

دور التعليم والتدريب التقني في توفير احتياجات سوق العمل بمجال التكنولوجيا الحديثة

دراسة تطبيقية على الكليات التقنية في قطاع غزة

علاء خليل محمد العكش* (1)، وائل نصار محمود بدح (2)

(1) الجامعة للعلوم التطبيقية - قطاع غزة - فلسطين

(2) كلية تدريب غزة - فلسطين

allaa.ukosh@hotmail.com*

الملخص:

هدفت الدراسة إلى معرفة دور التعليم والتدريب التقني في توفير احتياجات سوق العمل بمجال التكنولوجيا الحديثة دراسة تطبيقية على الكليات التقنية في قطاع غزة. وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وتكون مجتمع الدراسة من عدد (5) من الكليات التقنية بغزة، وكانت الاستبانة أداة جمع البيانات، وتم تطبيق أسلوب العينة العشوائية الطبقية، وبلغت عينة الدراسة (324) مبحوثاً وكانت نسبة الاسترداد 76%، وحللت البيانات باستخدام برنامج SPSS الإحصائي، وكان من أهم النتائج وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد التعليم والتدريب التقني (مهارة المتدرب التقني، ومهارة المدرب التقني، كفاءة المنهاج التدريبي، حداثة الوسائل التطبيقية المستخدمة)، وتوفير احتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة في الكليات التقنية بقطاع غزة.

الكلمات المفتاحية: التعليم التقني؛ احتياجات سوق العمل.

The role of technical education and training In providing labor market needs In the field of modern technology: Applied Study on Technical Colleges in Gaza Strip

Alla'a Khalil Moh. Al-ukosh* (1) , Wail Nassar Mahmoud Badah (2)

(1) University College of Applied Sciences- Gaza

(2) Gaza Training College- Gaza

allaa.ukosh@hotmail.com*

Abstract:

The study aims at identifying the role of technical education and training in meeting the labor market's needs in the field of modern technology. It is an applied study on the technical colleges in Gaza Strip. The researchers used the descriptive analytical approach on five technical colleges in Gaza by applying the questionnaire as the data collection tool. The stratified random sampling method was applied and the sample of the study included 324 respondents with a recovery rate of 76%. The data was analyzed using SPSS statistical program. One of the most important results was a statistically significant correlation between the dimensions of education and technical training: Technical trainee skill, technical trainer skill, the efficiency of the training curriculum, the modernity of the applied means used; and meeting the labor market needs in the field of modern technology in Gaza Strip technical colleges.

Keywords: Technical Education; Labor market needs.

مقدمة:

يتميز العصر الحالي بأنه عصر التكنولوجيا؛ بسبب تشعب استخداماتها في جميع مناحي الحياة. كما يعد التعليم والتدريب التقني من أهم المجالات التي تأثرت بالتكنولوجيا الحديثة، من حيث إنتاج وتشغيل وصيانة الأجهزة والوسائل التقنية المتطورة. وقد حرص القائمون على التعليم التقني إلى العمل على تطوير وسائل ومناهج التعليم التقني، واستيعاب مختلف أجهزة التقنية الحديثة، وذلك لمواكبة التقدم، وأيضاً تلبيةً لاحتياجات سوق العمل المتغيرة. وضرورة أن توفر تلك الكليات نوعية من الخريجين التقنيين القادرين على مواكبة التقدم والتطور التقني في جميع القطاعات الصناعية والزراعية والتجارية... الخ. ولا شك أن مؤسساتنا التعليمية التقنية بقطاع غزة تعاني كثيراً، نتيجة الظروف الاقتصادية السيئة، وقلة الموارد اللازمة للتنمية، والذي قد يكون له تأثير سلبي على مستوي أداء هذه المؤسسات، ويذكر (Ogundele & Oyelade, 2018) أن التعليم المهني والتقني يؤدي دوراً حيوياً في التنمية الوطنية، وعليه فإن الباحثان يسعيان إلى دراسة دور التعليم والتدريب التقني في توفير احتياجات سوق العمل بمجال التكنولوجيا الحديثة، وذلك بالتطبيق على أهم الكليات التقنية في قطاع غزة، وكيف يمكن تطوير قدرات نوعية للمدرسين في المجال التقني، من خلال تحديث المناهج التدريبية، وتوفير أحدث الوسائل التطبيقية أثناء عملية التدريب التقني، وذلك لضمان تأهيل المتدرب ليصبح لديه المهارات المناسبة لمتطلبات سوق العمل، حيث تظهر الكثير من الفرص في سوق العمل بمجال التقنية الحديثة، وذلك نتيجة التحول المركز في المجتمعات نحو استبدال الأجهزة ذات المواصفات التكنولوجية العالية بأخرى تقليدية، أدت إلى إيجاد فرص وفيرة لإعادة صيانتها وتشغيلها، مما يستوجب من الكليات التقنية تطوير قدرات ملائمة في مجالات التدريب التقني وتطوير مناهجه، وأيضاً استخدام وسائل تطبيقية للمحاكاة والتمرس ما بين التدريب الافتراضي وواقع سوق العمل الفعلي.

الجزء الأول: الإطار العام للدراسة

أولاً: مشكلة البحث:

يواجه التعليم والتدريب التقني تحديات رئيسية نتيجة التحول المتسارع نحو استبدال الوسائل والأجهزة الحديثة ذات تقنيات تكنولوجية عالية بالتقليدية، والذي أدى لتقادم معظم أساليب ووسائل التدريب التقني الحالية، ويؤكد (Wu, & Hu, 2015) أن التوجه الحالي يتزايد نحو برامج التعليم الفني بدلاً من البرامج التعليمية العامة. ويوجد في قطاع غزة نحو (11) من الكليات العاملة في مجال التعليم والتدريب التقني، ويقدر الخريجين من الكليات محل الدراسة في مجال التعليم والتدريب التقني بنحو (2498) خريج، كما تنشأ بغزة مهن وحرف عديدة في مجال صيانة وتشغيل وإنتاج المعدات والأجهزة ذات التكنولوجيا

الحديثة، وقد لاحظ الباحثان وجود فجوة ما بين متطلبات سوق العمل من توافر مهارات تكنولوجياية مميزة للراغبين في العمل التقني والواقع الحالي، وذلك في تدني مهارات الكثير من خريجي التدريب التقني خاصة في النواحي التطبيقية للتكنولوجيا الحديثة، وتظهر جلياً مشكلة القصور في سد احتياجات سوق العمل بمجال التكنولوجيا الحديثة، وأيضاً الضعف في إيجاد فرص استثمار عمل جديدة للخريجين بمجال التقنية، بالإضافة إلى التكاليف الباهظة التي يدفعها طالب خدمات إجراء الصيانة للأجهزة الحديثة، وكل ذلك يتطلب تطوير قدرات التدريب التقني كأداة رئيسية لتوفير احتياجات سوق العمل بمجال التكنولوجيا الحديثة، إضافة إلى ضرورة تطوير مهارات المتدربين وتحديث مناهج التدريب واستخدام أحدث الوسائل التدريبية لتحاكي واقع العمل، وذلك لمعالجة نواحي القصور، ومنح التدريب التقني ميزة تنافسية في سوق العمل. وبناء على ما سبق ذكره، هل يمكن تطوير التعليم والتدريب التقني في الكليات محل الدراسة وتحسين مخرجاتها التدريبية في سد احتياجات سوق العمل بمجال التكنولوجيا الحديثة بقطاع غزة؟.

ثانياً: أهداف البحث:

بعد تحديد المشكلة سعت الدراسة إلى تقييم دور التعليم والتدريب التقني في توفير احتياجات سوق العمل بمجال التكنولوجيا الحديثة لدى الكليات التقنية الرئيسية في قطاع غزة من خلال الوصول إلى الأهداف التالية:

- التعرف على مدى توافر مهارات مناسبة لدى المتدرب التقني.
- معرفة مدى كفاءة المنهج التدريبي في الكليات التقنية في قطاع غزة.
- الكشف عن مدى حداثة الوسائل المستخدمة بالتدريب التطبيقي في الكليات التقنية في قطاع غزة.
- الوصول إلى مدى توافر مهارات مناسبة لدى المتدرب التقني.
- التعرف على واقع احتياجات سوق العمل بمجال التكنولوجيا الحديثة.
- الكشف عن العلاقة بين أبعاد التعليم والتدريب التقني (مهارات المتدرب، مهارة المدرب، كفاءة المنهج، حداثة الوسائل التطبيقية المستخدمة) و توفير احتياجات سوق العمل في مجال التكنولوجيا الحديثة.

ثالثاً: تساؤلات الدراسة:

بناءً على عرض مشكلة وأهداف الدراسة فإنه يمكن صياغة تساؤلات الدراسة كما يلي:

- ما هو واقع مهارة المتدرب التقني؟
- ما مدى كفاءة المنهج التدريبي في الكليات التقنية في قطاع غزة؟
- ما مدى حداثة الوسائل المستخدمة بالتدريب التطبيقي في الكليات التقنية في قطاع غزة؟
- ما هو واقع مهارة المدرب التقني؟
- ما هو مدى توافر احتياجات سوق العمل بمجال التكنولوجيا الحديثة؟
- ما هي العلاقة بين أبعاد التعليم والتدريب التقني (مهارة المتدرب، مهارة المدرب، كفاءة المنهج، حداثة الوسائل التطبيقية المستخدمة) و توفير احتياجات سوق العمل في مجال التكنولوجيا الحديثة؟

رابعاً: فرضيات البحث:

في ضوء مشكلة وأهداف البحث فإنه يمكن تحديد فرضية البحث الرئيسية كما يلي:

- فرضيات البحث
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مدى مهارة المتدرب التقني وتوفير احتياجات سوق العمل بمجال التكنولوجيا الحديثة بغزة.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مدى كفاءة المنهج التدريبي وتوفير احتياجات سوق العمل بمجال التكنولوجيا الحديثة بغزة.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مدى حداثة الوسائل المستخدمة بالتدريب وتوفير احتياجات سوق العمل بمجال التكنولوجيا الحديثة بغزة.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مدى مهارة المدرب وتوفير احتياجات سوق العمل بمجال التكنولوجيا الحديثة بغزة.

