



عمادة البحث العلمي
DEANSHIP OF SCIENTIFIC RESEARCH

مجلة العلوم التربوية
SUST Journal of Educational Sciences
Available at
www.Scientific-journal.sustech.edu



مدى مواكبة مخرجات التعليم العالي التقاني في السودان لمتطلبات سوق العمل

سالم محمد الزين جمعة(1) و عبدالرحمن أحمد عبدالله(2)

1. قسم التربية التقنية، شعبة الكهرباء، كلية التربية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا. E-mail: salim071982@yahoo.com، تلفون: 0122573203

2. قسم التربية التقنية، كلية التربية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا. E-mail: abdelrahmanahmed@sustech.edu، تلفون: 0927039308

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى مواكبة مناهج التعليم التقاني في السودان لمتطلبات سوق العمل، والتعرف على مدى تأهيل خريج التعليم التقاني في السودان لمتطلبات سوق العمل، استخدم الباحثان المنهج الوصفي، واعتمد الباحثان في جمع البيانات على الاستبانة، حيث تمّ استخدام إستبانتين لكلٍ من أعضاء هيئة التدريس بالكليات التقنية في السودان، والمهندسين في مؤسسات سوق العمل بولاية الخرطوم، تمثلت عينة الدراسة في أعضاء هيئة التدريس بالكليات التقنية في السودان، حيث بلغ عددهم (100) مفحوصاً، والمهندسين في مؤسسات سوق العمل وبلغ عددهم (38) مفحوصاً، استخدم الباحثان برنامج (الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية)، (SPSS) (Statistical Package for Social Sciences)، حيث تمّ استخدام الأساليب الإحصائية التالية: معامل ألفا كرونباخ: Alpha Cronbach's لتحديد ثبات الاستبانة، والجداول التكرارية والنسب المئوية الخاصة بكل فقرة من فقرات الإستبانة والوسيط ومعامل مربع كاي: (Chi – square) لمعرفة الدلالة الإحصائية لفقرات الاستبانة، وتوصل الباحثان إلى النتائج التالية: أن مناهج التعليم التقاني في السودان تلبى إحتياجات سوق العمل ويتم تحديثها بشكل دوري وفقاً لتغيرات سوق العمل، ويرتبط الجانب النظري فيها بالجانب التطبيقي، كما أن خريج التعليم التقاني له القدرة على اتباع قواعد وإجراءات الأمن والسلامة. وبناءً على النتائج يوصي الباحثان بعدد من التوصيات أهمها: الاهتمام بجودة المناهج والبرامج الدراسية بمؤسسات التعليم التقاني في السودان. الكلمات المفتاحية: التعليم التقاني، المواكبة، المناهج، سوق العمل.

The Extent to which the Outputs of Technological Higher Education in Sudan Keep Pace with the Requirements of the Labor Market

Abstract:

This study aims to identify if the technological education curricula in Sudan coping with the requirements of the labor market, identifying the suitability of qualifying the technological education graduate in Sudan to the requirements of the labor market. The researchers used the descriptive method, and the questionnaires for data collection; these questionnaires were distributed to the faculty members of some technological colleges in

Sudan, and engineers in the labor market sector in Khartoum State. The study sample was represented from the faculty members of the technical colleges in Sudan, as their number reached (100), and the engineers in the labor market institutions sector and they were (38). The researchers used the (Statistical Package for Social Sciences) program, (SPSS), where a set of necessary statistical methods were used as Alpha Cronbach to determine the validity of the questionnaire, the Frequency tables and percentages for each statement of the questionnaire were presented, the median and chi - square to find out the statistical significances of the the questionnaire. And the researchers reached the following results: Technological education curricula in Sudan meet the needs of the labor market, and it is updated and developed periodically according to the changes in the labor market, also it is theoretical aspect is related to the practical ones, and the technological education graduate has the ability to follow security and safety rules procedures. The researchers recommend that: Attention should be paid to the quality of curricula and study programs in technical education institutions in Sudan.

Keywords: Technological Education, Equivalent, Curricula, Labor Market.

المقدمة:

التعليم التقني هو عصب الصناعة الوطنية وطريق التقدم والرخاء، حيث أنه يمُد الصناعة وسوق العمل بالعمالة المُدرّبة والمؤهلة القادرة على استيعاب التطورات المتلاحقة والمتسارعة في العالم. ويتأتى ذلك بتطوير الكليات التقنية، وتحديث المناهج، وإضافة التخصصات التي يحتاج إليها سوق العمل، وذلك بإمدادها بالمعدات والتجهيزات اللازمة. و من هنا برزت أهمية التعليم التقني الذي أصبح يحتل موقعاً مركزياً في الإصلاحات التنموية، حيث يُعد أحد الركائز المهمة في إعداد القوة العاملة وتأهيلها وتمييزها وزيادة إنتاجها وقد برزت أهمية التعليم التقني عالمياً في أواخر السبعينيات وأوائل الثمانينات من القرن الماضي بعد زيادة معدلات البطالة وانخفاض الطلب على القوى العاملة غير المُدرّبة، حيث بدأت المجتمعات المختلفة في مواجهة هذه المشكلة بإعداد البرامج التدريبية اللازمة لتأهيل الكوادر البشرية المُدرّبة على المهارات التقنية المختلفة مما يساعد على سد احتياجات سوق العمل من القوى العاملة المُدرّبة في مختلف المهن التقنية (مكتب العمل الدولي، 2000، ص 5).

مشكلة البحث

إن التعليم التقني في السودان لم ينل في السابق الاهتمام الكافي، لأنه كان مرتبطاً غالباً بفكرة الفشل الدراسي، وأنه لا يؤمن المستوى الاجتماعي والدخل المادي المرغوبين. ولم يشعر المخططون بشكل عام بأهمية هذا النوع من التعليم إلا مؤخراً. ونسبة لأهمية هذا النوع من التعليم في الحركة الصناعية، لا بد أن يتوفر له مستوى متطور من الإمكانيات المادية والبشرية لأداء دوره كاملاً، وتتخلص مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

ما الموازنة بين مخرجات التعليم التقني في السودان ومتطلبات سوق العمل في ضوء المتغيرات التقنية المعاصرة لسوق العمل وماهي التحديات التي تواجهه؟

أسئلة البحث

1. ما مدى مواكبة مناهج التعليم التقني في السودان لمتطلبات سوق العمل؟
2. ما مدى تأهيل خريج التعليم التقني في السودان لمتطلبات سوق العمل؟

أهمية البحث

يستمد هذا البحث أهميته من أهمية التعليم التقاني في السودان، وقد تفيد نتائجه في الآتي:

1. إلقاء الضوء على الواقع الحالي للتعليم التقاني في السودان واحتياجات سوق العمل في ضوء المتغيرات التقنية المعاصرة، والتحديات التي تواجهه.
2. تفيد نتائج هذا البحث وتوصياته متخذي القرار وواضعي السياسات في تطوير مناهج التعليم التقاني وربطها بسوق العمل.
3. يحدّد متطلبات سوق العمل وإمكانية الملائمة بينها وبين مؤسسات التعليم التقاني في السودان.
4. إثراء المكتبة البحثية بدراسة جديدة تساعد القائمين على أمر التعليم التقاني على مواجهة التحديات التي تواجه هذا النوع من التعليم.

أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى الآتي:

1. التعرف على مدى مواكبة مناهج التعليم التقاني في السودان لمتطلبات سوق العمل.
2. التعرف على مدى تأهيل خريج التعليم التقاني في السودان لمتطلبات سوق العمل.

حدود البحث

الحدود المكانية: الكليات التقنية في السودان ومؤسسات سوق العمل.

الحدود الزمانية: تم إجراء هذا البحث في العام 2020م.

الحدود الموضوعية: اقتصر هذا البحث على دراسة مخرجات التعليم التقاني في السودان ومدى مواكبتها لإحتياجات سوق العمل من خلال آراء أعضاء هيئة التدريس بالكليات التقنية في السودان، ومؤسسات سوق العمل بولاية الخرطوم.

مصطلحات البحث

1. التعليم التقاني: هو امتداد للمرحلة الثانوية التقنية ويتم تصميم مناهجه لإعداد التقنيين بدرجة الدبلوم أو البكالوريوس التقاني (تخصص تقاني رئيسي، وتخصص فرعي مساعد)، معتمداً في مسيرته ومقرراته التدريسية التركيز على العلوم والتقانة المتخصصة والتطبيق العملي واختيار تلك المقررات وفق ما تحتاجه المشاريع التنموية في البلاد. وتعتمد مدة الدراسة في برامجه على نظام الساعات المعتمدة حسب متطلبات كل مستوى مع إتاحة الفرص للطلاب المتفوقين للدراسات العليا (منصور، عبدالمحمود عثمان، 2011م، ص 11).

2. الكليات التقنية السودانية: هي التي تعنى بالدراسات التقنية في المجالات (الهندسية والصحية والزراعية والتجارية والخدمية وغيرها)، والتي يدرس ويتدرب فيها الطالب بعد المرحلة الثانوية، ولمدة ثلاث أو أربع سنوات (على مستوى الدبلوم أو البكالوريوس التقاني)، تحت إدارة وإشراف جامعة السودان التقنية.

3. سوق العمل: هو المكان الذي يحاول فيه الأفراد الحصول على عمل من جهة، ويسعى أصحاب العمل إلى تعيين الباحثين عن عمل في مؤسساتهم من جهة أخرى، ممن لديهم المهارات والكفايات التي تتفق مع ما يحتاجونه من عمالة (Sabrina, M. & Nesporova, A , 2005, P8).

الإطار النظري والدراسات السابقة

أهمية التعليم التقني في السودان

يعتبر التعليم التقني ضروري لتحسين العملية الإنتاجية والقدرة على التنافس، فطبيعة التحديات التي مر بها الاقتصاد العالمي في العقود الأخيرة، وما شهده من شدة التنافس وضرورة البحث عن أفكار جديدة لإنتاج السلع والخدمات والوفاء بالاحتياجات المتغيرة والمتسارعة للمواطن في عصر العولمة جعل الابتكار والإبداع في طرح أفكار جديدة في هذه المجالات هو المؤشر الذي يقاس به تفوق مجتمع على آخر، وقدرته على التكيف مع المستجدات العالمية، وقد لخص الحاج، فيصل عبدالله، (2016م، ص 23) أهمية التعليم التقني في الآتي:

1. يعتبر التعليم التقني العمود الفقري لدفع عجلة التنمية والتطور في مختلف دول العالم.
2. يتميز هذا النوع من التعليم بارتباطه المباشر بتلبية حاجات سوق العمل.
3. يعتبر أحد الركائز الأساسية في بناء المجتمع وضرورة ملحة لمواكبة التقدم من أجل تحقيق تنمية مستدامة سلاحها القوي البشرية المدربة.
4. ولهذا تعتمد التنمية على المهارات التقنية والخبرة المكتسبة وصناعة المعرفة.
5. الجهود التي بذلتها وزارة التعليم العالي بقيام هيئة التعليم التقني، ومن ثم قيام المجلس القومي للتعليم التقني والتقني، وتأكيد أهميته في الإستراتيجية القومية للتعليم ليلبغ الاستيعاب فيه 60% من التعليم العالي، إلا أن تضارب السياسات أدت الي عزوف الطلاب للانخراط في هذا النوع من التعليم.

أهداف التعليم التقني

يهدف هذا النوع من التعليم إلى إعداد الأطر التقنية المُدرِّبة تدريباً كاملاً لرفع خبرتهم المهنية وخلق روح الإحساس بالمسؤولية مع ربط الأهداف المهنية والأهداف التربوية معاً، وذلك للعمل في المجالات الصناعية ورفع مستوى الكفاية الإنتاجية وذلك من خلال الآتي (المجالس القومية المتخصصة، (2004/2005م) ، ص 114):

- 1/ ربط التعليم التقني بخطط التنمية.
- 2/ تهيئة الطلاب للإنتاج في محيط الطبقة العاملة.
- 3/ تنمية الميول نحو العمل التخصصي، والإلتجاه نحو المساهمة في الارتقاء به.
- 4/ إعداد فئة التقنيين التي يُمكنها المشاركة الفعلية في دفع عجلة الإنتاج في المجالات الصناعية المختلفة.
- 5/ إعداد طالب مزود بالكفايات والمهارات اللازمة للتعامل مع التكنولوجيا الحديثة، خاصةً أن المهن التي ظهرت حديثاً كنتيجة للتطور التكنولوجي تفرض تحويل متطلباتها إلى أهداف تربوية وتعليمية وإجرائية بإعداد الطلاب في ضوءها لشغل هذه المهن.

وكما ذكر على، الشيخ المجذوب محمد، (2008، ص 56) أنه يمكن تحديد أهداف التعليم التقني في الآتي:

1. تجاوز أو تقليل النقص في هرم القوى العاملة الحالي وتقليل الإعتماد على الأطر التقنية الخارجية.
2. تهيئة وإعداد الكليات التقنية التي بمقدورها تشغيل وصيانة المشاريع الصناعية والزراعية والخدمية.
3. خلق قاعدة للتعليم والتطوير المستمر للأطر العاملة في الصناعة والزراعة والخدمات من خلال ربط التعليم التقني بالقطاعات الإقتصادية المستفيدة.

أهمية دراسة سوق العمل

إن التاجر الذكي يدرس احتياجات السوق الحالية والمستقبلية حتى يضمن لتجارته الرواج والاستمرار والازدهار، وإذا طبقنا هذا المعنى على المؤسسات التربوية نجد أنها مطالبة بدراسة هذا السوق دراسة علمية دقيقة لعدة أسباب أهمها (البندي، عاصم عبدالنبي أحمد، 2014، ص 76):

- 1- أن سوق العمل سوق إنتاجية وليست سوقاً استهلاكية، ومن ثم فإن السلعة التي تطرح في هذا السوق لا تقف أهميتها عند مجرد استهلاكها، بل هي سلعة تشارك في العمليات الإنتاجية المتوالية ومن هنا تتبع أهميتها.
- 2- إن التاجر إذا أخطأ وقدم إلى السوق سلعة غير مناسبة فإنه سوف يخسر ثمن السلعة، وقد يشمل ذلك خسارة المشتريين أنفسهم لعدم تلبية احتياجاتهم، كذلك فإن المؤسسات التعليمية إذا قدمت لسوق العمل خريجاً لا تتوفر لديه القدرات والمهارات والمعارف المطلوبة فإنها ستخسر كثيراً بسبب إهدار الأموال بلا مبرر وتعطيل الإنتاج لعدم قدرة الخريج على التكيف مع العمل، وإرهاق ميزانيات الشركات والمنشآت في برامج التدريب.

