

## التعليم التقني والتنمية المستدامة: الواقع والتحديات

فاطمة فرج محمد غميص<sup>1\*</sup>، رباب ميلاد علي<sup>2</sup>

<sup>1</sup> قسم الاقتصاد، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة بني وليد، بني وليد، ليبيا

<sup>2</sup> قسم التمويل والمصارف، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة بني وليد، بني وليد، ليبيا

## Technical Education and Sustainable Development: Reality and Challenges

Fatima Faraj Mohammed<sup>1\*</sup>, Rabab Milad Ali<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Economics, Faculty of Economics and Political Science, Bani Waleed University, Bani Walid, Libya

<sup>2</sup> Department of Finance and Banking, Faculty of Economics and Political Science, Bani Waleed University, Bani Walid, Libya

\*Corresponding author

[fatima898964@gmail.com](mailto:fatima898964@gmail.com)

\*المؤلف المراسل

تاريخ النشر: 2024-12-14

تاريخ القبول: 2024-11-15

تاريخ الاستلام: 2024-07-15

### المخلص

تتناول هذه الدراسة دور التعليم التقني والمهني في تعزيز التنمية المستدامة، مع التركيز على الواقع والتحديات التي تواجه ليبيا. إذ تُبرز الدراسة أهمية التعليم التقني في توفير المهارات العملية والفنية التي تساهم في دعم الاقتصاد المستدام وتحسين جودة الحياة للأفراد والمجتمعات. كما تؤكد على دوره في تسهيل الانتقال نحو اقتصاد أكثر استدامة، من خلال تدريب الأفراد على استخدام تقنيات صديقة للبيئة وتحسين كفاءة استغلال الموارد. وتستعرض الدراسة كيفية دمج التعليم التقني والمهني في ليبيا بما يتوافق مع استراتيجية التنمية المستدامة، مستندةً إلى تحليل مقارنة لتجارب دولية رائدة مثل ألمانيا وكوريا الجنوبية. تم استخلاص العديد من الدروس المستفادة من هذه التجارب، والتي تظهر أهميتها في تطوير التعليم التقني والمهني في ليبيا ودوره في بناء اقتصاد مستدام.

الكلمات المفتاحية: التعليم التقني، التعليم المهني، التنمية المستدامة.

### Abstract

This study addresses the role of technical and vocational education in promoting sustainable development, focusing on the reality and challenges facing Libya. The study highlights the importance of technical education in providing practical and technical skills that support a sustainable economy and improve the quality of life for individuals and communities. It also emphasizes its role in facilitating the transition towards a more sustainable economy, by training individuals to use environment friendly technologies and improve the efficiency of resource utilization. The study reviews how to integrate technical and vocational education in Libya in line with the sustainable development strategy, based on a comparative analysis of leading international experiences such as Germany and South Korea. Many lessons from these experiences have been drawn, demonstrating their importance in developing technical and vocational education in Libya and its role in building a sustainable economy.

**Keywords:** Technical education, vocational education, sustainable development.

## المقدمة

يمثل يلعب التعليم التقني والمهني دورًا حيويًا في تزويد الأفراد بالمهارات العملية والفنية التي يحتاجها سوق العمل الحديث، مما يساهم في تعزيز الابتكار وزيادة الإنتاجية الاقتصادية، بالإضافة إلى ذلك يدعم التعليم التقني انتقال المجتمعات نحو اقتصاد أكثر استدامة من خلال تدريب الأفراد على استخدام تقنيات صديقة للبيئة وتحسين كفاءة الموارد. ومع ذلك يواجه هذا النوع من التعليم تحديات عديدة، خاصة في الدول النامية مثل ضعف التمويل، قلة الموارد، وصعوبة مواكبة التطورات التكنولوجية السريعة.

وفي ظل التحديات التنموية البيئية، والاقتصادية، والاجتماعية التي يواجهها العالم اليوم، أصبحت التنمية المستدامة هدفًا استراتيجيًا تسعى إليه الدول لتحقيق توازن بين النمو الاقتصادي، وحماية البيئة، وتحسين مستوى المعيشة للمجتمعات. ويُعتبر التعليم بجميع أشكاله، بما في ذلك التعليم التقني والتدريب المهني (TVET)، حجر الأساس في تحقيق هذه الأهداف.

حيث إن التنمية المستدامة تلعب دورًا محوريًا في صياغة مستقبل المجتمعات المعاصرة، وهي تركز على تحقيق توازن بين الأبعاد الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية لضمان استدامة الموارد وتحسين جودة الحياة للأجيال الحالية والمستقبلية. في هذا السياق، يمثل التعليم التقني أحد الأدوات الرئيسية التي تساعد في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، خاصة في الدول التي تسعى لتحقيق استقرار اقتصادي واجتماعي بعد فترة من الاضطرابات، مثل ليبيا.

## مشكلة البحث

إن التعليم التقني يلعب دورًا مهمًا في تعزيز التنمية المستدامة من خلال توفير المهارات العملية التي تدعم الاقتصاد، البيئة، والمجتمع. ومع ذلك، يواجه التعليم التقني في ليبيا مجموعة من التحديات التي تحد من قدرته على تحقيق هذا الهدف. ومن هنا تكمن مشكلة البحث في السؤال التالي:

- ما هو واقع التعليم التقني في ليبيا، وماهي التحديات التي تواجه التعليم التقني في دعم التنمية المستدامة؟ وما هي الاستراتيجيات التي يمكن تطبيقها لتعزيز دور التعليم التقني في التنمية المستدامة في ليبيا؟

## فروض البحث:

1. يعاني التعليم التقني في ليبيا من نقص في التمويل والموارد مما يؤثر على قدرته في دعم التنمية المستدامة.
2. توجد تحديات اجتماعية واقتصادية تؤثر على مشاركة الأفراد في التعليم التقني، مما يعرقل دوره في تحقيق التنمية المستدامة.
3. تطبيق استراتيجيات حديثة لتطوير التعليم التقني، مثل التعاون مع القطاع الخاص وتحديث المناهج الدراسية، يمكن أن يعزز من دوره في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

## أهمية البحث:

تكمن أهمية هذه الدراسة في كونها تسلط الضوء على التعليم التقني كأداة استراتيجية لتحقيق التنمية المستدامة. من خلال تحليل الواقع والتحديات، تقدم هذه الدراسة حلولاً مبتكرة لتحسين دور التعليم التقني في تعزيز الاستدامة الاقتصادية، البيئية، والاجتماعية.

تسليط الضوء على واقع التعليم التقني في ليبيا، ودراسة التحديات التي تعيق تحقيق هذا الدور، بهدف تقديم مقترحات لتحسين التعليم التقني وضمان توافقه مع متطلبات التنمية المستدامة.

## أهداف البحث:

- 1- تحليل الواقع الحالي للتعليم التقني في ليبيا.
- 2- استعراض التحديات التي تواجه التعليم التقني في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.
- 3- تقديم استراتيجيات وحلول لتعزيز دور التعليم التقني في التنمية المستدامة.

## منهجية البحث

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، حيث يهدف إلى وصف وتحليل الواقع الحالي للتعليم التقني في ليبيا، والتحديات التي يواجهها، واستعراض مدى تأثيره في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. حيث تم جمع المعلومات من مصادر متنوعة وتحليلها.

**المحور الأول: التعليم التقني والتنمية المستدامة:**

## أولاً: التعليم التقني والمهني- مفاهيمه وأهميته

بدأ التعليم المهني والتقني يكتسب زخماً عالمياً في ستينيات القرن العشرين، وذلك بفضل سياسات التعليم الوطنية والدولية التي ركزت على تنمية رأس المال البشري لتعزيز الإنتاجية الاقتصادية في كل من المناطق الريفية والحضرية<sup>1</sup>. وكما استمرت الأبحاث المتعلقة بهذا النوع من التعليم في ثمانينيات وتسعينيات القرن العشرين، حيث ركزت على تحليل معدلات العائد الاجتماعي للتعليم المهني والتقني مقارنة بالتعليم الأكاديمي العام<sup>2</sup>.

