تطوير التعليم الثانوي الفني المصري في ضوء بعض الاتجاهات العالمية المعاصرة

The Development of the EgyptianTechnical econdaryEducation considering Some Contemporary Global Trends

إعداد

د. خالد صلاح حنفي محمود

By: Dr. Khaled Salah Hanafy Mahmoud

أستاذ أصول التربية المساعد _كلية التربية _جامعة الإسكندرية

Assistant Professor of Foundations of Education
Faculty of Education – Alexandria University
KHALEDSALAH78@YAHOO.COM

ملخص

إن التعليم الفني هو أساس لجهود التنمية فى أى مجتمع من المجتمعات، وأهمية الدور الذى يمكن أن يقوم به هذا النوع من التعليم فى دفع عجلة التنمية وتحقيق أعلى معدلاتها، حيث إن خطط التنمية مهما كانت درجة جودتها فإنها لا يمكنها أن تحقق أهدافها ومعدلاتها المستهدفة إلا إذا توافرت لها الكوادر البشرية المؤهلة علميًا وتقنيًا فى كافة مجالات العمل والإنتاج.

أوضحت الدراسات أن التعليم الثانوي الفني فى مصر يعاني العديد من المشكلات كضعف برامج التعليم الثانوي الفني، مما يؤثر سلبًا على كفاءة خريجي هذا النوع من التعليم وعدم مواءمته لمتطلبات سوق العمل وحدوث فجوة بين مخرجات التعليم ومؤسسات التعليم الفني الصناعي، والنظرة الاجتماعية المتدنية لهذا النوع من التعليم لارتباطه بالعمل اليدوي، ولازال تعزيز الصورة الاجتماعية الايجابية نحو التعليم والتدريب المهني والتقني يشكل تحدياً.

لذلك سعت هذه الدراسة من خلال استخدام المنهج الوصفي، إلى تحليل الأدب التربوي والدراسات السابقة للتعرف واقع التعليم الثانوي الفني في مصر، وتحليل أبرز الاتجاهات العالمية الحديثة فى تطوير التعليم الفني والتى تبنتها العديد من دول العالم وإجراءات تطبيق كل اتجاه، والجوانب الإيجابية والسلبية لكل اتجاه، ومن ثم تحديد كيف يمكن الإفادة من تلك الاتجاهات فى طرح رؤية لكيفية تطوير التعليم الفني فى مصر، وتحديد منطلقاتها، وآليات تحقيقها والمعوقات المحتملة وكيفية التغلب عليها.

الكلمات المفتاحية: التعليم الثانوي الفني– تطوير التعليم الفني– تطوير– اتجاهات معاصرة

Abstract

Studies clarified that Egyptian technical secondary education suffers from many problems as the weak of its programs leading to negative effects on the proficiency of their students and their outcomes, their inconvenience to the labor market and making gap between the educational outcomes and technical education institutions and leading to the inferiority of the social status of this sort of education in light of its relationship with hand work.Thus, reinforcement of the positive social sight towards vocational and technical education in Egypt represents a challenge.

This stusy attempted through using the analytical method, through analyzing the educational literature to identify the contemporary global trends in developing technical education, how to apply every trend in the other world countries and to identify the positive and negative sides of applying every trend. Thus, the development of Egyptian technical secondary education could be identified and its requirements and means.

Keywords: Secondary Technical Education- Educational development- Development- Contemporary trends.

مقدمة:

يشهد عالمنا اليوم حالة من التحولات الكبري فى كافة المجالات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتعليمية بفعل العولمة وذوبان الحدود القومية بين الدول وبفعل الثورة العلمية والتكنولوجية والمعلوماتية وأخيرًا الثورة المعرفية التى بدلت المفاهيم والقيم والثوابت فى حياة الشعوب والدول وجعلت المعرفة هى القوة الأعظم فى عالمنا المعاصر، ولقد ترتب على ذلك أيضًا تغيرات ثقافية وتعليمية أدت إلى سعي نظم التعليم فى كافة الدول إلى إحداث الإصلاحات والتغييرات لكى تتواكب مع التغيرات العلمية، والتكنولوجية، والمعرفية التى نعيشها الآن.

تسعى دول العالم إلى تحديث النظم التعليمية بصورة جذرية فى أهدافها، ومفاهيمها، وطرقها وأدواتها، ووسائل تقويم الأداء، وإعداد المعلمين، وتحديث أجهزتها، وأنشطتها التربوية لمواكبة كل تلك التغيرات. وهذا يقتضي تحول التعليم من كونه مجرد طلب اجتماعي إلى توثيق ارتباطه بالإنتاج واحتياجات القوى العاملة فضلاً عن توثيق ارتباطه بتوفير متطلبات أداء عملية التنمية من خلال تنمية قدرات الإنسان، وإيجاد البيئة، وتوفير الإمكانات اللازمة للتفكير، واستيعاب المعرفة، واستنباط التقنية فضلاً عن تهيئة الكوادر البشرية اللازمة للقيام بعملية التنمية.

وقد صار للتعليم الفنيّ دورٌ هامٌ في بناء جسورٍ قادرةٍ ومتينة بين منظومة التعليم والتشغيل، بما يساعد على إرساء تنميةٍ إنسانيةٍ مستدامة قائمةٍ على المعرفة، فالتأهيلُ وصقْلِ المهارات وإعدادِها للتأقلُم المستمر مع التحوّلات المتسارعة للاقتصادات المعاصرةِ عمومًا، ولسُوق العمل خصوصًا، يجعل من التعليم الفني أحدَ أعمدة كلِّ استراتيجيةٍ وطنيةٍ أو إقليميةٍ أو دوْليّة تَروم تطويرَ اقتصادٍ عمادُه المعرفةُ

وهدفُه بناءُ مجتمعٍ معرفةٍ يَنعم فيه الإنسانُ بالرفاه وجودةِ الحياة. (UNDP, 2016: 39)

فالتعليم الفني هو أساس لجهود التنمية فى أى مجتمع من المجتمعات، وأهمية الدور الذى يمكن أن يقوم به هذا النوع من التعليم فى دفع عجلة التنمية وتحقيق أعلى معدلاتها، حيث إن خطط التنمية مهما كانت درجة جودتها فإنها لا يمكنها أن تحقق أهدافها ومعدلاتها المستهدفة إلا إذا توافرت لها الكوادر البشرية المؤهلة علميًا وتقنيًا فى كافة مجالات العمل والإنتاج (صاروخ، 2015، 229–308) ، وفى هذا السياق يعد التعليم الفني بكافة أنواعه وأشكاله ومستوياته أحد أهم الروافد التى تزود المجتمعات بتلك الكوادر البشرية اللازمة لتحقيق التنمية، وحل المشكلات المتفاقمة التى تعانيها الدول، مما يسهم بشكل مباشر فى العمل على تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية التى أقرتها الجمعية العامة للأمم المتحدة فى سبتمبر عام 2000م. (Moustafa, 2016:57)

فالتعليم الفني يعد أحد الأسباب الرئيسة التي قادت إلى نهضة ألمانيا بعد الحرب العالمية الثانية(التعليم للعمل)، وفي بريطانيا تكشف لصناع القرار بأن من أهم الأسباب التي ساهمت في تراجع بريطانيا كقوة اقتصادية صناعية هو تراجع اهتمامها بالتعليم المهني والتقني؛ مما حدا بهم إلى وضع التشريعات الكفيلة بتعزيز الاستثمار في برامج التعليم المهني والتقني. وهذا يقودنا إلى تأكيد أهمية تصحيح هرم القوى العاملة(الذي صار مقلوبًا) في الدول العربية، حيث يحتل قاعدة الهرم الكم الأكبر من خريجي التخصصات الإنسانية، في حين تتطلب حاجات التنمية أن يحتل القاعدة الواسعة من هرم القوى العاملة خريجو التخصصات المهنية والتقنية. (الطويسي، 2013: 1493)

هذه التحولات الجذرية تستدعى نظرة شاملة فى غايات التعليم الفني ومحتوياته وطرقه ووسائله، وهو ما يطرح على نظم التعليم فى الدول العربية فى هذه المرحلة تحديات كبرى ورهانات لا مناص من كسبها خدمة للتنمية ولبناء اقتصاديات حديثة ولتحقيق نهضة شاملة. (الألكسو، 2017: 3)

لقد صارت الدول العربية فى حاجة أكثر من أى وقت مضى إلى تطوير منظومة التعليم الفني باعتبارها جزءً فى غاية الأهمية من منظومة إعداد الموارد البشرية ورافدًا أساسيًا للتنمية المستدامة وعاملاً هاماً لحل معضلة البطالة خاصة بين الشباب.

وقد كان للتغيرات المتزايدة في عالم الصناعة والتكنولوجيا أثر في ظهور عدد من المشكلات أبرزها عدم ارتباط التعليم الفني الصناعي بصفة خاصة بالاحتياجات الفعلية لمتطلبات التأهيل في سوق العمل كمًا وكيفًا، إضافة إلى التغيرات في هيكل المهن، واتساع الفجوة بين خريجي التعليم الفني الصناعي، ومتطلبات التأهيل لسوق العمل والعمالة وتأثيراتها المتعددة التي فرضت مطالب تعليمية ومهنية جديدة يجب أن توفرها برامج التعليم الفني الصناعي.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

على الرغم مما تبذله مصر من جهود فى إصلاح وتطوير التعليم الثانوي الفني المصري، إلا أن الواقع يشير إلى أن تلك الجهود لم يتحقق المستهدف منها بالدرجة المطلوبة، فقد أشارت الدراسات إلى أن التعليم الثانوي الفني المصري يعاني العديد من المشكلات كضعف مستوى برامج التعليم الفني، مما يؤثر سلبًا على كفاءة خريجي هذا النوع من التعليم وعدم مواءمته لمتطلبات سوق العمل، وحدوث فجوة بين مخرجات التعليم ومؤسسات التعليم الفني الصناعي (سكران، 2013: 11؛ عبد ربه، 2011، أحمد، 2015: 1؛ حسنين، 2016:117)، إضافة إلى النظرة المتدنية

لهذا النوع من التعليم لارتباطه بالعمل اليدوي، "فلازال تعزيز الصورة الاجتماعية الايجابية نحو التعليم والتدريب المهني والتقني يشكل تحديا يتطلب تدخل من أصحاب والقرار وصانعيه في الدول العربية". (Chammas,2010) كما أن التعليم الثانوي الفني صار يعاني من نفس ما يعانيه التعليم الثانوي العام من سلبيات كالتركيز على الحفظ والتذكر، بدلاً من التركيز على مختلف مستويات الجوانب المعرفية والمهارية، وانتشار ظاهرة الدروس الخصوصية في ذلك النوع من التعليم نظرًا للعديد من العوامل التى أسهمت في تفاقم تلك الظاهرة، إضافة لغيرها من السلبيات التى تؤثرعلى كفاءة ذلك النوع من التعليم ومستوى جودة مخرجاته.

وقد شهدت نسب المقيدين فى التعليم الثانوي الفني فى مصر انخفاضًا فى كل أنواعه (الصناعي، التجاري، الزراعي) بالنسبة لإجمالى المقيدين بالتعليم الثانوي العام من 63.4 % عام ٢٠٠٧ / ٢٠٠٨ إلى 53.5 % عام ٢٠١٣ / ٢٠١٤ وقد يرجع ذلك إلى زيادة الإقبال على الإلتحاق بالثانوي العام. (وزارة التربية و التعليم، 2014: 15)

وهناك العديد من الاتجاهات العالمية الحديثة فى ميدان تطوير التعليم الفني وربط التعليم الفني باحتياجات المجتمع وقضاياه، وتوظيفه لتطوير الجوانب الاجتماعية والاقتصادية، فقد زاد التنافس في السنوات الأخيرة بين الدول فى ميدان التعليم الفني لبناء نهضتها وتحقيق القوة والمنعة. (أبو قرن، 2012: 105)

وقد نجحت العديد من دول العالم فى تطوير التعليم الفني بما يلبي متطلبات التنمية والتقدم، بل إن تلك الدول استطاعت نقل بعض خبراتها لدول أخرى كما حدث في حالة مدارس "الدون بوسكو" بالتعاون بين وزارة التربية والتعليم المصرية، والحكومة الإيطالية، وكذلك مدارس "مبارك كول" بالتعاون بين وزارة التربية والتعليم والحكومة

الألمانية، وحققت تلك المدارس إيجابيات ساهمت في رفع مستوى جودة مخرجاتها، مما أدى إلى إقبال الشركات ومؤسسات الإنتاج المصرية على توظيف وتعيين خريجي تلك المدارس.

ومن ثم تبرز الحاجة إلى تشخيص واقع التعليم الثانوي الفني المصري وسلبياته الراهنة، وكذلك تحليل أبرز الاتجاهات العالمية المعاصرة في تطوير التعليم الفني، ومتطلبات تطبيقها، وطرح رؤية لكيفية تطوير التعليم الثانوي الفني المصري.

ومن ثم تتبلور مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:

كيف يمكن تطوير التعليم الثانوي الفني المصري في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس كل من الأسئلة الفرعية الآتية:

1. **ما واقع التعليم الثانوي الفني المصري وما سلبياته؟**
2. **ما الاتجاهات العالمية المعاصرة في تطوير التعليم الفني؟**
3. **ما الرؤية المقترحة لتطوير التعليم الثانوي الفني المصري وما منطلقاتها وآلياتها؟**

أهداف الدراسة:

1. **التعرف على سلبيات الواقع الراهن للتعليم الثانوي الفني المصري.**
2. **تحليل نتائج تطبيق الاتجاهات المعاصرة لتطوير التعليم الفني في بعض دول العالم.**
3. **تحديد آليات وسبل تطوير التعليم الفني المصري بالاستفادة من الاتجاهات العالمية المعاصرة.**

4- التنبؤ بالمعوقات المحتملة لتطوير التعليم الفني المصري وسبل التعامل معها.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من المشكلة التى تتعامل معها، في ضوء اهتمام الدولة وجهودها المستمرة للنهوض والارتقاء بهذا النوع من التعليم لكونه أساس التقدم والتنمية، لذلك تطرح هذه الدراسة رؤية لكيفية التعامل مع مشكلات التعليم الفني الراهنة وسلبياته بما يمكن أن يفيد القائمين والمسؤولين عن التعليم الفني، ومخططي السياسة التعليمية.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على استخدام المنهج الوصفي نظرًا لطبيعة الدراسة ومشكلتها ، وذلك من خلال تحليل الأدب التربوي والدراسات السابقة في التعرف على الواقع الراهن للتعليم الثانوي الفني وسلبياته، وتحليل الاتجاهات العالمية المعاصرة، وكيفية تطبيقها فى بعض دول العالم، ونتائج التطبيق، وذلك لطرح رؤية لتطوير التعليم الثانوي الفني المصري.