خامساً: أهمية البحث:

ويمكن إبراز أهمية هذه الدراسة على النحو التالي:

أ- الأهمية النظرية:

مع الأخذ بعين الاعتبار قلة الدراسات السابقة التي تناولت التدريب التقني ودوره في توفير احتياجات سوق العمل بمجال التكنولوجيا الحديثة، فإن الأهمية النظرية للدراسة الحالية تكمن في إمكانية التحفيز على وضع خطط عملية لتطوير دور التعليم المهني والتقني في مجال توفير احتياجات سوق العمل في مجال التكنولوجيا الحديثة، وذلك شجع الباحثان على بذل مزيد من الجهود العلمية في هذا المجال، إضافة إلى أنه من الممكن أن تحفز الدراسة الحالية على وضع خطط عملية لتطوير أساليب التدريب التقني وتأسيس الاهتمام به، كما أن هناك أهمية للدراسات الإدارية في مجال تقنيات التدريب ودورها بسد احتياجات سوق العمل بمجال التكنولوجيا الحديثة، باعتبارها توفر فرص عمل كبيرة للخريجين في قطاع غزة.

ب- الأهمية التطبيقية:

تم تنفيذ الدراسة على عدد (5) من الكليات التقنية بقطاع غزة، والتي لها دور رئيسي في تقديم خدمات التعليم والتدريب التقني، كما تعتبر من أهم كليات التدريب التقني بغزة ويمكن توضيح نقاط إضافية للأهمية التطبيقية للدراسة من خلال الآتي:

- ممكن أن تساعد نتائج الدراسة في تصميم برامج تدريبية مناسبة لكليات ومعاهد الكليات التقنية، حيث تعمل على تسليح الطلاب بالكفاءات والمهارات اللازمة لسوق العمل في ظل التكنولوجيا الحديثة.
- توفير اقتراحات وتوصيات عملية لتنفيذ برامج تدريبية ذات كفاءة عالية تناسب سوق العمل بغزة.
- تعد نتائج مثل هذه الدراسات أداة ومرجعاً هاماً في تحسين أداء الكليات التقنية بغزة.
- ممكن أن تكشف نتائج تلك الدراسة عن نقاط القصور في التدريب التقني وكيف يمكن تطويره؛ لتوفير احتياجات سوق العمل بمجال التكنولوجيا الحديثة.

الجزء الثاني الإطار النظري

أولاً: مفهوم التعليم والتدريب التقني

يعد التعليم والتدريب التقني من أهم قطاعات التعليم بوصفه أحد أهم المحاور الاقتصادية للدول الساعية نحو النمو والتطور، وذلك في ظل عصر التكنولوجيا، حيث أضحت معظم وسائل وأدوات الحياة تعتمد في صناعتها على التكنولوجيا الحديثة، ويمكن عرض مفاهيم التعليم والتدريب التقني على النحو التالي:

1- التعليم التقني

تم تناول بعض مفاهيم التعليم التقني من النواحي النظرية التي تشمل عرضاً لنظريات التعليم التقني ومفاهيمه المتعددة من حيث الأهمية والنشأة والأهداف والفروق بين التعليم الأكاديمي والتقني، وقد عرف عطوان (2001) التعليم التقني بأنه عملية حصول الفرد على مهارات ومعلومات واتجاهات، أو تطويرها لديه، بطريقة تؤدي لتعديل أدائه ليصبح قادراً على تنفيذ جزء من العمل أو بعمل متكامل وبشكل مناسب، وتشمل الأعداد لتلك البرامج لتأهيله لمزاولة مهنة معينة أو زيادة كفاءته في مهنة يمارسها، بينما عرفه الطويسي (2013) بأنه ذلك النظام من التعليم الذي يقدم معارف نظرية وتدريبية عملية موجهة لسوق العمل، ويشمل على برامج دراسية في كافة مجالات الصناعة والزراعة والبنائيات والاقتصاد، وعرف أيضاً بأنه جميع أشكال العملية التعليمية ومستوياتها التي تتضمن بالإضافة للمعارف العامة دراسة التكنولوجيا والعلوم المتصلة بها واكتساب المهارات العلمية والإدراك المتصل في الممارسات المهنية في قطاعات الحياة الاقتصادية والاجتماعية (الخلبي، 2012).

2- التدريب التقني

يعد التدريب التقني الجانب العملي والميداني في عملية التعليم التقني، والذي يركز أكثر على تلقين وإكساب مهارات ومعارف جديدة في كيفية استخدام الوسائل والأجهزة التقنية، كما هو في واقع العمل المستهدف، وقد عرفه العاجز (2008) أنه نوع من أنواع التعلم الذي يتضمن مجموعة من المهارات والقدرات الفنية والتوجيهات السلوكية التي يقوم بها معلمو التعليم المهني والتقني بإكسابها للطلبة بهدف إحداث تغييرات مرغوب بها في شتى المهن، والمساهمة في إحداث التنمية الاقتصادية المطلوبة، ومواكبة التطورات التكنولوجية السريعة، ويؤكد Chodasová وآخرون 2015، أن التعليم التقني هو عملية من خلالها يكتسب ويطور الشخص معارف ومهارات وقدرات ومواقف جديدة، لذلك يجب أن يكون التعليم التقني قادر على التكيف الفوري مع ظروف سوق العمل، وعرفه فلاته من المدخل التدريبي على أن التدريب المهني هو النشاط المتسم بالصبغة العملية باكتساب المتدرب مهارات محددة في عملية من عمليات الإنتاج أو التشغيل أو الصيانة أو الإدارة، وقد يخضع لمستوى تعليم معين أو لفئة عمرية محددة، أو لفترة زمنية معينة (أبو عصب، 2005).

وبعد عرض عدد من المفاهيم التي تناولت التعليم والتدريب التقني فإنه يمكن للباحثين اقتراح تعريف للتعليم التقني بأنه 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.

أهداف التعليم التقني

يهدف التعليم التقني إلى توفير خريجين ذوي كفاءات عالية تستطيع الاندماج الفوري في سوق العمل، وتسد احتياجاته من المهن والوظائف ذات الطبيعة التقنية، ويمكن ذكر أهم أهداف التعليم والتدريب التقني حسب (أوعصبة، 2005) كما يلي:

1. تنمية الاتجاهات الإيجابية لدى المتدربين كقيمة رئيسية التي يستمد منها المجتمع توجهات نموه وتطوره.
2. مقابلة احتياجات المجتمع من العاملين وتلبيتها بمعناها الواسع من العمالة الماهرة.
3. العمل على تلبية حاجات العمال من حيث الوعي والادراك لكل جديد ليكونوا أكثر تأهيلاً.
4. اكساب الفرد المعارف الملائمة لتخصصه وفق الأسس والمعايير المقبولة في سوق العمل، (حماد، النخالة، 2008).
5. تزويد المجتمع بالقوى العاملة الماهرة والمؤهلة، ومواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية الحديثة (المحاريق، 2014).

التعليم التقني وسوق العمل

يوفر سوق العمل الكثير من الفرص في مجالات أكاديمية ومهنية ضمن القطاعات الاقتصادية، وقد حدث تحول كبير نتيجة الزيادة المستمرة في طلب مهن تقنية خصوصاً بعد الانتشار الواسع في شتى المجالات لوسائل وأجهزة تعمل بواسطة تكنولوجيا حديثة، وما يتطلبه ذلك من صيانة وتشغيل، ويمكن عرض توجهات التعليم التقني كما يلي:

- أهمية التعليم التقني في أسواق العمل

أصبح سوق العمل الركيزة الأساسية في توفير فرص عمل مناسبة لخريجي الكليات التقنية حيث يذكر (العجوري، ص2، 2011) أن الغرض من التعليم والتدريب المهني، يكمن في تلقين المعرفة بالعلوم والتكنولوجيا، في مجالات مهنية واسعة وتنمية الكفاءات التقنية والمهنية المطلوبة، ويعتبر التدريب التقني من أهم حلقات الوصل بين النظام التعليمي وسوق العمل، ويؤكد (Mahajan & Golahit, 2017) أن هناك نمو سريع للتعليم التقني في العقد الماضي من حيث المؤسسات والقدرة الاستيعابية، كما يرجع اللامي، النعمي (2003) أن التطورات السريعة في شتى مجالات الحياة، جعلت من هذا العصر عصر للمعرفة والمعلومات والاتصالات والعقول، والأيدي الماهرة أكثر من الاعتماد على رأس المال، وقد عززت تلك التحولات من أهمية التعليم والتدريب المهني والتقني، ويرى Rosen، وآخرون 2018، أن هدف التعليم التقني تزويد الطلاب بالتدريب التقني في مجالات مهنية محددة، والتدريب العام لإعدادهم لسوق العمل، ويذكر (Anke & Agnes, 2019) أن مؤسسات التعليم والتدريب المهني قائمة على توفير فرص العمل ورفع القدرة التنافسية الاقتصادية لأصحاب العمل وكعلاج لبطالة الشباب، وذكر عطوان (2001) أن نظم التعليم والتدريب هي الكفيلة بإعداد أفراد المجتمع، وأصبح لزاماً عليها تهيئة أفرادها وتزويدهم بقدرات متقدمة في المعارف والمهارات والقيم تمكنهم من مواجهة تحديات الواقع، وذلك من خلال برامج مرنة ومتنوعة، كما أن البرامج والأنشطة التعليمية يجب أن توفر تعليماً أو تدريباً مناسباً لسوق العمل،

- التعليم التقني وتوفير فرص العمل

تعاني أسواق العمل في فلسطين من ركود اقتصادي وتدني في فرص العمل المتاحة بشكل عام، نتيجة السياسات الاقتصادية للاحتلال، ويرى الكثير من الخبراء أن التعليم التقني مجال حيوي لإيجاد فرص ملائمة للتشغيل، كما يذكر المحاريق (2014) أن التعليم التقني الموجه نحو مهارات حياتية والتي تشمل على كفايات أساسية للمتطلبات التكنولوجية والاجتماعية هو ضروري عند المشاركة في أدوار منتجة ضمن مجتمعات دائمة التغيير، ويرى أحمد (2013) أن للمؤسسات المهنية أهمية كبيرة في تلبية حاجات سوق العمل، وذلك في تحقيق النهضة العلمية والتقنية، وباعتبارها أيضاً مصدراً رئيسياً لإعداد العمالة المؤهلة، والتي يحتاجها المجتمع في التنمية الاجتماعية والاقتصادية والثقافية، وفي مواجهة التحولات والمتغيرات العلمية والتكنولوجية الحالية والمستقبلية.

