



مدى توافق مؤسسات التعليم التقني والتقاني مع تطور سوق العمل

عبدالرحمن أحمد عبدالله

لؤي قسم السيد الخضر

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا – كلية التربية

المستخلص :

هدف البحث إلى التعرف على مدى توافق مخرجات التعليم التقني والتقاني مع سوق العمل، إستخدم الباحثان المنهج الوصفي، تمثل مجتمع البحث في أعضاء هيئة التدريس والتقنيين بمؤسسات التعليم التقني والتقاني وتم إختيار عينة عشوائية بلغ عددها 40 من أعضاء هيئة التدريس و6 من أصحاب العمل، ولمعالجة البيانات إستخدم الباحث النسبة المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري ومربع كاي، وتوصل الباحثان لعدة نتائج أهمها عدم توافق مخرجات التعليم التقني والتقاني مع تطور سوق العمل، وأوصى الباحثان بضبط مخرجات التعليم التقني والتقاني وفق الأهداف التي تتوافق مع تطور سوق العمل.

الكلمات المفتاحية: – التعليم التقني، التعليم التقاني، سوق العمل، المناهج.

Abstract

The aim of the research is to identify the extent to which the outputs of technical and technical education are compatible with the labour markets development.

The researcher used the descriptive approach as the most appropriate one for this study. The research community was represented by some of the teaching staff and technicians in the institutions of technical and technical education of which a sample of 40 was selected. A random sample of the graduates of these institutions was and 6 employers. To process the data, the researcher used the percentage point method, the average point method, standard deviation and the chi-square method. The researcher reached the following results: The incompatibility of the outputs of technical and technological education with the developments in the labour market.

The researcher recommends the following: Adjusting the aims and outputs of technical and technological education to be compatible with the developments in the labour market.

Keywords: Technical Education, Technological Education, Labour market, Curricula.

مقدمة

بدأ إهتمام السودان بالتعليم التقني والتقاني في أوائل القرن الماضي فقد تم إنشاء أول ورشة تعليمية تقنية في العام 1900م وكانت تتبع لكلية غردون حينها (جامعة الخرطوم حالياً)، ومن بعدها بعامين تم إفتتاح المدرسة الفنية بالمقرن (جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا حالياً)، وقد أخذ هذا النوع من التعليم يتطور و يتوسع بشكل مطرد وكانت نقطة البداية الفعلية لإهتمام السودان به في العام 2007 حيث تمت إقامة ورشة تطوير التعليم التقني والفني في السودان والتي أثمرت بدورها في إنشاء هيئة للتعليم التقني والتقاني لتكون مسؤولة بصورة مباشرة بمتابعة



وتطوير وإدارة مؤسسات التعليم التقني والتقاني في السودان. (قسم السيد, ص 8, 2016)
مشكلة البحث:

يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيس : مدى توافق مؤسسات التعليم التقني و التقاني مع تطور سوق العمل.
أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في:

- 1/ أهمية موافقة مخرجات التعليم التقني والتقاني مع تطور سوق العمل.
- 2/ تسليط الضوء على أهمية الشراكات التي تدعم التعليم التقني والتقاني .

أهداف البحث:

- 1- معرفة مدى توافق مخرجات التعليم التقني والتقاني مع تطور سوق العمل.
- 2- التعرف على دور أصحاب العمل في تطوير مؤسسات التعليم التقني والتقاني حتى تتوافق مع تطور سوق العمل.

فروض البحث:

- 1/ تتوافق مؤسسات التعليم التقني والتقاني مع تطور سوق العمل في السودان.
- 2/ لأصحاب العمل دور في مواكبة مؤسسات التعليم التقني والتقاني تطور سوق العمل.

مصطلحات البحث:

التعليم التقني: التعليم التقني يقصد به العملية التربوية النظامية التي تشمل الإعداد التربوي واكتساب المهارات والمعرفة العلمية والعملية في المرحلة الثانوية بغرض إعداد تقنيين في شتى قطاعات الحياة الإقتصادية والإجتماعية (قانون تنظيم التعليم التقني والتقاني لسنة, 2010)
التعليم التقاني: يقصد به جميع المستويات العملية والعلمية التي تشمل دراسات التقانات والعلوم النظرية والعملية المتصلة بها والمعارف العامة واكتساب المهارات العملية والجوانب المتعلقة بممارسة المهنة في شتى التخصصات بغرض إعداد التقانيين وفق المسار التقاني المتدرج من البكالوريوس التقاني حتى الدراسات العليا. (قانون التعليم التقني والتقاني, 2010م, ص 3)
سوق العمل: هو ذلك المكان الذي تتوفر فيه فرص العمل للشخص الذي يبحث عن العمل ولصاحب العمل الذي يطلب العمالة.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

يمكن القول أن التعليم التقني هو ذلك النوع من التعليم النظامي الذي يتضمن الإعداد التربوي والتوجه السلوكي بالإضافة إلى مؤسسات تعليمية نظامية لمدة لا تقل عن سنتين بعد الدراسة الثانوية (الدبلوم التقني) لغرض إعداد قوى عاملة وأطر تقنية تقع عليها مسؤولية التشغيل والإنتاج. (المجذوب وآخرون, 2004م, ص 4).

أهداف التعليم التقني :

تتمثل في:

- 1- ربط خطط تطوير التعليم التقني بخطط التنمية الإقتصادية علي أن يكون التخطيط مبنياً علي الإحتياجات الفعلية للإقتصاد القومي.
- 2- إعداد جيل من المواطنين يقدس العمل ويمجده ويمارسه عن رغبة وإعتزاز من أجل حياة أفضل ويؤمن بأن العمل حق وشرف وواجب.
- 3- تعبئة الموارد وتفجير الطاقات لزيادة الإنتاج ورفع مستوى المعيشة وتنمية الإقتصاد الوطني.
- 4- تحويل الفرد من متلقي سلبي ومستهلك للعلوم والتكنولوجيا الحديثة إلي مبتكر يتعامل مع التكنولوجيا والتقنيات بوعي وإدراك.



5- بناء مجتمع الإعتماد علي النفس وتغيير الطاقات الروحية والمادية الكامنة في البلاد وإشاعة الطموح لإستعادة دورنا الحضاري كأمة رائدة ذات رسالة.(إجتماع الخبراء العرب, 2012م)
التحديات التي تواجه التعليم التقني:

- 1- تغيير نظرة المجتمع الدونية للتعليم التقني والمهني إلي نظرة تقدير وإحترام.
- 2- تحقيق إقبال الطلاب أصحاب المستويات العلمية المناسبة لهذا النوع من التعليم والتدريب.
- 3- جذب القطاع الخاص للمشاركة والإستثمار في إنشاء مؤسسات التعليم والتدريب.
- 4- تلبية إحتياجات سوق العمل من العمالة الماهرة والتقنية المؤهلة والمدرية.

