خطة إستراتيجية مقترحة لتطوير نظام التعليم والتدريب المزدوج بالتعليم الثانوي الصناعي

A Proposed Strategic Plan for the Development of Dual Education and Training System in Industrial Secondary Education

إعـــــداد

أ/ دعاء محمد علي خوخة

إشراف

د/محمد محمد يونس
أستاذ أصول التربية المتفرغ
كلية التربية – جامعة المنوفية

د/ أسماء فتحي السيد
أستاذ أصول التربية المساعد
كلية التربية- جامعة المنوفية

Blind Reviewed Journal

الملخص:

يهدف البحث الحالي إلى تقويم نظام التعليم والتدريب المزدوج بالتعليم الثانوي الصناعي، والقائم على فكرة الشراكة بين القطاع العام والقطاع الخاص، من خلال التعرف على واقع نظام التعليم والتدريب المهني المزدوج بالتعليم الصناعي في مصر، وتحديد المعوقات التي تحول دون تحقيق أهداف التعليم والتدريب المهني المزدوج بالتعليم الصناعي، التعرف على أهم متطلبات تطوير التعليم والتدريب المهني المزدوج بالتعليم الصناعي في مصر، مع الإستفادة من خبرة ألمانيا في التطبيق.

وفي سبيل ذلك إعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي، لكونه أكثر المناهج ملائمة لطبيعة الدراسة، والمقابلات الشخصية، واستخدام التحليل الرباعي البيئي **SWOT** ، بإعتباره أفضل النماذج لرصد واقع المؤسسات التعليمية، حيث يحدد نقاط القوة ونقاط الضعف في البيئة الداخلية، والفرص والتهديدات الخارجية لنظام التعليم والتدريب المهني المزدوج، وتبين من خلال هذا التحليل أن هناك مجموعة من نقاط القوة، وجوانب الضعف، والكثير من الفرص والقليل من التهديدات التي يمكن أن تحول دون تحقيق أهداف هذا النظام.

وقد أسفر البحث عن مجموعة من النتائج أهمها ما يلي:

- توصلت الدراسة من خلال تحليل واقع البيئة الداخلية والخارجية لنظام التعليم والتدريب المهني المزدوج، إلى أنها لديها مجموعة من نقاط القوة، وتعاني من العديد من جوانب الضعف، والعديد من الفرص وبعض التهديدات التي يمكن أن تؤثر على كفاءة هذا النظام.
- وتشير نتائج التحليل البيئي إلى جهود وزارة التربية والتعليم في تطوير التعليم الفني الصناعي، وفرص تحسين نظام التعليم والتدريب المهني المزدوج، ولكن في ظل العديد من نقاط الضعف ، والتحديات الخارجية التي تعيق تحقيق الأهداف المعلنه لهذا النظام.
- وفي ضوء نتائج التحليل الرباعي البيئي، تم تحديد البدائل الاستراتيجية، واختيار البديل الاستراتيجي الأنسب وهو استراتيجية الضعف والفرص **WO**.
- تم وضع خطة استراتيجية مقترحة لتطوير نظام التعليم والتدريب المهني المزدوج بالتعليم الثانوي الصناعي في مصر

الكلمات المفتاحية: التعليم المزدوج _ الشراكة_ التعليم الثانوي الصناعي

Abstract

The current research aims to evaluate the dual education and training system, which based on the idea of public-private partnership, by recognizing the reality of the dual vocational education and training system in Egyptian industrial education, and determine the obstacles that prevent the achievement of the dual vocational education and training objectives, and the most important requirements for developing the Dual system, according to Germany's experience.

To achieve that, the current research depends on the descriptive approach, as it is the most appropriate approach to this study, and the use of SWOT analysis, as the best model for monitoring the reality of educational institutions, as it identifies the strengths and weaknesses in the internal environment, and the external opportunities and threats of the dual education and training system. This analysis found out that there are a set of strengths, weaknesses, many opportunities and few threats that could prevent the achievement of the objectives of this system.

The research has a set of results, the most important of them are the following:

• The study concluded, by analyzing the reality of the internal and external environment of the dual vocational education and training system, that it has a set of strengths, and suffers from many weaknesses, many opportunities and some threats can affect the efficiency of this system.

• The results of the environmental analysis refer to the efforts of the Ministry of Education in developing technical and industrial education, and the opportunities to improve the dual vocational education and training system, but with many weaknesses and external challenges that impede achieving the stated goals of this system.

• In light of the results of the environmental analysis, the strategic alternatives were identified, and the most appropriate strategic alternative was chosen, which is the strategy of weakness and opportunities (**WO**).

• A proposed strategic plan has been suggested to develop the dual vocational education and training system in industrial secondary education in Egypt.

Keywords: Dual Education _ Partnership_ Industrial Secondary Education

المحور الأول: الإطار العام للبحث

مقدمة الدراسة ومشكلتها:

يعد الاهتمام بالموارد البشرية في ظل التطورات العلمية والتكنولوجية والاقتصادية المتسارعة التي ظهرت نتيجة لثورة المعلومات والانفتاح الاقتصادي مطلب أساسي للنهوض بالعملية التنموية.

ويعتبر التعليم الفني أحد الأدوات الرئيسية لتحقيق التنمية الشاملة؛ حيث يسعى بنوعياته المختلفة إلى تنمية القدرات الفنية اللازمة لإعداد العامل الماهر القادر على الاستجابة بسرعة مناسبة للتغيرات، وإعداد الموارد البشرية المدربة اللازمة لمشروعات التنمية ، والقادرة على المنافسة بالسوق المحلية والاقليمية والعالمية وتشارك بإيجابية في رقي الوطن .(وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٤، ٧٧)

إلا أن منظومة التعليم في مصر بمستوياته المختلفة تعاني من العديد من التحديات، منها: تحديات تتعلق بإتاحة الخدمات التعليمية والتي ترتبط بشكل كبير بتوفير التمويل اللازم من خلال الموازنة العامة للدولة، ومن خلال تفعيل المشاركة المجتمعية، وخفض نسبة كثافة الطلاب بالفصول، بالإضافة إلى إستيعاب الزيادة في عدد الطلاب، كما أن رفع مستوى جودة التعليم يتطلب تخصيص موارد إضافية، والاهتمام بالعنصر البشري، وبينما تركز دول العالم المتقدّمة على «التعلّم» وليس« التعليم » وتستخدم أدوات التكنولوجيا الحديثة والمتطورة في الارتقاء بالأدوات التعليمية المختلفة، مازالت مصر بعيدة عن مواكبة هذه التطورات، فلا يحظى التعليم الفني والتدريب المهني بالإهتمام الكافي نتيجة الموروثات الثقافية، وقد آن الآوان لتغييرها وتوفير فرص عمل لائق لخرّيجي هذا النوع من التعليم، بالإضافة إلى تحسن أوضاعهم الإجتماعية، حيث أن تطوير أي قطاع من القطاعات الاقتصادية أو الخدمية يرتبط بشكل وثيق بالعنصر البشري، ويقع ذلك على عاتق منظومة التعليم لمواكبة متطلبات سوق العمل من خرّيجين قادرين على المنافسة محلياً ودولياً.(وزارة التخطيط والمتابعة والاصلاح الاداري،٢٠١٦، ١٥٧)

وتسعى الدولة نحو تطبيق اللامركزية بجميع اشكالها (الادارية والمالية والاقتصادية) حيث تنص المادة ١٧٦على ان "تكفل الدولة دعم اللامركزية الإدارية والمالية والاقتصادية ، وينظم القانون وسائل تمكين الوحدات الإدارية من توفير المرافق المحلية، والنهوض بها، وحسن

إدارتها، ويحدد البرنامج الزمني لنقل السلطات والموازنات إلي وحدات الادارة المحلية"، وذلك من خلال التوسع في تطبيق نظام التعليم والتدريب المزدوج، و تفعيل الشراكة بين المدرسة والقطاع الخاص في استغلال امكانات المصانع والمدارس في تدريب الشباب والربط بين مخرجات التعليم ومتطلبات سوق العمل ، وتشجيع الشراكة المحلية والعالمية.(مجلس الشورى، ٢٠١٤، مادة ١٧٦)

ويعتبر التعليم والتدريب المزدوج القائم على فكرة الشراكة بين القطاع العام والقطاع الخاص آلية للتنمية، ووسيلة للحد من البطالة وزيادة القدرة التنافسية، وميزة الشراكة أنها تجمع عناصر القوة لدى الشركاء لتحقيق اقصى استفادة من الموارد والخبرات بين الشركاء.(المحتسب وأبو عيد، ٢٠١٨، ٢٣٥)

وبالرغم من الجهود التي تبذلها الدولة في تطبيق النظام المزدوج، والتي تتمثل في مشروع مبارك–كول ، والفصول المزدوجة ، والمدارس داخل المصانع، أكدت العديد من الدراسات أن نظام التعليم والتدريب المزدوج مازال يعاني من بعض المشكلات، منها:

- نقص التمويل وعدم توافر الأجهزة والمعدات بالمدرسة وعدم وجود ارتباط بين مايتخصص فيه الطالب وما يتدرب عليه، عدم الاشراف الدوري على المصانع او المكان التدريبي، وعدم الالتزام بعقد التدريب .(علي وعبد اللطيف،٢٠٠٤، ١٩٨)
- وجود بعض السلبيات في تطبيق مشروع مبارك كول التي تقلل من فاعليته، حيث يتم تدريب الطلاب يتم على المعدات والأدوات المصنوعة في ألمانيا وأوروبا الشرقية، الأمر الذي يستدعي إعادة التدريب لمن لم يحالفهم الحظ في العمل بالمصانع والشركات التي تدربو فيها.(محمد، ٢٠٠٢، ١٥٩)

وفي ضوء ماسبق ونتيجة للتغيرات المتسارعة على الساحة المحلية والعالمية وتغير متطلبات سوق العمل و استحداث بعض المفاهيم الجديدة التي ظهرت في مجال التعليم كالشراكة بين التعليم والقطاع الخاص ،واستجابة لتأكيد العديد من الدراسات بضرورة تقويم واقع التعليم والتدريب المزدوج، جائت ضرورة تقويم واقع التعليم والتدريب المزدوج (الصناعي) والتعرف على مدى تحقيقه للأهداف.

تساؤلات الدراسة :

تتبلور وتتحدد لمشكلة البحثية في الإجابة عن التساؤلات الآتية :

١- ما فلسفة وأهداف نظام التعليم والتدريب المهني المزدوج؟
٢- ما واقع نظام التعليم والتدريب المهني المزدوج بالتعليم الثانوي الصناعي في مصر ؟
٣- ما المعوقات التي تحول دون تحقيق أهداف التعليم والتدريب المهني المزدوج بالتعليم الثانوي الصناعي ؟
٤- ما ملامح الخطة الاستراتيجية المقترحة لتطوير التعليم والتدريب المهني المزدوج بالتعليم الصناعي في مصر ؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى تقويم نظام التعليم والتدريب المزدوج بالتعليم الصناعي في مصر، ومن ثم التوصل إلى استراتيجية مقترحه لتطوير هذا النظام، من خلال معرفة الإطار المفاهيمي لنظام التعليم والتدريب المزدوج، والوقوف على واقع التعليم والتدريب المهني المزدوج بالتعليم الثانوي الصناعي ومدى تحقيقه للأهداف، وتحديد المعوقات التي تحول دون تحقيق التعليم والتدريب المهني المزدوج لأهدافه، ومن ثم التوصل إلى استراتيجية مقترحة لتطوير نظام التعليم والتدريب المزدوج بالتعليم الثانوي الصناعي.