أهداف دراسة سوق العمل

إذا تمّ دراسة سوق العمل دراسة علمية، كما سبق القول، فإن ذلك يمكن من تحقيق العديد من الأهداف من أهمها (البندي، عاصم عبدالنبي أحمد، 2014، ص 77):

- 1- مساعدة الطلاب على تعلم المعارف والمهارات التي تؤهلهم للحصول على العمل في المستقبل القريب.
- 2- إعطاء الطالب المعارف والمهارات المتصلة بالعمل مباشرة وهذا يشجعهم على التعلم الذاتي.
- 3- مواجهة التغيرات التي تحدث في النظم الاقتصادية والاجتماعية للتقدم العلمي والتكنولوجي في مختلف الميادين، والتي تحتاج إلى إعداد خاص.
- 4- مساعدة المدرسين على ربط دروسهم وموادهم التعليمية بخبرات مواقع العمل الفعلية، وكثرة الربط هذه تعني أن هذه البرامج ستكون أكثر نجاحاً.
- 5- زيادة الاتصال بين المدرسين وقطاعات الإنتاج والخدمات يؤدي بدوره إلى تغذية راجعية تقيد في تطوير البرامج الدراسية لتتلاءم مع متطلبات العمل.

المواءمة بين مخرجات التعليم التقني وسوق العمل

تعد المواءمة بين مخرجات التعليم التقني وسوق العمل من التحديات التي تواجه الدول في القرن الحادي والعشرين، فسعت العديد من الحكومات وبذلت جهوداً كبيرة لإيجاد حلول لمساعدة خريجي الجامعات والكليات التقنية والمعاهد لقبولهم في سوق العمل. وتشير كل المعطيات إلى ضعف المواءمة بين نواتج التعليم وحاجة سوق العمل المحلي والعالمية ومتطلبات التنمية البشرية والاقتصادية في وطننا العربي والدول النامية بشكل عام والواقع السوداني بشكل خاص، وهي أعمق وأشد أثراً مما هي في العديد من دول العالم، خاصة الدول الصناعية، لعدم وجود تواصل وتفاعل وتكامل بين مؤسسات التعليم العالي التقني وسوق العمل، مما يستدعي إعادة تأهيل الطلاب المنتظمين والخريجين وتدريبهم باستمرار، والحاجة إلى تنظيم عملية الالتحاق بالتعليم العالي التقني في ضوء الحاجة التنموية ومتطلبات سوق العمل وقدرات الطلاب واستعداداتهم وميولهم واتجاهاتهم. ويستدعي ذلك التأكيد على أهمية مشاركة القطاع الخاص في وضع الخطط الأكاديمية لمؤسسات التعليم العالي التقني باعتباره أحد الجهات الرئيسية لاستقبال مخرجات

التعليم العالي التقاني، وتوثيق الروابط مع عالم سوق العمل لإتاحة الفرصة أمام الطلاب لتنمية قدراتهم الشخصية بروح من المسؤولية المجتمعية.

وهناك ثلاثة محاور للتعامل مع الفجوة بين نتائج التعليم العالي التقاني وسوق العمل، تتمثل في (شاهين، محمد أحمد، تاريخ الدخول: 2018/8/17م (<https://alumni.qou.edu/viewDetails.do?id=2692>):

أولاً: محور سوق العمل

حيث هنالك حاجة إلى التعامل مع نظرة الشك وعدم الثقة الكافية لدى مكونات سوق العمل في قدرات وإمكانات المؤسسات التعليمية، وغياب لاستراتيجية تشغيل كاملة ومتكاملة، وسرعة تغيير في احتياجات سوق العمل، ونقص في البيانات المتوفرة من قبل السوق، وانعكاس ذلك على استجابة مؤسسات التعليم لاحتياجات السوق.

ثانياً: محور إصلاحات الاقتصاد

وذلك من خلال تحفيز إيجاد فرص عمل في القطاع الخاص، وتشجيع المشاريع الصغيرة والمتوسطة، وتقديم التسهيلات والدعم لهذه المشاريع.

ثالثاً: محور تطوير التعليم

وذلك من خلال الارتقاء بمهارات الخريجين عبر تطوير التعليم والتدريب لتلبي احتياجات ومتطلبات سوق العمل، وإيجاد منظومة للتوجيه والإرشاد المهني لتبدأ من المرحلة المدرسية الأولى، والتجديد في طرائق التدريس والمناهج لكافة المراحل التعليمية.

معوقات المواءمة بين مخرجات التعليم التقاني وسوق العمل

إن المواءمة بين مخرجات التعليم التقاني وسوق العمل ضرورة وحاجة ملحة للطرفين وللمجتمع ككل، لذا لا بد من تشخيص منهجي للمعوقات أمام تحقيق هذه المواءمة، للتعامل معها ضمن مسؤوليات كل جهة ذات علاقة، ومن هذه المعوقات (شاهين، محمد أحمد ، تاريخ الدخول: 2018/8/17م (<https://alumni.qou.edu/viewDetails.do?id=2692>):

1. عدم وجود قاعدة بيانات واضحة ومتكاملة ومتجددة حول سوق العمل واحتياجاته من الكوادر والتخصصات الدقيقة.
 2. سرعة تغيير احتياجات سوق العمل وبطء استجابة التعليم لهذا التغيير.
 3. النقص في برامج التدريب والتأهيل التي تتناسب إحتياجات سوق العمل.
 4. ضعف الارتباط بين التخطيط التربوي والتخطيط لقوى السوق (القوى العاملة).
 5. البطء في تغيير المناهج الدراسية لتناسب إحتياجات سوق العمل.
 6. العلاقة التقليدية بين مؤسسات التعليم وسوق العمل باقتصارها على مسار أحادي الإتجاه من المؤسسات إلى سوق العمل، فالعلاقة السليمة يجب أن تكون باتجاهين، ومن خلال إشراك سوق العمل في بناء الخطط الاستراتيجية لمؤسسات التعليم العالي التقاني، وإشراكه في تطوير المناهج بما يتناسب مع احتياجات سوق العمل.
- المناهج في الكليات التقانية

تشمل المناهج بمفهومها الشامل الأهداف والمحتوى وطرق التدريس والوسائل والأنشطة وأساليب التقويم، وبالنظر إلى واقع مناهج التعليم التقاني يتضح الآتي (البربري، رفيف سعيد، 2003م، ص 26):

1. لا توجد أهداف مستمدة من احتياجات سوق العمل، ومن حاجات الطلاب في مجتمعاتهم المحلية.
2. غياب المزج والتنسيق بين الدراسة النظرية والعملية داخل الكليات التقانية.
3. عدم توفر الوسائل التعليمية الحديثة لعرض محتوى المناهج، وإتباع طرق تقليدية في التدريس.
4. قلة الخبرة لدى الغالبية من الأساتذة لإعداد اختبارات مقننة لقياس الأداء المهاري والمعرفي لدى الطلاب.
5. معظم الاختبارات تُركز على المستويات الدنيا من العمليات المعرفية (الحفظ والتذكر)، والمهارات اليدوية البسيطة من فك وتركيب على سبيل المثال.
6. وجود تباعد بين تدريس المواد التخصصية النظرية والمواد العملية داخل الكلية، مع ضعف الاهتمام بتدريس المواد الثقافية وتجاهل أهميتها في تشكيل شخصية الطلاب.