التوجهات والأفكار لتطوير التعليم التقني كم اوردها : (الخطيب, 1995)

أن التوجهات والأفكار لتطوير التعليم التقني هي التي تساهم في تطوير التعليم التقني لتمكنه من تحقيق أهدافه وغاياته بصورة فاعلة وهي:

- 1- ضرورة التعاون المتزايد والتنسيق المستمر بين مؤسسات التعليم التقني ممثلة بهيئة التعليم التقني بكل مفاصلها وسوق العمل, والوعي المتزايد بكون تكنولوجيا المعلومات الحديثة ضروري ومهم لزيادة فاعلية نظم التعليم التقني , وجعلها أكثر واقعية ومرونة.
 - 2- التطوير المستمر للمناهج الدراسية لتلبية إحتياجات سوق العمل المتغيرة في ضوء التطور العلمي والتكنولوجي في العالم.
 - 3- ضرورة العمل على ربط التعليم التقني بمؤسسات الإنتاج وخاصة من خلال الإهتمام الجاد بالتدريب الصيفي والتنسيق مع هذه المؤسسات في هذا الخصوص.
 - 4- العمل على إحداث نوع الترابط والتكامل بين البرامج والمعارف.
 - 5- التركيز علي التدريب وإعادة تأهيل منتسبي التعليم التقني, وإعداد المدربين التقنيين ورفع مستوياتهم العلمية والتربوية, وجعلهم في تواصل مستمر بإفرازات التطور الحديث.
 - 6- أهمية التركيز علي الجانب العملي والتطبيقي أكثر من الجانب الأكاديمي النظري.
 - 7- العمل علي إعتداد برامج تدريبية وتدرسية فعالة مبنية علي التكنولوجيا الحديثة.
 - 8- العمل علي تعزيز مهارات الإتصال.
 - 9- ضرورة إعتداد سياسات تعليمية تتضمن مزيداً من التنسيق, والتكامل الأفقي والعمودي بين أنماط التعليم المختلفة وإتاحة الفرصة للإنتقال بين هذه الأنماط وفقاً لضوابط محددة ومناسبة.
 - 10- زيادة التركيز علي الخبرة العملية وإعتبارها مطلباً أساسياً من متطلبات إكمال الخطط الدراسية لهذا النوع من التعليم.
 - 11- العمل علي الإرتقاء بنوعية التعليم التقني وضبط مخرجاته وفقاً لمعايير وطنية وعالمية متقدمة من خلال أساليب التقويم المختلفة.
- متطلبات النهوض بالتعليم التقني:**

أنه لا بد من تلبية متطلبات النهوض بالتعليم التقني حيث لا يمكن الحديث عن منظومة متكاملة للتعليم التقني والفني والتدريب المهني, الشرط الأول والأساسي لنجاح هذه المنظومة أن يتم تحديد الجهات المنتفعة بخدمات هذه المنظومة بصفة شاملة.



أن تضع سوق العمل كهدف رئيسي لمنظومة التعليم التقني، فإنه يصح أن توضع أطراف أخرى في هذه المعادلة، ومنها طالب العمل، وحاجيات الإستثمار، الإستجابة إلى إحتياجات جهة من هذه الجهات الثلاث التي لا تتعارض مع إحتياجات الجهات الأخرى، فالمسألة مسألة أبعاد مختلفة لنفس الموضوع، ورؤية شمولية تضع في الميزان جميع العناصر، فكلما حسنت منظومة التعليم التقني والفني والتدريب المهني من إستجابتها لحاجيات القطاعات الإنتاجية إلا وقدمت خدمة مجدية ونافعة لطالب العمل بتمكينهم وإعطائهم أسلحة إضافية لإقتحام سوق العمل. (خالد، 2009م، ص 13)

التعليم التقني:

يمكن تعريف التعليم التقني على أنه:

هو مفهوم شامل يضم كل أنماط العمليات التعليمية والتدريبية في مستوى فوق المرحلة الثانوية التقنية من تعليم تقني، وذلك لدراسة التقنيات وما يرتبط بها من علوم، واكتساب المهارات العملية وقيم العمل وفهم المعارف المرتبطة بمختلف المهن في القطاعات المتعددة للاقتصاد والحياة الاجتماعية.

كما يمكن تعريفه على أنه (هو إمتداد للمرحلة الثانوية التقنية ويتم تصميم مناهجه لإعداد التقنيين بدرجة البكالوريوس التقني (تخصص تقني رئيسي، وتخصص فرعي مساعد)، معتمداً في مسيرته ومقرراته التدريسية التركيز علي العلوم والتقانة المتخصصة والتطبيق العملي وإختيار تلك المقررات وفق ماتحتاجه المشاريع التنموية في البلاد، وتعتمد مدة الدراسة في برامجه علي نظام الساعات المعتمدة حسب متطلبات كل مستوى مع إتاحة الفرص للطلاب المتفوقين للدراسات العليا). (منصور، 2011م، ص 13).

وجاء التوجه العالمي خلال العقود القليلة الماضية نحو التوسع في هذا النوع من التعليم، وذلك لتجاوز القصور التاريخي في أنظمة التربية والتعليم وصعوبة تفاعلها مع متطلبات سوق العمل للوفاء باحتياجات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وتلبية التوجهات التكنولوجية ومستلزماتها في مختلف مجالات تنمية الموارد البشرية . وكان ولا يزال هذا التوجه أكثر إلحاحاً في الدول النامية، ولكن في ظل التطورات الصناعية المذهلة التي حققتها الدول الصناعية المتقدمة ، ومع تسارع خطي التقدم التقني علي مستوى العالم ، واجهت هذه الدول وضعاً بالغ الصعوبة في محاولاتها المستميتة لردم الفجوة التكنولوجية بينها وبين الدول المتقدمة (Technological- Gap) . ومما يزيد من حرج الموقف ويجعلها أكثر تعقيدا تحديات العولمة ، ونظام التجارة الدولية الذي هو نفسه الآن في إمتحان عسير بسبب الأزمة المالية التي بدأت أمريكية ثم أصبحت عالمية، حيث أن التحدي صار حالياً موجهاً للسوق العالمي برمته. إن العالم قد أصبح سوقاً واحداً حيث يتنافس علي أرضه المنتجون مستخدمين أحدث الإكتشافات العلمية والتطورات التكنولوجية لتحقيق الجودة الشاملة وتخفيض تكاليف الإنتاج، ولا سبيل للمشاركة في هذه المنافسة الشرسة والنفوذ إلي الأسواق العالمية إلا من خلال الإبداع التكنولوجي. ولا إبداع تكنولوجي إلا بتعليم تكنولوجي (تقني وتقني) يستند علي التوجهات المعاصرة للتعليم التكنولوجي، التي تخاطب بفعالية قضايا التوظيف والتطوير في القرن الحادي والعشرين . وفي القرن الحادي والعشرين ليس هناك رسالة أكثر أهمية من توفير التعليم للجميع، وعلى وجه الخصوص توفير التعليم التكنولوجي لكل قطاعات المجتمع من مختلف الأعمار وبشكل مستمر مدى الحياة.