أهمية الدراسة:

تمثلت أهمية الدراسة الحالية في مجال تطوير نظام التعليم والتدريب المزدوج بالتعليم الثانوي الصناعي على النحو التالي:

١. قد تساعد المسئولين في تطوير نظام التعليم والتدريب المزدوج وتحسين جودة مخرجاته، بما يتوافق مع متطلبات سوق العمل المتغيرة .
٢. قد تساعد القطاع الخاص وأصحاب المصانع في تفعيل الشراكة بين القطاع الخاص والمؤسسات التعليمية للنهوض بالعملية التعليمية، ومن ثم تحقيق التقدم والرخاء للمجتمع والحد من نسبة كبيرة من البطالة .

٣. قد يمثل هذا النوع من التعليم الصناعي وسيلة جذب للطلاب من أجل الوصول إلى فرصة عمل جيدة.

منهج الدراسة و أدواتها:

إعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي؛ الذي يعتمد على عرض وتوصيف واقع نظام التعليم والتدريب المهني المزدوج، وذلك من خلال تطبيق أداة التحليل البيئي سوات S.W.O.T للبيئة الداخلية والخارجية لنظام التعليم والتدريب المهني المزدوج، والإستعانة بذوي الخبرة العلمية والعملية ذات الصلة بموضوع الدراسة من خلال المقابلات الشخصية، كأداة مساعدة للتحليل البيئي سوات، بالإضافة الى عمليات التصنيف مع بيان وتفسير نتائج التحليل البيئي، والوقوف على نقاط القوة والضعف، والفرص والتهديدات لهذا النظام .(قاسم، ١٩٩٠، ص٢٧)

حدود الدراسة:

تمثلت حدود الدراسة على النحو التالي:

الحدود الموضوعية: إقتصرت الدراسة على دراسة واقع نظام التعليم والتدريب المزدوج متمثلاً في (الهيكل التنظيمي، الإطار القانوني والتشريعي، الموارد البشرية، و الموارد المادية والمالية).

الحدود المكانية: إقتصرت الدراسة على دراسة واقع نظام التعليم والتدريب المزدوج في مصر.

الحدود الزمنية: المدى الزمني للدراسة الحالية ثلاثة أعوام.

المدى الزمني للخطة الاستراتيجية المقترحة خمسة أعوام

مصطلحات الدراسة:

-نظام التعليم والتدريب المزدوج (Dual Education and Training System)

يعرف بأنه جميع الجهود المبذولة لتيسير اكساب المعارف وتنمية المهارات المهنية التي تقوم على التلمذة الصناعية، وذلك بتناوب المتدربون بين الحضور في المدرسة، والتدريب في مكان عملي (الشركة أو المصنع). (Lehmann,1996, 39)

ويمكن تعريفه على أنه نظام لدمج المناهج الدراسية المنفصلة لمدارس التعليم الفني، والتدريب العملي داخل المواقع ، لإكساب الطالب قدر متوازن من المهارات النظرية والعملية التي تساعده على الإنتقال من المدرسة إلى العمل.(Stephens,2015, 17)

و جاء التعريف الإجرائي لنظام التعليم والتدريب المزدوج على أنه : نظام مهني نظامي يعكس فلسفة ربط التعليم المهني بحاجات سوق العمل، وتفعيل الشراكة بين وزارة التربية والتعليم والقطاع الخاص، من خلال إكساب الطالب المعارف وتنمية المهارات المهنية، بتناوب حضور الطلاب بين المدرسة والمنشآت التدريبية.

-الشراكة (Partnership)

عرفت بأنها علاقة موجهة بين طرفين أو أكثر لتحقيق النفع العام، والقائم على إعتبارات المساواة والإحترام والعطاء المتبادل والتكامل، حيث يقدم كل طرف إمكاناته وخبراته لتنظيم المردود وتحقيق الأهداف التربوية.(عمارة، ٢٠١١، ٢٢١)

وتعرف الشراكة أيضاً بأنها توثيق للجهود التعاونية التي تتشكل في إطار المجتمع لتحسين وتعزيز مخرجات التعليم والتعلم وتتميز هذه الجهود بعلاقة تبادلية من أجل الإلتزام بهدف أوغرض متفق عليه. (Davies, 2012, 23)

الشراكة بين القطاع الخاص ومدارس التعليم العام

عرفها العتيبي بأنها إتفاقية أو تعاون ينشأ بين القطاع العام (التعليم) والقطاع الخاص (الشركات والمصانع) لتحقيق أهداف مشتركة من أجل مساعدة الطلاب على الإنتقال إلى سوق العمل في المستقبل. (العتيبي،٢٠١٢، ٤٢)

وتعرف الشراكة بين القطاع الخاص والقطاع العام أيضاً بأنها علاقة تعاقدية طويلة الأجل بين الجهات الإدارية بالدولة والقطاع الخاص، والتي تستتهدف تقديم خدمات تكون أجهزة الدولة منوطة بتنفيذها بتقاسم المسئولية مع القطاع الخاص، وذلك دون الإخلال بدور الحكومة في النهوض بتلك الخدمات .(وزارة المالية ، ٢٠٠٩، ٦)

وجاء التعريف الإجرائي للشراكة بين القطاع الخاص ومدارس التعليم العام على أنها: إتفاقية أو تعاون ينشأ بين القطاع العام (وزارة التربية والتعليم) والقطاع الخاص(الشركات والمصانع)، و القائمة

على المسئولية المشتركة وتبادل الإمكانات والخبرات، من أجل مساعدة الطلاب إلى الإنتقال الى سوق العمل.

الدراسات السابقة:

يمكن تقسيم الدراسات السابقة إلى :

- التعليم الفني ومشكلاته
- التعليم والتدريب المزدوج
- الشراكة

أولاً: التعليم الفني ومشكلاته

١- دراسة عبد الباسط (٢٠٠٢) :

هدفت الدراسة إلى دراسة علاقة التعليم بالتنمية الإقتصادية وتوصلت الدراسة إلى أهم المشكلات التي تواجه التعليم الفني الصناعي في مصر وقياس العائد من الإستثمار في التعليم الفني الصناعي.

٢- دراسة مخلوف(٢٠١٠) :

هدفت الدراسة الى التعرف على واقع التعليم الثانوي الفني الصناعي في محافظة الفيوم ومتطلبات سوق العمل، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التعليم الثانوي الصناعي لا يؤدي إلى إكساب طلابه المهارات التعليم الذاتي لمواكبة التغيرات المتسارعة في سوق العمل .

٣- دراسة شنودة(٢٠١٣):

هدفت الدراسة إلى إبراز أهم ملامح خبرة ألمانيا في إصلاح التعليم الفني والتدريب المهني، وكيفية الإستفادة منها عن طريق منظمات المعرفة، وتوصلت الدراسة إلى ضرورة تشكيل فريق من وزارة التربية والتعليم وأساتذة الجامعات لتقييم التعليم الفني وتطوير مشروع مبارك كول من أجل تفعيل المساعدة الألمانية الأجنبية لمصر لتطوير التعليم الفني والتدريب المهني.

٤- دراسة حويل وآخرون (٢٠١٧):

هدفت الدراسة إلى التعرف على أهمية التعليم الفني أهدافه ومشروعاته والتعرف على المعوقات التي تواجه مشروعات تطوير التعليم الفني .وتوصلت الدراسة الى بعض المعوقات التي

تواجه التعليم الفني منها: تدني نظرة المجتمع لخريجي التعليم الفني، وان التخصصات الموجودة لا تناسب سوق العمل ،واكدت على ضرورة مشاركة القطاع الخاص على توظيف مخرجات التعليم الفني ، وضرورة ايجاد معايير لتقويم مشروعات التطوير ، و ضرورة المتابعة والتقويم المستمر.

٥- دراسة قطب(٢٠١٧):

هدفت الدراسة إلى رصد الحوكمة الرشيدة وقياسها في مرحلة التعليم الفني . وتوصلت الدراسة إلى ضرورة توافر مؤشرات موضوعية لقياس مدى كفاءة المنظمة وفعاليتها لكي يتم تطوير منظومة التعليم الفني في مصر وربطها بسوق العمل، وقد حددت الباحثة مؤشرات متكاملة تقيس منظومة التعليم الفني بوصفه نظاماً مفتوحاً يتكون من أربعة عناصر أساسية هي:المدخلات وعملية التحول، والمخرجات، وردود الفعل، لقياس مدى كفاءتها وفاعليتها في كل مرحلة.

المحور الثاني: (نظام التعليم والتدريب المزدوج)

١- دراسة حسين (٢٠٠٢):

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فلسفة التعليم الفنى والتدريب المهنى التى تتبناها السياسة التعليمية فى مصر، وأهم الإيجابيات التى حققها المشروع منذ بدايته، وتوصلت الدراسة إلى بعض الإيجابيات والسلبيات وأبرزت بعض وجهات نظر القطاع الخاص بفئاته المختلفة من رجال أعمال، وأصحاب المصانع ، وجمعيات المستثمرين فى جدوى المشروع ، ومتطلبات إستمراريته فى الفترة القادمة.

٢- دراسة علي و عبداللطيف (٢٠٠٤):

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع تطبيق مشروع مبارك / كول للتعليم الثانوى الصناعي المزدوج فى مصر وأهم المشكلات التى تواجه التعليم الثانوى الصناعي المزدوج فى مصر، وتوصلت الدراسة إلى تصور مقترح للإستفادة من الخبرة الألمانية فى مجال التعليم الثانوى الصناعي المزدوج، وحل المشكلات التى تواجه التعليم الثانوى الصناعي المزدوج فى مصر.

٣- دراسة عامر(٢٠٠٥):

هدفت الدراسة إلى تقويم واقع نظام التعليم والتدريب المزدوج بالتعليم الثانوي الزراعي في مشروع مبارك كول، والتعرف على المعوقات التي تحول دون تطبيق هذا النظام، وتوصلت الدراسة إلى سبل

تطوير المشروع في مجال التعليم الزراعي، وكيفية التوسع في نظام التعليم والتدريب المزدوج بالمدارس الثانوية الزراعية.

٤- دراسة مهناوي (٢٠١٤):

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور التعليم الثانوي الفني المزدوج في إكساب طلابه ثقافة ريادة الأعمال، والتعرف على فلسفة ومقومات التعليم للريادة، وأهم المعوقات التي تحول دون تحقيق النتائج المتوقعة من التعليم المزدوج، وتوصلت الدراسة إلى أن إسهامات التعليم والتدريب المزدوج كثيرة بالنسبة للطلاب منها: إكساب المتعلم الخصائص الريادية اللازمة لسوق العمل، لمواجهة مشكلة البطالة في مصر كإتجاهاً عالمياً للقضاء على بطالة الشباب.

٥- دراسة أبو النور(٢٠١٥):

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع التعليم الثانوي الفني الصناعي وسوق العمل في مصر، وتوصلت الدراسة إلى كيفية الإستفادة من خبرات كل من جمهورية ألمانيا الإتحادية، وجمهورية الصين الشعبية، والولايات المتحدة الأمريكية .

