الموارد، والتقليل من الهدر والحد من الآثار السلبية للتنمية على البيئة
- ☒ يركز على الاستثمار في الموارد الطبيعية (الغابات، الزراعة /المياه العذبة، مصائد الأسماك)، وهي تعمل لتحسين نوعية وجود التربة وزيادة العائدات من المحاصيل الرئيسية، وتحسين الهواء والمياه وترشيد استهلاكها
- ☒ إعادة رسم ملامح قطاع الأعمال في المجالات التجارية والبنية التحتية والمؤسسات ويفسح المجال لاعتماد عمليات استهلاك وإنتاج مستدام.
- ☒ إعادة رسم الملامح التي تؤدي إلى زيادة نصيب القطاعات الخضراء من الاقتصاد وارتفاع عدد الوظائف الخضراء (اللائقة والمنتجة والمجزية) وانخفاض كميات الطاقة والموارد المستهلكة في عمليات الإنتاج التقليدية وتقليص النفايات والتلوث، وانحسار كبير في (انبعاثات غازات الاحتباس الحراري).
- ☒ توجيه الاستثمارات الحكومية الخاصة إلى رفع كفاءة الموارد وإنتاجية الطاقة والمياه إلى الحد الأقصى، وخفض النفايات والتلوث، وتأمين محركات نمو جديدة من خلال البحوث والتطوير للتقنية الخضراء، والإدارة المستدامة للأصول المحلية والطبيعية والثقافية التي تعزز الاقتصاد المحلي والقدرة على إيجاد فرص عمل جديدة إضافية ودعم الفقراء.
- ☒ إدراك قيمة رأس المال الطبيعي والاستثمار فيه لتحقيق نمو وتقديم اقتصادي مستدام.
- ☒ التخفيف من حدة الفقر وتقليل البطالة من خلال توفير الفرص المتنوعة للتنمية الاقتصادية المستدامة دون استنفاد الأصول الطبيعية للدولة.
- ☒ إيجاد وظائف للفقراء وأنصاف المتعلمين وتحقيق المساواة الاجتماعية.

ويتضح مما سبق أن أهداف الاقتصاد الأخضر تسعى إلى جعل الحياة الحضارية أكثر استدامة من حيث تحقيق العدالة والمساواة الاجتماعية، وزيادة رفاهية الفرد مع المحافظة على البيئة ومواردها، لذلك يجب أن تكون التنمية الاقتصادية، والاستدامة البيئية والمساواة الاجتماعية أبعاداً متساوية لا غني عنها لتحقيق رفاهية الإنسان، فهذا ما يسعى إليه الاقتصاد الأخضر ويحققه.

#### متطلبات الاقتصاد الأخضر

إن الانتقال إلى متطلبات الاقتصاد الأخضر ليس حدثاً فورياً، بل هو عملية طويلة وشاقة، توجهها نظرة سياسية من الأعلى إلى القاعدة ومشاركة جماهيرية من القاعدة إلى القمة، هذه المقاربة تعطي تحولاً شرعيةً سياسيةً واجتماعيةً المطلوبة لضمان حشد الجهود على نطاق واسع لجعل هذا التحول حقيقة،

وقد جاء التفكير بالانتقال إلى تعزيز متطلبات الاقتصاد الأخضر من خيبة الأمل من النظام الاقتصادي والاجتماعي والثقافي والسكاني السائد والمعياً بمجموعة من التحديات: [١].

ويتطلب الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر ظروفًا تمكينية معينة على المستوى الوطني مثل تغيير السياسات المالية وتقليل الدعم المضر بالبيئة واستخدام أدوات جديدة مبنية على السوق وتوجيه الاستثمارات العامة لقطاعات خضراء ، فضلاً عن كفاية وتحسين التشريعات الوطنية لتنظيم التحول نحو الوظائف الخضراء، وضرورة تعزيز الوعي البيئي من خلال الإعلام والإرشاد المهني، وهناك العديد من الدراسات التي اتفقت على المتطلبات الأساسية للاقتصاد الأخضر والتي يمكن تصنيفها إلى متطلبات اجتماعية واقتصادية وبيئية، وجدير بالذكر أن هذه المتطلبات كل متكامل، ومنها ما قد ينتمي إلى فئة ما من المتطلبات، وفي الوقت نفسه يكون ذا تأثير قوى على فئة أخرى من هذه المتطلبات، وقد جاء تصنيفها بغرض الدراسة فحسب .

#### أولاً: متطلبات اجتماعية:

يتطلب الاقتصاد الأخضر توفير مجموعة من الإمكانيات والشروط والإجراءات في الجانب الاجتماعي تتمثل فيما يلي:

✚ إعداد استراتيجية شاملة للتحول نحو تعزيز متطلبات الاقتصاد الأخضر بمشاركة القطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني وبأهداف محددة وواضحة ومؤشرات قابلة للقياس.

✚ كسر دائرة الفقر والذي يمثل التحدي الأكبر الذي يواجهه العالم وهو شرط لا غنى عنه لتحقيق الاقتصاد الأخضر، فالحد من الفقر يتمثل في ثلاثة محاور رئيسة هي:  
أولاً: تقديم الدعم المادي والسلعي للفقراء (محور الضمان الاجتماعي).

ثانياً: توفير الخدمات اللازمة لتحسين المستوى التعليمي والصحي والمهارات التي تنمي قدرات الفقراء وتوهمهم للمشاركة في العمل والكسب والإنتاج (محور رأس المال البشري).

ثالثاً: توفير فرص العمل والأنشطة والمشروعات المولدة للدخل التي تضمن مشاركة الفقراء في العمل والإنتاج من خلال القروض الميسرة خاصة المتصلة بالصناعات الصغيرة، والوصول إلى الأسواق وتوفير الآليات التي تدفعها وتساعد على نجاحها (المحور الاقتصادي)

✚ مشاركة القطاع الخاص للقطاع العام آليات ووسائل بناء الاقتصاد الأخضر خلال إنشاء شركات مع القطاع الخاص والمجتمع المحلي من أجل تعبئة الاستثمارات وتوجيهها إلى القطاعات الخضراء وتشجيع الكفاءات الوطنية ودعم المبادرات الخضراء.

✚ العمل على التوسع في الاستثمارات المستدامة في مجال الصناعة والزراعة والتجارة والتخصصات الجديدة مثل قطاع الطاقة وإجراءات رفع كفاءة مصادر الطاقة والتحول للطاقة النظيفة، والتأكد من تحكم المؤسسات في التكنولوجيا وامتلاكها للكفاءات اللازمة. (الاقتصاد الأخضر في مؤتمر

[١] يمكن الرجوع الى تحليل البيئة الخارجية بالبحث الحالي، والتعرف على المزيد من التحديات المرتبطة بأوضاع المجتمع المختلفة.

ريو، ٢٠١٢، ٢٣-٢٤)، (وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية، ٢٠١٩) (محمود، ٢٠١٨) (المنتدى العربي للبيئة والتنمية ٢٠١١، ٢٤-٢٦)

✚ تعزيز المشاركة الشعبية لكافة أفراد المجتمع في صياغة سياسات الاقتصاد الأخضر، حتى تكون سياسات الاقتصاد الأخضر وأهدافه ترجمة حقيقية لاحتياجات ومشكلات المجتمع. (العيسوي، ٢٠٠٠، ٩٦)

✚ الأخذ بالبعد الاجتماعي من خلال امتلاك نظرة شاملة على العمل من أجل إحداث مناصب عمل ذات نوعية (شروط العمل، تطوير المسارات الوظيفية مستوي الأجور).

✚ توفير الخدمات الأساسية للجميع حاضراً ومستقبلاً باعتبارهم صميم الاقتصاد الأخضر مع ضرورة الالتزام بتدبير الاحتياجات الأساسية للجميع.

#### ثانياً: متطلبات اقتصادية:

يتطلب الاقتصاد الأخضر توفير مجموعة من الشروط والإجراءات في الجانب الاقتصادي تتمثل فيما يلي:

✚ الاهتمام بتخطيط القوة العاملة خلال التنسيق بين الموارد البشرية المتاحة، والاحتياجات لتلك الموارد البشرية بحيث يتم التنسيق بين العرض والطلب على العمل كما ونوعاً بما يحقق للمجتمع الاستخدام الأمثل للموارد البشرية المتاحة، والتوظيف الكامل مع التوزيع الرشيد وموازنة النمو في الأجور. (إبراهيم، ٢٠٠٤، ٣٢٤)

✚ إحداث تنمية زراعية مستدامة ومتوازنة بين المدن والأطراف وإيجاد فرص عمل في تلك المناطق وذلك عن طريق الاهتمام بقطاع الزراعة، ودعم إمكانات الإنتاج والحياة بالمناطق الريفية الصغيرة والمتوسطة، بما يتيح لهذه المناطق حيوية اقتصادية واجتماعية مستدامة تضمن احتفاظها بسكانها، وتوفير لهم إمكانات النمو، وتكفل استقرار السكن. (الأمانة العامة للتخطيط التنموي، ٢٠٠٩، ١)

✚ تحقيق نمو اقتصادي متوازن يحقق عدالة توزيع الدخل وتوفير مناخ مناسب لنمو حجم الاستثمارات الداخلية والخارجية لتلبية الاحتياجات المتزايدة للسكان والحد من الفقر والجوع والمرض والأمية وتمويل محاربة التدهور البيئي وتحقيق الرفاهية للجميع. (الاتحاد البرلماني العربي، ٢٠٠١، ١١).

✚ مراجعة السياسات الاقتصادية وإعادة النظر فيها بما يحقق التحول إلى أنماط مستدامة في الإنتاج والاستهلاك والاستثمار. للحفاظ على الموارد وجعلها متاحة أمام الجميع بشكل متساو وأن تبقى متوفرة للأجيال القادمة. (الأمم المتحدة، تقرير مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، ٢٠٠٢، ٦).

✚ الالتزام بالمبادئ الاقتصادية واستخدام الأساليب المناسبة في التفكير وحل المشاكل التي تؤدي إلى خيارات اقتصادية سليمة ومبنية على المعرفة كمنتجين ومستهلكين ومدخرين ومستثمرين وكمشركين فعالين في الاقتصاد المحلي والوطني والعالمي، وفهم ما يتعلق بعالم العمل. (فين، وويلسون، ٢٠٠٥، ٣٥٥).

✚ إحداث تنمية صناعية مستدامة خلال وضع استراتيجيات للتنمية الصناعية مثل اعتماد تقنية الإنتاج الأكثر كفاءة في المصانع الجديدة. مع "تخصير" الصناعات القائمة من خلال تحسين كفاءة وفاعلية استخدام الموارد مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية وتحسين الكفاءة الاقتصادية والقدرة التنافسية، وتوسيع نطاق الطاقة الإنتاجية. (عجمية وآخرون، ٢٠٠٩، ١٣).

✚ إحداث تنمية سياحية مستدامة والاسهام في توفير العملة الصعبة وفرص العمل، وزيادة نمو الناتج المحلي الإجمالي بالإضافة إلى أنه مورد مهم للنقد الأجنبي، وينبغي إدارته بأسلوب مستدام لا يضر بالبيئة.

(الأمم المتحدة، تقرير مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، ٢٠٠٢، ٧).

✚ زيادة فرص التشغيل والتصدي لمشكلة البطالة خلال ايجاد فرص العمل واستحداث المزيد من الوظائف الخضراء وتحقيق العدالة الاجتماعية، وتحسين حياة البشر في التخفيف من حدة الفقر في العديد من القطاعات كالزراعة، الصيد، البناء، الطاقة المتجددة وغيرها، الأمر الذي يتيح انتقال خريج المؤسسات إلى سوق العمل المنتج بسهولة ويسر ودون أدنى هدر في مهاراته. (منظمة العمل العربية: ٢٠١٨، ١)، (خنفر، ٢٠١٤، ٥٥-٥٦)، (مؤتمر ريو ٢٠٠٢ + ١٩٩٢)، (الفقي، ٢٠١٤، ٧)

✚ تبني برنامج شامل للإصلاحات الاقتصادية والتكيف الهيكلي، خاصة بعد تحول الاقتصاد المصري إلى اقتصاد السوق وهيمنة الحكومة على كافة المشروعات الاقتصادية والخدمية داخل المجتمع. وذلك من خلال وضع البرامج التي يمولها كل من صندوق النقد الدولي والبنك الدولي لإجراء إصلاحات اقتصادية محددة مما يقلل من الاختلالات الهيكلية والسماح بدفع النمو الاقتصادي وتحسين وضع ميزان المدفوعات. (البرادعي، ٢٠٠٥، ١٤٦)

### ثالثاً: متطلبات بيئية:

يتطلب الاقتصاد الأخضر في جانبه البيئي توفير مجموعة من الشروط والإجراءات تتمثل فيما يلي:

✚ مراعاة التغيرات البيئية، خلال تحقيق التكامل بين أبعادها الثلاثة الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية.

✚ رفع الوعي لدي فئات المجتمع المختلفة بأهمية الحفاظ على البيئة، وتعزيز الحفاظ عليها واستخدامها بطريقة مستدامة بما يعود بالنفع على كافة المستويات. خلال المطالبة بتعزيز متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر.

✚ إحداث تغييرات في ممارسة الأعمال بدعم ومشاركة من القطاع الخاص مثل تخفيض معدلات التلوث بكافة أنواعه (المياه، التربة، الهواء) والتوعية المستمرة بأنماط الإنتاج والاستهلاك المستدام، وتخفيض الدعم المضاد للبيئة، وفرض ضرائب وغرامات بيئية للمحافظة على البيئة والاستدامة.

✚ استثمار طاقات الشباب الإبداعية وتوجيهها نحو الابتكارات النوعية لإيجاد وتسويق حلول جديدة لخفض الانبعاثات الكربونية وتطوير صناعات صديقة للبيئة ذات قيمة اقتصادية. (جمال الدين وآخرين، ٢٠١٤، ٤٤٦)، (الشمري وآخرون، ٢٠١٦، ٣٠-٣٦)، (بطاهر، ٢٠١٩، ٢٠٣). (طويجيني، ٢٠٢٠، ٢٨٢).

✚ بناء صناعات جديدة " خضراء " تستهدف التوسع في تطبيق التكنولوجيات البيئية مثل المصانع التي تعمل في إنتاج وحدات الاستفادة من الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والكتلة الحيوية، وذلك بالإضافة إلى الخدمات الكيميائية.

✚ دعم وتقدير جهود الناشطين في مجال البيئة، وتسهيل الضوء على المشروعات الخضراء القائمة في القطاعات المختلفة للمساهمة في رسم ملامح التوجه نحو الاستدامة الاقتصادية والبيئية.

✚ تحسين حالة الرفاه البشري والإنصاف الاجتماعي من خلال تخفيف المخاطر البيئية وحالات الشح الأيكولوجية عن طريق تعزيز كفاءة استخدام الموارد الطبيعية، وتخفيض انبعاث الغازات الدفيئة والحد من إنتاج النفايات -وتدهور النظم الحيوية والمحافظة على التنوع الحيوي (أبو النصر، ٢٠١٥، ص ٥- ٨) (معقافى، ٢٠١٩، ١٤١) (سلامى، منيرة، ٢٠١١، ١٨٨)

✚ حماية ديمومة الموارد الطبيعية وضرورة أن تلبى التنمية حاجات الحاضر دون أن يخل ذلك بحاجات الأجيال القادمة، مما يتطلب إشباع الحاجات الأساسية لفقراء العالم، وكذلك المحافظة على البيئة وعدم استنزافها (القصاص، ١٩٩٠، ١)

✚ وضع تشريعات وقوانين حماية البيئة والعيش في بيئة نظيفة صالحة للحياة، مع جدية تنفيذ التشريعات البيئية الحاكمة اللازمة لضمان حماية مكونات النظام البيئي من الانتهاكات، والالتزام بالتنسيق والتعاون من خلال الاتفاقات والمعاهدات الإقليمية والدولية، علاوة على وجود الجهاز التنفيذي للمتابعة والرقابة، إضافة إلى اتخاذ الإجراءات الإدارية والقانونية التي من شأنها توفير الموارد المالية لتمويل الإنفاق على مشروعات وقاية البيئة وحمايتها. (الأمم المتحدة: جدول أعمال القرن ٢١، ١٩٩٣، ١٠٣)

✚ معالجة التدهور البيئي من أجل وقف الحال المتدني للبيئة ونقص الموارد الطبيعية، ومن القضايا الرئيسية التي تتطلب إجراءات عاجلة أزمة المياه ومكافحة تدهور التربة وتحقيق الأمن الغذائي، أما القضايا الأخرى التي تتطلب المعالجة فهي فقدان التنوع الحيوي البيولوجي وتلوث البحار وتدهور البيئة الساحلية وتلوث الجو في المدن ونظم إدارة النفايات والإدارة المستدامة للصناعة والأثر البيئي الناتج عن تحرير التجارة العالمية. (الاتحاد البرلماني العربي: الإعلان العربي عن التنمية المستدامة، ٢٠٠١، ٢٥)

✚ دعم التعليم البيئي والتربية البيئية باعتباره عاملاً من العوامل الأساسية لتحقيق إرساء مفاهيم الاقتصاد الأخضر للإنسان. (القصاص، ١٩٩١، ٣١)

ويتضح مما سبق مدى تداخل وتكامل متطلبات الاقتصاد الأخضر، وبالإضافة إلى هذه المتطلبات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للاقتصاد الأخضر، هناك متطلبات أخرى علمية وتربوية الهدف منها تنمية العنصر البشري وإعداده لكي يكون عنصراً فعالاً في المجتمع قادراً على تنميته، وقادراً في الوقت نفسه على الاستفادة من الإمكانيات المجتمعية والتنموية المتاحة، باعتباره محور التنمية والمستهدف منها وأداة ووسيلة تحقيقها، ومن هذه المتطلبات ما يلي: (جمال الدين وآخرين، ٢٠١٤، ٤٤٦)، (الشمري وآخرون، ٢٠١٦، ٣٠-٣٦)، (بطاهر، ٢٠١٩، ٢٠٣)

- ✚ بناء فلسفة واضحة المعالم لأي مؤسسة تعليمية، وربطها بفلسفة المجتمع ومتطلبات الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر، بحيث يستطيع خريج هذا النوع من أنواع التعليم التوافق مع التغيرات والتحولات البيئية من حيث الربط بين متطلبات تحقيق الاقتصاد الأخضر بشتى أنواعه وبين حماية البيئة.
- ✚ ربط التعليم بالإنتاج وإيجاد أليات ربط فعالة بين المؤسسات-التي تقوم بإعداد العناصر البشرية اللازمة لتحقيق التنمية الاقتصادية-وبين ايجاد الوظائف الخضراء.
- ✚ ربط المؤسسات التعليمية بمتطلبات الاقتصاد الأخضر من أجل إعداد العمال القادرين على مواجهة متطلبات اقتصاد المهارات العالية والأجور العالية، حيث يطور مهارات متعددة لدي الخريجين.
- ✚ تسهيل انتقال الشباب من الحياة المدرسية إلى مزاولة مهنة بعد الانتهاء من المراحل التعليمية المختلفة، وذلك بإعداد الناشئين إعداداً كافياً لما سيكلفون به من عمل في المستقبل، وفي سبيل تحقيق رضائهم الشخصي.
- ✚ توفير فرص التعليم واكتساب المعرفة التخصصية والاهتمام بالجانبين العملي والنظري بشكل متوازن.
- ✚ تنويع المجالات العلمية والفنية بما يتفق وتنوع البيئات المحلية لاستثمار الطاقات والقدرات الفردية.
- ✚ تمكين الطلاب من اختيار مهنة المستقبل، بحيث يصبحون عن طريق ممارسة العمل مدركين لقدراتهم ولما يحقق منفعتهم، وكذلك مدركين لمتطلبات الاقتصاد الأخضر.
- ✚ إعداد الطلاب لمعرفة المشكلات المحلية التي يعاني منها المجتمع المحلي، الأمر الذي يؤدي إلى مشاركة الطلاب في حل مشكلاته ودعم الصناعات القومية.
- ✚ مساندة الأهداف الخاصة بالتعليم والتوافق معها من أجل تحسين مخرجاتها بحيث تتوافق مع متطلبات الاقتصاد الأخضر وسوق العمل وسعياً لتحقيق الجودة والتميز.
- ✚ توسيع نطاق التعليم كافة وتوفير تدريب متواصل يرمي إلى إلغاء الفواصل بين التعليم بواقع الحياة، والعمل، والتي تلبي مخرجاته الاحتياجات الفعلية لسوق العمل من الكفايات المهنية المحلية والعالمية من جهة، وحاجات المجتمع الاقتصادية والثقافية والحضارية من جهة أخرى.
- ✚ استخلاص الدروس من التجارب السابقة التي نفذت في بلدان مختلفة لتطوير التعليم في ضوء متطلبات الاقتصاد الأخضر.
- وفي ظل المتغيرات المجتمعية المتعددة وما تفرضه من تحديات جسام فإن تنمية المجتمع تنمية تتلاءم مع هذه المتغيرات تتطلب رفع مستوى القدرة على الابتكار والإنجاز والوعي والتدريب، ويمكن تحقيق ذلك من خلال تطوير وتنمية سياسات التعليم الفني المزدوج والتدريب التي تشكل الأساس لإعداد قوى عاملة ماهرة، وتحول العنصر البشرى من كونه يمثل عبئاً إلى عنصر فعال ومؤثر في عملية التنمية.
- المحور الثاني: تحليل واقع التعليم الفني المزدوج المصري (البيئة الداخلية)



في ضوء اهتمام البحث الحالي بوضع استراتيجيات مقترحة لتطوير التعليم الفني المزدوج لتعزيز متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر، والتي سبقت الإشارة إليها، فإن الأمر يقتضي القيام بتحليل البيئة الداخلية للتعليم الفني المزدوج من خلال تحليل الوضع الراهن لها للوقوف على (نقاط القوة - نقاط الضعف)، ويمكن تحليل هذا الواقع من خلال الجوانب التالية:

### ❖ الجانِب الأول: تشخيص واقع التعليم الفني المزدوج:

يمكن تشخيص واقع التعليم الفني المزدوج من خلال تحليل الأبعاد التالية: (فلسفة التعليم الفني المزدوج - الأهداف - الطلاب - المعلمين - الدورات التدريبية - الإدارة - المناهج النوعية والبرامج المتخصصة - الشعب والتخصصات - سياسة القبول - نظام الامتحانات - مصادر التمويل والدعم)، وسوف يتم تناول هذه الأبعاد بتفصيل مناسب فيما يلي: .....

البعد الأول: فلسفة التعليم الفني المزدوج في ضوء علاقته بالاقتصاد الأخضر:

لما كان التعليم الفني جزء من نظام التعليم في المجتمع المصري، لذا اشتقت فلسفته من فلسفة التعليم قبل الجامعي، حيث نص قانون التعليم ١٣٩ لسنة ١٩٨١ م في مادته الأولى أن التعليم قبل الجامعي يهدف إلي تكوين الدارس تكويناً ثقافياً وعلمياً وقومياً علي مستويات متتالية، ومن مختلف النواحي، بقصد إعداد الإنسان المؤمن بربه وبوطنه، وتزويده بالقدر المناسب من القيم والدراسات النظرية والتطبيقية والمقومات التي تحقق إنسانيته وقدراته علي تحقيق ذاته والإسهام بكفاءة في عمليات وأنشطة الإنتاج والخدمات، أو لمواصلة التعليم الجامعي من أجل تنمية وتحقيق رخائه وتقدمه. (وزارة التربية والتعليم، قانون رقم (١٣٩) لسنة ١٩٨١، ٥).

وتقوم فلسفة ربط التعليم الفني المزدوج بالاقتصاد الأخضر علي أساس أن يتعاون النظام التعليمي مع النظام الاقتصادي والسياسي والاجتماعي، لمعالجة المشكلات التي يشكو منها واقع القوى العاملة كما ونوعاً في الربط بين خطط التعليم وخطه القوى العاملة في إطار خطة التنمية. (بكر، ١٩٩٦، ١١٧)

ويستمد التعليم الفني المزدوج فلسفته من ارتباطه بالاقتصاد الأخضر والحفاظ علي البيئة ومواجهة الاختلالات البيئية، فهو المكون الأكثر صلة في المنظومة التعليمية باكتساب المهارات والمعرفة التي يحتاجها الفنيون في القطاعات المختلفة وخاصة التي تحافظ علي البيئة، لذلك تستند فلسفته علي تنمية جانبين أساسيين (الجانِب البيئي): وهو ما تشترك فيه المدرسة الفنية المزدوجة القائمة علي التدريب مع باقي المدارس الثانوية العامة والفنية وإن كانت بنسب متفاوتة، و(الجانِب المهني): حيث يتحمل التعليم الفني مسؤولية إعداد وتأهيل الفنيين المهرة والعمالة، مع مراعاة تحقيق التوازن بين الجانب البيئي والجانِب المهني. (سالم، ٢٠١٧، ٥٦٥)

ولربط التعليم الفني المزدوج بالاقتصاد الأخضر وإيجاد الوظائف الخضراء العديد من الفوائد، فهو يحفز الطلاب علي التعلم عندما يرون أن البرامج الناتجة عن الربط أكثر جذباً لاهتمامهم وتحديداً لإرادتهم من مسار التعليم الأكاديمي التقليدي، مما يجعلهم مرتبطين بالتخطيط المهني، وهم أكثر تفاؤلاً بشأن المستقبل، كما يرضي أصحاب الأعمال الذين يفاجأ كثير منهم بإنجاز الشباب إذا أتيحت لهم الفرصة، في إعداد الطلاب إعداداً متوازناً ومتكاملاً، وتأهيلهم للعمل. (مشرّف، ٢٠١٤، ٢٦٢)

وبالرغم من اتساع مساحة الفلسفة التي يستند إليها التعليم الفني المزدوج؛ يتضح غموض الفلسفة التي يقوم عليها وعدم وضوح المبادئ التي تستند إليها.

وتماشياً مع ذلك فقد أكدت إحدى الدراسات ضعف فلسفة هذا النوع من التعليم، حين أشارت إلى أن فلسفة التعليم الفني عامةً، والمزدوج خاصةً، بحاجة إلى أن تستهدف إعداد الشباب ليكونوا مواطنين نشطين اقتصادياً وأصحاب تفكير: ناقد وقادرين على المساهمة الإيجابية في تشكيل بيئاتهم الاقتصادية والسياسية. (نبوي، ٢٠١٦، ١٦٢)

الأمر الذي يدعو إلي مزيد من الجهود نحو بناء فلسفة واضحة المعالم لهذا التعليم، وربطها بفلسفة المجتمع ومتطلبات الانتقال إلي لاقتصاد الأخضر، بحيث يستطيع خريج هذا النوع من التعليم التوافق مع التغيرات والتحول البيئية من حيث الربط بين متطلبات تحقيق التنمية بثتي أنواعها وبين حماية البيئة، وتقليل البطالة خلال ايجاد فرص العمل واستحداث المزيد من الوظائف الخضراء وتحقيق العدالة الاجتماعية، وتحسين حياة البشر في التخفيف من حدة الفقر في العديد من القطاعات كالزراعة، الصيد، البناء، الطاقة المتجددة وغيرها، الأمر الذي يتيح انتقال خريجه إلي سوق العمل المنتج بسهولة ويسر ودون أدنى هدر في مهاراته التي اكتسبها خلال مرحلة الإعداد.

البعد الثاني: أهداف التعليم المزدوج:

يشكل التعليم الفني المزدوج عنصراً استراتيجياً في الإصلاحات التنموية، وفي السياسة التعليمية ومكوناً هاماً من مكونات المنظومة التعليمية، التي لا يمكن إغفال دورها في تحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر وإيجاد الوظائف الخضراء في المجتمع؛ باعتباره الرصيد الاستراتيجي الذي يغذي المجتمع بكل احتياجاته من الكوادر البشرية التي يحتاج إليها للنهوض بأعباء التنمية المختلفة. حيث يعد أحد الركائز المهمة في مجال إعداد القوى العاملة وتأهيلها وتنميتها وزيادة إنتاجيتها، وباعتباره أيضاً استثمار جيد للمستقبل شأنه في ذلك شأن الاستثمار المادي، فالتعليم الفني المزدوج هو الدعامه الأساسية في أي مجتمع.

هذا وقد عكست أهداف هذا النوع من التعليم في مصر الفلسفة سالفه الذكر، حيث حددها، القانون رقم ١٣٩ لسنة ١٩٨١ م وتعديلاته في مادته رقم (٣٠)، في إعداد فئة الفني في مجالات الصناعة والزراعة والتجارة، والخدمات، وتنمية الملكات الفنية لدي الدارسين، ويتم القبول في نوعيات التعليم الثانوي الفني بعد الحصول على شهادة إتمام الدراسة بمرحلة التعليم الأساسي، ووفقاً للشروط والقواعد التي يصدر بها قرار من وزير التعليم. (وزارة التربية والتعليم، قانون رقم (١٣٩) لسنة ١٩٨١، ١٤).

وجدير بالذكر أن هناك اهتماماً ملحوظاً من قبل الدولة بتطوير التعليم الفني بشكل عام والمزدوج على وجه الخصوص والذي انعكس من خلال دستور ٢٠١٤ م، حيث تنص المادة (٢٠) علي أن الدولة تلتزم بتشجيع التعليم الفني والتقني والتعليم القائم علي التدريب المهني وتطويره، والتوسع في أنواع التعليم الفني كافة، وفقاً لمعايير الجودة العالمية، وبما يتناسب مع احتياجات سوق العمل. وهو ما يربط التعليم والتدريب بالتشغيل والتوظيف بما يتلاءم مع احتياجات سوق العمل (رئاسة الجمهورية، دستور جمهورية مصر العربية المعدل، ٢٠١٤، مادة ٢٠).

كما جاء برنامج التعليم الثانوي الفني ضمن برامج الخطة الاستراتيجية للوزارة ٢٠١٤ - ٢٠٣٠ م؛ والذي تمثل هدفه العام في إعداد فني ماهر قادر علي المنافسة بالسوق المحلية والإقليمية والعالمية، ويشترك بإيجابية في الآتي: ..... (وزارة التربية والتعليم، الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي ٢٠١٤ - ٢٠٣٠ م، ٧٧، ٧٨)

- ١- تطوير المناهج في ضوء المتطلبات المتجددة لمواكبة سوق العمل، ولواقع البيئة المحلية مع تطبيق منظومة حديثة للتقييم والتقويم الشامل والتراكمي.
  - ٢- إتاحة التجهيزات وتكنولوجيا التعليم بما يتناسب مع نوعية التعليم الفني وعدد الطلاب وفق معايير محددة.
  - ٣- تحديث تشريع وهيكلية مشروع رأس المال الدائم في إطار التعليم المزدوج والعائد الاقتصادي.
  - ٤- تفعيل الشراكات (محليًا -عالميًا) والتوسع في العمل مع الجهات المهنية والتحفيز لها.
  - ٥- تحويل مدارس التعليم الفني إلى تعليم قائم على التعليم والتدريب المزدوج في إطار مدرسة في كل مصنع، مع إصدار القواعد المنظمة للتعاون بين إدارة المدرسة والمؤسسات الإنتاجية في المجتمع المحلي.
  - ٦- التوسع في خطوط الإنتاج الاقتصادية في إطار مبادرة مصنع في كل مدرسة مع توفير آليات التسويق المناسبة في إطار مشروع رأس المال، بعد تعديل ما يلزم من القوانين المنظمة.
- وفي ذات السياق تهدف الوزارة لتطوير التعليم الفني المزدوج من خلال الأهداف الاستراتيجية إلى تحقيق الآتي: (غنيم وآخرون، ٢٠١٤، ٩٦)

❖ التدريب من أجل التشغيل.

❖ التوسع في فرص تطوير وتحديث تخصصات التعليم الفني في مصر.

❖ ربط التعليم الفني بمؤسسات الإنتاج والخدمات في البيئة المحيطة لتدريب الطلاب في هذه المؤسسات

وعلى الرغم مما توضحه هذه الأهداف من اهتمام واضح بتنمية الملكات الفنية المتنوعة للدارسين وإعدادهم في المجالات السابقة ومنها التعليم المزدوج، إلا أن هناك قصورًا في تحقيق أهداف المدرسة الفنية المزدوجة، والتي تتمثل فيما يلي: (شحاتة وآخرون، ٢٠١٥، ٧-١)

- ارتفاع معدلات البطالة في خريجي المدارس الثانوية الفنية لأسباب تتعلق بضعف كفاية إعدادهم ، وتزويدهم بمهارات وكفايات مطلوبة لسوق العمل .

- انفصال نظام التعليم الفني من نظام المؤسسات الصناعية ، وغياب التنسيق بينهما ، وجعل التعليم الفني القائم علي التدريب منعزل عن التخطيط وتصميم المناهج ، وتحديد المهارات اللازمة للمؤسسات الصناعية .

- توزيع مسئولية تنفيذ بناء وتصميم المناهج التعليمية بالتعليم الثانوي الصناعي بين عدة جهات تمثل بني تنظيمية منفصلة، وكذلك ضعف كفاية العلاقة بين ما تم من مناهج وبين المهارات والكفايات المطلوبة لسوق العمل، من تخصصات ومهن.

كما أشارت دراسة (أبوراضي، ٢٠١٧، ١١) إلى أن أهداف التعليم الثانوي الفني لم تراع التغيرات التكنولوجية كثورة المعلومات والاتصالات، وكذلك التطور الكبير في الصناعات المختلفة وإدخال الصناعات الجديدة، كما لم تراع إعداد الطلاب لمعرفة المشكلات المحلية التي يعاني منها المجتمع المحلي، الأمر الذي يؤدي إلى عدم مشاركة الطلاب في حل مشكلاته ودعم الصناعات القومية، فضلاً عن

أن هذه الأهداف بعيدة عن إكساب الطلاب حب العمل اليدوي، وعن التطبيق العملي الملموس في مدارس التعليم الفني.

وفي نفس السياق أشارت دراسة، (محمود، ٢٠١٩، ٣٣)، إلى أن الأهداف العامة والخاصة بالتعليم الثانوي الفني الصناعي المتقدم تتسم بالعمومية وعدم التكامل فيما بينها، فالأهداف الخاصة بأي نظام تعليمي تعتبر من المحددات التي يتم في ضوءها رسم الإجراءات والعمليات التطبيقية، كما أن الصياغة الخاصة بتلك الأهداف لا تتناسب مع المتغيرات المستمرة في العصر الحديث، وكان من الأفضل أن تساير تلك الأهداف المتغيرات وتتوافق معها من أجل تحسين مخرجاتها بحيث تتوافق مع متطلبات سوق العمل وسعيًا لتحقيق الجودة والتميز، وبالتالي فهي في حاجة لإعادة صياغتها بما يتفق مع التطورات الحديثة ومع التوجهات المستقبلية للصناعة في مصر، الأمر الذي يجعل من التعليم الثانوي الفني بكل أنواعه وتخصصاته أداة حقيقية لتحقيق التنمية في المجتمع المصري.

