

تطوير التعليم الفني في مصر في ضوء خبرات بعض الدول

إعداد

حسن قاسم حسن

إشراف

ا.م.د/ هشام سيد عباس

استاذ الإدارة التعليمية المساعد
كلية التربية - جامعة بني سويف

ا.د/ أحمد محمد غانم

استاذ الإدارة التعليمية المتفرغ
ورئيس قسم الإدارة التعليمية سابقاً
كلية التربية - جامعة بني سويف
المستخلص

هدف البحث الحالي إلى الإستفادة من خبرة كلاً من المانيا والصين في تطوير التعليم الفني في مصر، كما هدف البحث إلى إلقاء الضوء على ملامح التعليم الفني في مصر وتطوره. كما هدف البحث الحالي إلى التعرف على ملاح التعليم في كلا من المانيا والصين بإعتبارهما من الدول الصناعية الكبرى. استخدم البحث الحالي الوصفي التحليلي من خلال تحليل نظام التعليم في كلا من المانيا والصين وتوصل البحث إلى أن التعليم الفني المصري ما يزال يعاني من نقص مهارات الخريجين والمنافسة في سوق العمل. كما توصلت الدراسة إلى أنه يمكن الإستفادة من خبرة كلاً من المانيا والصين، من خلال الإهتمام بالجانب العملي والتطبيقي أثناء الدراسة حيث تعتمد المانيا والصين التعلم بالعمل من خلال قضاء فترات اكبر بالمصانع ومواقع العمل. واهتدت الدراسة بضرورة التركيز على الجانب العملي في الدراسة واستحداث تخصصات جديدة تتناسب مع التقدم التقني الهائل والثورة الصناعية ومتطلبات سوق العمل.

الكلمات المفتاحية: تطوير - التعليم الفني

Abstract

the research aimed to benefit from the experiences of China and Germany in the development of technical education in Egypt, aimed to shed light on the features of technical education in Egypt and its development. also, research aimed to identify the navigators of education in both Germany and China, as they are major industrialized countries. The current research used the comparative approach by analyzing and comparing technical education in both the comparison countries and Egypt and identifying similarities and differences. The research concluded that there is some similarity in the objectives of technical education in Egypt and the comparison countries, with a difference in the paths of technical education in both Germany and China, where technical education in Germany begins at the primary stage, and there is a difference in practical and applied terms, as Germany and China adopt learning Work by spending more periods in factories and work sites. The study recommended the necessity of concentrating on the

practical aspect of the study and the development of new turbulences commensurate with the huge technical development.

Key words: Development, industry education

مقدمة

مع التقدم التكنولوجي الهائل والثورة الصناعية الرابعة تزايد الاهتمام بجودة التعليم حول العالم بشكل عام ، والفني على وجه الخصوص، حيث زاد اعتقاد معظم الدول بأن أول اهتمامات القرن الحادي والعشرين ينبغي أن يصب على تعليم عالي الجودة يركز على متطلبات سوق العمل ، ومن هنا تركزت الجهود على بحث التعليم الفني ومنطلقات تطويره .حيث تولي الدول الصناعية الكبرى أهمية كبيرة للتعليم الفني ؛ كونه يلعب دوراً مهماً في إيجاد قوى بشرية ماهرة وقادرة على العطاء المتميز، الأمر الذي يدعم القطاع الصناعي ويعزز مكانته الاقتصادية، التنافسية في تلك الدول.

فالتعليم الفني يهدف إلى تزويد الفرد بقدر من المهارات التقنية والفنية المواكبة لأحدث متطلبات سوق العمل، وبما يمكن المتعلم من إتقان أداء عمله في إطار النظم التكنولوجية للإنتاج وما يطرأ عليها من تطور في المجتمعات الحديثة ، ومن هنا جاءت أهمية وضع معايير أكاديمية وعملية لقطاع التعليم الفني للارتقاء بجودته ، حتى تتم مواجهة التحديات التي تعترض طريق رفع كفاءة الموارد البشرية المتاحة في اتجاه الوفاء بمتطلبات سوق العمل، وما يؤكد ذلك أن النمو الإقتصادي الذي شهدته الدول المتقدمة أو ما يطلق عليها الدول الصناعية خلال القرن العشرين كان العامل الأساسي هو الاهتمام الكبير بالتعليم وبشكل خاص التعليم الفني. (رضا عبد البديع، ٢٠١٩، ص ٥٢)

وقد أصبح استمرار التقويم والتطوير سمة أساسية من سمات العصر ، ومن هنا جاء حرص الهيئة القومية لضمان الجودة الشاملة في مصر على مواكبة التغيرات الفنية والعملية المعاصرة والمستقبلية ، حتى توفر مجالات التعليم التي تلبي احتياجات سوق العمل مع تأهيل الخريج أكاديمياً وفنياً مناسباً .وفي مصر تسعى الهيئة القومية المصرية إلى وضع معايير تساير المعايير الدولية ، وبشكل يناسب طبيعة البيئة المصرية، لتحقيق الحد الأدنى من المعارف والمهارات التي يجب أن تتوفر في مؤسسات ومخرجات التعليم الفني بأنواعه: زراعي ، صناعي ، تجاري (خالد صلاح، ٢٠١٨، ص ٥١).

أن الارتقاء بمستوى التعليم الفني في مصر يتطلب جهداً كبيراً، بالنظر لحجم التعليم المتمثل في ضخامة أعداد الطلاب بهذا النوع من التعليم وفي تقرير لمركز اليونسكو (٢٠٢١) والذي أشار إلى أهمية الربط بين مخرجات التعليم الفني واحتياجات سوق العمل والتشجيع على الإستثمار في مجال التعليم الفني والتدريب وتعزيز علاقة وزارة التعليم بالشركات والمستثمرين

في القطاع الخاص فقد أوصى التقرير إلى إلى الاهتمام بتدريب الطلاب على المشاريع الصغيرة التي تشجع على ريادة الأعمال كالصناعات الصغيرة، كما أوصى التقرير بأستحداث تخصصات جديدة في التعليم الفني لتواكب التقنيات الحديثة. واثاء فعاليات الدورة الـ٢٩ من المؤتمر العلمي السنوي للاقتصاديين المصريين الذي عقدته الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي ذكرت وزيرة التخطيط والتنمية الاقتصادية، إنه يجري حاليا إنشاء ٥ جامعات تكنولوجية، ضمن خطة الدولة لتطوير التعليم الفني، وتشجيع التكنولوجيا التطبيقية، وإنشاء ٣ مدارس للتكنولوجيا التطبيقية بمحافظة القاهرة والمنوفية بحلول ٢٠٢١ بمشاركة فاعلة من مؤسسات المجتمع المدني والقطاع المصرفي (هالة السعيد، ٢٠٢٠).

وفي المقابل فقد سعت بعض الدول إلى تطوير أنظمة تعليمها بشكل عام، والتعليم الفني بشكل خاص لما للتعليم الفني تأثير على التنمية الاقتصادية وخلق وظائف جديدة، كما سعت بعض تلك الدول مثل ألمانيا والصين إلى العمل على إنشاء تخصصات جديدة بالتعليم الفني الصناعي ليواكب الثورة التكنولوجية أو ما يسمى بالثورة الصناعية (محمد رجب، ٢٠٢٢). ففي ألمانيا والصين فإن التعليم المهني والفني يعتمد على التدريب والتطبيق العملي والمهارى للمتدرب وذلك عبر التحاقه الطلاب بإحدى الشركات او المؤسسات الخاصة او العامة سواء كانت مصانع تعتمد على المهارات الفنية والتقنية او شركات تعتمد على المهارات الإدارية والمكتبية للتدريب والعمل فيها الى جانب الدراسة النظرية(سلامة عبداللطيف، ٢٠١٩، ٤٨٧) **مشكلة البحث:**

في ظل برامج الإصلاح الاقتصادي التي تبنتها مصر، فكان لابد من البحث عن آليات جديدة ومداخل حديثة، وخبرات دولية يمكن السير على نهجها من أجل تطوير التعليم الفني من خلال المساهمة في تقليل البطالة ورعاية المواهب وتشجيع الابتكار، والإبداع (مروة، ٢٠١٩). وتتحدد مشكلة البحث في أن التعليم الفني أصبح مطالب بتخريج نوعية جيدة من الخريجين القادرين على التعليم المستمر وتطوير قدراتهم ويمتلكون مهارات على التعامل مع متطلبات التقدم العلمي ومؤهلون للتعامل مع سوق العمل الجديد وما تفرضه بيئات العمل الجديدة من تحديات متجددة (خالد جودة ، ٢٠١٣ ، ١٤٣) فالتعليم الفني يعاني من غياب آلية تربط التخصصات المختلفة في العليم الفني والتوزيع الجغرافي والنوعي للصناعات، مما ترتب عليه عدم تناسب التخصصات مع ظروف المجتمع (أحمد حسب النبي، ٢٠٢٠، ١٣٠). بالإضافة إلى قلة عدد المدارس المهنية التخصصية وارتفاع الكثافة داخل الفصول الدراسية ضعف التمويل الموجه للتعليم الفني وقلة مصادره مما يؤدي إلى نقص الإمكانيات المادية المتاحة للمؤسسات التعليمية ونقص عدد المدارس الفنية. (محمد عبدالعزيز، ٢٠٢٠، ص ٣٥٠).

كما يعاني التعليم الفني من تدهور البنية التحتية لمعظم المدارس حيث يؤدي نقص التمويل إلى ضعف البنية الأساسية وقلة المعدات لتدريب الطلاب على أحدث المعدات ، وعدم ربط التعليم الفني بإحتياجات سوق العمل، مما تسبب في انتشار البطالة بين الخريجين في مختلف نوعيات التعليم الفني بسبب وفرة الأعداد وز يادتها عن حاجة سوق العمل. وضعف المستوى المهارة والكفاءة (باسم عيد، ٢٠٢٢، ٦٧٠). غياب التشريعات الداعمة لذلك النوع من التعليم، عدم تقدير المجتمع والطالب بقيمة التعليم الفني المهني و عزوفهم عنه، والنظرة الدونية له . (محمد حسن حويل، ٢٠٢٠). إضافة إلى تدني نظرة المجتمع للعمل المهني والفني ونظرة المجتمع للتعليم الفني باعتباره وسيلة لإستيعاب الطلاب الأقل كفاءة ومهارة ، ضعف دور وزارة الصناعة والبيئات المجتمعية بالمتابعة والمشاركة بشكل فعال في التعليم الفني (محمد حسن، ٢٠٢٠، ص ١٩٩٨)

أسئلة البحث

- ١- ما ملامح التعليم الفني في مصر
- ٢- ما ملامح التعليم الفني في المانيا؟
- ٣- ما ملامح التعليم الفني في الصين؟
- ٤- ما إجراءات تطوير التعليم الفني في مصر من ضوء الإستفادة من خبرة كلاً من المانيا والصين؟

أهداف البحث

- ١- التعرف على خصائص وملامح التعليم الفني في مصر
- ٢- التعرف على ملامح التعليم الفني في المانيا
- ٣- التعرف على ملامح التعليم الفني في الصين
- ٤- وضع بعض إجراءات لتطوير التعليم الفني في مصر من ضوء خبرة كلا من المانيا والصين؟

منهجية البحث

اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي التحليلي متمثلاً في الوصف والتحليل، والتفسير وصولاً إلى النتائج والذي يعتمد على تجميع الحقائق والمعلومات ثم تحليلها وتفسيرها للحصول على تعميمات مقبولة، كما يقوم بالتشخيص العلمي لها والكشف عن جوانبها وتحديد العلاقة بين عناصرها. حيث اعتمدت الدراسة على دراسة تحليلية وصفية لملامح التعليم الفني في مصر والتعرف على أهداف التعليم وسمات التعليم الفني وأبرز المشكلات التي

تواجه التعليم الفني في مصر. كما قامت الدراسة من خلال المنهج الوصفي لدراسة تحليلية وصفية للتعليم الفني في كلا من ألمانيا والصين للإستفادة من خبرتنا كلنا الدولتين.
أهمية البحث:

- تكمن أهمية هذا البحث إلى واقعيته وتناوله لمشكلة تهّم المجتمع بشكل عام وتؤثر فيه ، كما ترجع أهميته إلى الاهتمام بما تتعرض له التعليم الفني من قصور في مواكبة التسارع المتزايد في حركة التغيير في المجتمع المادي المحيط ، إضافة إلى التغيرات الاجتماعية في بنية المجتمع وقيمه وأولوياته . كما ترجع أهمية هذا البحث إلى العوامل التالية:
- قد يشكل هذا البحث موضوعاً على قدر كبير من الأهمية عالمياً ومحلياً حيث إنها تتناول واقع التعليم الفني في مصر في ضوء تجارب بعض الدول المتقدمة.
 - قد يسهم البحث في تطوير نظام التعليم الفني في مصر ومحاولة التغلب على المشكلات التي يعاني منها.
 - قد يفيد المهتمين بشئون التعليم والساسة والتربويين وذلك بإمدادهم بتوصيات يمكن أن تفيد في تطوير نظام التعليم الفني
 - قد يقدم البحث للمهتمين باستكشاف واقع نظام التعليم الفني في الدول الأجنبية والمتقدمة بعض البيانات والمعلومات عن هذه الأنظمة التعليمية في دول مثل ألمانيا والصين

مصطلحات البحث

- **التعليم الفني:** ذلك النوع من التعليم الذي يهدف إلى تخريج فني متخصص في أحد المجالات الصناعية أو التجارية أو الزراعية (إبتسام سعيد، ٢٠٢١، ص ٣٣٠). ويمكن تعريفه بأنه نوع من الفنون التي يتعلمها الطالب من خلال إتقانه لمهنة أو حرفة معينة عند تخرجه من المدرسة إلى سوق العمل (محمد حسن الحبشي وآخرون، ٢٠١١، ص ٤٥). ويعرف **التعليم الفني:** بأنه ذلك النوع م التعليم الذي يهدف إلى إكساب الفرد قدر من الثقافة والمعلومات الفنية والمهارات العملية التي تمكنه من أداء عمله، وتنفيذه على الوجه الأفضل، وينقسم التعليم الفني إلي أنواع (تجاري وفندقي - زراعي - صناعي) (محاسنة عمر موسى، ٢٠١٨، ص ٣٧).
- **ويعرف البحث الحالي التعليم الفني:** أنه نوع من التعليم الألزامي الذي يهدف إلى تخريج فني ذو كفاءة ومهارة عالية للإنخراط في سوق العمل.