- التعليم التقني وتطوير سوق العمل

ساهم التعليم التقني في تطوير جوهري في سوق العمل خاصة في الدول النامية، التي اضطرت إلى مواكبة التغيير الهائل في متطلبات أسواق العمل بمجال المنتجات والخدمات الجديدة والتي تركز أيضاً على المعرفة والابتكار، حيث يركز عبدالله (2012) على أهمية الثورة المعرفية نتيجة للتقدم التقني والمعلوماتي السريع، والاستثمار في تنمية رأس المال البشري كركيزة أساسية لتحقيق التنمية الشاملة، وذلك من خلال التركيز على الفرد المتعلم القادر على التوافق مع هذا التقدم العلمي والتقني وتغييراته المستمرة، والمساهمة في عمليات الإبداع والابتكار، حيث يمثل التعليم والتدريب المهني بصورة المتعددة بعداً مهماً من أبعاد التنمية الشاملة لإقامة المجتمع المنتج، والقادر على المنافسة في ظل النظام العالمي الذي تحكمه آليات السوق واقتصاداته، حيث تنبتهت المجتمعات الصناعية لهذه الحقيقة مبكراً، فأولت هذا النوع من التعليم اهتماماً كبيراً، ووفرت له جانباً من مدخلاته ووضعته في المكانة اللائقة به، ويرى المولى (2012) أنه تنتشر في معظم البلدان العربية ظاهرة عدم

الموامة ما بين مخرجات التعليم والتدريب التقني واحتياجات سوق العمل وتزداد خطورةً واتساعاً، وبرزت هذه الآثار في بطالة متزايدة وانتاجية منخفضة، وضعف في القدرة التنافسية واعتماد متزايد على المهارات الأجنبية، ويذكر بدرخان (2014) أن التعليم المهني يحتل مكانة هامة في السياسات التربوية للدول المتقدمة والنامية كافة، لما يوفره من مزايا كثيرة في النظام التعليمي وميادين العمل، وتتبع أهميته من كونه ضرورة لأي مجتمع لضمان وجود الكفاءات البشرية المؤهلة والمدرّبة التي تستطيع القيام بكل ما تحتاجه الخطط التنموية فيها، وحسب (تقرير مؤشر التعليم التقني والتدريب المهني 2014) يعد قطاع التعليم التقني والتدريب المهني في البلدان العربية وظيفه ثانية تتمثل في توفير العمالة المعرفية من المستويات الوسيطة التي يحتاج إليها اقتصاد المعرفة وذلك لمواجهة تحديات العولمة المتمثلة في تحييد آثارها السلبية والاقتصادية والاجتماعية، ورفع القدرات على تطبيق المعارف المهنية المكتسبة في مسارات الإنتاج المختلفة، بما يؤدي إلى تحسين الموامة بين العرض والطلب خاصة في مجالات الاقتصاد الجديد.

التعليم التقني والتكنولوجيا

أحدث انتشار التكنولوجيا الحديثة بوسائلها وتقنياتها المتقدمة تحولات جذرية، أثرت على معظم نواحي الحياة الاقتصادية والاجتماعية، وأدت إلى تغييرات واسعة في أنماط المعيشة، وإعادة في تشكيل عادات وقيم المجتمعات لتتلاءم مع تلك التحولات التي تتصف بالسرعة والتغيير؛ وعليه ظهرت احتياجات كبيرة ومتنوعة في سوق العمل التقني، خاصة في مجال صيانة وتشغيل وسائل التكنولوجيا الحديثة، وأدت إلى ضرورة الاهتمام في برامج التعليم والتدريب التقني بما يواكب التطورات التكنولوجية، ووفرت فرص عمل جديدة في مجال الوظائف التقنية، ويرى الشراوي (2003) أن التكنولوجيا الحديثة تتمثل بأنها القدرة على اكتساب مهارات على كيفية استخدام كل ما هو جديد وحديث في مجال توظيف مستحدثات التكنولوجيا في العملية التعليمية من أجهزة وآلات حديثة وأساليب تدريسية، بهدف زيادة قدرة المعلم على التعامل معها وتوظيفها في العملية التعليمية، وحسب تقرير (المجلس الاقتصادي 2017) إن قطاع التعليم المهني والتقني والتدريب يعتبر من أهم أدوات التنمية الاقتصادية والبشرية، وذلك من خلال اعداد الشباب وتأهيلهم لتلبية احتياجات سوق العمل، وأيضاً في تدريب العمال على ممارسات لرفع كفاءتهم ومواكبة التطورات التكنولوجية، ويذكر (Christian, 2011) أن التعليم التقني يهتم في تنمية الموارد البشرية التكنولوجية النوعية الموجهة نحو مجموعة من الحرفيين المهرة، والاعتماد على الذات في المجالات المهنية والتقنية، ويرى (Cástková, & Kropác, 2015) أن تدريس المواد الفنية يجب أن يزود الطلبة بالمؤهلات التقنية اللازمة للتعامل مع المواقف الإشكالية (الحالية والمستقبلية) المرتبطة باستخدام التكنولوجيا، وضمن فهم للأنظمة والعمليات الفنية، و تطوير متطلبات سوق العمل الفني.

ويرى الباحثان أن التكنولوجيا الحديثة أصبحت واقعاً يؤثر على جميع مجالات الحياة اليومية. وعليه؛ لا بد من بناء برامج تعليمية جديدة في المجال التقني والمهني، يكون محور ارتكازها في توفير أسس للمهارات والمعارف التي يجب توافرها في خريجي الكليات التقنية، وذلك لمساعدتهم في الانخراط الحيوي والسرير في سوق العمل وتعزيز قطاعات الاقتصاد.

أسباب ضعف التعليم التقني

يواجه التعليم والتدريب التقني العديد من التحديات تعيق من خطط تطوير برامج، بما يواكب التغييرات المستمرة في مجال التكنولوجيا الحديثة، التي أوجدت واقعاً جديداً يستلزم النهوض في أدوات ووسائل ومنهجية التعليم التقني، ليقابل متطلبات سوق العمل من مهارات ومعارف تقنية عالية المستوى، ويمكن ذكر أهم أسباب ضعف التعليم التقني كما ذكرت (منظمة العمل العربية، 2009) على النحو التالي:

1. عدم وجود استراتيجية وسياسة وطنية للتعليم بمعظم الدول العربية، وإن وجدت فإنها غالباً لا تناسب واقع التطبيق.
2. ضعف في مساهمة القطاع الخاص وإنشاء الشراكات مع مؤسسات التعليم والتدريب الحكومي.
3. النظرة السلبية والاعتقاد الخاطئ للمجتمع في تدني أهمية التعليم التقني أدى لضعف في الإقبال عليه.
4. المحدودية في تطوير قدرات المدرّبين لمواءمة المستجدات التقنية المعاصرة.
5. تقادم نمطية التخصصات والمناهج التدريبية وقصور الكثير من البرامج التدريبية للتعليم التقني.
6. وجود ضعف في الاستعداد الذهني من قبل المدرّبين للتعامل مع تقنيات التعليم الحديثة.
7. استخدام أساليب التدريب التقليدية التي تعتمد على التلقين، وأنماط متقادمة لا تتوافق مع متطلبات التدريب الحديثة.
8. ارتفاع تكاليف التعليم التقني مقارنة بالتعليم العام بسبب طبيعته التطبيقية ومستلزماته من ورش العمل والأجهزة الحديثة (النجمي، 2006).
9. تقادم المناهج التدريبية وعدم إجراء مراجعات دورية لمناهج التدريب المهني (Raza & Khalid, 2017).

ويرى الباحثان أن التعليم التقني يعاني من مشاكل وتحديات متشابهة في معظم الدول النامية، أهما تقادم أساليب وأجهزة التدريب المهني، بالإضافة إلى ضرورة تطوير مناهج التعليم المهني، والحرص على التطوير الدائم لمهارات المدرّبين، وذلك لتحقيق الغايات المرجوة من ذلك النوع من التعليم، كما يؤكد (Distal et al., 2012) على أهمية التقييم المستمر لجودة الأدوات التعليمية المادية للتعليم الفني والتقني وبضيف (Bozick & Dalton, 2015) أن تطوير مناهج التعليم المهني والتقني بشكل متكامل يحسن من الاستعداد الأكاديمي والمهني المستهدف.

