

واقع وأهمية موازنة مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني في الجمهورية اليمنية لمتطلبات سوق العمل

The Reality and Importance of Harmonizing the Outputs of Technical Education and Vocational Training in the Republic of Yemen to the Requirements of the Labor Market

خالد حمود قاسم لطف العزب

باحث دكتوراه، كلية التربية، جامعة صنعاء، اليمن.

أ. د. عبد الرحمن الشرجبي

كلية التربية، جامعة صنعاء، اليمن.

أ.د. عبد الجبار الطيب:

كلية التربية، جامعة صنعاء، اليمن.

Khalid Hamoud Qasim Loutf Al- azab

Ph.D. Researcher, faculty of Education, Sana'a University – Yemen.

Email: kalazab3@gmail.com

Prof. Dr. Abdulrahman Al - Sharjabi

.Faculty of Education, Sana'a University – Yemen

Prof. Dr. Abduljabbar Al- Tayeb

.Faculty of Education, Sana'a University – Yemen

تاريخ قبول البحث: 2025 / 3 / 1

تاريخ إرسال البحث: 2025 / 1 / 19

الملخص:

هدفت الدراسة إلى معرفة واقع وأهمية موازنة مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني في الجمهورية اليمنية لمتطلبات سوق العمل، ولتحقيق ذلك اعتمدت المنهج الوصفي المسحي، واستخدمت الاستبانة كأداة للدراسة ووزعتها على الخبراء المحليين من رجال الصناعة وشركات الإنتاج في اليمن من لهم صلة مباشرة بمخرجات التعليم الفني والتدريب المهني سواء في مجال التعليم والتدريب أو في مجال التشغيل، والبالغ عددهم (31) خبيراً متخصصاً، باستخدام أسلوب دلفاي المعدل، وتوصلت إلى مجموعة من النتائج أهمها: أجمع خبراء الدراسة على ضعف الروابط وتدني العلاقة بين التعليم الفني والتدريب المهني وبين مؤسسات التشغيل (سوق العمل) وأن الفجوة كبيرة بينهما، وضعف وتدني مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني وعدم موازنتها لمتطلبات سوق العمل، وبالنسبة لدرجة أهمية فقرات الموازنة بين مخرجات التدريب وسوق العمل فقد جاءت بدرجة أهمية عالية في حال تم تطبيقها والعمل بها، على أن تكون متطلبات واحتياجات سوق العمل هي المحدد الرئيسي لبنية وسياسات وخطط وأهداف وبرامج التعليم الفني والتدريب المهني.

الكلمات المفتاحية: التعليم الفني، التدريب المهني، موازنة التعليم وسوق العمل، مخرجات التعليم.

Abstract:

The study aimed to examine the current state and importance of aligning the outputs of technical and vocational education and training (TVET) in the Republic of Yemen with labor market requirements.

To achieve this, the study adopted a descriptive survey methodology and used a questionnaire as its primary tool.

The questionnaire was distributed to local experts from the industrial sector and production companies in Yemen who have direct involvement with the outputs of technical and vocational education and training, either in the fields of education and training or in employment.

The total sample included (31) specialized experts, employing the modified Delphi method. The study reached several key findings, the most notable of which were: Study experts unanimously agreed on the weak links and poor relationship between technical and vocational education and training and employment institutions (labor market), highlighting a significant gap between them.

They also noted the inadequacy and poor alignment of TVET outputs with labor market requirements. As for the importance of aligning training outputs with labor market needs, the results indicated a high degree of importance if alignment strategies are implemented. Labor market requirements and needs should be the primary determinant of the structure, policies, plans, goals, and programs of technical and vocational education and training

Keywords: Technical Education, Vocational Training, Education-Labor Market Alignment, Educational Outcomes.

المقدمة:

يحمل القرن الواحد والعشرون في طياته تطورات علمية ومعرفية وتكنولوجية وتحولات وتغيرات متسارعة في كافة مجالات الحياة، فالتدفق الهائل في المعلومات والبيانات، والعولمة، والانفجار المعرفي، وغيرها من سمات عصرنا الحالي قد جعلت القوة لمن يمتلك معلومات أنفع وتكنولوجيا أرقى، ومعرفة أشمل، وأعمق؛ ونظم تعليم حديثة ومتطورة يُمثّل فيها نظام التعليم الفني والمهني مساراً ذا خصوصية متميزة بالمقارنة مع بقية أنماط التعليم الأخرى.

ويحظى هذا النمط من التعليم بأهمية كبيرة في الدول المتقدمة من الحكومات والمجتمع الصناعي والتجاري الذي يهتم الحصول على عمالة متعلمة ومدربة ومزودة بمهارات سوق العمل المتغيرة، (عمار وعباس، 2021، 575) فالتعليم والتدريب المهني يعمل على إكساب المهارات الفنية والسلوكية وتأمين المؤهلات المحددة لمقابلة احتياجات سوق العمل (حليبي، 2012، 400). كما انه يمثل محورا رئيسا في تنمية الدول وبناء هياكلها الصناعية. (حبيب، 1996، 328). وهو أحد الأدوات الرئيسية لتحقيق برامج التنمية الشاملة بل انه يعتبر قاطرة التنمية (مراد، 2017، 155). ويعد من الخدمات الهامة والضرورية المكفولة للجميع ومن العوامل المهمة التي تقوم عليها أي نهضة علمية أو اقتصادية حديثة (العدواني ومزارق، 2022، 60) ومن شأن هذا النوع من التعليم أن يساهم في الحد من الفقر والبطالة من خلال مجموعة من المهن والمهارات التي يحتاجها سوق العمل سيما في ظل التقدم التكنولوجي وما ينتج عنه من تقنيات معاصرة حاضرة بقوة في مختلف مجالات حياتنا اليومية (كليب، 2022، 229).

وقد فرضت كل تلك التحولات والتطورات حتمية أن يتسلح عامل المستقبل بالمعارف والمهارات والسلوكيات التي تتواءم مع المتغيرات التكنولوجية والإقليمية والعالمية، ومن ثمّ فإنه من الضروري إعداد القوى العاملة وتعليمها وتدريبها على أحدث تكنولوجيا العصر، وهناك علاقة قوية بين التعليم الفني والتدريب المهني وبين تحقيق تنمية مستدامة للمجتمع؛ لكون راس المال البشري أصبح العصب الرئيس لإدارة حياة المجتمعات لذا فهي مطالبة اليوم أكثر من أي وقت مضى بضرورة تبني تطوير أدائها وتحسينه حتى تتمكن من رفد سوق العمل والمجتمع بكوادر بشرية قادرة على تلبية متطلبات سوق العمل واحتياجات التنمية (الشافعي، 2005، 1).

كما إن تلبية متطلبات سوق العمل والمشاكل الناشئة عن تأمين خريجي التعليم الفني والتدريب المهني والحاجة إلى ضرورة تحسين قابلية العمل للأشخاص في ظل التطور التكنولوجي السريع قد أدت جميعها إلى زيادة الاهتمام بكفاءة التدريب وتطويره وإنجازاته (سوافغو، 2007، 6).

فالتغيير التكنولوجي السريع يجعل المهارات متقدمة على نحو سريع للغاية وتحتاج إلى مستويات أعلى للمبادرة وإعادة تدريب متكررة بدرجة أكثر (كولنن، 1999، 30). ما يحتم إعادة النظر وعلى نحو متزايد في التعليم الفني وسياساته لتطوير كافة جوانبه الكمية والكيفية. (حسنين، 2016، 118) ودراسة وتشخيص الواقع لتحديد أولويات التطوير بالإضافة إلى استعراض أهم الاتجاهات الحديثة والمشروعات العالمية في مجال تطوير التعليم الفني والتدريب المهني بهدف مناقشة استراتيجيات التطوير المناسب لمتطلبات سوق العمل، (عاجه وآخرون، 2005، 482). بما يتطلب من أعضائه والباحثين فيه التطوير المستمر للأداء والقدرات والمهارات الاستراتيجية، للاستمرار في الحفاظ على خبراته ومهاراته المتنامية والمتطورة واستكشاف طرق وأساليب جديدة للإسهام في الرفع من قيمة مخرجاته وخدماته (2016 university of Nevada، المشار إليه في العبيدي (2022، الدراسة 3) والدراسة عن مداخل وأدوات مبتكرة تتوافق مع الفكر الاستراتيجي وتمكنها من تنفيذ خططها وتحقيق أهدافها الاستراتيجية وتساعد على اكتساب ميزة تنافسية تسهم في زيادة تفوقها (حجازي وعبدوي، 2015).

مشكلة الدراسة:

كانت بداية نشأة التعليم الفني والمهني في اليمن في نهاية القرن التاسع عشر وبالتحديد في العام 1895 (وزارة العمل والتدريب المهني، 2000، 17)، عندما أنشأ العثمانيون إبان احتلالهم لشمال اليمن سابقا، أول مدرسة صناعية في اليمن، ثم تم افتتاح المعهد الفني بالمعلا في عام 1901 من قبل البريطانيين إبان احتلالهم لجنوب اليمن حينها (الحاج، 2008، 84). وتلى ذلك إنشاء عدد من المدارس والمعاهد المهنية ولكن لم تتجاوز العشرة، إلى قيام الثورة عام 1962 في شمال اليمن وعام 1963 في جنوب اليمن، وخلال الفترة 1970- 1989 تم افتتاح عدد من المعاهد والمراكز التقنية والمهنية وصلت إلى حوالي (47) مركزا ومعهدا ومدرسة مهنية، وتتبع جهات رسمية مختلفة، منها وزارات: التربية والتعليم، والزراعة، والعمل،

والصحة، والمواصلات، والأشغال العامة، بالإضافة إلى افتتاح فصول للدراسة الثانوية التجارية ملحقاً ببعض مدارس التعليم الثانوي العام (وزارة العمل والتدريب المهني، 2000، 53).

وقد كان لإنشاء وزارة خاصة بالتعليم الفني والمهني ضمن التشكيل الحكومي في العام 2001 أثره الملموس في تحسين أوضاع هذا النوع من التعليم وتطوره، ووضعت الرؤية الاستراتيجية للتعليم الفني والمهني، ووصل عدد المعاهد إلى (81) معهداً حسب ما ورد في مؤشرات التعليم في اليمن (رئاسة الوزراء، 2014، 44) والنشرة الإحصائية لـ (وزارة التعليم الفني والمهني، 2014، 3) والمئات من المراكز والمعاهد الخاصة، و(36) كلية مجتمع عاملة للعام الدراسي 2016/2015. وبالمقابل فإن هناك تغييرات كبيرة طرأت على سوق العمل في الجمهورية اليمنية على المستوى الكمي من خلال اتساع عدد المجالات المهنية التي أصبحت مطلوبة بل ضرورية لمواكبة التطورات التكنولوجية المتسارعة، وعلى المستوى النوعي من خلال نوعية المهن التي أصبح لها رواج واحتياج في سوق العمل وكذلك المهارات النوعية المطلوبة لمختلف المجالات المهنية والفنية.

يتضح مما سبق التطور الكمي لنظام التعليم الفني والمهني في اليمن إلا أنه يلاحظ أن هناك أوجه قصور في التطور النوعي لكي يكون قادراً على أن يتواءم مع متطلبات سوق العمل، وهو ما يستدعي وضع مسارات علمية واضحة تمثل خارطة استراتيجية لتطوير نظام التعليم الفني والتدريب المهني، وعليه حددت مشكلة الدراسة في الأسئلة الآتية:

- 1- ما مدى مواءمة مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني في الجمهورية اليمنية لمتطلبات سوق العمل؟
- 2- ما أهمية مواءمة مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني في الجمهورية اليمنية لمتطلبات سوق العمل؟

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في الجوانب الآتية:

- 1- **الأهمية النظرية:** تتمثل الأهمية النظرية لهذه الدراسة من أهمية ودور التعليم الفني والمهني في اليمن كونه من بين البلدان الأقل نمواً في العالم وهو بحاجة ملحة لجهود أبنائه المؤهلين والمهاريين وأصحاب الكفاءات والمهارات والقدرات للنهوض بواقع البلد ورفع معدلات البناء والإنتاج، فضلاً عن

واقع وأهمية موازنة مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني في الجمهورية اليمنية لمتطلبات سوق العمل

أهمية التطوير والتحديث في منظومة التعليم الفني والتدريب المهني ليقوم بأدواره الفاعلة ويحقق الغايات بمخرجات تتواءم مع احتياجات سوق العمل ومجالات التنمية بما يساهم في التخفيف من الفقر ويحد من البطالة ويخفف الكثير من المشكلات الاجتماعية .

2- الأهمية التطبيقية: تتمثل الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة في التعرف على مؤشرات واقع وأهمية موازنة مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني في الجمهورية اليمنية لمتطلبات سوق العمل، بما قد يلفت نظر القائمين على التعليم الفني والمهني لإعادة النظر في واقع الاستراتيجية الوطنية للتعليم الفني والتدريب المهني والعمل على التقييم والتطوير والتحديث لمواكبة التطورات ومتغيرات سوق العمل الداخلي والخارجي.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى الآتي:

- 1- التعرف على مدى موازنة مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني في الجمهورية اليمنية لمتطلبات سوق العمل؟
- 2- التعرف على درجة أهمية موازنة مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني في الجمهورية اليمنية لمتطلبات سوق العمل؟

حدود الدراسة:

- 1- **الحدود الموضوعية:** معرفة واقع وأهمية موازنة مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني في الجمهورية اليمنية لمتطلبات سوق العمل.
- 2- **الحدود المكانية:** المؤسسات الصناعية وشركات الإنتاج في اليمن.
- 3- **الحدود الزمانية:** وذلك خلال العام (2024- 2025).
- 4- **الحدود البشرية:** رجال الصناعة وشركات الإنتاج في اليمن من لهم صلة مباشرة بمخرجات التعليم الفني والتدريب المهني سواء في مجال التعليم والتدريب أو في مجال التشغيل.

مصطلحات الدراسة:

1- التعليم الفني: هو نمط من التعليم النظامي الذي يتضمن الإعداد التربوي وإكساب المهارات والمعرفة التقنية للطلبة والدارسين من ملتحقي أو خريجي الثانوية العامة والذي تقوم به مؤسسات تعليمية نظامية لمدة لا تقل عن سنتين، لإعداد كوادر فنية في مختلف الاختصاصات الصناعية والزراعية والصحية والإدارية وغيرها.

2- التدريب المهني: هو ذلك النمط من التدريب الذي يؤهل الطلبة والدارسين من ملتحقي أو خريجي الثانوية العامة (في مدة سنتين) ويدربهم في المجالات المهنية المرتبطة بالمهن والأشغال التي يتطلبها سوق العمل بناءً على نظام تعليمي حديث وفاعل.

3- التعليم الفني والتدريب المهني: قصد به كل المستويات والمعاهد والمراكز التعليمية والتدريبية التي يتلقى فيها الطلبة الملحقون بها كافة المعارف والمهارات والعلمية والمعرفية في جوانبها النظرية والتدريبية والعملية والتطبيقية وتمنح الدارسين شهادات إكمال الدراسة بحسب النوع والمستوى الملحق فيه كل طالب.

4- سوق العمل: هو الإطار الذي يتحدد فيه تفاعل طالبي وعارضي العمالة ويستوعب مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني بأشكاله ليقوموا بدور إنتاجي مرتبط باحتياجات المجتمع، وهو يؤثر ويتأثر بمستوى الأداء الاقتصادي، ويتميز بديناميكية وعدم ثباته وتعقيده، ويرتبط بسياقات أخرى سياسية واجتماعية وثقافية وغيرها.