٦- دراسة Lehmann(1996)

هدفت الدراسة الى التعرف على الخلفية التاريخية لنظام التدريب المهني المزدوج في ألمانيا وعلاقته بالتعليم العام والهيكل التنظيمي وسياقه، والتمويل وأدوار المشاركين وأماكن التدريب، وتوصلت الدراسة إلى سبل نجاح النظام في التكيف بمرونة مع متطلبات المستقبل.

المحور الثالث:(الشراكة)

١- دراسة المحتسب وابو عيد (٢٠٠٨):

هدفت الدراسة إلى التعرف على مفهوم الشراكة بين القطاعين العام والخاص، ومبررات وجود الشراكة النظرية والعملية، و دور الشراكة في تحقيق التنمية المستدامة، وتوصلت الدراسة إلى الآلية التي تحقق أهداف التنمية من خلال الشراكة.

٢- دراسة العويلي (٢٠١٢):

هدفت الدراسة الى التعرف على ماهية الشراكة وأسبابها، وتحديد الكيفية التي يتم بها بناء الشراكة، ومأأهم خطواتها، والتعرف على استراتيجيات بناء الشراكة، وأكدت نتائج الدراسة على ضرورة تحديد واجبات كل شريك، والمعايير التي يجب مراعاتها في عمليات الشراكة وإبرام العقود وتقييم المخاطر، وتوصلت إلى تصور مقترح لبناء شراكة رجال الأعمال في التعليم المصري في ضوء بعض الخبرات الأجنبية.

٣- دراسة شعبان (٢٠٠٩):

هدفت الدراسة إلى التعرف على معوقات تطبيق الشراكة بين القطاعين العام والخاص في التعليم، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك ضعف في الوعي بأهمية ومزايا الشراكة بين القطاعين العام والخاص في التعليم، وأكدت على ضرورة تحديد دور القطاعين العام والخاص بصورة واضحة، ووضع معايير محددة لأداء الخدمة المنشودة من خلال الشراكة.

٤- دراسة الشريف(٢٠١٦):

هدفت الدراسة إلى تحديد الإطار التنظيرى لمفهوم الشراكة التربوية من خلال تناول أنواع الشراكة التربوية والعوامل المفسرة لظهورها، وتطور مفهوم الشراكة فى المجتمعات المتقدمة وفى المجتمعات النامية، والنظريات المفسرة لمفهوم الشراكة، والإلمام بمرتكزات الشراكة التربوية، وتوصلت الدراسة إلى تصور مقترح للشراكة التربوية فى ضوء تلك المرتكزات في ضوء توجهات الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي ٢٠١٤م-٢٠٣٠م.

٥- دراسة ناس(٢٠٠٩):

هدفت الدراسة إلى التعرف على كيفية معالجة أوضاع التعليم والتدريب لتمكين الخريجين من الإلتحاق بسوق العمل، والتعرف على واقع الشراكة بين التعليم والتدريب وسوق العمل بكوريا، وكيفية الإستفادة منها في مصر، وأكدت على ضرورة إسهام القطاع الخاص في توفير الدعم المطلوب لتفعيل هذه الشراكة.

٦- دراسة Julie B Steiger(2007) :

هدفت الدراسة إلى تحديد مدى إدراك مديري المدارس وشركاء المجتمع لخصائص الشراكة الفعالة، وتناولت هذه الدراسة على وجه التحديد الشراكات المنظمة رسميا لـ ٥٤ مدرسة فردية وشركائها في المجتمع، وتوصلت نتائج الدراسة إلى عدم مشاركة الطلاب في تصميم أهداف الشراكة، ولم يتم المشاركة في تقييم الشراكة بشكل تعاوني من قبل كلا الشريكين، وأكدت على أن هناك ضعف في دور أولياء الأمور في المشاركة في تعليم أبنائهم.

٧- دراسة Davies(2012):

هدفت الدراسة إلى التعرف على تصورات قادة المجتمع المشاركين في تطوير الشراكة التربوية بين الجامعة والمدرسة والمجتمع، وتضمنت العينة التي تم إختيارها بعناية أربعة عشر من قادة المجتمع الذين شاركوا في تطوير شراكة مجتمعية، والتي تم تشكيلها في عام ٢٠٠٨، بين إحدى الجامعات والمدارس العامة والخاصة المحلية والمنظمات المجتمعية، لتحسين الفرص التعليمية داخل المجتمعات المحلية، وتوصلت الدراسة إلى أن أهداف الشراكة واستراتيجيات الشراكة الفعالة كانت واضحة بشكل محدد ومتبادل خلال مرحلة إنشاء برنامج الشراكة، و قدمت الدراسة بعض التوصيات لتعزيز النتائج التعليمية داخل أحيائهم وفقاً للخصائص الفريدة لكل مجتمع.

تعليق عام على الدراسات السابقة:

تناولت بعض الدراسات السابقة التعليم الفني بصفة عامة، وبعضها تناول التعليم المزدوج بصفة خاصة، ومن البحوث ما اهتم بمشكلات التعليم الفني ونظرة المجتمع لهذا النوع من التعليم، ومنها ما اهتم بتطوير المناهج لتتناسب مع متطلبات سوق العمل، والخصائص الريادية ومتطلبات سوق العمل، وبعضها تناول فكرة الشراكة ودور القطاع الخاص في المجتمع، وخصائص الشراكة الفعالة.

أوجه التشابه والإختلاف

يتشابه البحث الحالي مع الدراسات السابقة في استخدام المنهج الوصفي، وفي مجال دراسة التعليم الفني، وتتفق في وجود العديد من المشكلات التي تواجه التعليم الفني بصفة عامه والمزدوج بصفة خاصة وأهمها: وجود قصور في برنامج تأهيل الخريجين، وضرورة تفعيل فكرة الشراكة في التعليم، والحاجة إلى تطوير ورفع كفاءة الخريجين بما يتناسب مع متطلبات سوق العمل.

ويختلف البحث الحالي في طريقة معالجة موضوع الدراسة، حيث إعتمد البحث الحالي على التحليل البيئي سوات SWOT لدراسة واقع نظام التعليم والتدريب المزدوج في مصر، بالإضافة إلى إجراء المقابلات الشخصية مع مسئولي التعليم المزدوج بوزارة التربية والتعليم كأداة مساعدة لجمع البيانات، والتوصل إلى إستراتيجية مقترحة لتطوير النظام المزدوج وتحسين جودة مخرجاته، بما يتوافق مع متطلبات سوق العمل المتغيرة.

و للإجابة على تساؤلات الدراسة الراهنة، وتحقيقاً لأهدافها، سارت الدراسة وفق الإجراءات والخطوات التالية:

الخطوة الأولى: عرض الإطار العام للدراسة

الخطوة الثانية: عرض الإطار النظري للدراسة ويتضمن

-التعليم والتدريب المهني المزدوج (مفهومه وفلسفته وأهدافه وألياته، وعلاقات الشراكة)

-الخبرة الألمانية وكيفية الإستفادة منها

الخطوة الثالثة: التحليل البيئي S.W.O.T لنظام التعليم والتدريب المهني المزدوج بالتعليم الفني الصناعي في مصر

الخطوة الرابعة: بناء خطة تنفيذية محددة الغايات، والأهداف الاستراتيجية

أولاً: فلسفة التعليم والتدريب المهني المزدوج

بدأت فكرة التعليم والتدريب المهني المزدوج أثناء زيارة الرئيس الأسبق مبارك لألمانيا ولقائه بالمستشار الألماني "هلموت كول "عام ١٩٩١، حيث تم توقيع خطاب النوايا بين مصر و ألمانيا في بون عام ١٩٩٢، والذي يشير إلى مساعدة الجانب الألماني لمصر في تطوير التعليم الفني وذلك بتطبيق نظام التعليم والتدريب المهني المزدوج في مصر على غرار النظام المطبق في ألمانيا **Dual System**، بما يتناسب مع ظروف البيئة المصرية.(خضر وعمار، ٢٠٠٦، ٢٥٤)

وعلى غرار النظام المزدوج في ألمانيا، انطلقت مبادرة مبارك-كول للنظام المزدوج (MKI-DS) عام ١٩٩٤، باتفاقية بين وزارة التعاون الاقتصادي والتنمية بألمانيا ووزارة التربية والتعليم بمصر لتؤسس شراكة بين المدارس وأصحاب الأعمال، يقوم فيها الجانب الألماني بدور

الخبير لمساعدة الحكومة المصرية في علاج نقاط الضعف في نظام التعليم الثانوي الفني، وإتجهت الدولة نحو النظام المزدوج لتقديم فرصة جيدة أمام الشباب للإلتحاق بسوق العمل، من خلال تطوير التعليم الفني والتحسين في جودة التدريب والتكيف مع واقع العمل الفعلي، وذلك بالشراكة بين القطاع العام و القطاع الخاص، لدعم الوضع الإجتماعي والإقتصادي في مصر.(Arvil, 2010, 4)

وتتمثل السمات الرئيسية لنظام التعليم والتدريب المهني المزدوج في مبدأ الإزدواجية للتدريب المهني، الذي يزود المتدرب بالمؤهلات المهنية، بالإضافة إلى منحه هوية مهنية وثقة بالنفس من أجل الاندماج الاجتماعي للشباب، حيث يتم اختيار نشاط مهني محدد يمارس في الشركات والمصانع على أسس من المعرفة التي يتلقاها الطالب في المدرسة للوصول إلى قدر من الكفاءة للتصريح بمزاولة المهنة من خلال مؤهل معترفاً به، وتنبثق فلسفة النظام المزدوج من ثلاثة أسس ، وهي الثنائية وأولوية المهن، والإجماع: (Beliem, 2014, 9)

- الثنائية: وتعني الشراكة في المسئولية بين المدارس وأصحاب العمل، حيث تعمل المدارس تحت إشراف المديريات والإدارات التعليمية بالتعاون مع الإدارة العامة للتعليم والتدريب المهني المزدوج لتأهيل الطلاب ودراسة المواد النظرية في المدرسة، ويتم التدريب العملي في أماكن العمل بالشركات أو المصانع مع ضمان جودة التدريب من خلال المتابعة والتقييم، وذلك من خلال الوحدات الإقليمية بالتنسيق مع المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية.
- أولوية المهن: حيث يتم العمل بآلية مستمرة لرصد سوق العمل من أجل إختيار مهن محددة وفقاً لإحتياجات سوق العمل، وإكتساب المهارات العليا لأداء تلك المهن وذلك لتوفير قوة عاملة أكثر مرونة.
- الإجماع بين المدارس والقطاع الخاص: حيث يتم وضع المقاييس والمناهج اللازمة لتحقيق أهداف التعليم والتدريب المهني المزدوج من خلال لجان مشتركة بين وزارة التربية والتعليم بالقطاع الخاص، وذلك وفقاً لمتطلبات كل مهنة من أجل تحسين البرنامج.