حيث قارنت الأبحاث بين التعليم المهني والتقني والتعليم الأكاديمي العام من حيث الكفاءة الداخلية (أي تكاليف المسارين)، والكفاءة الخارجية (أي مقدار الوقت اللازم للعثور على عمل بعد التخرج وأنماط كسب الخريجين). وخلصت إلى أن التعليم المهني والتقني، على الرغم من تكلفته التي تصل إلى ضعف تكلفة التعليم الأكاديمي العام، يحقق فوائد اقتصادية أقل مقارنة بالتعليم الأكاديمي العام. وقد دفعت معدلات العائد المنخفضة للتعليم المهني والتقني منظمات مثل البنك الدولي إلى التوصية بنقل التعليم المهني والتقني من المدارس الثانوية إلى مؤسسات التعليم ما بعد الثانوي<sup>3</sup>.

والواقع أنه نتيجة لهذه الدراسات، تم خفض التمويل الدولي للتعليم المهني والتقني مما أدى إلى إيقاف العديد من البرامج. ومع ذلك ظهرت دراسات أخرى لاحقاً تناقضت مع هذه النتائج، مشيرة إلى أن معدلات العائد لمعدلات العائد للتعليم المهني والتقني قد تكون أعلى مما أشارت إليه الدراسات السابقة<sup>4</sup>.

نصت اتفاقية التعليم التقني والمهني، التي اعتمدها اليونسكو في دورتها الخامسة والعشرين عام 1989، على أن التعليم التقني والمهني يشمل كافة أشكال ومستويات العملية التعليمية، والتي تضم إلى جانب المعارف العامة، التكنولوجيا والعلوم المرتبطة بها. كما يهدف هذا النوع من التعليم إلى اكتساب المهارات العملية والعلمية، وفهم المواقف والإدراكات المتعلقة بالمهارات المهنية في مختلف قطاعات الحياة الاقتصادية والاجتماعية.

والتي تتضمن أهدافها ما يلي:

- إتاحة فرص تعليمية عادلة لجميع الأفراد، بما في ذلك الفئات المحرومة والمهمشة.
  - رفع مستوى جودة التعليم التقني والمهني من خلال تحسين المناهج وتدريب الكوادر التعليمية.
  - تعزيز مفهوم التعلم مدى الحياة لتمكين الأفراد من اكتساب المهارات المطلوبة في سوق العمل المتغير.
  - تعزيز التعاون بين المؤسسات التعليمية وسوق العمل لضمان تلبية احتياجات التنمية الاقتصادية والاجتماعية.
- وأيضاً يعرف التعليم التقني والمهني بأنه نظام تعليمي يهدف إلى تقديم معارف نظرية وتدريب عملية متخصصة، موجّهة نحو تلبية احتياجات سوق العمل. يشمل هذا النظام برامج دراسية متنوعة تغطي مجالات الصناعة، الزراعة، الفنادق، والاقتصاد المنزلي، ويجري تقديم هذه البرامج عبر مؤسسات الدولة المختلفة<sup>5</sup>.

عرّفت منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) في دورتها الحادية والثلاثين التي عُقدت في باريس من 15 أكتوبر إلى 3 نوفمبر عام 2001، التعليم التقني على أنه يشمل جوانب العملية التعليمية التي تتضمن، بالإضافة إلى التعليم العام، دراسة التكنولوجيا والعلوم المرتبطة بها. كما يركز التعليم التقني على اكتساب المهارات والمواقف وأنواع الفهم والمعارف ذات الطابع العملي، وذلك فيما يتعلق بالمهن والعمل في مختلف قطاعات الحياة الاقتصادية والاجتماعية<sup>6</sup>.

## ثانياً: أهمية التعليم التقني والمهني.

- يعد التعليم المهني والتقني محوراً حيوياً في تطوير المجتمعات وتحسين جودة حياة الأفراد، كما يشكل جزءاً أساسياً من تنمية الموارد البشرية ودعم التنمية المستدامة، وتتضح أهمية هذا النوع من التعليم في عدة جوانب رئيسية، من بينها:
1. تلبية احتياجات سوق العمل: يعمل التعليم المهني والتقني على تأهيل قوة عاملة ماهرة ومتخصصة، مما يساعد على سد الفجوة بين متطلبات السوق والمهارات المتوفرة.
  2. تعزيز فرص التوظيف: يوفر التعليم المهني فرصاً أكبر للأفراد للالتحاق بسوق العمل، لا سيما في القطاعات التي تتطلب مهارات عملية وتقنية متقدمة.

<sup>1</sup> Heyneman, S. P. (1986). Investing in education: A quarter century of World Bank experience. Washington, DC: World Bank.

<sup>2</sup> World Bank. (1991). Vocational and technical education and training: A World Bank policy paper. Washington, DC: Author.

<sup>3</sup> World Bank. (1995). Priorities and strategies for education: A World Bank review. Washington, DC: Author.

<sup>4</sup> Bennell, P., & Segerstrom, J. (1998). Vocational education and training in developing countries: Has the World Bank got it right? International Journal of Educational Development, 18(4), 271–287.

<sup>5</sup> احمد عيسى الطويسي، الحلول المقترحة لتحسين النظرة المجتمعية نحو التعليم المهني والتقني من وجه نظر الخبراء في الأردن، مجلة دراسات العلوم التربوية، (40)، (2)، الجامعة الأردنية، 2013.

<sup>6</sup> اليونسكو، قرارات وتوصيات منظمة اليونسكو، سجلات المؤتمر العام للدورة 31، 2002.

<sup>7</sup> عماد سالم، أهمية التعليم المهني والتقني، BNEWS اخبار المال والاعمال، فلسطين، 2023.

3. دعم النمو الاقتصادي: يساهم التعليم المهني والتقني في زيادة الإنتاجية الاقتصادية من خلال توفير العمالة المؤهلة التي تساهم في تنمية الصناعات والمشروعات الصغيرة والمتوسطة.
4. تعزيز الابتكار والتكنولوجيا: من خلال التركيز على التدريب العملي والتقني، يساهم التعليم المهني في تطوير المهارات التي تمكن الأفراد من مواكبة التطورات التكنولوجية والصناعية.
5. الحد من البطالة: يساعد هذا النوع من التعليم في تقليل مستويات البطالة عبر تمكين الأفراد من اكتساب المهارات المهنية التي تؤهلهم لدخول سوق العمل بسرعة وكفاءة.
6. دعم التنمية المستدامة: من خلال تزويد الأفراد بالمهارات اللازمة لقطاعات مثل الزراعة والصناعة والبيئة، يساهم التعليم المهني والتقني في تحقيق تنمية اقتصادية واجتماعية مستدامة.

### ثالثاً: مفهوم التنمية المستدامة.

في عام 1987 قام تقرير بريندتلاند بتحديد مفهوم التنمية المستدامة على " أنها تعني تلبية حاجات الحاضر دون المساس بقدرات الأجيال المستقبلية على تلبية حاجاتها الخاصة " <sup>8</sup>

وتم تعريفها بأنها تهدف إلى تحقيق التوازن بين الاحتياجات المختلفة للإنسان وبين الوعي بالمحدودية البيئية والاجتماعية والاقتصادية التي تواجهها كمجتمع من جهة أخرى <sup>9</sup>

كما تم تعريف التنمية المستدامة خلال مؤتمر الأمم المتحدة الثاني للبيئة والتنمية على أنها استراتيجية للتحويلات البيئية، الاجتماعية، والتقنية، تهدف إلى تحقيق رخاء اجتماعي مستدام مع الحفاظ على الموارد الطبيعية والنظم البيئية، وضمان استمرارية هذا الرخاء للأجيال القادمة.

إذا هي فكرة لا تتمثل في مهمتها الرئيسية في اصلاح الضرر الناجم عن الاستغلال المفرط في البيئة، بل في تثقيف الناس حول كيفية إدارة موارد الطبيعة <sup>10</sup>

ان هذا المفهوم يشير إلى الوعي البيئي الذي يتم التعامل معه على قدم المساواة مع البنية الأساسية اللازمة لمزيد من التنمية الاجتماعية والاقتصادية. وفي عام 2015، تم اعتماد خطة 2030 التي تصف سبعة عشر هدفاً للتنمية المستدامة. وقد اتخذت بلدان الجنوب العالمي والشمال العالمي قراراً بالالتزام بهذه الأهداف وتعزيز الرخاء مع احترام الكوكب <sup>11</sup>.