#### البعد الثالث: طلاب التعليم الفني المزدوج (الزراعي - الصناعي - التجاري - الفندقية)

يعد إعداد القوى البشرية اللازمة لقطاعات العمل الإنتاجي والخدمي في مؤسسات التعليم الفني المزدوج من أهم المقومات التي يركز عليها المجتمع في سعيه لتحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر، فالعنصر البشري هو حجر الزاوية في التنمية الاقتصادية والاجتماعية وأهم عناصر الإنتاج حيث أنه صانع هذه الأدوات والقائم على تشغيلها وصيانتها وتطويرها. (الفقي، ٢٠١٤، ١٤٨)

ويوضح الجدول التالي تطور أعداد المتعلمين في التعليم الفني المزدوج على مستوى جمهورية مصر العربية في جميع المحافظات:

#### جدول (١)

#### أعداد المتعلمين المقيدون في التعليم الفني المزدوج على مستوى جمهورية مصر العربية في جميع المحافظات

من ٢٠١٥/٢٠١٦ - ٢٠١٩/٢٠٢٠ م

النوعية	٢٠١٥/٢٠١٦ م	٢٠١٦/٢٠١٧ م	٢٠١٧/٢٠١٨ م	٢٠١٨/٢٠١٩ م	٢٠١٩/٢٠٢٠ م	
طلاب التعليم الفني المزدوج	صناعي	٨٤٣,٨٠٠	٨٧٧,٥٦٧	٨٩٧,٩٣٦	٩٠٢,٣٣١	٩٤٣,٠٤٦
	زراعي	١٨٧,٩٩٧	٢١٠,٣٦٩	٢١٥,٦٣٨	٢٢٥,٤٨١	٢٤٠,٦١٥
	تجاري	٦٢٠,٥٢٨	٦٤٢,٦١١	٦٨٧,٠١٨	٧٢٩,٦٨٢	٧٩٩,٤٨٧
	فندقي	٥٨,٣٦١	٦٢,٥٦١	٦٤,٢٥٠	٦٦,٧٦٤	٧٠,٣٥٧
اجمالي اعداد طلاب التعليم الفني المزدوج	١,٧١٠,٦٨٦	١,٧٩٣,١٠٨	١,٨٦٤,٨٤٢	١,٩٢٤,٢٥٨	٢,٠٥٤,٥٠٥	

المصدر: وزارة التربية والتعليم الفني: الإدارة العامة لنظم المعلومات ودعم اتخاذ القرار، الكتاب

الإحصائي السنوي، للعام الدراسي ٢٠١٩ م/٢٠٢٠ م

اتضح من الجدول السابق (١) زيادة عدد طلاب التعليم الفني المزدوج بتخصصاته المختلفة بين الصناعي والزراعي والتجاري والفندقي، خلال الفترة (٢٠١٥/٢٠١٦ م - ٢٠١٩/٢٠٢٠ م) سنوياً حيث بلغ العدد ١.٧١٠.٦٨٦ طالباً وطالبة خلال العام ٢٠١٥/٢٠١٦ م، ثم إلى ١.٧٩٣.١٠٨ طالباً وطالبة عام

٢٠١٦/٢٠١٧م ، واستمر في التزايد حتى وصل الى (١.٨٦٤.٨٤٢) طالب وطالبة للعام ٢٠١٧/٢٠١٨م، مقارنة بالعام ٢٠١٨/٢٠١٩م الذي بلغ اجمالي اعداد الطلاب بهذا العام ١.٩٢٤.٢٥٨ ، واستمر في التزايد حتى وصل الى ٢.٠٥٤.٥٠٥ في العام ٢٠١٩/٢٠٢٠م ، مما يعكس حرص نظام التعليم المزدوج على تحقيق أهدافه وإتباع أساليب وطرق جديدة وتبنى مشروعات موجهة لفئات محددة مما انعكس على تزايد أعداد المتحقين به.

- وبالرغم من التزايد المستمر لطلاب التعليم الفني المزدوج الا ان المردود من هذا التزايد يأتي بصورة عكسية، فهناك مجموعة من المشكلات خاصة بهؤلاء لطلاب منها: زيادة عدد الطلاب في بعض الأقسام ودخولهم عن طريق المجموع وليس الرغبة مما يقلل فرص الطلاب في الإبداع حيث إنها لا تعكس بالضرورة رغبات الطالب وقدراته.

- إضافة الى مشكلة غياب بعض طلاب التعليم المزدوج لأنهم يقارنوا أنفسهم بزملائهم بالتعليم الفني العادي، وقد يتم فصل الطالب من قبل الوحدة الإقليمية للتعليم المزدوج بسبب الغياب، ويمكن علاج ذلك من خلال توعية أولياء الأمور ومحاولة تغيير نظرة المجتمع لخريجي التعليم الفني.

- استغلال أصحاب المصانع لطلاب التعليم المزدوج، وقد يحدث في الشهر الأول من الصف الأول الثانوي، فقد يطلب من الطالب القيام بأعمال النظافة برغبة الطالب نفسه، أو التعرف على المعدات، أما في الصف الثاني والثالث مستحيل أن يحدث ذلك، لأن الطالب يكون مؤهلاً للعمل على المعدات.

وبالرجوع الى البيانات السابقة لأعداد الطلاب بالتعليم المزدوج والمدرجة بالجدول (١)، نجد ان جملة المتحقين بالتعليم الثانوي الفني الصناعي مقابل عدد الفصول المتاحة لهم، مرتفعة جداً، وارتفاع كثافة الفصل تعد أحد المؤشرات التي تدل على عدم كفاءة العملية التعليمية ونقص عدد الفصول المتاحة أمام أعداد الذين التحقوا بالتعليم، وعلى رغم من أن القانون ١٣٩ لسنة ٨١ يقرر أنه ينبغي ألا تزيد كثافة الفصل في مرحلة التعليم الأساسي عن ٣٦ تلميذاً. فإن الواقع يشير إلى غير ذلك. (وزارة التربية والتعليم، قانون رقم (١٣٩) لسنة ١٩٨١، ١٤).

والجدول التالي يوضح كثافة الفصول بمدارس التعليم الفني المزدوج.

## جدول (٢)

### تطور كثافة الفصول بمدارس التعليم الفني المزدوج

النوعية		٢٠١٥/٢٠١٦م		٢٠١٦/٢٠١٧م		٢٠١٧/٢٠١٨م		٢٠١٨/٢٠١٩م		٢٠١٩/٢٠٢٠م	
		عدد الفصول	الكثافة	عدد الفصول	الكثافة	عدد الفصول	الكثافة	عدد الفصول	الكثافة	عدد الفصول	الكثافة
كثافة الفصول	صناعي	٢٤,٦٠٨	٣٤,٢٩٤	٢٥,٠١٤	٣٥,٠٨	٢٥,١٠٦	٣٥,٧٧	٢٥,١٢٣	٣٥,٩٢	٢٥,٦١٣	٣٦,٨٢
	زراعي	٤٦٨٧	٤٠,١١	٥٠٥٠	٤١,٦٦	٥٠٨٣	٤٢,٤٢	٥٠٢٩	٤٤,٨٤	٤٩٧١	٤٨,٤٠
	تجاري	١٥,٦٢٠	٣٩,٧٣	١٥,٩٣٨	٤٠,٣٢	١٦,١٥١	٤٢,٥٤	١٦,٤١٧	٤٤,٤٥	١٦,٨١٠	٤٧,٥٦
	فندي	١٦,٠٢	٣٦,٤٣	١٧,٥٩	٥٣,٥٧	١٧,٥٣	٣٦,٦٥	١٨,٧٨	٣٥,٥٥	١٩٨٣	٣٥,٤٨

المصدر: وزارة التربية والتعليم الفني: الإدارة العامة لنظم المعلومات ودعم اتخاذ القرار، الكتاب

الاحصائي السنوي، للعام الدراسي ٢٠١٩م/٢٠٢٠م

اتضح من الجدول السابق (٢) أن تضخم عدد الطلاب في مدارس التعليم الفني المزدوج (صناعي – زراعي – تجاري – فندي)، كما تم عرضه بجدول (١)، يفوق طاقة المباني مما أدى إلى ارتفاع كثافة الفصول، وعدم إتاحة الفرصة الكافية للتدريبات العلمية. وبالرجوع إلى بيانات عام ٢٠١٥/٢٠١٦م، نجد أن جملة الملتحقين بالتعليم الفني الصناعي ٨٤٣.٨٠٠ طالباً وعدد الفصول المتاحة لهم ٢٤.٦٠٨ فصلاً، وبالتعليم الزراعي نجد أن عدد الطلاب ١٨٧.٩٩٧ طالباً، وعدد الفصول المتاحة لهم ٤٦٨٧ فصلاً، وبالتعليم التجاري عدد الطلاب ٦٢٠.٥٢٨ طالباً، وعدد الفصول المتاحة لهم ١٥.٦٢٠ فصلاً، وسجل التعليم الفني الفندي عدد ٥٨.٣٦١ طالباً، وعدد الفصول المتاحة لهم ١٦٠٢ فصلاً، وهكذا في باقي الأعمار، وهذا يعني أن كثافة الفصل الواحد بالتعليم الثانوي الفني الصناعي -علي سبيل المثال- هي ٣٤ طالباً، وكثافة الفصل بالتعليم الثانوي الزراعي هي ٤٠ طالباً وبالتعليم التجاري ٣٩ طالباً، وبالتعليم الثانوي الفندي ٣٦ وهكذا. (وزارة التربية والتعليم الفني: الإدارة العامة لتنظيم المعلومات ودعم اتخاذ القرار، الكتاب الإحصائي السنوي، للعام الدراسي ٢٠١٩م/٢٠٢٠م)، كما يلاحظ أن هذه المعدلات أعلى بكثير من متوسط كثافة الفصل بالمعدلات العالمية والتي لا يزيد عدد الطلاب بالفصل الواحد بها على ٢٠ طالباً ويدرسون جميعاً بنظام اليوم الدراسي الكامل.

#### البعد الرابع: معلمو التعليم الفني المزدوج

إذا كان المعلم مهماً وضرورياً في التعليم العام، فإنه أكثر ضرورة في التعليم المزدوج، حيث تنبع مواصفات معلم التعليم المزدوج من طبيعة أهدافه واحتياجات مناهجه ونوعية الكفايات التي يتطلع إلى إكسابها لطلابه، وخاصة أن التعليم المزدوج تعليم تطبيقي يسعى إلى ربط الجوانب النظرية بالجوانب التطبيقية.

ونظراً لأن برنامج إعداد الطالب بالتعليم المزدوج يشتمل على ثلاثة جوانب، لذا تتعدد مؤهلات معلمي التعليم الثانوي المزدوج، فنجد أنه يوجد (بيومي، ٢٠٠٤، ٨٢)، (بركات، ٢٠٠١، ٧٠)

- **معلم المواد الثقافية العامة:** وهو الذي يقوم بتدريس المواد الثقافية العامة (لغة عربية. تربية دينية. لغة إنجليزية. تربية رياضية)، وهذا المعلم من خريجي كليات التربية، وغالباً ما يتم انتداب هؤلاء المعلمون من مدارس التعليم العام، أو التعليم الصناعي للتدريس في مدارس التعليم المزدوج. ويتم إعدادهم للتدريس في المدارس الإعدادية والثانوية العامة، وبالتالي ليست لهم دراية كافية بأهداف التعليم الفني المزدوج (عبد ربه، ٢٠١١، ٣٣).

ومن ثم وجود عجز في مدرسي المواد الثقافية بالمدارس الفنية بأنواعها المختلفة، حيث أنه يتم انتدابهم من مدارس الثانوي العام، إلا أن معظمهم لا يستجيبون لهذا الانتداب نظراً لأن أغلب الطلاب بالثانوي الفني لا يقبلون على الدروس الخصوصية للمواد الثقافية.

- **معلم المواد الفنية النظرية:** وهو منوط بتدريس المواد الفنية والتكنولوجية النظرية الخاصة بالمهنة التي يعد له المتخرج. وهؤلاء المعلمون خريجي كلية التربية شعبة التعليم الصناعي، أو كلية الهندسة، أو كلية التعليم الصناعي ويتم تعيينهم عن طريق مسابقة تقوم بها الوحدة الإقليمية المشرفة على النظام المزدوج في كل محافظة. (فرغلي، ٢٠٠٥، ١٣٦)

- **معلم المواد الفنية العملية والورش:** وهم المختصون بالتدريب العملي للطلاب داخل الورش بالمدرسة. ويختصون بعملية التخطيط للتدريب من خلال ما يمتلكونه من مهارات مناسبة وفهم لطبيعة المهنة التي يعد لها الخريج، وهذا يتأتى عن طريق الدورات التدريبية التي يخضعون لها ولاسيما من قبل الجانب الألماني. وهؤلاء المعلمون قد يكونوا خريجي معاهد الدراسات التكميلية أو كلية التعليم الصناعي. ويوضح الجدول التالي تطور أعداد المعلمين في التعليم المزدوج على مستوى جمهورية مصر العربية في جميع المحافظات:

## جدول (٣)

تطور أعداد المعلمين في التعليم المزدوج على مستوى جمهورية مصر العربية في جميع المحافظات

النوعية	م ٢٠١٦/٢٠١٥	م ٢٠١٧/٢٠١٦	م ٢٠١٨/٢٠١٧	م ٢٠١٩/٢٠١٨	م ٢٠٢٠/٢٠١٩
صناعي	٩٥,٥٧٥	٩٥,٠٦٦	٩٤,١٢٩	١٣,٩٤٤	٩٢,٢٤٠
زراعي	١٣,٧٤٩	١٣,٧٤٢	١٣,٥٤٠	٤٨٣١	١٢,٨٩٠
تجاري	٣٧,١٣٦	٣٦,٩٦٥	٣٩,٢٤٩	١٠,٤٢٢	٣٧,٩١٠
سياحي وفندقي	٢٤٦٥	٢٧٢٤	٢٨٨٨	١٠٧٩	٢٩١٩
اجمالي معلمو التعليم المزدوج	١٤٨,٩٢٥	١٤٨,٤٩٧	١٤٩,٨٠٦	٣٠,٢٧٦	١٤٥,٩٥٩

المصدر: وزارة التربية والتعليم الفني: الإدارة العامة لنظم المعلومات ودعم اتخاذ القرار، الكتاب

الاحصائي السنوي، للعام الدراسي ٢٠١٩/م ٢٠٢٠

ولوحظ من الجدول السابق (٣) أن أعداد المعلمين في زيادة بداية من العام ٢٠١٥/م ٢٠١٦، حتى العام ٢٠١٧/م ٢٠١٨، فكانت على التوالي (١٤٨.٩٢٥ - ١٤٨.٤٩٧ - ١٤٩.٨٠٦)، ثم أخذت في التناقص الملحوظ في عام ٢٠١٨/م ٢٠١٩، حيث سجلت أعداد المعلمين في ذلك العام (٣٠.٢٧٦)، وقد يرجع ذلك إلا أن سياسة الدولة في عدم تعيين المزيد من المعلمين، وبالتالي قد خرجت أعداد من المعلمين على المعاش ولم يتم إضافة معلمين جدد بدلاً منهم. مع الأخذ في الاعتبار أن المدارس المنشأة بالمصانع يقوم بالتدريس بها بعض المهندسين الفنيين داخل المصنع ولا يدرجوا ضمن أعداد المعلمين، إلا أنها عاودت الارتفاع مرة أخرى في العام ٢٠١٩/م ٢٠٢٠، حيث سجلت (١٤٥.٩٥٩)، مما يعكس حرص نظام التعليم المزدوج على تحقيق هدفه ومعرفته التامة بأن تطوير التعليم الفني المزدوج يتوقف إلى حد كبير على المعلم، ومن ثم يجب تدقيق النظر في المشكلات التي يقابلها حتى يتم الوصول إلى مستوى الجودة المطلوب الذي يمكن معه تلبية هذا النوع من التعليم لاحتياجات التنمية المستقبلية.

ويلاحظ وجود مجموعة من المشكلات التي يعاني منها التعليم المزدوج منها (البندى، ٢٠١٤، ٦٦)

- قيام بعض المدرسين بتدريس مواد في غير تخصصهم بالإضافة إلى ضعف استخدامهم للوسائل السمعية والبصرية في العملية التعليمية بالإضافة إلي حملهم أعباء حصص فوق النصاب.
- العجز في هيئات التدريس المؤهلة تربوية بالمدارس الفنية وتعيين مدرسين من غير المؤهلين تربويًا والمتخصصين في التعليم من حملة المؤهلات المختلفة غير التربوية.
- وجود عجز في مدرسي التعليم الفني للمواد الفنية النظرية وبصفة خاصة التعليم الصناعي والزراعي وحاجتهم إلى التدريب المستمر.

- أغلب معلمي المواد الفنية العملية والورش من خريجي المدارس الثانوية الفنية مجرد عمال مهرة حصلوا على درجة من الكفاءة دون أن تكون لديهم مؤهلات تعليمية مناسبة.

#### البعد الخامس: الدورات التدريبية بنظام التعليم الفني المزدوج

أشار واقع نظام التعليم المزدوج إلى أن الدورات التدريبية التي تتم خارج المصنع تكون تحت إشراف خبراء ألمان ومصريين وهذه الفترة محددة كل سنة وتتم في ورش ومعامل المدرسة أو في مركز تدريب خارجي. وتهتم الوزارة بتدريب المعلمين سواء داخل مصر أو خارجها وكذلك نشر التكنولوجيا الحديثة بالمدارس وتزويدها بأليات العصر من وسائل متعددة وحاسبات آلية ومعامل وورش، وهذا يعكس حرص الدولة على بذل أقصى جهد لتوفير التعليم المتميز للمواطنين. (وزارة التربية والتعليم والإدارة العامة للتعليم والتدريب المزدوج، ٢٠١٩)

كما قامت وكالة التعاون الفني الألماني بتدريب المدرسين في الأكاديمية الألمانية المصرية للاقتصاد وتوفير بعض المعدات والتجهيزات وكذلك عملية التنسيق بين الجهات المشاركة والإشراف على الخطوات الأولى لتنفيذ المشروع وتوفير أماكن التدريب بالشركات، كما قامت الغرفة التجارية الألمانية والجمعية المصرية الأوروبية للتنمية بتوفير مقر الوحدة الإقليمية للتعليم المزدوج وتعيين طاقم العمل بها.

- تم تدريب (٢٥٠) مدرباً على أسلوب التعلم وفق منهجية الكفاءات (الجدارات) ، وعلى تصميم المناهج وفق ذات المنهجية التي تربط الخريجين بمتطلبات سوق العمل.
- تم تدريب (٥٠٠) آخرين لتدريس مناهج الإرشاد الوظيفي والمهارات الحياتية.
- تم إشراك وتدريب المعلمين في كل المحافظات على استنباط (٦) مهارات مهنية لكل فرقة دراسية لكل تخصص من المناهج الحالية.
- تم تدريب (٢٧.٠٠٠) معلم بالتعليم الفني من إجمالي (١٠٠.٠٠٠) معلم وفق برامج الأكاديمية المهنية للمعلمين خلال العام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦م.
- جرى تأهيل (٣٠٠٠) مدرس عملي في كليات التعليم الصناعي للحصول على درجة البكالوريوس في التعليم الصناعي المزدوج. (وزارة التربية والتعليم والإدارة العامة للتعليم والتدريب المزدوج، ٢٠١٩)

#### البعد السادس: إدارة التعليم الفني المزدوج

يتوقف نجاح التربية في تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية في ظل الاقتصاد الأخضر وما يفرضه على المدارس بجميع أنواعها من متطلبات متنوعة تؤثر على خريجها وما يجب أن يمتلكونه من مهارات مستقبلية. على ما تمتلكه من إدارة واعية بطبيعة هذه التحديات، وكيفية التعامل معها، من خلال تطوير رؤية المدرسة ورسالتها وأهدافها وخطط عملها، بما يضمن تحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر في مخرجاتها. وتعتبر إدارة التعليم الفني في مصر من مسؤولية الدولة، فهي تشرف عليه إشرافاً فنياً وإدارياً ومالياً بطريقة مباشرة، ومن ثم فإن إدارته تقوم علي أسس مركزية وفق أربع مستويات متتالية (مستوي مركزي قومي – مستوي إقليمي-مستوي محلي –مستوي المدرسة أي التطبيقي أو الإجرائي). (وزارة التربية والتعليم، ١٩٩٨، ١).

وفي إطار الاهتمام بتطوير إدارة المدارس الفنية المزدوجة سواء (الصناعية – التجارية – الزراعية – السياحية)، بما يتواءم مع التوجهات الإدارية الحديثة، تم تأكيد ضرورة تطبيق سياسة اللامركزية، وتدعيم البنية المؤسسية للمدارس الفنية المزدوجة؛ حيث اشتملت الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي



٢٠١٤-٢٠٣٠م على ما يلي (وزارة التربية والتعليم، الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي ٢٠١٤/٢٠٣٠، ٧٩)

- ✱ التعاون مع الجهات والوزارات والمؤسسات المعنية في إنشاء وتفعيل المجلس الأعلى للتعليم الفني والتدريب المهني.
- ✱ رفع دليل إرشادي لتعظيم الاستفادة من الجهات المانحة ورجال الأعمال.
- ✱ إنشاء وحدة لمتابعة المسارات المهنية لخريجي التعليم الفني المزدوج.
- ✱ تطبيق نظم إدارة مدرسية تتناسب مع طبيعة التعليم الفني المزدوج.

وعلى الرغم من الجهود سائلة الذكر، يشير الواقع إلى قصور في إدارة المدارس الفنية المزدوجة، وعجزها عن تحقيق أهدافها بفاعلية حيث أكدت إحدى الدراسات أنه لا يوجد تفويض لمدير إدارة هذه المدرسة بالتعاقد أو مشاركة المؤسسات الإنتاجية في المجتمع المحلي، بل تصدر له قرارات ونشرات وتعميمات مركزية تروجه للرجوع للإدارة المركزية في كثير من شئون العمل اليومي للإدارة المدرسية.

(شحاتة، وآخرين، ٢٠١٥، ١٠٣)؛ حيث إن القرارات والقوانين الوزارية تجبر مدير المدرسة على تركيز عمله داخل المدرسة أكثر من خارجها من ناحية، بالإضافة إلى أنه لا يستطيع أن ينظم دورة داخل مدرسته يناقش فيها مشكلات المجتمع المحلي بمشاركة أولياء الأمور، ورجال الأعمال، ومنظمات المجتمع المحلي. (مسعود وآخرون، ٢٠١١، ٣٣).

وفي ذات السياق، أكدت نتائج إحدى الدراسات أن إدارة المدارس الفنية المزدوجة تعاني من العديد من المشكلات، وتتمثل في:

- ✱ أن أسلوب الإدارة المدرسية يتم بمفهوم الإدارة والضبط أكثر من مفهوم التوجيه والمشاركة في المسؤولية مما يجعل النظام الإداري يمثل عبء على كاهل المعلم وإتساع الفجوة بين النظام الإداري والنظام التعليمي داخل مستويات التعليم المختلفة.
- ✱ انخفاض مستوى أداء الإدارة المدرسية على مستوى بعض مدارس التعليم الفني وضعف جهاز التوجيه وانخفاض كفاءته لتلك المدارس.
- ✱ ضعف الكفاءات الفنية والمهنية عند بعض القيادات وطغيان الأقدمية والمنصب الإداري بدلاً من معيار الكفاءة.

✱ عدم إتاحة الفرصة للمعلم في اتخاذ القرارات التعليمية عامة والمدرسية خاصة، واختلال الهيكل الإداري بالمدرسة نتيجة لإلغاء وظيفتي ناظر ووكيل بالمدرسة. (مسيحة وآخرون، ٢٠١٦، ٥٩-٦٠).

وفي ضوء ما سبق يتضح أن هناك قصورا في إدارة المدارس الفنية المزدوجة؛ وذلك نتيجة لاستمرار سيطرة النمط المركزي على إدارة التعليم الفني المزدوج؛ فمدير المدرسة ليس لديه الحق في عقد اتفاق أو مشاركة المجتمع المحلي ودعوته للمدرسة إلا بعد الرجوع للإدارة المركزية، الأمر الذي يؤكد غياب الثقة، وكذلك ضعف مشاركة المعلمين داخل المدرسة وتمكينهم من اتخاذ قرارات متعلقة بعملهم.

البعد السابع: المناهج النوعية والبرامج المتخصصة بالتعليم الفني المزدوج

تبعاً لطبيعة المدرسة الفنية المزدوجة فإن المواد التي يدرسها الطالب بها تختلف عن المواد التي يدرسها الطالب في المدارس الثانوية العامة، فقد نص القانون رقم ٧٥ في شأن التعليم الفني عامة في المادة (١٢) على أن تشمل خطة الدراسة بالمدارس الفنية على أربعة مجموعات من المواد هي (المواد الثقافية العامة-المواد العلمية الأساسية-المواد العملية-أعمال الورش (المواد الفنية النظرية). (وزارة التربية والتعليم، ١٩٧٥)

وعلى الرغم من أهمية المناهج التعليمية باعتبارها عنصر هام في تحقيق التكوين العلمي والمعرفي للطلاب وإكسابه المهارات التي تتوافق وتتواءم مع متطلبات سوق العمل إلا أنه هناك العديد من المشكلات التي تتعلق بمناهج التعليم الفني المزدوج ومنها: (العرين، ٢٠٠٤، ٥٠) (المنشاوي، ٢٠١١، ٣٥)، (منصور، ٢٠٠٩، ٦١-٦٢).

- المناهج الدراسية والمقررات التعليمية والتدريبية وفقاً للإمكانيات التدريبية والتعليمية والخامات المتاحة للمدرس لا ترتقي إلى المستوى اللازم لتدريب الطلاب على الواقع في مجالات الإنتاج والخدمات.
- عدم ربط المناهج الدراسية الفنية بتطورات السوق واحتياجاته طبقاً للأسس التكنولوجية الحديثة حيث أن أغلب المناهج لم يتم تطويرها، وبالتالي ما تعلمه الطالب يكون منفصلاً عن سوق العمل.
- تدريس المناهج من المعلم يعتمد على الأسلوب القديم المعتمد على التلقين دون تطوير للموقف التعليمي نفسه لعدم توفير الوسائل التعليمية المناسبة للمعلمين.
- المناهج الدراسية ومحتوياتها لا تراعي بالقدر الكافي حاجات الطلاب ومتطلبات نموهم لعدم ملائمة بعض الموضوعات للواقع الفعلي ومتطلباته.

وبالنظر إلى مناهج التعليم الثانوي الفني المزدوج يلاحظ أنها لم تحقق الأهداف التي وضعت من أجلها، فهي لم تساهم في التنمية المستدامة (اجتماعية - اقتصادية-بيئية)، الأمر الذي يؤدي إلى تخريج طلاب غير قادرين على التعامل مع متطلبات هذه التنمية وخاصة البيئية حتى يتم الانتقال للاقتصاد الأخضر وإيجاد الوظائف الخضراء، الأمر الذي يضع فجوة بين ما يدرسه الطالب في المدرسة وبين الواقع العملي المعاش مما يؤثر على تحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر، كما يصبح معها التعليم الفني المزدوج عائقاً بدلاً من أن يصبح عنصراً هاماً في تطوير المجتمع.

#### البعد الثامن: الشعب والتخصصات بالتعليم الفني المزدوج

يتم تنظيم التعليم الفني المزدوج نظام الثلاث سنوات وفقاً للسلم التعليمي في جمهورية مصر العربية، في مؤسسة تعليمية تتبع وزارة التربية والتعليم تُدعى المدرسة الثانوية الفنية المزدوجة، يلتحق بها من أنهى فترة الدراسة بمرحلة التعليم الأساسي بنجاح، وتهدف إلى إعداد العامل الماهر، ومدة الدراسة بها ثلاث سنوات وتشمل خطة الدراسة مواد ثقافية عامة، ومواد فنية علمية وعملية وتدريبية مهنية، ويُمنح الطالب الناجح في نهايتها شهادة دبلوم المدارس الثانوية الفنية نظام السنوات الثلاث. (وزارة التربية والتعليم الفني: قطاع التعليم الفني، الإدارة العامة للتعليم والتدريب المزدوج) (بدوي، ١٩٩١، ٢٦).

وتتم عملية توزيع الطلاب داخل مدارس التعليم المزدوج تتم وفق أسس علمية تتلخص فيما يلي: (مهناوي، ٢٠١٤، ٣٤٥).

« رغبة الطالب في التخصص.

« نتيجة المقابلة الشخصية للطالب يتم من خلالها التعرف على القدرات الخاصة بكل طالب.

« تحدد الشركات الأعداد المطلوبة لها وفق احتياجاتها وكذلك السعة التدريبية لها.

« يتم التنسيق بين المدرسة والمصانع أو الشركات التابع لها المدرسة لتحديد العدد الذي تقبله المدرسة في التخصصات المختلفة، ولا يوجد تمايز بين الأقسام من حيث عدد الطلاب.

وينقسم التعليم الثانوي الفني المزدوج بنوعياته المختلفة إلى العديد من الشعب والتخصصات المختلفة التي تخدم سوق العمل، وهي موزعة في جميع أنحاء الجمهورية في مدارس عديدة تبعاً للإمكانيات المتاحة بالمؤسسة، والمساحة المتاحة بها والإمكانيات المادية التي تسمح بوجود عدد من التخصصات والأقسام المختلفة داخل المدرسة.

والجدول التالي يوضح الشعب والتخصصات:

#### جدول رقم (٤)

#### الشعب والتخصصات بالتعليم الفني المزدوج في مصر

التخصصات	
مطعم - طاهي عام - إشراف داخلي - مطاعم خدمة الوجبات السريعة	الفندقية
مكنة زراعية - فني بساتين - فني صناعات غذائية فني إنتاج بساتين - فني زراعة حيوية - فني إنتاج الدجاج	الزراعية
المهن الميكانيكية - مهن السيارات - المهن الزخرفية - المهن الكهربائية الإلكترونية - مهن الصناعات الخشبية - المهن النسيجية - مهن الجلود وبدائلها - مهن التشييد والبناء	الصناعية
مساعد فني إداري - خدمات نقل دولي - سكرتارية طبية - اللوجستيات العامة	التجارية

المصدر: وزارة التربية والتعليم: الإدارة العامة للتعليم الصناعي، متاح في

[portal.moe.gov.ag/About Ministry/ Departments/ technical /documents/industrial/-education.pdf](http://portal.moe.gov.ag/About%20Ministry/Departments/technical/documents/industrial/-education.pdf).

وزارة التربية والتعليم الفني: قطاع التعليم الفني، الإدارة العامة للتعليم والتدريب المزدوج

لوحظ من الجدول السابق (٤) تنوع شعب وتخصصات التعليم المزدوج بين مهن صناعية، ومهن تجارية، ومهن فندقية وسياحية، ومهن زراعية. وعلي سبيل المثال لا الحصر فقد اوضحت وزارة التربية والتعليم الفني تعدد المهن والتخصصات في المدارس الأساسية مثل مدرسة زين العابدين الثانوية الصناعية بالسيدة زينب، وتشمل عدة مهن منها "السيارات، السمكرة والدهان، الإلكترونيات، الملابس الجاهزة، نسيج وميكانيكا صناعي، بالإضافة إلي التبريد والتكييف، وتخصصات أخرى منها التشييد والبناء والتشطيبات الداخلية والتركيبات الكهربائية، أما الفصول الملحقة مثل مدرسة العبور الثانوية التي تضم ٦ تخصصات، ومدرسة مدينة نصر ومدرسة العباسية، ومدرسة النيل التجارية التي تضم ٣ تخصصات وهي سكرتارية طبية، وخدمات نقل دولي ومساعد فني وإداري، بالإضافة إلي المدارس الفندقية وهم ٣ مدارس لخدمة ٣ مهن وهم المطبخ والمطعم والإشراف، بالإضافة إلي مدرسة السلحدار بمصر الجديدة والتي تضم مهنة الجلود، أما المدارس داخل المصنع فمنها مدرسة MCV تخصص سيارات وتجاري، ومدرسة "ماي واي" زراعية تخصصات "بساتين وكهرباء". (وزارة التربية والتعليم الفني: قطاع التعليم الفني، الإدارة العامة للتعليم والتدريب المزدوج)

<https://www.elmogaz.com/426769>

ولوحظ أيضا أن مدارس التعليم الصناعي المزدوج لها الغلبة في العدد على حساب التخصصات الأخرى، وهذا يعكس مدي الاهتمام بهذا النوع وحرص هذا النظام على تحقيق أهدافه وتنوع برامج، وحديثاً أصدر وزير التربية والتعليم الفني، مجموعة من القرارات الخاصة بتعديل أسماء بعض المهن الفنية، وإنشاء مهن جديدة بالتعليم الفني. وجاء مضمون القرار الوزاري كالتالي: **(قرار وزير التعليم والتعليم الفني بشأن التعليم المزدوج)**،

<http://gate.ahram.org.eg/News/1974957.aspx>

بعد الاطلاع على قانون نظام الإدارة المحلية رقم ٤٣ لسنة ١٩٧٩، وقانون التعليم رقم ١٣٩ لسنة ١٩٨١، وقانون الخدمة المدنية رقم ٨١ لسنة ٢٠١٦، وقرار رئيس الجمهورية رقم ٢٧١ لسنة ١٩٩٧، الخاص بتنظيم وزارة التربية والتعليم، والقرار الوزاري رقم ٩٩ لسنة ٢٠٠٠ بشأن استصدار قرارات إنشاء المدارس الثانوية الفنية بجميع نوعياتها بقرار وزاري، وبناء على ما تم عرضه من الدكتور نائب الوزير للتعليم الفني، قرر الآتي:.... <http://gate.ahram.org.eg/News/1974957.aspx>  
يعدل مسمي المدرستين الآتي أسماؤهما علي النحو التالي...

**أولاً:** مسمي مدرسة مشتهر الثانوية الفنية الصناعية للبنات (نظام السنوات الثلاث) التابعة لإدارة طوخ التعليمية، بمحافظة القليوبية؛ ليصبح اسم المدرسة الجديد: مدرسة الشهيد/ سامح عبد المعبود البطاوى الثانوية الفنية الصناعية للبنات.

**ثانياً:** مسمي مدرسة الخانكة الثانوية الفنية للبنات (نظام السنوات الثلاث) التابعة لإدارة الخانكة التعليمية، بمحافظة القليوبية؛ ليصبح اسم المدرسة الجديد: مدرسة الشهيد الرائد/ عصام يونس عبد الفتاح مرعي الثانوية الفنية الصناعية للبنات.

**ثالثاً:** تنشأ مهنة (عجائن ومخبوزات) بنظام التعليم والتدريب المزدوج (نظام السنوات الثلاث) كفصول ملحقة بمدرسة طلخا الثانوية الزراعية التابعة لإدارة طلخا التعليمية بمحافظة الدقهلية اعتباراً من العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩ م.