الدراسات السابقة

تم عرض الدراسات السابقة العربية والأجنبية وفقا للتسلسل الزمن من الأحدث إلى الأقدم، وتم البدء بالدراسات العربية

دراسة أبوالنور (أبوالنور مصباح، ٢٠٢٣) والتي هدفت إلى توظيف تطبيقات الذكاء الصناعي في تطوير التعليم الفني الصناعي بمصر؛ وبناء إطار فكري ومفاهيمي للتعليم الفني الصناعي، ورصد أبرز جهود تطويره، والتعرف على التحديات التي تواجه التعليم الفني الصناعي. ولتحقيق أهداف البحث استخدم الباحث المنهج الوصفي، وتوصلت الدراسة إلى ضرورة دعم التعليم الفني الصناعي، ووضع آليات لتفعيل التطوير، وتطبيق وظائف الذكاء الاصطناعي. كما أكدت دراسة باسم (٢٠٢٢) وجود فجوة مرتفعة بين المهارات التي يتلقاها الخريج وبين المتطلبات المهنية، حيث هدفت البحث إلى إبراز أهمية التعليم التقني في عملية التنمية والتطور المجتمعي، وأهم أهدافه ووظائفه، وتحديد التحديات والمعوقات التي تواجه التعليم التقني، وتحليل العلاقة بين مدخلات التعليم التقني ومخرجاته في سوق العمل؛ لتقديم مجموعة من المقترحات التي تُسهم في النهوض بالتعليم التقني والوفاء باحتياجات سوق العمل. وقد توصلت الدراسة إلى أن الغالبية العظمى من المبحوثين يؤكدون على عدم وجود مواعمة بين مخرجات التعليم التقني واحتياجات سوق العمل، ويرجع ذلك لأسباب عديدة من أهمها: عدم وجود لوائح وتشريعات تنظم المواعمة بين التعليم التقني واحتياجات سوق العمل، ثم يليها زيادة أعداد البطالة بين خريجي التعليم التقني، مع غياب التوازن بين العرض والطلب من خريجي المعاهد التقنية وطلب سوق العمل عليهم، وأخيرًا وجود فجوة مرتفعة بين المهارات التي يتلقاها الخريج وبين المتطلبات المهنية اللازمة لسوق العمل، وقد أوصت الدراسة بضرورة إشراك القطاع الخاص في المؤتمرات والندوات التي تعقد والاستفادة من خبراتهم باحتياجات سوق العمل باعتباره القطاع الرئيسي في استقطاب مخرجات التعليم التقني وكذلك للاستثمار بالتعليم التقني.

وفي دراسة أخرى لمنى (٢٠٢٢) حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على الإدارة الذاتية في التعليم الثانوي الفني وتحديد أبرز أهدافها وأسسها وسماتها، وكذلك تحليل معالم خبرات وتجارب كلاً من ألمانيا والولايات المتحدة الأمريكية وأستراليا واعتمدت هذه الدراسة على المنهج المقارن الذي يعد أنسب المناهج المستخدمة، وأكثرها دلالة على التربية المقارنة. توصلت الدراسة إلى ضرورة تبني مفهوم الإدارة اللامركزية في التعليم الثانوي الفني من خلال تفويض الصلاحيات وإعادة هيكلة المدارس، وتوفير بيئة جاذبة، والبحث عن موارد مالية من جهات متعددة، وتطبيق المحاسبية التعليمية، وتطبيق التقييم الذاتي بكل موضوعية وذلك من خلال الاستفادة من خبرات وتجارب كل من ألمانيا والولايات المتحدة الأمريكية وأستراليا في تطبيق الإدارة اللامركزية في مدارسها. ودراسة عمارة ٢٠٢٠ التي هدفت إلى تحديد دور

التعليم الفني في تحقيق التنمية الصناعية الشاملة والمستدامة في مصر من خلال الفترة من (١٩٩٠-٢٠١٨)، واستخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي لتحديد العلاقة بين التعليم الفني والتنمية الصناعية، وذلك باستخدام متجه الانحدار الذاتي، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها: توجد علاقة موجبة بين التعليم الفني والقيمة المضافة للصناعة باعتبارها مؤشرا للتنمية الصناعية الشاملة والمستدامة. أكدت الدراسة على أهمية الاستفادة من تجارب الدول الناجحة في مجال التعليم الفني والتدريب

دراسة أبو راضي (سحر أبو راضي، ٢٠١٧) والتي إلى تشخيص واقع التعليم الثانوي الفني الصناعي المتقدم وصولاً إلى تحديد نقاط الضعف التي تحول دون قيامه بدوره المنشود، وأهم نقاط القوة والاستفادة منها، تشخيص الأوضاع المجتمعية والكشف عن أهم تأثيراتها عليه لاكتشاف الفرص ومواجهة التحديات، ووضع خطة استراتيجية مقترحة لتطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي المتقدم في ضوء مقومات تدويل التعليم، وذلك بتقديم عدد من الاستراتيجيات البديلة، والمقارنة بينهما لاختيار الأنسب. ولتحقيق هذا استخدم المنهج الوصفي، كما تم استخدام أحد الأساليب الرئيسة للتخطيط الاستراتيجي، وتحليل واقع التعليم الثانوي الفني الصناعي المتقدم. توصلت الدراسة إلى أن التعليم الفني الصناعي يعاني من مشكلات عدة منها عدم موائمة سوق العمل، وعدم وجود شراكة فاعلة.

وفي دراسة (لأحمد حسن ٢٠١٥) والتي هدفت إلى التعرف على المدرسة الآمنة كمدخل للإصلاح التربوي للتعليم الفني في مصر في ضوء خبرات بعض الدول المتقدمة. استخدم البحث المنهج المقارن. ومن أهم النتائج التي توصل لها البحث أن اهتمام دول المقارنة بإجراء البحوث المسحية لمعدلات الجريمة المدرسية، لاسيما في الولايات المتحدة الأمريكية وجنوب إفريقيا، وإلى تقارب تعريفات المدرسة الآمنة في كل من دول المقارنة فهي المدرسة الآمنة الفعالة المرحة الواعية الداعمة. وقد أوصى البحث بضرورة تأسيس المرصد الوطني المصري لأمن وسلامة المدارس. دراسة (محمد السيد & أحمد إبراهيم، ٢٠٢٢) هدفت الدراسة إلى التعرف على الأطر النظرية للقدرة التنافسية، والوقوف على مفهوم التعليم الثانوي الفني الصناعي نظام الخمس سنوات، وأهميته وأهدافه وفلسفته، وكان منهج الدراسة المنهج الوصفي وكانت أداة الدراسة استبانة حيث قام الباحث بتطبيق الاستبانة على عينة عدد أفرادها (300) من المعلمين والمديرين والموجهين. واستخدمت الدراسة الميدانية استبيان من سبعة محاور، بمجمل (75) مفردة، للتعرف على واقع التعليم الثانوي الفني الصناعي نظام الخمس سنوات في ضوء متطلبات القدرة التنافسية. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها وجود بعض المعوقات التي تحول دون تطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي نظام الخمس سنوات، وأبرزها عدم الربط بين أهدافه وبرامجه الدراسية وتطبيقاته الميدانية، مما ترتب عليه انقسام

كبير بينه وبين متطلبات حقل العمل، وخلصت الدراسة إلى وضع تصور مستقبلي مقترح لتطوير مدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي نظام الخمس سنوات في ضوء متطلبات القدرة التنافسية.

الدراسات الاجنبية

دراسة (Igberaharha, C. 2021) هدفت الدراسة إلى تحسين جودة التعليم والتدريب المهني التقني (TVET) من أجل النمو والتنمية المستدامين في نيجيريا. وتم عمل مسح وصفي لعدد سكان بلغ ١١٦ فرد. استخدام المتوسط لتحليل البيانات المتعلقة بأسئلة البحث. توصلت الدراسة إلى أنه يمكن تحسين جودة التعليم والتدريب التقني والمهني، من أجل النمو والتنمية المستدامين في نيجيريا، من خلال القوى العاملة المهنية وتوفير المرافق والمعدات الفعالة. كما أشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة مهمة بين تحسين جودة التعليم والتدريب التقني والمهني والنمو المستدام والتنمية في نيجيريا.

دراسة (Wang Yajuan, Yuan W, 2021) والتي هدفت إلى التعرف على تطوير التعليم المهني والتدريب كاستراتيجية وطنية في الصين واستكشاف التعليم المهني والتدريب كعملية تحوله من الكمية إلى النوعية، وتسليط الضوء على تطوره في استراتيجية إصلاح التعليم الصيني من نظام أساسي وتوصلت الدراسة إلى أن تطوير التعليم بحيث يكون التعليم والتدريب المهني الثانوي جزءا الثانوي المهني تم الربط ال أرسى بين التعليم المهني التدريب المهني بأكمله في الصين، وليس مقتصر ار فقط في الكليات المهنية والتقنية. وأن يتم الثانوي والمتوسط والعالي ضمن نظام التعليم المهني في الصين، والتعرف على التحديات الداخلية والخارجية التي تواجه تطوير التعليم الثانوي المهني الصيني

دراسة (Suharno, Nugroho Agung Pambudi, Budi Harjanto, 2021) هدفت الدراسة إلى وصف التعليم المهني في إندونيسيا بشكل شامل، واستخدمت الدراسة وثائق السياسة والأعمال البحثية ذات الصلة. تم الحصول على البيانات من خبراء في مجال التعليم المهني من خلال المقابلة والملاحظة والتوثيق والمبادئ التوجيهية للاستبيان التي تم جمعها والتحقق من صحتها. أظهرت النتائج أن التعليم المهني في إندونيسيا كان متاحاً ويقدم للطلاب قبل حصول البلاد على الاستقلال ، تم تقسيم التعليم المهني قبل الاستقلال إلى ٤ مجالات خبرة ، وهي مدارس الإناث والهندسة والزراعة والتجارة. بعد الإصلاح في عام ١٩٩٨ ، تم دمج المدارس المختلفة في واحدة ، وهي المدرسة المهنية التي تحتوي على ١٤٢ تخصصاً من المهارات. علاوة على ذلك ، تغير تطور التعليم المهني في عام ٢٠٠٨.

غيرت الحكومة الإندونيسية نسبة المدارس الثانوية: المدارس المهنية من ٧٠٪: ٣٠٪ لتصبح ٣٠٪: ٧٠٪. بالإضافة إلى ذلك تقديم الدعم اللازم لقطاع التعليم المهني لدعم قوي للصناعة ويتمتع الخريجون المهنيون بالكفاءة وفقاً لاحتياجات سوق العمل

دراسة (Md.Yusoff, et al. 2020) هدفت الدراسة إلى إلقاء نظرة عامة على الأدبيات الحالية المتعلقة بالتعليم والتدريب التقني والمهني وتحليل بيانات التعليم والتدريب التقني والمهني المتاحة في بعض من البلدان المتقدمة والنامية. توصلت الدراسة إلى ضرورة اتخاذ العديد من الاستراتيجيات والمبادرات من خلال شركاء التعليم والتدريب التقني والمهني لتنفيذ تحسينات التعليم والتدريب التقني والمهني، بما في ذلك تصميم وتنفيذ المناهج التي تقودها الصناعة ، ورفع مستوى أعضاء هيئة التدريس، وتطوير مجموعة من البرامج عالية التقنية وذات القيمة العالية، من أجل تزويد الخريجين بالمعرفة والخبرة ليصبحوا ذو كفاءة عالية.

دراسة (Ganter D., Jan P., 2019) هدفت الدراسة إلى تحسين فهم الابتكار في التعليم التقني والمهني في المجتمع الدولي ، فضلاً عن رسم خريطة للاتجاهات الحالية وعرض أنواع وتجارب مختلفة من الابتكار في التعليم والتدريب التقني والمهني في جميع أنحاء العالم واستعرضت الدراسة الدراسات الأدبيات والسياسات الحالية ، ومدى مشاركة أصحاب المصلحة في التعليم والتدريب التقني والمهني من جميع أنحاء العالم من خلال الدراسات الاستقصائية والمؤتمرات ، وتوصلت الدراسة إلى أهمية إبتكار مؤسسات التعليم والتدريب التقني والمهني في أبعاد مختلفة (الممارسات التنظيمية ، والنظام البيئي ، وعمليات التدريس والتعلم ، والمنتجات) كما أن التخطيط والتمويل وإدارة الموارد البشرية والهيكل الإداري والمراقبة الداخلية والاتصالات) أمراً بالغ الأهمية لدعم تطوير الابتكار في التعليم والتدريب التقني والمهني.

