



تحديات تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء نظام التلمذة الصناعية

د. نهى الغشير

قسم الإدارة التربوية، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية
البريد الإلكتروني: nohayhah_gr@hotmail.com

المخلص

هدفت الدراسة إلى الكشف عن التحديات التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء نظام التلمذة الصناعية من وجهة نظر مديري المعاهد الصناعية الثانوية. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، والمقابلة كأداة تكونت من (3) أسئلة مقسمة على (3) أبعاد. وقد تم تطبيقها على (24) عضواً من مجتمع الدراسة، الذي شمل جميع مديري المعاهد الصناعية الثانوية في (5) مناطق، هي: الرياض، والشرقية، وحائل، وعسير، ومكة المكرمة. والبالغ عددهم (34). وتوصلت الدراسة إلى أن التحديات التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء نظام التلمذة الصناعية، تمثلت في تحديات اقتصادية، كان أعلاها تكراراً: ضعف الشراكة بين المعاهد الصناعية الثانوية وقطاع الأعمال، بنسبة 54.2% من أفراد الدراسة. وتحديات ثقافية واجتماعية، كان أعلاها تكراراً: تدني المكانة الاجتماعية للتدريب التقني والمهني، بنسبة 33.3% من أفراد الدراسة. وتحديات تنظيمية، كان أعلاها تكراراً: عدم وجود لائحة تنظيمية ملزمة لجميع الأطراف المشاركة بنظام التلمذة الصناعية، بنسبة 29.2% من أفراد الدراسة.

الكلمات المفتاحية: المعاهد الصناعية الثانوية، التلمذة الصناعية، التعليم الصناعي.



Challenges of Developing the Secondary Industrial Institutes System in Saudi Arabia Based on the Apprenticeship System

Nuha Al-Ghathbar

Department of Educational Administration, College of Education, King Saud University, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia

Email: nohayhah_gr@hotmail.com

ABSTRACT

The study aimed to clarify the challenges that may face the development of secondary industrial institutes system in Saudi Arabia based on the apprenticeship system, from the point of view of directors of secondary industrial institutes. To achieve the objectives of the study, the descriptive survey method was used, as well as the interview as a tool for the study, which consisted of (3) questions divided into three parts, and was applied to a sample of (24) members of the study community, which included all directors of secondary industrial institutes in Saudi Arabia, in five regions: Riyadh, Sharqiyah, Hail, Asir, and Makkah, totaling (34). The study found that the challenges that may face the development of secondary industrial institutes system in Saudi Arabia based on the apprenticeship system, are represented in economic challenges, the highest of which was a weak partnership between the secondary industrial institutes and the business sector, at 54.2% of the study members. Followed by cultural and social challenges, the highest of which was the lower social status of technical and vocational training, at 33.3% of the study members. The organizational challenges, came in third, the highest of which was the lack of a binding regulatory regulation for all parties in the apprenticeship system, at 29.2% of the study members.

Keywords: Secondary Industrial Institutes, Apprenticeship, Industrial Education.



مقدمة:

تواجه الدول في العصر الحديث العديد من التحديات التي تشكل ضغوطاً على مختلف قطاعاتها. ومن أبرز هذه التحديات، ضعف تطابق المهارات، ونقص فرص العمل للشباب؛ نظراً لصعوبة مواكبة التحولات والتطورات المهارية والتقنية المتسارعة في كافة القطاعات، وبالأخص على مؤسسات التدريب المهني والتقني كونها من أكثر القطاعات تأثراً بهذه التحديات، وتأثيراً على غيرها، فهي الجهة المعنية بإعداد القوى العاملة، وتزويدها بالكفاءات اللازمة لسد حاجات التنمية ومتطلبات سوق العمل، والتي من خلالها تتمكن الدول من تحقيق أهدافها ورؤاها المستقبلية؛ ونتيجة لذلك أضحت التدريب المهني والتقني أولوية وطنية تتسابق الحكومات إلى الاهتمام به وإصلاحه.

وفي سبيل إصلاح مؤسسات التدريب المهني والتقني، عملت الحكومات على تطوير أنظمتها؛ وجعلها أكثر توافقاً مع سوق العمل، من خلال إيجاد ما يسمى بنظام التلمذة الصناعية، الذي يستهدف بشكل رئيس إشراك أصحاب العمل في تصميم البرامج المهنية والتقنية وتنفيذها وتقييمها. وتعرف مؤسسة التعاون الفني الألمانية (2007) نظام التلمذة الصناعية بأنه "تدريب مهني نظامي تناوبي للأفراد من الفئة العمرية (16-22) سنة ممن أنهوا بنجاح مرحلة التعليم الأساسي، ويؤدي إلى مستوى العامل الماهر أو العامل المهني، حيث يقضي المتعلم جزءاً من وقت التدريب في مؤسسة تعليمية لتلقي المعلومات النظرية، والجزء الأكبر في مواقع العمل لاكتساب المهارات العملية تحت إشراف مشترك من قبل صاحب العمل ومؤسسة التعليم، وينظم باتفاقيات وعقود تدريب تحدد مسؤوليات كل طرف وواجباته" (ص14).

وتقدم نظم التلمذة الصناعية مجموعة متنوعة من المنافع للحكومات، من أبرزها خفض التكاليف، فالحكومات تتكبد تكاليف أقل بكثير بالنسبة لنظام التلمذة الصناعية مقارنةً بتكاليف نظام المعهد الصناعي بدوام كامل، الذي يدرس فيه الطالب داخل المعهد طوال الوقت، حيث يتلقى التعليم النظري في الفصول، والعمل في الورش الملحقة بالمعاهد (النموذج التقليدي)؛ وذلك لسبب بسيط هو أن المتعلمين يمضون معظم وقتهم في موقع العمل، وهو أمر تتحمل منشآت قطاع الأعمال تكلفته. بالإضافة إلى ميزة هامة وهي خفض معدلات البطالة. وذلك من خلال اختصار رحلة التحضير لسوق العمل، فهي تمكن المتعلمين من اكتساب الكفاءات التي يحتاجها سوق العمل في مدة قصيرة؛ لتسهيل انتقالهم من مقاعد الدراسة إلى واقع العمل (Kuczera, 2017).

وفي المملكة العربية السعودية، بلغ معدل البطالة بين السعوديين 15.4%. و63.1% منهم في الفئة العمرية (20-29) سنة. كما أن 56.6% منهم -أي أكثر من نصف السعوديين العاطلين- حاصلين على شهادة البكالوريوس، بالإضافة إلى أن 71.1% من الذكور، و94% من الإناث العاطلين والعاطلات لم يسبق لهم العمل من قبل (الهيئة العامة للإحصاء، 2020). ولكي تتمكن المملكة من تحقيق أحد أهداف رؤيتها 2030، الساعية لزيادة معدلات التوظيف عبر ضمان الموازنة بين مخرجات التدريب واحتياجات سوق العمل، وتحسين جاهزية الشباب لدخول سوق العمل، مع التوسع في التدريب المهني "تحديداً" عليها مواجهة تحديات تطوير أنظمة المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بجميع وحداتها، وبالأخص المعاهد الصناعية الثانوية؛ نظراً

للآمال المعلقة عليها في سد العجز الحاصل في الأيدي العاملة السعودية؛ كونها تهتم بإعداد الفئة الوسطى من العمالة الماهرة ومحدودة المهارة، والتي تقع بين العلماء والمهندسين من جهة والعمال من جهة أخرى (رؤية المملكة العربية السعودية 2030، 2023). وبناء على ما سبق، تظهر الحاجة إلى الكشف عن التحديات التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء نظام التلمذة الصناعية.

مشكلة الدراسة:

رغم اهتمام قيادات المملكة العربية السعودية المتابعة بإصلاح قطاع التدريب ممثلاً في المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، وتطوير جميع وحداتها، إلا أن المعاهد الصناعية الثانوية - وهي أقدم وحدة بالمؤسسة- تواجه تحديات حقيقية تضعف من قدرتها على تنفيذ رؤيتها وأهدافها الاستراتيجية، فمع وصول عددها إلى (65) معهداً موزعة في جميع مناطق المملكة، ومرورها بالعديد من التقلبات في النظام التدريبي، والبرامج، والمناهج إلا أن واقعها المعاصر لا يزال بعيداً عن تحقيق غاياته الرئيسة المتمثلة في التأهيل السريع للقوى العاملة الوطنية، وتلبية الاحتياجات التنموية للبلاد في توفير العمالة الماهرة ومحدودة المهارة لسوق العمل، وأهدافه الرامية إلى جذب الطلاب ورفع نسب الالتحاق بالمعاهد الصناعية، وبناء شراكات فاعلة مع قطاع الأعمال. وبالتالي يحد من



دورها في تحقيق رؤية المملكة 2030 (أسبار، 2021؛ البركاتي، 1996؛ المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، 2022).

ويبرهن على ذلك عدد من الدراسات والمؤشرات والتقارير، من أهمها، دراسة عيد (2023)، التي بينت وجود ضعف في واقع التعليم الصناعي الثانوي في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية 2030. والمؤشر الفرعي للتعليم التقني والتدريب المهني ضمن مؤشر المعرفة العالمي، الذي أشار إلى انخفاض نسبة الطلبة الملتحقين بالتعليم الثانوي في برامج التعليم المهني، وانخفاض نسبة الشركات التي تقدم تدريباً مهنيّاً نظامياً كأبرز التحديات التي تواجه التعليم التقني والتدريب المهني بالمملكة (مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2023). وتقرير المصرف الدولي (2022)، الذي وضح وجود فجوات كمية ونوعية في قطاع التدريب بالمملكة. وفي ذات السياق تكشف نتائج دراسة باقادر (2013)، عن وجود فجوة في المهارات بين مخرجات التعليم الصناعي واحتياجات العمل في القطاع الخاص بالمملكة. كما تنسجم هذه النتيجة مع تقرير منتدى الرياض الاقتصادي (2011)، الذي أظهر ضعف مشاركة القطاع الخاص في التخطيط للبرامج المهنية، ووضع المناهج والتخصصات التي يحتاج إليها؛ مما أدى إلى ضعف ملائمة المخرجات لسوق العمل السعودي. ومن زاوية أخرى تبين دراسة المعبيد (2020)، تدني مكانة التعليم الصناعي في المملكة، حيث لا تزال أعداد الملتحقين بالمعاهد الصناعية ضئيلة مقارنةً بطلاب الثانوية العامة. وغالباً لا يلتحق الطالب بها إلا في حال عدم تمكنه من الالتحاق بالمدارس الثانوية العامة. كذلك توصلت نتائج دراسة الذبياني والعريني (2018) إلى وجود اتجاهات مترددة لدى طلبة الصف الثالث المتوسط للالتحاق بالمعاهد الصناعية الثانوية في المملكة.

ويؤيد ما سبق، واقع تسرب أو رسوب أو فصل طلبة المعاهد الصناعية الثانوية، فقد نشرت المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، خلاصة إحصائية للتطور الكمي بالمعاهد الصناعية الثانوية خلال خمس سنوات 2015-2019، وعند مقارنة أعداد المقبولين بأعداد الخريجين، نجد أن نسبة التسرب تصل إلى النصف وأكثر في بعض الأعوام. فعلى سبيل المثال، في عام 2016، التحق بالمعاهد الصناعية (8259) طالباً، كان عدد الخريجين منهم عام 2018، (2738) طالباً فقط. وتظهر هذه الأرقام هدر الكثير من الموارد البشرية والمالية والمادية (إدارة الإحصاء، 2019).

وللتغلب على هذه التحديات، لا بد بدايةً من تطوير موقف اجتماعي ثقافي إيجابي تجاه المعاهد الصناعية الثانوية بناء على طموحات المملكة العربية السعودية بالريادة العالمية في الصناعة. والعمل على زيادة جاذبيتها لطلاب المرحلة الثانوية من خلال طرح نظام تدريبي حديث يقوم على بناء شراكات مستدامة مع قطاع الأعمال ومنظمات المجتمع. وهو ما أوصى به ملتقى أسبار (2021) الذي بين أهمية مشاركة القطاع الخاص، ومنظمات المجتمع المحلي في تدريب الطلبة.

ومن أهم الأنظمة التدريبية الحديثة في التعليم الصناعي الثانوي، التي تساعد على جذب الطلبة، وإشراك قطاع الأعمال ومنظمات المجتمع، نظام التلمذة الصناعية، الذي يقضي فيه الطالب جزءاً من وقته في المنشأة التعليمية عادةً ما يكون يوماً في الأسبوع، يدرس فيها العلوم الأساسية كاللغة والرياضيات، بالإضافة إلى المهارات الأساسية الخاصة بالمهنة، وباقي أيام الأسبوع يتدرب في موقع العمل الحقيقي؛ ليكتسب المهارات التخصصية؛ تحت إشراف مدرب خبير. وقد أوصى مجلس الشورى (2020) في جلسته الثالثة والخمسين، من أعمال السنة الرابعة للدورة السابعة، بتطبيقه في المملكة العربية السعودية.