منهجية الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي في استقصاء آراء الخبراء المحليين من رجال الصناعة وشركات الإنتاج في اليمن من لهم صلة مباشرة بمخرجات التعليم الفني والتدريب المهني سواء في مجال التعليم والتدريب أو في مجال التشغيل حول درجة الموافقة على مؤشرات واقع وأهمية مواءمة مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني في الجمهورية اليمنية لمتطلبات سوق العمل.

ثانياً: الدراسات السابقة**1- الدراسات المحلية:**

- أ- **دراسة الشرجبي، الشهاب، المطري (2022):** هدفت إلى التعرف على متطلبات تطوير نظام التعليم الفني والتدريب المهني في الجمهورية اليمنية؛ بالاستفادة من تجارب أكثر الدول العالمية الرائدة في مجال التعليم الفني والتدريب المهني، وهي: ألمانيا- النمسا - سويسرا - فنلندا، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي المقارن، وتمثلت العينة في مجموعة من الوثائق الورقية والإلكترونية والدراسات خلال الأعوام الأخيرة، وبينت نتائج الدراسة وجود جوانب قصور ومشكلات تواجه نظام التعليم الفني والمهني في الجمهورية اليمنية، من أهمها: ازدواجية وتعددية مصادر التشريع، ضعف التمويل والاعتماد شبه الكلي على التمويل الحكومي، ضعف البنية التحتية، وتقليدية المناهج وأساليب وطرائق التدريس.
- ب- **دراسة (الشرجبي وآخرون، 2021):** هدفت إلى التعرف على فعالية الهيكل التنظيمي لوزارة التعليم المهني والتقني في الجمهورية اليمنية، من خلال الكشف عما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة من المختصين والقيادات الإدارية في الوزارة حول مدى فعالية الهيكل التنظيمي لوزارة التعليم المهني والتقني في الجمهورية اليمنية، وخلصت إلى نتائج أهمها: تحديد أهداف واختصاصات فعالية الهيكل التنظيمي، وأهم معايير قياس كفاءة الهيكل التنظيمي.
- ج- **دراسة (العلايا، 2017):** هدفت الدراسة إلى بناء تصور مقترح لتطوير الشراكة بين القطاع الخاص ومؤسسات التعليم الفني والتدريب المهني في الجمهورية اليمنية من خلال تشخيص الواقع، وتحديد أبرز المعوقات، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي والتطويري، بالإضافة إلى المنهج النوعي، وأسلوب سوات لتحليل الواقع، وأسلوب دلقي في تطبيق الاستبانة والمقابلة المقننة على الخبراء، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: ضعف واقع الشراكة بين القطاع الخاص ومؤسسات التعليم الفني والتدريب المهني بشكل عام.
- د- **دراسة (مزارق، 2015):** هدفت الدراسة إلى معرفة مستوى فاعلية كفاية مخرجات التعليم التقني في تلبية متطلبات سوق العمل في اليمن، استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي والتحليلي الوثائقي، وتكونت عينة الدراسة من أرباب العمل (عام/خاص) والاستبانة كأداة لجمع البيانات، ومن أبرز النتائج الآتي: ملائمة مخرجات المعاهد التقنية مع احتياجات سوق العمل في القطاعين العام والخاص جاء هذا المعيار في المرتبة الأولى بدرجة ضعيفة بمتوسط حسابي (2.14). وجاء دور مخرجات التعليم التقني في

تلبية متطلبات سوق العمل ضعيفة وبالمرتبة الثانية بمتوسط (2.4). وفاعلية كفاية مخرجات التعليم التقني في تلبية متطلبات سوق العمل بشكل عام ضعيفة وبالمرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (2.01). كما أن تقديرات عينة الدراسة لوضوح أهداف التعليم التقني في اليمن وهل أنها تستجيب لمتطلبات سوق العمل ضعيفة وجاء بالمرتبة الرابعة بمتوسط (1.94).

هـ - دراسة (معروف، 2014): هدفت إلى تقييم الشراكة بين مؤسسات التعليم الفني والتدريب المهني وقطاع سوق العمل في محافظة- إب- اليمن، استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، وأداة الاستبانة لجمع البيانات والتي تكونت من أربعة محاور هي (التدريب التعاوني، الدعم والتمويل، إعداد المناهج، الاستشارات الفنية) وتكونت العينة من جميع قيادات التعليم الفني والتدريب المهني في المحافظة وعددهم (24) فرداً ومن قيادات سوق العمل البالغ عددهم (57) تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية ومن ابرز ما توصلت إليه الدراسة من النتائج هي: ضعف مستوى الشراكة على المستوى العام وعلى مستوى المجالات، مجال التدريب التعاوني هو الأقل ضعفاً بين المجالات بينما مجال التمويل والدعم هو الأكثر ضعفاً، وإن التدريب التعاوني بين الطرفين بجهود ذاتية من قبل مؤسسات التعليم الفني والمهني تجاه سوق العمل، وجود فجوة بين مؤسسات التعليم الفني والمهني وسوق العمل تتمثل في عدم وجود المعلومات الكافية، كذلك ضعف ملائمة البرامج الأكاديمية لاحتياجات ومتطلبات سوق العمل.

و- دراسة (أنعم، 2013): التي هدفت إلى تشخيص واقع التخطيط للتعليم المهني والتقني في اليمن في ضوء احتياجات سوق العمل وسبل تطويره، واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي التحليلي، والاستبانة لجمع البيانات، تكونت عينة الدراسة من القائمين على عملية التخطيط للتعليم المهني والتقني (قيادة وزارة التعليم الفني والتدريب المهني ومدراء عموم الإدارات العامة بديوان الوزارة، ومدراء عموم مكاتب الوزارة في المحافظات، وعمداء المعاهد المهنية والتقنية وكلليات المجتمع، بلغ عددهم (174) فرداً، ومن أهم النتائج: تخطيط التعليم الفني المهني ضعيف في تحقيق الغرض الذي من أجله تأسس هذا التعليم لأنه يساهم بدرجة ضعيفة في توجيه التعليم المهني والتقني نحو الاستجابة لأهداف التنمية الاجتماعية والاقتصادية المنشودة، وإن أفراد العينة يرون ضعف مساهمة التخطيط في تطوير التعليم المهني التقني والاستجابة للتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والسكانية وفي تقديم برامج تعليمية وتدريبية للفئات الاجتماعية

الأشد فقرا في المجتمع للمساهمة في التخفيف من الفقر. وضعف تبني التخطيط توفير الاحتياجات الفعلية لسوق العمل المحلية والإقليمية.

ز - **دراسة (الحاج، 2011):** هدفت الدراسة إلى معرفة مدى ملاءمة مخرجات التعليم والتدريب المهني والتقني لاحتياجات سوق العمل وخطط التنمية في اليمن، استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، والاستبانة لجمع البيانات حيث تم بناء ثلاث استبانة الأولى للهيئة التعليمية والثانية للطلبة والثالثة لمستخدمي العمالة المهنية والتقنية في القطاعين العام والخاص وعلى ذلك تحدد المجتمع الأصلي للدراسة في عدة مجتمعات وهم: مجتمع المعاهد المهنية والتقنية، والطلبة ومجتمع الهيئة التعليمية ومستخدمي العمالة (خاص/ حكومي) وقسم مجتمع المعاهد إلى مجموعتين رئيسيتين حكومية وخاصة، وعينة ممثلة للطلاب وأصحاب العمل، ومن ابرز نتائج الدراسة: تدني ملاءمة مخرجات المعاهد المهنية والتقنية لاحتياجات سوق العمل وخطط التنمية، إما لسرعة التغير في التركيب المهني لسوق العمل، أو لعدم معرفتهم بنوعية احتياجات سوق العمل من العمالة المهنية التقنية، كذلك ضعف قدرة سوق العمل واستيعاب خريجي المعاهد التقنية والمهنية بسبب ضعف علاقة المؤسسات التدريبية بسوق العمل وقلة فرص العمل، ولأن معظم برامج التدريب ذات طابع نظري ولأن مخرجات المؤسسات التدريبية لا تلائم سوق العمل، تدني علاقة الشراكة والتعاون بين مؤسسات القطاعين العام والخاص والمعاهد المهنية والتقنية، لأن أرباب العمل وتلك المعاهد أو الجهات الرسمية لا تبادر إلى إيجاد علاقة شراكة حقيقية بينهما.

2- الدراسات العربية:

أ - **دراسة (عمارة، 2020):** هدفت الدراسة إلى تحديد دور التعليم الفني في تحقيق التنمية الصناعية الشاملة والمستدامة في مصر من خلال المدة (1990-2018)، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحديد العلاقة بين التعليم الفني والتنمية الصناعية، وذلك باستخدام متجه الانحدار الذاتي، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها: توجد علاقة موجبة بين التعليم الفني والقيمة المضافة للصناعة باعتبارها مؤشراً للتنمية الصناعية الشاملة والمستدامة.

ب - **دراسة (الشهري، 2019):** هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع العلاقة بين الثورة الصناعية الرابعة ومخرجات التعليم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، وقد

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، والاستبيان كأداة طبقت عينة ملائمة من أعضاء هيئة التدريس في المؤسسة العامة للتعليم التقني والمهني، ومن أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة: أن نسبة موافقة أعضاء هيئة التدريس على بنود الاستبانة كانت أكبر من الرفض وهي تشكل (50%) والحياد بنسبة (20%) والرفض (30%) وهي تتضمن محاور تبرز واقع علاقة مخرجات التعليم بالثورة الصناعية الرابعة.

ج- دراسة (صبرة، وآخرون، 2018): هدفت الدراسة إلى معرفة مدى توافر متطلبات التعليم التقني لتلبية احتياجات سوق العمل الفلسطيني بالتطبيق على كلية فلسطين التقنية - دير البلح، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والاستبيان أداة للدراسة، وتكون مجتمع الدراسة من العاملين الأكاديميين والإداريين في الكلية، واستخدم الباحثان أسلوب العينة العشوائية بلغت (56) فرداً، وأظهرت نتائج الدراسة أن متطلبات التعليم التقني المتمثلة في: سياسات الكلية الداعمة للتعليم التقني تتوفر بنسبة (65.66%)، بينما تتوافر جودة مخرجات الكلية بنسبة (61.82%)، أما سياسات وزارة التربية والتعليم العالي تتوفر بنسبة (59.82%).

3- دراسات باللغة الإنجليزية:

أ- دراسة (Yeap, et al., 2021): هدفت إلى تسليط الضوء على قضايا التعليم والتدريب التقني والمهني والتحديات التي واجهها التعليم والتدريب التقني والمهني أثناء جائحة كوفيد-19 في ماليزيا. للنائج، يتم اختيار المقالات المتعلقة بالقضايا والتحديات في التعليم والتدريب التقني والمهني أثناء نقشي الوباء من قواعد بيانات SCOPUS و WOS و ERIC. أشارت النتائج إلى أن الافتقار إلى تحفيز الطلاب والاستشارات المهنية، ووصمة العار تجاه تعليم التعليم والتدريب التقني والمهني، وكفاءة المحاضر، وأوجه القصور في موارد البنية التحتية في التعليم والتدريب التقني والمهني هي مشكلات تحدث في التعليم والتدريب التقني والمهني على مر السنين أثناء مشكلة الاتصال بالإنترنت، ومنصة التعلم، ومحتوى المناهج والتقييم، تمت مناقشة جاهزية المدربين والمتدربين للتعلم الإلكتروني على أنها تحديات للتعليم والتدريب التقني والمهني خلال جائحة كورونا .

ب- دراسة (Ayonmike, et al 2015) : هدفت الدراسة إلى التأكد من التحديات للتعليم المهني، وتحسين نوعية البرامج ذات الجودة في نيجيريا، وتم استخدام المنهج الوصفي، وتوزيع استبانة لجمع البيانات

من عينة الدراسة، وبلغ عدد العينة (160) طالباً وطالبة من المعاهد المهنية والتقنية، وكانت النتائج كالتالي: التحديات التي تواجه تحقيق الجودة للبرامج التعليمية المهنية في نيجيريا ضعيفة، تمثل الضعف في نقص المطلوب من تلبية الاحتياجات، ومرافق التعليم وضعف التمويل، ضعف أساليب التدريس التي ستخدمها المعلنون.

التعقيب على الدراسات السابقة:

اتفقت الدراسة الحالية مع عدد من الدراسات السابقة التي اهتمت بدراسة مجالات التعليم الفني والمهني وسبل التحسين والتطوير وتجويد المخرجات كدراسة (الشرجبي، العبيدي، 2022) ودراسة (العلايا، 2017) ودراسة (مزارق، 2015) ودراسة (صبة وآخرون، 2018) ودراسة (المولى، 2012) ودراسة (الشرجبي وآخرون، 2022) ودراسة (Ayonmike, et al 2015).

كما اتفقت الدراسة الحالية مع عدد من الدراسات السابقة التي ربطت بين التعليم الفني والمهني وسوق العمل وقطاعه المتنوعة كدراسة (مزارق، 2015) ودراسة (صبره، وآخرون، 2018)، واختلفت مع بقية الدراسات السابقة التي لم تتناول قطاعات التشغيل أو سوق العمل.

وقد استفاد الباحث من الدراسات السابقة في بناء مقدمة الدراسة، ومعرفة المنهج المناسب، والأداة المستخدمة وكيفية بناءها، وكتابة التوصيات والمقترحات.

ثالثاً: الإطار النظري:

مفهوم التعليم الفني والتدريب المهني

التعليم المهني: يقصد به ذلك النوع من التعليم النظامي الذي يتضمن إعداد التبروي واكتساب المهارات والمعرفة المهنية الذي تقوم به مؤسسات تعليمية نظامية من أجل إعداد عمال مهرة في مختلف التخصصات الصناعية والزراعية والصحية والتجارية لتكون لديهم القدرة على التنفيذ والإنتاج بحيث يكونوا حلقة وصل مهمة بين الأطر الفنية العالية والذي تعدهم الجامعات والعمال غير المهرة الذين لم يتلقوا أي نوع من التعليم النظامي الفني (حليبي، 2012، 407). ويعرف أيضاً بأنه التعليم المتضمن إعداداً تربوياً وتوجيهاً سلوكياً والمصمم لإكساب الفرد المهارات والقدرات المهنية المعتمدة على دراسات نظرية عامة متعلقة بها وتدريبات عملية لتنمية المهارات المطلوبة (الحاج، 2008، 25).

التعليم التقني: هو أسلوب تعليمي يشتمل على مناهج نظرية تترجم في تطبيقات تقنية بشكل مهارات ومعارف تتصل بشتى المجالات المهنية، بهدف تأهيل الأفراد للانخراط الفوري في سوق العمل. وهو أيضا ذلك النوع من التعليم والتدريب النظامي الذي يتضمن إعدادًا تربويًا وتوجيهًا سلوكيًا والذي تقوم به مؤسسات تعليمية نظامية بمستوى المرحلة الثانوية وبمستوى التعليم الواقع بين الثانوية والجامعة بهدف إعداد عمال ماهرين مهنيين وتقنيين في مختلف التخصصات الصناعية والزراعية والبيطرية والإلكترونية والصحية والإدارية والتجارية ونحوها ولهم القدرة على التنفيذ والإنتاج وما يتطلبه هذا التعليم من تدريب مصاحب للمعارف النظرية (الحاج، 2011، 45).

التدريب المهني: يجمع التدريب المهني في الدول العربية أنماط التدريب المختلفة سواء كان التدريب داخل المدارس، ومراكز التدريب فقط، أو التدريب الثنائي الذي يجمع بين المدرسة أو المركز ومواقع العمل والإنتاج أو التدريب داخل العمل (حلي، 2012، 409)، ويعرف بأنه ذلك النمط التدريبي التعليمي الذي يزود خريجي المدارس الابتدائية بمجموعة من المهارات المهنية ومن الناحية النظرية والعملية التي تؤهله لشغل وظيفة عامة شبه ماهر (الحاج، 2008، 23).