دراسة (Samilo Artem, 2019) هدفت الدراسة إلى تحليل تحديث التعليم المهني في كلا من الصين وأوكرانيا، للتغلب على مشكلة النقص في عدد العمال المهرة والمتخصصين من المستوى المتوسط. وبينت الدراسة أن أنظمة التعليم المهني في الصين وأوكرانيا متشابهة، ففي الصين فقط يتم الإهتمام بالناحية التدريبية والمناهج والعمل لكن دون دراسة نظرية كافية مصحوبة بالجانب العملي بالتعليم المهني ، ايضاً اشارت إلى اهتمام الصين باتلاع طرق تدريس حديثة . كما أن الصين تعمل على ربط مخرجات التعلم بسوق العملأما أوكرانيا فقامت بوضع أهداف استراتيجية مشتركة لتحديث التعليم المهني وفقاً في إدارة نظام التعليم الثانوي المهني.

دراسة (Junmin L. et al., 2019) هدفت الدراسة إلى عقد مقارنة للتعرف على النظام المزدوج في التعليم الثانوي المهني في ألمانيا، والتعرف على استراتيجيات التدريب المهني في مؤسسات التدريب المهني في كل من الصين وألمانيا، ومساهمة الشركات الصينية والشركات الألمانية العاملة في الصين في تدريب الطالب على اكتساب المهارات في التعليم المهني والتدريب بعد المرحلة الألزامية. وذلك في ضوء العوامل المحلية والقومية. وتوصلت الدراسة إلى أن أصحاب المصالح والشركات والمصانع تقوم بدور كبير وبشكل مثمر مع إدارات التعليم الفني لتحقيق التدريب وثقل الطالب بالمهارات اللازمة لسوق العمل.

تعقيب على الدراسات السابقة :

إن الاطلاع على الدراسات السابقة ساعد الباحث على الاختيار السليم لبحثه، تجنب مشقة تكرار بحث سابق كما تمكن من التأكد من العوامل التي قد تؤثر في حل المشكلة التي تضمنها الباحث. بالإضافة إلى أن الباحث تدارك الصعوبات التي وقع فيها الباحثون الآخرون الحلول التي توصلوا إليها لمواجهة تلك الصعاب وتجنب الوقوع في الأخطاء التي وقع فيها الآخرون. كما زودت الباحث بالعديد من المراجع والمصادر المتعلقة بموضوع بحثه، حيث أحتوت تلك الدراسات.

تناولت الدراسات السابقة العديد من الجوانب ذات الصلة بالتعليم المهني في كل من مصر والصين وألمانيا وعدة دول أخرى، وحاولت التعرف على سياسات التعليم الثانوي المهني وفسفاته. كما تناولت العديد من جوانب الشراكة بين مؤسسات التعليم المهني والمؤسسات الحكومية والخاصة، وأشارت في نتائجها إلى ضرورة الإهتمام العالمي في التعليم الفني والمهني وتطويره بسبب التطور العلمي والتكنولوجي والحاجة إلى إعداد قوى عاملة ماهرة قادرة على المنافسة في سوق العمل الدولية وتفعيل الشراكة بين المؤسسات التعليمية

اتفقت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في المنهج، فمعظم الدراسات استخدمت المنهج الوصفي التحليلي. اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في دراسة واقع التعليم الفني. اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في الهدف فالدراسة الحالية تهدف إلى تطوير التعليم الفني في ضوء خبرات بعض الدول من خلال استعراض أهداف التعليم الفني ونظام التعليم والقوى والعوامل المؤثرة في التعليم الفني في دول المقارنة.

الإطار النظري:

يتناول الإطار النظري ملامح التعليم الفني في مصر المشكلات التي يواجهها التعليم الفني، كما يستعرض البحث التعليم الفني في كلا من الصين وألمانيا باعتبارهما إحدى الدول الصناعية الكبرى.

أولاً: ملامح التعليم الفني في مصر

يعد نظام التعليم والتدريب التقني والمهني المصري واحدًا من أكبر الأنظمة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا ، حيث يضم أكثر من ٢٩٠٠ مؤسسة مختلفة تخدم حوالي مليوني طالب ، وتقدم مجموعة واسعة من البرامج ؛ ما قبل الجامعة والجامعية والرسمية وغير الرسمية. مسؤولة إدارة هذه البرامج تقع ضمن عدد كبير من أصحاب المصلحة ، بما في ذلك وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي ، وزارة التربية والتعليم العالي ، وزارة القوى العاملة ، وزارة التجارة والصناعة، وزارة الصحة والسكان (، صندوق تطوير التعليم ، وزارة الإسكان)

International Labor Organization 2021, p.14)

تسعى مصر إلى النهوض بالتعليم الفني بشكل خاص، فمذ أوائل التسعينات وهناك عديد من المحاولات لتطوير التعليم الفني في مصر، أهمها تأسيس مدارس فنية تابعة لهيئات متنوعة بغرض سد احتياجات هذه الهيئات من العمالة المدربة، في مجالات مثل التمريض و البريد والسكة الحديد، بحيث تكون هذه المدارس تابعة فنيا لهذه الهيئات، مع تبعية أكاديمية مشتركة مع وزارة التربية والتعليم. هناك أيضا محاولات بذلت لاستيراد تجارب دولية للنهوض بالتعليم الفني بالتعاون مع القطاع الخاص، كما حدث مع مدارس مبارك كول والمجمعات التكنولوجية، بيد أن هذه المحاولات لم تحقق التطوير الملموس وحالفها التثبيط نتيجة لعوائق وتحديات متباينة، لذا تبنت وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني، منذ عام ٢٠١٨، سياسة جديدة لإصلاح منظومة التعليم الفني (أحمد نبوي، ٢٠٢١، ص ٤٢٢). اعتمدت فيها على نموذج الإصلاح المزدوج من خلال اصلاح نظام التعليم القائم، واستحداث آخر جديد بخطة متوازية من خلال إنشاء المدارس التكنولوجية التطبيقية والفنية المتخصصة الجديدة، وتعد هذه المدارس طفرة نوعية إلا أن عددها يظل محدود جداً مقارنة بأعداد المدارس الفنية التقليدية.

فقد خضعت النسبة الأكبر من المدارس الفنية للإدارة والإشراف الكامل لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني، وتضم تخصصات التعليم الفني التجاري والصناعي والزراعي والفندقي بمختلف تخصصاتهم، بينما يوجد بعض المدارس الفنية التي تتبع وزارات أو هيئات حكومية مختلفة، ومنها مدارس التمريض، المتوسطة وفوق المتوسطة، التي تتبع وزارة الصحة، وتقدم شهادتين إحداهما متوسطة بعد إتمام ٣ سنوات دراسية، والأخرى فوق متوسطة بعد إتمام خمس سنوات دراسية (سحر أبو راضي، ٢٠١٧، ص ٣٣)

تعد تجربة مدارس مبارك كول الثانوية الفنية المتقدمة عام ١٩٩١، أولى محاولات تطوير التعليم الفني من خلال نقل التجربة الألمانية في التعليم الفني، والتي تعتمد على شراكة المصانع الخاصة مع وزارة التعليم لتوفير الميادين التدريبية اللازمة لطلاب التعليم الفني،

بهدف توفير الأيدي العاملة والماهرة المدربة وربط مهارات التعليم باحتياجات سوق العمل. ويعتمد نظام الدراسة في هذه المدارس على تعلم المواد الفنية والثقافية بالصفوف الدراسية بالإضافة إلى التدريب العملي داخل مواقع الإنتاج التابعة للقطاع الخاص، ويتسلم خريج هذه المدارس شهادة خبرة من جهة التدريب يتم اعتمادها من جمعية المستثمرين والغرفة التجارية الألمانية العربية بالقاهرة. (خالد جودة، ٢٠١٣، ص ١٤٠)

أهداف التعليم الفني في مصر

يعتبر التعليم الفني هو أساس التنمية التكنولوجية في المجتمعات الحديثة حيث يهدف إلى إكساب الفرد قدرا من الثقافة والمعلومات الفنية والمهارات العملية التي تمكنه من إتقان أداء عمله وتنفيذه على الوجه الأكمل والتعليم الفني كان ولا يزال يمثل قاطرة التنمية في المجتمعات المتقدمة ويؤكد الأستاذ خالد رمضان وهو مدير تربوي وموجه بالتعليم الفني ان التعليم الفني في مصر يمثل ٤٠% من طلاب المرحلة الثانوية سنوياً، بنحو ١.٩ مليون طالب موزعين بين مدارس التعليم الفني الزراعي والصناعي والتجاري والفندقي. وللتعليم الفني أهداف كثيرة ومتعددة من أهمها (موقع وزارة التربية والتعليم):

- تأهيل الطلاب ليتمكنوا بعد تخرجهم من استمرارية التعلم لرفع مستواهم العلمي والمهني والارتقاء بالمستوى المهارى في مجالات العمل التخصصية
- تحويل المدارس الفنية إلى وحدات إنتاجية تعليمية تعمل في إطار مشروع رأس المال للمساهمة الفعلية في تنفيذ خطط التنمية الاقتصادية وهذا يساهم في زيادة الدخل القومي
- إتاحة الفرصة للعمالة المصرية لتحسين مستوياتها المهارية والفنية والثقافية على نظام إلحاق العمالة بالمدارس الفنية من خلال نظام العمال
- إعداد القوى العاملة الفنية المدربة للعمل في أحد المجالات الصناعية أو الزراعية أو التجارية
- تعزيز قدرات المتعلمين على فهم المبادئ العلمية والتطبيقات التقنية المستخدمة في شتى مناحي العمل.
- تنمية القدرات الإبداعية للطالب من ناحية، والتجاهات اليجابية نحو العمل المهني من ناحية أخرى، والنظر إليه كأحد القيم الرئيسة التي يستمد منها المجتمع توجهات نموه وتطوره.
- اتقان المتعلم للمهارات والمتطلبات التي يحتاج إليها في سوق العمل.
- تفعيل قواعد الاعتماد والجودة في التعليم الفني؛ لمسايرة المعايير العالمية.
- التنمية المهنية الشاملة والمستدامة لمعلمي التعليم الفني.

- التطوير المستمر للخطط والبرامج الدراسية.
- تطوير منظومة تعليم فني متكاملة ومتطورة وفقا لمتطلبات سوق العمل والتخصصات الجديدة

- تعميق فهم الطالب للمفاهيم الإقتصادية والمهنية والتشريعات السائدة في مناحي العمل وتهيئته للاندماج في الحياة العملية

وتتضح أهداف التعليم الفني من خلال رؤية مصر ٢٠٣٠ تسعى الدولة لالترقاء بالتعليم الفني بحيث توفر يتصف بالجودة العالية على مستوى المعلم والمناهج مدارس التعليم الفني تعليمًا ، ويساير نظم التعليم والتعلم والأنشطة التدريبية، ويرتكز على المتعلم الممكن تكنولوجيا للمعايير العالمية؛ مما يزيد من تنافسية التعليم الفني في مصر، ويمكن تحديد الأهداف الإستراتيجية الرئيسة وما تشمله من أهداف فرعية مرجو من التعليم الفني (حسن حويل، ٢٠٢٠).

نظام التعليم الفني في مصر

أصبح التعليم الفني أحد أسباب تقدم أي دولة ولكن مصر خاصة تتميز بالاهمية القصوي لاحتياجها الاساسي لمثل هذه المهن حيث انها اساسا دولة زراعية منذ حضارتها الفرعونية القديمة وصناعية وتجارية علي مر العصور والتي كانت السبب في ازدهارها وتقديمها وجعلها الاولي وسط كل الشعوب وكل هذا التقدم نابع من التعليم الفني (البنك الدولي، ٢٠١٨، ص ٣٤) . فمع توجه الدولة للنهوض بالتعليم الذي انعكس في دستور ٢٠١٤، حيث تنص المادة ٢٠ على " تلتزم الدولة بتشجيع التعليم الفني والتقني والتدريب المهني وتطويره، والتوسع في أنواع التعليم ر الفني كافة، وفقا لمعايير الجودة العالمية، وبما يتناسب مع احتياجات سوق العمل (خالد عبداللطيف، ٢٠١٨، ص ١٠ من ناحية اخرى تسعى الدولة متمثلة في وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني في ربط التعليم والتدريب بسوق العمل من خلال الأهداف الاستراتيجية والتنموية والتي تتمحور فيما يلي (وزارة التربية والتعليم، الخطة الاستراتيجية ٢٠١٤-٢٠٣٠)

إن التعليم الفني ومدته من ثلاث إلى خمس سنوات يُعد الطالب للإلتحاق بسوق العمل، ويتحدد قبول الطالب بأي من المسارين على أساس الإداء في اختبارات الحلقة النهائية من التعليم الأساسي(الصف الثالث الإعدادي) وعلى رغبة الطالب ومجموع درجاته الكلية والأماكن المتاحة بكل من المسارين. ويناظر التعليم الثانوي المرحلة العمرية من ١٥-١٧ سنة. وقد أضاف دستور (٢٠١٤) المرحلة الثانوية إلى التعليم الإلزامي، ومن ثم أصبح التعليم الإلزامي يضم التعليم الأساسي والتعليم الثانوي العام والفني.