وفي السودان لا بد من رؤية جديدة ورسالة محددة المعالم لتطوير هذا النوع من التعليم والتدريب، وفق إستراتيجية واضحة وشاملة في إطار الإستراتيجية ربع القرنية . وفوق ذلك كله، لا بد من التأكيد على أهمية بناء التعليم التكنولوجي على أساس نظام فعال للمعايير المهنية القومية



يتم إنشاؤه لتطوير التعليم التكنولوجي وتحقيق أهدافه، ولا شك أن أمر الإرتقاء بالتعليم التكنولوجي ينبغي أن يكون هدفاً قومياً استراتيجياً، تركز له كافة الجهود وتحشد له كل الطاقات من كافة الجهات والمؤسسات ذات الصلة بإعتباره المحرك الرئيسي لنمو قطاعات الإنتاج وجوهر عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية. (منصور، 2011م، ص15)

محاور التوجهات المعاصرة في تطوير التعليم التقني والتقاني:

- 1- تصميم برامج التعليم التقني والتقاني طبقاً للتحديات التي تفرضها المتطلبات المتغيرة للقرن الحادي والعشرين من عولمة وتغيرات مستمرة في التقنيات وثورة في مجال المعلومات والاتصالات والتغيرات السريعة في المجال الاجتماعي المصاحبة.
- 2- تحسين النظم التي توفر التعليم والتدريب للأفراد مدى الحياة وما يتطلبه من مرونة لازمة وتقاسم ثقافة تعلم يساهم فيها الأفراد والصناعة ومختلف القطاعات الاقتصادية والحكومات.
- 3- الإبتكار في التعليم والتدريب الذي يشمل المواضيع الجديدة والقضايا ذات الأهمية في مجالات التقنية والبيئة والنمو السريع لقطاعات الخدمات المرتبطة بالسياحة والفندقة والضيافة وما يتطلبه ذلك من إيجاد وسائل جديدة للإعداد الأولي للمعلمين والمدرسين مصحوبة بالتطوير المستمر لكفاءاتهم وقدراتهم المهنية.
- 4- توفير التعليم التقني لكل أفراد المجتمع ليجدوا فرصتهم كأفراد منتجين في المجتمع وما يقتضيه ذلك من برامج تستطيع تلبية حاجة كل من يريد التعلم في أشكال متنوعة في متناول اليد، تفتح آفاقاً جديدة للعاطلين عن العمل أو الذين غادروا التعليم العام في وقت مبكر أو للقاطنين في المجتمعات الريفية.
- 5- إعادة تقسيم الأدوار بين الحكومات والمهتمين بالتعليم التقني والتقاني والمراهنين على نجاحه، حيث أن السوق الجديد للإقتصاد يتطلب الوصول لتعميم سياسات هذا النوع من التعليم ووسائل تقديمه ، عبر شراكة جديدة بين الحكومة والمستخدمين والملتحقين ببرامج التعليم والتدريب والصناعة والمجتمع، ويجب أن توفر تلك الشراكة الإطار القانوني الموحد الذي يتمكن من تطبيق إستراتيجية قومية للتغيير. (النبيلي، 2012م، ص6).

الرؤية (Vision):

تسارع خطى التقدم في ظل التطورات الصناعية المذهلة التي حققتها الدول الصناعية ، يتطلع السودان في جدية للخروج من حلقة التبعية التقنية ، وتسريع خطوات مسيرة السودان الواعدة لتحقيق التنمية الاجتماعية الشاملة للإنسان السوداني، وتبدو الحاجة ملحة لبلورة رؤية جديدة وعميقة . كما إن المعارف والمهارات هي مفتاح التنمية الاقتصادية ، وأن الاستثمار في التعليم التقني والتقاني هو استثمار في المستقبل ، ويمكن توزيع هذه الرؤية على المحاور التالية وذلك لتمكين التعليم التقني والتقاني من أداء دوره المنتظر المتمثل في:

- 1- إيجاد سوق للعمالة السودانية يتميز بالمرونة والمهارات المتنوعة بما يتوافق مع التوجهات الحديثة في التعليم والتدريب لمواكبة تحديات القرن الحادي والعشرين.



2- تحقيق تنمية شاملة ومستدامة ومحاربة البطالة وتقليل مستويات الفقر وزيادة دخل الفرد.

3- تنمية قدرات المجتمع وإمكاناته فيما يتعلق بالتمويل الإقتصادي والاجتماعي بشكل مستمر للتكيف مع أساسيات الحياة، وذلك من خلال برامج التعليم والتدريب التقني والتقاني. (البيلي، 2012)
الإستراتيجية (Strategy):

لتمكين التعليم التقني والتقاني من أداء رسالته المطلوبة وتحقيق أهدافه المننطرة ، فيجب العمل على تحديد السياسات والإستراتيجيات التي تحقق التطور المستمر في الموارد البشرية والكوادر الفنية السودانية القادرة على مواجهة عوامل تحرير السوق وتدفق العمالة الأجنبية على البلاد ، وملاحقة التطورات التقنية السريعة في سائر مجالات المعرفة الصناعية والطبية والزراعية وصناعة الخدمات والاتصالات والمعلومات ، ويكون ذلك من خلال تبني الإستراتيجيات التالية بالنسبة للمناهج:

1- بناء المناهج على معايير مهنية قومية، وفي إطار موحد للمؤهلات المهنية الوطنية، وذلك لضمان الجودة النوعية لمخرجات التعليم التقني والتقاني.

2- إعتقاد النهج العلمي في بناء وتطوير المناهج الدراسية والتدريبية وإستخدام النماذج والأساليب الحديثة في تحليل الإحتياجات الوظيفية.

3- تبنى الطرق والأساليب الحديثة للتدريس والتدريب في تنفيذ المناهج وإقامة نظام فعال للتقويم.