التوجهات المعاصرة في تطوير مناهج التعليم التقاني في السودان

إن مجال الاختصاص المباشر للتعليم التقاني هو تزويد سوق العمل باحتياجاتها من الكوادر البشرية التي اكتسبت المعرفة والمهارات اللازمة من خلال المؤسسات التعليمية والتدريبية المعنية بهذا النوع من التعليم. وعلى الرغم من اختلاف مستوى التطور الاقتصادي والاجتماعي من قطر إلى آخر، فإن المسؤولية تقع على الجهات المعنية في كل قطر على حدة لإعادة تصميم برامج ومناهج وخطط التعليم التقاني بالشكل الذي يراعى وضعية القطر الاقتصادية والاجتماعية، ولكن في الوقت نفسه يضمن في كل ذلك المخاطبة الفعالة لقضايا توظيف الخريجين، وتطوير البرامج والمناهج الخاصة بهذا النوع من التعليم لمستوى يناسب تحديات القرن الحادي والعشرين والتجاوب الإيجابي معها. وفيما يلي يمكن تحديد القضايا المهمة التي تشغل بال مصممي برامج التعليم التقاني وهي (التهامي، عمر أحمد وآخرون، 2012م، ص4):

- (أ) كفاءة تطوير برامج التعليم التقاني لتصبح قادرة على السعي نحو تحقيق التنمية المستدامة بأبعادها الأربعة، والتي تتكون من البعد البيئي والبعد الاقتصادي والبعد الاجتماعي والبعد الثقافي.
- (ب) عدم حصر برامج التعليم التقاني في إطار الطلب فقط، بل توسيع هذا التوجه ليشمل مستلزمات التطوير.
- (ج) كفاءة إدخال برامج التعليم التقني ومايناسب من مناهجه في مرحلة التعليم العام لتزويد الأطفال والتلاميذ والطلاب بمعلومات ترغبهم في هذا النوع من التعليم، وتمنحهم مهارات وخبرات تفيدهم في مستقبل أيامهم.
- (د) توفير المرونة الكافية لتصميم برامج التعليم التقاني لتكون في متناول كل الشرائح الاجتماعية، من كل الأعمار وفي كل المناطق وخاصة المناطق الأقل نمواً.

الدراسات السابقة

(1) دراسة جمري، محمد أحمد محمد، 2019م بعنوان تقويم مدى ملاءمة البرامج التأهيلية لطلاب التدريب المهني لمتطلبات الدبلوم التقاني بالكليات التقانية السودانية بولاية الخرطوم، رسالة دكتوراة، غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية التربية.

هدفت الدراسة إلى تقييم مدى ملائمة البرامج التأهيلية لمتطلبات الدبلوم التقني بالكليات التقنية السودانية في الفترة من (2015 - 2018م)، وإلقاء الضوء على أسس بناء البرامج التأهيلية ومدى ربطها بما يحتاجه الطالب في دراسته بالكليات التقنية السودانية وأيضاً التعرف على مدى قدرة أعضاء هيئة التدريس في تحقيق متطلبات الدبلوم التقني، والتثبت من توافق محتوى مقررات البرنامج التأهيلي لتحقيق أهداف البرنامج والمعوقات والمشكلات التي تعيق البرنامج التأهيلي في تحقيق متطلبات الدبلوم التقني، استخدم الباحث المنهج الوصفي، وتمثلت أدوات الدراسة في الإستمابنة، وقد تم تصميم إستمابنتين: إستمابنة لأعضاء هيئة التدريس وأخرى لطلاب البرامج التأهيلية الذين التحقوا بالدبلوم التقني بالكليات التقنية السودانية بولاية الخرطوم متمثلة في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا وكلية الجريف التقنية وكلية السلامة التقنية. استخدم الباحث طريقة إعادة الاختبار ومعادلة إسيبرمان براون لإيجاد معامل الثبات للإستمابنتين والتوزيع التكراري واختبار (مربع كاي) والقيمة المعنوية لمعرفة العلاقة بين إستمابيات أفراد العينة، والوسط الحسابي والانحراف المعياري لتحقيق أهداف الدراسة عن طريق البرنامج (SPSS) لتحليل عبارات الإستمابنتين، وخلصت الدراسة إلى النتائج التالية: البرامج التأهيلية لطلاب التدريب المهني بنيت على أسس علمية واضحة، وإدارة البرامج التأهيلية ليست لديها القدرة الكافية لتوفير البيئة الأكاديمية الملائمة لأعضاء هيئة التدريس، ومحتوى مقررات البرامج التأهيلية تتوافق مع متطلبات الدبلوم التقني بالجامعات والكليات التقنية السودانية، وإدارة البرامج التأهيلية لديها القدرة على تحقيق متطلبات الدبلوم التقني.

(2) دراسة المهدي، ياسر فتحي الهندواي وآخرون، 2015م بعنوان الموازنة بين مخرجات كلية التربية واحتياجات سوق العمل التربوي في سلطنة عمان، دراسة تحليلية، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد 4، العدد 7.

هدفت الدراسة إلى تحديد واقع الموازنة بين مخرجات كليات التربية واحتياجات سوق العمل التربوي في سلطنة عمان، كما هدفت إلى معرفة الآليات المتبعة للتعاون بين كلية التربية بجامعة السلطان قابوس ووزارة التربية والتعليم والتوصل لمقترحات للموازنة بين مخرجات كلية التربية واحتياجات سوق العمل التربوي. تم استخدام المنهج الوصفي وذلك بتحليل الإحصاءات المنشورة وغير المنشورة واستخدمت الدراسة أداتان لتحقيق أهداف الدراسة هما:

تحليل المحتوى وذلك بتحليل الإحصاءات المنشورة بأعداد الدارسين لتخصص التربية والمتوقع تخرجهم خلال العام الدراسي 2014/2015م وفقاً للنوع والعدد والتخصص من مركز الإحصاء الوطني ومركز القبول الموحد بالسلطنة، وجامعة السلطان قابوس. والمقابلات الشخصية لذوي الاختصاص من كلية التربية بجامعة السلطان قابوس وأيضاً ذوي الاختصاص من تخطيط الموارد البشرية في وزارة التربية والتعليم. مجتمع وعينة البحث الأساتذة المختصين من كلية التربية بجامعة السلطان قابوس ووزارة التربية والتعليم، أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة هي: وجود عجز في عدد من المعلمين العمانيين في بعض التخصصات مقارنة بعدد الدارسين في كليات التربية، وأن هناك حاجة لخطة مشتركة بين وزارة التربية والتعليم ومؤسسات إعداد المعلم لمعرفة الاحتياجات المستقبلية من المعلمين.