رغم أن التعليم الفني في مصر، هو الأمل الوحيد لبناء دولة قوية صناعيا، إلا أنه متدهور بدرجة كبيرة مقارنة بالتعليم الثانوي العام، فبعد دراسة مستفيضة للأرقام والبيانات المتاحة توصل مركز العاصمة للدراسات لعدة نتائج، تهدف في المقام الأول زيادة عدد المدارس الفنية وزيادة كفاءتها عبر الاعتماد على المناهج العملية وليس النظرية فقط.

حيث تكون مدة الدراسة في كل نوع من أنواع التعليم الفني لمستوى فئة الفنيين خمس سنوات، ولمستوى فئة العمال المهرة ثلاث سنوات في المجالات الفنية المختلفة. ويجوز للخريجين من مستوي فئة العمال المهرة استكمال دراستهم ليكونوا من مستوى فئة الفنيين طبقا للشروط والأوضاع التي يصدر بها قرار من وزير التربية والتعليم كما يجوز للخريجين من مستوى فئة الفنيين استكمال دراستهم بالكليات والمعاهد العالية طبقا للشروط والأوضاع التي يصدر بها قرار من وزير التعليم العالي. كما حددت المادة (١٢) المواد الدراسية بالمدارس الفنية حيث نصت على أن تشمل خطة الدراسة بالمدارس الفنية أربع مجموعات: (أ) مواد ثقافية عامة. (ب) أسس العلوم التي تخدم المواد الفنية وتطبيقاتها. (ج) المواد الفنية العلمية والعملية. (د) التدريبات المهنية. ويحدد وزير التربية والتعليم بقرار منه المواد التي تشملها كل مجموعة بكل نوع من أنواع التعليم الفني ومستوياته وشعبه بعد موافقة المجلس المركزي للتعليم الفني. (منار محمد، ٢٠١٥، ص ٣٦٠)

تحديات التعليم الفني في مصر

يتأثر التعليم الفني في مصر بمجموعة من العوامل سواء عوامل اقتصادية، او اجتماعية ثقافية، أو سياسية. ففي الناحية الإقتصادية فإن زيادة حجم الديون الداخلية والخارجية في مصر كان لها الأثر الأكبر على العملية التعليمية، فمازال هناك انخفاض في الإنفاق العام على التعليم، ولم تكن الزيادات في الموازنة كافية لتتجه إلى إنفاق حقيقي أكبر، لا سيما في ضوء زيادة عدد الطلاب. ويتضح هذا عند مقارنته بالإحتياجات المتزايدة ومستويات الإنفاق في البلدان النظيرة، على الرغم من تطلعات مصر وشعبها على مر السنوات، على النحو الوارد في الإستحقاقات الدستورية الخاصة بالتعليم. انخفض الحقيقي الحقيقي على التعليم تدريجيا والمخصصات المالية ضعيفة في مقابل النمو السكاني المتزايد. ويعاني التعليم بشكل عام في مصر وبشكل خاص التعليم الفني من وجود نقص في عدد المعلمين يتجاوز ٣٢٠ ألف معلم. كما تتأثر الموازنات السنوية تأثراً كبيراً بحجم الإنفاق الفعلي على مدار السنوات الثالث السابقة، مما يؤثر سلبا على العملية التعليمية برمتها (البنك الدولي، ٢٠٢٢، ص ٣٥). إضافة إلى منذ إنشاء الإدارة المحلية في مصر وهي تتسم بالمركزية، فكل السلطات والصلاحيات مخول بها وزارة التربية والتعليم في مصر (نهى حامد، ٢٠٠٩، ص ٢٣) وهذا

كان له أثر في ضعف قدرة القائمين على إدارة التعليم الفني الصناعي من عقد شراكة حقيقية مع أصحاب الصناعات المختلفة مما أدى إلى ضعف مساهمة القطاع الخاص/الأهلي في منظومة التدريب المهني من حيث امتلاك وإدارة مؤسسات التدريب المهني، وضعف قدرة مؤسسات التدريب علي الاستجابة للمتغيرات والتطورات التقنية (خالد صلاح، ٢٠١٨، ص ٧٨).

كما أن السياسة التعليمية في مصر تفتقر إلى الممارسة الحقيقية، فبدلاً من أن تراعي، السياسة التعليمية مفهوم استحقاق الحصول على فرص تعليم، وأن تكون مخرجات التعليم، محققة لمطالب الديمقراطية للمجتمع، وتراعي، معايير المواطنة الصحيحة عند وضع الخطط، والمناهج إلا ان الواقع يكشف عن غياب التطبيق الديمقراطي، الصحيح، يضاف إلى ذلك سيادة المنهج الخفي، الذي يركز ويدعم السلطوية في صنع السياسات وسياسة الرأي الواحد، والانصياع الكامل للكبار (منار محمد، ٢٠١٥، ص ٣١٥).

ويمكن تلخيص تحديات التعليم الفني في مصر في النقاط التالية:

- ضعف قدرة منظومة التعليم الفني من مواكبة التوجهات العالمية وتبني الإتجاهات المعاصرة (حسن حويل، ٢٠٢٠)
- ضعف التمويل وقلة مصادره مما يؤدي إلى نقص الامكانيات المادية المتاحة
- الأطر التشريعية بعيدة كل البعد عن إقرار إطار التشريعي تنظيمي يمثل نقلة نوعية في مجال التعليم الفني ليوافك التوجه العالمي
- إفتقار التعليم الفني إلى السياسات الواضحة والهادفة، اضعف إلى ذلك عن افتقار الفلسفة التربوية التطبيقية والعملية
- عدم الربط بين المناهج التعليمية وما يتطلبه سوق العمل من تخصصات وإمكانيات فنية.
- غياب القدرة علي رصد ومواجهة التحديات الداخلية والخارجية.
- تعاني إدارة التعليم الفني من التطبيق الحرفي للوائح والقوانين، خوفاً من الوقوع في أخطاء يعاقب عليها القانون وتجعل الروتين جزءاً من عملها.
- غياب التشجيع الحكومي في إقامة التعاون والتنسيق بين قطاعي الأعمال والتعليم .
- وجود فجوة كبيرة بين مستوى خريجي التعليم الفني في مصر وطموحات الشركات والمصانع.
- ضعف التدريب العملي (داخل الورش) لطالب التعليم الفني ، مما افقد الطالب اكتساب المهارات الكافية لسوق العمل.

- ضعف نظم التقويم والمتابعة والحوافز بالتعليم الفني والإحتياج إلى الترابط بين التعليم الفني والتدريب المهني والاتجاهات التعليمية الأخرى.

ثانيا التعليم الفني في كلاً من المانيا والصين

نستعرض في هذا الجزء التعليم الفني في كلا من المانيا والصين

١- ملامح التعليم الفني في المانيا

المانيا هي واحدة من الدول الأوروبية التي يعتبر التعلم أثناء العمل فيها مكوناً أساسياً لنظام التعليم بها. كما يعتبر التعليم في المانيا نموذجاً فريداً بين أنظمة التعليم الأخرى على مستوى العالم، ومجال التعليم الفني والمهني أحد المجالات التي حظت بالكثير من العناية والاهتمام؛ إذ انتشر هذا النوع من التعليم بشكل واسع، وقد أولت المانيا الجهود لترسيخه في المجتمع؛ كان لهما الأثر في دفع عجلة التطور والانتاج الصناعي الذي تحتل فيه ألمانيا اليوم رتبة متقدمة بين الأمم، فهي إحدى الدول الصناعية والاقتصادية الكبرى في العالم اليوم Mahmut O., et al, 2020

أ- فلسفة التعليم الفني في المانيا

ما يمثل: ٧٠ ٪ من التعليم الفني والمهني قائم على العمل و ٣٠ ٪ قائم على المدرسة. حيث يُعرف نظام التعليم المهني الألماني، بأنه خليط من الفصول الدراسية والأعمال، والنظرية والممارسة، والتعلم والعمل. فنجد أن النظام المزدوج في نظام التعليم الألماني واحداً من الأنظمة الأهم ليس فقط في المانيا لكن بجد بعضالدول قد حظيت بنفس الخطى في تطبيق النظام المزدوج في التعليم المهني والفني. فمن السمات الأساسية للنظام المزدوج هو التعاون بين الشركات الخاصة إلى حد كبير من ناحية والمدارس المهنية العامة من ناحية أخرى. هذا التعاون ينظمه القانون، حيث تكون الحكومة الفيدرالية مسؤولة عن التدريب المهني في الشركات، والولايات الفيدرالية للمدارس المهنية، وبالتالي فإن النظام الألماني المزدوج للتدريب المهني يجمع بين النظرية والتطبيق والمعرفة والمهارات والتعلم والعمل بطريقة فعالة بشكل خاص Michael C., 2017

حيث يختار واحد من كل اثنين من خريجي المدارس الثانوية مساراً مهنيًا - ويكون التقدم ممكن من خلال العديد من برامج التعليم والتدريب المهني المنظمة التي يتم توفيرها في مرحلة ما بعد الثانوية وعلى نحو متزايد على مستوى التعليم العالي. يعتمد التعليم والتدريب المهني على التعاون بين الولايات والشركات والشركاء الاجتماعيين، الذين وضعوا معاً معايير وطنية وأنظمة تدريب، مما يؤدي إلى الحصول على مؤهلات مهنية تحظى بتقدير كبير، مما يسمح بسلاسة الانتقال إلى سوق العمل وانخفاض بطالة الشباب (Shah, H., et al., 2011).

كما تحظى ألمانيا بنظامها المزدوج للتدريب المهني: لمدة يومين في الأسبوع ، يحضر المتدربون دروساً في مدرسة مهنية (يقضون حوالي ثلث وقتهم في التعليم العام وثلثي وقتهم في النظرية الفنية لوظائفهم) ، للحصول على الخبرة العملية من خلال قضاء الأيام الثلاثة الأخرى في شركة ، لمدة ثلاث سنوات في المتوسط. أكثر من نصف الشباب يتبعون هذا المسار ، وهو مسار متواصل بعمق في ثقافة لا تزال تقدّر العمل العملي بخلاف التعليم "النظري (Wieland, C. ٢٠١٥).

ب- أهداف التعليم الفني بالمانيا

سعت المانيا إلى وضع أهداف واضحة للتعليم المهني والفني ليتماشى مع التقدم الهائل الذي تشهده المانيا كأحد الدول الإقتصادية الكبرى. فيتمتع الطلاب المدربون جيداً بفرص أفضل في الحصول على عمل مناسب وتأمين سبل العيش. إن توفر الخبراء المؤهلين يجعل بلداً أو منطقة أكثر قدرة على المنافسة كموقع للأعمال والاستثمار. في الوقت نفسه ، يساهم التعليم التقني والمهني في التنمية على المستوى الشخصي. كما يهدف التعليم الفني إلى تعزيز ثقة الطالب أو الخريج في قدراته ، والعمل على المشاركة الوائقة والفعالة في المجتمع. أما الهدف الأساسي فيمكن في تعليم المتدرب وتعريفه على ظروف عمل حقيقية كذلك التي ستواجهه في سوق العمل لاحقاً. وبالتالي يعزز التماسك الاجتماعي ولتحقيق تأثير إيجابي ومن تلك الأهداف Simone R, 2020

- التعليم التقني والمهني مصمماً وفقاً لاحتياجات المجتمع وسوق العمل.
- الجمع بين التعليم النظري في المدارس والمعاهد المهنية وبين التدريب العملي على ممارسة المهنة في المؤسسات التجارية والصناعية والخدمية أو في ورش مخصصة للتدريب
- أن يتيح الوصول المتكافئ للجميع وفقاً للمبدأ التوجيهي لأجندة ٢٠٣٠ المتمثل في "عدم ترك أي شخص يتخلف عن الركب.
- تكوين قوة عمالة اكثر تأهيلاً لتكون متاحة أمام الشركات
- زيادة إنتاجية الشركات من خلال تقديم طلاب ذو كفاءة ومهارة عالية
- نقل المعرفة إلى مؤسسات أخرى من خلال مؤسسات التدريب المتلقية للدعم
- إدراج وتأسيس برامج التدريب المزدوج على مستوى الدولة.
- التعليم والتدريب المهني هو جزء لا يتجزأ من المجتمع الألماني.
- تقديم ومنح مؤهلات في مجموعة واسعة من المهن تتسم بالمرونة مع الإحتياجات المتغيرة لسوق العمل Paulina B. et al , 2022

يعتمد التعليم الفني والمهني في ألمانيا علي التنوع في الممارسات التعليمية فهو يجمع بين النظرية والممارسة ، كما يوجد شراكة تعليمية وتدريبية في مؤسسات التعليم الفني والمهني، فينتقي المتدربون التدريب أثناء العمل في الشركة ثلاثة أيام في الأسبوع لتلقى الجانب العملي والتدريبي. وترتكز مؤسسات التعليم الفني والمهني على المبادأة الاساسية المؤهلة للعمل من خلال نظام مزدوج يجمع بين النظرية والتطبيق والممارسة، وساهم توجه ألمانيا نحو انتقال الطالب من المدرسة إلى سوق العمل إلى تقليص البطالة بين الخريجين من خلال توفير برامج تدريبية لكافة مؤهلة لنقل الخريج بالمهارات. وتسعي ألمانيا لزيادة القدرة التنافسية العالمية من خلال مؤسسات التعليم الفني والمهني، فيوجد العديد من الفرص بعد المرحلة الثانوية للحصول علي مؤهل مهني معترف به وطنيا بالتعاون مع بعض أصحاب المصالح من رجال الأعمال الممثلين للمصانع والشركات والمصانع التي تعمل علي توفير راتباً مقابل العمل. Haasler SR (٢٠١٤)

ت-نظام التعليم الفني في ألمانيا

في ألمانيا يتم تنظيم أنظمة التعليم والتدريب المهني بشكل أساسي حول التناوب بين القطاعات القائمة على العمل والقطاعات المدرسية، ويُعرف باسم المسار "المزدوج". فعلى الرغم من وجود بعض الاختلافات بسبب اختلاف المناهج ، يقضي المتدربون عموماً ما بين ثلاثة وأربعة أيام في الشركة التي وقعوا معها عقد تدريب مهني وبقية الأسبوع في المدرسة. ففي المدرسة، يدرسون موضوعات متنوعة وعامة (مثل اللغة والتربية المدنية) والمزيد من الجوانب النظرية، حيث يكرس التدريس المدرسي بشكل أساسي لتعليم الإجراءات الموحدة واكتساب المعرفة والمفاهيمية، وعلى الجانب الآخر فإن مكان العمل هو سياق قوي لتعلم المهارات العملية واكتساب مهارات مهنية (أحمد، ٢٠٢١). بالإضافة إلى المدارس المهنية، تقدم بعض المهن دورات سنوية بين الشركات حيث يمارس الطلاب إجراءات عملية من خلال العمل على منتج معين. في مكان العمل ، يواجه الطلاب مواقف عملية، حيث يتم دمج المعرفة في الممارسات ، بينما يقترحون في المدرسة المزيد من المعرفة المجردة (Protsch P and Solga H, 2016, p.165)

يتكون نظام التعليم والتدريب المهني الألماني من ثلاثة قطاعات: النظام المزدوج المعروف جيداً للتدريب المعتمد على الشركات جنباً إلى جنب مع التعليم المدرسي (التلمذة المهنية) ؛ برامج تعليم مهني مدرسية مؤهلة بالكامل (بشكل أساسي لذوي الياقات البيضاء من المستوى المتوسط ، والمهن التي يهيمن عليها الذكور بشكل أساسي في قطاعات مثل الصحة والعمل الاجتماعي والإعلام ، بما في ذلك الممرضات ومعلمي رياض الأطفال والمساعدين الطبيعيين) والشق الثالث الذي يطلق عليه "النظام الانتقالي" (Wiebke Schulz, et al2023)

إن كل من برامج التعليم المهني المزدوجة والمدرسية هي برامج خاصة بالمهنة ومؤهلة بالكامل؛ حيث أنها تؤدي إلى الحصول على شهادات التعليم والتدريب المهني المعترف بها على المستوى الوطني والمهن الخاصة. من المهم ملاحظة أن هذين القطاعين يتدربان على مهن مختلفة. لذا فإن القطاع الذي يتم فيه التدريب يتم تحديده من خلال المهنة التي يتم التدريب عليها. بمعنى آخر ، لا يعمل القطاعان كمواقع تدريب بديلة لنفس المهن في ألمانيا (Juliane Achatz, 2022)

ففي الوقت الذي تساهم فيه الشركات مع البلديات وسلطات الأقاليم في تمويل الورش المتخصصة ودفع أجر للمتدرب، تقوم السلطات المركزية بتمويل التعليم النظري ومتطلباته بعد انتهاء مرحلة التعليم الابتدائي في ألمانيا، كما يحدد مستوى أداء التلميذ في إمتحان نصف العام من السنة الرابعة الابتدائية، الاتجاه الذي سوف يسلكه بعد ذلك في حياته، إذ ينتقلون إلى مدارس تكميلية، وفي ألمانيا أربعة أنواع أساسية من المدارس التكميلية في مجال التعليم الفني: (Protsch P and Solga H 2016)
المدرسة الأساسية "Hauptschule"

تتراوح فترة الدراسة في هذه المدارس ما بين سنتين إلى ثلاث سنوات ونصف، وتُعد توصية بدخول المدارس التي تخرج قوى العاملة من الفنيين في مجالات مختلفة، إذ تستمر الدراسة فيها حتى الصف التاسع، وفي هذه المدرسة يمكن للتلاميذ الحصول على ثلاثة شهادات مختلفة، الأولى شهادة التعليم الأساسي " وهى الشهادة العادية التي يتم الحصول عليها في نهاية هذه المرحلة، وبعد الإنتهاء منها يمكن الانتقال إلى المدرسة المهنية. ويركز التعليم فيها بشكل واضح على النواحي العملية والتطبيقية، أكثر بكثير من المواد الذهنية النظرية، حيث كان الرأي السائد عند إنشائها أن تخصص للتلاميذ ذوي القدرات الذهنية المتواضعة، أي أولئك الذين لا يحصلون على تقديرات جيدة في مواد اللغة الألمانية والرياضيات في المدرسة الأساسية (Wieland, C. 2015, p.580)

المدرسة المهنية (الفنية) "Realschule"

تعتبر المدارس الفنية استمراراً للتعليم الفني بعد الإنتهاء من المدرسة الأساسية إذ تستمر الدراسة فيها حتى الصف العاشر، أما الشهادة التي يحصل عليها التلاميذ في نهاية هذه المرحلة فتسمى بـ "الشهادة التعليم المتوسطة". والفرق بين الدراستين في العمل الذي يقوم به الخريج فيما بعد في "الحياة العلمية"، إذ يكون خريجو المدارس الفنية هم أساس الإدارة المتوسطة والتشغيل اليومي. وقد وروعي في تلك المدارس زيادة كم وحجم المعلومات العامة، وقد حظيت تلك المدارس إقبالاً من أبناء الطبقة المتوسطة، حيث قصد من هذا النمط المدرسي أن يفي بمتطلبات تأهيل أعلى بالنسبة للتلاميذ الذين يودون الالتحاق بعد إنهائها

بتعليم مهني متقدم، وقد أثبت هذا النمط المدرسي جدارته في تحقيق هذا المطلب، كما راعى التغييرات التي تطرأ على وسائل الإنتاج وسوق العمل، وبعد اتمام التعليم بها والحصول على شهادة الثانوية العامة يمكنهم الالتحاق بإحدى الدراسات الجامعية، أو الالتحاق بإحدى الثانويات الفنية المتخصصة للحصول على تأهيل مهني رفيع المستوى (Michael

Gessler, 2017, p.172)

النظام المزدوج "Duale System"

تتراوح فترة الدراسة في هذا النظام المزدوج ما بين عامين وثلاث أعوام، ويوفر للعامل فرصة تحسين مستواه العلمي بالحصول على شهادات دراسية ترفع من مؤهلاته، فهو يجمع بين العمل والدراسة، إذ يتدرب فيه ٧٠% من الشباب الألماني، كما يضم هذا النظام أكثر من ٣٧٠ مهنة تؤهل للقيام بأكثر من ٢٠ ألف عمل مهني، ويتم تحديد المهن وبرامجها التدريبية عن طريق التعاون الوثيق بين الحكومة الاتحادية وسلطات الولايات والغرف (التجارية والصناعية والمهنية)، ويتم تطويره بشكل مستمر عن طريق مهن جديدة وفقاً لما يتطلبه سوق العمل (Lydia Malin & Marita Jacob (2019) تم تنظيم نظام الدراسة المزدوجة من خلال السياسات المهنية للحكومة وكذلك بموجب القانون الألماني. يشرف عليها GOVET المكتب الألماني للتدريب المهني والتعليمي (إحسان عبدالهادي، ٢٠٢٠)

المدارس التخصصية العليا "Fachhochschulen"

تتراوح فترة الدراسة في هذه المدارس العليا ما بين سنتين وثلاث سنوات ونصف، وتوفر المدارس التخصصية العليا تعليماً ذي طابع عملي، إذ تعتبر الدعامة الثانية لنظام التعليم العالي الألماني، وخاصة في مجالات الهندسة، والمعلوماتية، والاقتصاد، والعلوم الاجتماعية، والصحة، وتختتم الدراسة في هذه المعاهد باختبار الدبلوم، وفي النهاية يحصل التلميذ على الشهادة الثانوية المتخصصة، ويشترط التسجيل في هذه المدرسة هو أن يكون لدى التلميذ شهادة التعليم المتوسطة (عبدالرحمن، ٢٠٢٢)

ث-العوامل والقوى المؤثرة في التعليم الفني بالمانيا

يعود تاريخ التعليم المهني والفني في المانيا الى القرن الثامن عشر حيث كانت توجد عدد من المدارس المتخصصة في تعليم مهن محددة كالبناء او الأعمال اليدوية، ونتيجة لظهور الثورة الصناعية والتقدم التقني، أصبحت المعرفة النظرية المطلوبة في الصناعة بعيدة بشكل متزايد عن المعرفة والمهارات المتوافرة في الحرف الفنية، لذا شهدت بدايات القرن التاسع عشر انشاء العديد من المعاهد والمدارس الفنية المتخصصة بتدريب العمالة على التقنيات الجديدة. بعض هذه المدارس تطورت من المدارس العسكرية أو مدارس البناء السابقة بالإضافة إلى المؤسسات التعليمية التقليدية الأخرى، التي وسع بعضها مجال تخصصها أو أصبحت

مستقلة. وشهد التعليم التقني خلال الفترات اللاحقة تطورات مهمة كان من أبرزها كم ذكر برجيت ومارتن: (Brigitte Schels, Martin Abraham,2021,p.290)

- إقرار أول لائحة عامة لإنشاء مدارس التدريب المهني عام ١٨٧٤م.
- إدخال مبدأ ورش التدريب المهني في شركات السكك الحديدية الحكومية عام ١٨٧٨م، والتي اشترت الى بداية قيام الشركات والمؤسسات العامة والخاصة بالعمل والمشاركة في تأهيل العمالة الماهرة التي تحتاجها (Juliane Achatz, 2022,p.290).
- تأسيس اللجنة الألمانية للتعليم المهني (DATSch) ، والتي اقرت ضرورة ان يتولى التدريب شخص مجاز ومؤهل لهذا الغرض عام ١٩٠٩م.
- تأسيس المعهد الألماني للتدريب على العمل المهني (DINTA) بمبادرة من القطاع الصناعي لتحسين تدريب العمال المهرة في الصناعة .
- بداية مرحلة التوسع للنظام المزدوج وإدخال دورات تدريبية متدرجة لتكييف التدريب مع الاحتياجات المختلفة للاقتصاد.

فمنذ عقود طويلة يتمتع نظام التعليم المهني والمهني الألماني بسمعه دولية عالية خصوصا بعد الاثار السلبية لازمة المالية العالمية على سوق العمل، حيث تعد نسبة البطالة بين الشباب الألماني هي الأقل بالمقارنة بنسبة البطالة بين الشباب في معظم دول العالم، وهو ما يرجع الى جودة نظام التدريب المهني في المانيا وخصوصا نظام التعليم الفني والمهني المزدوج والذي يجمع بين التعليم النظري والتدريب والممارسة العملية. وعلى الرغم من السمعة العالية لنظام التدريب المهني الألماني (Haasler SR, P.365)

وإذا ما ذهبنا إلى الجانب الإقتصادي ومدى تأثيره على التعليم الفني والمهني في المانيا، فيعتمد الاقتصاد الألماني، الذي يعد رابع أكبر اقتصاد عالمي واحد أكبر الاقتصاديات المصدرة في العالم، بشكل أساسي على القطاع الصناعي باعتباره عصب النمو الاقتصادي ومن أهم القطاعات الاقتصادية المسؤولة عن السمعة العالمية الجيدة للبضائع والمنتجات الألمانية. ويحظى القطاع الصناعي الألماني بطلبه المكثف للعمالة المهرة والمؤهلة والمدربة على التعامل مع التطورات الصناعية الحديثة وإنتاج السلع بأفضل جودة واتقان ممكن. لذلك يتطلب سوق العاملة المدربة والمؤهلة كأحد العوامل الأساسية والضرورية لضمان استمرار ونمو القطاع الصناعي واستمرار الحفاظ على جودة المنتجات (Brigitte Schels, Martin Abraham,2021, p.10). هذا بالإضافة إلى أن معظم القطاعات الاقتصادية الأخرى تحتاج هي أيضا الى عمالة مدربة وماهرة ومؤهلة وذات قدرات عالية لتحقيق أفضل أداء

و لضمان استمرار النمو والجودة، ومن هنا أصبحت قضية ضمان الجودة في التعليم والتدريب المهني أكثر أهمية، حيث ينظر إلى المهارات المهنية للعمالة في ألمانيا على أنها أحد الشروط الأساسية والحيوية لضمان ارتفاع القدرة التنافسية للاقتصاد (جيهان، ٢٠٢٢)

٢- التعليم الفني بالصين

منذ تأسيس جمهورية الصين الشعبية في ١ أكتوبر ١٩٤٩ ، سعت على تطوير نظام التعليم والتدريب التقني والمهني تزامناً مع التطورات والتغيرات التي طرأت في الاقتصاد والمجتمع. وحتى تتمكن من مجاراة الطلب المتزايد على القوى العاملة الماهرة نتيجة النمو الاقتصادي المتسارع . فبدأت بإنشاء مدارس ثانوية للتعليم والتدريب التقني والمهني في أواخر السبعينيات والثمانينيات. واستجابة للحاجة إلى مستوى أعلى من المهارات. فقد أدركت الصين أن تطوير التعليم مرتبط ارتباطاً وثيقاً بالنمو الاقتصادي، وإيجاد فرص عمل حقيقيه عن طريق التوسع في الزراعة والتصنيع والتصدير والخدمات، و هذا عن طريق توجيه التعليم الي الوجهه المطلوبه من حيث توجيه الطالب الي التركيز علي التخصصات العمليه المطلوبه لسوق العمل (Anyi Wang & Dong Guo 2019). والمطالع للنهضة الصينية المعاصرة يجد أن التعليم كان العنصر الأساسي فيها ، فقد قررت الحكومة الصينية أن توظف التعليم و توجهه ليساهم بدور كبير في إحداث التطور و التنمية الإقتصادية للمجتمع الصيني. يتميز التعليم الفني الصيني أنه وثيق الصلة بمجتمع العمل و الصناعة و لعل هذا ينعكس بشكل واضح في الجانب الصناعي الذي حققته الصين في وقت قياسي أزهل العالم كله ، و يزوج التعليم في الصين بين الإهتمام بالعمل الجماعي المفيد للمجتمع و العمل الفردي القائم على التميز (عيدة، ٢٠١٥).