وقد جاء نظام التعليم والتدريب المزدوج تفعيلاً لمبدأ الشراكة المجتمعية بين القطاع الحكومي ممثلاً في وزارة التربية والتعليم، و القطاع الخاص ويتمثل في الإتحاد النوعي لجمعيات المستثمرين أو أية منشأة إقتصادية أو خدمية أخرى وذلك بالتنسيق مع الإتحاد النوعي لجمعيات المستثمرين. (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١١، ٢)

وتعد الشراكة بين وزارة التربية والتعليم والقطاع الخاص في مراحل الإعداد والتنفيذ شرطاً أساسياً لنظام تعليمي قائم على الطلب، حيث يشارك القطاع الخاص في تصميم المناهج وتوفير أماكن التدريب والمواد التعليمية والمدربين المؤهلين لذلك وربط التدريب بفرص العمل للخريجين. (I. Labor Organization,2010, 14)

ومن ثم أصبح نظام التعليم المزدوج مخططاً متكاملاً في نظام التعليم المصري، في ظل تعاون بين القطاعين العام والخاص، بحيث تتم التغطية الإقليمية والقطاعية وتحديد الملفات المهنية والمناهج الدراسية من قبل اللجان المشتركة والتي يتم اعتمادها بعد ذلك من قبل وزارة التربية والتعليم.(Dietmer et al, 2013, 297)

ويتضح مما سبق أن نظام التعليم والتدريب المهني المزدوج نظام قائم على الشراكة بين وزارة التربية والتعليم والقطاع الخاص لتحقيق الثنائية، والتي تحدد أولوية المهن التي يتم التدريب عليها وفقاً لإحتياجات سوق العمل من خلال المراصد الإقليمية، واللجان المشتركة بين وزارة التربية والتعليم والقطاع الخاص التي تقوم بدورها في وضع المقاييس والمناهج اللازمة لتحقيق أهداف التعليم والتدريب المهني المزدوج ، وذلك وفقاً لمتطلبات كل مهنة.

ثانياً: مفهوم نظام التعليم والتدريب المهني المزدوج:

يجمع نظام التعليم والتدريب المهني المزدوج بين الجانب النظري في المدارس والممارسة العملية في القطاع الخاص، ويتميز نظام التعليم والتدريب المهني المزدوج بكونه نظام قائم على الشراكة بين وزارة التربية والتعليم والقطاع الخاص.

وتعرفه وزارة التربية والتعليم على أنه نظام تعليم مهني نظامي، حيث يدرس الطالب المواد النظرية (الثقافية والفنية) داخل المدرسة، ويمارس تدريب عملي داخل المنشأة التدريبية، وذلك

لتوصيل المعارف والمهارات الفنية والكفاءات التي تساعد المتدرب على اكتساب الخبرات المهنية.(وزارة التربية والتعليم، ٢٠١١، ٢)

وتشير ماريا استيفن إلى إن نظام التعليم والتدريب المهني المزدوج شكل من أشكال التعليم المهني القائم على التلمذة الصناعية، حيث يقضي الطالب٦٠% من الوقت في المنشآت التدريبية و٤٠% في المدارس من أجل اكتساب المهارات النظرية والعملية المطلوبة للالتحاق بسوق العمل.(Cacilia and Stephens, 2015, 17)

بينما يعرفه وولف جانج بأنه نظام قائم على التلمذة الصناعية لتيسير إكتساب المعارف وتنمية المهارات المهنية، وذلك بتناوب المتدربون في الحضور بين الدراسة النظرية في المدرسة والتدريب في المنشآت التدريبية (الشركات والمصانع). (Lehman, 1996, 25).

ويذكر دايتر إيلر أيضاً أن نظام التعليم والتدريب المهني المزدوج هو ذلك النظام الذي يجمع بين النظرية والتطبيق، من خلال البرامج التي تقدم في المدرسة الى جانب التدريب داخل الشركات والمصانع، من أجل إكتساب المعارف والمهارات من خلال الإزدواجية بين التعليم في المدرسة والتدريب في المصنع او الشركة.(Euler, 2013, 16)

كما يعرفه معهد البحوث الإقتصادية بألمانيا بأنه نظام يجمع بين التعليم داخل الفصول الدراسية في المدارس المهنية بدوام جزئي(يومين في الاسبوع) و التدريب في الشركات أو المصانع (من ثلاثة الى أربعة أيام في الاسبوع)، من أجل تعلم مهنة معترف بها من قبل الدولة، وفقاً لقانون التدريب المهني، من أجل الالتحاق بعمل في عالم مهني متغير. (KOF, 2017, 19)

ويشير كلاس سكمت أن نظام التعليم والتدريب المهني المزدوج هو نظام يجمع بين بيئتين للتعلم، وذلك خلال التعلم داخل المدارس المهنية و العمل في المؤسسات التدريبية لإكتساب مهارات العمل بالممارسة الفعلية لتمكنه من التحول من المدرسة إلى العمل (Schmidt, 1997, 27).

ويعرفه أوت سكندر وآخرون التعليم والتدريب المهني المزدوج بأن هو نظام تعليم يتصف بالإزدواجية حيث يتم التعليم والتدريب في المدرسة والمصنع ويستغرق ثلاثة سنوات

يكتسب فيها الطالب المهارات والكفاءات التي تساعده على ممارسة المهنة. (Hippach– Schneider and others,2007, 32)

وتتفق التعريفات السابقة في كونها تركز على أن التعليم والتدريب المهني يتسم بالإزدواجية، حيث يجمع بين التعليم في المدرسة والتدريب في المنشآت التدريبية (الشركة أو المصنع)، من أجل إكتساب المهارات التي تؤهل الخريجين للإلتحاق بسوق العمل.

وجاء التعريف الإجرائي لنظام التعليم والتدريب المهني المزدوج، بأنه نظام تعليم مهني نظامي، قائم على التلمذة الصناعية المهنية التي تجمع بين النظرية والتطبيق، حيث يدرس الطالب المواد النظرية داخل المدرسة ويكتسب المهارات العملية بالتدريب داخل المصانع والمؤسسات الإنتاجية أو الشركات التي تؤهله لممارسة المهنة.

إن التكامل بين التعليم النظري في المدارس والتدريب العملي في المصانع والشركات يعد فرصة جيدة لتطوير التعليم الفني وإعداد المتدربين وإكسابهم المهارات والمتطلبات المهنية بالشراكة بين وزارة التربية والتعليم مع القطاع الخاص ، مما جعل لهذا النظام أهمية بالغة، وفيما يلي نستعرض أهمية نظام التعليم والتدريب المهني المزدوج.

ثالثاً: أهمية نظام التعليم والتدريب المهني المزدوج

ترجع أهمية التعليم والتدريب المهني المزدوج لكونه نظام له عائد كبير على الحكومة والقطاع الخاص، ويتم هذا النظام بالشراكة بين القطاع العام الحكومي والمتمثل في وزارة التربية والتعليم، والقطاع الخاص ويتمثل في الإتحاد النوعي لجمعيات المستثمرين أو أية منشأة إقتصادية أو خدمية بالتنسيق مع الإتحاد النوعي لجمعيات المستثمرين.(جمعية رجال الأعمال بالأسكندرية، ٢٠٢١)

- يتمثل العائد على الحكومة في تحمل القطاع الخاص الجانب الأكبر من أعباء التدريب، حيث يتم التدريب داخل المصانع والشركات، وتتحمل أيضاً إكساب مهارات التدريب المهنية لرفع مستوى جودة الإنتاج، وإنخفاض نسبة إشغال فصول المدرسة إلى ٣٣.٣% حيث أن الطالب يحضر يومان فقط أسبوعياً في المدرسة وبالتالي خفض نسبة إستهلاك الخامات والطاقة والمستلزمات الخدمية، بالإضافة إلى تناسب أعداد الخريجين مع إحتياجات سوق العمل.

- بينما يتضح العائد على قطاع الأعمال من تدريب الطلاب، حيث يمكن الإعتماد على المتدربين في الإنتاج والصيانة أثناء فترة التدريب وهي عمالة منخفضة التكاليف مما يساهم في سد إحتياجات المصانع و الشركات من العمالة المدربة، و ضمان ولاء هذه العمالة له حيث أنها نشأت عنده وتطبعت على إدارته، وبالتالي تجنب المخاطر التي تسببها العمالة الغير مدربة، وتوفير وقت وتكاليف تدريب العمالة الغير مدربة، وتوفير تكاليف الصيانة القائمة على الأعطال نتيجةعدم الخبرة ووقت توقف الماكينات.
- يوفر نظام التعليم والتدريب المهني المزدوج عمالة ماهرة ومدربة وفق معايير تم تحديدها بالشراكة بين وزارة التربية والتعليم ورجال الأعمال، حيث يسعى النظام إلى إعداد المتدرب للحصول على مهنة وليس وظيفة، ويساعد على إكتساب المهارات المطلوبة والكفايات اللازمة لسوق العمل، مما يساهم في رفع جودة الخريج.

رابعاً: الأهداف العامة لنظام التعليم والتدريب المهني المزدوج

يستهدف نظام التعليم والتدريب المهني المزدوج تأهيل العمالة الفنية المدربة تدريباً علمياً وعملياً على وسائل الإنتاج والتكنولوجيا الحديثة بما يتوافق مع احتياجات المصانع والمجالات الاقتصادية الأخرى وسوق العمل عموماً مما يتيح فرص عمل للشباب سواء داخل مصر أو خارجها.(وزارة التربية والتعليم،٢٠١١، ٢)

ويمكن عرض الأهداف تفصيلاً فيما يلي:

- يعد الهدف الأساسي لنظام التعليم والتدريب المزدوج هو الإعداد و التدريب المهني للطلاب، فيكتسب الطالب المعارف العلمية والثقافية، من أجل توفير الكفاءات اللازمة لممارسة المهن المختلفة بمهارة فائقة في عالم سريع التغير، (علي،٢٠٢١، ٩) حيث يدرس الطالب المواد النظرية داخل المدرسة، وتعمل المدرسة تحت إشراف المديريات والإدارات التعليمية بالتعاون مع الادارة العامة للتعليم والتدريب المهني المزدوج والوحدات الإقليمية من أجل تأهيل الطلاب نظرياً وعلمياً. (المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية ، ٤١)
- أن يكتسب الطالب المهارات العملية والفنية، حيث يتم التطبيق العملي داخل المنشآت التدريبية، وارسال الطلاب للتدريب ومتابعتهم داخل المنشأة ويتابع المركز الوطني جودة التدريب داخل

المنشآت التدريبية وذلك بالتنسيق مع الوحدات الإقليمية ومطابقة التدريب العملي للخطة التدريبية. (المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية ، ٦٧)

- أن يتدرب الطالب على المعدات ووسائل الإنتاج والتكنولوجيا الحديثة، و توفير فرص تدريبية داخل المنشآت التدريبية، بحيث تكون فرص تدريبية حقيقية متعلقة بالتخصص أو المهنة طبقاً للمنهج الدراسي، في وجود مدرب مؤهل لتدريب ومتابعة الطلاب، بحيث لا يزيد عدد المتدربين عن ٣٠% من عدد العاملين بالمنشأة، وتوفير وسائل الأمن والسلامة والصحة المهنية، والتركيز على قيم العمل لدي الطلاب والارتقاء بمهاراتهم العملية وتوفير الإرشاد والتوجيه المهني. (المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية ، ٦٧)
- أن يتم تنفيذ آلية مستمرة لرصد احتياجات سوق العمل من العمالة الفنية وفقًا للتقارير الدورية لإحتياجات المصانع والشركات، وذلك بالتعاون بين المركز الوطني والوحدات الإقليمية التابعة لها، ومن ثم توفير فرص عمل للشباب داخل أو خارج مصر، لمواجهة مشكلة البطالة.(علي،٢٠٢٠، ٨٩)

ويعد رفع جودة الخريج الفني من أهم أهداف نظام التعليم والتدريب المهني المزدوج، الذي يمتلك مهارة عالية متوافقة مع المعايير العالمية حسب كل صناعة أو مهنة، ولديه انتماء للمهنة، وقادر على الإرتقاء بمستواه المهني، ولديه قاعدة علمية وثقافيه تؤهله لمتابعة التطور في مجال مهنته، ومتابعة تعليمه وتدريبه، حيث يتم الإرتقاء بمستوى مهارات الطلاب من خلال إعداد و تطوير البرامج الدراسية بالشراكة بين وزارة التربية والتعليم و القطاع الخاص، وفقاً لمتطلبات سوق العمل لضمان إتقان الطلبة للكفايات المهنية الأساسية.(بدراوي، ٢٠١١، ٦٧)

و يتضح أن تحقيق تلك الأهداف في نظام التعليم والتدريب المهني المزدوج تمثل إشكالية كبيرة، حيث أن الأهداف المتمثلة في تلبية متطلبات سوق العمل وتأمين خريجي نظام التعليم والتدريب المهني المزدوج، والحاجة إلى تحسين قابلية العمل للأشخاص في ظل التطور التكنولوجي السريع، قد أدت جميعها إلى ضرورة الإهتمام بكفاءة التدريب وتطوير إنجازاته، وبخلاف التعليم العام فإن تقييم هذا النوع من التعليم ينبغي أن يتضمن الطريقة التي يتم بها

إدماج الخريج في الحياة العملية وتوفير فرص عمل لهم سواء داخل مصر أو خارجها، ولذلك نجد أن هذا النظام بحاجة إلى المتابعة المستمرة والتوجيه والتقويم لتحقيق أهدافه المنشودة.