**رابعاً:** تنشأ مهنة (عجائن ومخبوزات) بنظام التعليم والتدريب المزدوج (نظام السنوات الثلاث) كفصول ملحقة بمدرسة السنبلوين الثانوية الزراعية التابعة لإدارة السنبلوين التعليمية، بمحافظة الدقهلية، اعتباراً من العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩ م.

**خامساً:** تنشأ مهنة (تبريد وتكييف الهواء) بنظام التعليم والتدريب المزدوج (نظام السنوات الثلاث) كفصول ملحقة بمدرسة محيي الدين أبو العز الثانوية الصناعية للبنين التابعة لإدارة شربين التعليمية بمحافظة الدقهلية، اعتباراً من العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩ م.

**سادساً:** تنشأ مهنة (الملابس الجاهزة) بنظام التعليم والتدريب المزدوج (نظام السنوات الثلاث) كفصول ملحقة بمدرسة شربين الثانوية الفنية للبنات، التابعة لإدارة شربين التعليمية، بمحافظة الدقهلية، اعتباراً من العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩ م.

**سابعاً:** تنشأ مهنة (الملابس الجاهزة) بنظام التعليم والتدريب المزدوج (نظام السنوات الثلاث) كفصول ملحقة بمدرسة الحوال الثانوية الفنية للبنات، التابعة لإدارة السنبلوين التعليمية، بمحافظة الدقهلية، اعتباراً من العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩ م.

**ثامناً:** تنشأ مهنتا (تبريد وتكييف الهواء-الملابس الجاهزة) بنظام التعليم والتدريب المزدوج (نظام السنوات الثلاث) كفصول ملحقة بمدرسة سلامون القماش الثانوية الصناعية للبنين التابعة لإدارة شرق المنصورة التعليمية، بمحافظة الدقهلية، اعتباراً من العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩.

**تاسعاً:** ينشأ تخصص (تجارة الأثاث – شبكات المياه والأعمال الصحية) بنظام التعليم والتدريب المزدوج بمدرسة المراغة الثانوية الصناعية للبنين (نظام السنوات الثلاث) التابعة لإدارة المراغة التعليمية، بمحافظة سوهاج، اعتباراً من العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩.

على أن تكون مدة الدراسة بالفصول الملحقة المشار إليها ثلاث سنوات، ويمنح الطلاب الناجحون في نهاية الصف الثالث شهادة دبلوم المدارس الثانوية الصناعية الفنية للتعليم والتدريب المزدوج (نظام السنوات الثلاث)، ويحدد بها اسم المهنة، وعلى كل الجهات المعنية تنفيذ هذا القرار كل فيما يخصه.

إلا انه لوحظ بالرغم من غلبة المهن الصناعية على باقي المهن إلا أنها كانت سبب وجود زيادة مطردة في عدد المهن والتخصصات الأخرى في التعليم المزدوج، منها على سبيل المثال لا الحصر، المهن الميكانيكية – مهن السيارات – المهن الزخرفية – المهن الكهربائية الإلكترونية – مهن الصناعات الخشبية – المهن النسيجية – مهن الجلود وبدائلها – مهن التشييد والبناء.

وبالرغم من تعدد شعب وتخصصات التعليم الفني المزدوج إلا أن توزيع الطلاب علي التخصصات المختلفة الموجودة داخل هذا النوع من التعليم، لا تخضع لأية اختبارات موضوعية، وإنما تخضع إلي لجنة الإدارة بالمدرسة، وغالباً ما يوجه الطلاب إلي الأقسام والتخصصات المختلفة علي أساس المجموع الكلي لدرجات الطالب في شهادة إتمام الدراسة بمرحلة التعليم الأساسي، حيث يتم توزيع الطلاب الأعلى في المجموع على بعض التخصصات المميزة التي تحددها إدارة المدرسة، وباقي الطلاب يتم توزيعهم على التخصصات الأخرى، وهذا يتنافى مع الأسس العلمية التي وضعت لهذا النظام، إضافة إلي أنه عندما يتم الاتجاه لفتح تخصصات جديدة لابد من الحصول علي العديد من الموافقات من عدة جهات "الأبنية التعليمية، المحافظة، المديرية التعليمية" قبل إرسال طلب لوزير التربية والتعليم لإصدار قرار بإنشاء التخصص.

#### البعد التاسع: سياسة القبول بالتعليم الفني المزدوج

تعتبر سياسة القبول بالتعليم الفني المزدوج جزءاً من كل متكامل متمثل في سياسة التعليم ويقصد بنظام القبول التشعيب والتوجيه والاختبار وتقرير نسب التوزيع لمختلف قنوات التعليم والتدريب تبعاً للفروق الفردية بين التلاميذ من حيث القدرات والميول والاهتمامات ومقدار النمو التحصيلي في التخصص المطلوب ضماناً للاستخدام الأمثل للبشر – ولكي يتم ذلك على أحسن صورة لابد من توافر ركيزتين أساسيتين هما:

١- ضوابط ومعايير صارمة ودقيقة للقياس والتقويم.

٢- أسلوب علمي لجمع البيانات عن احتياجات المجتمع وإمكاناته.

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

(أبيض، ١٩٩٣، ٤١-٤٢).

- ١- مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ عند الاختيار والتوجيه.
- ٢- التوفيق بين الكيف والكم في مجال تنمية الموارد البشرية.
- ٣- التطبيق السليم لمبادئ الديموقراطية في التعليم والتشجيع.
- ٤- تحقيق التوازن بين مخرجات التعليم والتدريب واحتياجات المجتمع.
- ٥- التحرك بعمليات التخطيط من المستوى المركزي إلى المستوى القطاعي والإقليمي.

وقد حدد **(القرار الوزاري رقم (٩٧) بتاريخ ١١/٢/٢٠١٠، بتعديل القرار الوزاري رقم (٥٦) لسنة ٢٠٠٣)**، حيث أشارت المادة الأولى بأن تنشأ مدارس ثانوية فنية مهنية صناعية وزراعية وفندقية، أو فصول ملحقة بالمدارس الثانوية الفنية نظام السنوات الثلاث ومدة الدراسة بها ثلاث سنوات، ويمنح الطلاب الناجحون في امتحانات نهاية السنة الثالثة بها شهادة دبلوم المدارس الثانوية الفنية الصناعية أو الزراعية أو الفندقية نظام السنوات الثلاث (إعداد مهني). وأكدت المادة الرابعة من القرار بأنه يتم قبول الطلاب الأقل مجموعة من إجمالي الطلاب الملتحقين بالصف الأول بالمدارس الثانوية الفنية الحاصلين على شهادة إتمام الدراسة بمرحلة التعليم الأساسي بخلاف طلاب الإعداد المهني، وفقاً للضوابط التالية: ٩ % لاللتحاق بالصف الأول المهني الصناعي ٣ % لاللتحاق بالصف الأول المهني الزراعي ٥ % لاللتحاق بالصف الأول المهني الفندقية.

**ونظم قبول الطلاب: يشترط لقبول الطالب بهذه المدارس ما يلي: (بيومي وآخرون، ٢٠٠٤، ١٠)**

- الحصول على الشهادة الإعدادية العامة في نفس العام من المحافظة التابعة للمشروع.
- تحدد إدارة المشروع بكل محافظة الحد الأدنى لقبول الطلاب.
- ألا يقل سن الطالب عن أربع عشرة سنة، ولا يزيد عن ثماني عشرة سنة، في أول أكتوبر للعام الدراسي.
- اجتياز الطالب لاختبارات القبول التحريرية والشفهية من خلال المقابلات التي تجري بالمدرسة والتعرف على السيرة الذاتية وسمات الشخصية.
- اجتياز الكشف الطبي عن طريق لجنة طبية أعدت لهذا الغرض.
- بعد استيفاء الطلاب هذه الشروط يتم توقيع عقد بين الطالب وأحد الشركات المتواجدة في نفس المدينة، وتتوافق مع التخصص الذي سوف يلتحق به الطالب، وهذا العقد يأخذ الشكل القانوني، ويمكن للشركات بموجبه اختيار الطلاب في ضوء الشروط السابقة.
- نظام القبول بهذه المدارس يخضع لسياسة تعليمية ضعيفة الارتباط بسياسية التصنيع في مصر، حيث يقبل سنوياً أعداداً من الطلاب طبقاً لتعليمات الإدارة المركزية للتعليم وفقاً لمعيار الدرجات في الشهادة الإعدادية والنطاق الجغرافي، وطبقاً لذلك فإن المخرجات السنوية للتعليم الثانوي الصناعي تزيد كمياً في العديد من التخصصات عن حاجة قطاع الصناعة إليها، وتقل كمياً في العديد من التخصصات عن الحاجة إليها، مما يمثل بالضرورة أحد عوامل بطالة خريجي هذه المدارس. **(شحاتة وآخرون، ٢٠١٥، ٩٣).**

وتشير احدي الدراسات إلى أن النظام إعداد الطلاب بهذه المدارس يتسم بالجمود النسبي، وضعف المرونة التي تعني الاستجابة لمتطلبات التطوير والتحديث ومتطلبات قطاع الصناعة، حيث نجد أن عدد نوعيات ونظم الإعداد في هذه المدارس يتراوح بين مدارس تعد لتخصصات، وأخري تعد لمهن، وثالثة بنسبة ٥ % من المدارس الحكومية تطبق نظام التعليم الثنائي أو المزدوج حيث يتدرب الطلاب في مواقع العمل لمدة أربعة أيام ، ويومين بالمدرسة ، ومن ثم فإن مستوي الخريجين يوصف بأنه دون مستوي جودة المهارات والقدرات المطلوبة لسوق العمل الصناعي. (شحاتة وآخرون، ٢٠١٥، ٩٤).

#### البعد العاشر: نظام الامتحانات في التعليم الثانوي الصناعي المزدوج:

بدأ تطبيق نظام التقويم في مشروع مبارك-كول في فبراير عام ١٩٩٩ م ويهدف إلى تكوين نظام لمتابعة النتائج وتأثيرها، بما يلبي احتياجات اتخاذ القرار في المشروعات الأخرى في المستقبل، كما يقوم بتزويد وحدة تنفيذ سياسات البرنامج بالمعلومات المهمة عن تطور تطبيق النظام المزدوج في الوحدات المختلفة.

#### وتتم طريقة تطبيق نظام المراقبة والتقويم: كما يلي:

❖ يقوم خبير أو أثنان في المراقبة والتقويم في كل وحدة إقليمية بالاجتماع مرتين شهريا مع وحدة تنفيذ سياسات المشروع **Program Policy PPIU Implementation Unit** التي يمثلها مراقب من الجانب المصري وآخر من الجانب الألماني ، للتعاون في وضع الأسس اللازمة للنظام المراقبة والتقويم .

❖ يقوم خبراء المراقبة والتقويم بالإعداد لهذه الاجتماعات والإشراف على تنفيذ النظام ككل، وفي أي وقت -يقوم الفريق بالتنفيذ وجمع البيانات والتقديرات في الوحدات الإقليمية المختلفة.

❖ يحدد القرار الوزاري (٢٠٩) بتاريخ ١٢/٨/١٩٩٩ النهايات العظمي، والصغرى لكل مادة بصفوف النقل، وكذلك الدبلوم. (عمار، ٢٠٠٥، ٢٠٥)، وتجرى الامتحانات في التعليم المزدوج سنوياً باعتبارها وسيلة تقويم الأداء خلال العام، وذلك في نهاية كل عام تدريبي. ويتم عقد هذه الامتحانات في نهايتي العامين الأول والثاني باعتبارها امتحانات النقل، وتعتبر الامتحانات في آخر العام الثالث في الامتحانات النهائية للعامل الماهر وتركز امتحانات النقل على مضمون التعليم والتدريب في كل عام دراسي، هذا المضمون يتم تحديده من خلال المناهج وخطة التدريب العملي. (بركات، ٢٠٠١، ٨٤)

وتنقسم إلى امتحانات نظرية وأخري عملية، ولكل جزء من هذه الامتحانات نفس الأهمية، ويتم تقييم كل منهما بشكل مستقل عن الآخر، ويجب اجتياز كل جزء بنجاح على حدة بصرف النظر عن الجزء الآخر. ويخصص ٥٠ % من النهاية الكبرى لكل مادة الامتحان نصف العام الدراسي الأول، و ٥٠ % من النهاية الكبرى لكل مادة الامتحان نصف العام الدراسي الثاني. ويعقد الامتحان العملي في نفس ميعاد جميع امتحانات المحافظة التابع لها المشروع، وبعد انتهاء الثلاث سنوات يعقد امتحان الدبلوم ويحصل الطالب علي شهادة دبلوم ثانوي مزدوج نظام الثلاث سنوات من وزارة التربية والتعليم حيث يعامل معاملة دبلوم الثانوي الصناعي العادي، كما يحصل على شهادة من المشروع لتقييم أدائه في التدريب العملي بالورش والمصنع.

والجدول التالي يوضح اعداد الطلاب المتقدمون والناجحون بتخصصات التعليم المزدوج للعام ٢٠١٨/٢٠١٩ م

## جدول (٥)

الطلاب المتقدمون والناجحون بتخصصات التعليم المزدوج للعام ٢٠١٨/٢٠١٩ م

النوعية	٢٠١٩ م			٢٠١٨ م			نسبة النجاح %
	متقدمون	حاضرون	ناجحون	متقدمون	حاضرون	ناجحون	
التعليم المزدوج	١١٠٣	١١٠٢	٨٣٤	٧٧٥	٧٧٤	٥٥٨	٧٢,٠٩
	١٣٣٥	١٣٣٤	٧٠١	٨٧٢	٨٧٢	٦١٥	٧٠,٥٣
	٧٠٩	٧٠٩	٤٥٦	٦٥١	٦٥٠	٤٨٠	٧٣,٨٥
	٩٢٩٦	٩٢٩٣	٨٢٦٨	٧٩٨٧	٧٩٥٢	٧٠٢٢	٨٨,٣٠
اجمالي التعليم المزدوج	١٢,٤٤٣	١٢,٤٣٨	١٠,٢٥٩	١٠,٢٨٥	١٠,٢٤٨	٨٦٧٥	٨٤,٦٥

المصدر: وزارة التربية والتعليم الفني: الإدارة العامة لنظم المعلومات ودعم اتخاذ القرار، الكتاب

الاحصائي السنوي، للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠ م

اتضح من الجدول السابق (٥) أن إجمالي أعداد طلبة التعليم والتدريب المزدوج المتقدمين لامتحان لتخصصات التجاري والفندقي والزراعي والصناعي (١٢,٤٤٣) طالب وطالبة في العام (٢٠١٩ م)، وذلك بنسبة نجاح ٨٢,٤٨%، بانخفاض ١٧,٢% عن العام ٢٠١٨ م.

## البعد الحادي عشر: مصادر تمويل ودعم التعليم الفني المزدوج

يعتمد التعليم المزدوج في تمويله على التمويل الحكومي من الميزانية العامة للدولة شأنه شأن مراحل التعليم الأخرى، إذ يخصص له جزء من ميزانية التعليم، وهناك عوامل حاکمة للتمويل منها ما هو متصل بالتعليم مباشرة كالطلب الاجتماعي على التعليم، والارتفاع المتزايد في نفقات التعليم، وأعباء النظام التعليمي، كما أن هناك عوامل متصلة بالمجتمع وظروفه المختلفة، وتحدد الدولة نسبة من ميزانيتها للتعليم (عباس، ١٩٩٨، ٥٥).

ومن ثم تتمثل مصادر تمويل التعليم الفني المزدوج في:

- ١- ميزانية الدولة: حيث يخصص جزء من الميزانية العامة للدولة إلى التعليم، ويتم توزيعها على كافة أنواع التعليم ومراحله. ويلاحظ ضعف الميزانيات المخصصة للتعليم المزدوج، في الوقت الحالي، وذلك لاعتماد التمويل حالياً على الدولة فقط دون الاعتماد على أي مصادر أخرى، مما يشكل عبئاً كبيراً عليها، في الوقت الذي تقوم فيه جهات الإنتاج في الدول المتقدمة صناعياً مثل ألمانيا واليابان بالدور الأساسي في تمويل التعليم المزدوج باعتباره جزءاً من تكاليف الإنتاج.
- ٢- الجهود الذاتية: وتشمل التبرعات والمساهمات التطوعية من الشركات وقطاعات العمل وأصحاب الأعمال والإنتاج والهيئات التي تنظر إلى التعليم على أنه عمل خيري أو إنساني. (السيد، ٢٠٠٦)

ويلاحظ أن مساهمة الجهود الذاتية في تمويل التعليم الفني المزدوج لا تزال محدودة جداً، لا ترقى للوفاء باحتياجات هذا النوع من التعليم. (الحو، ٢٠١٠، ١٤٣)، (فرغلي، ٢٠٠٥، ١٤٨)، (عشماوي، ٢٠١١، ٦٩).



٣- مصادر أخرى: وتتمثل في المنح والقروض وموارد صندوق دعم وتمويل المشروعات التعليمية والتي تبلغ نسبتها في الإنفاق ٢ % من إجمالي مصادر تمويل التعليم في مصر، كما تعتمد الدولة في تمويل مواردها على الضرائب والرسوم والقروض وأرباح عمليات الإصدار النقدي. (الحو، ٢٠١٠، ١٤٦).

إلا انه لوحظ قلة وجود مصادر إضافية متعددة للتمويل، مع اعتبار أن البحث عن تلك المصادر الجديدة للتمويل لا تعتبر بديلاً للتمويل الحكومي، بل دعم وإنماء له.

٤- مصادر الدعم: وقع صندوق تطوير التعليم، التابع لرئاسة مجلس الوزراء، بروتوكول تعاون مع وزارة التربية والتعليم في ٢٠١٦م، لتطوير ودعم ٢٧ مدرسة صناعية بالمحافظات المختلفة، من خلال مراجعة وتقييم المناهج الحالية، وتطويرها علي أساس المهارات ومتطلبات سوق العمل، وفقاً لإطار المؤهلات الأوروبية، وذلك علي ثلاث مراحل ، تم البدء في تفعيل المرحلة الأولى من البروتوكول لتطوير ٢٧ مدرسة تعليم مزدوج، وتتضمن تصميم المنهجية المتبعة في إعادة تأهيل المدارس الفنية المزدوجة ووضع الخطط التفصيلية لإعادة تأهيل ٣ مدارس فنية مزدوجة ، تمهيداً لبدء المرحلتين الثانية والثالثة من المشروع والمتمثلتين في تطبيق النموذج المصمم من المرحلة الأولى علي ٣ مدارس تم اختيارها بمحافظات السويس وبنى سويف والقليوبية ،حتى يتم الانتهاء من ال ٢٤ مدرسة المتبقية.(صندوق تطوير التعليم، ٢٠١٦).

ومع تعدد مصادر تمويل التعليم الفني المزدوج، إلا أن هذه المصادر بحاجة إلي حسن استثمار مع تخفيض نسبة الفاقد، ولا يمكن المطالبة بمصادر إضافية قبل عملية إحكام الرقابة والمحاسبة علي المصادر الحالية، كما لوحظ أن كل مصدر داعم للتطوير لا يؤدي الغرض منه وما زال الاهتمام بتمويل التعليم الفني المزدوج (صناعي - زراعي - تجاري - فندقي)، على هامش الاهتمام.

والشكل التالي يوضح ذلك:



شكل (١)

خريطة التعليم الفني في مصر. خلل تكشفه الأرقام. مدخلات بلا دراسات جدوى لاحتياجات سوق العمل والمحصلة صفر.

<https://www.google.com/url?sa=i&url=http%3A%2F%2Fgate.ahram.org.eg%2FNews%2F1645972.aspx&psig=AOvVaw0->

[ULqatJ8fekQu5w11YmfI&ust=1596668979949000&source=images&cd=vfe&ved=2ahUKewiKo6HM1YLRhWDOuwKHUp5D5UQr4kDegUIARDDAQ](https://www.researchgate.net/publication/3596668979949000&source=images&cd=vfe&ved=2ahUKewiKo6HM1YLRhWDOuwKHUp5D5UQr4kDegUIARDDAQ)

ويتضح من خلال الشكل السابق (١) أن هناك اهتمام من جانب الدولة بزيادة في المخصصات المالية للتعليم المزدوج، ومع ذلك ما زال هناك ضعف في المخصصات المالية للتعليم له، وان حجم ميزانية التمويل المخصصة للتعليم الفني عامة غير قادرة علي تحقيق معدلات الصرف المطلوبة، لان تلك الزيادة المخصصة له يقابلها زيادة في عدد الطلاب، مما يقلل من مردود تلك الزيادة عليه ، مما نتج عنها العديد من المشكلات والتي انعكست علي توفير المتطلبات الضرورية للعملية التعليمية بها ، الأمر الذي ينعكس علي جودة العملية التعليمية ، ويحول دون تحقيق بعض أهدافها. إضافة إلى قلة التنسيق بين الجهود المختلفة، وضعف المراقبة على التكاليف، وضعف المشاركة المجتمعية وغياب الرؤية المستقبلية للتطوير، وقلة المعلومات المتاحة حول الاعتمادات المالية.

ولوحظ أيضا من تعدد المصادر أن الحكومة المصرية تتحمل التكلفة المالية الرئيسة للتنفيذ داخل المدارس، في حين تقتصر مسؤولية الجانب الألماني علي تزويد المشروع بالخبراء، وتوفير بعض فرص التدريب، وتقديم بعض التجهيزات، والمعدات للمدارس التابعة لمشروع التعليم المزدوج ، أما مسؤولية المصانع ، والشركات ذات الصلة ؛ فتشمل تدريب الطلاب ، وتحمل نفقات هذا التدريب بمقتضي عقود للتدريب ، ويمنح الطالب المتدرب مكافأة مالية شهرية خلال فترة الدراسة ، كما يتمتع بألوية التعيين بالمصنع ، أو الشركة ؛ وفقاً للألويات التي يحددان من جانب الأطراف المعنية .

وفيما يتعلق بالتمويل، فيشير " الواقع إلى قصور تمويل التعليم الفني المزدوج؛ حيث أشارت إحدى الدراسات إلي ضعف كفاية المنخفضات المالية لهذا النوع من التعليم وعجزه عن توفير حد أدنى لتكاليف الإعداد للمهن والتخصصات المطلوبة لسوق العمل، ناهيك عن الحاجة الماسة للتمويل التعليمي اللازم لتطوير وتحديث مدارس التعليم المزدوج لتواكب التحديث التكنولوجي الجاري في قطاع الصناعة. (شحاتة وآخرون، ٢٠١٥، ١٨).

وفي هذا الصدد المتعلق بضعف كفاية المصادر الحالية لتمويل التعليم الفني المزدوج أكدت إحدى الدراسات أن هذه المصادر بحاجة إلى دعم ومساندة، خاصة في ظل التحديات الراهنة والمستقبلية عالمياً ومحلياً علمياً وتكنولوجياً، مادياً واجتماعياً، والتي يفرض ضرورة التطوير والتجديد في التعليم الفني المزدوج بصورة كافية، حتى يتناسب مع متطلبات سوق العمل على مستوى الفرد والمجتمع، والتي يبتعد عنها التعليم الفني المزدوج بدرجات متفاوتة، وربما بمسافات كبيرة. (أحمد، ٢٠١٣، ٢٥)

في ضوء ما سبق يتضح أن هناك ضعفا في المخصصات المالية لتمويل وتطوير التعليم الثانوي المزدوج وتجهيز مدارس ومراكز التدريب بالمعامل الحديثة، والمعدات اللازمة التي تخدم ما تقدمه من برامج ومناهج بما يحقق متطلبات سوق العمل ويساير التطوير التكنولوجي السريع، الأمر الذي يضعف من قدرة المدارس الفنية المزدوجة على إعداد طلابها وتنمية معلميها بما يتناسب مع متطلبات سوق العمل ومهارات المستقبل.

### ❖ الجانب الثاني: نقاط القوة ونقاط الضعف التي أفرزها تحليل البيئة الداخلية

بعد تشخيص واقع التعليم الفني المزدوج، والتعرف على المكونات الداخلية له، يمكن تحديد نقاط القوة ونقاط الضعف لكل مكون من مكونات البيئة الداخلية، بما يزيد من قدرتها المستقبلية على تحقيق رؤيتها ورسالتها ومن ثم أهدافها.

#### أولاً: نقاط القوة

- ✓ إتاحة الفرصة للخريج للالتحاق بالتعليم العالي.
- ✓ الكفاية النوعية لطلاب التعليم الفني المزدوج، وخرجيه؛ اقتداء بالنموذج الألماني المسمى بالتعليم المزدوج القائم على بعدين: التعليم في المدرسة الجزء من الوقت كل أسبوع، والتدريب داخل المصنع معظم الوقت، وبناء على ذلك يقضي الطالب في مدارس المشروع المصري يومين داخل المدرسة، وأربعة أيام داخل المصانع المشاركة.
- ✓ تحسين نظام التعليم والتدريب التقني والمهني في مصر. من خلال توفير الخريجين المؤهلين وتدريبهم لسوق العمل.
- ✓ تنوع المناهج والمقررات التي يدرسها الطالب بالتعليم الفني المزدوج ما بين مواد متخصصة وأخرى ثقافية تساعد على توسيع معارفه ومداركه، والربط بين الجوانب النظرية والعملية
- ✓ يمد المنهج المدرسي الطالب بالقدر المناسب من المعارف التي يدرسها من خلال المواد الثقافية العامة والمعرفة الفنية التي تؤهله للعمل.
- ✓ دعم تجربة نظام التعليم الفني المزدوج ( نظري وعملي)، حيث يمنح نظام التعليم المزدوج الطالب فرصة التعايش داخل بيئة تخصصه؛ واكتساب المهارات المطلوبة، للتوظيف إضافة إلى اكتساب سلوكيات مكان العمل.
- ✓ حصول خريج التعليم الفني المزدوج على دبلوم التعليم الفني طبقاً للنظام المزدوج وشهادة من الجهة المشرفة على التدريب العملي.
- ✓ الدعم القوي والواضح من رجال الأعمال مما يشكل قوة دفع هائلة لسوق العمل واستحداث تخصصات مختلفة وفقاً لاحتياجات سوق العمل ومشاركة القطاع الخاص في إعداد وتقييم المناهج والامتحانات.
- ✓ اكتساب أخلاقيات العمل خلال: تنمية القيم والاتجاهات الإيجابية لدي الطلبة نحو احترام العمل اليدوي وأخلاقيات المهنة من خلال العمل الفردي والتعاوني، والقدرة على الإبداع وتحمل المسؤولية.
- ✓ سهولة انتقال الطلاب من الحياة المدرسية الي مزاولة مهنة بعد الانتهاء من المرحلة الفنية المزدوجة، وذلك بإعداد الناشئين إعداداً كافياً لما سيكلفون به من عمل في المستقبل، وفي سبيل تحقيق رضائهم الشخصي. خلال اكتسابهم خبرات العمل اليدوي المدرسي المرتبط بعالم الإنتاج.
- ✓ توفير فرص التعليم واكتساب المعرفة التخصصية والاهتمام بالجانبين العملي والنظري بشكل متوازن.

- ✓ تنوع المجالات العلمية والفنية بما يتفق وتنوع البيئات المحلية لاستثمار الطاقات والقدرات الفردية.
- ✓ تمكين الطلاب من اختيار مهنة المستقبل، بحيث يصبحون عن طريق ممارسة العمل مدركين لقدراتهم ولما يحقق منفعتهم، وكذلك مدركين لمتطلبات سوق العمل.
- ✓ زيادة عدد طلاب التعليم الفني المزدوج بتخصصاته المختلفة بين الصناعي والزراعي والتجاري والفندقي، خلال الفترة (٢٠١٥/٢٠١٦ م – ٢٠١٩/٢٠٢٠ م).
- ✓ التعاون مع الوزارات والجهات المعنية بالتدريب بصفة عامة.
- ✓ تعدد شعب وتخصصات التعليم المزدوج مما يعكس حرص هذا النظام على تحقيق أهدافه وتنوع برامجه.

#### ثانياً: نقاط الضعف:

#### الفلسفة

- ❖ غموض الفلسفة التي يقوم عليها التعليم المزدوج وعدم تحديدها في صورة أهداف إجرائية قابلة للتنفيذ وعدم وضوح المبادئ التي تستند إليها.

#### الأهداف

- ❖ لم تراعى الأهداف التغيرات التكنولوجية كثورة المعلومات والاتصالات، وكذلك التطور الكبير في الصناعات المختلفة وإدخال الصناعات الجديدة.
- ❖ لم تراعى الأهداف إعداد الطلاب لمعرفة المشكلات المحلية التي يعاني منها المجتمع المحلي الأمر الذي يؤدي إلي عدم مشاركة الطلاب في حل مشكلاته ودعم الصناعات القومية.
- ❖ جاءت الأهداف بعيدة عن إكساب الطلاب حب العمل اليدوي، وعن التطبيق العملي الملموس في مدارس التعليم المزدوج.
- ❖ اتسمت أهداف التعليم المزدوج بالعمومية وعدم التكامل فيما بينها، فالأهداف الخاصة بأي نظام تعليمي تعتبر من المحددات التي يتم في ضوءها رسم الإجراءات والعمليات التطبيقية، كما أن الصياغة الخاصة بتلك الأهداف لا تتناسب مع المتغيرات المستمرة في العصر الحديث.

#### الطلاب

- ❖ المردود من التزايد في أعداد الطلاب يأتي بصورة عكسية، فهناك مجموعة من المشكلات خاصة بهؤلاء لطلاب منها: زيادة عدد الطلاب في بعض الأقسام ودخولهم عن طريق المجموع وليس الرغبة مما يقلل فرص الطلاب في الإبداع حيث إنها لا تعكس بالضرورة رغبات الطالب وقدراته.
- ❖ غياب بعض طلاب التعليم المزدوج لأنهم يقارنوا أنفسهم بزملائهم بالتعليم الفني العادي، وقد يتم فصل الطالب من قبل الوحدة الإقليمية للتعليم المزدوج بسبب الغياب.

- ❖ استغلال أصحاب المصانع لطلاب التعليم المزدوج، وقد يحدث في الشهر الأول من الصف الأول الثانوي، فقد يطلب من الطالب القيام بأعمال النظافة برغبة الطالب نفسه، أو التعرف على المعدات.
- ❖ جملة الملحقين بالتعليم الثانوي الفني الصناعي مقابل عدد الفصول المتاحة لهم، مرتفعة جداً.
- ❖ تضخم عدد الطلاب في مدارس التعليم الفني المزدوج (صناعي - زراعي - تجاري - فندقي)، كما تم عرضه بجدول (١)، يفوق طاقة المباني مما أدى إلى ارتفاع كثافة الفصول، وعدم إتاحة الفرصة الكافية للتدريبات العلمية.
- ❖ ضعف قدرة الطلاب على استيعاب المواد النظرية بسبب الإرهاق جراء التواجد في الشركات لمدة أربعة أيام.

### المعلم

- ❖ تعدد واختلاف مصادر إعداد معلمي التعليم الفني المزدوج، مما أدى إلى عدم تجانسهم وافتقار وحدة الهدف بينهم.
- ❖ وجود عجز في مدرسي المواد الثقافية بالمدارس الفنية بأنواعها المختلفة حيث أنه يتم انتدابهم من مدارس الثانوي العام إلا أن معظمهم لا يستجيبون لهذا الانتداب نظراً لأن أغلب الطلاب بالثانوي الفني لا يقبلون على الدروس الخصوصية للمواد الثقافية.
- ❖ قيام بعض المدرسين بتدريس مواد في غير تخصصهم بالإضافة إلي ضعف استخدامهم للوسائل السمعية والبصرية في العملية التعليمية بالإضافة إلي حملهم أعباء حصص فوق النصاب.
- ❖ العجز في المعلمين المؤهلين تربوية بالمدارس الفنية وتعيين مدرسين من غير المؤهلين تربوياً والمتخصصين في التعليم من حملة المؤهلات المختلفة غير التربوية.
- ❖ وجود عجز في مدرسي التعليم الفني للمواد الفنية النظرية وبصفة خاصة التعليم الصناعي والزراعي وحاجتهم إلى التدريب المستمر.
- ❖ أغلب معلمي المواد الفنية العملية والورش من خريجي المدارس الثانوية الفنية مجرد عمال مهرة حصلوا على درجة من الكفاءة دون أن تكون لديهم مؤهلات تعليمية مناسبة.

### سياسة القبول

- ❖ نظام القبول أعداد الطلاب بهذه المدارس يتسم بالجمود النسبي، وضعف المرونة التي تعني الاستجابة لمتطلبات التطوير والتحديث ومتطلبات قطاع الصناعة، حيث نجد أن عدد نوعيات ونظم الإعداد في هذه المدارس يتراوح بين مدارس تعد لتخصصات، وأخرى تعد لمهن، وثالثة بنسبة ٥ % من المدارس الحكومية تطبق نظام التعليم الثنائي أو المزدوج حيث يتدرب الطلاب في مواقع العمل لمدة أربعة أيام، ويومين بالمدرسة، ومن ثم فإن مستوى الخريجين يوصف بأنه دون مستوى جودة المهارات والقدرات المطلوبة لسوق العمل الصناعي. (شحاتة وآخرون، ٢٠١٥، ٩٤).