وبناء على ما تم عرضه من أن المعاهد الصناعية الثانوية تواجه تحديات في تنفيذ أهدافها الرئيسية، ودورها في تحقيق رؤية المملكة 2030، جاءت هذه الدراسة للكشف عن التحديات "التنظيمية، والاقتصادية، والثقافية والاجتماعية" التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء نظام التلمذة الصناعية.

أسئلة الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة عن السؤال الرئيس: ما التحديات التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء نظام التلمذة الصناعية. ويتفرع منه الأسئلة التالية:

1. ما التحديات التنظيمية التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء نظام التلمذة الصناعية من وجهة نظر مديري المعاهد الصناعية الثانوية؟



2. ما التحديات الاقتصادية التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء نظام التلمذة الصناعية من وجهة نظر أفراد الدراسة؟
3. ما التحديات الثقافية والاجتماعية التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء نظام التلمذة الصناعية من وجهة نظر أفراد الدراسة؟

أهداف الدراسة:

- تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق هدف رئيس متمثل في الكشف عن التحديات التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء نظام التلمذة الصناعية. ويتفرع منه الأهداف التالية:
1. الكشف عن التحديات التنظيمية التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء نظام التلمذة الصناعية من وجهة نظر مديري المعاهد الصناعية الثانوية؟
 2. الكشف عن التحديات الاقتصادية التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء نظام التلمذة الصناعية من وجهة نظر أفراد الدراسة؟
 3. الكشف عن التحديات الثقافية والاجتماعية التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء نظام التلمذة الصناعية من وجهة نظر أفراد الدراسة؟

أهمية الدراسة:

- التعريف بمفهوم نظام التلمذة الصناعية، وزيادة الوعي بأهميته؛ كونه أحد الأنظمة التدريبية المتبعة عالمياً لخفض معدلات البطالة.
- تتوافق الدراسة مع الأهداف التفصيلية لرؤية المملكة 2030، في المستوى الثالث، التي تسعى إلى التوسع في التدريب المهني لتوفير احتياجات سوق العمل.
- تتماشى الدراسة مع الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، التي تسعى إلى بناء شراكات استراتيجية مع قطاع الأعمال لتنفيذ برامج تدريب يقودها أصحاب العمل.
- تأتي هذه الدراسة استجابة لتوصية مجلس الشورى في جلسته الثالثة والخمسين، من أعمال السنة الرابعة للدورة السابعة، حيث دعا المجلس المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، إلى التوسع في التدريب المهني مع التركيز بشكل خاص على نظام التلمذة الصناعية.
- الحاجة إلى الكشف عن التحديات "التنظيمية، والاقتصادية، والثقافية والاجتماعية" التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء نظام التلمذة الصناعية، بواسطة التطبيق الميداني والتحليل العلمي.

حدود الدراسة:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة على الكشف عن التحديات "التنظيمية، والاقتصادية، والثقافية والاجتماعية" التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء نظام التلمذة الصناعية.
- **الحدود الزمانية:** طبقت الدراسة ميدانياً في العام 1444هـ.
- **الحدود المكانية:** طبقت الدراسة ميدانياً في المعاهد الصناعية الثانوية بالمملكة العربية السعودية في خمس مناطق، هي: الرياض، والشرقية، وحائل، وعسير، ومكة المكرمة.
- **الحدود البشرية:** طبقت الدراسة ميدانياً على مديري المعاهد الصناعية الثانوية.

مصطلحات الدراسة:

- **المعاهد الصناعية الثانوية Secondary Industrial Institutes:** تُعرف بأنها "معاهد ثانوية تدريبية يتم الالتحاق بها من خريجي المرحلة المتوسطة، والمحولين من التعليم العام في الصفين الأول والثاني ثانوي، وتؤهل للحصول على دبلوم المعهد الصناعي، كما تقدم برامج تدريب مسائية متنوعة، ومختلفة المستويات وفق احتياجات سوق العمل" (المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، 2020، ص3). وتعرف إجرائياً بأنها: منشآت



تعليمية تدريبية حكومية للتعليم الصناعي الثانوي، وهي تابعة للمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، تقدم برامج دبلوم بدوام كامل، وتتم فيها الدراسة النظرية في الفصول، والعملية في الورش داخل المعاهد، مدة الدراسة بها ثلاث سنوات، وتمنح الطالب شهادة دبلوم المعاهد الصناعية الثانوية؛ وهذه الشهادة تتيح للخريج الالتحاق بسوق العمل أو إكمال التعليم العالي في الكليات التقنية التابعة للمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني.

• **نظام التلمذة الصناعية Apprenticeship System:** يُعرف بأنه "مخططات رسمية للتعليم والتدريب المهني، تقوم بما يلي: الجمع بين التعلم في مؤسسات التعليم، وبين التعلم الأساسي القائم على العمل في الشركات وأماكن العمل الأخرى، وتؤدي إلى مؤهلات معترف بها وطنياً، وتستند إلى اتفاق يحدد حقوق والتزامات المتعلم وصاحب العمل، كما توفر دفع أجر للمتلمذ" (ILO, 2019, p.6). ويعرف إجرائياً بأنه: نظام تعليمي تدريبي طويل المدى، للأفراد من عمر 16 سنة، يجمع بين التعلم الرسمي بدوام جزئي في منشأة تعليمية، وبين التدريب العملي في موقع العمل لباقي الأسبوع، تحت إشراف مشترك من قبل صاحب العمل والمنشأة التعليمية ومنظمة مجتمعية، بحيث يكتسب المتلمذ الكفاءات المطلوبة للعمل بمهنة معينة، خلال فترة زمنية محددة، ويحصل نظير ذلك على أجر، وذلك وفقاً لعقد رسمي مكتوب بين المتلمذ وصاحب العمل، ويؤدي إلى شهادة معترف بها وطنياً، بحيث يمنح المتلمذ فرصة إكمال تعليمه العالي إن رغب في ذلك.

الإطار النظري والدراسات السابقة

المبحث الأول: المعاهد الصناعية الثانوية في المملكة العربية السعودية: فلسفة المعاهد الصناعية الثانوية:

تتبع فلسفة المعاهد الصناعية الثانوية من فلسفة التعليم الصناعي Industrial Education، الذي تعددت مفاهيمه بين المهتمين، حيث يعرفه سرية (1969) بأنه "جميع العمليات وأوجه النشاطات التعليمية والتدريبية التي تعد الفرد للعمل الصناعي في جميع المستويات" (ص5). كما يعرفه البندي (2014) بأنه "نمط من التعليم يهتم بإعداد العامل الماهر والمتقن والمدرّب تدريباً عملياً لرفع خبرته المهنية، بما يتناسب مع احتياجات سوق العمل، وذلك من خلال ما يزود به من معارف، وما يتدرّب عليه من مهارات، هذا بالإضافة إلى تنمية اتجاهات الطالب نحو المهنة التي يتخصص بها" (ص14). ويعرفه سالم (2017) بأنه "نمط من التعليم النظامي الذي يتضمن الإعداد التربوي والتوجيه السلوكي، وإكساب المهارات والمقدرة الفنية، والذي تقوم به مؤسسات نظامية بمستوى الدراسة الثانوية؛ بهدف إعداد فنيين مهرة في مختلف المجالات والتخصصات الفنية الصناعية، بما يجعلهم قادرين على تنفيذ المهام التي توكل إليهم، والمساهمة في الإنتاج الفردي والمجتمعي، ويستغرق الإعداد ثلاث سنوات بعد مرحلة التعليم الأساسي" (ص556).

وبناءً على ما سبق من تعريفات، يمكن القول إن التعليم الصناعي يركز على جانبيين أساسيين، هما: الجانب العلمي أو الثقافي، وهو ما تشترك فيه المعاهد الصناعية الثانوية مع مدارس التعليم الثانوي العام، وإن كانت نسبة المواد العلمية متفاوتة بينهما. والجانب الآخر، هو الجانب العملي أو المهني الخاص بالمعاهد الصناعية، مع ضرورة مراعاة تحقيق التوازن والتكامل بين الجانب العلمي والجانب المهني في المعاهد الصناعية، وهذا ما يعبر عنه بفلسفة هذا النوع من التعليم، وذلك لعدة اعتبارات، من أهمها ما يلي:

- ممارسة الفرد لمهنة معينة يتطلب منه القيام بأدوار عديدة ذات صفة اجتماعية، واقتصراره على تعلم الجانب المهني دون الثقافي، يحد من نجاحه كعضو فاعل في المجتمع.
- كفاءة الفرد تستمد من مهاراته في مهنة معينة، بالإضافة إلى معرفته وثقافته في الجوانب الأخرى غير المهنية، وهذا ما يحققه الجانب الثقافي.
- إدراك الفرد لأهمية دوره في إحداث التنمية الشاملة، يتطلب أن يعرف ما له من حقوق وما عليه من التزامات، وكل هذا يدخل في الجانب الثقافي (علي، 2009).
- ويضم التعليم الصناعي بداخله عدة أنظمة تعليمية وتدريبية لإعداد العمال الماهرين ومحدودي المهارة، وهي:
- نظام المعهد الصناعي بدوام كامل (النموذج التقليدي)، ويسمى كذلك بالمدسة الصناعية أو المدرسة المهنية.
- نظام التلمذة الصناعية.
- نظام التدريب الداخلي في منشآت قطاع الأعمال (سرية، 1969).



مفهوم المعاهد الصناعية الثانوية:

تُعرف المعاهد الصناعية الثانوية في المملكة العربية السعودية، بأنها "معاهد ثانوية تدريبية، يتم الالتحاق بها من خريجي المرحلة المتوسطة، والمحولين من التعليم العام في الصفين الأول والثاني ثانوي، وتؤهل للحصول على دبلوم المعهد الصناعي الثانوي، كما تقدم برامج تدريب مسائية متنوعة ومختلفة المستويات وفق احتياجات سوق العمل" (المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، 2020، ص 3).

أهمية المعاهد الصناعية الثانوية:

يحظى التعليم الصناعي في المملكة العربية السعودية بأهمية خاصة ودعم سخي من الحكومة الرشيدة؛ وذلك لإن المملكة تعاني من ظاهرة الهرم المقلوب في قطاع التعليم والتدريب، حيث يحتل خريجو التخصصات النظرية والأدبية قاعدة الهرم، في حين تتطلب حاجات التنمية أن يحتل القاعدة خريجو التخصصات التقنية والمهنية. وقد أكد ذلك، التقرير السنوي لوزارة التعليم (2019) حيث ذكر أن 80% من طلاب الجامعات يدرسون تخصصات نظرية وأدبية لا يحتاجها سوق العمل السعودي.

ومع استمرار هذه الظاهرة لسنوات طويلة، ظهر نقص كبير في فئات الفنيين والمهنيين بقطاعات النشاط الاقتصادي المختلفة، الأمر الذي جعل المملكة تستعين بأعداد كبيرة من العمالة الوافدة بدلاً من العمالة الوطنية. وقد ترتب على ذلك تبعات اقتصادية واجتماعية كبيرة، من أبرزها ارتفاع معدل البطالة بين السعوديين، حيث بلغ 15.4%، مع وجود نسبة كبيرة منهم تصل إلى 63.1% في الفئة العمرية المناسبة للعمل (20-29) سنة. وبالتالي انخفاض معدل مشاركتهم في القوى العاملة بواقع 51.2%، مقابل ارتفاعه لدى غير السعوديين ليصل إلى 74.5% (الهيئة العامة للإحصاء، 2020).

ولكي تستطيع المملكة تحقيق رؤيتها الطموحة 2030، الساعية لتحويل البلاد إلى قوة صناعية رائدة في قطاعات النمو الواعدة، بما يولد فرص عمل وافرة للسعوديين (برنامج تطوير الصناعة الوطنية والخدمات اللوجستية، 2018). عليها إدراك ما تتطلبه المرحلة الجديدة من تأهيل وتطوير للقوى العاملة الوطنية في المجالات التقنية والمهنية وفقاً لمتطلبات سوق العمل. فنحن بحاجة إلى خلق جيل واعي، يؤمن بالمعرفة من أجل العمل، ويحمل توجهات إيجابية متمثلة في تقدير قيم العمل المهني، بحيث يمكن الاعتماد عليه في بناء قاعدة قوية من التجارة والصناعة والحرف الصغيرة والمتوسطة (الأسمرى، 2012، ص 57).

وبناءً على ما سبق، يمكن إيجاز أهمية المعاهد الصناعية الثانوية فيما يلي:

- كونها أحد الروافد الرئيسة في إعداد الممتلكات الوطنية ومكافحة البطالة ورفع مستوى المعيشة.
- كونها مصدرًا أساسيًا من مصادر توفير العمالة الماهرة في مختلف المجالات من ناحية الكم والكيف؛ لتلبية متطلبات سوق العمل واحتياجات المجتمع.
- تزويد الطلبة بالمعلومات والمفاهيم والخبرات والمهارات والقيم والاتجاهات والمستجدات العلمية والتقنية التي تجعله صالح لاتخاذ منهج معين في الحياة وفهم البيئة المحيطة به.
- تأهيل الخريجين فنيًا وعلميًا وفق المعايير العالمية كي تستطيع المنافسة مع العمالة الأجنبية والوافدة في إطار المنافسة الحرة على الوظائف.
- مواجهة التغيرات العالمية المرتبطة بفتح الأسواق المحلية وارتباطها بالأسواق العالمية في جميع المجالات (السردي وجمعة، 2023).