خامساً: الهيكل التنظيمي للتعليم والتدريب المزدوج

إنعكست فلسفة النظام الألماني المزدوج على هيكل التنظيم والإدارة لنظام التعليم المزدوج في مصر، وقدمت وكالة التعاون الفني الألماني الدعم الفني للشراكة بين القطاع الخاص والحكومة، الذي إستمر حتى عام ٢٠٠٧، وبعد ذلك أصبح البرنامج يطبق بالكامل من قبل وزارة التربية والتعليم وشركاء الصناعة وفق هيكل تنظيمي وإداري خاص بالتعليم والتدريب المزدوج يدمج بين القطاع الحكومي والقطاع الخاص ، ويتشكل الهيكل التنظيمي للتعليم والتدريب المهني المزدوج من القطاعين العام والخاص، كل قطاع يتمثل في مؤسسات وهيئات تقوم بأدوار محددة وواضحة ومتفق عليها ويشتمل القطاع العام على المجلس التنفيذي، و الإدارة العامة للتعليم والتدريب المزدوج، و مديريات التربية والتعليم، و إدارات التربية والتعليم، و المدارس، بينما يشتمل القطاع الخاص على الإتحاد النوعي لجمعيات المستثمرين، و الوحدات الإقليمية والمنشآت التدريبية. (المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية ، ٨٧)

سادساً: عوامل نجاح نظام التدريب المهني المزدوج في ألمانيا

وهناك بعض العوامل التي ساعدت على نجاح نظام التعليم والتدريب المهني المزدوج في ألمانيا، والتي يمكن الإستفادة منها بإعتبارها النهج الأساسي للنظام المزدوج بما يتناسب مع البيئة المصرية ويمكن عرضها فيما يلي:

١- إن أساس نظام التعليم والتدريب المهني المزدوج هو الإتفاق و الشراكة بين جميع الأطراف المعنية، وينعكس ذلك على هيكل الحوكمة والتمويل بأكمله، حيث تشمل الحوكمة اللوائح والمسؤوليات القانونية في تدريب المتدربين، وبصفه عامة، حيث يتم تحديد الأساس القانوني للتدريب المهني في قانون منفصل، من أجل تحديد التوصيف الوظيفي ولوائح التدريب وكذلك في مسائل أخرى للتدريب المهني في مجال الاستشارات والدور التنظيمي لتنفيذ نظام التعليم والتدريب المهني المزدوج من خلال اللجان المختصة، ولذلك يجب أن تكون الوزارات والهيئات على إستعداد لنقل الإختصاصات إلى مثل هذه اللجان وأيضًا قبول وتنفيذ توصياتها ومفاهيمها

لإدارة الجوانب المختلفة للتدريب المهني، ومن الضروري أيضًا تنظيم مسؤولية إنشاء وتجهيز وإدارة العمليات اليومية للمدارس المهنية بدوام جزئي، ويعتبر الاتصال المباشر مع مصانع التدريب من أكثر المتطلبات االهامة للتنفيذ الأمثل للتدريب المهني. (Bliem and others, 2014, 15)

٢- يتطلب نظام التدريب المهني مجموعة من الأنشطة التي يتم إجرائها للتأهيل المهني لتواكب إحتياجات سوق العمل، حيث يؤكد نظام التعليم والتدريب المهني المزدوج على ضرورة إكتساب المهارات اللازمة للتطوير المهني و الشخصي. ومن ثم فإن المبدأ المزدوج للتدريب المهني لا يعد المتدرب فقط للتأهيل المهني، ولكنه يمنحه الهوية والثقة المهنية. (Bliem and others, 2014, 17)

٣- الشراكة بين مؤسسات التعليم والمؤسسات التدريبية يعد أساسي لا غنى عنه لنظام تدريب متدرب مستدام وفعال، حيث تسهم المنشآت التدريبية في نفقات التدريب من حيث الوقت والموارد و ورش عمل المتدربين والمدربين وأجور المتدربين، والتي يتم تعويضها من خلال الخدمات الإنتاجية للمتدربين خلال فترة التلمذة المهنية الصناعية. (Muehlemann and Wolter, 2013 , 24)

٤- يتطلب التعليم المهني المزدوج تطوير وتعديل المهن لتواكب الإتجاهات الإقتصادية وما ينتج عنها من تغييرات في متطلبات التأهيل للمهن، وبذلك ستتمكن التلمذة المهنية الصناعية من نقل جميع المهارات المهنية ذات الصلة التي يتطلبها الإقتصاد وسوق العمل، ويتضح أن المهارات الفردية المتطلبة للوظيفة ليست ثابتة؛ ولذلك يجب أن يتم إعادة تنظيم وتحسين المهارات المطلوبة بإستمرار لتناسب التطورات الجديدة، ويمكن أن تأتي مبادرة إعادة التنظيم بشكل عام من شركاء الصناعة والوزارات المعنية، لأنهم يدركون بشكل مباشر التغيير فور حدوثه لتوفير متطلبات الحياة المهنية والمتطلبات العملية للصناعة. (Eichhorst and others, 2012, 16)

٥- توفير فرص عمل جيدة ومنظمة فور الإنتهاء من التدريب وكسب المال خلال فترة التدريب، وفي مجال إختيار المهن يجب أن تتوافق مع إحتياجات سوق العمل لأنه إذا تم إختيار المهن

وفقا لتطلعات الشباب المهنية فقط، سيكون هناك على سبيل المثال مئات الآلاف من الطيارين الذين تدربوا في وظيفة أحلامهم، وسيكون كلاً منهم سعيداً، ولكنه عاطل عن العمل، ولذلك يجب أن يتم التكيف المستمر للظروف الحقيقية لسوق العمل ومساعدة الشباب على التوجيه المهني.(Tillmann and Schaub, 2014, 16)

٦- توحيد معايير التدريب المهني حيث تنظم قوانين التدريب المهني الشروط العامة للتدريب المهني، بما في ذلك حقوق وواجبات المتدربين وشركة التدريب ، والجوانب المالية والإدارية، حيث أن وضع معايير محددة للتدريب هو أحد الجوانب الأكثر لفتًا للإنتباه في نظام التدريب المزدوج في ألمانيا، لتنظيم التدريب من حيث مدة التدريب والمناهج ومتطلبات الإختبار لكل مهنة تدريبية وتصميم التدريب لتلبية الإحتياجات الفردية بما يتناسب مع إحتياجات سوق العمل، وضمان جودة التعليم والتدريب المهني وتحقيق التنقل المهني والقبول الاجتماعي، والإلتزام بالمعايير الفنية لإعتماد الشركات والمصانع كمنشآت تدريبية. (Fürstenau and others, 2014, 433)

٧- البحث المؤسسي والاستشارات في نظام التعليم والتدريب المهني المزدوج، يدعم ذلك اتخاذ القرار فيما يتعلق بالتطورات التقنية والاقتصادية والاجتماعية وكذلك يقدم التوجيه في اختيار المهنة.

ويتضح مما سبق ان قوة النهج الألماني في التعليم والتدريب المهني تكمن في كيفية تطبيق نظام التدريب المهني المزدوج والمبادئ التي يجسدها هذا النظام، وأهم مبادئ هذا النظام هو مبدأ التكامل و التعلم القائم على العمل لتحقيق التوازن بين التعلم العملي في مكان العمل والدراسة في المدرسة، إن هذين العنصرين يعزز كل منهما الآخر، النظرية تسهل وجود أسس جيدة للمعرفة، بينما تدعم الممارسة بدورها النظرية من خلال توفير نهج للتطبيق وحل المشكلات العملية، ولكن لا يتمثل نجاح النظام المزدوج في نهج تربوي لدمج التعلم في المدرسة والعمل فقط ، انما في قوة الهيكل التنظيمي الذي يدعم النظام المزدوج.

سابعاً: التحليل البيئي SWOT لنظام التعليم والتدريب المهني المزدوج بالتعليم الفني الصناعي في مصر

من خلال التحليل البيئي الإستراتيجي تم الكشف عن بعض جوانب الضعف، ومواطن القوة في البيئة الداخلية لنظام التعليم والتدريب المزدوج، وكذلك الوقوف على الفرص والتهديدات في البيئة الخارجية لتلك النظام، كما يلي:

❖ **نقاط القوة**

تتمثل نقاط القوة في نظام التعليم واالتدريب المهني المزدوج، في الميزات، والإمكانات، والقدرات، والموارد التي يمكن تعزيزها وإستثمارها، لكي تساعد النظام على تحقيق أهدافه، ومن أهم هذه النقاط مايلي:

١-فيما يتعلق **بالهيكل التنظيمي**

- يحدد الهيكل التنظيمي التقسيمات والوحدات الفرعية داخل النظام، والعلاقات بين أقسامها وخطوط السلطة والمسؤوليات الإدارية.
- وجود بعض القرارات الوزارية التي تحدد الأدوار داخل الهيكل التنظيمي لنظام التعليم المزدوج.

٢-فيما يتعلق بـ**الإطار القانوني والتشريعي**

- موافقة مجلس الوزراء مبدأياً على مشروع قانون إنشاء الهيئة المصرية الوطنية الجديدة لضمان الجودة والإعتماد للتعليم الفني (ETQAAN).
- انتهت الوزارة من صياغة مشروع قرار رئيس الوزراء بشأن إنشاء أكاديمية معلمي التعليم الفني.

٣-فيما يتعلق **بالموارد البشرية**

- هناك توسع كمي كبير في أعداد الطلاب في نظام التعليم والتدريب المهني المزدوج.
- هناك توجه لوزارة التربية والتعليم نحو تعزيز التنمية المهنية للمعلمين.
- عقد ورش عمل بالتعاون مع الوكالة الألمانية للتعاون الدولي GIZ لإعداد الخطط لوحدات تيسير الإنتقال إلى سوق العمل.