4- إيجاد مناهج تعليمية وتدريبية تتميز بالمرونة وتتوفر فيها توجيهات وإرشادات واضحة للطالب والمدرس.

سوق العمل:

هو المؤسسة الإقتصادية التي تتحقق فيها عملية التفاعل الدينامي بين عرض العمل والطلب على العمل وصولاً لتحديد التوازن في المستوى الحقيقي للأجر وكمية العمل التوازنية ويساهم هذا السوق في تخصيص الموارد البشرية بين المنشآت والصناعات والمهن للوظائف المختلفة عند معدلات أجر محددة، كما يساهم السوق في تحديد مستويات التشغيل والبطالة والأجور والتعليم. (عمر، 2012م، ص8)
العناصر الأساسية لبرنامج سوق العمل وتخطيط القوى :

1- أسواق العمل :

تخضع سلعة العمل أو خدمة العمل إلى آلية السوق في بلد حر الإقتصاد مع بعض القيود المخصصة ويتكون السوق كما هو معلوم من لقاء جانبي العرض والطلب ويتم فيها تحديد كميات كل منها والأجور المقابلة كما يتم فيها توزيع موارد العمل على مختلف المنشآت والقطاعات والاقاليم.

2- هيكل تخطيط القوى العاملة :

إن الفكرة الأساسية في تخطيط القوى العاملة على المستوى الكلي تستند إلى سعي البلدان لتوفير توازن في سوق عملها ليس فقط بالمعنى الإقتصادي الكلي بل يصل إلى مواءمة كل من العرض والطلب من حيث الكم والنوع والإختصاص ومستويات المهارة والزمان والمكان.

3- عرض العمل :

هو أحد جانبي سوق العمل، ويعرض العامل خدماته سلعة العمل في السوق مقابل أجر يعتبره كاف لتخليه عن سلعة أي أن العامل يوازن بين المنفعة التي يحصل عليها وإستعمال وقت فراغه وبين المنافع التي يحصل عليها من الأجر الذي يتقاضاه نتيجة التخلي عن جزء كبير أو صغير من وقته للعمل السوقي المأجور .



4- الطلب علي العمل:

هو احد جانبي سوق العمل ويشترى أو يستأجر رب العمل خدمات العمل من السوق مقابل مايدفعه من أجر للعاملين.

5- المستوى التوازني للعمالة:

مثل أي أسواق أخرى فإن العرض والطلب يجريان في السوق ويحددان في أسواق حرة كاملة في وقت واحد نقطة توازن كمية العمل المطلوب والعرض والأجر الذي يرافق تلك الكمية. (الخضر, 2016م, ص83)

الدراسات السابقة

1/ هيئة التعليم التقني والفني 2007م بعنوان(تقرير واقع التعليم الفني في السودان)قاعة الصداقة, الخرطوم, السودان.

هدفت الدراسة إلى زيادة التعليم التقني والفني بإعتباره التعليم الذي يعد الكوادر المدربة الوسيطة التي تأخذ بأسباب التطور وتدفع عجلة التنمية في المجتمع والإهتمام بهذا التعليم وتطوره وزيادة الميزانية المخصصة له وتحديد مساره ووضع هياكل وأطر إدارية وفنية فاعلة وتكوين جهاز جامع يجمع كل المهتمين بالتعليم التقني في الكليات التقنية لوضع السياسات التعليمية وإحتياجات التنمية والتنسيق بين مؤسسات التعليم الفني للاستغلال الأمثل للموارد البشرية والمادية المتاحة في كل المواقع .

2/ دراسة محمد عبدالله خير الله 2009م- بعنوان(التعليم الفني والتقني وأثره على التنمية الاجتماعية والاقتصادية في ضوء الإستراتيجية القومية الشاملة) دراسة دكتوراه من كلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

هدفت الدراسة للكشف عن دور التعليم الفني والتقني في التنمية الاجتماعية والإقتصادية في ضوء الاستراتيجية القومية الشاملة كما هدفت للتعرف على الجهود المبذولة من الدولة بالنهوض بالتعليم الفني والتقني والمشاكل التي تواجه هذا النوع من التعليم والخطط المستقبلية لمعالجة هذه المشاكل, وقد إستخدم الدارس المنهج الوصفي كما تمثل مجتمع الدراسة في مديري التعليم الفني وعمداء الكليات التقنية والعاملين والمستفيدين من مخرجات هذا النوع من التعليم, إستخدم الدارس الإستبانة والمقابلة في عينة الدراسة المتمثلة في الخبراء والمسؤولين عن التعليم التقني والفني في السودان وبعد تحليل البيانات توصل الدارس لنتائج أهمها:

أ/ توجد إتجاهات إيجابية لتطوير التعليم الفني والتقني في السودان.

ب/ ضرورة إعادة النظر في مناهج التعليم الفني والتقني بما يتناسب مع متطلبات التنمية.

ج/ ضرورة تأهيل وتدريب العاملين في التعليم الفني والتقني لتحسين مخرجات هذا النوع من التعليم.

في ختام الدراسة قدم الدارس توصيات أهمها:

أ/ قيام آليات تسويق التوظيف لخريجي برامج التعليم الفني والتقني.

ب/ تخصيص نسبة مناسبة من الدخل القومي لتمويل وتطوير التعليم الفني والتقني.

ج/ إنشاء هيكل ذاتي وشروط خدمة جاذبة للخريجين.

3/ دراسة فضل السيد عمر الخضر 2016م- بعنوان(واقع التعليم التقني والتقني في السودان ومشكلاته وحلولها وآفاق المستقبل)-رسالة دكتوراه من كلية التربية- جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.



هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع التعليم التقني والتقاني في السودان ومشكلاته وحلولها وآفاق المستقبل، إستخدم الباحث المنهج الوصفي للدراسة، وتكون مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس والبالغ عددهم 350 وخريجي التعليم التقني والتقاني والبالغ عددهم 400 وتم إختيار عينة عشوائية مكونة من 100 عضو هيئة تدريس و100 خريج، ولمعالجة البيانات إستخدم الدارس النسبة المئوية والوسط الحسابي والإنحراف المعياري ومربع كاي، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها:

- 1- أهداف التعليم التقني والتقاني واضحة ولكن لم يتم تنفيذها.
- 2- لم يتم إشراك سوق العمل في وضع الأهداف والمقررات.
- 3- لا يوجد تشجيع من الدولة على الإستثمار في التعليم التقني والتقاني.

وأوصى الدارس بالآتي:

- 1- تنزيل أهداف التعليم التقني والتقاني على أرض الواقع.
- 2- إشراك سوق العمل في وضع الأهداف والمناهج.
- 3- مواكبة التطور الأقليمي والعالمي في مجال التعليم التقني والتقاني.