التحديات التي تواجه المعاهد الصناعية الثانوية:

قام المركز الدولي للتعليم والتدريب التقني والمهني International Center for Technical and Vocational Education [UNEVOC] (2019) -وهو تابع لليونسكو- بإجراء دراسة حول التعليم والتدريب التقني والمهني بجميع وحداته في المملكة العربية السعودية، وذلك بالتعاون مع المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني. وذكر عددًا من التحديات، تم إيجازها فيما يلي:

- ضعف المساواة بين الجنسين في الوصول لبرامج التعليم والتدريب التقني والمهني.



- ضعف الإقبال على برامج التعليم والتدريب التقني والمهني.
- ضعف البيئة التدريبية والتوجيه المهني.
- ضعف دمج تقنية المعلومات والاتصالات في التعليم والتدريب التقني والمهني.
- ضعف تطوير المناهج.

المبحث الثاني: نظام التلمذة الصناعية: مفهوم نظام التلمذة الصناعية:

يذكر عمر (2008) بأن التلمذة لغويًا هي "الاسم من تلمذ، ويقال تلمذ فلانًا: أي اتخذه تلميذًا، وتعني مرّن التلميذ على حرفة أو فن" (ص 299). أما صناعية فهي "ترجع إلى الجذر صنع، ويقال تصنعت البلاد: أي صارت صناعية، وتعني تزويد البلاد بالصناعات الحديثة" (ص 1234).

أما في الاصطلاح، فتعرف منظمة العمل الدولية ILO (2019) نظام التلمذة الصناعية بأنه "أي شكل من أشكال التعلم أو التدريب، يحكمه عقد للتلمذة الصناعية، بحيث يُمكن المتلمذ من اكتساب الكفاءات المطلوبة للعمل في مهنة من خلال تدريب منظم يقوم على التدريب خلال العمل، ويكمله التعلم خارج العمل، ويفضي إلى مؤهلات معترف بها" (p.87). في حين يعرفه التحالف الأوروبي للتلمذة الصناعية [EAFA] European Alliance for Apprenticeship (2017)، بأنه شكل ناجح من أشكال التعلم القائم على العمل، يقوم على ما يلي:

- برامج تعليم وتدريب مهني رسمي.
- تجمع بين التعليم المدرسي (التعليم النظري في معهد صناعي أو مركز تدريب)، والتدريب القائم على العمل في المنشآت (الخبرة العملية في موقع العمل سواء في القطاع العام أو الخاص).
- تؤدي إلى مؤهل معترف به على المستوى الوطني.
- علاقة تعاقدية بين المتلمذ وصاحب العمل.

أهمية نظام التلمذة الصناعية:

تظهر أهمية نظام التلمذة الصناعية في الآثار التي يحدثها تنفيذه لمختلف أصحاب المصلحة، ويمكن تعدادها كما يلي:

أ- تسهيل الانتقال من المعهد إلى العمل:

يعد نظام التلمذة الصناعية وسيلة فعالة، للربط بين المعهد وعالم العمل للطلاب من خلال تمكينهم من اكتساب الخبرة العملية جنبًا إلى جنب مع التدريب التقني والمهني، وهذا يساعد على التغلب على افتقار حديثي التخرج إلى الخبرة العملية عند محاولتهم الحصول على وظيفة أولى. فقد أظهرت الأبحاث التي أجرتها المفوضية الأوروبية، أن نظام التلمذة الصناعية يؤدي باستمرار إلى نتائج توظيف إيجابية. ففي المتوسط يحصل 60-70% من المتلمذين -وتصل إلى 90% في بعض الحالات- على فرص عمل فور تخرجهم؛ مما دعا عددًا من الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي إلى اعتماد مخططات مماثلة لهذا النظام، أو الشروع في إصلاحات رئيسية لنظام التلمذة الصناعية لديها (European Commission [EC], 2013).

ب- مواكبة التحولات السريعة في عالم العمل:

يؤدي التقدم التقني والتحولات السكانية والعولمة، إلى تحولات سريعة في سوق العمل، تؤثر بدورها على الاحتياجات من المهارات المطلوبة؛ مما يؤدي إلى نشوء سلسلة من التحديات أمام الحكومات ومنشآت قطاع الأعمال والعمال في مختلف القطاعات. حيث تفتقر نظم التعليم والتدريب المهني التقليدية في معظم الدول إلى المرونة والاستجابة السريعة لمواجهة التغيرات في سوق العمل. كما أنها تستغرق وقتًا طويلاً في تحديد الاحتياجات من المهارات، وتحديث المناهج، وتجهيز المرافق، وتطوير مهارات المعلمين والمدربين، مما يجعل هذه التغيرات غير مجدية، في حين أنه في نظام التلمذة الصناعية، سيكون لدى منشآت قطاع الأعمال أحدث التجهيزات، وأفضل المدربين الماهرين، ومعرفة دقيقة بالاحتياجات من المهارات الحالية والمستقبلية. وبالتالي يمكن لنظام التلمذة الصناعية أن يوفر التدريب باستخدام أحدث التقنيات. بالإضافة إلى أنه يستغرق وقتًا أقل بكثير لتكييف البرامج التدريبية مع الاحتياجات المتغيرة (ILO, 2019).



ت- توفير نموذج قليل التكلفة:

أظهرت نتائج دراسة أجرتها وكالة التنمية الفرنسية، لمقارنة تكاليف التدريب السنوية لمركز تعليم الحرف اليدوية، أن التكلفة الصافية لنظام التلمذة الصناعية أقل بكثير من تكلفة نظام المعاهد الصناعية بدوام كامل (النموذج التقليدي). ويعود السبب الرئيس؛ لأن المعاهد الصناعية تتحمل تكاليف المباني والمعدات والمدرسين؛ من أجل توفير التدريب العملي، كما تعمل على التحديث باستمرار؛ لمواكبة تغيرات سوق العمل. في حين أن المنشآت المشاركة في نظام التلمذة تمتلك المرافق اللازمة للتدريب. ثم إن تفعيل الشراكة بين مؤسسات التدريب التقني والمهني وأصحاب العمل، يوفر الاستفادة من موارد بعضهم البعض، كالمعدات والمرافق والمعرفة والخبرات المتراكمة؛ مما يؤدي إلى خفض التكاليف (Richard & Boubakar, 2010).

ث- تعزيز التعاون بين عالم التعليم والعمل:

تعد برامج التلمذة الصناعية، وسيلة منظمة لإقامة علاقة تعاون بين مؤسسات التعليم والتدريب التقني والمهني وأصحاب العمل. وهذا يسمح للمنشآت (سواء في القطاع العام أو الخاص) بالتأثير في اختيار التخصصات، وطريقة تصميم المناهج وتدريبها، ووسائل تقييم الطالب في مؤسسات التعليم والتدريب التقني والمهني. وفي الوقت نفسه، يتيح للمدرسين من مؤسسات التعليم والتدريب التقني والمهني، فرصة فهم المعارف والمهارات المطلوبة في سوق العمل بشكل أفضل. لذا يساعد هذا التعاون، على تحسين جودة وفعالية نظام التدريب المهني، وتقليل احتمالية عدم تطابق المهارات. كما أنها وسيلة جيدة لإشراك أصحاب العمل بشكل وثيق في نظام التعليم والتدريب المهني. ومن ثم زيادة ثقتهم بالنظام، وزيادة الصلة بين الطلاب وأصحاب العمل من أجل تحسين فرصهم في الحصول على وظيفة بعد إكمال تدريبهم (Sweet, 2013).

ج- تحسين الإنتاجية:

يشير تقرير منظمة العمل الدولية (B 2017) إلى أن معظم فوارق نمو الإنتاجية بين الدول ما تنشأ عن التعليم الأساسي، وإنما عن المعارف والمهارات التي تم اكتسابها خلال العمل كالتعلم بالممارسة، التي تعد من أهم خصائص نظام التلمذة الصناعية. أما أصحاب العمل، فأراؤهم حول نظام التلمذة إيجابية بوجه عام. فقد أشار تقرير صادر عن مصرف التنمية للبلدان الأمريكية، إلى أن أكثر من 80٪ من أصحاب العمل، أظهروا رضاهم عن خريجي نظام التلمذة، وأن أكثر من 60٪ منهم قد شهدوا تحسناً في إنتاجية منشآتهم. ثم إن المنشآت تسترد استثماراتها في نظم التلمذة الجيدة على المدى المتوسط والبعيد، خصوصاً إذا تم توظيف خريجي نظام التلمذة في وظيفة ثابتة. بالإضافة لتعميق ثقافة المنشأة، وزيادة ولاء موظفيها، ما يسهم بدوره في تعزيز استدامتها (Business Europe, CEEP & UEAPME, 2016; Fazio, Coto & Ripani, 2016).

تحديات تنفيذ نظام التلمذة الصناعية:

يحقق نظام التلمذة الصناعية منافع متعددة، إلا أن تنفيذه قد يواجه عدداً من التحديات الرئيسية التي تعوق تنفيذه بنجاح، وقد تم تقسيم التحديات إلى ثلاثة أقسام، هي: التحديات التنظيمية، والتحديات الاقتصادية، والتحديات الثقافية والاجتماعية.

أولاً: التحديات التنظيمية:

أ- عدم وجود بيئة تنظيمية مناسبة لنظام التلمذة الصناعية أو ضعفها:
إن انعدام وجود العوامل التنظيمية التالية أو ضعفها يعرض نظام التلمذة الصناعية للفشل، وهي:

- عدم إدراج نظام التلمذة الصناعية في خطط التنمية الوطنية.

- عدم إدراج نظام التلمذة الصناعية في أنظمة وقوانين العمل الوطنية.

- عدم إدراج نظام التلمذة الصناعية في أنظمة التعليم والتدريب.

- عدم وجود هيئة مختصة تُعنى بتنظيم شؤون التلمذة الصناعية.

- عدم وجود المعايير الوطنية للتدريب في نظام التلمذة الصناعية.

- عدم تخصيص موارد مالية مناسبة لنظام التلمذة الصناعية.



- ضعف إشراك قطاع الأعمال والشركاء الاجتماعيين في عمل الهيئات التنظيمية المسؤولة عن تصميم وتنفيذ برامج التلمذة الصناعية.

ب- عدم وجود إطار تنظيمي حاكم لنظام التلمذة الصناعية أو ضعفه:

ما زال نظام التلمذة الصناعية يطبق وفقاً للتقاليد القديمة في العديد من البلدان، وهي تمثل أشكال تعلم تقليدية يتم فيها نقل المهارات من الأبناء للأبناء، دون وجود إطار يحكم عمل النظام، ويحدد المكونات والاشتراطات والمهام؛ مما يفرض على عدم كتابة عقد نظام التلمذة الصناعية، والاعتماد على الاتفاق الشفوي بين صاحب العمل والمتلمذ. وقد يؤدي ذلك إلى استغلال المتلمذين، وذلك على النحو الآتي:

- استخدام المتلمذين كعمالة رخيصة، وحصر دورهم في الأعمال البسيطة، لذا لا يتم تأهيلهم بالكفاءات الكاملة.
- طول ساعات العمل، دون حصول المتلمذ على أجر أو إجازات مدفوعة الأجر.
- ضعف تدابير السلامة والصحة المهنية في بيئة العمل، وعدم تعويض المتلمذ في حال حدوث إصابات خلال العمل.

- ضعف تدابير الحماية الاجتماعية.

- التفرقة المهنية على أساس نوع الجنس.

ت- عدم الاعتراف بالكفاءات السابقة للمتقدمين:

إن عدم الاعتراف بالكفاءات السابقة التي يملكها المتقدم قبل دخوله لبرنامج تلمذة صناعية؛ نظراً لعدم امتلاكه لمؤهل رسمي يثبت ذلك، يعوق تحقيق الهدف الرئيس لنظام التلمذة الصناعية، الساعي إلى دعم توظيف الشباب، ووصولهم إلى العمل اللائق. لذلك يمكن للاعتراف بالكفاءات السابقة أن يحسن من قدرتهم على الحراك والتعلم المستمر، والاندماج في المجتمع (Aggarwal, 2013; ILO, 2019).

ثانياً: التحديات الاقتصادية:

أ- ضعف مشاركة قطاع الأعمال:

إن نجاح نظام التلمذة الصناعية يعتمد بشكل كبير على قوة الشراكة مع قطاع الأعمال، فكلما ازدادت قوة العلاقة التكاملية بين مؤسسات التعليم والتدريب المهني وقطاع الأعمال، ازداد عدد المنشآت المشاركة في نظام التلمذة الصناعية؛ مما يؤدي إلى ازدياد عدد الأماكن والمقاعد المتاحة في مختلف قطاعات الأعمال، ومن ثم زيادة إقبال الطلاب على برامج التلمذة الصناعية. ولعل هذا الأمر يتأثر بعدد من العوامل، من أبرزها ما يلي:

- النظام القانوني.
- بيئة الأعمال.
- حجم المنشأة.
- طبيعة النشاط.
- توافر الحوافز المالية.
- الطلب على العمال الماهرين.
- الشكوك حول التكاليف مقابل الفوائد.