(3) دراسة أحمد، أحمد زين العابدين محمد، 2012م بعنوان الموازنة بين مخرجات برنامج الإدارة وسوق العمل في دولة الإمارات العربية المتحدة، دراسة حالة لخريجي كلية إدارة الأعمال جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا مقر الفجيرة.

هدفت الدراسة إلى تقييم أداة مخرجات تخصص الإدارة - كلية إدارة الأعمال - مقر الفجيرة وإلى أي حد تتناسب مهاراتها مع متطلبات سوق العمل، ومن ثم إكتساب الطلاب المهارات الجديدة تساعدهم في سرعة الحصول على عمل، والتعرف على متطلبات سوق العمل المتغيرة وربطها بالمناهج التي تُدرس مما يساعد في التطوير المستمر بما يحقق التغيرات المتسارعة. اتبع الباحث المنهج الوصفي مع التركيز على استخدام أسلوب المسح الميداني في جمع البيانات الخاصة بهذه الدراسة. مجتمع البحث تكوّن من الطلبة برنامج الإدارة بكلية إدارة الأعمال بجامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا، مقر الفجيرة، وقد بلغ عدد الخريجين (214)، تم توزيع (180) استبانة على الخريجين وتم جمع (133) منها. تم جمع البيانات اللازمة لهذه الدراسة من خلال الإستبيان. تم استخدام الأدوات الإحصائية التالية في هذه الدراسة وهي: العرض الإحصائي للبيانات وذلك من خلال التوزيع التكراري لإجابات المبحوثين، تم التوصل إلى النتائج التالية: مهارات خريجي تخصص الإدارة تحتاج إلى رفعها حتى تتناسب مع متطلبات سوق العمل، وهناك حاجة لإضافة مساقات جديدة ومطلوبة في سوق العمل، ويجب إعادة تركيبة برنامج بكالوريوس الإدارة من حيث عدد المساقات ونوعها في متطلبات الدرجة والجامعة والكلية.

(4) دراسة محمد، أم سلمى الأمين على، 2009م بعنوان التعليم الفني والتقني فى السودان وعلاقته بإحتياجات سوق العمل والتنمية الاقتصادية والتخطيط الإستراتيجي، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الزعيم الأزهري.

هدفت الدراسة الى التعليم الفني والتقني فى السودان وعلاقته بإحتياجات سوق العمل من حيث مناهجه وتجهيزاته ومعداته وهيئة تدريسه ومقدرته على توفير إحتياجات سوق العمل، ولمعرفة مدى مواكبة التعليم الفني والتقني لإحتياجات سوق العمل وتطوره ومدى كفاية مخرجاته لإحتياجات سوق العمل، ومواكبتها للتكنولوجيا المستخدمة فيه، ومدى وجود علاقة بين التعليم الفني والتقني وسوق العمل. اتبعت الباحثة المنهج الوصفي، تمثلت أدوات جمع البيانات فى الاسنابنة التى أعدت لهذا الغرض، والمقابلة والملاحظة، والوثائق والمستندات. ولمعالجة البيانات إحصائياً استخدمت الباحثة النسبة المئوية، والوسط الحسابى والانحراف المعيارى، واختبار مربع كاي²، ومن أهم النتائج التى توصلت إليها الباحثة: عدم مواكبة التعليم الفني لتطور سوق العمل والتكنولوجيا المستخدمة فيه، ومواكبة التعليم التقني من حيث المنهج والمعدات المستخدمة، وعدم مقدرة التعليم الفني والتقني على توفير مختلف التخصصات المطلوبة فى سوق العمل، وعدم وجود علاقة بين التعليم الفني والتقني وسوق العمل، وعدم مشاركة أصحاب العمل فى وضع مناهج التعليم الفني والتقني.

(5) دراسة حمدان، عبد الرحيم حمدان؛ وأبوعاصي، حمدان رضوان، 2008م بعنوان الصعوبات التي تواجه التعليم التقني في فلسطين وسبل التغلب عليها، مقدمة إلى مؤتمر التعليم التقني والمهني في فلسطين، واقع وتحديات وطموح، المنعقد بالكلية الجامعية للعلوم التطبيقية.

هدفت الدراسة إلى التعرف على أهم الصعوبات التي تواجه مؤسسات التعليم التقني في فلسطين، وسبل التغلب عليها، والتعرف على واقع التعليم التقني في فلسطين. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وذلك لملاءمته لأغراض الدراسة. وقد استخدمت الاستبانة لجمع المعلومات. تمثلت عينة الدراسة في طلاب التعليم التقني وأعضاء هيئة التدريس بالتعليم التقني بكلية دير البلح، وقد أظهرت النتائج التالية: أن هنالك قصوراً في المناهج التعليمية التقنية لإعداد خريجين بالمستوى المطلوب، يتمثل في عدم إرتباط تلك المناهج بالمتغيرات التكنولوجية، وكما بينت عدم اهتمام تلك

الكليات التقنية بتدريب قيادتها التعليمية، إلى جانب ضعف حصة التعليم في الموازنة العامة للدولة لتطوير التعليم التقني.

منهج وإجراءات البحث

منهج البحث

نظراً لطبيعة البحث فإن البحث اعتمد على المنهج الوصفي لأنه يتناسب مع طبيعة هذا البحث، والذي يهدف إلى وصف الظاهرة وتحليلها اعتماداً على جمع الحقائق والبيانات وتصنيفها ومعالجتها للوصول إلى نتائج عن الظاهرة أي موضوع البحث وهو يتمثل في الموازنة بين مخرجات التعليم التقني في السودان ومتطلبات سوق العمل.

مجتمع البحث

يقصد بمجتمع البحث المجموعة الكلية من العناصر التي يسعى الباحث أن يعمم عليها النتائج ذات العلاقة بالمشكلة المدروسة، وعليه يتكون مجتمع البحث من أعضاء هيئة التدريس بالكليات التقنية بالسودان بإعتبارهم الفئة الأكثر إدراكاً لواقع الكليات التقنية السودانية وبالتالي هم الأقدر على تقديم المعلومات والبيانات التي تهتم بها الدراسة، بالإضافة إلى مؤسسات سوق العمل بولاية الخرطوم.

عينة البحث

تتكون عينة البحث من أعضاء هيئة التدريس بالكليات التقنية في السودان، حيث تمّ إختيارهم بطريقة عشوائية من الكليات التقنية التالية: (الجريف شرق التقنية، كسلا التقنية، أم روابة التقنية، الفاشر التقنية، كلية القطينة التقنية، ونيالا التقنية)، وعددهم (100) مفحوصاً، و(38) مفحوصاً بمؤسسات سوق العمل بولاية الخرطوم.