4/ دراسة فيجاي غويل 2007م بعنوان (التقنية والتعليم الفني والتدريب المهني في الهند من أجل التنمية المستدامة).

هدفت الدراسة إلى التعرف على مشاكل التعليم التقني والفني والتدريب المهني في الهند، وإستخدم الباحث المنهج الوصفي كمنهج للدراسة وأداة البحث الإستبانة، عينة الدراسة تتكون من الاداريين والخبراء ومديري مراكز التدريب التقني والمهني ومن أهم النتائج التي توصل إليها:

- 1/ هنالك نقص كبير في العمالة الهندية المدربة مقارنة بحجم السكان.
- 2/ ضعف الإنفاق على التعليم التقني والفني مقارنة بالتعليم الأكاديمي وتم التركيز على التعليم الأكاديمي وإهمال التعليم التقني والفني سبب زيادة العاطلين عن العمل.

صدق وثبات الإستبانة :

أ/ الصدق: لقياس الصدق الظاهري قام الباحثان بعرض الإستبانة على لجنة من المحكمين الأكاديميين والمختصين بمجالات قريبة من مجال الدراسة وعددهم 9، وقد جاءت ملاحظة المحكمين متعددة وتم إجراء التعديلات التي أقرتحت عليها لتخرج بصورتها النهائية صالحة للإستخدام، ثم قام الباحثان بدراسة إستطلاعية قبل إجراء الدراسة الميدانية للبحث وذلك بتوزيع 10 من الإستبانة على العينة من أعضاء هيئة التدريس والتقنيين وأخذ بياناتها ثم توزيع نفس الإستبانة مرة أخرى على نفس العينة والمقارنة بين إستجابات أفراد العينة لإيجاد معامل الثبات.

لحساب الإتساق الداخلي لفقرات الإستبانة قام الباحثان بحساب صدق المحك عن طريق الجذر التربيعي لمعامل الثبات.

معامل ثبات الإستبانة 0.75 وصدقها 0.87

الأساليب الإحصائية :

إستخدم الباحث الأساليب الإحصائية الآتية للخروج بنتائج البحث بالصورة المطلوبة:

- 1- النسب المئوية. 2- المتوسط الحسابي. 3- الإنحراف المعياري. 4- مربع كأي.

عرض وتحليل البيانات ومناقشة النتائج

تحليل إستجابات أفراد عينة أعضاء هيئة التدريس بمؤسسات التعليم التقني والتقاني حول الفرضية الأولى (تتوافق مخرجات التعليم

التقني والتقاني في السودان مع تطور سوق العمل):



جدول رقم (1) المتوسط والانحراف المعياري ومربع كاي لكل عبارة لأفراد عينة أعضاء هيئة التدريس بمؤسسات التعليم التقني والتقاني في السودان.

م	العبارة	أوافق		لا أدرى		لا أوافق		المتوسط	الانحراف المعياري	كاي المدم الإحتما لية
		%	ك	%	ك	%	ك			
1	توافق مخرجات التعليم التقني والتقاني مع المتطلبات	32.5	13	12.5	5	55.0	22	81.7	0.92	8.75
2	إيجابية السياسات الإقتصادية إتجاه التعليم التقني والتقاني	27.5	11	7.5	3	65.0	26	31.6	0.9	16.6
3	زيادة حافز تطوير هيئة التدريس	37.5	15	5.0	2	57.5	23	1.80	0.97	15.05
4	التوافق المهني الكبير بين مؤسسات التعليم التقني والتقاني وسوق العمل	20.0	08	10.0	4	70.0	28	1.55	0.85	21.95
5	التقدم التكنولوجي السريع	17.5	07	15.0	6	67.5	27	1.50	0.79	21.05
6	إرتفاع مستوى جودة الأداء عند الإختيار لتوظيف هيئة التدريس	40.0	16	17.5	7	42.5	17	81.8	0.91	4.85
7	إرتفاع مستوى المعرفة عند الإختيار لتوظيف هيئة التدريس	35.0	14	25.0	0	40.0	16	1.85	0.86	1.85
8	التوسع الكيفي دون الكمي	52.5	21	20.0	8	27.5	11	2.25	0.87	6.95
9	تطوير القدرات المهنية لطلاب التعليم التقني والتقاني	45.0	18	12.5	5	42.5	17	2.08	0.94	8.15
10	الدعم المادي الضعيف للتعليم التقني والتقاني	52.5	21	22.5	9	25.0	10	2.26	0.86	5.15
11	ضعف الاجور الممنوحة لاعضاء هيئة التدريس	22.5	09	15.0	6	62.5	25	1.65	0.86	13.4
12	عدم وجود شراكات حقيقية تدعم التعليم التقني والتقاني	67.5	27	12.5	5	20.0	8	2.38	0.87	16.25
13	تناسب اعضاء هيئة التدريس مع عدد الطلاب	22.5	09	17.5	7	60.0	24	1.68	0.86	10.85
14	المسح العلمي المستمر لسوق العمل	10.0	04	20.0	8	70.0	28	1.45	0.71	21.35
15	الإستفادة من الشراكات ذات الخبرات الأجنبية	22.5	09	12.5	5	65	26	1.58	0.84	18.65
16	مواكبة التعليم التقني والتقاني في السودان مع أسواق العمل الخارجية	20.0	08	10.0	4	70.0	28	1.45	0.78	27.95
17	تطوير مقدرات هيئة التدريس بصورة مستمرة	20.0	08	12.5	5	67.5	27	1.48	0.78	24.35
18	تحديث المناهج بصورة مستمرة	25.0	10	15.0	6	62.5	24	1.7	0.88	11.45
19	وجود معايير مهنية وفق متطلبات تطور سوق العمل	20.0	08	17.5	7	65.0	25	1.58	0.81	15.35
20	الكفاءة العالية لخريج التعليم التقني والتقاني	25.0	10	10.0	4	60.0	26	1.65	0.89	17.15
	الوسط الحسابي للمحور							1.76	0.86	

من الجدول (1):



يتضح من إستجابة عينة الدراسة في العبارة الأولى والتي نصها (مخرجات التعليم التقني والتقاني تتوافق مع تطور سوق العمل) أن أفراد العينة موافقون بنسبة 32.5% ولا يدرون بنسبة 12.5% و لا أوافق بنسبة 55% وبمتوسط حسابي 1.78 وبتباين معياري 0.92 , كما ان قيمة مربع كاي المحسوبة يساوي 8.75 عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 2 , وقيمتها الإحتمالية 0.013 إذاً توجد فروق دالة إحصائياً نحو لا أوافق.