ومن خلال التعاريف والمفاهيم السابقة يرى الباحث بأن جميع المفاهيم والمصطلحات والمسميات التي وردت إنما هي متقاربة وتحمل معاني متداخلة ومعبرة لكل نوع من أنواع التعليم الفني المهني بجوانبه النظرية والعملية وبأنماطه ومستوياته ومجالاته وتصنيفاته، وأن مصطلح التعليم الفني والتدريب المهني الذي يحتويه عنوان الدراسة الحالية إنما يمثل المسمى الشامل والمتكامل والمتناسق لكافة أشكال وأنواع ومستويات التعليم الفني المهني.

سوق العمل: هو عملية التفاعل الديناميكي المستمر بين العرض والطلب في القطاعات المستفيدة من هذه النواتج في مجالات العمل المختلفة وصولاً إلى حالة التوازن بين العرض والطلب (عمارة، 2012، 7). وهو المجالات الوظيفية المتاحة في القطاعين العام والخاص والتي تتناسب مع كفايات الخريجين من مؤسسات التدريب والتأهيل المهني (الصمادي، 2010، 5). وجاء تعريفه في تقرير منظمة العمل العربية بأنه " الوسط الذي يقوم فيه الباحثون عن العمل بعرض خدماتهم في ضوء مؤهلاتهم وخبراتهم، كما يقوم

فيه أصحاب الأعمال باستخدام أو استثمار هذه الخدمات مقابل شروط معروفة أو يتم الاتفاق عليها (منظمة العمل العربية، 2008، 28).

مما سبق يمكن تعريف سوق العمل بأنه الإطار الذي يتحدد فيه تفاعل طالبي وعارضي العمالة ويستوعب مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني بأشكاله ليقوموا بدور إنتاجي مرتبط باحتياجات المجتمع، وهو يؤثر ويتأثر بمستوى الأداء الاقتصادي، ويتميز بدinاميكية وعدم ثباته وتعقده، ويرتبط بسياقات أخرى سياسية واجتماعية وثقافية وغيرها.

أهداف التعليم الفني والتدريب المهني:

الأهداف الواقعية والمحددة والمرسومة والمصاغة بعناية هي سبيل النجاح والوصول إلى ما تسعى إليه المجتمعات والشعوب والدول من نماء وتطور وازدهار، فأى نظام تعليمي يتضمن أهداف واضحة ودقيقة تسير به وتأخذه نحو تحقيق النجاح والوصول للغايات التي أنشأ من أجلها، والتعليم الفني والتدريب المهني من أهم نظم التعليم المرتبطة بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية والإنتاجية وتكوين رأس المال البشري في أي مجتمع ولابد له من أهداف تسيره للوصول إلى ما تنشده الشعوب والمجتمعات من طموحات وآمال وتطلعات، ومن الأهداف الرئيسة للتعليم الفني والتدريب المهني ما أقرته منظمة العمل العربية في دورتها السابعة والثلاثين المنعقدة في المنامة مملكة البحرين (6-13 مارس 2010) وهي:

- تعزيز الروابط والقنوات وتحسين الموازنة بين عرض القوى العاملة والطلب عليها في مجال التدريب والتعليم المهني والفني.
- تطوير الجوانب النوعية لبرامج منظومات التدريب والتعليم المهني والتقني وعملياتها ومخرجاتها بما يؤدي إلى زيادة إنتاجية القوى العاملة.
- اعتماد الأطر التشريعية وأطر التخطيط والحاكمية لمنظومات التدريب والتعليم المهني والتقني كجزء متكامل مع الأطر التشريعية وأطر التخطيط لتنمية الموارد البشرية بشكل عام على المستوى الوطني.
- توفير الأطر والمعايير اللازمة للتنسيق الفاعل بين الجهات والهيئات المختلفة المعنية بقضايا التشغيل والتدريب والتعليم المهني والتقني في القطاعين العام والخاص، وتعزيز دور الشركاء الاجتماعيين

في عمليات التخطيط، واتخاذ القرار في هذه القضايا مع إيلاء الاهتمام والعناية بالقضايا المتعلقة بالنوع الاجتماعي ومساهمة المرأة.

- تعزيز القنوات والروابط بين نظم ومستويات التعليم العام من ناحية ومنظومات التدريب والتعليم المهني والتقني من ناحية أخرى.

- تطوير الالتحاق ببرامج التدريب والتعليم المهني والتقني من النواحي الكمية وتجاوبًا مع المتطلبات التنموية واحتياجات سوق العمل (منظمة العمل العربية، 2010، 14:15).

أهمية التعليم الفني والتدريب المهني:

تشير (العلايا، 2017، 33) إلى أهمية التعليم الفني والمهني في النقاط الآتية:

- يعتبر التعليم الفني والتدريب المهني أداة التغيير الرئيسة ووسيلة إعداد الإنسان وتأهيله للتعامل مع التكنولوجيا ومواكبة التطورات الراهنة والمستقبلية.

- تزويد الأشخاص بالقدرات التي يمكن لها أن تزيد من فرصهم في الحياة وتوسع من نطاقها.

- إعداد الشباب لعالم العمل وتزويدهم بالمهارات اللازمة للحصول على عمل.

وذكرت، (العبادلة، 2016، 9:10) بأن التعليم الفني المهني يعمل على :

- يوفر المهارات اللازمة لفتح مشروع بعد التخرج والتدريب في سوق العمل لسنوات محددة.

- مواجهة التغيرات الحاصلة في سوق العمل والناجمة عن التقلبات الاقتصادية.

ويرى الباحث بأن هذا النمط من التعليم يمثل محور التطور والبناء الاقتصادي والإنتاجي بكافة المجالات وأن المجتمعات تعلق آمالها وتطلعاتها على دور وفاعلية التعليم الفني والمهني بكافة مستوياته وأنواعه؛ من أجل تحقيق التكافؤ في فرص العمل والتشغيل، ومن أجل الإسهام في الحد من البطالة والفقر وتوجيه اهتمامات الشباب في ما ينفعهم، ويسهم في تحقيق أهدافهم، سواء كان ذلك من حيث مقدرتهم على فتح أعمال حرة خاصة بهم في مجال تخصصاتهم ومؤهلاتهم أو على مستوى حصولهم على فرص عمل في القطاعات المختلفة عامة وخاصة، وبالتالي فإن دور وأهمية التعليم الفني والمهني يتعاظم في البلدان النامية والفقيرة أكثر مما سواها في حال حظي بالاهتمام والأولوية.

أهداف التعليم الفني والتدريب المهني في اليمن:

واقع وأهمية موازنة مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني في الجمهورية اليمنية لمتطلبات سوق العمل

- يهدف التعليم الفني والتدريب المهني في اليمن إلى ما يلي:
 - إعداد كوادر فنية تلبي عملية التنمية الشاملة واحتياجات سوق العمل من العمالة الوطنية.
 - الارتقاء بالكفاءة الفنية والمهنية للعمالة اليمنية في التعامل مع التقنيات الحديثة بهدف زيادة القدرات الإنتاجية والخدمية للمنشآت لاسيما الصغيرة والأصغر منها والإسهام في النهوض بالاقتصاد الوطني.
 - ترسيخ مبدأ مشاركة القطاعات الاقتصادية (عام، خاص، مختلط) والمجتمع المدني في تخطيط وتمويل وإدارة وتطوير وتنفيذ برامج التعليم الفني والتدريب المهني.
 - توسيع شبكة مؤسسات التعليم الفني والتدريب المهني على المستوى الوطني وتنويع مجالات وأنماط التعليم الفني والتدريب المهني بما يرفع من كفاءة القوى العاملة اليمنية ويعزز من فرص التشغيل ويحد من البطالة والفقر.
 - ترسيخ قيم العمل والوعي بالالتزام بقواعد الصحة والسلامة المهنية والمحافظة على البيئة في المؤسسات التعليمية والتدريبية ومواقع العمل والإنتاج.
 - العمل على تعزيز العلاقة بين المؤسسات التعليمية والتدريبية ومواقع العمل والإنتاج وبما يخدم تهيئة مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني للحياة العملية ويعزز من فرص حصولهم على العمل.
 - تطوير التعليم الفني والتدريب المهني في مختلف المجالات المهنية وترسيخ الوعي لمبدأ التعليم مدى الحياة في أوساط مختلف شرائح القوى العاملة.
 - تفعيل دور القطاع الخاص والأهلي في مجال التعليم الفني والتدريب المهني.
 - توفير التعليم الفني وفرص التدريب المهني للمرأة وبما يتناسب وقدراتها ويسهم في تنمية مهاراتها (قانون التعليم الفني والمهني، 2006، مادة 4).
- إلى جانب ذلك تضمنت الاستراتيجية الوطنية للتعليم الفني والتدريب المهني (2004-2015) خمسة أهداف أساسية للاستراتيجية، وهي (الاستراتيجية الوطنية للتعليم الفني، 2004، 25-31):
 - تطوير وتنويع برامج ومناهج التعليم الفني والتدريب المهني استجابة لتطوير احتياجات سوق العمل من الكفاءات على المستويين الاجتماعي والاقتصادي.

- تطوير وتعزيز العلاقات مع سوق العمل في عدة مستويات وتأمين تسيير كل عمليات منظومة التعليم الفني والتدريب المهني تلبية لاحتياجات أصحاب العمل من الكفاءات والمؤهلات ومتطلبات العمل.
 - تطوير الهياكل التنظيمية والإدارية للوزارة لتعكس بشكل أفضل المتطلبات المتغيرة لسوق العمل.
 - قيام وزارة التعليم الفني والتدريب المهني بإعادة توجيه شبكتها من المؤسسات التدريبية وتأهيلها لتمتلك القدرة والمرونة للاستجابة مع مجموعة عريضة من الاحتياجات التدريبية لقطاع الأعمال والمجتمع وامتلاكها خطة خاصة بشراء وتحديث التجهيزات وصيانتها بما يمكنها من تنفيذ كافة البرامج التدريبية.
 - قيام الحكومة اليمنية بوضع سياسات لتنويع مصادر تمويل التعليم الفني والتدريب المهني باتجاه المشاركة والمساهمة المتساوية مع المستفيدين في تكاليف ذلك من خلال وضع خطة مالية طويلة الأجل لتمويل قطاع التعليم الفني والتدريب المهني مع التأكيد على تحفيز القطاع الخاص في تمويل التدريب.
- مبررات ربط التعليم الفني والتدريب المهني بسوق العمل:**

إن الارتباط بين مخرجات التعليم والتكوين وسوق العمل ضروري لتحقيق التنمية واعتبارها من العلاقة التكاملية بين مؤسسات التكوين وسوق العمل، وإن من المسلم به نظرياً ضرورة توافق مخرجات مؤسسات التكوين المهني مع متطلبات سوق العمل (عمر، 2020، 18).

وبتطور التقنية وحاجة القائمين بإنتاجها واستخدامها تطور التعليم الفني والتدريب المهني والتقني، وأخذت مؤسسات هذا التعليم تتنافس في تقديم الأفضل إلى سوق العمل ومعيّار جودت مخرجاتها هو درجة قبول تلك المخرجات لدى أصحاب العمل، وحافظت على استمرار الأفضلية بوجود فجوة - ولو ضيقة نسبياً - لصالح نظام التعليم والتدريب المهني والتقني عن حقل العمل ليكون هذا النظام أداة تغيير إيجابي في المجتمع ووسيلة تطوير لقطاعات سوق العمل (التميمي، 2009، 4).

لقد أصبح سوق العمل - منذ سنوات عديدة - يبحث عن القدرات المهارية والمعرفية ودرجة الإلتقان والإنجاز وليس مجرد شهادة التخرج التي أصبحت غير كافية للحصول على وظيفة أو تلبية احتياجات السوق فبالرغم من زيادة عدد المتعلمين؛ إلا أننا نلاحظ تدهوراً في الإنتاج بشكل ملحوظ ويعزى ذلك إلى عدم الربط بين مخرجات التعليم العالي وسوق العمل كما ونوعاً (الدلو، 2017، 2). ويقع على عاتق التعليم الفني قيامه بدور أساسي وفاعل في تلبية احتياجات المجتمع من القوى العاملة المؤهلة للتعامل مع التقنيات

الحديثة والقادرة على مواجهة التغيرات المتسارعة وانعكاساتها على طبيعة احتياجات سوق العمل من المهن والمهارات المتغيرة، مما دعا العديد من الدول المتقدمة إلى السعي لتطوير هذا القطاع من التعليم والاستثمار فيه من خلال تكامل برامج التعليم الفني وإتاحة فرص التعليم العالي لطلابها وربطها باحتياجات سوق العمل (حويل، 2020، 75).

وبذات الاتجاه وعلى سبيل المثال لا الحصر يمكن تقديم بعض من الفوائد لأوجه التعاون بين مؤسسات التعليم الفني والتقني ومؤسسات حقل العمل لبرامج التدريب أثناء الخدمة وما تجنيه كل جهة من ذلك الارتباط والتعاون بينهما:

- الإفادة من التسهيلات والمكائن والأجهزة والمعدات التي يمكن مؤسسات حقل العمل لبرامج التدريب أثناء الخدمة والتي تدار من قبل مؤسسات التعليم المهني والتقني.
- المساعدات في مجال تجهيز المؤسسات التعليمية بالمكائن والتجهيزات غالية الثمن.
- توفير الخبرات المتخصصة في المجالات المهنية والتقنية فيما يتعلق بمحتوى المناهج وتصميم البرامج التدريبية وتصميم وتطوير البرمجيات ومواد ووسائل التعليم والتدريب.
- مشاركة عدد من المختصين من خلال العمل في نشاطات التدريس والتدريب والتوجيه المهني والإرشاد والاستشارات والاختبارات والتقويم.

شراكة فاعلة بين منظومة التدريب المهني وسوق العمل:

إن تركيبة سوق العمل وطبيعة المهن والمهارات المتغيرة التي تفرضها المستجدات التقنية لابد وان تنعكس على هيكلية نظام التعليم والتدريب المهني والتقني ليحذو باتجاه القطاع الخاص بعد أن أثبتت التجارب السابقة ضعف فاعلية القطاع العام في إدارته لذلك يتعذر على التعليم والتدريب المهني إحداث تغييرات في سوق العمل دون مشاركة فاعلة للقطاع الخاص (التميمي، 2009، 4).