### الإدارة

- ❖ قصور إدارة المدارس الفنية المزدوجة، وعجزها عن تحقيق أهدافها بفاعلية

- ❖ عدم وجود تفويض لمدير إدارة هذه المدارس بالتعاقد أو مشاركة المؤسسات الإنتاجية في المجتمع المحلي، بل تصدر له قرارات ونشرات وتعميمات مركزية ترجوه للرجوع للإدارة المركزية في كثير من شئون العمل اليومي للإدارة المدرسية. (شحاتة وآخرين، ٢٠١٥، ١٠٣).
  - ❖ القرارات والقوانين الوزارية تجبر مدير المدرسة على تركيز عمله داخل المدرسة أكثر من خارجها من ناحية، بالإضافة إلى أنه لا يستطيع أن ينظم دورة داخل مدرسته يناقش فيها مشكلات المجتمع المحلي بمشاركة أولياء الأمور، ورجال الأعمال، ومنظمات المجتمع المحلي. (مسعود وآخرون، ٢٠١١، ٣٣).
  - ❖ أن أسلوب الإدارة المدرسية يتم بمفهوم الإدارة والضببط أكثر من مفهوم التوجيه والمشاركة في المسؤولية مما يجعل النظام الإداري يمثل عبء على كاهل العلم وأتساع الفجوة بين النظام الإداري والنظام التعليمي داخل مستويات التعليم المختلفة.
  - ❖ انخفاض مستوى أداء الإدارة المدرسية على مستوى بعض مدارس التعليم الفني وضعف جهاز التوجيه وانخفاض كفاءته لتلك المدارس.
  - ❖ ضعف الكفاءات الفنية والمهنية عند بعض القيادات وطغيان الأقدمية والمنصب الإداري بدلاً من معيار الكفاءة.
  - ❖ عدم إتاحة الفرصة للمعلم في اتخاذ القرارات التعليمية عامة والمدرسية خاصة، واختلال الهيكل الإداري بالمدرسة نتيجة لإلغاء وظيفتي ناظر ووكيل بالمدرسة. (مسيحة وآخرون، ٢٠١٦، ٥٩-٦٠)
- المناهج الدراسية
- ❖ لا ترتقي المناهج الدراسية إلى المستوى اللازم لتدريب الطلاب على الواقع في مجالات الإنتاج والخدمات.
  - ❖ عدم ربط المناهج الدراسية الفنية بتطورات السوق واحتياجاته طبقاً للأسس التكنولوجية الحديثة حيث أن أغلب المناهج لم يتم تطويرها وبالتالي ما تعلمه الطالب يكون منفصلاً عن سوق العمل.
  - ❖ تدريس المناهج من المعلم يعتمد على الأسلوب القديم المعتمد على التلقين دون تطوير للموقف التعليمي نفسه لعدم توفير الوسائل التعليمية المناسبة للمعلمين.
  - ❖ المناهج الدراسية ومحتوياتها لا تراعي بالقدر الكافي حاجات الطلاب ومتطلبات نموهم لعدم ملائمة بعض الموضوعات للواقع الفعلي ومتطلباته.
  - ❖ لم تحقق المناهج الدراسية الأهداف التي وضعت من أجلها، فهي لم تساهم في التنمية المستدامة (اجتماعية - اقتصادية-بيئية)، الأمر الذي يؤدي إلى تخريج طلاب غير قادرين على التعامل مع متطلبات هذه التنمية وخاصة البيئية حتى يتم الانتقال للاقتصاد الأخضر وإيجاد الوظائف الخضراء، الأمر الذي يضع فجوة بين ما يدرسه الطالب في المدرسة وبين الواقع العملي المعاش مما يؤثر على تحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر، كما يصبح معها التعليم الفني عائقاً بدلاً من أن يصبح عنصراً هاماً في تطوير المجتمع.

الشعب والتخصصات

- ❖ توزيع الطلاب على التخصصات المختلفة الموجودة داخل هذا النوع من التعليم، لا تخضع لأية اختبارات موضوعية، وإنما تخضع إلى لجنة الإدارة بالمدرسة.
- ❖ الروتين الصارم عندما يتم الاتجاه لفتح تخصصات جديدة لا بد من الحصول على العديد من الموافقات من عدة جهات "الأبنية التعليمية، المحافظة، المديرية التعليمية" قبل إرسال طلب لوزير التربية والتعليم لإصدار قرار بإنشاء التخصص.

التمويل

- ❖ عدم وجود ميزانية منفصلة ومخصصة للتعليم المزدوج، بل تظل ميزانية المدارس جزء من ميزانية مدارس التعليم الفني العادية.
- ❖ ضعف في المخصصات المالية للتعليم له، وأن حجم ميزانية التمويل المخصصة للتعليم الفني عامة غير قادرة على تحقيق معدلات الصرف المطلوبة، لأن تلك الزيادة المخصصة له يقابلها زيادة في عدد الطلاب، مما يقلل من مردود تلك الزيادة عليه.
- ❖ مصادر التمويل رغم تنوعها فهي بحاجة إلى حسن استثمار مع تخفيض نسبة الفاقد، ولا يمكن المطالبة بمصادر إضافية قبل عملية إحكام الرقابة والمحاسبة على المصادر الحالية.
- ❖ مصدر التمويل الداعم للتطوير لا يؤدي الغرض منه وما زال الاهتمام بتمويل التعليم الفني المزدوج (صناعي - زراعي - تجاري - فندقي)، على هامش الاهتمام.
- ❖ قلة وجود مصادر إضافية متعددة للتمويل، مع اعتبار أن البحث عن تلك المصادر الجديدة للتمويل لا تعتبر بديلاً للتمويل الحكومي، بل دعم وإنماء له.
- ❖ تخصيص جزء ضئيل من ميزانية الدولة للإنفاق على التعليم الفني المزدوج.
- ❖ مساهمة الجهود الذاتية في تمويل التعليم الفني المزدوج لا تزال محدودة جداً، لا ترقى للوفاء باحتياجات هذا النوع من التعليم.

التقويم والامتحانات

- ❖ التناقض في أسلوب تقويم الطلاب، حيث يعتمد في غالبه على الامتحانات التحريرية أكثر من العملية.

**المحور الثالث: تحليل البيئة الخارجية للتعليم الفني المزدوج**

في ضوء اهتمام البحث الحالي بوضع استراتيجية مقترحة للتعليم الفني المزدوج في مصر لتعزيز متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر، والتي سبقت الإشارة إليها، فإن الأمر يقتضي القيام بتحليل البيئة الخارجية المؤثرة على التعليم الفني المزدوج لبيان أهم الفرص المتاحة وأهم التحديات المفروضة.

أولاً: تحليل الأوضاع المجتمعية

تعددت عناصر البيئة الخارجية بين أوضاع اقتصادية واجتماعية وسياسية وثقافية وغيرها، والتي تمثل سياقاً مجتمعياً حاضناً لبيئة التعليم الفني المزدوج.

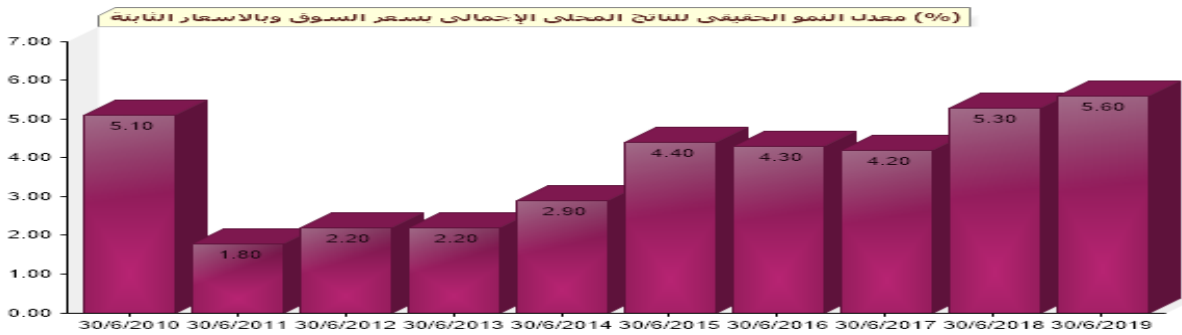
الوضع الاقتصادي:

يمكن تحليل الوضع الاقتصادي من خلال التركيز على بعض المؤشرات الدالة على هذا الوضع، ومن أهمها مؤشرات نمو الناتج المحلي الإجمالي، ومعدلات الاستثمار والتضخم، والقطاعات المحورية للاقتصاد الأخضر الجاذبة والطاردة للعمالة المصرية، وحجم قوة العمل ومعدل البطالة وغيرها.

**١ - نمو الناتج المحلي الإجمالي**

توضح بيانات الشكل التالي تطور معدل النمو الحقيقي للناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة من عام ٢٠١٠م

إلى عام ٢٠٢٠م.



شكل (٢)

معدل النمو الحقيقي للناتج المحلي الإجمالي من العام ٢٠١٠م/٢٠١٩م

المصدر: وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية ٢٠٢٠م

اتضح من الشكل السابق (٢) أن الاقتصاد المصري حقق معدلاً مرتفعاً للنمو في العام المالي ٢٠١٠/٢٠٠٩م حيث بلغ معدل النمو الحقيقي للناتج المحلي الإجمالي نحو ٥.١٠%، ويرجع هذا الارتفاع بصفة أساسية إلى ارتفاع الإنفاق والاستثمار، إلا أن هذا المعدل انخفض في العام المالي ٢٠١١/٢٠١٠م، ومن المرجح أن يظل النمو الاقتصادي بطيئاً خلال السنوات القليلة القادمة. ويمكن الرجوع ذلك إلى انخفاض احتياطات النقد الأجنبي لأكثر من ٥٠٪ في عامي ٢٠١١ و ٢٠١٢م إلى دعم الجنية المصري، وعدم توفر المساعدات المالية الخارجية، نتيجة لفشل المفاوضات مع صندوق النقد الدولي بشأن قرض ٤.٨ مليار دولار التي استمرت أكثر من ٢٠ شهراً. قد يجعل الأزمات المالية وميزان المدفوعات في ٢٠١٣م.

وقد عانى الاقتصاد المصري كثيراً في عام ٢٠١٦م بسبب انخفاض عوائد السياحة بسبب تحطم الطائرة الروسية مما دفع البنك المركزي لتعويم الجنيه حيث انخفض مباشرة من ٨.٨ جنيه إلى ١٣ جنيه وادت إلى تلقي سيولة دولارية للبنوك حيث تخطى ١٣.٥ مليار من الدولارات حتى فبراير عام ٢٠١٧م، وأيضاً قامت الحكومة المصرية بطلب قرض ١٢ مليار دولار من صندوق النقد الدولي في عام ٢٠١٦م لثلاث سنوات وحصلت مصر على شريحة أولى بقيمة ٢.٧٥٠ مليار دولار ووصلت الديون الخارجية



الحكومية الحالية ب٥٥.٧ مليار دولار بعد أن كانت ٣٤ مليار دولار قبل ثورة يناير واستطاعت مصر جذب ٦.٥ مليار دولار كاستثمارات أجنبية في عام ٢٠١٦ و ١٠ مليارات دولار عام ٢٠١٧م.

إلا أن معدل النمو الاقتصادي عاود الارتفاع مره أخرى في العام المالي ٢٠١٨م بنفس النسبة تقريباً التي حققها في ٢٠١٠م، مع الارتفاع الطفيف حيث وصل ل(٥,٣٠)، كما أظهرت بيانات البنك المركزي المصري ارتفاع الدين الخارجي لمصر إلى نحو ١٠٨.٧ مليار دولار في نهاية يونيو الماضي، بزيادة نحو ١٦.١ مليار دولار بنسبة ١٧.٣% مقارنة بنهاية يونيو ٢٠١٨م.

وذكر البنك المركزي أن أعباء خدمة الدين الخارجي وصلت إلى نحو ١٣.٤ مليار دولار خلال السنة المالية ٢٠١٨-٢٠١٩م، مقابل نحو ١٣.٢٥ مليار دولار في العام السابق، وتوزعت بين نحو ١٠.٢ مليار دولار أقساط مسددة، ونحو ٣.٢ مليار دولار فوائد مدفوعة. (إحصاءات البنك المركزي المصري ٢٠٢٠).

وفي بيانات خاصة بشهري يناير وفبراير من العام المالي ٢٠١٩/٢٠٢٠م، كان يتوقع، أنه قبل حدوث أزمة فيروس "كورونا" المستجد يعكس نمو القطاعات الرئيسية في الاقتصاد المصري خلال عام ٢٠٢٠م مقارنة بعام ٢٠١٩م، وهو ما يعني أن النمو الاقتصادي كان يسير وفقاً للتوقعات، حيث كان من المتوقع أن يصل معدل النمو بنهاية الربع الثالث ٢٠١٩/٢٠٢٠م إلى نحو ٥.٩%، إلا أنه حدث عكس ذلك نتيجة جائحة كورونا.



شكل (٣)

مؤشرات الاقتصاد المصري في الربع الثالث للعام المالي 2019/2020م

المصدر: وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية ٢٠٢٠م

اتضح من الشكل السابق (٣) أنه مع حدوث أزمة "كورونا" وتداعياتها التي تمثلت في تباطؤ وانكماش كبير في العديد من الأنشطة وخاصة قطاعات السياحة، والصناعة، وتجارة الجملة والتجزئة، خلال الشهر الأخير من الربع الثالث. فقد انخفضت نسبة مساهمة السياحة بالناتج المحلي الإجمالي إلى ٢,٧% مقابل نحو ٣% خلال نفس الفترة من العام المالي الماضي. أيضاً، انخفضت نسبة مساهمة الصناعة في الناتج المحلي الإجمالي لمصر من مستوي ١٢,٨% إلى نحو ١٢,٢%، وتأتي هذه البيانات والأرقام السلبية على الرغم من قيام الحكومة المصرية بإعلان خطة تحفيز بقيمة ١٠٠ مليار جنيه خلال

منتصف شهر مارس الماضي، لكن حتى الآن مازالت جميع القطاعات تعاني مع استمرار مخاطر وتداعيات الفيروس المستجد.

ويوضح الشكل التالي تطور معدلات الاستثمار إلى الناتج المحلي الإجمالي في العام ٢٠١٩م/٢٠٢٠م.



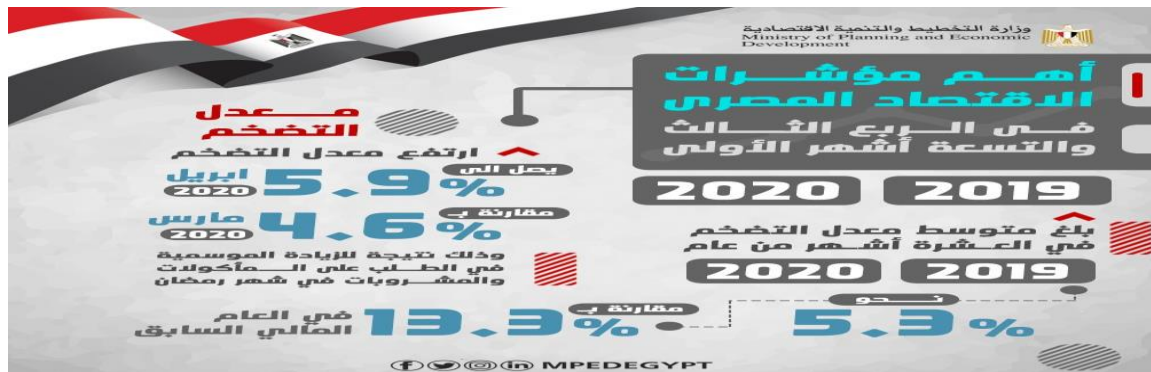
شكل (٤)

### معدل الاستثمار إلى الناتج الإجمالي

المصدر: وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية للعام ٢٠١٩/٢٠٢٠م

وأشار الشكل السابق (٤) إلى نمو معدل الاستثمارات الحكومية المنفذة بنسبة ٢٣٪ خلال الفترة من يوليو ٢٠١٩ إلى مارس ٢٠٢٠م مقارنة بالفترة ذاتها من العام المالي السابق لتبلغ ١١٣ مليار جنيه موضحاً أن الاستثمارات المنفذة وفقاً لأبرز القطاعات تمثلت في نسبة ٢٠,٩٪ لقطاع الإسكان، ١٥,٧٪ لقطاع النقل، ١١,٢٪ للتربية والتعليم، ٩,٥٪ للتنمية المحلية، ٧,٨٪ في الصحة، ٦,٤٪ لقطاع التعليم العالي، مما يدل على أن مصر ما زالت ضمن الدول النامية البطيئة في النمو الاقتصادي حيث إن قسماً مهماً من النمو الحالي هو نمو مالي ومن المهم أن ينتقل إلى الاقتصاد العيني حتى يتحول إلى طاقة إضافية حقيقية للاقتصاد المصري، كما يعاني الاقتصاد المصري من ارتفاع كبير في مؤشر معدل التضخم، لما له من أثر ملموس على الموازنة خاصة مع تزايد حجم الدين المحلي وبالتالي مدفوعات الفوائد.

وأشارت البيانات الرسمية إلى أن مؤشر معدل التضخم وصل للنسب التالية والتي يوضحها الشكل التالي:



شكل (٥)

### معدل التضخم معدل التضخم في مصر في العام ٢٠١٩/٢٠٢٠م

المصدر: وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية للعام ٢٠٢٠م

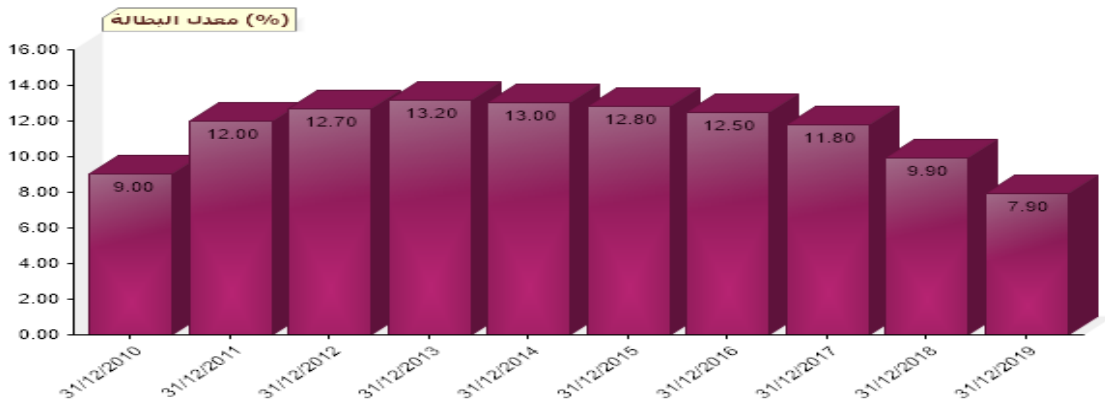
واتضح من الشكل السابق (٥) أن الاقتصاد المصري يعاني من تضخم مرتفع وبصورة سريعة ليصل إلى التضخم السريع والذي يمثل خطورة كبيرة على استقرار الاقتصاد المصري، بعدما شهد هبوطاً عام ٢٠١٠ حيث بلغ ١١.٢%، بدأ في الازدياد مرة أخرى حيث وصل إلى ١٢% في عام ٢٠١١م، إلا أنه في ظل انخفاض معدل الطاقات الإنتاجية والوقفات الاحتجاجية وارتفاع سعر الدولار مقابل الجنيه المصري ارتفع هذا المعدل في ٢٠١٢ إلى ما يقرب من ١٤% (مجلس الوزراء: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار: آراء في السياسات العامة: الاقتصاد المصري بعد ثورة ٢٥ يناير، ٢٠١١، ١٠).

وخلال السنوات الأخيرة بلغ التضخم معدلات قياسية في مصر، وصلت إلى ٣٣% بعد التعويم، لكنه تراجع مؤخراً إلى أقل من ١٠%، وفق الأرقام الرسمية، ويبلغ سعر صرف الجنيه المصري حالياً نحو ١٦.٥ جنيه مقابل الدولار، بعد أن كان ٨.٨٨ جنيه لكل دولار قبل التعويم مباشرة وسجل الدولار أعلى سعر له مقابل الجنيه في منتصف عام ٢٠١٧م، حيث وصل إلى ١٩.٦٠ جنيه للدولار.

## ٢ - حجم قوة العمل ومعدل البطالة

ارتفع معدل البطالة في مصر من ٩% من قوة العمل عام ٢٠١٠م إلى ١٢% عام ٢٠١١م، ثم إلى ١٢,٧٠% عام ٢٠١٢م، واستمر في هذه الزيادة المتقاربة حتى العام ٢٠١٦م، إلا أن معدل البطالة قد شهد تذبذباً ملحوظاً بعد ذلك، فقد انخفض في عام ٢٠١٧م، ووصل إلى ١١,٨% وواصل الانخفاض في عام ٢٠١٨م وسجل ٩,٩٠%، وشهد تذبذباً ملحوظاً في العام ٢٠١٩م ليصل إلى أقل معدل له خلال السنوات العشر حيث بلغ نحو ٧,٩٠%، وذلك كنتيجة طبيعية لأحداث جائحة كورونا، وما ترتب عليها من تباطؤ الأنشطة الاقتصادية بشكل عام.

والشكل التالي يوضح معدل البطالة في مصر خلال الفترة من ٢٠٠٩/٢٠١٠- إلى ٢٠١٩/٢٠٢٠م. (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠١٩/٢٠٢٠، ١).



شكل (٦)

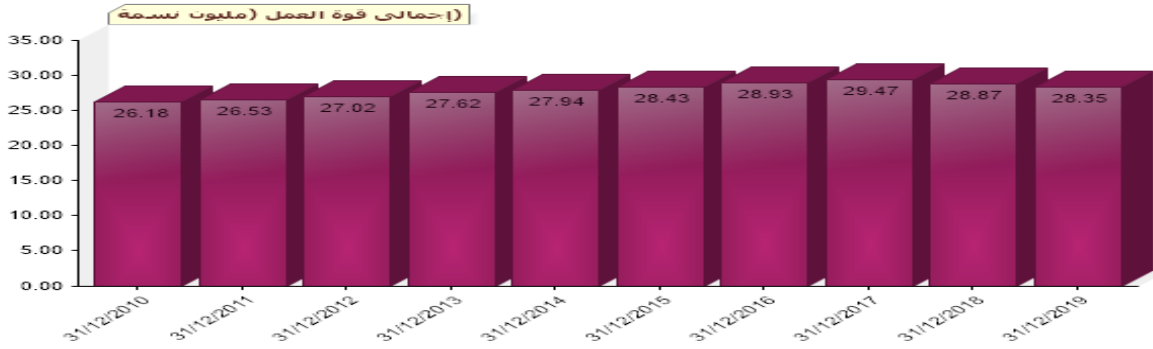
معدل البطالة في مصر خلال عشر سنوات

٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠م

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ٢٠٢٠م

اتضح من الشكل السابق (٦) أن معدل البطالة تراجع لـ ٨% بالربع الرابع من ٢٠١٩م. إلا أن إحصاءات البطالة والبيانات المبدئية لمسح القوى العاملة خلال الفترة من نهاية شهر مارس ٢٠٢٠م

وحتى نهاية شهر أبريل ٢٠٢٠م، تشير إلى ارتفاع معدل البطالة إلى ٩.٢% نتيجة للتداعيات الاقتصادية لجائحة فيروس كورونا المستجد، الأمر الذي يمثل عبئاً كبيراً في سياسات التشغيل، إذ لم تعد القضية المطروحة مقصورة على استيعاب سوق العمل للمنضمين الجدد للسوق وتقليص حجم البطالة الحالي، وإنما تعدى الأمر إلى ضرورة اتخاذ التدابير اللازمة للحيلولة دون تفاقم أعداد المتعطلين مستقبلاً، والذي تجاوز (٢,٣٢٩) مليون متعطل (١,١٢٠ مليون ذكور، ١,٢٠٩ مليون إناث) بنسبة ٨,٠% من إجمالي قوة العمل بارتفاع قدره ١١٧ ألف متعطل عن الربع الثالث من عام ٢٠١٩ بنسبة ٥,٣%، وبنخفاض قدره ١٦٢ ألف متعطل عن الربع المماثل من العام السابق بنسبة ٦,٥%. والشكل التالي يوضح إجمالي قوة العمل في مصر خلال الفترة من ٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠م



شكل (٧)

إجمالي قوة العمل في مصر خلال الفترة من ٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠م  
المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة إحصاء ٢٠٢٠م

اتضح من الشكل السابق (٧) أن هناك تزايد طفيف في حجم قوة العمل، وخاصة خلال السنوات العشر الماضية (٢٠١٠/٢٠٢٠) إذ بلغ حجم القوة العاملة في مصر نحو ٢٨,٣٥ مليون نسمة عام ٢٠١٩م، مقابل ٢٦.٢ مليون نسمة في عام ٢٠١٠.

ومما سبق اتضح انه مع تزايد حجم ومعدل البطالة يعني بصورة منذرة بآثار اجتماعية وسياسية سلبية، فضلاً عن أن البطالة هي هدر لأهم عناصر الإنتاج والتي تمثل قوة العمل، وتتضاعف قيمة هذا الهدر نظراً لأن الغالبية الساحقة من العاطلين من متخرجي نظام التعليم، بما يعني تدهور قيمة المردود الاقتصادي والاجتماعي للتعليم وتزايد مشاعر الإحباط ومظاهر الانحراف لدي متخرجيه. (الحوت، ٢٠٠٨، ٤٣).

وفي ضوء ذلك أشارت البيانات الرسمية إلي أن أعلى معدل بطالة يوجد في فئة الحاصلين علي تعليم جامعي أو أعلى، حيث بلغت قيمة معدل البطالة بين هذه الفئة نحو ١٨,٤% في عام ٢٠٠٩م، و٣٢,٦% عام ٢٠١٠م، وقد بلغ معدل البطالة بين الحاصلين علي تعليم فوق المتوسط نحو ١٥,٥% مقابل ٤% للحاصلين علي تعليم أقل من المتوسط، ووصلت إلي ٥٠% عام ٢٠١٠م، ولعل ارتفاع معدلات البطالة بين حملة الشهادات العليا والمتوسطة يدل علي وجود خلل في سوق العمل المصري والذي يتمثل في وجود فجوة بين مخرجات منظومة التعليم في مصر ومتطلبات سوق العمل، فيما اصطلح عليه علمياً باسم اختلال منظومة مهارات العرض والطلب في سوق العمل، وهي ظاهرة بالغة الخطورة تتطلب تبني استراتيجية تنموية تستهدف التشغيل بشكل مباشر، وكذا استراتيجية تعليمية وتدريبية ترمي إلى تنمية

القدرات والمهارات بما يتواءم ومتطلبات سوق العمل. (مجلس الوزراء، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار: بدائل ومقترحات عملية في إطار الخطة القومية لتشغيل الشباب، ٢٠١١، ١٣).

ولقد ازدادت في السنوات الأخيرة البطالة بين خريجي جميع المراحل التعليمية المختلفة ولكن تعتبر معدلات البطالة من خريجي التعليم الفني المزدوج من أعلى معدلات البطالة في مصر حيث سجل معدل البطالة للشباب في الفئة العمرية (١٥- ٢٩ سنة) من حملة المؤهلات المتوسطة وفوق المتوسطة والجامعية وما فوقها ٣٦.١% من إجمالي قوة العمل في نفس الفئة العمرية.

وذلك في الربع الأول (يناير-مارس) من العام ٢٠١٦ م (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، ٢٠١٩، ٢)، حيث بلغ معدل البطالة بين خريجي التعليم الفني المتوسط (١٧,٦%) وبلغ (١.١٥%) بين خريجي التعليم الفني فوق المتوسط. (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، ٢٠١٤، ١) بما يعني ضعف الفاعلية الخارجية لنظام التعليم الفني المزدوج في مصر.

واستمر معدل البطالة في الزيادة حيث تقرب نسبة العاطلين من خريجي التعليم الفني المزدوج، في العام ٢٠١٧ م إلى (٤٧,٧%) من نصف إجمالي العاطلين في مصر بالرغم من حاجة المجتمع لذلك النوع من التعليم الفني (زراعي - صناعي - تجاري)، الذي يوفر القوى العاملة في التخصصات الفنية المختلفة والتي توفر الفنيين في شتى المجالات المختلفة (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، العمل، ٢٠١٧) (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، العمل، ٢٠١٨)

واتضح أن ارتفاع معدلات البطالة بين خريجي التعليم الفني المزدوج عالية جداً وهي في زيادة مستمرة، وهي من أهم الأسباب التي تدعو إلى تطوير التعليم المزدوج وتطوير أساليب التدريب لدي طلابه حتى تمكنهم بعد التخرج من إيجاد عمل يتناسب مع ظروفهم وقدراتهم ولا بد من تسليحهم بكل ما يلزمهم من معلومات ومهارات وقيم واتجاهات لإنشاء ذلك العمل بما يضمن له النجاح والاستمرار بدلاً من انضمامهم لصفوف العاطلين.

إلا أنه في العام ٢٠١٩م، انخفضت نسبة المتعطلين من حملة "الشهادات المتوسطة وفوق المتوسطة والجامعية وما فوقها" لتصل إلي ٨٦,٩٪، بينما كانت ٨٨,٦٪ في الربع السابق من إجمالي المتعطلين، موزعة كالآتي، ٣٩,٩٪ بين الحاصلين علي حملة المؤهلات المتوسطة وفوق المتوسطة مقابل ٤٣,٨٪ بالربع السابق و ٤٢,٧٪ في الربع المماثل من العام السابق، وأيضا ٤٧,٠٪ بين حملة المؤهلات الجامعية وما فوقها مقابل ٤٤,٨٪ بالربع السابق و ٤٤,٦٪ من الربع المماثل من العام السابق، ويلاحظ

أن انخفاض نسبة المتعطلين هذه جاءت ملبية لمتطلبات الاقتصاد الأخضر من خريجي التعليم المزدوج ويتضح ذلك من خلال ملاحظه أنه من أهم الأنشطة الاقتصادية التي اجتذبت أكبر نسبة من الداخلين في سوق العمل أو المتحولين من أنشطة أخرى، هي أنشطة وتخصصات التعليم الفني المزدوج متمثلة في نشاط الزراعة وصيد الأسماك الذي اجتذب (٤٠٩) ألف مشتغل زيادة عن الربع الثالث من عام ٢٠١٩م، ونشاط تجارة الجملة والتجزئة الذي اجتذب (٢١٤) ألف مشتغل زيادة عن الربع الثالث من عام ٢٠١٩م، يليه نشاط خدمات أفراد الخدمة المنزلية الذي اجتذب (١٦١) ألف مشتغل زيادة عن الربع الثالث من عام ٢٠١٩م.

ولوحظ أن توافر فرص العمل في هذه القطاعات المختلفة تكون في مصلحة من أنهوا تعليمهم ولديهم خبره ومهارة وتدريب عالي وقدرة على التعامل مع سوق العمل، ولا تقبل غير الحاصلين على مؤهل دراسي عالي أو متوسط، مما ينعكس بدوره في ازدياد نسبة البطالة، حيث يلاحظ جذب قطاعات الإنتاج الاقتصادي للأفراد الأعلى تدريباً ومهارة.

ولا شك أن أحداث جائحة كورونا وتداعياتها ألقت بثقلها على أداء قطاعات الاقتصاد المصري، فالنتجرات التي شهدتها القطاعات الاقتصادية إنما هي محصلة طبيعية للظروف التي عاصرها الاقتصاد المصري في أعقاب تلك الجائحة.

وفي ضوء ذلك يكون تراجع الإنتاج أمراً طبيعياً ومتوقعاً وإن كان يزيد من فداحته التخوف من تحوله إلى ظاهرة الركود التضخمي، حينما يصاحبه ارتفاع في المستوى العام للأسعار، على النحو الذي تظهره مؤشرات التضخم. (وزارة التخطيط: تقرير متابعة الأداء الاقتصادي الاجتماعي، ٢٠١١، ١٣).

### ٣- الاقتصاد الأخضر وإيجاد الوظائف الخضراء

تغيرت موازين العرض والطلب، وأصبحت آليات السوق تحكمها عوامل جديدة فرضتها الأوضاع الاقتصادية الجديدة؛ التي تسببت في زيادة نسبة مشاركة القطاع الخاص في الناتج المحلي الإجمالي وزيادة حدة المنافسة بين مؤسسات الأعمال والشركات المتماثلة علي تميز الخدمات ونوعية المنتجات وانخفاض الأسعار وخدمة العملاء، وترتب على هذا رصد سمات جديدة لاحتياجات سوق العمل من العمالة، من أهمها. (المجالي، ٢٠١٠، ٥٦-٥٧)، (الفتاح، ٢٠٠٥، ١٩٩-٢٠١).

- زادت الحاجة إلى توظيف عمال ذوي مهارات عالية، أصحاب ملكات تجديدية وإبداعية، لديهم القدرة على ابتكار منتجات وخدمات جديدة وتسويقها للمستهلكين.
- زادت حاجة المستثمرين وأصحاب الأعمال إلى توظيف عمالة لديها القدرة على التعامل مع المعلومات وإدارة المعرفة.
- أصبح العامل-أي كان موقعه-مسؤولاً عن ضمان الجودة وتحسين الأداء نتيجة لانتقال الإنتاج من كثيف الحجم إلى عالي الجودة، وقد استتبع ذلك تطبيق معايير الجدارة المهنية في اختيار الأصلح لشغل مكان العمل.
- مع ازدياد تشابك أنظمة العمل أصبح التنسيق بين أنشطة العمل المختلفة داخل المؤسسة وخارجها مطلوباً على جميع المستويات المهنية، مما أدى إلى ترسيخ أسلوب العمل الجماعي وضرورة تدريب العمال على أساليب حل المشكلات.

### ٤- القطاعات المحورية للاقتصاد الأخضر الجاذبة والطاردة للعمالة المصرية

يعد التعرف على فرص العمل المتاحة في قطاعات الإنتاج الاقتصادي المختلفة من الوسائل الهامة التي تساعد على تحديد القطاعات الممتصة للعمالة والطاردة لها، وبالنظر في فرص العمل المتاحة في قطاعات الإنتاج الاقتصادي تشير النتائج إلى أن ما يزيد علي خمسي المشتغلين بما يمثل ٤٢,٦% للعام ٢٠٠٩/٢٠١٠م، يعملون في القطاع الخاص غير الرسمي بشكل منتظم والخمس ٢٢,٢% يعملون أيضاً في القطاع الخاص غير الرسمي، ولكن بشكل غير منتظم، كذلك يتضح أن القطاع العام يستحوذ على نحو ١٤% من المشتغلين. (مجلس الوزراء: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار: تقرير قضايا النشء والشباب المصري، ٢٠١١، ٢٣)

وباعتبار الاقتصاد الأخضر نموذجًا اقتصاديًا يقوم أساسًا على خاصية الاستدامة، فإنه يراعي في بلورته وتفعيله مجموعة من القطاعات التي طرحها برنامج الأمم المتحدة للبيئة سنة ٢٠١١.

يمكن عرض بعضها كالآتي: (برنامج الأمم المتحدة للبيئة، تقرير نحو اقتصاد أخضر مسارات إلى التنمية المستدامة والقضاء على الفقر، ٢٠١١، ٤).

**قطاع البناء الأخضر:** حيث يمكن تخضير قطاع البناء في التقليل من تلوث الهواء في الدول النامية، ومن المساهمة في الرفع من كفاءة استخدام المواد المستعملة في البناء، والمياه والأراضي، كما يساعد في التقليل من النفايات والأخطار الناجمة عن استعمال المواد الخطيرة. أما في الدول المتقدمة، فإن له دور مهم في الزيادة من نسبة التوظيف، إضافة إلى أنه في تلوث الهواء، يمكن لتطوير المساكن الخضراء أن يحقق انخفاضًا وتوفير للطاقة

**قطاع الصناعة:** يتأتى هذا المعطي عبر استحضار البعد البيئي في قطاع الصناعة الذي يعد مسؤولاً ٢٠ % من انبعاث ثاني أكسيد الكربون، وعن استخدام ٣٥ % من الكهرباء على المستوى العالمي، وعن ١٠ % من الطلب على الماء الذي من المحتمل أن يزداد إلى نسبة ٢٠ % عند حلول ٢٠٣٠م. ونتيجة لتنامي المخاطر البيئية والصحية للقطاع الصناعي، ظهر الوعي بضرورة استحضار البعد البيئي في هذا القطاع قبل ظهور مفهوم الاقتصاد الأخضر، بحيث تم استحضار هذا التوجه من طرف برنامج الأمم المتحدة للبيئة سنة ١٩٩٦م الذي طرح مفهوم الإنتاج الأنظف باعتباره: التطبيق المستمر لاستراتيجية متكاملة للوقاية البيئية تطبق على العمليات والمنتجات لزيادة الكفاءة الكلية والحد من المخاطر التي يتعرض لها الإنسان والبيئة.