### رابعاً: أهداف التنمية المستدامة

اعتمدت جميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة في العام 2015 أهداف التنمية المستدامة والتي تعرف باسم الاهداف العالمية باعتبارها دعوة عالمية للعمل على إنهاء الفقر وحماية الكوكب وضمان تمتع جميع الأفراد في المجتمعات بالسلام والازدهار بحلول 2030.

تحددت الأهداف السبعة عشر بالآتي: القضاء على الفقر، القضاء على الجوع، الصحة الجيدة والرفاه، التعليم الجيد، المساواة بين الرجل والمرأة، المياه النظيفة والنظافة الصحية، طاقة نظيفة وبتكاليف استهلاك أقل، العمل اللائق ونمو الاقتصاد، الصناعة والابتكار، الحد من أوجه عدم المساواة، مدن ومجتمعات المستدامة، الاستهلاك والإنتاج المسؤولين، العمل المناخي والحفاظ على البيئة، الحياة تحت المياه، الحياة في البر، السلام والعدل وبناء المؤسسات القوية، وعقد الشركات لتحقيق الأهداف <sup>12</sup>.

تعتمد التنمية المستدامة في البيئة على ثلاثة أبعاد رئيسية هي: البعد الاقتصادي، والبعد الاجتماعي، والبعد البيئي. تهدف هذه الأبعاد إلى تحقيق توازن بين احتياجات البشرية والحفاظ على البيئة، بالإضافة إلى تعزيز التنمية الاقتصادية المستدامة وزيادة الوعي المجتمعي بأهمية الحفاظ على البيئة واستدامتها.

### - البعد الاقتصادي

يتعلق هذا البعد بضمان تحقيق نمو اقتصادي مستدام وشامل. يتضمن ذلك تعزيز الاستثمارات والابتكار، وتطوير الصناعات المستدامة، وتوفير فرص عمل لائقة، بالإضافة إلى تعزيز التجارة العادلة والاقتصاد الأخضر. يشمل البعد

<sup>8</sup> Kafel, K. 2007. W gąszczu definicji dla zrównoważonego rozwoju [In a jungle of definitions for sustainable development]. In: Kalinowska, A. and Len-art, W. eds. Wybrane zagadnienia z ekologii i ochrony środowiska. Teoria i praktyka zrównoważonego rozwoju. Wybór wykładów z lat 2004–2007. [Selected issues in ecology and environmental protection. Theory and practice of sustainable development. Selection of lectures from 2004–2007.] Warszawa: Uniwersyteckie Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym, pp. 13–15.

<sup>9</sup> سالم ناشيء، التنمية المستدامة: مفهومها. تطورها. والنماذجها، قطر، منشورات كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة قطر، ص4، 2012

<sup>10</sup> Batorczak, A. 2013. Edukacja dla zrównoważonego rozwoju w Polsce i w Wielkiej Brytanii [Education for Sustainable Development in Poland and Great Britain]. Warszawa: Uniwersytet Warszawski.p35.

<sup>11</sup> Unesco 2017. Education for sustainable development goals: learning objectives. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444> (18.10.2022). p6.

<sup>12</sup> الأمم المتحدة، برنامج الأمم المتحدة للدول العربية، منشورات الأمم المتحدة، 2015، ص1

الاقتصادي أيضاً تحسين بيئة الأعمال وتحفيز الشركات على تبني ممارسات تجارية مستدامة، مما يساهم في تعزيز التنافسية ويعزز من قدرة الاقتصاد على مواجهة التحديات المستقبلية<sup>13</sup>.

### - البعد الاجتماعي

يرتكز البعد الاجتماعي على مبدأ العدالة، حيث يهدف إلى تلبية الحاجات الإنسانية وتحقيق العدالة الاجتماعية من خلال توفير دخل كافٍ وتحسين المستوى المعيشي للأفراد. يرتبط هذا البعد أيضاً بمجالات الصحة والتعليم والإسكان والعمل، بالإضافة إلى ضمان سلامة الأنظمة الإنتاجية التقليدية والبيئة الاجتماعية المحيطة بها. كما يسعى البعد الاجتماعي إلى تحسين العلاقة بين الإنسان والطبيعة، والنهوض برعاية الأفراد من خلال تحسين الوصول إلى الخدمات الصحية والتعليمية الأساسية. ويهدف أيضاً إلى الوفاء بالحد الأدنى من معايير الأمان واحترام حقوق الإنسان، مما يساهم في تعزيز جودة الحياة وتوفير بيئة اجتماعية مستقرة<sup>14</sup>.

### - البعد البيئي

يرتبط البعد البيئي بالاستدامة البيئية التي تهدف إلى حماية الموارد الطبيعية الأساسية اللازمة لضمان رفاهية البشر، مثل الماء والهواء والتربة والتنوع البيولوجي وبالتالي يجب أن يتم ذلك بطريقة تمنع تدهور هذه الموارد بشكل ملحوظ نتيجة للتلوث، وزيادة تركيز ثاني أكسيد الكربون، وتآكل طبقة الأوزون، وفقدان المواطن الطبيعية التي تساهم في الحفاظ على التنوع البيولوجي.

حيث يتطلب هذا البعد مواجهة التلوث، وتقليل استهلاك الطاقة، وحماية الموارد غير المتجددة، بالإضافة إلى الحفاظ على سلامة النظام البيئي وقدرته على التكيف مع التغيرات، كما ينبغي أيضاً مراعاة الحدود البيئية التي تضع قيوداً معينة على الاستهلاك والاستنزاف<sup>15</sup>. ولتحقيق الأبعاد السابق ذكرها يتطلب ذلك جهوداً مشتركة من جميع أفراد المجتمع لتحقيق التنمية المستدامة وضمان استدامة الموارد للأجيال المقبلة.

وبالتالي أصبحت التنمية المستدامة ضرورة ملحة في عصرنا الحالي، ولذا تتطلب جهوداً مبذولة لمواجهة التحديات مثل تغير المناخ واستنزاف الموارد الطبيعية، وتحقيق التوازن بين الأبعاد البيئية والاقتصادية والاجتماعية، علينا تبني استراتيجيات تشمل:

- 1- **التحول إلى الطاقة المتجددة:** تبني مصادر طاقة نظيفة مثل الطاقة الشمسية والرياح للحد من الاعتماد على الوقود الأحفوري، وبالتالي تقليل الانبعاثات الكربونية وتحسين استدامة البيئة.
- 2- **العدالة الاجتماعية:** ضمان التوزيع العادل للموارد وإتاحة فرص متكافئة للحصول على التعليم والخدمات الصحية، مما يعزز رفاه الأفراد ويساهم في استقرار وتماسك المجتمعات.
- 3- **التخطيط الحضري المستدام:** تصميم المدن وتطويرها مع التركيز على تعزيز البنية التحتية الخضراء وتوسيع شبكات النقل العام لتقليل التأثير البيئي وتحسين جودة الحياة.
- 4- **الاقتصاد الدائري:** تبني ممارسات تهدف إلى تقليل النفايات وزيادة عمليات إعادة التدوير، مما يساهم في الحفاظ على الموارد الطبيعية واستدامتها للأجيال القادمة.
- 5- **إدارة المياه والزراعة المستدامة:** اعتماد ممارسات زراعية تحمي الموارد المائية وتحافظ على صحة التربة، بهدف تحقيق الأمن الغذائي وتعزيز الاستدامة البيئية.
- 6- **التكنولوجيا الخضراء:** الاستثمار في الابتكارات التي تقلل من الأثر البيئي وتعزز كفاءة استهلاك الموارد الطبيعية، مما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة.

### خامساً: التعليم التقني والمهني للتنمية المستدامة

لقد تم إدراج قضية دمج التعليم من أجل التنمية المستدامة في التعليم والتدريب التقني والمهني في جدول أعمال منظمة اليونسكو منذ أكثر من عقد، وتمت الإشارة إلى أهمية هذا الدمج في عدة مؤتمرات دولية، مثل المؤتمر الدولي الثاني في سيول بكوريا الجنوبية عام 1999، واجتماع الخبراء في بون عام 2004. وفي ضوء إعلان الأمم المتحدة بشأن عقد التنمية المستدامة، تسارعت الجهود المبذولة لدمج هذه القضايا في برامج التعليم والتدريب<sup>16</sup>.