ثانياً: الدراسات السابقة

اتفقت معظم الدراسات السابقة (Alcaraz, وآخرون، 2019، الأغا، 2018، الشمسي، 2017، Odo، وآخرون، 2017، Hirschy وآخرون 2015)، على دور وأهمية التعليم والتدريب التقني في توفير احتياجات سوق العمل بمجال التكنولوجيا الحديثة، وفيما يلي استعراض لأهم تلك الدراسات و نتائجها:

سعت دراسة Alcaraz، وآخرون (2019)، إلى تنفيذ بحث تطبيقي على شركة متوسطة الحجم تهتم في إنشاء برامج تركز على قطاع الصناعة (مثل السياحة و صناعة الاتصالات) وتدعم الحلول الشاملة لتعزيز تلك القطاعات، وصولاً إلى تحليل العوامل الرئيسية الخاصة في نجاح تنفيذ مبادرة للتعليم الفني، وأيضاً تدريب فنيين متعددين ليكونوا قادرين على العمل بكفاءة في تلك الصناعات، وفي إطار تحالف بين القطاعين العام والخاص في جمهورية الدومينيكان، وقد اعتمدت منهجية الدراسة على أسلوب المقابلات والملاحظات وأسلوب تحليل المحتوى، وكان من أهم النتائج أن احتياجات التعاون ما بين القطاعين الخاص والعام يتطلب إيجاد استراتيجية تنافسية قوية تعتمد على الفنيين المؤهلين القادرين على تقديم خدمات متعددة، كي تكون المحرك الرئيسي في أسلوب مبادرة الأعمال التجارية للتعليم الفني، والتي تعمل على تجنيد تحالف كبير من أصحاب المصلحة، والمشاركة في نهج نجاحات صغيرة نظامية من أسفل إلى أعلى، وقد ينتج عن هذه المبادرة فوائد اقتصادية كبيرة للشركات وتغيير جوهرى للجوانب الأساسية للتعليم التقني المستهدف. أما دراسة الأغا (2018) فقد هدفت إلى التعرف على دور التعليم المهني في تلبية احتياجات سوق العمل في محافظات غزة دراسة تطبيقية على كلية فلسطين التقنية دير البلح، وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وكان من أهم نتائج الدراسة أن درجة تقدير التعليم التقني في تلبية احتياجات سوق العمل الفلسطيني جاءت بدرجة كبيرة بنسبة (76.40%)، أيضاً وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات دور التعليم التقني في تلبية احتياجات سوق العمل الفلسطيني في محافظات غزة تعزى لمتغيرات الجنس والعمر، واتضح أن الفروق كانت لصالح الذين تزيد أعمارهم عن 20 سنة فأكثر، من ناحية أخرى هدفت دراسة الشمسي (2017) إلى تشخيص واقع التدريب والتعليم والمهني في اليمن، وتحليل العلاقة بين مدخلات التعليم والتدريب التقني ومخرجاته، وتحديد أوجه القصور التي يعاني منها، وذلك لتجنبها مستقبلاً، وقد استخدم المنهج الوصفي المسحي وتحليل المضمون، وكان من أهم نتائج الدراسة عدم وجود توازن بين مدخلات ومخرجات التعليم والتدريب التقني والمهني ومتطلبات التنمية، إضافة لغياب استراتيجية ورؤية واضحة لتحديد أهمية هذا النوع من التعليم الواسطي (المهني) والتعليم العالي في تحقيق استراتيجيات التطوير والتنمية، بينما سعت دراسة Odo J.U وآخرون (2017) إلى التعرف على دور التعليم التقني كواحد من أكثر وسائل تنمية الموارد البشرية فعالية، ومناقشة حال القوى العاملة الفنية الماهرة في نيجيريا وتأثيرها على التطور التكنولوجي، وتعزيز شراكة القوى العاملة اللازمة لتطوير مناهج للتدريب التقني، ودور المجتمع والحكومة والأفراد، وكان من أهم نتائج الدراسة أن التعليم التقني يمكن أن ينمي الموارد البشرية في نواحي المهارات التكنولوجية اللازمة لمواكبة سرعة التحول العالمي التكنولوجي والاقتصادي، وأن تطور نيجيريا يتطلب وجود مؤسسات تقنية ومهنية مجهزة جيداً من حيث أدوات ومناهج التعليم التقني الحديثة، وأيضاً مطلوب من الحكومة الاستثمار بجدية بالغة في التعليم التقني، حيث لا يمكن لأي دولة أن تنافس بفعالية في السوق العالمية إلا من خلال القوى العاملة المتعلمة ذات المستوى التعليمي الجيد، بينما ركزت دراسة حمدان (2017) على قياس أثر التعليم التقني والتدريب المهني على التنمية الاقتصادية في قطاع غزة خلال الفترة 1995 - 2016، واستخدم الباحث المنهج القياسي لتقدير العلاقة الانحدارية بين المتغيرات المستقلة (العمالة التامة، إجمالي التكوين الرأسمالي الثابت، عدد خريجي التعليم التقني، عدد خريجي التدريب المهني) مع المتغير التابع نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي بالأسعار الثابتة في قطاع غزة، وكان من أهم نتائج الدراسة أن مرونة العمالة التامة 38% وهذا يعني أن زيادة العمالة التامة في قطاع غزة بنسبة 100% سيؤدي لزيادة التنمية الاقتصادية بنسبة 38%، وأن مرونة التدريب المهني بلغت 24% وهذا يعني أن زيادة التدريب المهني بنسبة 100% سيؤدي لزيادة التنمية الاقتصادية بنسبة 24% في قطاع غزة، بينما هدفت دراسة Hirschy وآخرون (2015) إلى التعرف على واقع طلاب التعليم التقني الذين يسعون للحصول على شهادة مساعد في المعاهد التقنية التي تعمل وفق نظام دراسي لمدة عامين، ونفذت الدراسة في جامعة (University of Louisville) بالولايات المتحدة الأمريكية، وتم تناول العديد من النماذج لتقديم أفضل نموذج مفاهيمي لنجاح الطلاب في التعليم المهني والتقني في كليات المجتمع، وقد اعتمد الباحثون على أسلوب المتابعة والملاحظة للطلبة بعد المرحلة الثانوية وذلك بتطوير نماذج تهدف إلى وصف دقيق للظروف والخصائص التي تؤدي إلى تناقص أعداد الطلبة نحو إكمال الدراسة بالكليات المهنية، وحاولت النماذج شرح تجارب بعض الطلاب في كليات المجتمع المهنية، وكان من أهم نتائج الدراسة أن برامج كلية المجتمع المهنية توفر فرصة حياة أفضل لكثير من المهتمين من الطلاب ضمن القوى العاملة، بالإضافة إلى أنه يمكن أن يساعد النموذج المفاهيمي المقترح أعضاء هيئة التدريس بالكلية المجتمعية للنهوض بها، وأيضاً يوفر دعم للمسؤولين وصناع السياسة في وضع وتصميم سياسات وبرامج لدعم نجاح الطلبة المهنيين.

الفجوة البحثية ما بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

لوحظ أن هنالك اختلافاً بين موضوع الدراسة الحالية والدراسات السابقة من محاور عدة منها؛ الشمولية وذلك بتمايز الدراسة الحالية بربطها للتدريب التقني بأبعاده المفترضة وتوفير احتياجات سوق العمل بمجال التكنولوجيا الحديثة، بينما معظم الدراسات السابقة تناولت التدريب التقني بمفهوم عام، واختلفت الدراسة الحالية أيضاً باختلاف بعض متغيراتها مقارنة في متغيرات الدراسات السابقة، وكذلك انفردت الدراسة بمجال التطبيق في بحث دور التعليم والتدريب التقني في توفير احتياجات سوق العمل بمجال التكنولوجيا الحديثة لمعظم الكليات التقنية في قطاع غزة من وجهة نظر خريجها، وأيضاً من حيث عمق النتائج فقد توصلت الدراسة الحالية لنتائج أكثر شمولاً ودقة وارتباطاً، نظراً للعدد الكافي من الكليات عينة الدراسة، وكذلك تعدد أبعاد متغيراتها مقارنة بمحدودية غالبية أبعاد متغيرات الدراسات السابقة.

الجزء الثالث: منهجية الدراسة

أولاً: منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على دراسة الظاهرة كما هي واقعية ويصفها كيفياً أو كمياً، حيث يصف الأسلوب الكيفي الظاهرة وخصائصها، أما التعبير الكمي يترجم بأرقام ذات دلالة توضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها أو درجة ارتباطها مع الظواهر الأخرى، كما تم اعتماد الاستبيان كأداة لجمع بيانات الدراسة.

مصادر البيانات:

تم استخدام مصدرين للبيانات كما يلي:

- مصادر أولية: تم استخدام الاستبانة لجمع البيانات ذات الصلة ثم تم تحليلها إحصائياً للإجابة عن أسئلة و فرضيات البحث و الوصول للنتائج.
- مصادر ثانوية: تم الاطلاع على الكتب والمراجع ذات العلاقة، والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة بهدف بناء استبانة الدراسة.

ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة:

مجتمع الدراسة:

مجتمع الدراسة يشمل إجمالي الخريجين في الكليات التقنية في قطاع غزة والبالغ عددها (5) كليات تقنية محل الدراسة، للعام الدراسي 2018/2017، حيث بلغ إجمالي مجتمع الدراسة (2050) خريجاً من الخريجين في هذه الكليات التقنية محل الدراسة، كما هو موضح في الجدول التالي رقم (1). وذلك وفق الكتاب الإحصائي السنوي للتعليم في محافظات غزة الصادر عن وزارة التربية والتعليم العالي في فلسطين للعام الدراسي 2019/2018، صفحة (71).

عينة البحث:

اعتمد البحث على أسلوب العينة العشوائية الطبقية، لذا تم اختيار عينة عشوائية طبقية من إجمالي الخريجين من مجتمع البحث في قطاع غزة، للعام الدراسي 2018/2017، حيث بلغت عينة البحث (324) خريجاً، وذلك عند معامل ثقة (95%) ونسبة خطأ (5%)، كما هو موضح في جدول رقم (1)، وقد قام الباحثان بتوزيع الاستبانة على الفئة المستهدفة، وكانت نسبة الاستجابة 76% كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (1): مجتمع الدراسة للعام الدراسي 2018/2017

الكلية	عدد الخريجين	عينة الدراسة	نسبة الاستجابة
الكلية الجامعية للعلوم والتكنولوجيا	231	37	75.68%
كلية فلسطين التقنية	117	18	66.67%
الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية	1032	163	77.30%
الكلية العربية الجامعية للعلوم التطبيقية	62	10	70%
كلية الدراسات المتوسطة- الأزهر	608	96	76.04%
المجموع	2,050	324	76%

ثالثاً: أداة الدراسة:

تم استخدام الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات الميدانية للدراسة، كما جرى عرض الاستبانة على عدد (7) من المحكمين من ذوي الاختصاص للتأكد من مناسبتها وأخذ بعض الملاحظات وتعديلها، حيث تناولت دور التعليم والتدريب التقني وعلاقته في توفير احتياجات سوق العمل بمجال التكنولوجيا الحديثة في الكليات التقنية في قطاع غزة، وتتكون استبانة الدراسة من محورين رئيسيين هما:

المحور الأول: محور التدريب التقني: ويشمل هذا المحور المجالات التالية من الجمل:

مهارة المتدرب التقني: ويتكون من (6) جمل.