**قطاع السياحة:** يشكل قطاع السياحة والسفر مصدر عيش لأكثر من ٨% من مجمل الأعمال التي يشتغل بها الناس وعلي أساس أنها تعتمد على بيئة عالمية صحية، فإنها تكون قابلة للتدهور بسهولة جراء "المواد الكيماوية والنفايات وازدياد الضغط على موارد المياه الشحيحة وتأثيرات تغير المناخ"، لذا وجب رسم الحدود البيئية لنمو وازدهار السياحة، وإجبار الفاعلين على احترامها، كما يجب على الدولة إشراك السكان الأصليين في الاستفادة من عائدات السياحة دون تعريض ثقافتهم للخطر التي قد يتسبب فيها التحرر الاقتصادي، ويتوقع أن يساهم تخضير السياحة في توفير الوظائف للسكان المحليين باعتباره قطاع يعتمد بشكل كبير على الموارد البشرية.

**قطاع الزراعة المستدامة:** قد يؤدي سوء إدارة الزراعة المكثفة بشقيها التقليدي والحديث إلى إحداث ضرر بالتنوع البيولوجي، ولذلك يجب أن يتم نهج خيارات حرث مخفضة للزيادة من قدرة التربة على تخزين الكربون، تحسين استيعاب التربة للأسمدة، استخدام الوقود الحيوي بدل الوقود الأحفوري، كما يستدعي تخضير الزراعة استخدام الماء بكفاءة، والتحكم الأمثل في الحشرات، إضافة إلى توفير رأس المال واستثمارات مالية، وتقوية الجانب المؤسسي والبيانات التحتية بالعالم القروي، إضافة إلى التركيز على دعم صغار الفلاحين والاستثمار في رأس المال الطبيعي من شأنه أن يقلل من نسبة الفقر.

ويلاحظ إن توافر فرص العمل في هذه القطاعات المختلفة تكون في مصلحة من أنهما تعليمهم ولا تقبل غير الحاصلين على مؤهل دراسي مما ينعكس بدوره في ازدياد نسبة البطالة.

وفي ضوء تحليل الوضع الاقتصادي للمتجمع المصري نلاحظ أنه يعاني من مظاهر ضعف كثيرة ومتفاقمة كان لها بالغ الأثر على التعليم عامة والتعليم الفني المزدوج بخاصة.



وقد انعكست الأوضاع المتردية للمنظومة الاقتصادية بالمجتمع المصري علي المنظومة التعليمية ومن بينها التعليم المزدوج ومدخلاته المختلفة، حيث يرتبط التعليم الفني المزدوج بعلاقة قوية بالنمو الاقتصادي وتحقيق خطط التنمية المحلية، فالتعليم المزدوج بكل تخصصاته (الصناعية – الزراعية – التجارية – الفندقية)، يزود قطاعات المجتمع المصري بالقوي المؤهلة للعمل في مجالات الإنتاج المختلفة، من خلال العمل علي تزويد الطلبة بالمهارات التي يحتاجونها لتنسجم مع احتياجات سوق العمل، وتحقيق المزاوجة بين التعليم والتدريب المستمر داخل المدرسة والتدريب داخل المؤسسات الإنتاجية والخدمية بالمجتمع، فإن محاولة الفصل بينهما تعني فصل حلقة الوصل بين سلسلة العمل والتعليم والإنتاج وإحداث الخلل في الوضع الاقتصادي والذي ينعكس بدوره علي الواقع السياسي والاجتماعي والأمني لأي مجتمع.

وفي الوقت ذاته يؤدي تردي الحالة الاقتصادية إلى خسائر جسمية بميزانيات التعليم الفني المزدوج مما كان له الأثر البالغ على هذا التعليم وخاصة الميزانية المخصصة له، ومن ثم ضعف وتقليص الإنفاق على التعليم الفني المزدوج، الأمر الذي يؤثر على تنمية المعارف والمهارات المختلفة للطلاب الذي تمكنه من أداء دوره في الحياة الاقتصادية، حيث تؤثر على توفير البرامج التدريبية والتأهيلية المسؤولة عن تنمية تلك الجوانب نتيجة لثبات النسب المخصصة للإنفاق على التعليم مما يؤثر على إعداد الطالب.

#### الوضع الاجتماعي:

تتعدد أوجه الوضع الاجتماعي ويمكن تحديد أهم ملامحه فيما يلي:

#### ١- الفقر

يتمثل الفقر في عدم القدرة على تحقيق مستوي معين من المعيشة المادية يمثل الحد الأدنى المعقول والمقبول في مجتمع ما من المجتمعات في فترة زمنية محددة. (الفارسي، ٢٠٠١، ٢١).

وقد أعلن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء في مصر ارتفاع نسبة الفقر في البلاد بنحو ٤,٧%، خلال عامي ٢٠١٧/٢٠١٨م، فيما سجل دخل الأسرة ارتفاعاً بنحو ٨٤٠ دولاراً، ليصل إلى ٥٨,٩ ألف جنيه سنوياً (نحو ٣٥٥٠ دولاراً) مقارنة بـ ٤٤,٢ ألف جنيه في عام ٢٠١٥م (نحو ٢٦٠٠ دولاراً).

ويرجع السبب الرئيسي في ارتفاع معدلات الفقر بنسبة ٤,٧%، خلال الفترة بين عامي ٢٠١٦م إلى ٢٠١٨م، هو تطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي في الفترة ذاتها، وهو ما تطلب تكلفة على المجتمع.

وأضافت البيانات الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء أن معدل خط الفقر للفرد في السنة المالية ٢٠١٧/٢٠١٨م، بلغ ٨٨٢٧ جنيهاً سنوياً، أو ٧٣٦ جنيهاً شهرياً، فيما بلغ خط الفقر المدقع في نفس الفترة ٥٨٩٠ جنيهاً سنوياً، أو ٤٩١ جنيهاً شهرياً، وذلك مع الأخذ في الاعتبار خصائص كل أسرة، وتركيبها العمري والنوعي ومكان إقامتها.

ويعد التعليم المنخفض هو أكثر العوامل ارتباطاً بمخاطر الفقر في مصر، حيث تتناقص مؤشراتته كلما ارتفع مستوي التعليم. فبلغت نسبة الفقراء بين الأميين ٣٩,٢% في ٢٠١٨م مقابل ١١,٨% لمن حصل على شهادة جامعية في نفس العام.



ومع تفشي ظاهرة الفقر وبلوغ نسبة الفقراء بين حاملي الشهادات فوق المتوسط ٢٠,١%، لا يمكن تحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر وإيجاد وظائفه الخضراء التي تجمع بين فرص العمل وتحقيق العدالة الاجتماعية، فقد غابت قيمة العدالة الاجتماعية، وسيادة مفهوم الاستبعاد الاجتماعي تجاه الفقراء، حيث يتعلم الفقراء في مدارس تكاد تنهار علي من فيها، وفي المقابل يتعلم الأغنياء في مدارس مكيفة الهواء؛ ومن ثم لم تعد خدمة مثل هذا النوع من التعليم قادرة علي إحداث حراكًا اجتماعيًا للفقراء، مما أدى إلي هبوط أعداد كبيرة من أبناء الطبقة المتوسطة إلي مستويات اقتصادية أقل، حيث غاب دور الدولة في ضمان التوازن بين الفئات والطبقات الاجتماعية.

## ٢ - الاقتصاد الأخضر (الحد من المخاطر البيئية والاجتماعية)

أدت الأنشطة الاقتصادية المتزايدة إلى العديد من المشاكل التي تمحورت أساسًا، حول استنزاف الموارد غير المتجددة التي تنضب تدريجياً ثم زيادة استفحال الإكراهات البيئية من إجهاد مائي، تدهور للتربة، الهشاشة إزاء تغير المناخ، وتعدد أشكال التلوث، إضافة إلى النتائج المحدودة للنمو الاقتصادي ولسياسات التنمية الاجتماعية في فقدان العديد من فرص العمل والدخل في مختلف القطاعات الاقتصادية، وتقليص الفوارق الاجتماعية والجغرافية، والتفاوت في توزيع الثروات.

وتمثل هذه المخاطر الاقتصادية والاجتماعية والبيئية تهديدات خطيرة على الأجيال المقبلة، وقد طال ذلك كثيراً من بلدان العالم وكان له انعكاسات على تحقيق التنمية المستدامة وبلوغ الأهداف الإنمائية للألفية.

وفي إطار الاستجابة لهذه الآثار المتردية، ولمواجهة التحديات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية الكبرى نجحت مصر في التقدم في مؤشر المخاطر البيئية والاجتماعية ٢٠٢٠م، والشكل التالي يوضح تلك المخاطر.



شكل (٨)

مؤشر المخاطر البيئية والاجتماعية للعام ٢٠٢٠م

المصدر: وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية

يتضح من الشكل السابق (٨) ان مصر نجحت في التقدم ١٣ مركزاً في مؤشر المخاطر البيئية والاجتماعية ٢٠٢٠م لتقفز للمركز ٦٢، ويقيس المؤشر مدى قدرة الدول على مواجهة المخاطر البيئية

والاجتماعية معتمداً على ١٢ مؤشر فرعي. وأوضح البيان أن مصر عام ٢٠١٥م كانت في المركز ال ٧٥ وفي عام ٢٠٢٠م أصبحت في المركز ال ٦٢، مما يدل على مدي اهتمام الحكومة المصرية على تحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر والمحافظة على البيئة إضافة إلى النواحي الاجتماعية والاقتصادية.

### ٣- التعليم المهني والتدريب لاكتساب المهارات:

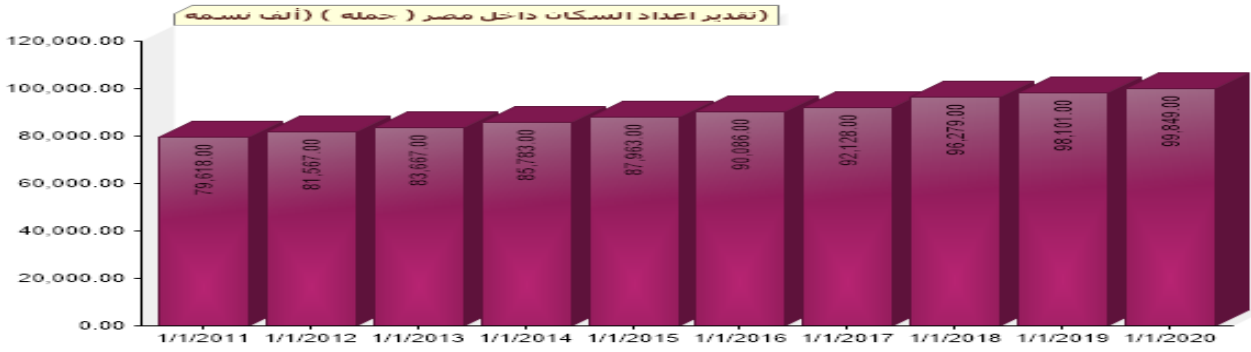
إن إيجاد فرص العمل يعد واحدة من الأولويات، وعلى الاقتصاد الأخضر أن يسهم في توفير هذه الفرص. ويلاحظ أنه خلال عملية الانتقال إلى اقتصادات أكثر رفقة بالبيئة، سيكون من الضروري إعادة تحديد سمات الوظائف في مجالات الصناعات الملوثة التي تصدر كميات كبيرة من الانبعاثات او في القطاعات غير المستدامة حالياً، وأن بعض تلك الوظائف قد تختفي. بيد أن الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر يمكن أن يفضي إلى إيجاد الملايين من فرص العمل الخضراء التي توفر الدعم للقطاعات الخضراء التي تشمل : الزراعة والغابات والصيد والطاقة والبناء والنقل والسياحة المستدامة ، ولقطاعي إدارة النفايات وإعادة تدويرها ، وسيكون من الضروري إعادة تدريب شرائح من القوة العاملة ممن سيخسرون وظائفهم ، علاوة على توفير التدريب والتدريب المهني وتطوير مهارات أصحاب الأعمال الحرة لكي يستطيعوا مزاوله الأعمال الخضراء ، ويوجد اهتمام بوضع برنامج عالمي يوجه بصورة خاصة إلى الشباب الذين يحتاجون مساعدتهم علي اكتساب مهارات تمكنهم من المشاركة بصورة أكثر عدالة في عملية التنمية ، ويوفر وسيلة لتجديد قاعدة المهارات المتعلقة بالاقتصادات المستدامة ، وذلك من خلال برنامج عالمي لتنمية المهارات ، وإعادة التدريب ، وتنمية مهارات مزاولي الأعمال الحرة ، والتدريب المهني في مجال الاقتصاد الأخضر. (جمال الدين، ٢٠١٧، ١٠)

ويتضح من خلال عرض كل مؤشر من مؤشرات الوضع الاجتماعي مدي انعكاسه الواضح على التعليم الفني المزدوج خاصة وأنها مهتمة في المقام الأول بربط التعليم بواقع الحياة وبالعامل والتي تلبي مخرجاته الاحتياجات الفعلية لسوق العمل من الكفايات المهنية المحلية والعالمية من جهة، وحاجات المجتمع الاقتصادية والثقافية والحضارية من جهة أخرى، وكذا الارتفاع بالقدرات التنافسية حتى يمكن مواكبة ما يحدث في العالم من تطور مستمر.

ومن ثم يفرض الوضع الاجتماعي على التعليم عامة والتعليم الفني المزدوج خاصة ضرورة الاستثمار في التعليم بما يؤدي إلى تحقيق تراكم رأس المال البشري الذي يمثل الركيزة الأساسية لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئة بما يحقق تلبية متطلبات الاقتصاد الأخضر، وكذلك ايجاد الوظائف الخضراء التي تحقق زيادة مستوي الدخل الفردي وعليه تتخفف أعداد الفقراء.

### الوضع السكاني

تعد المشكلة السكانية بأبعادها الثلاثة (النمو السريع للسكان، انخفاض مستوي الخصائص السكانية، سوء توزيع السكان وتبعاتها)، من أخطر المشكلات التي تواجه مصر، حيث تضاعف عدد السكان خلال الفترة من ٢٠١١/٢٠٢٠م. والشكل التالي يوضح تقدير أعداد السكان داخل مصر ما بين عامي ٢٠١٠/٢٠١١م-٢٠١٩/٢٠٢٠م.



شكل (٩)

تقدير أعداد السكان داخل مصر ما بين عامي ٢٠١٠/٢٠١١م-٢٠١٩/٢٠٢٠م  
المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ٢٠٢٠م

ويتضح من الشكل السابق (٩) أن النمو السكاني في مصر يعتبر من أعلى المعدلات بين دول العالم، نتيجة ارتفاع معدلات المواليد الناتج عن معدلات الخصوبة المرتفعة، مقارنة بانخفاض معدلات الوفيات، وهو ما أدى إلى وجود هرم سكاني ذو قاعدة عريضة من السكان أقل من سن العمل وما يمثله ذلك من عبء على المجتمع إضافة إلى فئة كبار السن، كما تظهر بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء مجموعة من أهم ما يميز التركيبة السكانية في مصر، وأبرزها نسب الشباب بين الفئات العمرية، حيث بلغ عدد الشباب في الفئة العمرية "١٨-٢٩ سنة" نحو ٢٠.٢ مليون نسمة بنسبة ٢١% من إجمالي السكان ٥٠،٦% ذكور، ٤٩،٤% إناث، وذلك وفقاً لتقديرات السكان خلال عام ٢٠١٩م.

مما يشكل ضغطاً على جميع مرافق الدولة بما فيها قطاع التعليم، ويترتب على ذلك، انخفاض كفاءة النظام التعليمي وعدم القدرة على إعداد كوادر بشرية تلبي احتياجات سوق العمل. الأمر الذي يتطلب توفير المناخ الملائم للاستفادة من الزيادة في الفئة العمرية المنتجة المتمثلة في فئة الشباب، لدفع النمو الاقتصادي دفعة كبيرة، من خلال تلبية هذه الفئة لاحتياجات سوق العمل، لكي لا تصبح الزيادة في حجم قوة العمل عبئاً متفاقماً وبدلاً من أن يكون لها دور في تطوير الاقتصاد وتحسين مستوى الدخل ومكافحة الفقر والحد من البطالة، يحدث العكس وتتحول الزيادة في قوة العمل إلى زيادة في أعداد العاطلين عن العمل، الذين يندحرون لهوة الفقر، أو يرفعون معدل الإعالة في الاقتصاد في أسرهم (مركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية، ٢٠١٢، ٣١٧) مما يؤدي إلى تدهور الاقتصاد وارتفاع معدلات البطالة وتفاقم الفقر فضلاً على تداعياتها وانعكاساتها السلبية على كل من الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي والسياسي

ويلاحظ أن التزايد السكاني والهجرة الداخلية في مصر غير المخطط لها تنموياً يؤثر سلباً على نظام التعليم الفني (صناعي - زراعي - تجاري - فندقي) في أمربين (محمود، ٢٠١٩، ٥٣).

❖ **الأول:** هو تزايد معدلات الفيد الإجمالي للشريحة السكانية المقابلة لمرحلة التعليم الثانوي في المدن، دون تزايد متوازن في المعروض من التعليم الفني، وقد تمثلت تداعيات ذلك في ارتفاع كثافات الفصول والورش، وضعف كفاية متوسط التكاليف التعليمية للطالب، وعجزها عن الوفاء بمتطلبات تحقيق أهداف التعليم الفني

❖ **الثاني:** هو تزايد معدلات الهدر التربوي في التعليم الفني المزدوج ممثلة في تزايد معدلات الرسوب وتكرار الرسوب والتسرب سنوياً، وانخفاض المستويات التحصيلية والمهارية للطلاب، وبالتالي ضعف كفايته الداخلية والخارجية ممثلة في تدني مستوي الخريجين وعدم امتلاكهم للمهارات اللازمة لسوق العمل المصري.

وبالتالي فالزيادة السكانية آثارها السلبية علي المنظومة التعليمية فمع زيادة الطلب الاجتماعي علي التعليم وازدياد أعداد الأفراد من هم في سن التعليم، الأمر الذي مثل ضغطاً علي النظام التعليمي، حيث يتطلب ذلك زيادة في أعداد الفصول التعليمية وبناء المزيد من المدارس الأمر الذي يمثل مشكلة كبيرة مع قلة الموارد المالية ومحدوديتها، كما يتطلب تعيين المزيد من المعلمين لمقابلة الأعداد المتزايدة من الطلاب ودفع رواتبهم في ظل نقص الموارد المالية، كما أن الأعداد المتزايدة من الطلاب تمثل عبئاً علي سوق العمل حيث لا يوجد تناسق بين العرض والطلب في ظل احتياجات سوق العمل الأمر الذي يؤدي لمزيد من العاطلين وارتفاع نسبة البطالة في المجتمع، وبالتالي تؤثر الزيادة السكانية في العملية التعليمية وتؤدي إلي نقص كفاءة المنظومة التعليمية.

#### الوضع السياسي

نعني بالوضع السياسي نظام الحكم في المجتمع والظروف التي تعيشها الدولة في حاضرها، وما تمليه هذه الظروف على نظام الحكم من متطلبات وما يقف أمامه من تحديات، وما يتعرض له من أحداث وما يتمتع به من استقرار سياسي داخلي وخارجي وكذلك تطلعاته إلى المستقبل، ومدى ما يعلقه على أبنائه من آمال ويعددهم لتحقيقها (أبو الوفا، وعبد العظيم، ٢٠٠٨، ٥٦).

وتتعدد أوجه الوضع السياسي كما يلي: (ربيع، ٢٠٢٠، ١).

✦ كان عام ٢٠١٩م من أقل الأعوام عقب ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١م التي شهدت أعمال عنف وإرهاب تطال المدنيين وغير المدنيين، كما شهد العام وضع خطط تُرجمت على الأرض لمواجهة عوز العديد من الأسر الفقيرة عبر برامج التضامن الاجتماعي، كما قامت السلطة بتعديل قانون الجمعيات الأهلية المعيب، وكذلك وضع خطط نظرية لتحسين الأوضاع التعليمية، وكذلك سن قانون التأمين الصحي، والاهتمام بأوضاع المرأة والأشخاص ذوي الإعاقة.

✦ بعض القرارات السياسية أعجزت فئة كبيرة من الناس في شكل موجات غلاء نتيجة ارتفاع أسعار المحروقات والطاقة والحد من الدعم الحكومي.

✦ من المؤكد أن عام ٢٠٢٠م سوف يشهد العديد من انتخابات، فنحن على موعد مع عقد انتخابات برلمانية لمجلسي النواب والشيوخ، وكذا الانتخابات المحلية من أهم الأمور التي يمكن أن تحقق طفرة في المجتمع بحيث تعقد تلك الانتخابات عبر الدمج بين النظامين الأغلبية والنسبية، بعبارة أخرى فإن الأحزاب والقوي السياسية المدنية تنتظر أن يرتقي بوضعها وحالها إلغاء نظام القوائم المطلقة المعيب والمهجور عالمياً، لأنه يلغي بالجملة ٤٩% من أصوات الناخبين.

✦ المجتمع المدني هو الآخر شريك في عملية التنمية، لذلك يعد عام ٢٠٢٠م إحدى الفرص المهمة بعد تعديل القانون عام ٢٠١٩م، كي تصدر اللائحة التنفيذية للقانون، بحيث تصبح تلك الجمعيات عوناً لمؤسسات الدولة الرسمية في عملية التنمية.

✱ تأسيس مئات وربما آلاف الكيلومترات من شبكات الطرق الجديدة والمستصلحة لدعم النقل من مواقع الإنتاج والعمل للأسواق، شكّل طفرة كبيرة خلال الأعوام الماضية، خاصة عامي ٢٠١٨/٢٠١٩م، شجعت على جذب الاستثمار، خاصة مع اهتمام الدولة بالقضاء على الروتين. لكن كل ذلك يحتاج لمناخ سياسي يطمئن المستثمر الأجنبي، وبحسب الكثيرين فإن السلطة السياسية تعي ذلك تماماً. بعبارة أخرى تدرك الدولة أن فتح المجال العام أمام الأحزاب والقوي السياسية والمجتمع المدني والإعلام والقضاء المستقل، وتأسيس مجالس محلية قوية تقوم على اللامركزية التي أقرها الدستور، ومجلس نواب جديد مؤسس على أسس سياسية لا اجتماعية كما هو حادث الآن، وتمكين الشباب بشكل حقيقي... إلخ، كل ذلك هو السبيل الوحيد لطمأنه المستثمر الأجنبي لضخ أمواله في السوق المصرية، ما يساهم في النمو الاقتصادي والحد من البطالة. وعلى ذلك فإن للنظام السياسي تأثيراً قوياً على ما عداه من أنظمة المجتمع من حيث تحديد أهدافها وسياساتها وإجراءاتها ولا سيما في دول العالم الثالث، حيث تكون علاقة النظام السياسي بأنظمة المجتمع الأخرى في اتجاه واحد. (الحوت، ٢٠٠٨، ٣٠)

ولهذا يجب علي نظام التعليم الفني المزدوج أن يشجع الأفراد ويلفت الأنظار إلي أهمية المشاركة السياسية في المجتمع وذلك بإتاحة برامج للتوعية بها، ومع تزايد واتساع قاعدة وصيغ الأوضاع السياسية من تحقيق الديمقراطية والمواطنة والانتخابات والأحزاب السياسية وغيرها فضلاً عن زيادة الإلحاح المحلي والدولي علي ضرورة رعاية واحترام حقوق الإنسان وتعزيز مكتسباتها شاملاً ذلك : حق الإنسان في المشاركة المتكافئة وفي التعبير والعقيدة والتعليم الصحة والأمن والسلامة والرفاه، وستقتضي كل هذه المؤشرات للأوضاع السياسية ضرورة بناء أوسع إطار ممكن للمعارف والمهارات والاتجاهات المعززة للمشاركة الكفاء وسوف يرتبط ذلك كله بضرورة تحقيق مزيد من تعليم من نوع خاص يحتل موقعا مركزيا في الإصلاحات التنموية، ويمتلك القدرة علي تغذية المجتمع بكل احتياجاته من الكوادر البشرية التي يحتاج إليها للنهوض بأعباء التنمية المختلفة، وإعداد القوي العاملة وتأهيلها وتنميتها وزيادة إنتاجيتها، وباعتباره أيضاً استثمار جيد للمستقبل شأنه في ذلك شأن الاستثمار المادي.

#### الوضع الثقافي

تمثل منظومة القيم في جوهرها أحد الأركان الأساسية للوضع الثقافي في المجتمع والتي تشكل محور ثقافته، وهذه المنظومة توجه سلوكيات البشر في مختلف المجالات حيث تتواجد على هيئة معايير تحكم سلوك الأفراد في جماعات مختلفة. (زايد، ٢٠٠٥، ٢٠١).

وتتنوع منظومة القيم في إطار من الاتفاق العام حول القيم خاصة قيم واتجاهات احترام العمل اليدوي وأخلاقيات المهنة من خلال العمل الفردي والتعاوني، والقدرة على الإبداع وتحمل المسؤولية، وإذا غاب هذا النوع من الاتفاق على القيم يظهر ما يسمى بالصراع القيمي فضلاً عن عدم توافر مصادر للثقافة العملية للجمهور العريض، والصراع العنيف بين رؤيتين للعالم أحدهما دينية انجذبت لها جماهير متعددة والأخرى ليبرالية عجزت عن إنتاج خطاب جماهيري مقنع. (يسن، ٢٠٠٠، ٤)

إضافة إلى الافتقار لسياسة ثقافية شاملة ترفع الوعي الثقافي للمواطن المصري وتعالج ما بها من انقسام واضح بين ثقافة النخبة وثقافة الجماهير. (مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية: التقرير الاستراتيجي العربي ٢٠٠٠، ٢٦)

وتتعدد مؤشرات الوضع الثقافي للمجتمع المصري ما بين أزمات أخلاقية تعد جزءاً من الأزمة الثقافية العامة وأصبحت الثقافة عيش محنة حقيقية، حيث اختفي الفن الهادف وانتشرت الخرافات وغاب الفكر العقلاني وسادت قيم اللامبالاة ويكاد الفساد يكون هو القاعدة لإنجاز الأعمال وإنهاء الإجراءات الخدمية وغيرها، والتغريب الثقافي الذي يعد الإطار الحاكم لتصرفات الأفراد، ولهذا يشير بعض الدراسات بأصابع الاتهام إلي الإعلام بوسائله المختلفة، باعتباره يشكل وعي الجماهير أو يوجد فرصاً للتسيب والانحراف حينما يغترب بوسائله المتعددة عن واقع الحياة وعن تراث الأمة مشرف، ٢٠١٢، ٢٠١٨، وكذلك الحراك الاجتماعي الذي يتأثر بتوجهات السياسة الاقتصادية والسياسات العامة للدولة، ومدي توفيرها فرص متكافئة ونوعية أداء السياسات الخاصة بالتعليم والصحة علي وجه التحديد، هذا إلي جانب فرص العمل المتاحة، والهجرة للخارج، والهجرة الداخلية من الريف للحضر، إلي جانب دور مؤسسات التنشئة الاجتماعية ومدي فاعلية المنظمات الوسيطة مثل الأحزاب والمجتمع المدني ودور جماعات المصالح والنقابات المهنية والعمالية، وقدرة الدولة علي الحد من الفساد إلي جانب الحركات الاجتماعية، ومن العوامل التي دفعت بالحراك الاجتماعي سواء إلي أعلي أو لأسفل خلال الفترة من ٢٠١١م حتي عام ٢٠١٨م منها: إخفاق السياسات الاجتماعية والاقتصادية في تحقيق العدل الاجتماعي وتكافؤ الفرص علي مستوي الأفراد والمحافظات، حيث تفاقمت ظاهرة الفقر، وذلك مع بروز شبكات تحالف النفوذ مع السلطة، «زواج المال بالسلطة»، إضافة إلي ارتفاع معدل العشوائيات والعنف إلي جانب ارتفاع معدل الاستيلاء علي أراضي الدولة وتزايد الهجرة غير الشرعية، وهناك تنوع في أنماط الحراك في مصر، ويتجسد ذلك التنوع في الانتقال من مهنة أو موقع إلي آخر، أو الحراك المكاني/ المناطقية، أو حراك يغير من مركز الأبناء ومواقعهم عن الآباء نتيجة التعليم علي سبيل المثال.

ويلاحظ من مؤشرات الوضع الثقافي أن المناخ الثقافي المصري السائد في مصر يتصف بالخمول واللامبالاة وعدم وجود ثقافة واعية تمد يدها للشباب المصري للإنجاز والتطوير وتوجههم لدورهم الفاعل في النهوض بالمجتمع وتلبية احتياجات التنمية، وهذه الثقافة لم تظل أثيرة الشارع المصري بل انتقلت إلي المدارس ومن بينها مدارس التعليم الفني المزدوج.

كما يلاحظ أن الطلاب في المدارس أصبحوا يستخدمون مفردات ثقافية غريبة لم تكن موجودة من قبل، حيث ساعدت في ذلك مواقع التواصل الاجتماعي الذي تزايد استخدامها بين الشباب، الأمر لم يقف عند هذا الحد بل أصبح هناك عدم احترام للمعلم وللعلم بصفة عامة بل زادت قيم العنف المدرسي من قبل الطلبة تجاه معلمهم الأمر الذي ينذر بكارثة قد تعصف بالتعليم المصري وبكل التوجهات الساعية نحو تطويره.

مما سبق اتضح أن التعليم الفني المزدوج ليس بعيد عن التأثير بأوضاع المجتمع المصري، فقد فرضت هذه الأوضاع إطاراً فكرياً جديداً يقوم علي تنظيم القدرات الفردية والمجتمعية للتعامل مع ثقافة الاقتصاد الأخضر والتركيز علي أوضاع المجتمع كامله سواء الاقتصادية أو الاجتماعية أو البيئة وبما يحقق الاستدامة ، علي اعتبار أن هذه الثقافة تتمثل في التعليم وعلي نظام لتعليم الفني المزدوج بقطاعاته المختلفة أن يعيد النظر في برامجه وأهدافه ليتفاعل مع ما تفرضه هذه الأوضاع من تحديات لا بد من التعامل معها، وفرص لا يمكنه تجاهلها أو استغلالها.

### ثانياً: الفرص والتحديات التي أفرزها تحليل البيئة الخارجية:

من خلال التحليل السابق للأوضاع المجتمعية ذات التأثير على التعليم الفني المزدوج تم استنتاج مجموعة من الفرص المتاحة أمامه، وكذلك مجموعة من التحديات المفروضة عليه، وذلك على النحو التالي:

#### ❖ الفرص

- تنمية وعي الأفراد بقيمة فلسفة التعليم الفني المزدوج وتخصصاته المتنوعة.
- القوة العاملة الكبيرة التي يمكن أن تفيد المجتمع المصري إذا تم استغلالها بجدارة.
- وضع وزارة التربية والتعليم خطة استراتيجية لتطوير التعليم قبل الجامعي ومن بينها برنامج للتعليم الفني المزدوج باعتباره هو أحد المدخلات الرئيسية لتحقيق برامج التنمية الشاملة.
- توسيع نطاق التعليم المزدوج وتوفير تدريب متواصل يرمي إلى إلغاء الفواصل بين التعليم بواقع الحياة، والعمل، والتي تلبي مخرجاته الاحتياجات الفعلية لسوق العمل من الكفايات المهنية المحلية والعالمية من جهة، وحاجات المجتمع الاقتصادية والثقافية والحضارية من جهة أخرى، حيث وجود إرادة سياسية جادة نحو الأخذ بصيغ التعليم المزدوج.
- رفع الوعي لدي فئات المجتمع المختلفة بأهمية الحفاظ على البيئة، وتعزيز الحفاظ عليها واستخدامها بطريقة مستدامة بما يعود بالنفع على كافة المستويات. خلال المطالبة بتعزيز متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر.

#### ❖ التحديات

### الوضع الاقتصادي

- الخلل الواضح في سوق العمل المصري مما انعكس على حدوث فجوة بين مخرجات منظومة التعليم عامة والتعليم الفني خاصة وبين احتياجات سوق العمل، وبالتالي اختلال منظومة مهارات العرض والطلب في سوق العمل، الأمر الذي فرض ضرورة توفير صيغ تعليمية تلبي متطلبات الاقتصاد الأخضر ويجاد الوظائف الخضراء وتلاشي الخلل بين المعروض والمطلوب.
- تباطؤ معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي منذ بداية الأزمة الاقتصادية مما ينعكس على تراجع معدلات نمو معظم قطاعات الإنتاج الاقتصادي التأثير السلبي على أدائها.
- تدني معدل الاستثمار مما يؤثر سلباً على بناء أصول إنتاجية وخدمية جديدة.
- تراجع متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي مما ينعكس على مستوى دخل الفرد، وبالتالي ينعكس على التعليم حيث العلاقة العكسية بين كل من مستوى الفقر والدخل وتوفير فرص عمل وبين المستوى التعليمي.

### الوضع الاجتماعي

- ارتفاع معدل البطالة بصورة منذرة بآثار اجتماعية وسياسية سلبية، فضلاً عن أن البطالة هي هدر لأهم عناصر الإنتاج، وهي قوة العمل.

- بروز ظاهرة الفقر وما لها من تراكم اجتماعي واقتصادي وحضاري يؤثر بدوره على التعليم، حيث العلاقة الطردية بين الفقر ونقص التعليم.
- ضعف كفاءة العملية التعليمية التي تعمل على ارتفاع كثافة الفصول وسوء حالة المباني المدرسية مع استمرار ظاهرة المدارس التي تعمل أكثر من فترة دراسية.

### الوضع السياسي

- تدني مستوي الالتزامات السياسية الخاصة بالتعليم مما ينعكس على بطء وتيرة التقدم نحو تحقيق أهداف أي منظومة تعليمية.
- التأثير القوي للنظام السياسي علي النظامي التعليمي مما ينعكس على تحديد أهدافه وسياساته وإجراءاته ولا سيما في دول العالم الثالث، حيث تكون علاقة النظام السياسي بأنظمة المجتمع عامة ونظام التعليم خاصة في اتجاه واحد.

### الوضع الثقافي

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

### الوضع السكاني

- ارتفاع معدلات الزيادة السكانية في مصر مما أثر بالسلب علي خطط التنمية في حالة عدم الاستفادة الإيجابية من هذه الزيادة السكانية.
- اختلال كفتي الميزان بين الزيادة السكانية والموارد المتاحة، بمعنى استمرار الزيادة السكانية كما هي بينما لم تزد الموارد المتاحة بالنسبة المماثلة.
- مضاعفة الطلب على العمل بسبب الزيادة السكانية الذي يجعل سوق العمل عاجزاً عن توفير العمل لكل راغب.