الإطار النظري للدراسة

أولاً الواقع الراهن للتعليم الثانوي الفني المصري:

يظهر الواقع الراهن للتعليم الفني المصري إلى معاناته العديد من المشكلات، والتى يعانيها التعليم المصري عموماً بمختلف أشكاله وصوره، من تدني في مستوى جودة التعليم، ومخرجاته، وبرامجه، وانتشار ظواهر الدروس الخصوصية والغش وتسرب الامتحانات، وضعف مستوى مهارات الخريجين، يضاف إلى ذلك ما

يعانيه التعليم المصري من آثار سلبية لسيادة النظرة السلبية إلى العمل اليدوي، وما يرتبط به من أشكال التعليم كالتعليم الفني أدت إلى نفور الكثير من الأسر عن إلحاق أبنائهم بهذا النوع من التعليم، رغم أن قدراتهم ومواهبهم وميولهم تتفق مع هذا النوع من التعليم وما يترتب على ذلك من آثار سلبية على الأبناء.

وقد رصدت العديد من الدراسات والتقارير السلبيات الراهنة للتعليم الثانوي الفني، والتى تتمثل في: (حبيب وآخرون، 2014: 40؛ عبد ربه، 2011؛ سكران، 2013: 11؛ أحمد، 2015)

- **غياب الرؤية الشاملة لمنظومة التعليم الفني وأهدافها ومتطلباتها وربطها بخطط التنمية بصورة مباشرة.**
- **غياب التخطيط بمستوياته البعيدة المدى والمتوسطة للإصلاح والتطوير.**
- **غياب التنسيق بين وزارة التربية وباقى الوزارات ومؤسسات المجتمع لتغيير النظرة المتدنية إلى التعليم الفني.**
- **عدم كفاية برامج التدريب والتنمية المهنية الموجهة لمديري ومعلمي التعليم الفني.**
- **ضعف مستوى الكتب الدراسية وتركيزها على الجوانب المعرفية فى أدنى مستوياتها وهو الحفظ والتذكر، وإهمال باقي المستويات.**
- **غياب الدور الواضح لما يطلق عليه التوجيه المهني والإرشاد الأكاديمي للطلبة وتوعيتهم بهذا النوع من التعليم، وغياب الأدوات والمقاييس التى تسهم فى تحديد ميول الطالب وقدراته الدراسية.**

- **عدم وجود الرؤية الواضحة لكيفية الإفادة من الجهود الناجحة (كالمدرسة المنتجة، ومدارس مبارك كول، ومدارس الدون بوسكو) وتعميمها على باقي المدارس الفنية المصرية.**
- **العجز في المباني المدرسية وعدم كفايتها لإعداد التلاميذ مما يؤدي إلى ارتفاع كثافة الفصول حتى وصلت في بعض المحافظات إلى أكثر من 50 طالب/ طالبة بدرجات متفاوتة وصارخة سواء في الريف أو في الحضر بالإضافة إلى عدم الاستيعاب الكامل للطلاب.**
- **نقص التجهيزات وعدم توافر المرافق التعليمية من ورش ومعامل وخامات ومزارع ومكتبات وأماكن لممارسة الأنشطة التربوية والتدريبية بعدد كبير من المدارس.**
- **ارتفاع كثافة الفصول بالمقارنة بالمعدلات العالمية.**
- **تفشي ظاهرة الغش الجماعي والدروس الخصوصية فى مداس التعليم الفني مما أسهم في تخرج طلبة لا يملكون أى قدرات فنية.**
- **عدم التجانس بين معلمي التعليم الفني لاختلاف مستويات وبرامج الإعداد ما بين (كليات تربية، كليات تعليم صناعي، وكليات هندسة، وكليات أخرى ككليات العلوم والآداب، ومعاهد فنية، ومدارس ثانوية فنية) وعدم وجود تنسيق بينها، وعدم وود إطار للكفايات التى تتطلبها كل مهنة ومواصفاتها.**
- **غياب التنسيق بين وزارة التربية من جهة وقطاعات ومؤسسات الإنتاج من جهة أخرى.**

- **العجز فى أعداد المعلمين في بعض التخصصات، والاستعانة بمعلمين غير مؤهلين وغير مدربين.**

ثانياً :الاتجاهات العالمية المعاصرة في تطوير التعليم الفني:

تتنوع الاتجاهات العالمية المعاصرة في تطوير التعليم الفني لتشمل مختلف جوانب التعليم الفني من (إدارة، تمويل، فلسفة وأهداف، ومعلمين، والمناهج والمقررات الدراسية، ووسائل وطرق التقويم، والأدوات....) وذلك في ضوء رؤية شاملة للتطوير، وانطلاقًا من أهمية تلبية متطلبات سوق العمل، وتقديرًا لأهمية التعليم الفني وتأثيره.

ومن أبرز الاتجاهات العالمية فى تطوير التعليم الفني:

أولاً– بناء المناهج والمقررات وفقا لمدخل الكفايات والجدارات التى يحتاجها سوق العمل:

تهدف المداخل الحديثة فى التعليم الفني إلى تنمية رأس المال البشري، وربطه بالتنمية، والتوظيف وزيادة الإنتاجية للأفراد، والمشروعات المختلفة، وذلك من خلال التركيز على الكفايات والجدارات الحديثة والمرتبطة بالعمل.

(Moustafa,2016:57) ، فمن المهم تقليل الفجوات في المهارات التي توجد في تلك البلدان، أي بين المهارات التي تمت عملية تنميتها، وتلك التي في سبيلها للتنمية، وبين احتياجات سوق العمل في بلد ما، وأعداد ونوعيات المهارات المرتبطة بسوق العمل التي يمتلكها مواطنو تلك البلد. ويعد برنامج التعليم المهني والفني والتدريب على جانب كبير من الأهمية، حيث إن (80%) من الوظائف على مستوى العالم تتطلب مهارات فنية ومهنية.

وقد ظهر توجه عالمي نحو إعادة بناء وتصميم مناهج التعليم الفني، ويعتمد هذا الاتجاه على تركيز التعليم داخل الفصل الدراسي على مهارات أكاديمية ومهنية عالية وفقًا للمقاييس التى يحددها سوق العمل، وإعداد برامج توعية بالمهن وبرامج استكشاف ميول مهنية وإرشاد الطلاب.

ففي الولايات المتحدة الأمريكية هناك تباين كبير بين الولايات المختلفة فى نظم التعليم الفني والمهني، وتغير محتوى الأهداف، لكن كل المناهج والمقررات تشترك فى أنها تهدف إلى تنمية الوعي الذاتي بقدرات التلميذ الشخصية واهتماماته، وتنمية الاتجاهات الإيجابية نحو العمل المهني، وتنمية الفهم الإيجابي لمكانة العمل المهني فى الحياة اليومية، والدور الذى يقوم به المهنيون فى مختلف مواقع العمل.(المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 2012: 107) كما ركزت تشريعات التعليم الفنى على الجمع بين التعليم الفنى، والأكاديمى؛ حيث ركز قانون بيركنز على توسيع التكامل بين المعرفة الأكاديمية، والفنية؛ حتى يتمكن الطلاب من تعلم المحتوى الأساس لمعرفة وفهم سياق مهنة، أو وظيفة معينة، كما ساعد قانون من المدرسة إلى العمل فى الدمج بين المواد الأكاديمية، والنظرية ؛ حيث يعمل على الترويج لتخصصات المهني؛ حيث يتناول الطلاب – فى كل صف – مجموعة من المواد الدراسية الأكاديمية الأساسية معًا، جنبا إلى جنب مع الفصول المهنية المتعلقة بالمهنة. (Patricia, et. Al., 2007:6)

ومن الإجراءات المتبعة استراتيجية الجمع بين التعليم الفنى ، والأكاديمي والتى تتضمن: برامج التحول Transition Programs، وبرامج المسار الوظيفى Career Pathway Programs التى ظهرت مؤخرًا ؛ كوسيلة لتشجيع طلاب المدارس الثانوية للانتقال إلى الكلية، والمهنة ، ويهدف إلى تزويد

طلاب التعليم الفنى بالتعميم الأكاديمى الهى يدعم الانتقال إلى التعليم الجامعى ، وتزويدهم بالتعليم الفنى الذي ييسر عملية الالتحاق بوظيفة معينة ، وتقدَّم هذه البرامج من قبل المدارس هذه البرامج تغييرًا جوهريًا فى التعليم الفنى الذى كان يؤكد – فى الماضي– على كون التعليم الفنى تعليم مستقل ، ومختلف عن العليم العام ، فضلاً عن كونه قناة لمواصلة التعليم الجامعى (Lekes, et., al., 2007:2) .

وفى ألمانيا توجد هيئة توجد هيئة اتحادية في برلين تصدر دليلاً لتصنيف المهن يحتوي على (470) مهنة . وتقوم هذه المؤسسة باختيار الكفاءات من أساتذة الجامعات وسوق العمل لتحديد مواصفات هذه المهن والتي تبنى عليها البرامج التعليمية والتدريبية .وتقوم هذه المؤسسة بوضع الأطر العامة للمناهج الدراسية. كما يعقد مؤتمر على مستوى وزراء التربية في كافة الولايات الألمانية يتم فيه مناقشة الأطر وأيضاً التصنيف المهني وإقرارها .وبعد إقرارها من المؤسسة الاتحادية للتصنيف المهني يصدر فيها مشروع قانون يلزم كافة الولايات بالتقيد بهذه الأطر. وتُقاس المهارات المكتسبة من خلال لجنة من الشركات، وكذلك المؤسسات التعليمية لأداء الاختبارات ويجري اختبار للطالب في موقع العمل الفعلي تحت إشراف جمعية المهنة أو النقابة التي سيلتحق بها الطالب بعد تخرجه .وهناك اختبار نظري للطالب يجرى في المركز واختبار عملي تشرف عليه جمعية المهنيين في مواقع العمل.

أما فى بريطانيا فقد تم بناء معايير وطنية للمؤهلات المهنية لتخصصات التعليم المهني والتقني، والتى يطلق عليها (معايير الكفاية)، حيث تم إعداد المعايير تبعًا لمتطلبات التشغيل فى مواقع العمل، بالتنسيق مع الجهات المستفيدة من ذلك، وتعتبر هذه المعايير مؤشرات لتوجيه التدريب و التعليم فى التعليم المهني بمستوياته

المختلفة، وإعداد المناهج، وتوفير الأسس لقيام نظام المؤهلات المهنية، وكذلك تزويد التلاميذ بالمهارات وفق معايير كفاءة محددة يمكنها من أداء الاعمال في سوق العمل، وإن تحديد هذه المعايير للأداء تتطلب الممارسة الفعلية لهذا العمل، والتحليل الوظيفي لمعرفة تلك المتطلبات، وفى مواقع مختلفة، بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة المباشرة.(المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 2012:109)

لقد وضعت الحكومة البريطانية إطارا للتعليم التقني والتدريب والذي يشتمل على تطوير ومراقبة المؤهلات المهنية وتحديد المقاييس المهنية وتأمين كل ما من شأنه التأثير على المتعلمين والجهات التي تقدم التعليم المهني والتدريب بما يحقق الأهداف المرجوة .وتقوم الحكومة بمراقبة طرق تقديم وتلقي التعليم المهني بصفة مستمرة للتعرف على أوجه القصور، سواء كان في نوعية تقديم التعليم المهني والتدريب أو في الإقبال عليه ومن ثم تعمل على تعديل الإطار بما يحسن الوضع . والهدف الأساسي من ذلك هو الارتقاء بالمقاييس المهنية للعمالة والصناعة البريطانية للمنافسة بفعالية في السوق المهنية. وقد أنشئت السلطة المرجعية للمناهج والمؤهلات (QCA) والتى تقوم بالتأكد من أن المؤهلات المهنية الوطنية تستوفي الشروط ومتوافقة بين القطاعات المختلفة .وتعتمد هذه الجهة وتعترف رسمياً بمقترحات منح المؤهلات المهنية الوطنية المانحة، كما تراجع وتعتمد أنشطة الجهات المانحة.

ومن أبرز الملامح التي يتسم بها التعليم التقني والتدريب في اليابان الأسلوب النظامي الذي يتبع في وضع الخطط، والقيام بمسح سنوي للمهارات التي لا تتوافر فيها أعداد كافية ، ويتطلب ذلك المسح اختيار وزارة العمل لعينة من المصانع ومراسلتها للتعرف على احتياجاتها .وما أن توضع الخطة الخمسية حتى تقوم كل

محافظة من المحافظات السبع والأربعين باليابان بوضع الخطط الخاصة بها عن طريق مجلس التدريب الفني التابع لها.

وتنقسم الجدارات والكفايات في التعليم الفني والمهنى إلى نوعين أساسيين:

- **الجدارات والكفايات الأساسية المطلوبة فى الإعداد المهني بغض النظر عن نوع التخصص المهني وتتمثل فى الكفايات والجدارات المرتبطة بإتقان الرياضيات والعلوم واللغات وتطبيقات وبرامج الحاسب الآلي.**
- **الجدارات والكفايات التخصصية المرتبطة بنوع التخصص ومتطلباته.**

ومن الدراسات التى تمثل هذا الاتجاه:

– دراسة ألاستير روبرتسون (Alastair , 2006): بعنوان "جوازات المهارات: الخطوة الكبرى اللاحقة فى مجال التعليم الفني". وهدفت هذه الدراسة إلى تقديم أحد أبرز المفاهيم البازغة فى مجال التعليم الفني والتدريب المهني على المستوى العالمي، وهو مفهوم "جواز المهارات التقنية" Skills Passport، والذى يعد خطوة كبيرة فى عولمة التعليم التقني والتدريب المهنى، حيث يتضمن ذلك المفهوم "تسجيل كل ما يحمله الفرد من مهارات وكفايات تعلمها من الأعمال العديدة التى شغلها بمرور الوقت والتى تدل على تدريبه ومهاراته من الناحية الرسمية وغير الرسمية.

وأشارت الدراسة إلى أهمية هذه المهارات فى تنمية الفرد، وتحريك العمل، وتحقيق النمو العلمي، وهجرة العمالة. ومن أهم نتائج الدراسة الإشارة إلى أن نظام جوازات المهارات سوف تصبح عاجلاً جزءً أساسياً ومهماً من الاقتصاد العالمي، والتعليم والتدريب والتقني والمهنى العالمي، كما أن هذه النظم من المهارات سوف تصبح جزءً من البروتوكولات والاتفاقات الدولية بشأن العمال والمهن والإنتاج وضمان الجودة.