أدوات جمع البيانات

تعتبر عملية جمع المعلومات والبيانات الميدانية من أهم الخطوات المنهجية للدراسة، وبقدر ما تكون البيانات دقيقة وعلى درجة عالية من الموضوعية تكون دقة النتائج، حيث يوظف الباحثون العديد من الأدوات المستخدمة لجمع البيانات الميدانية وتتنوع هذه الأدوات حسب طبيعة الموضوع ومجالات البحث ونوعه. وبناءً على ذلك استخدم الباحثان الإستبانة لجمع البيانات الميدانية، حيث قاما بتصميم إستبانتين الأولى موجهة إلى أعضاء هيئة التدريس بالكليات التقنية بالسودان، والثانية موجهة إلى مؤسسات سوق العمل بولاية الخرطوم.

الصدق والثبات

تم حساب قيمة معامل ألفا كرونباخ لإستبانة أعضاء هيئة التدريس، وقيمته (0.96) وهو معامل ثبات عال يدل على ثبات المقياس وصلاحيته للبحث، كذلك تم حساب قيمة الصدق الذاتي وذلك عن طريق حساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات، وبذلك يكون معامل الصدق الذاتي هو (0.98) بدلالة معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ، وهذا يدل على أن هنالك صدق عال للمقياس وصالح مما يؤكد دقة الاستبانة وتمتعها بالثقة والقبول لما سيخرج به هذا البحث من نتائج والجدول رقم (1) يوضح ذلك.

جدول رقم (1): معامل ألفا كرونباخ لإستبانة أعضاء هيئة التدريس.

م	نوع الاستبانة	معامل الثبات	معامل الصدق
1	إستبانة لأعضاء هيئة التدريس بالكليات التقنية في السودان.	0.96	0.98

تم حساب قيمة معامل ألفا كرونباخ لاستبانة المهندسين، وقيمتها (0.91) وهو معامل ثبات عال يدل على ثبات المقياس وصلاحيته للبحث، كذلك تم حساب قيمة الصدق الذاتي وذلك عن طريق حساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات، وبذلك يكون معامل الصدق الذاتي هو (0.95) بدلالة معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ، وهذا يدل على أن هنالك صدق عال للمقياس وصالح مما يؤكد دقة الاستبانة وتمتعها بالثقة والقبول لما سيخرج به هذه البحث من نتائج والجدول رقم (2) يوضح ذلك.

جدول رقم (2): معامل ألفا كرونباخ لاستبانة أصحاب العمل في قطاع سوق العمل بولاية الخرطوم.

م	نوع الاستبانة	معامل الثبات	معامل الصدق
1	استبانة أصحاب العمل في سوق العمل بولاية الخرطوم.	0.91	0.95

الصدق الظاهري (صدق المُحكِّمين) Validity:

للتعرف على صدق المُحكِّمين تم عرض الإستبانة في صورتها المبدئية على لجنة من المُحكِّمين من الأساتذة المختصين وقد جاءت ملاحظاتهم متعددة ولذا تناولها الباحثان بالإهتمام والإستفادة منها إلى أقصى حد ممكن ومن أبرز ملاحظات المُحكِّمين التعرف على مدى ملائمة المحاور وال فقرات التي تندرج تحت كل محور من محاور الإستبانة للهدف الذي وضعت من أجله والأخذ بأرائهم ومقترحاتهم، وإضافة لبعض الفقرات ودمج بعض الفقرات وحذف بعضها، وإزالة الإزدواج لبعض العبارات وصياغة بعض العبارات لغوياً. وبذلك قام الباحثان بمراجعة الإستبانة في ضوء ملاحظات المُحكِّمين وبذلك أصبحت الإستبانة صالحة للتطبيق في صورتها النهائية.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث:

- 1) معامل ألفا كرونباخ: Alpha Cronbach's لتحديد ثبات الاستبانة.
- 2) الجداول التكرارية والنسب المئوية الخاصة بكل فقرة من فقرات الاستبانة
- 3) الوسيط.
- 4) حساب مربع كاي: (Chi – square) لمعرفة الدلالة الإحصائية لفقرات الاستبانة.

عرض وتحليل ومناقشة النتائج

- 1) تحليل استجابات أفراد عينة أعضاء هيئة التدريس بالكلية التقنية في السودان حول السؤال الأول (ما مدى مواكبة مناهج التعليم التقني في السودان لمتطلبات سوق العمل؟).
- 2) للتحقق من إجابات أفراد عينة أعضاء هيئة التدريس حول السؤال الأول ومن خلال الجدول رقم (3) أدناه قام الباحثان بحساب قيمة الوسيط ومعامل مربع كاي عند قيمة معنوية (0.0000) لكل عبارة على حدا عند درجة الحرية (2)، ويستنتج الباحثان أن عدد ساعات مناهج التعليم التقني العملية كافية، وأهدافها تتحدث عن إرتباطها بسوق العمل، وتركز على النواحي التطبيقية المطلوبة في سوق العمل. اتفقت هذه النتيجة مع دراسة جمري، محمد أحمد محمد (2019م) التي توصلت إلى أن محتوى مقررات البرامج التأهيلية تتوافق مع متطلبات الدبلوم التقني بالجامعات والكلية التقنية السودانية، كما اتفقت هذه النتيجة مع دراسة محمد، أم سلمى الأمين علي، (2009م) والتي توصلت إلى مواكبة التعليم التقني من حيث المنهج والمعدات المستخدمة، وقد اختلفت نتائج هذه الدراسة مع دراسة حمدان، عبد الرحيم حمدان وأبوعاصي، حمدان رضوان، (2008م) والتي توصلت إلى أن هنالك قصوراً في المناهج

التعليمية التقنية لإعداد خريجين بالمستوى المطلوب، يتمثل في عدم إرتباط تلك المناهج بالمتغيرات التكنولوجية. ويرى الباحثان أن مناهج التعليم التقني في السودان الحالية تواكب متطلبات سوق العمل. جدول رقم (3): الوسيط ومعامل مربع كاي لكل عبارة لأفراد عينة أعضاء هيئة التدريس، علماً بأن درجات الحرية لكل عبارة تساوي (2).

م	العبارة: مناهج التعليم التقني	درجة التحقق		
		الوسيط	مربع كاي	القيمة المعنوية
1	تلبى إحتياجات سوق العمل.	2.00	42.14	0.000
2	تتصف بالجودة العالية.	2.00	13.82	0.000
3	تواكب تطورات سوق العمل.	2.00	22.64	0.000
4	عدد ساعاتها العملية كافية.	3.00	31.82	0.000
5	يتم تحديثها بشكل دوري وفقاً لتغيرات سوق العمل.	2.00	6.142	0.000
6	يرتبط الجانب النظري فيها بالجانب التطبيقي.	3.00	40.46	0.000
7	تتمى مهارات المهنة المستهدفة.	2.00	31.58	0.000
8	تتمى مهارات البحث العلمي.	2.00	16.34	0.000
9	يشارك الأستاذ الجامعي في عمليات تطويرها.	3.00	21.74	0.000
10	تتوفر الكتب المرجعية للمواد الدراسية لكل التخصصات بالكلية.	2.00	3.622	0.000
11	لها صلة وثيقة بمستقبل الطالب المهني.	2.00	21.44	0.000
12	تراعي مختلف جوانب شخصية الطالب.	2.00	22.64	0.000
13	تهتم بتنمية المهارات العقلية للطلاب.	2.00	21.44	0.000
14	تهتم بتنمية قدرة الطلاب على التفكير المنظم.	2.00	13.58	0.000
15	أهدافها تتحدث عن إرتباطها بسوق العمل.	3.00	33.14	0.000
16	تركز على النواحي التطبيقية المطلوبة في سوق العمل.	3.00	36.26	0.000

جدول رقم (4): الوسيط ومعامل مربع كاي عند درجة الحرية (2) والدلالة الاحصائية لأفراد عينة أعضاء هيئة التدريس للسؤال (المحور) ككل.