- التوسع في نشر ثقافة الجودة بالمؤسسات التعليمية، والتنمية المهنية للعاملين بمنهجية التدريب الذاتي (In House Training).
- تأهيل وتدريب معلمي التعليم الفني على منهجية الجدارات.

٤-فيما يتعلق **بالموارد المادية والمالية**

- توجه الدولة متمثلة في وزارة التربية والتعليم نحو دعم اللامركزية في تمويل التعليم.
- تسعى الدولة نحو توفير مصادر متعددة لتمويل وتطوير التعليم الفني والارتقاء بجودته.
- يسهم المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية في بعض أوجه الإنفاق، حيث يسهم في تغطية بعض نفقات البرامج التدريبية وورش العمل.
- تعدد المبادرات الخاصة بتمويل التعليم الفني، حيث تم عقد اتفاقية تمويل برنامج دعم إصلاح التعليم الفني والتدريب المهني TVET .
- التعاون مع الجانب الألماني في مجال الصيانة، والتوسع في بناء المدارس ضمن برنامج تحسين هيكل وأداء نظام التعليم الفني والتدريب المهني.
- التوجه نحو تحسين بيئة العمل وتطوير المشاركة والإتصال بين القطاع الحكومي والخاص ضمن برنامج تطوير قدرة المؤسسات المجتمعية على مستوى العالم لتنمية وتطوير المهارات والقيم السلوكية، والتي تنفذ بإشراف الوكالة الألمانية GIZ من أجل تيسير إنتقال الشباب لسوق العمل بشكل أفضل في مصر، وزيادة التنافسية وفقاً لأهداف الخطة الاستراتيجية للتنمية المستدامة لرؤية مصر ٢٠٣٠.

❖ **نقاط الضعف**

تتمثل نقاط الضعف في تلك الجوانب السلبية ، وأوجه القصور، التي تؤثر على كفاءة النظام، وقد تحد أو تعيق نظام التعليم والتدريب المزدوج من تحقيق أهدافه، ومن أهم هذه الجوانب ما يلي:

١-فيما يتعلق **بالهيكل التنظيمي**

- ضعف التعاون بين القطاع الحكومي والقطاع الخاص ، وكذلك بين الوزارات والجهات الحكومية المشاركة في نظام التعليم والتدريب المزدوج.

- هناك تنسيق محدود داخل الهيكل التنظيمي، لنظام التعليم التدريب المزدوج، ولا يوجد ألية واضحة للتعاون بين الجهات المعنية.
- مقاومة بعض المسؤولين لتطبيق فكرة وفلسفة ومستحدثات التعليم الفني و التعليم المزدوج.
- قصور في وضوح الأدوار والمسؤوليات داخل المدرسة، وداخل المنشآت التدريبية.
- لا يوجد آلية واضحة ومستدامة لمشاركة القطاع الخاص في التعليم المزدوج، حيث أن الشراكة الحالية بين التعليم الفني والقطاع الخاص شراكة تطوعية غير إلزامية.
- ضعف الدور الذي يقوم به القطاع الصناعي وقطاع الإستثمار في الشراكة في نظام التعليم والتدريب المزدوج، وعدم إستمرارية بعض تجارب الشراكة في هذا النظام.
- ضعف الإمتيازات التي تقدمها الدولة للمؤسسات التي تقيم علاقة الشراكة مع مدارس التعليم المزدوج.
- ضعف الإتصال الفعال بين مؤسسات التعليم والقطاع الخاص، وقلة اللقاءات والندوات والإجتماعات بين الجانبين.
- المتابعة لنظام التعليم المزدوج إجرائية، و ليست بمعايير فنية، ولا يوجد تقييم من جهات معتمدة.

٢-فيما يتعلق **الإطار القانوني والتشريعي**

- لا يوجد قانون للتعليم يشمل مستحدثات التعليم الفني، ولا يتضمن نظام التعليم المزدوج.
- لا تغطي التشريعات كافة محاور منظومة التعليم الفني، وبالأخص التعليم والتدريب المهني المزدوج
- لا يوجد قانون ينظم العلاقة بين المصنع والمدرسة، حيث أن مايصدر من قرارات غير شامله لكافة جوانب هذا النظام
- هناك غياب لبعض التشريعات الهامة مثل الإلزام بالتقدم للإعتماد والجودة في نظام التعليم والتدريب المزدوج.
- غياب للتشريعات اللازمة لمنع مزاولة المهنة لغير المؤهلين لها.

- قصور وضوح بعض التشريعات المنظمة للشراكة بين المدارس الفنية الصناعية ومؤسسات الإنتاج.
- لايوجد تشريع ملزم للمؤسسات الإنتاجية لإقامة شراكة مع مدارس التعليم والتدريب المزدج.

٣-فيما يتعلق بالموارد البشرية

- إلتحاق الطلاب بالتخصصات المختلفة في نظام التعليم والتدريب يتم بنسبة كبيرة وفقاً لمجموع درجات الطلاب، وليس القدرات والميول، وعدم ارتباط اختبارات القبول بالقدرات التي يمكن استثمارها في كل مهنة.
- يعاني الخريجين من عدم توافر القدر الكافي من المهارات اللازمة لمزاولة المهنة
- فتح التخصصات الجديدة في النظام المزدوج، يتم بشكل إجرائي وليس فني، ولايوجد دراسة جيدة لمدى احتياج تلك التخصصات مستقبلياً.
- ضعف التوجيه المهني والإرشاد الأكاديمي للطلاب نحو التخصص المناسب لميولهم ، وغياب المقاييس التي تسهم في تحديد تلك الميول
- ضعف الوعي لدى الطلاب بأهمية هذا النوع من التعليم، في المراحل السابقة لمرحلة التعليم الثانوي الفني
- سوء معاملة الطلاب وإستغلالهم في أعمال إضافية في بعض المنشآت التدريبية بعيدة عن الدراسة، وزيادة عدد ساعات العمل مقابل مبالغ مالية زهيدة.
- الاعتماد على أساليب التدريب التقليدي، وعدم وجود خطة واضحة للتدريب أو برنامج محدد لدى المؤسسة التدريبية.
- وفي بعض المصانع يتم تدريب بعض الطلاب في أماكن تدريب لا ترتبط بتخصصاتهم، وقد يتم تدريب الطالب عملياً على مهارة واحدة.
- وجود إنفصال بين التدريب العملي للطلاب والمناهج النظرية للمدارس الفنية، ومتطلبات العمل بمؤسسات الإنتاج.
- ضعف مهارات خريج التعليم والتدريب المزدوج في اللغة الأجنبية، حيث أن المقررات الأكاديمية لا تدعم إتقان الطالب للغه الأجنبية اللازمة لمواكبة التطورات الحديثة.

- ضعف الإهتمام بالإعداد التربوي والمهني للمعلمين المعلمين، وبعض المعلمين غير مؤهلين للعمل بالنظام المزدوج، بالإضافة إلى ضعف الإلمام بطرق وضع الاختبارات وأساليب التقويم المختلفة التي تتناسب مع هذا النظام.
- ضعف الوعي لدى المعلمين والفنيين بأهمية النظام المزدوج، وأهداف هذا النظام وفلسفته.
- غياب الرؤية التخطيطية، التي تساعد على حصر وتحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمين والمدربين.
- ندرة رغبة العديد من المعلمين في الاشراف داخل المصانع، نظراً لعدم وجود عائد مادي مناسب، والمواعيد الغير مناسبة.
- تلجأ بعض المؤسسات الإنتاجية إلى الإستعانه بمهندسي المصانع، في للتدريب والإشراف.
- ندرة توفير فرص تدريبية لمعلمي النظري داخل المنشآت التدريبية، لكي يتم التكامل بين الجانب النظري والجانب العملي.
- لا يوجد كيان مؤسسى خاص برصد الإحتياجات الفعلية لسوق العمل، حيث أن المراصد الإقليمية لاتغطي جميع محافظات الجمهورية.
- التنسيق محدود بين الجهات المختلفة لرصد إحتياجات سوق العمل
- لا يوجد جهة رسمية مسئولة عن البحث والتطوير في مجال التعليم والتدريب المزدوج بصفة خاصة والجهات البحثية، ولايتم الإستعانه بنتائج الأبحاث العلمية التي يقوم بها الباحثين التربويين.
- قصور في إتاحة المعلومات والبيانات الخاصة بالتعليم والتدريب المزدوج، بالإضافة إلى ضعف ربط طرق الحصول على تلك المعلومات بالتطورات التكنولوجية التي تسهل عمل الباحثين في هذا المجال.

٤-فيما يتعلق بالموارد المادية والمالية

- ضعف البنية التحتية في مدارس التعليم المزدوج، وعدم توافر الأجهزة والمعدات الخاصة بالورش داخل المدارس.

- ضعف التمويل المخصص لنظام التعليم المزدوج، وعدم وجود ميزانية مخصصة للتعليم والتدريب المزدوج.
- الموارد المالية لا تكفي لتوفير تعليم وفق معايير الجودة، ولا تفي بالمتطلبات التعليمية أو إحتياجات هذا النوع من التعليم والتدريب.
- إنخفاض وعي بعض المستثمرين بأهداف وفلسفة الشراكة في نظام التعليم والتدريب المزدوج.
- سوء إدارة المخصصات المالية
- قلة الكفاءة في إدارة الموارد المالية للمبادرات الأجنبية.

❖ **الفرص**

وتتمثل الفرص في كل العناصر والأحداث التي تحدث في المحيط الخارجي لنظام التعليم والتدريب المهني المزدوج، والتي يمكن إستثمارها لتحقيق أهداف هذا النظام بنجاح، ومن هذه الفرص مايلي:

- إتجهت الدولة نحو العديد من الإستراتيجيات والتعاون الدولي والبعثات من أجل إصلاح ودعم وتطوير التعليم
- بدء تنفيذ نموذج التعليم الفني الياباني بالتعاون مع الجايكا الياباني في مصر تطوير التعليم الفني.
- تأهيل وتدريب معلمي التعليم الفني على منهجية الجدارات
- موافقة الدولة على إنشاء أكاديمية معلمي التعليم الفني TVETA، وأصبحت ضمن الهيكل التنظيمي الجديد للوزارة.
- استراتيجية مصر في مجال الذكاء الاصطناعي 2024 – 2019 إلى التركيز بشكل أساسي على تعزيز مهارات مصر وقدرتها التنافسية لحصد الفوائد المتعددة لهذه التكنولوجية الناشئة في مجال التدريب الفني والمهني بهدف القدرة على استكشاف المواهب فيما يتعلق بالحوسبة بشكل عام والذكاء االصطناعي بشكل خاص، وتشجيع خريجو المدراس الفنية الذين يتم تدريبهم على استخدام الذكاء الإصطناعي.

- إنشاء المنصة التعليمية الإلكترونية الخاصة بالتعليم الفني، من أجل توفير محتوى تعليمي رقمي.