يتضح من إستجابة عينة الدراسة في العبارة الثانية والتي نصها (إيجابية السياسات الإقتصادية إتجاه التعليم التقني والتقاني بالبلاد تتوافق مع تطور سوق العمل) أن أفراد العينة موافقون بنسبة 37.5% ولا يدرون بنسبة 5.0% و لا أوافق بنسبة 57.5% وبمتوسط حسابي 1.63 وبتباين معياري 0.897 , كما ان قيمة مربع كاي المحسوبة تساوي 16.55 عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 2, وقيمتها الإحتمالية 0.00 إذاً توجد فروق دالة إحصائياً نحو لا أوافق.

يتضح من إستجابة عينة الدراسة في العبارة الثالثة والتي نصها (زيادة حافز تطوير هيئة التدريس في مؤسسات التعليم التقني والتقاني) أن أفراد العينة موافقون بنسبة 32.5% ولا يدرون بنسبة 12.5% و لا أوافق بنسبة 55% وبمتوسط حسابي 1.80 وبتباين معياري 0.966 , كما ان قيمة مربع كاي المحسوبة تساوي 15.05 عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 2, وقيمتها الإحتمالية 0.00 إذاً توجد فروق دالة إحصائياً نحو لا أوافق.

يتضح من إستجابة عينة الدراسة في العبارة الرابعة والتي نصها (توافق مهني كبير بين مؤسسات التعليم التقني والتقاني وسوق العمل) أن أفراد العينة موافقون بنسبة 20.0% ولا يدرون بنسبة 10.0% و لا أوافق بنسبة 70.0% وبمتوسط حسابي 1.55 وبتباين معياري 0.846 , كما ان قيمة مربع كاي المحسوبة تساوي 21.95 عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 2 , وقيمتها الإحتمالية 0.00 إذاً توجد فروق دالة إحصائياً نحو لا أوافق.

يتضح من إستجابة عينة الدراسة في العبارة الخامسة والتي نصها (التعليم التقني والتقاني يتوافق مع تطور سوق العمل في التقدم التكنولوجي السريع) أن أفراد العينة موافقون بنسبة 17.5% ولا يدرون بنسبة 15.0% و لا أوافق بنسبة 67.5% وبمتوسط حسابي 1.50 وبتباين معياري 0.785 , كما أن قيمة مربع كاي المحسوبة تساوي 21.05 عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 2 , وقيمتها الإحتمالية 0.00 إذاً توجد فروق دالة إحصائياً نحو لا أوافق.

يتضح من إستجابة عينة الدراسة في العبارة السادسة والتي نصها (التعليم التقني والتقاني يتوافق مع تطور سوق العمل في إرتفاع مستوى جودة الأداء عند الإختيار لتوظيف هيئة التدريس) أن أفراد العينة موافقون بنسبة 40.0% ولا يدرون بنسبة 17.5% و لا أوافق بنسبة 42.5% وبمتوسط حسابي 1.88 وبتباين معياري 0.911, كما أن قيمة مربع كاي المحسوبة تساوي 4.85 عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 2, وقيمتها الإحتمالية 0.088 إذاً لا توجد فروق دالة إحصائياً, ويعزي ذلك الباحثان إلى أن توظيف أعضاء هيئة التدريس يختلف من مؤسسة لأخرى.

يتضح من إستجابة عينة الدراسة في العبارة السابعة والتي نصها (التعليم التقني والتقاني توافق مع تطور سوق العمل في إرتفاع مستوى المعرفة عند الإختيار لتوظيف هيئة التدريس) أن أفراد العينة موافقون بنسبة 35.0% ولا يدرون بنسبة 25.0% و لا يوافق بنسبة 40.0%



وبمتوسط حسابي 1.85 وبتباخراف معيارى 0.864 , كما ان قىمة مربع كاي المحسوبة تساوى . 1.85 عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 2 , وقيمتها الإحتمالية 0.397 إذا لا توجد فروق دالة إحصائياً، ويعزى ذلك الباحثان إلى أن معايير إختيار عضو هيئة التدريس ليست موحدة على جميع المؤسسات.

يتضح من إستجابة عينة الدراسة فى العبارة الثامنة والتي نصها (التعليم التقنى والتقانى يتوافق مع تطور سوق العمل فى التوسع الكيفى دون الكمى) أن أفراد العينة موافقون بنسبة 52.5% ولا يدرون بنسبة 20.0% و لا أوافق بنسبة 27.5% وبتوسط حسابى 2.25 وبتباخراف معيارى 0.87, كما ان قىمة مربع كاي المحسوبة تساوى . 6.95 عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 2, وقيمتها الإحتمالية 0.031 إذا توجد فروق دالة إحصائياً نحو أوافق.

يتضح من إستجابة عينة الدراسة فى العبارة التاسعة والتي نصها (التعليم التقنى والتقانى يتوافق مع تطور سوق العمل فى تطوير القدرات المهنية لطلاب التعليم التقنى والتقانى) أن أفراد العينة موافقون بنسبة 45.0% ولا يدرون بنسبة 12.5% و لا أوافق بنسبة 42.5% وبتوسط حسابى 2.08 وبتباخراف معيارى 0.944, كما ان قىمة مربع كاي المحسوبة تساوى 8.15 عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 2, وقيمتها الإحتمالية 0.017 إذا توجد فروق دالة إحصائياً نحو أوافق.

يتضح من إستجابة عينة الدراسة فى العبارة العاشرة والتي نصها (التعليم التقنى والتقانى يتوافق مع تطور سوق العمل فى الدعم المادى الضعيف للتعليم التقنى والتقانى) أن أفراد العينة موافقون بنسبة 52.5% ولا يدرون بنسبة 22.5% و لا أوافق بنسبة 25.0% وبتوسط حسابى 2.26 وبتباخراف معيارى 0.862 , كما ان قىمة مربع كاي المحسوبة تساوى 5.15 عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 2, وقيمتها الإحتمالية 0.016 إذا توجد فروق دالة إحصائياً ذات دلالة نحو أوافق.

يتضح من إستجابة عينة الدراسة فى العبارة الحادية عشر والتي نصها (التعليم التقنى والتقانى يتوافق مع تطور سوق العمل فى ضعف الاجور الممنوحة لاعضاء هيئة التدريس) أن أفراد العينة موافقون بنسبة 22.5% ولا يدرون بنسبة 15.0% و لا أوافق بنسبة 62.5% وبتوسط حسابى 1.65 وبتباخراف معيارى 0.864, كما ان قىمة مربع كاي المحسوبة تساوى 13.4 عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 2 , وقيمتها الإحتمالية 0.001 إذا توجد فروق دالة إحصائياً نحو لا أوافق.