الحجم	الوسيط	مربع كاي	درجات الحرية	القيمة المعنوية	الدلالة الإحصائية	درجة القياس
1600	2.00	294.19	2	0.000	دالة إحصائياً	أوافق لحد ما

ويتبين من الجدول رقم (4) أن قيمة اختبار مربع كاي للسؤال الأول ككل تساوي (294.19) عند درجة الحرية (2) بقيمة معنوية (0.000) وهي أقل من القيمة الاحتمالية (0.05)، حيث بلغت قيمة الوسيط (2.00)، هذا يعني أن مناهج التعليم التقني في السودان تواكب متطلبات سوق العمل لصالح الذين أجابوا بالموافقة إلى حد ما. (2) تحليل استجابات أفراد عينة أعضاء هيئة التدريس بالكليات التقنية في السودان حول السؤال الثاني (ما مدى تأهيل خريج التعليم التقني في السودان لمتطلبات سوق العمل؟).

للتحقق من إجابات أفراد عينة أعضاء هيئة التدريس حول السؤال الثاني قام الباحثان بحساب قيمة الوسيط ومعامل مربع كاي عند قيمة معنوية (0.000) لكل عبارة على حدا عند درجة الحرية (2)، والجدول (5) يوضح ذلك،

ويستنتج الباحثان أن خريج التعليم التقاني له القدرة على اتباع قواعد وإجراءات الأمن والسلامة داخل أماكن العمل، وله القدرة على التعامل مع الأجهزة في مجال تخصصه.

جدول رقم (5): الوسيط ومربع كاي لكل عبارة لأفراد عينة أعضاء هيئة التدريس، علماً بأن درجات الحرية لكل عبارة تساوي (2).

م	العبارة: خريج الكليات التقنية بالسودان	درجة التحقق		
		الوسيط	مربع كاي	القيمة المعنوية
1	له القدرة على اتباع قواعد وإجراءات الأمن والسلامة داخل العمل.	3.00	68.18	0.000
2	يتمتع بمهارات تؤهله لإتقان عمله منذ بداية التعيين.	3.00	40.88	0.000
3	تقبل مؤسسات سوق العمل على تشغيله لكفاءته.	3.00	37.94	0.000
4	تتناسب قدراته ومهاراته التخصصية مع ما يتطلع إليه سوق العمل.	3.00	51.38	0.000
5	يملك القدرات والمهارات التي تساعده على تغيير مهنته الحالية إلى مهنة أخرى طبقاً لتغيرات سوق العمل.	2.00	15.26	0.000
6	يتمتع بالقيم والاتجاهات الإيجابية ذات العلاقة بأخلاقيات العمل.	3.00	52.34	0.000
7	يتمتع بالمهارات والقدرات التي تمكنه من خلق فرص للعمل بدلاً من أن يكون باحثاً عن عمل.	3.00	44.06	0.000
8	يُجيد مهارات التواصل مع الآخرين.	3.00	41.66	0.000
9	يتقن مهارات استخدام الحاسب الآلي المرتبطة بمهنته.	2.00	22.46	0.000
10	يتقن مهارات اللغة الإنجليزية المرتبطة بمهنته.	2.00	10.16	0.000
11	له القدرة على التعامل مع الأجهزة في مجال تخصصه.	3.00	51.38	0.000
12	يحافظ على الأجهزة والمعدات.	3.00	113.6	0.000
13	يحصل على وظائف بدخل جيد.	3.00	29.12	0.000
14	يملك المهارات المطلوبة لسوق العمل.	3.00	48.86	0.000
15	يستطيع إحراز مناصب متقدمة في العمل.	3.00	36.86	0.000

ويتبين من الجدول (6) أن قيمة اختبار مربع كاي للسؤال الثاني ككل تساوي (526.40) عند درجة الحرية (2) بقيمة معنوية (0.000) وهي أقل من القيمة الاحتمالية (0.05)، حيث بلغت قيمة الوسيط (3.00)، هذا يعني أن مستوى تأهيل خريج التعليم التقاني في السودان يلانم متطلبات سوق العمل لصالح الذين أجابوا بالموافقة.

جدول رقم (6): الوسيط ومعامل مربع كاي عند درجة الحرية (2) والدلالة الإحصائية لأفراد عينة أعضاء هيئة التدريس للسؤال (المحور) ككل.

الحجم	الوسيط	مربع كاي	درجات الحرية	القيمة المعنوية	الدلالة الإحصائية	درجة القياس
1493	3.00	526.40	2	0.000	دالة إحصائياً	أوافق

(3) تحليل استجابات أفراد عينة أصحاب العمل في قطاع سوق العمل حول السؤال الثاني (ما مدى ملاءمة تأهيل خريج التعليم التقني في السودان لمتطلبات سوق العمل؟).
جدول رقم (7): الوسيط ومربع كاي لكل عبارة لأفراد عينة أصحاب العمل في قطاع سوق العمل، علماً بأن درجات الحرية لكل عبارة تساوي (2).

م	العبارة: خريج الكليات التقنية بالسودان	درجة التحقق		
		الوسيط	مربع كاي	القيمة المعنوية
1	له القدرة على اتباع قواعد وإجراءات الأمن والسلامة داخل العمل.	3.00	21.21	0.000
2	يتمتع بمهارات تؤهله لإتقان عمله منذ بداية التعيين.	2.00	22.73	0.000
3	تقبل مؤسسات سوق العمل على تشغيله لكفاءته.	2.00	24.73	0.000
4	تتناسب قدراته ومهاراته التخصصية مع ما يتطلع إليه سوق العمل.	2.50	27.94	0.000
5	يملك القدرات والمهارات التي تساعد على تغيير مهنته الحالية إلى مهنة أخرى طبقاً لتغيرات سوق العمل.	2.00	53.26	0.000
6	يتمتع بالقيم والاتجاهات الإيجابية ذات العلاقة بأخلاقيات العمل.	3.00	26.26	0.000
7	يتمتع بالمهارات والقدرات التي تمكنه من خلق فرص للعمل بدلاً من أن يكون باحثاً عن عمل.	3.00	19.31	0.000
8	يُجيد مهارات التواصل مع الآخرين.	3.00	17.10	0.000
9	يتقن مهارات استخدام الحاسب الآلي المرتبطة بمهنته.	3.00	77.78	0.000
10	يتقن مهارات اللغة الإنجليزية المرتبطة بمهنته.	2.00	24.54	0.000
11	له القدرة على التعامل مع الأجهزة في مجال تخصصه.	2.00	33.84	0.000
12	يحافظ على الأجهزة والمعدات.	3.00	20.89	0.000
13	يحصل على وظائف بدخل جيد.	2.00	31.43	0.000
14	يملك المهارات المطلوبة لسوق العمل.	2.00	28.89	0.000
15	يستطيع إحراز مناصب متقدمة في العمل.	3.00	14.10	0.000