<sup>13</sup> الشبكة العربية للتميز والاستدامة، التنمية المستدامة مفهوم تعريف وابعاد ومكونات،

<https://sustainability-excellence.com/>

<sup>14</sup> مركز بحوث السوق وحماية المستهلك، بغداد، العراق، التنمية المستدامة،

[https://mracpc.uobaghdad.edu.iq/?page\\_id=20606&t&utm\\_source=perplexity](https://mracpc.uobaghdad.edu.iq/?page_id=20606&t&utm_source=perplexity)

<sup>15</sup> صالح بن ناصر القرني، التنمية المستدامة والواجبات المجتمعية، صحيفة جامعتي، جامعة الأمير سلطان بن عبد العزيز، أكتوبر 2024.

[https://np.psau.edu.sa/ar/article/2023/05/1684731673?t&utm\\_source=perplexity](https://np.psau.edu.sa/ar/article/2023/05/1684731673?t&utm_source=perplexity)

<sup>16</sup> مركز اليونسكو الدولي للتعليم والتدريب التقني والمهني. 2004. إعلان بون. بون: اليونسكو- يونيفوك.

>[www.unevoc.unesco.org/fileadmin/user\\_upload/pubs/SD\\_BonnDeclaration\\_e.pdf](http://www.unevoc.unesco.org/fileadmin/user_upload/pubs/SD_BonnDeclaration_e.pdf)<

وتتجلى أهمية التعليم التقني في تحقيق التنمية المستدامة من خلال ثلاثة مجالات رئيسية:

#### أ. التعليم التقني والاستدامة الاقتصادية

يعتبر "مجتمع المعرفة" نموذجًا جديدًا يحول الاقتصاد من الاعتماد على الصناعة إلى اقتصاد قائم على المعرفة والمعلومات، مصحوبًا بتقنيات الاتصالات الحديثة. ومع ذلك، فإن برامج التعليم والتدريب التقني والمهني في العديد من البلدان لا تزال تقتصر على تزويد الصناعة بالعمالة الماهرة، مما يجعلها غير قادرة على تلبية احتياجات مشاريع عصر المعلومات. يعود هذا الفشل إلى قلة إنتاجية الثقافة في برامج التعليم التقني، التي تفترض أن النمو الاقتصادي عنصر أساسي ومستمر للوجود البشري، دون مراعاة تأثيره على البيئة<sup>17</sup>.

#### ب. التعليم التقني والاستدامة البيئية

تعد المحافظة على النظم البيئية من أولويات التنمية المستدامة، حيث تعتمد رفاهية الإنسان على هذه الأنظمة ويجب أن تُنظم عمليات الاستفادة من الموارد بطريقة تضمن تجديدها وعدم نضوبها، وبناءً على ذلك يهدف التدريب التقني من أجل التنمية المستدامة إلى ضبط عمليات الإنتاج والإدارة بشكل دقيق لتقليل النتائج السلبية، وعليه ضرورة دمج الاستدامة البيئية في جميع جوانب التعليم والتدريب التقني والمهني، بما يشمل تصميم البرامج والدورات التي تعزز الفهم للمفاهيم البيئية الأساسية<sup>18</sup>.

#### ج. التعليم التقني والاستدامة الاجتماعية

تشمل الاستدامة الاجتماعية على المستويين العالمي والمحلي ضمان تلبية الاحتياجات الأساسية لجميع الأفراد، بغض النظر عن الجنس أو العرق أو الموقع الجغرافي، إذ يجب أن تتاح الفرصة للجميع لتطوير واستخدام مهاراتهم لتحقيق حياة صحية ومُرضية، وتُعد المشاركة المجتمعية عنصرًا أساسيًا في هذا السياق من خلال التعاون الوثيق مع المجتمعات المحلية لتحديد احتياجات التعليم التقني وفقًا لخصوصيات كل منطقة وضمان توفير تعليم عالي الجودة، وعلاوة على ذلك يجب تعزيز العدالة الاجتماعية في التعليم من خلال إتاحة فرص متساوية للحصول على تعليم جيد لجميع الطلاب، بغض النظر عن ظروفهم المادية<sup>19</sup>.

ولهذا يعتبر التعليم التقني أداة رئيسية لتحقيق التنمية المستدامة من خلال تعزيز الاستدامة الاقتصادية، البيئية، والاجتماعية، مما يسهم في بناء مجتمع أكثر قدرة على مواجهة التحديات وتحقيق الرفاهية الشاملة.

#### الأهداف التعليمية التي تدعم التنمية المستدامة:

##### 1. تتعلق بتوجيه الطالب إلى:

- فهم مشكلة الفقر وأسبابها وطرق مكافحتها.
- التعرف على مشكلة الجوع وسوء التغذية وطرق القضاء على المجاعة.
- إدراك أهمية النظافة والصحة الجيدة والوقاية من الأمراض لتحقيق رفاهية الفرد.
- فهم أهمية التعليم، خاصة التعليم التقني، في بناء الفرد والمجتمع وخدمة سوق العمل وتنمية الاقتصاد المحلي.
- استيعاب مفاهيم الديمقراطية وحرية الفرد والمواطنة والمساواة بين الجنسين ونبذ العنف والتطرف.
- الوعي بأهمية الحفاظ على الثروات الطبيعية مثل المياه والطاقة البديلة النظيفة.
- فهم العلاقات بين الاستهلاك والإنتاج ودور الطاقة البديلة في تعزيز الاستدامة.
- إدراك مخاطر الاحتباس الحراري وضرورة الحفاظ على التوازن البيئي.

##### 2. تتعلق بتمكين المتعلم من:

- التعاون مع الآخرين والتعاطف مع الفقراء والمحتاجين.
- مكافحة الجوع والشعور بالمسؤولية تجاه الغذاء والزراعة.
- دعم المرضى والمحتاجين من خلال التطوع والمساعدة الإنسانية.
- فهم أهمية التعليم المجاني كحق للجميع والمساواة بين الجنسين في كافة الأنشطة.
- استيعاب أهمية الطاقة البديلة والنمو الاقتصادي في تحقيق الاستدامة.
- المشاركة في الأنشطة التي تسهم في الحد من الفقر ومكافحة الجوع.
- المساهمة في التوعية الصحية والسلامة الجسدية.

<sup>17</sup> National Council for Economic Education (USA). Campaign for Economic Literacy: Challenge and Response. 2002. <http://www.ncee.net/cel/>. Accessed 8 March 2020

<sup>18</sup> Mistra, Sustainable Investment - Towards a New Role for Institutional Investors 2004, Stockholm, p2

<sup>19</sup> محمد زيادة، التعليم من أجل التنمية المستدامة، مجلة حماة الارض، 2024،

[https://earthsguards.com/التعليم-من-أجل-التنمية-المستدامة/?utm\\_source=perplexity&t?](https://earthsguards.com/التعليم-من-أجل-التنمية-المستدامة/?utm_source=perplexity&t?)

- إدارة الموارد المائية والطاقة بشكل مستدام.
- دعم الاقتصاد المحلي من خلال تطبيق مهارات التفكير النقدي والمساهمة في الأنشطة الاقتصادية الصديقة للبيئة.
- المشاركة في الحفاظ على الثروات الطبيعية والتوازن البيئي.<sup>20</sup>

## المحور الثاني: التعليم التقني والفني في ليبيا:21

### أولاً: لمحة عن التعليم التقني في ليبيا

وزارة التعليم التقني والفني الليبية هي الجهة الحكومية المسؤولة عن توفير التعليم والتدريب التقني والفني لتمكين القوى العاملة الليبية ودعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية للبلاد، وذلك من خلال كليات ومعاهد التعليم الفني والمهني العامة والخاصة البالغ عددها (55 كلية فنية، 218 معهد فني عالي، 643 معهد مهني متوسط) في جميع أنحاء البلاد.