يتضح من إستجابة عينة الدراسة فى العبارة الثانية عشر والتي نصها (التعليم التقنى والتقانى يتوافق مع تطور سوق العمل فى عدم وجود شراكات حقيقية تدعم التعليم التقنى والتقانى) أن أفراد العينة موافقون بنسبة 67.5% ولا يدرون بنسبة 12.5% و لا أوافق بنسبة 20.0% وبتوسط حسابى 2.38 وبتباخراف معيارى 0.868, كما ان قىمة مربع كاي المحسوبة تساوى 16.25 عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 2, وقيمتها الإحتمالية 0.00 إذا توجد فروق دالة إحصائياً نحو أوافق.

يتضح من إستجابة عينة الدراسة فى العبارة الثالثة عشر والتي نصها (التعليم التقنى والتقانى يتوافق مع تطور سوق العمل فى تناسب اعضاء هيئة التدريس مع عدد الطلاب) أن أفراد العينة موافقون بنسبة 22.5% ولا يدرون بنسبة 17.5% و لا أوافق بنسبة 60.0% وبتوسط حسابى 1.68 وبتباخراف معيارى 0.859 , كما ان قىمة مربع كاي المحسوبة تساوى 10.85 عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 2, وقيمتها الإحتمالية 0.004 إذا توجد فروق دالة إحصائياً نحو لا أوافق.



يتضح من إستجابة عينة الدراسة في العبارة الرابعة عشر والتي نصها (التعليم التقني والتقاني يتوافق مع تطور سوق العمل في المسح العلمي المستمر لسوق العمل) أن أفراد العينة موافقون بنسبة 10.0% ولايدرون بنسبة 20.0% و لا أوافق بنسبة 70.0% وبمتوسط حسابي 1.45 وبإنحراف معياري 0.714, كما ان قيمة مربع كاي المحسوبة تساوي 21.35 عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 2, وقيمتها الإحتمالية 0.00 إذاً توجد فروق دالة إحصائياً نحو لا أوافق.

يتضح من إستجابة عينة الدراسة في العبارة الخامسة عشر والتي نصها (التعليم التقني والتقاني يتوافق مع تطور سوق العمل في الإستفادة من الشراكات ذات الخبرات الأجنبية) أن أفراد العينة موافقون بنسبة 22.5% ولايدرون بنسبة 12.5% و لا أوافق بنسبة 65% وبمتوسط حسابي 1.58 وبإنحراف معياري 0.844, كما ان قيمة مربع كاي المحسوبة تساوي 18.65 عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 2, وقيمتها الإحتمالية 0.00 إذاً توجد فروق دالة إحصائياً نحو لا أوافق.

يتضح من إستجابة عينة الدراسة في العبارة السادسة عشر والتي نصها (التعليم التقني والتقاني يتوافق مع أسواق العمل الخارجية) أن أفراد العينة موافقون بنسبة 20.0% ولايدرون بنسبة 10.0% و لا وافق بنسبة 70.0% وبمتوسط حسابي 1.45 وبإنحراف معياري 0.783 , كما ان قيمة مربع كاي المحسوبة تساوي 27.95 عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 2, وقيمتها الإحتمالية 0.00 إذاً توجد فروق دالة إحصائياً نحو لا أوافق.

يتضح من إستجابة عينة الدراسة في العبارة السابعة عشر والتي نصها (التعليم التقني والتقاني يتوافق مع تطور سوق العمل في تطوير مقدرات هيئة التدريس بصورة مستمرة) أن أفراد العينة موافقون بنسبة 20.0% ولايدرون بنسبة 12.5% و لا أوافق بنسبة 67.5% وبمتوسط حسابي 1.48 وبإنحراف معياري 0.784, كما ان قيمة مربع كاي المحسوبة تساوي 24.35 عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 2, وقيمتها الإحتمالية 0.00 إذاً توجد فروق دالة إحصائياً نحو لا أوافق.

يتضح من إستجابة عينة الدراسة في العبارة الثامنة عشر والتي نصها (التعليم التقني والتقاني يتوافق مع تطور سوق العمل في تحديث المناهج بصورة مستمرة) أن أفراد العينة موافقون بنسبة 25.0% ولايدرون بنسبة 15.0% و لا أوافق بنسبة 62.5% وبمتوسط حسابي 1.7 وبإنحراف معياري 0.883, كما ان قيمة مربع كاي المحسوبة تساوي 11.45 عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 2 , وقيمتها الإحتمالية 0.00 إذاً توجد فروق دالة إحصائياً نحو لا أوافق.

يتضح من إستجابة عينة الدراسة في العبارة التاسعة عشر والتي نصها (التعليم التقني والتقاني يتوافق مع تطور سوق العمل في وجود معايير مهنية وفق متطلبات تطور سوق العمل) أن أفراد العينة موافقون بنسبة 20.0% ولايدرون بنسبة 17.5% و لا أوافق بنسبة 65.0% وبمتوسط حسابي 1.58 وبإنحراف معياري 0.813, كما ان قيمة مربع كاي المحسوبة تساوي 15.35 عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 2, وقيمتها الإحتمالية 0.00 إذاً توجد فروق دالة إحصائياً نحو لا أوافق.

يتضح من إستجابة عينة الدراسة في العبارة العشرون والتي نصها (لخريج التعليم التقني والتقاني كفاءة عالية تتوافق مع تطور سوق العمل) أن أفراد العينة موافقون بنسبة 25.0% ولايدرون بنسبة 10.0% و لا أوافق بنسبة 60.0% وبمتوسط حسابي 1.65 وبإنحراف معياري



0.893, كما ان قيمة مربع كاي المحسوبة تساوي 17.15 عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 2, وقيمتها الإحصائية 0.00 إذاً توجد فروق دالة إحصائية نحو لا أوافق.

يرى الباحث أن الدولة لم تهتم قط بالتعليم التقني والتقني فعلياً ويرجع ذلك لسياسة الدولة العقيمة كما أنه يوجد شراكات حقيقية يمكن ان تدعم هذا النوع من التعليم ولكنها لم تستخدم الإستخدام الأمثل.

أسئلة المقابلة الشخصية

قام الباحث بإجراء المقابلة على أصحاب العمل للإجابة على المحور الثاني: (دور أصحاب العمل في مواكبة مؤسسات التعليم التقني والتقني تطوّر سوق العمل)

1- ما الكفاءات المطلوب توفرها في خريج التعليم التقني والتقني في سوق العمل ؟

أتفق جميعهم على ان خريج التعليم التقني والتقني لابد أن يكون ملماً بالجانب العملي وكيفية التعامل مع الاجهزة والادوات التي تدور في فلك تخصصه.