كفاءة المنهاج التدريبي: ويتكون من (6) جمل.

حدائة الوسائل المستخدمة بالتدريب التطبيقي: ويتكون من (5) جمل.

مهارة المعلم: ويتكون من (6) جمل.

المحور الثاني: محور توفير احتياجات سوق العمل بمجال التكنولوجيا الحديثة: ويشتمل على (10) جمل.

وقد تم استخدام المقياس العشري التدريجي الذي يبدأ بدرجة موافقة منخفضة جداً بقيمة (1) وينتهي بأعلى درجة موافقة بقيمة (10) وذلك لقياس استجابات الباحثين لفقرات الاستبانة، حيث تم التقدير أن ذلك المقياس فيه درجة مرونة عالية تناسب نوعية الخريجين المستهدفين في الدراسة.

الدراسة الاستطلاعية

تم توزيع عدد 33 استبانة على عدد من عينة الدراسة للتأكد من صلاحيتها وجاهزيتها للتوزيع النهائي.

صدق الاستبانة Validity:

تم التأكد من صدق الاستبانة بطريقتين:

1. الصدق من وجهة نظر المحكمين «الصدق الظاهري»:

استجاب الباحثان لآراء عدد من المحكمين، وقاما بإجراء ما يلزم من إضافة أو تعديل في ضوء ملاحظات المحكمين، حتى خرجت الاستبانة في صورتها النهائية للتوزيع.

2. صدق المقياس وثبات الاستبانة:

أ - الاتساق الداخلي Internal Validity: يقصد بصدق الاتساق الداخلي مدى اتساق كل جملة من جمل الاستبانة مع المجال الذي تنتمي إليه هذه الجملة، وقد قام الباحثان بحساب الاتساق الداخلي للاستبانة وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل جملة من جمل مجالات الاستبانة والدرجة الكلية للمجال نفسه.

ب- الصدق البنائي للاستبانة Structure Validity: يعد الصدق البنائي أحد مقاييس صدق الأداة الذي يقيس مدى تحقق الأهداف التي تريد الأداة الوصول إليها، ويبين مدى ارتباط كل مجال من مجالات الاستبانة بالدرجة الكلية لجمل الاستبانة. يبين الجدول (2)، معاملات الارتباط بين كل مجال من مجالات البحث مع الدرجة الكلية لجمل الاستبانة، والذي يبين أن معاملات الارتباط دالة عند مستوى معنوية $(\alpha=0.05)$ ، وبذلك فإن جميع المجالات صادقة لما وضعت لقياسه.

جدول (2)

معاملات الارتباط بين كل مجال من مجالات البحث مع الدرجة الكلية لفقرات الاستبانة

م	المجال	معامل بيرسون للاارتباط	القيمة الاحتمالية (sig)
	مهارة المدرب التقني	0.890	*0.000
	كفاءة المنهاج التدريبي	0.794	*0.000
	حدائة الوسائل المستخدمة بالتدريب التطبيقي	0.786	*0.000
	مهارة المدرب التقني	0.781	*0.000
	توفير احتياجات سوق العمل بمجال التكنولوجيا الحديثة بغزة	0.814	*0.000

*الارتباط دال إحصائيًا عند مستوى معنوية $(\alpha = 0.05)$

ج - ثبات الاستبانة: يقصد بثبات الاستبانة أن تعطي هذه الاستبانة النتيجة نفسها لو تم إعادة توزيعها لأكثر من مرة تحت الظروف والشروط نفسها، أي بعبارة أخرى إن ثبات الاستبانة يعني الاستقرار في نتائجها وعدم تغيرها بشكل كبير فيما لو تم إعادة توزيعها على أفراد العينة عدة مرات خلال فترات زمنية معينة، وقد تحقق الباحثان من ثبات استبانة البحث من خلال الطريقة التالية:

• طريقة حساب معامل ألفا كرونباخ:

جدول (3)

معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة

م	المجال	معامل ألفا كرونباخ (الثبات)	الصدق*
	مهارة المدرب التقني	0.861	0.928
	كفاءة المنهاج التدريبي	0.930	0.964
	حداثة الوسائل المستخدمة بالتدريب التطبيقي	0.937	0.968
	مهارة المدرب التقني	0.779	0.883
	توفير احتياجات سوق العمل بمجال التكنولوجيا الحديثة بغزة	0.826	0.909
	لجميع فقرات الاستبانة	0.983	0.978

يتبين من الجدول رقم (3) السابق، أن درجة معامل الصدق لبعدي محاور الاستبانة كانت (0.978) وتراوحت للمجالين ما بين (0.883 – 0.968) وهذا يعني أن درجة معامل الصدق لجميع الأبعاد مرتفعة وهي دالة إحصائياً عند مستوى (0.5%) وبذلك تعتبر درجة الصدق لجميع مجالات الاستبانة مقبولة وصادقة لما وضعت له.

رابعاً: أساليب التحليل الإحصائي:

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

- 1- الإحصاء الوصفي: تم استخدام برنامج (SPSS) الإحصائي في تفرغ وتحليل البيانات التي تم جمعها من الاستبانة وذلك لتوصيف متغيرات الدراسة من خلال البيانات التي تم جمعها.
- 2- الإحصاء الاستدلالي: اعتمد الباحثان في تحليل بيانات الدراسة على أساليب الإحصاء التحليلي للتأكد من صحة الفرض، ومن هذه الأساليب ما يلي:
 - معامل ارتباط بيرسون.
 - اختبار كولمغوروف - سمرنوف (K-S)
 - اختبارات معاملات (t).
 - النسب المئوية والتكرارات.

الجزء الرابع: تحليل البيانات واختبار فرضيات الدراسة وعرض النتائج

أولاً: تحليل فقرات الاستبانة:

- 1- للإجابة عن السؤال الأول تم تحليل جمل بعد مهارة المدرب التقني:

للإجابة عن سؤال البحث الأول (ما هو واقع مهارة المدرب التقني؟) تضمنت الاستبانة عدد (6) من الجمل التي تقيس إجابات المشاركين وذلك باستخدام اختبار (t) وكانت النتيجة على النحو الآتي المبين في الجدول رقم (4)

جدول (4)

المتوسط الحسابي والقيمة الاحتمالية (sig). لكل فقرة من فقرات المجال «مهارة المدرب التقني»

م.	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
2	أستطيع ممارسة المهارات التي تدربت عليها في واقع العمل التقني	4.04	1.24	80.77	2
1	أكسبني التدريب التقني مهارات ملائمة تؤهلني لممارسة وظائف تقنية متخصصة	4.05	1.16	81.06	1
3	اكتسبت من الكلية مهارات عملية ساعدت في تطوير قدراتي التقنية	3.98	1.31	79.67	3
5	ساهمت المهارات التدريبية التي اكتسبتها في الحصول على فرص عديدة في سوق العمل	3.50	1.28	70.00	5
4	تناسب المهارات المكتسبة من التدريب في التعامل التقني مع الأجهزة التكنولوجية الحديثة	3.62	1.32	72.40	4
٦	حرص المدربون بالكلية على استخدام وسائل للتقييم للتأكد من تطبيق المهارات بشكل مناسب	3.73	1.13	74.63	٦

77.70	1.12	3.89	جميع فقرات المجال معاً
-------	------	------	------------------------

• يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي لجميع الجمل (3.89) وأن إجمالي الوزن النسبي لجميع الجمل المرتبطة في مجال مهارة المتدرب جاءت مرتفعة، حيث بلغت (77.70%) ، وجاءت أعلى إجابة للجمله التي تنص على «أكسبني التدريب المهني مهارات ملائمة تؤهلني لممارسة وظائف مهنية متخصصة» حيث بلغ وزنها النسبي (81.06%) ، في حين جاءت أقل إجابات لأفراد العينة على الجمله التي تنص ساهمت المهارات التدريبية التي اكتسبتها في الحصول على فرص عديدة في سوق العمل « حيث بلغ وزنها النسبي (70.00%).

1- للإجابة عن السؤال الثاني تم تحليل جمل بعد كفاءة المنهاج التدريبي:

للإجابة عن سؤال البحث الثاني (ما مدى كفاءة المنهاج التدريبي في الكليات التقنية في قطاع غزة؟) تضمنت الاستبانة عدد (6) من الجمل التي تقيس اجابات المشاركين وذلك باستخدام اختبار (t) و كانت النتيجة على النحو الآتي المبين في الجدول رقم (5)

جدول رقم (5)

المتوسط الحسابي والقيمة الاحتمالية (.sig) لكل فقرة من فقرات المجال « كفاءة المنهاج التدريبي»

م.	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
1	يوجد خطة تدريبية واضحة للمنهاج التدريبي للقسم الذي التحقت به	4.01	1.07	80.20	1
3	وفرت المناهج التدريبية بالكلية غالبية متطلبات التدريب اللازم لكسب المهارات التقنية	3.70	1.31	74.02	3
2	يتضمن المنهاج التدريبي أنشطة عملية مناسبة للمهارات	3.76	1.32	75.20	2
6	اتصفت المناهج التدريبية التي درستها في الكلية بالحدائة وملاءمتها للتعامل مع التكنولوجيا الحديثة	3.19	1.24	63.88	6
5	لاحظت أن هناك تطابق كبير ما بين ما تعلمناه من المناهج التدريبية وواقع سوق العمل	3.53	1.28	70.61	5
4	تهتم ادارة الكلية باستمرار باستخدام وسائل لتقييم المناهج التدريبية	3.65	1.28	72.93	4
جميع فقرات المجال معاً		3.70	1.19	74.07	

• يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي لجميع الجمل (3.70) وأن إجمالي الوزن النسبي لجميع الجمل المرتبطة في مجال كفاءة المنهاج التدريبي جاءت مرتفعة، حيث بلغت (74.07%) ، وجاءت أعلى إجابة للجمله التي تنص على «يوجد خطة تدريبية واضحة للمنهاج التدريبي للقسم الذي التحقت به» حيث بلغ وزنها النسبي (80.20%) بينما جاءت أقل إجابات لأفراد العينة على الجمله التي تنص على «اتصفت المناهج التدريبية التي درستها في الكلية بالحدائة وملائمتها للتعامل مع التكنولوجيا الحديثة» حيث بلغ وزنها النسبي (63.88%).