من خلال تحليل الأوضاع المجتمعية المختلفة لعناصر البيئة الداخلية وما تتضمنه من طلاب ومعلمين ومناهج وأساليب تدريب وسياسة قبول وامتحانات وقوانين وتمويل وغيرها ، وكذلك تحليل البيئة الخارجية وما تتضمنه من متغيرات سياسية واجتماعية واقتصادية وثقافية وغيرها لمنظومة التعليم الفني المزدوج ، بغية التعرف علي حقيقة إمكاناته وقدراته، رسداً لنقاط القوة والضعف الداخلية وما تتيحه من فرص وما تفرضه من تحديات خارجية كأحد خطوات التخطيط الاستراتيجي، تبين أنها تحتوي علي الكثير من نقاط الضعف وبعض نقاط القوة كما تحتوي علي الكثير من التحديات، والقليل من الفرص، مما يعكس ضعف البيئة الداخلية والخارجية للتعليم الفني المزدوج ، وبالتالي الحد من أدائه بصفة عامة مما يوضح أن البيئة الداخلية والخارجية - علي حالتها الراهنة - غير دافعة للتعليم المزدوج للقيام



بمسئوليته المتنامية وتطوير أهدافه وبرامجه في ضوء متطلبات الاقتصاد الأخضر وتلبيتها، ومن ثم فإن معالجة نقاط الضعف وأوجه قصوره ومواجهة تلك التحديات، تعد ضرورة ملحة، لذلك يأتي المحور القادم ليضع استراتيجية مقترحة للتعليم الفني المزدوج في مصر لتعزيز متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر.

### المحور الرابع: استراتيجية مقترحة لتطوير التعليم الفني المزدوج في مصر لتعزيز متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر

تناول هذا المحور وضع ملامح خطة استراتيجية مقترحة لتطوير التعليم الفني المزدوج لتعزيز متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر، مع مراعاة التحديات الخارجية التي تؤثر على منظومة التعليم الفني المزدوج وما تقدمه من فرص لهذه المنظومة التعليمية، ومعرفة كيف انعكست متطلبات الاقتصاد الأخضر على عناصر الاستراتيجية (عناصر منظومة التعليم الفني المزدوج)، بهدف تطويره والارتقاء به ليؤدي الأهداف المنوطة به من تخريج القوة البشرية المؤهلة للمساهمة في تحقيق التنمية الشاملة بالمجتمع المصري. ويمكن اجمال عناصر الاستراتيجية فيما يلي: .....

(أسباب إعداد الخطة ومدى الحاجة إليها - رؤية منظومة التعليم الفني المزدوج ورسالتها وأهدافها الاستراتيجية - نتائج التحليل البيئي لمنظومة التعليم الفني المزدوج - تحديد البدائل الاستراتيجية واختيار البديل الأنسب - مرتكزات الاستراتيجية المقترحة - إجراءات وآليات تنفيذ الاستراتيجية المقترحة)، وسوف يتم تناول هذه العناصر بتفصيل مناسب فيما يلي: .....

#### أولاً: أسباب إعداد الخطة ومدى الحاجة إليها:

يعد وضع خطة استراتيجية مقترحة للتعليم الفني المزدوج أمراً في غاية الأهمية خاصة بعد أن تبين ما واجهته من نقاط ضعف كثيرة وتحديات جسام في ضوء ما أسفر عنه تحليل بيئتها الداخلية والخارجية سعياً لتعزيز متطلبات الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر، الأمر الذي استلزم وضع هذه الخطة لإصلاح منظومة التعليم الفني المزدوج وتطويره لتلبية متطلبات الاقتصاد الأخضر بما يقلل من نقاط الضعف ويحد من التحديات ويواجهها ويدعم في نفس الوقت - نقاط القوة ويحسن من استغلال الفرص المتاحة

#### المبادئ الحاكمة للخطة الاستراتيجية:

ثمة عدد من المبادئ الحاكمة التي تشكل الملامح الأساسية للخطة الاستراتيجية المقترحة ومن أهمها:

- ✚ التعليم الفني المزدوج هو أحد الحلول المطروحة لعلاج أوجه الخلل في سوق الأيدي العاملة.
- ✚ التعليم الفني المزدوج هو السبيل للارتقاء بمستوي المهارات لدي الطلاب، والسلوكيات التي يسعى إليها أصحاب العمل، من خلال تطبيق نظام يشارك في إعداده وتنفيذه سوق العمل لضمان إتقان الطلبة للكفايات المهنية الأساسية التي يتطلع إليها سوق العمل.
- ✚ التعليم الثانوي الفني المزدوج، هو الأمل لمواجهة المستقبل، وأصبح يحتل موقعا مركزيا في الإصلاحات التنموية، باعتباره الرصيد الاستراتيجي الذي يغذي المجتمع بكل احتياجاته من الكوادر البشرية التي يحتاج إليها للنهوض بأعباء التنمية المختلفة. حيث يعد أحد الركائز المهمة في مجال إعداد

القوي العاملة وتأهيلها وتنميتها وزيادة إنتاجيتها، وباعتباره أيضا استثمار جيد للمستقبل شأنه في ذلك شأن الاستثمار المادي.

✚ الاقتصاد الأخضر ضروري لتحقيق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر.

✚ الاقتصاد الأخضر حلاً للأزمة المالية العالمية التي تواجهها البلدان لتحقيق نمو اقتصادي مستدام يؤدي إلى تحسين حياة البشر والإنصاف الاجتماعي. واستحداث فرص عمل إضافية والحد من الفقر وتشجيع الابتكار وتنمية الطلب في الأسواق على السلع والخدمات الخضراء، والابتكارات التكنولوجية. وحماية البيئة وضمان مواردها الطبيعية.

✚ الاقتصاد الأخضر هو رد فعل لآثار التدهور البيئي والأزمات والمشكلات العالمية عامة والاختلالات البيئية التي تعاني منها خاصة؛ الأمر الذي جعله مطلباً أساسياً وأمرًا حتمياً وضرورياً.

✚ الاقتصاد الأخضر سواء على المستوي الدولي أو المحلي ضرورة ملحة في ظل التحديات البيئية والأزمات التي يمر بها العالم فهو نموذج جديد من نماذج التنمية الاقتصادية سريعة النمو في الدخل والعمالة بواسطة استثمارات في القطاعين العام والخاص، من شأنها أن تؤدي إلى تعزيز كفاءة استخدام الموارد وإيقاف التدهور البيئي وتصحيح تلك الاختلالات البيئية والمشاكل البيئية المشتركة. (الأمم المتحدة، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، ٢٠٠٩).

✚ الأدلة الدولية التي تثبت أن الاقتصاد الأخضر يتيح مجالات تبشر بتحقيق التنمية. ووفقا لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، يسمح تحويل الاستثمارات " الضارة بالبيئة " إلى استثمارات " خضراء " بتحسين الأداء الاقتصادي على المدى الطويل، وزيادة مجموع الثروات العالمية مع الحفاظ على مخزون الموارد المتجددة، والحد من المخاطر البيئية، وإعادة بناء القدرات لتحقيق الازدهار في المستقبل.

✚ المبادرات والمشاريع النموذجية والسياسات الناجحة في المنطقة العربية، والتي تتمحور حول مفاهيم الاقتصاد الأخضر، ويتطلب تقييم هذه التجارب بأسلوب نقدي منهجي إجراء مزيد من البحث والتدقيق، الاستخلاص الدروس والاستفادة منها في صياغة سياسات التنمية وزيادة فرص النجاح.

✚ التحول إلى الاقتصاد الأخضر يقدم فرصة قيمة لاعتماد نماذج إنمائية تعطي الأولوية فيها لبناء المؤسسات وللعمل بنهج المشاركة في التنمية.

✚ مؤتمر ريو + 20 فرصة فريدة تتيح للبلدان العربية أن تستكشف سبل تنسيق السياسات وتعزيز التعاون الإقليمي حتى تتمكن بعد ريو + 20، من اعتماد وتنفيذ برنامج عمل قوامه الالتزام المتجدد بتحقيق التنمية المستدامة.

✚ القدرة على مواجهة التحديات البيئية، وتحفيز النمو الاقتصادي، والقضاء على الفقر (السالم، ٢٠١٩، ١١٣)

### منطلقات الخطة الاستراتيجية:

تمثل المنطلقات مجموعة شروط لازمة لنجاح الخطة الاستراتيجية تعتمد عليها، وتنطلق منها، ويقدر ما تتوافر هذه المنطلقات وتتكامل بقدر ما تتحقق أهداف التعليم الفني المزدوج لتعزيز متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر، ومن أهم تلك المنطلقات ما يلي:

١- التعامل مع المفهوم الشامل للتعليم الفني المزدوج باعتباره الوجه الآخر للتعليم الفني، والاستجابة للمتطلبات التي تفرضها التطورات العالمية والاقتصادية واحتياجات سوق العمل الفعلية، والتركيز علي بناء القدرات، ومواصلة التعلم والدراسات الحرة والتأهيل والتدريب والتعلم الذاتي وإعداد القيادات التي ستتولى مناصب هامة في المجتمع والاهتمام بقضايا التعليم الفني المزدوج والتنمية المستدامة؛ وإصلاحات سوق العمل خلال تحقيق التوازن بين العرض والطلب في عدد خريجي مؤسسات التعليم الفني المزدوج وطبيعة إعدادهم لتحسين الاستخدام غير الفعال للمواهب المتوافرة، وتحويلهم إلي مجموعة من العمال ذوي المهارات العالية. (المنتدى الاقتصادي العالمي، ٢٠١١، ٥). (Barbier, E., 236) (2011)

٢- تفعيل دور التعليم الفني المزدوج في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر وتعزيز متطلبات التحول للاقتصاد الأخضر، وهو ما سوف يعود بالفائدة على المجتمع المصري من خلال تأثيره الاجتماعي والاقتصادي والبيئي.

٣- تطوير برامج التعليم الفني المزدوج بصورة تمكنه من إكساب الطلاب المهارات العملية وثقافة العمل من خلال التدريب بأحد المؤسسات التدريبية من أجل الارتقاء بالمجتمع والنهوض باقتصاديات الدولة، ومن ثم زيادة الدخل القومي.

٤- فتح آفاقاً جديدة لتحقيق مزيد من الشراكة بين المؤسسات التعليمية، ومؤسسات القطاع الخاص.

٥- يعتبر مفهوم الاقتصاد الأخضر أكثر من مجرد تخضير القطاعات الاقتصادية فهو وسيلة لتحقيق التنمية المستدامة والمحرك الرئيسي لها من خلال تحقيق التكامل بين أبعادها الثلاثة الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية؛ إذ يساهم الاقتصاد الأخضر في إيجاد التوازن بين احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية وتحسين رفاه الإنسان، وتعزيز العدالة الاجتماعية وإيجاد فرص العمل وتوفير العمل اللائق للجميع، مع الحرص على استمرار النظم الأيكولوجية لكوكب الأرض في تأدية وظائفها على نحو سليم. (القدرة، ٢٠١٩، ١٠٣٩).

٦- تعتبر مؤسسات التعليم الفني المزدوج مؤسسات متعددة الوظائف فعن طريقها من الناحية التربوية تقدم برامج التدريب والتأهيل وتحقق مفهوم التربية للعمل، ومن الناحية الاقتصادية تهتم بتأهيل الشباب الباحث عن عمل وزيادة الإنتاجية العامة، وهي من الناحية الاجتماعية تسهم في مواجهة مشكلة البطالة.

٧- تحقيق التواصل والاستمرارية التي تكمن في الحفاظ على الموارد الطبيعية والبيئية، وإيجاد بدائل كافية يمكن استخدامها في تمويل الاحتياجات البشرية المستقبلية.

٨- انخفاض مستوى خريجي التعليم الفني المزدوج وعدم قدرته على التوافق مع احتياجات سوق العمل ومتطلبات الاقتصاد الأخضر، الأمر الذي يؤدي إلى عدم توافر المهارات والتخصصات الدقيقة التي يحتاجها سوق العمل من خريجي هذه النوعية من التعليم.

٩- تطوير وتنمية سياسات التعليم والتدريب التي تشكل الأساس لإيجاد قوة عامل ماهرة، وتحول العنصر البشري من عبء إلى عنصر فاعل ومؤثر في تعزيز متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر.

١٠- ربط برامج التعليم الفني المزدوج وما يليها من جهود تعليمية بمتطلبات الاقتصاد الأخضر مع التأكيد على الأوضاع البيئية وانعكاساتها.

١١- إن التحول إلى الاقتصاد الأخضر يقدم فرصة قيمة لاعتماد نماذج إنمائية تعطي الأولوية فيها لبناء المؤسسات وللعمل بنهج المشاركة في التنمية مع القدرة على مواجهة التحديات البيئية، وتحفيز النمو الاقتصادي، والقضاء على الفقر.

### ثانياً: رؤية ورسالة منظومة التعليم الفني المزدوج وأهدافها الاستراتيجية

#### ١- رؤية منظومة التعليم الفني المزدوج:

انطلاقاً من أن رؤية أي مؤسسة تعليمية تتمثل في الحالة المثالية التي ينبغي الوصول إليها وتحقيق التغير والكفاءة خلال فترة زمنية مستقبلية فإن منظومة التعليم الفني المزدوج تنشد إلى تطوير برامجها وإدماج فكر الاقتصاد الأخضر بها وتوجيه التعليم صوب هذا الاقتصاد، مع زيادة إعداد الطلاب للتعليم والتدريب المزدوج، وزيادة إعداد المدارس داخل المصانع، وزيادة إعداد المهن بنظام التعليم والتدريب المزدوج، إضافة إلى نشر ثقافة الجودة بمدارس التعليم والتدريب المزدوج بأنظمة دولية معترف بها.

#### ٢- رسالة منظومة التعليم الفني المزدوج:

تتحدد رسالة التعليم الفني المزدوج في تقديم تعليم عالي الجودة يتسم بالتميز، وإعداد الفني المتطور المناسب والمطلوب لسوق العمل الداخلي والخارجي في المجالات التجارية والزراعية والصناعية والسياحية أو الفندقية وإعداد خريجين على درجة عالية من الجودة يتمتعون بمهارات وكفايات العمل الفعلي القائم على الممارسة الفعلية داخل المؤسسات المختلفة، وهو ما يربطهم بالاحتياجات الفعلية لسوق العمل من الكفايات المهنية.

#### ٣- الأهداف الاستراتيجية:

انطلاقاً من رسالة منظومة التعليم الفني المزدوج ورؤيتها تأتي الأهداف الاستراتيجية مترجمة لكل من الرسالة والرؤية في صورة مستويات مرغوبة للأداء الذي تريد أن تحققه المؤسسة في السنوات القادمة. وتتمثل الأهداف الاستراتيجية لمنظومة التعليم الفني المزدوج فيما يلي:

✚ تطوير برامج التعليم الفني المزدوج وإدماج فكر الاقتصاد الأخضر به وتوجيه التعليم صوب هذا الاقتصاد من أجل تحسن في رفاهية البشر والمحافظة على صحتهم.

✚ تحقيق العدالة الاجتماعية وحماية الأجيال القادمة من مخاطر البيئة، وحماية بيئة الإنسان وتحسينها وجعلها أكثر إتاحة للتنمية المستدامة.

✚ المزج بين التنمية الاقتصادية والاعتبارات البيئية للإسهام الفعلي في تحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر والمحافظة على البيئة.

✚ تطوير التعليم الفني المزدوج لإمداد الصناعة المصرية بالكوادر المتخصصة، والمساهمة في تحسين مخرجاته من خلال أهداف تربوية جديدة تمكنهم من تعزيز متطلبات الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر.

✚ الاضطلاع بالدور الهام لوزارة التربية والتعليم كشريك أساسي في برامج التعلم والتدريب المزدوج الجاري تنفيذها، والمستهدفة مستقبلاً.

✚ تنسيق ودعم التعاون بين وزارة التربية والتعليم والشركاء الوطنيين والدوليين في مجالات التعلم المزدوج.

✚ المساهمة في إعداد وتفعيل منظومة عمل على المستوى القومي، تضم تحت مظلتها كل الجهات المعنية بالتعليم والتدريب المزدوج في مصر.

✚ المبادرة بالتعامل مع الأنظمة غير التقليدية في مجالات التعليم والتدريب المزدوج، لكسر حالة الجمود في النظم التعليمية والتدريبية التي تمكنت منها البيروقراطية وتعاني من تخلف الفكر الإداري الذي لا يتفق مع انطلاقة التطور التكنولوجي لاقتصاديات الأعمال.

✚ إدارة العمل الحكومي داخل الإدارة بفكر إداري متطور ولغة جديدة وثقافة حديثة تستطيع أن تخاطب وتفاوض القطاع الخاص والقطاعات الاقتصادية الأخرى للمجتمع، والتي تمثل العميل الحقيقي، والمستفيد من مخرجات العمل التي تنتجها الإدارة.

✚ تحقيق الكفاءة والفعالية في إعداد وتدريب وتكوين الكوادر الإدارية والتعليمية والتدريبية.

✚ السعي نحو تحقيق مستويات الجودة الشاملة للسياسات والنظم التدريبية، وإعداد مواصفات ومعايير المستويات مهارية للمتدربين بما يؤهلهم لتغطية احتياجات سوق العمل المحلية والخارجية، وبالتالي الإسهام في حل مشكلة البطالة التي يواجهها شباب الخريجين.

✚ المساهمة في إعداد وتفعيل منظومة عمل على المستوى القومي، تضم مظلتها كل الجهات الفنية بالتعليم والتدريب المزدوج في مصر.

✚ ضم عاملين من ذوي الكفاءات المتميزة في التخصصات والخبرات المختلفة للإسهام في إعداد منظومة عمل ناجحة بها.

**ثالثاً: نتائج التحليل البيئي لمنظومة التعليم الفني المزدوج والتمثل فيما يلي**

### أبرز نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات.

تتمثل أبرز نقاط القوة والضعف في منظومة التعليم الفني المزدوج، وأبرز الفرص المتاحة والتحديات المفروضة فيما يلي:

#### ١ - نقاط القوة

❖ الكفاية النوعية لطلاب التعليم الفني المزدوج، وخرجيه؛ اقتداء بالنموذج الألماني المسمى بالتعليم المزدوج.

❖ تحسين نظام التعليم والتدريب التقني والمهني. خلال توفير الخريجين المؤهلين وتدريبهم لسوق العمل.

❖ تنوع المناهج والمقررات التي يدرسها الطالب بالتعليم الفني المزدوج ما بين مواد متخصصة وأخرى ثقافية تساعد على توسيع معارفه ومداركه، والربط بين الجوانب النظرية والعملية.

- ❖ تنامي الاهتمام بعملية التدريب للمعلمين بمنظومة التعليم الفني المزدوج خلال ما قدمته من دورات تدريبية متنوعة سواء للمعلمين الجدد أو القدامى إضافة إلى عمل الدليل المرجعي للتنمية المهنية الذي يستهدف تقديم برامج تدريبية لمعلمي التعليم الفني المزدوج بما يلبي الاحتياجات الفعلية للدارسين.
- ❖ سهولة انتقال الطلاب من الحياة المدرسية الي مزاولة مهنة بعد الانتهاء من المرحلة الثانوية الصناعية، وذلك بأعداد الناشئين إعداداً كافياً لما سيكلفون به من عمل في المستقبل، وفي سبيل تحقيق رضائهم الشخصي. خلال اكتسابهم خبرات العمل اليدوي المدرسي المرتبط بعالم الإنتاج.
- ❖ توفير فرص التعليم واكتساب المعرفة التخصصية والاهتمام بالجانبين العملي والنظري بشكل متوازن.
- ❖ تنوع المجالات العلمية والفنية بما يتفق وتنوع البيئات المحلية لاستثمار الطاقات والقدرات الفردي.
- ❖ تمكين الطلاب من اختيار مهنة المستقبل، بحيث يصبحون عن طريق ممارسة العمل مدركين لقدراتهم ولما يحقق منفعتهم، وكذلك مدركين لمتطلبات سوق العمل.
- ❖ التعاون مع الوزارات والجهات المعنية بالتدريب بصفة عامة.
- ❖ تعدد شعب وتخصصات التعليم المزدوج مما يعكس حرص هذا النظام على تحقيق أهدافه وتنوع برامجه.

## ٢ - نقاط الضعف:

- ❖ غموض الفلسفة التي يقوم عليها التعليم المزدوج وعدم تحديدها في صورة أهداف إجرائية قابلة للتنفيذ وعدم وضوح المبادئ التي تستند إليها
- ❖ لم تراعى الأهداف إعداد الطلاب لمعرفة المشكلات المحلية التي يعاني منها المجتمع المحلي الأمر الذي يؤدي إلي عدم مشاركة الطلاب في حل مشكلاته ودعم الصناعات القومية.
- ❖ استغلال أصحاب المصانع لطلاب التعليم المزدوج، وقد يحدث في الشهر الأول من الصف الأول الثانوي، فقد يطلب من الطالب القيام بأعمال النظافة برغبة الطالب نفسه، أو التعرف على المعدات
- ❖ جملة الملتحقين بالتعليم الثانوي الفني الصناعي مقابل عدد الفصول المتاحة لهم، مرتفعة جداً.
- ❖ تضخم عدد الطلاب في مدارس التعليم الفني المزدوج (صناعي - زراعي - تجاري - فندقي)، كما تم عرضه بجدول (١)، يفوق طاقة المباني مما أدى إلى ارتفاع كثافة الفصول، وعدم إتاحة الفرصة الكافية للتدريبات العلمية.
- ❖ ضعف قدرة الطلاب على استيعاب المواد النظرية بسبب الإرهاق من جراء التواجد في الشركات لمدة أربعة أيام.
- ❖ تعدد واختلاف مصادر إعداد معلمي التعليم الفني المزدوج، مما أدى إلى عدم تجانسهم وافتقار وحدة الهدف بينهم.

- ❖ وجود عجز في مدرسي المواد الثقافية بالمدارس الفنية بأنواعها المختلفة حيث أنه يتم انتدابهم من مدارس الثانوي العام إلا أن معظمهم لا يستجيبون لهذا الانتداب نظرا لأن أغلب الطلاب بالثانوي الفني لا يقبلون على الدروس الخصوصية للمواد الثقافية.
- ❖ قيام بعض المدرسين بتدريس مواد في غير تخصصهم بالإضافة إلي ضعف استخدامهم للوسائل السمعية والبصرية في العملية التعليمية بالإضافة إلي حملهم أعباء حصص فوق النصاب.
- ❖ وجود عجز في مدرسي التعليم الفني للمواد الفنية النظرية وبصفة خاصة التعليم الصناعي والزراعي وحاجتهم إلى التدريب المستمر.
- ❖ أغلب معلمي المواد الفنية العملية والورش من خريجي المدارس الثانوية الفنية مجرد عمال مهرة حصلوا على درجة من الكفاءة دون أن تكون لديهم مؤهلات تعليمية مناسبة.
- ❖ نظام القبول إعداد الطلاب بهذه المدارس يتسم بالجمود النسبي، وضعف المرونة التي تعني الاستجابة لمتطلبات التطوير والتحديث ومتطلبات قطاع الصناعة
- ❖ قصور إدارة المدارس الفنية المزروجة، وعجزها عن تحقيق أهدافها بفاعلية
- ❖ عدم وجود تفويض لمدير إدارة هذه المدارس بالتعاقد أو مشاركة المؤسسات الإنتاجية في المجتمع المحلي، بل تصدر له قرارات ونشرات وتعميمات مركزية ترجوه للرجوع للإدارة المركزية في كثير من شؤون العمل اليومي للإدارة المدرسية.
- ❖ القرارات والقوانين الوزارية تجبر مدير المدرسة على تركيز عمله داخل المدرسة أكثر من خارجها من ناحية، بالإضافة إلى أنه لا يستطيع أن ينظم دورة داخل مدرسته يناقش فيها مشكلات المجتمع المحلي بمشاركة أولياء الأمور، ورجال الأعمال، ومنظمات المجتمع المحلي. (مسعود وآخرون، ٢٠١١، ٣٣).
- ❖ أن أسلوب الإدارة المدرسية يتم بمفهوم الإدارة والضبط أكثر من مفهوم التوجيه والمشاركة في المسؤولية مما يجعل النظام الإداري يمثل عبء على كاهل العلم وتوسع الفجوة بين النظام الإداري والنظام التعليمي داخل مستويات التعليم المختلفة.
- ❖ لا ترتقي المناهج الدراسية إلى المستوي اللازم لتدريب الطلاب على الواقع في مجالات الإنتاج والخدمات.
- ❖ عدم ربط المناهج الدراسية الفنية بتطورات السوق واحتياجاته طبقا للأسس التكنولوجية الحديثة حيث أن أغلب المناهج لم يتم تطويرها وبالتالي ما تعلمه الطالب يكون منفصلا عن سوق العمل.
- ❖ لم تحقق المناهج الدراسية الأهداف التي وضعت من أجلها، فهي لم تساهم في التنمية المستدامة (اجتماعية – اقتصادية-بيئية)، الأمر الذي يؤدي إلى تخريج طلاب غير قادرين على التعامل مع متطلبات هذه التنمية وخاصة البيئية حتى يتم الانتقال للاقتصاد الأخضر وإيجاد الوظائف الخضراء.
- ❖ توزيع الطلاب على التخصصات المختلفة الموجودة داخل هذا النوع من التعليم، لا تخضع لأية اختبارات موضوعية، وإنما تخضع إلى لجنة الإدارة بالمدرسة.

- ❖ الروتين الصارم عندما يتم الاتجاه لفتح تخصصات جديدة لا بد من الحصول على العديد من الموافقات من عدة جهات "الأبنية التعليمية، المحافظة، المديرية التعليمية" قبل إرسال طلب لوزير التربية والتعليم لإصدار قرار بإنشاء التخصص.
- ❖ مصدر التمويل الداعم للتطوير لا يؤدي الغرض منه وما زال الاهتمام بتمويل التعليم الفني المزدوج (صناعي - زراعي - تجاري - فندقي)، على هامش الاهتمام.
- ❖ قلة وجود مصادر إضافية متعددة للتمويل، مع اعتبار أن البحث عن تلك المصادر الجديدة للتمويل لا تعتبر بديلاً للتمويل الحكومي، بل دعم وإنماء له.
- ❖ تخصيص جزء ضئيل من ميزانية الدولة للإنفاق على التعليم الفني المزدوج.
- ❖ مساهمة الجهود الذاتية في تمويل التعليم الفني المزدوج لا تزال محدودة جداً، لا ترقى للوفاء باحتياجات هذا النوع من التعليم.
- ❖ التناقض في أسلوب تقويم الطلاب، حيث يعتمد في غالبه على الامتحانات التحريرية أكثر من العملية.

### ٣- الفرص

- ❖ تنمية وعي الأفراد بقيمة فلسفة التعليم الفني المزدوج وتخصصاته المتنوعة، ومتطلبات الاقتصاد الأخضر
- ❖ القوة العاملة الكبيرة التي يمكن أن تفيد المجتمع المصري إذا تم استغلالها بجدارة.
- ❖ وضع وزارة التربية والتعليم خطة استراتيجية لتطوير التعليم قبل الجامعي ومن بينها برنامج للتعليم الفني المزدوج باعتباره هو أحد المدخلات الرئيسية لتحقيق برامج التنمية الشاملة.
- ❖ توسيع نطاق التعليم المزدوج وتوفير تدريب متواصل يرمي إلى إلغاء الفواصل بين التعليم بواقع الحياة، والعمل، والتي تلبى مخرجاته الاحتياجات الفعلية لسوق العمل من الكفايات المهنية المحلية والعالمية من جهة، وحاجات المجتمع الاقتصادية والثقافية والحضارية من جهة أخرى، حيث وجود إرادة سياسية جادة نحو الأخذ بصيغ التعليم المزدوج.
- ❖ رفع الوعي لدي فئات المجتمع المختلفة بأهمية الحفاظ على البيئة، وتعزيز الحفاظ عليها واستخدامها بطريقة مستدامة بما يعود بالنفع على كافة المستويات. خلال المطالبة بتعزيز متطلبات للاقتصاد الأخضر.

### ٤- التحديات

- ❖ الخلل الواضح في سوق العمل المصري مما ينعكس على حدوث فجوة بين مخرجات منظومة التعليم عامة والتعليم الفني خاصة وبين احتياجات سوق العمل وبالتالي اختلال منظومة مهارات العرض والطلب في سوق العمل مما يفرض ضرورة توفير صيغ تعليمية تلبى متطلبات الاقتصاد الأخضر ويجاد الوظائف الخضراء وتلاشي الخلل بين المعروض والمطلوب.
- ❖ تباطؤ معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي منذ بداية الأزمة الاقتصادية مما ينعكس على تراجع معدلات نمو معظم قطاعات الإنتاج الاقتصادي التأثير السلبي على أدائها.



- ❖ تراجع متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي مما ينعكس على مستوى دخل الفرد، وبالتالي ينعكس على التعليم حيث العلاقة العكسية بين كل من مستوى الفقر والدخل وتوفير فرص عمل وبين المستوى التعليمي.
  - ❖ ارتفاع معدل البطالة بصورة منذرة بآثار اجتماعية وسياسية سلبية، فضلاً عن أن البطالة هي هدر لأهم عناصر الإنتاج، وهي قوة العمل.
  - ❖ بروز ظاهرة الفقر وما لها من تراكم اجتماعي واقتصادي وحضاري يؤثر بدوره على التعليم، حيث العلاقة الطردية بين الفقر ونقص التعليم.
  - ❖ ضعف كفاءة العملية التعليمية التي تعمل على ارتفاع كثافة الفصول وسوء حالة المباني المدرسية مع استمرار ظاهرة المدارس التي تعمل أكثر من فترة دراسية.
  - ❖ تدني مستوى الالتزامات السياسية الخاصة بالتعليم مما ينعكس على بطء وتيرة التقدم نحو تحقيق أهداف أي منظومة تعليمية.
  - ❖ التأثير القوي للنظام السياسي علي النظامي التعليمي مما ينعكس على تحديد أهدافه وسياساته وإجراءاته ولا سيما في دول العالم الثالث، حيث تكون علاقة النظام السياسي بأنظمة المجتمع عامة ونظام التعليم خاصة في اتجاه واحد.
  - ❖ التحول الخطير في طبيعة ومعدل الحراك الاجتماعي في مصر مما انعكس على ظهور أنماط سلوكية تتسم بالتخبط والفوضى واللامعيارية التي من الصعب الإلمام بأبعادها الاقتصادية والسياسية والثقافية مما يعد مؤشرات تدل ليس فقط على تواجدها اليومي بل أيضاً على تقاوم آثارها على مجمل العلاقات الاجتماعية.
  - ❖ ارتفاع معدلات الزيادة السكانية في مصر مما أثر بالسلب علي خطط التنمية في حالة عدم الاستفادة الإيجابية من هذه الزيادة السكانية.
  - ❖ اختلال كفتي الميزان بين الزيادة السكانية والموارد المتاحة، بمعنى استمرار الزيادة السكانية كما هي بينما لم تزد الموارد المتاحة بالنسبة المماثلة.
- رابعاً: تحديد البدائل الاستراتيجية واختيار البديل الأنسب
- في ضوء ما أسفر عنه التحليل البيئي داخلياً (نقاط القوة ونقاط الضعف) وخارجياً (الفرص والتحديات) يمكن استخلاص ما يلي:
- ✚ تعاني منظومة التعليم الفني المزدوج من نقاط ضعف كثيرة تحد من كفاءتها وفعاليتها وهنا لا بد من معالجتها والتغلب عليها في ضوء استراتيجية لمعالجة نقاط الضعف.
  - ✚ تتمتع منظومة التعليم الفني المزدوج بالقليل من نقاط القوة.
  - ✚ تواجه منظومة التعليم الفني المزدوج تحديات جسام تحد من قدرة هذه المؤسسة على القيام بدورها في تعزيز متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر ومن ثم تضعف من قدرتها على تحقيق الرسالة والرؤية والأهداف الاستراتيجية للتعليم الفني المزدوج.

يتاح لمنظومة التعليم الفني المزدوج القليل من الفرص يجب استغلالها في ظل ضعف بيئتها، وهذا الاستغلال يفرض هو الآخر تحديات جديدة تواجه منظومة التعليم الفني المزدوج كالنواحي المالية مثلاً، إضافة إلى أن الفرص القليلة المتاحة بالفعل لا تستطيع التخفيف من حدة التحديات التي تقلل هي الأخرى من إمكانية استغلال هذه الفرص وبالتالي عدم تحقيق منظومة التعليم الفني المزدوج لرسالتها ورؤيتها وأهدافها مما يستدعي تبني استراتيجية لمواجهة هذه التحديات.

وفي ضوء ما سبق يمكن تحديد مجموعة من البدائل أو الخيارات الاستراتيجية يتم اختيار أفضلها، ويتعين علي منظومة التعليم الفني المزدوج أن تقوم بتقييم البدائل المختلفة مع مراعاة قدرة كل بديل علي تحقيق أهدافه الاستراتيجية بما يساهم في نقل منظومة التعليم الفني المزدوج إلي وضع أفضل حيث يتم مقابلة كل من نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات لتحديد البدائل الاستراتيجية الممكنة، والاختيار الاستراتيجي فيما بعد والتوصل إلي نظرة عامة وسريعة للموقف الاستراتيجي حيث يستفيد هذا التحليل من افتراض أساسي مؤداه أن الاستراتيجية الفعالة هي تلك التي تشجع في إحداث مطابقة بين البيئة الداخلية للمؤسسة (نواحي القوة والضعف) والموقف في بيئتها الخارجية (الفرص والتحديات).

### وتتمثل الاستراتيجيات البديلة فيما يلي

١- الاستراتيجية الأولى (SO) عناصر القوة / الفرص المتاحة

٢- الاستراتيجية الثانية (WO) عناصر الضعف / الفرص المتاحة

٣- الاستراتيجية الثالثة (ST) عناصر القوة / التحديات المحتملة

٤- الاستراتيجية الرابعة (WT) عناصر الضعف/ التحديات

وبمقابلة كل من هذه الاستراتيجيات تكون المؤسسة أمام أربعة بدائل استراتيجية وعليها أن تختار البديل الأنسب والشكل التالي يوضح هذه البدائل الأربعة:

WO استراتيجية الضعف - الفرص	SO استراتيجية القوة - الفرص
أن تعمل منظومة التعليم الفني المزدوج على الحد من عناصر الضعف الداخلية والتقليل من الآثار السلبية لها باستخدام جيد للفرص الخارجية المتاحة.	أن تعمل منظومة التعليم المزدوج على تحقيق أفضل استخدام لعناصر القوة لتحقيق أقصى إفادة من الفرص التي تمثل عنصراً خارجياً إيجابياً.
WT استراتيجية الضعف - التحديات	ST استراتيجية القوة - التحديات
أن تعمل منظومة التعليم المزدوج على الدفاع عن نفسها ويقاها من خلال معالجة نقاط الضعف والتغلب عليها وتحويلها إلى نقاط قوة مع بذل مجهوداً مكثفاً لتلاشي الآثار السلبية للتحديات الخارجية ومواجهتها وتحويل معظمها إلى فرص من أجل تحقيق رسالتها ورؤيتها وأهدافها الاستراتيجية.	أن تعمل منظومة التعليم الفني المزدوج على استخدام عناصر القوة المتاحة لها من داخلها لتجنب الآثار السلبية والحد من التحديات المحتملة لأية تحديات خارجية تمثل عنصراً خارجياً سلبياً.