### - الكليات التقنية

يبلغ عدد الكليات التقنية 50 كلية موزعة في جميع أنحاء البلاد. تعمل على ضمان توفير بيئة تعليمية مناسبة وجودة التعليم في مختلف الجوانب، كما تقوم بتطوير وتنفيذ السياسات والإجراءات التعليمية اللازمة لضمان جودة التعليم والتعلم في الكليات التقنية. وتوفير التوجيه والدعم للطلاب وأعضاء هيئة التدريس، وكما تسعى الى تعزيز التعاون مع القطاع الصناعي وسوق العمل لضمان توافق المهارات التقنية المكتسبة مع احتياجات سوق العمل.

### - المعاهد التقنية العليا

المعاهد التقنية العليا هي مؤسسات تقنية في مستوى التعليم العالي تقدم مقررات دراسية ذات طبيعة تطبيقية علمية وفنية، ومدة الدراسة أقصر مما هو عليه في الجامعات والكليات التقنية، حيث يحتاج الطالب للحصول على درجة الدبلوم العالي مدة تقدر بثلاث سنوات. تعمل المعاهد التقنية العليا على تأهيل الخريجين ليكونوا ملمين بالتقنيات العلمية الحديثة، بالإضافة لمواكبة عمليات التصنيع الحديثة وتصميم وتشغيل المصانع والمنظومات الصناعية.

### - المعاهد الفنية المتوسطة

الفني المتوسط من أهم الإدارات بالوزارة وتشرف على عدد (97) معهد فني متوسط تتبع لإدارة 11 مكتب في مختلف المناطق الجغرافية للدولة وتدار بعدد (1510) موظف ويدرس بهذه المعاهد عدد (7515) طالب وطالبة في مختلف التخصصات منها الكهربائية والميكانيكية والشاملة والهندسية والزراعية، ويقوم بالإشراف على تدريبهم عدد (4361) عضو هيئة تدريس (مدرسين + معلمين + مساعدين)، بالإضافة إلى وجود عدد (2762) موظف وموظفة، هذه المؤسسات التعليمية ساهمت بإعداد وتأهيل جيل فني مدرب التدريب الجيد بالانخراط بجميع المصانع العامة والخاصة لهم الدور البارز والهام من بداية السبعينيات في مختلف التخصصات العلمية والتدريبية.

### - التعليم التقني والمهني الخاص في ليبيا

بلغ عدد المؤسسات التابعة للتعليم التقني والمهني الخاص (147) مؤسسة تعليم تقني وفني خاصة في مختلف المراحل التعليمية (معاهد فنية متوسطة – معاهد تقنية عليا – كليات تقنية) يدرس بها عدد (23324) طالب وطالبة، ويقوم بالإشراف على تدريبهم عدد (1883) عضو هيئة تدريس، بالإضافة إلى وجود عدد (918) موظف وموظفة، هذه المؤسسات الخاصة ساهمت بإعداد وتأهيل عدد (60641) خريج وخريجة في مختلف التخصصات العلمية.

### البرامج التدريبية في الكليات والمعاهد التقنية والمهنية في ليبيا:

تقدم الكليات والمعاهد التقنية والمهنية العديد من البرامج التدريبية التقنية والمهنية منها:

- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)
- الهندسة والتكنولوجيا
- البناء والهندسة المعمارية
- الزراعة وتصنيع الأغذية
- الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة
- إصلاح وصيانة السيارات
- الضيافة والسياحة

<sup>20</sup> راند عصام محسن، إسهامات التعليم التقني والتكنولوجيا التعليمية في تحقيق اهداف التنمية المستدامة – دراسة تحليلية، مجلة مؤشر للدراسات الاستطلاعية، المجلد 3، العدد 7، ألمانيا، مارس 2023،

<sup>21</sup> وزارة التعليم التقني والفني بالحكومة الليبية، 2024، <https://www.mtve-gov.ly>.

- الأعمال وريادة الأعمال
- الاعمال والتقنيات والطبية
- الرعاية الصحية والعلوم الطبية

## ثانياً: واقع وتحديات التعليم التقني والمهني في ليبيا

### أ. واقع التعليم التقني والمهني في ليبيا

واقع التعليم التقني والمهني في ليبيا يواجه تحديات كبيرة، نتيجة لعدة عوامل، منها النزاعات المسلحة وانهيار البنية التحتية. قبل عام 2011، كانت ليبيا تعتمد على العمالة الأجنبية بشكل كبير، حيث مثلت حوالي 50% من القوى العاملة. ومع تدهور الوضع الأمني والسياسي بعد ذلك، غادر مليون عامل أجنبي البلاد، مما خلق فجوة كبيرة في سوق العمل المحلي.

هذا النقص في القوى العاملة الأجنبية دفع أرباب العمل إلى الاعتماد على العمالة المحلية، إلا أن العديد من العمال الليبيين يفتقرون إلى المهارات الأساسية المطلوبة، مما سلط الضوء على الحاجة لتطوير برامج التعليم والتدريب المهني. بالإضافة إلى ذلك، تعاني العديد من مراكز التدريب المهني من نقص في المعدات والتجهيزات اللازمة، مما يضعف تجربة الطلاب التعليمية ويحد من فعاليتهم في اكتساب المهارات المطلوبة لسوق العمل.

ورغم التحديات، لا يزال التعليم الحكومي، بما في ذلك التعليم التقني والمهني، مجانيًا في ليبيا، وتوفر الحكومة الدعم من خلال تغطية تكاليف الكتب المدرسية وتقديم بعض التجهيزات الأساسية. لكن هناك حاجة ملحة لتحسين جودة التعليم وتوفير برامج تدريب متقدمة تتماشى مع احتياجات سوق العمل المتغيرة، خاصة مع تزايد الطلب على المهارات التقنية والمهنية في مجالات مثل النفط والزراعة، واللذان تشكلان نسبة صغيرة من القوى العاملة الحالية<sup>22</sup>.

### ب. تحديات التعليم التقني والمهني في ليبيا

يواجه التعليم التقني والمهني في ليبيا مجموعة من التحديات الكبيرة التي تعيق تقدمه وفعاليتها، ويمكن تصنيف هذه التحديات على النحو التالي:

#### 1. نقص التنسيق بين المؤسسات التعليمية:

تعاني المؤسسات التعليمية من ضعف في التنسيق والتعاون مما يؤدي إلى عدم فعالية الإدارة والإشراف على برامج التدريب المهني، يساهم هذا النقص في تشتت الجهود والموارد مما يؤثر سلبًا على جودة التدريب المقدم.

#### 2. مشكلات جودة التعليم:

تواجه العديد من المدارس الفنية تحديات تتعلق بالمناهج الدراسية القديمة التي لا تتماشى مع متطلبات السوق، بالإضافة إلى ذلك تعاني هذه المدارس من نقص في المرافق المناسبة وقلة فرص التدريب العملي مما يؤثر على جودة التعليم ويعيق قدرة الطلاب على اكتساب المهارات اللازمة<sup>23</sup>.

#### 3. نقص الموارد المالية والبشرية:

يُعتبر نقص الموارد المالية والبشرية من أبرز التحديات التي تواجه التعليم التقني، حيث تعاني المؤسسات التعليمية من قلة المعلمين المؤهلين، مما يعيق فعالية التعليم التقني ويحد من إمكانية تطوير البرامج التدريبية<sup>24</sup>.

#### 4. انخفاض مكانة التعليم التقني:

يُنظر إلى التعليم التقني غالبًا على أنه أقل مكانة مقارنةً بالمسارات الأكاديمية التقليدية، هذا التوجه الثقافي يساهم في انخفاض أعداد الملتحقين بالبرامج المهنية، ويؤثر سلبًا على جاذبية التعليم التقني كخيار مهني<sup>25</sup>.

#### 5. عدم الاستقرار الاقتصادي والأمني:

<sup>22</sup> European Training Foundation، VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING IN LIBYA، Libya: the challenges for VET، 2020، Libya: the challenges for VET | ETF

<sup>23</sup> [PDF] TECHNICAL AND VOCATIONAL EDUCATION and TRAINING (TVET) ...https://libya.iom.int/sites/g/files/tmzbdl931/files/documents/2024-01/final-report\_iom\_tv2et\_v3.pdf

<sup>24</sup> [5] [PDF] VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING IN LIBYA https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2020-03/vet\_in\_libya.pdf

<sup>25</sup> نجاة عبد القادر عبد الله، تصور مقترح لتطوير التعليم التقني والمهني في ليبيا، مجلة كلية التربية، جامعة بنغازي، العدد الرابع، 2017.