3- للإجابة عن السؤال الثالث تم تحليل جمل بعد حدائة الوسائل المستخدمة بالتدريب التطبيقي:

للإجابة عن سؤال البحث الثالث (ما مدى حدائة الوسائل المستخدمة بالتدريب التطبيقي في الكليات التقنية في قطاع غزة؟) تضمنت الاستبانة عدد (5) من الجمل التي تقيس اجابات المشاركين وذلك باستخدام اختبار (t) و كانت النتيجة على النحو الآتي المبين في الجدول رقم (6)

جدول (6)

المتوسط الحسابي والقيمة الاحتمالية (.sig) لكل فقرة من فقرات المجال «تنوع حدائة الوسائل المستخدمة بالتدريب التطبيقي»

م.	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
4	اهتمت الكلية في توفير أحدث الأجهزة عند ممارسة التدريب التقني	3.30	1.47	66.00	4

5	63.02	1.50	3.15	اتصفت الوسائل المستخدمة في التدريب التقني في الكلية بالحدثة	
2	74.77	1.48	3.74	استخدم المدربون تقنيات تدريبية حديثة تتناسب مع واقع الوظائف بسوق العمل	
1	78.00	1.31	3.90	حرصت الكلية باستمرار على تجديد كافة الوسائل والأجهزة التدريبية	
3	67.97	1.38	3.40	اتصفت الأجهزة المستخدمة في التدريب التقني أنها ذات تكنولوجيا حديثة	
	68.94	1.40	3.45		جميع فقرات المجال معاً

• يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي لجميع الجمل (3.45)، وأن إجمالي الوزن النسبي لجميع الجمل المرتبطة في مجال تنوع حدثة الوسائل المستخدمة بالتدريب التطبيقي جاءت بدرجة متوسطة وبوزن نسبي (68.94%)، وكانت أعلى إجابة للجمل التي تنص على «حرصت الكلية باستمرار على تجديد كافة الوسائل والأجهزة التدريبية» حيث بلغ وزنها النسبي (78%)، في حين كانت أقل إجابات لأفراد العينة على الجملة التي تنص على «اتصفت الوسائل المستخدمة في التدريب التقني في الكلية بالحدثة» حيث بلغ وزنها النسبي (63.02%).

4- للإجابة عن السؤال الرابع تم تحليل جمل مجال «مهارة المدرب التقني»

للإجابة عن سؤال البحث الرابع (ما هو واقع مهارة المدرب التقني؟) تضمنت الاستبانة عدد (6) من الجمل التي تقيس اجابات المشاركين وذلك باستخدام اختبار (t) وكانت النتيجة على النحو الآتي المبين في الجدول رقم(7)

جدول (7)

المتوسط الحسابي والقيمة الاحتمالية (sig.) لكل فقرة من فقرات المجال «مهارة المدرب التقني»

م.	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
4	اتصف معظم المدربين في الكلية بمهارات عالية في التدريب التقني	3.60	1.28	72.00	4
5	استطاع المدربون استخدام الأجهزة ذات التكنولوجيا الحديثة أثناء التدريب	3.55	1.31	71.06	5
1	حرصت الكلية على تقييم أداء المدربين من خلال نماذج تقيس رأي المتدربين بالعملية التدريبية	3.85	1.31	77.00	1
3	اكتسبت من المدربين بالكلية مهارات حديثة مناسبة للوظائف بسوق العمل	3.66	1.37	73.25	3
6	استخدم المدربون حالات تدريبية تعتمد على التكنولوجيا الحديثة في التدريب التقني	3.28	1.24	65.60	6
	استخدم المدربون باستمرار وسائل لتقييم المتدربين للتأكد من تطبيق المهارات بشكل مناسب	3.77	1.29	75.40	2
		3.61	1.20	72.13	
	جميع فقرات المجال معاً				

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي لجميع الجمل (3.61) وأن إجمالي الوزن النسبي لجميع الجمل المرتبطة في مجال مهارة المدرب التقني جاءت مرتفعة، بوزنها نسبي (72.13%) وكانت أعلى إجابة للجمل التي تنص على «حرصت الكلية على تقييم أداء المدربين من خلال نماذج تقيس رأي المتدربين بالعملية التدريبية» وبوزن نسبي (77.00%) في حين جاءت أقل إجابات أفراد العينة على الجملة التي تنص على «استخدم المدربون حالات تدريبية تعتمد على التكنولوجيا الحديثة في التدريب التقني» بوزن نسبي (65.60%).

5- للإجابة عن السؤال الخامس تم تحليل جمل مجال «مدي توافر احتياجات سوق العمل بمجال التكنولوجيا الحديثة»:

للإجابة عن سؤال البحث الخامس (ما هو مدي توافر احتياجات سوق العمل بمجال التكنولوجيا الحديثة؟) تضمنت الاستبانة عدد (10) من الجمل التي تقيس اجابات المشاركين وذلك باستخدام اختبار (t) و كانت النتيجة على النحو الآتي المبين في الجدول رقم(8)

جدول (8)

المتوسط الحسابي والقيمة الاحتمالية (sig.) لجميع مجالات محور «احتياجات سوق العمل بمجال التكنولوجيا الحديثة»

م.	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
	يتوفر في سوق العمل بقطاع غزة الكثير من فرص التوظيف بمجال التكنولوجيا الحديثة	3.07	1.37	61.38	10
	تخرج الكليات التقنية كفاءات مناسبة للعمل بوظائف عالية الحداثة يحتاجها سوق العمل بغزة	3.67	1.32	73.33	1
	توجد فرص كثيرة للعمل بمجالات تقنية في صيانة وتشغيل و انتاج التكنولوجيا الحديثة بغزة	3.35	1.43	66.99	5
	تحرص الكليات التقنية على تطوير قدراتها لملائمة مهارات العمل بمجال التكنولوجيا الحديثة	3.40	1.27	68.01	3
	يوجد تشابه لحد كبير ما بين المهارات التكنولوجية لخريجي الكليات التقنية والمهارات التي يتطلبها سوق العمل	3.61	1.35	72.24	2
	يوجد زيادة مستمرة في فرص العمل بمجال الصيانة والتشغيل لمهن التكنولوجيا الحديثة بغزة	3.13	1.47	62.60	8
	يستطيع خريجي الكليات التقنية الحصول بسهولة على فرص عمل بمجال التكنولوجيا الحديثة بغزة	3.27	1.46	65.45	6
	يتوفر لدي معظم المهارات والمعارف اللازمة للعمل بمجال التكنولوجيا الحديثة بغزة	3.23	1.46	64.51	7
	يعتبر التدريب التقني فرصة للتميز في سوق مهن التكنولوجيا الحديثة بغزة	3.12	1.53	62.40	9
	يوفر سوق العمل في غزة معلومات كافية عن فرص العمل تساعد في توظيف خريجي الكليات التقنية	3.39	1.19	67.88	4
	المتوسط العام	3.28	1.16	65.63	

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي لجميع الجمل (3.28)، وإجمالي الوزن النسبي لجميع الجمل المرتبطة في مجال احتياجات سوق العمل بمجال التكنولوجيا الحديثة جاءت متوسطة، بوزن نسبي (65.63%)، وكانت أعلى إجابة للجمل التي تنص على «تخرج الكليات التقنية كفاءات مناسبة للعمل بوظائف عالية الحداثة يحتاجها سوق العمل بغزة» بوزن نسبي

(73.33%) ، في حين جاءت أقل إجابات لأفراد العينة على الجملة التي تنص على «يتوفر في سوق العمل بقطاع غزة الكثير من فرص التوظيف بمجال التكنولوجيا الحديثة» بوزن نسبي (61.38%).

ثانياً اختبار فروض الدراسة

الفرض الأول:

توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين مهارة المتدرب التقني وتوفير احتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة بغزة.

يتضح من الجدول (9) أنّ معامل الارتباط بين مهارة المتدرب التقني وتوفير احتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة بغزة في الكليات التقنية بقطاع غزة يساوي (0.617)، وأنّ القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي (0.000) وهي أقل من مستوي الدلالة ($\alpha=0.05$) وهذا يشير لوجود علاقة ذات دلالة إحصائية طردية موجبة بين مهارة المتدرب التقني وتوفير احتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة بغزة في الكليات التقنية بقطاع غزة.

جدول (9)

معامل الارتباط بين مهارة المتدرب التقني وتوفير احتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة في الكليات التقنية غزة

المجال	الاحصاء	توفير احتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة بغزة
مهارة المتدرب التقني	معامل الارتباط	*0.617
	القيمة الاحتمالية	0.000

* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \geq 0.05$

نتيجة الفرضية: توجد علاقة طردية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوي الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين مهارة المتدرب التقني وتوفير احتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة في الكليات التقنية بقطاع غزة. وهذا يؤكد على أنه كلما كان هناك مهارة للمتدرب التقني في الكليات التقنية بقطاع غزة ازدادت احتمالات توفير احتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة.

الفرض الثاني:

توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين مهارة المدرب التقني وتوفير احتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة بغزة.

يتضح من الجدول (10) أنّ معامل الارتباط بين مهارة المدرب التقني وتوفير احتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة بغزة في الكليات التقنية بقطاع غزة يساوي (0.742)، وأنّ القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي (0.000) وهي أقل من مستوي الدلالة ($\alpha=0.05$) وهذا يدل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية طردية موجبة بين مهارة المدرب التقني وتوفير احتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة بغزة في الكليات التقنية بقطاع غزة.