- **دراسة (برايس، 2006): "دور شبكة العنكبوت العالمية فى دعم وتنمية مهارات التعليم التقني لدى أعضاء هيئة التدريس: المتطلبات والنظرة المستقبلية"، وهدفت هذه الدراسة إلى إيضاح دور وأهمية شبكة الانترنت فى دعم التعليم الفني، وكيفية الإفادة منها فى دعم وتطوير مهارات التدريس والبحث العلمي لدى أعضاء هيئة التدريس فى التعليم الفني، وأوضحت الدراسة أهم طرق وتقنيات تصميم وإدارة الصفحات الأكاديمية الإلكترونية فى مجال التعليم والتدريب الفني، مما يعطى الفرصة لعضو هيئة التدريس ليطور نفسه، ويتفاعل على نحو أفضل مع طلابه، وأن هناك مجموعة من المعوقات أمام التعليم الفني باستخدام شبكة الانترنت فى الدول العربية ومنها ضعف الوعي بأهمية وتطبيقات شبكة الإنترنت بصفة عامة، ومقاومة المؤسسات التعليمية والتدريبية التقليدية وأعضاء هيئة التدريس بها لإدخال التكنولوجيا الجديدة، وتدنى مستوى البنى التحتية التقليدية، وضعف الإلمام باللغة الإنجليزية، وارتفاع أسعار الاشتراك بالانترنت. وقدمت الدراسة رؤية استراتيجية لاستخدام الانترنت فى تطوير التعليم والبحث العلمي.**

– دراسة جيو وجوميز وبيريزويلا (Gu, Gomes & Brizuela, 2011) بعنوان: "التعليم الفني والمهني ودوره فى دعم التنمية الاستراتيجية المستدامة، وهدفت الدراسة إلى تعرف دور التعليم الفني والمهني (TVET) فى دعم التنمية المستدامة فى السويد من خلال تحليل محتوى المناهج الدراسية، وتطبيق استبانة على عينة من (100) من المعلمين والطلاب فى مدارس التعليم الفني، وتم تحليل البيانات، وأظهرت النتائج أن التعليم الفني يحقق نتائج فعالة لأنه يزود الطالب بالمهارات والاتجاهات الفنية لسوق العمل عبر استخدام المناهج المناسبة، وأساليب التدريب

العملية، والتدريس العملية، وتوفير البنى التحتية المناسبة، وأن ما يعترض هذا النوع من التعليم هو ضعف الإقبال المجتمعي عليه.

- **دراسة (المعهد الوطني الياباني للسياسات التربوية، 2012): وهدفت الدراسة إلى التعرف على تجارب بعض الدول في تطوير التعليم الثانوي الصناعي مثل أستراليا، بنجلاديش، ودول جنوب شرق آسيا وذلك تحت إشراف منظمة اليونسكو، ومحاولة التغلب على مشكلة البطالة من خلال تطوير مهارات الطلاب، اعتمدت الدراسة على" المنهج الوصفي التحليلي"، مع تدريس مقررات دراسة لتطوير مهارات الطلاب في مجالات معينة مثل تقنيات الاتصال والتعامل مع الحاسب، جمع وتحليل وتنظيم المعلومات،و العمل ضمن فريق، حل المشكلات، ومهارات التخطيط والتنظيم، وتوصلت الدراسة إلى أن تدريب الطلاب على المهارات الحياتية يساعدهم على التعامل بطريقة أفضل مع المواقف التي تواجههم بعد التخرج، وهناك مجموعة من الكفاءات التي يجب أن تتوافر في الخريج حتى يمكنه الحصول على شهادة معتمدة دوليا تمكنه من العمل في أي دولة في العالم، وتقوية الروابط بين الحكومات وأصحاب المصانع يساعد على تحديد المستوى المطلوب للخريجين، وتطوير المناهج الدراسية باستمرار مع المراقبة والتقييم المستمر لمستوى المعلمين يسهم في رفع مستوى الطلاب.**

– دراسة (القاضي وعبد الله، 2015) بعنوان: "التعليم التقني والتقاني ودوره في توفير فرص عمل للمتدربين : دراسة ميدانية من وجهة نظر معلمي وطلاب المدارس التقنية والكليات التقانية بولايتي الخرطوم". وهدفت هذه الدارسة الى التعرف على دور التعليم التقني في توفير فرص عمل للمتدربين ومحاولة الخروج بتوصيات تعمل على تحسين وتطوير التعليم التقني .واعتمدت الدراسة على استخدام المنهج الوصفي

التحليلى، واستخدام الاستبانة لاستطلاع عينة الدراسة المكونة من معلمي وأعضاء هيئة التدريس للتعليم التقني وعددهم (80) معلماً، وطلاب التعليم التقني وعددهم (102) طالبًا. وأظهرت نتائج الدراسة الآتي : لمناهج التعليم التقني أهداف واضحة، كما تلبي مناهج التعليم التقني إحتياجات سوق العمل، كما أن التدريب الميداني لا يساهم في توفير فرص عمل للمتدربين، ولا تتوافق الأدوات والمعدات المستخدمه في الورش والمعامل مع ما هو مستخدم في سوق العمل في مجال التخصص، وكذلك فإن شروط القبول لا تخدم أهداف منهج التعليم التقني والتقاني، وأوضحت الدراسة وجود عدة صعوبات تعترض المدارس التقنية والكليات التقنية العديد من الصعوبات منها قصور التجهيزات والميزانيات وافتقار الكادر التربوي المدرب، وافتقار المناهج للرؤية الواضحة والنظرة المجتمعية السلبية تجاه التعليم التقني والاهتمام المفرط بالتعليم الأكاديمي .

ولعلاج مشكلة ضعف الإقبال المجتمعي على التعليم الفني والمهني، فقد لجأت دول العالم إلى تضمين التعليم العام في المرحلة الثانوية وما دونها شئ من التدريب المهني والفني والزراعي .فعلى سبيل المثال قامت إيران ومنذ العام 1975 م بإصلاحات في التعليم في المرحلة الثانوية أدخلت بمقتضاها مقررات فنية بسيطة في مناهج هذه المرحلة. كما أدخلت باكستان أيضاً التعليم الفني الزراعي في المرحلة الثانوية في العام 1976 م في بعض الدول التي تتبع التخطيط الاقتصادي المركزي مثل الصين يتم الجمع بين العمل والتعليم حيث يقضي طلاب المرحلة المتوسطة شهراً كل عام في أعمال صناعية إنتاجية وشهراً آخر في أعمال زراعية إنتاجية وهكذا يتم الجمع بين النظرية والتطبيق .

وتتضمن المهارات المطلوبة فى التعليم الفنى ، والتى تم التوصل إليها؛ من خلال آراء أصحاب العمل ، والمؤسسات المختلفة ؛ ما يأتى: (Louay et., al., 2014: 34)

oمهارات التواصل : تتضمن القراءة، والكتابة ، وتكنولوجيا المعلومات، وإجادة اللغات الأجنبية.

o المهارات الناعمة : وتشمل الاتصالات الشفهية، والتعامل مع الآخرين، وحل المشكلات، والعمل الجماعي، والقدرة على التفاعل، والتواصل مع العملاء.

o مهارات العمل المحددة: تتضمن المعرفة الفنية المتخصصة؛ كما هو متوقع فى الوظائف،والأعمال التى سيلتحق بها الفرد.

o المهارات الإدارية : وتشمل القدرة على تنظيم القوى العاملة، والتخطيط ، والتنظيم لأعمال، وتحديد الأولويات، وترتيبها ، وتفويض المهام بشكل مناسب، وضمان سلامة العمليات، فضلاً عن تحقيق متطلبات الأمن ، والسلامة.

o أخلاقيات العمل ، والموقف تجاهه : التركيز على أخلاقيات المهنة، والعمل على جذب الأفراد لمهن تتناسب مع استعدادتهم.

ثانيًا– تطبيق نظام التعليم الثنائي أو المزدوج Dual Learning System

التعليم الثنائي هو نمط من أنماط التعليم تشترك فيه شركات القطاع الخاص والمؤسسات التعليمية الحكومية في تنفيذ الخطة الدراسية للطلاب لتلبية احتياجات هذه الشركات بهدف توظيف الخريجين، حيث تتحمل الشركات مع الأكاديميين في المؤسسات التعليمية مسئولية تصميم المناهج والإشراف الأكاديمي على الطلاب وتقويمهم .ويهدف إلى إيجاد بديل أكاديمي للطلاب خريجي المدارس الثانوية عن الدراسة الجامعية التقليدية وإعطاء الفرصة لأرباب العمل للمشاركة في العملية

التعليمية .وقد قامت العديد من دول العالم بتطبيق نظام التعليم المزدوج، وهو نمط من أنماط التعليم مطبق في العديد من دول العالم وله العديد من المسميات كالتعليم الثنائي، أو صيغة من المدرسة إلى العمل، أو التدريب التبادلي وغيرها من المسميات.

ويتطلب هذا النظام وجود لجنة للتنسيق تضم ممثلين للشركات المستفيدة، وممثلين للأساتذة الأكاديميين بالمؤسسات التعليمية، تتأكد من استيفاء الشركة المتقدمة للاستفادة من هذا النظام لكافة الشروط والمتطلبات من حيث التجهيزات، ووجود عاملين للإشراف على الطلاب بالدرجة المطلوبة. ولا بد من وجود لجنة لتخطيط المناهج تضم الأساتذة الأكاديميين وممثلى الشركات تتولى تحديد المنهج التفصيلي للدراسة وفقا للأهداف أو المخرجات أو الكفايات المطلوبة.

وفى ألمانيا تشترك شركات القطاع الخاص والمؤسسات التعليمية الحكومية فى تنفيذ الخطة الدراسية لتلبية احتياجات هذه الشركات بهدف توظيف الخريجين، حيث تتحمل الشركات مع الأكاديميين فى المؤسسات التعليمية مسئولية تصميم المناهج والإشراف الأكاديمي على الطلاب وتقويمهم. وتقديم بديل أكاديمي للطلاب خريجي المدارس الثانوية عن الدراسة الجامعية التقليدية وإعطاء الفرص لأرباب العمل للمشاركة فى العملية التعليمية. ويتم قياس المهارات التى اكتسبها الطالب من خلال اختباره فى المؤسسة التعليمية، وكذلك عقد اختبار فى مكان العمل بواسطة الشركة أو المصنع تحت إشراف النقابة أو الاتحاد أو الغرفة الصناعية أو التجارية المختصة، ويمنح الطالب شهادتين أحدهما من المؤسسة التعليمية والثانية من الشركة أو المصنع. فهناك المسار الأول حيث يقضي الطالب سنتين من الدراسة يحصل بعدها على الدبلوم ويلتحق بسوق العمل في وظيفة" مساعد مهندس"، وفي المسار الثاني

يقضي الطالب ثلاث سنوات يحصل بعدها على درجة البكالوريوس ويلتحق بسوق العمل في وظيفة مهندس.

ويطلق على هذا النظام المزدوج "التعليم للعمل" فى الولايات المتحدة الأمريكية، حيث تتحمل الحكومة جزء من التمويل والباقي تتحمله المؤسسات و الشركات، ويتم في هذا النظام:(المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 2012: 108)

1- تقديم برامج أولية للإعداد المهني والتحضير لتعليم مهني عام.

2- التأكيد على المرونة والاحتراف وإلمام الطلاب بطبيعة التوظيف والعمالة ودورهم نحو مجتمعهم ووطنهم.

وقد بدأت ولايات أمريكية مثل أوكلاهوما وتكساس وبورتلاند وغيرها منذ مطلع التسعينات تطبيق نظام من المدرسة إلى العمل"School-to-Work" ، أو من المدرسة إلى الوظيفة "School - to - Career". وانتشرت منها إلى باقي الولايات الأمريكية، حيث صدر قانون من المدرسة إلى العمل (School to work Opportunities Act) سنة 1994 والذى يتضمن إعداد وتطوير القوى العاملة مبنى على البرامج الدراسية القائمة . ويقوم على مشاركة بين جهات عديدة تضم قطاعات الأعمال والصناعة والتعليم والعمال والحكومة وغيرها .ويؤمن هذا النظام للطلاب التعليم المناسب احتياجاتهم الفعلية والمهارات المتوافقة مع مقاييس سوق العمل، إضافة إلى الترخيص بمزاولة المهنة والمبني على المقاييس التي تحددها الصناعة. ويعمل هذا النمط من التعليم على تطوير علاقات مشاركة محلية بين قطاعات العمل والصناعة والتعليم والعمال والحكومة وغيرها، ويربط بين التعليم والعمل وإلغاء الحواجز القائمة بين النشاط العقلي واليدوي، والمعرفة والعمل، والنظرية والتطبيق، والأكاديمي والمهني. ويعتمد هذا النظام على التعليم فى المدرسة School

based Learning، والتدريب فى مكان العمل Work based Learning، إضافة لتنسيق الأنشطة وارتباطها ببعضها على ضوء آراء أعضاء هيئة التدريس ورجال الأعمال. والاعتماد على طريقة المشروعات فى التدريس.(الصايغ، 2010)

ومن المشكلات التى واجهت تطبيق صيغة من المدرسة إلى العمل طريقة طرح برامج (من المدرسة إلى العمل) والتي تكون في بعض الأحيان غير محكمة ومترابطة لتعطي برنامجاً متكاملا، وكذلك أن معظم القائمين على تنفيذ البرامج أساتذة غير متفرغين، أضف إلى ذلك النظرة الاجتماعية الدونية للتعليم المهني والتقني مقارنة بالنظرة الاجتماعية للتعليم الجامعي أو التعليم في الكليات نظام الأربع سنوات.