أدت التحديات الاقتصادية والأمنية المستمرة في البلاد إلى تعطيل العملية التعليمية، وقد ساهمت هذه الظروف في ارتفاع معدلات التسرب من المدارس ومحدودية الوصول إلى تعليم جيد، مما يزيد من صعوبة تحسين التعليم التقني في ليبيا. 26

### ثالثاً: التعليم التقني والمهني للتنمية المستدامة

يلعب التعليم التقني دوراً حاسماً في إحداث تغييرات جوهرية في سلوك الفرد وتفكيره من خلال تزويده بالمعرفة والمهارات اللازمة التي تمكنه من المساهمة الفعالة في تنمية مجتمعه المحلي على المستويات الاجتماعية، الاقتصادية، والثقافية. يساهم هذا النوع من التعليم في تعزيز استقلالية الفرد وتلبية احتياجاته، مما يساهم في تحقيق رفاهيته وزيادة إنتاجيته في العمل.

ويسهم التعليم التقني بشكل مباشر في تحقيق التنمية المجتمعية من خلال موازنة تخصصاته ومخرجاته التعليمية مع احتياجات سوق العمل المحلية. كما يعزز التعليم التقني القيم الإنسانية مثل الديمقراطية وحقوق الإنسان والمواطنة والعدالة الاجتماعية والمساواة بين الجنسين، مما يؤدي إلى تكوين أفراد يمتلكون الوعي والمسؤولية تجاه المجتمع والبيئة. بالإضافة إلى ذلك، فإن إدماج التربية البيئية في المناهج الدراسية يمكن المتعلمين من التعامل بوعي ومسؤولية مع الموارد الطبيعية بما يخدم أهداف التنمية المستدامة.

ومع تطور الألفية الثالثة والانفتاح المعرفي والتكنولوجي السريع، أصبح من الضروري على التربويين تعزيز مهارات التفكير العليا لدى المتعلمين باستخدام طرق تعليمية حديثة. هذه الطرق تساهم في توجيه المتعلمين نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة عبر الأنشطة التعليمية والتربوية المكتملة للمناهج الدراسية.

### المحور الثالث: الدروس المستفادة لدمج التعليم التقني والمهني في ليبيا في ضوء استراتيجية التنمية المستدامة (تجارب دول)

من خلال التحليل المقارن لتجارب ألمانيا الاتحادية، كوريا الجنوبية، في التعليم التقني والمهني، يمكن استخلاص العديد من الدروس التي تساعد في تطوير التعليم التقني والمهني في ليبيا بما يتماشى مع استراتيجية التنمية المستدامة. تستند هذه الدروس إلى التجارب الناجحة لهذه الدول في ربط التعليم التقني بالاقتصاد وتطوير المهارات العملية اللازمة لدعم النمو الاقتصادي.

#### أولاً: التجربة الألمانية في التعليم التقني والمهني:

- نظام التعليم الثنائي: تعتمد ألمانيا على نظام التعليم الثنائي الذي يجمع بين التعليم النظري في المدارس المهنية والتدريب العملي في الشركات. هذا النظام يمكن الخريجين من اكتساب الخبرة العملية التي يحتاجها سوق العمل.<sup>27</sup>
- دور القطاع الخاص: يعتمد التعليم المهني الألماني بشكل كبير على التعاون بين الحكومة والقطاع الخاص، حيث تقدم الشركات فرص التدريب وتساهم في وضع المناهج التعليمية لتلبية احتياجاتها.
- التركيز على الجودة والتخصص: النظام الألماني يركز على الجودة العالية والتخصص في المجالات التقنية والصناعية، مما يضمن إنتاج خريجين مؤهلين لسوق العمل المحلي والدولي.<sup>28</sup>

#### ثانياً: التجربة الكورية الجنوبية في التعليم التقني والمهني:<sup>29</sup>

- الابتكار والتكنولوجيا: تعتمد كوريا الجنوبية على التعليم التقني لدعم الصناعات التكنولوجية المتقدمة، حيث يتم تزويد الطلاب بالمهارات المطلوبة في مجالات مثل الإلكترونيات، السيارات، وتكنولوجيا المعلومات.
- التركيز على التطوير المستمر: التعليم التقني في كوريا ليس مجرد وسيلة لتلبية احتياجات سوق العمل الحالي، بل يتمتع بمرونة وتطوير مستمر لينتج مع التغييرات التكنولوجية والصناعية.
- دعم الحكومة للابتكار: الحكومة الكورية تقدم دعماً كبيراً للبحث والتطوير والابتكار، مما يعزز من قدرة الخريجين على الدخول في ريادة الأعمال وتطوير مشاريع تكنولوجية.

<sup>26</sup> Joseph Kamanga, Educational Challenges in Libya,

[https://brokenchalk.org/educational-challenges-in-libya/?t&utm\\_source=perplexity](https://brokenchalk.org/educational-challenges-in-libya/?t&utm_source=perplexity)

<sup>27</sup> التعليم الفني والتدريب المهني تعزيز القدرة التنافسية للاقتصاد، غرفة التجارة والصناعة العربية الألمانية  
<https://www.ghorfa.de/ar/?/a-التعليم-الفني-والتدريب-المهني-تعزيز->

<sup>28</sup> The German Vocational Training System

[https://www.bmbf.de/bmbf/en/education/the-german-vocational-training-system/the-german-vocational-training-system\\_node.html?t&utm\\_source=perplexity](https://www.bmbf.de/bmbf/en/education/the-german-vocational-training-system/the-german-vocational-training-system_node.html?t&utm_source=perplexity)

<sup>29</sup> منيرة عامر محمد جابر، واقع التعليم والتدريب المهني في كوريا الجنوبية ومدى الاستفادة منه في نظام التعليم في دولة الكويت، رسالة ماجستير في أصول التربية، جامعة الكويت، مايو 2021.

## الدروس المستفادة لتطوير التعليم التقني والمهني في ليبيا:

إن تجارب ألمانيا وكوريا الجنوبية في التعليم التقني والمهني توفر دروساً ثمينة يمكن الاستفادة منها في ليبيا لتطوير نظام التعليم المهني بما يتماشى مع أهداف التنمية المستدامة ودعم الاقتصاد، وفيما يلي الدروس المستفادة من هذه التجارب:

### 1. اعتماد نظام التعليم الثنائي:

من التجربة الألمانية، يمكن أن تستفيد ليبيا من تطبيق نظام التعليم الثنائي الذي يدمج بين التعليم النظري والتدريب العملي في المؤسسات والشركات. حيث أن هذا الربط بين الجانب الأكاديمي والجانب المهني يساهم في إعداد طلاب مؤهلين لسوق العمل من خلال منحهم خبرة عملية خلال فترة الدراسة.

### 2. التعاون مع القطاع الخاص:

يجب تعزيز الشراكات بين المؤسسات التعليمية والشركات الخاصة كما هو الحال في ألمانيا. حيث يمكن للشركات الخاصة تقديم تدريبات مهنية وتحديد المهارات التي يحتاجها سوق العمل، مما يضمن تطوير المناهج الدراسية وفقاً لهذه الاحتياجات.

### 3. التركيز على الجودة والتخصص:

أحد عوامل نجاح النظام الألماني هو التركيز على الجودة العالية والتخصص في مجالات محددة. إن تطبيق هذا النموذج في ليبيا يتطلب تطوير برامج تعليمية تركز على الصناعات الرئيسية في الاقتصاد الليبي مثل الطاقة والتكنولوجيا الزراعية، مع ضمان مستويات عالية من التدريب والاعتماد المهني.

### 4. التركيز على الابتكار والتكنولوجيا:

من التجربة الكورية الجنوبية، يمكن أن تستفيد ليبيا من تشجيع التعليم التقني المتعلق بالتكنولوجيا المتقدمة، مثل الإلكترونيات وتكنولوجيا المعلومات. لذلك يجب تطوير برامج تعليمية تتماشى مع الثورة الصناعية الرابعة، وتهيئة الطلاب لاستخدام التكنولوجيا الحديثة في الصناعة الليبية.