❖ **التهديدات**

وتمثل التهديدات، التغيرات والأحداث، التي يمكن أن تكون لها أثار سلبية، أو ضارة على نظام التعليم والتدريب المهني المزدوج، ومن أهم التهديدات التي تواجه هذا النظام، ما يلي:

- اللامركزية في الأقوال، لا الأفعال، ومركزية التعليم وضعف القدرة على إتخاذ القرار، أو إستقلالية القرارات.
- قصور دور وسائل الاعلام في التوعية بأهداف وأهمية نظام التعليم والتدريب المزدوج، ضعف في دور وسائل الإعلام في إعداد برامج و نشر مواد توعوية و تثقيفية بمضمون جذاب و مشوق لتعزيز اهتمام المجتمع بالتعليم والتركيز على أهمية المشاركة المجتمعية في التعليم
- ضعف التنسيق بين وسائل الإعلام والمؤسسات التربوية لتنفيذ البرامج الإعلامية المخططة.
- الأزمات والتغييرات اقتصادية المتتالية، أدت إلى عدم ثبات النمط الإقتصادي.
- توقف العديد من المصانع، وإضفاء طابع عدم الاستقرار للعمال وأصحاب العمل.
- تدني النظرة المجتمعية للتعليم الفني والتدريب المزدوج،
- انخفاض التقدير المهني للمعلمين والمدربين في التعليم الثانوي الفني.
- ضعف إدراك أفراد المجتمع لأهمية مشروعات تطوير التعليم الفني وأهداف التعليم المزدوج في تحقيق التنمية الاقتصادية.
- التغيرات والتطورات التكنولوجية المتسارعه، تتطلب توافر مهارات خاصة في العمالة الفنية.

خامساً : تحديد البدائل الإسترتيجية واختيار البديل الأنسب:

وبالتحليل البيئي لواقع البيئة الداخلية، والبيئة الخارجية، وتحليل الفجوة في نظام التعليم والتدريب المزدوج، وبالمزاوجة بين نقاط القوة والضعف، وبين الفرص والتهديدات، يمكن تحديد مجموعة

من البدائل الإستراتيجية لتقليل الفجوة بين واقع النظام، وما هو متوقع ومأمول، وهي أربعة بدائل، وتتمثل في المصفوفة التالية:

مصفوفة البدائل الاستراتيجية لنظام التعليم والتدريب المهني المزدوج في التعليم الثانوي الفني الصناعي

استراتيجية القوة والفرص "**SO**"	استراتيجية الضعف والفرص "**WO** "
أن يعمل النظام على تحقيق أفضل إستخدام وتوظيف لعناصر القوة؛ لتحقيق أقصى إفادة من الفرص المتاحة، والتي تمثل عنصراً إيجابياً خارجياً.	أن يعمل النظام على الحد من عناصر الضعف الداخلية، والتقليل من الآثار السلبية لها من خلال الإستخدام الأمثل للفرص الخارجية المتاحة.
استراتيجية القوة والتهديدات "**ST**"	استرتيجية الضعف والتهديدات "**WT**"
أن يعمل النظام على إستخدام عناصر القوة المتاحة داخله، لكي يتجنب الآثار السلبية للتهديدات الخارجية الحالية والمحتملة، والتي تمثل عنصراً خارجياً سلبياً.	أن يعمل النظام على الدفاع عن نفسه،وبقائه من خلال معالجة نقاط الضعف، والتغلب عليها، وتحويلها إلى نقاط قوة، لتجنب الآثار السلبية للتهديدات الخارجية ومواجهتها، وتحويل معظمها إلى فرص يمكن الإستفادة منها.

وبعد عرض البدائل يتضح أن هناك أربع بدائل استراتيجيات: (جغوبي، ٢٠١٥، ٦٣)

١-**الاستراتيجية الهجومية** "**SO**": حيث تسعى المؤسسة أو النظام لزيادة إستغلال الفرص وتعظيم قوتها الداخلية.

١- **استراتيجية علاجية** "**WO**": حيث يتم اتخاذ الإستراتيجية لمعالجة أو تصحيح ما تعانيه المنظمة من نقاط ضعف داخلية؛ لكي تتمكن من استثمار الفرص المتاحة أمامها.

٢- **استراتيجية دفاعية** "**ST**": تسهم في تعظيم نقاط قوة، وفي الوقت نفسه، تتوجه للدفاع ضد أخطار التهديدات المحيطة

٣- **استراتيجية انكماشية "WT":** استراتيجية تساعد على معالجة نقاط الضعف الداخلية، والتقليل من التهديدات الخارجية.

المدى الزمني للخطة الاستراتيجية المقترحة

استناداً إلى مصادر ومراجع الاستراتيجية، ونتائج التحليل البيئي سوات لنظام التعليم والتدريب المهني المزدوج، وفي ضوء مصفوفة البدائل لنظام التعليم والتدريب المهني المزدوج، وبعد تحليل الفجوة لهذا النظام، ونظراً لما يعانيه النظام المزدوج من الكثير من نقاط الضعف في مقابل القليل من نقاط القوة، وتوافر بعض الفرص المتاحة التي يمكن استثمارها في مواجهة التهديدات الخارجية للنظام المزدوج، يتبين أن الاستراتيجية الأنسب لهذا النظام هي الاستراتيجية العلاجية "**WO**"، كإستراتيجية أساسية لتطوير نظام التعليم والتدريب المزدوج، وذلك خلال مدى زمني تقريبي خمس سنوات في الفترة من (٢٠٢٣ -٢٠٢٤) إلى (٢٠٢٧-٢٠٢٨)، نظراً لما تحتاجه الخطة من مجهود ومتطلبات للتنفيذ.

وتأتي الخطة التنفيذية إستكمالاً للاستراتيجية المقترحة، لترجمة رؤية ورسالة الاستراتيجية، وتحقيق الغايات والأهداف، ويتطلب ذلك خطة تنفيذية تفصيلية، توضح مراحل وخطوات عملية التنفيذ، وتوضح الخطة التنفيذية مسار الخطة الاستراتيجية المقترحة

متابعة وتقويم الخطة الاستراتيجية المقترحة

- يتطلب نجاح الخطة التنفيذية للخطة الاستراتيجية المقترحة أن يكون هناك متابعة وتقويم لجميع عناصر الاستراتيجية، تبدأ مع بداية مرحلة تنفيذ الخطة المقترحة، والتي تتم من خلال اللجنة المركزية لقيادة وحوكمة الاستراتيجية توجه وتتابع عملية التنفيذ وخطواته ومتابعة جودة الأداء وتحدد مدى نجاح مسار تنفيذ الخطة وذلك بمقارنة النتائج المحققة بالأهداف المحددة في الخطة والتي تساعد على إجراء بعض التعديلات لتعديل الإنحرافات، ولذلك يجب أن تكون عملية المتابعة والتقويم مستمرة وملازمة لجميع مراحل تنفيذ الخطة المقترحة، ويجب أن تبدء مرحلة المتابعة والتقويم بتحديد ما يجب متابعته من غايات وأهداف إستراتيجية، مع وضع المعايير التي يمكن من خلالها متابعة وقياس مدى

التقدم نحو تحقيق تلك الغايات والأهداف والأداء الفعلي للإستراتيجية، ودراسة الفجوات بين الواقع والمأمول، ومن ثم إتخاذ إجراءات التقويم لتصحيح الإنحراف والتوجه نحو تحقيق الأهداف المنشودة للاستراتيجية المقترحة، وتتطلب عملية متابعة وتقويم الخطة الاستراتيجية المقترحة لتطوير نظام التعليم المزدوج لتحقيق أهدافه وتلبية إحتياجات سوق العمل إلى بعض أدوات وأساليب المتابعة منها:

- تقارير متابعة دورية من خلال لجنة قيادة وحوكمة الإستراتيجية .
- وضع معايير ومؤشرات الأداء الاستراتيجي.
- تحديد مدى الإلتزام بتنفيذ الخطة المقترحة وفقاً للجدول الزمني للاستراتيجية المقترحة.
- تطوير وتحسين الأداء الدوري وفقاً للتقارير الواردة عن الأداء الفعلى للخطة التنفيذية

سادساً: متطلبات تطبيق الخطة الاستراتيجية المقترحة

يتطلب تنفيذ الخطة الاستراتيجية المقترحة توافر مجموعه من المتطلبات الخاصة التي تساعد بدرجة كبيرة على نجاح تطبيق الاستراتيجية

- الإعلان عن رؤية ورسالة الاستراتيجية المقترحة للتعليم المزدوج لجميع الأطراف المعنية والمشاركة والأطراف المستفيدة .
- دعم وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني و الإدارة العامة للتعليم المزدوج لتنفيذ الخطة الإسترتيجية المقترحة
- يقترح تشكيل لجنة مركزية لقيادة وحوكمة الاستراتيجية، بقيادة مدير الإدارة العامة للتعليم المزدوج ومدير المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية، وتضم مديري إدارات التعليم المزدوج ومستشارين من الخبراء والمتخصصين .
- انشاء وحدة للتنسيق بين الأطراف المختصة بإدارة وحوكمة الاستراتيجية وقيادتها والأطراف المختصة بالتنفيذ والمتابعة والمستشارين الفنيين، ذلك من أجل الإلتزام بمسارات التنفيذ.
- توفير الموارد المالية والمادية الازمة لتنفيد إجراءات الاستراتيجية بفاعلية .
- توفير الدعم والحوافز المادية للمعلمين والمدربين من أجل تحقيق أهداف التعليم المزدوج .
- إنشاء قواعد بيانات وتحديث المعلومات الخاصة بنظام التعليم المزدوج.

- تحديد قواعد وبروتوكول الشراكة بين وزارة التعليم والتعليم الفني والقطاع الخاص
- مسئولية تنفيذ الخطة الإستراتيجية المقترحة تكون بالشراكة بين القطاع الحكومي متمثلاً في وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني والقطاع الخاص متمثلاً في المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية.
- دعم لامركزية القرار وتطبيق الحوكمة والشفافية والمحاسبية في تنفيذ الخطة الاستراتيجية المقترحة.

سابعاً : معوقات تنفيذ الخطة وسبل التغلب عليها:

هناك بعض المعوقات المحتملة التي يمكن أن تواجه تنفيذ الخطة الاستراتيجية المقترحة ومنها ما يلي:

- مقاومة التغيير من قبل بعض القيادات الإدارية في التعليم الفني، وضعف الوعي لدى بعض القيادات الإدارية بأهمية الرؤية المستقبلية لتطوير النظام المزدوج في التعليم الثانوي الفني الصناعي، ويمكن التغلب على ذلك من خلال نشر ثقافة التغيير وزيادة الوعي بأهمية التطوير في تطبيق النظام المزدوج في التنمية الإقتصادية وتلبية احتياجات سوق العمل.
- ضعف الموارد المالية والمادية اللازمة للبدء في تنفيذ الخطة الاستراتيجية المقترحة التي تحقق تطوير نظام التعليم المزدوج ويمكن التغلب على ذلك من خلال صيانة الأجهزة والأدوات في الورش وتحديث الغير المناسب منها، والبحث عن مصادر تمويل بديلة، و تشجيع القطاع الخاص على الشراكة مع وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني ومؤسسات المجتمع الخارجية المحيطة بالمدرسة لتقديم الدعم المالي اللازم لتنفيذ تلك الخطة.
- ضعف قاعدة المعلومات والبيانات الخاصة بالإمكانات المادية والبنية التحتية للتعليم المزدوج ، ويمكن التغلب غلى ذلك من خلال إنشاء نظام معلوماتي يتيح الحصول على معلومات محدثة ودقيقة، والتي تساهم في نجاح تنفيذ الخطة الاستراتيجية المقترحة.