ولأجل تكوين شراكة فاعله بين التعليم الفني والتدريب المهني وبين قطاعات الصناعة والإنتاج والقطاعات الخدمية والتشغيلية المختلفة (سوق العمل) لابد من التطرق للمراحل التي تمر بها العملية التدريبية (التومي، 2009، 15) التي يمكن تلخيصها بالنقاط الآتية:

- تشخيص حاجيات القطاعات الاقتصادية من المهارات ويمكن القيام بها عن طريق تبادل المعلومات والقيام بدراسات مشتركة لتحديد حاجيات النشاطات الاقتصادية المرغوب في توفير المهارات لها.
- إعداد مناهج التدريب بمشاركة مؤسسات الإنتاج (ممثلي سوق العمل) في هذه العملية عن طريق العاملين ممن يحذقون المهن المستهدفة ورؤسائهم كما يتم تطعيم أعمال الفرق الفنية المشتركة بالتوجيهات العالمية في ذات المجال ونتائج الدراسات الاستشرافية حتى يمكن إثراء المناهج التي تم إعدادها وإعطائها البعد العالمي والبعد المستقبلي.
- المشاركة في تسيير مؤسسات التكوين (المؤسسات التدريبية الفنية والمهنية والتقنية) وفق الآليات المنهجية.
- المشاركة في تنفيذ العمليات التدريبية عن طريق التدريب بالمؤسسات الاقتصادية بما يساعد على تكوين مهارات أقدر على الاندماج السريع في سوق العمل ومسايرة متطلبات أداء العمل بالمؤسسات الاقتصادية والتخفيض في كلفة التدريب وتطوير قدرة استيعاب منظومة التكوين المهني على أن ينبغي التأكد من قدرة المؤسسة على توفير الظروف الملائمة لإكساب المتدربين الكفاءات المستهدفة وتأطيرهم عن طريق عمالة ماهرة أو رؤساء فرق لهم القدرة على التبليغ إلى جانب حذقهم للمهنة المعنية.
- المشاركة في تقييم مكتسبات المتكويين عن طريق المساهمة في لجان الامتحانات والإشراف على إعداد المشروعات التدريبية التي يمكن إدماجها بالمناهج.
- وقدم؛ حويل(2020، 85) مقترحات التطوير في الشراكة بين التعليم الفني وسوق العمل وهي:
- إجراء مسح دوري مناسب لسوق العمل واحتياجاته من المهارات في التخصصات الفنية المختلفة ومتابعة الخريجين.
- المواءمة بين مخرجات مؤسسات التعليم الفني ومتطلبات سوق العمل من خلال تطبيق منظومة موحدة للمؤهلات الفنية والمهنية.
- تفعيل العلاقة بين مؤسسات التعليم الفني ومؤسسات الإنتاج والأعمال وصولاً لتحقيق أن التعليم الفني مسئولية مشتركة ووضع الآليات والسبل التي تفعل هذا المفهوم.

- دعوة القطاع الخاص للاستثمار في التعليم الفني من خلال إنشاء مؤسسات للتعليم الفني وتطوير معايير ونظم الرقابة والإشراف عليها.
- تشكيل فرق عمل أو لجان تمثل فيها مختلف قطاعات سوق العمل المستفيدة (الحكومية وغير الحكومية) تتولى تحديد الاحتياجات وتحليلها وتوصيف عمل المخرجات ومن ثم إعداد البرامج والمناهج الدراسية وتطويرها.
- مساهمة سوق العمل في رسم سياسة التعليم الفني وتحديد محتوى المناهج وتحليل احتياجات سوق العمل من المهن والمهارات وتحديد التخصصات والبرامج من خلال المشاركة في مجالس إدارة الهياكل المركزية للتعليم الفني.
- مساهمة سوق العمل في تدريب الطلاب في مواقع العمل خلال سنوات الدراسة والعطلة الصيفية وتمويله.
- قيام مؤسسات التعليم الفني ومدارسه بتنظيم دورات تدريبية وتأهيلية لتأهيل ورفع كفاءة أداء العاملين بمؤسسات سوق العمل وتقديم استشارات ومساعدة فنية والمشاركة في بعض الأنشطة والمشروعات الإنتاجية وتطويرها.
- ويمكن أن يحقق التعليم الفني والتدريب المهني فوائد من الشراكة الفاعلة مع مؤسسات سوق العمل تتمثل بالنقاط الأتية:
- الحصول على الدعم الذي يمكنها من التحديث ومواكبة التطوير التقني.
- مشاركة سوق العمل في الدعم المادي لبعض العمليات التدريبية داخل مؤسسات التعليم.
- مساهمة الخبراء من سوق العمل في عملية تطوير المناهج والاختبارات.
- مساهمة سوق العمل في حل بعض المشكلات التي تواجه مؤسسات التعليم من خلال اشتراكهم بعضوية مجالس المعاهد المهنية والتقنية.
- تخريج كوادر فنية مؤهلة قادرة على سد حاجة سوق العمل.
- وجود فرص عمل حقيقية لخريجي التعليم المهني والتقني.
- تحسين النظرة المجتمعية لهذا النوع من التعليم (معروف، 2014، 58).

ويرى الباحث بأن ما يسعى إليه واضعي سياسات التعليم والتدريب والمخططون والمطورون والقائمون على مؤسسات التعليم والتدريب، يتمثل بتقوية العلاقات وتحقيق الموائمة والتوافق وتعزيز الشراكة بين مؤسسات التعليم الفني والتدريب المهني وكافة القطاعات الاقتصادية والإنتاجية والتشغيلية (سوق العمل) مرهونا بوجود منظومة متخصصة (نظم معلومات سوق العمل)، لما يمثل ذلك من أهمية بالغة في ضمان توفر بيانات وتقديرات دقيقة ومنظمة وموثوقة مبنية على مسوحات دورية وتحليلات منهجية يستفيد منها كافة الأطراف المعنية (وزارات أو هيئات أو مؤسسات بحثية أو تعليمية أو تشغيلية)، وبهذا الجانب يؤكد التومي (2009، 15) بأن منظومات التدريب المهني مطالبة بالتفاعل مع احتياجات سوق العمل وهو ما يقتضي وجود نظام معلومات جيد الأداء محدث باستمرار موثوق به ويتصف بالشفافية ويقدم المساعدة على اخذ القرار لكافة المتدخلين في سوق العمل من مؤسسات إنتاج ومؤسسات تدريب مهني.

المواءمة بين مخرجات التعليم والتدريب وسوق العمل:

لقد أصبح للنمو الديموغرافي تأثيراً في معدلات البطالة والعمالة على مستوى حركتها الراهنة أو حتى المستقبلية من خلال ارتفاع عدد الداخلين الجدد إلى أسواق العمل كل سنة حيث يؤدي النمو السريع للسكان إلى زيادة في أعداد القوى البشرية العاملة ويؤثر في العرض والطلب على اليد العاملة (صالي، وعبد الكريم، 2014، 120) لذلك فقد غدت المواءمة بين مخرجات التعليم العالي وسوق العمل ضرورة ملحة في الوقت الحاضر، كما أن التعليم المهني والتقني بات ضرورة (البرهمي، 2022، 347) وأصبح من الضروري التركيز على المهارات الذهنية والمهنية لرفع كفاءة الخريجين لتتواءم مع سوق العمل، ووضع الخطط الأكاديمية لمؤسسات التعليم العالي بمشاركة القطاع الخاص لتعزيز المواءمة بين المخرجات التعليمية وحاجة سوق العمل (الدلو، 2017، 1).

ويقصد هنا (بالمواءمة) بأنها: تزويد سوق العمل بخريجين أكفاء قابلين للتعلم الذاتي والمستمر ويمتلكون المعارف والمهارات والكفايات التي تساعد على الاندماج في عملهم بالشكل الذي يتطلبه سوق العمل (عيسان، 2006) المشار إليه في (الطراونة وآخرون، 2016، 2036).

وتعني (المواءمة) بين مخرجات التعليم العالي وحاجات سوق العمل انسجام التعليم مع متطلبات سوق العمل الأساسي بشكل يعزز رسالة هذا التعليم ويعظم من قدرته على مواجهة التغيير الحاصل في هذا السوق والتنبؤ به قبل حدوثه وتوفير تسهيلات التدريب الملائمة لمتطلباته (البرهمي، 2022، 374).

وتسعى كافة نظم ومؤسسات التعليم والتدريب الفني والتقني إلى مواءمة مخرجاتها مع سوق العمل ومجالات التنمية والإنتاج المختلفة من أجل تحقيق الأهداف والغايات التي أنشأت من أجلها تلك المؤسسات التعليمية والتدريبية وتبنى عليها خططها واستراتيجياتها، وهو ما يتطلب وجود آليات فعالة يمكن من خلالها تحقيق المواءمة المنشودة...ومن أهم آليات المواءمة التي اعتمدت من أجل المواءمة بين مؤسسات التعليم والتدريب المهني والتقني ومتطلبات سوق العمل هي، (المولى، 2012، 414):

- إنشاء مجالس أو هيكل وطني تعنى بتطوير الارتباط وتعميقه وتتولى هذه المجالس اقتراح أسس تطوير خطط وبرامج التعليم والتدريب المهني والتقني في ضوء احتياجات سوق العمل المتغير والإمكانات المتاحة.

- إنشاء لجان أو فرق لمتابعة الخريجين وهي فرق عمل مشتركة ما بين سوق العمل ومؤسسات التعليم والتدريب المهني والتقني وتتولى تحديد عوامل الضعف والقوة في مخرجات التعليم والتدريب وهي إحدى أهم مصادر تقويم وتطوير المناهج والبرامج.

ويرى الباحث بأن تحقيق المواءمة بين مخرجات التعليم الفني والمهني مع سوق العمل ليست بالعملية السهلة ولا يمكن تحقيقها من خلال القيام بإصلاحات في جوانب أو تطوير وتحديث جوانب أخرى إنما هي عملية شاملة كاملة تعتمد على مراجعة وإصلاح وتطوير لكافة جوانب التعليم والتدريب المهني والفني وإعادة النظر في البيئة التعليمية والتدريبية وكافة السياسات والتشريعات والخطط والاستراتيجيات والأهداف والوسائل والأساليب والأدوات والطرق التقليدية والمتقدمة في كافة الجوانب الإدارية والإشرافية والتدريس وكذلك التقويم وسياسات القبول والمستويات والتخصصات والمهارات والعمل على إعادة تحديث المعدات والأجهزة لكي تلائم كافة التطورات والتحديثات والتقنيات والتمويل والشراكات مع الجهات والمؤسسات ذات العلاقة للوصول إلى جودة وتنافسية في المخرجات مبنية على احتياجات ومتطلبات سوق العمل داخلياً وإقليمياً.

رابعاً: إجراءات الدراسة الميدانية:

1- مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من العينة القصدية المتمثلة بالخبراء المحليين ممثلين لبعض من قطاعات العمل والتشغيل (سوق العمل) المحلية بمختلف أنواعها ومستوياتها وأنشطتها ومجالاتها المتعددة، والبالغ عددهم (31) خبيراً متخصصاً، كما استخدم الباحث أسلوب دلفاي المعدل، الذي ينسجم مع طبيعة هذه الدراسة، ومشكلته، وأهدافه، حيث يعد من أكثر الأساليب شيوعاً في الدراسات والبحوث التربوية للتنبؤ المستقبلي، والتي يمكن استخدامها كمدخلات للتخطيط ووضع السياسات وبناء الاستراتيجيات، سواء في المجال الاقتصادي، أو الاجتماعي، أو التربوي (عامر، 2006، 139).

2- أداة الدراسة:

تم الاعتماد على الاستبانة لمعرفة درجة موافقة الخبراء على معرفة واقع وأهمية مواءمة مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني في الجمهورية اليمنية لمتطلبات سوق العمل، وتكونت في صورتها الأولية للتحكيم من (14) مؤشراً، من المؤشرات الواجب توافرها لدى خريجي التعليم الفني والتدريب المهني.

صدق أداة الدراسة:

- الصدق الظاهري لأداة الدراسة:

تم عرض الأداة بعد إعدادها بصورتها الأولية على (5) محكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في التخصصات التربوية، طلب منهم إبداء آرائهم فيما احتوته الأداة، ومدى صلاحية كل مؤشر وانتمائه للمجال الذي يندرج في سياق، وتقديم مقترحاتهم بما يرونه مناسباً (بالتعديل أو الحذف أو الإضافة) وذلك لإضفاء الصدق والواقعية للأداة وفقاً لمعرفتهم وخبراتهم المتراكمة، وفي ضوء آراء ومقترحات وملاحظات المحكمين، تم إجراء التعديلات وفق آراءهم، بحسب ما تم سيتم توضيحه في الجدول الآتي:

جدول (1): يبين عدد فقرات الاستبانتين قبل وبعد التحكيم.

فقرات أو (مؤشرات الاستبانتين)					أداة الدراسة بصورتها الأولية والنهائية
قبل التحكيم	المحذوفة	المضافة	المعدلة لغوياً	بعد التحكيم	
14	-	6	9	20	

صدق الاتساق البنائي لأداة الدراسة:

قام الباحث بإيجاد معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation Coefficient بين درجة كل فقرة من فقرات (مؤشرات) الاستبانة ودرجة المجال الذي تنتمي إليه، وكما هو موضح بالجدول الآتي:

جدول (2): يوضح معاملات الارتباط بين درجة (مؤشرات) كل مجال مع الدرجة الكلية للمجال.

الفقرات/ المؤشرات	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	القرار	الفقرات/ المؤشرات	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	القرار
1	0.77**	0.00	دال	11	0.66**	0.00	دال
2	0.62**	0.00	دال	12	0.74**	0.00	دال
3	0.69**	0.00	دال	13	0.66**	0.00	دال
4	0.66**	0.00	دال	14	0.74**	0.00	دال
5	0.69**	0.00	دال	15	0.65**	0.00	دال
6	0.82**	0.00	دال	16	0.79**	0.00	دال
7	0.74**	0.00	دال	17	0.66**	0.00	دال
8	0.66**	0.00	دال	18	0.74**	0.00	دال
9	0.69**	0.00	دال	19	0.80**	0.00	دال
10	0.72**	0.00	دال	20	0.66**	0.00	دال

يتضح من الجدول السابق أعلاه بأن معاملات ارتباط بيرسون (r) تراوحت بين (0.62-0.82)، وهي ارتباطات عالية ودالة إحصائياً عند مستوى (0.00)، وبالتالي لم يتم حذف أي فقرة، وعليه يمكن القول بأن درجات مؤشرات الاستبانة تتمتع بصدق بناء جيد وفقاً لمعيار الاتساق الداخلي.

ثبات أداة الدراسة:

تم التحقق من ثبات الأداة باستخدام معامل ألفا كرونباخ، وكانت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول (3) معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة

معامل Alpha	عدد الفقرات	الثبات الكلي للأداة
0.78	20	

يتضح من النتائج الموضحة في الجدول السابق أن معامل ثبات ألفا كرونباخ على مستوى الأداة ككل (0.78)، وهو معامل ثبات مناسب بالعرف العلمي.

إجراءات تطبيق الأداة (الجولة الأولى):

من الجدير ذكره بأن التطبيق الميداني استغرق جهداً ووقتاً كبيراً لم يكن متوقعاً، فقد كانت معاناة الباحث كبيرة بهذا الجانب، نتيجة للكثير من الأسباب والعوائق التي لا يسعنا ذكرها، وبالتالي فإن ما تم جمعه من الاستبانات الموزعة على العينة عدد (31) مفردة، وهي التي جاءت مكتملة ومقبولة (صالحة للتحليل)، واستناداً لنتائج الجولة الأولى من التطبيق وفقاً لأسلوب (دلفاي المعدل)، وفي ضوء نتائج هذه الجولة فقد حصلت جميع مؤشرات الأداة على درجة موافقة وإجماع من جميع الخبراء المشاركين (بدرجة عالية) تعدت النسبة المطلوبة من الاتفاق المحددة ب(68%)، وبالتالي فلم يعد هناك ما يتطلب تنفيذ جولة إعادة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات:

اعتمدت الدراسة الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) باستخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

- أ- معامل ارتباط بيرسون (Pearson)؛ للتحقق من الاتساق الداخلي لمؤشرات أبعاد الأداة.
- ب- معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)؛ للتحقق من ثبات الأداة.
- ج- المتوسطات الحسابية (Mean)؛ لمعرفة مدى موافقة الخبراء على مستوى المؤشرات للأداة بشكل عام.
- د- الانحراف المعياري (Standard Deviation)؛ لمعرفة مدى تشتت واتفاق آراء الخبراء.

رابعاً: عرض النتائج ومناقشتها**1- النتائج المتعلقة بالإجابة على السؤال الأول والذي ينص على " ما واقع مواءمة مخرجات**

التعليم الفني والتدريب المهني في الجمهورية اليمنية لمتطلبات سوق العمل؟"

لتحقيق ذلك تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب على مستوى جميع المؤشرات من وجهة نظر الخبراء، والجدول الآتي يوضح ذلك.