وفي مصر بدأ الإدراك الحقيقى لأهمية التغيير فى طريقة الدراسة بهذا النوع من التعليم من خلال إنشاء أول مدرسة صناعية لتخريج فئة " الفنى الأول" بنظام الدراسة الخمسية (خمس سنوات متصلة) فى العام الدراسى 1972/1971. والتأكيد على أهمية المدارس الفنية الصناعية المتقدمة بنصوص القانون رقم 139 لسنة 1981، ثم تلقت دفعتها الكبرى فى أوائل التسعينات، وقد مثّل "مشروع مبارك–كول" لتطوير التعليم الفنى والتدريب المهنى أكبر خطوة على طريق تقديم النموذج العملى للنظام الثنائى فى التعليم الصناعى المصرى. فهو خطوة متقدمة على طريق رفع مستوى "الكفاءة النوعية" لطلبة وخريجى التعليم الصناعى، باحتذاء النموذج الألماني المسمى بالتعليم المزدوج والقائم على: التعليم فى المدرسة لجزء من الوقت كل أسبوع، والتدريب داخل المصنع معظم الوقت. وبناء على ذلك يقضى الطالب فى مدارس المشروع المصرى يومين داخل المدرسة وأربعة أيام داخل المصانع المشاركة. وتم تنفيذ المشروع فى المدن الصناعية الجديدة وبالاتفاق مع جمعيات المستثمرين أو الشركات الرئيسية. وأهم ما ميز المشروع هو التوزيع المتكامل للأدوار بين

الاطراف المسئولة اذ تتحمل الحكومة المصرية التكلفة المالية الرئيسية للتنفيذ داخل المدارس بينما تقتصر مسئولية الجانب الالمانى على تزويد المشروع بالخبراء وتوفير بعض فرص التدريب وتقديم بعض التجهيزات والمعدات للمدارس التابعة للمشروع .أما مسئولية المصانع والشركات ذات الصلة فتشمل تدريب الطلبة وتحمل نفقات هذا التدريب بمقتضى عقود للتدريب ويمنح الطالب المتدرب مكافأة مالية شهرية خلال فترة الدراسة كما يتمتع بأولوية التعيين بالمصنع أو الشركة وفقا للأولويات التى يحددانها .

ومن الدراسات التى تناولت هذا الاتجاه:

– دراسة (على،2006) بعنوان: "المردود الاقتصادي والاجتماعي لبرنامج مبارك كول فى مجال التدريب التقني والمهني للبنات فى مصر". وهدفت هذه الدراسة إلى بحث المردود الاقتصادي والاجتماعى لبرنامج "مبارك– كول" فى مجال التعليم الفني والمهني للبنات فى مصر، وأوضحت الأسباب الرئيسة المؤثرة سلباً على إفادة المرأة من بعض برامج التدريب المقدمة، كما أشارت الدراسة إلى ضعف القطاع الخاص فى تشغيل الإناث فى مصر، وقدمت الدراسة نبذة عن برنامج مبارك كول، وأهدافه الأساسية، والأطراف المشاركة فيه، وأهم مميزاته وإنجازاته، وأهم الأسس والمبادئ التى يتبناها البرنامج فى تعليم وتدريب الفتيات، وأوصت الدراسة بزيادة دمج المرأة فى سوق العمل، وتطوير منظومة التدريب فى مصر بشكل عام، وزيادة دور القطاع الخاص فى هذا المجال.

– دراسة شميدت (Schmidt,2010) بعنوان: "التعليم والتدريب المهني للشباب ذوي المستويات المنخفضة من التأهيل فى ألمانيا، وهدفت هذه الدراسة إلى دراسة التعليم المهني فى ألمانيا ودوره فى تأهيل الطلاب ذوي المستويات المنخفضة فى

التعليم الأساسي الألماني، وإعداد المناهج وتقييمها وتصميمها، وكيف تحول نظام التعليم المهني الألماني إلى خطة شاملة لنظام انتقائي لتدريب وتعليم الشباب ذوى المستويات المنخفضة، ودور الشركات فى تقديم البرامج الدراسية فى المدارس المهنية بما يساير التحولات الجارية فى سوق العمل. وتوصلت الدراسة إلى وجود نتائج مثالية لذلك النموذج من التلمذة الصناعية، وزيادة الإقبال على ذلك النوع من التعليم بين الطلاب الألمان ذوي المستويات المنخفضة فى التعليم الأساسي.

– دراسة مكي فيتيب (Mki-vetep,2010) بعنوان: التعليم الفني وبرنامج التدريب والتوظيف لمبادرة مبارك كول". وهدفت هذه الدراسة إلى اتجاهات التعليم والتدريب القائمة فى التعليم المصري، وعلاقته بخطة التنمية، وسوق العمل، وتوصلت هذه الدراسة لدور برنامج مبارك كول فى ترجمة العلاقة بين العامل وصاحب العمل، وأهمية التدريب داخل الشركات والمصانع، وأهمية التوسع فى مبادرة "مبارك– كول"، لما تحققه من توازن بين الباحثين عن عمل، وأصحاب الأعمال من خلال التعليم المشرتك والمتبادل وتعريف الشباب بعالم الأعمال.

– دراسة (آدامز، 2010) بعنوان: "مبادرة نظام التعليم المزدوج في مصر تقييم أثر المبادرة على المرحلة الانتقالية من المدرسة إلى العمل"، وكالة التعاون الألماني الإنمائي GIZ، القاهرة. وهى دراسة تقييمة لمبادرة التعليم المزدوج فى مصر، وأبرز إنجازاتها وعيوبها. واشتملت الدراسة على جزأين. وقد طرح الجزء الأول أسئلة على الذين شملهم حول التأثير المدرك للبرنامج على المجموعة المستفيدة .وقد شملت التأثيرات التي تمت دراستها للشباب نتائج سوق العمل فيما يتعلق بالتوظيف والأجور، وإجراء دراسة تتبعية أجريت في سوق العمل .أما الجزء الثاني فقد طرح أسئلة حول تطبيق البرنامج، ومعوقات التطبيق الفعال للبرنامج وكيفية تحسين نتائج

البرنامج، وأوضحت الدراسة أن الشراكة لا تخلو من نقاط الضعف؛ فعلى سبيل المثال القدرة المحدودة لميزانية وزارة التربية .وقد اختار برنامج التعاون الفني الألماني عدم الاستثمار في البنية التحتية والمعدات، مما أدى إلى فجوة في الإنفاق الرأسمالي لم يتم شغلها بشكل كاف بواسطة الحكومة أو القطاع الخاص .وتكمن التحديات في كيفية تحقيق التكامل لنظام مجزأ للغاية في مجال التعليم والتدريب، والدور الذي سيلعبه القطاع الخاص في هذا النظام.

– دراسة (الشرشابي،2011) بعنوان: "دراسة مقارنة لنظم الربط بين التعليم الفني الصناعي وسوق العمل فى مصر والصين وألمانيا". وهدفت إلى إيجاد نظام مقترح لربط التعليم الفني الصناعي بسوق العمل فى مصر من خلال: الاستفادة من نظم ربط التعليم الفني الصناعي بسوق العمل فى كل من الصين وألمانيا، وتطوير التعليم الفني الصناعي فى مصر، وتوصلت الدراسة إلى الحاجة إلى تطبيق أنظمة مثل "التعليم المزدوج: مبارك كول"، و"التدريب التبادلي"، و"نظام من المدرسة إلى العمل".

– دراسة (عبد السلام،2012) و هدفت إلى تعرف مدى الاتساق بين الصياغة النظرية للمشروع القومي لإصلاح التعليم الفني والتدريب المهني في مصر،و ما حدث للمشروع خلال التطبيق التجريبي، اعتمدت الدراسة على" المنهج الوصفي"، وتوصلت الدراسة إلى أن المشروع حقق نتائج مميزة في مجال تطوير مهارات الطلاب، ويحتاج إلى التطبيق بشكل أوسع على جميع المدارس الثانوية الصناعية في مصر، والحاجة إلى تطوير مهارات المعلمين، والتوسع فى تطبيق مشروع إصلاح التعليم الفني في المدارس الثانوية الصناعية في مصر، كما يساعد نظام التعليم المزدوج على الربط بين التدريب العملي في المؤسسات الإنتاجية والدراسة النظرية بالمدارس الصناعية.

مزايا هذا الاتجاه:

وتشير الدراسات إلى أن نظام التعليم الثنائي له العديد من المزايا وهى: (الأنصاري،2004: 178)

- **تكامل إمكانات الشركات مع إمكانات المؤسسات التعليمية الحكومية وتنسيق الأنشطة لتخريج طلاب على مستوى تأهيل عالٍ.**
- **الاستجابة لمطالب الدولة فى توفير تعليم مرتبط بالاحتياجات الوظيفية العملية.**
- **تخفيف العبء المالي على المؤسسات التعليمية الحكومية فى توفير التعليم الفني للطلاب، وتحمل الجهات المستفيدة من الشركات والمؤسسات لجزء من التكلفة.**
- **يمكن للطلاب نقل تجربتهم فى مواجهة المشاكل العملية من بيئة العمل إلى داخل الفصل الدراسي، واختبار مدى ملاءمة ما يتلقونه من تعليم نظري للواقع العملي.**

عيوب وصعوبات تطبيق نظام التعليم المزدوج:

تتمثل صعوبات تطبيق ذلك الاتجاه في إيجاد برامج محكمة ومترابطة تلبي احتياجات سوق العمل، فى ضوء أن مؤسسات الإنتاج العربية لا تكتفي بعدم إقامة أقسامها الخاصة للبحث، كما أنها لا تقبل على طلب التكنولوجيات الجديدة من المؤسسات الوطنية للبحوث والتطوير، وإنما تلجأ، في العادة، إلى الأطراف الأجنبية، من خلال إقامة المشروعات الجديدة – بتكلفة باهظة– أو استيراد الآلات والمعدات الجاهزة، ومستلزمات الإنتاج، والخبراء الأجانب بل والعمالة العادية أيضا...، إضافة إلى النظرة الاجتماعية الدونية للتعليم المهني والتقني مقارنة بالنظرة الاجتماعية للتعليم الجامعي.

ثالثاً – تطوير إدارة التعليم الفني:

أ– تطبيق معايير الجودة الشاملة فى التعليم الثانوي الفني:

إن تطوير أي نظام تعليمي يعتمد بدرجة كبيرة على كفاءة إدارته . ونظراً لأن إدارة التعليم تمثل أحد أبرز العناصر الحاكمة لنجاح النظام التعليمي، فالبعض يري أن قضية الإدارة من القضايا الحاكمة في حياة المجتمعات البشرية لأن قضية التقدم والتخلف– في حقيقتها -إنما هي قضية إدارة، وعندما يتعلق الأمر بإدارة التعليم تزداد خطورة القضية. وعليه كان قسطاً كبيراً من مبادرات الإصلاح التربوي على المستوى العالمي لقضية إدارة التعليم، في محاولة لتلافي مشكلاتها وتطوير أداءاتها، مستخدمة في ذلك الأساليب الإدارية الحديثة، وفي مقدمتها إدارة الجودة الشاملة Total (TQM) Quality Management لكونها السبيل من أجل إحراز التميز والمعايير العالمية.

ولقد تزايد الاهتمام بقضية الجودة الشاملة في التعليم عامة والإدارة بخاصة إلى الحد الذي جعل المفكرين يطلقون على هذا العصر" عصر الجودة الشاملة" بحسبانها أحد الركائز الأساسية لنموذج الإدارة الجديدة الذي تولد لمسايرة المتغيرات العالمية والمحلية ومحاولة التكيف معها. (مصطفى، 2005: 11) وعليه فقد ظهرت النماذج والجوائز الدولية للجودة الشاملة مثل: نماذج إدواردز ديمنج، وجوران وكروسبي وأرفن، وجوائز مالكولم بالدرج، وجائزة ديمنج، والجائزة الأوربية للجودة، وجائزة الملك عبد الله الثاني للتميز بالمملكة الأردنية الهاشمية، وظهر الكثير من النماذج التطبيقية للجودة الشاملة في مؤسسات التعليم قبل الجامعي والعالي في الكثير من الدول الغربية.

وتعد جودة التعليم الفني أحد أهم العناصر والمكونات الرئيسة في نظم تنمية الموارد البشرية التي تعتبر من المدخلات التي يعتمد عليها النمو الاقتصادي

والاجتماعي، وتزداد أهميتها مع التحول التدريجي والمستمر نحو الاقتصاد المعرفي في المجتمع. (صديق، والأشقر، 2014: 561)

إن أهم مبررات الأخذ بإدارة الجودة الشاملة في التعليم التعليم الثانوي الفني تتمثل في :ضعف الفعالية الإدارية، والتي تتمثل في نظم الإدارة المستخدمة والافتقار إلى فلسفة واضحة، وعدم ابتكار أساليب وتقنيات إدارية حديثة، ولذا يسعي المجتمع نحو توظيف استخدام الجودة الشاملة لتطوير الإدارية المدرسية بالتعليم الثانوي الفني.(عبد الغفار، 2010:57)

فدراسة (زيدان، 2016) بعنوان: "دراسة ميدانية لأداء مديري مدارس التعليم الفني الصناعي بمحافظة الفيوم"، وهدفت لتقييم واقع أداء مديري المدارس الثانوية الصناعية على ضوء معايير الجودة والاعتماد، والتعرف على واقع الأداء، والمعوقات، ومقترحات تطويره، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي من خلال تطبيق استبانة على عدد (297) من جميع مديري ووكلاء المدارس الثانوية الصناعية بالفيوم ، ورؤساء الأقسام العلمية والعملية، واستخدمت الدراسة تحليل SWOT للبيئة الداخلية للمدارس الثانوية الصناعية، وتحديد نقاط القوة والضعف والتهديدات والفرص، ومن بين أبرز نتائج الدراسة غياب مفاهيم الجودة وثقافتها عن مديري المدارس الثانوية الصناعية، وانعدام دور مديري المدارس الثانوية الفنية فى تطوير الأداء، ووجود الكثير القيود فى اللوائح والقوانين أمام تطوير الأداء، وعدم إلمام المديرين بالاتجاهات الحديثة فى إدارة المدارس الفنية.

ولمواجهة هذه الأزمات والإشكاليات كان لابد من إتباع أساليب ونظم إدارية حديثة، ولعل استخدام نظام إدارة الجودة الشاملة وتطبيقه في مجال الإدارة المدرسية بالتعليم الثانوي الفني التجاري نظام السنوات الخمس يساعد على توفير مناخ تنظيمي

داعم للإبداع المدرسي، وتمكين العاملين في المدرسة على نحو كفء وفعال، أي منح العاملين درجة من التحكيم أو السيطرة على عمل المنظمة، بحيث يشعرون أنهم جزء فعال من عملية اتخاذ القرارات بالمدرسة، كما يشعرون بملكية المدرسة ورؤيتها ومخرجاتها، ويصبح لديهم دافعاً ذاتياً لإنجاز العمل، الأمر الذي يؤدي بدوره إلى تحسين أدائهم الوظيفي، ومن ثم زيادة الجودة الكلية للمدرسة.(أحمد، 2008: 114) والقدرة على تخطيط الوقت وإدارته بفاعلية وكفاءة فضلاً عن أن إدارة المعرفة تتطلب إدارة مدرسية قوية على كل المستويات أي يتطلب منها معرفة ما يجب عمله ولماذا؟، ونقلها– أي المعرفة -للآخرين وترجمتها على أرض الواقع إلى عمل وتحويلها إلى حقيقة فعلية؛ ومن ثم فإدارة الجودة الشاملة تتطلب إدارة مدرسية قادرة على توجيه العاملين باتجاه تحقيق أهداف المدرسة، وليس هناك مؤسسة تربوية أحرزت تقدماً ضمن مفهوم إدارة الجودة الشاملة دون قيادة– إدارة -ذات قدرة إدارية عالية بالتعليم المصري عامة والتعليم الثانوي الفني.