فإذا لم تكن منافع المشاركة في نظام التلمذة الصناعية واضحة، ومحددة منذ البداية لأصحاب العمل، فستكون منشآتهم أقل رغبة في استضافة برامج تلمذة صناعية، مما يقلل من عرض المقاعد، ثم ينخفض إقبال الطلبة.

ب- أنشطة اقتصادية غير منظمة:

إن انتشار التلمذة الصناعية غير المنظمة، كوسيلة رئيسة للتدريب في الأنشطة الاقتصادية غير المنظمة -وهي جميع الأنشطة التي يمارسها العمال، ولا تشملها الترتيبات النظامية كلياً، أو على نحو كاف - يعوق تنفيذها بنجاح، بل يحولها لتلمذة صناعية تقليدية، تعتمد كلياً على نقل المهارات من الحرفي الماهر إلى المتلمذ عن طريق المشاهدة والمحاكاة خلال العمل.



ت- صعوبة تكيف التلمذة الصناعية مع الاقتصاد الرقمي:

أدى ظهور الصناعات الحديثة المعتمدة على التقنيات الرقمية، مثل: الروبوتات، والذكاء الاصطناعي، والأتمتة الصناعية، إلى تغير ملامح برامج التلمذة الصناعية المعتمدة على العمل اليدوي؛ مما يستدعي مواكبة هذه التقنيات الحديثة من خلال إدراج مجموعات جديدة من المهارات الرقمية ضمن برامج التلمذة الصناعية، والاستثمار بشكل أكبر في الأجهزة والبرمجيات.

ثالثاً: التحديات الثقافية والاجتماعية:

أ- تدني المكانة الاجتماعية لنظام التلمذة الصناعية:

نظام التلمذة الصناعية ليس خياراً مغرياً بالنسبة إلى العديد من الشباب ووالديهم، فهو في نظر الكثير يعد خياراً أخيراً يلجأ إليه الطالب بعد فشله بالالتحاق بالمسار الأكاديمي. ولعل ذلك يتأثر بعدد من العوامل، من أبرزها ما يلي:

– ضعف التوجيه المهني في المدارس، فقد يكون لدى الطلاب فهم محدود لماهية نظام التلمذة الصناعية وبرامجه، وما يمكن أن يقدمه من فرص وظيفية في سوق العمل.

– مسارات محدودة إلى التعليم العالي، قد يكون من الصعب على من يلتحق ببرامج التلمذة الصناعية إكمال دراسته الجامعية؛ نظراً للافتقار العام إلى النفاذية بين نظام التلمذة الصناعية والتعليم العالي.

– انتشار التلمذة الصناعية غير المنظمة، اكتسب برامج التلمذة سمعة سيئة؛ لأنها لا تؤدي إلى مؤهلات رسمية، وقد تكون استغلالية بدرجة كبيرة، وعلى الأخص في الأنشطة الاقتصادية غير المنظمة (German Federal Ministry of Education and Research [BMBF], 2017; ILO, 2019).

ب- الوصول غير المتكافئ:

تعاني بعض فئات المجتمع من وصول غير متكافئ إلى برامج التلمذة الصناعية. ويختلف نوع ومستوى التمييز من بلد لآخر، إلا أن هناك أدلة عدة توضح أن الفئات الأقل تمثيلاً في برامج التلمذة الصناعية هي:

– النساء: يؤثر نوع الجنس تأثيراً كبيراً على الخيارات المهنية للنساء، ويحد من فرص مشاركتهن في برامج التلمذة الصناعية. حيث يتدرب الرجال والنساء في قطاعات مختلفة تماماً، ويحظى الرجال بالنسبة الأكبر في القطاعات رفيعة المستوى كالهندسة. فيما تزداد نسب النساء في القطاعات منخفضة الأجر (Newton & Williams, 2013).

– الأشخاص ذوي الإعاقة: ينخفض عدد الأشخاص ذوي الإعاقة الملحقين ببرامج التلمذة الصناعية في جميع البلدان؛ فهم يواجهون صعوبات تحد من فرص مشاركتهم في برامج التلمذة الصناعية؛ بسبب التمييز أو المستويات المنخفضة في التعليم. ولضمان الوصول المتكافئ، تقدم الحكومات في العديد من البلدان، الحوافز المالية لمنشآت قطاع الأعمال التي توفر مقاعد للأشخاص ذوي الإعاقة.

– المهاجرون واللاجئون: قد يعاني المهاجرون واللاجئون من صعوبات في الالتحاق ببرامج التلمذة الصناعية؛ بسبب عدم امتلاكهم المهارات اللغوية المناسبة، أو عدم استيفائهم لاشتراطات القبول، أو عدم تمكنهم من إثبات امتلاكهم لها. ولضمان التمثيل المتكافئ تسعى العديد من الدول إلى تقييم مؤهلات المهاجرين واللاجئين، ومعادلتها مع مؤهلات إطارها الوطني (ILO, 2017 A).

يتضح من استعراض التحديات التي قد تواجه تنفيذ نظام التلمذة الصناعية، ارتباطها ببعضها البعض. حيث إن بعض التحديات التنظيمية تتسبب في تحديات اقتصادية؛ مما يؤدي إلى نشوء تحديات ثقافية واجتماعية. فعلى سبيل المثال، عدم وجود إطار تنظيمي حاكم لنظام التلمذة الصناعية أو ضعفه يتسبب في انتشار التلمذة التقليدية في الأنشطة الاقتصادية غير المنظمة؛ مما يؤدي إلى استغلال المتعلمين كعمالة رخيصة، وعلى هذا تسوء سمعة نظام التلمذة الصناعية، وتتدنى مكانته الاجتماعية.



الدراسات السابقة

تم رصد جهود الباحثين حول المعاهد الصناعية الثانوية والتعليم الصناعي أو الفني؛ باعتباره المظلة الكبرى للمعاهد الصناعية. بالإضافة إلى نظام التلمذة الصناعية أو ما يسمى بالتعليم والتدريب المزدوج، وهو أحد المفاهيم الشائعة والمرادفة للتلمذة الصناعية. وقد تم ترتيبها بحسب تاريخها الزمني تنازلياً، من الأحدث للأقدم كالتالي:

– هدفت دراسة عيد (2023) إلى الكشف عن واقع التعليم الثانوي الصناعي التابع للمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية 2030، والتحديات التي تواجه تطوير التعليم الثانوي الصناعي، والمتطلبات التي يحتاجها لتحقيق التطوير ومواكبة رؤية المملكة 2030. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، والاستبانة كأداة للدراسة، والتي طبقت على مدرّبي ومدربي المعاهد الصناعية الثانوية، وعددهم (650) منهم (150) مدرّباً، و(500) متدرب في مكة المكرمة، والمدينة المنورة، والقصيم، وحائل، والجوف، وتبوك. وتوصلت الدراسة إلى وجود ضعف في واقع التعليم الثانوي الصناعي في ضوء رؤية المملكة 2030. وأن من أهم تحديات تطوير التعليم الثانوي الصناعي: قلة متابعة الطلاب وتأهيلهم بالمستجدات التقنية، وندرة توفر فرص عمل مرموقة في المجتمع، وضعف الحوافز المقدمة للطلاب الملتحقين بالتعليم الثانوي الصناعي، وتدني مكانة التعليم الثانوي الصناعي في المجتمع السعودي، وضعف العلاقة بين مخرجات منظومة التعليم الثانوي الصناعي ومتطلبات سوق العمل. أما أبرز المتطلبات فهي: دعم آليات المتابعة والتقييم لتحسين الجودة، وتطوير مناهج التعليم الثانوي الصناعي بحيث تواكب التقنيات الحديثة واحتياجات سوق العمل، وتطوير التعليم الثانوي الصناعي بما يتوافق مع التغيير في فرص العمل.

– هدفت دراسة بانكولي ونواتين (Bankole & Nouatin, 2020) إلى الكشف عن الصعوبات التي واجهت تنفيذ برامج التلمذة الصناعية في بنين. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، من خلال ثلاثة أساليب، أولها تحليل أدبيات التلمذة الصناعية، ثم إجراء مقابلات مع (30) من ممثلي المؤسسات العامة والخاصة، وثالثاً الملاحظة المباشرة خلال الزيارات الميدانية لمراكز التدريب. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج، كان من أبرزها فيما يختص بالطالب، ضعف مهارات القراءة والكتابة، أما ما يختص بأصحاب العمل، فتمثل في: قلة دافعيته للانضمام ببرامج التلمذة الصناعية والاستمرار بها، بالإضافة إلى التكاليف الباهظة لبرامج التلمذة الصناعية.

– هدفت دراسة علي (2020) إلى وضع تصور مقترح لتفعيل دور المدارس الثانوية الفنية للتعليم والتدريب المزدوج في تحسين كفاءة خريجي التعليم الثانوي الصناعي بمصر، من خلال الكشف عن المعوقات التي تواجهه المدرسة في تحسين كفاءة خريجيه. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، والاستبانة كأداة للدراسة، والتي طبقت على مدير مدرسة إنديجو و(16) معلماً، و(58) طالباً من طلاب الصف الثاني والثالث بالمدرسة، وموجهين اثنين من موجهي إدارة طلخا التعليمية بمحافظة الدقهلية. وتوصلت الدراسة إلى أن أهم المعوقات التي تواجهه المدرسة في تحسين كفاءة خريجيه، هي: ضعف الدعاية والإعلان عن نظام التعليم والتدريب المزدوج، والتعقيدات الإدارية، وقلة عدد المدرّبين.

– هدفت دراسة الحفظي (2020) إلى تقديم تصور مقترح لتنويع مصادر التمويل بالكليات التقنية والمعاهد الصناعية الثانوية التابعة للمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، من خلال الكشف عن: معوقات تنويع مصادر التمويل. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، والاستبانة كأداة للدراسة، والتي طبقت على (234) فرداً من عمداء وعميدات وكلاء ووكيلات الكليات التقنية (بنين وبنات) ومشرفي فروع الكليات التقنية (بنين) ومديري المعاهد الصناعية الثانوية ووكلائهم بالمملكة العربية السعودية. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، كان من أبرزها فيما يتعلق بالمعوقات: ضعف مشاركة القطاع الخاص في استثمارات التدريب التقني والمهني بالمملكة العربية السعودية، وضعف الحوافز المقدمة لقطاع الأعمال.

– هدفت دراسة يانا وجينغ (Yana & Geng, 2019) إلى تحليل نظام تقييم جودة التعليم الدقيق والتعاون بين المدرسة والشركة في إطار التلمذة الصناعية بالصين من أجل تحسين جودة التدريب، وتحسين معدل توظيف الطلبة. واستخدمت الدراسة منهج تحليل النظم، وذلك من خلال تحليل أربعة عناصر أساسية لنظام التلمذة الصناعية، وهي: المرجعية، والمدخلات، والعمليات، والمخرجات. وتوصلت الدراسة إلى أن المستوى العام للتعاون بين المدرسة والشركة ضعيف؛ وأن ما يقدم من تدريب يعد بسيطاً نسبياً؛ وبالتالي فإن المخرجات ضعيفة، حيث لا يكتسب الطالب المهارة المطلوبة لسوق العمل، ولا يحصل على وظيفة جيدة. وذلك بسبب



ضعف عناصر النظام التالية: المرجعية، عدم وجود لوائح تنظيمية واضحة تبين المهام والأدوار والمسؤوليات والمنافع لكلا الطرفين. والمدخلات، الاعتماد على التمويل الحكومي. والعمليات، ضعف عمليات التخطيط التعاوني بين المدرسة والشركة، وضعف التوجيه الطلابي، وضعف التدريب داخل الشركات، وضعف التواصل بين المدرسة والشركة، وضعف تحديد الاحتياجات التدريبية الفعلية للطلبة.

– هدفت دراسة محمود (2018) إلى تحليل الأدب التربوي والدراسات السابقة للتعرف على واقع التعليم الثانوي الفني في مصر، وأبرز الاتجاهات العالمية الحديثة في تطوير التعليم الفني، ومعوقات تطبيقها. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي (النظري). وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، كان من أبرزها ما يلي: غياب الرؤية الشاملة لمنظومة التعليم الفني وأهدافها ومتطلباتها وربطها بخطة التنمية بصورة مباشرة. وغياب التخطيط بمستوياته البعيدة المدى والمتوسطة للإصلاح والتطوير. وغياب التنسيق بين وزارة التربية وباقي الوزارات ومؤسسات المجتمع. وعدم كفاية برامج التدريب، وضعف المناهج، وغياب التوجيه المهني للطلبة، وعجز في المباني ونقص في التجهيزات. وقد جاء نظام التعليم الثنائي أو التلمذة الصناعية كثاني أبرز اتجاه علمي حديث قائم على الشراكة مع قطاع الأعمال، وقد تم تطبيقه في عدد من الدول، مثل: ألمانيا. وتمثلت معوقات التطبيق في: صعوبة إيجاد برامج محكمة ومترابطة تلبي احتياجات سوق العمل، ولجوء مؤسسات الإنتاج إلى الأطراف الأجنبية لإقامة المشروعات الجديدة واستيراد الآلات والمعدات والخبراء، بل والعمالة العادية أيضاً، والنظرة الاجتماعية الدونية للتعليم الفني.