جدول (10)

معامل الارتباط بين مهارة المدرب التقني وتوفير احتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة في الكليات التقنية بقطاع غزة

المجال	الاحصاء	توفير احتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة بغزة
مهارة المدرب التقني	معامل الارتباط	*0.742
	القيمة الاحتمالية	0.000

* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \geq 0.05$

وهذا يؤكد على أنه كلما ارتفعت مهارة المدرب التقني في الكليات التقنية بقطاع غزة فإن احتمالات توفير احتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة تزداد، ويفسر الباحثان ذلك بأن مهارة المدرب التقني تنعكس إيجابياً على صقل مهارة المدرب مما يجعله أكثر قدرة على توفير متطلبات واحتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة.

الفرض الثالث:

توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين كفاءة المنهاج التدريبي وتوفير احتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة بغزة.

يتضح من الجدول (11) أن معامل الارتباط بين كفاءة المنهاج التدريبي وتوفير احتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة بغزة في الكليات التقنية بقطاع غزة يساوي (0.631)، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي (0.000) وهي أقل من مستوي الدلالة ($\alpha=0.05$) وهذا يدل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية طردية موجبة بين كفاءة المنهاج التدريبي وتوفير احتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة بغزة في الكليات التقنية بقطاع غزة.

جدول (11)

معامل الارتباط بين كفاءة المنهاج التدريبي وتوفير احتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة في الكليات التقنية غزة

المجال	الاحصاء	وتوفير احتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة بغزة
كفاءة المنهاج التدريبي	معامل الارتباط	*0.631
	القيمة الاحتمالية	0.000

* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \geq 0.05$

نتيجة الفرضية: توجد علاقة طردية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوي الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين كفاءة المنهاج التدريبي وتوفير احتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة في الكليات التقنية بقطاع غزة، وهذا يؤكد على أنه كلما كان هناك كفاءة بالمنهاج التدريبي في الكليات التقنية بقطاع غزة ازدادت احتمالات توفير احتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة.

الفرض الرابع:

توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين حداثة الوسائل التطبيقية المستخدمة وتوفير احتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة بغزة.

يتضح من الجدول (12) أن معامل الارتباط بين حداثة الوسائل التطبيقية المستخدمة وتوفير احتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة بغزة في الكليات التقنية بقطاع غزة يساوي (0.719)، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي (0.000) وهي أقل من مستوي الدلالة ($\alpha=0.05$) وهذا يدل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية طردية موجبة بين حداثة الوسائل التطبيقية المستخدمة وتوفير احتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة بغزة في الكليات التقنية بقطاع غزة.

جدول (12)

معامل الارتباط بين بين حداثة الوسائل التطبيقية المستخدمة وتوفير احتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة في الكليات التقنية بقطاع غزة

المجال	الاحصاء	وتوفير احتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة بغزة
حداثة الوسائل التطبيقية المستخدمة	معامل الارتباط	*0.719
	القيمة الاحتمالية	0.000

* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \geq 0.05$

نتيجة الفرضية: توجد علاقة طردية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوي الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين حداثة الوسائل التطبيقية المستخدمة وتوفير احتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة في الكليات التقنية بقطاع غزة، وهذا يشير على أنه كلما كان هناك حداثة في الوسائل التطبيقية المستخدمة في الكليات التقنية بقطاع غزة ازدادت احتمالات توفير احتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة.

الجزء الخامس: مناقشة نتائج الدراسة

بعد عرض نتائج التحليل الإحصائي والإجابة على تساؤلات الدراسة وتبيان نتائج الفرضيات التي أظهرت وجود علاقة ذات دلالة إحصائية طردية موجبة بين مهارة المتدرب التقني وتوفير احتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة في الكليات التقنية بقطاع غزة بنسبة (61.7%)، وذلك يتفق مع دراسة (الأغا، 2018) التي أثبتت وجود قدرات لدى خريجي الكليات التقنية، وأن التعليم التقني يسد احتياجات سوق العمل الفلسطيني بنسبة تقارب (76.40%)، واتضح أيضاً وجود علاقة ذات دلالة إحصائية طردية موجبة بين مهارة المدرب التقني وتوفير احتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة في الكليات التقنية بقطاع غزة بنسبة تقارب (74.2%)، وذلك اتفق مع دراسة (الشمسي، 2017) التي وضحت أهمية وجود توازن بين مدخلات التعليم التقني والمهني (مهارات المدرب، والمتدرب، وعملية التدريب) ومتطلبات التنمية، وكذلك تبيين وجود علاقة ذات دلالة إحصائية طردية موجبة بين كفاءة المنهاج التدريبي وتوفير احتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة في الكليات التقنية بقطاع غزة بنسبة (63.1%)، وذلك يتفق مع دراسة (Odo J.U، وآخرون 2017)، التي أكدت على أهمية تطوير مناهج للتدريب التقني ووجود مؤسسات تقنية ومهنية مجهزة جيداً، وأيضاً تبيين وجود علاقة ذات دلالة إحصائية طردية موجبة بين حداثة الوسائل التطبيقية المستخدمة وتوفير احتياجات السوق بمجال التكنولوجيا الحديثة في الكليات التقنية بقطاع غزة بنسبة (71.9%)، وعند تحليل نتائج اجابات تساؤلات الدراسة، فقد بلغ المتوسط الحسابي لجميع فقرات المتدرب التقني (3.89%) (واتضح أن لمهارة المتدرب أهمية في ضمان جودة مخرجات التعليم التقني، وذلك بموافقة بنحو (77.70%) من المستجيبين من حيث ممارسة المهارات التي يتدرب عليها المتدرب، وكذلك أهمية ملائمة المهارات للوظائف التقنية المتخصصة في الحصول على فرص عمل عديدة في مجال وظائف التقني تتعلق بالأجهزة التكنولوجية الحديثة، وذلك يتفق مع ما أكد عليه (العاجز، 2008) أن التعلم التقني يجب أن يتضمن مجموعة من المهارات والقدرات الفنية والتوجيهات السلوكية والتي يجب أن يكتسبها الطلبة لمواكبة التطورات التكنولوجية السريعة، وأيضاً ما أكد عليه (حماد، النخالة، 2008). أنه من أهم أهداف التعليم التقني اكساب الفرد المعارف المناسبة لتخصصه وفق الأسس والمعايير المقبولة في سوق العمل، وتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المنهاج التدريبي (3.70%)، واتضح أيضاً أن كفاءة المنهاج التدريبي في الكليات التقنية له أهمية بنسبة كبيرة تقدر بنحو (74.07%)، من حيث ضرورة شمولها لمتطلبات التدريب الضرورية، والأنشطة العملية ومواكبة الحداثة ومراعاة واقع سوق العمل، وذلك مع ما جاء بدراسة (Hirschy, & others 2015) أنه يجب على المسؤولين وصناع السياسة اجراء مراجعة لتصميم برامج تدعم نجاح الطالب المهني، كذلك تبيين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات حداثة الوسائل التدريبية كان (3.40)، وتبين أن هناك أهمية لحداثة الوسائل المستخدمة بالتدريب التطبيقي في الكليات التقنية بنسبة (68.94%)، وذلك في ضرورة توفير أحدث الأجهزة التكنولوجية التي تتناسب مع متطلبات سوق العمل، ويؤكد (الشرقاوي 2003) على الأهمية الحيوية للتكنولوجيا الحديثة لاكتساب مهارات كيفية استخدام كل ما هو جديد وحديث في مجال توظيف مستحدثات التكنولوجيا في العملية التعليمية التقنية، وأيضاً يؤكد (Částková, & Kropác, 2015) على أهمية تدريس المواد الفنية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا ضمن فهم للأنظمة والعمليات الفنية، بينما كان المتوسط الحسابي لجميع فقرات مهارة المدرب التقني (3.61)، وتبين أيضاً أن معظم المدربين في الكليات التقنية لديهم مهارات عالية ويستخدمون تكنولوجيا حديثة، ويحرصون على استخدام وسائل تقييم لمخرجات التدريب بنسبة (72.13%)، ويرى (الشرقاوي 2003) أن على المعلم التقني استخدام أجهزة وآلات حديثة ضمن الأساليب التدريسية وتوظيفها في العملية التعليمية، كذلك تبيين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات احتياجات سوق العمل (3.28)، واتضح أن نسبة توافر احتياجات سوق العمل بمجال التكنولوجيا الحديثة كانت بنحو (65.63%)، وذلك اتفق مع دراسة (Alcaraz, & others 2019)، في أنه ممكن أن ينتج عن التعليم التقني مبادرات وفوائد اقتصادية كبيرة تؤدي لتغيير جوهر في المجتمع.

الجزء السادس: التوصيات

بناءً على مناقشة نتائج الدراسة الميدانية التي قام بها الباحثان حول دور التعليم والتدريب التقني وعلاقتهما في توفير احتياجات سوق العمل بمجال التكنولوجيا الحديثة في الكليات التقنية في قطاع غزة توصل الباحثان لمجموعة من التوصيات كما يلي:

1. **توصيات بخصوص محوري التعليم والتدريب التقني:**
 - تطوير برامج تدريبية نوعية في الكليات التقنية لزيادة مهارات ومعارف المتدرب التقني بمجال التكنولوجيا الحديثة وفق احتياجات سوق العمل.
 - إعادة تصميم وتطوير مناهج تدريبية تحاكي متطلبات العمل بمجال التكنولوجيا الحديثة وفق احتياجات سوق العمل بقطاع غزة.
 - العمل على زيادة معدل استبدال وتحديث الوسائل التطبيقية المستخدمة في التدريب خاصة المتقدمة منها لتتلاءم مع التكنولوجيا الحديثة ومتطلبات سوق في الكليات التقنية بقطاع غزة،
 - إنشاء معايير وطنية يلتزم توفرها لدى المدرب والمتدرب التقني بالتنسيق مع الجهات الحكومية وفق مقتضيات التطوير الحديثة.
 - ضرورة التزام الكليات التقنية بإجراء معايير لتقييم دوري ومستمر للعمليات التدريبية التقنية وبمؤشرات توضح نقاط القوة والضعف وكيفية علاجها.
2. **توصيات بخصوص محور توفير احتياجات سوق العمل بمجال التكنولوجيا الحديثة:**

- أن تعمل الحكومة الفلسطينية على إعداد خطة وطنية متكاملة للكليات التقنية تحدد معايير حديثة للتدريب التقني، وتكون أكثر مناسبة للعمل بوظائف عالية الحدائة يحتاجها سوق العمل بغزة.
- إنشاء بنك معلومات يوفر بيانات كاملة عن سوق العمل في غزة، تساعد في الحصول على فرص توظيف خريجي الكليات التقنية.
- ضرورة الاستثمار بشكل أكثر فاعلية للفرص الكثيرة في سوق العمل بمجالات تقنية صيانة وتشغيل ونتاج التكنولوجيا الحديثة بغزة.
- زيادة التنسيق ما بين الكليات التقنية والقطاع الخاص والقطاعات والجمعيات التي تنظم سوق العمل لضمان جودة أعلى للخريجين.
- ضرورة موازنة قدرات ومهارات خريجي الكليات التقنية مع أحدث المهارات التكنولوجية التي يطلبها سوق العمل.