2- مامدى التنسيق بين أصحاب العمل ومؤسسات التعليم التقني والتقني لتلبية إحتياجات سوق العمل ؟

أتفق جميعهم على أنه لا يوجد تنسيق بين أصحاب العمل ومؤسسات التعليم التقني .

3- ما الشراكات القائمة بين أصحاب العمل ومؤسسات التعليم التقني والتقني؟

ذكر أربعة منهم على أنها لا توجد شراكات حقيقية. وقال آخران في أنها توجد بنسبة ضعيفة تتمثل في الإطار الخاص وبصورة ودية.

4- مادوركهم ومقترحاتكم لتطوير مؤسسات التعليم التقني والتقني حتى تواكب تطوّر سوق العمل ؟

ذكر ثلاثة منهم على أنه يجب رفع كفاءة هيئة هيئة التدريس وخاصة في الجانب العملي وأضاف إثنان منهم تأهيل الورش بالمعدات اللازمة مضيفاً أحدهما القبول بالرغبة والتحبيب في المجال وأضاف آخر التنسيق بين المؤسسات التعليمية ووزارة الصناعة وتدريب الطلاب بصورة إجبارية في المصانع.

وذكر آخران أنه يجب مراجعة المناهج الدراسية لمتابعة التطور في المجال والتنسيق مع أصحاب العمل لتدريب الطلاب خلال فترة الدراسة والتواصل الدائم معهم لمعرفة الحوجة الحقيقية لسوق العمل واطراف أحدهما تفعيل الزيارات الميدانية للطلاب لسوق العمل.

وذكر آخر يجب التركيز على الجوانب العملية في التدريس وجوانب الصحة والسلامة والإطلاع على جميع المعدات والادوات الكهربية.

نتائج البحث :

بعد التحليل الإحصائي توصل الباحث للنتائج الآتية :

- 1- لا تتوافق مخرجات التعليم التقني مع تطوّر سوق العمل.
- 2- السياسات الإقتصادية في البلاد سلبية إتجاه التعليم التقني والتقني
- 3- لا يوجد تحديث بصورة مستمرة للمناهج وعدم المسح العلمي المستمر لسوق العمل .
- 4- لا يوجد تنسيق بين أصحاب العمل ومؤسسات التعليم التقني والتقني مما خلق فجوة بينها.
- 5- لتتوافق المخرجات مع تطوّر سوق العمل يجب رفع كفاءة هيئة التدريس وخاصة في الجانب العملي



6- دور اصحاب العمل لتطوير مؤسسات التعليم التقني والتقاني لتتوافق مع تطور سوق العمل يتمثل في تأهيل الورش بالمعدات اللازمة والتنسيق بين المؤسسات التعليمية ووزارة الصناعة وتدريب الطلاب بصورة إجبارية في المصانع ومعرفة الحوجة الحقيقية لسوق العمل مع تفعيل الزيارات الميدانية للطلاب لسوق العمل.

1- التوصيات :

إستناداً على النتائج التي توصل إليها الباحث يوصي الباحث بالآتي :

- 1- ضبط مخرجات التعليم التقني والتقاني بما توافقت مع تطور سوق العمل.
- 2- تحسين السياسات الإقتصادية في البلاد إتجاه التعليم التقني والتقاني
- 3- المسح العلمي المستمر لسوق العمل لتحديث المناهج بصورة مستمرة لتتواءم مع تطور سوق العمل.
- 4- رفع كفاءة خريج التعليم التقني والتقاني وذلك بإلمامه بالجانب العملي وكيفية التعامل مع الأجهزة والادوات التي تدور في فلك تخصصه وإملاكه خلفية علمية تساعده على فهم وتفسير المشاكل الاساسية المتعلقة بالعمل التقني وإلمامه الكافي بأسس وقواعد الصحة والسلامة المهنية.
- 5- رفع كفاءة هيئة التدريس وخاصة في الجانب العملي وتأهيل الورش بالمعدات اللازمة مضيفاً والقبول بالرغبة وتحبيب الخريج في المجال ومراجعة المناهج الدراسية لمتابعة التطور في المجال و تفعيل الزيارات الميدانية للطلاب لسوق العمل.
- 6- تفعيل دور اصحاب العمل بالتنسيق المستمر وتفعيل الشراكات الحقيقية التي تدعم مؤسسات التعليم التقني والتقاني.

المراجع

- 1- إبراهيم، إبراهيم خالد، أغسطس 2009م، مسوحات متابعة مخرجات التدريب المهني، ورشة التدريب المهني المبني على الجدارات، الخرطوم.
- 2- البيلي، الرشيد إسماعيل، 2009 م، دور التعليم التقني والمهني في التنمية بالدول العربية، مجلة التعليم التقني، هيئة التعليم التقني، الخرطوم.
- 3- الخبراء العرب، مارس 2012، ورقة للمناقشة في مجال التعليم والتدريب التقني والمهني، مسقط، سلطنة عمان.
- 4- الخضرم، لؤي قسم السيد، 2016م، المعوقات التي تواجه مشروع ولاية الخرطوم للتدريب المهني ومهارات الاعمال، الخرطوم، السودان.
- 5- المجذوب، أحمد وآخرون، 2009م، واقع وآفاق التعليم التقني وموائمه مع سوق العمل، هيئة التعليم التقني، التعليم العالي، السودان.
- 6- الشويخ، عاطف عبدالحاميد عثمان، 2007م، واقع التخطيط الإستراتيجي في مؤسسات التعليم التقني في محافظات غزة، ماجستير إدارة الاعمال، الجامعة الإسلامية غزة، فلسطين.
- 7- عمر، عثمان عمر، 2012م، المواءمة بين مخرجات التعليم وإحتياجات سوق العمل، الخرطوم، السودان.
- 8- منصور، عبدالمحمود عثمان، 2011م، المسار المستقل للتعليم التقني والتقاني، رؤية وآفاق، المجلس القومي للتعليم التقني والتقاني، الخرطوم، السودان.
- 9- الخطيب، محمد بن شحات، 1995م، الأصول العامة للتعليم الفني والمهني، دراسة في إستراتيجية التعليم الفني والمهني ومشكلاته، الجزء الأول، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض.
- 10- المجلس الأعلى للتعليم التقني والتقاني، 2010م، قانون تنظيم التعليم التقني والتقاني.
- 11- يونيفوك، اليونيسكو، تشرين الاول 2009م، العدد 16.