شكل (١٠)

### مصفوفة البدائل الاستراتيجية (تحليل SWOT)

وفي ضوء ما تم عرضه سابقاً من نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات المرتبطة بمنظومة التعليم الفني المزدوج، والتي يستنتج منها أن الاستراتيجية المناسبة لمنظومة التعليم الفني المزدوج في

أوضاعها الداخلية والخارجية بما يراعي متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر، هي استراتيجية (الضعف – التحديات) والتي هي بمثابة استراتيجية دفاعية، تدافع بها منظومة التعليم الفني المزدوج عن بقائها وقدرتها على تحقيق رسالتها ورؤيتها وأهدافها الاستراتيجية.

ويتعين في هذه الاستراتيجية أن تتناول محاورها كل ما من شأنه معالجة نقاط الضعف والتغلب عليها، ومواجهة التحديات بما يدفع التعليم الفني المزدوج على طريق التطوير والارتقاء بقدراته على القيام بأدواره في تعزيز متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر وتحقيق لرسائلته ورؤيته وأهدافه الاستراتيجية، كما يلزم إدماج كل ما يتعلق بتوجيه التعليم صوب تلبية متطلبات الاقتصاد الأخضر.

وبعد نجاح استراتيجية (الضعف – التحديات) في إنجاز مهمتها وتحويل نقاط الضعف إلى نقاط قوة ومواجهة التحديات وتحويل معظمها إلى فرص قد يصبح الوضع مهيأً إلى تبني بديل استراتيجي آخر، ألا وهو استراتيجية (القوة – الفرص) والتي هي بمثابة استراتيجية هجومية توسعية، تتوسع في ظلها منظومة التعليم الفني المزدوج، وتصبح مصدراً رئيسياً لتقدم المجتمع ككل لارتقاء المكان اللائق به بين الأمم.

#### خامساً: مرتكزات الاستراتيجية المقترحة

عرض البحث الحالي العناصر الرئيسة للاستراتيجية المقترحة، والتي تتضمن بداخلها مجموعة مرتكزات فرعية أخرى تسهم في تحقيق العناصر الرئيسة، وهي على النحو التالي:

#### الركيزة الأولى: فلسفة التعليم الفني المزدوج

✚ بناء فلسفة واضحة المعالم لهذا التعليم، وربطها بفلسفة المجتمع ومتطلبات الانتقال إلى اقتصاد الأخضر، بحيث يستطيع خريج هذا النوع من التعليم التوافق مع التغيرات والتحولات البيئية من حيث الربط بين متطلبات تحقيق التنمية بشتى أنواعها وبين حماية البيئة.

✚ تقليل البطالة خلال إيجاد فرص العمل واستحداث المزيد من الوظائف الخضراء وتحقيق العدالة الاجتماعية، وتحسين حياة البشر في التخفيف من حدة الفقر في العديد من القطاعات كالزراعة، الصيد، البناء، الطاقة المتجددة وغيرها، الأمر الذي يتيح انتقال خريجه إلى سوق العمل المنتج بسهولة ويسر ودون أدنى هدر في مهاراته التي اكتسبها خلال مرحلة الإعداد.

✚ ربط التعليم بالإنتاج وإيجاد آليات ربط فعالة بين مدارس التعليم الفني المزدوج -التي تقوم بإعداد العناصر البشرية اللازمة لتحقيق التنمية الاقتصادية- وبين إيجاد الوظائف الخضراء.

#### الركيزة الثانية: أهداف التعليم المزدوج:

✚ ربط التعليم الفني المزدوج بمتطلبات الاقتصاد الأخضر من أجل إعداد العمال القادرين على مواجهة متطلبات اقتصاد المهارات العالية والأجور العالية، حيث يطور مهارات متعددة لدى الخريجين.

✚ إصلاح التعليم الصناعي حيث يتعلم الطلاب المزيد من الخبرات خارج مقاعد المدرسة.

✚ تسهل انتقال الشباب من الحياة المدرسية إلى مزاولة مهنة بعد الانتهاء من المرحلة الثانوية الصناعية، وذلك بأعداد الناشئين إعداداً كافياً لما سيكلفون به من عمل في المستقبل، وفي سبيل تحقيق رضائهم الشخصي.

- ✚ توفير فرص التعليم واكتساب المعرفة التخصصية والاهتمام بالجانبين العملي والنظري بشكل متوازن.
- ✚ تنويع المجالات العلمية والفنية بما يتفق وتنوع البيئات المحلية لاستثمار الطاقات والقدرات الفردية.
- ✚ تمكين الطلاب من اختيار مهنة المستقبل، بحيث يصبحون عن طريق ممارسة العمل مدركين لقدراتهم ولما يحقق منفعتهم، وكذلك مدركين لمتطلبات الاقتصاد الأخضر.
- ✚ استحداث برامج التعليم الفني المزدوج بما يوفر بنيته وتنظيمه قدرأ من المرونة يسمح بالربط والتفاعل بين التعليم الصناعي والعمل لزيادة فعالية هذا التعليم.
- ✚ مراعاة التغيرات البيئية، خلال تحقيق التكامل بين أبعادها الثلاثة الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية.
- ✚ إعداد الطلاب لمعرفة المشكلات المحلية التي يعاني منها المجتمع المحلي، الأمر الذي يؤدي إلى مشاركة الطلاب في حل مشكلاته ودعم الصناعات القومية.
- ✚ مسابقة الأهداف الخاصة بالتعليم الفني المزدوج المتغيرات والتوافق معها من أجل تحسين مخرجاتها بحيث تتوافق مع متطلبات الاقتصاد الأخضر وسوق العمل وسعيأ لتحقيق الجودة والتميز.
- ✚ إعادة صياغة أهداف التعليم الفني المزدوج بما يتفق مع التطورات الحديثة ومع التوجهات المستقبلية للصناعة في مصر الأمر الذي يجعل من التعليم الفني المزدوج أداة حقيقية لتحقيق التنمية في المجتمع المصري.
- ✚ تنمية القيم والاتجاهات الإيجابية لدي الطلبة نحو احترام العمل اليدوي وأخلاقيات المهنة من خلال العمل الفردي والتعاوني، والقدرة على الإبداع وتحمل المسؤولية.
- ✚ ضرورة توافر مواطنين علي وعي بمبادئ وأهمية ومتطلبات الاقتصاد الأخضر، ليتمكنوا من دفعه قدماً.
- ✚ تطبيق استراتيجيات تعليم وتعلم أكثر مواءمة وتنوعاً تعمل على إكساب الطلبة أخلاقيات العمل المرضية.
- ✚ توفير إرشاد وتوجيه مهني فاعل ومتميز يركز على تنمية قيم العمل لدي الطلبة.
- ✚ تطبيق التعليم المزدوج الذي يربط التعليم بالمهنة التي سيلتحق بها الطالب.
- ✚ تطوير التدريب الميداني الذي سيمثل نسبة كبيرة من وقت الطالب.
- ✚ استعمال استراتيجية المحاكاة والمشاريع كوسيلة للتدريب على مهارات المهنة داخل المدرسة.
- ✚ إكساب الطلبة المعرفة العلمية والعملية في جميع تخصصات التعليم المهني المتاحة، والتي تؤهلهم للوفاء بمتطلبات سوق العمل، وإتاحة الفرصة للمتميزين منهم باستكمال دراستهم الجامعية وفقاً لاختصاصه.

✚ إعداد كوادر مهنية مدربة في التخصصات المهنية المختلفة تلبي حاجات المجتمع القائمة منها والمستقبلية.

✚ السعي على المدى البعيد من خلال تعديل قوانين التعليم والعمل إلى تطبيق مبدأ ضرورة الحصول على الترخيص لمزاولة المهنة. (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٢، ٤٤).

✚ الارتقاء بمستوي المهارات لدي الطلاب، والسلوكيات التي يسعي إليها أصحاب العمل، خلال تطبيق نظام يشارك في إعداده وتنفيذه سوق العمل لضمان إتقان الطلبة للكفايات المهنية التي يتطلع إليها سوق العمل.

### الركيزة الثالثة: طلاب التعليم الفني المزوج

✚ تحسين وتنمية قدرات الطلاب بأقل تكلفة وبأدني مجهود من خلال نشر ثقافة التعلم والتدريب الذاتيين في المجتمع. خلال ما يتيح التعليم المزوج

### الركيزة الرابعة: معلمو التعليم الفني المزوج

✚ إعادة النظر في برامج إعداد المعلمين الحالية في كليات التربية، وتطوير هذه البرامج بما يتناسب مع المتطلبات المهنية للمعلم.

✚ إعادة تأهيل معلمي الورش من خريجي المدارس الثانوية الصناعية، وذلك بإحاقهم بكليات التربية قسم التعليم الصناعي، كما حدث مع معلمي التعليم الابتدائي من خريجي دبلوم المعلمين.

✚ تدقيق النظر في المشكلات التي يقابلها معلم المواد الثقافية العامة ومعلم المواد الفنية النظرية معلم المواد الفنية العملية والورش حتى يتم الوصول إلى مستوي الجودة المطلوب الذي يمكن معه تلبية هذا النوع من التعليم لاحتياجات التنمية المستقبلية.

✚ تعيين مدرسين من المؤهلين تربويا والمتخصصين في التعليم.

### الركيزة الخامسة: الدورات التدريبية بنظام التعليم الفني المزوج

✚ توفير الممارسة والتدريب في بيئة التعلم، حيث يحقق إمكانية التدريب في بيئة الدراسة، ويقدم التدريب العملي والممارسة الفعلية للمهارات وتقديم التعزيز المناسب للأداء لتحقيق الأهداف التعليمية القائمة علي دمج التعلم الإلكتروني بالتعليم التقليدي.

✚ رفع مستوي الإتقان التكنولوجي للأفراد العالمين بالجامعات المصرية مع تطوير قدراتهم وتحسين مهاراتهم من خلال تدريبهم على التفكير الإبداعي والخلاق ونشر ثقافة تعزز الجودة في ممارستهم ونشاطاتهم.

✚ تعزيز مفهوم التدريب المستمر والبحث والتطوير الفعال الذي يخدم المجتمع والقائم على الابتكار وارتباطه الوثيق بجهود الحد من تداعيات التغير المناخي، بما يحقق التقنية الخضراء مع تدريب الطلاب والارتقاء بمهاراتهم المهنية في مجالات الاقتصاد الأخضر وتنمية مهارات الطلاب العامة، مثل استخدام تكنولوجيا المعلومات والتواصل باللغة الإنجليزية وغيرها من المهارات.

- ✚ تعزيز الدورات التدريبية في مجالات المحافظة على التنوع البيولوجي، خاصة وأن مصر تزخر بأشكال من التنوع النباتي والحيواني مما يعد ثروة طبيعية يجب الحفاظ عليها مع الاهتمام بالدورات التدريبية المقدمة للمعلمين للوصول بهم إلى مستويات عالية من الكفاءة والمهارة والقدرة على التعليم الجيد لتحقيق الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر.
- ✚ تحسين نظام التعليم والتدريب التقني والمهني في مصر. من خلال توفير الخريجين المؤهلين وتدريبهم لسوق العمل، ومن ثم فإن توظيف هذه الفئة من الخريجين تزايد. ويستند النهج الرئيسي للنظام المزدوج على تدريب الخريجين وفقا لاحتياجات سوق العمل الفعلي بدلا من النظريات التي عفا عليها الزمن والتي هي بعيدة كل البعد عن متطلبات سوق العمل. (مهناوي، ٢٠١٤، ٣٣٨).
- ✚ تطوير وتنظيم البرامج التدريبية لكي يلاءم أهداف التعليم المزدوج.
- ✚ استحداث آليات تقويم فعالة لقياس أداء الطلبة في البرنامج التدريبي يشمل تعزيز السجل اليومي للطلاب.
- ✚ وجود عقد رسمي موقع من قبل الطالب وولي الأمر والوزارة مع الشركة المدربة.
- ✚ إعداد برنامج لتهيئة الطالب للتدريب.
- ✚ توفير فرص عمل جيدة للشباب لمواجهة مشكلة البطالة. (حمود، ٢٠١٠، ٢٣-٢٥).
- ✚ دعم وتطوير التعلم والتدريب المزدوج في المجالات الصناعية والزراعية والتجارية المختلفة خلال تطبيق عدة أنظمة معترف بها دوليا في التعلم والتدريب المزدوج، بما يتلاءم مع احتياجات سوق العمل من العمالة الماهرة، والمؤهلة علميا وعمليا وفقا للإمكانيات المتاحة.
- ✚ العمل على جذب الجهات المانحة للمساهمة والمشاركة في رفع كفاءة التعلم والتدريب المزدوج.
- ✚ التعاون مع الوزارات والجهات المعنية بالتدريب بصفة عامة.
- ✚ التوسع في فكرة استخدام المدارس مراكز خدمات فنية واستشارية وإنتاجية تقدم خدماتها للمجتمع والبيئة المحيطة بها تحقيقا للجودة الشاملة.
- ✚ المساهمة في تحديث الصناعة المصرية بتلبية احتياجات سوق العمل ومواكبة التطورات التكنولوجية العالمية.
- ✚ إعداد وتنفيذ برامج تدريبية لرفع وتنمية مهارات العاملين بجميع المستويات في الأنظمة التعليمية والتدريبية المختلفة المطبقة في المدارس التابعة لنطاق إشراف الإدارة
- ✚ زيادة أعداد الطلاب طبق للخطة الاستراتيجية ٢٠٣٠.
- ✚ تطبيق معايير الجودة طبقا لأنظمة دولية معترف بها.
- ✚ وضع نظام يواكب التطوير والرقابة على التدريب في موقع التدريب من خلال مراقبة القطاع العام والخاص.

التوسع في الشراكات في المجالات المختلفة وتشجيع رجال الأعمال في التوسع في إنشاء مدارس داخل المصانع لتحقيق كلا من-التدريب الجيد -ضمان فرص عمل للخريجين. (الإدارة العامة للتعليم المزدوج، وزارة التربية والتعليم الفني ٢٠١٩/٢٠٢٠م).

#### الركيزة السادسة: إدارة التعليم الفني المزدوج

دعم وتطوير التعلم والتدريب المزدوج في المجالات المختلفة خلال تطبيق عدة أنظمة معترف بها دولياً في التعلم والتدريب المزدوج، بما يتلاءم مع احتياجات سوق العمل من العمالة الماهرة، والمؤهلة علمياً وعملياً وفقاً للإمكانيات المتاحة.

العمل على جذب الجهات المانحة للمساهمة والمشاركة في رفع كفاءة التعلم والتدريب المزدوج.

التعاون مع الوزارات والجهات المعنية بالتدريب بصفة عامة.

التوسع في فكرة استخدام المدارس مراكز خدمات فنية واستشارية وإنتاجية تقدم خدماتها للمجتمع والبيئة المحيطة بها تحقيقاً للجودة الشاملة.

المساهمة في تحديث الصناعة المصرية بتلبية احتياجات سوق العمل ومواكبة التطورات التكنولوجية العالمية والمهن الجديدة وتطوير المناهج التي يتم وضعها بالتعاون مع القطاعات الاقتصادية المختلفة ورجال الأعمال، تفعيل دور المشاركة المجتمعية.

إعداد وتنفيذ برامج تدريبية لرفع وتنمية مهارات العاملين بجميع المستويات في الأنظمة التعليمية والتدريبية المختلفة المطبقة في المدارس التابعة لنطاق إشراف الإدارة.

زيادة أعداد الطلاب طبق للخطة الاستراتيجية ٢٠٣٠.

تطبيق معايير الجودة طبقاً لأنظمة دولية معترف بها.

وضع نظام بما يواكب التطوير والرقابة على التدريب في موقع التدريب من خلال مراقبة القطاع العام والخاص.

التوسع في الشراكات في المجالات المختلفة وتشجيع رجال الأعمال في التوسع في إنشاء مدارس داخل المصانع لتحقيق كلا -التدريب الجيد -ضمان فرص عمل للخريجين.

التأكيد على أهمية إنشاء مراكز للتوجيه والإرشاد المهني ووجود الدعم والتحفيز عن طريق الإنفاق العام الموجه، وإصلاح السياسات وتغيير اللوائح في كافة المدارس المطبق فيها مشروع التعليم المزدوج.

تطوير مشروع شامل للإرشاد والتوجيه المهني يمكن الطلبة من استكشاف ميولهم وقدراتهم والفرص المتوفرة لديهم سواء كانت للتعليم أو للتدريب أو للعمل.

وضع منهج للإرشاد المهني وتطوير الذات.

تهيئة عدد من المعلمين للعمل في مراكز التوجيه سواء كمرشدين مهنيين أو كمعلمين لمقرر الإرشاد وتطوير الذات أو كمشرفين ومتابعين للطلبة المدربين في الشركات والمؤسسات.



- ✚ نشر حملات للتوعية حول المشروع وأهدافه.
- ✚ الدعوة لتطبيق المشروع على المدى البعيد في جميع المهن والحرف والوظائف المعترف بها في مصر سواء في الصناعة أو في الزراعة أو غيرها. (البحيري، ٢٠٠١، ٣٣)
- الركيزة السابعة: المناهج النوعية والبرامج المتخصصة بالتعليم الفني المزدوج
- ✚ إعادة صياغة نظم التعليم والتدريب ضمن مفاهيم ومبادئ ومتطلبات الاقتصاد الأخضر، لتكون قادرة على بناء عقول على درجة عالية من الفاعلية وسواعد قادرة على بناء مجتمع المعرفة والمشاركة في مختلف محاور التنمية
- ✚ إعداد القوي العاملة الماهرة اللازمة لخدمة خطط وبرامج التنمية والاقتصادية والاجتماعية للدولة، فهذا النوع من التعليم يسهم في تنمية معارف الأفراد العلمية والتكنولوجية، فيما يتعلق بتشكيله واسعة من المهن التي تتطلب كفاءات تقنية ومهنية ومهارات خاصة.
- ✚ تحول برامج النظم الاقتصادية الوطنية إلى الاقتصاد الأخضر، وهو ما يتطلب مستوي عال من الابتكار والخبرات والجهد المشترك والتعاون بين مختلف الهيئات والمؤسسات. (إمام، ٢٠١٩، ٤)
- ✚ تبني البرامج في كافة المؤسسات التعليمية وعلي رأسها مؤسسات التعليم الفني المزدوج كافة لمبادرات التوعية البيئية لرفع مستوي الحس البيئي الوطني بقضايا تغير المناخ ومفاهيم الاستدامة مع أهمية إيجاد برامج التربية البيئية تواكب تغيرات البيئة.
- ✚ إعطاء البرامج التعليمية توجهات جديدة بما يضمن تغطيتها لمبادئ الاقتصاد الأخضر.
- ✚ مراجعة السياسات التعليمية وجعلها سياسات خاضعة لنظام الاقتصاد الأخضر.
- ✚ تطوير البرامج والمناهج التي يتم وضعها بالتعاون مع القطاعات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية بشكل خاص ورجال الأعمال، تفعيل دور المشاركة المجتمعية.
- ✚ طرح برامج مطورة وحديثة تناسب الذكور والإناث حيث يشمل النظام التخصصات التجارية إلى جانب التخصصات الصناعية والزراعية.
- ✚ تطبيق مفهوم التعليم المزدوج من خلال التدريب الميداني المركز في المسارات التجارية والصناعية والزراعية بما يحافظ على البيئة، ومعالجة الاختلالات البيئية.
- ✚ مشاركة القطاع الخاص في إعداد المناهج والبرامج الدراسية ووضع المواصفات المهنية والتربوية وتدريب الطلاب. (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ٢٠١٢، ١٤)
- ✚ توفير أسس تدريب علمية وعملية باستخدام أحدث أساليب التعليم والتكنولوجيا لخدمة الإنتاج المصري حتى يمكن مواجهة المنافسة العالمية وزيادة حجم التصدير. (علي، ٢٠٠٤، ٢١٣).
- ✚ تحويل مدارس التعليم الفني إلى تعليم قائم على التعليم والتدريب المزدوج في إطار مدرسة في كل مصنع، مع إصدار القواعد المنظمة للتعاون بين إدارة المدرسة والمؤسسات الإنتاجية في المجتمع المحلي.



- ✚ التوسع في خطوط الإنتاج الاقتصادية في إطار مبادرة مصنع في كل مدرسة مع توفير آليات التسويق المناسبة في إطار مشروع راس المال، بعد تعديل ما يلزم من القوانين المنظمة.
- ✚ إنشاء دبلومات فنية متخصصة للمهن والحرف التراثية بدعم من مؤسسة اليونسكو "يونفوك".
- ✚ تطوير وضبط نظام القبول في برامج التعليم المهني (٨٠% عملي).
- ✚ تطوير وضبط نظام القبول في برامج التعلم مدي الحياة (نظام العمال).
- ✚ تطوير المناهج الدراسية والمقررات التعليمية والتدريبية بحيث ترتقي وتصل إلى المستوي اللازم لتدريب الطلاب على الواقع في مجالات الإنتاج والخدمات.
- ✚ ربط المناهج الدراسية الفنية بتطورات السوق واحتياجاته طبقاً للأسس التكنولوجية، وبالتالي ما تعلمه الطالب يكون مرتبطاً بسوق العمل.
- ✚ أن تراعي المناهج الدراسية ومحتوياتها حاجات الطلاب ومتطلبات نموهم.
- الركيزة الثامنة: الشعب والتخصصات بالتعليم الفني المزدوج
- ✚ تعدد شعب وتخصصات التعليم المزدوج مما يعكس حرص هذا النظام على تحقيق أهدافه وتنوع برامجه.
- ✚ المطالبة بإدخال تخصصات جديدة بالتعليم المزدوج مثل قسم الطاقة المتجددة للمدرسة، خاصة في مدينة السويس، لأن السويس بها ٥ مواني ولا يوجد بها معدات ثقيلة وآلات رفع.
- الركيزة التاسعة: سياسة القبول بالتعليم الفني المزدوج
- ✚ توسيع فرص القبول للطلاب في التعليم الفني المزدوج، وتجاوز عقبات محدودية الأماكن، وتمكين مؤسسات التعليم الثانوي الفني بصفة عامة من تحقيق التوزيع الأمثل لمواردها المحدودة.
- ✚ اختيار ووضع أسس واضحة للقبول يراعي فيها احتياجات المجتمع ومؤسساته المختلفة ورغبة الطالب بالتخصص المراد الالتحاق به ودراسته
- ✚ وضع ضوابط ومعايير صارمة ودقيقة للقياس والتقويم.
- ✚ اتباع أسلوب علمي لجمع البيانات عن احتياجات المجتمع وإمكاناته:
- ✚ مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ عند الاختيار والتوجيه.
- ✚ التوفيق بين الكيف والكم في مجال تنمية الموارد البشرية.
- ✚ التطبيق السليم لمبادئ الديموقراطية في التعليم والتشعيب.
- ✚ تحقيق التوازن بين مخرجات التعليم والتدريب واحتياجات المجتمع.
- ✚ التحرك بعمليات التخطيط من المستوي المركزي إلى المستوي القطاعي والإقليمي.
- الركيزة العاشرة: نظام الامتحانات في التعليم الثانوي الصناعي المزدوج:

- ✚ تطوير أساليب التقويم؛ من حيث تصميم الاختبارات، وتقديمها، وإدارتها، وتصحيحها، وتحليلها.
- ✚ إعطاء تقارير شاملة عن الحالة التعليمية لكل متعلم، وتقديم أنواع متعددة من الاختبارات معتمدة على فلسفة التعليم الفردي؛ مثل: الاختبارات التشخيصية والموقوتة والبنائية واختبارات الإتقان.
- ✚ توفير معايير يتم في ضوءها تقويم كافة عناصر المنظومة التعليمية من بيئة تعلم وتجهيزات وأساتذة ومتعلمين وبرمجيات وإجراءات.
- ✚ يتسم التقويم بالشمولية والتنوع في الأساليب.
- ✚ مصداقية التقويم حيث يحقق التعليم المدمج أكبر قدر من المصداقية على نظام التقويم التعليمي من خلال متابعة حية ومباشرة للمتعلمين أثناء التقويم.
- ✚ تكوين نظام لمتابعة النتائج وتأثيرها، بما يلبي احتياجات اتخاذ القرار في المشروعات الأخرى في المستقبل، كما يقوم بتزويد وحدة تنفيذ سياسات البرنامج بالمعلومات المهمة عن تطور تطبيق النظام المزدوج في الوحدات المختلفة.
- ✚ أن يقوم نظام المراقبة والتقويم على أساس جمع نوعين من البيانات هما: البيانات الأساسية: يتم جمعها خلال عملية مسح تستهدف بشكل رئيسي الشركات المصانع / المزارع والمعلمين والمدرسين. البيانات الثانوية: يتم تجميعها من ملفات موجودة مسبقاً بالمدارس أو عن طريق الوحدات الإقليمية لمشروع مبارك-كول.

#### الركيزة الحادية عشر: مصادر تمويل ودعم التعليم الفني المزدوج

- ✚ أن تكون هناك ميزانية منفصلة ومحددة بوضوح للنظام المزدوج، والسماح بالاستقلال المالي في الإنفاق على التخطيط، والآن يقتصر الأمر على مجرد اقتطاع جزء من ميزانية المدارس الفنية العادية.
- ✚ أن تتضمن الميزانية الأنشطة التي تضطلع بها وزارة التربية والأدوار التي تضطلع بها الإدارة العامة للتعليم والتدريب المهني في مجال الإدارة، ودعم المجلس التنفيذي وإجراء دراسات التتبع والتفتيش للمدارس، وإجراء تقييم مستقل للخريجين من قبل معلمي التعليم المزدوج.
- ✚ تسويق منتجات وخدمات التعليم الفني المزدوج والاستفادة منها في تحقيق هامش ربح يتم الاستفادة منه في تحسين أوضاعها.
- ✚ إيجاد صيغ تعاونية مع المؤسسات الصناعية والتي تمثل فرص استثمارية يمكن توظيفها في إدارة الأعمال والمشروعات الإنتاجية.
- ✚ إيجاد البدائل المناسبة لزيادة الإنفاق على تطوير التعليم والتدريب بمدارس التعليم الفني المزدوج من الناتج المحلي.
- ✚ توفير مصادر تمويل إضافية غير حكومية لمنظومة التعليم الفني المزدوج تتحمل عبء تمويل هذا النوع من التعليم بما يرفع من كفايته وكفاءته، خلال تشجيع الجهود الذاتية، وإسهامات رجال الأعمال في تمويل التعليم المزدوج، واعتبار تلك المشاركة الشعبية مصدراً مهماً من مصادر التمويل، في حالة حسن استخدامها وتنظيمها والاستفادة منها.

## سادساً: إجراءات وآليات تنفيذ الاستراتيجية المقترحة

بعد الانتهاء من صياغة الاستراتيجية بكل عناصرها وركائزها تأتي مرحلة التنفيذ ثم متابعة هذا التنفيذ وتقييمه بصورة مستمرة لكي يتم تحديد مدى تحقيق الأهداف المنشودة وتقديم تغذية راجعة تسهم في تعديل الاستراتيجية وتطويرها.

وهناك بعض المسلمات الأساسية بشأن التنفيذ الفعال للاستراتيجية منها ما يلي:

✚ أن هذه الاستراتيجية تعد بمثابة دليل عمل يهتدي به في صياغة خطط استراتيجية لمؤسسات أخرى مماثلة لتلبية احتياجات الاقتصاد الأخضر وتكون موحدة في اتجاهاتها العامة ومتباينة في تفاصيلها، حسب الإمكانيات والواقع الراهن والبيئة المحيطة.

✚ أن هذه الاستراتيجية بمثابة إطار عام يتميز بالوضوح والمرونة ويهدف إلى تطوير التعليم الفني المزدوج لتعزيز متطلبات الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر ويسهم بفعالية في تلبية هذه المتطلبات خاصة وأن هذه الخطة تمت صياغتها وفقاً لعوامل داخلية وخارجية تتبدل وتتغير كثيراً، ومن ثم فإن تنفيذ الاستراتيجية لابد أن يكون مرناً يسمح لدراسة البدائل الاستراتيجية أكثر من مرة وفي ضوء تحليل جديد للبيئة الداخلية والخارجية للتعليم الفني المزدوج والمقارنة بينها وتحديد أنسبها.

✚ وهناك مجموعة من الإجراءات المطلوبة من أجل تنفيذ الاستراتيجية المقترحة منها

❖ تشكيل فريق لتنفيذ الاستراتيجية يكون واعياً بأهداف وأهمية الخطة الاستراتيجية.

❖ التعرف على متطلبات البدء في تنفيذ الخطة الاستراتيجية قبل اتخاذ أية إجراءات تنفيذية فعلية وتحديد هذه المتطلبات.

❖ وضع إجراءات تفصيلية لتنفيذ الاستراتيجية وتكون مرتبطة بجدول زمنية وتتضمن بداخلها مشروعات وبرامج قابلة للتنفيذ.

❖ بمجرد توفير هذه المتطلبات وعمل الإجراءات اللازمة يبدأ التنفيذ في المواعيد المحددة.

❖ يتم تطبيق الاستراتيجية من خلال ترجمة الاستراتيجية.

✚ تأتي مرحلة متابعة وتقييم الاستراتيجية حيث تتم مقارنة النتائج المحققة فعلاً بالأهداف المحددة في الاستراتيجية مع إعطاء كشف نهائي عن مدى نجاح الاستراتيجية أو عدم نجاحها وفقاً للأهداف المعدة مسبقاً وتقدير جوانب القوة والضعف للوصول إلي حكم نهائي بمدى نجاح أو فشل تنفيذ الاستراتيجية، ويوضع هذا في تقرير يتضمن إدخال بعض التعديلات أو التغييرات الواجب الالتفات إليها عند الشروع في وضع استراتيجية جديدة في المستقبل في مصر خاصة.

## خاتمة

تم في هذا البحث اقتراح استراتيجية للتعليم الفني المزدوج في مصر لتعزيز متطلبات الانتقال للاقتصاد تضمنت مدى حاجتنا إليها وركائزها وصياغة رؤية ورسالة التعليم الفني المزدوج المصري، وأبرز نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات في ضوء ما أسفر عنه التحليل البيئي للتعليم الفني المزدوج في مصر، وتحديد البدائل الاستراتيجية واختيار الأنسب وإجراءات تنفيذ الخطة الاستراتيجية المقترحة، وبناء على هذا الاقتراح وتنفيذ خطواته سوف يتم تطوير التعليم الفني المزدوج في مصر ومن ثم تعزيز متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر.

## مراجع البحث

أولاً: المراجع العربية

- (١) إبراهيم، طلعت الدمرداش (٢٠٠٤): التخطيط الاقتصادي في إطار آليات السوق، مكتبة القدس، الزقازيق، ط(٢).
- (٢) أبو السعد، ساندي صبري؛ وآخرون (٢٠١٧): الاقتصاد الأخضر وأثره على التنمية المستدامة في ضوء تجارب بعض الدول: دراسة حالة مصر، المركز الديمقراطي العربي، يونيو.
- (٣) أبو النصر، بهجت (٢٠١٥): الاقتصاد الأخضر خيار استراتيجي لبلوغ أهداف التنمية المستدامة، ورقة عمل مقدمة إلى " ندوة الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة في الدول العربية "، القاهرة، في الفترة من ١٩ - ٢٠ مايو.
- (٤) أبو الوفا، جمال محمد، وعبد العظيم، سلامة (٢٠٠٨): الاتجاهات المعاصرة في نظم التعليم، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية.
- (٥) أبو بكر، عابدين بدوي (١٩٩١): *التربية الصناعية بين المفهوم والواقع*، دار المعارف الجامعية، القاهرة.
- (٦) ابو راضي، سحر محمد (٢٠١٧): التخطيط الاستراتيجي للتعليم الثانوي الفني الصناعي المتقدم في ضوء مقومات تدويل التعليم، مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية، مج ٣٢، ٢٤.
- (٧) أبو زيد، أمانى محمد عبد الحميد (٢٠١٩): رؤي مستقبلية لتطوير التعليم الفني في مصر في ضوء التجارب العالمية، دراسات في التعليم الجامعي، كلية التربية، ومركز تطوير التعليم الجامعي، جامعة عين شمس، عدد خاص.
- (٨) أبو عليان، حسام محمد (٢٠١٧): الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة في فلسطين: استراتيجيات مقترحة، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.
- (٩) أبيض، ملكة (١٩٩٣): " انماط التعليم العالي، مجلة العلوم التربوية، معهد الدراسات والبحوث التربوية جامعة القاهرة، مج ١.
- (١٠) الاتحاد البرلماني العربي (٢٠٠١): الإعلان العربي عن التنمية المستدامة، مجلة البرلمان العربي، مج ٢١، ٨١٤، أكتوبر.
- (١١) أحمد، جميل السيد (٢٠١٣): واقع جهود الجهات الداعمة للتعليم الثانوي الصناعي في مصر في تفعيل جهود الجهات الداعمة للتعليم الفني " دراسة ميدانية "، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، القاهرة
- (١٢) ارفيل فان، أدامز (٢٠١٠): مبادرة نظام التعليم المزدوج في مصر تقييم أثر المبادرة على المرحلة الانتقالية من المدرسة إلى العمل، برنامج التعاون الإنمائي المصري الألماني GIZ، وزارة التعاون الاقتصادي والتنمية بألمانيا الاتحادية، ووزارة التربية والتعليم بمصر، القاهرة.