وفي عام ٢٠١٩ أعلن مجلس الدولة الصيني أن جميع مسنويات التعليم بالمدارس الإبتدائية والثانوية ومؤسسات التعليم العالي سيصبح "تعليم العمل" "تعليم العمل مقررأ لإلزاميا ويهدف ذلك إلى تنمية مهارات الطالب وربط المفاهيم لديه بالعالم الخارجي وسوق العمل، وغرس روح الإنتاجية وتنمية الإهتمام بممارسة العمل (Elisabeth H. Kim et al, 2021). كما تقدم الحكومة الصينية كل الدعم الممكن للتعليم و تبذل كل الجهود لتوفر الموازنة المخصصة له و تزيد بشكل تدريجي من نسبة الإنفاق التعليمي من إجمالي الناتج القومي و لعل هذا يرجع إلى إيمان الصينيين أنه لا غنى عن التعليم كمحرك وعامل جوهري للنهضة الصينية التي يهدفون تحقيقها و استطاعوا إنجاز قدر غير قليل منها حتى الآن في نموذج أدھش العالم كله و جعله يعيد حساباته كلها حول تجارب التقدم في العالم فتجربة النهضة الصينية غير المسبوقة في

هذه الفترة الزمنية الوجيزة استطاعت أن تفرض نفسها و تعيد تقسيم العالم مرة أخرى من حيث ترتب الدول العظمى (دعاء جوهر & ولاء السيد، ٢٠١٥)

كما سعت الصين إلى تسريع تنفيذ الخطط الوطنية لإصلاح التعليم المهني لتعزيز التحول الصناعي ورفع مستوى التوظيف وتعزيزه ، والعمل على الدعاية للتعليم المهني ، وتحسين الوضع الاجتماعي ودخل العمال المهرة المدربين على الوظائف الحديثة ، و توجيه المزيد من الطلاب الواعدين لتحقيق أحلامهم في الحياة من خلال التعليم المهني ؛ وتعزيز المكانة الاجتماعية ودخل معلم التعليم المهني لمواكبة مستوى الجامعات النظامية. بالنسبة لمدارس التعليم المهني المُدارة بشكل جيد ، قد تتجاوز المزايا المقدمة للمعلمين مزايا الجامعات العادية ، وذلك لجذب المزيد من المعلمين المتميزين للانضمام إلى قضية التعليم المهني وتعزيز بناء

نظام "التأهيل المزدوج" للمعلمين Vivien Stewart, Asia Society, 2015

أ- أهداف التعليم في الصين

تتمثل إحدى ميزات التعليم المهني الصيني في تركيزه على إعداد الطلاب لسوق العمل وتمكين الأفراد العاملين من تعزيز مؤهلاتهم من خلال مزيد من التدريب.. ومع ذلك ، لا يُعرف الكثير عن الآليات التي تسهل من خلالها مؤسسات التعليم والتدريب التقني والمهني الصينية انتقال طلابها إلى سوق العمل أو التحديات التي يواجهها هؤلاء الخريجون. لذلك كان الهدف من الدراسة هو معالجة هذه الفجوة المعرفية من خلال فحص نهج الاستعداد الوظيفي الذي تتبعه مؤسسات قطاع التعليم والتدريب التقني والمهني في الصين. (Xueping Wu, 2018)

- إكسابات الطلاب مهارات حل المشكلات، والتفكير الإبداعي، والناقد، والتعلم الذاتي.
- تشجيع الطلاب على اكتساب مهارات الإنتاجية والتسويق للمنتجات
- إنشاء نظام رسمي لتطوير التعليم المهني في الصين
- إنشاء هيئة مسؤولة للتعليم المهني تشمل الحكومة والصناعة والمؤسسات.
- توسيع نطاق التعليم المهني المكافئ لـ "التعليم العادي"
- العمل على اكتشاف وتخريج العديد من "المواهب الفنية" عالية الجودة.
- التعزيز التدريجي لنظام معايير التعليم المهني على المستوى الوطني والإقليمي والمؤسسي
- تعميق إصلاح موارد وأساليب التعليم والتعلم.
- رفع الجودة الشاملة للتعليم المهني وخريجها ؛ تحسين إمكانية توظيف الخريجين ؛ لدعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية
- تعزيز قيمة التعليم والتدريب المهني والمهني للمجتمع ككل

- تعزيز فرص التعبير عن التعليم والتدريب المهني والمهني للطلاب ، بهدف توفير مسارات تقدم سلسلة من مستوى التعليم الثانوي إلى التعليم العالي
- إدخال نموذج جديد للتدريب المهني (اكسب وتعلم مخطط تجريبي) لجذب الشباب للانضمام إلى الصناعات ذات الطلب الشديد على العمالة
- تعزيز الاعتراف بمؤهلات التعليم والتدريب المهني والمهني للتوظيف والممارسات المهنية وتقريب الموامة بين خدمات التعليم والتدريب المهني والمهني للصناعات من هنا يمكن القول أن الصين تسعى بكل قوة لإعداد خريجين مؤهلين جاهزين للعمل لسوق العمل لذلك سعت إلى اكتساب الطلاب فهم أفضل لأهدافهم المهنية وسوق العمل كأحد المسؤوليات الرئيسية لقطاع التعليم التقني والمهني. مع مراعاة الصلة بين التعليم وغيره من العوامل الإجتماعية والإقتصادية و التأثير المتبادل بينهم ، لتخرج طالب ذو كفاءة ومهارة عالية للنهوض بالمجتمع والفرد نهوضا متسقا يقوم على إيمان كل عامل من تلك العوامل بدور العوامل الأخرى

ب- نظام التعليم الفني في الصين

يمكن تقسيم التعليم المهني في الصين إلى ثلاثة مستويات: التعليم الابتدائي والثانوي والعالي ، مع المدارس المهنية الثانوية التي تشكل الأغلبية. يشير التعليم الابتدائي التقني والمهني إلى المدرسة الابتدائية للتعليم الفني والمهني كجزء من التعليم الإلزامي لمدة تسع سنوات في الصين. يتم إجراؤها بشكل رئيسي في المدارس المهنية المتوسطة. تسجل المدارس الثانوية المهنية خريجي المدارس الابتدائية مع تعليم مدته ثلاث إلى أربع سنوات (Liu, Y, 2019).. يقع هذا النوع من المدارس في المقام الأول في المناطق الريفية بحيث يمكن تلبية متطلبات العمل للتنمية الريفية. يتلقى طلاب المدارس الثانوية المهنية الابتدائية دورات ثقافية أساسية ويتلقون تدريباً على المهارات يستغرق حوالي عام واحد. لذا فإن هذا النوع من التعليم هو شكل وجزء من التعليم الإلزامي لتسع سنوات. يساعد التعليم التقني والمهني الأساسي في دفع تنفيذ التعليم الإلزامي وتدريب العاملين المهنيين الأساسيين لتلك المناطق لتحسين التنمية الاقتصادية المحلية. (UNESCO, 2015)

المدارس الثانوية المتخصصة هي نوع من المدارس التي تم تطويرها على أساس إصلاح المدارس الثانوية المهنية القديمة بعد تأسيس جمهورية الصين الشعبية. الآن تسجل هذه المدارس بشكل أساسي خريجي المدارس الإعدادية مع تعليم مدته ٣ سنوات وتعليم محدد مدته خمس سنوات. لديهم نفس مهمة المدارس الثانوية المهنية. الإدارة المسؤولة عن هذه المدارس هي هيئات إدارة قطاعية أو هيئة تعليمية. يمكن تقسيم التخصصات الرئيسية للمدارس المهنية الثانوية إلى الهندسة ، والزراعة ، والغابات ، والطب ، والحرفيين ، والتمويل ،

والثقافة البدنية ، والفن. هناك أكثر من ٤٠٠ تخصص Xueping Wu & Yiqun Ye 2018

أن صياغة سياسة التعليم والتدريب التقني والمهني وإدارتها هي مسؤولية وزارة التربية والتعليم ووزارة الموارد البشرية والضمان الاجتماعي. على المستويات المحلية ، تكون إدارات ومكاتب التعليم والموارد البشرية والضمان الاجتماعي مسؤولة عن تطوير السياسات المحلية وتنفيذها ، بالإضافة إلى الإدارة اليومية للتعليم والتدريب التقني والمهني ، بما في ذلك التمويل وإدارة الموارد البشرية لمؤسسات التعليم والتدريب التقني والمهني العامة. (Yang, P. (2018)

حيث تتم المرحلة الأولى من التعليم والتدريب المهني داخل المدارس المتوسطة المهنية الإجبارية للمرحلة الثانوية تشكل هذه المدارس جزءاً من المرحلة الإلزامية للتعليم في ظل النظام الصيني ، ويحضر الطلاب لمدة ٣ أو ٤ سنوات. تقع معظم هذه المدارس المهنية في المناطق الريفية الأقل تطوراً في الصين وتوفر التدريب للمهن الزراعية أو غيرها من المهارات المهنية الأساسية. توجد ثلاثة أنواع من المدارس المهنية في مرحلة ما بعد المرحلة الثانوية الإلزامية. تقدم المدرسة الثانوية المهنية نوعاً من التعليم والتدريب المهني لمدة ٣ سنوات ، بدوام كامل، وأن يكون الطلاب قد أتموا بنجاح المرحلة الثانوية الإلزامية واجتياز اختبار القبول ، تقع المدارس العليا المهنية بشكل أساسي في المدن الصغيرة والكبيرة وتوفر التدريب في المهن الحرفية والتجارية وقطاع الخدمات (Luo, M, et al 2022

ويسعى نظام التعليم الفني في الصين التوسع الناجح في الوصول إلى التعليم والتدريب التقني والمهني في المرحلة الثانوية العليا من خلال الإعفاء من الرسوم الدراسية والرسوم الأخرى وتوفير المساعدة المالية للطلاب من خلفيات فقيرة ومحرومة. تطوير نظام متعدد المستويات للتعليم والتدريب التقني والمهني يشمل التعليم والتدريب التقني والمهني الثانوي (شهادة) ، والتعليم التقني والمهني العالي (دبلوم) ، والتعليم والتدريب التقني والمهني على مستوى البكالوريوس والدراسات العليا (درجة) ، والتعليم والتدريب التقني والمهني المستمر (دبلوم وغير دبلوم) كما يسعى تعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين جودة التعليم والتدريب التقني والمهني (Yang ، ٢٠١٤).

تحليل ملامح التعليم الفني في كلاً من مصر وألمانيا والصين

من خلال وصف التعليم الفني في مصر ووصف خبرة ألمانيا والصين في التعليم الفني يمكن للدراسة أن تستنتج بعض الاختلافات الرئيسية بين التعليم الفني في مصر وألمانيا. إن التعليم الفني الألماني موجه نحو المهنة ، في حين أنه في الصين يعتمد على الكفاءة في تعليم

الطالب واكسابهم المهارات الضرورية للعمل ، وفي مصر يعتمد التعليم الفني إلى إكساب الطالب المهارات الموجهة للعمل في مهنة محددة.

ففي نظام التعليم المهني والفني الألماني والصيني، يعتبر التصنيف ذو أهمية كبيرة ومرتبطة بسوق العمل ومعيار هذا التعليم هو المهنة ويرتبط بالتوظيف والعمل. بينما في مصر لا يوجد ربط بين التعليم المهني والفرص المهنية في سوق العمل. ويعتمد التعليم الفني الألماني على مفهوم المهنة في إطار المؤهلات الأوربية الجديدة ، حيث يؤدي التدريب مباشرة إلى مهن محددة ومقصودة. وفي مصر فالتعليم الفني يعتمد على الشكل النظري بالمدارس وهي السمة الغالبة، حيث يوجد عزوف من المؤسسات الصناعية والإنتاجية لتدريب طلاب التعليم الفني ومن تشغيلهم بعد التخرج ، و عدم مشاركة رجال الأعمال وأصحاب المصالح في تدريب الطالب في قطاع الصناعة والأعمال بإختلاف تخصصاتها. بينما في ألمانيا وإلى حد ما في الصين فإن المؤسسات الصناعية والإنتاجية تقوم بدورها في تدريب الطلاب اثناء الدراسة، وتؤمن لهم فرص العمل بعد التخرج. وتبين من الدراسة أن المعايير المهنية الملزمة تضمن في ألمانيا أن المؤهلات المهنية أكثر مرونة بدرجة كبيرة للانتقال بسلاسة إلى سوق عمل منظم مهنيا.