– هدفت دراسة الذبياني والعريني (2018) إلى التعرف على اتجاهات طلاب الصف الثالث المتوسط للالتحاق بالمعهد الصناعي الثانوي بالمدينة المنورة، والكشف عن العوامل المؤثرة في اتجاهات الطلاب. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وأداتين هما: مقياس اتجاه طلاب الصف الثالث المتوسط للالتحاق بالمعهد الصناعي الثانوي بالمدينة المنورة، والاستبانة للكشف عن العوامل المؤثرة في اتجاهات الطلاب. وتكونت عينة الدراسة من (348) طالباً. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، كان من أبرزها ما يلي: وجود اتجاهات مترددة بمختلف مكونات الاتجاه (العاطفي، والمعرفي، والسلوكي) لدى طلاب الصف الثالث المتوسط للالتحاق بالمعهد الصناعي الثانوي بالمدينة المنورة. كما أن متغيرات الدراسة (دراسة أجد الأقارب بالمعهد الصناعي الثانوي، والعوامل الذاتية، والعوامل البيئية المتمثلة في الأسرة، والمجتمع، والمدرسة، والمعهد الصناعي) لها أثر دال في اتجاهات طلاب الصف الثالث المتوسط للالتحاق بالمعهد الصناعي الثانوي.

– هدفت دراسة عريديب وإبراهيم (2015) إلى التعرف على مدى ملاءمة أهداف التلمذة الصناعية لمتطلبات سوق العمل بالخرطوم، والمعوقات التي تواجهها. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، والاستبانة كأداة للدراسة، والتي طبقت على (100) طالب من مركز التدريب المهني بالخرطوم، و(8) من المديرين ورؤساء الأقسام. وتوصلت نتائج الدراسة إلى مناسبة أهداف التلمذة الصناعية لمتطلبات سوق العمل. وتمثلت المعوقات في: ضعف الرقابة من قبل المركز وعدم كفاية الزيارات التتبعية للوقوف على أداء الطالب في موقع العمل، وعدم اقتناع بعض أصحاب العمل باستقبال التلميذ الصناعي في موقع العمل، واستغلال الطلبة في أعمال بعيدة عن تخصصهم، وعدم إعطاء التلميذ الصناعي أجره حسب ما هو متفق عليه.

– هدفت دراسة باقادر (Baqadir, 2013) إلى التحقق من وجود فجوة في المهارات بين مخرجات التعليم الصناعي واحتياجات العمل بالصناعات التحويلية في القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية. وذلك من خلال الكشف عن: المهارات المطلوبة في الصناعة التحويلية، وإلى أي مدى تظهر هذه المهارات في العمالة السعودية، وفعالية التعليم الصناعي في إعداد العمالة السعودية للعمل في قطاع التصنيع، وأهم قضايا التوظيف التي يواجهها أصحاب العمل عند تقديم الوظائف للعمالة السعودية. وقد استخدمت الدراسة المنهج المختلط، والاستبانة كأداة أولى للدراسة، والتي طبقت على تدريبي ومدربي المعاهد الصناعية الثانوية والكليات التقنية، وعددهم (375) منهم (71) مدرِّباً، و(286) متدرِّباً في جدة، ومكة المكرمة، والطائف. بالإضافة إلى المقابلة كأداة ثانية، والتي طبقت على أصحاب العمل بمصانع وشركات الصناعات التحويلية (الأجهزة المنزلية، البلاستيك، صناعة الأغذية) وعددهم (15) مشاركاً في جدة، ومكة المكرمة. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، كان من أبرزها ما يلي: وجود فجوة في المهارات بين مخرجات التعليم الصناعي واحتياجات العمل بالصناعات التحويلية في القطاع الخاص بالمملكة، وأن هناك عوامل اجتماعية وثقافية واقتصادية تؤدي إلى هذه الفجوة، منها أن المجتمع السعودي لا يزال ينظر إلى التعليم الصناعي من منظور تقليدي للغاية باعتباره مساراً للفاشلين أكاديمياً أو لذوي



المكانة الاجتماعية المتدنية. كما أن التعليم الصناعي لا يؤهل الطلاب بشكل كافٍ لسوق العمل، وعلى وجه التحديد في المهارات التقنية والعمامة، بالإضافة إلى أن المهارات المهنية التي يتم تعليمها نظرية للغاية وقديمة؛ لذلك يفضل أصحاب العمل توظيف العمالة الأجنبية.

موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:

تتشابه الدراسة الحالية مع عدد من الدراسات السابقة في كونها تهدف للكشف عن التحديات أو المشكلات أو المعوقات أو الصعوبات التي قد تواجه تطوير التعليم الصناعي بشكل عام، إلا أنها تتميز بتصنيف التحديات إلى تحديات تنظيمية، واقتصادية، وثقافية واجتماعية؛ بناء على أبعاد نظام التلمذة الصناعية (الإطار التنظيمي، الشراكة مع قطاع الأعمال، الشركاء الاجتماعيون، التمويل)، التي اعتمدها منظمة العمل الدولية كأبعاد أساسية لبناء نظم التلمذة وتطويرها بمؤسسات التعليم والتدريب المهني (ILO, 2017 A). وهو ما لم تتناوله أي من الدراسات السابقة.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

- **منهج الدراسة:** استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي؛ لمناسبته لطبيعة الدراسة وأهدافها.
- **مجتمع الدراسة:** تكون مجتمع الدراسة من جميع مديري المعاهد الصناعية الثانوية بالمملكة العربية السعودية، في خمس مناطق هي: الرياض، والشرقية، وحائل، وعسير، ومكة المكرمة. والبالغ عددهم (34) مديرًا، خلال عام 1444هـ. كما هو موضح في الجدول (1).
- **عينة الدراسة:** نظرًا لصغر حجم مجتمع الدراسة، فقد تم اعتماد أسلوب المسح الشامل لجميع أفراد الدراسة، البالغ عددهم (34). وقد استجاب منهم (24) فردًا، وهم يشكلون ما نسبته 70.6% من مجتمع الدراسة.

جدول (1): مجتمع الدراسة

| المنطقة | مديري المعاهد الصناعية الثانوية |
|----------------|---------------------------------|
| الرياض | 13 |
| الشرقية | 4 |
| حائل | 1 |
| عسير | 9 |
| مكة المكرمة | 7 |
| المجموع | 34 |

المصدر: (المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، 2022).

- **أداة الدراسة:** اعتمدت المقابلة كأداة لجمع البيانات، وقد تم تصميمها بالاستفادة من الأدبيات التي تتناول تصميم أداة المقابلة، والدراسات السابقة في مجال الدراسة، كما تمت الاستفادة من آراء الخبراء والمختصين. وتكونت المقابلة من أربعة أجزاء، كما يلي:
- الجزء الأول: خطاب موجه إلى مديري المعاهد الصناعية الثانوية في مجتمع الدراسة، يوضح الهدف من الدراسة، ويطلب الموافقة على إجراء المقابلات.
- الجزء الثاني: البيانات الوظيفية، وهي: الاسم ثلاثي (تم ترميز الاسم)، وتاريخ المقابلة، والدرجة العلمية، ومقر العمل، وعدد سنوات الخبرة.
- الجزء الثالث: دليل المقابلة، ويتضمن: هدف المقابلة، ومدة المقابلة، ومصطلحات الدراسة.
- الجزء الرابع: أسئلة المقابلة، وهي عن التحديات التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية في ضوء نظام التلمذة الصناعية في الأبعاد التالية: التحديات التنظيمية، والتحديات الاقتصادية، والتحديات الثقافية والاجتماعية.
- وبعد تصميمها اتبعت الخطوات التالية للتحقق من صلاحيتها للتطبيق الميداني:

- **صدق المقابلة:** بعد تصميم المقابلة تم عرضها في صورتها الأولية قبل التطبيق على مجموعة من المحكمين في مجال الإدارة التربوية والتدريب التقني والمهني (ملحق 1)؛ للتأكد من مناسبة أسئلتها وشمولها لأهداف



الدراسة، والتحقق من وضوحها وسلامة صياغتها اللغوية. ثم تم إجراء التعديلات اللازمة التي أجمع عليها غالبية المحكمين، لتخرج المقابلة في صورتها النهائية.

أساليب المعالجة الإحصائية:

لتحقيق أهداف الدراسة، تمت معالجة البيانات بواسطة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences [SPSS]، النسخة (26)، لحساب التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد الدراسة على أسئلة الدراسة.

إجراءات تطبيق أداة الدراسة:

- التقدم بطلب الحصول على خطاب موافقة اللجنة الدائمة لأخلاقيات البحث العلمي بجامعة الملك سعود على إجراء الدراسة وتطبيق أدواتها.
- التقدم بطلب الحصول على خطاب تسهيل مهمة باحث موجه من قبل وكيل الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي بجامعة الملك سعود إلى نائب محافظ المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني؛ للحصول على الإحصاءات المطلوبة، وللموافقة على تطبيق المقابلة على مديري المعاهد الصناعية الثانوية.
- التقدم بطلب الحصول على خطاب تسهيل مهمة باحث من الإدارة العامة للبحوث والدراسات بالمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، للموافقة على إجراء الدراسة وتطبيق أدواتها.
- الحصول على خطاب موافقة مدير إدارة الخدمات البحثية بالمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني على تسهيل المهمة وتطبيق أداة الدراسة.
- التواصل مع منسقي البحوث في الإدارات العامة للتدريب التقني والمهني، وبعض منسقي البحوث في المعاهد الصناعية الثانوية بالمناطق المحددة؛ لطلب موافقة مديري المعاهد الصناعية الثانوية على إجراء المقابلات.
- تم أخذ موافقة المشاركين في المقابلة، والاتفاق على الطريقة المفضلة لهم لإجراء المقابلة.
- تفرغ الاستجابات وإدخال البيانات ومعالجتها إحصائياً، ومن ثم تحليلها واستخراج النتائج.

نتائج الدراسة وتفسيرها

نتيجة السؤال الأول: ما التحديات التنظيمية التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء نظام التلمذة الصناعية من وجهة نظر مديري المعاهد الصناعية الثانوية؟ للتعرف على التحديات التنظيمية التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء نظام التلمذة الصناعية، حُسبت التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد الدراسة، كما رُتبت العبارات تنازلياً وفق التكرارات والنسب المئوية لكل عبارة اقترحت، وذلك على النحو الآتي:

جدول (2): التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد الدراسة حول التحديات التنظيمية التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية في ضوء نظام التلمذة الصناعية

| م | العبارات | التكرارات | النسب المئوية | الترتيب |
|---|---|-----------|---------------|---------|
| 1 | عدم وجود لائحة تنظيمية ملزمة لجميع الأطراف المشاركة بنظام التلمذة الصناعية. | 7 | 29.2% | 1 |
| 2 | صعوبة إدارة عمليات التنسيق والمتابعة بين جميع الأطراف. | 6 | 25% | 2 |
| 7 | عدم وجود بيئة تنظيمية مناسبة لتنفيذ نظام التلمذة الصناعية. | 3 | 12.5% | 3 |
| 3 | عدم وجود مركز خاص يعنى بجميع شؤون نظام التلمذة الصناعية. | 2 | 8.3% | 4 |
| 4 | عدم إدراج نظام التلمذة الصناعية في نظام العمل السعودي. | 2 | 8.3% | 4 مكرر |
| 5 | مركزية القرار في المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني. | 2 | 8.3% | 4 مكرر |
| 6 | عدم وجود آليات تضمن جودة برامج التلمذة الصناعية. | 1 | 4.2% | 5 |
| 8 | البيروقراطية في أداء الأعمال. | 1 | 4.2% | 5 مكرر |



يظهر من الجدول (2)، أن بعد التحديات التنظيمية التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية بالملكة العربية السعودية في ضوء نظام التلمذة الصناعية، يحتوي على (8) عبارات، وذلك بعد دمج المتشابه منها وتعديل صياغتها لتلائم البعد، وحذف ما ليس له علاقة بالتحديات التنظيمية. وقد جاءت العبارة (1)، التي تنص على "عدم وجود لائحة تنظيمية ملزمة لجميع الأطراف المشاركة بنظام التلمذة الصناعية" بالمرتبة الأولى كأعلى التحديات التنظيمية التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية في ضوء نظام التلمذة الصناعية، بسبعة تكرارات، وبنسبة 29.2% من مديري المعاهد الصناعية الثانوية. ويمكن تفسير ذلك بأن غياب الإطار التنظيمي يفضي إلى انتشار التلمذة الصناعية غير المنظمة، التي تمثل أشكال تعلم تقليدية يتم فيها نقل المهارات من الكبار للصغار دون تطبيق الاشتراطات اللازمة لضمان حقوق وواجبات جميع الأطراف. وعلى وجه الخصوص للمتلمذين؛ مما قد يؤدي إلى استغلالهم كعمالة رخيصة، وحصر دورهم في الأعمال البسيطة، وبالتالي لا يتم تأهيلهم بالكفاءات الكاملة. وهذا يتوافق مع ما جاء في الإطار النظري بدراسة أجروال Aggarwal (2013) التي وضحت أن عدم وجود إطار تنظيمي للتلمذة الصناعية أو ضعفه يؤدي إلى استغلال المتلمذين في عدة صور منها: طول ساعات العمل دون حصول المتلمذ على أجر، وضعف إجراءات السلامة والصحة المهنية في بيئة العمل، بالإضافة إلى ضعف تدابير الحماية الاجتماعية. كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة يانا وجينغ Yana and Geng (2019) التي بينت نتائجها أن عدم وجود لوائح تنظيمية واضحة تبين المهام والأدوار والمسؤوليات أدى إلى ضعف مخرجات نظام التلمذة الصناعية في الصين.