### 5. التطوير المستمر والتكيف مع التغيرات:

التعليم المهني في كوريا الجنوبية مرن ويتكيف مع التغيرات التكنولوجية والصناعية السريعة. لذا في ليبيا، يجب أن تكون هناك برامج تطوير مهني مستمرة للمعلمين والمدرسين، مع تحديث المناهج بانتظام للتأكد من مواكبة أحدث التطورات في الصناعة.

### 6. دعم الابتكار وريادة الأعمال:

كما هو الحال في كوريا الجنوبية، يجب على الحكومة الليبية دعم الابتكار في التعليم المهني من خلال توفير موارد للبحث والتطوير، وإنشاء حاضنات للمشاريع التكنولوجية وريادة الأعمال للشباب، مما يساهم في تنويع الاقتصاد وزيادة الفرص الاقتصادية.

يتضح مما سبق أن تجارب ألمانيا وكوريا الجنوبية في التعليم التقني والمهني تقدم دروساً هامة لليبي. من خلال اعتماد نظام التعليم الثنائي، تعزيز التعاون مع القطاع الخاص، والتركيز على التكنولوجيا والابتكار، يمكن لليبي تطوير نظام تعليم تقني متين يتماشى مع احتياجات التنمية المستدامة.

وفيما يلي طرق يمكن من خلالها للتعليم التقني والمهني أن يلعب دوراً محورياً في إعادة بناء التنمية المستدامة في ليبيا ومنها:

### 1. توفير فرص العمل وتقليل البطالة:

التعليم المهني والتقني يزود الشباب بالمهارات العملية اللازمة لسوق العمل، مما يساهم في تقليل نسبة البطالة. يمكن لهؤلاء الخريجين تشغيل أنفسهم عبر تأسيس مشاريع صغيرة أو الانضمام إلى الصناعات المحلية، وهو ما يعزز من دوران رأس المال في الاقتصاد ويزيد من الاستقرار الاجتماعي.

### 2. دعم القطاعات الاقتصادية الحيوية:

يمكن للتعليم المهني والتقني أن يدعم القطاعات الأساسية في ليبيا مثل الزراعة، البناء، الطاقة، والصناعات التحويلية. من خلال تدريب الشباب على المهارات المتخصصة المطلوبة في هذه القطاعات، يمكن أن يتم تطوير الإنتاج المحلي، مما يساهم في تنويع الاقتصاد وتقليل الاعتماد على النفط.

### 3. تطوير البنية التحتية:

تعزيز التعليم المهني والتقني يمكن أن يساهم في تدريب الأفراد للعمل في مشاريع البنية التحتية التي تحتاجها ليبيا في مرحلة إعادة الإعمار. تدريب العمال والفنيين في مجالات مثل الكهرباء، البناء، وصيانة الطرق يعزز من قدرات الدولة في إعادة تأهيل المدن والمناطق المتضررة.

#### 4. تشجيع ريادة الأعمال والمشروعات الصغيرة:

المهارات التقنية والمهنية التي يقدمها هذا النوع من التعليم تعزز من روح ريادة الأعمال بين الشباب. هؤلاء الخريجون يمكنهم تأسيس مشروعاتهم الخاصة، مما يخلق فرص عمل جديدة ويساهم في نمو الاقتصاد المحلي.

#### 5. تعزيز الاستقرار الاجتماعي:

من خلال تقديم فرص تعليمية وتدريبية للفئات الشبابية التي ربما تكون عرضة للانخراط في أنشطة غير قانونية أو مسلحة، يمكن للتعليم المهني والتقني أن يوفر بديلاً إيجابياً ويعزز من الاستقرار الاجتماعي، حيث يُصبح الشباب جزءاً من عملية البناء بدلاً من التهميش.

#### 6. الاستفادة من الموارد المحلية:

يمكن توجيه التعليم المهني نحو استغلال الموارد الطبيعية المحلية بكفاءة. تدريب الشباب على كيفية استخدام التقنيات الحديثة في الزراعة، الصناعة، والطاقات المتجددة يمكن أن يساهم في تحقيق الاكتفاء الذاتي والحد من الاستيراد، مما يعزز الاقتصاد الوطني.

#### 7. تمكين المرأة في سوق العمل:

التعليم المهني والتقني يوفر فرصاً للنساء للانخراط في سوق العمل من خلال التدريب في مجالات مثل الحرف اليدوية، تقنيات الحاسوب، والصناعات الغذائية. إشراك المرأة في الأنشطة الاقتصادية يساهم في زيادة دخل الأسرة والمجتمع، ويعزز من دور المرأة في التنمية.

#### 8. تعزيز التكنولوجيا والابتكار:

التدريب التقني يساعد في إعداد جيل من الشباب الملمين بالتكنولوجيا، ما يمكنهم من تحسين الكفاءة والإنتاجية في مختلف القطاعات. هذا سيساعد في إدخال تقنيات جديدة إلى الصناعات الليبية ويساهم في تحديثها وجعلها أكثر تنافسية.

#### 9. دعم اللامركزية والتنمية الإقليمية:

يمكن للتعليم المهني أن يساهم في دعم التنمية في المناطق الريفية والناحية من خلال تدريب السكان المحليين على المهارات التي يحتاجونها لتطوير مجتمعاتهم، مما يقلل من النزوح إلى المدن ويساهم في تحقيق التنمية المتوازنة.

من خلال تطبيق هذه الطرق، يمكن للتعليم التقني والمهني أن يكون جزءاً أساسياً في استراتيجية إعادة البناء في ليبيا، ويساهم في تعزيز النمو الاقتصادي والاستقرار الاجتماعي.

#### النتائج:

1. نقص القوى العاملة المؤهلة: النقص في الفنيين والمهندسين والتقنيين يُشكل عقبة أمام التنمية الاقتصادية في ليبيا، خاصةً بعد مغادرة العمالة الأجنبية بسبب النزاعات، مما أبرز الحاجة الملحة لتطوير العمالة المحلية.

2. ضعف جودة التعليم التقني والمهني: المناهج القديمة، قلة المرافق المناسبة، ونقص التدريب العملي في مراكز التعليم التقني والمهني يعيق إعداد الطلاب بالمهارات المطلوبة في سوق العمل المحلي، ويحد من فعاليتهم في دعم الاقتصاد الليبي.

3. التحديات المالية والبشرية: تعاني المؤسسات التعليمية من نقص الموارد المالية والمعلمين المؤهلين، مما يؤثر سلباً على فعالية التعليم التقني والمهني، ويُضعف من قدرات النظام التعليمي في تلبية متطلبات السوق.

4. التوجهات الثقافية والمكانة المنخفضة للتعليم التقني: يُنظر إلى التعليم التقني على أنه أقل مكانة مقارنةً بالتعليم الأكاديمي التقليدي، مما يحد من أعداد الملتحقين بهذه البرامج ويقلل من جاذبيتها لدى الشباب.

5. ضعف التنسيق بين المؤسسات التعليمية: النقص في التنسيق بين المؤسسات المختلفة يؤدي إلى ضعف إدارة الموارد التعليمية وتشتت الجهود، مما يؤثر سلباً على جودة التعليم الفني والمهني في ليبيا.

6. أهمية التعليم التقني في التنمية المستدامة: التعليم التقني والمهني يلعب دوراً رئيسياً في تعزيز العدالة الاجتماعية وزيادة فرص العمل، خاصةً في القطاعات الاقتصادية الحيوية مثل الطاقة والزراعة.

7. إمكانية الاستفادة من تجارب دول أخرى: تجارب ألمانيا وكوريا الجنوبية في التعليم التقني والمهني تقدم دروساً هامة حول كيفية تطوير نظام تعليمي مهني يتماشى مع احتياجات التنمية الاقتصادية، حيث تعتمد هذه التجارب على التعاون مع القطاع الخاص والابتكار التكنولوجي.