إن التعليم الفني في ألمانيا والصين يتميز بالجمع بين الدراسة والعمل، فقد استفاد نظام التعليم الفني في ألمانيا من التعليم المزدوج في التعليم المهني والتلمذة الصناعية كتجربة تميز بها نظام التعليم المهني في ألمانيا. وفي الصين يهدف التعليم الفني إلى إكساب الطالب المعارف النظرية العلمية المهنية وتعزيزها في مقررات نظرية ومهنية، وتنمية مهاراتهم المهنية وإعدادهم للعمل بما يتناسب مع متطلبات سوق العمل، وإكسابهم المهارات اللازمة للمهنة والعمل. وفيما يتعلق بشروط القبول في التعليم الفني المهني تختلف الفني وألمانيا والصين في ذلك بسبب اختلاف تنظيم التعليم الفني المهني فيما بينها حيث يلتحق الطالب في التعليم الفني بعد الحصول على شهادة التعليم الأساسي وتنشابه مصر مع الصين في ذلك، لكن في ألمانيا يلتحق الطالب في عدة مدارس عامة ومهنية في عمر ١١ سنة بعد إنهاء المدرسة الابتدائية . وتختلف كذلك نظم التعليم الفني في كل ألمانيا والصين حيث تبين أن نظام التعليم الفني في ألمانيا لا ينفصل عن نظام التعليم الثانوي العام ويتصف بالمرونة وقابلية انتقال الطالب من برنامج مهني إلى برنامج عام. والتعليم في المرحلة الثانوية الدنيا في ألمانيا ذي اساس أكاديمي عامة في حين أن التعليم في المرحلة الثانوية العليا يشمل في اختيار المسار الأكاديمي أو المهني في دراسة مقر ارت عامة ومقر ارت مهنية، لذلك فإن التعليم في ألمانيا سيكون في سن مبكرة ولا يحدث ذلك في كل من التعليم الفني في مصر والصين.

كما تسعى كلا من ألمانيا والصين بتطور مؤسسات التعليم الفني من حيث التوسع في مدارس ومؤسسات التعليم الفني لتلبية المتطلبات الإنتاجية في دول المقارنة وتتضمن ذلك استحداث تخصصات جديدة أو إنشاء هيئات ومؤسسات للتعليم الفني في إطار التوجهات الاقتصادية لدول المقارنة مع وجود شراكة تعاقدية إلزامية فاعلة مع أصحاب المصالح من المؤسسات الإنتاجية.

ويمكن تلخيص خبرة كلا من ألمانيا والصين في النقاط التالية

- أن النمط الإداري المتبع في ألمانيا والصين هو الطابع اللامركزي في إدارة التعليم الفني؛ من خلال اعطاء صلاحيات للولايات والوحدات المحلية .
 - النمط الإداري السائد في مصر هو النمط المركزي علي الرغم من المحاولات الإصلاحية للتقليل من حدة المركزية المتبعة .
 - سيطرة وزارة التربية والتعليم الفني والتدريب في مصر علي معظم السلطات والصلاحيات الخاصة بشئون التعليم في تلك المدارس .
 - كان للعوامل الاقتصادية والسياسة أثر في بلورة نظام التعليم في كلا من دول المقارنة ومصر .
 - توجد في دول المقارنة أختلافات في طبيعة الأدوار والوظائف والمهام التي يقوم بها مدير المدرسة
 - تحرص دول المقارنة علي وجود هيئات تمثل المعلمين بإختلاف درجاتهم الوظيفية داخل المدرسة ويكون لها دور مهم في صنع القرار التعليمي في هذه الدول .
 - اهتمام دول المقارنة بمشاركة الطلاب في صنع واتخاذ القرار التعليمي بالمدرسة والاهتمام بالتعرف علي مشكلاتهم التعليمية والسعي لعلاجها بالتعاون مع المعلمين وإدارة المدرسة .
 - تتمتع إدارة التعليم بالولايات والمقاطعات في كل من ألمانيا والصين بقدر كبير من المسؤوليات والإصلاحيات للشئون الإدارية التعليمية ، وصنع القرار التعليمي علي مستوي المدرسة، وضع ملامح المناهج الدراسية بهذا النوع من التعليم ؛ حيث تعتمد الإدارة المدرسية في ألمانيا والصين علي الاستقلال الذاتي مما يعطي فرضاً أكبر للقادة والرؤساء للإبداع وهو ما يعرف بالقيادة المشتركة .
 - اللامركزية في إدارة التعليم الألماني والصيني يتم فيها تفويض سلطات كبيرة للمجالس واللجان والموظفين علي المستوي المدرسي.
- أوجه الإستفادة من خبرة كلا من ألمانيا والصين في تطوير التعليم الفني في مصر

ومن خلال الدراسة التحليلية للتعليم الفني في مصر وألمانيا والصين، يمكن الاستفادة من خلال

- التوسع في تطبيق نظام التعليم المزدوج بكافة محافظات الجمهورية وفق احتياجات كل محافظة وطبيعتها.
- اعطاء صلاحيات للإدارات التعليمية بمدن المحافظات لتتمكن من اتخاذ القرارات دون الرجوع إلى السلطة المركزية بالعاصمة.
- اعتماد جدول مواصفات مهنية توضع بالشراكة بين وزارة التربية والتعليم وبعض الوزارت ذات الشأن ونقابات العمال بحيث يتم إعداد الطالب في التعليم الفني بالتعاون مع الشركات وقطاع الأعمال بما يلزم أصحاب العمل تشغيل الطلبة المتخرجين.
- الإهتمام بتطوير تجربة نظام التعليم المزدوج والتلمذة المهنية في التعليم الفني من خلال اشتراك المصانع ، بحيث تشارك الشركات والقطاعات الإنتاجية عمليا في تدريب الطالب في التعليم الفني، والمصانع في تمويل التدريب بحيث تعمل على توظيف الطالب في المهن التي اكتسبوا مهارات العمل فيها.
- توفير الموارد المالية والمادية الضرورية لتحسين وتطوير التعليم الفني ، مثل تطوير وبناء مدارس جديدة، إدخال التكنولوجيا
- تقييم احتياجات المهارات الوظيفية أو تقييم السوق ، بما في ذلك القدرة على تدريب بالمنظمات غير الحكومية أو الجهات الفاعلة الأخرى.
- منح الطالب مكافآت مالية شهرية خلال فترة الدراسة، تحدد بمعرفة الشركة أو المصنع.
- تطوير مناهج التعليم الفني بما يتناسب مع التقدم العملي والتكنولوجي وبما يتناسب مع المهارات المطلوبة من العمال للعمل في سوق العمل المحلية والدولية.
- التوسع في إنشاء المدارس ذات التعليم المزدوج/ الثنائي بالشراكة مع الشركات والمصانع والمؤسسات الإنتاجية في المجتمع الكبري والمتوسطة ، وبالفعل فرؤية الوزارة ٢٠٣٠ تعتمد علي تحويل المدارس لذلك النوع مع كبري الشركات ورجال الأعمال.
- تبني اللامركزية في إدارة التعليم الفني وبما يراعي التباين على مستوى الإدارات المحلية بمراكز المدن والمجتمعات التي تخدمها، وتدريب المديرين والمعلمين علي المهارات والكفايات المطلوبة.

- الإهتمام بالتوجه المستقبلي؛ فالتعليم الفني ينبغي أن يؤخذ في الحسبان الحاجات المستقبلية؛ وخاصة في ظل احتياجات مستقبل سوق العمل التي قد تفرض بعض التغيرات علي التوجه في مجالات التعليم الفني.

توصيات البحث

- بناء رؤية علمية واضحة للسياسة التعليمية لمرحلة التعليم الثانوي العام أهداف محددة تركز على مجموعة من الثوابت والمسلمات الموضوعية وتتسم بالاستدامة والقابلية للتطوير .
- رسم خطة وسياسة تعليمية واضحة على ضوء المعلومات الناتجة عن التنبؤ بالنمو الاقتصادي ، وتشخيص الوضع الراهن ، والتنبؤ بالاحتياجات من القوى العاملة وتقدير العرض من القوى العاملة ، والموازنة بين العرض والطلب .
- إعادة النظر في أهداف التعليم الثانوي العام ، بحيث تكون واضحة في أذهان القائمين على أمور التعليم الثانوي وفي أذهان الطلاب وأولياء أمورهم . وأن يتم التأكيد فيها على تنمية الجوانب المهارية والوجدانية أكثر من تنمية الجوانب المعرفية لتلبية متطلبات التعليم الجامعي ، ومواجهة تحديات العصر الراهن.
- وضع استراتيجيات تربوية واضحة المعالم في الوطن العربي وتعزيز دور المدرسة العربية من خلال ترابط أهدافها ومناهجها وتطوير المناهج في الوطن العربي بما يعزز تطوير الأسس العملية.
- تجديد أهداف التعليم الفني من خلال تعليم الطالب كيفية التعلم الذاتي والتقويم الذاتي وإكسابه الاستقلالية الابتكارية والقدرة على الإبداع والتحكم في التغير والمشاركة في تنمية مجتمعة ، وتنمية شخصيته وإكسابه الرغبة في الاستمرار في التعليم.
- رسم خطة وسياسة تعليمية واضحة المعالم على ضوء المعلومات الناتجة عن التنبؤ بالنمو الاقتصادي ، وتشخيص الوضع الراهن ، والتنبؤ بالاحتياجات من القوى العاملة وتقدير العرض من القوى العاملة ، والموازنة بين العرض والطلب ، وذلك بتطبيق النظريات الخاصة بهذه المواضيع من أجل إقامة نظام تعليمي ينشئ المستقبل ويوجهه بدلاً من نظام ينتظر أخطار المستقبل و يحاول التكيف معها بعد حدوثها.
- بناء رؤية علمية واضحة للسياسة التعليمية لمرحلة التعليم الثانوي العام ذات أهداف محددة تركز على مجموعة من الثوابت والمسلمات الموضوعية وتتسم بالاستدامة والقابلية للتطوير .

- إعادة قراءة للتعليم الثانوي العام في القرن الحادي والعشرين لتحديد الهدف أو الأهداف من ضرورة التغيير، وطرح النماذج الجديدة مع الاستراتيجيات التي تنفذ هذه البرامج، ووضع التطبيقات والممارسات التي تتطلبها عملية التقويم
- جعل هدف التعليم الفني مزدوجاً بحيث يعد للالتحاق بالجامعة ويعد لحياة العمل وهذا يقتضى إعطاء المنهج طابعاً تطبيقياً مع الارتباط بالبيئة وإيجاد نوع من التكامل بين المقررات الأكاديمية والمهنية .

المراجع

١. إحسان عبدالهادي (٢٠٢٠) سياسات التعليم في ألمانيا، مجلة قضايا سياسية، كلية العلوم السياسية، جامعة النهريين، العدد (٦٠) السنة الثانية عشر، ص ص ٢٠٧-٢٢٥
٢. أحمد حسب النبي (٢٠١٦) التعليم الثانوي الصناعي وقطاع الصناعة، مجلة دراسات في التعليم الجامعي، العدد الثالث والثلاثون، ص ص ٥٨-١٤٠
٣. أحمد نبوي (٢٠٢١) ربط التعليم الثانوي الفني الزراعي بسوق العمل في مصر: دراسة مقارنة في ضوء خبرات ألمانيا وهولندا وإنجلترا، مجلة دراسات في التعليم الجامعي، المجلد ٥٢، العدد ٥٢ ص ص ٨٧-٤٣٣
٤. إيمان احمد حسن. (٢٠٢٠) دراسة مقارنة آليات تحقيق الرفاهية التعليمية في كل من كوريا الجنوبية والسويد وإمكانية الفادة منها في مصررسالة ماجستير ، جامعة عين شمس
٥. باسم عيد أحمد (٢٠٢٢) دور التعليم التقني في تلبية احتياجات سوق العمل دراسة سوسيولوجية على عينة من خريجي المعاهد الفنية بمحافظة بورسعيد، مجلة الدراسات الإنسانية والأدبية، مجلد (٢٦) العدد (٤) ص ص ٥٩٦-٦٨٠
٦. جيهان عبدالعزيز (٢٠٢٢) تفعيل المشاركة المجتمعية في صنع القرار التعليمي على المستوى المدرسي في ألمانيا وأستراليا وإمكانية الإفادة منها في المملكة العربية السعودية، مجلة كلية التربية - جامعة بنها، المجلد ٣٣، العدد ١٢٩، ص ص ٥٢٩-٥٧٠
٧. خالد جودة (٢٠١٣) تصور مقترح لتطوير التعليم الثانوي الصناعي في ضوء المستجدات التكنولوجية الحديثة، العدد الثاني والعشرون، العدد الثالث، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ص ص ١٣١ - ١٥٥
٨. خالد عبداللطيف محمد (٢٠١٨) نظام التعليم المصري: الواقع والمأمول في ضوء الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي ٢٠١٤-٢٠٣٠، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، العدد (٥٦)، ص ص ١-٣١.
٩. خالد صلاح حفني (٢٠١٨) تطوير التعليم الثانوي الفني المصري في ضوء بعض الاتجاهات العالمية المعاصرة، المجلة العربية لدراسات وبحوث العلوم التربوية والإنسانية. ع. ١٣، ديسمبر ٢٠١٨، ص ص ٣٤-٩٢.
١٠. دعاء جوهر & ولاء الجوهر (٢٠١٥) دراسة مقارنة للتعليم الثانوي بكل من الصين والسويد وإمكانية الإفادة منها في جمهورية مصر العربية، مجلة التربية المقارنة والدولية، العدد (٣) أكتوبر ٢٠١٥، ص ص ٣٥٧-٤٨٢