وقد جاءت في المرتبة الثانية، العبارة (2)، التي تنص على "صعوبة إدارة عمليات التنسيق والمتابعة بين جميع الأطراف" بستة تكرارات، وبنسبة 25% من مديري المعاهد الصناعية الثانوية. ويمكن تبرير ذلك بأن نظام التلمذة الصناعية يقوم على أساس الإدارة التشاركية بين عدة أطراف؛ مما قد يخلق تحديات في تنسيق عمليات التعليم والتدريب بين المعاهد الصناعية ومنشآت قطاع الأعمال ومنظمات المجتمع. وتتشابه هذه النتيجة مع دراسة محمود (2018) التي خلصت نتائجها إلى أن غياب التنسيق بين وزارة التربية وباقي الوزارات ومؤسسات المجتمع أدى إلى ضعف التعليم الثانوي الفني في مصر.

وتمثلت أدنى التحديات التنظيمية التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية في ضوء نظام التلمذة الصناعية في العبارتين (6,8) حيث جاءت في المرتبة الخامسة والأخيرة، بتكرار واحد، وبنسبة 4.2% من مديري المعاهد الصناعية الثانوية. ويمكن تفسير نتيجة العبارة (6) ونصها "عدم وجود آليات تضمن جودة برامج التلمذة الصناعية" بضعف أنظمة المساءلة والمحاسبة في المعاهد الصناعية؛ مما أدى إلى تخوف بعض مديري المعاهد من تكرار تجربة مقرر التدريب الميداني، الذي كان يطبق في آخر فصل بدوام كامل داخل منشآت القطاع الخاص، دون إشراف كاف من قبل بعض أصحاب العمل على عمليات تدريب الطلبة، واقتصر المتابعة على رصد الحضور والانصراف فقط؛ فكان ذلك أحد الأسباب التي أدت إلى تدني جودة مخرجات المقرر، وإلغائه في المعاهد الصناعية الثانوية. وتتوافق هذه النتيجة مع دراسة عيد (2023) التي وضحت نتائجها أن دعم آليات المتابعة والتقييم لتحسين الجودة يعد من أبرز متطلبات تطوير التعليم الصناعي الثانوي في المملكة العربية السعودية. كما تتسجم هذه النتيجة مع نتيجة تقرير أجرته ILO (2017 A) بينت فيه ضرورة وضع آليات رصد وتقييم شاملة لجميع الأطراف؛ لضمان جودة برامج التلمذة الصناعية، وكان من أبرزها للمنشآت المشاركة بنظام التلمذة الصناعية، وضع بيان "مساءلة التلمذة الصناعية" الذي يحدد مسؤوليات كل جهة تضطلع بدور معين في النظام، ويحاسبها بناءً على ذلك. ومن زاوية أخرى، توضح نتائج دراسة عريديب وإبراهيم (2015) أن ضعف الرقابة من قبل مركز التدريب المهني والتلمذة الصناعية وعدم كفاية الزيارات التتبعية للوقوف على أداء الطالب في موقع العمل يعد من أبرز المعوقات التي تواجه المركز بالخرطوم.

كما يمكن تبرير العبارة (8) ونصها "البيروقراطية في أداء الأعمال" بأن تزايد عدد الإجراءات اللازمة لمشاركة قطاع الأعمال في نظام التلمذة الصناعية، وتعددها بين وزارات الدولة مع طول المدة الزمنية؛ يؤدي إلى خلق تعقيدات بيروقراطية تجعل أصحاب العمل يحجمون عن المشاركة. وتتوافق هذه النتيجة مع دراسة علي (2020) التي وضحت نتائجها أن التعقيدات الإدارية تعد من أبرز المعوقات التي تواجه مدارس التعليم والتدريب المزوج في مصر.



نتيجة السؤال الثاني: ما التحديات الاقتصادية التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء نظام التلمذة الصناعية من وجهة نظر أفراد الدراسة؟
للتعرف على التحديات الاقتصادية التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء نظام التلمذة الصناعية، حُسبت التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد الدراسة، كما رُتبت العبارات تنازلياً وفق التكرارات والنسب المئوية لكل عبارة اقترحت، وذلك على النحو الآتي:

جدول (3): التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد الدراسة حول التحديات الاقتصادية التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية في ضوء نظام التلمذة الصناعية

| م | العبارات | التكرارات | النسب المئوية | الترتيب |
|----|--|-----------|---------------|---------|
| 1 | ضعف الشراكة بين المعاهد الصناعية الثانوية وقطاع الأعمال. | 13 | 54.2% | 1 |
| 2 | ضعف الحوافز المقدمة لقطاع الأعمال. | 6 | 25% | 2 |
| 3 | ضعف توفر الفرص التدريبية في منشآت قطاع الأعمال سواء في الشركات والمؤسسات والمصانع أو في الإدارات الهندسية بالوزارات. | 4 | 16.7% | 3 |
| 4 | الاعتماد على التمويل الحكومي كمصدر وحيد للتمويل. | 2 | 8.3% | 4 |
| 5 | صعوبة تحمل أصحاب العمل لأجور المتعلمين بالإضافة للتأمين الطبي وغيره. | 2 | 8.3% | 4 مكرر |
| 6 | قلة وجود شركات ومصانع القطاع الخاص في بعض المناطق والمدن الصغيرة. | 2 | 8.3% | 4 مكرر |
| 7 | ضعف اقتناع أصحاب العمل بجدوى الشراكة مع المعاهد الصناعية الثانوية، وضعف ثقتهم في مخرجات المعاهد. | 2 | 8.3% | 4 مكرر |
| 8 | ارتفاع تكاليف التعليم الصناعي. | 1 | 4.2% | 5 |
| 9 | عدم تخصيص موارد مالية لنظام التلمذة الصناعية. | 1 | 4.2% | 5 مكرر |
| 10 | ضعف مشاركة قطاع الأعمال في تحديد الاحتياجات من المهن والمهارات المطلوبة لسوق العمل. | 1 | 4.2% | 5 مكرر |
| 11 | صعوبة ربط مهن نظام التلمذة الصناعية بالاقتصاد الرقمي. | 1 | 4.2% | 5 مكرر |
| 12 | عدم وجود مدن صناعية عالية المستوى في جميع المناطق. | 1 | 4.2% | 5 مكرر |
| 13 | سيطرة العمالة الأجنبية على القطاع الصناعي. | 1 | 4.2% | 5 مكرر |
| 14 | ضعف قدرة بعض شركات القطاع الخاص على توفير التدريب خلال العمل. | 1 | 4.2% | 5 مكرر |
| 15 | تغيرات سوق العمل المتسارعة. | 1 | 4.2% | 5 مكرر |

يظهر من الجدول (3)، أن بعد التحديات الاقتصادية التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء نظام التلمذة الصناعية، يحتوي على (15) عبارة، وذلك بعد تعديل صياغتها لتلائم البعد، وحذف ما ليس له علاقة بالتحديات الاقتصادية. وقد جاءت العبارة (1)، التي تنص على "ضعف الشراكة بين المعاهد الصناعية الثانوية وقطاع الأعمال" بالمرتبة الأولى كأعلى التحديات الاقتصادية التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية في ضوء نظام التلمذة الصناعية، بـ (13) تكرار، ونسبة 54.2% من مديري المعاهد الصناعية الثانوية. ويمكن تفسير هذه النتيجة باتفاق أكثر من نصف أفراد الدراسة حول ضعف الشراكة مع قطاع الأعمال كأهم التحديات؛ نظراً لاعتماد نظام التلمذة الصناعية بشكل أساسي على قوة الشراكة مع أصحاب العمل كعنصر أساسي لتنفيذ النظام، فكما انخفضت قوة العلاقة التكاملية بين المعاهد الصناعية وقطاع الأعمال، قلت عدد المنشآت المشاركة في نظام التلمذة الصناعية، وانخفض عدد الأماكن والمقاعد المتاحة في مختلف قطاعات الأعمال؛ مما يؤدي إلى ضعف إقبال الطلاب على برامج التلمذة الصناعية وبالتالي ضعف جدواها اقتصادياً. ويدعم هذا التفسير خبرة دولة ألمانيا، فقد ذكر Steedman (2010) أن التزام صاحب العمل، ومستوى مشاركته المرتفع في نظام التلمذة الصناعية، يعد أحد العناصر الهامة التي أدت إلى نجاح النظام واستدامته في ألمانيا. حيث تقدم جميع الشركات الكبيرة (التي يزيد عدد موظفيها عن 500 موظف) برامج تلمذة صناعية. كما تقدم 17% من الشركات الصغيرة (التي يقل عدد موظفيها عن 10 موظفين) برامج تلمذة صناعية. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الحفظي (2020) التي خلصت إلى أن ضعف مشاركة القطاع الخاص في استثمارات التدريب التقني والمهني بالمملكة العربية السعودية يعد من أبرز المعوقات.

وقد جاءت في المرتبة الثانية، العبارة (2)، التي تنص على "ضعف الحوافز المقدمة لقطاع الأعمال" بستة تكرارات، ونسبة 25% من مديري المعاهد الصناعية الثانوية. ويمكن تبرير ذلك بأن ضعف الامتيازات والحوافز



التي تقدمها الحكومة لقطاع الأعمال يعوق نجاح نظام التلمذة الصناعية خصوصاً في بداياته، فالعائد من استثمار قطاع الأعمال في نظام التلمذة عادةً ما يظهر على المدى المتوسط إلى البعيد؛ مما قد يجعل أصحاب العمل يحجمون عن المشاركة في نظام التلمذة في ظل ارتفاع تكاليف التعليم الصناعي. ويؤيد هذا التفسير ما حصل في خبرة دولة النمسا، ففي بداية الألفية الثالثة حدث انخفاض حاد في الطلب على المتعلمين من قبل أصحاب العمل؛ مما أدى إلى انخفاض عدد مقاعد نظام التلمذة وتكدس المتعلمين؛ ولحل تلك المشكلة قدمت الحكومة عددًا من التدابير العاجلة، كان من أبرزها: تقديم الحوافز والإعانات للمنشآت التي تقبل متعلمين إضافيين، أو متعلمين لأول مرة، أو التي تقبل متعلمين بعد فترة انقطاع. وبعد حل المشكلة اعتمدت الحكومة تقديم إعانة مالية سنوية للمنشآت المشاركة في نظام التلمذة؛ بهدف مساعدتها على تغطية التكاليف (Federal Ministry Republic of Austria Digital and economic affairs, 2021; Steedman, 2010). كما تتماشى هذه النتيجة مع دراسة بانكولي ونواتين Bankole and Nouatin (2020) التي توصلت إلى أن قلة دافعية أصحاب العمل للانضمام ببرامج التلمذة الصناعية والاستمرار بها، بالإضافة إلى التكاليف الباهظة لبرامج التلمذة الصناعية كان من أبرز الصعوبات التي واجهت نظام التلمذة الصناعية في بنين بغرب أفريقيا.

وتمثلت أدنى التحديات الاقتصادية التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية في ضوء نظام التلمذة الصناعية في العبارات (8، 9، 10، 11، 12، 13، 14، 15) حيث احتلت المرتبة الخامسة والأخيرة، بتكرار واحد، وبنسبة 4.2% من مديري المعاهد الصناعية الثانوية. ويمكن تبرير نتيجة العبارة (14) ونصها "ضعف قدرة بعض شركات القطاع الخاص على توفير التدريب خلال العمل" بافتقار بعض منشآت قطاع الأعمال إلى القدرة على تصميم البرامج التدريبية وتنفيذها في مرافقها، وعلى وجه الخصوص المنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم، مما قد يحد من فاعلية نظام التلمذة الصناعية. وتتوافق هذه النتيجة مع دراسة يانا وجينغ Yana and Geng (2019) التي أوضحت نتائجها أن ضعف التدريب داخل الشركات يعد من أسباب ضعف مخرجات نظام التلمذة الصناعية في الصين. ومع دراسة محمود (2018) التي خلصت نتائجها إلى أن النقص في التجهيزات أدى إلى ضعف التعليم الثانوي الفني في مصر.