ومن الدراسات الذى تناولت هذا الاتجاه :

- **دراسة (البنا، 2003) بعنوان: "تطوير التعليم الثانوي الفني بمصر في ضوء إدارة الجودة الشاملة: دراسة حالة فى محافظة دمياط". وهدفت إلى عرض أبعاد تطوير التعليم الثانوي الفني بمصر لإرساء ثقافة الجودة الشاملة، والتعر فعلى واقع ثقافة الجودة فى مدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي بمحافظة دمياط، وطرح تصور مقترح لتدعيم هذه الثقافة. واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي موظفة استمارة قياس ثقافة الجودة الشاملة فى التعليم كأداة للدراسة بعد تعريبها وتحكيمها، وكان من نتائج الدراسة: أنه لا توجد أهداف واضحة ومحددة للبيئة المدرسية، وأن إدارة المدرسة لا تقوم**

بدراسة عوامل النجاح والفشل، ولا تأخذ بآراء المعلمين ولا تستمتع لآراء ومقترحات الطلبة، وأن مديرى المدارس الثانوية الفنية لا يديرون النظم والعمليات باستخدام مدخل الجودة الشاملة، وأن الطلاب ليس لهم دور في تطويرالخدمة التربوية، وأن الخدمات المقدمة داخل المدرسة لا تركز على احتياجات الطلبة.

- **دراسة (عبد الغفار،2010) بعنوان: "تطوير الإدارة المدرسية بالتعليم الثانوي الفنى التجارى نظام السنوات الخمس في ضوء معايير الجودة الشاملة"، وهدفت إلى وضع تصور مقترح لتطوير الإدارة المدرسية فى المدرسة الثانوية الفنية التجارية نظام الخمس سنوات فى ضوء معايير الجودة الشاملة، وتحديد آليات تطبيق ذلك التصور من خلال استخدام المنهج الوصفي وتحليل مفهوم إدارة الجودة الشاملة ومعاييرها ونماذجها المختلفة، وعرض ذلك النموذج على عينة عشوائية ممثلة من القيادات المسئولة عن إدارة المدرسة الثانوية الفنية التجارية نظام السنوات الخمس في مصر من مديرين ونظار، ووكلاء.**
- **دراسة (السيد،2011) بعنوان: "تقويم إصلاح نظام التعليم الفني الممول من الاتحاد الأوروبي، والحكومة المصرية فى ضوء معايير جودة العملية التعليمية بمحافظة بورسعيد". وهدفت إلى تقويم برنامج إصلاح نظام التعليم الفني المصري لأهمية هذا النوع من التعليم واحتياج المجتمع المصري إليه في ظل سياسة الإصلاح التعليمي المواكبة للإصلاح الاقتصادي، وتقويم هذا البرنامج للتوصل إلى جوانب القوة وجوانب الضعف في تطبيق هذا البرنامج واستطلاع آراء عدد (27) من الخبراء فى التعليم الفني**

والمسئولين فى إدارة إصلاح التعليم الفني الصناعي ببورسعيد، وعدد (59) طالب وطالبة من خريجي الدفعة الأولى لبرنامج الإصلاح عام (2010). وتوصلت الدراسة إلى طرح تصور لكيفية دعم هذا البرنامج وانتشاره تحقيقاً لمعايير الجودة بالعملية التعليمية وإنشاء نظام للتعليم الفني يُدار بطريقة لا مركزية وبناء على متطلبات السوق المحلي والعالمي.

وقد أسفر تطبيق الجودة الشاملة فى إدارة التعليم الفني عن تحقيق نتائج إيجابية فى العديد من دول العالم، وتحسين أداء المؤسسات التعليمية فى كثير من الحالات شريطة التغلب على المعوقات والمشكلات كمقاومة المديرين والمعلمين لتطبيق نظام الجودة نتيجة لعدم قناعتهم، أو عدم إلمامهم بها، وفلسفتها، إضافة لنقص الإمكانيات والتجهيزات، وعدم وجود تدريب كافي عليها، وعدم التوعية بأهميتها وأهدافها.

ب– تطبيق مدخل الهندرة فى إدارة التعليم الفني:

الهندرة لغةً هى مصطلح أدخل فى العربية مشتق من كلمتين هما "الهندسة"، و"الإدارة" وهى ترجمة للمصطلح الأجنبي Business Reengineering والذى يعني إعادة هندسة الأعمال. (البريري، 2011: 442) ، ويعرِّف (ضحاوي،2010) الهندرة (إعادة هندسة العمليات الإدارية) بأنها إعادة التفكير الجذري، وإعادة تصميم العمليات الإدارية بهدف إحداث تحسينات جذرية وهامة فى مقاييس الأداء".

ويسعى هذا الاتجاه إلى تطبيق مدخل الهندرة وذلك لتحقيق تحسينات جذرية في أساليب وطرق العمل بالمؤسسات لتتناسب مع إيقاع ومتطلبات العصر، وتحقيق الجودة والسرعة وتخفيض التكلفة، وتحسين أداء العاملين ليقوموا بالأعمال بالطريقة

التى يريدها المستفيد ويتطلع إليها. والعمل على تخفيض تكلفة الأداء، وتخفيض الدورة الزمنية للعمل، وتحسين جودة المنتج أو الخدمة. وتعتمد إجراءات تطبيق الهندرة على تغيير ثقافة الأفراد العاملين فى أى مؤسسة وتغيير أدوارهم من ملاحظين إلى قادة للتغيير، وتبني مبدأ المشاركة، وبناء أنظمة شاملة الكترونية للمعلومات، وتحليل بيئة العمل داخلياً وخارجيًا، وتطوير معايير اختيار المديرين بناء على الكفاءة، وتوفير أعداد من الأفراد المدربين والمؤهلين. (البحيري،2012:190) وتهدف الهندرة إلى:

1- تطوير نوعي لمدخلات المدرسة ومخرجاتها والارتقاء بها إلى المستويات المطلوبة لتكوين مجتمع متعلم منتج.

2- ضبط مستوى جودة عمليات التعلم من خلال تقويم مخرجات التعليم، وأداء المعلمين، وأداء المدرسة كمداخل لعمليات التغيير الجذري.

3- تحقيق تميز المدرسة وكفاءتها فى مجالات التخطيط والمحاسبة.

4- النظر إلى المعلمين كمهنيين محترفين لهم الحرية فى ممارساتهم المهنية، وحقهم فى إبداء آرائهم النقدية داخل الفصول الدراسية.

ومن الدراسات التى تناولت تطبيق مدخل الهندرة فى إدارة التعليم الثانوي الفني:

- **دراسة (محمد،2007): بعنوان إعادة هندسة العمليات الإدارية فى التعليم الثانوي الصناعي بجمهورية مصر العربية للوفاء بمتطلبات المعايير القومية للتعليم، وهدفت إلى التعرف على مفهوم إعادة هندسة العمليات الإدارية، وتحليل الأداء التنظيمي للمدرسة الفنية الصناعية، والتعرف على أبرز الخبرات العالمية فى مجال إعادة الهندسة الإدارية، ووضع آليات إعادة هندسة العمليات الإدارية فى التعليم الثانوي الصناعي، وتوصلت الدراسة**

إلى وضع تصور لتطبيق مدخل إعادة الهندسة فى إدارة المدرسة الثانوية الفنية، والحاجة إلى الأخذ بالتقنيات الحديثة فى التعليم الفني، والتدريب المستمر للمعلمين، والتحول إلى العمل لخدمة العملاء.

- **دراسة أولميد (Olumade,2013) بعنوان: إعادة هندسة التعليم المهني والفني من أجل تحقيق التنمية المستدامة فى المنطقة الشمالية المركزية فى نيجيريا، وهدفت هذه الدراسة إلى هو إعادة هندسة التعليم المهني والتقني فى المنطقة الشمالية المركزية فى نيجيريا من أجل تحقيق التنمية المستدامة. وتبنى البحث استخدام الدراسة المسحية لعينة طبقية عشوائية لعدد (36) مدرسة من بين (98) مدرسة شكلت المجتمع الأصلى للدراسة، واستطلاع آراء عدد (9220) طالب من بين (3680) طالب وتوجيه استبيان التعليم المهني والتقني للتنمية المستدامة. (VTESDQ). وتم مناقشة أربعة فروض عند مستوى دلالة (0.5). وتم تحليل البيانات باستخدام معامل الارتباط بيرسونز وأوضحت البيانات أن التعليم المهني والتقني له دور فى تحقيق التنمية المستدامة، وأهمية ربط محتوى التعليم التقني والمهني بمتطلبات سوق العمل، وأن التعليم المهني والتقني يجب أن يتم إنشاء مدارسه بالقرب من المناطق الريفية، وأن تعكس برامجه ثقافة المجتمع.**
- **دراسة (حسن،2017) بعنوان: "تصور مقترح لتطبيق مدخل الهندرة في التعليم الثانوي الفني: دراسة ميدانية بمحافظة أسيوط". وهدفت إلى التعرف على متطلبات ومعوقات تطبيق مدخل الهندرة فى تطوير الأداء الإداري بالتعليم الثانوي الفني بمحافظة أسيوط وكيفية تطبيق ذلك المدخل بهدف الارتقاء بهذا النوع من التعليم. واستخدام المنهج الوصفي من خلال**

استخدام استبانة للتعرف على متطلبات تطبيق مدخل الهندرة، وكذلك استبانة للتعرف على معوقات التطبيق، وشملت العينة معلمى ومديرى مدارس التعليم الثانوي الفني فى (7) إدارات تعليمية بمحافظة أسيوط، وتوصلت الدراسة إلى وضع تصور مقترح لتطبيق مدخل الهندرة فى إدارة التعليم الثانوي الفني.

وأشارت دراسات (سليمان، 2005؛ الدجني،2010؛ صبيح،2013) إلى أن أهم مشكلات ومعوقات تطبيق مدخل الهندرة فى إدارة المؤسسات تتمثل في عدم الفهم الواضح لمفهوم الهندرة بين أفراد المؤسسة، فالهندرة لا تعنى مجرد تحقيق تحسينات فى الجودة أو الترشيد أو استخدام نظم وبرامج حاسب آلي جديدة فى المؤسسة التعليمية، بل تتضمن تغيرات تشمل القيم السائدة بين أفراد المؤسسة، وتغير فى الأدوار والتركيز على العمليات وما تتضمنه من إجراءات تحليل البيئة الداخلية والخارجية وتحديد نقاط القوة والضعف، واختيار المديرين بناء على معايير الكفاءة، وتحسين المخرجات لتحقيق أفضل أداء ممكن.

كما تتضمن مشكلات تطبيق مدخل الهندرة استهداف التغيير كهدف وحيد فى حد ذاته، مما يؤدى إلى فشل جهود إعادة التغيير، وكذلك عدم تخصيص الموارد الكافية، أو عدم التوعية وتجاهل الثقافة التنظيمية السائدة بين أفراد المؤسسة التعليمية، ووجود المناخ المدرسي البيروقراطي الذى يعوق تطوير العملية الإدارية، وجمود الهياكل والبني التنظيمية، وتعدد اللوائح والقوانين، وضيق الوقت.

ومن ثم يمكن القول إن تطبيق الهندرة يحتاج إلى تغيير الثقافة التنظيمية السائدة، وتطوير اللوائح والقوانين لتكون أكثر مرونة بما يدعم تحقيق التغيير المطلوب فى المدرسة الفنية، ونشر وتوعية المعلمين والمديرين والقائمين على التعليم الفني

بفلسفتها وأهدافها، وتوفير الموارد المادية والتى تشمل المخصصات المالية، والتجهيزات، وإنشاء قواعد بيانات للمدرسة والعاملين فيها، وكذلك توفير الموارد غير المادية المتمثلة فى الكوادر المدربة والمؤهلة، واختيار المديرين وفقاً لمعيار الكفاءة وليس الأقدمية، ودراسة البيئة الداخلية للمدرسة، والبيئة الخارجية وتحديد نقاط الضعف وعلاجها، وتدعيم جوانب القوة، وترشيد النفقات، وإشراك المعلمين فى إبداء الآراء والنقد والنظر إليهم كمشاركين وقادة للتغيير والأخذ بمقترحاتهم.

ثالثاً– الشراكة بين رجال الأعمال والمدارس الفنية:

تعد برامج التعليم الفني والمهني، والتدريب آليات قوية يمكنها مساعدة الناس على أن يصبحوا فعالين ومواطنين مسؤولين عن البيئة، والعمال، والمستهلكين، وعلى أن يكونوا قادرين على مواجهة التحديات المحلية والعالمية .ولكن لكى تكون هذه الجهود مؤثرة وفعالة، فإنها تتطلب دعم ومساهمة شركات ومؤسسات الأعمال، والمنظمات غير الحكومية، والمنظمات المعنية بالتنمية الدولية، والحكومات، والمجتمع المدني، بحيث لا يجب ترك المسؤولية للحكومات وحدها، حيث إن التغيرات الضرورية تتجاوز قدرات الحكومات بمفردها .ولاشك أن التعاون الدولي ضروري في هذا الصدد، حيث لا تقتصر المشكلات التي يجب حلها عند حدود بلد ما (أسيدو، 2014: 44)

ففى اليابان يتكفل قطاع الصناعة بتوفير معظم برامج التعليم الفني والتدريب المهني، وتقدر نسبة مساهمته بنحو ثلاث أرباع تلك البرامج، أما الربع الباقي فتتكفل به المؤسسات التعليمية الحكومية والخاصة المعتمدة من وزارة التربية

والتعليم، والبعض الآخر يتكفل به المؤسسات التابعة لوزارة العمل. (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 2012)

وقد زاد التركيز عالمياً على تفعيل المشاركة المجتمعية، ومشاركة رجال الأعمال، والتنسيق بين المؤسسات الإنتاجية ورجال الأعمال والمدارس الفنية والمشاركة فى إدارة وتمويل المدارس الفنية، وتخطيط المناهج وتحديد حجم المعلومات والمهارات المطلوبة لإتقان الطالب للتخصص، حيث يقوم رجال الأعمال وخبراء التدريب والمهن المختلفة من إدارات التعليم والتدريب الفني بتحديد المعايير والمؤشرات والمستويات المهارية لكل مهنة والتى يجب مراعاتها فى برامج الدراسة ومراجعة وتطوير وتحديث هذه البرامج بما يواكب المتغيرات الاجتماعية والتكنولوجية، واحتياجات سوق العمل. ففى اليابان مثلاً يتم التنسيق بين مؤسسات التعليم الفني والمهنى وقطاعات الإنتاج والشركات والمصانع حيث تقدم الصناعة حوالى (75%) من برامج التعليم والتدريب الفني، وهذه البرامج تختلف من منطقة إلى أخرى طبقًا لحاجة المجتمع المحلي، واحتياجات الشركات والمؤسسات الإنتاجية والخدمية من القوى العاملة المؤهلة بالمهارات التكنولوجية المطلوبة، ولا يوجد بطالة بين خريجي التعليم الفني فى اليابان.(عبد العزيز، 2004: 55)

أما في الولايات المتحدة الأمريكية فقد صدر قانون بيركنز (Perkins ACT) سنة 2006 بهدف دعم الشراكة بين المدارس الثانوية المهنية والفنية والمستثمرين ورجال الأعمال والصناعة وإتاحة الفرص للأفراد ليطوروا معارفهم ومهاراتهم للحفاظ على القدرة التنافسية للولايات المتحدة الأمريكية. Hyslop, (2009: 42)

ومن الدراسات التى تناولت هذا الاتجاه:

- **دراسة (محمد،2011)، بعنوان "دور التعليم الثانوي الصناعي فى التنمية الاقتصادية بمحافظة الفيوم"، وهدفت إلى تحديد احتياجات التنمية الاقتصادية من التعليم الثانوي الصناعي، والتعرف على واقع التعليم الثانوى الصناعي بمحافظة الفيوم وعلاقته بقطاعات العمل والإنتاج، وتحديد الدور الذى يقوم به التعليم الثانوي الصناعي فى التنمية الاقتصادية بمحافظة الفيوم، وتحديد معوقات الدور الذى ينبغى أن يقوم به التعليم الثانوي الصناعي فى التنمية الاقتصادية، ووضع آليات لتفعيل هذا الدور ومواجهة ما يعترضه من معوقات.**
- **دراسة (مسعود،2011) بعنوان: "نموذج مقترح للمشاركة المجتمعية لتطوير التعليم الفني وتلبية احتياجات سوق العمل"، وهدفت إلى توضيح دور المشاركة المجتمعية فى مواجهة بعض قضايا التعليم الثانوي الفني، وبيان آليات المشاركة المجتمعية، وبيان التحديات التى تواجه المشاركة المجتمعية وسبل التغلب عليها، وتقديم نموذج مقترح للمشاركة المجتمعية فى تطوير التعليم الثانوي لتلبية احتياجات سوق العمل، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت إلى أن أهم الاستراتيجيات التى يمكن التغلب بها على تحديات المشاركة المجتمعية هى: إقامة مجتمعات التعليم، وهى المجتمعات التى تساهم جميع مواردها الفكرية والمادية والنظامية وغير النظامية داخل المدرسة وخارجها، حيث إن كل فرد فى المجتمع له حقوق وعليه واجبات، فعلى الأفراد الاهتمام بحاجات مجتمعهم من خلال التركيز على مبدأ التعليم المستمر مدى الحياة، وتعاون أفراد المجتمع، وبناء المدارس وإمداداها بالتجهيزات، ومشاركة رجال**

الأعمال وإدارة المدرسة والمعلمين فى إعداد الخطط التربوية والتعليمية، ومشاركة المجتمع المحلي والمدرسة فى مواجهة قضايا الإدمان والعنف، والتسرب والبطالة، والربط بين التعليم الثانوي الفني ومؤسسات الإنتاج المختلفة، والجهود الذاتية فى تمويل العليم وتدبير الموارد اللازمة للإنفاق عليه.

- **دراسة (سيد،2013) بعنوان: "متطلبات بناء الشراكة المجتمعية لربط المدارس الثانوية الصناعية بسوق العمل". وهدفت إلى تحديد المتطلبات الوظيفية اللازمة لبناء الشراكة المجتمعية لربط المدارس الصناعية بسوق العمل، وتحديد بناء الشراكة المجتمعية فى التخطيط المدرسي، والتوصل إلى معايير بناء الشراكة المجتمعية فى التمويل المدرسي، والتعرف على الشروط الخاصة ببناء الشراكة المجتمعية فى صياغة القرارات الدراسية و اتخاذها، وتحديد الفعاليات الخاصة ببناء الشراكة المجتمعية فى عمليات التقويم المدرسي من منظور مهنة الخدمة الاجتماعية والأخصائي الاجتماعي. واعتمدت الدراسة على استخدام المنهج الوصفي وتوصلت لعدة نتائج أهمها أن العنصر البشري هو المكون الأساسي ولا بد أن يتمتع بمجموعة من المعارف والمهارات التى تمكنه من الانخراط فى سوق العمل، ويجب أن يشارك الأخصائي الاجتماعي فى تنفيذ خطط المدرسة والتفاعل البناء مع أولياء الأمور ورجال الأعمال، وهذا يساعد فى بناء الشراكة المجتمعية البناءة.**
- **دراسة (بول، 2014) بعنوان: "الارتقاء بجودة وشكل التعليم الفني والمهني والتدريب : هل هو تدريب متدني المستوى أم إنه آلية لتحقيق**

النمو الشامل والمستدام ؟" وهدفت هذه الدراسة إلى تحليل تجربة كندا فى تحويل هذا النوع من التعليم إلى تعليم ذوى مستوى عالٍ يلبى احتياجات سوق العمل فى كل مجالات التخصص، وذلك من خلال تبني اللامركزية وتوفير لوائح وقوانين تتيح تحقيق الاستقلالية للمديرين، وتوثيق الصلة مع أصحاب الأعمال من خلال المجالس المختلفة ومشاركة الاتحادات والنقابات العمالية مع مديري تلك المدارس فى عملية التطوير والتحديث، والاهتمام بحاجات الطلاب على اختلاف احتياجاتهم، وتوفير الخدمات للطلاب ذوى الاحتياجات الخاصة، والقيادة المبدعة القادرة على متابعة التغيرات الحادثة في المجتمع والقطاعات المنتجة وكذلك الطلاب، وتلبية احتياجات الشركات الدولية.

- **دراسة (محمد، 2015) بعنوان: "دور الإدارة المدرسية فى تفعيل المشاركة المجتمعية لتطوير مدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي للبنات بجمهورية مصر العربية"، وهدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الملامح الأساسية للمشاركة المجتمعية فى التعليم، والكشف عن دور الإدارة المدرسية فى تفعيل المشاركة المجتمعية والعمل على زيادتها فى المدارس الثانوية الفنية الصناعية للبنات، والوقوف على أهم ملامح واقع المشاركة المجتمعية فى مدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي بنات بجمهورية مصر العربية، ومعوقات المشاركة المجتمعية، والتعرف على ملامح تجربة التعليم المزدوج بمصر.**
- **دراسة (دويك ،2016) بعنوان: "نموذج مقترح للشراكة بين رجال الأعمال ومؤسسات التعليم الفني الصناعي: دراسة حالة بمحافظة**

الإسكندرية"، وهدفت الدراسة إلى تشخيص واقع التعليم الفني، وتحديد أبرز مشكلاته، وتحليل بعض تجارب الدول فى مجال شراكة رجال الأعمال فى تطوير التعليم الفني، ووضع تصور لمشاركة رجال الأعمال فى تطوير التعليم الفني الصناعي فى مصر وحل مشكلاته بمدرسة رشدي الثانوية الصناعية بنات بإدارة شرق التعليمي بمحافظة الإسكندرية. واستخدمت الدراسة أسلوب دراسة الحالة على مدرسة رشدي الثانوية الصناعية بنات خلال الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2016/2015. وتوصلت الدراسة إلى تشخيص واقع مشكلات التعليم الثانوي الفني الصناعي المرتبطة بالأهداف، والتنظيم الإداري، وسياسات القبول، والمعلم والتجهيزات، والبرامج والتدريب العملي، وطرحت الدراسة نموذج مقترح للشراكة بين رجال الأعمال ومؤسسات التعليم الفني الصناعي بناء على خبرات بعض دول العالم.

- **دراسة (أحمد، 2015) بعنوان: تصور مقترح لدور الحاضنات التكنولوجية فى تطوير التعليم الفنى الصناعى بمصر على ضوء تجارب بعض الدول"، وهدفت إلى التعرف على الحاضنات التكنولوجية وأسسها وأنواعها، وواقع التعليم الثانوى الفني المصري، واستعراض خبرات الدول فى مجال الحاضنات التكنولوجية، وبناء تصور مقترح لتطبيق الحاضنات التكنولوجية فى المدارس الثانوية الصناعية الفنية، وعرض ذلك التصور على عينة من (162) فرداً من محافظات القاهرة والجيزة، والدقهلية من معلمى ومدربي المدارس الفنية، وأوضحت الدراسة أهمية دور الحاضنة فى رفع نسب**

نجاح المشروعات من (40%) إلى (90%)، والحاجة لإنشاء هيئة مستقلة لإدارة الحاضنات التكنولوجية فى المدارس الفنية.

ونخلص من هذه الدراسات إلى أهمية الشراكة بين رجال الأعمال ومؤسسات التعليم الفني سواء فى تمويل التعليم، أو إدارة مدارس ومؤسسات التعليم الفني، أو تحديد المهارات والتخصصات المطلوب تعليمها والتدريب علها، وشكل المناهج، والتجهيزات، وقد عملت العديد من دول العالم على تشجيع وتحفيز رجال الأعمال على المشاركة من خلال توفير الحوافز والإعفاءات الضريبية لهم فى مقابل دعمهم المادي لمؤسسات التعليم الفني، وإنشاء صناديق يخصص لها موارد من أرباح الشركات المتوسطة أو الكبرى، أو مجموعة من الشركات الصغيرة، وتوجه حصيلة تلك الصناديق لتمويل مدارس التعليم الفني.

رابعاً– إعداد معلم التعليم الفني وتنميته مهنياً:

لا شك أن أهم ركن من أركان العملية التعليمية هو المعلم حيث إنه القناة الموصلة لمحتويات المنهج إلى المتلقى (المتعلم)، وعليه يعتمد نوعية المخرجات، ومن أكبر مشكلات التعليم الثانوي الفني فى مصر، والدول العربية عملية إعداد معلمي التعليم الصناعي، ففي المدارس الفنية يتوزع المعلمون وفق مجوعات مواد الدراسة على النحو الآتي : (الألكسو،13، 2012)

أ– معلمو المواد الثقافية (اللغة العربية، والتربية الدينية، واللغة الأجنبية، والرياضيات، والعلوم) ويتم إعداد هؤلاء المعلمين إما من خلال كليات التربية أو من خلال الكليات المتنوعة كالآداب والعلوم بدون مؤهل تربوي. ويلاحظ أن هذا الإعداد مصمم لتخريج معلمي التعليم الإعدادى والثانوي العام، وليست لدى المعلمين دراية كافية بأهداف التعليم الفني الصناعي ولا مقرراته، ويمكن القول إلى حد كبير أن أساليب تدريسهم

لتلك المواد الثقافية غير موجهة توجيها وظيفيا فيما يتعلق بالتعليم الصناعي، بالإضافة إلى عدم تقبلهم للعمل فى التعليم الصناعي بسبب ضعف مردودات هذا التعليم بالنسبة لهم ويسعى هؤلاء المعلمون بكل السبل للنقل منه الى مدارس التعليم العام.

ب- معلمو المواد الفنية النظرية: ويتم اختيار هذه الفئة من المعلمين من خريجي كليات الهندسة والمعاهد الصناعية وغيرها، كما جرى استحداث قنوات جديدة أصبحت تمد التعليم الصناعي بمعظم معلميه لمجموعة المواد الفنية النظرية وهذه القنوات هي :

- الدراسة التكميلية لمدة سنتين بعد دبلوم المدارس الثانوية الصناعية .

إنشاء شعب فنية صناعية ببعض كليات التربية تقبل خريجى المدارس الثانوية الصناعية نظام السنوات الثلاث ونظام السنوات الخمس (أربع سنوات لخريجي النظام الأول وثلاث سنوات لخريجي النظام الثاني)

إنشاء "كلية التعليم الصناعي "بالقاهرة وبدأت الدراسة بها فى العام 90/1989 ثم إنشاء كلية أخرى ببني سويف بدأت الدراسة بها في العام 94/1993.

ويتضح من ذلك أن معلمي المواد الفنية النظرية يشكلون خليطا غير متجانس من ذوى المؤهلات المتوسطة وفوق المتوسطة والعليا والمؤهلات التربوية وغير التربوية ، مما يحد من القدرة على تخريج الفنيين والفنيين الأوائل بالنوعية الملائمة لسد حاجات الصناعة المصرية.

ج- معلمو المواد العملية: وهؤلاء هم معلمو الورش والتطبيقات العملية ومعظمهم يحمل مؤهلا فوق المتوسط ويحمل بعضهم دبلوم المدارس الثانوية الصناعية فقط ويبلغ عددهم نحو 11521 معلما ، وتصل نسبة غير التربويين منهم 31%(6).

ولذلك فإن المشكلات التى تواجه إعداد التعليم الفني في مصر تتضمن: (حسنين، 2016:37) عدم التجانس بين معلمي التعليم الفني نتيجة تنوع برامج الإعداد واختلافها وتباينها، وافتقاد وحدة عملية تكوينهم المهني، ووجود فجوة بين ما يُدرس فى كليات التربية ومؤسسات الإعداد، وبين التكنولوجيا الفعلية التى يستم استخدامها فى المصانع والشركات، وقلة فرص تدريب معلمي الورش، فهم يدرسون مواد لم يتدربوا على القيام بتدريسها فى مواقع العمل.

ومن الدراسات التى تناولت هذا الاتجاه:

- **دراسة ريتشارد (Richaard, 2009) بعنوان: "إصلاح نظام ترخيص مدرس التعليم المهني والتقني"، وهدفت إصلاح نظام إعداد والترخيص لمعلمي التعليم الفني والمهني، وتحديد مستويات يلتزم بها عند تعيين المعلمين، وربط المدارس الصناعية بالمؤسسات التعليمية، وتطوير المدارس وإعطاء قدر أكبر للمعلمين من الاستقلال المهني، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي حتى يتناسب مع طبيعة الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى حتمية تغيير الكثير من طبيعة الدراسات التربوية وتعديلها على النحو الذي يضمن تماسك الخلية التعليمية لمعلمي الدراسات العملية، وأهمية تعميم نظام الدراسات الحرة أثناء الإعداد، كما توصلت الدراسة اقتراح تخصيص جامعة للأبحاث لكل (72) ألف معلم تطبق عليهم برامج إصلاح تربية المعلمين.**
- **دراسة (عبد الرشيد ،2011): استهدفت الدراسة وضع رؤية مستقبلية لتطوير برامج التعليم الفني الصناعي في ضوء المتطلبات المتجددة للتأهيل لسوق العمل، انطلاقًا من تشخيص الواقع الحالي لبرامج الإعداد بالتعليم**

الفني الصناعي، والتعرف على أزمة سوق العمل المصري وأبعاده والتحديات التي تواجهه وانعكاساتها عليها وعلى التعليم الفني الصناعي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي ومنهج التحليل المستقبلي، وتوصلت الدراسة إلى وجود فجوة كبيرة بين برامج الإعداد بالتعليم الفني الصناعي ومتطلبات التأهيل لسوق العمل، وأهمية فتح أقسام جديدة بكليات التربية لإعداد هؤلاء المعلمين، ورصد الميزانيات اللازمة لإعدادهم على المستوى المطلوب حتى يستطيعوا مواكبة متطلبات العصروسوق العمل.

ومن ثم فإن هناك حاجة لإعادة النظر فى برامج ومؤسسات الإعداد بحيث يتم توحيدها، وتبني معايير قياسية للمقررات والبرامج، وتوفير فرص التدريب العملي لمعلمي الورش والمواد العملية فى الشركات والمصانع، وتطوير برامج الإعداد ومحتوى المقررات لتكون أكثر ارتباطاً بمتطلبات سوق العمل، وبنائها وفقاً لمدخل الكفايات والجدارات، ومن هنا تبرز الحاجة للتنسيق والتعاون مع قطاعات الإنتاج في المجتمع.

كما يجب توجيه الاهتمام نحو إعداد معلمى المواد العملية، واشتراط حصولهم على مؤهلات جامعية والتحاقهم بكليات التربية وما يناظرها على المستوى الجامعي، وتوفير برامج التنمية المهنية لمعلمى التعليم الفني على اختلاف تخصصاتهم ومؤهلاتهم بما يلبي القصور فى برامج الإعداد، والمتطلبات الآنية لسوق العمل، ووفقاً لاحتياجاتهم الفعلية وبصورة مستمرة.

ثالثاً – التصور المقترح لتطوير التعليم الثانوي الفني المصري

على الرغم مما تبذله الدولة من جهود لتطوير التعليم الفني المصري إلا أن استقراء الواقع ونتائج الدراسات يشير إلى حاجتنا إلى الإفادة من الاتجاهات العالمية

المعاصرة فى تطوير التعليم الفني وتغيير رؤيتنا الشاملة له وكيفية التعامل معه، وإتاحة الموارد والإمكانيات وتوفير كافة متطلبات عملية التطوير، لكون التعليم الفني أساس التنمية والتقدم. لذا يتضمن الجزء الآتي عرضًا للتصور المقترح لتطوير التعليم الثانوي الفني المصري وفقًا لتحليل الاتجاهات العالمية المعاصرة في تطوير التعليم الفني ونتائج تشخيص واقع التعليم الفني في مصر.

أ- منطلقات التصور المقترح:

يتبني التصور المقترح المنطلقات الآتية:

1. **التعليم الفني باختلاف تخصصاته هو أساس التقدم وتلبية حاجات خطط التنمية مما يعني توجيه الجهود وتنسيقها للارتقاء بهذا التعليم على أرض الواقع، وتبني رؤية شاملة للإصلاح والتطوير.**
2. **المشاركة بين المؤسسات الإنتاجية والشركات والمصانع من جهة ووزارة التربية والتعليم من جهة أخرى فى التخطيط لتطوير هذا التعليم، مما يعني تمثيل القطاعات الإنتاجية فى خطط الإصلاح والتطوير، وإدارة المدارس الفنية، وتحديد المواصفات والكفايات والجدارات التى يتطلبها سوق العمل .**
3. **الارتقاء بمستوى مديري ومعلمي التعليم الفني وتحقيق التجانس ما بينهم، وتبني برامج للتنمية المهنية المستمرة تلبي القصور في برامج الإعداد.**
4. **التوسع فى إنشاء مدارس التعليم الفني بما يتناسب مع تزايد أعداد الطلبة ومتطلبات كل منطقة ومحافظة.**

5- تنسيق الجهود بين كافة مؤسسات المجتمع والوزارات المختلفة لتغيير النظرة إلى خريجي التعليم الفني، وتشجيع الإقبال على الالتحاق بهذا النوع من التعليم.

6- تبني مدخل الكفايات والجدارات كأساس لبناء المقررات ومناهج التعليم الفني.

7- تبني اللامركزية فى إدارة المدرسة الفنية المصرية، وضمان تمثيل القطاعات الإنتاجية والشركات والمصانع فى مجالس الأمناء بصورة مؤثرة وفعالة.

ب- فلسفة التصور المقترح وأهدافه:

ينطلق التصور المقترح من النظر إلى التعليم الفني على إنه أساس التقدم وتحقيق التنمية في المجتمع المصري، وضرورة تغيير النظرة الاجتماعية السلبية للتعليم الفني، والمكانة الاجتماعية المتدنية للعمل اليدوي عموماً وما يرتبط به من أنواع التعليم، والحاجة إلى تحقيق التكامل بين كل من المؤسسات الإنتاجية والصناعية من ناحية ووزارة التربية والتعليم من ناحية أخرى في التخطيط للتعليم الفني ووضع سياسات التعليم الفني المرتبطة بنظم القبول فيه وتصميم وبناء المقررات والمناهج وفقًا للكفايات التى يتطلبها سوق العمل. لذلك يسعى التصور المقترح إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1- تنسيق الجهود بين القطاعات الإنتاجية والصناعية ووزارة التربية والتعليم فى رسم سياسات التعليم الفني، وضرورة تمثيل تلك القطاعات المختلفة فى لجان وضع سياسات التعليم الفنى وتطويره.

2- تحويل معظم مدارس التعليم الفني إلى نظام التعليم المزدوج بحيث يقضى الطالب جزء من وقته فى المصنع أو الورشة والنصف الآخر فى المدرسة.

3- تحقيق اللامركزية فى إدارة مدارس التعليم الفني، وذلك من خلال تطوير التشريعات والقوانين بما يحول المدارس الفنية إلى شركات ومصانع ممولة ذاتياً وقادرة على تحقيق الربح.

4- تغيير نظرة المجتمع إلى العمل اليدوى وما يرتبط به من صور التعليم الفني، ونشر ثقافة ريادة الأعمال والمشروعات بين أبناء المجتمع.

5- تطوير المناهج والمقررات على أساس تحديد المهارات والكفايات التى يتطلبها سوق العمل بما يتطلبه ذلك من تمثيل للشركات والمصانع ورجال الأعمال والخبراء من مختلف الجهات، وتحقيق التنسيق بينها.

6- تطوير برامج إعداد معلم التعليم الفني بحيث تضمن قدرة المعلم على التعامل المستحدثات فى مختلف المجالات.

7- نشر قيم وثقافة الانضباط بين الطلبة والمعلمين والمديرين، وذلك من خلال تطبيق اللوائح والقوانين ونظم المحاسبية على كافة عناصر المنظومة التعليمية.

ج- آليات تحقيق التصور المقترحة:

1- نشر وتعليم المهارات الفنية والتقنية فى كل مراحل التعليم وخصوصاً التعليم الفني، وتضمين المناهج والمقررات تلك المهارات، سواء فى شكل مقررات مستقلة، أو مهارات ضمنية فى مقررات مختلفة.

2- تشكيل لجان من الخبراء ومن رجال الأعمال والشركات لتحديد إطار عمل المهن المختلفة، والمستويات المختلفة للعمالة سواء ماهرة أو نصف ماهرة، والتى بناء عليها تتحدد الجدارات والكفايات، وتتحدد محتويات المقررات والمناهج. وإيجاد نظام مؤهلات وطنية لكل دولة من الدول العربية تبنى على طبيعة سوق العمل

في كل دولة من هذه الدول وتكون هذه المؤهلات مناسبة لكافة مراحل التعليم بدء من التعليم العام انتهاءً بالتعليم العالي التقني.

3- إنشاء المدارس الفنية بتخصصاتها المختلفة وفقاً لمتطلبات كل منطقة، والاعتماد على اللامركزية فى إدارة هذه المدارس وإمكانية إداراتها لحاضنات أو شركات أو مشروعات صغيرة تحقق عائدًا للطلاب وتلك المدارس.

4- ربط عمليات التدريب بالتوظيف من خلال إيجاد مسارات تدريبية وتعليمية مشتركة بين مؤسسات التعليم الفني بالدول العربية ومؤسسات القطاع الخاص كالتعليم الثنائي والذي يقوم على مبدأ المشاركة بدايةً من تحديد الاحتياجات التدريبية وتصميم البرامج التدريبية ومروراً بتنفيذ هذه البرامج وانتهاء بعمليات تقييم أداء المتدربين وتقويم هذه البرامج.

5- تمهين التعليم الثانوي في الدول العربية من خلال إدخال بعض المقررات الدراسية ذات الطابع التقني والتي من شأنها أن تؤهل الراغبين من طلبة الثانوية العامة للالتحاق بالكليات التقنية أو الحصول على وظائف بسيطة متاحة في سوق العمل على أن يكون ذلك في إطار نظام دراسي متكامل يظبط العلاقه ويحدد الأدوار بين الجهات المشاركة سوق العمل من خلال التركيز على التعلم من خلال العمل والذي يتيح للطالب اكتساب مهاراته ومعارفه من مواقع العمل الفعلية.

6- تنمية المهارات الأساسية والفردية للتعامل مع الأسواق العالمية المنفتحة على بعضها البعض والمتمثلة في مهارات مثل اللغة الإنجليزية والحاسب الآلي وتطبيقاتها وتغيير السلوك الوظيفي وزيادة المرونة من حيث إجادة خليط من المهارات الفنية.

7- وضع مقاييس للقدرات المهنية لكل المهن المتاحة تقوم على احتياجات سوق العمل وتتماشى مع الاتجاهات المعاصرة ويلزم الاتفاق على هذه المقاييس من كافة الجهات ذات العلاقة بالتعليم والتدريب والتوظيف.

8- إيجاد مصادر تمويل جديدة للتعليم الفني مثل إنشاء صناديق تحصل على نسبة من مواردها من الشركات الكبيرة والمتوسطة وتخصص لتمويل مشروعات ومدارس التعليم الفني.

9- التوسع فى إنشاء المدارس ذات نظام التعليم المزدوج/ الثنائي بالشراكة مع الشركات والمصانع والمؤسسات الإنتاجية فى المجتمع الكبرى والمتوسطة، وبالفعل فرؤية الوزارة 2030 تعتمد على تحويل كل المدارس لذلك النوع مع كبرى الشركات ورجال الأعمال.

10- تعديل القوانين واللوائح بحيث تسمح بإنشاء شركات ومشروعات تابعة للمدارس، ومجالس إدارتها، والتوسع فى مشاريع الوحدات المنتجة والسماح بإنشاء حاضنات تكنولوجية.

11- تفعيل المشاركة المجتمعية مع فئات المجتمع المختلفة فى تحديد المقررات والمناهج، وأساليب التدريس والتدريب بحيث تتغير نظرة المجتمع إلى التعليم الفني.

12- نشر ثقافة ريادة الأعمال من خلال مقررات التعليم الفني وتشجيع الإبداع والابتكار من خلال تطوير المناهج وتنظيم المعارض والمسابقات على مستوى المدارس الفنية، وتوفير الدولة التمويل لمشروعات الطلاب المتفوقين فى التعليم الفني.

13- تبنى اللامركزية فى إدارة المدارس الفنية وبما يراعى التباين والتنوع فى تلك المدارس والمجتمعات التى تخدمها، وتطبيق الأساليب الإدارية الحديثة كالهندرة والجودة الشاملة، وتدريب المديرين والمعلمين على المهارات والكفايات المطلوبة.

14- نشر ثقافة الجودة بين القائمين على إدارة تلك المدارس والعاملين فيها بكل فئاتهم، وتبنى معايير الجودة الشاملة.

15- تنمية مهارات وقدرات معلمى ومدربي المدارس الفنية وتدريبهم على الكفايات والجدارات المطلوبة لسوق العمل.

16- العناية بالتوجة المستقبلي ؛ فالتعليم الفنى ينبغى ولا يوجه فى ضوء المتطلبات الحالية فحسب ، بل يؤخذ فى الحسبان الحاجات المستقبلية ؛ وخاصة فى ظل احتياجات مستقبل سوق العمل التى قد تفرض بعض التغيرات على التوجه فى مجالات التعليم الفنى.

17- تفعيل دور الإعلام في تغيير فكر المجتمع نحو التعليم الفنى، والعمل على تغيير التصورات السائدة عن التعليم الفنى، وتثقيف الأفراد بصفة عامة عن أهمية التعليم الفنى، والتشجيع على الالتحاق به، والعمل على تشجيع التغطية الإعلامية للقضايا المتعلقة بالتعليم الفني، وتضمين ممثلين لوسائل الإعلام فى عمليات التواصل ، والمؤتمرات، وكافة الفعاليات المتعلقة بالتعليم الفني، فضلاً عن تغيير الحوار الإعلامى ؛ لخلق صورة إيجابية عن التعليم الفني.

د- معوقات الرؤية المقترحة وسبل التغلب عليها:

- **النظرة السلبية والمتدنية لدى كثير من فئات المجتمع تجاه العمل اليدوي وأشكال التعليم المرتبطة به كالتعليم الثانوي المهني والفني في مقابل**

التقدير الاجتماعي المرتفع للتعليم الثانوى العام: وسيادة الاعتقاد بأن التعليم الثانوي الفني مرتبط بالفئات المهمشة والفقيرة والمحرومة، ونفور كثير من الأسر الأكثر مقدرة عن إلحاق أبنائهم بهذا النوع من التعليم. لذلك فإن هناك حاجة إلى تضافر الجهود وتنسيقها بين وزارات الإعلام والثقافة والشباب والتربية والمؤسسات الدينية والاجتماعية لتغيير تلك النظرة بصورة تدريجية من خلال البرامج الإعلامية والأفلام والأعمال الدرامية بما يعلي من شأن المهن الفنية والعمل اليدوي عمومًا، وتركيز الخطب والمواعظ والندوات الموجهة على تلك القضية، وضرورة الاهتمام بالمهارات الفنية واليدوية بداية من مرحلة التعليم الابتدائي وما قبلها، بما يضمن غرس الاتجاهات الإيجابية تجاه التعليم الفني، وتنمية مهارات التلاميذ ومواهبهم. والحاجة إلى إعادة النظر في جداول مرتبات وأجور الفنيين العاملين بالجهاز الإداري للدولة وشركات قطاع الأعمال، وتحسين مرتبات الفنيين بالمقارنة بالوظائف الإدارية والمكتبية، ووفقاً لمستوياتهم وتخصصاتهم، وخبراتهم، وربطها باحتياجات سوق العمل.

- **قصور الإمكانيات والموارد نتيجة التزايد المستمر فى تكلفة الإنفاق على التعليم عموماً إضافة لارتفاع تكلفة هذا النوع من التعليم بالمقارنة مع باقى أشكال التعليم: فهناك حاجة إلى توفير موارد مالية من خلال المشاركة المجتمعية، وإلزام الشركات والمصانع بإنشاء مدارس لتعليم الطلاب وتدريبهم، وتوفير الحوافز الضريبية والامتيازات للشركات وتطوير القوانين واللوائح الداعمة لذلك الاتجاه. والإفادة من تطبيق تجربة المدرسة المنتجة فى بعض المدارس الفنية، وتطوير الورش والمعامل بحيث تتحول المدارس**

الفنية إلى خدمة المجتمع، وتحقيق عوائد تستطيع من خلالها التغلب على نقص الموارد، ويتطلب ذلك تطوير القوانين واللوائح، والتوجه نحو اللامركزية.

المراجع :

أبو قرن، السر على (2012). وضع خطةعربية لتطوير التعليم الفني والمهني في ضوء الاتجاهات العالمية. تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (الألكسو)..

أحمد ، أشرف السعيد (2008). الجودة الشاملة في المؤسسات التعليمية بين رؤية ما بعد الحداثة والرؤية الإسلامية. الإسكندرية: دار لجامعة الجديدة.

أحمد ، عمرو مصطفى (2015). تصور مقترح لدور الحضانات التكنولوجية فى تطوير التعليم الفنى الصناعى بمصر على ضوء تجارب بعض الدول". مجلة العلوم التربوية، مج (23)، ع 4، 1-61.

أحمد، عمرو مصطفى (2015). تصور مقترح لدور الحضانات التكنولوجية فى تطوير التعليم الفنى الصناعى بمصر على ضوء تجارب بعض الدول. مجلة العلوم التربوية، مجلد (23)، ع (4)، 1- 61.

آدامز، أرفيل فان (2010). مبادرة نظام التعليم المزدوج في مصر تقييم أثر المبادرة على المرحلة الانتقالية من المدرسة إلى العمل. القاهرة: وكالة التعاون الألماني الإنمائي GIZ.

أسيدو، كليمنتينا (2014). المهارات المطلوبة للتنمية الشاملة والمستدامة، مجلة مستقبليات، مركز مطبوعات اليونسكو، مج 44، ع 22، 217- 221.

الأنصاري، عيسى بن حسن (2005). اتجاهات حديثة في التعليم التقني وتطبيقاتها على الدول العربية. بحث مقدم إلى المؤتمر العربى الاول الذى عقدته المنظمة العربية للتنمية الإدارية بعنوان: مستقبل التعليم العام والتقنى فى الوطن العربى. شرم الشيخ. 17–21 إبريل.

أيوب، أماني عبده السيد (2011). تقويم إصلاح نظام التعليم الفني الممول من الاتحاد الأوروبي والحكومة المصرية فى ضوء معايير جودة العملية التعليمية بمحافظة بورسعيد. مجلة دراسات فى الخدمة الاجتماعية والعلوم الإنسانية. مج (5). ع(30)، 2220–2247.

برايس، عباس (2006). دور شبكة العنكبوت العالمية فى دعم وتنمية مهارات التعليم التقني لدى أعضاء هيئة التدريس: المتطلبات والنظرة المستقبلية. المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني. بحث مقدم إلى المؤتمر والمعرض التقني السعودي الرابع. الرياض، 2–6 ديسمبر 2006.

البربري، محمد أحمد عوض (2011). دور إدارة المعرفة في إعادة هندسة العمليات بالوحدات الإدارية. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة. مج (3)، ع(75)، 442.

برنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم (2016). مؤشر المعرفة العربي.. الإمارات العربية المتحدة: مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم.

البنا، درية السيد (2003). تطوير التعليم الثانوي الفني بمصر في ضوء إدارة الجودة الشاملة: دراسة حالة فى محافظة دمياط. مجلة دراسات تربوية واجتماعية. مج(9)، ع(4)، 249–285.

بول، برينان (2014). الارتقاء بجودة و شكل التعليم الفني والمهني والتدريب :هل هو تدريب متدني المستوى أم إنه آلية لتحقيق النمو الشامل والمستدام ؟. مجلة مستقبليات. مركز مطبوعات اليونسكو. مج(44). ع2, 291-311.

حسن، عواطف محمد (2017). تصور مقترح لتطبيق مدخل الهندرة في التعليم الثانوي الفني : دراسة ميدانية بمحافظة أسيوط. مجلة كلية التربية بأسيوط. مج (33)، ع(1)، 473-502.

حسنين، منال سيد يوسف (2016). رؤية مقترحة لتطوير سياسة التعليم الفنى فى مصر فى ضوء تجربة الولايات المتحدة الأمريكية، مجلة كلية التربية جامعة الإسكندرية، مج(26) ، ع (1)، 117- 243.

الدجني، إياد على (2010). نموذج مقترح لإعادة هندسة العمليات الإدارية وحوسبتها فى مؤسسات التعليم العالي. أبحاث علمية. الجامعة الإسلامية بغزة.

زيدان، رندا صالح (2016). دراسة ميدانية لأداء مديري مدارس التعليم الفني الصناعي بمحافظة الفيوم. مجلة كلية التربية بالفيوم. ع 6،ج 2، 390-424.

سكران، محمد محمد (2013). ورقة عمل حول تطوير التعليم الفني مدخل للقضاء على الطبقية وتحقيق العدالة الاجتماعية. مجلة رابطة التربية الحديثة، مج 6، ع 18، 11-24.

سليمان، هالة عبد المنعم أحمد (2005). إدارة التغيير التربوي في المدرسة الثانوية العامة بجمهورية مصر العربية باستخدام إعادة الهندسة. رسالة دكتوراه. كلية التربية. جامعة عين شمس.

سيد، شامية جمال (2013). متطلبات بناء الشراكة المجتمعية لربط المدارس

الثانوية الصناعية بسوق العمل. رسالة ماجستير، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة الفيوم.

الشرشابي، أحمد حسني عبد الغني (2011). دراسة مقارنة لنظم الربط بين التعليم الفني الصناعي وسوق العمل فى مصر والصين وألمانيا، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنوفية.

صاروخ، جلال البشير عبد السلام (2015). التعليم الفني وعلاقته بالتنمية الاجتماعية. فكر وإبداع، ج (92)، 297-308.

الصايغ، عبد الرحمن (2010). واقع التعليم ما بعد الأساسي (الثانوي) في الوطن العرب وسبل تطويره. المؤتمر السابع لوزراء التربية والتعليم العرب. التعليم ما بعد الأساسي(الثانوى) تطوير وتنويع مساراته. مسقط سلطنة عمان ، 7-8 مارس.

صديق، محمد ، و الأشقر، محمد ضياء (2014). الجودة استراتيجية لتطوير التعليم التقني بالعراق. مجلة الكلية الإسلامية بالعراق. مج (9)، ع (30)، 561-583.

ضحاوي، بيومي محمد؛ و المليجي، رضا إبراهيم (2010). توجهات الإدارة التربوية الفعالة فى مجتمع المعرفة، القاهرة: دار الفكر العربي.

الطويسي ، أحمد عيسى (2013). الحلول المقترحة لتحسين النظرة المجتمعية نحو التعليم المهني التقني من وجهة نظر الخبراء في الأردن. دراسات العلوم التربوية. مج (40). ع (2)، 1493-1510.

الطويسي، أحمد عيسى (2016). التعليم والتدريب المهني والتقني ومتطلبات التنمية. رسالة المعلم. مج (53). ع(1)، ص ص 71-74.

عبد العزيز، جيهان عبد العزيز رجب (2004). نظام التعليم الفني الصناعي فى مصر

واليابان: دراسة مقارنة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة طنطا.

عبد الغفار، السيد أحمد (2010). تطوير الإدارة المدرسية بالتعليم الثانوي الفنى التجارى نظام السنوات الخمس في ضوء معايير الجودة الشاملة. مجلة كلية التربية. جامعة المنصورة. العدد (27)، 57– 146.

عبد ربه، كامل السيد الرشيد (2011). تطوير برامج التعليم الفني الصناعي في ضوء المتطلبات المتجددة للتأهيل لسوق العمل: رؤية مستقبلية. رسالة دكتوراه. معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة.

على، على سيد أحمد (2006). المردود الاقتصادي والاجتماعي لبرنامج مبارك كول فى مجال التدريب التقني والمهني للبنات فى مصر. المؤسسة العامة للتعليم و التدريب المهني فى مصر. بحث مقدم إلى المؤتمر والمعرض التقني السعودي الرابع. الرياض.

القاضي، ميادة محمد أبوبكر وعبد الله، عبد الرحمن أحمد (2015). التعليم التقني والتقاني ودوره في توفير فرص عمل للمتدربين: دراسة ميدانية من وجهة نظر معلمي وطلاب المدارس التقنية والكليات الثقانية بولايتي الخرطوم، مجلة العلوم التربوية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، مج 16، ع 4، 35–45.

لينا زياد عاشور صبيح (2013). تصور مستقبلي لإعادة هندسة نظم التعليم الجامعي الفلسطيني في ضوء متطلبات مجتمع المعرفة. رسالة دكتوراه. كلية التربية. جامعة عين شمس.

محمد، ابتسام حسني (2015). دور الإدارة المدرسية فى تفعيل المشاركة المجتمعية لتطوير مدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي للبنات بجمهورية مصر العربية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الفيوم.

محمد، خالد محمد يونس (2007). إعادة هندسة العمليات الإدارية فى التعليم الثانوي الصناعي بجمهورية مصر العربية للوفاء بمتطلبات المعايير القومية للتعليم. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.

محمود، محمد صبري حافظ ، والبحيري، السيد السيد محمود (2012). اتجاهات معاصرة في إدارة المؤسسات التعليمية. القاهرة: عالم الكتب.

مسعود، آمال سيد (2011). نموذج مقترح للمشاركة المجتمعية لتطوير التعليم الفني وتلبية احتياجات سوق العمل. المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية. القاهرة.

مصطفي، أحمد سعيد (2005). إدارة الجودة الشاملة والأيزو 9000 . القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (2012). مشروع خطة تطوير التعليم فى الوطن العربي: تطوير التعليم الفني والمهني فى الدول العربية، اجتماع القيادات المسئولة عن التعليم الفني والمهني في الوطن العربي، تونس.

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (الألكسو) (2017). تطوير التعليم الفني والمهني بالوطن العربي : تصور مقترح، المؤتمر الأول للتعليم الفني والمهني فى الوطن العربي. نواكشوط 25–27 مارس. الجمهورية الإسلامية الموريتانية.

وزارة التربية والتعليم (2014). الكتاب الإحصائي السنوي. القاهرة: المطابع الأميرية.

Chammas, Amal J. (2010). *Promoting the Social Image of TVET in Mashreq Countries*. Beirat Conference

Clark , Patricia, Charles Dayton, David Stern, Susan Tidyman and Alan Weisber , (2007). Can Combining Academic and Career-Technical Education Improve High School Outcomes in California?.California Dropout Research Project Report, University of California. Berkeley.

Enjy Karim Moustafa (2016). The Impact of Cultural Contex on the Egyptian Technical and Voactional Education and Training and Training System. Scientific Journal for Economy and Commerce. No (3), 57-74

Gray, Kemeth G. & A waiter, Richaard (2009). Reforming Career and Technical Education Teacher Licensure. Office of vocational and Adult Education, Washington .Dc. V33, No.3, Nov,.229-233

Gu, C., Gomes, T. Brizuela, S. (2011). Technical and Vocational Education and Training in Support Strategic Sustainable Development. Majster Thesis. Karlskrona. Sweden: School of Enjineering. Blekinge Institute..

Hyslop , Alyisha (2009). Fostering Partnerships Between Education, Business and Industry, *Techniques*, 42- 43.

Lekes, Natasha, Debra D. Bragg , Jane W. Loeb , Catherine A. Oleksiw , Jacob Marszalek , Margaret Brooks-LaRaviere ,

Rongchun Zhu , Chloe C. Kremidas , and Charles McLaughlin, (2007). Career and Technical Education and Technology Education. A White Paper written for ITEA. USA: Rhode Island College.

Louay, Constant& Shelly, Culbertson& Stasz, Cathleen& Vernez, Georges (2014). Improving Technical Vocational Education and Training in the Kurdistan Region—Iraq. Kurdistan Regional Government. Ministry of Planning Ministry of Education.

Mki-Veteb (2010). Vocational Education, Training and Employment Programme Mubark-Kohl Initiative. Programme Management Unit. Report .GTZ Publications. Cairo.

Moustafa, Enjy Karim (2016). The Impact of Cultural Contex on The Egyptian Technical and Voactional Education and Training and Training System. Scientific Journal for Economy and Commerce. No (3). 57-74

Robertson Alastair (2006). Skills Passports: The Next Big Step

in The Globalization of TEVET. 4th Saudi Technical Conference and Exhibition. K.S.A, 2-6 December.

Schmidt ,Christian (2010).Vocational Educatyion and Training (VET) for Youths With Low Levels of Qualification in Germany", *Education& Training*. Vol. (52), Iss(5), 381-390.

Sofoluwe, Abayomi Olumade (2013). Re-Engineering Vocational and Technical Education (VTE) for Sustainable Development in North Central Geo-Political Zone, Nigeria. *Educational Research and Reviews*. v8 n19, 1842-1849.