- نقص الكوادر البشرية التي لديها مهارات التخطيط الاستراتيجي لضمان تطبيق الخطة الاستراتيجية المقترحة بنجاح ويمكن التغلب على ذلك من خلال توفير فريق من الخبراء والمتخصصين في مجال التخطيط الاستراتيجي ، وكذلك إقامة دورات تدريبية للتدريب على المهارات الخاصة بالتخطيط الاستراتيجي، وطرق التطبيق الجيد للخطة التنفيذية.
- ضعف الشراكة بين القطاع الحكومي والقطاع الخاص ويمكن التغلب على ذلك من خلال تفعيل آليات الشراكة وزيادة وعي رجال الأعمال بأهمية الشراكة و الإستثمار في التعليم لتحقيق أهداف التعليم المزدوج و تلبية إحتياجات سوق العمل.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- أحمد، إسراء عبد الباسط (٢٠٠٢). اقتصاديات التعليم الفني الصناعي في مصر مدخل كلي وجزئي: رسالة ماجستير، مجلة البحوث الإدارية، العدد٤، المجلد٢٠، ١٠٨-١١٣.
- بدراوي، حسام (٢٠١١). التعليم.. الفرصة للإنقاذ، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.
- جغوبي، فادية (٢٠١٥). دور التحليل الاستراتيجي SWOT في تحسين أداء المنظمة، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير.
- جمعية رجال الأعمال بالاسكندرية (٢٠٢١). التعليم والتدريب المزدوج، تاريخ الإطلاع ٢٧ ابريل ٢٠٢١، متاح على التعليم والتدريب المزدوج: ماهو نظام التعليم المزدوج (dualeducationsystem.blogspot.com)
- حسين، اسامة ماهر (٢٠٠٢) . دراسة نقدية لمشروع مبارك كول في مجال التعليم الفني في مصر، مستقبل التربية العربية-مصر، العدد ٢٦، المجلد ٨، ١٥٩-١٩٨.
- حويل، إيناس ابراهيم احمد، وآخرون (٢٠١٧). المعوقات المجتمعية لمشروعات تطوير التعليم الفني، مجلة الثقافة والتنمية، مصر، سلسلة١٨، العدد١١٨، ٢٠٣-٢٥٦.
- خضر، محسن وعمار،حامد (٢٠٠٦). من فجوات العدالة في التعليم، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، الطابعة ٢.
- الشريف، دعاء حمدي محمود مصطفى. (٢٠١٦). مجالات الشراكة التربوية الفاعلة فى ضوء توجهات الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي ٢٠١٤م-٢٠٣٠م . دراسات تربوية واجتماعية-مصر، المجلد ٢٢، العدد١، ٤٤٣-٤٩٢.
- شعبان، منال احمد حسن. (٢٠١٢). الشراكة بين القطاعين العام والخاص في التعليم المصري ومعوقات تطبيقها: رسالة ماجستير منشورة. مجلة كلية التربية بالمنصورة، المنصورة، العدد٧٩ ،المجلد١، ٢٢٣-٢٥٦.

- شنودة، اميل فهمي حنا. (٢٠١٣). صدى التعليم الفني والتدريب المهني لدول التحاد الاوربي في مصر :ألمانيا نموذجاً، (دراسة فيمونولجية)، المؤتمر العلمي السنوي الحادي والعشرين للجمعية المصرية للتربية المقارنة والادارة التعليمية بعنوان :التعليم والتحديث في دول التحاد الأوربي في مصر ،القاهرة، ٣٣-٥٩.
- عامر، نبيل رمضان السيد. (٢٠٠٥). تقويم التعليم والتدريب المزدوج بالتعليم الثانوي الزراعي في مشروع مبارك-كول ومقترحات تطويره. المؤتمر العلمي العاشر- كلية التربية جامعة طنطا-بعنوان :التعليم الفني والتدريب ...الواقع والمستقبل-مصر، طنطا، ١٩٠-٢٤٢.
- العتيبي، فهد بن عباس (٢٠١٢). مجالات الشراكة بين القطاع الخاص وبين مدارس التعليم العام كما يراها مديرو المدارس بمدينة الرياض: دراسة استطلاعية. مجلة جامعة الملك عبدالعزيز، العلوم التربوية، المجلد١٧ ،العدد ١، ٤١-٧٦.
- على، أميرة عبدالله حامد. (٢٠٢٠). دور مدارس التعليم والتدريب المزدوج في تحسين كفاءة خريجي التعليم الثانوى الصناعي: دراسة حالة مدرسة إنديجو الثانوية الفنية للتعليم والتدريب المزدوج. المجلة التربوية جامعة المنصورة، العدد ٧٨، ١٣٨٣-١٤٦٩.
- على، وليد محمد عبدالحليم. (٢٠٢١). معوقات ومتطلبات الاستثمار في التعليم الفني المزدوج بمصر. مجلة البحث العلمي في التربية، المجلد ٢٢، العدد٢، ١-٣٠.
- علي،فاطمة محمد السيد و عبد اللطيف، منى محمود (٢٠٠٤). بعض مشكلات التعليم الصناعي المزدوج والتغلب عليها في ضوء الخبرة الألمانية. المؤتمر العلمي الخامس بعنوان:التربية العربية وتحديات المستقبل، الفيوم، ١٩٠-٢٥٦.
- عمارة، سامي فتحي. (٢٠١١). الشراكة بين كليات التربية ومدارس التعليم العام وسبل تفعيلها من وجهة نظر أساتذة الكلية والقيادات التعليمية: دراسة تقويمية. مجلة كلية التربية- جامعة الإسكندرية، ٢٢١-٢٩٢.

- العويلي، ابراهيم السيد.(٢٠٠٩). تصور مقترح لبناء شراكة رجال الأعمال في التعليم المصري في ضوء بعض الخبرات الأجنبية: دراسة ميدانية بمحافظة الدقهلية. مستقبل التربية العربية، العدد ٥٩، المجلد ١٦، ٢١١-٢٦٢.
- قاسم، محمد محمد،(١٩٩٠). المدخل إلى مناهج البحث العلمي، دار النهضة العربية، بيروت.
- قطب، سلوى محمد علي.(٢٠١٧). دور الحوكمة فى تطوير منظومة التعليم الفنى وربطه بسوق. مجلة البحوث والدراسات العربية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم – معهد البحوث والدراسات العربية، ع٦٧ ، ص١٠٧-٢٥٦.
- مجلس الشورى،الأمانة العامة. (٢٠١٤). دستور جمهورية مصر العربية، مادة (١٧٦) .
- المحتسب، بثينة محمد علي، وابو عيد، رائدة. (٢٠٠٨). الشراكة بين القطاعين العام والخاص كأداة لتحقيق التنمية المستدامة. مؤتمر الشراكة بين القطاعين العام والخاص ،المنظمة العربية للتنمية الادارية-الاردن، اربد، ٩٩-١٢٦.
- مخلوف، سميحة علي محمد.(٢٠١٠). التعليم الثانوي الفني الصناعي وتحقيق متطلبات سوق العمل بمحافظة الفيوم. المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، عالم التربية، السلسلة١٠، العدد٣٠، ١٣٤-١٩٨.
- المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية. (د.ت). دليل نظام التعليم المزدوج، إجراءات التعليم الفني، ص٤١، تاريخ الاطلاع ١٤سبتمبر ٢٠١٩، متاح على https://nchrdegypt.com/books/
- مهناوي، أحمد غنيمي. (٢٠١٤). دور التعليم الثانوي الفني المزدوج في اكساب طلابه ثقافة ريادة الاعمال لمواجهة مشكلة البطالة في مصر. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، السعودية، العدد٥٢، ٣١٣-٣٦١.
- ناس، السيد محمد احمد. (٢٠٠٩). الشراكة بين التعليم والتدريب وسوق العمل :دراسة للواقع المصري في ضوء الخبرة الكورية. مجلة كلية التربية –الزقازيق، العدد٦٥، ١٤٥-٢٢٤.

- وزارة التخطـيط والمتابعــة والاصــلاح الاداري. (٢٠١٦). تقريــرعن المحورالســابع: التعلـيم والتدريب – رؤية مصر ٢٠٣٠.
- وزارة التربيـة والتعليم. (٢٠١١). قرار وزاري رقم ١٦٢، بشأن القواعد والإجراءات والضـوابط ونظم التقويم والتدريب المهني المزدوج.
- وزارة التربيــة والتعلـيم. (٢٠١٤). الخطــة الاســتراتيجية للتعلـيم ماقبـل الجــامعي(٢٠١٤-٢٠٣٠).
- وزارة الماليـة. (٢٠٠٩). الجديد عن البرنـامج القومي للشراكة مـع القطـاع الخـاص. الوحـدة المركزية للشراكة مع القطاع الخاص، مصر، ٦.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Arvil, A, (2010). The Mubarak Kohl Initiative-Dual System in Egypt-An Assessment of its impact on the school to work transition. German Technical cooperation GTZ.
- Beliem, W., Petanovitch, A.& schinid, K. (2014). success factors for the Dual VET System, IBW, Wien.
- Cecilia, M.& Stephens, N. (2015). German Dual Curricula to Improve School to Employment Transition: A Case Study. A dissertation for Doctor of Education in Educational Leadership, University of Phoenix.
- Davies, S. (2012). Community leaders' perceptions about the development of a university-school-community educational partnership. Thesis for Ph. D in Leadership and Education, Barry University.
- Dietmer, L., Felix, U. & Zelloth, U., (2013). The Architecture of Innovative Apprenticeship, Library of Congress, New York.
- Eichhorst, W., Rodríguez-Planas, N., Schmidl, R. & Zimmermann, F. (2012). A Roadmap to Vocational Education and Training Systems Around the World, IZA, Bonn, Germany.
- Euler, D., (2013). Germany`s Dual Vocational Training system: A model For Other Countries. Bertelsmann Stiftung, Germany.
- Fürstenau, B., & Gonon, P., (2014). The Dual System of Vocational Education and Training in Germany – What Can Be Learnt About Education for (Other) Professions? German.
- Hippach-Schneider, U., Krause, M., & Woll, C., (2007). Vocational Education in Germany. Office for Official Publication of the European Communities.
- International Labor Organization. (2010). Youth Employment National Action Plan. Sub-regional Office for North Africa, Egypt, Cairo.
- KOF Swiss Economic Institute. (2017). The KOF Education System Fact book. German.
- Lehman, W., (1996). Dual System of Vocational Training in Germany: It’s Organisation, Structure, Context and Current debate, a thesis for master of arts. University of Toronto.

- Muehlemann, S., & Wolter, C., (2013). Return on investment of apprenticeship systems for enterprises: Evidence from cost-benefit analyses. European Commission, European Expert Network onEconomics of Education, Report No. 16.
- Schmidt, K., (1997). A Comparative study of Traditional Dual Vocational Training Programs and Non-Company Based Training Programs on Educational Achievement, Economic Outcomes, Job Satisfaction and Training Satisfaction, Dissertation of Doctor of philosophy. faculty of Graduate School, University of Missouri-Columbia.
- Steiger, J., (2007). Characteristics of successful school-community partnerships, Thesis for Ed. D. Saint Louis University.
- Tillmann, F., & Schaub, G., (2014). Attraktivität des dualen Ausbildungs systems aus Sicht von Jugendlichen, Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bonn.