كما يمكن تفسير نتيجة العبارة (15) ونصها "تغيرات سوق العمل المتسارعة" بصعوبة مواكبة التحولات السريعة في عالم العمل، حيث يؤدي التقدم التقني والتحويلات السكانية والعولمة، إلى تحولات سريعة في سوق العمل، تؤثر بدورها على الاحتياجات من المهن والمهارات المطلوبة، وبالتالي استحداث فرص عمل في بعض القطاعات، وفي الوقت نفسه فقدان بعض الوظائف الأخرى؛ مما يتطلب قدرًا عاليًا من الاستجابة السريعة والمرونة في تقليل عدد المقاعد أو زيادتها أو حتى إغلاق البرامج القديمة وافتتاح برامج جديدة حسب متطلبات سوق العمل. وهذا أسهل في نظام التلمذة الصناعية مقارنةً بنظام المعاهد الصناعية بدوام كامل، فبرامج التلمذة لديها معرفة دقيقة بالاحتياجات من المهارات الحالية والمستقبلية. وبالتالي تستغرق وقتًا أقل بكثير لتكييف البرامج التدريبية مع الاحتياجات المتغيرة، وهو ما أشار إليه تقرير ILO (2019) في أدبيات الدراسة، حيث بين أهمية نظام التلمذة الصناعية في مواكبة التحولات السريعة في عالم العمل.

نتيجة السؤال الثالث: ما التحديات الثقافية والاجتماعية التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء نظام التلمذة الصناعية من وجهة نظر أفراد الدراسة؟
للتعرف على التحديات الثقافية والاجتماعية التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء نظام التلمذة الصناعية، حُسبت التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد الدراسة، كما رُتبت العبارات تنازليًا وفق التكرارات والنسب المئوية لكل عبارة اقترحت، وذلك على النحو الآتي:

جدول (4): التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد الدراسة حول التحديات الثقافية والاجتماعية التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية في ضوء نظام التلمذة الصناعية

| م | العبارات | التكرارات | النسب المئوية | الترتيب |
|---|--|-----------|---------------|---------|
| 1 | تدني المكانة الاجتماعية للتدريب التقني والمهني. | 8 | 33.3% | 1 |
| 3 | النظرة الدونية لطلاب المعاهد الصناعية الثانوية باعتبارهم متعثرين دراسيًا. | 5 | 20.8% | 2 |
| 7 | ضعف دور الإعلام التربوي في التوعية بمميزات مؤهل دبلوم المعاهد الصناعية الثانوية. | 4 | 16.7% | 3 |



| | | | | |
|--------|-------|---|--|----|
| 4 | %12.5 | 3 | ضعف ثقافة العمل المهني. | 4 |
| 5 | %8.3 | 2 | سوء سمعة المعاهد الصناعية الثانوية. | 2 |
| 5 مكرر | %8.3 | 2 | الصورة النمطية لدى أولياء الأمور حول التعليم الصناعي واقتصاره على بعض الحرف اليدوية التقليدية. | 6 |
| 5 مكرر | %8.3 | 2 | ضعف استشعار رجال الأعمال لمسؤوليتهم المجتمعية تجاه التعليم الصناعي. | 8 |
| 5 مكرر | %8.3 | 2 | قلة المؤتمرات والندوات التثقيفية عن التعليم الصناعي وجدواه الاجتماعية والاقتصادية. | 9 |
| 6 | %4.2 | 1 | انتشار ثقافة العيب. | 10 |
| 6 مكرر | %4.2 | 1 | عدم قبول المجتمع لبعض تخصصات المعاهد الصناعية الثانوية كاللحام والسباكة. | 5 |
| 6 مكرر | %4.2 | 1 | ضعف معرفة المجتمع بماهية نظام التلمذة الصناعية. | 11 |
| 6 مكرر | %4.2 | 1 | الاتجاهات السلبية لأصحاب العمل نحو توظيف خريجي المعاهد الصناعية الثانوية. | 12 |

يظهر من الجدول (4)، أن بعد التحديات الثقافية والاجتماعية التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء نظام التلمذة الصناعية، يحتوي على (12) عبارة، وذلك بعد تعديل صياغتها لتلائم البعد، وحذف ما ليس له علاقة بالتحديات الثقافية والاجتماعية. وقد جاءت العبارة (1)، التي تنص على "تدني المكانة الاجتماعية للتدريب التقني والمهني" بالمرتبة الأولى كأعلى التحديات الثقافية والاجتماعية التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية في ضوء نظام التلمذة الصناعية، بثمانية تكرارات، وبنسبة 33.3% من مديري المعاهد الصناعية الثانوية. ويمكن تفسير ذلك بضعف الوعي المجتمعي بأهمية التدريب التقني والمهني، وكونه جزءاً هاماً من منظومة التعليم العام. ومما يدعم هذا التفسير، ضعف الإقبال على المعاهد الصناعية الثانوية مقارنة بالمدارس الثانوية العامة. ولعل منشأ ذلك يعود إلى ضعف التكامل بين التعليم الأكاديمي والمهني أي بين وزارة التعليم والمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، حيث التدريب منفصل عن التعليم العام، فالطالب ينشأ في بيئة أكاديمية، وتبعاً لذلك تظهر ميوله وتكون اتجاهاته بعيداً عن المهن والحرف. وهذا ما تشير إليه نتائج دراسة الذبياني والعريني (2018) التي توصلت إلى وجود اتجاهات مترددة لدى طلبة الصف الثالث متوسط للالتحاق بالمعهد الصناعي الثانوي في المدينة المنورة. وهذا الوضع يتناقض مع الخبرات الرائدة عالمياً، ففي خبرة دولة ألمانيا يتم التدريب على المهن منذ المرحلة الابتدائية. وفي سن العاشرة تبدأ عمليات توجيه الطالب للمهن التي تتناسب مع ميوله وقدراته وذلك بالتشاور مع والديه؛ مما أدى إلى بناء الوعي الاجتماعي، وتحسين اتجاهات الطلاب وأسره نحو التدريب المهني (Kultusminister Konferenz [KMK], 2019). وهذه الخبرة تتوافق مع تقرير ملتقى أسبار (2021) الذي أوصى بربط التدريب التقني والمهني بالمراحل المبكرة من التعليم، وجعله جزءاً لا يتجزأ من تركيبة الطالب السعودي. كما تتوافق نتيجة هذه العبارة مع دراسة عيد (2023) التي بينت نتائجها أن تدني مكانة التعليم الصناعي الثانوي في المجتمع السعودي يعد من أبرز تحديات تطوير التعليم الصناعي الثانوي بالمملكة. ومع دراسة محمود (2018) التي توصلت إلى أن النظرة الاجتماعية الدونية للتعليم الفني تعد من أبرز معوقات تطوير التعليم الثانوي الفني في مصر.

وقد جاءت في المرتبة الثانية، العبارة (3)، التي تنص على "النظرة الدونية لطلاب المعاهد الصناعية الثانوية باعتبارهم متعثرين دراسياً" بخمسة تكرارات، وبنسبة 20.8% من مديري المعاهد الصناعية الثانوية. ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى سهولة القبول بالمعاهد الصناعية الثانوية رغم انخفاض التقديرات الدراسية لبعض المتقدمين؛ مما أدى إلى وسم طلابها بالمتعثرين دراسياً. كما ساهم في التقليل من مكانة المعاهد الصناعية واعتبارها خياراً أخيراً يلجأ إليه الطالب بعد فشله في إكمال دراسته الأكاديمية. وهو ما بينته دراسة المعبيد (2020) التي ذكرت أن الطالب لا يلتحق بالمعاهد الصناعية إلا في حال عدم تمكنه من الالتحاق بالبرامج الأخرى في المملكة العربية السعودية. ودراسة باقادر Baqadir (2013) التي أفادت بوجود اتجاه اجتماعي تقليدي نحو التعليم الصناعي باعتباره مساراً للفاشلين أكاديمياً بالمملكة.

وتمثلت أدنى التحديات الثقافية والاجتماعية التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية في ضوء نظام التلمذة الصناعية في العبارات (10، 5، 11، 12) حيث احتلت المرتبة السادسة والأخيرة، بتكرار واحد، وبنسبة 4.2% من مديري المعاهد الصناعية الثانوية. ويمكن تبرير نتيجة العبارة (11) ونصها "ضعف معرفة المجتمع بماهية نظام التلمذة الصناعية" بحدثة نظام التلمذة الصناعية في المملكة العربية السعودية، فهو نموذج جديد للتعليم الصناعي، ويحتاج إلى بذل جهود إعلامية مضاعفة للتعريف به وإبراز منافعه لأصحاب المصلحة والمجتمع ككل. وتتماشى هذه النتيجة مع دراسة علي (2020) التي وضحت نتائجها أن ضعف الدعاية والإعلان عن نظام التعليم والتدريب المزدوج يعد من أهم المعوقات التي تواجه النظام في مصر.



كما قد تعكس نتيجة العبارة (12) ونصها "الاتجاهات السلبية لأصحاب العمل نحو توظيف خريجي المعاهد الصناعية الثانوية" ضعف ثقة بعض أصحاب العمل بجودة مخرجات المعاهد الصناعية الثانوية؛ مما أدى إلى اعتمادهم على استقدام العمالة الفنية للعمل في المملكة العربية السعودية. وهذا ما ذكر في تقرير منتدى الرياض الاقتصادي (2011). وفي دراسة باقادر Baqadir (2013) التي أفادت نتائجها بتفضيل أصحاب العمل لتوظيف العمالة الأجنبية؛ نظراً لضعف المهارات التقنية والمهنية للعامل السعودي. بينما يثق أصحاب العمل بمخرجات نظام التلمذة الصناعية، فقد جاء في أدبيات الدراسة تقرير صادر عن مصرف التنمية للبلدان الأمريكية، يشير إلى أن أكثر من 80% من أصحاب العمل، أظهروا رضاهم عن خريجي التلمذة، وأن أكثر من 60% منهم قد شهدوا تحسناً في إنتاجية منشآتهم نتيجة لهذا النظام (Fazio, Coto & Ripani, 2016). كما تتسجم هذه النتيجة مع دراسة محمود (2018) التي خلصت نتائجها إلى أن لجوء مؤسسات الإنتاج إلى الأطراف الأجنبية لإقامة المشروعات الجديدة واستقدام العمالة الفنية يعد من أبرز معوقات تطوير التعليم الثانوي الفني في مصر.

كما يرى أفراد الدراسة أن هناك تحديات أخرى قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء نظام التلمذة الصناعية، يوضحها الجدول التالي:

جدول (5): تحديات أخرى قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء نظام التلمذة الصناعية

| م | العبارات | التكرارات | النسب المئوية | الترتيب |
|---|---|-----------|---------------|---------|
| 2 | صغر سن المتلمذ وضعف قدرته على الالتزام وتحمل مسؤولية التعلم والعمل معاً. | 5 | 20.8% | 1 |
| 3 | قدم التجهيزات بالمعاهد الصناعية الثانوية وضعف مواكبتها لتجهيزات منشآت قطاع الأعمال. | 4 | 16.7% | 2 |
| 4 | وقوع معظم المصانع خارج الحدود العمرانية؛ مما قد يعوق وصول المتلمذ لها. | 4 | 16.7% | 2 مكرر |
| 1 | ضعف توافر الكوادر البشرية المؤهلة للعمل في إدارة نظام التلمذة الصناعية. | 3 | 12.5% | 3 |
| 5 | مخاطر العمل بالمصانع في ظل ضعف تجهيزات الصحة والسلامة المهنية في بعض مواقع العمل بمنشآت قطاع الأعمال. | 1 | 4.2% | 4 |

يظهر من الجدول (5)، أن هذه التحديات المضافة تتراوح بين تحديات بشرية وبيئية، حيث يرى أفراد الدراسة أهمية الكشف عن جميع التحديات التي قد تواجه تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء نظام التلمذة الصناعية، بحيث يمكن تلافيها والتغلب عليها.

التوصيات

في ضوء النتائج التي تم التوصل لها، توصي الباحثة بما يلي للتغلب على تحديات تطوير نظام المعاهد الصناعية الثانوية في ضوء نظام التلمذة الصناعية:

– وضع إطار تنظيمي حاكم للأنظمة والسياسات والاشتراطات اللازمة لتنفيذ نظام التلمذة الصناعية بما يتناسب مع الظروف المحلية والاحتياجات التنموية للمملكة العربية السعودية، بحيث يضم أدلة تنظيمية وإجرائية توضح المهام والأدوار والمسؤوليات والإجراءات وآليات التنفيذ، بالإضافة إلى أنظمة للمحاسبية، والجودة تضمن مشاركة نشطة ومستدامة من قبل جميع الأطراف المشاركة.