للتحقق من إجابات أفراد عينة أصحاب العمل في قطاع سوق العمل حول السؤال الثاني، قام الباحثان بحساب قيمة الوسيط ومعامل مربع كاي عند قيمة معنوية (0.0000) لكل عبارة على حدا عند درجة الحرية (2)، والجدول (7) يوضح ذلك، ومن خلال تحليل البيانات الواردة في السؤال الثاني، إتفق كل أفراد عينة أعضاء هيئة التدريس وأصحاب العمل في قطاع سوق العمل على أن خريج التعليم التقني له القدرة على اتباع قواعد وإجراءات الأمن والسلامة داخل العمل.

جدول رقم (8): الوسيط ومعامل مربع كاي عند درجة الحرية (2) والدلالة الاحصائية لأفراد عينة أصحاب العمل في قطاع سوق العمل للسؤال (المحور) ككل.

الحجم	الوسيط	مربع كاي	درجات الحرية	القيمة المعنوية	الدلالة الإحصائية	درجة القياس
1800	3.00	125.34	2	0.000	دالة إحصائياً	أوافق

ويتبين من الجدول رقم (8) أن قيمة إختبار مربع كاي للسؤال الثاني ككل تساوي (125.34) عند درجة الحرية (2) بقيمة معنوية (0.000) وهي أقل من القيمة الاحتمالية (0.05)، حيث بلغت قيمة الوسيط (3.00)، هذا يعني أن تأهيل خريج التعليم التقني في السودان يلائم متطلبات سوق العمل لصالح الذين أجابوا بالموافقة، وهذه النتيجة تتوافق مع رأي أعضاء هيئة التدريس.

النتائج:

1. مناهج التعليم التقني في السودان مواكبة لمتطلبات سوق العمل وتحقق الأهداف والمخرجات المطلوبة، حيث يتم تحديثها دورياً بمشاركة الأساتذة الجامعيين.
2. خريج التعليم التقني مؤهل بدرجة ملائمة لمتطلبات سوق العمل، ولديه القدرة على اتباع قواعد وإجراءات الأمن والسلامة، والعمل وفق أخلاقيات المهنة.

التوصيات:

1. يجب الاهتمام بجودة المناهج والبرامج الدراسية بمؤسسات التعليم التقني في السودان.
2. ضرورة توفير الكتب المرجعية للمواد الدراسية بمؤسسات التعليم التقني في السودان.
3. التركيز على مهارات استخدام الحاسب الآلي المرتبطة بمهنة الخريج.
4. التركيز على مهارات اللغة الإنجليزية المرتبطة بمهنة الخريج.

قائمة المراجع:

1. مكتب العمل الدولي (2000م) التدريب من أجل الاستخدام: الإنعاش الاجتماعي لتحسين الإنتاجية واستخدام الشباب. مؤتمر العمل الدولي، الدورة 88.
2. منصور، عبد المحمود عثمان (2011م) ورقة التعليم التقني والتقني، المقدمة لمؤتمر سياسات التعليم الثالث المجلس القومي للتعليم التقني والتقني، الأمانة العامة، السودان، الخرطوم.
3. الحاج، فيصل عبدالله (2016م) ورشة عمل بعنوان: دور الجامعات في التعليم التقني والتقني جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، (تجربة جامعات سنار والجزيرة وادي النيل)، السودان، الخرطوم.
4. المجالس القومية المتخصصة (2005/2004م) تقرير المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجيا، الدورة الثانية والثلاثون، القاهرة.
5. على، الشيخ المجذوب محمد (2008م) واقع وآفاق التعليم التقني والفني والمهني في السودان، مجلة الإتحاد العربي للتعليم والتدريب التقني، العدد الأول.
6. البندي، عاصم عبدالنبي أحمد (2014م) مخرجات التعليم الثانوي الصناعي ومتطلبات سوق العمل في مصر رسالة ماجستير في الإدارة الصناعية، الأكاديمية العربية في الدنمارك، كلية الإدارة والإقتصاد.

7. شاهين، محمد أحمد، الموازنة بين مخرجات التعليم العالي التقني وسوق العمل جامعة القدس المفتوحة متاح على العنوان التالي، تاريخ الدخول: 2018/8/17 <https://alumni.qou.edu/viewDetails.do?id=2692>
8. البربري، رفيق سعيد (2003م) برنامج مقترح قائم على استخدام نظم المحاكاة الكمبيوترية متعددة الوسائط لتنمية مهارات تشخيص الأعطال لدى طلاب المدارس الثانوية الصناعية في منهج الاحتراق، أطروحة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنوفية، مصر.
9. التهامي، عمر أحمد وآخرون (2012) خطة المناهج والتدريب للتعليم التقني والتقاني في السودان الرؤية والإستراتيجية مؤتمر التعليم التقني، وزارة تنمية الموارد البشرية، المجلس القومي للتعليم التقني والتقاني، الأمانة العامة، السودان، الخرطوم.
10. جمري، محمد أحمد محمد (2019م) تقويم مدى ملائمة البرامج التأهيلية لطلاب التدريب المهني لمتطلبات الدبلوم التقاني بالكليات التقنية السودانية بولاية الخرطوم، رسالة دكتوراة غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية التربية.
11. المهدي، ياسر فتحي الهندواي وآخرون (2015م) الموازنة بين مخرجات كلية التربية واحتياجات سوق العمل التربوي في سلطنة عمان، دراسة تحليلية، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد 4، العدد 7 سلطنة عمان.
12. أحمد، أحمد زين العابدين محمد (2012م) الموازنة بين مخرجات برنامج الإدارة وسوق العمل في دولة الإمارات العربية المتحدة، دراسة حالة لخريجي كلية إدارة الأعمال. جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا مقر الفجيرة.
13. محمد، أم سلمى الأمين على (2009م) التعليم الفني والتقني في السودان وعلاقته بإحتياجات سوق العمل، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الزعيم الأزهرى، التنمية الاقتصادية والتخطيط الإستراتيجي.
14. حمدان، عبد الرحيم حمدان؛ وأبوعاصي حمدان رضوان (2008م) الصعوبات التي تواجه التعليم التقني في فلسطين وسبل التغلب عليها مؤتمر التعليم التقني والمهني في فلسطين، واقع وتحديات وطموح، المنعقد بالكلية الجامعية للعلوم التطبيقية (من 12-13 شهر 2008/10م) فلسطين.
15. Sabrina, M. & Nesporova, A (2005) Towards a New Balance between Labor Market Flexibility and Employment Security for Egypt, Employment Policies Unit, International Labor Organization, London.