- (١٣) إمام، إيمان محمد عبد الوارث(٢٠١٩): استخدام مدخل التعلم الخدمي في تدريس الجغرافيا لتنمية ثقافة ريادة الأعمال لدي طلاب المرحلة الثانوية الفنية الصناعية، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ع ١١١٤.
- (١٤) الأمانة العامة للتخطيط التنموي(٢٠٠٩): رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠: الارتقاء بالتنمية المستدامة، تقرير التنمية البشرية الثاني لدولة قطر، الدوحة، يوليو.
- (١٥) الأمم المتحدة(١٩٩٣): جدول أعمال القرن ٢١، تقرير مؤتمر الأمم المتحدة المعنى بالبيئة والتنمية، مج ١، القرارات التي اتخذها المؤتمر، ريو دي جانيرو ١٣-١٤ يونيو ١٩٩٢م، الأمم المتحدة، نيويورك.
- (١٦) \_\_\_\_\_(٢٠٠٢): تقرير مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، المنعقدة في جوهانسبرج بجنوب أفريقيا في الفترة من ٢٦ أغسطس - ٤ سبتمبر، الأمم المتحدة، نيويورك.
- (١٧) \_\_\_\_\_(٢٠١١): اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا الإسكوا، استعراض الإنتاجية وأنشطة التنمية المستدامة في منطقة الإسكوا، الاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر، المبادئ والفرص والتحديات في المنطقة العربية، ع ١، نيويورك.
- (١٨) \_\_\_\_\_(٢٠٠٩): برنامج الأمم المتحدة للبيئة يونيب، المشروع الأخضر العالمي الجديد، موجز السياسات، مبادرة بشأن الاقتصاد الأخضر من برنامج الأمم المتحدة للبيئة بالتعاون مع طائفة واسعة من الشركاء والخبراء الدوليين، مارس.
- (١٩) البحيري، ذكي(٢٠٠٨): استراتيجية حديثة للتعليم في مصر حول إصلاح التعليم الثانوي، دار الفكر العربي، القاهرة.
- (٢٠) بديار، أمينة، مزيان، محمد توفيق(٢٠١٩): أثر الاقتصاد الأخضر علي النمو والتنمية المستدامة دراسة قياسية على مجموعة من الدول المتقدمة والنامية، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي -مخبر المالية، المحاسبة، الجباية والتأمين، مج ٦، ع ١، يونيو.
- (٢١) البرادعي، منى(٢٠٠٥): قضايا اقتصادية وتكنولوجية من منظور تنموي: مفاهيم ودراسات في التنمية، الجامعة العربية المفتوحة، القاهرة.
- (٢٢) البرامج التنفيذية للخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي ٢٠١٤-٢٠١٧، التعليم المشروع القومي لمصر، جمهورية مصر العربية.
- (٢٣) بركات، علي عطوة(٢٠٠١): دراسة مقارنة بين مدارس مشروع مبارك كول لتطوير التعليم الصناعي والمدارس الثانوية في مصر، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- (٢٤) برنامج إصلاح التعليم الفني والتدريب المهني في مصر (٢٠١٢): الاستراتيجية القومية لإصلاح منظومة التعليم الفني والتدريب المهني في مصر (٢٠١٢-٢٠١٧)، التنمية المستدامة والتوظيف من خلال قوي عاملة مؤهلة.

- (٢٥) برنامج الأمم المتحدة للبيئة (٢٠١١): تقرير نحو اقتصاد أخضر مسارات إلى التنمية المستدامة والقضاء على الفقر، متاح على [www.unep.org/greeneconomy](http://www.unep.org/greeneconomy)
- (٢٦) بطاهر، بختة (٢٠١٩): المباني الخضراء كدعامة لتعزيز متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر: العمارة الخضراء المستدامة أنموذجاً، مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية، جامعة عباس لغرور خنشة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير، مج ٣، ديسمبر.
- (٢٧) بكر، عبد الجواد السيد (١٩٩٦): نظام التعليم وعالم العمل، مؤتمر الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية بالاشتراك مع الجامعة العمالية، المؤتمر السنوي الرابع في الفترة من ٢٠-٢٢ يناير، دار الفكر العربي، القاهرة.
- (٢٨) البندى، عاصم عبد النبي أحمد (٢٠١٤): مخرجات التعليم الثانوي الصناعي ومتطلبات سوق العمل في مصر، المؤسسات المستفيدة نموذجاً، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، الأكاديمية العربية في الدنمارك.
- (٢٩) بيومي، عبد الله (٢٠٠٤): تقويم التعليم والتدريب المزدوج بالتعليم الثانوي الفني في مصر، دراسة حالة لمشروع مبارك - كول، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، القاهرة.
- (٣٠) التعليم (٢٠١٦): صندوق تطوير التعليم: رفع كفاءة ٢٧ مدرسة صناعية بالمحافظات "، موقع المصري اليوم.
- (٣١) تفرارات، يزيد، مرداسي، أحمد رشاد وآخرون (٢٠١٧): الاقتصاد الأخضر تنمية مستدامة تكافح التلوث، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، جامعة ام البوادي، ٨٤، ديسمبر.
- (٣٢) تقرير التنمية البشرية (٢٠١٥): التنمية في كل عمل، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي حول العالم، نيويورك.
- (٣٣) تقرير المنتدى العربي للبيئة والتنمية (٢٠١٦): التنمية المستدامة في مناخ عربي متغير، مجلة البيئة والتنمية، ١٦٤.
- (٣٤) جمال الدين، نجوى يوسف وآخرين (٢٠١٤): الاقتصاد الأخضر المفهوم والمتطلبات في التعليم، مجلة العلوم التربوية، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، مج ٢٢، ع ٣، يوليو.
- (٣٥) عجمية، محمد عبد العزيز وآخرون (٢٠٠٩): قضايا اقتصادية معاصرة، الدار الجامعية، الإسكندرية.
- (٣٦) العيسوي، إبراهيم (٢٠٠٠): التنمية في عالم متغير: دراسة في مفهوم التنمية ومؤشراتها، دار الشروق، القاهرة.
- (٣٧) فين، جون، وويلسون، دافيد (٢٠٠٥): تعزيز التنمية المستدامة في برنامج التعليم والتدريب الفني والمهني، إعلان بون، مستقبلات، مج ٣٥، ع ٣٤، سبتمبر.
- (٣٨) القصاص، محمد عبد الفتاح (١٩٩٠): التنمية المتواصلة، مجلة تنمية المجتمع، ع ١، القاهرة.

- (٣٩) \_\_\_\_\_ (١٩٩١): الإنسان وقضايا البيئة، مؤتمر الإعلام العربي والقضايا البيئية، معهد الدراسات والبحوث العربية، القاهرة، ١٤-١٥ نوفمبر.
- (٤٠) ----- (٢٠١٧): التعلم من أجل الاقتصاد الأخضر والتحول العالمية في الاقتصاد والتعليم، العلوم التربوية، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، مج ٢٥، ع ٤، أكتوبر.
- (٤١) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠١٧): الكتاب الإحصائي السنوي، العمل، القاهرة: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.
- (٤٢) ----- (٢٠١٨): الكتاب الإحصائي السنوي، العمل، القاهرة: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.
- (٤٣) حبيب، ألبرت سيف (٢٠١٤): التعليم الفني في مصر: المشاكل والحلول، الإدارة، اتحاد جمعيات التنمية الإدارية، مج ٥١، ع ١، يناير.
- (٤٤) الحبيب، ثابتي، بركنو، نصيرة (٢٠١٤): دور الاقتصاد الأخضر في إيجاد الوظائف الخضراء والمساهمة في الحد من الفقر، مجمع مداخلات الملثقي الدولي حول تقييم سياسات الإقلال من الفقر في الدول العربية في ظل العولمة، في الفترة من ٩/٨ ديسمبر، جامعة الجزائر.
- (٤٥) حسنين، منال سيد يوسف (٢٠١٦): رؤية مقترحة لتطوير سياسة التعليم الفني في مصر في ضوء تجربة الولايات المتحدة الأمريكية، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة الإسكندرية، مج ٢٦، ع ١.
- (٤٦) حسين، مني حمودة (٢٠١٣): فعالية استراتيجية مقترحة في تدريس مقرر تخطيط وإدارة الإنتاج لتنمية مهارات ريادة الأعمال والاتجاه نمو العمل الحر والتحصي المعرفي لدي طلبة المدرسة الصناعية الثانوية الزخرافية، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع ٣٨، ج ٣.
- (٤٧) الحضرمي، نوف خلف محمد عبد الله وآخرون (٢٠٢٠): دور القيادات الجامعية في تحقيق الاقتصاد الأخضر في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ع ١٢٠.
- (٤٨) حمود، رفيقة (٢٠١٠): هياكل التعليم ما بعد الأساسي الثانوي عربيا وعالميا، المؤتمر السابع لوزراء التربية والتعليم العرب بعنوان التعليم ما بعد الأساسي الثانوي تطويره وتنويع مساراته، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، مسقط، عمان، ٧/٨ مارس
- (٤٩) الحو، إيهاب إبراهيم منجي (٢٠١٠): التخطيط لتمويل التعليم الثانوي الفني في مصر وانجلترا وأمريكا "دراسة مقارنة"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة قناة السويس.
- (٥٠) الحوت، محمد صبري (٢٠٠٨): إصلاح التعليم بين واقع الداخل وضغوط الخارج، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- (٥١) الخطيب، محمد بن شحات (١٩٩٥): التعليم المهني والتدريب في الدول المتقدمة: دراسة مقارنة / ليونارد كانتور؛ تعريب، مكتبة العبيكان، الرياض.

- ٥٢) خنفر، عايد راضي (٢٠١٤): الاقتصاد البيئي " الاقتصاد الأخضر"، مجلة أسبوط للدراسات البيئية ٣٩٤، يناير
- ٥٣) داود، ياسر إبراهيم محمد وآخرون (٢٠١٥): دور الاقتصاد الأخضر في تحقيق التنمية المستدامة في مصر خلال الفترة (١٩٧٥-٢٠١١)، المجلة العلمية للبحوث التجارية، كلية التجارة، جامعة المنوفية، س ٢، ع ٣-٤، أكتوبر
- ٥٤) دفاتر السياسة والقانون، كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة قاصدي مرباح ورقلة، مج ١١، ع ٢، يونيو
- ٥٥) ربيع، عمرو هاشم (٢٠٢٠): التحديات والفرص أمام النظام السياسي متاح على
- <https://www.almasryalyoum.com/editor/details/1073>
- ٥٦) ربيع، قرين (٢٠١٩): خيار الاقتصاد الأخضر بين فرص النجاح ومؤشرات الفشل في المنطقة العربية، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة منتوري، قسنطينة، ع ٥١.
- ٥٧) رفاعي، عقيل محمود (٢٠٠٤): تطوير التعليم الثانوي العام والفني في مصر " استراتيجية مقترحة للتكامل بينهما وارتباطهما باحتياجات سوق العمل في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة"، المؤتمر القومي السنوي الحادي عشر لمركز تطوير التعليم الجامعي بعنوان التعليم الجامعي العربي-آفاق الإصلاح والتطوير، جامعة عين شمس، ١٩/١٨ ديسمبر.
- ٥٨) رئاسة الجمهورية، دستور جمهورية مصر العربية المعدل، ٢٠١٤ م، مكتب رئيس الجمهورية، القاهرة، مادة ٢٠.
- ٥٩) الزامل، محمد عبد الله (٢٠١١): اتجاهات طلاب المرحلة الثانوية نحو التدريب التقني والمهني في ضوء التغيرات الاقتصادية والاجتماعية في مدينة الرياض، منتدى الرياض الاقتصادي: نحو تنمية اقتصادية مستدامة، الرياض.
- ٦٠) زايد، أحمد (٢٠٠٥): الجوانب الاجتماعية والثقافية للتنمية: مفاهيم ودراسات في التنمية، الجامعة العربية المفتوحة، القاهرة.
- ٦١) زعزوع، زينب عباس (٢٠١٧): دور الاقتصاد الأخضر في تحقيق التنمية المستدامة ويجاد فرص عمل للشباب، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، مج ١٨، ع ٤، أكتوبر.
- ٦٢) الزهراني، معجب احمد (٢٠١٦): التنمية المستدامة وتطبيقاتها التربوية، دار كنوز للمعرفة، عمان.
- ٦٣) زياني، أبو القاسم وآخرون (٢٠١٦): الاقتصاد الأخضر بين تطور الأطر النظرية وتفعيلها مؤسسيا من العالمية إلى الوطنية، المستقبل العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، مج ٣٩، ع ٤٥١، سبتمبر.



- ٦٤) سالم، احمد علي وآخرون (٢٠١٧): الإنسان والبيئة، مقاربات فكرية واجتماعية واقتصادية، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت.
- ٦٥) سالم، إيمان ذكي أحمد رزق (٢٠١٧): تطوير التعليم الفني الصناعي في ضوء المتطلبات المتجددة لعصر اقتصاد المعرفة، مجلة البحث العلمي في التربية، كلية البنات، جامعة عين شمس، ع ١٨.
- ٦٦) السالم، خلود عبد الخالق (٢٠١٩): تأثير الاقتصاد الأخضر علي التنمية المستدامة والفقير، مجلة جامعة الحسين بن طلال، جامعة الحسين بن طلال، عمادة البحث العلمي والدراسات العليا، مج ٥.
- ٦٧) سلامي، منيرة، ملى مسغوني (٢٠١١)، إشكالية التأهيل البيئي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة نحو تحقيق الاقتصاد الأخضر، الملثقي الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات النمو المؤسسات والاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي، جامعة ورقلة، في الفترة من ٢٢ - ٢٣ نوفمبر.
- ٦٨) سيد، علي أحمد (٢٠٠٩): سياسات عامة لربط مخرجات التدريب التقني والمهني واحتياجات سوق العمل، ورقة عمل مقدمة إلى الندوة القومية حول: دور منظمات أصحاب الأعمال في تضيق الفجوة القائمة بين مخرجات التدريب واحتياجات سوق العمل، منظمة العمل العربية، القاهرة، ١١/٩ نوفمبر.
- ٦٩) السيد، عماد أبو سريع حسين (٢٠٠٦): تصور مقترح لتطوير أداء معلمي التعليم الثانوي الصناعي في ضوء المعايير المهنية المعاصرة، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة بنها.
- ٧٠) شاكري، سمية (٢٠١٧): الاقتصاد الأخضر كآلية لتحقيق التنمية المستدامة، مجلة جيل حقوق الانسان، مركز جيل البحث العلمي، ع ١٥، يناير.
- ٧١) شحاتة، فوزي رزق وآخرين (٢٠١٥): استراتيجية مقترحة لتحقيق التنظيم والتخطيط والتنسيق والتكامل بيمن مدارس التعليم الثانوي الصناعي وقطاع الصناعة في مصر: رؤية مستقبلية، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، القاهرة.
- ٧٢) الشمري، هشام مرزوق وآخرون (٢٠١٦): الاقتصاد الأخضر مسار جديد في التنمية المستدامة، دار الأيام، عمان.
- ٧٣) شنيخر، عبد الوهاب وآخرون (٢٠١٦): الاستثمار الأخضر كآلية للتوجه نحو اقتصاد مستدام في الجزائر، مجلة دراسات، جامعة عمار تليجي بالأغواط، ع ٤٥، أغسطس.
- ٧٤) طويجيني، زين العابدين (٢٠٢٠): استدامة خيارات تنويع الموارد المائية في الجزائر وتوجهها نحو الاقتصاد الأخضر: دراسة تحليلية، مجلة الاستراتيجية والتنمية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، مج ١٠، ع ١٤، يوليو.
- ٧٥) عبادة، احمد عباده: رؤية مستقبلية لسياسة القبول في التعليم الصناعي ومناهجه، ورقة عمل، كلية التربية، جامعة أسيوط.
- ٧٦) عباس، عبد السلام الشبراوي (١٩٩٨): تمويل التعليم الفني في جمهورية مصر العربية في ضوء التطورات العالمية، رسالة دكتوراه، معهد البحوث والدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

- (٧٧) عبد الحكيم، عبير (٢٠١٦): الاقتصاد الأخضر مفهومه وقطاعاته المختلفة، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، مصر، ٢٤، إبريل.
- (٧٨) عبد الله، أسماء أبو بكر صديق (٢٠١٥): التعليم المزدوج كمدخل للارتقاء بمخرجات التعليم الثانوي الفني وربطها بمتطلبات التنمية بمحافظة الوادي الجديد في ضوء التجربة الألمانية، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة أسيوط، مج ٣١، ٥٤.
- (٧٩) عبدربه، كامل السيد عبد الرشيد (٢٠١١): تطوير برامج التعليم الفني الصناعي في ضوء المتطلبات المتجددة للتأهيل لسوق العمل: رؤية مستقبلية، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.
- (٨٠) عبدي، مصطفى (٢٠٢٠): الاقتصاد الأخضر كمطلب لتحقيق التنمية المستدامة، مجلة المنارة للدراسات القانونية والإدارية، عدد خاص، إبريل.
- (٨١) العريان، أمل عبد العزيز (٢٠٠٤): تطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي ذي الثلاث سنوات في ضوء معايير الجودة الشاملة، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة طنطا.
- (٨٢) عشماوي، أمير حسن بسيوني (٢٠١١): تطوير الإدارة المدرسية بالمدرسة الثانوية الصناعية نظام الثلاث سنوات في مصر في ضوء الفكر الإداري المعاصر، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة طنطا.
- (٨٣) علي، محمد أحمد (٢٠١١): التخطيط التربوي الاستراتيجي الفكر والتطبيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- (٨٤) علي، فاطمة محمد السيد (٢٠٠٤): الاحتياجات التدريبية لمعلم التعليم الثانوي الصناعي المزدوج - مشروع مبارك - كول في ضوء التغيرات المعاصرة: المؤتمر العلمي الخامس - التربية العربية وتحديات المستقبل، كلية التربية بالفيوم، في الفترة من ١٠/٩ مارس.
- (٨٥) عمار، نبيل رمضان السيد (٢٠٠٥): تقويم التعليم والتدريب المزدوج بالتعليم الثانوي الزراعي في مشروع مبارك - كول ومقترحات تطويره، المؤتمر العلمي العاشر - التعليم الفني والتدريب... الواقع والمستقبل، كلية التربية، جامعة طنطا، مايو.
- (٨٦) غنيم، صلاح الدين عبد العزيز (٢٠٠٣): تجربة التدريب المهني المزدوج مشروع مبارك - كول " مجلة صحيفة التربية، السنة ٥٥، العدد الأول، أكتوبر.
- (٨٧) ----- وآخرون (٢٠١٤): التعليم للجميع في مصر ٢٠٠٠-٢٠١٥، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم، القاهرة.
- (٨٨) الفاتح، محمد فؤاد (٢٠٠٥): السمات الجديدة لاحتياجات سوق العمل، المؤتمر والمعرض الفني (التقني) الأول بوزارة التربية والتعليم، القاهرة، ١٧/١٨، إبريل.
- (٨٩) الفارسي، عبد الرزاق (٢٠٠١): الفقر وتوزيع الدخل في الوطن العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت.

- ٩٠) فرغلي، جميل السيد أحمد(٢٠٠٥): تطوير التعليم الثانوي الصناعي في مصر في ضوء بعض الاتفاقيات الدولية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أسيوط.
- ٩١) الفقي، محمد عبد القادر (٢٠١٤): الاقتصاد الأخضر وعلاقته بالبيئة والتنمية المستدامة، مكتبة ابن سينا، القاهرة.
- ٩٢) ----- (٢٠١٤): الاقتصاد الأخضر، سلسلة البيئة البحرية، المنظمة الإقليمية لحماية البيئة، ٤٤.
- ٩٣) قحام، وهيب، شروق، سمير (٢٠١٦): الاقتصاد الأخضر لمواجهة التحديات البيئية وإيجاد فرص عمل، مشاريع الاقتصاد الأخضر في الجزائر، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية.
- ٩٤) القدرة، حامد نعيم إبراهيم(٢٠١٩): دور الجامعات الفلسطينية في تحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر، المؤتمر الدولي السنوي الثالث لقطاع الدراسات العليا والبحوث: البحوث التكاملية... طريق التنمية، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، مج ٢.
- ٩٥) كافي، مصطفى يوسف (٢٠١٦): الاقتصاد الأخضر، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان.
- ٩٦) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا الأول(٢٠١١): الاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر: المبادئ والفرص والتحديات في المنطقة العربية، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية، أبريل.
- ٩٧) لفته، سعاد جابر(٢٠١٩): تحقيق استدامة الموارد الاقتصادية الطبيعية من خلال مبادئ الاقتصاد الأخضر، مجلة البحوث الجغرافية، كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة، ع ٢٩.
- ٩٨) المالكي، عبد الله محمد صالح(٢٠١٧): التحول نحو الاقتصاد الأخضر: تجارب دولية، المجلة العربية للإدارة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مج ٣٧، ع ١٤، ديسمبر.
- ٩٩) المجالي، أمال(٢٠١٠): سبل تعزيز المنافع المشتركة بين مؤسسات التعليم الفني وسوق العمل، جامعة الطفيلة التقنية، الأردن نموذجاً، ملتقى مخرجات التعليم العالي وسوق العمل في الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، المنامة، مملكة البحرين، أكتوبر
- ١٠٠) مجاهد، حازم السيد حلمي عطوة (٢٠١٩): دور الجامعات في تفعيل الاقتصاد الأخضر: خبرات عالمية ودروس مستفادة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، ع ٧٠، ديسمبر.
- ١٠١) مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة(٢٠١٠): قضايا السياسات العامة: البيئة والتنمية، ورقة نقاش حول الاقتصاد الأخضر.
- ١٠٢) مجلس الوزراء(٢٠١١): مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار: تقرير قضايا النشء والشباب المصري. التعليم والعمل والهجرة، ع ٥١، يناير، القاهرة.
- ١٠٣) -----: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار: بدائل ومقترحات عملية في إطار الخطة القومية لتشغيل الشباب، ع ١٩، أغسطس.

- ١٠٤) -----: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار: سلسلة الأوراق البحثية، آراء في السياسات العامة: الاقتصاد المصري بعد ثورة ٢٥ يناير، القاهرة، ٢٤، يونيو.
- ١٠٥) محمد، مديحة فخري محمود(٢٠١٧): تصور مقترح لدور الجامعات المصرية في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر : رؤية تربوية، المجلة التربوية ، كلية التربية ، جامعة سوهاج ، مج ٤٩، يوليو.
- ١٠٦) محمود، دينا خالد سليمان(٢٠١٨) دور التعليم الجامعي في تحقيق الاقتصاد الأخضر في ضوء التنمية المستدامة، دراسات في التعليم الجامعي، كلية التربية، مركز تطوير التعليم الجامعي، جامعة عين شمس، ع ٣٩، مايو.
- ١٠٧) محمود، ولاء محمود عبد الله(٢٠١٩): التخطيط الاستراتيجي للتعليم الثانوي الفني الصناعي المتقدم في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ١٨١٤، يناير.
- ١٠٨) مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية: التقرير الاستراتيجي العربي (٢٠٠٠): مركز الأهرام، القاهرة.
- ١٠٩) مسعود، أمال سيد وآخرون (٢٠١١): نموذج مقترح للمشاركة المجتمعية لتطوير التعليم الفني وتلبية احتياجات سوق العمل، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، القاهرة.
- ١١٠) مسيحة، مجدي ماهر وآخرون(٢٠١٦): مشكلات بعض المدارس الثانوية الفنية في مصر، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، القاهرة.
- ١١١) مشرف، شيرين عيد مرسي(٢٠١٢): التخطيط الاستراتيجي لبرامج تعليم الكبار في ضوء متطلبات التنمية المستدامة، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة بنها.
- ١١٢) -----(٢٠١٤): استراتيجية مقترحة للتعليم الفني الصناعي في مصر لتلبية احتياجات سوق العمل، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، يوليو.
- ١١٣) المصري، منذر وآخرون (٢٠١٠): التعليم الريادة في الدول العربية : مشروع مشترك بين اليونسكو ومؤسسة STRATREAL البريطانية، دراسات حالة عن الدول الغربية ( الأردن ، تونس ، سلطنة عمان ، مصر ) والتقرير الإقليمي التوليقي ، مكتب اليونسكو الإقليمي ، بيروت .
- ١١٤) المطيري، أفراح عباس صويلح(٢٠١٩): واقع تضمين مفاهيم الاقتصاد الأخضر في مقرر الدراسات الاجتماعية والوطنية للمرحلة المتوسطة، مجلة البحث العلمي في التربية، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، ع ٢٠٤، ج ١.
- ١١٥) معقافي، الصادق(٢٠١٩): الوعي البيئي ومتطلبات التوجه نحو الاقتصاد الأخضر في الجزائر، دفاثر السياسة والقانون، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، مج ١١، ع ٢٤.
- ١١٦) المنتدى الاقتصادي العالمي (٢٠١١): تقرير القدرة التنافسية في العالم العربي ٢٠١١/٢٠١٢م.
- ١١٧) المنتدى العربي للبيئة والتنمية (٢٠١١): الاقتصاد الأخضر في عالم عربي متغير، ٢٠١٢/٢٠١١م، نوفمبر.

- ١١٨) منصور، هالة محمد مصطفى (٢٠٠٩): تطوير التعليم الفني في مصر في ضوء التجربة الماليزية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة طنطا.
- ١١٩) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (١٩٩٨): تحديث برامج التعليم الثانوي العام والثانوي المهني والفني وتكاملهما وربطهما باحتياجات التنمية في الأقطار العربية، اجتماع مسؤلي التعليم الثانوي العام ومسؤلي التعليم الثانوي المهني والفني ومسؤلي تخطيط القوي العاملة، الرياض، ١٠/٦ سبتمبر.
- ١٢٠) ----- (٢٠١٢): مشروع تنفيذ خطة تطوير التعليم الفني والمهني في الوطن العربي، اجتماع القيادات المسؤولة عن التعليم الفني والمهني في الوطن العربي، تونس.
- ١٢١) منظمة العمل الدولية (٢٠١٣): التقرير الخامس بعنوان: التنمية المستدامة والعمل اللائق والوظائف الخضراء، مؤتمر العمل الدولي، مكتب جينيف، الدورة ١٠٢.
- ١٢٢) ----- (٢٠١٢): ندوة بعنوان جاذبية التلمذة المهنية في أوقات الأزمات.
- ١٢٣) منظمة العمل العربية (٢٠١٠): البرنامج العربي لدعم التشغيل والحد من البطالة: المشروع (٤)، الموائمة بين مخرجات التعليم والتدريب واحتياجات سوق العمل، الجيزة متاح على [www.alolbor.org/00/project-4doc](http://www.alolbor.org/00/project-4doc)
- ١٢٤) ----- (٢٠١٨): المعهد العربي للثقافة العمالية وبحوث العمل بالجزائر، الندوة القومية حول: "التحول نحو الاقتصاد الأخضر في الدول العربية" -جمهورية السودان من ١٤/١٢ نوفمبر.
- ١٢٥) المنشاوي، عيشة عبد السلام عبد العزيز (٢٠١١): اتجاهات التجديد التربوي في التنمية المهنية لمعلم التعليم الثانوي الصناعي في مصر، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.
- ١٢٦) مهناوي، احمد غنيمي (٢٠١٤): دور التعليم الثانوي الفني المزدوج في إكساب طلابه ثقافة ريادة الأعمال لمواجهة مشكلة البطالة في مصر، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ٥٢٤، أغسطس.
- ١٢٧) موقع مشروع مبارك كول مدينة ٦ أكتوبر <https://sites.google.com/site/mki6october/Home>
- ١٢٨) نبوي، أحمد محمد (٢٠١٦): التعليم الثانوي الصناعي وقطاع الصناعة في كل من الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة وفرنسا وإمكانية الاستفادة منها في مصر " دراسة مقارنة"، دراسات في التعليم الجامعي، مركز تطوير التعليم الجامعي، كلية التربية، جامعة عين شمس، ع ٣٣، مايو.
- ١٢٩) هارون، سمر (٢٠١٩): الاقتصاد الأخضر كطريق إلى التنمية المستدامة في فلسطين، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، مج ٦، ع ٢٤، ديسمبر.
- ١٣٠) الوثيقة الختامية لقمة ريو ٢٠، البرازيل من ٢٠ إلى ٢٢ يونيو ٢٠١٢م.

١٣١) وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية، تنمية المناطق الصناعية للتنمية الصناعية الخضراء، متاح على الرابط التالي: <http://www.eeaa.gov.eg/>

١٣٢) وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري (٢٠١٨): رؤية مصر ٢٠٣٠، خطة التنمية المستدامة للعام المالي ٢٠١٦/٢٠١٧م، العام الأول من استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر ٢٠٣٠، جمهورية مصر العربية.

١٣٣) ----- (٢٠١١): تقرير متابعة الأداء الاقتصادي والاجتماعي خلال الربع الثالث والفترة (يوليو/ مارس) من العام المالي ٢٠١٠/٢٠١١م، وزارة التخطيط، القاهرة.

١٣٤) وزارة التربية والتعليم (٢٠١٤): الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي (٢٠١٤/٢٠٣٠م)، التعليم المشروع القومي لمصر، معاً نستطيع تقديم تعليم جيد لكل طفل، جمهورية مصر العربية

١٣٥) ----- (٢٠٢٠): الإدارة العامة للتعليم والتدريب المزدوج، الأنظمة والوضع الحالي للتعليم المزدوج، ٢٠٢٠م، جمهورية مصر العربية: متاح علي

[http://moe.gov.eg/departments/Vocational\\_edu/index.html](http://moe.gov.eg/departments/Vocational_edu/index.html)

١٣٦) ----- (٢٠٢٠): تجارب رائدة في مجال التعليم قبل الجامعي في مصر، ج.م.ع.

١٣٧) ----- (١٩٨١): قانون التعليم رقم ١٣٩ لسنة ١٩٨١ والمعدل بقانون رقم ٢٣٣ لسنة ١٩٨٨، مطبعة وزارة التربية والتعليم، رئاسة الجمهورية، القاهرة، مادة (١)، ومادة (٣٠).

١٣٨) ----- (١٩٩٨): تقرير الإدارة المركزية للتعليم الفني، القاهرة.

١٣٩) وزارة الدولة لشؤون البيئة المصرية، نحو استراتيجية وطنية للتنمية المستدامة، وثيقة إطار الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة ومنهجية إعداد المؤشرات لها، د.ت

١٤٠) ويكيبيديا، الموسوعة الحرة متاح على: .....

<https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D8%AA%D9%8A%D8%AC%D9%8A%D8%A9>

١٤١) يسن، السيد (٢٠٠٠): التحليل الثقافي للمجتمع العالمي والعربي والمصري: دراسة استطلاعية، كراسات استراتيجية، س ١٩، ع ١٩٩، مايو.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

139) Barbier, E., (2011): The policy challenges for green economy and Sustainable development. Natural Resources Forum, 35.

140) Deutsche Gesellschaft fur Technische Zusammenarbeit (GTZ) (2009): GmbH Arabic Glossary for TVET Curricula Terms, Regional Cooperation between selected Arab countries in the field Of TVET, Syria.

141) Nhamo, G., (2014): Reviewing Some Implications of the Green Economy for Higher and Further Education Institutions, Institute for Corporate Citizenship, University of South Africa, Southern African Journal of Environmental Education, Vol. 30.

- 
- 142) Godwell, N., (2014): Breakthrough corporate South Africa in a green economy, first published, Africa institute of South Africa.
- 143) Heather, L., & others (2012): Universities and the green economy: graduates, for the future. Higher Education Academy policy think tank report.
- 144) Kaplan, R.S., & Norton. (2004): Strategy Maps: Conerting Intangible Assests into Trangible Outcomes, Boston: Harvard Business School Press.
- 145) Laaroussi, A., & Bakkali, S., (2017): Role of Industries and Higher School of Engineering towards Green Industrialization and Green Economy: Case Study of Morocco, the Eurasia Proceedings of Educational & Social Sciences, 7 (1), 67-71. Retrieved from <http://dergipark.gov.tr/epess/issue/30770/332656>
- 146) Maher, A., (2013): The dual education program in Egypt, a Qualitative study on challenges and opportunities, A Thesis Submitted to the Public Policy and Administration Department in Partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Public Policy and Administration, the American university in Cairo, School of Global Affairs and Public Policy.
- 147) Owen, R., & others (2018): Enabling investment for the transition to a low carbon Economy: government policy to finance early stage green Innovation, Current Opinion in Environmental Sustainability, Vol 31, and April.
- 148) Rao, P., & Aithal, P., (2016): Green Education Concepts & Strategies in Higher Education Model. International Journal of Scientific Research and Modern Education, (I) I.
- 149) Ridvan, A., & other (2013): A Comparative Study: Challenges and Opportunities for European Union Dual Vocational Training Systems, journal of cooperative education and internships, Vol. 47, issue 01.
- 150) Robert, C., & Brears, c., (2018): The Green Economy and the Water - Energy Food Nexus, United Kingdom: Library of Congress.
- 151) Santosh, M., & others (2014): Vocational Education and Training Reform in India Business (Needs in India and Lessons to be Learned from Germany), Program Germany and Asia Daniela Rob, Bertelsmann Stiftung, Gutersloh, Germany.
- 152) Ten, P., Mezza L., & others (2012): Nature and its Role in the Transition to a Green Economy, Final Report, Institute for European Environmental Policy (IEEP).
- 153) UNESCO. (2012): UNESCO is input to the Rio+20 compilation Document. Paris: UNESCO.
- 154) United Nations Economic Commission for Africa (2012): A Green Economy in Context of Sustainable Development and Poverty Eradication: What are the Implications for Africa? Addis Ababa, Ethiopia.
- 155) United Nations Environment Programme [UNEP], (2011): Green Economy Report: Towards a Green Economy - Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication., New York: UNEP.
- 156) World Bank ( 2012 ) : Toward a Green , Clean , and Resilient World for All , A World Bank Group Environment Strategy 2012-2022 , Washington , U.S.A. , [www.worldbank.org/environment](http://www.worldbank.org/environment).
-

---

## A proposed Strategy for Dual Technical Education in Egypt to Enhance the Transition Requirements for the Green Economy

**Dr.Shirin Eid Mursy**

Foundation Of Education Department Faculty Of Education, Benha University

### **Abstract**

Dual technical secondary education in Egypt has become a central position in development reforms, as it is the strategic asset that nurtures society with all its needs of human cadres that it needs to carry out the various development burdens. As it is one of the important pillars in the field of preparing, qualifying, developing and increasing the productivity of the workforce, and as it is also a good investment for the future, as is the case for material investment, and then it has become required to produce good quality graduates who possess high-quality skills, and have the ability to continuous education, and develop their capabilities accordingly. Complies with the requirements of the green economy, in order to deal with the new job market and the challenges posed by new work environments. The current research aims to diagnose the reality of dual technical education, identify the most important strengths and make use of them, and the most important weaknesses that he suffers from and impede him from achieving its desired goals, as well as to examine the societal conditions and their effects on it in order to discover the available opportunities and face the challenges. This is in order to develop a proposed strategy for developing dual technical education in Egypt to enhance the requirements for the transition to the green economy, and then determine alternative strategies to choose the most suitable among them, The descriptive approach was used to achieve this, and one of the main methods in strategic planning, which is the environmental analysis method, was used in order to diagnose the reality of dual technical education in Egypt to enhance the requirements for the transition to the green economy.

**Key words:** Strategy, Dual Technical Education, Green Economy, Green Economy Requirements.