## التوصيات:

1. تطبيق نظام التعليم الثنائي: يُوصى بتبني نظام التعليم الثنائي على غرار التجربة الألمانية، والذي يجمع بين التعليم النظري في المدارس المهنية والتدريب العملي في الشركات، مما يساعد في إعداد خريجين ذوي خبرة عملية يحتاجها سوق العمل.
2. تعزيز التعاون بين المؤسسات التعليمية والقطاع الخاص: ضرورة تقوية الشراكات بين المؤسسات التعليمية والشركات الخاصة لضمان تقديم برامج تدريبية تتوافق مع احتياجات سوق العمل المحلي والدولي، مما يساهم في تطوير مناهج تعليمية حديثة.
3. تحسين جودة التعليم والتخصص: يُوصى بتحديث المناهج الدراسية لتتماشى مع متطلبات السوق، وتطوير برامج متخصصة في المجالات الصناعية الحيوية للاقتصاد الليبي، مع توفير تجهيزات ومرافق تعليمية مناسبة للطلاب.
4. التركيز على التكنولوجيا والابتكار: يُوصى بإدراج التكنولوجيا والابتكار في التعليم التقني الليبي، بما يتماشى مع الثورة الصناعية الرابعة، مما يمكن الطلاب من مواكبة التطورات التكنولوجية والتفاعل مع الأسواق العالمية.
5. التطوير المستمر للمناهج والكوادر التعليمية: يُوصى بتطوير برامج تعليمية مرنة وقابلة للتحديث المستمر، مع تدريب المعلمين والمدرسين على أحدث الأساليب التربوية والتقنيات الحديثة.
6. دعم ريادة الأعمال والابتكار: يُوصى بتوفير حاضنات ومراكز بحث وتطوير لدعم الخريجين في ريادة الأعمال والمشاريع التكنولوجية، مما يساهم في تنويع الاقتصاد الليبي وزيادة الفرص الاقتصادية.
7. رفع مكانة التعليم التقني: يجب العمل على تحسين صورة التعليم التقني في المجتمع الليبي من خلال حملات توعية تبرز أهميته في تحقيق التنمية المستدامة وإيجاد فرص عمل مجزية في مجالات حيوية.
8. التركيز على التنمية المستدامة: يُوصى بدمج مفاهيم التنمية المستدامة في المناهج الدراسية للتعليم التقني، مما يعزز وعي الطلاب بأهمية الحفاظ على الموارد الطبيعية والتعامل مع القضايا البيئية والاجتماعية.

## المراجع:

- [1] أحمد عيسى الطويسى، الحلول المقترحة لتحسين النظرة المجتمعية نحو التعليم المهني و التقني من وجه نظر الخبراء في الأردن، مجلة دراسات العلوم التربوية، (40)، (2)، الجامعة الأردنية، 2013.
- [2] الأمم المتحدة، برنامج الأمم المتحدة للدول العربية، منشورات الأمم المتحدة، 2015، ص 1.
- [3] الشبكة العربية للتميز والاستدامة، التنمية المستدامة مفهوم تعريف وابعاد ومكونات،-<https://sustainability.excellence.com>
- [4] اليونسكو، قرارات وتوصيات منظمة اليونسكو، سجلات المؤتمر العام للدورة 31، 2002.
- [5] عماد سالم، أهمية التعليم المهني والتقني، BNEWS اخبار المال والاعمال، فلسطين، 2023.
- [6] سالم ناشيء، التنمية المستدامة: مفهومها. تطورها. والنماذجها، قطر، منشورات كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة قطر، ص 4، 2012
- [7] مركز بحوث السوق وحماية المستهلك، بغداد، العراق، التنمية المستدامة، [mracpc.uobaghdad.edu.iq](http://mracpc.uobaghdad.edu.iq)
- [8] صالح بن ناصر القرني، التنمية المستدامة والواجبات المجتمعية، صحيفة جامعتي، جامعة الأمير سلطان بن عبدالعزيز، أكتوبر 2024، [np.psau.edu.sa](http://np.psau.edu.sa)
- [9] مركز اليونسكو الدولي للتعليم والتدريب التقني والمهني. 2004. إعلان بون. بون: اليونسكو-يونيفوك.
- [10] [www.unevoc.unesco.org](http://www.unevoc.unesco.org)
- [11] محمد زيادة، التعليم من أجل التنمية المستدامة، مجلة حماة الارض، 2024، <https://earthsguards.com>
- [12] رائد عصام محسن، إسهامات التعليم التقني والتكنولوجيا التعليمية في تحقيق اهداف التنمية المستدامة – دراسة تحليلية، مجلة مؤشر للدراسات الاستطلاعية، المجد 3، العدد 7، ألمانيا، مارس 2023.
- [13] نجاه عبدالقادر عبدالله، تصور مقترح لتطوير التعليم التقني والمهني في ليبيا، مجلة كلية التربية، جامعة بنغازي، العدد الرابع، 2017.
- [14] التعليم الفني والتدريب المهني تعزيز القدرة التنافسية للاقتصاد، غرفة التجارة والصناعة العربية الألمانية:
- [15] <https://www.ghorfa.de/ar>
- [16] منيرة عامر محمد جابر، واقع التعليم و التدريب المهني في كوريا الجنوبية ومدى الاستفادة منه في نظام التعليم في دولة الكويت، رسالة ماجستير في أصول التربية، جامعة الكويت، مايو 2021.
- [17] وزارة التعليم التقني والفني بالحكومة الليبية، 2024، <https://www.mtve-gov.ly/>
- [18] Heyneman, S. P. (1986). Investing in education: A quarter century of World Bank experience. Washington, DC: World Bank.
- [19] World Bank. (1991). Vocational and technical education and training: A

- [20] World Bank policy paper. Washington, DC.
- [21] World Bank. (1995). Priorities and strategies for education: A World Bank review. Washington, DC: Author.
- [22] Bennell, P., & Segerstrom, J. (1998). Vocational education and training in developing countries: Has the World Bank got it right? *International Journal of Educational Development*, 18(4), 271–287.
- [24] Kafel, K. 2007. W gąszczu definicji dla zrównoważonego rozwoju [In a jungle of definitions for sustainable development]. In: Kalinowska, A. and Lenart, W. eds. Wybrane zagadnienia z ekologii i ochrony środowiska. Teoria i praktyka zrównoważonego rozwoju. Wybór wykładów z lat 2004–2007. [Selected issues in ecology and environmental protection. Theory and practice of sustainable development. Selection of lectures from 2004–2007]. Warszawa: Uniwersyteckie Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym, pp. 13–15.
- [25] Batorczak, A. 2013. Edukacja dla zrównoważonego rozwoju w Polsce i w Wielkiej Brytanii [Education for Sustainable Development in Poland and Great Britain]. Warszawa: Uniwersytet Warszawski.p35.
- [26] Nusair, R. E., & Abuali, T. M. (2024). The Impact of Artificial Intelligence on Human Resource Practices and Employee Experience. *المجلة الليبية للدراسات الأكاديمية المعاصرة*, 21-13.
- [27] Unesco 2017. Education for sustainable development goals: learning objectives. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444> (18.10.2022).p6.
- [28] National Council for Economic Education (USA) .Campaign for Economic Literacy: Challenge and Response. 2002. <http://www.ncee.net/cel/>. Accessed 8 March 2020
- [29] Mistra, Sustainable Investment - Towards a New Role for Institutional Investors2004, Stockholm,p2
- [30] European Training Foundation ‘VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING IN LIBYA ‘Libya: the challenges for VET2020‘ Libya: the challenges for VET | ETF
- [31] TECHNICAL AND VOCATIONAL EDUCATION and TRAINING (TVET ... [https://libya.iom.int/sites/g/files/tmzbd1931/files/documents/2024-01/final-report\\_iom\\_tvete\\_v3.pdf](https://libya.iom.int/sites/g/files/tmzbd1931/files/documents/2024-01/final-report_iom_tvete_v3.pdf)
- [32] VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING IN LIBYA [https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2020-03/vet\\_in\\_libya.pdf](https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2020-03/vet_in_libya.pdf)
- [33] Joseph Kamanga, Educational Challenges in Libya, [https://brokenchalk.org/educational-challenges-in-libya/?t&utm\\_source=perplexity](https://brokenchalk.org/educational-challenges-in-libya/?t&utm_source=perplexity).
- [34] The German Vocational Training System,
- [35] [https://www.bmbf.de/bmbf/en/education/the-german-vocational-training-system/the-german-vocational-training-system\\_node.html?t&utm\\_source=perplexity](https://www.bmbf.de/bmbf/en/education/the-german-vocational-training-system/the-german-vocational-training-system_node.html?t&utm_source=perplexity).