الترقيم الدولي الموحد للطباعة 2735-5209 الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2805-2455

المشكلات التي تواجه تطوير المدارس الثانوية الفنية الصناعية وسبل مواجهتها في ضوء أهداف الخطة الإستراتيجية لتطوير التعليم قبل الجامعي (2014-2030)

أ.د/ أسامة زين العابدين

أستاذ ورئيس قسم أصول التربية كلية التربية جامعة الوادي الجديد

أ.د/ أشرف محمد طه

أستاذ أصول التربية المتفرغ ووكيل كلية التربية لشئون التعليم والطلاب الأسبق
جامعة الوادي الجديد

أميرة محمد أحمد عبدالقادر السكري

معلم حاسب آلي بمعهد حسين رشدي الأزهري

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن واقع المشكلات التي تواجه تطوير مدارس التعليم الفني الصناعي في مصر وصياغة مقترحات تسهم في التغلب على تلك المشكلات في ضوء أهداف الخطة الإستراتيجية لتطوير التعليم قبل الجامعي (2014–2030)، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي كونه الأكثر ملاءمة لطبيعة الدراسة، مع الاستعانة بالمجموعة البؤرية وهي إحدى الأدوات المنهجية لجمع آراء ومقترحات مجموعة أكاديمية وتعليمية بلغ عددهما (22)، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: وجود مشكلات تواجه تطوير التعليم الفني الصناعي وتحول دون تحقيقه لأهدافه وفقًا لأهداف التطوير التي حددتها الخطة الإستراتيجية لتطوير التعليم قبل الجامعي (2014–2030)، وهي(الإتاحة والجودة والإدارة والإصلاح) كما توصلت الدراسة إلى مقترحات تسهم في التغلب على تلك المشكلات، ومنها التوسع في تخصصات مدارس التعليم الفني الصناعي وتطوير المناهج والاهتمام بتوظيف التكنولوجيا في عمليات التدريس والتدريب، وتحسين أساليب الإدارة لسد الفجوة بين مدارس التعليم الفني الصناعي ومتطلبات سوق العمل وتحقيق الربط بينهما.

الكلمات المفتاحية: التعليم الفني الصناعي، الخطة الإستراتيجية لتطوير التعليم قبل الجامعي (2014–2030).

Challenges facing the development of industrial technical secondary schools in light of the strategic plan for developing pre-university education (2014-2030)

Abstract:

The study aimed to reveal the reality of the challenges facing the development of industrial technical education schools in Egypt and formulate proposals that contribute to overcoming those challenges in light of the objectives of the strategic plan for developing pre-university education (2014-2030). The study used the descriptive approach as it is the most appropriate to the nature of the study, with the use of the focus group, which is one of the methodological tools to collect the opinions and proposals of an academic and educational group of (22), and the study reached a set of results, the most important of which are: the existence of challenges facing the development of industrial technical education and preventing it from achieving its goals in accordance with the development axes identified by the strategic plan for the development of pre-university education (2014-2030), which are (availability, quality, management and reform), The study also suggested proposed mechanisms that contribute to overcoming these challenges, including expanding the specializations of industrial technical education schools, developing curricula, paying attention to employing technology in teaching, training processes, and improving management methods and to bridge the gap between industrial technical education schools and the requirements of the labor market and achieving link between them.

Keywords: Industrial Technical Education, Strategic plan for developing pre-university education (2014-2030).

مقدمة:

يشهد العالم اليوم ثورة علمية وتكنولوجية ونموًا هائلًا للمعرفة والمعلومات، فمن سمات القرن الحادي والعشرين تسارع التغيرات والتقدم المذهل للاتجاهات العلمية وتطبيقاتها في عدة مجالات، وقد تأثر التعليم تأثرًا كبيرًا بالتطورات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وحيث أن التعليم الجيد أصبح يحظى باهتمام المجتمعات المختلفة، فالتركيز على التعليم أمرًا محوريًا للمجتمعات التي تسعى للوصول للنمو والتقدم بل ولحياة أفضل.

ويعد التعليم الفني أحد الأهداف الرئيسة لتحقيق برنامج التنمية المستدامة وأحد أهم أعمدة منظومة التعليم في مصر، حيث يسعى بنوعياته المختلفة إلى إعداد القوى العاملة الماهرة اللازمة لتحقيق خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة، وتنص المادة (20) من الدستور المصري على أن " تلتزم الدولة بتشجيع التعليم الفني والتقني والتدريب المهني وتطويره، والتوسع في أنواع التعليم الفني كافة، وفقًا لمعايير الجودة العالمية، وبما يتناسب مع احتياجات سوق العمل. (دستور مصر، 2014، 11)

ويعد التعليم الثانوي الفني الصناعي مصدرًا أساسيًا لتوفير عمالة ماهرة قادرة على العمل بكفاءة في المصانع والإنتاج بتميز واستخدام الآلات وتوظيف التكنولوجيا وتحقيق الجودة برفع كفاءة المنتج وخفض التكاليف مما يزيد القدرة على المنافسة.

فالتعليم الثانوي الفني الصناعي أحد أهم أنواع التعليم في مصر وذلك لدوره الأساسي في تحقيق احتياجات ومتطلبات خطط التنمية من العمالة الفنية الماهرة. (محمد ،2009، 1205)

وفي الآونة الأخيرة، شهد التعليم الفني اهتمامًا كبيرًا من جانب القيادة السياسية حيث أصبح التعليم قضية أمن قومي وأعلن الرئيس عبد الفتاح السيسي رئيس جمهورية مصر العربية أن عام 2019/2018 هو عام التعليم في مصر وتم إصدار العديد من القوانين والقرارات الوزارية التي سعت إلى تطوير التعليم الفني، كما تم وضع الخطة الإستراتيجية للتعليم قبل الجامعي في مصر (2014–2030) التي تتضمن التعليم الثانوي الفني كأحد برامجها الرئيسة.(خالد ، 2018، 16)

وينص الهدف العام لبرنامج التعليم الثانوي الفني في الخطة الإستراتيجية للتعليم قبل الجامعي (2014–2030) على إعداد فني ماهر قادر على المنافسة بالسوق المحلية والإقليمية والعالمية، ويشارك بإيجابية في تقدم ورُقِّى الوطن، (الخطة الإستراتيجية للتعليم قبل الجامعي (2014–2030)، 77)

وعلى الرغم من أهمية التعليم الفني الصناعي إلا أنه مازالت تعترضه العديد من المشكلات الداخلية والخارجية، فمن المشكلات الداخلية (البطالة التي تواجه خريجيه وتؤثر على المجتمع، والزيادة السكانية التي

تحتاج لمزيد من مدارس التعليم الفني الصناعي للتقليل من كثافة الفصول واستيعاب المتقدمين الجدد، ومشكلات متعلقة بقطاع الصناعة كعدم ارتباط مهارات الخريجين بمتطلبات سوق العمل) أما عن المشكلات الخارجية فمنها (ثورة المعلومات، ثورة التكنولوجيا، ثورة الاتصالات، العولمة، التكتلات الاقتصادية، التنافسية) الأمر الذي انعكس على التعليم الفني عامةً والصناعي بصفة خاصة وجعله لا يستطيع مواكبة كل تلك المشكلات بإمكاناته المحدودة مما أدى إلى حدوث بطالة صارخة في خريجيه.(سعاد،2010، 133).

حقيقةً أن تطوير المدارس الثانوية الفنية الصناعية أصبح أمرًا ضروريًا في ظل التقدم العلمي والتكنولوجي وتغير متطلبات سوق العمل، ولذلك يمكن القول إن مقترحات تطوير قد تسهم في تحسين هذا النوع من التعليم ومخرجاته وذلك في ضوء الخطة الإستراتيجية للتعليم قبل الجامعي (2014 – 2030).

مشكلة الدراسة:

مع ثورة المعلومات والاتصالات اهتمت الدول بتطوير التعليم لمواكبة التطور المعرفي والتكنولوجي ومواكبة متطلبات سوق العمل التي تغيرت بدورها، بل وأصبح من الضروري تنويع شعب التعليم الثانوي الفني بحيث تستجيب للتطور الاجتماعي، والاقتصادي، والتكنولوجي، لذلك بدأ التفكير في آليات جديدة لمواجهة المشكلات التي تواجه تطوير التعليم الفني الصناعي تمكن الخريجين من الاستجابة للمتطلبات الجديدة لسوق العمل وتوفر أيدي عاملة لتخصصات العمل الجديدة التي ظهرت في المجتمع نتيجة لهذه الثورة، كما يمكنها أن تستجيب لمتطلبات المجتمع.

وأوضحت الدراسات أن التعليم الثانوي الفني الصناعي في 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، والنظرة الاجتماعية المتدنية لهذا النوع من التعليم لارتباطه بالعمل اليدوي.(خالد، 2018، 35) ويؤكد ذلك دراسة سامي (2012،301) حيث توصل إلى وجود فجوة بين مخرجات التعليم الفني المصري بأنواعه المختلفة وبين الاحتياجات الفعلية لأسواق العمل، وانخفاض مستوى كفاية خريجيه، والقصور في إعدادهم للتكيف مع أنفسهم والمجتمع الذي يعيشون فيه.

كما أكدت دراسة منال (2019،416) أن التعليم الفني في مصر وخاصة المناطق الصحراوية مثل الوادي الجديد وسيناء يعاني من أزمة حقيقية، على الرغم من أهميته، مثلا تدني مستوى المناهج الدراسية وضعف ملاحقتها للتطور العلمي والتكنولوجي، فضلًا عن ضعف الإمكانات المادية والبشرية بمدارس التعليم الفني، الأمر الذي يعكس تدني ما يكتسبه الطلبة من مهارات عملية وخبرات، كل هذه الأسباب تجمعت وانعكست بالسلب على سمعة التعليم الفني.

وأكدت دراسة Samuel Oyebolu وآخرين(2013،182) على أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم الفني حيث يعتبر طريقة لرفع المعايير التعليمية لتحسين جودة التعليم بتكاليف معقولة ومستقرة .

كما أكدت دراسة شيرين (2014،251) أن التعليم الفني الصناعي في مصر يواجه الكثير من المعوقات التي تقف دون تحقيق أهدافه ومنها انفصال هذا التعليم عن واقع سوق العمل فضلًا عن انخفاض الكفاءة الخارجية حيث غاب التوازن بين العرض والطلب من خريجي المدارس الفنية الصناعية وطلب سوق العمل عليهم.

أما دراسة أميرة (2016،659) فأكدت أن التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر مازال في حاجة للتطوير و الارتقاء به في ظل ترهل شديد يضرب منظومته الحالية.

وأكدت دراسة علاء (2020،7) وجود مشكلات تواجه التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر منها وجود قصور في مخرجات التعليم لسوق العمل، وقلة الأيدي العاملة التي تواكب التطور والحداثة وانفصاله عن الواقع التكنولوجي.

وفي مصر مازال الاهتمام بالتعليم الفني والتدريب المهني في ضوء محاور التطوير في الخطة الإستراتيجية لتطوير التعليم قبل الجامعي (2014 –2030)، حتى تم وضع مساحة كبيرة له، منها تحديد الأهداف الإستراتيجية الخاصة بالتعليم الفني والتدريب وبالرغم من ذلك يوجد قصور في هذا النوع من التعليم، وعلى ضوء ما سبق تتحدد مشكلة الدراسة في الكشف عن المشكلات التي تواجه تطوير التعليم الفني الصناعي في مصر في ضوء الخطة الإستراتيجية لتطوير التعليم قبل الجامعي (2014–2030)، ووضع مقترحات لتطويره .

أسئلة الدراسة:

سعت الدراسة الحالية إلى الإجابة على الأسئلة الآتية:

1. ما المشكلات التي تواجه تطوير التعليم الفني الصناعي؟
2. كيف يمكن التغلب على المشكلات التي تواجه تطوير المدارس الثانوية الفنية الصناعية بمصر في ضوء أهداف الخطة الإستراتيجية للتعليم قبل الجامعي (2014–2030)؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى رصد المشكلات التي تواجه تطوير التعليم الفني الصناعي في مصر، ووضع مقترحات لتطويره في ضوء الخطة الإستراتيجية للتعليم قبل الجامعي (2014–2030) وذلك من خلال:

1. تعرف المشكلات التي تواجه تطوير التعليم الفني الصناعي.
2. تعرف المقترحات التي تسهم في مواجهة مشكلات تطوير المدارس الثانوية الفنية الصناعية في مصر في ضوء الخطة الإستراتيجية للتعليم قبل الجامعي (2014–2030).

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من عدة جوانب منها ما يرتبط بطبيعة التعليم الفني الصناعي وأهمية مخرجاته ومنها ما يرتبط بالمشكلات التي تواجه تطوير التعليم الفني الصناعي ومقترحات لتطويره في ضوء الخطة الإستراتيجية لتطوير التعليم قبل الجامعي (2014–2030).

وبصورة أكثر تحديدًا تتلخص أهمية الدراسة فيما يلي:

1. الأهمية النظرية:

تكمن الأهمية النظرية لهذه الدراسة في:

1. تسعى هذه الدراسة لتوضيح أهمية تطوير المدارس الثانوية الصناعية لتواكب متطلبات سوق العمل، والدفع بعجلة الإنتاج وتقليل نسب البطالة.
2. تعرف مقترحات تطوير المدارس الثانوية الصناعية في مصر في ضوء الخطة الإستراتيجية لتطوير التعليم قبل الجامعي (2014–2030).

2. الأهمية التطبيقية:

لا تقتصر أهمية الدراسة في الإضافة النظرية حيث تعتقد الباحثة أن لها أهمية تطبيقية متمثلة في:

1. قد تفيد في رصد واقع المشكلات التي تواجه تطوير المدارس الثانوية الفنية الصناعية في مصر.
2. توضيح المقترحات التي تساعد في مواجهة مشكلات تطوير المدارس الثانوية الفنية الصناعية في مصر في ظل التطور التكنولوجي ومتطلبات سوق العمل المتجددة.

حدود الدراسة:

تحددت الدراسة بالحدود التالية:

1. **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة على توضيح مفهوم الخطة الإستراتيجية للتعليم قبل الجامعي (2014 –2030) وأهدافها وأهميتها ومميزاتها والمشكلات التي تواجه التعليم الفني الصناعي وتواجه تطويره في ضوء هذه الخطة.

2. **الحدود البشرية:** اقتصرت الدراسة على عينة من مسؤولي التعليم الفني الصناعي وأساتذة التربية وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات.
3. **الحدود الزمنية:** 2024م.
4. **الحدود المكانية:** الوادي الجديد.

منهج الدراسة وأدواتها:

نظرًا لطبيعة الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، معتمدة على أحد أدواته وهي (المجموعة البؤرية)، حيث تم الاستعانة بأسلوب البحث الوصفي بغرض تفسير الأسس النظرية لمدارس التعليم الفني الصناعي، والخطة الإستراتيجية للتعليم قبل الجامعي (2014–2030)، ودراسة المشكلات التي تواجه تطوير مدارس التعليم الفني الصناعي في مصر، وقدمت الدراسة في ضوء ذلك مقترحات لتطوير مدارس التعليم الفني الصناعي في ضوء أهداف الخطة الإستراتيجية للتعليم قبل الجامعي (2014–2030).

عينة الدراسة:

اقتصرت الدراسة على عينة من مسؤولي التعليم الفني الصناعي وأساتذة التربية وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات وعددهم (22) لبحث آراءهم حول المشكلات التي تواجه تطوير المدارس الثانوية الفنية الصناعية والمقترحات لمواجهة تلك المشكلات.

مصطلحات الدراسة:

1.التعليم الثانوي الفني الصناعي :

يقصد به ذلك النوع من التعليم الذي يلتحق به الطلاب بعد إتمامهم مرحلة التعليم الإعدادي وفقاً للشروط التي تصدرها وزارة التربية والتعليم سنويا ويمنح الطالب في نهاية دراسته شهادة الدبلوم في التعليم الثانوي الفني الصناعي بنظام 3 سنوات ويضم شعب البحرية والإلكترونية والمعمارية والميكانيكية والكهربية والمركبات والمعادن والأشغال الخشبية والنسيج والتريكو والتطريز الآلي والملابس الجاهزة والزخرفة والإعلان وتبريد وتكييف الهواء.(دليل المدارس الفنية، 2017)

التعريف الإجرائي: هو ذلك النوع من التعليم الذي يركز على إعداد الطلاب وتأهيلهم لتلبية احتياجات سوق العمل من خلال ربط التعليم الفني بالجهات المعنية بمخرجات هذا النوع من التعليم من وزارات وشركات القطاع الخاص واستخدام التكنولوجيا والتقنيات الحديثة في التدريس والتدريب.

2.الخطة الإستراتيجية للتعليم قبل الجامعي (2014 – 2030):

هي خطة أعدتها وزارة التربية والتعليم المصرية لتطوير التعليم قبل الجامعي بما يضمن الكفاءة والفعالية في استخدام الموارد البشرية والمادية المتاحة، والتشارك مع القطاع الخاص والمجتمع المدني كشريك متضامن لتعظيم تلك الموارد والانفتاح على المؤسسات العالمية ودول العالم التي ترغب في التعاون التربوي وتبادل الخبرات، ويهدف برنامج التعليم الفني لهذه الخطة إلى إعداد فنى ماهر قادر على المنافسة بالسوق المحلية والإقليمية والعالمية، ويشارك بإيجابية في تقدم ورُقِّى الوطن، وتنقسم الأهداف التنفيذية لهذه الخطة إلى 4 محاور وهي: سياسة الإتاحة، سياسة الجودة، سياسة الإدارة، وسياسة الإصلاح. (الخطة الإستراتيجية للتعليم قبل الجامعي (2014–2030)، 98)

الدراسات السابقة:

أولًا: الدراسات العربية:

1. دراسة (إيناس وآخرين، 2017)

هدفت الدراسة إلى تعرف أهمية التعليم الفني وأهدافه ومشروعات تطويره، وتعرف مشروعات تطوير التعليم الفني في مصر والمعوقات التي تواجهها ووضع تصور مقترح للتغلب على المعوقات التي تواجه مشروعات تطوير التعليم الفني، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي، كما استخدمت الباحثة استبانة للتعرف على معوقات تطوير مشروعات تطوير التعليم الفني وطبقت على عينة من الخبراء التربويين والموجهين والمعلمين والطلاب وتوصلت الدراسة لعدة نتائج ومنها إهمال الأُسرة لطالب التعليم الفني إضافة إلى تدني نظرة المجتمع لخريجي التعليم الفني وقلة الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في مجال التعليم الفني وعدم ملائمة التخصصات الموجودة بالتعليم الفني لسوق العمل وقلة فرص العمل لخريجي التعليم الفني.

2. دراسة (منال، 2019)

هدفت الدراسة إلى تعرف أبعاد الخطة الإستراتيجية لتطوير التعليم قبل الجامعي (2014 – 2030) ومجالات تطوير التعليم الثانوي الفني في الوادي الجديد، حيث اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي واستخدمت أداة الاستبانة لتحديد اهم مجالات تطوير التعليم الثانوي الفني بمحافظة الوادي الجديد وتكونت عينة الدراسة من 67 من خبراء التخطيط الإستراتيجي والتعليم الفني بمحافظة الوادي الجديد وتوصلت الدراسة إلى وضع خريطة تربوية لتطوير التعليم الثانوي الفني بالوادي الجديد وأوصت الدراسة بربط إعداد طلاب التعليم الفني بمتطلبات سوق العمل المتغيرة وتهيئة المناخ الملائم لتطبيق المعايير الأكاديمية القياسية

بمدارس التعليم الفني والاطلاع علي التجارب العالمية في مجال تطوير التعليم الفني والاستفادة منها في محافظة الوادي الجديد.

3. **دراسة (أميرة، 2020)**

هدفت الدراسة إلى وضع تصور مقترح لتعظيم الفائدة من المدارس الثانوية الفنية للتعليم والتدريب المزدوج داخل المصنع بمحافظة الدقهلية لتحسين كفاءة الخرجين، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي لوصف طبيعة الدراسة بمدرسة "إنديجو الثانوية الفنية للتعليم والتدريب المزدوج" بمحافظة الدقهلية، واستخدمت الباحثة استبانتين طبقت إحداهما على القائمين على المدرسة والأخرى علي عينة من طلاب المدرسة وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها ضرورة تيسير العمل بالإدارة العامة للتعليم الفني في إجراءات العمل في ذلك النمط من التعليم بالإضافة إلى ضرورة نشر فكرة المدرسة داخل مصنع والعمل على تدعيمها من قبل المسئولين والأعلام.

ثانيًا: الدراسات الأجنبية:

1. **دراسة ((Olumade,2014)**

هدفت هذه الدراسة إلى إعادة هندسة التعليم الفني في المنطقة الشمالية المركزية في نيجيريا من أجل تحقيق التنمية المستدامة هدفت الدراسة إلى التعرف على دور التعليم الفني والمهني (TVET) في دعم التنمية المستدامة في نيجيريا واستخدم البحث الدراسة المسحية لعينة طبقية عشوائية لعدد 36 مدرسة واستطلاع أراء الطلاب باستخدام الاستبانة وتوصلت الدراسة إلى مجموعة نتائج منها أن التعليم المهني له دور في تحقيق التنمية المستدامة وأكدت الدراسة علي أهمية ربط محتوى التعليم المهني والتقني بمتطلبات سوق العمل وأهمية التفاعل بين المدرسة ورجال الأعمال.

2. **دراسة (Autio ،2016)**

هدفت الدراسة إلى استكشاف التكامل بين العلم والتكنولوجيا والتعليم الحرفي التقليدي من خلال تحليل الاتجاهات الحالية في تعليم التكنولوجيا الفنلندية، وتم تطبيق أداة الاستبانة على عينة مكونة من 296 طالبا وطالبة في وتم جمع البيانات وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها وجود اختلاف بين الطلاب الذين تلقوا تعليمًا على أساس مناهج تعليم الحرف التقليدية والطلاب الذين تلقوا تعليماً يعتمد على مناهج مطورة معتمدة على التكنولوجيا حيث ظهر الاختلاف بشكل رئيسي في المعرفة التكنولوجية للطلاب وردود أفعالهم تجاه التكنولوجيا ولذلك أوصت الدراسة بإعادة النظر في الأساليب السائدة الآن في التعليم الحرفي التي لا

تعد الطلاب لمواجهة مشكلات التكنولوجيا الحديثة والحياة العملية وهو ما يتفق مع الدراسة الحالية في استخدام فكر مدارس التكنولوجيا التطبيقية الحديثة لتطوير مدارس التعليم الفني الصناعي.

3. دراسة (Mahmoud،2019)

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم أثر استخدام الدعم الفني والتكنولوجيا على فاعلية برامج التدريب المهني والتقني، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي واعتمدت الدراسة على أداة الاستبانة وعينة الدراسة هي مجموعة من الخريجين والمدربين في مراكز التعليم الفني والتقني، حيث تم اختيار عينة الدراسة باستخدام العينة الطبقية العشوائية وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها أن الدعم الفني واستخدام التكنولوجيا كان له دور مهم وأثر إيجابي على فعالية برامج التدريب المهني والتقني كطريق مهم لتنمية الإنتاجية وتقليل نسبة البطالة وتعزيز النمو الاقتصادي في فلسطين، وأوصت الدراسة بضرورة تبني استراتيجيات وطنية لدعم هذا النوع من التعليم والاهتمام بكافة أوجه الدعم الفني واستخدام التكنولوجيا، كما أوصت بتضافر جهود المؤسسات المختلفة بما فيها المؤسسات الحكومية ومؤسسات المجتمع المدني والتنسيق فيما بينها لخدمة الطالب والخريجين وأيضًا دمج القطاع الخاص والتنسيق معه لاستيعاب الخريجين وصقلهم بالمهارات المطلوبة لسوق العمل.

التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال الدراسات السابقة حول متغيرات الدراسة، فقد تبين أنها تناولت التعليم الفني ومشكلاته ومعوقات تطويره لمواكبة التقدم التكنولوجي وبعض الحلول التي يمكن لها أن تسهم في التغلب على هذه المعوقات، ويتضح من خلال الدراسات السابقة أهمية تطوير التعليم الفني الصناعي، والتغلب على المشكلات التي تواجه تطويره، وتسعى الدراسة لوضع مقترحات لتطويره في ضوء الخطة الإستراتيجية للتعليم قبل الجامعي (2014–2030)، ومن خلال ما سبق من دراسات يتضح أن معظم الدراسات السابقة استخدمت المنهج الوصفي التحليلي كمنهج لوصف وتحليل البيانات مثل دراسة (إيناس، 201) و (أميرة،2020) و(منال، 2019) و(Mahmoud ،2019).

أوجه الاتفاق والاختلاف مع الدراسات السابقة:

تتفق الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في إتباعها المنهج الوصفي التحليلي وضرورة الاهتمام بتطوير التعليم الفني الصناعي وتختلف معها في أن التطوير في ضوء متطلبات سوق العمل وبناءً على محاور الخطة الإستراتيجية لتطوير التعليم قبل الجامعي (2014 –2030).

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

1. أسهمت الدراسات السابقة في إثراء الجانب النظري والميداني للدراسة الحالية ومنها التعرف على أهمية التعليم الفني الصناعي وأهدافه والمشكلات التي تواجهها ووضع بعض المقترحات لمواجهة مشكلات تطوير التعليم الفني مثل دراسة (إيناس، 2017)، كما أسهمت الدراسات السابقة في التعرف على محاور الخطة الإستراتيجية لتطوير التعليم قبل الجامعي(2014– 203) ومجالات تطوير التعليم الثانوي الفني في محافظة الوادي الجديد مثل دراسة (منال، 2019).
2. أسهمت منهجية الدراسات السابقة في تشكيل الإطار العلمي والمنهجي للدراسة الحالية، مثل دراسة (أميرة، 2020) و(Mahmoud،2019).
3. أسهمت الدراسات السابقة في المساعدة في تصميم أداة الدراسة (المجموعة البؤرية).

خطوات السير في الدراسة:

1. للإجابة عن السؤال الأول الذي ينص على" ما المشكلات التي تواجه تطوير التعليم الفني الصناعي؟"، قامت الباحثة بالرجوع إلى الدراسات والكتب المرتبطة بموضوع الدراسة وتقديم تحليل لنتائج المجموعة البؤرية لتوضيح واقع التعليم الفني الصناعي وبعض مشكلاته.

2. للإجابة عن السؤال الثاني الذي ينص على" ما هي المقترحات التي تسهم في تطوير التعليم الفني الصناعي في مصر في ضوء الخطة الإستراتيجية للتعليم قبل الجامعي (2014–2030)؟" قامت الباحثة بتحليل لنتائج المجموعة البؤرية لتوضيح المقترحات التي تساهم في تطوير التعليم الفني الصناعي في مصر.

الإطار النظري

المحور الأول

أهداف الخطة الإستراتيجية للتعليم قبل الجامعي (2014–2030)

في إطار سعي الدولة المصرية لحل مشكلات التعليم تم وضع عدد من الخطط الإستراتيجية للتعليم كما يلي: الخطة الخمسية الثانية (1966/1965 – 1970/1969) (المجالس القومية المتخصصة ،87)، الخطة الخمسية للتعليم العام والفني (1983/1982) (سرور، 1987، 15) الخطة الخمسية للتعليم العام والفني (1987/1986) (وزارة التربية والتعليم، 1987، 75)، واستراتيجية تطوير التعليم في مصر (1988/1987 – 1992/1991) والخطة القومية لإصلاح التعليم قبل الجامعي (2011/2008 – 2012/2011) (الخطة الإستراتيجية لإصلاح التعليم قبل الجامعي (2011/2008 – 2012/2011))، ومنها الخطة الإستراتيجية للتعليم ما قبل الجامعي (2014 – 2030).

والهدف العام لبرنامج تطوير التعليم الفني بهذه الخطة الإستراتيجية هو إعداد فنى ماهر قادر على المنافسة بالسوق المحلية و الإقليمية والعالمية، ويشارك بإيجابية في تقدم ورُقِّى الوطن، أما الأهداف الإستراتيجية للبرنامج فتتمثل في:

1- الأهداف الإستراتيجية للخطة الإستراتيجية للتعليم قبل الجامعي (2014- 2030):

1- التوسع في فرص وتحديث تخصصات التعليم الفني في مصر.
2- تطوير المناهج في ضوء المتطلبات المتجددة لمواكبة سوق العمل.
3- إتاحة التجهيزات وتكنولوجيا التعليم بما يتناسب مع نوعية التعليم الفني وعدد الطلاب.
4- الارتقاء بالمستوى المهني والمادي والمعنوي للمعلم.
5- دعم أسلوب الحوكمة والمحاسبية في إدارة التعليم الفني على جميع المستويات.
6- تفعيل الشراكات (محليًا – عالميًا) والتوسع في العمل مع الجهات المهنية. (الخطة الإستراتيجية للتعليم قبل الجامعي (2014-2030)، 98)

وفيما يلي الأهداف التنفيذية التي حددتها وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني لوضعها في الاطار التنفيذي في الفترة الزمنية من 2016 إلى 2017 ومنها ما يتعلق بالمدارس كالتوسع في أعداد مدارس التعليم الفني، وتوفير الإمكانات المادية والبشرية والمعدات والآلات والعدد والخامات والتدريبات المهنية اللازمة ، ومنها ما يتعلق بالمناهج وتطويرها، ومنها ما يرتبط بتوعية المجتمع بأهمية التعليم الفني ومميزاته وهي كالتالي:

2- الأهداف التنفيذية بنهاية عام 2016 / 2017 لهذه الخطة الإستراتيجية:

حيث سعت وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني لوضع مجموعة أهداف تنفيذية لتحقيقها في الفترة الزمنية من 2016 إلى 2017 وتتمثل فيما يلي:

أ. سياسة الإتاحة:

- التوسع في أعداد مدارس التعليم الفني، بما يضمن توافر فرص متكافئة لكل من يرغب من خريج المرحلة الإعدادية في الالتحاق بالتعليم الفني وفق دستور 2014.
- تجريب إنشاء عدد من المدارس الفنية المتخصصة في شكل تعليم مجتمعي لخدمة المناطق النائية والبعيدة عن العمران.
- تقديم مسار للتعليم الفني يقود للالتحاق بالتعليم العالي التقني استرشادًا بالدول الأخرى.
- توفير تجهيزات بالمباني لذوي الاحتياجات الخاصة وفق المعايير الخاصة بذلك وصيانتها دوريًا.

- توعية المجتمع بمميزات التعليم الفني وما ينطوي عليه من فرص للتوظيف. (الخطة الإستراتيجية للتعليم قبل الجامعي (2014–2030)، 99)

ب. سياسة الجودة:

- تطوير المناهج الدراسية في ضوء المهن واحتياجات سوق العمل، واستخدام التكنولوجيا في التعليم وتوفير مصادر التعلم.
- توفير كل ما يلزم لضمان فاعلية ممارسة الأنشطة التربوية الرياضية وغير الرياضية.
- إعداد منهج لمن يرغب من خريجين الثانوية العامة لإعدادهم مهنيًّا لسوق العمل.
- استكمال التجهيزات وصيانة البنية التحتية لمدارس التعليم الفني.
- توفير الإمكانات المادية والبشرية والمعدات والآلات والعدد والخامات والتدريبات المهنية اللازمة لتفعيل العملية التعليمية بالمدارس بما يتناسب مع عدد الطلاب وفق معايير معدة لذلك.
- تحديث منظومة توجيه وتقييم وتحفيز واختيار وانتقاء برامج التنمية المهنية للمعلمين بناءً على معايير جودة المعلم. (الخطة الإستراتيجية للتعليم قبل الجامعي (2014–2030)، 100).

ج.سياسة الإصلاح :

- إتاحة فرص متكافئة لجميع السكان في سن التعليم للالتحاق وإكمال التعليم على مستوى فرعيه العام والفني مع استهداف المناطق الفقيرة كأولوية أولى.
- تحسين جودة فعالية الخدمة التعليمية، من خلال توفير منهج معاصر وتكنولوجيا موظفة بكفاءة، وأنشطة تربوية رياضية وغير رياضية، ومعلم فعال، وقيادة فعالة في كل مدرسة، وفرص للتنمية المهنية الداخلية والخارجية لكل معلم وإداري ليتقدم ويتميز.
- تدعيم البنية المؤسسية وخاصة في المدارس الفنية، وبناء قدرة العاملين بالتعليم على تطبيق اللامركزية على وجه يضمن الحوكمة الرشيدة.(الخطة الإستراتيجية للتعليم قبل الجامعي (2014–2030)، 101)

ويلاحظ من سياسات الإصلاح السابقة الاهتمام بتوفير فرص تعليم متكافئة ووضع أولوية للمناطق الفقيرة، والاهتمام بتطوير المباني وسبل الإدارة، وتوفير مناهج معاصرة تواكب التطورات في عصر العولمة وتوظيف التكنولوجيا بما يسهم في رفع كفاءة العملية التعليمية ككل.

المحور الثاني

التعليم الفني الصناعي والمشكلات التي تواجه تطويره

أولًا: النشأة التاريخية للتعليم الفني الصناعي في مصر:

عرفت مصر التعليم الفني الصناعي منذ ثلاثينيات القرن التاسع عشر، وكانت مدرسة "العمليات" التي أنشئت بالقاهرة في سنة (1839م) أول مدرسة صناعية عرفتها مصر في تاريخ التعليم في العصر الحديث، ثم تحولت إلى ورشة في سنة 1844.) أحمد 2003، 112)

وفي القرن التاسع عشر شهدت مصر في الستينيات اهتمامًا كبيرًا بالتعليم الفني الصناعي، وتصاعدت الدعوى إلى ربط التعليم بالعمل، في مجال الصناعة والاقتصاد، وكانت توجهات رجال الثورة في مصر إلى الاهتمام بالتعليم الفني الصناعي وتشجيعه حتى زادت نسبة الطلاب المقبولين فيه، من عدد الطلاب المقيدين في المرحلة الثانوية كلها، من 17% عام 1954 إلى 33% عام 1960، ثم 45% في نهاية الستينيات. (حسن ، 2014 ،18)

وفي عام 2009 أطلق صندوق تطوير التعليم التابع لرئاسة مجلس الوزراء نموذجا جديدا للتعليم الفني يسمى مجمع التعليم التكنولوجي المتكامل، ويضم ثلاثة مستويات من المؤهلات الفنية تبدأ بشهادة الدبلوم في التكنولوجيا (المدرسة الثانوية الفنية) لمدة ثلاث سنوات، ثم شهادة الدبلوم العالي (المعهد الفني) لمدة سنتين إضافيتين، ثم درجة البكالوريوس في التكنولوجيا (المعهد الفني المتقدم) لمدة سنتين أخريين. وتتوافق هذه المجمعات وأطر المؤهلات الدولية، فهي قائمة على شراكة مع دول ألمانيا وإيطاليا، وكوريا الجنوبية، ولم تحقق هذه المجمعات أهدافها، بسبب غياب التشريعات الداعمة، ونقص التنسيق بين الجهات المعنية، وذلك وفق تصريحات صدرت في عام 2019 عن الأمين العام لصندوق تطوير التعليم برئاسة مجلس الوزراء، كما من جهة أخرى تم إنشاء الشبكة القومية للمجمعات التكنولوجية المتكاملة في أربع مناطق صناعية هي: الأميرية، والفيوم، وأسيوط، وأبو غالب. (إسراء، 2021)

وفي إطار اهتمام الدولة بتطوير التعليم الفني فقد نشر المركز الإعلامي لمجلس الوزراء تقريراً تضمن إنفوجراف تسلط الضوء على إستراتيجية الدولة لإصلاح وتطوير التعليم الفني لفتح آفاق جديدة في سوق العمل ومواكبة نظم التعليم العالمية. (إنفوجراف لإستراتيجية الدولة لإصلاح وتطوير التعليم الفني لفتح آفاق جديدة في سوق العمل ومواكبة نظم التعليم العالمية، 2021، 1)

وبالنظر إلى أعداد المقبولين في التعليم الفني الصناعي فقد شهدت العقود التالية لثورة يوليو تطوراً في أعداد المقبولين بالتعليم الفني، حيث بلغت النسبة المئوية للمقبولين في التعليم الفني من الحاصلين على

الشهادة الإعدادية في العام الدراسي 1975/1974م حوالي 42%، وذلك من إجمالي عدد الطلبة وقدره 115344 طالباً، وازدادت هذه النسبة لتصل إلى 54.1% من إجمالي 224827 طالباً في العام الدراسي 1983/1982م، وواصلت هذه النسبة الارتفاع لتصل قرابة
66% في العام الدراسي 2020/2019م. (علاء، 2020، 73)

وارتفع عدد الطلاب الملتحقين بمدارس التعليم الفني في العام الدراسي 2022/2021 إلى 2190721 طالبا وطالبة: الكتاب الإحصائي السنوي. (2022/2021، 14)

حيث بلغ عدد الطلاب بالتعليم الثانوي الصناعي 1023763 طالبا وطالبة بنسبة 46.7% من إجمالي عدد الطلاب في التعليم الثانوي الفني.

ومن خلال استقراء المؤشرات السابقة يلاحظ أن:

1- التعليم الثانوي الفني يستحوذ على نسبة أكثر من 65 % سنويًا من مجموع الطلاب الملتحقين بالتعليم الثانوي بصفة عامة من الناجحين في الشهادة الإعدادية.
2- التعليم الثانوي الفني الصناعي يستحوذ على النصيب الأكبر من الطلاب كما هو واضح من خلال الإحصائيات بنسبة 46.7% من إجمالي عدد الطلاب في التعليم الثانوي الفني في العام الدراسي 2022/2021 وبالتالي فهو الأولي بالتطوير.

ثانيًا: أهمية التعليم الثانوي الفني الصناعي:

تنبع أهمية التعليم الثانوي الصناعي من أنه مصدر أساس من مصادر توفير العمالة الماهرة والتي تعتمد على التقنية والتكنولوجيا الحديثة في أساليب الإنتاج، وهي المحرك الأساسي للنمو الاقتصادي بامتلاكه القدرة على تأهيل الأيدي العاملة الماهرة لتتمكن من الإنتاج والمنافسة في ظل التطور والتجدد المعرفي والتكنولوجي وتتضح أهمية التعليم الفني الصناعي فيما يلي:

1- يمثل أهمية بالغة في إعداد العنصر البشري الفعال والقادر على تنفيذ خطط التنمية الاقتصادية والذي بدونه تتعثر تلك الخطط وتعجز عن تحقيق الأهداف المنشودة.
2- يعتبر المصدر الأساسي لتزويد جميع مراكز الإنتاج في المجتمع بالعمالة الفنية الماهرة.
3- يقوم بإعداد القوى البشرية التي ترتكز عليها المجتمعات في تقدمها واستثمار جميع الإمكانات الاقتصادية والاجتماعية لتحقيق التقدم والرفاهية.
4- إن إقامة المجتمع المنتج وتحقيق التنمية الاقتصادية يتطلب عمالة فنية متخصصة يتحقق بالتوسع في التعليم الفني الصناعي. (أحمد، 2010، 265)

وترى (راندة، 2018، ص41) أن التعليم الفني الصناعي يعد ركيزة مهمة لتلبية متطلبات التنمية بمفهومها الشامل الذي يتضمن الجوانب الاجتماعية والثقافية والسياسية إلى جانب التنمية الاقتصادية وأوضحت أهمية التعليم الثانوي الفني الصناعي:

1- يعد التعليم الثانوي الفني الصناعي ركنا مهماً من أركان التنمية البشرية في مصر
2- يعتبر من اهم وسائل تطوير الصناعة لأنه يعمل على تخصصات تخدم هذه الصناعة.
3- يساعد على تزويد طلاب هذا التعليم بالمهارات الأساسية التي تدعمه في مواجهة التطورات المستمرة في مجال الصناعة.

كما ركز (وائل،2019، 68) على أن أهمية التعليم الثانوي الصناعي تبرز فيما يلي:

1- كونه مصدراً أساسي من مصادر توفير العمالة الماهرة في المجالات المختلفة من ناحية الكم والكيف وذلك لتلبية احتياجات سوق العمل.
2- تزويد الفرد بالمعلومات والمفاهيم والخبرات والمهارات والقيم والاتجاهات والمستجدات العلمية والتكنولوجية التي صالحاً لاتخاذ منهج معين في الحياة وفهم البيئة المحيطة بها.
3- مواجهة التغييرات العالمية المرتبطة بفتح الأسواق المحلية وارتباطها بالأسواق العالمية.

وترجع دراسة (2020,3,Omar) أهمية التعليم الفني الصناعي في الأردن إلى حاجة الشباب إلى امتلاك المهارات الفنية والعملية، وحاجة الأمة إلى المختصين ذوي المهارات الفنية والمهنية الماهرة التي تتسلح بالعلوم والتكنولوجيا، فضلًا عن توفر الموارد الطبيعية والخامات المعدنية التي تكثر في الأردن وخاصة في المنطقة الجنوبية التي تحتوي على معظم الموارد الطبيعية من المعادن والطاقة والمياه وضرورة الاستفادة منها بمساعدة العمال الفنيين المهرة.

وتشير دراسة (Radhika,2021,4) إلى أهمية التعليم الفني الصناعي في الهند حيث أنه يهيئ الأفراد لجميع مجالات الحياة حيث يمكن الأفراد من رفع درجة مواهبهم لتحسين على ظروفهم المعيشية بكفاءة، وتوفير الرفاهية للمجتمع، حيث يساهم هذا التعليم بشكل فعال في مساعدة الأفراد على الحصول على وظائف ملائمة لأنه يمكّن الأفراد من إتقان تقنيات مختلفة وزيادة مهاراتهم وقدراتهم وخبرتهم العملية من أجل الحصول على فرص عمل.

لذا يعد تطوير التعليم الفني الصناعي في مصر ضرورة وأهميته ملحة في ظل المشكلات التي تحول دون تطويره خاصةً وأنه يمثل أحد أهم المجالات الحيوية التي تعتمد عليها جميع الدول في تحقيق التنمية الاقتصادية وذلك نظراً لدوره الفعال وأهميته في بناء المجتمعات الحديثة.

ثالثاً: أهداف التعليم الثانوي الصناعي:

يهتم التعليم الفني الصناعي بتنمية عقلية طلابه بشكل متكامل من خلال إكسابهم المهارات العملية والمعرفة النظرية معاً، كما يهتم بتنمية شخصية طلابه وترسيخ قيم واتجاهات إيجابية تجاه التعليم والعمل الفني كالقدرة على العمل في فريق والتعاون واحترام الآخر وإتقان العمل والتفوق والابتكار، ومن أهداف التعليم الفني الصناعيٍ:

1- إتقان العمليات الصناعية التي تحتاج إلى مهارة خاصة لا تتوافر طرق اكتسابها في محيط العمل الصناعي مع معرفة تحليل هذه العمليات ووضع أفضل الخطوات لتنفيذها.
2- إكساب الطلاب القدرة على أداء العمليات الصناعية حسب الأصول الفنية الصحيحة، وإكسابهم العادات السلوكية المتصلة بالمهن الصناعية وآدابها.
3- إتقان استخدام الماكينات والمعدات حسب الأصول الفنية الصحيحة.
4- تهيئة الخريجين للاندماج بالطبقة العمالية وتوجيههم لاستغلال قدراتهم ومهاراتهم في المستوى المتوسط.
5- تزويد الطلاب بالثقافة العلمية والعملية .
6- إكساب الطلاب الصفات التي تؤهلهم مستقبليا للأعمال القيادية.
7- إعداد الكوادر البشرية المدربة للعمل في المجالات الصناعية المختلفة. (تقرير الإدارة المركزية للتعليم الفني، 1998)
8- تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو العمل المهني ضمن إطار تنمية الشخصية المتكاملة القادرة على التعاون مع الغير باحترام. (عزة ، 2020، 755)

وعند النظر إلى التعليم الفني الصناعي وأهدافه في بعض دول العالم يلاحظ على سبيل المثال أن التعليم التقني والمهني في المكسيك يهدف بشكل عام إلى توفير خدمات تعليمية متميزة من اجل تزويد الأفراد بالمهارات التي تمكنهم من المشاركة الإيجابية في سوق العمل والشعور بالمسؤولية المجتمعية والقيم المدنية. (2022,UNESCO)

أما في الأرجنتين فتحدد المقاطعات المختلفة أهداف التعليم الفني والتقني ومنها تدريب الطلاب بطريقة تمكنهم من العثور على وظيفة مناسبة لقدراتهم وإمكانياتهم وتوفير العمال المهرة للتكيف مع سوق العمل المتغير، وإيجاد التوازن بين التعليم العام الذي يمكن الطلاب للتقدم إلى مستويات أعلى من التعليم والتدريب

التقني المهني الذي يعد لوظائف محددة، والاستجابة لاحتياجات القطاع الإنتاجي. (Clementina, 2002, 38))

أما في لوكسمبورغ وهي دولة تقع في أوروبا الغربية وإحدى عواصم الاتحاد الأوروبي فمن اهم أهداف التعليم الفني والمهني إكساب الأفراد المعرفة والمهارات التي يتطلبها تخصصهم المهني وفق الأسس والمعايير المقبولة في سوق العمل، وإعداد أشخاص مؤهلين للحياة في مجتمع ديمقراطي بحيث يكونوا قادرين على التفكير والتحليل المنطقي، ربط التعليم التقني ومعاهده بالقطاعات الاقتصادية المستفيدة كي تكون القاعدة للتعليم والتطوير المستمر للأطر العاملة في الصناعة والزراعة والخدمات الأخرى. (Christian, 2012, 13)

ويشير العرض السابق لأهداف التعليم الصناعي الفني إلى أن الاهتمام بترسيخ قيم إيجابية لدى الطلاب وإكسابهم العادات السلوكية المتصلة بالمهن الصناعية وآدابها لا يقل أهمية عن إتقان استخدام الماكينات والمعدات حسب الأصول الفنية الصحيحة، فكل ما سبق يعد أساس لتكوين شخصية عامل فني ماهر، واع، مثقف، متعاون، منتج، قادر على مواكبة المستجدات.

رابعًا: المشكلات التي تواجه تطوير التعليم الفني الصناعي في مصر:

على الرغم من أهمية التعليم الفني الصناعي إلا أنه مازالت تعترضه العديد من المشكلات، وفي ظل التقدم العلمي والتكنولوجي الذي يشهده العالم اليوم يواجه خريجو التعليم الثانوي الفني الصناعي خاصةً تغيرات جذرية في سوق العمل ومتطلباته، والتي ساعدت بدرجة كبيرة على تغير هيكل الطلبة على المهارات المطلوب توافرها بهم، فاختفت بعض المهارات التقليدية وحلت محلها مهارات جديدة تتناسب وطبيعة العصر الحالي.(صباح، 2021، 29)

ونظراً لأهمية الدور الذي يقوم به التعليم الفني الصناعي فهو " قاعدة أساسية في تنفيذ الخطط التنموية في العالم لما يوفره من كادر فني لتنفيذ الخطط التنموية الإقليمية والقومية "(جلال 2015، 303) ولكونه من الصعب تحقيق أهداف ومعدلات التنمية المستهدفة إلا إذا توافرت الكوادر البشرية المؤهلة علمياً وتقنياً في كافة مجالات العمل والإنتاج فكان لزاماً علي دول العالم بذل الجهود لرصد المشكلات التي تواجهه وتفعيل مبادرات قومية شاملة ووضع خطط استراتيجية لتطويره ومن هذا المنطلق وجب دراسة مشكلات إدارة مؤسسات التعليم الثانوي الصناعي في مصر، والمناهج الخاصة به، والمشكلات التي يواجها معلميه وطلابه، ورصد أهم الجهود المبذولة لحلها، وتنقسم مشكلات التعليم الفني الصناعي في مصر إلى:

أ. مشكلات خاصة بطلاب التعليم الفني الصناعي في مصر ومنها:

يعتبر طالب التعليم الفني الصناعي عنصراً محورياً من عناصر المنظومة التعليمية، حيث لم يعد الطالب مجرد متلقياً للمادة العلمية دون مشاركة فعالة بل أصبح التعلم الذاتي والعمل في مجموعات جزءاً لا يتجزأ من دوره، وتوجد بعض المشكلات التي يواجهها طلاب التعليم الفني الصناعي والتي تؤثر على نجاح المنظومة ككل ومنها:

1- المستوى الدراسي والثقافي للطلاب قد يكون منخفضاً مما يعرضهم لأخطار جسمية عند التعامل مع الخامات والآلات. (ألبرت،2014، 44)

2- تفشي ظاهرة الغش الجماعي والدروس الخصوصية مما ساهم في تخرج طلبة لا يملكون قدرات فنية ملائمة.

3- سيادة النظرة السلبية للعمل اليدوي وما يرتبط به من أشكال التعليم كالتعليم الفني الصناعي أدت إلى نفور الكثير من الأسر عن إلحاق أبنائهم بهذا النوع من التعليم، رغم أن قدراتهم ومواهبهم تتفق مع هذا النوع من التعليم وما يترتب على ذلك من آثار سلبية على أبنائهم.

4- ضعف مستوى مهارات الخريجين. (خالد،2018 ،41)

ب. مشكلات خاصة بمعلمي التعليم الفني الصناعي في مصر:

على الرغم من كون المعلم هو العمود الفقري في العملية التعليمية وبدونه لا تتم عملية التعليم والتعلم داخل المنظومة التعليمية، إلا أن معلم التعليم الفني الصناعي يواجه الكثير من المشكلات التي تحول بينه وبين تحقيق أهداف العملية التعليمية ومن ضمن هذه المشكلات:

1- النظرة الدونية لمعلم التعليم الفني من قبل المجتمع مقارنة بمعلم التعليم العام. (جمال، 2019، 385)

2- ضعف الحالة الاقتصادية لمعلم الثانوي الفني الصناعي.

3- ضعف تشجيع المعلمين على الاشتراك في برامج للتنمية أثناء الخدمة.

4- الافتقار إلى تطوير البرامج المقدمة لمعلم التعليم الفني الصناعي من الأكاديمية المهنية للمعلمين. (أميمة، 2017، 631)

5- قلة اهتمام المعلم الثانوي الفني بمعرفة مهارات التعامل مع والتكنولوجيا الحديثة.

ج. مشكلات خاصة بإدارة التعليم الفني الصناعي في مصر:

تعاني إدارة التعليم الفني الصناعي من العديد من المشكلات ومنها ضعف برامج تدريب المديرين على أساليب الإدارة الحديثة، كما تعاني من غموض التشريعات المنظمة للإدارة وفيما يلي بعض مشكلات إدارة التعليم الفني الصناعي في مصر:

1- عمليات المساءلة والمحاسبة والمتابعة الدقيقة لهذه المؤسسات لازالت بعيدة نوعاً ما عن تحقيق أهداف هذا النوع من التعليم.(محمد، 2020، 1977)
2- ضعف برامج التدريب والتنمية المهنية الموجهة لمديري ومعلمي التعليم الفني الصناعي.
3- عدم وجود اطار واضح للكفايات التي تتطلبها مهنة معلم التعليم الفني الصناعي واختلاف مستويات وبرامج الإعداد والاستعانة بمعلمين غير مؤهلين وغير مدربين.
4- ضعف التنسيق بين وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني من جهة ومؤسسات الإنتاج والشركات ومؤسسات المجتمع المدني من جهة أخرى.

د. مشكلات خاصة بمناهج التعليم الفني الصناعي في مصر:

نظراً لما تعانيه مناهج التعليم الفني الصناعي من مشكلات ومنها الاهتمام بالكمية أكثر من الكيفية وعدم مواكبتها لمتطلبات سوق العمل فقد أسهمت هذه المناهج في وجود فجوة كبيرة بين الخريج وبين الوظائف، نتيجة لعدم ارتباطها بمجالات العمل المختلفة في الصناعة ومن ضمن هذه المشكلات:

1- وجود فجوة بين مناهج التعليم الصناعي ومتطلبات سوق العمل حيث لا يوجد ارتباط وثيق بين هذا النوع من التعليم وما يحتاجه السوق فعلاً من كوادر مؤهلة بالشكل المناسب.
2- عدم ملائمة تدريس بعض المناهج لطلاب بما لا يتناسب مع قدرة الطلاب واستيعابهم لقصر المدة الزمنية. (ألبرت،2014، 44)
3- التخصصات الموجودة بمدارس التعليم الثانوي الصناعي لا تلبي احتياجات المجتمع المحلي التنموية. (جمال، 2019، 385)
4- ضعف مستوى الكتب الدراسية والمناهج وتركيزها على الجوانب النظرية المعرفية في أدنى مستوياتها وهو الحفظ والتذكر، وإهمال باقي المستويات.

هـ. مشكلات خاصة بتجهيزات التعليم الفني الصناعي في مصر:

تعاني مدارس التعليم الفني الصناعي في مصر من ضعف الإمكانات والتجهيزات وتدهور المعامل الموجودة بالمدارس وقلة الوعي بأهميتها، الأمر الذي أدى بدوره إلى عدم تمكن الطلاب من التعامل مع

الأدوات العلمية وأدوات القياس الخاصة بتخصصاتهم معدل الفهم وضعف التجربة العملية على أرض الواقع ومن ضمن هذه المشكلات:

1- العجز في المباني المدرسية ونقص التجهيزات وعدم توافر المرافق التعليمية من ورش ومعامل وخامات لممارسة الأنشطة التربوية والتدريبية بعدد كبير من المدارس.
2- تدني مستوى جودة التعليم الفني الصناعي ومخرجاته وبرامجه. (خالد،2018 ،41)
3- عدم تغطية تكلفة الإنتاج من خلال العملية التعليمية المستخدمة للخامات التعليمية لعدم كفاية ما يضاف على سعر الخامات لبيع المنتج في شكله النهائي مما يؤثر على كفاءة التدريب العملي للطلاب وذلك حرصاً من القائمين على العملية التعليمية على عدم تعرضهم للمساءلة والتسبب في تلف تلك الخامات. (ألبرت،2014، 44)

من خلال عرض مشكلات تطوير مدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي في مصر يتضح وجود مشكلات كثيرة يعاني منها ومن هذه المشكلات ما يتعلق بالطالب، والمعلم، والمنهج، والإدارة، مما يستلزم توجيه المزيد من الاهتمام القومي لمواجهة مشكلاته وإطلاق مبادرات ووضع استراتيجيات لذلك، ودراسة إمكانية الاستفادة من التجارب و الاتجاهات العالمية لتطويره.

إجراءات الدراسة الميدانية ونتائجها

بعد أن تم التعرف على الاطار النظري والمفاهيم والمعلومات حول المدارس الثانوية الفنية الصناعية وأهداف الخطة الاستراتيجية للتعليم الفني الصناعي، تأتي الحاجة إلى الدراسة الميدانية وذلك بهدف التعرف على وجهة نظر المتخصصين والمسؤولين ورواد الأعمال في أهم المشكلات التي تواجه التعليم الفني الصناعي في مصر، وللاستفادة من مقترحاتهم وخبراتهم لتطوير التعليم الفني الصناعي في مصر في ضوء الخطة الإستراتيجية للتعليم قبل الجامعي (2014 – 2030).

أولًا أهداف الجانب الميداني للدراسة:

في ضوء الاطار النظري للبحث، وفي ضوء أهدافه تتمثل أهداف الدراسة الميدانية في:

1. التعرف على أهم المشكلات التي تواجه تطوير مدارس التعليم الفني الصناعي.
2. رصد آراء ومقترحات المشاركين في المجموعة البؤرية لتطوير المدارس الثانوية الفنية الصناعية وتأهيل الخريجين لتلبية متطلبات سوق العمل، وذلك من خلال الاعتماد على تحليل آراء ومقترحات الخبراء والمسؤولين في المجموعة البؤرية.

وتعتبر الدراسة الميدانية تطبيقًا لما تم دراسته نظريًا وأكاديميًا بالأسلوب العلمي والمنهجي السليم، كما أن الربط بين النظرية والتطبيق يساهم في تعزيز قوة البحث العلمي وتقليل الفجوة بين النظرية والتطبيق وبين الملاحظات النظرية والواقع الفعلي.

ثانيًا: أداة الدراسة الميدانية:

فيما يلي يتم التعرف على الأداة المستخدمة في الدراسة الميدانية لجمع آراء الخبراء وتحليلها حيث تم استخدام أداة المجموعة البؤرية، كما سيتم التعرف على الإجراءات المتبعة وكيفية تنفيذها ومنها تحديد العينة التي سيتم تطبيق الأداة عليها، وتوقيت ومكان اللقاء ومدته، ومن ثم تفريغ البيانات وإعداد التقرير النهائي وينقسم ذلك لمجموعة خطوات وهي كالتالي:

أ. تعريف المجموعة البؤرية:

تعتبر المجموعة البؤرية من أكثر الطرق انتشاراً المستخدمة في البحث النوعي لجمع البيانات اللفظية الأولية، حيث يرجع هذا النوع من المقابلات إلى مقالة (ميرتون وكيندال) المنشورة في " The focused interview" التي نشرت في عام 1946، حيث وصفا هذه الطريقة بالاستقصاء الاجتماعي.(2010,3,Danuta))

ويوجد العديد من التعريفات للجماعة أو المجموعة البؤرية ومنها ما تناول فحص كلمات المصطلح وهي كلمة "جماعة" وتعني عدداً من الأفراد ذوي اهتمام مشترك بينهم قدر من التفاعل، أما بؤرية فتعني ببساطة اقتصار المقابلة على عدد صغير من الموضوعات، وتشير مقابلة جماعة بؤرية إلى وجود منسق يستفيد من الجماعة كوسيلة لاستنباط المعلومات. (دافيد وأخرون، 2012، 77)

فالمجموعة البؤرية هي طريقة نوعية معروفة لجمع البيانات في البحوث وتتناول الأدبيات الخاصة بالمجموعات عدد المشاركين والذي يتراوح بين 8 إلى 10 أشخاص تم جمعهم لمعالجة سلسلة من الأسئلة حول موضوع محدد وتكون الأسئلة مفتوحة ويدير المجموعة البؤرية ميسر يقوم بالإشراف عليها ويتميز بالمهارة في إدارة المجموعة البؤرية وجمع المعلومات.(آلاء، 2019، 185)

وتتميز منهجية المجموعة البؤرية أن طبيعتها استكشافية حيث أنها تمكن الباحث من التعرف على التجارب والأفكار والخبرات من خلال استجابات أفراد المجموعة البؤرية.

ب. أهداف المجموعة البؤرية:

1. تشجيع المشاركين في الجماعة على توليد واستكشاف خبراتهم وتجاربهم حول موضوع البحث.

2. تشجيع الحوار المفتوح حول موضوع البحث لاستخلاص المعلومات والمقترحات.
3. تسهيل التعبير عن الأفكار والخبرات وإلقاء الضوء على وجهات نظر المشاركين من خلال المناقشة داخل المجموعة.
4. تقديم نظرة ثاقبة للاستفادة من المجموعة البؤرية في التعبير عن المعرفة والآراء والخبرات. (Jenny, 2015,6)

ولما كان الهدف من استخدام المجموعة البؤرية في الدراسة الحالية هو التعرف على آراء الخبراء والمسؤولين في واقع المشكلات التي تواجه تطوير مدارس التعليم الفني الصناعي في مصر، فضلاً عن التعرف على آرائهم ومقترحاتهم نحو تطوير المدارس الثانوية الفنية الصناعية، فقد استعانت الباحثة بأداة المجموعة البؤرية نظراً لملائمتها لمتطلبات الشق الميداني الخاص بالدراسة الحالية وذلك لكونها تسمح بالتعمق في موضوع الدراسة والاستعانة بآراء ومقترحات الخبراء في هذا المجال وهم الفئة التي يدور حولها البحث نحو الموضوعات التي تتضمنها.

وتجدر الإشارة هنا إلى وجود أنواع أخرى من المجموعات البؤرية ومنها المجموعة الممتدة والتي تتم مع الموضوعات الأكثر تعقيدا أو تفصيلا ويتم تمديد مدة المناقشة إلى 3 ساعات، كما توجد المجموعة المصغرة التي تتكون من4 إلى6 أفراد. (Citizens advice press, 2015,7)

واستخدمت الباحثة أحد أنواع المجموعات البؤرية وهي المجموعة النموذجية والتي تمتد من ساعة إلى ساعتين وذلك لمناسبتها لمتطلبات الدراسة الحالية.

ج. مزايا المجموعات البؤرية:

تقدم المجموعات البؤرية عدة مزايا تصنع منها اختياراً ملائماً كإحدى الأدوات الميدانية لجمع المعلومات، واستخلاص البيانات، وذلك مقارنة بأنماط البحث الأخرى، ومن هذه المزايا ما يلي:

1. تتيح المجموعة البؤرية التفاعل المباشر مع المستجيبين، الأمر الذي يتيح الفرصة لاستيضاح الاستجابات،.
2. المجموعات البؤرية تتميز بالمرونة، حيث يمكن أن تستخدم لاختبار مدى واسع من الأفكار والمعلومات ولدى أفراد متنوعين.
3. المعلومات المتحصلة من المجموعات البؤرية يسهل فهمها واستخدامها بدرجة كبيرة، ويستطيع الباحثون وصناع القرار أن يفهموا الاستجابات اللفظية للمستجيبين، وهو ما لا يتاح في المسوح الأكثر تعقيدا، والتي تستخدم تحليلات إحصائية معقدة.

4. يتيح الشكل المفتوح للاستجابات الذي توفره الجماعات البؤرية فرصة لتحصيل قدر واسع وثري من المعلومات من كلام المستجيبين انفسهم، ويتمكن الباحث من الوصول إلى مستوى عميق من المعاني، وخلق روابط مهمة، وتحديد فروق دقيقة يصعب معرفتها من خلال أدوات بحثية أخرى. (دافيد وأخرون، 84)

ثالثاً: إجراءات المجموعة البؤرية:

تشمل إجراءات تصميم واستخدام المجموعة البؤرية على عدة خطوات تتمثل في الشكل رقم (1) (دافيد وأخرون، 97)

1	تعريف المشكلة
2	تحديد اطار العينة
3	تحديد المنسق
4	وضع دليل المقابلة واختباره
5	اختيار العينة والاتصال بها
6	إجراء المجموعة البؤرية
7	تحليل المعلومات وتفسيرها

شكل رقم (1)

واستعانت الباحثة بالإجراءات السابقة لتصميم واستخدام المجموعة البؤرية للدراسة الحالية ولتطبيق ذلك تم اتباع الخطوات التالية:

1. تعريف مشكلة الدراسة:

حيث تعتبر صياغة المشكلة هي الخطوة الأولى لإرساء خطة عمل البحث وتعني صياغة المشكلة ببساطة تحديد المشكلة التي يتناولها البحث والمعلومات التي يطمح في تحصيلها.

وفي الدراسة الحالية تتحدد مشكلة الدراسة في الكشف عن المشكلات التي تواجه تطوير مدارس التعليم الفني الصناعي في مصر في ضوء متطلبات سوق العمل ووضع مقترحات لتطويره بناءً على محاور الخطة الإستراتيجية لتطوير التعليم قبل الجامعي (2014–2030).

2. تحديد اطار العينة:

نظراً لكون الغرض من أغلب المجموعات البؤرية هو تحصيل بعض الاستنتاجات حول جمهور محل الاهتمام، لذا فمن المهم أن تكون العينة مكونة من مجموعة أعضاء ممثلين للجمهور العام للبحث، ويتراوح عدد المشاركين في معظم الجماعات البؤرية من 6 إلى 12 فرداً، حيث تم تطبيق العينة البؤرية في الدراسة

الحالية على مجموعة من الخبراء في مجال التعليم الفني الصناعي وأساتذة في مجال التربية والتعليم وبلغ عددهم (22).

3. تحديد المنسق:

يقوم المنسق بإدارة المجموعة البؤرية وتنفيذ إجراءاتها، حيث قامت الباحثة في الدراسة الحالية بدور المنسق للمجموعة البؤرية الخاصة بالدراسة.

4. وضع دليل المقابلة واختباره:

يرسى دليل المقابلة خطة عمل مناقشة الجماعة البؤرية، ويجب أن ينبع هذا الدليل من تساؤل البحث مباشرة، والذي كان الدافع والمحرك للقيام به، وعملياً يتكون دليل المقابلة من عدد أقل من 12 سؤال، ويجب الأخذ في الاعتبار أن أسئلة دليل المقابلة يجب ألا تبدو مثل المسح البحثي، أو تكون مبنية لتقديم إجابات محتملة للمناقشين.

تم وضع دليل المقابلة ويشمل محورين أساسيين، حيث يرتبط المحور الأول بواقع المشكلات التي تواجه تطوير مدارس التعليم الفني الصناعي أما المحور الثاني فيرتبط بالمقترحات التي يمكن تنفيذها لتطوير مدارس التعليم الفني الصناعي في مصر في ضوء الخطة الإستراتيجية للتعليم قبل الجامعي (2014 – 2030).

5. اختيار العينة والاتصال بهم:

بعد أن تم اختيار المشاركين في المجموعة البؤرية ، يتم الاتصال المبدئي عن طريق الهاتف للتأكد من ملائمة من تم الاتصال بهم لطبيعة الدراسة ، وبعدها قامت الباحثة بتقديم وصفًا عامًا لطبيعة الدراسة، والتأكيد على أهمية تلك المشاركة في المجموعة البؤرية وأنها تمثل إضافة مهمة ومعلومات ثرية للدراسة الحالية، ثم يتم إعلام المشاركين بموعد المقابلة ومكانها، كما يجب الإشارة إلى وقت بداية وانتهاء المقابلة الجماعية، وهو ما قامت به الباحثة لإجراء المجموعة البؤرية للدراسة الحالية.

كما تم الاتفاق مع المشاركين في المجموعة البؤرية على أن تكون جلسة المجموعة البؤرية افتراضيا باستخدام تطبيق zoom.

6. تنفيذ جلسة المجموعة البؤرية:

تم تنفيذ المجموعة البؤرية وفقاً للترتيبات الطبيعية لها وهي كما يلي:

أ. بدء المقابلة : حيث بدأت الباحثة (منسق الجلسة) المقابلة بالترحيب بالحضور وتعريف الحضور بها ثم طلبت منهم التعريف بأنفسهم ومن ثم قامت الباحثة بتوجيه كلمة شكر لهم على اهتمامهم بإثراء الدراسة الحالية خاصةً والبحث العلمي عامةً.

ب. تم توضيح موضوع الدراسة وكيفية إدارة المجموعة البؤرية وإتاحة الفرصة للجميع للتعرف على آرائهم والتأكيد على قيمة وأهمية كل الآراء بغض النظر عن مدى اختلافها.

ج. تم الاتفاق على التسجيل الصوتي لجلسة المجموعة البؤرية وذلك لتسهيل عملية تحليل وتدوين الآراء والمقترحات واستخلاص النتائج في المرحلة التالية.

د. تم طرح الأسئلة التي قامت الباحثة بإعدادها في دليل المجموعة البؤرية مع التأكيد على وجود مناقشة مفتوحة بعد كل سؤال.

هـ. قامت الباحثة بعد الانتهاء من طرح الأسئلة والاستماع لآراء ومقترحات الخبراء المشاركين في جلسة المجموعة البؤرية بتوجيه الشكر لهم على وقتهم ومشاركتهم الإيجابية ومقترحاتهم البناءة ومساهمتهم ومساعدة الباحثة في إثراء نتائج المجموعة البؤرية للدراسة الحالية.

7. **تحليل المعلومات وتفسيرها:** قامت الباحثة بعد انتهاء جلسة المجموعة البؤرية بتحليل المعلومات والآراء والمقترحات التي تم طرحها من خلال الجلسة وتدوينها وترتيبها.

أهم نتائج المجموعة البؤرية :

حيث تمثلت اهم نتائج المجموعة البؤرية فيما يلي:

أ. نتائج المجموعة البؤرية بشأن المشكلات التي تواجه تطوير المدارس الثانوية الفنية الصناعية والتي تم تصنيفها وفقاً للأهداف التنفيذية للخطة الإستراتيجية للتعليم قبل الجامعي (2014 –2030) كما تم إضافة الإدارة لدورها المهم في الخطة الإستراتيجية:

1.المشكلات المتعلقة بالإتاحة: أشار السادة المشاركين في المجموعة البؤرية إلى وجود بعض المشكلات التي تواجه تطوير المدارس الثانوية الفنية الصناعية من حيث الإتاحة ومنها ما يلي:

- قلة وجود التخصصات الجديدة المطلوبة لسوق العمل في مدارس التعليم الفني الصناعي يؤدي إلى وجود خريجين غير مؤهلين مع تزايد حاجة سوق العمل إلى أيدي عاملة مؤهلة ومدربة على احدث التخصصات والتي فرضها التطور العلمي والتكنولوجي.

- ضعف الارتباط بين المناهج ومتطلبات سوق العمل وتوظيف المهارات واكتساب الجدارات وفقاً للتركيبة السكانية والخصائص البيئية والأنشطة الاقتصادية الممكنة مما يؤدي إلى نقص فرص العمل بين الخريجين وزيادة البطالة.
- ضعف التنسيق بين وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني من جهة ومؤسسات الإنتاج والشركات ومؤسسات المجتمع المدني من جهة أخرى.
- العجز في المباني المدرسية ونقص التجهيزات وعدم توافر المرافق التعليمية من ورش ومعامل وخامات لممارسة الأنشطة التربوية والتدريبية بعدد كبير من المدارس.
- نقص التجهيزات والإمكانات المادية والبشرية والمعدات والآلات والعدد والخامات والتدريبات المهنية اللازمة لتفعيل العملية التعليمية بالمدارس وفق معايير معدة لذلك.
- نقص توعية المجتمع بأهمية التعليم الفني الصناعي وما ينطوي عليه من فرص مميزة للتعليم و للتدريب للتوظيف يؤدي إلى سيادة النظرة السلبية للتعليم الفني ونفور 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 أبنائهم.

2.**المشكلات المتعلقة بالجودة:** أشار السادة المشاركين في المجموعة البؤرية إلى وجود مشكلات مرتبطة بجودة التعليم في مدارس التعليم الفني الصناعي ومنها ما يلي:

- ضعف توظيف التكنولوجيا في مدارس التعليم الفني الصناعي في عمليات التعليم والتقييم والتدريب يؤدي إلى فقر معلومات ومهارات الطالب الفنية والتكنولوجية.
- وجود عجز في برامج التدريب والتنمية المهنية .
- ضعف مستوى الكتب الدراسية والمناهج وتركيزها على الجوانب النظرية المعرفية في أدنى مستوياتها وهو الحفظ والتذكر، وإهمال باقي المستويات.
- قلة قدرة التعليم الصناعي في مصر ومخرجاته على المنافسة محلياً وعالمياً.
- نقص القدرة على الاستجابة السريعة للتغيرات الهيكلية في سوق العمل وأنماط الإنتاج.

3. **المشكلات المتعلقة بالإدارة:** أشار السادة المشاركين في المجموعة البؤرية إلى وجود مشكلات مرتبطة بإدارة التعليم في مدارس التعليم الفني الصناعي ومنها ما يلي:

- ضعف تنمية مديرو وإداريين مدارس التعليم الفني الصناعي وقلة الاهتمام بمنحهم دورات تدريبية في أساليب الإدارة واستخدام التكنولوجيا وحل المشكلات.

- قلة الاهتمام بالمعلمين ومنحهم الدورات التدريبية لتنمية مهاراتهم وتدريبهم على استخدام التكنولوجيا وتوظيفها في العملية التعليمية.
- الافتقار إلى الاهتمام بالطلاب وتعليمهم وتدريبهم من خلال زيادة مشاركة أصحاب العمل في تقييم برامج التعليم المهني والفني وفي تحديثها وضمان أن الطلاب قد تدربوا على المهارات المطلوبة لسوق العمل، وحصولهم على الكفايات اللازمة، مما يزيد من فرص العمل أمامهم في سوق العمالة المحلية والعالمية.
- ضعف القدرة على الاستجابة السريعة للتغيرات الهيكلية في سوق العمل.

4.المشكلات المتعلقة بالإصلاح: أشار السادة المشاركين في المجموعة البؤرية إلى وجود مشكلات مرتبطة بإصلاح التعليم في مدارس التعليم الفني الصناعي ومنها ما يلي:

- قلة وجود فرص متكافئة لجميع السكان في سن التعليم للالتحاق بالتعليم الفني.
- نقص الاهتمام باستهداف المناطق الفقيرة كأولوية أولى وعدم مراعاة وضع شروط تقديم قبول الطلاب بالمدرسة بما يتناسب مع متطلبات الإصلاح واستخدام التكنولوجيا في مراحل التقديم والقبول.
- ضعف الاهتمام بتوفير منهج معاصر وتكنولوجيا موظفة بكفاءة.

ب . نتائج المجموعة البؤرية بشأن المقترحات لتطوير المدارس الثانوية الفنية الصناعية:

أشار السادة المشاركين في المجموعة البؤرية إلى مجموعة مقترحات لمواجهة مشكلات تطوير المدارس الثانوية الفنية الصناعية في مصر ومنها ما يلي:

1. **المقترحات المتعلقة بالإتاحة:** وضح السادة المشاركين في المجموعة البؤرية مجموعة مقترحات لتطوير المدارس الثانوية الفنية الصناعية في مصر في إطار محور الإتاحة ومنها ما يلي:

- تنمية وعي وثقافة المجتمع نحو تغيير النظرة المترسخة في أذهانهم عن التعليم الفني والاعتقاد بان هذه المدارس تم إنشاءها للطلاب الأقل في المستوى العلمي والفكري.
- إتاحة الفرصة لطلاب المحافظة للالتحاق بمدارس التعليم الفني الصناعي بشكل متكافئ ووفقاً لشروط القبول التي تضعها وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني.
- توفير المباني المدرسية للتعليم والمصنع للتدريب على تخصص الطاقة الشمسية.

- توفير التجهيزات والإمكانات المادية والبشرية والمعدات والآلات والعدد والخامات والتدريبات المهنية اللازمة لتفعيل العملية التعليمية بالمدرسة بما يتناسب مع عدد الطلاب وفق معايير معدة لذلك وصيانته.
- توفير معلمين ومدربين على قدر عال من الكفاءة والمعرفة وذلك عن طريق وضع برامج تدريبية لهم وإكسابهم المهارات العلمية والعملية المطلوبة.
- تطبيق التقييم الإلكتروني.
- الاستفادة من تجارب الدول العربية والأجنبية في تطوير المدارس الفنية الصناعية.

2. **المقترحات المتعلقة بالجودة:** أشار السادة المشاركين في المجموعة البؤرية إلى مجموعة مقترحات لتطوير المدارس الثانوية الفنية الصناعية في مصر وهي كما يلي:

– تحسين بيئة المدرسة حتى تكون جاذبة ومنضبطة وآمنة وخالية من العنف والسلوك العدواني تعمل كل الوقت على احتواء الطالب وإشباع احتياجاتهم التربوية والتعليمية وذلك عن طريق توفير الخدمات والرعاية الرياضية والثقافية والفنية المتكاملة للطالب.

– توفر المدرسة تخصصات حديثة مواكبة لسوق العمل ولمتطلبات الاقتصاد الأخضر مع وجود مرونة لإضافة تخصصات جديدة مستقبلا.

– تطوير المناهج الدراسية في المدارس الثانوية الفنية الصناعية في مصر لتلاقي متطلبات سوق العمل والمهارات المطلوبة له.

– دراسة إمكانية الاستفادة من المناهج العالمية غير المحملة ثقافيًا، مثل: الرياضيات والعلوم واللغات لمواجهة مشكلات تطوير المدارس الثانوية الفنية الصناعية.

– التنمية المهنية الشاملة والمستدامة المخططة للمعلمين عن طريق وضع برامج تدريبية في التكنولوجيا وفي آليات التدريس والتدريب والتقويم لرفع كفاءة المعلمين والمدربين في المدارس الثانوية الفنية الصناعية.

– توفير العديد من المميزات للمعلمين والإداريين مثل التدريب التقني عالي الجودة علي أيدي خبراء معتمدين، ذلك بالإضافة إلى توفير بيئة عمل متميزة لهم، وحصولهم على حوافز معنوية ومادية مرتبطة بجودة الأداء.

– تحديث منظومة توجيه وتقييم وتحفيز واختيار وانتقاء برامج التنمية المهنية للمعلمين بناء على معايير جودة المعلم.

– تحسين مهارات الطالب في المدارس الثانوية الفنية الصناعية وإكسابه الجدارات اللازمة لسوق العمل.

3. **المقترحات المتعلقة بالإدارة:** أشار السادة المشاركين في المجموعة البؤرية إلى مجموعة مقترحات متعلقة بالإدارة في لتطوير المدارس الثانوية الفنية الصناعية ومنها ما يلي:

– تدعيم البنية المؤسسية وخاصة في المدارس الفنية الصناعية، وبناء قدرة العاملين بالتعليم على تطبيق اللامركزية على وجه يضمن الحوكمة الرشيدة.

– توفير التجهيزات وتكنولوجيا التعليم بما يتناسب مع نوعية التعليم الفني وعدد الطلاب وفق معايير معدة لذلك.

– تنمية مديرو وإداريين المدارس الثانوية الفنية الصناعية ومنحهم دورات تدريبية في أساليب الإدارة واستخدام التكنولوجيا وحل المشكلات.

– القدرة على الاستجابة السريعة للتغيرات الهيكلية في سوق العمل وأنماط الإنتاج.

– إعداد معلم فعال ومدرب، وقيادة فعالة مدربة ومؤهلة في كل مدرسة.

– الاهتمام بتوظيف التكنولوجيا بكفاءة.

4. **المقترحات المتعلقة بالإصلاح:** وضح السادة المشاركين في المجموعة البؤرية مجموعة مقترحات للإصلاح في المدارس الثانوية الفنية الصناعية وهي كما يلي:

- دعم توفير تخصصات حديثة ومطلوبة وملائمة لمتطلبات سوق العمل في المدارس الثانوية الفنية الصناعية.
- إكساب المديرين والإداريين المهارات الإدارية والمالية والفنية والتكنولوجية المتقدمة من خلال نظام يدعم التمكين.
- التأكيد على المشاركة الفعالة للأسرة والدعم المجتمعي من خلال مجالس الأمناء لعمليات التعليم والتعلم.
- إعداد كل طالب للالتحاق بمؤسسات التعليم العالي والحياة المهنية، من خلال تحسين قدرة نظام التعليم على تحقيق الأداء المتميز داخل الفصول الدراسية على نحو مستمر بمعايير أكاديمية جيدة مع تقديم خدمات الدعم الفعالة.

توصيات الدراسة:

في ضوء العرض السابق، وما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج يمكن تقديم التوصيات التالية:

1. تنمية وعي وثقافة المجتمع نحو تغيير النظرة المترسخة في أذهانهم عن التعليم الفني والاعتقاد التعليم الصناعي للطلاب الأقل في المستوى العلمي والفكري من خلال المؤتمرات والمجلات ووسائل الإعلام المختلفة.
2. دعم توفير تخصصات حديثة ومطلوبة وملائمة لمتطلبات سوق العمل في المدارس الثانوية الفنية الصناعية.
3. تنمية قدرات ومهارات مديرو وإداريين المدارس الثانوية الفنية الصناعية ومنحهم دورات تدريبية في أساليب الإدارة واستخدام التكنولوجيا وحل المشكلات.
4. تطوير المناهج الدراسية في المدارس الثانوية الفنية الصناعية لتلاقي متطلبات سوق العمل والمهارات المطلوبة له.
5. دراسة إمكانية الاستفادة من المناهج العالمية غير المحملة ثقافيًا، مثل: الرياضيات والعلوم واللغات لمواجهة مشكلات تطوير المدارس الثانوية الفنية الصناعية.
6. توفير التجهيزات والإمكانات المادية والبشرية والمعدات والآلات والعدد والخامات والتدريبات المهنية اللازمة لتفعيل العملية التعليمية بالمدرسة بما يتناسب مع عدد الطلاب وفق معايير معدة لذلك وصيانته.

البحوث المقترحة:

بناءً على مراجعة الأدبيات المرتبطة بموضوع الدراسة، وعلى ضوء نتائج الدراسة الحالية، تقدم الدراسة بعض البحوث المستقبلية المقترحة على النحو التالي:

1. تطوير التعليم الفني الصناعي في ضوء متطلبات سوق العمل.
2. البرامج التدريبية اللازمة لمعلمي التعليم الفني الصناعي في ضوء التطور التكنولوجي.
3. فاعلية الشراكة بين القطاع العام والخاص في تطوير التعليم الفني الصناعي.

المراجع

أولًا: المراجع باللغة العربية:

عبدالمعطي، أحمد حسين(2010) ، خطة استراتيجية لتطوير التعليم الفني لتحقيق متطلبات سوق العمل باستخدام تحليل SWOT، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة أسيوط، 1(26).

أحمد، إسراء علي(2021) ، رؤية جديدة: سياسات تطوير التعليم الفني في مصر، الموقع الرسمي للمركز المصري للفكر والدراسات الإستراتيجية.

حسين، آلاء محمود(2019) ، الجماعات البؤرية، المجلة العلمية للخدمة الاجتماعية، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة اسوان،3(2) .

حبيب، ألبرت سيف وآخرون(2014)، التعليم الفني في مصر: المشاكل والحلول مجلة اتحاد جمعيات التنمية الإدارية، 1(51).

منصور، أميرة عبد الحكم(2016)، تطوير التعليم الثانوي الصناعي بمصر في ضوء خبرة كوريا الجنوبية ، مجلة البحث العلمي في التربية، 17(4).

علي، أميرة عبد الله حامد(2020)، المنهج القائم على الجدارة كمدخل لتطوير التعليم الفني والتدريب المهني في مصر، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة سوهاج، 78.

سرور، أميمة موريد اقلاديوس (2017)، فاعلية التنمية المهنية للمعلم الثانوي الفني في محافظة بورسعيد ،مجلة كلية التربية، جامعة بورسعيد،21.

حويل، إيناس إبراهيم احمد وآخرون(2017)، المعوقات المجتمعية لمشروعات تطوير التعليم الثانوي الفني، مجلة الثقافة والتنمية، القاهرة، 118(18).

صاروخ، جلال البشير عبدالسلام(2015)، التعليم الفني وعلاقته بالتنمية الاجتماعية، فكر وإبداع، رابطة الأدب الحديث، ليبيا، 92.

علي، جمال فرحات(2019)، الشراكة بين مدارس التعليم الفني والمؤسسات الإنتاجية (مشكلات وخيارات)، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة الفيوم.

المركز الإعلامي لمجلس الوزراء(2021)، إنفوجراف لاستراتيجية الدولة لإصلاح وتطوير التعليم الفني لفتح آفاق جديدة في سوق العمل ومواكبة نظم التعليم العالمية، جمهورية مصر العربية،.

دستور مصر لعام 2014م.

البيلاوي، حسن حسين(2014)، أوهام وأساطير الدعوة إلى التعليم الفني : نقد الايدلوجية في سياسة التعليم الفني في مصر والدول النامية، التربية المعاصرة، رابطة التربية الحديثة، القاهرة،96(31) .

محمود، خالد صلاح حفني(2018)، تطوير التعليم الثانوي المصري في ضوء بعض التجارب العالمية المعاصرة، المجلة العربية لدراسات وبحوث العلوم التربوية والإنسانية، مؤسسة حنان درويش للخدمات اللوجستية،13.

عمران، خالد عبداللطيف محمد(2018)، نظام التعليم المصري: الواقع والمأمول في ضوء الخطة الإستراتيجية للتعليم قبل الجامعي 2014 – 2030م ، المجلة التربوية ، كلية التربية، جامعة سوهاج، 56.

ستيوارت، دافيد وأخرون(2012)، الجماعة البؤرية النظرية والتطبيق، ترجمة راقية جلال الدويك، المركز القومي للترجمة، القاهرة،.

عبدالفتاح، رأفت حسين(2008)، التعليم الصناعي وحتمية التطوير، مركز تطوير التعليم، كلية التربية، جامعة عين شمس.

عبدالسلام، راندة محمد(2018)، معوقات تطبيق معايير الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد في التعليم الثانوي الفني "دراسة ميدانية"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة أسيوط.

عمارة، سامي فتحي عبد الغني(2012) ، تصور مقترح لتفعيل العلاقة بين التعليم الفني وسوق العمل في مصر في ضوء تجارب بعض الدول المتقدمة، مستقبل التربية العربية، المركز العربي للتعليم والتنمية،20(19).

عيد، سعاد محمد(2010)، تخطيط السياسة التعليمية والمشكلات الحضارية المعاصرة، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

مخلوف، سميحة علي(2010) ، التعليم الثانوي وتحقيق متطلبات سوق العمل بمحافظة الفيوم، مجلة عالم التربية، المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، القاهرة، 30(10).

الجرايدة، شيرين عيد مشرف ودلال محمد(2014) ، استراتيجية مقترحة للتعليم الفني الصناعي في مصر لتلبية احتياجات سوق العمل ، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب،51.

أحمد، صباح فضل(2021)، مردود البرامج الممولة في تطوير التعليم الفني في مصر، رسالة ماجيستير، كلية التربية ، جامعة أسيوط.

البندي، عاصم عبد النبي أحمد(2014)، مخرجات التعليم الثانوي الصناعي ومتطلبات سوق العمل في مصر المؤسسات المستفيدة بمدينة المحلة الكبرى أنموذجًا، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، الأكاديمية العربية في الدنمارك.

العباسي، عزة السيد(2020)، دراسة مقارنة لنظم التعليم التقني والمهني في بعض دول أمريكا اللاتينية وإمكانية الإفادة منها في مصر، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة بورسعيد،71.

حلمي، علاء محمد (2020)، دراسة تقويمية للأداء المؤسسي لمدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي بمصر في ضوء تجربة معاهد الدون بوسكو، رسالة ماجستير، معهد البحوث والدراسات العربية، المنظمة العربية للتربية والثقافة العربية، القاهرة.

رمضان، محمد جابر محمود (2009) ، إدارة الصف في التعليم الثانوي الفني الصناعي بين الواقع والمأمول ، المؤتمر العلمي السنوي الثاني لكلية التربية ، جامعة بورسعيد ، (مدرسة المستقبل بين الواقع والمأمول) ، جمهورية مصر العربية ،2.

جمعة، محمد حسن (2020)، متطلبات تطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي بمصر علي ضوء بعض التوجهات الاستثمارية المعاصرة رؤية مقترحة، المجلة التربوية، كلية التربية ، جامعة سوهاج، 77(77).

معجم المعاني الجامع، معجم عربي ، 2024.

سعيد، منال موسى(2019) ، خريطة بحثية تربوية مقترحة لتطوير التعليم العالي الثانوي الفني بمحافظة الوادي الجديد في ضوء الخطة الإستراتيجية لتطوير التعليم ما قبل الجامعي (2014 – 2030) ، مجلة كلية التربية ، كلية التربية ، جامعة المنوفية ، 2019.

وائل وفيق رضوان، متطلبات تسويق التعليم الفني الصناعي بمحافظة دمياط (رؤية مقترحة)، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة دمياط.

وزارة التربية التعليم، والتعليم الفني، الخطة الإستراتيجية للتعليم قبل الجامعي (2014–2030).

محمود، ولاء محمود عبد الله (2019) ،التخطيط الاستراتيجي للتعليم الثانوي الفني الصناعي المتقدم في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة ،مجلة التربية، كلية التربية، جامعة الأزهر،181.

مركز معلومات وزارة التربية والتعليم(2022)، الكتاب الإحصائي السنوي 2022/2021 ، ملخص إحصاء عام 2022/2021/ القاهرة.

دليل المدارس الفنية (2017)، برنامج تطوير التعليم الفني، القاهرة.

ثانيًا: المراجع باللغة الإنجليزية:

Autio, O. (2016). Traditional craft or technology education: Development of students' technical abilities in Finnish comprehensive school. International Journal of Research in Education and Science (IJRES), 2(1).

Lettmayr, Christian F (2012) , The benefits of investing in an aging workforce, Publications Office of the European Union, The European Centre for the Development of Vocational Training , Luxembourg.

Acedo, Clementina(2002), CASE STUDIES IN SECONDARY EDUCATION REFORM, American Institutes for Research in collaboration with The Academy for Educational Development Education Development Center, America.

PRZEPIORKOWSKA, Danuta(2010), An Interpreted Focus Group Interview as a Type of Interpreter Mediated Event, CETRA Research Seminar in Translation Studies, University of Warsaw, Poland.

Kitzinger, Jenny(2015), Qualitative Research: Introducing Focus Groups, Cardiff University, UK.

Alhalimi, Mahmoud M.(2019), The Impact of Technical Support on Effectiveness of Vocational Educational Training Programs in Gaza Strip from NECC Graduates and Trainers Perspective - 2014 to 2016, Master thesis, Faculty of Commerce, The Islamic University of Gaza, Palestine.

Al-Khashman, Omar Ali(2020), The importance of investing in technical education, Al-Hussein Bin Talal University, College of Engineering, Jordan.

Kapu, Radhika(2021), Significance of Technical and Vocational Education and Training, Univercity of Delhi, India.

Oyebolu, Samuel & Olusiji Lemo(2013), The Impact of Information and Communication Technology (ICT) on Vocational and Technical Students' Learning, Journal of Education and Practice, Department of Technical Education, Tai Solarin College of Education, Omu-Ijebu, Ogun State, Nigeria, 4(7).

Sofoluwe, Abayomi Olumade(2014), Re-Engineering Vocational and Technical Education (VTE) for Sustainable Development in North Central Geo-Political Zone, Maker Journal of Higher Education, East African School of Higher Education Studies & Development, Nigeria.

UNESCO-UNEVOC(2022), International Centre for Technical and Vocational Education and Training UN Campus, TVET Country Profiles, Mexico.