المراجع العربية

1. أبو عصبه، مي. (2005). مشكلات التعليم المهني في المدارس الثانوية المهنية الفلسطينية من وجهة نظر المعلمين المهنيين والطلبة، جامعة النجاح الوطنية كلية الدراسات العليا، (رسالة ماجستير غير منشورة).
2. أحمد، نورا. (2013). واقع التعليم المهني في محافظة ديالى من وجهة نظر الهيئة التدريسي، مجلة الفتح كلية التربية الاساسية، جامعة ديالى، (53)، 348.
3. الأغا، صالح. (2018). دور التعليم المهني في تلبية احتياجات سوق العمل في محافظات غزة - دراسة تطبيقية على كلية فلسطين التقنية دير البلح. مجلة كلية فلسطين التقنية للأبحاث والدراسات، (5)، 309-337.
4. بدرخان، سوسن. (2014). اتجاهات طلبة الصف العاشر الأساسي في الأردن نحو الالتحاق بمجالات التعليم المهني بعد نهاية مرحلة التعليم الأساسي، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 22، (2).
5. تقرير المجلس الاقتصادي والاجتماعي تقرير تقييمي لواقع التعليم المهني والتقني والتدريب في الأردن 2017.
6. تقرير مؤسسة اليونسكو ضمن اتفاقية التعليم المهني والتقني في دورتها 25 لعام 1989.
7. تقرير مؤشر التعليم التقني والتدريب المهني.
8. الحلبي، شادي. (2012). واقع التعليم المهني والتقني ومشكلاته في الوطن العربي: دراسة حالة الجمهورية العربية السورية، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، 2، (28)، 407.
9. حماد، خليل، النخالة، سميرة. (2018-10/13-12). مشكلات التعليم المهني في محافظات غزة كما يراها المعلمون، بحث مقدم إلى مؤتمر التعليم التقني والمهني في فلسطين: واقع وتحديات وطموح المنعقد في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية.
10. حمدان، بدر. (2017-11). أثر التعليم التقني والتدريب المهني على التنمية الاقتصادية في قطاع غزة، بحث مقدم لمؤتمر الاستدامة والبيئة الابداعية في قطاع التعليم التقني، المنعقد في كلية فلسطين التقنية ص2.
11. الشرفاوي، جمال. (2003). مستوى التنوع في مستحدثات التكنولوجيا التعليم لدى كلا من طلاب كلية التربية شعبه صناعية ومعلمي التعليم الثانوي الصناعي. دراسات في المناهج وطرق التدريس، (91).
12. الشمسي، سالم. (2017). التدريب والتعليم التقني والمهني في اليمن: دراسة سوسيولوجية تحليلية. مجلة الأندلس للعلوم الانسانية والاجتماعية، 15، (13)، 9-32.
13. الطويسي، أحمد. (2013). الحلول المقترحة لتحسين النظرة المجتمعية نحو التعليم المهني والتقني: من وجهة نظر الخبراء في الأردن. دراسات العلوم التربوية، كلية العلوم التربوية، جامعة مؤتة، الأردن، 40، (2)، 1489.
14. العاجز، فؤاد. (2018/10/13-12) مشكلات معلمي التعليم المهني والتقني في محافظات غزة وسبل التغلب عليها، بحث مقدم إلى مؤتمر التعليم التقني والمهني في فلسطين: واقع وتحديات وطموح المنعقد في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية غزة.
15. عبد الله، جلال. (2012). مشكلات مخرجات التعليم الفني والتدريب المهني في بيئة العمل الصناعية بمحافظة تعز: بحث نوعي: دراسة حالة خريجي معهد السعيد العالي العاملين في مصانع الشركة الوطنية لصناعة الإسفنج والبلاستيك، اليمن.
16. العجوري. (2011). واقع برامج التدريب المهني ودورها في عملية التنمية وآليات تطويرها من وجهة نظر خريجي التدريب المهني في محافظة بيت لحم (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة القدس. فلسطين.
17. عطوان، أحمد. (2001). مدخل إلى التدريب المهني والتقني، ط9، معهد تدريب المدربين فلسطين، ص19.
18. اللامي، النعمي. (2003). الاتجاهات العالمية في إعداد المدربين في التعليم المهني، ط1، دار الكتب الوطنية، بنغازي.
19. المحاريق، صخر. (2014). دور التعليم والتدريب المهني والتقني في التنمية المجتمعية المستدامة من وجهة نظر المختصين والخريجين دراسة حالة: مؤسسات رابطة TVET في جنوب الضفة الغربية (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة القدس، فلسطين..
20. منظمة العمل العربية، المؤتمر العربي الأول لتشغيل الشباب، (الجزائر، 15-17 نوفمبر تشرين الثاني 2009)، وزارة العمل والتشغيل والضمان الاجتماعي - الجزائر.
21. المولى، عبد الستار. (2012). دور مخرجات التعليم والتدريب التقني والمهني في الاستجابة لمتطلبات سوق العمل في العراق. دراسة مقارنة 2003-2011، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، 4، (9)، 406.
22. النجمي، محمد. (2006/11/22-20). الندوة الدولية لتطوير أساليب التدريس والتعلم في برامج التعليم والتدريب التقني والمهني باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال تونس.

1. Alcaraz, Jose, Hollander, Rodolfo, & Navarra, Agustín. (2019). The Business Initiative for Technical Education (BITE): creating shared value, boosting a country. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 29 (1), 825-.
2. Anke, Bahl, & Agnes, Dietzen. (2019). *Work-based Learning as a Pathway to Competence-based Education*, 1st Edition, Publisher: Federal Institute for Vocational Education and Training, Robert-Schuman-Platz 3 D-53175 Bonn. p13
3. Bahl, Anke; Dietzen, Agnes . (2019). *Work-based Learning as a Pathway to Competence-based Education*, a unevoc Network Contribution. Bonn.
4. Bozick , Robert, & Dalton, Benjamin. (2015). Balancing Career and Technical Education With Academic Coursework: The Consequences for Mathematics Achievement in High School. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 35(2), 123–138.
5. Částková , Pavlína & Kropáča, Jiří . (2015). Pupil's Self-Concept in Inquiry-Based Technical Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* , (186), 776 – 784.
6. Chodasová, Zuzana, Tekulová, Zuzana, Hřušková, Lýdia, & Jamrichová , Slavomíra. (2015). Education of students and graduates of technical schools for contemporary requirements of practice. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 1 (174), 3170 – 3177.
7. Christian, Okafor. (2011). The role of vocational and technical education in manpower development and job creation in nigeria. *journal of research and development*, 1(2), -152
8. Dobra, Andreea. (2014). Technical Education: Digital And Analogical Aspects Of Communication. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, (131), 426 – 431.
9. Doštal, Jirí, Serafin, Ceřtmír, Havelka, Martin, & Minarcík, Josef. (2012). Assessment of Quality of Material Educational Tools for Technical Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, (69), 709 – 718.
10. Duman, Levent, et al., (2015). Entrepreneurship Culture at SMEs: A Case Study in Konya, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 207:492501- • October 2015 with 162 Reads.
11. Emmanuel, Olakunle, Olabode , Ademola & Badmus, Adejare. (2012). The Roles of Technical and Vocational Education in the Nigerian Development Agenda (Vision 2020). *affiliation not provided to SSRN*, Date Written: September 8, 2012
12. Hirschy, Amy S, Christine D. Bremer & Marisa Castellano. (2015). Career and Technical Education (CTE) Student Success in Community Colleges: A Conceptual Model, *Community College Review*, *Sage journal* ,39(3), 296– 318.
13. Mahajan P.T., Golahit S.B. (2017). Manage-men-t of People Mix: An Essential criteria for Technical Education. *Asian J. Management*, 8(3), -523.
14. Odo J.U , Okafor W.C., Odo A.L., Ejikeugwu L.N., Ugwuoke C.N. (2017). Technical Education – The Key to Sustainable Technological Development. *Universal Journal of Educational Research*, 5(11), 18781884-.
15. Ogundele, Ruth, & Oyelade, Ayotunde. (2018). Comparative Analysis of Vocational and Technical Education at the Senior Secondary School Level in Nigeria and Ghana. *eJournal of Education Policy* , <http://nau.edu/COE/eJournal>.
16. Raza, Ahmed, & Khalid, Muhammad. (2017). Obřtacles in the Enhancement of Technical Education in Pakistan: Views and Reviews. *Bulletin of Education and Research*, 39 (1) 117127-.
17. Rosen, Rachel, Visher Mary,& Beal, Katie. (2018). Career and Technical Education - Current Policy, Prominent Programs, and Evidence, This paper was developed with generous funding from Bloomberg Philanthropies, p1 .
18. Wu, Ya-Ling, Hu, Jia-Jen(2015).). Skill learning attitudes, satisfaction of curriculum, and vocational self-concept among junior high school students of technical education programs. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, (174), 2862 – 2866.