١١. سحر محمد أبو راضي (٢٠١٧) التخطيط الاستراتيجي للتعليم الثانوي الفني الصناعي المتقدم في ضوء مقومات تدويل التعليم، مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية، المجلد (٣٢)، العدد (٢)، ص ٦٩ - ١
١٢. شبل بدران (٢٠٠٤) التربية المقارنة دراسات في نظم التعليم، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية: جمهورية مصر العربية
١٣. عبدالرحمن الشرجبي (٢٠٢٢) متطلبات تطوير نظام التعليم الفني والتدريب المهني في الجمهورية اليمينية بالاستفادة من تجارب (ألمانيا - النمسا - سويسرا - فنلندا)، مجلة مركز جزيرة العرب للبحوث التربوية والإنسانية، ٢ (١٣).
١٤. على الشخبي (٢٠٠٩) علم اجتماع التربية المعاصر، دار الفكر العربي، القاهرة.
١٥. عيدة محمد (٢٠١٥) التعليم وعالقه بالتنمية الاقتصادية والنهضة المجتمعية في الصين، المؤتمر القومي التاسع عشر (العربي الحادي عشر، ١٦-١٧ ستمبر ٢٠١٥ ص ٥١٩-٢٤٤
١٦. محاسنة عمر موسى (٢٠١٨) أساسيات التعليم المهني، ودار عالم الثقافة للنشر. عمان - الأردن . ص ٣٧.
١٧. محمد حسن جمعة (٢٠٢٠) متطلبات تطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي بمصر علي ضوء بعض التوجهات الإستثمارية "رؤية مقترحة، المجلة التربوية، العدد (٧٧) ستمبر، كلية التربية بسوهاج
١٨. محمد عبدالعزيز خاطر (٢٠١٧) متطلبات إدارة الأولويات التعليمية بالمدارس الثانوية الفنية الصناعية في جمهورية مصر العربية، مجلة كلية التربية، جامعة بورسعيد، العدد (٢١) يناير ٢٠١٧، ص ٣١٩-٣٦٠
١٩. محمود عبدالرسول (٢٠١٥) نظم ربط التعليم الثانوي الفني دراسة مقارنة في كل من جمهورية ألمانيا الاتحادية وجمهورية الصين الشعبية، والولايات المتحدة الأمريكية، وإمكانية الاستفادة منها في مصر، مجلة التربية المقارنة الدولية، السنة الأولى، أكتوبر، العدد الثالث، ص ٣١ - ٩٧، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، القاهرة.
٢٠. مركز هي للسياسات العامة (٢٠١٨) أزمة التعليم الفني في مصر الاسباب والحلول، ورقة سياسات، -http://admin.heyaa-program.net/Files/Pubs/Pub_12082016054801.pdf
٢١. مروة عاطف السيد (٢٠١٩) تطوير التعليم الفني في ضوء متطلبات استراتيجية التنمية بمحور قناة السويس تصور مقترح، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الزقازيق
٢٢. منى أحمد عبدالعزيز (٢٠٢٢) معوقات تفعيل الإدارة الذاتية في التعليم الثانوي الفني المصري في ضوء خبرات بعض الدول، المجلة التربوية، المجلد ٤، العدد ١، يناير ٢٠٢٢، الصفحة ١٩٦-٢١٧
٢٣. ميسم المعتقي & بيان الربيش (٢٠٢٢) خصائص ومقومات النظام التعليمي الكوري، المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث - مجلة العلوم التربوية والنفسية - المجلد السادس - العدد الثاني والأربعون - سبتمبر ٢٠٢٢، ص ٤٣-٦٢

٢٤. نهى حامد عبدالكريم(٢٠٠٩): صنع القرار في السياسة التعليمية والاطراف الفاعلة والآليات ، القاهرة ، الدار المصرية للبناءية، ص٢٣.
٢٥. هالة السعيد(٢٠٢٠) فعاليات الدورة الـ٢٩ من المؤتمر العلمي السنوي للاقتصاديين المصريين الذي عقدته الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والتشريع في الفترة من (٧-٨) فبراير ٢٠٢٠
٢٦. هناء عبدالمنعم، (٢٠٢٠) تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين بالتعليم الفني الصناعي المتقدم في مصر لمواكبة متطلبات سوق العمل"، مجلة البحث العلمي في التربية، كلية البنات الآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس ، العدد ٢١ ، الجزء ٥ ، ص ص ٣١-١ .
٢٧. وزارة التربية والتعليم: قانون التعليم رقم ١٣٩ لسنة ١٩٨١ ، مطبعة وزارة التربية والتعليم، القاهرة، ص ٣
٢٨. وفاء عبدالنبي(٢٠٢٠) نحو تعليم فني جديد : منظومة التعليم المبني على الجدارات المهنية، مجلة أبحاث تربوية، العدد(١٥) ٢٤-١٤
29. Aboubakr Abdeen Badawi(2013) TVET and entrepreneurship skills, Published by UNESCO-UNEVOC International Centre for Technical and Vocational Education and Training, Bonn Germany, Pp. 275-308
30. Anyi Wang & Dong Guo(2019) Technical and vocational education in China: enrolment and socioeconomic status, Journal of Vocational Education & Training, 71:4, Pp. 538-555
31. AONIZAN EL RACHDI, G., EL RASHED, S., EL HALLAK, M. A., & AHMED EL KENDARI, A. (2019). Educational policy in the secondary high school stage in South Korea " A documentary analysis ". Social Sciences Journal, 13(1), 166-186. Retrieved from <http://journals.lagh-univ.dz/index.php/ssj/article/view/2265>
32. Artem Samilo (2019) :Comparative Analysis of the Feature of the Process of Modernization of Vocational Education in China and Ukrain, Beijing Normal University, Beijing, China Downloads 728 Views Citations Open Journal of Social Sciences , Vol. 7 No. 12, December.
33. Artem Samilo (2019) Comparative Analysis of the Feature of the Process of Modernization of Vocational Education in China and Ukrain, Beijing Normal University, Beijing, China Downloads 728 Views Citations Open Journal of Social Sciences , Vol. 7 No. 12, December
34. Brigitte Schels, Martin Abraham. (2021) Adaptation to the market? Status differences between target occupations in the application process and realized training occupation of German adolescents. Journal of Vocational Education & Training 0:0, pages 1-22.

35. Elisabeth H. Kim et al ;Equity in Secondary Career and Technical Education in the United States : A Theoretical Framework and Systematic Literature Review, Review of Educational Research ,Vol. (91), No.(3) ,June 2021,P.356.
36. Granter de Otero, Jan Peter (2019) Innovation in TVET: UNESCO– UNEVOC Trends Mapping, UNESCO–UNEVOC International Centre for Technical and Vocational Education and Training
37. Hassler SR (2014) The impact of learning on women’s labour market transitions. Research in Comparative and International Education 9(3): 354–369.
38. Igberaharha Clever Omovigho (2021) Improving the Quality of Technical Vocational Education and Training (TVET) for Sustainable Growth and Development of Nigeria, Journal of Education and e–Learning Research, v8 n1 p109–115 2021
39. International Labour Organization (2021) Technical and Vocational Education and Training (TVET) mapping for refugees, asylum seekers and host communities in Egypt, Hervé Corgier, ILO publisher
40. Juliane Achatz, Kerstin Jahn & Brigitte Schels (2022) On the non–standard routes: vocational training measures in the school–to–work transitions of lower–qualified youth in Germany, Journal of Vocational Education & Training, 74:2, pp. 289–310.
41. Junmin Li and Kristina Wiemann and Matthias Pilz (2019) Vocational education and training in Chinese and German companies in China: a ‘home international’ comparison, Article in International, Journal of Training and Development · May 2019
42. Luo, M., Alias, N., & DeWitt, D. (2022). Investigating the Needs of Technical Communication for TVET Students: A Case Study of Manufacturing Students in the Central Part of China. Journal of Technical Education and Training, 14(1), 128–137 .
43. Lydia Malin & Marita Jacob (2019) Gendered occupational aspirations of boys and girls in Germany: the impact of local VET and labour markets, Journal of Vocational Education & Training, 71:3, 429–448
44. Md.Yusoff, Ruzita and Harun, Anas and Zakaria, Ahmad Munzir (2020) TVET in Malaysia: Capabilities and Challenges as Viable Pathway and

- Educational Attainment (September 20, 2020). Journal on Technical and Vocational Education, Vol. 5, No. 1 (September 2020)
45. Melanie Oeben and Matthias Klumpp (2021) Transfer of the German Vocational Education and Training System—Success Factors and Hindrances with the Example of Tunisia ,MDPI,education sciences.
46. Michael Gessler (2017) The lack of collaboration between companies and schools in the German dual apprenticeship system: Historical background and recent data, International Journal for Research in Vocational Education and Training, Vol.2, Issue. 4, pp. 164–195
47. Ozer, M., Perc, M. (2020). Dreams and realities of school tracking and vocational education. Palgrave Commune 6, 34
<https://doi.org/10.1057/s41599-020-0409-4>
48. Paulina Bravo, Oscar Valiente, Scott Hurrell, Queralt Capsada–Munsech. (2022) Private–led policy transfer: the adoption of sector skills councils in Chile. Compare: A Journal of Comparative and International Education 0:0, pages 1–18
49. Protsch P and Solga H (2016) The Social Stratification of the German VET System. Journal of Education and Work 29(6): 637–661.
50. Richard Nennstiel. (2022) Explaining Ethnic Differences in Access to VET in German–Speaking Switzerland: the Effects of Application Behavior and Resources. Zeitschrift für Soziologie 50:6, pages 396–414.
51. Shah,Iftikar Hussain & others (2011).” Acomparative Study on Vocation Training Structure of Pakistan with British and German Model”, International Journal of Business and Social Science, Vol (2), No (1), 162–169.
52. Simone R Haasler(2020) The German system of vocational education and training: challenges of gender, academisation and the integration of low–achieving youth, Transfer 2020, Vol. 26(1) 57–71
53. Sophia Rodriguez& Hannah Lieber(2020) Relationship Between Entrepreneurship Education, Entrepreneurial Mindset, and Career Readiness in Secondary Students, Journal of Experiential Education, Vol(3) Pp. 23–53
54. Suharno, Nugroho Agung Pambudi, Budi Harjanto(2020) Vocational education in Indonesia: History, development, opportunities, and challenges Children and Youth Services Review, Volume 115

55. Sun, M. (2010), 'Education system reform in China after 1978: some practical implications', International Journal of Educational Management, 24, 4, 314–29.
56. the Chinese State Council (2019) :China announces major reform to vocational education sector ,in: <https://internationaleducation.gov.au/news/latest-news/Pages/China-announces-major-reform-to-vocational-education-sector.Asp>
57. United Nation Educational Scientific and Cultural Organization (2015) Technical and vocational education and training (TVET) , Proposal for the revision of the 2001 Revised Recommendation concerning Technical and Vocational Education, General Conference, 38th , UNESCO, 2015, p.481.
58. Vivien Stewart, Asia Society(2015) Made in China: Challenge and Innovation in China's Vocational Education and Training System International Comparative Study of Leading Vocational Education Systems
59. Wiebke Schulz, Heike Solga, Reinhard Pollak (2023) Vocational education, tertiary education, and skill use across career stages, European Sociological Review, 2023;, jcac074, <https://doi.org/10.1093/esr/jcac074>
60. Wieland, C. (2015). Germany's dual vocational-training system: Possibilities for and limitations to transferability. Local Economy, 30(5), 577–583. <https://doi.org/10.1177/0269094215589318>
61. World Bank (2018), Manufacturing, value added (% of GDP). <https://data.worldbank.org/>
62. Xueping Wu & Yiqun Ye(2018) Technical and Vocational Education in China, Higher Education Press, Beijing, China, p.20
63. Xueping Wu & Yiqun Ye (2018) An Introduction to Technical and Vocational Education in China ,technical and vocational education Journal in China: 1–43.
64. Yang, P. (2014), Understanding vocational education market in China. CEREC Working Paper Series, CEREC WP, 6. Available at [http://www.uta.fi/cerec/publications/workpaper/Po%20Yang%20Working%20paper%20VHE%20market%20in%20China-REVISION%202014%209%201%20\(2\).pdf_1](http://www.uta.fi/cerec/publications/workpaper/Po%20Yang%20Working%20paper%20VHE%20market%20in%20China-REVISION%202014%209%201%20(2).pdf_1)