واقع وأهمية موازنة مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني في الجمهورية اليمنية لمتطلبات سوق العمل

جدول (4) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لواقع موازنة مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني في الجمهورية اليمنية لمتطلبات سوق العمل.

م	الفقرات	الرتبة	واقع الممارسة		
			المتوسط الحسابي *	الانحراف المعياري	التقدير اللفظي
1.	توجد وسائل تواصل وروابط تنسيق وتعاون بين مؤسسات التعليم الفني والتدريب المهني ومؤسسات سوق العمل.	11	1.00	0.00	ضعيفة
2.	تتوفر بيانات كاملة وكافية ومتجددة عن مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني سنوياً.	10	1.13	0.35	ضعيفة
3.	يشارك ممثلين عن سوق العمل في وضع خطط واستراتيجيات وبرامج التعليم الفني والتدريب المهني.	9	1.20	0.41	ضعيفة
4.	يشارك ممثلين عن مؤسسات سوق العمل في تقييم مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني.	9	1.20	0.41	ضعيفة
5.	ينفذ القائمون على التعليم الفني والتدريب المهني مسوحات سنوية لتحديد احتياجات سوق العمل من التخصصات والمهارات والمهن المتجددة.	11	1.00	0.00	ضعيفة
6.	تُنفذ مؤسسات التعليم الفني والمهني أنشطة (ندوات ورش، دورات، لقاءات) حول احتياجات سوق العمل.	8	1.27	0.46	ضعيفة
7.	يسهل على مؤسسات سوق العمل الحصول على احتياجاتهم من التخصصات والكفاءات من خريجي التعليم الفني والتدريب المهني.	6	1.47	0.52	ضعيفة
8.	يوجد تعاون بين مؤسسات التعليم الفني ومؤسسات سوق العمل لتوظيف الخريجين، ومتابعة أدائهم في مواقع عملهم.	8	1.27	0.59	ضعيفة

واقع وأهمية موازنة مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني في الجمهورية اليمنية لمتطلبات سوق العمل

9.	تلمي برامج وتخصصات التعليم الفني والتدريب المهني احتياجات ومتطلبات سوق العمل.	5	1.53	0.52	ضعيفة
10.	تتميز مخرجات التعليم الفني والمهني بقدرات ومهارات تتواءم مع التطورات الحديثة في سوق العمل.	4	1.60	0.51	ضعيفة
11.	مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني يمتلكون الكفاءة والمهارة للتعامل مع المعدات والآلات والأجهزة في نطاق العمل.	2	1.73	0.59	متوسطة
12.	مخرجات التعليم الفني والمهني يجيدون التعامل مع الأجهزة الرقمية وتقنية المعلومات وبرامج الحاسوب.	2	1.73	0.70	متوسطة
13.	مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني لديهم مستوى مناسب في اللغة الإنجليزية يساعدهم على أداء مهامهم وأعمالهم بنجاح.	8	1.27	0.59	ضعيفة
14.	تمتلك مخرجات التعليم الفني القدر الكافي من المهارات الإدارية المرتبطة بالعمل (التخطيط، التنظيم، التنفيذ، إدارة الأفراد ومجموعات العمل، إدارة وتنظيم المشاريع، التقييم وكتابة التقارير، وغيرها).	3	1.67	0.62	متوسطة
15.	تمتلك مخرجات التعليم الفني المستوى المناسب من المهارات القيادية المرتبطة بالعمل (الاتصال، التفكير الناقد، حل المشكلات، إدارة الأزمات، التأثير في الجمهور، وغيرها من مهارات القيادة).	5	1.53	0.52	ضعيفة
16.	تتسم مخرجات التعليم الفني بالمسؤولية والالتزام ولديهم شغف التعلم وتطوير الذات في مجال تخصصاتهم وأعمالهم.	1	1.87	0.74	متوسطة
17.	مخرجات التعليم الفني والمهني لديهم القدرة على الابتكار والإبداع والتفكير المنطقي في أداء العمل.	4	1.60	0.51	ضعيفة

واقع وأهمية موازنة مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني في الجمهورية اليمنية لمتطلبات سوق العمل

18.	تقوم مؤسسات التعليم الفني بتنفيذ برامج تدريب (ميدانية) لطلبتها في مواقع العمل والإنتاج بالتنسيق مع الجهات والمؤسسات في سوق العمل.	7	1.40	0.51	ضعيفة
19.	تنفذ مؤسسات التعليم الفني برامج (إعادة تأهيل) لمخارجاتها طبقاً لمتطلبات سوق العمل المتجددة.	10	1.13	0.35	ضعيفة
20.	تُفضلون توظيف مخرجات التعليم الفني لديهم عن سواهم من المتقدمين للعمل.	1	1.87	0.83	متوسطة
المتوسط العام			1.42	0.23	ضعيفة

تشير نتائج الجدول السابق أن واقع تحقق موازنة مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني لمتطلبات سوق العمل في الواقع جاء بدرجة (ضعيفة) بمتوسط عام بلغ (1.42)، وانحراف معياري بلغ (0.23)، وبالنسبة للتحقق من واقع موازنة المخرجات لمتطلبات سوق العمل على مستوى الفقرات، تشير تقديرات (خبراء الدراسة من سوق العمل) بأن أغلب فقرات الاستبانة جاءت بدرجة (ضعيفة)، بمتوسطات حسابية تراوحت بين (1.00 - 1.87) وبانحرافات معيارية تراوحت بين (0.00 - 0.83)، وتشير هذه النتيجة إلى تقارب آراء أفراد العينة (خبراء الدراسة) لتقديراتهم المتدنية والضعيفة تجاه واقع الموازنة لمخرجات التعليم الفني والتدريب المهني لمتطلبات سوق العمل في الجمهورية اليمنية.

ويرى الباحث بأنها نتيجة واقعية ومنطقية لتقديرات خبراء سوق العمل لواقع الموازنة بين التعليم والتدريب وسوق العمل، وتعكس تلك النتيجة واقعاً متدنياً وضعيفاً فعلياً، بالنظر إلى أوضاع التعليم والتدريب وحالته المتدهورة، حيث حصلت 15 فقرة من أصل 20 فقرة على درجة تحقق لواقع الموازنة بدرجة (ضعيفة) والفقرات هي (1،2،3،4،5،6،7،8،9،10،13،15،17،18،19) ومعظم تلك الفقرات قد اختصت بتقصي واقع التوافق والتعاون بين مؤسسات التعليم والتدريب وسوق العمل، وجوانب التكامل ومستويات الشراكة، وآليات التواصل والتنسيق، والأدوار المتبادلة بينهما، إذ يمثل سوق العمل أهم شركاء النجاح للتعليم والتدريب في حال أخذ حقه من التفاعل والاهتمام والاستغلال المثمر، من قبل القائمين على التعليم الفني والتدريب المهني، والعمل على تقوية وتعزيز ارتباط التعليم الفني بسوق العمل وبناء الشراكات الفاعلة والمنتجة مع

قطاعات السوق المتنوعة، بما يدفع باتجاه تحقيق الغايات والأهداف المنشودة للتعليم الفني، فكل منهما يكمل الآخر، ووجود علاقة قوية وروابط شراكة فعالة بينهما كفيل برفع كفاءتهما والنهوض بقدراتهما معاً، وكل ذلك يحقق غايات اجتماعية واقتصادية على المستوى الوطني، فالتعليم والتدريب يوفر المهارات والتخصصات وسوق العمل يولد فرص عمل ووظائف للخريجين.

كما أظهرت نتائج بعض الفقرات تدنياً وضعفاً في إجراء المسوحات وتوفير البيانات والمعلومات وفقاً للمتغيرات المتلاحقة في مجالات التشغيل، وتحديد احتياجاته من المهارات بصفة دورية، وبتنفيذ تلك الخطوات تتحقق الفائدة للتعليم والتدريب وسوق العمل، ونتيجة لمعطيات الواقع والتطورات التكنولوجية وتغيرات الحياة وتعقيداتها واشتداد حدة المنافسة، فقد باتت أنظمة التعليم بأنواعها المختلفة عاجزة عن تنفيذ مهامها وأنشطتها وتحقيق غاياتها بنجاح دون التفاعل الإيجابي مع بيئتها ومحيطها الاجتماعي، وعلى وجه الخصوص المؤسسات المجتمعية ذات النشاط الاقتصادي والتجاري والصناعي ومختلف قطاعات الشغل والتنمية، إذ يعد التعليم الفني والمهني الأكثر ارتباطاً ببيئته ومحيطه يؤثر ويتأثر بها وبكافة قطاعاتها، وفي مقدمتها قطاعات العمل والتشغيل (سوق العمل)، ويمكننا القول بأن مقومات البقاء والتحسين والتطور في التعليم الفني والتدريب المهني يرتكز على وجود شراكة حقيقية وفعالة وروابط وعلاقات متأصلة ومستدامة مع سوق العمل، وعطفاً على النتيجة الكلية للاستبانة والتي كشفت حالة الضعف الكبير لواقع المواءمة بين مخرجات التعليم والتدريب ومتطلبات سوق العمل، جعلنا ندرك بأن التعليم الفني والتدريب المهني في أسوأ حالاته، مما يتطلب سرعة دراسة الأسباب والعمل على معالجتها، للنهوض بواقعه وإمكاناته وبما يمكنه من أن يكون قادراً على الوفاء بمتطلبات قطاعات العمل والتشغيل، وكافة المجالات التنموية، وأن تكون مواءمة مخرجاته لمتطلبات سوق العمل هدف رئيسي تبني عليه خطط وعمليات التطوير، بل والمحدد لبُنية وسياسات وأهداف واستراتيجيات التعليم الفني والتدريب المهني.

وفي هذه الجزئية نستعرض أعلى فقرتان من بين فقرات الاستبانة بحسب المتوسط الحسابي، بترتيب تنازلي، والانحراف المعياري لواقع مواءمة مخرجات التعليم الفني لمتطلبات سوق العمل في الجمهورية اليمنية، وفقاً للجدول السابق وعلى النحو الآتي:

- جاءت الفقرة (16) التي تنص على "تتسم مخرجات التعليم الفني بالمسؤولية والالتزام ولديهم شغف التعلم وتطوير الذات في مجال تخصصاتهم وأعمالهم" وكذلك الفقرة (20) التي تنص على "تفضلون توظيف مخرجات التعليم الفني لديكم عن سواهم من المتقدمين للعمل" في المرتبة الأولى وبأعلى درجات تحقق (متوسطة) بمتوسط حسابي بلغ (1.87)، ويرجع الباحث تلك النتيجة إلى أن بعض من خبراء الدراسة من (سوق العمل) يرون بأن الكثير من مخرجات التعليم الفني يتحلون بالمسؤولية والالتزام في العمل ولديهم الطموح في تطوير الذات وتنمية قدراتهم المعرفية والمهنية، كما أبدى المستجيبون توافقهم بدرجة متوسطة لحالة تفضيل أرباب العمل في توظيف مخرجات التعليم الفني دون سواهم من المتقدمين، وهو ما يعكس نسبة من الثقة والارتياح لتقبل مخرجات التعليم الفني الحكومي وأولويتهم في القبول، ويشير ذلك إلى أن سوق العمل لديهم قناعة بأفضلية كوار التعليم الفني وأن حالات التوظيف لمن سواهم ما هي إلا لانعدام توفر المهارات والمهن والتخصصات الجديدة والتي لا تتوفر في مخرجات التعليم الفني الحكومي نتيجة عوامل كثيرة أهمها توقف برامج التمويل من قبل المانحين وافتقار منظومة التدريب للموازنات المالية الكافية لتمويل الأنشطة والبرامج التدريبية، وسيادية الأساليب الإدارية والإشرافية الجامدة، وانعدام المسوحات والدراسات التصنيفية لواقع قطاعات العمل لتحديد المهارات الجديدة والمطلوبة وافتقار الطرفين للبيانات والمعلومات التي تمكن كل طرف من العمل وفق موجّهات ومسارات واضحة مبنية على بيانات ميدانية واحتياجات متجددة فالتعليم يحتاج لبيانات سنوية للمستجدات والمتطلبات في سوق العمل، وكذلك فإن سوق العمل يحتاج لبيانات متجددة عن المخرجات السنوية ليسهل عليهم اختيار وتحديد متطلباتهم من الكوار التدريبية، كل ذلك وغيره من التحديات التي أفقدت التعليم والتدريب القدرة على الاستجابة للمتغيرات المتجددة في المهن والتخصصات والمهارات، فضلاً عن غياب الشراكة الحقيقية والفاعلة مع قطاعات التشغيل تلك من أهم أسباب اتساع الفجوة بين مخرجات التعليم والتدريب ومتطلبات سوق العمل.

- وجاءت الفقرة (11) التي تنص على "مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني يمتلكون الكفاءة والمهارة للتعامل مع المعدات والآلات والأجهزة في نطاق العمل"، وكذلك الفقرة رقم (12) التي تنص على "مخرجات التعليم الفني والمهني يجيدون التعامل مع الأجهزة الرقمية وتقنية المعلومات وبرامج الحاسوب" في المرتبة الثانية، وبدرجة تحقق (متوسطة)، بمتوسط حسابي بلغ (1.73).

ويرجع الباحث تلك النتيجة إلى تباين تقديرات خبراء الدراسة من (سوق العمل) لواقع الممارسة والتحقق لما ورد في الفقرتان فمنهم من يرى بأن المخرجات لديها الكفاية في التعامل مع المعدات والأجهزة والحواسيب في مجال أعمالهم وأنه مهما كانت حالة انعدام الموازنة بين المخرجات وسوق العمل إلا أن هناك تقدير من بعض جهات التشغيل في سوق العمل لتوفر مهارات التشغيل للكثير من الآلات والمعدات والأجهزة والتقنيات والحواسيب كلاً في مجال عمله وتخصصه.

وفي هذه الجزئية نستعرض أدنى فقرتان من بين فقرات الاستبانة وفقاً للمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري لدرجة واقع موازنة مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني لمتطلبات سوق العمل في الجمهورية اليمنية وفقاً لنتائج الجدول السابق وعلى النحو الآتي:

- جاءت الفقرة (19) التي تنص على "تنفذ مؤسسات التعليم الفني برامج (إعادة تأهيل) لمخرجاتها طبقاً لمتطلبات سوق العمل المتجددة"، في المرتبة العاشرة وقبل الأخيرة وبدرجة تحقق ضعيفة، بمتوسط حسابي (1.13)، وهو ما يشير إلى ضعف اهتمام مؤسسات التعليم الفني بمتابعة مخرجاتها ولا يندرج ذلك ضمن اهتماماتهم، مع أن ذلك النشاط المتمثل في (متابعة حالة الخريجين الذين لم يتمكنوا من الحصول على العمل) بسبب أن تخصصاتهم ومهاراتهم لم تعد مطلوبة في قطاعات العمل، وهو ما يتطلب منهم وضع برامج إعادة تأهيل لمن تخرجوا ولم يتحصلوا على أعمال وأصبحوا في عداد حالات البطالة، ولو بفترات مسائية وأثناء العطلات الصيفية بغرض إعادة تأهيلهم لمهن ومهارات حديثة تعزز من فرصهم في سوق العمل أو تجعلهم قادرين على أن يكون لهم أعمالهم الخاصة، وبمقابل رسوم لكل برنامج لتعين مؤسسات التدريب على تنفيذ البرامج واستمراريتها، وهي أنشطة تدريبية مهمة تجدد الأمل لدى تلك الفئات المحبطة وتفتح لهم آفاق جديدة ومجالات وفرص عمل حقيقية.

- جاءت الفقرة (1) التي تنص على "توجد وسائل تواصل وروابط تنسيق وتعاون بين مؤسسات التعليم الفني والمهني ومؤسسات سوق العمل" والفقرة (5) التي تنص على "ينفذ القائمون على التعليم الفني والتدريب المهني مسوحات سنوية لتحديد احتياجات سوق العمل من التخصصات والمهارات والمهن المتجددة"، في المرتبة الحادية عشره والأخيرة بدرجة تحقق (ضعيفة)، بمتوسط حسابي بلغ (1.00)، ويمكن تفسير حصول الفقرتان (1) و (5) على أدنى تقدير من خبراء الدراسة وفقاً لقيمة المتوسط الحسابي وهو ما يفيد عن إجماع

الخبراء بعدم ارتباط مؤسسات التدريب بسوق العمل، ولا وجود لمثل تلك الأنشطة الميدانية المتمثلة بإجراء مسوحات ودراسات لتقصي احتياجات سوق العمل بصورة دورية، فحالة الجمود والانقطاع بين التعليم الفني وسوق العمل يعكس حالة الضعف والعجز في قدرة التعليم الفني والتدريب المهني في تجاوز واقعه المتعثر وتحدياته المتفاقمة التي تعيقه من تحقيق غاياته، فاستمرار الوضع الحالي من التباعد والقطيعة يمثل خلل في الأداء وتغافل عن الأهداف والغايات المرسومة، ومن الأولوية العمل على بناء العلاقات والروابط المتينة بين مؤسسات التدريب وسوق العمل، إلا أن ذلك سيمثل تحدي كبير أمام مؤسسات التدريب في ظروفها الحالية، وبالتالي لابد من استراتيجية شاملة كاملة للتطوير والتحديث لجميع مجالات منظومة التعليم الفني والتدريب المهني مرتكزة على تحقيق المواءمة المرجوة بين المخرجات ومتطلبات السوق وبرامج التنمية الاقتصادية، وبناء علاقة شراكة وتكامل شاملة بينها وبين قطاعات العمل والتشغيل، تُبنى على أسس منهجية وأهداف دقيقة وواضحة ومصالح مشتركة للطرفين، بل تشمل بمنافعها الكثير من الجهات (التعليم الفني، سوق العمل، الطلبة، المجتمع وكافة الجهات ذات العلاقة).

وعلى مستوى النتيجة العامة لهذا الجزء من الدراسة الذي تم فيه استقصاء درجة مواءمة مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني في الجمهورية اليمنية لمتطلبات سوق العمل، والتي كانت نتيجة غير مُرضية أظهرت حجم الهوة بين المخرجات التدريبية ومتطلبات سوق العمل، وفق تقديرات خبراء الدراسة من سوق العمل، ويرى الباحث بأنها نتيجة واقعية وإن كانت مخيبة للآمال إلا أنها تعكس حالة الضعف والعجز الذي تعاني منه مؤسسات التعليم والتدريب في الوضع الراهن، إذ أنها تعاني من ضعف وقلة في الموازنات اللازمة للتشغيل، وتدني في مصادر التمويل، وشحة مواردها المالية الذاتية، وانقطاع رواتب العاملين، ونقص الكادر التدريبي، وتوقف التوظيف لسد الاحتياج من المدربين والمعلمين، وضعف البنية التحتية التدريبية، وافتقارها للتقنيات الحديثة والمعدات والألات التدريبية المناسبة، وغياب برامج التنمية المهنية، وتقادم المناهج والبرامج والطرق والأساليب المتبعة، والافتقار للاحتياجات الأساسية اللازمة لتنفيذ الأنشطة وبرامج التدريب، فضلاً عما تعانيه من شبه قطيعة بينها وبين مؤسسات العمل والتشغيل والمؤسسات المجتمعية الأخرى، كل ذلك وغيره من الأسباب التي ضاعفت من مشكلات وتحديات مؤسسات التعليم الفني والتدريب المهني، الأمر الذي جعلها في حالة من العجز التام وعدم القدرة على القيام بوظائفها

وأدوارها ومهامها وأنشطتها، وبالتالي فإنها غير قادرة في مواكبة المتغيرات والتطورات في المهارات والتخصصات، وبعيدة تماماً عن تحقيق أدنى مستويات التوافق بين مخرجاتها مع متطلبات سوق العمل، فإذا لم يحظ بالاهتمام من قبل المعنيين والإسراع بدراسة وتقييم أوضاعها، وتحليل بيئتها الداخلية والخارجية، وتحديد أماكن الخلل فيها والعمل على وضع الحلول والمعالجات وفق استراتيجيات وبرؤى وأهداف وأفكار وبرامج جديدة، تحقق طموحات الطلبة وتطلعات المجتمع، وتتوافق باستمرار مع متغيرات سوق العمل، عدا ذلك فإنها في حالة خطر يهدد بقائها واستمراريتها فاستمرارها بوضعها الحالي وأداءها المتدني سيفرز مخرجات متدنية الكفاءة ولا تتواءم مع متطلبات سوق العمل، وهو ما يشكل هدراً مادياً ومالياً، وهدراً في للموارد البشرية وطاقاتها .

وبمقارنة نتيجة الدراسة الحالية التي أظهرت ضعف موازنة مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني لمتطلبات سوق العمل مع نتائج عدد من الدراسات السابقة نجد أنها نتيجة تتفق مع دراسة (المولى، 2012) التي أظهرت عدم الموائمة بين المخرجات والمتطلبات المهنية لسوق العمل، ودراسة (الحاج، 2011) التي بينت تدني ملائمة المخرجات لسوق العمل وخطط التنمية، ودراسة (معروف، 2014) التي أظهرت وجود فجوة بين التعليم الفني وسوق العمل وضعف ملائمة البرامج لمتطلبات سوق العمل ، وانعدام المعلومات والبيانات الكافية بينهما، واختلفت مع دراسة (مزارق، 2015) التي كانت درجة الموائمة بين مخرجات التعليم الفني ومتطلبات سوق العمل بدرجة متوسطة، وكذلك دراسة (الصمادي، 2010) التي جاءت الموائمة بدرجة متوسطة.

واقع وأهمية مواءمة مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني في الجمهورية اليمنية لمتطلبات سوق العمل

2- النتائج المتعلقة بالإجابة على السؤال الثاني والذي ينص على " ما درجة أهمية مواءمة

مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني في الجمهورية اليمنية لمتطلبات سوق العمل؟"

لتحقيق ذلك تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب على مستوى جميع المؤشرات من وجهة نظر الخبراء، والجدول الآتي يوضح ذلك.

جدول (5) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة أهمية مواءمة مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني في الجمهورية اليمنية لمتطلبات سوق العمل.

م	الفقرات	الرتبة	الأهمية		
			المتوسط الحسابي *	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي *
1.	توجد وسائل تواصل وروابط تنسيق وتعاون بين مؤسسات التعليم الفني والتدريب المهني ومؤسسات سوق العمل.	5	2.40	0.63	عالية
2.	تتوفر بيانات كاملة وكافية ومتجددة عن مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني سنوياً.	8	2.20	0.78	متوسطة
3.	يشارك ممثلين عن سوق العمل في وضع خطط واستراتيجيات وبرامج التعليم الفني والتدريب المهني.	9	2.13	0.92	متوسطة
4.	يشارك ممثلين عن مؤسسات سوق العمل في تقييم مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني.	7	2.27	0.80	متوسطة
5.	ينفذ القائمون على التعليم الفني والتدريب المهني مسوحات سنوية لتحديد احتياجات سوق العمل من التخصصات والمهارات والمهن المتجددة.	5	2.40	0.83	عالية
6.	تُنفذ مؤسسات التعليم الفني والمهني أنشطة (ندوات ورش، دورات، لقاءات) حول احتياجات سوق العمل.	6	2.33	0.90	متوسطة

واقع وأهمية موازنة مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني في الجمهورية اليمنية لمتطلبات سوق العمل

7.	يسهل على مؤسسات سوق العمل الحصول على احتياجاتهم من التخصصات والكفاءات من خريجي التعليم الفني والتدريب المهني.	4	2.53	0.64	عالية
8.	يوجد تعاون بين مؤسسات التعليم الفني ومؤسسات سوق العمل لتوظيف الخريجين، ومتابعة أدائهم في مواقع عملهم.	5	2.40	0.83	عالية
9.	تلبى برامج وتخصصات التعليم الفني والتدريب المهني احتياجات ومتطلبات سوق العمل.	4	2.53	0.74	عالية
10.	تتميز مخرجات التعليم الفني والمهني بقدرات ومهارات تتواءم مع التطورات الحديثة في سوق العمل.	2	2.67	0.62	عالية
11.	مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني يمتلكون الكفاءة والمهارة للتعامل مع المعدات والآلات والأجهزة في نطاق العمل.	1	2.73	0.46	عالية
12.	مخرجات التعليم الفني والمهني يجيدون التعامل مع الأجهزة الرقمية وتقنية المعلومات وبرامج الحاسوب.	1	2.73	0.46	عالية
13.	مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني لديهم مستوى مناسب في اللغة الإنجليزية يساعدهم على أداء مهامهم وأعمالهم بنجاح.	9	2.13	0.83	متوسطة
14.	تمتلك مخرجات التعليم الفني القدر الكافي من المهارات الإدارية المرتبطة بالعمل (التخطيط، التنظيم، التنفيذ، إدارة الأفراد ومجموعات العمل، إدارة وتنظيم المشاريع، التقييم وكتابة التقارير، وغيرها).	3	2.60	0.63	عالية

واقع وأهمية موازنة مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني في الجمهورية اليمنية لمتطلبات سوق العمل

15.	تمتلك مخرجات التعليم الفني المستوى المناسب من المهارات القيادية المرتبطة بالعمل (الاتصال، التفكير الناقد، حل المشكلات، إدارة الأزمات، التأثير في الجمهور، وغيرها من مهارات القيادة).	6	2.33	0.62	متوسطة
16.	تتسم مخرجات التعليم الفني بالمسؤولية والالتزام ولديهم شغف التعلم وتطوير الذات في مجال تخصصاتهم وأعمالهم.	2	2.67	0.49	عالية
17.	مخرجات التعليم الفني والمهني لديهم القدرة على الابتكار والإبداع والتفكير المنطقي في أداء العمل.	1	2.73	0.46	عالية
18.	تقوم مؤسسات التعليم الفني بتنفيذ برامج تدريب (ميدانية) لطلبتها في مواقع العمل والإنتاج بالتنسيق مع الجهات والمؤسسات في سوق العمل.	3	2.60	0.63	عالية
19.	تنفذ مؤسسات التعليم الفني برامج (إعادة تأهيل) لمخرجاتها طبقاً لمتطلبات سوق العمل المتجددة.	2	2.67	0.62	عالية
20.	يُفضلون توظيف مخرجات التعليم الفني لديهم عن سواهم من المتقدمين للعمل.	6	2.33	0.62	متوسطة
المتوسط العام			2.47	0.49	عالية

تشير نتائج الجدول أعلاه بأن درجة أهمية موازنة مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني لمتطلبات سوق العمل قد جاءت بدرجة (عالية) بمتوسط عام بلغ (2.47)، وانحراف معياري بلغ (0.49)، على مستوى إجمالي الدرجة الكلية للمحور الذي تكونت منه الاستبانة.

وبما يتعلق بدرجة أهمية تلك المؤشرات في تحقيق الموازنة المرجوة في حال تطبيقها مستقبلاً، فنجد بأن أغلب عبارات الاستبانة جاءت بدرجة (عالية)، بمتوسطات حسابية تراوحت بين (2.13 - 2.73) وبانحرافات معيارية تراوحت بين (0.83 - 0.92)، وتشير هذه النتيجة إلى توافق كبير وشبه إجماع الخبراء في تقديراتهم العالية لأهمية تحقيق الموازنة بين مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني مع متطلبات سوق العمل في الجمهورية اليمنية.

ونستعرض أعلى فقرتان من بين فقرات الاستبانة بحسب المتوسط الحسابي، بترتيب تنازلي، والانحراف المعياري لأهمية مواءمة مخرجات التعليم الفني لمتطلبات سوق العمل في الجمهورية اليمنية، وفقاً للجدول السابق على النحو الآتي:

- جاءت الفقرة (16) والتي تنص على " تتسم مخرجات التعليم الفني بالمسؤولية والالتزام ولديهم شغف التعلم وتطوير الذات في مجال تخصصاتهم وأعمالهم " بدرجة أهمية (عالية) وبالمرتبة الثانية بمتوسط بلغ (2.67) وانحراف معياري بلغ (0.49)، والفقرة (19) أيضاً والتي تنص على " تنفذ مؤسسات التعليم الفني برامج (إعادة تأهيل) لمخرجاتها طبقاً لمتطلبات سوق العمل المتجددة " جاءت بدرجة أهمية (عالية) بمتوسط بلغ (2.67) وانحراف معياري بلغ (0.62)، لإدراك الخبراء بأهمية هذه الخطوتين وفائدتها على مستوى تطور قدرات مؤسسات التدريب واهتمامها بمتابعة طلابها بعد التخرج والفائدة العظيمة المتحققة من وراء ذلك على مستوى الفرد والأسرة والمجتمع، وكذلك مؤسسات التشغيل.

- وجاءت الفقرة (11) التي تنص على "مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني يمتلكون الكفاءة والمهارة للتعامل مع المعدات والآلات والأجهزة في نطاق العمل"، وكذلك الفقرة رقم (12) التي تنص على "مخرجات التعليم الفني والمهني يجيدون التعامل مع الأجهزة الرقمية وتقنية المعلومات وبرامج الحاسوب" في المرتبة الثانية، حصلتا على درجة أهمية (عالية) وبالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (2.73)، وهو ما يشير إلى إجماع الخبراء حول ضرورة تطبيق تلك الخطوات لضمان تعزيز قدرة التعليم الفني والتدريب المهني في جسر الهوة وتقليص الفجوة بين مخرجاته مع متطلبات سوق العمل كغاية وهدف استراتيجي للتعليم والتدريب.

خلاصة النتائج:

في ضوء التحليل خلص الباحث إلى جملة من النتائج، أهمها:

- 1- أجمع خبراء الدراسة على ضعف الروابط وتدني العلاقة بين التعليم الفني والتدريب المهني وبين مؤسسات التشغيل (سوق العمل) وأن الفجوة كبيرة بينهما.
- 2- ضعف وتدني مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني وعدم موازنتها لمتطلبات سوق العمل، وقد كانت أقل الفقرات في تحقق واقع الموازنة ما يلي:
- أ- توجد وسائل تواصل وروابط تنسيق وتعاون بين التعليم الفني والتدريب المهني وبين مؤسسات سوق العمل.
- ب- ينفذ القائمون على التعليم الفني والتدريب المهني مسوحات سنوية لتحديد الاحتياجات من التخصصات والمهارات والمهن المتجددة.
- ت- تنفذ مؤسسات التعليم الفني برامج إعادة تأهيل لمخرجاتها طبقا لمتطلبات سوق العمل المتجدد.
- 3- بالنسبة لدرجة أهمية فقرات الموازنة بين مخرجات التدريب وسوق العمل فقد جاءت بدرجة أهمية عالية في حال تم تطبيقها والعمل بها، على أن تكون متطلبات واحتياجات سوق العمل هي المحدد الرئيسي لبنية وسياسات وخطط وأهداف وبرامج التعليم الفني والتدريب المهني.

التوصيات:

بناءً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة يوصي الباحث بالآتي:

- 1- تقديم خارطة استراتيجية تعتمد على نتائج الدراسة؛ لتطوير أداء نظام التعليم الفني والتدريب المهني في الجمهورية اليمنية في الأبعاد الأربعة.
- 2- تطوير المناهج الدراسية في قطاع التعليم الفني والتدريب المهني باليمن، لتتواءم مخرجاتها مع متطلبات سوق العمل، مع التركيز على التدريب العملي والتطبيقي.
- 3- تنويع مصادر تمويل قطاع التعليم الفني والتدريب المهني باليمن من خلال الشراكة مع القطاع الخاص، واستقطاب الدعم من المنظمات الدولية، بما يضمن استمرارية التطوير.
- 4- إنشاء نظام متابعة وتقييم دوري يضمن تحسين جودة التعلم الفني والتدريب المهني.
- 5- تنفيذ برامج تدريبية مستمرة لتطوير قدرات المعلمين والعاملين، بما يواكب التطورات التقنية والمهنية.

قائمة المراجع:

1. أنعم، أنيف طاهر سعيد (2013). تخطيط التعليم المهني والتقني في ضوء احتياجات سوق العمل وسبل تطويره (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة صنعاء، اليمن.
2. البرهمي، انتصار جبريل (2022). مواءمة مخرجات التعليم العالي لحاجة سوق العمل في ليبيا. المؤتمر الدولي مخرجات التعليم العالي ومتطلبات سوق العمل الليبي "رهانات وآفاق المستقبل"، مجلة دراسات الاقتصاد والأعمال، إصدار خاص بالمؤتمر الدولي لمخرجات التعليم العالي ومتطلبات سوق العمل (ص ص 346-366). جامعة مصراتة، ليبيا.
3. التميمي، علي خليل إبراهيم (2009). دور منظمات أصحاب الأعمال في تضيق الفجوة القائمة بين مخرجات التدريب واحتياجات سوق العمل. رؤية مستقبلية لدور القطاع الخاص في مؤسسات التدريب العربية، منظمة العمل العربية، الندوة القومية، 8-10 نوفمبر، القاهرة، مصر.
4. التومي، إبراهيم (2009). دور التأهيل والتدريب المهني في تنمية المهارات البشرية. الندوة القومية حول دور منظمات أصحاب الأعمال في تضيق الفجوة القائمة بين مخرجات التدريب واحتياجات سوق العمل، منظمة العمل العربية، 8-10 نوفمبر، القاهرة، مصر.
5. الجمهورية اليمنية، وزارة التعليم الفني والتدريب المهني (2004). الاستراتيجية الوطنية للتعليم الفني والتدريب المهني. صنعاء، اليمن.
6. الجمهورية اليمنية، وزارة الشؤون الاجتماعية والعمل (2006). قانون التعليم الفني والتدريب المهني رقم (23). صنعاء، اليمن.
7. الحاج، أحمد علي (2008). مسيرة التعليم والتدريب المهني والتقني في اليمن. مؤسسة السعيد للعلوم والثقافة تعز (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، جامعة صنعاء، اليمن.
8. الحاج، أحمد علي (2011). مدى ملائمة مخرجات التعليم والتدريب المهني والتقني لاحتياجات سوق العمل وخطط التنمية في اليمن. وزارة الشؤون الاجتماعية والعمل، المركز اليمني للدراسات الاجتماعية وبحوث العمل، صنعاء، اليمن.
9. حبيب، ثروت عبد الباقي (1996). مدى تحقيق التعليم الفني والتدريب المهني لأهداف خطط التنمية في المملكة العربية السعودية. اللقاء السنوي السادس، التعليم الفني والمهني ومستقبل التنمية في السعودية، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية، جامعة الملك سعود، الرياض (ص ص 325-366).

10. حجازي، إسماعيل، وعبدأوي، نوال (2015). تأثير تحليل القوى التنافسية لبورتر على الأداء الاستراتيجي للمؤسسة: دراسة حالة مؤسسة مطاحن الكبرى للجنوب. مجلة الباحث الاقتصادي، (2). بـسكرة، الجزائر.
11. حسنين، منال سيد يوسف (2016). رؤية مقترحة لتطوير سياسة التعليم الفني في مصر في ضوء تجربة الولايات المتحدة الأمريكية. مجلة كلية التربية - جامعة الإسكندرية، مجلد (26)، عدد (1)، (ص 117-243).
12. حلبي، شادي (2012). واقع التعليم المهني والتقني ومشكلاته في الوطن العربي: دراسة حالة (الجمهورية العربية السورية). مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث والدراسات، العدد (28). سوريا.
13. حويل، حسن محمد (2020). نظرة مستقبلية لتطوير برامج التعليم الفني. "دراسات في التعليم الجامعي" المؤتمر الدولي الثالث، القاهرة، مصر (ص ص 74-87).
14. الدلو، حمدي أسعد (2017). استراتيجية مقترحة لمواءمة مخرجات التعليم العالي باحتياجات سوق العمل في فلسطين (رسالة ماجستير غير منشورة). أكاديمية الإدارة والسياسة للدراسات العليا، جامعة الأقصى، غزة، فلسطين.
15. رئاسة الوزراء، المجلس الأعلى لتخطيط التعليم (2014). مؤشرات التعليم في الجمهورية اليمنية للعام الدراسي 2012/2013.
16. سوفاجو، كلود (2007). وظيفة مرصد اليوروميد: قواعد توجيهية لوضع مؤشرات حول التعليم الفني والتدريب المهني. مذكرات منهجية، مؤسسة التدريب الأوروبية.
17. الشافعي، محمد صبري (2005). واقع وآفاق التعليم الفني والتدريب المهني. استرجع من <http://kenanaonline.com/users/ahmedkordy/posts/153362>
18. الشرجبي، عبد الرحمن، والعلايا، فتحية، ومحمد، شوقي (2021). فعالية الهيكل التنظيمي لوزارة التعليم المهني والتقني في الجمهورية اليمنية. بحث مقبول للنشر في مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية.
19. الشرجبي، عبد الرحمن محمد، والشهاب، أمين محمد، والمطري، سميرة صالح (2022). متطلبات تطوير نظام التعليم الفني والتدريب المهني في الجمهورية اليمنية بالاستفادة من تجارب (ألمانيا - النمسا - سويسرا - فنلندا). مجلة مركز جزيرة العرب للبحوث التربوية والإنسانية، المجلد (2)، العدد (13).

20. الشهري، أفنان (2019). واقع العلاقة بين الثورة الصناعية الرابعة ومخرجات التعليم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني في الخرج- السعودية. مجلة كلية التربية-جامعة أسيوط، مجلد (35)، العدد (11)، (ص ص 485-524).
21. صالي، محمد وعبدالكريم، فضيل (2014). النمو الديمغرافي وخصائص سوق العمل في الجزائر. مجلة جامعة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة قاصدي مرباح، المجلد (6)، العدد (17)، ديسمبر، وهران، الجزائر (ص ص 119-136).
22. صبرة، محمود محمد، وعيد الزاملي، أيمن طلب محمد (2018). مدى توافر متطلبات التعليم التقني في تلبية احتياجات سوق العمل الفلسطيني: دراسة تطبيقية على كلية فلسطين التقنية دير البلح. مجلة كلية فلسطين التقنية للأبحاث والدراسات، عدد (5)، (ص ص 237-264).
23. الصمادي، هشام محمد (2010). تقدير درجة الموائمة بين مخرجات التعليم المهني وسوق العمل الأردني (دراسة ميدانية). المجلة العربية للعلوم الاقتصادية والإدارية، عدد (5)، جامعة الروح القدس- الكسليك - اتحاد الجامعات العربية - جمعية كليات إدارة الأعمال والعلوم التجارية في الجامعات العربية (ص ص 77-89).
24. الطراونة، اخليف يوسف، وداغر، أزهار خضر، والقضاة، محمد أمين (2016). درجة موازنة مخرجات التعليم العالي الأردني لحاجة سوق العمل. بحث منشور في مجلة دراسات العلوم التربوية، مجلد (43)، ملحق (5)، الجامعة العربية المفتوحة، كلية العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، الأردن (ص ص 2033-2049).
25. عاجة، أحمد محمد، وعيد، صلاح السيد، وحسني، أمل سمير، وأحمد، علي سيد، وفضل، نبيل عبدالواحد (2005). تطوير التعليم الفني الصناعي والتدريب المهني في إطار المنهج القومي. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر العلمي العاشر لكلية التربية: التعليم الفني والتدريب، الواقع والمستقبل في 2005/11/15، جامعة طنطا، جمهورية مصر.
26. عامر، طارق عبدالرؤوف (2006). الدراسات المستقبلية: مفهومها وأساليبها وأهدافها. القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.

27. العبادلة، سمر مشرف إبراهيم (2016). سيناريو مقترح لتطوير التعليم المهني والتقني في الكليات التقنية بمحافظة غزة. بحث مقدم لمؤتمر التعليم المهني في قطاع غزة بين الحاضر والمستقبل، مايو، غزة، فلسطين.
28. العبيدي، صفاء ناصر (2022). خارطة استراتيجية مقترحة لتطوير الأداء الاستراتيجي في الجامعات اليمنية الحكومية (أطروحة دكتوراه غير منشورة). كلية التربية، جامعة صنعاء.
29. العتيبي، تهاني سعيد (2023). خريطة استراتيجية لتطوير أداء الإدارات العامة للمناطق التعليمية بدولة الكويت: دراسة مستقبلية. مجلة الدراسات والبحوث التربوية، جامعة الطفيلة، مجلد (3)، العدد (7)، (ص ص 45-90).
30. العدوان، خالد مطهر ومزارق، عبد الملك حسن (2022). واقع التعليم الفني والمهني في الجمهورية اليمنية. مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية، مركز جيل البحث العلمي، العدد (88)، (ص ص 75-89).
31. العلايا، فتحية أحمد حسين (2017). تصور مقترح لتطوير الشراكة بين القطاع الخاص ومؤسسات التعليم الفني والتدريب المهني في الجمهورية اليمنية (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، جامعة صنعاء، اليمن.
32. عمار، إيمان حمدي، وعباس، ياسر ميمون (2021). رؤية مستقبلية لتطوير التعليم الفني والتدريب المهني لتحقيق متطلبات سوق العمل على ضوء الاستراتيجية القومية لمصر (2030). مجلة كلية التربية جامعة بنها، العدد (128)، مجلد (3)، (ص ص 574-668)، مصر.
33. عمارة، أميرة محمد (2020). دور التعليم الفني في تحقيق التنمية الصناعية الشاملة والمستدامة في مصر. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة وإدارة الأعمال، جامعة حلوان، مصر، (ص ص 157-196).
34. عمارة، سامي (2012). تصور مقترح لتفعيل التعليم الفني وسوق العمل في مصر في ضوء تجارب بعض الدول المتقدمة. مجلة مستقبل التربية العربية، العدد (80)، مجلد (19)، مصر، (ص ص 299-378).

35. عمر، إبراهيم حاج (2020). دروس في مادة سوق العمل في الجزائر، مقدمة لطلبة السنة الثانية ماستر في السداسي: الثالث شعبة تكوين في علم الاجتماع، تخصص التنظيم والعمل، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، علم الاجتماع الديمغرافي، جامعة غرداية، الجزائر.
36. كليب، ناظر علوان علي (2022). تحليل التباين المكاني لالتحاق السكان بالتعليم الفني والتدريب المهني في المحافظات الجنوبية والشرقية من اليمن. مجلة السعيد للعلوم الإنسانية والتطبيقية، المجلد (5)، العدد (2)، (ص ص 246-271).
37. كولن، ن. باور (1999). التعليم الفني والمهني للقرن الواحد والعشرين. ترجمة شكري حسن، مركز مطبوعات اليونسكو، المجلد (29)، العدد (1)، (ص ص 29-36).
38. مزارق، عبد الملك حسن (2015). فاعلية كفاية مخرجات التعليم التقني في تلبية متطلبات سوق العمل في اليمن: دراسة ميدانية من وجهة نظر أرباب العمل في القطاعين العام والخاص بأمانة العاصمة صنعاء (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الخرطوم، السودان.
39. معروف، علي عوض علي (2014). تقييم الشراكة بين مؤسسات التعليم الفني والتدريب المهني وقطاع سوق العمل في محافظة إب (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، جامعة إب، الجمهورية اليمنية.
40. منظمة العمل العربية (2008). موجز التقرير العربي الأول حول التشغيل والبطالة: نحو سياسات فاعلة. القاهرة، مصر.
41. منظمة العمل العربية (2010). الاستراتيجية العربية للتدريب والتعليم التقني والمهني. المقررة في مؤتمر العمل العربي برقم (1424) بدورته السابعة والثلاثين، في الفترة 6-13 مارس، المنامة، مملكة البحرين.
42. المولى، عبد الستار رائف حسن (2012). دور مخرجات التعليم والتدريب التقني والمهني في الاستجابة لمتطلبات سوق العمل في العراق (دراسة مقارنة 2003-2011). مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد (4)، العدد (9)، (ص ص 406-424).
43. وزارة التعليم الفني والتدريب المهني (2014). النشرة الإحصائية 2013/2012. الإدارة العامة للإحصاء، صنعاء.

44. وزارة العمل والتدريب المهني (2000). التدريب المهني والتقني: الواقع والطموح. صنعاء: اليمن الحديثة للطباعة، صنعاء، اليمن.

45. University of Nevada. (2016). University Libraries Strategic Plan 2016-2032. Reno. Usuh, J., Ratu, D., Manongko, A., Taroreh, J. & Preston, G. (2018). Strategic Planning Towards a World-Class University. Series Materials Science and Engineering, (306), 1-6.

46. Yeap, C. F., Suhaimi, N., Naser, M., Khalid, M. (2021): Issues, Challenges, and Suggestions for Empowering Technical Vocational Education and Training Education during the COVID-19 Pandemic in Malaysia". Creative Education, Vol.12 No.8, 2021.

المراجع بطريقة الرومنة:

1. Anaam, Anif Tahir Saeed (2013). Takhtīt al-ta'lim al-mihnī wa-al-taqnī fī daw' iḥtiyājāt sūq al-'amal wa-subul taṭwīriḥ (Unpublished Master's thesis). College of Arts and Humanities, Sana'a University, Yemen.

2. Al-Barhami, Intisar Jabril (2022). Muwā'amat mukhrajāt al-ta'lim al-'ālī li-ḥājat sūq al-'amal fī Lībiyā. The International Conference on Higher Education Outcomes and the Requirements of the Libyan Labor Market "Challenges and Future Prospects", Special issue of the Journal of Economic and Business Studies for the International Conference on Higher Education Outcomes and Labor Market Requirements (pp. 346-366). Misurata University, Libya.

3. Al-Tamimi, Ali Khalil Ibrahim (2009). Dawr munazhhamāt aṣḥāb al-a'māl fī taḍyīq al-fajwah al-qā'imah bayn mukhrajāt al-tadrīb wa-iḥtiyājāt sūq al-'amal. Future Vision for the Role of the Private Sector in Arab Training Institutions, Arab Labor Organization, National Symposium, 8-10 November, Cairo, Egypt.

4. Al-Tūmī, Ibrāhīm (2009). Dawr al-ta'hīl wa-al-tadrīb al-mihnī fī tanmiyat al-mahārāt al-bashariyyah. Al-Nadwah al-Qawmiyyah Ḥawla Dawr Munazhhamāt Aṣḥāb al-A'māl fī Taḍyīq al-Fajwah al-Qā'imah bayn Mukhrajāt al-Tadrīb wa-Iḥtiyājāt Sūq al-'Amal, Munazhhamat al-'Amal al-'Arabiyyah, 8-10 November, Cairo, Egypt.

5. Al-Jumhūriyyah al-Yamaniyyah, Wizārat al-Ta'lim al-Fannī wa-al-Tadrīb al-Mihnī (2004). Al-Istrāṭījiyyah al-waṭaniyyah lil-ta'lim al-fannī wa-al-tadrīb al-mihnī. Sana'a, Yemen.

6. Al-Jumhūriyyah al-Yamaniyyah, Wizārat al-Shu'ūn al-Ijtimā'iyah wa-al-'Amal (2006). Qānūn al-ta'lim al-fannī wa-al-tadrīb al-mihnī raqm (23). Sana'a, Yemen.

7. Al-Ḥājj, Aḥmad 'Alī (2008). Masīrat al-ta'lim wa-al-tadrīb al-mihnī wa-al-taqnī fī al-Yaman. Mu'assasat al-Sa'id lil-'Ulūm wa-al-Thaqāfah Ṭa'izz (Unpublished Master's thesis). College of Education, Sana'a University, Yemen.

8. Al-Ḥājj, Aḥmad 'Alī (2011). Madā mulā'imah mukhrajāt al-ta'lim wa-al-tadrīb al-mihnī wa-al-taqnī li-iḥtiyājāt sūq al-'amal wa-khuṭuṭ al-tanmiyah fī al-Yaman. Wizārat al-Shu'ūn al-Ijtimā'iyah wa-al-'Amal, al-Markaz al-Yamanī lil-Dirāsāt al-Ijtimā'iyah wa-Buḥūth al-'Amal, Sana'a, Yemen.

9. Ḥabīb, Tharwat ‘Abd al-Bāqī (1996). Madā taḥqīq al-ta‘līm al-fannī wa-al-tadrīb al-mihnī li-ahdāf khuṭuṭ al-tanmiyah fī al-Mamlakah al-‘Arabiyyah al-Su‘ūdiyyah. The Sixth Annual Meeting, Technical and Vocational Education and the Future of Development in Saudi Arabia, Saudi Association for Educational and Psychological Sciences, King Saud University, Riyadh (pp. 325-366).
10. Ḥijāzī, Ismā‘īl, and ‘Abdāwī, Nawāl (2015). Ta'thīr taḥlīl al-quwā al-tanāfusīyah li-Būrtir ‘alā al-ada' al-istrātījī lil-mu'assasah: Dirāsah ḥalah mu'assasat Maṭāḥin al-Kubrā lil-Janūb. Journal of the Economic Researcher, (2). Biskra, Algeria.
11. Ḥasanīn, Manāl Sayyid Yūsuf (2016). Ru'yah muqtrḥah li-taṭwīr siyāsāt al-ta‘līm al-fannī fī Miṣr fī ḍaw' tajribat al-Wilāyāt al-Muttaḥidah al-Amrīkiyyah. Journal of the Faculty of Education - Alexandria University, Volume (26), Issue (1), (pp. 117-243).
12. Ḥalabī, Shādī (2012). Wāqī' al-ta‘līm al-mihnī wa-al-taḥqīq wa-mushkilātih fī al-waṭan al-‘arabī: Dirāsah ḥalah (al-Jumhūrīyyah al-‘Arabiyyah al-Sūriyyah). Journal of Al-Quds Open University for Research and Studies, Issue (28). Syria.
13. Ḥuwayl, Ḥasan Muḥammad (2020). Nazrah mustaqbaliyyah li-taṭwīr barnāmaj al-ta‘līm al-fannī. "Dirāsāt fī al-ta‘līm al-jāmi‘ī" al-mu'tamar al-dawlī al-thālith, Cairo, Egypt (pp. 74-87).
14. Al-Dalū, Ḥamdī As‘ad (2017). Istrātījīyyah muqtrḥah li-muwā‘amat mukhrajāt al-ta‘līm al-‘ālī bāḥthiyājāt sūq al-‘amal fī Filastīn (Unpublished Master's thesis). Academy of Administrative and Political Studies for Higher Education, Al-Aqsa University, Gaza, Palestine.
15. Ri‘āsāt al-Wuzarā’, al-Majlis al-A‘lā li-Takhtīt al-Ta‘līm (2014). Mu’ashirāt al-ta‘līm fī al-Jumhūrīyyah al-Yamaniyyah lil-‘ām al-dirāsī 2013/2012.
16. Sūfāghū, Klūd (2007). Wazīfat marṣad al-Yūrūmīd: Qawā‘id tawjīhiyyah li-waḍ‘ mu’ashirāt ḥawl al-ta‘līm al-fannī wa-al-tadrīb al-mihnī. Mudhakkirāt manḥajīyyah, Mu’assasat al-Tadrīb al-Ūrūbiyyah.
17. Al-Shāfi‘ī, Muḥammad Ṣabrī (2005). Wāqī' wa-āfāq al-ta‘līm al-fannī wa-al-tadrīb al-mihnī. Retrieved from <http://kenanaonline.com/users/ahmedkordy/posts/153362>
18. Al-Sharjabi, Abdul Rahman, Al-Alaya, Fathiya, and Muhammad, Shawqi (2021). Fa'aliyat al-haykal al-tanzimi liwizarat al-ta'lim al-mihani wa al-taqni fī al-jumhuriya al-yamaniya. Bahth maqboul lil-nashr fī majallat Mu'tah lil-buhuth wa al-dirasat, silsilat al-'ulum al-insaniya wa al-ijtima'ia.
19. Al-Sharjabi, Abdul Rahman Muhammad, Al-Shihab, Amin Muhammad, and Al-Mutairi, Samira Saleh (2022). Mutaṭallabat tatwir nizam al-ta'lim al-fanni wa al-tadrib al-mihani fī al-jumhuriya al-yamaniya bi-al-istifada min tajarub (Almania – al-Nimsa – Suyisra – Finlandiya). Majallat Markaz Jazirat al-'Arab lil-buhuth al-tarbawiya wa al-insaniya, al-mujallad (2), al-'adad (13).
20. Al-Shihri, Afnan (2019). Waqī' al-'alaqa bayn al-thawra al-sina'ia al-rabi'a wa mukharajat al-ta'lim min wjhat nazar a'da' hay'at al-tadris fī al-mu'ssasa al-'amma lil-tadrib al-taqni wa al-mihani fī al-Kharj- al-Su'udiya. Majallat Kuliyat al-Tarbiya-Jami'at Asyut, mujallad (35), al-'adad (11), (pp. 485-524).

21. Sali, Muhammad and Abdul Karim, Fudayl (2014). Al-numu al-dimughrafi wa khasa'is suq al-'amal fi al-Jaza'ir. Majallat Jami'at al-'Ulam al-Insaniya wa al-Ijtima'iya, Jami'at Qasdi Marbah, al-mujallad (6), al-'adad (17), December, Wahran, al-Jaza'ir (pp. 119-136).
22. Sabra, Mahmoud Muhammad, and Eid Al-Zamili, Ayman Talab Muhammad (2018). Mada tawafur mutatalabat al-ta'lim al-taqni fi talbiyat ihtiyajat suq al-'amal al-filastini: dirasa tatbiqiya 'ala Kuliyat Filastin al-Ta'niya Deir al-Balah. Majallat Kuliyat Filastin al-Ta'niya lil-buhuth wa al-dirasat, 'adad (5), (pp. 237-264).
23. Al-Samadi, Hisham Muhammad (2010). Taqdir darajat al-muwafaqa bayn mukharajat al-ta'lim al-mihani wa suq al-'amal al-urduni (dirasa maydaniya). Al-majalla al-'arabiya lil-'ulum al-iqtisadiya wa al-idariya, 'adad (5), Jami'at al-Ruh al-Qudus- al-Kaslik - Ittihad al-Jami'at al-'Arabiya - Jam'iya Kuliyat Idarat al-A'mal wa al-'Ulam al-Tijariya fi al-Jami'at al-'Arabiya (pp. 77-89).
24. Al-Tarawneh, Akhlif Yusuf, Daghir, Azhar Khidr, and Al-Qudah, Muhammad Amin (2016). Darajat mu'amat mukharajat al-ta'lim al-'ali al-urduni lihajat suq al-'amal. Bahth manshur fi majallat Dirasat al-'Ulam al-Tarbawiya, mujallad (43), mulhaq (5), al-Jami'a al-'Arabiya al-Maftuha, Kuliyat al-'Ulam al-Tarbawiya, al-Jami'a al-Urduniya, al-Urdun (pp. 2033-2049).
25. 'Ajah, Ahmed Muhammad, Eid, Salah Al-Sayed, Husni, Amal Samir, Ahmed, Ali Sayed, and Fadl, Nabil AbdulWahed (2005). Tatwir al-ta'lim al-fanni al-sina'i wa al-tadrib al-mihani fi itar al-manhaj al-qawmi. Waraqat 'amal muqaddama lil-mu'tamar al-'ilmi al-'ashir li-Kuliyat al-Tarbiya: al-ta'lim al-fanni wa al-tadrib, al-waqi' wa al-mustaqbal fi 15/11/2005, Jami'at Tanta, Jumhuriyat Misr.
26. 'Amer, Tarek AbdulRa'ouf (2006). Al-Dirasat al-Mustaqbaliya: Mafhumuha wa Asalibuha wa Ahdafuha. Al-Qahira: Dar al-Sahab lil-Nashr wa al-Tawzi'.
27. Al-'Abadla, Samar Mushrif Ibrahim (2016). Senaryo muqtarah li-tatwir al-ta'lim al-mihani wa al-taqni fi al-kuliyat al-taqniya bimuhafazat Ghaza. Bahth muqaddam li-mu'tamar al-ta'lim al-mihani fi qita' Ghaza bayn al-hadir wa al-mustaqbal, Mayu, Ghaza, Filastin.
28. Al-'Ubaydi, Safa' Nasser (2022). Kharita istratijiya muqtarah li-tatwir al-ada' al-istratiji fi al-jami'at al-yamaniya al-hukumiya (athar dukturah ghayr manshura). Kuliyat al-Tarbiya, Jami'at San'a.
29. Al-'Utaibi, Tahanee Sa'eed (2023). Kharita istratijiya li-tatwir ada' al-idarat al-'amma lil-manatiq al-ta'limiya bidawlat al-Kuwait: dirasa mustaqbaliya. Majallat al-Dirasat wa al-Buhuth al-Tarbawiya, Jami'at al-Tafila, mujallad (3), al-'adad (7), (pp. 45-90).
30. Al-'Adwani, Khaled Muthar wa Mazariq, Abdul Malik Hassan (2022). Waqi' al-ta'lim al-fanni wa al-mihani fi al-Jumhuriya al-Yamaniya. Majallat Jil al-'Ulam al-Insaniya wa al-Ijtima'iya, Markaz Jil al-Bahth al-'Ilmi, al-'adad (88), (pp. 75-89).
31. Al-'Alaya, Fathiya Ahmed Hussein (2017). Tasawwur muqtarah li-tatwir al-sharaka bayn al-qita' al-khass wa mu'assasat al-ta'lim al-fanni wa al-tadribi al-mihani fi al-Jumhuriya al-Yamaniya (risala majistir ghayr manshura). Kuliyat al-Tarbiya, Jami'at San'a, al-Yaman.
32. 'Ammar, Iman Hamdi, and 'Abbas, Yasser Maymun (2021). Ru'ya mustaqbaliya li-tatwir al-ta'lim al-fanni wa al-tadrib al-mihani li-tahqiq mutatalabat suq al-'amal 'ala daw' al-istratijiya

- al-qawmiya li-Misr (2030). Majallat Kuliyat al-Tarbiya Jami'at Banha, al-'adad (128), mujallad (3), (pp. 574-668), Misr.
33. 'Amara, Amira Muhammad (2020). Dawr al-ta'lim al-fanni fi tahqiq al-tanmiya al-sina'iya al-shamila wa al-mustadama fi Misr. Al-majalla al-'ilmiya lil-iqtisad wa al-tijara, Kuliyat al-Tijara wa Idarat al-A'mal, Jami'at Helwan, Misr, (pp. 157-196).
34. 'Amara, Sami (2012). Tasawwur muqtarah li-tafil al-ta'lim al-fanni wa suq al-'amal fi Misr fi daw' tarjubah ba'd al-duwal al-mutaqaddima. Majallat Mustaqbal al-Tarbiya al-'Arabiya, al-'adad (80), mujallad (19), Misr, (pp. 299-378).
35. 'Omar, Ibrahim Hajj (2020). Durus fi mada suq al-'amal fi al-Jaza'ir, muqaddima li-talaba al-sana al-thaniya master fi al-sadasa: al-thalith shu'bat takwin fi 'ilm al-ijtima', takhassus al-tanzim wa al-'amal, Kuliyat al-'Ulm al-Ijtima'iya wa al-Insaniya, 'ilm al-ijtima' al-dimughrafi, Jami'at Ghardaia, al-Jaza'ir.
36. Kalib, Nazir 'Alwan 'Ali (2022). Tahlil al-tabayyun al-makani li-liltihaq al-sukkan bi-lta'lim al-fanni wa al-tadrib al-mihani fi al-muhafazat al-janubiya wa al-sharqiya min al-Yaman. Majallat al-Sa'id lil-'Ulm al-Insaniya wa al-Tatbiqiya, al-mujallad (5), al-'adad (2), (pp. 246-271).
37. Kulin, N. Power (1999). Al-Ta'lim al-Fanni wa al-Mihani lil-Qarn al-Wahid wa al-'Ishrin. Tarjama Shukri Hassan, Markaz Matbu'at al-Yunisko, al-mujallad (29), al-'adad (1), (pp. 29-36).
38. Mazariq, Abdul Malik Hassan (2015). Fa'iliyat kafayat mukharajat al-ta'lim al-taqni fi talbiyat mutatalabat suq al-'amal fi al-Yaman: dirasa maydaniya min wihat nazar arbabi al-'amal fi al-qita'ayn al-'amm wa al-khass bi-Amanat al-'Asima San'a (risala dukturah ghayr manshura). Jami'at al-Sudan lil-'Ulm wa al-Tiknulujiya, al-Khartoum, al-Sudan.
39. Ma'ruf, 'Ali 'Awadh 'Ali (2014). Taqyim al-sharaka bayn mu'assasat al-ta'lim al-fanni wa al-tadrib al-mihani wa qita' suq al-'amal fi muhafazat Ibb (risala majistir ghayr manshura). Kuliyat al-Tarbiya, Jami'at Ibb, al-Jumhuriya al-Yamaniya.
40. Munazamat al-'Amal al-'Arabiya (2008). Mowjaz al-taqarir al-'arabi al-awwal hawl al-tashghil wa al-bitala: nahwa siyasat fa'ila. Al-Qahira, Misr.
41. Munazamat al-'Amal al-'Arabiya (2010). Al-Istratijiya al-'Arabiya lil-Tadrib wa al-Ta'lim al-Taqni wa al-Mihani. Al-maqarr fi mu'tamar al-'amal al-'arabi bi-raqm (1424) bi-dawratih al-sabi'a wa al-thalathin, fi al-fatra 6-13 Mars, al-Manama, Mamlakat al-Bahrayn.
42. Al-Mawla, Abdul Sattar Ra'if Hassan (2012). Dawr mukharajat al-ta'lim wa al-tadrib al-taqni wa al-mihani fi al-istijaba li-mutatalabat suq al-'amal fi al-'Iraq (dirasa muqarana 2003-2011). Majallat Jami'at al-Anbar lil-'Ulm al-Iqtisadiya wa al-Idariya, al-mujallad (4), al-'adad (9), (pp. 406-424).
43. Wizarat al-Ta'lim al-Fanni wa al-Tadrib al-Mihani (2014). Al-Nashra al-Ihsa'iya 2012/2013. Al-Idara al-'Ama lil-Ihsa', San'a.
44. Wizarat al-'Amal wa al-Tadrib al-Mihani (2000). Al-Tadrib al-Mihani wa al-Taqni: al-Waqi' wa al-Tumuh. San'a: al-Yaman al-Haditha lil-Tiba'a, San'a, al-Yaman.