– تهيئة العوامل الاقتصادية المناسبة لتعزيز مشاركة منشآت قطاع الأعمال بمختلف أحجامها سواء الكبيرة أو المتوسطة والصغيرة، وتقديم التسهيلات المحفزة لمشاركتهم في النظام، مثل: تقليل عدد الإجراءات اللازمة للمشاركة في نظام التلمذة الصناعية، وإشراكهم في تحديد الاحتياجات من القوى العاملة والمهن والمهارات الحالية والمستقبلية، مع تقديم الحوافز والمعلومات الكافية عن فرص الاستثمار المتاحة، ومعالجة شكوهم حول منافع التلمذة مقابل تكاليفها.

– ترسيخ ونشر ثقافة التلمذة الصناعية بين جميع فئات المجتمع عبر وسائل الإعلام المختلفة، ووضع ميثاق أخلاقي للأفراد والمنشآت المشاركة بنظام التلمذة الصناعية، بحيث يتضمن مجموعة من القيم والقواعد الأخلاقية



والمهنية التي يجب الالتزام بها؛ مما يعزز المكانة الاجتماعية لنظام التلمذة الصناعية كمسار تعليمي تدريبي له قواعده وأخلاقياته.

المراجع

1. إدارة الإحصاء. (2019). خلاصة التطور الكمي لبرامج المؤسسة حسب نوع التدريب الوحدات والمتقدمين والمقبولين والمتدربين والخريجين خلال خمس سنوات. المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني.
2. الأسمرى، غرامة. (2012). تقبل التدريب الصناعي بين ثقافة المجتمع والمستقبل الوظيفي: دراسة تطبيقية على المعهد السعودي الياباني بمحافظة جدة. مجلة جامعة الملك عبد العزيز، 26(2)، 55-118.
3. البركاتي، محمد. (1996). المعاهد الصناعية الثانوية ومدى فاعليتها التربوية في إعداد الخريجين [رسالة ماجستير منشورة]. جامعة أم القرى.
4. برنامج تطوير الصناعة الوطنية والخدمات اللوجستية. (2018). برنامج تطوير الصناعة الوطنية والخدمات اللوجستية خطة التنفيذ 2018-2020.
5. البندي، عاصم. (2014). مخرجات التعليم الثانوي الصناعي ومتطلبات سوق العمل في مصر [رسالة ماجستير منشورة]. الأكاديمية العربية بالدنمارك.
6. الحفظي، سليمان. (2020). تصور مقترح لتنوع مصادر التمويل في الوحدات التدريبية بالمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني. المجلة السعودية للتدريب التقني والمهني، (2)، 143-189.
7. الذبياني، حسن، والعريبي، عبد اللطيف. (2018). اتجاهات طلاب الصف الثالث متوسط للالتحاق بالمعهد الصناعي الثانوي في المدينة المنورة في ضوء بعض المتغيرات [رسالة ماجستير منشورة]. الجامعة الإسلامية.
8. رؤية المملكة العربية السعودية 2030. (2023). رؤية المملكة العربية السعودية 2030. مسترجع من: <https://www.vision2030.gov.sa/ar/vision-2030/overview>
9. ريفيرا، نايب، عزام، مهتابول وأجواد، محمد. (2022). متابعة نتائج سوق العمل لخريجي التدريب التقني والمهني في المملكة العربية السعودية: دراسة بشأن خريجي مؤسسة التعليم والتدريب التقني والمهني TVTC. المصرف الدولي.
10. سالم، إيمان. (2017). تطوير التعليم الفني الصناعي في ضوء المتطلبات المتجددة لعصر اقتصاد المعرفة. مجلة البحث العلمي في التربية، (18)، 560-584.
11. سرية، صالح. (1969). تطوير التعليم الصناعي في العراق [رسالة ماجستير منشورة]. جامعة بغداد.
12. الشليخي، محمد. (2021، 7 مارس). التدريب التقني والمهني بين الواقع ورؤية المملكة 2030 ودوره في علاج مشكلة البطالة [عرض ورقة]، ملتقى أسبار - معالجات تحليلية وتوصيات عملية حول رؤية المملكة 2030 ومنجزاتها. الرياض، المملكة العربية السعودية.
13. الصردى، عبيد، وجمعة، محمد. (2023). متطلبات تطوير التعليم الثانوي الصناعي بمصر في ضوء رؤية مصر 2030. مجلة كلية التربية بجامعة دمياط، 38(85)، 183-207.
14. عريبي، عمر، وإبراهيم، سهام. (2015). التلمذة الصناعية وأثرها في إكساب الكفايات الأساسية للعامل الماهر. مجلة العلوم التربوية، 16(2)، 17-30.
15. علي، أميرة. (2020). دور مدارس التعليم والتدريب المزدوج في تحسين كفاءة خريجي التعليم الثانوي الصناعي: دراسة حالة مدرسة إنديجو الثانوية الفنية للتعليم والتدريب المزدوج. المجلة التربوية، (78)، 1469-1383.
16. علي، عادل. (2009). التنمية المهنية لمعلمي التعليم الصناعي. (ط.2). المجموعة العربية للتدريب والنشر.
17. عمر، أحمد. (2008). معجم اللغة العربية المعاصرة. عالم الكتب.



18. عيد، عبد العزيز. (2023). استراتيجيات تطوير التعليم الثانوي الصناعي بالمملكة العربية السعودية في ضوء الخبرات العالمية ومتطلبات رؤية المملكة 2030 [أطروحة دكتوراه غير منشورة]. جامعة الملك سعود.
19. الغرفة التجارية الصناعية بالرياض. (2011، 17-19 ديسمبر). منتدى الرياض الاقتصادي – التعليم الفني والتدريب التقني ومدى ملائمته للاحتياجات التنموية من القوى العاملة. الرياض، المملكة العربية السعودية.
20. مؤسسة التعاون الفني الألمانية. (2007). مسرد مصطلحات مناهج التعليم والتدريب المهني والتقني.
21. المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني. (2020). التقرير السنوي 2020 1441- 1442.
22. المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني. (2022). إحصائية بأعداد المعاهد الصناعية الثانوية بالمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني.
23. مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي. (2023). مؤشر المعرفة العالمي.
24. محمود، خالد. (2018). تطوير التعليم الثانوي الفني المصري في ضوء بعض الاتجاهات العالمية المعاصرة. المجلة العربية لدراسات وبحوث العلوم التربوية والإنسانية، (13)، 34-92.
25. المعبيد، هناء. (2020). الرفع من مكانة التدريب التقني والمهني في المملكة العربية السعودية: ضرورة مشاركة أصحاب المصلحة وتحفيز الطلاب. مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية.
26. الهيئة العامة للإحصاء. (2020). إحصاءات سوق العمل الربع الثاني 2020. المملكة العربية السعودية.
27. وزارة التعليم. (2019). التقرير السنوي 2019.
28. وكالة الأنباء السعودية (2020). عام/ مجلس الشورى يعقد جلسته العادية الثالثة والخمسين من أعمال السنة الرابعة للدورة السابعة. مسترجع من: <https://www.spa.gov.sa/2112016>
29. Aggarwal, Ashwani. (2013). Lessons learnt from informal apprenticeship initiatives in Southern and Eastern Africa. In Salim, A. et al. (eds): Apprenticeship in a globalized world: premises, promises and pitfalls. Zurich, LIT Verlag.
30. Bankole, Rubain A. & Nouatin, Guy Sourou. (2020). Dual Apprenticeship in Benin: between theory and practice. African Educational Research Journal, 8 (1), 46-56.
31. Baqadir, Abdullah. (2013). A Skills Gap between Industrial Education Output and Manufacturing Industry Labour Needs in the Private Sector in Saudi Arabia. [A published PhD thesis]. University of Glasgow.
32. Business Europe, CEEP & UEAPME. (2016). The Cost-Effectiveness of Apprenticeship Schemes- Making the Case for Apprenticeship. European Commission Publishing.
33. European Alliance for Apprenticeships [EAFA]. (2017). What are apprenticeships? Retrieved from: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1175&langId=en>
34. European Commission [EC]. (2013). Apprenticeship and traineeship schemes in EU27: Key success factors.
35. Fazio, M., Coto, R. & Ripani, L. (2016). Apprenticeship for the XXI Century: A model for Latin America and the Caribbean. Inter-American Development Bank.



36. Federal Ministry Republic of Austria Digital and Economic Affairs. (2021). Apprenticeship System: Dual Vocational Education and Training in Austria.
37. German Federal Ministry of Education and Research [BMBF]. (2017). Report on Vocational Education and Training 2017. Bonn.
38. International Labour Organization [ILO]. (2017 A). ILO Toolkit for Quality Apprenticeships, (1). Geneva.
39. International Labour Organization [ILO]. (2017 B). The future of vocational training in Latin America and the Caribbean: Overview and strengthening guidelines. Montevideo, ILO Regional Office for Latin America and Caribbean and ILO/Cinterfor.
40. International Labour Organization [ILO]. (2019). A framework for quality apprenticeships.
41. United Nations Education, Scientific and Cultural Organization [UNESCO]. (2022). Technical and Vocational Education and the Training Strategy (2022-2029).
42. Kuczera, Malgorzata. (2017). Incentives for apprenticeship. OECD Education Working Papers (152), Paris, OECD publishing.
43. kultusminister konferenz [KMK]. (2019). Basic Structure of the Education System in the Federal Republic of Germany Diagram. KMK org.
44. Newton, B. & Williams, J. (2013). Under-Representation by Gender and Race in Apprenticeships: Research Summary, (18), UnionLearn with the TUC.
45. Richard, W. & Boubakar, S. (2010). Les coûts de formation et d'insertion professionnelles: Les conclusions d'une enquête terrain au Burkina Faso. Agence française de développement. Paris.
46. Steedman, Hilary. (2010). The State of Apprenticeship in 2010: International Comparisons Australia, Austria, England, France, Germany, Ireland, Sweden, and Switzerland. Apprenticeship Ambassadors Network.
47. Sweet, Richard. (2013). Work-Based learning: Why? How?. In Revisiting global Trends in TVET: Reflections on theory and practice. Bonn, UNESCO-UNEVOC International Centre for Technical and Vocational Education and Training
48. Yana, Wang & Geng Xie. (2019, Nov 22-24). Research on the Quality Evaluation System of Accurate Education of School-Enterprise Cooperation under the Framework of Apprenticeship [paper review]. International Conference on Advancement of the Theory and Practices in Education [ICATPE]. Helsinki, Finland.



ملحق (1)

قائمة بأسماء محكمي أداة الدراسة (المقابلة)

| م | الدرجة العلمية | الاسم | التخصص | جهة العمل |
|----|----------------|---------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | أستاذ | أ.د. خالد الثبيتي | إدارة وتخطيط تربوي | جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية |
| 2 | أستاذ | أ.د. خالد العتيبي | تقويم تربوي | جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز |
| 3 | أستاذ | أ.د. عجلان الشهري | التعليم والتقنية | معهد الإدارة العامة |
| 4 | أستاذ مشارك | د. أمال المجالي | الفلسفة في الإدارة / إدارة الأعمال | جامعة طيبة |
| 5 | أستاذ مشارك | د. عبد الله الغليقة | إدارة وتخطيط تربوي | جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية |
| 6 | أستاذ مشارك | د. ماجدة الجارودي | إدارة التعليم العالي (متقاعدة) | جامعة الملك سعود سابقاً |
| 7 | أستاذ مساعد | د. زينة القحطاني | إدارة التعليم العالي | جامعة حفر الباطن |
| 8 | أستاذ مساعد | د. سعود البشر | إدارة تربوية | جامعة الملك سعود |
| 9 | دكتوراه | د. ابتسام العريني | إدارة تربوية | وزارة التعليم |
| 10 | دكتوراه | د. أحمد العمري | إدارة تربوية | مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية |
| 11 | دكتوراه | د. أحمد الفايز | إدارة تربوية | مجلس الشورى |
| 12 | دكتوراه | د. أحمد الفهيد | الإحصاء البيئي | المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني |
| 13 | دكتوراه | د. رمش القحطاني | مناهج وطرق تدريس | المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني |
| 14 | دكتوراه | د. رنا الخضير | إدارة تربوية | المعهد الوطني للتطوير المهني التعليمي |
| 15 | دكتوراه | د. زانة الشهري | إدارة تربوية | وزارة التعليم |
| 16 | دكتوراه | د. صالحه العتيبي | إدارة تربوية | وزارة التعليم |
| 17 | دكتوراه | د. فهد العنزي | فلسفة العلوم الإدارية/ موارد بشرية | المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني |
| 18 | دكتوراه | د. هادية اليامي | إدارة تربوية | وزارة التعليم |
| 19 | دكتوراه | د. هيفاء خوجة | إدارة تربوية | وزارة التعليم |
| 20 | دكتوراه | د. مريم البقمي | إدارة تربوية | وزارة التعليم |
| 21 | ماجستير | أ.أروى القرزعي | محاسبة | المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني |
| 22 | ماجستير | أ.حمد القصير | إدارة الأعمال | المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني |
| 23 | ماجستير | أ.إمرعي القرني | إدارة الأعمال | المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني |
| 24 | ماجستير | أ. مشعل التميمي | هندسة ميكانيكية | المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني |