

1-1 مقدمة :

يمثل التعليم الركيزة الأساسية لجوهرى فى تنمية الموارد البشرية وفى الإستقرار الإقتصادى بصفه خاصه ولا خلاف فى كون التعليم هو غاية فى حد ذاته وحق من حقوق الإنسان ، يعتبر التعليم التقني و التقاني دعامة النهضة الإقتصادية والعمود الفقرى لدفع عجلة التنمية والتطور ومواجهة تحديات العصر لإرتباطه الوثيق مع الواقع الإجتماعى والإقتصادى للمجتمع من جهة ومع التطور التكنولوجى من جهة اخرى . إن الدول التي تقدمت عبر التاريخ هى الدول التي إنتهجت طريق التكنولوجيا والتقنيات الحديثة مسلكاً لها وإن أحد المقاييس لتصنيف الدول إلى المتقدمة والنامية هو مدى نمو وفعالية التعليم التقني و التقاني فيها ، حيث انه يقوم بتخريج كوادر فنية مؤهلة وعلى درجة عالية من المهارات التي تؤهلهم لاداء جميع الاعمال والصناعات التي تسهم فى تطوير اقتصاد تلك البلدان ، فالدول التي بلغت قيادة العالم من النواحي التقنية هى الدول التي اهتمت بالتعليم التقني- و التقاني . ولعل السودان هو واحداً من الدول التي تمتلك خيارات كثيرة لا حصر- لها داخل الارض وعلى ظهرها وفى حاجه ماسه للإستفادة من هذه الخيارات التي لايمكن ان تؤتى أكلها إلا إذا وجدت أيدي فنية ماهرة ومدربه وإدارة

رشيدته ، ومناهج معدة إعداداً جيداً من نوى الإختصاص والإستعانه بالخبرات الأجنبية فى هذا المجال ، وتغيير- النظرة الاجتماعية لهذا النوع من التعليم الذى تحتقره وتذليل جميع العقبات التى تعترضه.

تم فى هذا البحث تقييم تجربة السودان فى مجال التعليم الفنى- والتقني- و التقاني فى ظل التقدم الذى يشهده العالم فى هذا المجال. وستبقى مهمة الارتقاء بالتعليم التقني و التقاني وتحسين نوعيته التحدى الأكبر لتكوين راس المال البشرى الراقى النوعية ، وهو بوابة العبور إلى التقدم ومواجهة التطورات العلمية والتكنولوجية التى يشهدها العالم.

1-2 مشكلة البحث :

التساؤل الذى يواجهه المخططون للتعليم التقني- و التقاني هو : ما واقع التعليم التقني و التقاني فى السودان ؟.

هذا هو السؤال الرئيسى والذى يتفرع منه الأسئلة الفرعية الآتية:

اولاً : ما الرؤية التى يسير عليها التعليم التقني والتقاني فى السودان؟.

ثانياً : ما الخطط المستقبلية للتعليم التقني و التقاني ؟.

ثالثاً : ما المشكلات التى تواجه تنفيذ التعليم التقني والتقاني؟ .

رابعاً : ما الحلول للمشكلات التى تواجه التعليم التقني و التقاني ؟.

1-3 أسباب إختيار مشكلة البحث :

من أسباب إختيار مشكلة البحث أن مسيرة التعليم التقني- و التقاني فى البلاد ومنذ فترة طويله لم تجد النور حتى تكتمل فى صورتها النهائية وأراد الباحث ان يتعرف على واقعه وعلي المشكلات التي تواجهه للعمل علي إقتراح الحلول الممكنة.

4-1 أهداف البحث:

يهدف البحث إلى الآتى :

- 1- التعرف على نشأة التعليم التقني و التقاني .
- 2- التعرف على المشاكل التي تواجه التعليم التقني و التقاني .
- 3- التعرف على الجهود المبذولة من قبل الدولة للنهوض بالتعليم التقني- و التقاني .
- 4- التعرف على مدى مساهمة سوق العمل فى وضع مناهج التعليم التقني- و التقاني والتدريب.
- 5- التعرف على الكفايات المهنية والصناعية الضرورية التي يمتلكها خريج التعليم التقني و التقاني .
- 6- التعرف على النظرة الإجتماعية لطالب التعليم التقني و التقاني من قبل المجتمع.

7- وضع ملامح ورؤى المستقبل للتعليم التقني- و التقاني فى ضوء التطورات التى يشهدها هذا القطاع فى العالم العربى والإتجاهات المتوقعة فيه .

5-1 أهمية البحث:

1. تنبع أهمية البحث من أهمية التعليم التقني- التقاني المرتبطه بالإنتاج وتقليل العطالة.

2. فتح آفاق جديد للباحثين والمهتمين- بالبحث العلمى فى مجال التعليم التقني و التقاني وذلك من خلال نتائج الدراسة والتوصيات لإستمرار البحث .

3. مد القائمين على امر التعليم التقني- و التقاني بالمعلومات الضرورية لتقويم مسيرة التعليم التقني و التقاني .

4. إثراء المكتبة بدراسة جديدة فى مجال التعليم التقني و التقاني .

1-6 أسئلة البحث :

1- ما الرؤية التى يسير عليها التعليم التقني و التقاني فى السودان ؟

2- مامقدار الدعم المقدم لتنفيذ مشروع التعليم التقني و التقاني ؟

3- ما الأطر المؤهلة لتنفيذ مشروع التعليم التقني و التقاني .؟

- 4- ما البنية تحتية و المعامل و الورش المعدة لتنفيذ مشروع التعليم التقني-
والتقاني؟.
- 5- ما الكفايات المهنية والصناعية اللازمه التي يمتلكها خريج التعليم التقني-
و التقاني لأداء عمله فى سوق العمل؟
- 6- مامدي مساهمة سوق العمل فى وضع مناهج التعليم التقني- و التقاني
والتدريب؟.
- 7- ما النظرة الاجتماعية لطالب التعليم التقني و التقاني ؟.

7-1 فروض البحث:

- 1- لا يسير التعليم التقني والتقاني فى السودان وفق رؤية واضحة من قبل
المسؤولين.
- 2- الدعم المقدم لتنفيذ مشروع التعليم التقني و التقاني غير كافي .
- 3- لا توجد أطر مؤهلة لتنفيذ مشروع التعليم التقني والتقاني.
- 4- لا توجد بنية تحتية ومعامل وورش معدة لتنفيذ مشروع التعليم التقني-
والتقاني.
- 5- لا يمتلك خريج التعليم التقني- و التقاني الكفايات المهنية والصناعية
اللازمه لأداء عمله فى سوق العمل .

6- لا يساهم سوق العمل فى وضع مناهج التعليم التقني- والتقاني والتدريب.

7- النظرة الاجتماعية لطالب التعليم التقني و التقاني سلبية.

8-1 حدود البحث:

حدود مكانية : الكليات التقنية والمدارس التقنية بالسودان.

حدود زمانية : 2013- 2016 م.

حدود الموضوعية : مناهج التعليم التقني- والتقانى وآراء خبراء وأساتذة التعليم التقني والتقاني.

9-1 مصطلحات البحث:

التعليم التقني :

" يقصد به العملية التربوية النظامية التى تشمل الإعداد التربوى وإكتساب المهارات والمعرفة العلمية والعملية فى المرحلة الثانوية بغرض إعداد تقنيين فى شتى قطاعات الحياة الإقتصادية والإجتماعية.(قانون التعليم التقني- و التقاني ، 2010 ، ص 3).

التعليم التقاني :

يقصد به جميع مستويات العملية التعليمية التى تشمل دراسة التقانات والعلوم النظرية والعملية المتصلة بها والمعارف العامة وإكتساب المهارات

العملية والجوانب المتعلقة بممارسة المهنة فى شتى التخصصات بغرض إعداد التقنيين وفق المسار التقني المتدرج من الدبلوم و البكالوريوس التقني حتى الدراسات العليا. (قانون التعليم التقني و التقاني ، 2010 ، ص 3).

التعليم التقني و التقاني :

عرفت منظمة اليونسكو التعليم التقني- و التقاني بأنه : تلك الحاجات الإنسانية المعرفية والمهارية التي يعتمد عليها الفرد فى حياته ، وهى تعتمد بدورها على نظم التعليم وأساليب التقنية .(منظمة اليونسكو، 2010) .
ويتفق الباحث فى تعريفه الإجرائي مع هذه التعريفات ويتبناها.

المشكلات:

هي عبءة عن عقبات وصعوبات يشعر بها القائمون على أمر التعليم التقني- و التقاني والمعلمون المهنيون والطلبة فى المدارس التقنية والكليات التقنية ويعتقدون أنها تعيق تطور هذا النوع من التعليم .

الفصل الثانى

الإطار النظرى والدراسات السابقة

2-1 أولاً : الإطار النظري:

2-1-1 التعليم التقني والتقاني في السودان :

ترجع بداية التعليم التقني- بالسودان للعام 1950م بإنشاء معهد الخرطوم الفنى بواسطة وزارة الأشغال لإعداد تقنيين بعد دراسة تمتد لعامين فوق الثانوى ، يتم فيها التركيز على أعمال الورش مع دراسة المقررات ذات الصلة فى مجالات البناء والميكانيكا بجانب المحاسبة والسكرتارية والفنون الجميلة ، وفى عام 1956م تحولت تبعية هذا المعهد إلى وزارة التربية والتعليم ، وأرتفعت سنوات الدراسة إلى ثلاث سنوات ، ثم مددت فترة الدراسة إلى أربعة سنوات فى عام 1960م ، وذلك بزيادة جرعة المواد النظرية على حساب المواد التطبيقية ، وفى العام 1966م أصبح المعهد هيئة مستقلة عن وزارة

التربية ، يشرف عليها مجلس إدارة ، وقام هذا المجلس بتشكيل لجنة دولية بتقويم التعليم الفني- والتقني- عامة والمعهد بصفة خاصة ، ومن ثم قلصت الدراسة فى المعهد إلى ثلاث سنوات ، ثم أعيد النظر فى المقررات بناء على توصية اللجنة الدولية ، وأستمر الوضع على ذلك حتى تاريخ اليوم بالنسبة للدبلوم التقني ، أما المعهد بكامله فقد تحول إلى معهد الكليات التكنولوجية فى العام 1975م ثم إلى جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا فى العام 1990م.

أنشأت الوزارات المختلفة معاهد لمنح شهادة الدبلوم التقني- فى مجالات (التمريض ،الأشعة التشخيصية والعلاجية ، البصرييات والمختبرات الطبية ، الهندسة الميكانيكية وعلوم الأرض الغابات والزراعة) وآلت جميع هذه المعاهد إلى وزارة التعليم العالى والبحث العلمى والتى ألحقتها بمختلف الجامعات القومية .

2-1-2 المجلس القومى للتعليم التقني و التقاني :

بدأ العمل منذ العام 2005م حيث توافقت الأفكار وتضافرت الجهود لقيام المجلس القومى للتعليم التقني و التقاني بموجب القرار الجمهورى (217/2005) للإعداد والإشراف على إستراتيجيات وسياسات ترتكز على رؤى ومفاهيم حديثة حول التعليم التقنى و التقاني تتميز بالشمولية والتكامل وكذلك قومية البناء والتكوين التقاني والمرونة والسياسات والإبتكار والمعاصرة لإنتاج خطط وبرامج علمية يقودها المجلس القومى للتعليم التقني- و التقاني ، وبحمد الله قطع هذا المجلس شوطاً كبيراً نال التوافق والتضامن التأكيدى من معظم

الشركاء ونوى الخبرة والإختصاص وكان من أهم إنجازاته بناء مسار تعليمى تقانى متطور يحقق الأهداف الإستراتيجية المنشودة (مسار التعليم التقني- والتقانى) كوسيلة نافذة تحقق غايات الإستراتيجيات القومية الهادفة خاصة الإستفادة من التجارب العالمية المتميزة لتوطين وإعادة إنتاج التكنولوجيا الحديثة وضمان تعليم متطور يحقق تميز مخرجاته ومواءمتها مع إحتياجات التنمية وأسواق العمل وتأمين الحول الواعدة ومعالجة المشاكل والعقبات فى بنية التعليم التقني والفنى.(مسار التعليم التقني و التقانى ، 2007 ، ص 5) .

3-1-2 مفهوم التعليم التقني و التقانى :

1-3-1-2 التعليم التقني :

يتميز التعليم التقني عن غيره من أنواع التعليم الأخرى بإرتباطه المباشر- بالواقع الإقتصادي والإجتماعى للمجتمع من ناحية وبالتطور التكنولوجى من ناحية أخرى ، بإعتباره مصدر إعداد القوى العاملة التى تقع عليها مسؤولية تنفيذ وتشغيل وصيانة المشاريع الصناعية والزراعية. ونظراً للدور الحيوى والهام الذى يلعبه التعليم التقني فى تحقيق التنمية وضمان إستمراريتها حيث إنه يلعب دوراً فاعلاً ومؤثراً فى مجال إعداد وتأهيل القوى البشرية للعمل فى القطاعات الصناعية والزراعية والصحية والخدمية ، فإن هذا النوع من التعليم يجب أن يحظى بعناية وإهتمام فائقتين نظراً لأهميته يمكن تعريف التعليم التقني بأنه: (قانون التعليم التقني و التقانى ، 2010 ، ص 3).

العملية التربوية النظامية التي تشمل الإعداد التربوي واكتساب المهارات والمعرفة العلمية والعملية في المرحلة الثانوية بغرض إعداد تقنيين- فى شتى قطاعات الحياة الإقتصادية والإجتماعية.

ويعرفه عاطف الشويخ (2007 ، ص 81) هو التعليم المتضمن إعداداً تربوياً وتوجيهاً سلوكياً ، والمصمم لإعداد المهارات الوسطى من العمال التقنيين- فى مؤسسات بين سنتين الى ثلاثة سنوات بعد الدراسة الثانوية (الدبلوم التقني).

ويعرفه المجذوب (2004 ، ص 4) بأنه ذلك النوع من التعليم النظامى الذى يتضمن الإعداد التربوى والتوجه السلوكى بالإضافة إلى مؤسسات تعليمية نظامية لمدة لاتقل عن سنتين بعد الدراسة الثانوية (الدبلوم التقني-) لغرض إعداد قوى عاملة (أطر تقنية) تقع عليها مسؤولية التشغيل والإنتاج .

2-1-3-2 التعليم التقاني :

إن المعاهد والكليات التقنية هى المراكز التى تشع منها أنوار التقدم وهى المعاهد التى تخرج الكوادر التى تحقق التقدم وتصنع الطفرات وتجلب الثراء ، أما الجامعات والمدارس التقليدية فإنها تخرج الكوادر البيروغرافية التى تسير أمور العمل وربما تضع أمامه كتلاً من الروتين المعرقل للإنجاز ، لذلك فإن الدول المتقدمة لم تصبح دولاً متقدمة إلا من خلال معاهدها وكلياتها التقنية والتقانية ، وكل الدول النامية والمتخلفة لم تصبح كذلك إلا من خلال كلياتها وجامعاتها التقليدية (أمين ساعدى ، 2008 ، العدد 2284) .

يقصد به جميع مستويات العملية التعليمية التي تشمل دراسة التقانات والعلوم النظرية والعملية المتصلة بها والمعارف العامة وإكتساب 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 و التقاني ، 2010 ، ص 3)

ويعرفه (جرجس الغضبان، 2003) بأنه نمط من التعليم العالي النظامي الذي يتضمن الإعداد التربوي وإكتساب المهارات والمعرفة التقنية، والذي تقوم به مؤسسات تعليمية نظامية لمدة لا تقل عن سنتين بعد مرحلة الدراسة الثانوية ، لإعداد أطر فنية في مختلف الاختصاصات الصناعية والزراعية والصحية والإدارية وغيرها.

ويأتي بعد المرحلة الثانوية التقنية ويتم تصميم مناهجة لإعداد التقانيين بدرجة البكالوريوس التقاني (تخصص تقاني رئيسي، وتخصص فرعي مساعد)، معتمداً ومركزاً في مسيرته ومقرراته التدريسية على العلوم والتقانة المتخصصة والتطبيق العملي وإختيار تلك المقررات وفق ماتحتاج إليه المشاريع التنموية في البلاد ، وتعتمد مدة الدراسة في برامج على نظام الساعات المعتمدة حسب متطلبات كل مستوى مع إتاحة الفرص للطلاب المتفوقين للدراسات العليا .(مسار التعليم التقني و التقاني 2007 ، ص 55)

2-1-4 فلسفة التعليم التقني و التقاني :

فلسفة النظام التعليمى هى المنظور التعليمى الكلى الذى يتبلور ضمنه التنظيم والتطبيق التربوى للمجتمع ، بحيث تكون منبثقه عنها ومتسقة معها زمنياً ومكانياً ، ومن ذلك ان تكون فى حدود ثقافة المجتمع بمعتقداته وقيمه وتقاليده وأنماط واجباته وسلوكه وغاياته، وكلما كانت الفلسفة التعليمية حريصة على دور المواطن فى مجتمعه ويشارك فى تنميته وفعالياته وممارساته كلما كانت أكثر فاعلية ، والتعليم الفنى- والتقني- و التقاني لا يمكن فصله عن النظام التعليمى فى شكله الكبير على الإطلاق .(عبد الله الزامل ، 2010 ، ص 8).

كما إن الإرتقاء بالتعليم التقني و التقاني هدف قومى إستراتيجى يجب أن تركز له كافة الجهود وتحشد له الطاقات من كافة الجهات والمؤسسات ذات الصلة بإعتباره المحرك الرئيسى لنمو قطاعات الإنتاج لدفع التنمية القومية . وتأتى فلسفة التعليم التقني و التقاني من خلال :-

1- المواطنة الصالحة وغرس قيم المجتمع مع التركيز على إكتساب الدارس مهارات ومعارف قابلة للتسويق فى سوق العمل .

2- تعتبر المهارات منتجات خدمية تخضع شأنها شأن السلع فى القطاع الإقتصادى إلى قانون العرض والطلب فى السوق مع الإلتزام بالتغيرات التى تحدث فى سوق العمل وسرعة الإستجابة لها .

3- حاجات سوق العمل هي التي تقود وتوجه التعليم التقني- و التقاني وتلزم مؤسساته بالواقعية والإمتثال بتوجيهات الإقتصاد وتقديم المهارات التي يتطلبها .

4- ضرورة إشراك أصحاب العمل - المخدمون في القطاع العام والخاص - في رسم السياسات (المناهج - التدريب - التمويل) والمساهمة في العملية التعليمية والتدريبية .(مؤتمر التعليم الثالث ، 2012،ص 2) .

2-1-5 أهداف التعليم التقني و التقاني :

تتمثل أهداف التعليم التقني و التقاني في الأتي :-

- 1- نقل وتوطين التقانة وتوفير الثقة في خريجي التعليم التقني و التقاني .
- 2- السعى لجعل السودان مركزاً لتوطين التقانة في المنطقة العربية والأفريقية مما يشكل مورداً هاماً للتعليم التقني- و التقاني .(مؤتمر التعليم الثالث ، 2012 ، ص 3) .
- 3- ربط خطط تطوير التعليم التقني و التقاني بخطط التنمية الإقتصادية على أن يكون التخطيط مبنياً على الإحتياجات الفعلية للإقتصاد القومي .
- 4- إعداد جيل من المواطنين يقدر العمل ويمجده ويمارسه عن رغبة وإعتزاز ويؤمن بأن العمل حق وشرف وواجب .

5- تعبئة الموارد وتفجير- الطاقات لزيادة الإنتاج ورفع مستوى المعيشة وتنمية الإقتصاد الوطنى .

6- تحويل الفرد من متلقى سلبي ومستهلك للعلوم والتكنولوجيا الحديثة إلى مبتكر يتعامل مع التكنولوجيا والتقنيات بوعى وإدراك .

7- بناء مجتمع يعتمد على نفسه ويفجر طاقاته الروحية والمادية الكامنة فى البلاد وإشاعة الطموح لإستعادة دورها الحضارى كأمة رائدة ذات رسالة . (مؤتمر الخبراء العرب ،2012) .

2- 6-1 أهمية التعليم التقني- و التقاني : (عبد المحمود عثمان منصور ،2012 ، ص 6).

تأتي أهمية التعليم التقني و التقاني من كونه من أنواع التعليم المرتبطة بالتنمية والتحويلات الإقتصادية الكبيرة فى سوق العمل ويمكن تناول أهميته من خلال الآتي :

1- أهمية للمجتمع والأفراد :-

أ- أكثر قنوات التعليم والتدريب المرتبطة بالعملية الإنتاجية .

ب- تطويره المستمر لبرامجه ومناهجه بما يتلاءم مع التطورات المحرزه فى العملية الإنتاجية .

ج- يستجيب إلى حدة المنافسة فى الأسواق المحلية والعالمية ، خاصة لدى
إعتماد السياسات الإنتاجية ذات الوجهه التصديرية ، وإنفاق الأسواق
على المستوردات المنافسة .

ح- التعليم والتدريب المستمران يوفران القدرة على التأقلم فى أسواق عمل
تتغير بإستمرار وحفز الأفراد على قابلية الإستخدام والبقاء فى السوق
وفى الترقى الوظيفى .

2- أهمية للمنشآت الخاصة :-

أ- رفع إنتاجية العامل .

ب- زيادة الأرباح .

ج- تحسين جودة خدماتها .

2-2 الوضع الراهن للتعليم التقني و التقاني :

هنالك بعض النقاط الهامة فى الوضع الراهن للتعليم التقني- و التقاني
يوردها الباحث من خلال تصور واقعى مختصر- والذى يأمل أن تكون فى
المستقبل القريب متكاملة ومترابطة فى فروع المعرفة سواء كانت أكاديمية أو
تقنية حتى يكتمل لكل مسار منه منهجه المميز ومتخذاً لذاته وجوداً متميزاً فى
ظل النهضة الإقتصادية التنموية الحالية .وعليه قسم الباحث الوضع الراهن
للتعليم التقني- و التقاني من خلال المشاكل العامة أو السمات السالبة التى

يواجهها، ثم وضع البنية التحتية والبيئة التعليمية ، ثم الإحصائيات ، ثم الإعداد والتدريب، والتمويل .

وعليه يمكن إستخلاص المشاكل أو السمات السالبة الآتية :

1. لايزال التعليم التقني- و التقاني بكل مراحلهم ومساراته المختلفة منذ نشأته الأولى فى بداية القرن الماضى- لايفى بإعداد الموارد البشرية التقنية والمهنية فى التخصصات المطلوبة الصناعية والزراعية والبيطرية والصحية وغيرها كمدخل هام من مداخل التنمية التى تعتبر شرطاً هاماً لتحقيق الأهداف الإقتصادية والإجتماعية. فالحديث عن الموارد هو الحديث عن الناس الذين يعيشون فى أمة أو مجتمع معين وهم يشكلون الأساس فى إنتاج السلع والخدمات . اما تنمية الموارد البشرية فتعنى- عملية زيادة المعارف والقدرات والمهارات لدى جميع الناس فى المجتمع ويمكن وصفها من الناحية الإقتصادية بأنها تجمع رأس المال البشرى وإستثماره بصورة فعلية فى تطوير النظام الإقتصادى .(الرشدان ، 2001، ص 82) .

2. عدم تكامل إدارات التعليم التقني- و التقاني وبناء مناهجها وبرامجها التعليمية التقنية أو التدريبية لكافة المستويات وعدم تكاملها مع بعضها البعض وفقاً للمعايير والمواصفات والتصنيف المطلوب لمختلف المهن لتلبية إحتياجات سوق العمل .

3- ليس هنالك تخطيط شمولي ودراسات بحثية عن المشاكل الأساسية التي تعترض تطور التعليم التقني- و التقاني على جميع الأصعدة وإيجاد الحلول المناسبة لها كالمشكلة الأساسية التي تقف عثرة أمام التقدم الحضارى الإقتصادي والصناعى والزراعى والبيطرى - ألا وهى النقص الحاد فى الأيدى العاملة الماهرة الفنية والتقنية المدربة وكذلك جميع الأطر التقنية الوسيطة و العليا المتخصصة .

2-2-2 المشاكل والتحديات التي يعانى منها التعليم التقني و التقاني :

واجه التعليم التقني مشاكل متعددة أدى إلى قصور وتدهور فى وضعه وأثر على أداء رسالته إذ لم يف بمتطلبات التنمية الإقتصادية والإجتماعية وإحتياجات سوق العمل ، حيث بلغ العجز من التقنيين- فى التخصصات المختلفه ما بين 64-99%، ومن أبرز المشاكل (المجلس القومى للتعليم التقني- و التقاني، 2012، ص 26)

1- شح الموارد المالية للتعليم الفنى والتقني و التقاني عامة وشح ميزانيات تسيير المدارس الفنية والكليات التقنية أدى إلى تدهور البنيات التحتية لها وبالتالي ضعف العمليه التعليميه والتدريب العملي والتطبيقي للطلاب مما قلل من كفاءتهم ومن ثم تقليل فرصهم في سوق العمل الذي يحتاج إلى مناهج وتدريب يتواءم مع متطلباته.

2- تجفيف المؤسسات التقنية والمدارس الفنية بسبب العشوائيه في التخطيط دون مسح تربوي ودراسه علميه لاحتياجات المناطق المختلفه للقوي العامله التقنيه.

3- قيام بعض الكليات علي مباني تفتقر الي المواصفات الخاصه بالكليات وعدم توفر البنيه الاساسيه من فصول ومعامل وورش ومزارع مع تحويل مباني بعض المدارس الفنيه وبعض المراكز المهنيه لاغراض اخري.

4- لم تكن الخطط التعليميه الفنيه والتقنيه في برامجها ومناهجها ووحداتها الاساسيه مترابطه العناصر حتي تصبح كروافد موجهه نحو الاهداف التي ترمي الي تأهيل الطالب وإعداده للحياة للقيام بدوره كاملا في العمليه التنمويه عن طريق تنميه الاتجاهات السليمه نحو العمل الإنتاجي خاصه في مجالات التقنيه الحديثه.

5- عدم إعتبار الدراسه التقنيه في كل المراحل دراسه مستقله بذاتها بل يطغى الجانب الاكاديمي علي الجانب التقني والتطبيقي الامر الذي ادى الي الآتي:

أ- توحيد الشهادة الثانويه الأكاديمية والفنية في مايسمى بالمدرسة الشاملة ومن ثم كثرة المواد النظرية التي تدرس بالتعليم التقني بنسبة 60% نظري و 40% عملي الأمر الذي نجم عنه ضعف في التدريب العملي وبالتالي ضعف المخرجات .

ب-فتح الفصول الأكاديمية بمدارس التعليم الفني شجع الطلاب الفنيين-
للتحويل للدراسة الأكاديمية .

ج- صعوبة قصوى فى توفير المعلم الفني- والتقني- والمدرّب المناسب ذو
القدرة العلمية والتجربة العملية والتطبيقية أدى إلى الإستعانة
بأساتذة الجامعات فى التدريس خاصة فى الدبلومات التقنية التى
أصبحت تمثل مصادر دخل لتلك الجامعات .

ح- عزوف خريجي الكليات التقنية فى كافة التخصصات عن العمل
كمعلمين فنيين بسبب سوء بيئة العمل وشروط العمل غير- المجزية
أدى إلى هجرة بعض المعلمين- خاصة القدامى منهم إلى الخارج
وبالتالى لم تتوفر للمعلمين حديثى التخرج الإستفادة من خبراتهم .

خ- ضعف الدور الشعبى وإتحاد أصحاب العمل ومنظمات المجتمع المدنى
فى المشاركة فى التعليم الفني والتقني و التقاني بالإضافة إلى غياب
الجانب الإعلامى للترويج للتعليم التقني- و التقاني وعدم أفراد
مساحات مقدرة له فى وسائل الإعلام المختلفة . (مسار التعليم التقني
و التقاني، 2007، ص 5).

6-ضعف فى نسب الإلتحاق فى التعليم التقني و التقاني فى السودان .

7-التعليم والتدريب يعانيان من أوجه قصور عديده فى كافة مراحلهما
ومخرجاتهما .

8- نسب الإلتحاق فى المؤسسة التعليمية والتدريبية يشهد تراجعاً فى كافة الحقب مقارنةً بالبلدان المتقدمة .

9-عدم ربط تخطيط إتجاهات التعليم والتدريب لتلبية الإحتياجات الإنمائية والتنموية والطلب على العمالة .

10-خلل رئيسى فى الموازنة بين مخرجات التعليم الفنى والتقني و التقني مع إحتياجات سوق العمل.

11-تعدد المؤسسات المسؤولة عن نظم التعليم والتدريب .

12-إستهداف التعليم النظامى الإستجابة لإحتياجات القطاع العام فى ملء الوظائف أكثر من بناء المهارات والقدرات .

13-نظم التعليم والتدريب تعاني من تقليدية البرامج والمناهج وتقدمها .

14-التوسع فى نظم التدريب يجرى دون الأخذ بالإعتبار إحتياجات أسواق العمل وإرتباطها بالعملية الإنتاجية القائمة وبما يستجيب لمتطلبات التنمية وتوقعاتها .(عبد المحمود،2012، ص 5).

التحديات والمعوقات :

2.2.3

1- الوضع الإدارى :

أ- الإدارات التعليمية المشرفة على التعليم التقني- تندرج تحت إدارة التعليم الثانوى بميزانيات متواضعة وتنعدم المعينات والكوادر

المقتدرة ، الأمر الذى يتطلب إدارة فاعلة ذات ميزانية مقدرة ومفصلة بالإضافة إلى تدريب الكوادر الموجودة ودعمها فى كل المجالات .
وتطبيق نظم التعليم المتطور مع أهمية الحفاظ على مؤسسات التعليم التقني .

ب- بعض المدارس التقنية تم تجفيفها والبعض الآخر تم تحويلها إلى مباني مدارس أكاديمية تفتقد لمقومات المدارس التقنية ، ساهم فى تسرب التلاميذ من التعليم التقني إلى التعليم الأكاديمي.

ت- هنالك تعدى من قبل المسؤولين والمواطنين على ممتلكات مؤسسات التعليم التقني- و التقاني سواء كان (مباني ، سكن معلمين- ، أراضى-).
ويمثل بالجدول رقم (1-2) الآتي:

جدول رقم (1-2)

يوضح وضع بعض المدارس التقنية

| الرقم | الولاية | المؤسسة | التخصص | الموقف |
|-------|---------|-----------|--------|--|
| 1 | الخرطوم | المهندسين | صناعي | تتبع لسلاح المهندسين وتم تحويلها للتدريب المهني (جفت) |
| | | أبو سعد | صناعي | داخل أكاديمية (جفت) |
| 2 | الجزيرة | الطلحة | زراعية | تم تجفيفها منذ العام 2004م |
| | | أم شانق | زراعية | المباني موجودة مجففة منذ العام 2000م |
| | | بركات | زراعية | تحولت إلي مباني المحلية (جفت) |
| | | الحصاحيصا | صناعي | تم تسجيل مباني الداخلية للتعليم الفني وباقي المساحة (10) فدان لم |

| | | | | |
|---|-----------------------|--------------------------|-------------|---|
| | | | | تسجل وتم بيع جزء منها منازل سكنية والمتبقي يتم تسليمه الآن لجامعة القرآن الكريم. |
| | مدني | صناعي | | تحفل جامعة القرآن الكريم جزء كبير من مباني الداخلية. انتهى العقد في شهر 10/2010م وما زالت الجامعة باقية |
| | أركويت الفنية بنات | الفنية | | مساحتها كبيرة غير مستغلة وجماعة أنصار السنة يطالبون ب(4000) مربع . |
| 3 | النيل الأبيض | الدويم الصناعية | صناعي | وطنت بها مدرسة أكاديمية بنهرين |
| | | محمود عبد الله | تجاري | داخل الأكاديمية بنات |
| 4 | نهر النيل | عطبرة الصناعية | صناعي | تحفل كلية الهندسة 50% من منازل المدرسة |
| | | أبو حمد الصناعية | صناعي | المدرسة بورشة مياه المدن |
| 5 | القضارف | القضارف الصناعية | صناعي | تحفل الكلية التقنية جزء من مباني داخلية المدرسة. الأمر الذي يستدعي توفير مبني لائق بالكلية التقنية |
| 6 | كسلا | حلفاج الزراعية | زراعي | كلية الموارد الزراعية تتوسط المدرسة الزراعية إضافة إلي المزرعة كاملاً وهي (50) فدان |
| | | حلفاج التجاري بنات | تجاري | تم تجفيفها وتحولت إلي مدرسة أكاديمية |
| | | النسوية بنات حلفاج | نسوي | تم تجفيفها وتحولت داخلية للمدرسة الأكاديمية . |
| | | التجارية بنين حلفاج | تجاري | تم تجفيفها (بها الآن مباني التأهيل التربوي + الخدمة الوطنية + جامعة السودان المفتوحة + إدارة التقانة) |
| 7 | البحر الأحمر | بورتسودان | صناعي مقترح | أكبر معهد حرفي كان مأمولاً أن يحول إلي مدرسة تقنية تم تسليمه للجيش . |
| 8 | غرب دارفور | الجنينة التجارية بنات | تجاري | تحولت إلي مدرسة أساس ونقلت المدرسة من مبناها الأساسي إلي داخل المدرسة متوسطة بها ثانوية أكاديمية وبيئة المدرسة متردية للغاية. |

| | | | | |
|----|-------------|------------------------|--------------|---|
| 9 | شمال دارفور | الفاشر النسوية | نسوي | حولت كقسم داخل مدرسة البنات التجارية وحول مبناها إلي مركز ضيافة (دار الأرقم) . |
| 10 | جنوب دارفور | نيالا التقنية | صناعي | داخليات المدرسة تحول جزء منها إلي مرحلة الأساس والجزء الآخر داخلية لطالبات الجامعة. جزء من المساحة قسم قطع سكينه وقسم آخر أقيم عليه سكن عشوائى. |
| | | نيالا التجارية بنات | تجاري | جزء من مباني المدرسة تحول إلي مدرسة أكاديمية وداخليات المدرسة تحولت إلي سكن معلمين وموظفين لا علاقة لهم بالمدرسة . |
| | | مدرسة كاس | صناعي وتجاري | احتل النازحين مساحة كبيرة منها . |
| 11 | جنوب كردفان | بابنوسة | صناعي | تم تحويل مباني المدرسة إلي كلية اقتصاد بالكامل وتحويل المدرسة الصناعية إلي مدرسة أكاديمية ليس بها أي مقومات مدرسة صناعية. |
| | | أم روابة | صناعي | تم تحويلها إلي مدرسة متوسطة ليس بها أي ورش وتحويل مبانيها إلي كلية تقانية . |
| 12 | شمال كردفان | أبو زيد | صناعي | داخل المدرسة الأكاديمية بدون ورش . |
| | | النهود | تجاري | داخل المدرسة الأكاديمية . |

(التقرير الشامل عن ولايات السودان ،2011،ص 12).

2- فى مجال التخصصات :

إتضح من الطواف الذى قام به المجلس القومى للتعليم التقني- و التقاني على ولايات السودان فى يناير 2011م أن هنالك كثير من التخصصات التقانية لاتجد القبول من الطلاب مثل (الميكانيكا فى القصارف والفعج ، والتبريد فى كسلا والقطينة ، والزراعة فى مروى والفعج). بالرغم من وجود

المعدات الحديثة والمتطورة وتوفر هيئة التدريس . ويعزى عدم رغبة الطلاب في هذه التخصصات إلى :-

1- وجود برنامج الدبلوم التقني بدلاً من البكالوريوس التقني .

2- عدم فتح مسار التعليم التقني و التقاني رأسياً.

3- شروط القبول التعجيزية لطلاب التعليم التقني .

ويمكن إجراء المعالجات الفورية للإستفادة المثلى من المعطيات المتوفرة ، بإتاحة الفرصة لطلاب التعليم التقني الذين يمتلكون المهارة المناسبة بتحسين شروط القبول .

3- في مجال الإعلام :

وفقاً لسلبية التفاعل المجتمعي وضعف الهوية التقانية كان لابد من الإهتمام بالجانب الإعلامي والتبشيري بالسلم الجديد للتعليم التقني و التقاني . ومن ثم عقدت الوفود لقاءات عديدة مع القياديين والوزراء بالولايات ورؤساء الإدارات التعليمية وأصحاب العمل والخريجين- ومؤسسات المجتمع المدني ومديري ومعلمي التعليم التقني- و التقاني .(التقرير الشامل عن ولايات السودان ، 2011،ص 12).

4- تغيير- نظرة المجتمع الدونية للتعليم التقني- و التقاني إلى نظرة تقدير وإحترام .

5- تحقيق إقبال الطلاب أصحاب المستويات العلمية المناسبة لهذا النوع من التعليم.

6- جذب القطاع الخاص للمشاركة والإستثمار فى إنشاء مؤسسات التعليم والتدريب .

7- تلبية إحتياجات سوق العمل من الأطر التقنية المؤهلة والمدربه . (مؤتمر الخبراء العرب ،2012) .

2-2-4 البنية التعليمية فى مؤسسات التعليم التقني- و التقاني (البنية التحتية) :

1- المباني :-

تم الوقوف على حالة المؤسسات التقنية وأتضح أن عدد (22) مدرسة صناعية تم تشييدها بمواصفات ومعايير وفقاً لمتطلبات التعليم التقني-وماتحتاجه من ورش وأبنيه ، وأن تكلفة التأهيل تقل نسبياً عن بقية مؤسسات التعليم الصناعى الـ (18) التى تم توطيئها داخل المدارس المتوسطة أو المدارس المجففة وتفتقر إلى الأساسيات وتحتاج إلى تكلفة أكبر إضافة إلى تأهيل المدارس الزراعية والنسوية والتجارية .

وقد بلغت تكلفة التأهيل (4.051.500) ج وفقاً للجدول المرفق رقم (2-2) . أما بالنسبة للكليات التقنية لحداتها فهي أفضل حالاً ولقد بلغت تكلفة التأهيل (2.900.000) ج والجدول رقم (2-3) يوضح تكلفة تأهيل الكليات التقنية.

جدول- رقم- (2-2)

يوضح تكلفة- تأهيل- مؤسسات- التعليم- التقني- و التقاني- النموذجي-

| اسم الولاية | فصول | | ورش | | مكاتب | | مخازن | |
|----------------|-------|---------|-------|------------|-------|------------|-------|---------|
| | العدد | التكلفة | العدد | التكلفة | العدد | التكلفة | العدد | التكلفة |
| الخرطوم | 58 | 108800 | 23 | 18400 0 | 28 | 46000 | 11 | 22000 |
| الجزيرة | 47 | 129500 | 19 | 70800 | 34 | 65200 | 9 | 19000 |
| الشمالية | 17 | 31000 | 6 | 42000 | 18 | 13000 | 5 | 10000 |
| نهر النيل | 59 | 575000 | 21 | 52500 0 | 43 | 18000 0 | 23 | 260000 |
| القضارف | 43 | 338800 | 5 | 46000 | 15 | 95000 | 11 | 45000 |
| كسلا | 39 | 177000 | 8 | 72000 | 21 | 11400 0 | 11 | 11500 |
| البحر الأحمر | 28 | 117000 | 6 | 90000 | 14 | 78000 | 5 | 75000 |
| النيل الأبيض | 70 | 208000 | 15 | 96000 | 35 | 47000 | 12 | 25500 |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----|-------------|-----|-------------|---------|-------------|-----|--------|-------------|
| النيل الأزرق | 13 | 48000 | 1 | 42000 | 4 | 6600 | - | - | |
| سنار | 23 | 230000 | 8 | 80000 | 9 | 90000 | 4 | 40000 | |
| ش. كردفان | 27 | 61500 | 6 | 60000 | 19 | 87000 | 7 | 12000 | |
| ج. كردفان | 6 | 30000 | 1 | 15000 | 6 | 30000 | 4 | 30000 | |
| ج. دارفور | 35 | 340000 | 24 | 24000 0 | 20 | 15600 0 | 18 | 83000 | |
| ش. دارفور | 23 | 148000 | 6 | 8500 | 20 | 22800 | 7 | 7000 | |
| غ. دارفور | 16 | 44000 | 5 | 16000 | 3 | 12000 | 3 | 35000 | |
| جملة تكلفة التأهيل | 504 | 258660 0 | 154 | 15873 00 | 28 9 | 10426 00 | 130 | 675000 | 58915 00 |

(التقرير- الشامل- عن- ولايات- السودان- ، 2011، ص 12).

جدول- رقم- (2- 3)

يوضح تكلفة- تأهيل- الكليات- التقنية

| الولاية | المؤسسة | التكلفة التقديرية بالجنيه |
|---------|--------------|---------------------------|
| الخرطوم | الجريف | 150000 |
| الجزيرة | مدني التقنية | 200000 |
| | المحيرييا | 250000 |
| | الفعج | 200000 |
| | فداسي | 1000000 |

| | | |
|--------------|----------------|---------|
| الشمالية | مروي | 200000 |
| نهر النيل | البدرى التقنية | 50000 |
| | البدرى الصحية | 50000 |
| | شندي | 300000 |
| النيل الأبيض | كنانة | 350000 |
| | ربك | 300000 |
| | القطيئة | 100000 |
| النيل الأزرق | الدامزين | 100000 |
| كسلا | كسلا | 150000 |
| القضارف | القضارف | 200000 |
| البحر الأحمر | بورتسودان | 100000 |
| شمال كردفان | أم روابة | 100000 |
| جنوب دارفور | نيالا | 100000 |
| المجموع | - | 3000000 |

2- المعدات والأجهزة :

أ- 90% من المعدات الموجودة بالمدارس التقنية غير- مواكبة وبعضها إنتهت صلاحيتها مما يستدعى تحديثها . ولقد بلغت التكلفة التقديرية (50.388.000). وفق الجدول رقم (2- 4).

جدول رقم (2- 4)

يوضح التكلفة التقديرية للأجهزة والمعدات الحديثة باليورو

| الرقم | المساق | المبلغ باليورو |
|--------|---------|----------------|
| 1 | الصناعي | 38698000 |
| 2 | الزراعي | 10430000 |
| 3 | النسوي | 1260000 |
| الجملة | | 50.388.000 |

(التقرير الشامل عن ولايات السودان، 2011، ص 12).

ب- المعدات بالكليات التقنية تتسم بالحدثة والمواكبة للتطورات التكنولوجية المطلوبة في سوق العمل . وتم حصر النقص لمعدات الورش والمعامل والتي بلغت 50% بتكلفة تقديرية بلغت (59.050.000) يورو. وفق الجدول رقم (2- 5) .

جدول- رقم- (2- 5)

يوضح التكلفة التقديرية للأجهزة والمعدات الحديثة.

| القسم- | الورشة- | العدد المطلوب- | تكلفة الوحدة- | التكلفة الكلية- |
|----------|-----------------|----------------|---------------|-----------------|
| الكهرباء | كهرباء | 4 | 2300000 | 9200000 |
| | الالكترونيات- | 2 | 1000000 | 2000000 |
| | طاقة- | 1 | 1850000 | 1850000 |
| ميكانيكا | هندسة- ميكانيكا | 4 | 4200000 | 16800000 |
| | ميكانيكا مولد | 3 | 4400000 | 13200000 |
| مدنية | المجارى- | 3 | 3600000 | 10800000 |
| | النجارة- | 4 | 1300000 | 5200000 |
| الجملة- | | 21 | 18650000 | 59050000 |

(التقرير- الشامل- عن- ولايات- السودان- ، 2011، ص 12).

ت- تم رصد إحتياجات كل- المؤسسات- التقنية والتقانية من- أجهزة- الحاسوب- وفقاً للإحتياج الفعلى- وبلغت- تكلفتها- (4.900.000) جنيهاً وفق- الجدول- رقم-(2- 6) .

جدول- رقم- (2- 6)

يوضح تكلفة أجهزة الحواسيب المطلوبة للتعليم التقني - والتقاني.

| البيان | عدد الأجهزة المطلوبة | تكلفة الأجهزة | الملحقات |
|------------------|----------------------|---------------|-----------|
| التعليم التقني - | 1828 | 3656000 | 365600 |
| التعليم التقني | 622 | 1244000 | 124400 |
| الجملة | 2450 | 4.900.000 | 4.900.000 |

(التقرير الشامل - عن ولايات السودان - ، 2011، ص 12).

ث- أهمية تزويد المؤسسات التقنية والتقانية بالأثاث المطلوبة والمعينات اللازمة إن بلغت الإحتياجات بالنسبة للأثاث أكثر من 40% في المؤسسات التقنية و 30% للمؤسسات التقانية.

ج- النقص في وسائل النقل - قسر - بتكلفة (7500000) جنيهاً والأثاث بتكلفة (3 155 000) جنيهاً - وتحتاج المؤسسات التقنية والتقانية للمعينات للعملية التعليمية بتكلفة تقديرية بلغت (10655000) ج وفق الجدول رقم (2- 7).

جدول رقم (2- 7)

يوضح المعينات (أثاث - عربات) (التقرير الشامل - عن ولايات السودان - ، 2011، ص 12).

| الولاية | الصناعي | التجاري | النسوي | الزراعي | | | | |
|-----------------|------------|------------|------------|------------|--------|------------|--------|---------|
| | الأثاث | العربات | الأثاث | العربات | الأثاث | العربات | الأثاث | العربات |
| الخرطوم | 21000 0 | 45000 0 | 18000 0 | 45000 0 | 25000 | 75000 | - | - |
| الجزيرة | 10500 0 | 22500 0 | 90000 | 22500 0 | - | - | 30000 | 75000 |
| القضارف | 70000 | 15000 0 | 18000 0 | 45000 0 | 50000 | 15000 0 | 30000 | 75000 |
| نهر النيل | 17500 0 | 37500 0 | 60000 | 15000 0 | 50000 | 15000 0 | 30000 | 75000 |
| النيل الأبيض | 10500 0 | 22500 0 | 15000 0 | 37500 0 | 50000 | 15000 0 | 30000 | 75000 |
| الشمالية | 70000 | 15000 0 | 60000 | 15000 0 | - | - | 30000 | 75000 |
| شمال كردفان | 10500 0 | 22500 0 | 15000 0 | 37500 0 | 25000 | 75000 | 30000 | 75000 |
| البحر الأحمر | 35000 | 75000 | 60000 | 15000 0 | - | - | - | - |
| كسلا | 70000 | 15000 0 | 6000 | 15000 0 | - | - | 30000 | 75000 |
| النيل الأزرق | 35000 | 75000 | 30000 | 75000 | - | - | - | - |
| جنوب كردفان | 70000 | 15000 0 | - | - | - | - | - | - |

| | | | | | | | | |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|----------------|
| سنار | 70000 | 15000 0 | 60000 | 15000 0 | - | - | - | - |
| غرب دافور | 35000 | 75000 | 30000 | 75000 | - | - | - | - |
| شمال دارفور | 10500 0 | 22500 0 | 90000 | 22500 0 | 25000 | 75000 | - | - |
| جنوب دارفور | 14000 0 | 30000 0 | 12000 0 | 30000 0 | - | - | - | - |
| المجموع | 14000 00 | 30000 00 | 13200 00 | 33000 00 | 22500 0 | 67500 0 | 21000 0 | 525000 |
| | | | | | | | | 10.655.0 00 |

3- مؤهلات وقدرات العاملين بمؤسسات التعليم التقني :

بعد حصر مؤهلات العاملين بهيئة التدريس في الكليات التقنية والمدارس الفنية وجد أن نسب المحتاجين للتدريب من هيئة التدريس كما في الجدول رقم (2- 8) .

جدول رقم (2- 8)

أعداد هيئة التدريس والمعلمين المحتاجين للتدريب

| الرقم | نوعية التأهيل /التدريب | كليات | مدارس | مراكز |
|-------|--|-------|-------|-------|
| م | | تقنية | فنية | مهنية |
| 1 | إحتياج لمؤهل أساسي حسب متطلبات المؤسسة | 30% | 44% | 54% |

التعليمية أو التدريبية

| | | | | |
|--------|--------|------|----------------------------------|---|
| 100% | 85% | 70% | إحتياج لدورات طرق التدريس | 2 |
| 52% | 67% | 82% | تحديث مهارات التخصص - خبرة عملية | 3 |
| لايوجد | لايوجد | 60% | تدريب متقدم فى التخصص | 4 |
| 100% | 100% | 100% | دورات إدارية (تدريب المدراء) | 5 |

(التقرير الشامل عن ولايات السودان ،2011، ص 12).

من الجدول رقم (2-8) يتضح أن هنالك حاجة ماسة لإعداد وتأهيل وتدريب الأساتذة والمعلمين- بالتعليم الفنى- والتقني- لتوفير الكوادر المطلوبة فى هذه المجالات .وإيجاد نخبة متميزة تقوم بالإعداد والتأسيس لهذا النوع من التعليم

2.2.4 مشكلات الهيكل القديم للتدريب المهني والتعليم الفنى والتقني :

1- الإنتقال الفجائي لطلاب مرحلة الأساس للتعليم الفنى- لعدم وجود أي منهج أو برامج تزود الدارس بالقدر الذى يمكنه من المشاركة الإيجابية فى أنشطة المجتمع .

2- عدم وجود مناشط تقنية للإكتشاف المبكر الذى يزود الطالب فى مرحلة الأساس بالقدر الذى يمكنه من المشاركة فى متطلبات العصر .

- 3- الهيكل القديم لايربط بين المرحلة الفنية الثانوية والمرحلة التقنية العليا من ناحية المناهج والبرامج الموضوعية مما أضعف التدرج الطبيعي لطلاب التعليم الفني للكليات التقنية .
- 4- سهولة إنتقال طالب المرحلة الفنية إلى التعليم الأكاديمي بحثاً عن وضع أفضل والتدرج إلى أعلى مما نتج عنه إهدار الوقت والمال .
- 5- توفير فرصة إلتحاق خريجو مراكز التدريب بالكليات التقنية بالرغم من أن الهدف الأساسي- لهذا النوع من التدريب هو سوق العمل وأن مؤهلات هذه المرحلة لا تفي بأغراض الإلتقال إلى دراسة تقنية أعلى .
- 6- توحيد الشهادة الثانوية الأكاديمية والفنية وكثرة المواد الأكاديمية كان على حساب المواد الفنية والتدريبات العملية مما أضعف مخرجات التعليم الفني .
- 7- قبول الكليات التقنية لعدد من طلاب المدارس الأكاديمية بنسبة أعلى من عدد طلاب المدارس الفنية بالرغم من عدم إلمامهم بأبجديات الدراسات العملية (صناعي - زراعي - تجاري) .
- 8- ضعف الأعداد المقبولة بهذه الكليات من خريجي التعليم الفني- بالرغم من تأهيلهم فنياً.

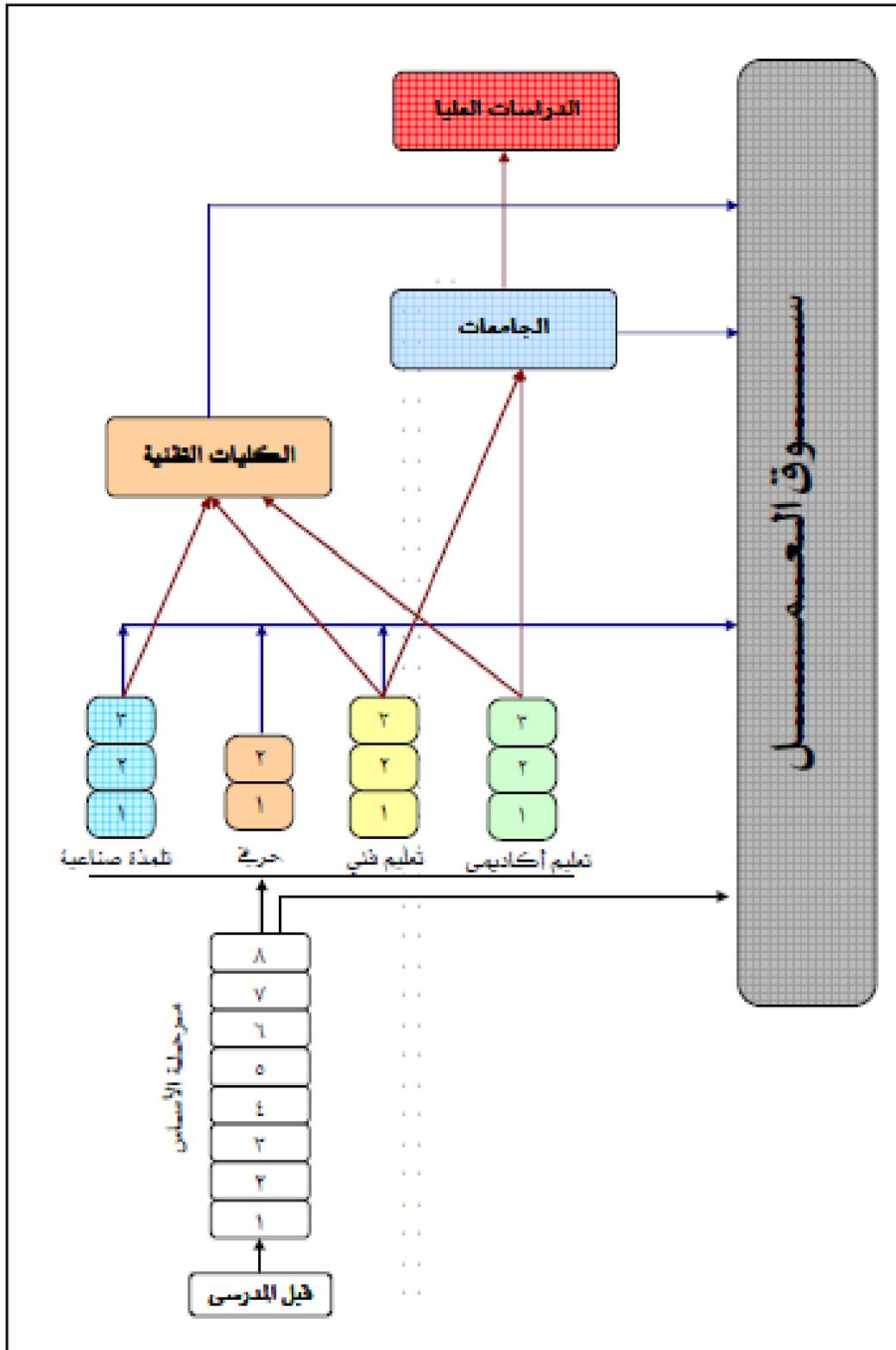
9- منح شهادة الدبلوم التقني- من الكليات التقنية يقلل من طموحات الراغبين فى هذا النوع من التعليم فيلجأ الطلاب إلى التجسير فى الجامعات للحصول على البكالوريوس والدراسات العليا .

10-هنالك تخصصات تحتاج إلى أكثر من ثلاثة أعوام مما يضعف خريجي الكليات فى هذه التخصصات.

11- قلة الأطر المؤهلة (المعلم والمدرّب) تقنياً أضعف قدرات وإمكانيات خريجي الكليات التقنية أمام مطلوبات سوق العمل .

12- إقحام المسار التقني- فى المسار الجامعى أوجد ضبابية فى الإلتحاق بالتعليم التقني . ويمكن توضيح هيكل السلم التعليمى القديم من خلال الشكل رقم (1-2) .(المجلس القومى للتعليم التقني- و التقاني ، 2007، ص 18) .

شكل- رقم- (1-2)- يوضح هيكل- السلم- التعليمي- القديم-



2-2-5- الإحصاءات والمسوحات:-

قام الباحث بعمل إحصائية لمؤسسات التعليم التقني و التقاني من حيث العدد الكلي بالسودان وإحصائية الطلاب و المعلمين- التقنيين- كالاتى : (تقرير الطواف الشامل عن ولايات السودان ، 2011).

اولاً : الإحصائية العامة لمؤسسات التعليم التقني- والتقاني(الصناعى ، التجاري ، الزراعى ، النسوى ، والكليات التقنية) كما موضحة بالجدول رقم (9-2).

جدول رقم (9-2)

يوضح مؤسسات التعليم التقني و التقاني موزعة على ولايات السودان .

| الولاية | الصناعى | التجاري | الزراعى | النسوى | الجملة | الكليات التقانية |
|--------------|---------|---------|---------|--------|--------|---------------------|
| الخرطوم | 6 | 7 | 0 | 1 | 14 | 1 |
| الجزيرة | 3 | 3 | 1 | 0 | 7 | 5 |
| سنار | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 0 |
| النيل الأزرق | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| القضارف | 2 | 6 | 1 | 2 | 11 | 1 |
| كسلا | 2 | 2 | 1 | 0 | 5 | 1 |
| البحر الأحمر | 1 | 2 | 0 | 0 | 3 | 1 |
| النيل الأبيض | 3 | 5 | 1 | 2 | 11 | 3 |
| الشمالية | 2 | 2 | 1 | 0 | 5 | 1 |
| نهر النيل | 5 | 2 | 1 | 2 | 10 | 3 |
| شمال دارفور | 3 | 3 | 0 | 1 | 7 | 0 |
| غرب دارفور | 1 | 2 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| شمال كردفان | 3 | 5 | 1 | 1 | 10 | 1 |

| | | | | | | |
|-------------|----|----|---|---|-----|----|
| جنوب كردفان | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| جنوب دارفور | 4 | 4 | 0 | 0 | 8 | 1 |
| المجموع | 39 | 47 | 7 | 9 | 102 | 19 |

ثانياً : إحصاءات مؤسسات التعليم التقني- و التقاني من حيث عدد الطلاب والمعلمين:

1- التعليم التقني :

يمكن توضيح إحصاءات التعليم التقني- من خلال الجداول (2-10 - أ- ب ج- د)

أ- إحصاءات الطلاب التقنيين :

الجدول رقم (2-10- أ)

يوضح إحصاءات الطلاب التقنيين

| العدد | التخصصات |
|-------|----------|
| 9727 | الصناعي |
| 7808 | الزراعي |
| 626 | التجاري |
| 1356 | النسوي |
| 19517 | الجملة |

ب- إحصائية الطلاب الصناعيين وفقاً للتخصصات :

وكذلك يمكن توضيح إحصاءات الطلاب الصناعيين وفقاً لتخصصاتهم في
الجدول (2-10-ب).

جدول رقم (2-10-ب)

يوضح إحصاءات الطلاب الصناعيين حسب التخصص

| العدد | التخصص |
|-------|------------|
| 898 | ماكينات |
| 2953 | كهرباء |
| 2942 | سيارات |
| 110 | إلكترونيات |
| 1078 | مبانى |
| 530 | نجارة |
| 597 | هندسة صحية |
| 9108 | المجموع |

ج- إحصائية المعلمين التقنيين :

يمكن توضيح إحصاءات المعلمين التقنيين كما فى الجدول رقم (2-10-ج) التالى :

جدول رقم (2-10-ج)

يوضح إحصاءات المعلمين التقنيين

| التخصص | العدد |
|---------|-------|
| الصناعى | 568 |
| الزراعى | 45 |
| التجارى | 322 |
| النسوى | 55 |
| المجموع | 990 |

د-إحصائية المعلمين الصناعيين وفقاً للتخصصات :

اما فيما يخص إحصاءات المعلمين الصناعيين وفقاً لتخصصاتهم فيمكن بيانها فى الجدول رقم (2-10-د) التالى :

جدول رقم (2-10-د)

يوضح إحصاءات المعلمين الصناعيين وفقاً لتخصصاتهم

| التخصص | العدد |
|--------|-------|
|--------|-------|

| | |
|-----|------------|
| 115 | ماكينات |
| 139 | كهرباء |
| 123 | سيارات |
| 6 | إلكترونيات |
| 83 | مبانى |
| 50 | نجارة |
| 43 | هندسة صحية |
| 568 | المجموع |

2- التعليم التقاني :

أ- اما فيما يخص التعليم التقاني فكانت الإحصائية العامة لأعضاء

هيئة التدريس (الأكاديمية ، الفنية ، التقانية) كما فى الجدول رقم (

(11-2)

جدول- رقم- (11-2)

يوضح إحصاءات- أعضاء هيئة التدريس- بالكليات- التقانية

| التخصص | أعضاء هيئة التدريس | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--------------------|-------|-------|-----|-------|------|-----|-----|-------|-------|------|------|-------|------|-------|
| | أستاذ | أستاذ | أستاذ | محا | مساعد | كبير | مدر | مدر | مساعد | مساعد | كبير | تقني | مساعد | تقني | مساعد |
| ص | ذ | مشار | مساعد | ضر | د | مدرس | س | س | د | د | تقني | أول | د | تقني | د |
| | ك | د | د | س | تدري | بين | أول | س | مدر | مدر | بين | أول | س | أول | أول |
| الهندسية | - | 5 | 10 | 32 | 38 | 12 | 11 | 5 | 24 | 6 | 5 | 8 | 12 | 13 | 11 |
| الزراعية | - | 1 | 5 | 1 | 1 | - | 2 | - | 2 | - | - | - | - | - | 4 |
| الإنسانية | - | 1 | 5 | 18 | 10 | 2 | - | 1 | 13 | - | - | - | 1 | 1 | - |
| المجموع | - | 7 | 16 | 55 | 49 | 17 | 13 | 6 | 42 | 6 | 5 | 8 | 13 | 14 | 15 |

ب- الإحصائية الشاملة لأعداد الطلاب بالكليات التقانية حسب

التخصصات:

أما فيما يخص أعداد الطلاب بالكليات التقانية حسب تخصصاتهم فيمكن

توضيحها من خلال الجدول رقم (2-12) التالي :

جدول رقم (2-12)

يوضح الإحصاءات الشاملة للطلاب بالكليات التقانية حسب تخصصاتهم

| التخصص | عدد طلاب الدفعة الأولى | عدد طلاب الدفعة الثانية | عدد طلاب الدفعة الثالثة | المجموع |
|-------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|
| التخصصات الهندسية | 948 | 1036 | 976 | 2960 |
| التخصصات الزراعية | 23 | 16 | 8 | 47 |

| | | | | |
|--------------------|------|-----|------|------|
| التخصصات الإنسانية | 1020 | 941 | 1044 | 3005 |
| المجموع | - | - | - | 6012 |

2-2-6 - المناهج :

إتسمت المناهج التقنية والتقانية بضعف إرتباطها بسوق العمل المتجدد فى ظل توفر المعرفة وإنتشارها. ويرى الباحث أن هذا الضعف فى الإرتباط ناتج من الأتى :

- 1- عدم وجود مرصد لتحديد الكم والنوع وفقاً للإحتياجات الفعلية .
 - 2- غياب المواصفات والمعايير الوطنية للمهن المختلفة .
 - 3- ضعف مشاركة القطاع الخاص المستفيد الأول من مخرجات هذا النوع من التعليم .
 - 4- قلة الأطر التقنية العاملة فى هذا المجال .
- الجدول رقم (2-14) يوضح مناهج وتخصصات التعليم التقني- و الكليات التقانية .

جدول رقم (2-13)

يبين - مناهج وتخصصات التعليم التقني -

| رقم | المجموعة المهنية | التخصصات |
|-----|---|---|
| 1 | تشكيل - المعلدن - الكهرباء العامة | برائة المنجلة - الخراطة - الحسابة - أعمال الصاج - اللحام - توصيلات منزلية - لف - موتورات - دوائر التحكم - صيانة الأجهزة الكهربائية - |
| 3 | الميكانيكا | ميكانيكا سيارات - ديزل - وبنزين - كهرباء سيارات - |
| 4 | التبريد والتكييف | التكييف المركزي - تكييف السيارات - التبريد والتكييف المنزلي - |
| 5 | النجارة | نجارة ماكينات - خراطة أخشاب - موبيليا - ديكور - نجارة معمار - |
| 6 | المباني | الرسم المعماري - أعمال البناء - البلاط والبياض - |
| 7 | التركيبات الصحية | برائة المواسير - الصرف الصحي - توصيلات المجاري - |
| 8 | صناعة الملابس | تصميم - تفصيل - خياطة - تطريز - أعمال الإبرة - طباعة المنسوجات - |
| 9 | الإلكترونيات | صيانة راديو وتلفزيون - إلكترونيات صناعية - صيانة معدات كتابية - |

| | | |
|----|------------------|--|
| 10 | الرسم- الفنى - | رسم- فنى - رسم- ميكانيكى- رسم- معمارى- - |
| 11 | الحاسوب. | علوم- الحاسوب- - الإنترنت- -الصيانة |
| 12 | ميكانيكا الآلات. | تراكتورات- - حاصدات- - الميكنة الزراعية- - الزراعية- - |
| 13 | الصناعات. | إستخراج- مشتقات- ألبان- وتصنيعها - صناعة- وحفظ- الغنائية الأظعمة- - |

لما فيما يخص مناهج الكليات. التقنية فيمكن توصيها من خلال-
الجدول رقم (2-14). التالى :-

جدول رقم (2-14)

يوضح مناهج الكليات. التقنية

| الرقم | المنهج | التخصص- |
|---------|--------------------------|--|
| م- 1 | تقنية الهندسة المدنية | 1. تشيد -2- رسم- هنسى -3- مساحة |
| 2 | تقنية الهندسة الكهربائية | 1. الإلكترونيات-2- توصيلات. وشبكات. كهربية- 3- آلات. وأجهزة- كهربائية- |
| 3 | تقنية التخصصات الزراعية | 1- تقانات. أغذية- 2- موارد مائية-3- تقانة الري- - 4- تقانات نباتية - |

| | | |
|---|---------------------|---|
| 4 | الهندسة الميكانيكية | 1- سيارات . 2- تبريد وتكييف . |
| | | 3- آلات زراعية . ميكاترونك. |
| 4 | تقنية صحية | 1- مساعد صيدلة . 2- مساعد قابلة 3- مساعد أسنان . |

(المجلس القومى للتعليم التقني و التقاني ، (2007).

وبعد التعرف على المناهج والتخصصات التي تخص التعليم التقني- و التقاني قام الباحث بإستعراض الحصر- الذي قام به المجلس القومى للتعليم التقني- و التقاني بالتعاون مع المجالس المهنية والذي شمل قطاعات (البيطرة ، الزراعة ، الهندسة ، الطب والمهن الطبية) كما هو موضح فى الجداول (2- 15) من (أ- د) الذى يوضح التدرج الوظيفى ونسبة الكوادر والأعداد المطلوبة والاعداد المسجلة والعجز ونسبته فى كل مسمى وظيفى .

أ- **القطاع البيطرى :** ويمكن توضيح التدرج الوظيفى للقطاع البيطرى كما فى الجدول رقم (2-16-أ).

جدول- رقم- (2-15-أ)

يوضح التدرج الوظيفى للقطاع البيطرى

| م | المسمى | المؤهل | مسمى الوظيفة | نسبة الكوادر | العدد المطلوب | العدد المسجل | العجز | نسبة العجز |
|---|--------|--|--|--------------|---------------|--------------|-------|------------|
| 1 | مهني | بكالوريوس بيطرة بكالوريوس إنتاج حيوانى بكالوريوس أسماك | طبيب بيطرى مدير مراقب مدير مراقب | 1 | 12.000 | 4000 | 8000 | 67% |

| | | | | | | | | |
|-----|-------|-----|-------|---|-------|-------------------|------|---|
| 99% | 25900 | 100 | 26000 | 2 | تقنى | دبلوم ثلاثة سنوات | تقنى | 2 |
| | | | | | | خريج مدارس فنية | فنى | 3 |
| 99% | 38.70 | 297 | 3900 | 2 | مساعد | تدريب قصير | عامل | 4 |
| | | | | | بيطرى | | ماهر | |

حسب الأعداد المطلوبة : 1 مهنى لكل 1.000 وحدة حيوانية

ب - القطاع الهندسى- : ويمكن توضيح التدرج الوظيفى للقطاع الهندسى كما فى الجدول رقم (2-15-ب).

جدول رقم (2-15-ب)

يوضح التدرج الوظيفى للقطاع الهندسى

| م | المسمى | المؤهل | مسمى الوظيفة | نسبة الكوادر | العدد المطلوب | العدد المسجل | العجز | نسبة العجز |
|---|-----------|-------------------|--------------|--------------|---------------|--------------|-------|------------|
| 1 | مهنى | بكالوريوس هندسة | مهندس | 1 | - | 10284 | - | - |
| 2 | تقنى | دبلوم ثلاثة سنوات | تقنى | 2-6 | 40.000 | 6142 | 33858 | 84% |
| 3 | فنى | خريج مدارس فنية | | | | | | |
| 4 | عامل ماهر | تدريب قصير | عامل ماهر | 10-16 | 130.000 | 1.477 | 12852 | 98% |

غير محدد العدد المطلوب للمهندسين وحسب الأعداد المطلوبة للتقنيين والعمال لمقابلة المهنيين المسجلين بالمجلس .

ج-القطاع الزراعى : ويمكن توضيح التدرج الوظيفى للقطاع الزراعى كما فى
الجدول رقم (2-15-ج) .

جدول رقم (2-15-ج)

يوضح التدرج الوظيفى للقطاع الزراعى

| م | المسمى | المؤهل | مسمى الوظيفة | نسبة الكوادر | العدد المطلوب | العدد المسجل | العجز | نسبة العجز |
|---|-----------|-------------------|------------------|--------------|---------------|--------------|---------|------------|
| 1 | مهنى | بكالوريوس الزراعة | مهندس مهنى زراعى | 1 | 200000 | 16.039 | 183.961 | 92% |
| 2 | تقنى | دبلوم زراعة | مهندس تقنى زراعى | 3 | 600.000 | 622 | 599.378 | 99.9% |
| 3 | فنى | خريج مدارس فنية | فنى زراعى | 4 | 800.000 | 162 | 799.838 | 99.9% |
| 4 | عامل ماهر | تدريب قصير | فنى متدرج | | | | | |

حسب العدد المطلوب : 1 مهنى لكل 10.000 فدان فى جميع الاراضى الصالحة للزراعة

بالسودان

د- المجال الطبى والمهن الطبية المساعدة :

| م | المسمى | المؤهل | مسمى الوظيفة | العدد المطلوب | العدد المتوقع | العجز | نسبة العجز |
|---|--------|--------|--------------|---------------|---------------|-------|------------|
| 1 | مهنى | | طبيب- عمومى- | 11.770 | 17.778 | 6008+ | 50%+ |

ب- عدم وجود المؤسسات التأهيلية والتدريبية المتخصصة لرفد المعلمين التقنيين والتقانيين وتدريبهم .

ح- برنامج التدريب السابق (1+3) (بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا) لم يكن مناسباً لإعداد وتمليك المهارة المطلوبة .

خ- عدم توفر الميزانيات المطلوبة للتدريب (فى المركز والولايات).

د- يرى الباحث أن قسم التربية التقنية بجامعة السودان بتخصصاته الثلاثة (ميكانيكا ، كهرباء ، مدنية) إذا وجد الإهتمام والرعاية من الدولة سوف يكون هو المنفذ الوحيد لتنفيذ مشروع التعليم التقني و التقاني فى السودان .

وقسم الباحث التدريب والتأهيل إلى ثلاث مستويات كالتالى :

1-2-2-7-1-2- التأهيل للمعلمين التقنيين :

يعمل بالمدارس التقنية عدد (189) معلماً وهم من خريجي المدارس الثانوية وهؤلاء يحتاجون إلى تأهيل أساسي- لدرجة البكالوريوس فى التخصص إضافة إلى المؤهل التربوى . ويمكن مناقشة تأهيل المعلمين التقنيين- من النواحي الآتية :

1-التدريب للمعلمين التقنيين :

أ- 53% من المعلمين- يحتاجون إلى دورات لرفع القدرات فى التخصص إضافةً إلى الدورات التربوية .

ب- 100% من الإدارات التعليمية وإدارات المدارس والكلية التقنية يحتاجون إلى دورات لإدارة المؤسسات التقنية والتقانية .

ت- وضعت خطة للتأهيل والتدريب داخلياً وخارجياً (دورات تدريبية) تتراوح من شهر إلى (36) شهراً.

2-التدريب (التقاني) :

تتلخص المشاكل في إنعدام توفر الفرص في التدريب الخارجى بالنسبة للأطر الوسيطة للسلم التقني لعدم إستيفائهم لشروط التعليم العالى مع نقص فرص التدريب بالداخل. ومن ثم يجب أن تتضافر الجهود لتنفيذ البرامج التدريبية الموضوعة للتعليم التقني و التقاني عبر :

أ- تعديل شروط القبول للتدريب لتسع السلم التقني .

ب- الميزانيات المقدره من المركز والولايات .

ت- الإستفادة من البروتوكولات والإتفاقيات مع الدول الصديقة .

ث- الشراكة مع القطاع الخاص .(تقرير الطواف الشامل ، 2011)

2-2-8 مصادر تمويل التعليم التقني و التقاني :

إن الإرتقاء بالتعليم التقني و التقاني هدف قومى إستراتيجى يجب أن تركز له كافة الجهود وتحشد له كل الطاقات من كافة الجهات والمؤسسات ذات الصله بإعتباره المحرك الرئيسى- لنمو قطاعات الإنتاج لدفع التنمية

القومية ، ولا شك أن للتمويل دور كبير فى الطفرة الحقيقية للتعليم التقني- و التقاني ومن ثم كان لابد من التفكير- الجاد والخروج عن النمط التقليدى للتمويل ، لا سيما أن هناك عديد من الدول حققت إنجازات مزهله فى هذا الصدد ، منها دول اوربا الشرقية والغربية ودول شرق آسيا واليابان وبعض الدول الغربية.

1-2-8-2- الإنفاق على تمويل التعليم التقني- و التقاني : (مؤتمر التعليم الثالث، 2012، ص3-5)

لا شك أن رصد الإنفاق على التعليم بصورة عامة والتعليم التقني و التقاني بصفه خاصه من العوامل الهامه لرجال الإقتصاد ومتخذى القرارات السياسية ورجال التربية والتعليم بشقيه العام والعالى (الأكاديمى والتقني-) من جهه اخرى للإطمئنان والتأكد من أن ما هو مرصود من الميزانيات تؤمن مخرجات تعليمية قادرة على وملبيه لإحتياجات البلاد من القوة العامله المطلوبه لتحقيق الأهداف التنموية المنشودة .وبالرغم من الإيمان الجازم بأهمية الصرف على هذا القطاع إلا أنه بالنظر للتطور التاريخى للإنفاق عليه يمكن رصد الآتى :

1- فى مطلع القرن التاسع عشر- كان الصرف على التعليم من الحكومه المصرية والبريطانية ، وفى منتصف القرن التاسع عشر برز دور التمويل من المصادر الداخلية والجهد الوطنى .

2- شهدت الفترة 1954م- وحتى مؤتمر التعليم 1990م- دور بارز للتمويل-

الخارجي- والإستفاعة- من- المعونات- والقروض- من- الدول- والمؤسسات- المصرفية- العالمية- .. وكان- للتعليم- التقني- القرح- المعلى- فى- ذلك- حيث- تمثل- العون- فى- (إنشاءات- / معدات- / تدريب- / معينات)- كالأتى- :-

| م- | الجهة المانحة | تاريخ المنحة |
|----|-----------------------|--------------|
| 1 | عون- منظمات- دولية | 1956 |
| 2 | المعونة الأمريكية | 1959-1964م- |
| 3 | السوق- الأوربية | م- 1966 |
| 4 | البنك- الدولى- | 1968-1986م- |
| 5 | التكامل- المصرى- | 1970م- |
| 6 | العون- اليوغسلافى- | 1979م- |
| 7 | العون- اليابانى- | 1976-1982م- |
| 8 | العون- البلجيكى- | 1977-1982م- |
| 9 | العون- الكندى- | 1987-1981م- |
| 10 | بنك التنمية الأفريقى- | 1981-1985م- |

ولقد كانت تلك الفترة- تمثل- إستدامة- التعليم- التقنى- العام- والعالى- حيث- شهدت- مؤسساته- زيادة- كماً- وكيفاً- ..

3- بالرغم من تأمين الإستراتيجية العشرية للتعليم فى إطار الإستراتيجية القومية الشاملة على زيادة نسبة التعليم التقني لتمثل 60% من التعليم العام ورفع نسبة التعليم من الدخل القومى الإجمالى للسولة من 1% إلى 7% ورفع نسبة التعليم من الموازنة العامة للسولة من 1.7% إلى 15.1% ورفع مرتبات المعلمين من 13% إلى 56% إلا أن نصيب التعليم الفنى والتقنى خاصة بعد مؤتمر 1990م وأيلولة التعليم الثانوى إلى الولايات بميزانياته وتبعية التعليم الفنى والتقنى للتعليم الثانوى فقد ظل فى تدهور مريع حيث برزت العديد من المشاكل التمويلية لتسيير المؤسسات الفنية مما أسى إلى ضعف مخرجاته وتدنى نسبتة من 15% إلى 3.7% إضافة إلى العوامل الأخرى ..

4- بدأت مسيرة التعليم التقنى (العالى) منذ منتصف القرن الحاسى والعشرين بإنشاء العديد من المعاهد التى تتبع لمصالح حكومية تارة وتحت مظلة مؤسسات تعليمية أخرى حيث كان يتم تمويل هذا النوع من التعليم من ميزانيات السولة إضافة إلى العون الخارجى سابق النكر ..

5- بدأت مسيرته بدعم مجتمعى تمثل فى إنشاء كليات تقنية (بربر، القطينة، كنانة) ودعم خارجى تمثل فى القروض منها القرض الهندى، وقامت السولة بتشجيع القطاع الخاص على دعم وإنشاء الكليات وكانت تجربة كلية كنانة نموذجاً لذلك مع إستمرار دعم السولة لميزانية هذه الكليات ..

6- فى ظل التزايد المستمر لأعداد الطلاب والتحولات المهمة فى تعليم القرن الحاسى والعشرين تتبنى السولة إستراتيجية جديدة تركز على التعليم التقنى و التقانى بالرغم من تناقص موارد السولة

والتكلفه الباهظة لهذا النوع من التعليم ، من ثم كان لابد من التفكير الجاد لإيجاد مصادر تمويلية متنوعة .

2-2-8-2- رؤى لتمويل التعليم التقني و التقاني :

يرى الباحث ضرورة تمويل مشروعات التعليم التقني و التقاني والتأمين على أهمية تضافر كل الجهات ذات الصلة لتأهيل المباني وتحديث وتطوير المعدات ، إضافة إلى البرامج التدريبية المقترحة ، ولأهمية تنويع مصادر تمويل هذه المشروعات تم إقتراح :-

1- تفعيل مجالس الأمناء بالكلليات التقانية وإستكمال مجالس الأمناء بالمدارس التقنية .

2- توفير ميزانيات مقدرة للتسيير وتوفير المواد الخام للتدريب .

3- الإستفادة من البروتوكولات والإتفاقيات عبر برامج وزارة تنمية الموارد البشرية .

4- الحصول على القروض الميسرة خاصة لمعدات الورش المطلوبة .

5- إشراك أصحاب العمل ومنظمات المجتمع المدني فى التمويل .

6- تفعيل الوحدات الإنتاجية وتنظيمها عبر لوائح وقرارات داعمة لذلك. (تقرير الطواف الشامل على ولايات السودان ، 2011 ، ص 10) .

7- تبنى إستراتيجية جديدة لتمويل مشروعات خريجي التعليم التقني- و التقاني عن طريق نوافذ التمويل الأصغر .

- 8- زيادة الميزانيات المرصودة للتعليم وتوجيهها نحو التعليم التقني- و
التقاني .
- 9- إنشاء صندوق للتعليم التقني- و التقاني تساهم فيه كل المؤسسات
والجهات ذات الصلة وتستقطب له الموارد .
- 10- تخصيص نسبة 1% من الواردات كرسم على الإيرادات للتعليم التقني- و
التقاني .
- 11- تشجيع الإستثمار فى التعليم التقني- و التقاني بالإعفاءات الجمركية
والإمتيازات داخليا وخارجياً وإستقطاب الدول الصديقة لإنشاء
المؤسسات التقانية.
- 12- إنشاء صندوق ولائى لدعم التعليم التقني و التقاني بالولايات .
- 13- المساهمة الإيجابية فى دعم المشروعات الإنتاجية بالمؤسسات التقنية
التقانية .(مؤتمر التعليم الثالث ، 2012).

2-3 نهضة التعليم التقني و التقاني :

إن العالم فى تغير وتطور مستمر، وإن العولمة وسياسات الإنفتاح
الإقتصادى والتحرير التجارى تفرض التطور الدائم والمستمر بهدف البقاء فى
الأسواق والمحافظة على حجم الإنتاج وتوسعة والإرتقاء المستمر فى الكفاءة
والمهارة البشرية بما يعيد فرص شروط أكثر تنافسية للنتاج القومى فى
مجالات الإنتاج والتوزيع وإعادة رسم وتحديد أدوار كل من القطاع العام

والخاص بما يمكن من إنتظام قوى المجتمع فى أطر فاعلة وقادرة على الإستجابة للمتغيرات والتحديات. وتستندعى الرؤية الإستراتيجية لتنمية الموارد البشرية أن يكون هنالك تكاتف فى الجهود بين- كل الجهات المعنية بالتعليم التقني والفنى ومخرجاته والمستفيدين منها ، ويظهر هذ التكاتف فى صورة الشراكات فى تخطيط البرامج وإعدادها وصياغة المناهج الدراسية والبرامج التدريبية وتنفيذها ، والإسهام فى التمويل وتقويم المخرجات وتقديم المؤشرات الحقيقية لحاجات السوق من مخرجات.(صلاح عبد الرحمن العمرو، 2010، ص 63).

لقد تنادى المخلصون من أبناء السودان إلى ضرورة بث الروح فى التعليم التقني و التقاني ليتمكن إنسان هذا الوطن من مراقي الشهود الحضارى الذى يمثل تطلعاته وقيمته وأهدافه الوطنية العليا. وقد أثمرت هذه الجهود قناعة تشكلت لدى الدولة بأهمية معالجة هذا الخلل ، فكان مما ورد فى الإستراتيجية القومية الشاملة بشأن التعليم التقني- و التقاني مايلى : (مسار التعليم التقني و التقاني ، 2007 ، ص 5).

1- إعطاء أسبقية للتعليم التقني و التقاني مع مراعاة الأوضاع الإقتصادية والإجتماعية وربط التعليم العام والعالى بمتطلبات التنمية بصورة فاعلة .

2- تطوير التعليم التقني و التقاني ليبلغ 60% من التعليم العام والعالى
وتوفير التدريب المهني والحرفى بما يضمن إحتياجات الإستراتيجية الشاملة

3- إعطاء أسبقية لهذا النوع من التعليم حتى يتكافأ فى قيمة الإجتماعية
والإقتصادية مع التعليم الأكاديمى العام والعالى .

وبناءً على ذلك أوصى- الخبراء بحلول جذرية لمشاكل التعليم التقني- و
التقاني (دراسة حول مستقبل التعليم الفنى- - قرار مجلس الوزراء (607) لـ
1999م) ، (ورشة عمل لدراسة قضايا التعليم التقني- - قرار مجلس الوزراء
رقم (623) لـ 2002م) ، (فريق العمل حول مستقبل التعليم الفنى- والتقني- -
قرار مجلس الوزراء رقم (609) لـ 2004م)، إضافة إلى العديد من ورش العمل
والسمنارات المركزية والولائية تمثلت فى الأتى :

1- إنشاء نظام تعليمى مرتبط إرتباطاً مباشراً بمتطلبات التنمية
الإقتصادية والإجتماعية وإحتياجات سوق العمل .

2- توحيد السياسات والرؤى على المستوى القومى ووضع أهداف
إستراتيجية واضحة تهدف إلى نظام تعليم فنى- وتقنى- متطور وملبى
لإحتياجات سوق العمل .

3- إنشاء جسم مركزى يقوم بإدارة التعليم الفنى- والتقنى- على المستوى
القومى لتطوير وربط مناهجه التعليمية وبرامجه التدريبية بالتعاون

والتنسيق مع الولايات فى شكل مجلس ولائى لإنفاذ العملية التعليمية حسب دستور وقانون الولايات .

4- إعداد وتطوير المناهج والبرامج التدريبية بالطرق العلمية الحديثة وعلى أساس المواصفات والمعايير الوطنية والعالمية للمهن التى يتطلبها سوق العمل وكذلك الإستفادة من التجارب العالمية المشابهة فى مجال خطط التعليم التكنولوجى .

5- إعداد وتأهيل وتدريب العاملين بالتعليم التقنى- و التقانى لتوفير الكوادر المطلوبة فى هذه المجالات وإيجاد نخبة متميزه تقوم بالإعداد والتأسيس لهذا النوع من التعليم .

ولغرض النهوض بالتعليم التقنى- لمواجه تحديات العصر- بوصفه القاعدة الأساسية التى يجب ان يتوفر لها إعداد جيد وتدريب مستمر لتأهيل القوة العاملة لابد من الأتى:-

1- مسايرة الثورة العلمية المعلوماتية والتكنولوجية من حيث تفاعل العملية التعليمية مع التقدم الصناعى لما له من تأثير مباشر- على الحياة الإجتماعية والمتغيرات الثقافية وخلق الطرق للتعامل مع التكنولوجيا بالشكل الذى يؤمن توظيفها فى خدمة المجتمع .

2- للمضى فى الإتجاه الصحيح لبناء المجتمع القادر على مواجهة التحديات العارمة لابد من بناء قواعد وركائز مثبتة للتعليم بصورة عامه والتعليم التقنى بصورة خاصه لإرتباط ذلك وإنعكاسة على المجتمع برمتة ،

باعتبار أن التعليم التقني- هو القادر على أن يجعل تطور التقنيات وتطبيقاتها فى العملية الإنتاجية موظفه لصالح الإنسان وزيادة رفاهيته من خلال زيادة إنتاجيته .

3- على الرغم من التسارع الهائل فى إنتشار ثورة المعلومات عبر العالم تبقى الأولوية لخيار الموارد البشرية وهى ثروة غير- قابله للنضوب ، على خلاف النفط والمعادن والعديد من السلع المنتجة ، بل هو الثروة المتجددة دائماً . (نايف عبد الله ، 2009، ص 23) .

4- تضافر قوى المجتمع من أجهزة ومؤسسات حكومية وقطاع الأعمال والمجتمع المدنى .

5- موائمة مخرجات التعليم والتدريب مع أسواق العمل ، بحيث تكون ذات عائد مرتفع على الإنتاجية والنمو الإقتصادى .

6- رفع مستويات التخطيط المركزى وتطويره تجاه إشراك كافة شرائح المجتمع التى لها مصلحة مباشرة فى مجالات التعليم والتدريب والعمل والإنتاج .(عبد الحمود ،2012، ص 5) .

4-2- التعليم التقني و التقاني تحدى و أداة للريادة الإقليمية والعالمية :

1- إن التعليم التقاني يعتبر من أكبر الهموم والتحديات الإستراتيجية التى تتطلب جهوداً ومبادرات ذكية لدعم خطط وبرامج النهضة

الشاملة ، وعليه يرى الباحث أن نجاح سياسات التطوير هى الطريقة الأهم لأجل تحقيق الأتى: (تولا وعمر عبد القادر 2011،ص 7) .

- 2 التحول إلى المجتمع المنتج .
- 3 إنجاز مشاريع التنمية .
- 4 توطین الحاجات الأساسية التي كانت تستورد من الخارج وصولاً لمستوى الإكتفاء الذاتى . (بما يتوافق مع البرنامج القومى الإسعافى) خاصة فيما يتعلق بالأتى :
- أ- الإكتفاء الذاتى من المحاصيل الغذائية والصناعية .
- ب- توطین العلاج بالداخل .
- ت- خفض معدلات الفقر (على المدى القريب والمتوسط) .
- 5 مواكبة برامج العولمة والتجارة الدولية وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائى للألفية الثالثة بما يجعل السودان مؤهلاً لتجاوز تحديات العولمة والإقتصاد العالمى الحر (والتجارة الدولية) وبالتالي القدرة على تجاوز الأزمات المالية (المحلية - الإقليمية والعالمية) .
- 6 السيطرة على مهددات البيئة والتغير المناخى .
- 7 التنمية المجتمعية .
- 8 تلافى الهدر فى الإنتاج والموارد والخدمات الطبيعية والصناعية .

9- تـأهـيل- السـودان- لـنبؤ مـوقـع مـرمـوق- بـين- الـدول- وـالمـجـتمـعات- الـناـهـضـة- .

2-5 التوجهات والإحتياجات النوعية والكمية للتعليم التقني :

تسعى الدول إلى سد الفجوة العلمية والتكنولوجية التي تزداد إتساعاً لإملاك الدول المتقدمة مستلزمات كافية وآليات واضحة مما مكنها من الإستمرار والنمو بوتيره عالية ، لذلك فإن التوجهات المستقبلية المطلوبه وإحتياجات الدول تتركز فى التوسع الكمي والتطور النوعى كما يلي: (UNEVOC ,1998, Pag30).

- 1- إعتـمـاد سـيـاسـات- وإسـتـرـاتـيـجـيـات- وـطـنـيـة- وـقـومـيـة- تـلـبى- إـحـتـيـاجـات- المـجـتـمـع- المـحـلى- وـتـتـجـاـوب- مـع- المـسـتـجـبـات- العـلـمـيـة- وـالتـكـنـوـلـوجـيـة- وإـنـعـكـاسـاتـها- عـلى- المـهـن- .-
- 2- تـطـوـير- الأنـظـمـة- وـالـبـرـامـج- وـالمـنـاهـج- الـخـاصـة- بـالتـعـلـيـم- التـقـنى- و- التـقـانـي- .-
- 3- التـوسـع- بـإـدـخـال- نـظـام- السـاعـات- المـعـتـمـدة- .-
- 4- التـوسـع- فـى- أنـمـاط- التـعـلـيـم- غـيـر- النـظـامـيـة- المـوجـهـة- لـلمـتـسـرـيـن- مـن- الشـبـاب- مـن- المـراـحـل- التـعـلـيـمـيـة- المـخـتـلـفـة- .-

- 5- التوجه نحو برامج تعليمية بأشكال- ومستويات- متنوعة- مثل-
برامج تعليم- الكبار- والتعليم- المستمر- وغيرها- .
- 6- التكامل- والتجسير- أفقياً ورأسياً بين- مراحل- التعليم- المختلفة-
بما يكفل- تكافؤ- الفرص- للجميع لإكمال- دراساتهم- العالية - .
- 7- تصعيد الإستفافة- من- وسائل- الإتصالات- الحديثه شبكات-
المعلومات- .
- 8- التوسع فى- إنشاء- كليات- وأقسام- متخصصة لإعداد المعلمين-
التقنيين- .

إن- هذه- الإحتياجات- والتوجهات- تتطلب- تهيئة متطلبات- الإرتقاء
بالتعليم- التقني- و التقاني- فى- الدولة- بما ينسجم- وإمكاناتها
وتطلعاتها بعيداً عن- نقل- التجارب- الجاهزة- التى- قد- تواجه- الفشل- ،
والأخذ فى- الإعتبار نقاط- القوة- والضعف- فى- البيئة الداخلية والفرص-
والتحديات- الخارجية - و فى- السودان- يجب- إستغلال- الموارد-
الطبيعية المتاحة- والعنصر- البشرى- الفعال- فى- بنا منظومة- تعليم-
تقى- وتقانى- قوية- يمكنها- ان- تنافس- محلياً وإقليمياً - .

2-6 متطلبات الإرتقاء بالتعليم التقني : (Harbinska , 1996)

ظل- المستوى- التعليمى- الأكاديمى- والتقني- للتعليم- رغم-
ما تملكه- هذه- الأمة- من- ثروات- ، ورغم- كل- ما أنفق- يظل- ضعيفاً ،
مما- إنعكس- بالتالى- على- المستوى- التقني- للموارد البشرية- . ذلك-
كُلّه- يُظهر- الحاجة- إلى- التوسع فى- إنشاء- المعاهد- والكليات- التقنية
والمراكز- والعمل- على- زيادة الكفاءة- الإنتاجية للكوادر- الفنية- لأن-
أهم- الثروات- الكامنه- هى- الثروة- البشرية- . لذلك- لابد- من- التأكيد-
على- أن- الإرتقاء بالتعليم- التقني- هو عملية- بالغة التعقيد- ، إذ على-
الرغم- مما- إستثمر- فيه- فإنه لا يزال- كماً وكيفاً أقل- من- مستوى-
الطموح- ، إذ لا زال- منفصلاً عن- عالم- العمل- ، ولا زال- يعانى- من-
مشكلات- كبيرة- جداً فى- مجال- التمويل- ، ولا زال- السور- الحكومى-
رئيسى- فيه- ، ولا زال- بعيداً عن- العلوم- والتكنولوجيا المتقدمة- إن- اى-

رؤيه لبناء مستقبل التعليم التقني- و التقاني يحتاج إلى معالجة جذرية واقعية مرنة تنسجم والإمكانيات المتاحة والتغيرات الإجتماعية والإقتصادية والتكنولوجية التي يشهدها العالم . ويمكن تصور مجالات بناء الرؤية المستقبلية للتعليم التقني من خلال الآتي :

2-6-1 هيكل الموارد البشرية في عصر مابعد الصناعة :

أصبح هرم الموارد البشرية في عصر- مابعد الصناعة مكوناً من ثلاث مستويات هم الإختصاصيين والتقنيين والمهنيين وهذا التغيير يتطلب الآتي :

1- إستخدام كليات و معاهد تقنية ذات نوعية عالية (وبخاصة في الصناعات المستقبلية) ومنها تخصصات الإتصالات والبتترول وهندسة التصنيع .

2- التعاون بين مؤسسات التعليم التقني و التقاني وسوق العمل خصوصاً في القطاع الخاص بهدف توحيد الجهود في بناء مؤسسات نوعية والإستغلال الأمثل للإمكانيات البشرية والمادية.

3- إعادة النظر بمدة الدراسة في الكليات والمعاهد التقنية وعدم جعلها واحده لكل التخصصات فقد تكون سنتان في إدارة المخازن والمستودعات وثلاثة في تطبيقات وتكنولوجيا الحاسوب وأربع في الإتصالات البصرية والإلكترونية وفي التقنيات الطبية لأن إعداد أطر تقنية مؤهلة تأهيلاً رفيعاً يستلزم وقفه دقيقة في المجال بعد إعادة النظر بالمنهج جزرياً. (Stevenson John, 2003).

2-6-2 التمويل :

يغلب على مؤسسات التعليم التقني- تبعيتها للحكومة ، وبالتالي يكون معظم الإنفاق عليها هو إنفاقاً حكومياً ، وبسبب المشكلات الإقتصادية التي تعاني منها غالبية الدول من جهة ، ولأن التعليم التقني يحتاج إلى مستلزمات كبيرة من الورش والأجهزة والمعدات التي تتصف بتكلفتها العالية من جهة أخرى ، لذلك يمكن تصور ما تفتقره هذه المؤسسات من المعدات الحديثة .

إن رؤية متفحصة للمستقبل يمكن من خلالها تقدير المشكلات التي ستواجهها مؤسسات التعليم التقني- فى البلدان المتقدمة والنامية على حد سواء ، تتمثل فى شدة الطلب الإجتماعى والفردى على الإنتفاع بكل اشكال قطاع التعليم التقني- فى وقت يزداد فيه الضغط على الموازنات العامة للدولة ، مما يتطلب من المؤسسات التعليمية وبشكل خاص مؤسسات التعليم التقني- التنافس مع المطالب الأخرى لجلب إهتمام المصادر العامة للتمويل نحوها. (العزاوى ، 1998 ، ص 52).

وهنا الأمر- يتطلب- إيجاد مصادر- بديلة- منها:- (اليونسكو- ، 1995 ، ص- 23).

- 1- إعتداد برامج إنتاجية بالإستفادة- من- الطاقات- فى- الورش- والمعامل- والحقول- وتقديم- منتجات- صناعية- وزراعية- وغيرها- ..
- 2- إنشاء- مكاتب- إستشارية- تقدم- خدمات- إلى- مؤسسات- القطاعين- العام- والخاص- فى- مجال- التعليم- التقني- ..
- 3- إبرام- عقود- مع مؤسسات- سوق- العمل- لإجراء- أبحاث- أو دراسات- لحل- المشكلات- وتطوير- الإنتاج- ..
- 4- إعتداد مبدأ- الدراسة- غير- النظامية- كالدراسة- المسائية- مقابل- أجور- ، أو تنظيم- فصول- خاصة لبعض مؤسسات- سوق- العمل- فى- تخصصات- محددة- لعدد محدد- مقابل- أجور- ..

5- توسيع نشاط التعليم المستمر بالتنسيق مع سوق العمل
بالإستفادة من خبرات الهيئات التدريسية والطاقات غير-
المستعملة فى الورش والمعامل.

7-2- واقع التعليم التقني و التقاني فى الوطن العربى :

ناقش الباحث المشكلات التى يعانى منها التعليم التقني- و التقاني فى
الوطن العربى من عدة نواحى كالأتى :

1- تعدد جهات الإشراف على التعليم التقني :

نظراً لتشعب الجهات الرسمية المعنية بإدارة نظم التعليم التقني- فى
الدول العربية وتشنتت الحاكمية ، حيث لا توجد جهة وظيفية موحده
تمارس دور الحاكمية أو السلطة المسؤولة فى معظم الدول العربية .
حيث يلاحظ أن أكثر من وزارة وهيئة تقوم بالإشراف على التعليم

التقني بالإضافة إلى وزارة التعليم العالى ، وهذا الأمر كان موجوداً فى
السودان قبل العام 2010 م قبل إصدار قانون تنظيم التعليم التقني- و
التقاني وتتجه هيئة التعليم التقني و التقاني لتكون المسؤول الأول عنه
والتي تتبع بدورها إلى وزارة تنمية الموارد البشرية .

2- نظم معلومات سوق العمل :

تعانى معظم الدول العربية إما من عدم توافر نظام وطنى- كفاءة
لمعلومات سوق العمل يغطى العرض و الطلب من القوى العاملة
(مخرجات أنظمة التعليم التقنى والتقانى) أو وجود نظام معلومات لا
يوفر معلومات حديثة فى الوقت المناسب وبشكل دقيق واضح يبين
عملية الموازنة بين- العرض والطلب . أصدر مؤتمر العمل العربى فى
دورته الرابعة والثلاثون، 2007 م القرار رقم (133) والذى يدعو الدول
العربية لإنشاء قاعدة بيانات لتجميع البيانات والمعلومات الخاصة
بسوق العمل وتحليلها على المستويات المحلية والإقليمية والدولية
لتسهيل تبادل المعلومات والخبرات وفى السودان تم حديثاً تكوين
المرصد الوطنى الذى يجمع المعلومات من سوق العمل . (شادى حلى ،
2007 ، ص 410)

-3 نظرة المجتمع للتعليم التقني و التقاني :

ساهمت أنظمة التعليم في الدول العربية في تكوين النظرة السلبية للمجتمع نحو التعليم التقني في معظم الدول العربية إذ يمثل التعليم التقني خيار من لآخيار له من الطلاب ذوى التحصيل العالى فى مسار التعليم الثانوى والأكاديمى وتحويل ذوى التحصيل المتدنى نحو مسار التعليم التقني .هذا من جهة ، ومن جهة أخرى يؤدى غياب أداء منظومات توجيه وإرشاد مهنى- فاعلة أو وضعها فى مرحلة التعليم الأساسى- ومرحلة التعليم الثانوى بصورة عامة لتوجيه الطالب فى إتخاذ قرار الخيار المهنى وفقاً لقدراته وميوله وإهتماماته .(على سيد ، 2009، ص 11).

-4 عزوف الطلاب وقلة رغبتهم فى الإلتحاق بالتعليم التقني :

تعانى نظم التربية والتعليم العالى فى الدول العربية من عزوف الإلتحاق بالتعليم التقني- . والسمة العامة لهذا النوع من التعليم هو إنخفاض معدلات التحصيل الأكاديمى للطلاب الذين تعزز قبولهم فى التعليم الأكاديمى بالمرحلة الثانوية لمن أكملوا التعليم الأساس أو التعليم الجامعى لمن أكملوا التعليم الثانوى ، وهذه الظاهرة تحول دون تطوير التعليم التقني من حيث أعداد الملتحقين به بسبب قلة رغبة فيه . وقد عالجت بعض الدول العربية أسباب عزوف الطلاب عن التعليم

التقني - من- خلال- الحوافز- المادية- وفتح المجال- أمام- الخريجين- المتفوقين-
من- إكمال- دراستهم- وفتح المجال- أمام- ترقيتهم- كنظرأئهم- الجامعيين- ..

5- ضعف التفاعل مع مؤسسات القطاعات الاقتصادية والإجتماعية :

تقوم قطاعات المجتمع وبخاصه منظمات أصحاب العمل كغرف الصناعة والتجارة ومنتسبيها وإتحاد النقابات المهنية بالمساهمة مع أجهزة التعليم التقني- فى تطوير المناهج والخطط الدراسية والكتب وتدريب الطلاب ويختلف هذا التعاون من بلد إلى آخر ، ولكن إذا ما قورن بما تقوم به الجهات فى الدول الصناعية ، فإنه غير- مناسب ودون المستوى المطلوب لأسباب عدة منها :

أ- لاتساهم معظم مؤسسات الإنتاج والخدمات بالقطاع الخاص فى تمويل التعليم التقني ، ويتردد بعضها فى السماح للطلاب بالتدريب فى مرافقها .

ب- تفوق بعض قطاعات الإنتاج والخدمات على المدارس المهنية والمعاهد التقنية فى نوعية التجهيزات والمعدات المتوفرة التى تتعامل معها.

ت- تتجنب مؤسسات القطاع الخاص فى بعض الدول وبخاصة دول الخليج العربى إستخدام خريجي التعليم والتدريب التقني- والمهنى- وتفضل العمالة الفنية الواقدة لأسباب تتعلق بالنوعية ومستوى الأجور .

ث- ضعف إنفتاح بعض المعاهد التقنية على الفعالية الإنتاجية
والخدمية فى المجتمع فى مجال التدريب والصيانة
والمشورة الفنية. ((Richard , 1996

2-8 تطور التعليم التقني فى البلدان العربية :

تتمثل التطورات الرئيسية فى التعليم التقني- خلال العقدين الماضيين
من القرن الماضى فى التوسع الكلى الذى إقترن بإستمرار التعاون بين- البلدان
والمناطق فى فرص الإلتحاق بالتعليم والتي يمكن توضيحها من خلال
المستويات الآتية :

2-8-1 المستوى الاول : التعليم التقني :

بالنظر للحاجة المتزايدة إلى عاملين من نوى المعارف
والمهارات الفنية والتقنية ، تم إستخدام هذا النمط من التعليم الذى تمتد
فيه الدراسة من ثلاثة سنوات بعد الشهادة الثانوية أو الشهادة المهنية
وتنتهى الدراسة بشهادة الدبلوم التقني- أو الفنى- شكلت مخرجات هذا
النمط من التعليم حلقة الوصل بين- الإختصاصيين والمهنيين- ، وحققت
غالبية الدول العربية تطورات ملموساً فى عدد من المعاهد وحجم الطلبه
المقيدين بالتعليم التقني- من خلال مجموعة من المؤشرات كما يلى:
(الإتحاد العربى للتعليم التقني ، 1999م).

-1 عدد المعاهد التقنية :

يبلغ عدد المعاهد التقنية فى الوطن العربى بحدود (500) معهداً وتتصدر سوريا جميع الدول العربية فى عددها حيث تبلغ (110) معهداً وتليها مصر- (86) معهداً ، والأردن (60) معهداً ، وليبيا (43) معهداً ، والمغرب (40) معهداً ، والعراق (39) معهداً ، ، والجزائر (28) معهداً ، وتونس (27) معهداً وأقل من (10) فى تسع دول أخرى منها السودان.

-2 معدل عدد الطلبة إلى السكان :

يبلغ معدل طلاب التعليم التقني نحو طالبين لكل عشرة آلاف من السكان فى الوطن العربى ويتفاوت المعدل بين دولة وأخرى إذ يبلغ هذا المعدل (3) فى كل من تونس وليبيا والعراق ، وبحدود طالبين فى الجزائر وسورية ومصر- وأقل من (1.4) فى الدول الأخرى من بينها السودان.

-3 نسبة الطلاب فى التعليم التقني :

تطورت نسبة الطلاب المقيدين فى التعليم التقني- إلى إجمالى الطلاب المقيدين بالتعليم العالى فى الوطن العربى وتراوحت ما بين- (30-35) % فى تونس وعمان ، وبين- (20-26) % فى الأردن والجزائر ومصر- ، و (15-17) % فى الإمارات وسورية وفلسطين ، و 13 % فى الجماهيرية الليبية ، و 10 % فى البحرين وأقل من ذلك فى الدول الأخرى من بينها السودان . وبالرجوع إلى إحصائيات اليونسكو لعام 2003 فإن النتيجة المقابلة فى أمريكا 44 % ، وفى كندا 52 % ، وفى

فرنسا 25 % (تقرير التنمية البشرية ، 2004). ويرى الباحث أن هذا الفرق الشاسع فى النسب بين الدول العربية والدول الغربية ناتج من ثقافة ووعى المسؤولين فى تلك الدول بأهمية التعليم التقني الذى يعتبر أساس التنمية على العكس تماماً بالنسبة للمسؤولين فى الدول العربية .

4- تخصصات المعاهد التقنية :

تتخصص بعض المعاهد التقنية بعدد محدد من التخصصات المتشابهة (كالهندسة والتكنولوجيا) ويكون الأخير- متعدد التقنيات أو شاملة للتخصصات الهندسية والزراعية والإدارية ، ويلاحظ ان أكثر من نصف عدد التخصصات فى المعاهد التقنية هى التخصصات التكنولوجية (الهندسية) فى غالبية الدول العربية .

2-8-2 المستوى الثانى : الكليات التقنية :

أدى التطور العلمى التكنولوجى الذى يشهده العالم إلى ظهور الحاجة إلى تقنيين- بمستوى علمى وتقنى- راقى تنتهى بشهادة البكالوريوس التقنى- B.Tech الذى تتولزن- فيه- المعارف- والمهارات- التى- يحصل- عليها- الطالب- فى- هنا- النمط- من- الدراسة- . لذلك- بدأت- الدول- العربية- خلال- العقد- الماضى- إستحداث- جامعات- أو كليات- تكنولوجية أو تقنية بالإعتماد على- خبراتها- أو خبرات- اجنبية - وقد نجحت- بعض التجارب- التى- وُضعت- لها رؤى- واضحة- لهذا- النمط- من- التعليم- ، وقد تعثرت-

بعض التجارب- التي- رُبط- فيها- هنا- النمط- بالتعليم- الاكاديمي- .. ولعل-
السودان- من- الدول- التي- إنتهت- إلى- هنا- النمط- من- التعليم- مؤخراً-
وذلك- بإنشاء- العديد- من- الكليات- التقنية- وهو- الآن- يُعد- إلى- مرحلة-
البكالوريوس- التقى- والجامعة- التقانية- .. ولا زالت- مخرجات- هنا-
النوع- من- التعليم- محدودة- فى- سوق- العمل- رغم- الحاجة- المتزايدة-
إليه ، ولا زالت- مساهمة- القطاع- الخاص- فى- التعليم- التقى- والتقانى-
وإنشاء- مؤسساته- محدودة- ..

3-8-2 المستوى الثالث : الدراسات العليا التقنية :

لتحقيق تكامل فى البناء العمودى للتعليم التقنى- ، سعت الدول العربية
إلى إستحداث الدراسات العليا فى تخصصات دقيقة بالتعاون بين- الكليات
التقنية وبين الجامعات التكنولوجية والمنظمات فى سوق العمل وبشكل خاص
الحكومية منها بالإستفادة من الموارد البشرية والتسهيلات المادية والتكنولوجية
التي تمتلكها .(محمد عبد الوهاب العزاوى ، 1999 ، ص 26- 28).

3-9 المسار المستقل للتعليم التقنى- والتقانى: (المجلس

القومى للتعليم التقنى و التقانى ،2012،ص6).

سارع المجلس القومى للتعليم التقنى- و التقانى إلى إجراء الدراسات
والبحوث التى جمع لها أفضل الخبراء من أجل المعالجة الشاملة لمشاكل التعليم
التقنى و التقانى ووضع الإستراتيجيات التى تضمن الصعود به إلى أحدث و
أفضل مراقي التعليم التقنى و التقانى فى العالم ، مستهدياً فى ذلك بتجارب

العديد من الدول الرائدة فى هذا المجال وتمخضت جهود هذا المجلس عن إيجاد
" مسار التعليم التقني و التقاني "

2-9-1 الهدف الإستراتيجى للمسار:

نظام تعليمى فاعل وموحد يربط التعليم التقني و التقاني بمتطلبات
التنمية الشاملة وفق حاجات سوق العمل المحلى والعالمى بناءً على المعايير
المهنية والعالمية .

2-9-2 قانون التعليم التقني و التقاني :

تمت إجازة قانون التعليم التقني و التقاني من قبل المجلس الوطنى فى
إجتماعة رقم (6) بتاريخ 9 رجب 1431هـ الموافق 21 يونيو 2010م . ثم جاء
قرار مجلس الوزراء رقم 339 لسنة 2010م بتشكيل المجلس القومى للتعليم
التقني و التقاني برئاسة السيد نائب رئيس الجمهورية و سبعة عشر عضواً
منهم اثناء عشر وزيراً بالإضافة إلى ممثل للقطاع الخاص وبنك السودان ،
ويجدر بالذكر أن القانون نص على قيام لجنتين هما لجنة التعليم التقني
ولجنة التعليم التقاني .ملحق رقم (4).

وقد عقد المجلس بتشكيلته الجديدة اول إجتماعاته فى يوم 14 فبراير
2010م حيث أصدر جملة من القرارات والتي كان أهمها ضرورة الشروع فى
إنفاذ المشروع فى العام الدراسى- 2011م بمادة أساسيات التربية التقنية فى
الفصل السابع وضرورة الإسراع فى تدريب المعلمين على المنهج الجديد.

2-9-3 الاهداف العامة للمسار :

1- إتصال وإرتباط نظام التعليم التقني- و التقاني بحيث يكون فيه تهيئة للطلاب من مرحلة الأساس ، ثم يتواصل إعدادهم فى المرحلة الثانوية التقنية ، وفوق الثانوى التقني- وحتى مرحلة الدراسات العليا من ماجستير ودكتوراه وكذلك نظام الزمالات المهنية كما يحق لخريجى التدريب المهني- مواصلة تأهيلهم المبني- على الخبرة العملية المتراكمة والتميزة إلى نظام الزمالات المهنية مما يساعد على جذب الطلاب إلى هذا النوع من التعليم و يعدد طرق التأهيل وتطوير القدرات فى مجال التعليم التقني و التقاني والتدريب المهني .

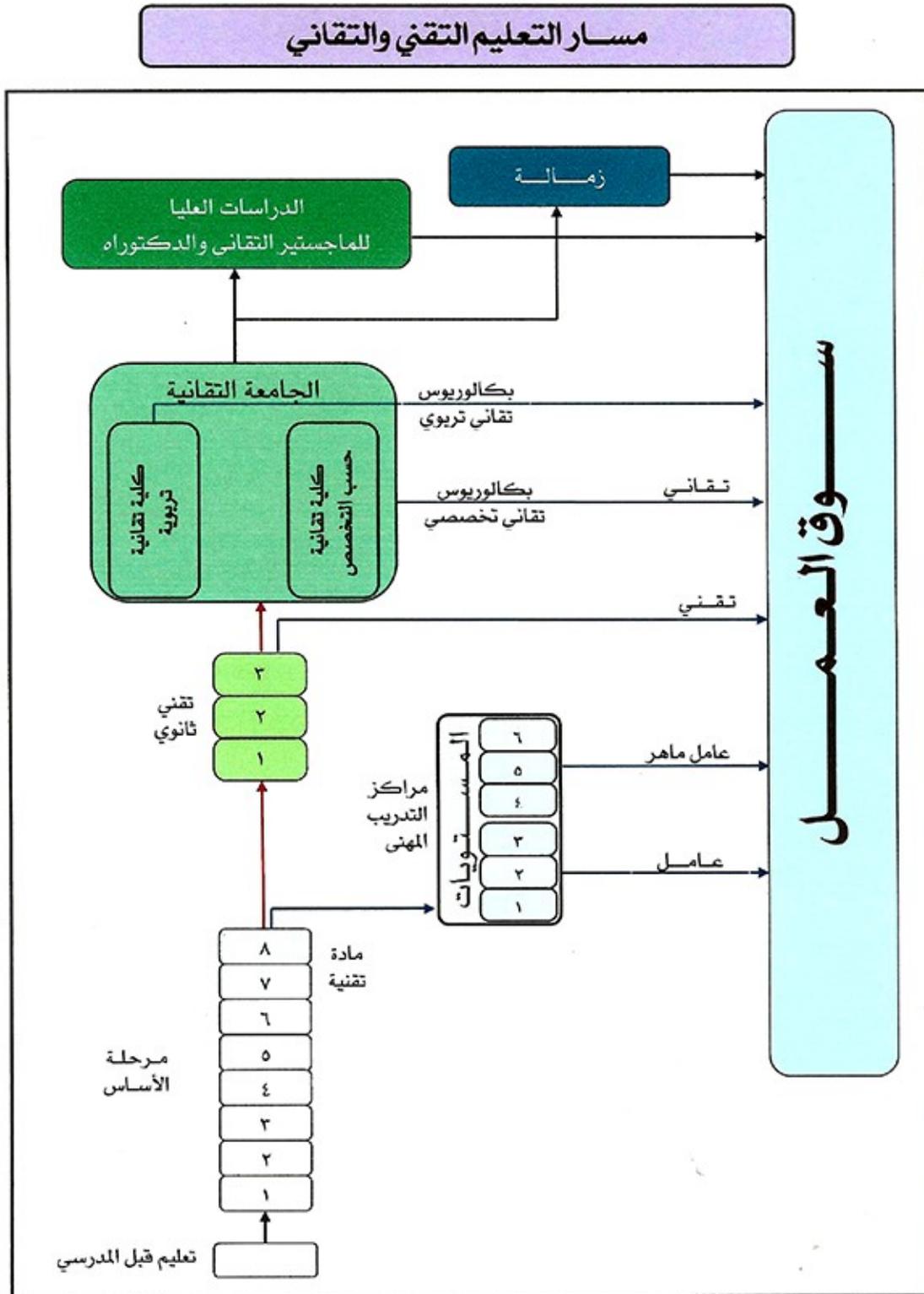
2- إنشاء الهيكل التنظيمى والوظيفى وشروط الخدمة الجاذبة لخريجى التدريب المهني والتعليم التقني التقاني طبقاً للمسار وما يوفره لهم من مؤهلات وخبرات ومهارات علمية وتقنية عالية تحقق متطلبات سوق العمل المحلى والعالمى ، الآنى والمستقبلى .

3- إيجاد كل مطلوبات المسار التقني و التقاني والتدريب المهني والتي تهدف إلى تحقيق مواكبة البرامج التعليمية والتدريبية فى المجال التقني- و التقاني لإحتياجات سوق العمل من العمالة الماهرة والتقنية المؤهلة والمدربه وبالتالي سد النقص الحالى الذى ادى إلى الإعتماد على الخبرات الأجنبية وضعف قوة العمل .

4- تغيير- نظرة- المجتمع- السونية للتعليم- التقى- و التقاني- والتدريب- المهني-
إلى- نظرة- تقدير- واحترام- تحقق- إقبال- الطلاب- أصحاب- المستويات-
العلمية- المناسبة- على- هنا النوع من- التعليم- والتدريب- .

5- جذب- القطاع الخاص- للمشاركة- والإستثمار- فى- إنشاء- مؤسسات- التعليم-
والتدريب- فى- المجالات- الصناعية- - والزراعية- - الصحية- والبيطرية-
وتجاوز- التدهور- الذى- يمكن- أن- يحدث- ويمكن- توضيح شكل- المسار-
الجديد- من- خلال- الشكل- رقم(2)- .

رسم رقم (2-2) يوضح مسار التعليم التقني و التقاني الجديد



(عبد الحمود عثمان منصور، 2011 ، ص 7).

10-2 أسس بناء وتطوير المناهج وبرامج التدريب :

يمثل بناء وتطوير المناهج وبرامج التدريب عملية حيوية فى صرح التعليم التكنولوجى منها :

1- أن تكون المناهج عبارة عن ترجمة مباشرة لأهداف التعليم والتدريب التقني و التقاني إلى حقائق ملموسة فى حقل التخصص المعنى .

2- توفير صفة الشمول فى المناهج وذلك من خلال تضمينها مواد اللغات والثقافة العامة ومواد العلوم الأساسية بجانب المواد التكنولوجية التخصصية طبقاً لتناسب محسوب .

3- مراعاة المرونة والقابلية المستمرة للتحديث والتطوير .

4- تنوع أنشطة وطرق وأساليب تنفيذ المناهج .

5- تجسيد غلبة الجانب العملى و التطبيقى على الجانب النظرى طبقاً لنوع ومستوى التعليم التكنولوجى .

6- إعتقاد آراء المختصين والممارسين لمختلف المهن فى سوق العمل .

7- قيام التعليم والتدريب على قاعدة عريضة من المعارف والمهارات الأساسية ثم التخصص فى مجال واحد بعد ذلك .

10-1-2 التخصصات والمناهج وبرامج التدريب ومدى مواكبتها لسوق

العمل :

إن مؤسسات التعليم التقني - و التقاني- مطالبة ونتيجة للتقدم التكنولوجي- الذي يشهده العالم- ، بالعمل- على- إعداد أطر- تمتلك مهارات- أساسية قابلة للتحويل- إلى- حقول- مهنية متعددة- ، والقدرة- على- إستقلال- تلك المهارات- في- مجالات- جديدة- وكل- ذلك- يتطلب- الآتي:-

1- الإهتمام- بموضوع الفهم- العام- للعلوم- التطبيقية- والرياضيات- في- الإطار- التقني- والإنتاجي- بدلاً من- الإقتصار- على- تعلم- المهارات- المحسنة- التي- تتطلب- حرفة- معينة -.

2- تصميم- المناهج لتناسب- إحتياجات- سوق- العمل- من- خلال- إتاحة الفرص- للطلاب- للعمل- المنتج ضمن- المنهج الدراسي- بما يؤدى- إلى- دمج الخبرة- الدراسية- بالتطبيق- في- سوق- العمل- .-

3- فتح مراحل- التعليم- الجامعي- التكنولوجي- أمام- مخرجات- التعليم- التقني- .-

4- دمج أو تصميم- بعض التخصصات- والبرامج وفقاً- للمستجدات- في- سوق- العمل- .-

5- إدخال- نظام- الوحدات- Modulars والساعات- المعتمدة-

Credit Hours في- مناهج التعليم- التقني- .-

6- زيادة الإستفاسة- من- وسائل- الإتصال- وشبكة- المعلومات- لتحديد-

وتطوير- المناهج التقنية- (المنظمة- العربية للتنمية- ، للتربية-

والثقافة- ، 1999، ص- 102).

- 7- الإلمام المتزايد بالمنافسة ودورها فى تطوير الأسواق العالمية للسلع والخدمات .
- 8- الإهتمام بإستثمار الموارد البشرية من خلال الخدمات التدريبية التى تقدمها الدولة على أساس ما تعود به من دخل وموارد إضافية تقدمها الأطراف المستفيدة فى سوق العمل .
- 9- تحول الدور الحكومى من حالة تقديم الخدمات المباشرة إلى دور التمويل والسيطرة .
- 10- التغيرات التكنولوجية المتسارعة والتى تؤدى إلى تقدم المهن وظهور مهن جديدة تستوجب مواكبتها ببرامج تعليم وتدريب مستمر .
- 11- مقابلة المتغيرات الناجمة عن التحولات والإصلاحات الإقتصادية وإنشاء المشاريع المتوسطة والصغيرة والإتجاه للعمل الخاص ، وسد حاجات النمو الإقتصادى والإستثمار المستقبلى المتوقع فى البلاد .
- 12- إرتفاع نسبة البطالة مما يتطلب تبنى- برامج واسعة للتدريب المهنى تساعد على توليد فرص عمل .
- 13- إن نسبة كبيرة من القوى العاملة الفعلية الموجودة فى سوق العمل هى عمالة غير ماهرة لم تنل القدر الكافى من فرص التدريب ، وذلك يستوجب العمل الجاد على رفع مستوى كفاءة القوى العاملة فى سوق العمل وتزويده بالمعارف والخبرات المهنية ، والتى ستحسن مستوى الأداء وترفع من الإنتاجية .
- 14- ربط فكرة التدريب الشامل بالتنمية الشاملة ، فكلما زاد عمق التنمية وتشعبت مجالاتها واتسعت افقياً كلما اتسعت دائرة التدريب وتشابكت حلقاته ، وفى هذا الإطار تنمو وتتبلور فكرة التدريب الشامل بوجه عام ، وترتبط أهدافه بشكل مباشر بتنمية وتطوير القوى البشرية. (عمر ، الرشيد وآخرون ، 1433هـ ، ص 18) .

3-10-2 مميزات المسار الجديد : (المجلس القومى للتعليم التقني- و التقاني ، 2012 ، ص 13) .

- 1- ترابط وتكامل المسار مدخلاً ومخرجاً وأهدافاً .
- 2- إعتقاد الجرعة التاهيلية فى مرحلة الاساس جزءاً من التعليم التقني .
- 3- تحقيق القيمة الإيجابية والجاذبة بتعميم مسمى تقنى بدلاً من فنى .
- 4- إعتقاد البكالوريوس التقاني بدلاً عن الدبلوم لخريجى الكليات التقانية .
- 5- إمكانية التطور عبر الزمالات المهنية فى مجال التعليم التقني- و التقاني لتوفير كوادر مميزه فى جميع التخصصات .
- 6- تعدد برامج الكليات التقانية فى المستوى الجامعى والتوسع فى الدراسات العليا التقانية.
- 7- إنشاء مؤسسات تدريب المعلمين التقانيين كمكون أساسى- ولازم داخل المسار .

8- تحقيق توازن هرم العمالة .

4-10-2 متطلبات تطبيق المسار:

- 1- المؤسسة التعليمية المتكاملة فى إمكانياتها (ورش ومعدات وحقل) .

2- للأستاذ والمدرّب- المؤهل- (قيام أكاديمية لتدريب وإعداد الأساتذة والمدرّبين) -

3- الطالب- الراغب- .

4- التوازن- السليم- بين- مكونات- البرامج التعليمية- والتدريبية طبقاً لسوق- العمل- .

5-10-2 مراحل تطبيق المسار :

المرحلة الأولى :

الإحصاءات الدقيقة لمكونات المؤسسات التعليمية التقنية والتقانية وفقاً لإحتياجات سوق العمل .

المرحلة الثانية :

إعداد البرامج العملية والتطبيقية والتدريسية والمقررات الدراسية المختارة للمهن العامة .

المرحلة الثالثة :

إعداد دراسات الجدوى اللازمة للتمويل بالتعاون مع القطاع الخاص والإستفادة من العون الأجنبي .

المرحلة الرابعة :

التنفيذ الإختبارى- (Pilot) للمسار- لفترة- (3) سنوات- كحد-
أدنى- تتزامن- مع المرحلة الإنتقالية لتغيير- المسار- الحالى- (توفيق-
الأوضاع)- ولجعله جانباً لدى- المجتمع-

المرحلة الخامسة :

التخطيط لإيجاد تجارب ناجحة وتعميمها على نطاق قومى .

المرحلة السادسة :

تقييم البرامج الدراسية ونوعية الخريجين دورياً .

2-10-6 مخرجات المسار :

ولتثبيت هذا المسار يجب معرفة بعض المسميات الوظيفية من مخرجات
المراحل المذكوره وهى : (عبد المحمود عثمان منصور، 2011، ص 9).

1- الاستاذ التقني :

هو المتلقى للدراسات التربوية النظرية التقانية والعلمية والتي تصلح
للتاهيل لمهنة المعلم التقاني فى مجال التخصص المعين- للتدريس فى
الكليات التقانية (مساعد تدريس) أو الثانويات التقنية أو المراكز المهنية
(برامج خاصة) ويتم إعداد هؤلاء المدرسين فى كليات المعلمين التقانية .

2- المدرس المهنى :

هو خريج من كليات المعلمين التقنية بتخصص ومنهج مهني (برنامج) معين أو مهني بخبرة طويلة ويدرّس مقررات التدريب العملى والتطبيقى فى المعاهد المهنية التى يتم فيها تعليم وتدريب العمال المهرة . كما انه يقوم بالتدريب العملى فى الورشة ، المعمل ، وحقل العمل ما لزم الامر . وأيضاً يلتحق بهذه المهن المتخصصون وذوى الخبرة الطويله بعد تلقيهم للمواد التربوية فى كليات المعلمين التقنية .

-3 العامل الماهر :

هو خريج معاهد التدريب المهني- ، يهتم إهتماماً كلياً بمهنته فى مجال تخصصه وإتقانه للمهارات اليدوية جنباً إلى جنب بمعرفه كافيه ومناسبه فى الرياضيات الأوليه والعلوم والرسم الهندسى- والمواد النظرية المتصله بمهنته إضافة إلى مهارات الإتصال كمعرفة كيفية استخدام الأدوات والأجهزة والماكينات .

-4 التقني :

هو الحاصل على الشهادة الثانوية التقنية بنجاح وتسند إليه مهمة التطبيق والتحكم فى الممارسات التقنية التى يحددها التقاني أو المهني وعلى هذا الأساس لا بد للتقني أن يكون ذا معرفة علمية وخبرة فى المهارات المعنية إلى جانب معرفة تقنية وتخصصية ومعرفة بالعمليات التقنية المتعاقبة تمكنه من تشخيص المشاكل التقنية وتحليلها

وتفصيلها. والعمل- على- تنفيذها - ويمكنه- التدرج فى- المسار- التعليمى- بعد- إلتحاقه- بالكلية- التقانية -

-5 التقاني :

هو خريج كلية تقانية حاصل على البكالوريوس التقاني ، مؤهل للتطبيق العملى وملم بالنظريات التقانية الحديثة وفق تخصصه ويمكن التدرج إلى تقانى أخصائي ، تقانى إستشارى ،او زميل ، بعد نيله التأهيل والخبرة المناسبة (ماجستير تقانى ، دكتوراه أو زماله). كما يمكن إستيعابه استاذا فى الكليات التقانية .

ويرى الباحث أن خريجي قسم التربية التقنية بكلية التربية جامعة السودان بتخصصاته (ميكانيكا ، وكهرباء ، ومدنية) هم مؤهلون ويجب أن يكونوا هم النواه لهذه الكليات التقانية والإستفاده من هؤلاء الخريجين فى المدارس والمعاهد الفنية . ويمكن توضيح المسميات المهنية لمسار التعليم التقني و التقاني من خلال الجدول رقم (2-16) .

جدول رقم (2-16)

يوضح المسميات المهنية لمسار التعليم التقني والتقانى

| المسمى المهني | المؤهل الدراسى | ملحوظات |
|---------------|----------------|---|
| | (الشهادة) | |
| العامل الماهر | شهادة التدريب | وفقاً لنظام المستويات المعتمدة من المجلس القومى للتعليم التقني- و |
| | المهنى | |

| | | |
|--|-------------------------------------|----------------|
| | | Skill) |
| | التقاني - - | (Labour |
| تحدد سنوات الدراسة للمرحلة | الشهادة الثانوية | تقني - |
| الثانوية التقنية المطلوبه فعلاً لتحقيق | التقنية | Technician) |
| أهداف المرحلة مع مراعاة إعتبارات | | (|
| الجودة و إقتصاديات التعليم - - | | |
| بعد التخرج من الكلية مباشرة | بكالوريوس تقاني | تقاني - |
| | |) |
| | | Technologi |
| | | (st |
| تأهيل - فوق الكليات | حسب اللوائح الصادرة من المجلس | تقني - |
| التقانية أو مايعادله | القومي للتعليم التقني و التقاني + - | إختصمى - |
| + خبره - | المجالس المهنية المتخصصة - - |) |
| | | Specialized |
| | | Technologi |
| | | (st |
| تأهيل - فوق الكليات | حسب اللوائح الصادرة من المجلس | تقني - |
| التقانية أو مايعادله | القومي للتعليم التقني و التقاني + - | إستشارى - |
| + خبره - | المجالس المهنية المتخصصة - - |) |
| | | Consultant |
| | | Tchnologist |
| | | (|
| تأهيل - فوق الكليات | حسب اللوائح الصادرة من المجلس | تقاني - زميل - |

Fellow) التقانية أو مايعادله القومى- للتعليم- التقى- و التقانى- +
Tchnologist + خبره- المجالس- المهنة- المتخصصة- .
(

(المجلس- القومى- للتعليم- التقى- و التقانى- ، 2011).

7-10-2 شرح عام لمسار التعليم التقنى و التقانى :

حسب ماجاء فى المسار الجديد تم إضافة مادة التربية التقنية فى الصفين السابع والثامن فى مرحلة الأساس بدلاً عن مادة الغذاء والصحة وهذه المادة (أساسيات التربية التقنية) ستركز على الجانب المعرفى والسلوكى وجانب المهارات فى الإطار التقانى العام بما يغطى أساسيات المساقات الأربعة ويؤهل الطالب للدخول للمرحلة الثانوية .

ثم ينتقل الطالب إلى المرحلة الثانوية التقنية فى أحد المساقات الأربعة (الزراعى ، الهندسى- ، الصحى ، و الخدمى) ومن ثم إلى المرحلة الجامعية التقنية ، وسوف يتخرج الطالب من الجامعة بعد (4) سنوات بدرجة البكالوريوس التقانى بدلاً عن الدبلوم .ومن ثم ينتقل إلى الدراسات العليا من الماجستير والدكتوراه مع التركيز على الزمالات المهنية . ويمكن توضيح علاقة المسار بالآتى:

1- علاقة المسار مع مراكز التدريب المهنى :

علاقة تكاملية مع المسار التقنى- و التقانى بإعتبار أن خريجى مراكز التدريب المهنى هم قاعدة المسار وبالتالى لابد من تكامل الأدوار بين- العامل

خريج التدريب المهني والتقني خريج المدرسة التقنية . هذا على مستوى هرم العمل . أما فى الجوانب الأكاديمية لابد أن يلتزم الراغب من التدريب المهني- للدخول إلى الجامعة التقنية الإيفاء بمطلوباتها وبالتالي يمكن القول ان التكامل بين السياسات مهم جداً وهذا ما هو موجود فى قانون تنظيم التعليم التقني و التقاني واهداف المسار .

2- العلاقة مع المسار الأكاديمى والانتقال إليه :

إذا أراد طالب الانتقال من المساق الأكاديمى إلى المساق التقني و التقاني عليه أن يلتزم بشروط مؤسسات المدرسة التقنية أو الجامعة التقنية . أما فى المرحلة الإنتقالية يستطيع الطالب أن ينتقل من المسار الأكاديمى إلى الكلية التقنية .

3- العلاقة مع سوق العمل عندما يتخرج الطالب من المرحلة المعينة:

كونت لجنة من وزارة العمل لدراسة قوانين العمل المرتبطة بالتقنيين والتقانيين لوضع شروط خدمة جانبية فى المداخل وكذلك فى نظام الترقى والوصف الوظيفى للتفريق بين مهام البكالوريوس الأكاديمى والبكالوريوس التقاني .

8-10-2 قيام مدارس تقنية متخصصة فى واحدة من المساقات الأربعة

المربوطه بالكليات والتي تصاغ كذلك على ذات المساق :

يقوم المسار على أربعة مساقات وهى : (الهندسى- والزراعى والصحى والخدمى) ويبدأ من المدرسة التقنية إلى الكلية التقنية فى ذات التخصص والمساق للتجويد والتميز فى المعارف والمهارات .

10-2-9 موضوعات تخص المسار :

- 1- القبول فى الكليات التقنية بدأت فى العام الدراسى 2013 م .
- إدخال بعض المواد فى شروط القبول لتتيح فرص أكبر لدخول الطلاب التقنيين فى الكليات التقنية مع الإحتفاظ بحق الاكاديميين .
- 2- تدنى نسبة النجاح لطلاب المدارس التقنية :
- إعداد خطة إسعافية عاجلة لرفع نسبة نجاح الطلاب وذلك عن طريق تأهيل الاساتذه وتحسين البيئة و تعديل شروط القبول وعدد المواد التى يجلس لها الطلاب .
- 3- مناقشة الخطة الشاملة لإعداد مناهج التعليم التقني- الثانوى حسب المساقات الاربعة (الزراعى ، الهندسى- ، الصحى ، و الخدمى) . بحيث يتم إنجازها خلال (9) شهور .
- 4- مناقشة قضية رعاية المدارس التقنية :
- التنسيق بين الجهات المسؤولة عن التعليم التقني والجهات الراعية له .
- 5- رفع نسبة دخول طلاب مرحلة الأساس للثانوى التقني :

جلوس طلاب التعليم التقني مع طلاب التعليم العام وعمل
سياسات للقبول فمثلاً تحديد نسبة 75 % للأكاديمين و 25 % للتقنيين
من نسب القبول العام .

-6 فتح مكاتب للتعليم التقني بالولايات :

ضرورة فتح مكاتب بالولايات مع رفع الدرجة الوظيفية للموظف الذى
يتولى مسؤولية المكتب بالولاية وربطه مباشرة بوزير التربية والتعليم
بالولاية .

-7 مناقشة أجهزة الحواسيب :

تم التصديق على توفير (2400) جهاز حاسوب .

-8 كيفية تدريب طلاب المدارس التقنية :

ضرورة ربط المدارس بمواقع إنتاجية بسوق العمل .

-9 دعوة مديري التعليم التقني بالولايات للجلوس معهم وتنويرهم والتأكد
من موقف تنفيذ التكاليف والتوصيات التى تم الإتفاق عليها أثناء زيارة
وفد المجلس للولايات.

10-ترفيح الدبلومات فى الكليات التقنية إلى بكالوريوس :

يوجد بالكليات التقانية حوالى (101) تخصص يمنح درجة الدبلوم التقني فى المجال المعنى- وبعد مراجعة هذه الكليات بمسمياتها المعروفة إتضح أنه يمكن ان تخرج الطلاب بدرجة البكالوريوس مع مراعاة الآتى :

أ- شروط قبول طلاب الدبلوم تختلف عن شروط قبول طلاب البكالوريوس التقني.

ب- عدد الساعات النظرية والعملية والحقلية للدبلومات تختلف عن البكالوريوس التقني .

ت- هنالك ثلاثة دفع فى طور الدراسة بالدبلوم فى الكليات التقانية . عليه يمكن أن يحول الدبلوم إلى بكالوريوس تقانى (الجامعة التقانية) فى وجود :

1- لجان متخصصة للدراسة .

2- قوانين مؤيدة للقبول والدراسة والإعتماد .

3- جهات معتبرة لمنح درجة البكالوريوس .

4- مجالس لمنح تراخيص العمل .

11-أما فيما يتعلق بالإستمرارية فى التعامل مع الكليات التقانية الحالية وفيما يتعلق بالشهادات والمناهج يستمر الوضع كما هو حتى عام 2015م حيث يتم الشروع فى يوليو 2016م فى تطبيق الشروط والمعايير الجديدة للقبول

والشهادات وفق المسار المستقل للتعليم التقني- والتقاني.(المجلس القومي
للتعليم التقني و التقاني ،2012، ص 19).

2-11 التعليم التقني و التقاني وقيادة سوق العمل :

2-11-1 سوق العمل :

1- تعريف السوق:

يعرف السوق من وجهة النظر التقليدية بأنه المنطقه الجغرافية التي تجمع
المشترين والبائعين . اما الاقنصاديون فيعرفونه بأنه " علاقة بين العرض
والطلب- لسلعة ما. "- وضمن- سياق- التسويق- يعرفKotler السوق-
بأنه :- جميع المستهلكين- المحتملين- ، والذين- يتشابهون- في- حاجاتهم-
ورغباتهم- ،والذين- لديهم- المقدرة- والرغبة- في- القيام- بعملية- التبادل-
من- أجل- إشباع حاجاتهم- ورغباتهم- تلك. " (kotler Philip, 2000)

أما برايد وفريل- pride & Ferrell فيعرفان- السوق- بأنه "
مجموعة- من- الشركات- أو الاشخاص- الذين- يحتاجون- لسلعة- معينة
ولديهم- المقدرة- (أو القوة- الشرائية) والرغبة- في- شراء- تلك- السلعة-
وللسوق- لربعة- عنصر- رئيسيه- وهي:-

أ- مجموعة من المشترين لهم حاجات ورغبات مشتركة في سلعة ما.

ب- المقدرة أو القوة الشرائية.

ت- الرغبة في الشراء.

ث- السلطه في تغيير الصفقات الشرائيه.

2- أنواع الاسواق:

يمكن تقسيم الأسواق إلي نوعين هما:

أ- الأسواق الاستهلاكية **consumer markets** :

تتكون من مجموعة المشترين الذين يرغبون في شراء السلع التي تشبع حاجاتهم الشخصية أو العائليه ويقدرّون علي شرائها، ولا ينشؤونها بقصد تحقيق الأرباح ، وتهدف المؤسسات العامه منها والخاصه التي تتبني مفهوم التسويق الحديث (Modren Marketing) إلي إشباع حاجات المستهلكين- ورغباتهم- وذلك بأن- تتعرف- علي- تلك الحاجات- والرغبات- عن- طريق- قيامها- باستمرار- بأبحاث- تسويقيه- خوفا- من- تغير- هذه الحاجات- أو الرغبات- أو تجديدها- ولن- قيام- المؤسسة- بذلك- سيؤسي- الي- نجاحها بطريقه- أفضل- فهي- تستفيد- وتفيد- .

ب- الأسواق الصناعية : **Industrial Markets**

يمكن تعريف الاسواق الصناعيه بأنها تلك المجموعة من المشترين , الذين يشترون السلع والخدمات ، من أجل إستخدامها في عملية الإنتاج وهي إما أن تكون جزءاً من الإنتاج نفسه (كالمواد الأولية) أو تستعمل لتسهيل عملية الإنتاج (كالشحوم والزيوت والطاقه والمعدات وخدمات الصيانة).

هنالك إختلاف بين سلوك المستهلك النهائي وسلوك المشتري

الصناعي- ، وتتمثل- هذه الاختلافات- فيما يلي:- (Markin Ron -)

(1992 - p.p456-457)

أ- يتصف سلوك المشتري الصناعي بالرشد ، فالمشتري الصناعي لا يتصرف إلا في حدود ميزانيته وسياسته المعلنه ، ويعتمد على إعتبرات موضوعية لا شخصية ، مثل : الجودة، الخدمة، السعر . ولكن المستهلك النهائي يتأثر في معظم قراراته بالدافعية والعاطفية .

ب - يتم الشراء الصناعي بكميات كبيره ، في حين- أن حجم مشتريات المستهلك النهائي صغيره، وذلك لأنه لا يشتري إلا لسد إحتياجات إستهلاكية قصيرة الأمد .

ج - إن عدد الأفراد المشتركين في إتخاذ القرار الشرائي في المنشآت الصناعية يكون كبيراً ، فقد تكون هنالك لجان شرائية، أو اقسام خاصة للشراء بينما تتم عمليات الشراء الاستهلاكي على مستوى فردي ، أو على مستوى العائلة.

د - غالباً مايسبق عملية الشراء الصناعي دراسات واختبارات للسلع والمواد المرغوب في شرائها ، ولكن الشراء الاستهلاكي يفتقر إلى مثل تلك الدراسات ، أو المعلومات الفنية ، حيث يتاثر المستهلك إلى حد كبير بما يقرأه أو يراه في الدعايات والإعلانات ، أو ما يسمعه من زملائة أو من رجال المبيعات .

هـ - يتبع الشراء الصناعي خدمات خاصة بالسلعه ، مثل التركيب والصيانة .بينما الشراء الإستهلاكي قد لا يستلزم مثل تلك الخدمات.

هذا ويمكن تقسيم الأسواق الصناعية إلى ثلاث أنواع رئيسية هي : (kotler Philip ,1994)

1. أسواق المنتجين :

وتتكون من تلك المؤسسات التي تشتري السلع والخدمات لاستخدامها في إنتاج سلع وخدمات أخرى ثم تباع بدورها أو تؤجر لأشخاص آخرين ، أو مؤسسات تجارية أخرى .وتتميز هذه الأسواق بخصائص أهمها : قلة المشترين إذا ما قورنت مع المستهلكين ، وضخامتهم ، وتركيزهم الجغرافي في بقعة معينة. (البراك وآخرون ، 2003 ، ص 20).

وبعد تعريف السوق كخطوة أولى فى سبيل قيادة سوق العمل بمعنى- المشاركة فى تنميته ورفده بمهارات عالية لابد من إستنباط وإستنتاج حاجة سوق العمل إلى المهن الجديدة وهذه عملية ليست عشوائية وإنما عملية عالية المهنية تتحكم فيها العناصر الآتية : (البراك وآخرون ، 2003 ، ص 20).

1- الإتجاهات العامة فى الصناعة والزراعة والإحتياجات الوطنية الأخرى وهنا تبرز أهمية الآتى :

أ- التخطيط والدراسة التفصيلية لسوق العمل .

ب-مواجهة التطورات الجديدة والتعامل معها .

2- المهارات والمعارف ومنها :

أ-مهارات مهنية للإعداد لمهن محددة .

ب-مهارات شخصية كالقدرة على حل المشاكل والمبادرة .

2- أسواق إعادة البيع :

المقصود بهذه الأسواق الوسطاء كتجارة الجملة ، وتجار التجزئة الذين يشترون السلع الجاهزة (تامة الصنع) ، من أجل إعادة بيعها وتحقيق الربح . ومعظم السلع المبتاعة هنا تكون قد بيعت أولاً إلى الوسطاء . فتجار الجملة يشترون السلع ليبيعتها لتجار التجزئة ، أو لتجار الجملة الآخرين ، أو لمنتجين- أو لدوائر حكومية ،وتجار التجزئة .يشترون السلع من أجل بيعها للمستهلكين النهائيين .

3- الأسواق الحكومية :

يمكن للحكومة ان تدخل السوق كمشتري لتوفير السلع والخدمات الضرورية لاداء مهامها ،وتنفيذ مشاريعها لخدمة الوطن . فمثلاً تقوم الدوائر الحكومية بشراء السلع والخدمات الضرورية لإنشاء الطرق ، والمدارس ،والجامعات ،والمستشفيات ، ووسائل الدفاع القومي والطاقة اللازمة .

2-12 مقترحات للأسلوب الشامل لسياسات عامة للربط بين مخرجات

التعليم التقني والتقاني واحتياجات سوق العمل : (سيد على ، 2009 ،

ص 26) .

1. دراسة وتحليل سوق العمل فيما يتعلق بالقطاعات الواعدة، وذلك

بالتعاون والتنسيق مع المجتمعات الاقتصادية والمسؤولين على اختلافهم

.

2. تحديد المهن المطلوبة بالدرجة الأولى في الوقت الحالي وفي المستقبل

للقطاعات الاقتصادية ذات الصلة طبقاً للتحليلات السابقة.

3. بالتعاون مع مجتمع الأعمال وبالتنسيق مع الشركاء الاجتماعيين

الآخرين والوزارات المعنية يتم تحديد مواصفات المهن وتوصيف الأعمال

بناءً على ذلك.

4. وتبعاً لذلك وبناءً على الاحتياجات الفعلية للقطاعات الاقتصادية

وحاجة سوق العمل، يتم صياغة المناهج الواقعية بالتعاون مع ممثلين

لقطاعات الأعمال والمسؤولين من التعليم التقني و التقاني والشركات

بما يضمن تمشيها مع المستويات المهارية العالمية وبما يناسب مستويات

المجموعات المستهدفة.

5. ويلى ذلك تبني أسلوب واقعي للاختبارات والامتحانات سواء النظرية

منها أم العملية وذلك تحت إشراف وسيطرة لجان مشتركة من القطاع

الخاص، والوزارات المعنية لضمان تحقيق المستويات المطلوبة وجودة

التدريب وكفاءة الخريجين وجدوى التدريب العملي واكتساب مهارات متعددة.

6. ضمان نظام منح الشهادات سواء من جانب الوزارة المعنية أم من جانب مجتمع المستثمرين ورجال الأعمال المعنيين واعتمادها من هيئة مستقلة للاعتماد وضمان الجودة .

7. الاستجابة للطلبات والاحتياجات التي يتم تقديمها على المستويين القطاعي (sectoral) والإقليمي (Regional)، طالما كانت الشروط والظروف اللازمة متوفرة، بالقطاعات الرئيسية وهي: قطاعات الإنتاج، والخدمات، البناء والتشييد إلى جانب بعض الصناعات الأخرى في مجال الزراعة، بناء على دراسات وتحليلات قطاعية وإقليمية.

8. العمل التشاركي وليس في معزل عن الأنشطة الأخرى ذات الصلة بل على العكس، يجب أن يكون هناك حوار دائم وتنسيق مع الجهات الأخرى المعنية والمسؤولين، والوزارات، والهيئات الدولية، والجهات المانحة الأخرى، والجمعيات غير الحكومية، ... الخ. وذلك بهدف تجنب ازدواجية العمل، وتنسيق الجهود والأنشطة واستخدام الإمكانيات والقدرات المتاحة بأفضل صورة ممكنة .

9. ضمان تكوين وتدريب كوادر من الأفراد والعاملين مؤهلين بصورة جيدة بالمستويات المطلوبة، والذين يمكنهم تحمل المسؤولية من حيث التخطيط ودراسات الجدوى وتطوير المناهج والمتابعة والتقييم.

10. إرساء قواعد نظام قوي وعملي ومرن في نفس الوقت ، مدفوع باحتياجات سوق العمل يقوم علي أساس طرق منهجية وواقعية لتطوير وتنفيذ المستويات القياسية من خلال التعليم التقني والتقاني بمستوياته و أنواعه المختلفة .

11. تأسيس وتدعيم آلية قوية للمراقبة والتقويم وذلك بالتعاون الوثيق والتنسيق المتبادل مع الجهات والهيئات الأخرى المعنية لضمان التحقيق المستمر للمستويات القياسية للتعليم التقني و التقاني.

2-13 الرخصة المهنية :

نظام يفترض على سوق العمل تنظيم ممارسة العمل المهني- بموجب معايير معتمدة قانونياً ويمنع من ليست لديهم هذه التصاديق من الدخول إلى السوق .

2-14 المعايير المهنية الوطنية:

2-14-1 مفهوم المعيار :

يصف المعيار المهني بدقة ووضوح الكفايات والمهارات والمعارف الواجب توافرها لدى شاغل العمل لإنجاز العمل بإتقان ومحدد المعيار لوضوح نتائج الأداء المتقن . وبذلك تمثل المعايير المهنية الضوابط التي تحكم عمليا إعداد القوى العاملة وتأهيلها وتشغيلها (عمر عثمان ، 2012). ويمكن تعريف المعايير المهنية كالتالي :

هى- مواصفات- العمل- المؤدى- بإتقان- وتشمل- القائمة- الكاملة- لكل- المهام- والأنشطة- المكونة- للعمل- والمعدات- والأدوات- اللازمة- للأداء- والمنتجات- (النتائج) المتوقعة- فى- نهاية- الأداء (حاج الملحم 2012).

ويعرفها (التهامى- ، والببلى-2012، 18) بأنها المعايير- التى- تعرف- الجداريات- المنطبقة- على- وظائف- العمل- أو المهن- فى- شكل- نصوص للأداء- والمعارف- والدليل- المطلوب- لتأكيد- الجدارة- .. وهى- تغطى- النشاطات- الأساسية- التى- تتم- ممارستها- فى- المهنة- المعنية- تحت- كل- الظروف- المتوقع- ان- يعمل- فى- ظلها- ممارس- المهنة- .. ويهدف- نظام- المعايير- المهنية- الوطنية- فى- الأساس- إلى- الآتى- :-

- 1- تنظيم- ممارسة- المهن- التقنية- والتقانية- فى- سوق- العمل- بتوفير- قاعدة- قانونية- للمحاسبة- والمسئولية- ..
- 2- رسم- الفجوة- التدريبية- لإكتساب- المهارات- بين- البرامج- التعليمية- والتدريبية- والإحتياجات- الفعلية- لسوق- العمل- ..
- 3- تكوين- قاعدة- ثابتة- تقوم- عليها- مجموعة- متعددة- المستويات- من- المؤهلات- المهنية- الوطنية- ..

2-14-2 نظام المؤهلات المهنية الوطنية:

هو احد أهم- الإستخدامات- لنظام- المعايير- المهنية- الوطنية (NQF)، حيث- يتم- فى- هذا- النظام- توفير- إطار- منظم- لكل- السودان- بالنسبة-

للتعليم التقني- و التقاني ، وهو يحسن من أسلوب الإعراف بأى
تعليم سابق أو كفاءة حالية لدى المتدرب أو المتعلم وبالتالي فهو
يسهل عملية الإنتقال بين- المستويات التعليمية والتدريبية ويوفر
المرونة اللازمة لذلك .

يتم إعداد البرامج التعليمية والتدريبية فى هذا النظام بتحويل
الواجبات والمهام التى تم تحديدها فى اللجان المختصة لمختلف
المهن إلى حقائب تعليمية وتدريبية وبرامج تعليمية ومناهج
ومقررات .

3-14-2 ماهى الجهة التى تصوغ المعايير ؟

يحدد سوق العمل المقدرات والمهارات التى يحتاج إليها كماً ونوعاً ، فإن
من البديهي أن يضع السوق مواصفات الأداء الذى يضمن الإرتقاء فى
الإنتاجية والجودة فى المنتج . من المتوقع ان يكون لأصحاب العمل (فى
القطاعين العام والخاص) القدر المعلى فى اتخاذ هذا القرار.

ومع الدور القيادى لأصحاب العمل ، فإن التجارب الدولية الأخرى تشهد على
أن التشاور مع الجهات الأخرى صاحبة المصلحة تفضى- إلى أفضل النتائج ،
فلمؤسسات التدريب والتعليم من أجل العمل والجمعيات المهنية والنقابات دور
لا يمكن تجاهله .

4-14-2 منهجية إعداد المعايير المهنية :

هنالك منهجان شائعان فى إعداد المعايير المهنية وتطويرها هما :

1- منهج التحليل المهني (تحليل المهام):

تتبنى هذه المنهجية أسلوباً يعتمد على تكليف فريق من الخبراء
فى المجال المهني- والمهنة نفسها وعلى دراية بواقع سوق العمل
وتطوراته ، ويقوم هذا الفريق بتحليل المجال المهني- وإعداد صفحه
مهنية أو توصيف مهني . ومن ثم تحليل الوصف الوظيفي لكل مهنة

وصولاً في التحليل إلى حصر- الأعمال وتوصيفها إلى مهام وواجبات ، والخروج في النهاية بمخطط كفايات وحصر- المعارف المرتبطة بهذه الخطوات .

2- منهجية الديكم:

تم إكتشاف هذه المنهجية في كندا وبدأ إستخدامها يدخل تدريجياً إلى البلاد المختلفة ، وتعتمد هذه المنهجية على عقد ورشة تحليل مهني يشارك فيها عمال يمارسون العمل المهني- في سوق العمل ويقومون بحصر مهام العمل وواجبات العمل ويقود ورشة التحليل ميسر- (Faciliteor) تنحصر- مهمته- في- تلخيص وتوثيق- ما- تم- التوصل- اليه- والإتفاق- عليه- من- قبل- العاملين- الممارسين- المشاركين- في- الورشة- ، وتكون- في- النهاية التوصل- إلى- مخطط- الكفايات- المهنية- (تولا وعمر- عبد- القاسر- 2011، ص 25).

15-2 مشروع المرصد الوطني للتعليم والتدريب والتوظيف في السودان :

لكي يصبح السودان من الدول الرائدة في مجال تنمية الموارد البشرية وتوفير العمالة المؤهلة والمدربة قياساً بالمستويات العالمية وذلك من أجل تلبية الإحتياجات الحالية والمستقبلية لأسواق العمل المحلية والأجنبية ، كان لابد من إنشاء المرصد الوطني السوداني والذي يهدف إلى إيجاد نظام معلومات ديناميكي لسوق العمل والمنظومة التدريبية ، و توفير بيانات ومعلومات

إحصائية دقيقة وحديثة عن جانبي العرض والطلب على الأيدي العاملة ،
ورسم سياسات نظم التعليم والتدريب بما يتلائم مع إحتياجات سوق العمل .

1-15-2 تعريف المرصد الوطنى :

المرصد الوطنى هو أحد أشكال الشبكة التنسيقية متعددة الأطراف
الهادفة إلى تطوير قدرات الدول فى مجال تحليل المعلومات والتنبؤ
بالإحتياجات فى مجالات التعليم والتدريب والتشغيل ، وذلك من خلال تطوير
قدرات تلك الدول لمقابلة إحتياجات سوق العمل ، والتنبؤ بها من خلال تطوير
شامل لمعلومات سوق العمل بحيث يمكن من خلاله توفير بيانات ومعلومات
دقيقة وحديثة عن جانبي العرض والطلب ، بما يساعد أصحاب العمل والأفراد
فى التعرف على الإحتياجات الحالية والمستقبلية من المهارات والتخصصات
المختلفة ، وكذلك مساعدة صانع القرار فى رسم سياسات ملائمة لنظم التعليم
والتدريب والتشغيل .

2-15-2 أهمية إنشاء المرصد :

تكمن أهمية إنشاء المرصد فى الآتى :

- 1- تطوير قدرات الأفراد من أجل مقابلة إحتياجات سوق العمل والتنبؤ بها
من خلال تطوير نظام معلومات شامل عن سوق العمل .

-2 وضع مؤشرات لسوق العمل تشمل المهن المطلوبة والأعداد المطلوبة لتلك المهن، كذلك وضع مؤشرات للمهن التي يجب تقليصها أو التوسع فيها حسب ما يستوجب سوق العمل .

-3 العمل على تحقيق التنسيق والترابط بين الجهات المختلفة المختصة بالتعليم والتدريب والتشغيل ، وكذلك الجهات الدولية المانحة فى مجال التعليم والتدريب .

-4 المساهمة فى تخطيط سياسة التعليم والتدريب وسوق العمل فى الدولة من خلال مساعدة صانع القرار.

3-15-2 مهام المرصد :

هنالك عدة مهام للمرصد الوطنى منها: (عبد الحمود ، 2012).

-1 التنبؤ بأوضاع سوق العمل من أجل الإستعداد للتعامل مع تلك الأوضاع .

-2 التخطيط الجيد لإحتياجات المجتمع من العنصر- البشرى المدرب فى المستقبل .

-3 توفير بيانات عامة عن المهن المختلفة من خلال الآتى :

أ- التعرف على المهارات المطلوبة لممارسة تلك المهن .

ب- مستوى التعليم المناسب .

ت- مستويات الأجور المختلفة .

4- توفير معلومات عن التعليم والتدريب المهني للآتي :

أ- لداخلى السوق لأول مرة .

ب- بيانات عن البرامج التدريبية والجهات التى تقوم بتنفيذها .

ت- متطلبات المهن المختلفة من مهارات ومعارف .

5- زيادة التوافق بين- طالبي العمل وأصحاب الأعمال وذلك من خلال

التنسيق وتسهيل الإتصال بين الطرفين .

2-16 الكليات التقنية في السودان :

مهام الكلية التقنية في السودان إعداد أطر تقنية ومهنية وحرفية ورفع القدرات من خلال التدريب وتنمية المجتمع وتجسير مخرجاتها لمراحل التعليم التقني التخصصي والعالي، والفئات المستهدفة للقبول في الكليات التقنية من الحاصلين على الثانوية العامة او ما يعادلها لبرامج الدبلوم التقني التي مدة الدراسة فيها ثلاثة سنوات ، والحاصلون على شهادة الاساس للتدريب المهني وفترة الدراسة ثلاثة سنوات اما التدريب الحرفي فهو لغير الحاصلين على شهادة اساس وفترة دراسته سنتين .

2-16-1 سياسة انشاء الكليات التقنية :

إعتمدت هيئة التعليم التقني على الشراكة مع المجتمع المدني وحقل العمل في انشاء الكليات التقنية كما موضح بالجدول رقم (2-18) .

جدول رقم (2-18) يوضح الكليات التقنية بالسودان

| الرقم | الكلية التقنية | مصدر التمويل | الولاية | سنة التأسيس |
|-------|-----------------------|-----------------------------------|--------------|-------------|
| 1 | الشيخ عبدالله البديري | الشيخ عبدالله البديري | نهر النيل | 2002 |
| 2 | كنانة | شركة سكر كنانة | النيل الابيض | 2004 |
| 3 | القطيئة | المجتمع المدني لمحلية القطيئة | النيل الابيض | 2005 |
| 4 | الجريف شرق | المجتمع المدني لمحلية شرق النيل | الخرطوم | 2005 |
| 5 | كسلا | حكومة ولاية كسلا | كسلا | 2004 |
| 6 | ود مدني | حكومة ولاية الجزيرة | الجزيرة | 2006 |
| 7 | المحريبا | المجتمع المدني لمحلية محريبا | الجزيرة | 2003 |
| 8 | فداسي | منظمة المجذوب لخدمة القران الكريم | الجزيرة | 2008 |
| 9 | الفعج | المواطن عثمان | الجزيرة | 2007 |
| 10 | الصحية للشيخ عبدالله | الشيخ عبدالله البديري | نهر النيل | 2008 |

| | | | | |
|------|-----------------------------|--------------|--------------|----|
| | | | البدرى | |
| 2006 | حكومة البحر الاحمر | البحر الاحمر | بورتسودان | 11 |
| 2002 | حكومة جنوب دارفور | جنوب دارفور | نيالا | 12 |
| 2007 | حكومة جنوب كردفان | جنوب كردفان | ام روابة | 13 |
| 2006 | وحدة سد مروى | الشمالية | مروى | 14 |
| 2007 | حكومة ولاية القصارف | الغضارف | القصارف | 15 |
| 2007 | منظمة الدعوة الاسلامية | النيل الازرق | النيل الازرق | 16 |
| 2008 | منظمة الدعوة الاسلامية | النيل الابيض | ربك | 17 |
| 2008 | المجتمع المدني في قرية فارس | الجزيرة | فارس | 18 |

الشراكة بقيام المجتمع المدني وحقل العمل بتمويل نفقات الارض وإنشاء المباني وأحيانا تجهيزات المعامل والورش الملائمة مقابل قيام الهيئة بتوفير الإدارة والعاملين للكلية وفي الجدول رقم (2-18) أعلاه الكليات التقنية والجهات التي أنشأتها ، ويتضح منه أن عشرة كليات تقنية أنشأت من المجتمع المدني وثمانية من قبل أصحاب العمل.(التميمي ، 2009،ص16) .

2-17 موقع التعليم التقني و التقاني فى الألفية الثالثة وتحدياته :

سعت الدول العربية إلى تحقيق هيكل للعمالة وفق المخطط رقم (2-1) والذي أقرته الدول الأوروبية عام 1960 م وتغير مع نهاية القرن العشرين ، إلا أن الدول العربية لم تستطع تحقيقه لأسباب عديدة منها الأولوية التي أعطتها للتعليم الأكاديمي على حساب التعليم التقني- والفني- والتقاني مما أدى إلى زيادة في فئة الإختصاصيين (الحاصلين على البكالوريوس) على أصحاب المهارات التقنية المتوسطة (خريجي التعليم التقني والفني) وإنعكس ذلك على بروز ظاهرة البطالة والهجرة . و لنقل التكنولوجيا الحديثة وإستخدامها و إستثمارها للنهوض بمستوى العمل والإنتاج لابد من تنمية الموارد البشرية الفنية والتقنية المدربة والقادرة على إستيعاب التكنولوجيا .

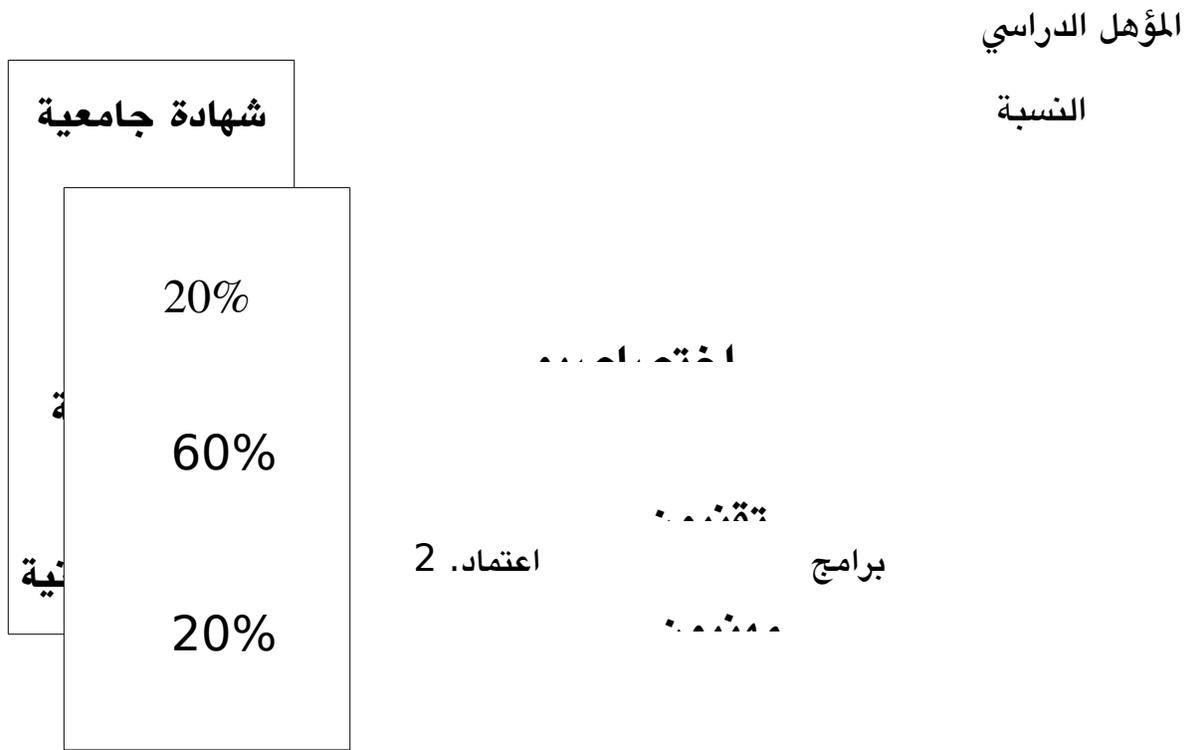
مخطط رقم (2-1) يبين هرم القوى العاملة التقليدي

| النسبة | المستوى الدراسي |
|---------|-----------------|
| 10% | إختصاصيون |
| 30-40 % | دبلوم تقني |
| 20% | مهنيون |

حدث تطور كبير في مجال المعلومات والاتصالات بعد عام 1985م أدى إلى تغيير الأساليب التقليدية المتبعة في إنتاج السلع والخدمات بشكل كبير وتحولت إلى أنظمة آلية تعمل ذاتياً وزاد الإهتمام عالمياً بتأثيرات التقدم التقني في مجال العمل ، وهذا يعنى العلاقة بين- المعرفة والعلوم والتقنية وبين الآلة وأسس الإنتاج سوف تتغير وسينتقل العاملون من

مهنة إلى أخرى وأن نوع مهن العمالة سيتغير وفق المخطط رقم (2-2)
 (إذ ستخفض نسب الإختصاصيين والمهنيين- وتزداد نسب التقنيين-
 فتصبح نسب الإختصاصيين 20% والتقنيين 60% والمهنيين 20%
 (عبد الستار رائق ، 2012 ، ص 10).

مخطط رقم (2-2) يوضح التغيير الجديد فى نسب العمالة



وتنبأت الدول المتقدمة الاوربية بما سيحدث فى الألفية الثالثة منذ عام 1987م وأعدت الخطط والسياسات لتكوين راس المال البشرى للإختصاصيين والباحثين والتقنيين- والمهنيين- لمواجهة هذه التحديات ، وعقدت منظمة اليونسكو مؤتمراً دولياً حول التعليم الفنى والتقني ووضعت خطة عمل دولية للنهوض بالتعليم التقني- وأنشأت وكالة جديدة اطلق عليها المركز الدولى

للتعليم التقني (UNEVOC) ومنذ ذلك الحين- طرح المشروع برامج لتبادل الخبرات والأراء بين صناع القرار فى الدول المعينة من جهه والأطراف الممولة لعملية التعليم التقني من جهة أخرى ركزت فيها على إبتكار الطرق والأساليب وتحسين نظام التعليم الفنى- والتقني- وإتاحة فرص العمل على النطاقين الدولى والإقليمى . ورغم الأحداث المتسارعة للتغيرات التقنية فى كل المجالات وإقتراب نهاية العقد الأول للألفية الثالثة فإن مخرجات التعليم التقني- والفنى- فى الوطن العربى لا تزال غالبيتها من الإختصاصيين ونسب العلوم التطبيقية منهم 20% بينما تصل إلى 40% فى ماليزيا وكوريا الجنوبية وأكثر من ذلك فى الدول الصناعية المتقدمة. (منظمة العمل العربية ، المؤتمر العربى لتشغيل الشباب ، 2009م).

2.18 التعليم التقني المنتج : ماهيته وأهدافه :

1-18-2 ماهية التعليم التقني المنتج :

إن مفهوم التعليم التقني المنتج هو مؤسسات التعليم التقني- (الكليات والمعاهد التقنية) تعلم طلابها وتدريبهم وفق أحدث وسائل التدريب العلمى الصحيح والحقيقى ، وأن التدريب يكون منتجاً بمعنى ان الطالب يتعلم ويتدرب وينتج فى آن واحد .

2.18.2 أهداف التعليم التقني المنتج :

يمكن تلخيص أهداف التعليم التقني المنتج فى الآتى : (ضياء عبيد ،
2012، ص 400).

أ- تحقيق شراكة حقيقية بين- التعليم التقني- وسوق العمل من خلال
مساهمة الكليات والمعاهد التقنية فى دفع عجلة التنمية .

ب- رفع مستوى قناعة سوق العمل بمخرجات التعليم التقني- من خلال
بيئة تدريبية حقيقية يكتسب من خلالها الطالب المهارات العلمية
الحقيقية ليكون قادراً على الإبداع فى تخصصه .

ت- الإستفادة من القدرات والمهارات التقنية للتجريب وخلق قدرات
جديدة من خلال الأعمال الإنتاجية التى قد يكون لها القابلية بأن
تؤثر إيجاباً فى سوق العمل .

ث- خلق تقاليد عمل جديدة تتمثل فى عمل الاستاذ والتقني- والطالب
فى عمل إنتاجى .

ج- إعداد تقنيين- مؤهلين علمياً وعملياً بالولوج فى سوق العمل دون
الحاجة إلى تأهيل أو تدريب إضافى .

ح- تحقيق دخل إضافى للطالب ، اى ان الطالب يتعلم ويتدرب و ينتج
فى آن واحد ، إضافة لما يحققه من دخل إضافى للكلية أو المعهد .

3-18-2 أسباب الإهتمام بتنمية التعليم التقني المنتج :

التنمية فى مفهومها العام هى نقل المجتمع من حالة إلى أخرى اى من حالة فقر أو عوز إقتصادى أو عملى أو تقنى إلى حالة الرفاء يكون فيها المجتمع مزدهراً ومعتمداً إلى حد كبير على نفسه . ان أنشطة التنمية لها علاقة بما يملكه الإنسان من قدرة ورغبة للوصول إلى الأهداف المبتغاه من عملية التنمية . فإنه من الضرورى التعرض لتنمية التعليم التقني لكونه الأساس لأى عملية تنمية حقيقية ، ولتنفيذ وتنمية التعليم التقني- المنتج لابد أن تعيد إدارات التعليم التقني النظر فى آلياتها وبرامجها وذلك لعدة أسباب من أهمها ما يأتى : (ضياء عبيد ، 2012، ص 400).

1- أن التعليم التقني المنتج ضرورى لكونه يشكل رافداً محورياً لأى عملية تنمية حقيقية .

2- هنالك حاجة لمراجعة جودة مخرجات التعليم التقني ونظم تقييم كفاءة الأداء .

3- إتساع الهوة العلمية والمعرفة التقنية بين السودان الدول المتقدمة .

4- الهدر الكبير للمال العام والذى يصرف على العمالة الوافدة والخبراء من خارج البلاد .

5- عدم تلبية التعليم التقني الحالى لحاجة سوق العمل من العمالة المنتجة .

19-2 ضمان جودة برامج الكليات التقنية :

يعد التعليم التقني من أهم المساقات التعليمية في عالم اليوم ، لما له من إسهام مباشر في إحداث التنمية ونقل وتطوير التكنولوجيا في جميع مجالات الحياة وتأتى أهمية هذا النمط من التعليم لإرتباطه المباشر- بتلبية حاجات سوق العمل المتسارعة التغيير ، إلا أن ابرز التحديات التي تواجه هذا النمط من التعليم هو ضمان جودة برامجه الأكاديمية التقنية وتحسينها بما يتناسب مع حاجات سوق العمل والذي يمثل المستقبل لهذا النوع من التعليم .هنالك علاقة مباشرة بين سوق العمل والتخصصات التقنية حيث تعتبر مخرجات التعليم التقني من أهم مدخلات سوق العمل . وتعتمد جودة هذه المخرجات بصوره رئيسية على الكفاءات العلمية التدريسية والبنية التحتية والمناهج والأساليب التعليمية مما يساعد على خدمة المجتمع من خلال تزويد الدارسين بالمعلومات التقنية الكافية للإستفادة من المواد المتاحة في بيئاتهم المحلية وسبل إستثمار هذه المواد .(العيساوى و زغنين ، 2014 ، ص 40).

1-19-2 تعريف جودة التعليم التقني :

يصعب تحديد مفهوم واضح لجودة التعليم التقني إذا ما نظرنا إليه من زاوية واحدة ، فالنظره يجب ان تكون شمولية وتلبى جميع متطلبات وتطلعات الزبائن نوى علاقه من (الطلاب و اولياء الأمور) بشكل خاص والمؤسسات والمجتمع بشكل عام . ان مفهوم الجودة فى التعليم له معنيان مترابطان إحدهما واقعى والآخر حسى ، والجودة بمعناها الواقعى تعنى- (إلتزام الهيئة

التعليمية بإنجاز مؤشرات ومعايير دقيقة متعارف عليها مثل معدلات الترفيع و معدلات الكفاءة الداخلية الكمية ومعدلات تكلفة التعليم) ، أما المعنى الحسى- للجودة فيتركز على مشاعر و أحاسيس متلقى الخدمة التعليمية كالطلاب واولياء الأمور. (اميره وناجحه ، 2007، ص 173).

وهناك مسارين إرشاديين تفرعت منها عدد من المحاور لتكوين هيكلية لضمان جودة التعليم للبرامج الأكاديمية فى الكليات التقنية وهى : (المشهدانى ، 2012م) .

1- مسار الفعاليات التعليمية .

2- مسار متطلبات ضمان الجودة .

2-19-2 المسار الأول : الفعاليات التعليمية المستهدفة بضمان الجودة :

أولاً: إجراءات ضمان جودة البرامج التقنية على الفعاليات التعليمية :

أولاً : المعايير الأكاديمية :

أ- مخرجات التعليم المقصودة والواضحة :

لكل برنامج مخرجات تعلم واضحة ، منصوص عليها ، ومعلنه تعكس

أهداف البرنامج التقني- على المستوى الاكاديمى ، والمتطلبات المهنية

للخريج وإحتياجات الطالب ، وتقييم هذه المخرجات من خلال الإجابة

على الأسئلة الآتية :

- 1- هل هناك مخرجات تعلم مستهدفه للبرامج التقنية ؟ .
 - 2- هل هى مرتبطة بالأهداف العامة للتخصص ؟.
 - 3- هل هى مناسبة لتحقيق تلك الاهداف ؟.
 - 4- كيف يتم ربط مخرجات التعلم مع متطلبات سوق العمل ؟. وهل هنالك علاقة بينها ؟.
 - 5- هل الطلاب على دراية بالمتوقع منهم ؟.
- ويجب ان تتضمن مخرجات التعلم المقصودة تحقيق الآتى:
- 1- ملاءمتها للأهداف الأساسية للكلية أو القسم العلمى .
 - 2- إنسجامها مع توقعات المجتمع وحاجاته .
 - 3- ملاءمتها مع الإمكانيات المادية والبشرية المتاحة والمخطط لها.
 - 4- ملاءمتها مع المرجعيات العلمية الداخلية والخارجية .
- وتكون مصادر المعلومات من محتويات البرامج والمناقشات مع هيئة التدريس ومعرفة طرق وآليات بناء المخرجات التعليمية المقصودة ، وملاحظات الجهات المستفيدة من الخريجين .

ب- المناهج الدراسية : Curricula

تهدف إلى تحقيق مخرجات التعلم المقصوده لكل برنامج ، وتصمم بحيث تمكن الطلاب من التقدم فى الدراسة من خلال الإجابة على هذه الأسئلة :

-1 هل مكونات المقررات الدراسية تمكن الطالب من تحقيق مخرجات التعلم المقصوده بفعالية وكفاءة عالية ؟.

-2 هل مكونات المقررات و الفعاليات التعليمية فى الورش والمعامل والمختبرات قادرة على بناء المهارات التقنية والهندسية المطلوبه لتقريبه من بيئة العمل ؟.

-3 هل مكونات المنهج وساعاته المعتمدة وساعات الإتصال مناسبة من حيث العمق والنوع والكم لبناء المعرفة لدى الطلاب وتضمن تقدمهم الأكاديمى ؟.

-4 هل هنالك خطط لتحديث المناهج ؟.

-5 ماهى الآلية المعتمدة عند التحديث ؟.

ويجب ان تتصف المناهج الدراسية بالآتى :

-1 ان تكون مصممه بإتجاه تحقيق نتائج التعلم المقصود .

-2 ان تكون قادره على تكوين المهارات التقنية والهندسية المطلوبه لدى الطالب .

- 3- ان تعطى سعة وعمقاً وتثير تحدياً فى التفكير .
- 4- ان توفر التطوير للطالب مع تقدم سنوات الدراسة .
- 5- يجب ان تكون حديثه و مرنه وشامله للمهنة و مطابقه للمعايير المعتمدة

وتكون مصادر المعلومات من خلال وثيقة المناهج الدراسية المعتمدة ، ووثائق ومستندات تحديث المناهج ، وآليات التحديث ، وملاحظات الجهات المستفيدة ، والمناقشات مع هيئة التدريس و الطلاب ومعلومات التغذية الراجعة بإختلاف مصادرها .

ج-تقييم الطلاب :

تختلف إجراءات تقييم الطلاب من برنامج لآخر ومن هدف لآخر إلا انها جميعاً يجب أن نجيب عن الأسئلة الآتية :

- 1- هل عملية التقييم تمكن الطلاب من التحصيل وتحقيق مخرجات البرنامج ؟.
- 2- هل هنالك ثقة تامه من عداله وشفافيه التقييم ؟.
- 3- هل إجراءات التقييم من (إستمارات ، واجبات ، تقارير ، إمتحانات) مناسبة لتشجيع الطلاب على التعلم ؟.
- 4- هل معايير التقييم واضحة للطلاب ومعلنه ؟.

5- هل هنالك ممتحنون خارجيون لكل أو جزء من المقررات ؟.

ويجب ان تتصف إجراءات التقييم بالآتى :

1- توفر أساليب تقييميه ملائمه ومتنوعه .

2- يكون التقييم صارماً وعادلاً وشفافاً .

3- تتوافق مع مستوى مخرجات التعلم المقصوده .

4- وجود كيان أو لجنة دائمه فى الكلية التقنية والقسم للإشراف على

الإمتحانات وإجراءات التقييم للمقررات النظرية والعملية .

ويتم جمع المعلومات من اللجان الإمتحانية وتقارير الممتحنين- الخارجيين

ونماذج من الإجابات والمناقشات مع هيئة التدريس والطلاب .

د-تحصيل الطلاب:

ويتحدد تحصيل الطلاب حسب البرامج الأكاديمية المعتمدة والأهداف

التعليمية المقصوده من خلال الإجابة على الأسئلة الآتية :

1- ماهو مدى توافق تحصيل الطلاب مع مخرجات البرنامج المقصود ؟.

2- ماهو مدى توافق الدرجات الممنوحة للطلاب مع قدراتهم المعرفيه

ومهاراتهم التقنية المتكونه خلال سنوات الدراسة ؟.

ويجب ان يتصف تحصيل الطلاب بالآتى :

1- رضا سوق العمل والجهات المستفيدة عن مستوى معرفة ومهارات الخريجين .

2- القدرة على اجتياز الشروط المهنية والإختبارات التي تجريها هيئات الإعتماد المهني .

3- القابلية العلمية لمواصلة الدراسات العليا.

وتكون مصادر المعلومات من تقارير التغذية الراجعة بعد التخرج وملاحظات سوق العمل والجهات المستفيدة وسجلات الدرجات ومعدلات النجاح وآراء الخريجين في تخصصهم .

ثانياً: جودة الفرص التعليمية :

1- **التعليم والتعلم :**

ويتم تحديد جودة فرص التعليم والتعلم للبرامج التقنية من خلال الإجابة على ما يأتي :

أ- ماهى جودة المادة العلمية والتطبيقية المقدمة لدعم العملية التعليمية ؟ .

ب- هل هنالك فرص لتنوع أساليب التعلم الفعالة ؟.

ت- مامدى توفر الأجهزة والمعدات الحديثة لتنفيذ الساعات العملية للبرنامج الأكاديمى التقني ؟.

ث- ما مدى إشراك الطلاب فى عملية التعلم والنقاش والحوار ؟ .

- ج- مامدى توفر فرص تدريب ميدانى وعملي خلال الدراسة ؟ .
- ح- هل هنالك زيارة لخبراء مختصين و ممتحنين- خارجيين للمشاركة فى تقويم فعاليات البرنامج ؟.
- خ- ماهى فعالية التعليم المتاحة فيما يخص ساعات الإتصال المقررة بالخطه الدراسية ؟
- وتكون مصادر المعلومات من وثيقة المقررات الدراسية ، المناقشات مع الطلاب ، تعليمات التدريب على رأس العمل وآلياته ، المواقع التدريبية المتاحة ، مشاهدات لجان التقويم والجودة ، و المناقشات مع أعضاء هيئة التدريس .

2- تقدم الطلاب :

- ويتضمن تقويم إرتقاء الطلاب نحو التخرج من خلال الإجابة عمايأتى :
- أ- هل هناك ملائمة بين قدرات الطلاب وبين متطلبات البرنامج ؟ .
- ب- ما هى نسبة الطلاب المنسحبين من البرنامج ؟ .
- ت- ماهى نسبة المتخرجين من الدفعة ؟
- ث- هل هنالك ترتيبات لدعم الطلاب ذوى الإحتياجات الخاصة ؟ .
- ج- هل هنالك إرشاد أكاديمى ؟ وما مدى فعاليته ؟ .
- ح- هل هنالك خطة فى القسم العلمى لتقديم الدعم الأكاديمى للطلاب ؟ .

خ- هل إجراءات الدعم الأكاديمي فعالة ومفهومة لدى هيئة التدريس والطلاب؟.

وتتكون مصادر المعلومات من دليل البرنامج ، إستطلاعات الطلاب المكتوبة ، إجتماعات الإرشاد الأكاديمي ، معلومات الدعم المقدمة للطلاب ، ومناقشات هيئة التدريس .

3- مصادر التعلم:

وهناك نوعان من مصادر التعلم إما بشرية أو مادية ويتم تقويم نوعية مصادر التعلم البشرية من خلال الإجابة على مايتى :

أ- هل مجموعة هيئة التدريس ومعاونيهم مناسبة من حيث العدد والمؤهلات لتدريس المنهج؟.

ب- هل مجموعة التقنيين- والمدربيين العاملين بالورش والمعامل والمختبرات ملائمة من حيث العدد والمؤهلات العلمية؟.

ت- هل هناك كادر فني وإدارى مناسب ؟ .

ث- هل هناك إنسجام بين- مؤهلات هيئة التدريس وخبراتهم مع متطلبات وأهداف البرنامج ؟

وتكون مصادر المعلومات من السيرة الذاتية لهيئة التدريس والتقنيين- والفنيين- ، تقارير التقويم الداخلية ، تقارير المتحنيين- ، وثائق تأهيل

العاملين ، المناقشات مع هيئة التدريس والتقنيين ، مشاهدات وقائع التدريس والتدريب العملى ، ومناقشات الطلاب .

أما مصادر التعلم المادية فيتم تقويمها من خلال الإجابة على الأسئلة الآتية :

- أ- مامدى توفر وتنوع مصادر التعلم فى البرنامج ؟.
- ب- مامدى فعالية إستخدام موارد التعلم المتاحة داخل الكلية التقنية ؟.
- ت- هل توجد مكتبة مزودة بمراجع مناسبة بلغة التدريس ؟ وما مدى فعالية إستخدامها من قبل العاملين والطلاب ؟.
- ث- هل هنالك وسائل سمعية أو بصرية فى القاعات الدراسية ؟ .
- ج- هل هنالك إمكانيه للتعلم الذاتى للطلاب داخل الكلية التقنية ؟.
- ح- ما مدى توفر المعدات والأجهزة والمستلزمات التدريبية فى الورش والمعامل والمختبرات ؟.
- خ- هل هنالك قاعات وورش ومختبرات ومعامل وخدمات اخرى مناسبة لتحقيق مخرجات التعلم؟.
- د- هل التكنولوجيا المستخدمة فى الورش والمعامل والمختبرات متقدمة وتتناسب مع التطورات التكنولوجية الحديثة ؟.

وتتكون مصادر المعلومات من المشاهدات الميدانية وقوائم بالأجهزة والمعدات لكل ورشة أو معمل أو مختبر ، محتويات المكتبة ، عدد الإستعارات ، مناقشات هيئة التدريس ، ومناقشات الطلاب.

ثالثاً : ضمان الجودة وتحسينها :

وقد إتبع الباحث في نظام جودة البرامج الأكاديمية نظام وهيئة وكالة الجامعات البريطانية للجودة.

أولاً : إستحداث لجنة التقييم :

واحد من أهم خطوات ضمان جودة البرامج التقنية والتي تمثل حجر الأساس لنجاح أى عملية تجويد هى إستحداث لجنة التقييم والإعتماد فى الكلية College Assessment Accreditation ويرمز لها بالرمز CAA وترتبط بعميد الكلية التقنية ويكون فى إدارتها رؤساء الأقسام ومسؤولى البرامج التقنية القائمة وتقوم بالمهام الآتية : (Nov, ABET , 2007).

1- رسم السياسة العامة للجودة فى الكلية والإشراف على تنفيذها ومتابعتها .

2- تحديد العمليات والإجراءات اللازمة لتطبيق نظام الجودة الشاملة فى الكلية وتحديد طرق ضمان ضبط عمليات الجوده والتأكد من فعاليتها .

3- توظيف عمل الخريج وتحديد مخرجات التعلم المقصود بشكل دقيق وواقعي ويتناسب مع رسالة وأهداف الكلية وقدراتها الذاتية ، لأن جودة البرامج التقنية تعتمد أساساً على جودة المخرجات التعليمية المقصودة ، كونها تتأثر إلى حد كبير بجودة العمليات التعليمية خلال تنفيذ البرامج .

4- الإتصال والتنسيق مع اللجان الأخرى المعنية بضمان الجودة التعليمية داخل الكلية ومتابعتها وتنفيذها .

5- إعداد دليل الجودة الشاملة في الكلية التقنية ، وضمان توفره لدى الأساتذة والعاملين والجهات المستفيدة .

6- تخطيط اهداف الجودة بحيث تكون متوافقه مع القدرات البشرية والماديه للكلية والقسم العلمى.

7- توطيد التعاون مع مراكز الجودة المناظره محلياً وعربياً وعالمياً ، وإعتماد المقارنات المرجعية أساساً لتحسين وتطوير جودة البرامج التقنية .

8- إستقبال لجان المراجعة الخارجية وتوفير التسهيلات اللازمة لها .

9- تقييم فعالية المناهج والتأكد من قدرتها في بناء المهارات الفنية والهندسية المطلوبه في سوق العمل كلاً حسب إختصاصه ويتم ذلك من خلال إستطلاع ملاحظات أعضاء الهيئات التدريبيه والفنيين- حول

مقررات المناهج ، الجهات المستفيدة من الخريج ، ملاحظات الخريجين- ،
وندوات حول المنهج .

10- تبنى خطة دورية مستمره لنشر ثقافة الجودة بين- جميع العاملين فى
الكلية حول اهمية تطبيق نظام إدارة الجودة وإجراءات تطبيق ذلك عبر
وسائل تحددها الإدارة .

11- متابعة إجراءات التقويم الذاتى الذى تقوم به الأقسام العلمية أو البرامج
التقنية القائمة.

12- متابعة تنفيذ معايير الأداء المحددة سلفاً لجميع الأقسام والوحدات
والمراكز.

13- إقتراح موازنة البحث العلمى السنوية

ثانياً : إستحداث لجنة الإعتماد بالقسم :

يتم إستحداث لجنة الإعتماد فى كل قسم علمى ويرمز لها بالرمز DAC
وتكون برئاسة رئيس القسم المختص وعضوية مسؤلى البرامج التقنية القائمة
وبعض الاشخاص المختارين من داخل القسم أو خارجه ممن لديهم إهتمامات
فى تخصصات البرامج ، وتقوم اللجنة بالمهام الآتية :

1- تنفيذ مطلوبات لجنة التقييم والإعتماد فى الكلية CAAC .

2- وضع الأهداف التعليمية للمقررات الدراسية النظرية والعملية وتحديد
مخرجات التعلم المقصود لكل مقرر (SLO) Syllabus Learning

Outcomes وبما يتوافق مع مخرجات التعلم المقصودة للكلية
ومخرجات التعلم المقصودة للبرامج (Program Learning) (PLO)
. Outcomes

-3 بناء الخطط التوجيهية لتنفيذ الفعاليات التعليمية لكل مقرر ومتابعة
الإيجاز مثل (طرائق التدريس ، طرائق التقويم ، معايير الإيجاز ،
ساعات المقرر النظرية والعملية ، وتوزيع درجة التقويم الفصلى) .

-4 ضمان نشر- وإعلان مخرجات التعلم المقصود (ILO) (Intended)
Learnig Outcomes للطلاب والعاملين والجهات المستفيدة ،
وعقد ندوات وحلقات تعريفية .

-5 العمل على تقويم أداء الطلاب ومتابعة تحصيلهم الأكاديمى بما يحقق
إيجاز الأهداف التعليمية المقصودة لكل برنامج .

-6 مراقبة أساليب التدريس والبحث عن جودة التدريس وتحديد خصائص
المهارات الفنية والهندسية والكفايات التدريبيه المطلوبه عند وضع
سياسة التعيين والتي يجب ان تستند إلى الجدارة أساساً.

-7 مراجعة عينات من محاضرات هيئة التدريس ونماذج من أسئلة
الإمتحانات وإجابات الطلاب للمقررات العملية والنظرية للتأكد من
توافقها مع الخطط التدريسية المعتمدة .

8- التأكد من مدى التوافق بين- المناهج الدراسية والمهارات والمعارف المطلوبة في سوق العمل وتحديد الجودة وتحسينها وتحديد المستجدات العلمية في تخصصات البرامج التقنية القائمة .

9- بناء وتنفيذ ومتابعة منظومة التغذية العكسية Feedback لجمع المعلومات وتحليلها و متابعة الخريجين في مواقع عملهم، وآراء الجهات المستفيدة من مخرجات البرنامج ومناقشات أعضاء هيئة التدريس .

10- تحديد العلاقة بين مخرجات البرامج وبين مواصفات مخرجات البرامج التقنية كما تراها المرجعيات العلمية .

ثالثاً: لجنة الإرشاد الصناعى :

ترتبط لجنة الإرشاد الصناعى بمسؤول البرنامج الأكاديمى التقني- وتهدف إلى ربط مخرجات البرامج التقنية مع إحتياجات سوق العمل وتقوم بالمهام الآتية :

1- تكوين مسارات تعاونية مشتركة بين- البرنامج والمواقع الصناعية من خلال تكليف الكوادر المؤهلة العاملة فى الصناعة لإلقاء المحاضرات النظرية والعملية فى الكلية ، والإطلاع على آخر مستجدات التكنولوجيا فى سوق العمل .

وتوفير فرص تدريبية مناسبة للطلاب من خلال دراستهم وزيادة فرص تشغيل الطلاب بعد تخرجهم ، وتنفيذ بعض المقررات أو التجارب العملية داخل مواقع العمل .

-2 تقديم المقترحات لتطوير المناهج الدراسية للبرنامج بما ينسجم مع متطلبات التكنولوجيا الحديثه ومتطلبات سوق العمل الآنيه والمستقبلية .

-3 تكون مسؤله عن إختيار المواقع التدريبية للطلاب بما يتناسب مع تخصص البرنامج التقني- ، وتوزيع الطلاب عليها ومتابعة تدريبهم وتقييمهم .

-4 البحث عن مواقع تدريبية تقترب فى بيئتها مع مواقع عمل الطلاب بعد تخرجهم .

-5 تمثل لجنة الإرشاد الصناعى النافذه الخارجية لتطوير المناهج الدراسية .

رابعاً : مجلس طلاب البرنامج :

يقوم مجلس طلاب القسم بالمهام الآتية :

-1 إعلام الطلاب بمخرجات التعليم المقصود لكل برنامج ، وماذا سيتعلمون فى البرنامج ، وماهى أدوات القياس والتقويم وكيف يتم توزيع الدرجات وماهى معايير جودة الأداء .

- 2 ضمان معرفة الطلاب للقوانين واللوائح التي تنظم حياتهم الدراسية داخل الكلية .
- 3 رفع إدراك الطلاب بأهمية معايير الأداء ودورهم فى الإرتقاء بجودة الأداء .
- 4 الإستفادة من الطلاب للحصول على التغذية العكسية .
- 5 الإجتماع مع لجان تجويد عمل التعليم فى الكلية لطرح آراء الطلاب فى مواضيعهم التي يناقشونها .
- 6 تحديد الإحتياجات الخاصة .
- 7 معاونة نوى الإحتياجات الخاصة .
- 8 معاونة الطلاب المحتاجين مادياً .
- 9 تطوير إتجاهات الطلاب الجدد نحو البرنامج وإبداء النصح والمشوره لهم .
- 10 زيادة إهتمام الطلاب فى المناقشات داخل القسم وزيادة التفاعل بين- الطلاب والقسم.

خامساً: لجنة إعتماذ المختبرات والورش:

ولأهمية التعليم داخل المختبر والمعمل والورشة فى تكوين المهارات التقنية والهندسية لدى طالب التعليم التقني- ، تأتى الأهمية من ان الساعات

العملية للبرامج التقنية تشكل (60-70 %) من إجمالي ساعات الإتصال ، فإن
الحاله تتطلب تشكيل لجنة لإعتماد المختبرات والورش ويرمز لها بالرمز (WLAC)
وترتبط برئيس القسم العلمى ويرأسها احد أعضاء هيئة التدريس
وعضوية عدد من المهندسين والتقنيين وتقوم بالمهام الآتية :

1- إعتماد المخطط الإنسيابى لمتابعة تنفيذ الفعالية التعليمية فى المختبر أو
المعمل.

2- وضع معايير تمثل الحد الأدنى لموجودات المختبرات والمعامل والورش
المثالية والسعى لتنفيذ ذلك بما يحقق حالة الورشة المعتمدة
Accredited Workshop أو المختبر المعتمد Accredited
Laboratory .

3- وضع خطط للصيانة الدورية لجميع الأجهزة المختبرية وأجهزة المعامل
والورش .

4- تهيئة جداول وسجلات ونماذج تستخدم لمتابعة الصيانة الدورية القائمة
، وتوثيق أعمال الفحص والصيانة والتطوير وتحديد أسماء القائمين
بأعمال الصيانة وتاريخ العمل .

5- توفير أدلة عمل تشغيلية لجميع الأجهزة والمكائن المستخدمة وبمواقع
قريبة من الجهاز يسهل الوصول ليها .

6- توضيح إجراءات الأمن والسلامة المهنية لكل جهاز بشكل رسوم توضيحية (بوسترات) أو تعليمات واضحة فى أقرب مكان لموقع الجهاز .

7- وضع ملفات للمعايير المعتمدة Accredited Calibration لجميع الأجهزة والمكائن وأجهزة القياس الموجودة فى المختبرات والورش و متابعة معايرته دورياً وفق المواصفات المثالية لكل جهاز .

8- وضع خطه لحفظ الأجهزة من الغبار ، التآكل ، و التلف أثناء التشغيل أو التخزين .

9- ضمان إحتواء المعمل والمختبر والورشة على مرجعيات ووثائق تسهل على الطلاب تنفيذ التجارب العملية المحددة لهم ، وتصنف هذه الوثائق كما ياتى :

أ- وثائق فنية وإرشادية داخلية مثل (المقرر العملى ، تعليمات السلامة المهنية ، نظم الإمتحانات ، توزيع الدرجات ، والمشاريع العلمية المختبرية للطلاب).

ب- وثائق خارجية مثل (مواصفات الأجهزة كما وضعتها المنظمات الدولية للمقاييس مثل اللجنة الدولية الكهربائية IEC ، كتب القطع الإلكترونية ، رسوم وخرائط توضيحية ، وأدلة الأجهزة المستخدمة).

ت- وثائق إجرائية للطلاب مثل (كراس التجارب العملية ، وكراس تنفيذ التجربة وكتابتها).

10- تقدم اللجنة تقاريرها الشهرية أو الفصلية إلى السيد رئيس القسم العلمى لمناقشتها لإعتماد القسم .

20-2 التجارب الدولية فى مجال التعليم الفنى والتقني و التقاني:

فيما يلي عرضاً لتجارب بعض الدول المتقدمة للوقوف على واقع التعليم الفنى- والتقني و التقاني فيها والجوانب التى إمتازت بها وهى :

- 1- التجربة الألمانية .
- 2- التجربة اليابانية .
- 3- التجربة الماليزية .
- 4- تجربة كوريا الجنوبية
- 5- تجربة سلطنة عمان .
- 6- تجربة المملكة العربية السعودية .

1-20-2 التجربة الألمانية : (منظمة التعاون والتنمية ، 2011م).

إنتشر التعليم الفنى والتقني فى المانيا وكرست الدوله جهودها لترسيخه فى المجتمع منهجاً وأسلوباً حتى صار ينظر إليه بإعتباره جزءاً مهماً فى الحياة كما أن هناك إتفاقاً عاماً على أهمية الأدوار التى تقوم بها الحكومه فى المانيا

وذلك من خلال النقابات التجارية والشركات والأفراد فى مجال تطويره .يستمد التعليم الفنى والتقني و التقاني قوته من قوة التعليم بشكل عام ، حيث تتضمن الدراسة فى المرحلة الإلزامية مناهج عامه شامله تقنية والهدف من ذلك أن يعد الطالب فى المستقبل ليختار ما يناسبه وفق طموحاته وإستعداداته . ولقد حظى التعليم الفنى والتقني فى المانيا بالكثير من العناية والإهتمام كما أنه مقسم على أساس أنواع الإحتياجات المختلفة التى يتطلبها سوق العمل . وكل ذلك فى ضوء وضع البلاد إقتصادياً ، ومع الأخذ بالحسبان التقدم التكنولوجى واحواله المتغيره .

1-1-20-2 المؤسسات المعنية بالتعليم الفنى والتقني :

هنالك عدة مؤسسات معنية بتقديم خدمة التعليم الفنى والتقني وهى :

1- **المدرسة المهنية** : وفيها يتدرب الطلاب على المهنة التى إختاروها بأنفسهم ويكون حضورهم للمدرسة فى فترات تتراوح بين 9-11 ساعة فى الإسبوع . وفى هذه المدارس يتلقى الطلاب خلفية نظرية فى الوقت نفسه الذى يتلقون فيها تعليمهم الدينى كما يتلقون تعليماً فى السياسة واللغة الألمانية والإقتصاد والتربية البدنية . والطلاب يلتحقون بهذه المدرسة عندما تصل أعمارهم إلى الثامنة عشر- . وفى نهاية المرحلة يخضعون إلى إمتحان خاص .

2- **المدرسة المهنية العليا** : وتقدم تعليماً عادياً ، ولكنها وجدت أصلاً للتعليم المهنى المتخصص وعادة ماتستمر الدراسة بها عامين . وهنالك

مدارس خاصة بالمهن الفنية وهذه تتضمن : المعادن ، الإلكترونيات ،
والتشيد والبناء ، أعمال الخشب ، ومهن أخرى .

-3 **المدرسة الفنية :** وهذه يلتحق بها طلاب سبق لهم أن تعلموا مهنة أو
حرفة ، وذلك لتطوير معارفهم ولإعداد أنفسهم لمراكز أعلى فى ميادين
عملهم أو للتضير للإلتحاق بإحدى الكليات التقنية أو للتعمق فى
مجال تخصصهم الذى سيتوجهون إليه فى الجامعة .

-4 **المعاهد الفنية العليا :** (البولتكنيك) وهى تقدم مقررات دراسية ذات
طبيعة تطبيقية علمية أو فنية ، وخاصةً فى الهندسة والإقتصاد
والخدمة الإجتماعية والزراعة ومدة الدراسة هى أقصر- مما عليه فى
الجامعة وهى أهم قطاع تعليمى فى التعليم العالى بعد الجامعة ، وهى
تعادل الكليات التقنية فى السودان.

2-20-1-2 تمويل التعليم الفنى والتقني فى المانيا :

يمكن تقسيم أنواع تمويل التعليم الفنى والتقني فى المانيا إلى نوعين :
-1 التمويل القائم على الشراكة الواحدة : يقوم هذا النوع على أساس
النظام المزدوج والذى يحدد دور أصحاب القرار من خلال قانون التعليم
الفنى- والتقني- ويقوم أصحاب القرار الرئيسيين المشاركين (الحكومة ،
الشركات ، المستخدمون والمدرّبون) بتوفير التمويل اللازم لهذا النظام من
التعليم .

2- النظام الجماعى للشركات لتمويل التعليم الفنى- والتقني- و التقاني أو صندوق التعليم الفنى والتقني وأنظمة التمويل الجماعية لها عدة أشكال منها :

- أ- نظام الصندوق الصغير للتعليم التقني .
- ب- الصناديق القائمة على أساس الفروع .
- ت- الصناديق القائمة على أساس الإقليم .
- ث- الصناديق القائمة على أساس الغرف .
- ج- اى تسهيلات ضريبية معينة للتعليم التقني.

2-20-2 التجربة اليابانية : (منظمة التعاون والتنمية ، 2011م).

يعتبر اليابانيون أن التعليم الإلزامى هو السر فى نهضة ورفاهية اليابان ومنذ الحرب العالمية الثانية حتى اليوم حدثت إصلاحات عدة فى بنية وهيكلة وبرامج التعليم إستهدفت تعميق ربط التربية بالإنتاج والقيم اليابانية وتكريس مبادئ التميز- والتفوق ، والمحافظة على الذاتية والخصوصية اليابانية. لعل الفضل فيما وصلت إليه اليابان اليوم من قدرات وتميز- فى تعليمها يعود إلى الإصلاحات الكبرى التى تمت فى مراحل مختلفة من تاريخها . وأبرز ما يتميز- به الإصلاح التربوى هو مشاركة المجتمع فى التخطيط له من خلال هيئة إستشارية ممثلة لكل المتأثرين بالعملية التربوية والمستفيدين منها . يتسم النظام التربوى فى اليابان بالتقويم والتطوير المستمر،

ولعل آخر الرؤى الإصلاحية فى اليابان هو ما صدر عن لجنة رئيس وزراء اليابان حول أهداف بلاده فى القرن الحادى والعشرين إذ تضمن التقرير تشخيصاً وتحديداً للواقع والتحديات دون تجاهل للإمكانات الهائلة والمتوفرة فى الشخصية اليابانية وقابليتها للعطاء والتميز والإبداع .

1-2-20-2-1 التعليم الفنى والتقني و التقاني فى اليابان :

يتكفل قطاع الصناعة بتوفير معظم برامج التعليم الفنى- والتقني- و التقاني وتقدر مساهمته بثلاث أرباع البرامج فى حين- تتكفل ببعضه المؤسسات التعليمية الحكومية منها والخاصة المعتمدة من وزارة التربية والتعليم والبعض الآخر نتيجة المؤسسات التى تديرها أو تعتمدها وزارة العمل . أما مجالات التعليم التقني فتتقسم إلى مجالات ستة رئيسية هى : التقنية أو الصناعة والتجارة والزراعة والإقتصاد وصيد الأسماك والتمرريض ، ويتوجه غالباً الطلاب إلى التعليم الصناعى والتجارى ويركز الطلاب فى التعليم الصناعى فى تخصصات هندسة الآلات الكهربائىة والإلكترونيات والعمارة والهندسة المدنية والكيمياء الصناعية .

2-2-20-2-2 المؤسسات المعنية بالتعليم التقني :

1- المدارس الثانوية : إلى جانب المدارس الثانوية تفى وزارة التربية بنوعين من المؤسسات هى:

أ- المعاهد الفنية : أو ما يطلق عليها معاهد التقنية ويبلغ عددها 62 معهداً ، يركز 45 منها على الدراسات الهندسية ، وخمسة معاهد تركز

على البحرية والتجارة ، وثلاثة معاهد تركز على الإتصالات السلكية . وأما نوعية الطلاب الملتحقين- بهذه المعاهد فهم من الطلاب الذين أكملوا مرحلة التعليم الإعدادى وقدم لهم برنامج من خمس سنوات ويتخرج الطالب منها بكفايات تضاهى الكفايات التى يتمتع بها خريجو الجامعات .

ب- مدارس التدريب الخاصة : وهى كافية لسد حاجات السوق من المهن الصناعية . توفر هذه المدارس التدريب للشباب اليابانى ، ويلتحق بها الطلاب بعد الثامنة عشر من العمر أى عقب تخرجهم من الدراسة الثانوية . تبرز قوة التعليم الفنى والتقني فى اليابان فى التالى:

1- انه يزاوج بين- المواد العامه والمواد الفنيه المتخصصه الي جانب توسعه في المواد الفنيه مما يعطي الطلبة فرصه لإتمام تعلمهم العالي.ومن خلال الدراسات يتضح ان اليابان تري ان إعداد الرجال المبدعين في عالم التكنولوجيا يحتاج الي معرفه واسعه بالمواد العامه ومن هنا يأتي التركيز علي هذه المواد الي جانب المواد الدراسيه الفنيه .

2- يؤكد اليابانيون علي تعليم الرياضيات طوال مرحلة التعليم الإبتدائي والثانوي لإعتقادهم انها البنيه الاساسيه للتكنولوجيا .وهذا مانجده في معظم انظمه التعليم في الدول التي نجحت في مجال التعليم الفنى- والتقني .

3- يقدم التعليم التقني- قاعدةً واساساً للطلاب يخدمهم عند الإلتحاق بأسواق العمل فيتدربون في الشركات علي هذا الاساس .

4- لا يواجه الخريجون من التعليم التقني والفني والتقاني اي مشاكل من حيث فرص العمل.وعند التحاقهم بالعمل في الشركات المختلفه فإنها تقسم في تعاملها معهم الي شركات توفر للموظفين الجدد برامج تطويريه خاصه . وهناك شركات صغيره تكتفي بالتدريب الذي يتلقونه خلال دراستهم .

5- تحرص المصانع وارباب العمل علي خريجي التعليم التقني- كما يحرصون علي تدريبهم التدريب المناسب في المصانع وذلك لتركيزه علي التعليم وهم يعنون بذلك إعداداً قوياً راقياً بالتعليم عالي المهاره ويتمتع بالقابليه للتكيف وبالمرونه والمقدره علي الإبتكار. وبالتالي يمكنهم الإنتقال الي مجالات مهنيه جديده. أو أن يغيرو أعمالهم كلما دعت الضروره.

3-20-2 التجربه الماليزيه:- (منظمة التعاون والتنمية ، 2011م).

يتكون التعليم النظامي في ماليزيا من أربع مراحل:-

1- يبدأ من المرحلة الإبتدائية ومدتها ست سنوات.

2- المرحلة الثانويه الدنيا ومدتها ثلاث سنوات.

3- يليها سنتان للمرحله الثانويه العليا.

4- سنتان للمرحلة مابعد الثانويه العليا (يطلق عليها الصف السادس) مدة
الدراسه في هذه المرحلة سنتان ، يلتحق بها الطلاب بعد إتمامهم
للمرحلة الثانوية الدنيا . ويتم توزيع الطلاب على ثلاثة مسارات حسب
أدائهم فى إختبار الثانوية الدنيا وهى :

أ- المسار الأكاديمى ويضم فرعى العلوم والآداب . يتقدم الطلاب فى
نهايتها إلى إختبار شهادة التعليم الماليزية (MCE) .

ب- المسار الفنى :يقدم هذا المسار تعليماً عاماً مع التركيز على الاسس
الفنية ، ويتقدم الطلاب فى نهايته ايضاً لإختبار شهادة التعليم
الماليزية .

ت- المسار التقني- : يؤهل هذا المسار الطلاب للحصول على الشهادة
الماليزية للتعليم المهنى و الجامعات المحلية والأجنبية ومعاهد
التعليم العالى الاخرى.

1-3-20-2 التعليم الفنى والتقني فى ماليزيا :

يقدم هذا النوع من التعليم فى نوعين من المدارس الثانوية العليا هما :

1- المدارس الثانوية الفنية : وتقدم التعليم الفنى- الذى يهدف إلى تزويد
الطلاب بتعليم عام أكاديمى ومتخصص فنى- ، لتمكينهم من مواصلة

تعليمهم العالى فى المجال الفنى- و الإنخراط فى سوق العمل ومدتها سنتان .

2- المدارس الثانوية المهنية : وتقدم التعليم المهنى- الذى يهدف إلى توفير القوى العاملة للقطاعين الصناعى والتجاري ، وتوفير منهج مرن وشامل لتلبية الإحتياجات الآنية والمستقبلية للصناعة فى البلاد ، وتزويد الطلاب بالأسس والمهارات والمعارف للتدريب والتعليم المستمر . ومدة هذه الدراسة سنتان أيضاً ويضم التعليم المهنى نوعين من مجالات الدراسة المهنية هما :

أ- التعليم التقني- والمهني- العام : ويؤدى إلى تقديم إختبار شهادة التعليم الماليزية المهنية التى تمكن الطلاب من مواصلة الدراسة فى الكليات التقنية (البوليتكنيك) والمعاهد الأخرى .

ب- التدريب على المهارات : يُعد هذا المجال الطلاب للجلوس للإختبار الذى يعقده المجلس الوطنى لشهادة الحرف والتدريب الصناعى . وقد بدأت وزارة التربية الماليزية فى الآونه الأخيرة بطرح برنامج تخصص المدارس الثانوية المهنية بمعنى- أن تخصص كل مدرسة مهنية لصناعة معينة حسب موقعها وقربها من المصنع المعنى- بتلك الصناعة.

4-20-2 تجربة كوريا الجنوبية : (العيشم ، 2007 ، منظمة التعاون والتنمية ، 2009).

1-4-17-2 الخلفية الإجتماعية والإقتصادية :

مساحة كوريا لا تتجاوز (99.274) كلم مربع وتعدادها السكاني فى حدود الـ (48) مليون نسمة عام 2007م . تحررت كوريا الجنوبية من الإحتلال اليابانى عام 1940م . يتمتع السكان فى كوريا الجنوبية بثقافة قيمة إجتماعية تحترم العمل وتتفانى فيه . تعد كوريا الجنوبية اليوم من النماذج الحديثة التى تحتذى على المستوى الدولى فى تسخير إمكانياتها المتاحة من أجل تحقيق إنجازات غير مسبوقة .

2-4-20-2 التعليم التقني فى كوريا الجنوبية :

يعود تاريخ التعليم التقني- المنظم فى كوريا الجنوبية إلى ما قبل الإستقلال حيث كانت مدة الدراسة خمس سنوات للمدارس العليا الفنية والزراعية والتجارية ، وبالرغم من ان العرض والطلب على التعليم التقني كان قليلاً إلا انه اصبح واقعاً خلال الستينات حيث شهدت هذه الفترة الإتجاه الرئيس للتعليم التقني- المتضمن دورات دراسية فى أساليب ما قبل التصنيع والتجميع لعمال خطوط الإنتاج . وهناك ثلاثة أنواع من المدارس هى:

العامية ، والفنية والتقنية ، والملحقة بشركات صناعية . وفى النوع الأخير- يدرس الطالب سنتين فى المدرسة ثم يلتحق بمصنع معروف (مثل مصانع سامسونج) للتدريب والعمل لمدة سنة ويأخذ الدارس مقابلاً مادياً على عمله ويتخرج بعدها بشهادة تأهيل فى المهنة.

يوجد فى كوريا الجنوبية (100) مدرسة ملحقة بمصانع منها 40 مدرسة فى العاصمة سيول برسوم دراسية 13.000 دولار أمريكى ويحصل (70 %) من الطلاب على منح دراسية .

5-20-2 تجربة سلطنة عمان : (العمرو، 2010، ص 52).

يحتل التعليم التقني- و التقاني مكاناً بارزاً فى تهيئة المواطن لمواجهة إحتياجات السلطنة من القوى العاملة الوطنية فى المجالات المهنية والتخصصات التقنية المختلفة .

1-20-5-2 مؤسسات التعليم التقني و التقاني :

تنقسم هذه المؤسسات إلى :

1- مراكز التدريب : تقوم هذه المراكز بإعداد القوى العاملة ضمن ثلاثة مستويات مهنية (المهني ، والماهر ، ومحدود المهارة) فى مختلف المجالات (الكهرباء ،الإلكترونيات ، التبريد والتكييف ، السيارات ، الميكانيكا ، اللحام ، أعمال تشكيل المعادن ، والنجارة). ويرأوح عدد الساعات المعتمدة فى التخصصات على النحو الآتى :

أ- شهادة كفاءة مهنية (محدودى المهارات) وعدد ساعاتها (1020) ساعة .

ب- شهادة كفاءة مهنية (الماهر) وعدد ساعاتها (2040) ساعة .

ت- شهادة كفاءة مهنية (المهني) وعدد ساعاتها (3060) ساعة .

2-الكليات التقنية : هنالك سبع كليات تقنية فى السلطنة كما أن هناك معهدين مهنيين.

أ- 6-20-2 تجربة المملكة العربية السعودية : .(الزامل ، 2012م ص 184).

تقوم المؤسسة العامة للتدريب التقني- والمهني- بتنفيذ البرنامج المتصل بالتدريب التقني فى مجالاته المخططه كالصناعة والزراعة والتجارة والتدريب على راس العمل وإجراء البحوث والدراسات المهنية لتطوير الأداء والكفايات الإنتاجية للقوى العاملة الوطنية . يوجد نوعان من برامج التدريب التقني- والمهني الحكومى والقطاع الخاص ، وتوجد عدة مؤسسات توكل لها مسؤولية التعليم التقني الحكومى هى :

1- كلية المتدربين التقنيين: وتقبل الطلاب الحاصلين على الشهادة الثانوية المتوسطة وتمنح الطالب بكالوريوس الهندسة التقنية بالإضافة إلى شهادة مدرب تقني- مهني- معتمد بالتعاون مع المنظمات العالمية المتخصصة فى التدريب التقني والمهني ومدة الدراسة بها ثلاثة سنوات وتأخذ بمبدأ تطبيق المعارف من خلال التدريب والتطبيق على رأس العمل .

- 2- الكليات التقنية : وتقبل خريجي الثانوية العامة وتمنح الطالب شهادة دبلوم متوسط (مساعد مهندس) ومدة الدراسة بها ستة فصول تدريبية منها فصل خاص بالتدريب التعاونى .
- 3- المعاهد المهنية الصناعية : وتقبل الطلاب من خريجي المرحلة الإعدادية وهى تقوم بإكساب الطالب المهارات التى يحتاجها فى سوق العمل .
- 4- المعاهد التقنية العليا للبنات : وهى مناظرة للكليات والمعاهد التقنية .
- 5- برنامج التدريب العسكرى المهنى .
- 6- المعاهد والبرامج غير- الربحية : وهى نتيجة شراكة إستراتيجية بين- المؤسسة العامة للتدريب التقني- والمهني- وممثلى الجهات المساهمة والقطاع الخاص والتي تم من خلالها إنشاء المعاهد التالية :
- ب- المعهد العالى السعودى اليابانى للسيارات : وهو برنامج شراكة مع دولة اليابان .
- ت- معهد سعودى أوجيه للتدريب : وهو برنامج شراكة مع شركة جنرال موتورز .
- ث- المعهد السعودى التقني- لخدمات البترول : وهو شراكة مع شركة شيفرون العربية السعودية .

ج- التنظيم الوطنى للتدريب المشترك : وهو شراكة بين- المؤسسة العامة للتدريب التقني- والمهني- ووزارة العمل وصندوق تنمية الموارد البشرية.

السودان فى امس الحاجة إلى عمل مثل هذه الشراكات التى يكون ثمرتها دعم وتمويل التعليم التقني و التقاني وتخرج أطر بشرية مدربه تكون إضافة حقيقية للمجتمع.

2-21 مناقشة التجارب الدولية :

هنالك اوجه عامه تصلح أن تكون محاور لمناقشة التجارب العالمية فى مجال التعليم الفنى والتقني و التقاني هى :

أولاً : فى مجال التعليم الفنى والتقني و التقاني وجد أن المجتمعات التى تطور فيها هذا النوع من التعليم وتميزت مخرجاته ترفع من شأن التعليم فتحرص عليه وتركز على المخرجات التعليمية . وترفع كذلك من قيمة العمل . ففى اليابان يرفع المجتمع من قيمتى العلم والعمل ، وفى ماليزيا يُزرع الولاء والإخلاص لأداء العمل ، كما تزرع أخلاق العمل والإبتكار والتعلم الذاتى فى الطلاب من سنين مبكره ، الأمر الذى يفتقد فى السودان حيث لا يوجد حث على التعليم بصورة عامة والتعليم الفنى- والتقني- و التقاني بصورة خاصه وتكون نظرة المجتمع لطالب هذا النوع من التعليم هى نظرة دونية ، الأمر الذى ادى إلى زيادة التسرب من العملية التعليمية وزيادة البطالة .

ثانياً : مجال التخطيط للتعليم الفنى- والتقني- و التقاني والمشاركة فيه ، فقد أكدت جميع التجارب بلا إستثناء على ضرورة إشراك القطاعات المعنية بمخرجات التعليم التقني و التقاني فى التخطيط لبرامجه. اما فى السودان فلا توجد اى مشاركة بين- مؤسسات التعليم التقني- و التقاني والتي تكاد تكون محدودة وسوق العمل ولايوجد تنسيق بينهما فكلاً يعمل على حده ، الأمر الذى أظهر وجود فجوه كبيره بين- مخرجات التعليم التقني- و التقاني وسوق العمل . يوصى- الباحث بضرورة وجود شراكة زكية بين- مؤسسات التعليم التقني- و التقاني وسوق العمل المتمثل فى الشركات والمؤسسات الكبيرة وإشراكها فى التخطيط ووضع المناهج حتى تكون مواكبة لكل ما هو جديد فى السوق وضرورة وجود ممثلين- لسوق العمل فى مؤسسات التعليم التقني- و التقاني .

ثالثاً: اما فيما يخص مجال تمويل التعليم الفنى- والتقني- و التقاني ، ومدى مشاركة القطاع الخاص فيه فإن المشاركة الحقيقية والفاعلة فى الدول الأوروبية واليابان وكوريا الجنوبية والمملكة العربية السعودية حيث تتكفل العديد من الشركات الصناعية بتشجيع الطلاب على التعليم الفنى- والتقني- و التقاني وترعاهم وتنفق عليهم . وفى المانيا يتولى القطاع الخاص تمويل التدريب فى مواقع وكذلك التمويل عبر صناديق خاصه . يوصى- الباحث بضرورة إشراك القطاع الخاص المتمثل فى الشركات الصناعية وشركات الإتصالات ورجال الأعمال وإنشاء صناديق دعم لتمويل قطاع التعليم التقني- و التقاني فى السودان .

1-21-2 الإستفادة من التجارب الدولية :

بعد إستعراض التجارب الدولية فى مجال التعليم الفنى- والتقني- و التقاني تبين أنه بالإمكان الإستفادة من هذه التجارب المتعددة فى معالجة مشكلات التعليم الفنى والتقني- و التقاني فى السودان مع مراعاة الإختلاف فى الظروف الإجتماعية والثقافية كالاتى :

المشكلة الأولى : ضعف أعداد الطلاب بالتعليم الفنى والتقني و التقاني :

كيفية معالجتها من تجارب الدول الأخرى :

1- النظر إلى التعليم الفنى- والتقني- و التقاني كجزء لايتجزأ من المنظومة التعليمية المتكاملة على المستوى الوطنى .

2- تفعيل الإرشاد المهنى من مراحل مبكره فكل الدول المذكوره تعلم أطفالها بعض المواد المهنية من سن مبكرة لا تتجاوز الثالثة عشر- من عمرهم لتحديد ميولهم وإتجاهاتهم . ولعل تجربة إدخال مادة التربية التقنية فى الصف السابع و الثامن بمرحلة الأساس تكون ناجحه ولها دور فى تغيير- إتجاه الطلاب و أولياء امورهم نحو التعليم الفنى- والتقني- و التقاني .

3- ربط تطوير التعليم التقني- و التقاني بالإصلاح التربوى الشامل الذى يبدأ بمرحلة رياض الأطفال كما فى الدول المتقدمه .

المشكلة الثانية : ضعف مشاركة القطاع الخاص فى التعليم الفنى- والتقني- و

التقاني :

كيفية معالجتها من تجارب الدول الأخرى :

من خلال الشراكات الحقيقية للقطاع الخاص فى مجالس إتحاد القرارات بالمؤسسات التعليمية كما سبق ذكره فى مناقشة تجارب الدول المتقدمة .

المشكلة الثالثة : ضعف الميول والإتجاهات لدى خريجي التعليم الفنى والتقني

و التقاني نحو العمل :

كيفية معالجتها من تجارب الدول الأخرى :

1- تزويد الطلاب بالمعارف والمهارات والتوجيهات والميول والقيم التى تدفعهم للبحث عن العمل مع الحرص المستمر على التطوير الذاتى .

2- تدريس المواد الأساسية (علوم ، رياضيات ، حاسوب ، ولغات) ضمن جميع التخصصات لضمان القدرة على التطوير الذاتى . ويظهر ذلك من خلال البرنامج التأهيلي الذى تقوم به جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا متمثلة فى كلية التكنولوجيا ، حيث تقوم الكلية بعمل برنامج تأهيلي لطلاب التعليم الفنى- الذين يريدون الإلتحاق بالجامعة لبرنامج دبلوم الهندسة مدته ستة شهور يدرسون فيه المواد التى لم يدرسونها بالمدارس الفنية مثل (الكيمياء ، الفيزياء ، الرياضيات ، الحاسوب ، اللغة الإنجليزية) . وبعد نجاحهم فى الإمتحان النهائى الذى

يجلسون له لدخولهم لكلية التكنولوجيا قسم الدراسات الهندسية .
ويوصى الباحث بضرورة وجود هذه المواد فى المراحل الأولى من التعليم
الفنى والتقني و التقاني .

3- فتح المجال أمام المتحق بالتعليم الفنى والتقني و التقاني لإكمال دراسته
العليا أو التجسير فى الجامعات . ولعل جامعة السودان للعلوم
والتكنولوجيا هى دائماً سبّاقة من بين- الجامعات السودانية فى مجال
التعليم التقني والمتمثل فى فتح فرصة التجسير لطلاب الدبلومات فى
البرنامج التأهيلي (1+3) والذى تم تجفيفه فى الآونه الأخيرة بسبب
مشكلة فنية مع مكتب القبول متمثلة فى عدم إعطاء أرقام جامعية
للطلاب . وكذلك إذا تم تطبيق السلم التقني- و التقاني الجديد الذى
يسمح بمواصلة الطالب لدراسة العليا فى نفس المجال .

4- تغيير- التشريعات والسياسات التعليمية بما يتلاءم مع التطلعات
المستقبلية لمخرجات التعليم التقني- و التقاني ودرجة تلبية حاجات
سوق العمل .

المشكلة الرابعة : تعدد الجهات المشرفة على التعليم الفنى- والتقني- و
التقاني :

كيفية معالجتها من تجارب الدول الأخرى :

ولعل هذه المشكلة تم حسمها فى الآونه الأخيرة وذلك بعد إنشاء المجلس القومى للتعليم التقني و التقاني التابع لوزارة تنمية الموارد البشرية والذي نأمل أن يقوم بدوره كاملاً تجاه هذه القضية .

المشكلة الخامسة : المشكلة الثقافية والإتجاهات الإجتماعية نحو التعليم الفنى والتقني و التقاني :

كيفية معالجتها من تجارب الدول الأخرى :

1- تغيير الثقافات والقيم التى تشكل قوة شد تؤثر على واقع التعليم الفنى- والتقني- و التقاني فى وجهته ، كما تؤثر على إتجاهات الأفراد نحو تخصصاتهم ونظرة المجتمع الدونية له .

2- توجيه السياسات الإعلامية لتغيير- الراى العام السائد والتأثير فيه إيجاباً نحو التعليم التقني و التقاني .

المشكلة السادسة : ضعف مخرجات التعليم التقني- و التقاني فى بعض المواد :

كيفية معالجتها من تجارب الدول الأخرى :

1- المزوجة بين المواد العامة والمواد الفنية والتقنية المتخصصة إلى جانب التوسع فى المواد التقنية التخصصية مما يعطى فرصه للطالب لإتمام تعليمه وتطوير ذاته .

2- التركيز على العلوم والرياضات طوال مرحلة التعليم الإيساسى والثانوى لأنها البنية الأساسية للتكنولوجيا .

3- عناية فائقة بإعداد الأساتذة والمعلمين- وإختيارهم وإستمرارهم فى ممارسة المهنة .

المشكلة السابعة : التوظيف والبطالة :

كيفية معالجتها من تجارب الدول الأخرى :

1- التأكيد على تناسق التعليم العام والتقني- و التقاني بكل برامجہ وتخصصاته مع متطلبات سوق العمل المتغيرة .

2- مراعاة المهن المناسبة لكل منطقة وبالتالي إنشاء المؤسسات التعليمية والتدريبية والتخطيط للبرامج والتخصصات وفق حاجة المناطق . وهذا يظهر فى السودان وذلك لتنوع بيئاته ومناخاته وموارده ، فيمكن التركيز على العلوم الزراعية فى ولايتى الجزيرة والقضارف ، والتركيز على الصناعة والتعدين فى ولايتى الشمالية و البحر الأحمر ثم الثروه الحيوانية فى ولايات غرب ووسط السودان .

2-22 الدراسات السابقة

1-18-2 أولاً الدراسات السودانية :

- 1- دراسة: رحمة الله احمد سالم 1997م ، رسالة دكتوراه غير- منشورة من جامعة الخرطوم ، بعنوان : التعليم العالى التقني- في السودان قضاياه ومشكلاته وآفاقه المستقبلية ، منهج الدراسة : المنهج الوصفي، مجتمع البحث : طلاب التعليم العالى التقني- و هيئة التدريس والإداريين، عينة الدراسة :عينة البحث تتمثل في طلاب التعليم العالى التقني- (150) والمعلمين-(100) معلم ومقابلة مع الإداريين، أداة جمع البيانات: الإستبانة والمقابلة ، الاساليب الاحصائية : النسبة المئوية ومعامل الارتباط ومربع كاي، أهم النتائج:
- ينحصر- معظم التعليم العالى التقني- في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

- ضعف الإرتباط بين- التعليم التقني- العالى وما يسبقه من المراحل التعليمية.

- تم بالتعليم التقني إستيعاب الطلاب الذين لم يتم إعدادهم له أصلاً.

2-دراسة عبد الرحمن احمد عثمان 2001 ،، رسالة ماجستير غير- منشورة جامعة أفريقيا العالمية، بعنوان : مفاهيم التعليم التقني- والمهني- والفنى- فى العلوم الإنسانية كفاياتة وإشكالياتة ، منهج الدراسة : المنهج الوصفي ، مجتمع البحث : أساتذة المدارس الفنية و مدراء المدارس، عينة الدراسة : أساتذة المدارس الفنية والبالغ عددهم 100 ومقابلة مع مدراء المدارس ، أداة الدراسة : الإستبانة والمقابلة ، الأساليب الاحصائية : معامل الإرتباط والنسبة المئوية ، أهم النتائج :

- إرتفاع نسبة التعليم الأكاديمى على حساب التعليم الفنى.

- السياسات التعليمية أدت إلى فهم ضبابى لأهداف وغايات التعليم الفنى.

3-دراسة: عبد المجيد عبد الرحيم الحاج احمد 2002م ، رسالة ماجستير غير منشورة من جامعة أفريقيا العالمية بعنوان : التعليم التقني والمهني- والفنى- وأثره على التنمية في السودان ، منهج الدراسة : المنهج الوصفي، مجتمع البحث:الإداريين ومدراء المدارس و مراكز التدريب والاساتذة ، عينة الدراسة :الإداريين- ومدراء المدارس ومراكز التدريب والاساتذة (100) استاذ ومقابلة للإداريين- والمدراء، أداة جمع البيانات : الاستبانة والمقابلة ، الاساليب الاحصائية :النسبة المئوية و التباين،أهم النتائج:

- التعليم التقني والمهني يعد من ضروريات التنمية الشاملة.

- يستوعب في التعليم المهني والتقني الطلاب نوى الدرجات المتدنيه وهذا يرجع إلى النظرة الدونية والسياسة التعليمية.

- لم يول الإعلام المرئ والمسموع والمقروء في السودان التعليم التقني- والمهني الإهتمام المطلوب.

4-دراسة : سر الختم حسبو بابكر 2003م ، مقدمة لنيل درجة الماجستير من كلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، بعنوان : واقع مراكز التدريب المهني والتلمذة الصناعية فى ولاية الخرطوم، منهج الدراسة : المنهج الوصفي، مجتمع البحث : الإداريين ومدراء المراكز والأساتذة ، عينة الدراسة : الإداريين (98) والأساتذة (100) أداة الدراسة : الإستبانة والمقابلة ، الإساليب الإحصائية : معامل الارتباط ومربع كاي أهم النتائج :

- ضرورة إستقطاب الدعم الاجنبى وإنشاء إدارة للإستثمار .

- تحسين أوضاع العاملين بالتدريب المهني .

- أن يكون إستيعاب المدربون قاصراً على خريجي كليات الهندسة وكليات التربية التقنية كحد أدنى .

5-دراسة :عوض عبد الله سليمان الحجاز 2003م ، رسالة ماجستير غير- منشورة كلية التربية جامعة الخرطوم ، بعنوان: واقع التعليم الفني- والمهني- في السودان. منهج الدراسة: المنهج الوصفي ، مجتمع الدراسة: طلاب التعليم الفني- والمهني- والإداريين، عينة الدراسة: طلاب التعليم الفني- والمهني- ومدراء المدارس الفنية والإداريين ، أداة جمع البيانات: الإستبانة والمقابلة ، الأساليب الإحصائية: النسبة المئوية والوسط الحسابى و مربع كاي، أهم النتائج:

قلة الدعم المقدم للتعليم الفني من قبل الدولة.

رفض الأسر لإلحاق أبنائهم بالتعليم الفني.

6-دراسة : أسماء محمد الأمين البشير 2006م ، رسالة دكتوراه غير منشورة
جامعة الزعيم الأزهرى ، بعنوان : التعليم الفني والتقني فى السودان والتطور
التعليمى الحديث،

منهج الدراسة : المنهج التاريخى والوصفى والتحليلى، مجتمع الدراسة : طلاب
التعليم الفني والتقني ومدراء المدارس والإداريين بالتعليم الفني والتقني- عينة
الدراسة : تمثلت العينة فى طلاب التعليم الفني- والتقني- ومدراء المدارس
والإداريين- أداة الدراسة : الإستبانة و البيانات الإحصائية ، الأساليب
الإحصائية : معامل إرتباط بيرسون، أهم النتائج :

- عدم وجود شرائح مؤهلة تتعامل مع الأجهزة والمعدات وتطبيق التجارب

- عدم التوسع فى إنشاء كليات تربية لتدريس المعلمين- الفنيين- ينعكس
على التعليم - الفني- ويكون مؤثر- لعدم إهتمام الدولة فى زيادته
ودعمه .

- عدم توفر الأجهزة والمعدات يضعف من دور التعليم الفني- فى التطبيق
وإجراء التجارب وحتى يتم توفير هذه الأجهزة والمعدات لابد للدولة من
الإهتمام بالتعليم الفني .

7-دراسة :محمد عبد الله خيرالله آدم 2009 م، رسالة دكتوراة غير منشورة من جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا - كلية التربية ، بعنوان : التعليم الفني- والتقني- وأثره على التنمية الاجتماعية والإقتصادية في ضوء الإستراتيجية القومية الشاملة ، منهج الدراسة : المنهج الوصفي ، مجتمع البحث : مديرو التعليم الفني وعمداء الكليات التقنية ومديرو المؤسسات الفنية والتقنية ومديرو المشاريع التنموية ، عينة البحث : مديرو التعليم الفني وعمداء الكليات التقنية ومديرو المؤسسات الفنية والتقنية ومديرو المشاريع التنموية والبالغ عددهم (100) فرداً ، أداة جمع البيانات : الإستبيان والمقابلة ، أهم النتائج:

- إعادة النظر في مناهج التعليم الفني والتقني بمساراته بما يتوافق مع متطلبات التنمية.
- محاولة حل مشكلات التعليم الفني- والتقني- في المجالات الاقتصادية والاجتماعية .
- وتأهيل وتدريب المعلمين في التعليم التقني- والفني- وتحسين مخرجات هذا النوع من التعليم.

8-دراسة سر الختم حسبو بابكر 2010م ، رسالة دكتوراة غير- منشورة من جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، بعنوان: تقويم برامج مراكز التدريب المهني والتلمذة الصناعية في ضوء متطلبات سوق العمل ، منهج الدراسة : المنهج الوصفي ، مجتمع البحث : أعضاء هيئة التدريب بالمراكز والإداريين- وخريجي التدريب المهني-،عينة الدراسة : أعضاء هيئة التدريب بالمراكز والإداريين- عددهم (209) وخريجي التدريب المهني- وعددهم (871) ، أداة

البحث : الإستبانة والمقابلة ، الأساليب الإحصائية : مربع كاي ، ومعامل بيرسون ، أهم النتائج :

- يتم تحديث وتطوير برامج التدريب المهني- والتلمذة الصناعية بحيث يواكب التطورات التقنية والصناعية .

- يتناسب محتوى وأهداف البرامج مع التطورات التقنية والصناعية ومتطلبات التنمية .

- عدم توفر إمكانات مادية وبشرية للمراكز لأداء دورها .

ثانياً الدراسات العربية :

2.19.2

1- دراسة عاطف عبد الحميد عثمان الشويخ 2007م ، رسالة ماجستير

منشورة من الجامعة الإسلامية - غزة ، بعنوان : واقع التخطيط

الإستراتيجي في مؤسسات التعليم التقني- في محافظات غزة ، منهج

الدراسة : المنهج الوصفي ، مجتمع البحث : عمداء الكليات ونواب

ورؤساء الأقسام في الكليات التقنية في محافظات غزة، عينة الدراسة :

عمداء الكليات ونواب ورؤساء الأقسام في الكليات التقنية في محافظات

غزة والبالغ عددهم (86) ، أداة الدراسة : الإستبانة ، الأساليب

الإحصائية : الوسط الحسابي ومربع كاي ، أهم النتائج :

- بينت الدراسة أن نسبة (71.46 %) من عينة الدراسة يؤيدون وجود

علاقة بين التخطيط الإستراتيجي في مؤسسات التعليم التقني- ومدى

إنتشار ثقافة بما يخدم عمليات التخطيط .

- أظهرت الدراسة أنه لا توجد فروق بين إستجابات العاملين وبين- المؤهل العلمى والمستوى الوظيفى والنوع وعملية التخطيط الإستراتيجى .
- كشفت الدراسة أن الكليات الأهلية والخاصة تتميز- عن الكليات التقنية الحكومية فى عملية التخطيط الإستراتيجى فى معظم مجالات الدراسة .
- 2 **دراسة :عمر مقداد يحيى مقدادى 2007م** ، رسالة دكتوراة غير- منشورة من جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا - كلية التربية ، بعنوان : التعليم التقني- و التقاني فى الأردن : مشكلاته وإتجاهات تطوره ، منهج الدراسة : المنهج الوصفى ، مجتمع البحث : الخبراء والمعلمين والمعلمات فى مديريات التربية والتعليم لمحافظة إربد ، عينة الدراسة : تكونت عينة البحث من (442) من الخبراء والمعلمين والمعلمات فى مديريات التربية والتعليم لمحافظة إربد . أداة الدراسة : المقابلة والإستبيان- ، الأساليب- الإحصائية :- إختبار (T- test)- وإختبار شيفية- (Sheffe- test) ، أهم- النتائج :-
- واقع التعليم المهنى فى الأردن حسب تقديرات المعلمين (متوسط) .
- لا تختلف تقديرات المعلمين لواقع التعليم المهنى- بإختلاف خبرة المعلم وفرع التعليم المهنى وتختلف بإختلاف الجنس .
- أبرز مشكلات التعليم المهنى فى الاردن من وجهة نظر المعلمين كانت فى المجال الإجتماعى والإقتصادى وكانت التقديرات للمعلمين- لهذه المشكلة (متوسطة).

3- دراسة صلاح بن دحام السرحاني 2010م ، رسالة ماجستير منشورة من جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية ، بعنوان : واقع التدريب المهني- ومعوقاتة في المؤسسات الإصلاحية ، منهج الدراسة : المنهج الوصفي ، مجتمع البحث : النزلاء الملتحقين- ببرنامج التدريب المهني- بإصلاحية الحائر ، عينة الدراسة : جميع النزلاء الملتحقين ببرنامج التدريب المهني- بإصلاحية الحائر والبالغ عددهم (134) نزياً ، أداة الدراسة : الإستبانة ، الأساليب الإحصائية :معامل الارتباط و مربع كا ، أهم النتائج :

- يرى أفراد الدراسة وجود علاقة بين- التدريب المهني- وعدم العودة إلى الجريمة من وجهة نظرهم .

- يرى أفراد الدراسة أن هنالك معوقات تحول دون فاعلية التدريب المهني- بالمؤسسات الإصلاحية .

- أن أفراد الدراسة موافقون بشدة على سبل الحد من المعوقات التي تحول دون فاعلية التدريب المهني في المؤسسات الإصلاحية .

4-دراسة شادي حابي 2102م ، دراسة منشورة ، بعنوان : واقع التعليم المهني- والتقني- ومشكلاته في الوطن العربي (دراسة حالة الجمهورية السورية) ، مجتمع البحث : أساتذة مدارس التعليم المهني- في محافظة إدلب ، عينة الدراسة : أساتذة مدارس التعليم المهني- في محافظة إدلب إحدى

- المحافظات السورية والبالغ عددهم (150) استنادًا، أداة الدراسة : الإستبيان ،الإساليب الإحصائية : النسبة المئوية ومعامل الارتباط ، أهم النتائج :
- لاينتسب معظم طلاب التعليم المهني والتقني- إلى هذا النوع عن رغبة وقناعة لكونهم يشعرون بالحرج .
 - هناك جهل بماهية التعليم المهني- والتقني- ومفهومه ودوره فى بناء المجتمع .
 - لا يوجد إرتباط وثيق للمناهج الدراسية بالواقع العملى للمهنة بالإضافة إلى عدم ملاءمة البرامج التعليمية لإحتياجات سوق العمل .
- 5-دراسة عبد الملك حسن مزارق 2012م .

رسالة ماجستير غير منشورة من جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا - كلية التربية ، بعنوان : التعليم التقني- والمهني- فى الحد من الفقر والبطالة فى اليمن (دراسة حالة تطبيقية بمحافظة الحديدة) ، منهج الدراسة : المنهج الوصفى ، مجتمع البحث : خريجي المعاهد الفنية ، عينة البحث : خريجي المعاهد الفنية والبالغ عددهم (202) خريج، أداة الدراسة : الإستبيان ، الأساليب الإحصائية : النسبة المئوية و الوسط الحسابى ، أهم النتائج :

- مخرجات المعاهد المهنية والتقنية تساهم للحد من الفقر جاء هذا المعيار في المرتبة الثالثة إن بلغ المتوسط الحسابي (2.03) من وجهة نظر أفراد العينة .

- تلاءم مناهج وتجهيزات مخرجات المعاهد لمتطلبات سوق العمل بلغ المتوسط الحسابي لها المرتبة الرابعة بنسبة (1.96) .

- الشراكة بين المعاهد والقطاع الخاص نجحت في إستيعاب الخريجين- حيث بلغ المتوسط الحسابي المرتبة الثانية بنسبة (2.10) .

ثالثاً: الدراسات الأجنبية :

2.19.3

-1 **دراسة سويد 1982 (Swade)** ، دراسة بعنوان : مشكلات التعليم المهني- في كلية المجتمع الريفى فى فلوريدا ، منهج الدراسة : المنهج الوصفى ، مجتمع البحث : هيئة التدريس فى الكلية ، عينة الدراسة :هيئة التدريس فى الكلية وعددهم 86 استبانة والاداريين، أداة الدراسة : الاستبانة والمقابلة ، أهم النتائج :

- قلة الموارد المالية .

- قلة التجهيزات .

- عدم القدرة على تقييم البرامج المهنية .

2- دراسة هيرمان (1986) (Harman) م ، رسالة دكتوراة

منشورة جامعة لوس انجلوس .

بعنوان : العوامل المؤثرة فى تطوير التعليم الحرفى والتقني- فى مدارس مقاطعة جوان فى ولاية كاليفورنيا ، منهج الدراسة : المنهج الوصفى ، مجتمع الدراسة : اساتذة المدارس التقنية بالمقاطعة ، عينة الدراسة : اساتذة المدارس الفنية بالمقاطعة والبالغ عددهم 158 استناداً، أداة الدراسة : الاستبيان والمقابلة ، أهم النتائج :

- المساعدات والتشجيع من المسؤولين عن التعليم التقني- والصناعى فى المقاطعة ساعدت على قيام برامج التربية التقنية .

- إمكانية الإستفادة من مجلس التعليم الصناعى فى الولاية فى إعداد وتنظيم التعليم الحرفى والصناعى والتخطيط له .

3- دراسة فيجاي غويل 2007م ، بعنوان : التقنية والتعليم الفنى- والتقني-

والتدريب المهنى فى الهند من أجل التنمية المستدامة ، منهج الدراسة :

المنهج الوصفى ، مجتمع الدراسة: الإداريون وخبراء و مدراء مراكز

التدريب التقني والمهني بالبلاد ، حجم العينة : الإداريون وخبراء و مدراء

مراكز التدريب التقني- والمهني- بالبلاد البالغ عددهم (580) فرداً، أداة

الدراسة : الإستبانة ، الأساليب الإحصائية : النسبة المئوية ومعامل

الارتباط ، أهم النتائج :

- هناك نقص كبير فى العمالة الهندية المدربة مقارنة بحجم السكان .

- ضعف الإنفاق على التعليم التقني والفنى مقارنة بالتعليم الأكاديمى .
- تم التركيز على التعليم الأكاديمى وإهمال التعليم التقني- والفنى- مما سبب زيادة فى عدد العاطلين عن العمل.

4-19-2 علاقة الدراسات السابقة بهذا البحث :

لقد إستفاد الباحث من الدراسات السابقة المستفيضة التى حظي بها التعليم الفنى والتقني وهى دراسات محلية وعربية وأجنبية ، وقد تمت الإستفادة منها فى نوع المنهج المتبع فى تلك الدراسات وفى أغلبها المنهج الوصفي ، والدراسات الميدانية كانت على شكل إستبيان ولقاءات شخصية وهى الأنسب لمثل هذا النوع من الدراسات ، وقد تعرف الباحث من تلك الدراسات على الأهداف التى من أجلها كُتبت ، وأن معظمها قد إتفق مع الدراسة الحالية على تأكيد أهمية التعليم التقني- و التقاني باعتبارها أداة التنمية الإقتصادية والإجتماعية وانه يواجه العديد من المعوقات والتحديات التى يجب على المسؤولين مواجهتها وحلها حتى يحقق التعليم الفنى والتقني أهدافه التى وضع من أجلها وهى التنمية الإقتصادية والإجتماعية ، وكذلك إستفاد الباحث من أهمية الدراسات حول محور تطوير التعليم التقني- ومعرفة العوامل والأسباب التى أدت لتدهوره ومعالجة المشكلات وطرح الحلول المناسبة .

الفصل الثالث

إجراءات البحث

3-1 المقدمة :

يتناول هذا الفصل عرضاً لإجراءات البحث ، حيث يوضح الأسلوب أو المنهج المستخدم فى البحث وعينة ومجتمع البحث والادوات التى تم إستخدامها فى جمع البيانات ، والأسلوب الإحصائي المستخدم فيها .

3-2 منهج البحث :

إستخدم الباحث المنهج الوصفى التحليلى والذى يعتقد انه من أنسب المناهج لمثل هذا النوع من الدراسات .

3-3 مجتمع الدراسة :

تمثل مجتمع البحث فى أساتذته التعليم التقني و التقاني والبالغ عددهم (350) ، والخبراء والمسؤولين بالمجلس القومى للتعليم التقني و التقاني والبالغ عددهم (5) ، وخريجي التعليم التقني و التقاني والبالغ عددهم (400).

3-4 عينة البحث :

قام الباحث بإستخدام عينة عشوائية مكونة من (100) من أساتذة التعليم التقني- و (100) من خريجي التعليم التقني- و التقاني وعدد (5) من

خبراء التعليم التقني و التقاني والمسؤولين بالمجلس القومى للتعليم التقني- و
التقاني .

3-5 أدوات البحث :

قام الباحث بإستخدام الإستبانة لجمع المعلومات اللازمة من أفراد العينة ،
وتم تصميم الأسئلة ذات النهايات المغلقة وذلك لسهولة الإجابة عليها من
قبل المبحوثين وتحليلها حيث قام الباحث بتصميم إستبانتان على النحو التالى
:

الإستبانة الأولى : موجهه الى أعضاء هيئة التدريس بالتعليم التقني و التقاني
.

الإستبانة الثانية : موجهه الى خريجي التعليم التقني و التقاني .

وكذلك تم إستخدام المقابلة مع بعض الخبراء والمسؤولين بالتعليم التقني
والتقاني.

3-5-1 وصف الإستبانة الموجهه الى أعضاء هيئة التدريس بالتعليم

التقني و التقاني :

إشتملت الإستبانة على خطاب يوضح الغرض من إجراء الدراسة كما
إشتملت على خمسة محاور يحتوى كل محور على عدد من العبارات وجملة

العبارات فى هذه الإستبانة (51) عبارة كما موضح بالجدول رقم (1-3)
والمالحق رقم (1)

جدول رقم (1-3)

محاور الإستبانة الموجهه الى أساتذة التعليم التقني والتقانى

| الرقم | محاور الإستبانة | عدد العبارات |
|-------|--|--------------|
| 1 | التخطيط للتعليم التقني و التقاني . | 13 |
| 2 | دعم التعليم التقني و التقاني . | 9 |
| 3 | تأهيل أطر التعليم التقني و التقاني . | 12 |
| 4 | النظرة الإجتماعية لطالب التعليم التقني و التقاني . | 7 |
| 5 | البنية التحتية للتعليم التقني و التقاني . | 11 |
| | مجموع العبارات | 52 |

3-5-2 وصف الإستبانة الموجهه الى خريجي التعليم التقني و التقاني :

إشتملت الإستبانة على خطاب يوضح الغرض من إجراء الدراسة كما
إشتملت على ثلاثة محاور يحتوى كل محور على عدد من العبارات وجملة
العبارات فى هذه الإستبانة (42) عبارة كما هو فى الجدول رقم (2-3) وفى
المالحق رقم (2)

جدول رقم (2-3)

محاور الإستبانة الموجهه الى خريجي التعليم التقني والتقانى

| عدد العبارات | محاوِر الإِسْتِبانَة | الرقم |
|--------------|--|-------|
| 21 | الكفايات | 1 |
| 14 | مساهمة سوق العمل فى وضع مناهج التعليم التقني و التقاني | 2 |
| 7 | النظرة الإِجتماعية لطالب التعليم التقني و التقاني | 3 |
| 42 | مجموع العبارات | |

3-6 إجراءات تطبيق الدراسة :

- إِسْتِخدم الباحث المقابلة والإِسْتِبانَة فى جمع المعلومات اللازمة لموضوع الدراسة ، وقد تم إعداد الإِسْتِبانَة على النحو التالى :
- 1- إعداد إِسْتِبانَة أولية من أجل إِسْتِخدامها فى جمع البيانات والمعلومات .
 - 2- عُرضت الإِسْتِبانَة على المشرف من أجل إِختبار مدى ملاءمتها لجمع المعلومات .
 - 3- عُدلت الإِسْتِبانَة بشكل أولى حسب مايراه المشرف .
 - 4- تم عرض الإِسْتِبانَة على عدد من المحكمين والذين قاموا بدورهم بتقديم النصح والإِرشاد وتعديل وحذف مايلزم .

5- وزعت الإستبانة على العينة الإستطلاعية وتكونت من 10 أفراد لكل عينة بهدف فحص صدق وثبات الأداة .

6- تم توزيع الإستبيان على أفراد عينة الدراسة .

3-7 صدق وثبات الإستبانة :

يقصد بصدق الإستبانة أن تقيس أسئلة الإستبانة ما وضعت لقياسة ،
وقام الباحث بالتأكد من صدق الإستبانة بالطرق الآتية :

3-7-1 ثبات المقياس :

تم إستخدام طريقة التجزئية النصفية للتأكد من ثبات الإستبيان على النحو التالي:

تم فيها تقسيم فقرات الإستبانة الى جزأين ، الجزء الاول يمثل الأسئلة الفردية والجزء الثانى يمثل الأسئلة الزوجية ويتم حساب معامل الثبات بطريقة التجزئية النصفية بالقانون التالى :

$$r = \frac{6 * مج 2 ف}{ن(2ن - 1)}$$

ر= معامل الثبات .

ف= الفرق بين رتبة الفرد فى القيم الزوجية ورتبته فى القيم الفردية .

ن= أفراد العينة .

$$0.87 = \frac{309.25*6}{990} - 1 = 1$$

معامل الصدق = 0.87 = 0.93

$$0.95 = \frac{322.15*6}{990} - 1 = 2$$

معامل الثبات = معامل الصدق

معامل الصدق = 0.95 = 0.97

حيث : 1 : معامل الثبات لعينة هيئة التدريس.

2 : معامل الثبات لعينة الخريجين .

3-7-2 صدق المحتوي :

عرض الباحث الإستبانة على مجموعة من المحكميين ملحق رقم (3) . ،
وقد إستجاب الباحث لأراء المحكميين وقام بإجراء مايلزم من حذف وتعديل فى
ضوء المقترحات المقدمة بعد مناقشة التعديلات مع المشرف ، وبذلك خرجت
الإستبانة فى صورتها النهائية - أنظر الملحق رقم (2) و (3) .

والجدول رقم (3-3) يوضح معاملى الثبات والصدق للإستبانتين

جدول رقم (3-3)

معامل الصدق والثبات لكل إستبانة

| الرقم | نوع الإستبانة | معامل | معامل |
|-------|---------------|--------|-------|
| م | | الثبات | الصدق |

| | | | |
|------|------|---|---|
| 0.93 | 0.87 | الإستبانة الموجه لأساتذة التعليم التقني و التقاني | 1 |
| 0.97 | 0.95 | الإستبانة الموجه لخريجي التعليم التقني و التقاني | 2 |

يتضح من الجدول رقم (3-3) أعلاه أن معاملات الصدق و الثبات كانت أكبر من (50%) مما يدل على أن إستبانات الدراسة تتصف بالصدق والثبات الكبيرين بما يحقق أغراض الدراسة ، ويجعل التحليل الإحصائي سليماً ومقبولاً .

3-8 الأساليب الإحصائية :

إستخدم الباحث الأساليب الإحصائية اللازمة كالمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري وإختبار كا² .

بالنسبة للمتوسطات إستخدم الباحث المعادلة التالية :

$$م = \frac{\text{مجم س} * ك}{\text{مجم ك}}$$

حيث :

م = الوسط الحسابي .

ك = التكرار .

س = الدرجة المعطاه للتدرج .

لحساب قيمة المتوسطات الحسابية لكل عبارة أعطى الباحث أوزاناً تتدرج كالتالي : (خمسة درجات لخيار أوافق بشدة ، وأربعة درجات لخيار

أوافق ، وثلاثة درجات لخيار محايد ، ودرجتان لخيار لا أوافق ، ودرجة واحدة لخيار لا أوافق بشدة) ، عليه يمكن ضرب تكرار كل إجابة فى وزنها (ك * (و) ، وبالجمع نحصل على مج ك و ، حيث (ك) التكرار ، (و) الوزن المناظر .

أما بالنسبة المتوية ، إستخدم الباحث المعادلة التالية :

$$\frac{\text{مجموع تكرارات الفئة} * 100}{\text{عدد أفراد العينة}} = \text{النسبة المتوية}$$

بالنسبة للانحراف المعياري ، إستخدم الباحث المعادلة التالية :

$$ع = \frac{\text{مج ك ح}^2}{ن}$$

حيث :

ع = الانحراف المعياري .

مج ك ح² هو مجموع حواصل ضرب التكرارات * مجموع مربعات إنحرافات القيم عن الوسط الحسابي . (المجنوب ، 2011 ، ص 22 ، 71) .

اما بالنسبة كا² إستخدم الباحث المعادلة التالية :

$$كا^2 = \frac{\text{مج (ك-ك) ك}}{ك}$$

حيث :

كا² = هي قيمة مربع كا

ك = هي قيمة التكرارات المشاهدة .

ك² = قيمة التكرارات المتوقعة .

بالنسبة لدرجة الحرية = (عدد الأعمدة - 1) (عدد الصفوف - 1).

الفصل الرابع

تحليل ومناقشة وتفسير النتائج

4-1 المقدمة :

يتضمن هذا الفصل تحليلاً تفصيلياً للبيانات وعرضاً للنتائج من خلال المعالجات الإحصائية التي أجريت على عينة الدراسة ومن ثم تحليل ومناقشة النتائج وتحديد مدى الدلالة الإحصائية في ضوء الفروض المقدمة.

4-2 متغيرات عينة الدراسة :

يقصد بها السمات الشخصية للمبحوثين (النوع ، المؤهلات العلمية ،

سنوات الخبرة)

4-2-1 متغيرات عينة أساتذة التعليم التقني والتقانى:

جدول رقم (1-4)

توزيع بيانات العينة حسب النوع

| الرقم | النوع | العدد | النسبة |
|-------|---------|-------|--------|
| 1 | ذكور | 78 | 78% |
| 2 | إناث | 22 | 22% |
| | المجموع | 100 | 100% |

جدول رقم (2-4)

توزيع بيانات العينة حسب المؤهلات العلمية

| الرقم | المؤهل | العدد | النسبة |
|-------|-----------|-------|--------|
| 1 | دبلوم | 24 | 24% |
| 2 | بكالوريوس | 53 | 53% |
| 3 | ماجستير | 16 | 16% |

| | | | |
|------|-----|---------|---|
| 70% | 70 | دكتوراه | 4 |
| 100% | 100 | المجموع | |

جدول رقم (3-4)

توزيع بيانات العينة حسب سنوات الخبرة

| النسبة | العدد | سنوات الخبرة | الرقم |
|--------|-------|----------------|-------|
| 35% | 35 | من 1-5 سنوات | 1 |
| 23% | 23 | من 6-10 سنة | 2 |
| 16% | 16 | من 11-15 سنة | 3 |
| 26% | 26 | أكثر من 15 سنة | 4 |
| 100% | 100 | المجموع | |

4-2-2 متغيرات عينة خريجي التعليم التقني والتقانى:

جدول رقم (4-5)

توزيع بيانات العينة حسب النوع

| النسبة | العدد | النوع | الرقم |
|--------|-------|---------|-------|
| 91% | 91 | ذكور | 1 |
| 09% | 90 | إناث | 2 |
| 100% | 100 | المجموع | |

جدول رقم (4-6)

توزيع بيانات العينة حسب المؤهلات العلمية

| الرقم | المؤهل | العدد | النسبة |
|-------|-----------------------|-------|--------|
| 1 | فنى (خريج مدارس فنية) | 46 | 46% |
| 2 | دبلوم | 38 | 38% |
| 3 | بكالوريوس | 16 | 16% |
| | المجموع | 100 | 100% |

جدول رقم (4-7)

توزيع بيانات العينة حسب سنوات الخبرة

| الرقم | سنوات الخبرة | العدد | النسبة |
|-------|----------------|-------|--------|
| 1 | من 1-5 سنوات | 34 | 34% |
| 2 | من 6-10 سنة | 29 | 29% |
| 3 | من 11-15 سنة | 26 | 26% |
| 4 | أكثر من 15 سنة | 11 | 11% |
| | المجموع | 100 | 100% |

4-3 تحليل وتفسير البيانات :

ليحدد الباحث سلبية او إيجابية العبارة من الموقف الذى تطرحه كل عبارة من الإستبانة بناءً على الأوزان الرقمية المستخدمة ، فإذا كانت قيمة المتوسط أكبر من (3) تعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة ، أما إذا

كانت أقل من (3) تعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة اما إذا كانت تساوى (3) تعتبر هذه العبارة بدرجة المحايد .

4-3-1 تحليل ومناقشة الفرض الأول :

نص الفرض الأول : (لا يسير التعليم التقني و التقاني فى السودان وفق رؤية واضحة من قبل المسؤولين).

جدول رقم (4-4)

تحليل إستبانة أفراد العينة حول نص الفرض الأول

| م | العبارة | اوافق بشدة | | اوافق | | محايد | | لا اوافق | | لا اوافق بشدة | | الأنحراف المعيارى | النتيجة |
|---|--|------------|----|-------|----|-------|----|----------|----|---------------|---|-------------------|---------|
| | | ك | % | ك | % | ك | % | ك | % | ك | % | | |
| 1 | حُدثت أهداف واضحة للتعليم التقني والتقانى. | 35 | 35 | 45 | 45 | 10 | 10 | 4 | 4 | 6 | 6 | 23.2 | إيجابية |
| 2 | وضع التعليم التقني و التقاني فى أولويه مناسبة . | 20 | 20 | 50 | 50 | 17 | 17 | 10 | 10 | 3 | 3 | 22.9 | إيجابية |
| 3 | تبنى الدولة لقضايا التعليم التقني و التقاني المتعددة . | 17 | 17 | 35 | 35 | 27 | 27 | 17 | 17 | 4 | 4 | 19.6 | إيجابية |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|------|-----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| إيجابية | 22.2 | 3.4 | 5 | 5 | 18 | 18 | 16 | 16 | 48 | 48 | 13 | 13 | 4 | حُدثت سياسة واضحة للتعليم التقني والتقانى. |
| سلبية | 20.6 | 2.9 | 7 | 7 | 27 | 27 | 21 | 21 | 37 | 37 | 8 | 8 | 5 | حُدثت فترة زمنية لتحقيق كل هدف من أهداف التعليم التقني والتقانى. |
| إيجابية | 21.2 | 3.3 | 6 | 6 | 19 | 19 | 20 | 20 | 44 | 44 | 11 | 11 | 6 | حُدثت نقطة البداية للتعليم التقني والتقانى. بصورة واضحة. |
| إيجابية | 21.8 | 3.4 | 6 | 6 | 19 | 19 | 16 | 16 | 47 | 47 | 12 | 12 | 7 | رُوعيت فى تخصصات التعليم التقني والتقانى. إحتياجات سوق العمل. |
| سلبية | 20.6 | 2.0 | 9 | 9 | 25 | 25 | 32 | 32 | 27 | 27 | 7 | 7 | 8 | تم إشراك ممثلين من سوق العمل فى وضع أهداف للتعليم التقني والتقانى. |
| إيجابية | 23.4 | 3.4 | 6 | 6 | 14 | 14 | 21 | 21 | 50 | 50 | 9 | 9 | 9 | رُوعيت فى أهداف التعليم التقني و التقانى إحتياجات المجتمع السودانى |
| إيجابية | 19.0 | 3.2 | 9 | 9 | 15 | 15 | 32 | 32 | 29 | 29 | 15 | 15 | 10 | الأهداف الموضوعية تشجع الإستثمار فى التعليم التقني و التقانى . |
| إيجابية | 22.1 | 3.2 | 8 | 8 | 18 | 18 | 20 | 20 | 47 | 47 | 7 | 7 | 11 | رُوعى فى الأهداف إعداد أطر مدربه لإدارة مؤسسات التعليم التقني والتقانى. |
| حيادية | 20.4 | 3.0 | 8 | 8 | 21 | 21 | 32 | 32 | 33 | 33 | 6 | 6 | 12 | رُوعى فى أهداف التعليم التقني و التقانى الأمور المتعلقة |

| | | |
|---------|-----|------------------------|
| إيجابية | 3.2 | بالتمويل |
| | | الوسط الحسابى للمحور . |

فى الجدول رقم (4- 4) : فى العبارة رقم (1) والتى تنص على (تم تحديد أهداف واضحة للتعليم التقني- و التقاني) . وجد أن (35 %) من اساتذة التعليم التقني و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (45%) يوافقون ، وأن (10%) محايدون ، وأن (4%) لا يوافقون ، وأن (6%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابى (3.9) ، وإنحراف معيارى (23.2) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة . لأن تحديد الأهداف مهم جداً حتى لا يكون هنالك تخبط لان السير بدون أهداف واضحة يعتبر إهداراً للوقت والمال ، فقد تم تحديد أهداف التعليم التقني و التقاني .

فى العبارة رقم (2) والتى تنص على (تم وضع التعليم التقني- و التقاني فى أولويه مناسبه) . وجد أن (20%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (50%) يوافقون ، وأن (17%) محايدون ، وأن (10%) لا يوافقون ، وأن (3%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابى (3.7) وإنحراف معيارى (22.9) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة.

أصبح التعليم التقني- و التقاني فى الأونه الآخيرة من أولويات الدوله بإعتباره المعبر الوحيد للدول نحو التنمية والتقدم والإندهار والنهضة فكل ذلك يجعل وضعه فى الأولويات أمراً ضرورياً ، فقد تم وضعه فى اوليات مناسبة.

فى العبارة رقم (3) والتى تنص على (تبنى- الدولة لقضايا التعليم التقني- و التقاني المتعددة) . وجد أن (17%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (35%) يوافقون ، وأن (27%) محايدون ، وأن (17%) لا يوافقون ، وأن (4%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابى (3.4) وإنحراف معيارى (19.6) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة .

تبنى الدولة لقضايا التعليم التقني و التقاني يجعل على عاتقها مسؤوليات كبيره جداً تتمثل فى توفير الإمكانيات اللازمة لتنفيذ هذا المشروع وتدريب الكوادر لتنفيذه وتبنى القضايا يجب ألا يكون حديثاً سياسياً فقط بدون تنفيذ ، فقد تبنت الدولة قضاياها بإعتباره المنفذ الوحيد لتقدم الدول .

فى العبارة رقم (4) والتى تنص على (حُددت سياسة واضحة للتعليم التقني- والتقانى). وجد أن (13%) من اساتذة التعليم التقني و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (48%) يوافقون ، وأن (16%) محايدون ، وأن (18%) لا يوافقون ، وأن (5%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابى (3.4) وإنحراف معيارى (22.2) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة .

فالدولة قد حددت سياسة واضحة للتعليم التقني- و التقاني فتحديد السياسة يتطلب متابعة فى التنفيذ وعدم الخلط فى السياسات ، فقد حُددت له سياسة واضحة .

فى العبارة رقم (5) والتى تنص على (حُددت فترة زمنية لتحقيق كل هدف من أهداف التعليم التقني و التقاني). وجد أن (8%) يوافقون بشدة ، وأن (37%)

يوافقون ، وأن (21%) محايدون ، وأن (27%) لا يوافقون ، وأن (7%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.9) وانحراف معياري (20.6) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة.

حتى نتمكن من قياس مخرجات التعليم التقني و التقاني لا بد من تحديد فتره زمنية لكل هدف ثم بعد ذلك تأتي عملية التقويم وهي العملية التي تأتي بعد القياس لمعرفة مدى تحقق الهدف ، فلم تحدد هذه النقطة مما قد يحدث بعض التخبط .

في العبارة رقم (6) والتي تنص على (حُددت نقطة البداية للتعليم التقني- و التقاني بصوره واضحة) . وجد أن (11%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (44%) يوافقون ، وأن (20%) محايدون ، وأن (19%) لا يوافقون ، وأن (6%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (3.3) ، وانحراف معياري (21.2) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة .

نقطة البداية عملية ضرورية جداً يتوقف عليها نجاح المشروع برمته فالبدايه عندما تكون واضحه تمنع اللبس والتخبط ، فقد رُعيت هذه النقطة .

في العبارة رقم (7) والتي تنص على (رُوعيت في تخصصات التعليم التقني- و التقاني إحتياجات المجتمع السوداني) . وجد أن (12%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (47%) يوافقون ، وأن (16%) محايدون ، وأن (19%) لا يوافقون ، وأن (6%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط

حسابى (3.4) ، وإنحراف معيارى (21.8) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة .

إن التعليم التقني و التقاني فى السودان محوره هو المجتمع السودانى بجميع مكوناته ولذلك يجب أن تُراعى فى تخصصاته إحتياجات المجتمع السودانى بإعتباره بلد يمتلك ثروة معدنية و ثروة حيوانية ضخمة ، وتحقق رغباته وتوفر لأفراده فرصة العمل ومحاربه العطاله فقد رُوعيت تلك الإحتياجات عند وضع مشروع التعليم التقني و التقاني ، فقد تمت مراعاة إحتياجات المجتمع السودانى حسب المفحوصين .

فى العبارة رقم (8) والتي تنص على (تم إشراك ممثلين- من سوق العمل فى وضع الأهداف). وجد أن (7%) من اساتذة التعليم التقني و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (27%) يوافقون ، وأن (32%) محايدون ، وأن (25%) لا يوافقون ، وأن (9%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابى (2.0) وإنحراف معيارى (20.6) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة .

يعتبر سوق العمل هو الحقل الذى يعمل فيه خريج التعليم التقني- و التقاني فهذا يحتم ضرورة إشراكه فى وضع الأهداف حتى يُؤتى التعليم التقني- و التقاني أكله فيجب أن يكون هنالك ممثل لسوق العمل فى كل مؤسسة من مؤسسات التعليم التقني و التقاني يُطلع هذه المؤسسات بكل ما هو جديد فى سوق العمل ، فهذا لم يتم مراعاته .

فى العبارة رقم (9) والتى تنص على (رُوعيت فى الأهداف إحتياجات المجتمع السودانى) وجد أن (9%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (50%) يوافقون ، وأن (21%) محايدون ، وأن (14%) لا يوافقون ، وأن (6%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابى (3.4) ، وإنحراف معيارى (23.4) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة .

يجب أن تكون جميع أهداف التعليم التقني- و التقاني منصبه نحو إحتياجات المجتمع السودانى ، فقد رُوعي فى الأهداف أنها تحقق إحتياجات المجتمع السودانى .

فى العبارة رقم (10) والتى تنص على (الأهداف الموضوعة تشجع الإستثمار فى التعليم التقني و التقاني) . وجد أن (15%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (29%) يوافقون ، وأن (32%) محايدون ، وأن (15%) لا يوافقون ، وأن (9%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابى (3.2) ، وإنحراف معيارى (19.0) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة.

يجب أن تكون أهداف التعليم التقني و التقاني جاذبه ومشجعه للإستثمار فيه مما يعطى فرصه للمستثمرين بالدخول فيه وهذا يكون داعماً قوياً للتعليم التقني و التقاني فى تحقيق أهدافه الراميه الى تنمية المجتمع.

فى العبارة رقم (11) والتى تنص على (رُوعي فى الأهداف إعداد أطر مدربه لإدارة مؤسساته) . وجد أن (7%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (47%) يوافقون ، وأن (20%) محايدون ، وأن (18%)

لايوافقون ، وأن (8%) لايوافقون ، وبمتوسط حسابي (3.2) ، وإنحراف معيارى (22.1) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة .

إذا كانت الأطر المدرسه هى العمود الفقري لنجاح أي مشروع فالتعليم التقني- و التقاني أولى بإعداد أطره إعداداً جيداً لتقدير مؤسساته .

فى العبارة رقم (12) والتي تنص على (رُوعى فى أهدافه الأمور المتعلقة بالتمويل) . وجد أن (6%) من اساتذة التعليم التقني و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (33%) يوافقون ، وأن (32%) محايدون ، وأن (21%) لايوافقون ، وأن (8%) لايوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابى (3.0) ، وإنحراف معيارى (20.4) فتعتبر هذه العبارة بدرجة الحياد.

التمويل هو العقبه التي تواجه تنفيذ المشاريع فتخطي هذه العقبه بالتدبير الجيد من فتح فرص الإستثمار فى التعليم التقني- و التقاني وخلق الشراكات مع القطاع الخاص وتوجيه القروض الأجنبية لتطويره يعتبر نجاحاً للتعليم التقني و التقاني فى تحقيق أهدافه .

بالنسبة لمتغير النوع وجد أن قيمة كا المحسوبة (183.74) وقيمة كا الجدولية عند درجة الحرية (4) (9.488) ، عليه فهناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) . لصالح الذكور، حسب الجدول رقم (4-5) التالي:

جدول رقم (4-5) يوضح قيمة مربع كاي لمتغير النوع لعينة هيئة التدريس

النوع أوافق أوافق محايد لأوافق لا أوافق كا²

| المحسوبة | بشدة | | | | بشدة | |
|----------|------|-----|-----|-----|------|------|
| 183.74 | 76 | 183 | 204 | 347 | 114 | ذكور |
| | 1 | 38 | 60 | 135 | 47 | إناث |

اما بالنسبة لعدد سنوات الخبرة فوجد أن قيمة كا المحسوبة (576.2) ،
 وقيمة كا الجدولية عند درجة الحرية (12) (21.026) ، عليه فهناك فروق
 ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) لصالح الفئة ذات الخبرة (1-
 5) سنوات ، حسب الجدول رقم (4-6) التالي :

جدول رقم (4-6) يوضح قيمة مربع كاي لمتغير سنوات الخبرة
 لعينة هئية التدريس

| سنوات الخبرة | أوافق بشدة | أوافق | محايد | لا أوافق | لا أوافق بشدة | كا ² المحسوبة |
|-----------------|---------------|-------|-------|----------|------------------|-----------------------------|
| 1-5 | 74 | 151 | 75 | 72 | 40 | 576.2 |
| 6-10 | 29 | 111 | 71 | 57 | 8 | |
| 11-15 | 12 | 97 | 56 | 28 | - | |
| أكثر من 15 | 41 | 134 | 57 | 53 | 28 | |

اما بالنسبة لمتغير المؤهلات فوجد أن قيمة كا المحسوبة (483.8) ، وقيمة كا
 الجدولية عند درجة الحرية (12) (21.026) ، عليه فهناك فروق ذات دلالة
 إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) لصالح فئة حملة البكالوريوس، حسب
 الجدول رقم (4-7) التالي:

جدول رقم (4-7) يوضح قيمة مربع كاي لمتغير المؤهلات لعينة هئية التدريس

| المؤهلات | أوافق | أوافق | محايد | لا أوافق | لا أوافق بشدة | كا ² |
|----------|-------|-------|-------|----------|------------------|-----------------|
|----------|-------|-------|-------|----------|------------------|-----------------|

| المحسوبة | بشدة | بشدة | بشدة | بشدة | بشدة | |
|----------|------|------|------|------|------|-----------|
| 483.3 | 12 | 42 | 52 | 98 | 43 | دبلوم |
| | 24 | 67 | 71 | 161 | 29 | بكالوريوس |
| | - | 28 | 56 | 110 | 41 | ماجستير |
| | 10 | 37 | 51 | 87 | 12 | دكتوراه |

إستنتاجات المحور الأول :

من خلال العرض تم إستنتاج الآتى :

- 1- إن أهداف التعليم التقني و التقاني فى السودان واضحة .
 - 2- أنه لم تتم مراعاة إحتياجات سوق العمل .
 - 3- أنه تمت مراعاة إحتياجات المجتمع السودانى من التخصصات .
 - 4- لا يتم إشراك سوق العمل فى وضع الأهداف والمقررات . ويرى الباحث أنه من الضرورى إشراك سوق العمل فى وضع الأهداف والمناهج حتى يحقق التعليم التقني و التقاني أهدافه .
 - 5- الأهداف الموضوعية تشجع على الإستثمار فى التعليم التقني- و التقاني والإستفادة من عمل الشراكات مع قطاعات المجتمع والقطاع الخاص.
- بناءً على النتائج التى توصل إليها الباحث من إجابات المبحوثين والوسط الحسابى الذى يساوى (3.2) لم يتحقق الفرض.
- يرفض الفرض الصفري ويبقى التعليم التقني- والتقاني يسير وفق رؤية واضحة من قبل المسؤولين.

4-3-2 تحليل ومناقشة الفرض الثانى :

نص الفرض الثاني (الدعم المقدم لتنفيذ مشروع التعليم التقني و التقاني غير-

كافي).

جدول رقم (4- 8)

تحليل إستبانة أفراد العينة حول نص الفرض الثاني

| العبارة | اوافق بشدة | | اوافق | | محايد | | لا اوافق بشدة | | الأنحراف المعياري | النتيجة |
|---|------------|----|-------|----|-------|----|---------------|----|-------------------|---------|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | | | |
| | ك | % | ك | % | ك | % | ك | % | | |
| تمويل التعليم التقني و التقاني من اولويات الدولة. | 33 | 33 | 13 | 13 | 22 | 22 | 21 | 21 | 18.3 | إيجابي |
| يوجد تشجيع من قبل الدولة للإستثمار فى التعليم التقني والتقانى. | 10 | 10 | 25 | 25 | 26 | 26 | 27 | 27 | 18.6 | سلبية |
| ترصد الدولة ميزانية كافية لتدريب وتأهيل أساتذة التعليم التقني و التقاني . | 11 | 11 | 22 | 22 | 28 | 28 | 24 | 24 | 18.2 | سلبية |
| المرتبات المرصودة لأساتذة التعليم التقني و التقاني مرضية. | 3 | 3 | 9 | 9 | 15 | 15 | 52 | 52 | 24.6 | سلبية |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| سلبية | 22.5 | 2.6 | 10 | 10 | 48 | 48 | 19 | 19 | 12 | 12 | 11 | 11 | توفر الدولة الجديد من المعدات لمؤسسات التعليم التقني و التقاني |
| سلبية | 20.1 | 2.8 | 10 | 10 | 39 | 39 | 18 | 18 | 22 | 22 | 11 | 11 | تعمل الدولة على تهيئة مؤسسات التعليم التقني والتقاني. |
| سلبية | 22.3 | 2.5 | 15 | 15 | 47 | 47 | 17 | 17 | 12 | 12 | 9 | 9 | يوجد تمويل من القطاع الخاص للتعليم التقني و التقاني |
| سلبية | 24.4 | 2.5 | 16 | 16 | 36 | 36 | 34 | 34 | 9 | 9 | 5 | 5 | القروض الأجنبية لدعم التعليم التقني و التقاني يتم توظيفها لتطويره. |
| سلبية | 24.9 | 2.2 | 19 | 19 | 54 | 54 | 13 | 13 | 9 | 9 | 5 | 5 | كمية المواد الخام بالورش والمعامل بمؤسسات التعليم التقني و التقاني كافية. |
| سلبية | | 2.6 | | | | | | | | | | | الوسط الحسابي للمحور. |

فى العبارة رقم (1) والتي تنص على (تمويل التعليم التقني- و التقاني من أولويات الدولة) وجد أن (33%) من اساتذة التعليم التقني و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (13%) يوافقون ، وأن (22%) محايدون ، وأن (27%) لا يوافقون ، وأن (11%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (3.4) وإنحراف معيارى (18.3) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة.

الدولة لديها الكثير من الأمور والمشاريع التي تنفق عليها ولكن يجب عليها وضع التعليم التقني و التقاني فى أولويات صرفها حتى يحقق أهدافه المرجوه منه ورغم أن العبارة إيجابية ومتوسط حسابى (3.4) إلا أن نسبة (27%) من أفراد العينة محايدون حول قضية وضع الدولة التعليم التقني- و التقاني من أولويات صرفها وتمويلها.

فى العبارة رقم (2) والتي تنص على (يوجد تشجيع من قبل الدولة للإستثمار فى التعليم التقني- والتقانى). وجد أن (10%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (25%) يوافقون ، وأن (26%) محايدون ، وأن (27%) لا يوافقون ، وأن (12%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابى (2.9) وإنحراف معيارى (18.6) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة .

تباينت آراء أفراد العينة حول تشجيع الدولة للإستثمار فى التعليم التقني- و التقاني فالغالبية منهم يرون عدم تشجيع الدولة للإستثمار فى التعليم التقني- و التقاني وعدم فتح الفرص للقطاع الخاص والمستثمرين الأجنب للإستثمار فيه وهذا يؤدي الى فقدان الشراكة بين- التعليم التقني- و التقاني و المجتمع و تبنى- قضاياها وبالتالي فالدولة مهما أنفقت من أموال على التعليم التقني- و التقاني تظل فى حاجة الى تشجيع الإستثمار فيه.

فى العبارة رقم (3) والتي تنص على (ترصد الدولة ميزانية لتدريب وتأهيل أساتذة التعليم التقني والتقانى). وجد أن (11%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (22%) يوافقون ، وأن (28%) محايدون ، وأن ()

24%) لايوافقون ، وأن (15%) لايوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.9) وإنحراف معياري (18.2) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة .

إذا أرادت الدولة نجاح التعليم التقني و التقاني فيجب عليها رصد الميزانيات المقدرة والمدروسة لتأهيل وتدريب أساتذة التعليم التقني- و التقاني بإعتبارهم العمود الفقري لنجاحه ، فتباينت آراء أفراد العينة حول هذه العبارة وكانت بدرجة السلبية عدم الموافقة .

فى العبارة رقم (4) والتي تنص على (المرتببات المرصودة لأساتذة التعليم التقني و التقاني مرضية). وجد أن (3%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (9%) يوافقون ، وأن (15%) محايدون ، وأن (52%) لايوافقون ، وأن (21%) لايوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.2) وإنحراف معياري (24.6) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة .

إن تحسين الوضع المعيشى لأساتذة التعليم التقني و التقاني أمر ضرورى جداً حتى يُعطو أفضل ما عندهم ويساعدوا فى إنجاح هذا المشروع فالمرتببات الآن للأساتذة غير مرضية وغير كافية لسد إحتياجاتهم الضرورية مما يؤثر سلباً على أدائهم ، فيتمنى الباحث من الدولة أن تعيد النظر فى أمر مرتببات الأساتذة بصورة عامه وأساتذة التعليم التقني و التقاني بصورة خاصة .

فى العبارة رقم (5) والتي تنص على (توفر الدولة الجديد من المعدات لمؤسسات التعليم التقني- و التقاني). وجد أن (11%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (12%) يوافقون ، وأن (19%) محايدون ، وأن ()

48% لا يوافقون ، وأن 10% لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.6) وإنحراف معياري (22.6) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة .

إن الغالبية العظمى من أفراد العينة لا يوافقون على أن الدولة توفر الجديد من المعدات لمؤسسات التعليم التقني- و التقاني ، ويعتبرون أن المعدات الموجودة بالورش والمعامل قديمة وبعضها متعطل ولا يعمل وغير- مواكب للتطور في سوق العمل مما يؤثر سلباً على مخرجات العملية التعليمية فالطالب المتدرب على هذه المعدات القديمة عندما يخرج الى سوق العمل يجد فجوة كبيرة بين- مدارس وبين ما هو موجود في سوق العمل .

في العبارة رقم (6) والتي تنص على (تعمل الدولة على تهيئة مؤسسات التعليم التقني والتقاني). وجد أن 11% من اساتذة التعليم التقني و التقاني يوافقون بشدة ، وأن 22% يوافقون ، وأن 18% محايدون ، وأن 39% لا يوافقون ، وأن 10% لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.8) وإنحراف معياري (20.1) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة .

إن تهيئة البيئة للعمل في مؤسسات التعليم التقني- و التقاني يحسن من المخرجات المرجوه منه ، فيجب على الدولة أن تعمل على إنشاء وصيانة مباني التعليم التقني و التقاني وتزويده بالمعدات المطلوبه التي تسهل العمل وتوفر الجو الملائم للعمل وتزلل جميع الصعاب التي تعيق أهدافه .

في العبارة رقم (7) والتي تنص على (يوجد تمويل من القطاع الخاص للتعليم التقني- و التقاني). وجد أن 9% من اساتذة التعليم التقني- و التقاني

يوافقون بشدة ، وأن (12%) يوافقون ، وأن (17%) محايدون ، وأن (47%) لا يوافقون ، وأن (15%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.5) وإنحراف معياري (22.3) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة.

إن الغالبية العظمى من أفراد العينة لا يوافقون على أنه يوجد تمويل من القطاع الخاص للتعليم التقني و التقاني ، حيث أن دور القطاع الخاص غائباً أو ضعيفاً في تمويل التعليم التقني- و التقاني الأمر الذي يلقي على عاتق الدولة المسؤولية الكاملة بتمويل هذا المشروع لا سيما وأن الدولة السودانية توجد بها العديد من المشاكل والحروب الأهلية التي تنهك كاهل الدولة ويقلل من إنفاقها على التعليم بصورة عامة والتعليم التقني و التقاني بصورة خاصة .

في العبارة رقم (8) والتي تنص على (القروض الأجنبية لدعم التعليم التقني- و التقاني يتم توظيفها لتطويره) . وجد أن (5%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (9%) يوافقون ، وأن (34%) محايدون ، وأن (36%) لا يوافقون ، وأن (16%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.5) وإنحراف معياري (24.4) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة.

هنالك بعض القروض والمنح التي تأتي الى الدولة من قبل منظمات ومؤسسات إقليمية ودولية على سبيل المساعدة في نهضة التعليم التقني- و التقاني ، فإنفاق هذه الأموال في غير ما جاءت من أجله يضر بالتعليم التقني و التقاني ويجعله متأخراً ، فغالبية أفراد العينة لا يوافقون على أن هذه القروض والمنح

تسخر لتطوير التعليم التقني – و التقاني- الأمر- النى- يحتم- على- السولة- ضرورة-
مراجعة هذه القروض- وتوظيفها- لما- جاءت- له- .-

فى- العبارة- رقم(9)-والتي- تنص على- (كمية المواد الخام بالورثش- والمعامل-
بمؤسسات- التعليم- التقني- و التقاني- كافية-)- و(9%)-من- اساتنة- التعليم-
التقني- و التقاني- يوافقون- بشدة- ، و(9%)- (يوافقون- ، و(31%)-
محايدون- ، و(45%)- لا يوافقون- ، و(19%)- لا يوافقون- بشدة- ، وبمتوسط-
حسابي- (2) - وإنحراف- معيارى- (24) فتعتبر- هذه العبارة- سلبية- بدرجة-
عدم- الموافقة- .-

يتسم- التعليم- التقني- و التقاني- بالجانب- العملى- أكثر- منه- بالجانب- النظرى- الأمر-
الذى- يدعو- الى- توفير- الكميات- المناسبة- من- المواد- الخام- بالورثش- والمعامل-
فالغالبية- العظمى- من- أفراد- العينة لا يوافقون- على- أن- كمية- المواد- الخام-
بالورثش- والمعامل- كافية- .-

بالنسبة- لمتغير- النوع وجد- أن- قيمة- كا المحسوبة(23) وقيمة- كا الجدولية-
عند- درجة- الحرية(4) (9.488) ، عليه- فهناك- فروق- فردية- ذات- دلالة-
إحصائية- عند- مستوى- الدلالة(0.05) .- لصالح- النكور- حسب- الجدول- رقم- (9)
(9)- التالي- :-

جدول- رقم(9)- يوضح قيمة- مربع كاي- لمتغير- النوع لعينة هئية التريس-

| النوع | أوافق | أوافق | محايد | لأوافق | لا أوافق | كا ² |
|-------|-------|-------|-------|--------|----------|-----------------|
| | بشدة | | | | بشدة | المحسوبة |

| | | | | | | |
|-------|-----|-----|-----|----|----|------|
| 236.2 | 116 | 274 | 139 | 99 | 74 | ذكور |
| | 13 | 74 | 53 | 34 | 24 | إناث |

اما بالنسبة لعدد سنوات الخبرة فوجد أن قيمة كا المحسوبة (362.3) ، وقيمة كا الجدولية عند درجة الحرية (12) (21.026) ، عليه فهناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) لصالح الفئة ذات الخبرة (1-5) سنوات ، حسب الجدول رقم (4-10) التالي:

جدول رقم (4-10) يوضح قيمة مربع كاي لمتغير سنوات الخبرة لمتغير هيئة التدريس

| سنوات الخبرة | أوافق بشدة | أوافق | محايد | لا أوافق بشدة | لا أوافق | كا ² المحسوبة |
|--------------|------------|-------|-------|---------------|----------|--------------------------|
| 1-5 | 52 | 67 | 53 | 88 | 55 | |
| 6-10 | 10 | 25 | 56 | 78 | 38 | 362.3 |
| 11-15 | 4 | 11 | 18 | 100 | 11 | |
| أكثر من 15 | 32 | 30 | 56 | 82 | 26 | |

اما بالنسبة لمتغير المؤهلات العلمية فوجد أن قيمة كا المحسوبة (389.7) ، وقيمة كا الجدولية عند درجة الحرية (12) (21.026) ، عليه فهناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) لصالح فئة حملة البكالوريوس ، حسب الجدول رقم (4-11) التالي:-

جدول رقم (4 - 11) يوضح قيمة مربع كاي لمتغير المؤهلات لعينة
هيئة التدريس

| المؤهلات | أوافق | أوافق | محايد | لأوافق | لا أوافق | كا ² المحسوبة |
|-----------|-------|-------|-------|--------|----------|-----------------------------|
| دبلوم | 33 | 78 | 48 | 31 | 9 | 389.7 |
| بكالوريوس | 48 | 121 | 62 | 51 | 13 | |
| ماجستير | 26 | 97 | 49 | 24 | 11 | |
| دكتوراه | 15 | 79 | 37 | 21 | 4 | |

إستنتاجات المحور الثانى:

من خلال العرض تم إستنتاج الآتى :

- 1- إن تمويل التعليم التقني- و التقاني فى الآونه الآخير-ه أصبح من أولويات الدولة للحاق بركب الدول المتقدمة التى إهتمت بالتعليم التقني و التقاني كمطلب أساسى للتنمية .
- 2- لا يوجد تشجيع من الدولة للإستثمار فى التعليم التقني- و التقاني . ويرى الباحث انه من الضرورى على الدولة تشجيع الإستثمار فى التعليم التقني و التقاني لأن الإستثمار فى العنصر- البشرى يعتبر من أنجح الإستثمارات، وضرورة الإستفادة من عمل شراكات مع القطاع الخاص .

3- هنالك نقص كبير فى المعدات والمواد الخام ، والتي توجد قديمة او متعطلة. وأن مؤسسات التعليم التقني- و التقاني غير- مهيئة بالصورة التي تمكنها من أداء رسالتها المنوطة بها على أكمل وجه.

4- المرتبات للعاملين بالتعليم التقني و التقاني غير مجدية ولا تلبى رغبات العاملين.

5- القروض الأجنبية المقدمة من بعض الدول والمؤسسات والمنظمات العالمية لا يتم توظيفها بالصورة الصحيحة لتطويره .

بناءً على النتائج التي توصل إليها الباحث من إجابات المبحوثين ومن الوسط الحسابي الذي يساوى (2.6) فقد تحقق الفرض.

يقبل الفرض الصفري ويكون الدعم المقدم لتمويل التعليم التقني- والتقاني غير- كافي.

3-3-4 تحليل ومناقشة وتفسير الفرض الثالث :

نص الفرض الثالث (لا توجد أطر مؤهلة لتنفيذ مشروع التعليم التقني والتقاني)

جدول رقم (4- 12)

تحليل إستجابات أفراد العينة حول نص الفرض الثالث

| م | العبارة | وافق | وافق | محايد | لا اوافق | لا اوافق بشدة | الوسط الحسابي | الأنحراف المعياري | النتيجة |
|---|---------|-----------|------|-------|----------|---------------|---------------|-------------------|---------|
| | | وافق بشدة | 4 | 3 | 2 | 1 | | | |

| | | | % | ك | % | ك | % | ك | % | ك | % | ك | |
|---------|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| سلبية | 20.3 | 2.7 | 10 | 10 | 33 | 33 | 35 | 35 | 14 | 14 | 8 | 8 | 1 عدد الأطر بالتعليم التقني و التقني كافي. |
| محايدة | 18.7 | 3.0 | 10 | 10 | 28 | 28 | 24 | 24 | 27 | 27 | 11 | 11 | 2 توجد مؤسسات داخل السودان مؤهلة لإعداد أساتذة التعليم التقني و التقني . |
| سلبية | 13.0 | 2.8 | 13 | 13 | 27 | 27 | 26 | 26 | 27 | 27 | 7 | 7 | 3 توجد دورات تدريبية متقدمة لأساتذة التعليم التقني والتقاني. |
| إيجابية | 13.3 | 3.2 | 6 | 6 | 21 | 21 | 39 | 39 | 25 | 25 | 9 | 9 | 4 أساتذة التعليم والتقاني مؤهلين . |
| سلبية | 16.3 | 2.0 | 51 | 51 | 30 | 30 | 11 | 11 | 7 | 7 | 1 | 1 | 5 توجد مناهج للتعليم التقني و التقاني يتم تدريب الأساتذة عليها |
| سلبية | 18.4 | 2.7 | 17 | 17 | 31 | 31 | 27 | 27 | 15 | 15 | 10 | 10 | 6 تعمل الدولة على إبتعاث أعداد مقدره من الأساتذة كل عام لخارج البلاد للتأهيل . |
| سلبية | 19.5 | 2.9 | 10 | 10 | 28 | 28 | 33 | 33 | 20 | 20 | 9 | 9 | 7 هنالك تنسيق بين |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|--|
| | | | | | | | | | | | | | مؤسسات التعليم التقني و التقاني وبين الكليات التي تخرج أساتذة التعليم التقني والتقاني. | |
| سلبية | 27.4 | 2.8 | 8 | 8 | 22 | 22 | 50 | 50 | 13 | 13 | 7 | 7 | 8 يتم إستيعاب خريجي كلية التربية قسم التربية التقنية بجامعة السودان في تنفيذ هذا المشروع. | |
| إيجابية | 20.2 | 3.1 | 8 | 8 | 21 | 21 | 30 | 30 | 34 | 34 | 7 | 7 | 9 أساتذة التعليم التقني و التقاني يجيدون إستخدام التقنيات التربوية . | |
| سلبية | 19.5 | 2.8 | 11 | 11 | 31 | 31 | 30 | 30 | 20 | 20 | 8 | 8 | 10 توجد سياسات تدريبية حديثة لإكساب أساتذة التعليم التقني و التقاني المهارات والقدرات العملية. | |
| سلبية | 18.3 | 2.6 | 19 | 19 | 27 | 27 | 26 | 26 | 24 | 24 | 24 | 4 | 11 يوجد تدريب خارجي لأساتذة التعليم التقني و التقاني . | |
| سلبية | 21.7 | 2.6 | 15 | 15 | 32 | 32 | 28 | 28 | 23 | 23 | 2 | 2 | 12 يوجد برنامج تدريبي مستمر لأساتذة | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|----|
| | | | | | | | | | | | | | التعليم التقني والتقاني. | |
| سلبية | 19.0 | 2.6 | 21 | 21 | 34 | 34 | 19 | 19 | 13 | 13 | 13 | 13 | الهيكل الإدارية الموجودة حالياً ترضى طموحات أساتذة التعليم التقني والتقاني | 13 |
| سلبية | | 2.8 | | | | | | | | | | | الوسط الحسابي للمحور . | |

فى العبارة رقم (1) والتي تنص على (عدد الأطر بالتعليم التقني- و التقاني كافية). وجد أن (8%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (14%) يوافقون ، وأن (35%) محايدون ، وأن (33%) لا يوافقون ، وأن (10%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.7) وانحراف معيارى (20.3) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة.

الدولة الآن تعتزم قيام مشروع التعليم التقني- و التقاني بزيادة مؤسساته وتخصيص مسار خاص به الأمر الذى يفرض عليها إعداد أطر مدربه ومؤهله وكافيه لسد حاجة هذا المشروع من القوى البشرية ، فتعتبر هذه العبارة سلبية بأنه لا توجد الأطر الكافية لتنفيذه فيجب على الدولة إعداد هذه الأطر أولاً قبل الشروع فى التنفيذ .

فى العبارة رقم (2) والتي تنص على (توجد مؤسسات داخل السودان مؤهلة لإعداد أساتذة التعليم التقني والتقاني). وجد أن (11%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (27%) يوافقون ، وأن (24%)

محايدون ، وأن (28%) لايوافقون ، وأن (10%) لايوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (3.0) وإنحراف معيارى (18.7) فتعتبر هذه العبارة بدرجة الحياد.

تباينت آراء أفراد العينة حول وجود مؤسسات داخل السودان مؤهلة لإعداد أساتذة التعليم التقني و التقاني فالأساتذة هم الركيزة الأساسية لقيام مشروع التعليم التقني- و التقاني لذلك لابد من إيجاد مؤسسات مؤهلة لإعداد هذه الأطر. ويرى الباحث أن هذه المؤسسات قليلة مقارنة بحجم المشروع ولابد من زيادة عددها وضرورة الإستعانة بخريجي كلية التربية قسم التربية التقنية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا لأنهم فى الوقت الحاضر- هم الأكفأ لإدارة هذا المشروع لما يمتلكونه من إعداد علمى فى هذا المجال بل وإنهم معدون لمثل هذا النوع من التعليم لذلك لابد من إشراكهم فى هذا المجال .

فى العبارة رقم (3) والتى تنص على (توجد دورات تدريبية متقدمة لأساتذة التعليم التقني و التقانى). وجد أن (7%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (27%) يوافقون ، وأن (26%) محايدون ، وأن (27%) لايوافقون ، وأن (13%) لايوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.8) وإنحراف معيارى (13.0) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة.

إن مقدار المعرفة التى تحصل عليها الخريج داخل مؤسسته التى تخرج منها تحتاج الى تطوير ومواكبه التطورات فى سوق العمل الأمر الذى يحتم على إدارة التعليم التقني و التقاني ضرورة قيام الدورات التدريبية المختلفة لتطوير أطرها العاملة ، فتباينت آراء أفراد العينة حول هذه العبارة حتى جاءت سلبية

بدرجة عدم الموافقة . فيرى الباحث أن عدد هذه الدورات ضعيف ويحتاج الى مراجعة .

فى العبارة رقم (4) والتى تنص على (أساتذة التعليم التقني- و التقاني مؤهلين). وجد أن (9%) من اساتذة التعليم التقني و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (25%) يوافقون ، وأن (39%) محايدون ، وأن (21%) لا يوافقون ، وأن (6%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (3.2) وإنحراف معيارى (13.3) فتعتبر إيجابية بدرجة الموافقة.

تباينت آراء أفراد العينة حول مستوى تأهيل أساتذة التعليم التقني- و التقاني فالغالبية ترى أنهم مؤهلون . ويرى الباحث أنهم رغم تأهيلهم فى حاجة الى تطوير قدراتهم ومهاراتهم حتى يواكبوا التطورات التى تطرأ فى هذا المجال .

فى العبارة رقم (5) والتى تنص على (توجد مناهج للتعليم التقني- و التقاني يتم تدريب الأساتذة عليها). وجد أن (1%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (7%) يوافقون ، وأن (11%) محايدون ، وأن (30%) لا يوافقون ، وأن (51%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.0) وإنحراف معيارى (16.3) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة بشدة.

إن الغالبية العظمى من أفراد العينة ويوافقهم الباحث يرون أنه لاتوجد مناهج حقيقية واضحة ومكتوبة فى أغلب مؤسسات التعليم التقنى والتقاني بل إن ما يتم تدريسه للطلاب إنما هى إجتهدات شخصية من الأساتذة الأمر الذى

يعيق بل ويدمر مسيرة التعليم التقني و التقاني هذا الحلم الذي إنتظره الشعب السوداني لحل جميع مشاكله الإقتصادية ، إن لم يتم تداركها وحلها حلاً جزئياً بوضع مناهج واضحة ومكتوبة ومحكمة ومواكبة لسوق العمل . وعلى حسب علم الباحث أن هذه المشكلة الآن يجرى حلها من قبل المجلس القومي للتعليم التقني و التقاني وذلك بتشكيل العديد من اللجان المختصة فى وضع المناهج .

فى العبارة رقم (6) والتي تنص على (تعمل الدولة على إبتعاث أعداد مقدرة من الأساتذة كل عام خارج البلاد للتأهيل). وجد أن (10%) من اساتذة التعليم التقني و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (15%) يوافقون ، وأن (27%) محايدون ، وأن (31%) لا يوافقون ، وأن (17%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.7) وإنحراف معيارى (18.4) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة.

تباينت آراء أفراد العينة حول البعثات الدراسية لاساتذة التعليم التقني- و التقاني فالغالبية لا يوافقون على أن الدولة تعمل على إبتعاث اعداد مقدرة من الأساتذة للتأهيل وتحضير الدراسات العليا فى مجالات التعليم التقني- والاتقانى الأمر الذى يضر بمخرجات التعليم التقني و التقاني .

فى العبارة رقم (7) والتي تنص على (هنالك تنسيق بين- مؤسسات التعليم التقاني و التقاني وبين- الكليات التى تخرج الأساتذة). وجد أن (9%) من اساتذة التعليم التقني و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (20%) يوافقون ، وأن (33%) محايدون ، وأن (28%) لا يوافقون ، وأن (10%) لا يوافقون بشدة ،

وبمتوسط حسابي (2.9) وإنحراف معياري (19.5) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة المحايد .

إن غياب التنسيق بين- المجلس القومي للتعليم التقني- و التقاني بإعتبارة الإدارة المسؤولة عن التعليم التقني- و التقاني فى البلاد وبين- الكليات التى تخرج أساتذة التعليم التقني و التقاني يجعل هنالك فجوة كبيرة بين ما يدرس الأستاذ داخل الجامعة وما سوف يدرسه للطلاب فى التعليم التقني- و التقاني وبالتالي يعيق تحقيق الأهداف المرجوة من التعليم التقني- و التقاني . لذلك يرى الباحث انه لابد من أن يكون هنالك تنسيق ولجان مختصه مشتركة بين- المجلس القومي للتعليم التقني- و التقاني وبين- المؤسسات التى تخرج أساتذة التعليم التقني- و التقاني وعلى رأسها جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية التربية قسم التربية التقنية بإعتبارها أكبر الجهات المختصة فى تخريج أساتذة التعليم التقني و التقاني.

فى العبارة رقم (8) والتي تنص على (يتم إستيعاب خريجي كلية التربية قسم التربية التقنية بجامعة السودان فى تنفيذ هذا المشروع). وجد أن (7%) من اساتذة التعليم التقني و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (13%) يوافقون ، وأن (50%) محايدون ، وأن (22%) لا يوافقون ، وأن (8%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.8) وإنحراف معياري (27.4) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة المحايد.

كما ذكر الباحث سابقاً أن قسم التربية التقنية بكلية التربية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا من أكبر المؤسسات المختصة فى تخريج أساتذة مؤهلين للعمل فى التعليم التقني و التقاني لذلك يرى الباحث ضرورة إستيعابهم فى تنفيذ مشروع التعليم التقني و التقاني .

فى العبارة رقم (9) والى تنص على (أساتذة التعليم التقني و التقاني يجيدون إستخدام التقنيات التربوية). وجد أن (7%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (34%) يوافقون ، وأن (30%) محايدون ، وأن (21%) لا يوافقون ، وأن (8%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (3.1) وانحراف معيارى (20.2) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة.

يجب أن يكون أساتذة التعليم التقني- و التقاني مؤهلون ومدربون على إستخدام التقنيات التربوية الحديثة التى تساعدهم فى أداء عملهم . فالغالبية من الأساتذة يوافقون على أنهم يجيدون إستخدام التقنيات التربوية الحديثة فى عملهم .

فى العبارة رقم (10) والى تنص على (توجد سياسات تدريبية حديثة لإكساب أساتذة التعليم التقني- و التقاني المهارات والقدرات العملية). وجد أن (8%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (20%) يوافقون ، وأن (30%) محايدون ، وأن (31%) لا يوافقون ، وأن (11%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.8) وانحراف معيارى (19.5) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة.

أن وجود سياسات تدريبية حديثة ضروري جداً للمؤسسات وعلى وجه الخصوص مؤسسات التعليم التقني و التقاني بإعتبارها في أشد الحاجة لمثل هذه السياسات لما لها من أهمية وخصوصية لمواكبة التطورات في سوق العمل المحلي والإقليمي والعالمي .

في العبارة رقم (11) والتي تنص على (يوجد تدريب خارجي لأساتذة التعليم التقني- و التقاني). وجد أن (4%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (24%) يوافقون ، وأن (26%) محايدون ، وأن (27%) لا يوافقون ، وأن (19%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.6) وإنحراف معياري (18.3) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة.

يقصد الباحث بالتدريب الخارجى هنا الدورات التدريبية القصيره . فتباينت آراء أفراد العينة حول وجود مثل هذه الدورات والغالبية لا يوافقون على وجودها. ويرى الباحث أن هذه الدورات رغم قصر- فترتها إلا أنها مفيدة جداً للأساتذة .

في العبارة رقم (12) والتي تنص على (يوجد برنامج تدريبي مستمر لأساتذة التعليم التقني والتقانى). وجد أن (2%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (23%) يوافقون ، وأن (28%) محايدون ، وأن (32%) لا يوافقون ، وأن (15%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.6) وإنحراف معياري (21.7) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة.

يرى الباحث أنه من الضروري إيجاد برنامج تدريبي مستمر لإعداد وتدريب أساتذة التعليم التقني- و التقاني ورصد ميزانيه كافيه له وإشراك جميع الأساتذه فيه ، فتباينت آراء أفراد العينه حول وجود هذا البرنامج.

فى العبارة رقم (13) والتي تنص على (الهيكل الإدارية الموجودة حالياً ترضى- طموحات أساتذة التعليم التقني والتقانى). وجد أن (13%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (13%) يوافقون ، وأن (19%) محايدون ، وأن (34%) لا يوافقون ، وأن (21%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.6) وإنحراف معيارى (19.0) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة.

تباينت آراء أفراد العينه حول الهيكل الإدارية الموجودة ومدى إرضائها لطموحاتهم ، حيث يرى الغالبية بأنها لا ترضى- طموحاتهم وأنها مجحفه فى حقوقهم من حيث مسمياتها ودرجاتها الوظيفيه والتدرج بينها .

بالنسبة لمتغير النوع وجد أن قيمة كا المحسوبة (295) وقيمة كا الجدولية عند درجة الحرية (4) (9.488) ، عليه فهناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) . لصالح الذكور حسب الجدول رقم (4-13) التالي :

جدول رقم (4-12) يوضح قيمة مربع كاي لمتغير النوع لعينة هيئة التدريس

| النوع | أوافق | أوافق | محايد | لاأوافق | لا أوافق | كا ² |
|-------|-------|-------|-------|---------|----------|-----------------|
| | بشدة | | | | بشدة | المحسوبة |
| ذكور | 59 | 181 | 285 | 275 | 136 | 295 |

اما بالنسبة لعدد سنوات الخبرة فوجد أن قيمة كا المحسوبة (439.2) ، وقيمة كا الجدولية عند درجة الحرية (12) (21.026) ، عليه فهناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) لصالح الفئة ذات سنوات الخبرة من (1-5) سنوات ، حسب الجدول رقم (4-13) التالي :

جدول رقم (4 - 13) يوضح قيمة مربع كاي لمتغير سنوات الخبرة لعينة هيئة التدريس

| سنوات الخبرة | أوافق بشدة | أوافق | محايد | لاأوافق | لا أوافق بشدة | كا ² المحسوبة |
|--------------|------------|-------|-------|---------|---------------|--------------------------|
| 1-5 | 50 | 114 | 90 | 82 | 74 | 439.2 |
| 6-10 | 16 | 41 | 97 | 107 | 25 | |
| 11-15 | 1 | 24 | 94 | 57 | 16 | |
| أكثر من 15 | 25 | 67 | 90 | 100 | 31 | |

اما بالنسبة لمتغير- المؤهلات العلمية فوجد أن قيمة مربع كاي المحسوبة (407.8) ، وقيمة مربع كاي الجدولية عند درجة الحرية (12) (21.026) ، عليه فهناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) لصالح فئة حملة البكالوريوس، حسب الجدول رقم (4-14) التالي :

جدول رقم- (4-14). يوضح قيمة- مربع كاي- لمتغير- المؤهلات- العلمية- لعينة هيئة التدريس-

| المؤهلات | أوافق | أوافق | محايد | لاأوافق | لا أوافق | كا ² |
|----------|-------|-------|-------|---------|----------|-----------------|
|----------|-------|-------|-------|---------|----------|-----------------|

| المحسوبة | بشدة | بشدة | بشدة | بشدة | بشدة | بشدة |
|----------|------|------|------|------|------|-----------|
| 407.8 | 16 | 66 | 51 | 49 | 23 | دبلوم |
| | 69 | 123 | 72 | 61 | 31 | بكالوريوس |
| | 43 | 76 | 40 | 25 | 9 | ماجستير |
| | 7 | 59 | 37 | 18 | 4 | دكتوراه |

إستنتاجات المحور الثالث :

من خلال العرض تم إستنتاج الآتى :

- 1- عدد الأطر بالتعليم التقني- و التقاني غير- كافي خاصة وأن الدولة متوجهه للتوسع فى التعليم التقني- و التقاني ، مما يترتب عليه زيادة أعداد الأطر التدريسية .
 - 2- توجد مؤسسات داخل السودان مؤهلة لإعداد أساتذة التعليم التقني و التقاني وأن خريجها مؤهلون .
 - 3- لاتوجد سياسة تدريبية واضحة لمؤسسات التعليم التقني- و التقاني ولايوجد تدريب خارجى .
 - 4- لاتتم الإستعانة بخريجى كلية التربية قسم التربية التقنية جامعة السودان فى تنفيذ مشروع التعليم التقني- و التقاني على الرغم من أن هذه هى المؤسسة الوحيدة على مستوى السودان التى تخرج أساتذة مؤهلين لتنفيذ هذا المشروع .
 - 5- الهياكل الإدارية الموجودة لا ترضى- طموحات أساتذة التعليم التقني- و التقاني مما يترتب على المجلس القومى للتعليم التقني و التقاني مراجعتها.
- بناءً على النتائج التى توصل إليها الباحث من إجابات المبحوثين والوسط الحسابى الذى يساوى (2.8) فقد تتحقق الفرض.

يقبل الفرض الصفري ويكون لا ا توجد أطر مؤهلة لتنفيذ التعليم التقني والتقاني.

4-3-4 تحليل ومناقشة وتفسير الفرض الرابع :

نص الفرض الرابع (النظرة الاجتماعية لطالب التعليم التقني و التقاني سلبية).

جدول رقم (4- 15)

تحليل إستجابات أفراد العينة حول نص الفرض الرابع

| م | العبارة | اوافق بشدة | | اوافق | | محايد | | لا اوافق بشدة | | الأنحراف المعياري | النتيجة |
|---|--|------------|----|-------|----|-------|----|---------------|----|-------------------|---------|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | |
| | | ك | % | ك | % | ك | % | ك | % | | |
| 1 | يحترم المجتمع العمل اليدوي والحرفي. | 24 | 24 | 44 | 44 | 11 | 11 | 10 | 10 | 3.6 | 20.3 |
| 2 | يحث المجتمع أبناءه على التعليم التقني و التقاني. | 14 | 14 | 21 | 21 | 30 | 30 | 23 | 23 | 3.0 | 13.1 |
| 3 | خريج التعليم التقني و التقاني يجد فرصة عمل عقب تخرجه | 10 | 10 | 48 | 48 | 16 | 16 | 16 | 16 | 3.3 | 22.3 |
| 4 | ينظر المجتمع لطالب التعليم التقني و التقاني على انه فاقد تربوى . | 14 | 14 | 15 | 15 | 20 | 20 | 37 | 37 | 2.7 | 19.4 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|--|
| سلبية | 18.0 | 2.8 | 15 | 15 | 28 | 28 | 24 | 24 | 20 | 20 | 13 | 13 | 5 | ينظر المجتمع لطالب التعليم التقني و التقاني نظره دونية . |
| سلبية | 19.3 | 2.7 | 13 | 13 | 34 | 34 | 26 | 26 | 15 | 15 | 12 | 12 | 6 | طالب التعليم التقني و التقاني يخشى نظرات المجتمع له . |
| محايد | 18.1 | 3.0 | 10 | 10 | 27 | 27 | 26 | 26 | 20 | 20 | 17 | 17 | 7 | يختار الطالب التعليم التقني و التقاني عن رغبه. |
| إيجابية | | 3.1 | | | | | | | | | | | | الوسط الحسابي للمحور. |

فى العبارة رقم (1) والتي تنص على (يحترم المجتمع العمل اليدوى والحرفى).
وجد أن (24%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (44%) يوافقون ، وأن (11%) محايدون ، وأن (10%) لا يوافقون ، وأن (11%) فتعتبر
لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (3.6) وإنحراف معيارى (20.3) فتعتبر
هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة.

الغالبية العظمى من أفراد العينة يوافقون على أن المجتمع يقدر العمل اليدوى
والحرفى ولا يحتقره ويعتبره الطريق الأيسر لكسب العمل والمال .

فى العبارة رقم (2) والتي تنص على (يحث المجتمع أبناءه على التعليم التقني-
والتقانى). وجد أن (14%) من اساتذة التعليم التقني و التقاني يوافقون بشدة
، وأن (21%) يوافقون ، وأن (30%) محايدون ، وأن (23%) لا يوافقون ، وأن

(12%) لايوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (3.0) وإنحراف معيارى (13.1) فتعتبر هذه العبارة بدرجة المحايد.

فى الآونه الآخيره تغير مفهوم المجتمع عن حقيقة التعليم التقني و التقاني من كونه أنه دراسة من لا دراسة له الى تعليم نظامى له أسسه وقواعدة التي يرتكز عليها وفي بعض الأحيان يكون أفضل من التعليم الأكاديمى من حيث إيجاد فرصة العمل وقربه من سوق العمل ، لذلك يحث المجتمع أبناءه على دراسة التعليم التقني و التقاني مما أدى الى زيادة أعداد الطلاب الملتحقين به مقارنةً بالأعوام السابقة .

فى العبارة رقم (3) والتي تنص على (خريج التعليم التقني- و التقاني يجد فرصة عمل عقب تخرجه). وجد أن (10%) من اساتذة التعليم التقني و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (48%) يوافقون ، وأن (16%) محايدون ، وأن (16%) لايوافقون ، وأن (10%) لايوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (3.3) وإنحراف معيارى (22.3) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة.

الغالبية العظمى من أفراد العينة يرون أن خريج التعليم التقني و التقاني يجد فرصة عمل عقب تخرجه بإعتباره أنه يمتلك الخبرة والمهارة التي تمكنه من الدخول الى سوق العمل مباشرة ومدى حوجة سوق العمل له .

فى العبارة رقم (4) والتي تنص على (ينظر المجتمع لطالب التعليم التقني- و التقاني على أنه فاقد تربيوى). وجد أن (14%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (15%) يوافقون ، وأن (20%) محايدون ، وأن ()

37%) لايوافقون ، وأن (14%) لايوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.7) وإنحراف معياري (19.4) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة .

كما ذكر الباحث سابقاً عن تغيُّر نظرة المجتمع لطالب التعليم التقني- و التقاني من نظرة إحتقار وانه عبارة عن فاقد تربوى الى نظرة إحترام وتقدير، فالغالبية العظمى من أفراد العينة لايوافقون على أن المجتمع ينظر نظره دونية لطالب التعليم التقني و التقاني الأمر الذى تتفق فيه عينة الأساتذة مع عينة الخريجين.

فى العبارة رقم (5) والتي تنص على (ينظر المجتمع لطالب التعليم التقني- و التقاني نظره دونية). وجد أن (13%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (20%) يوافقون ، وأن (24%) محايدون ، وأن (28%) لايوافقون ، وأن (15%) لايوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.8) وإنحراف معياري (18.0) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة .

إن المجتمع لا ينظر لطالب التعليم التقني و التقاني نظرة دونيه بل ينظر إليه نظرة إحترام وتقدير.

فى العبارة رقم (6) والتي تنص على (طالب التعليم التقني- و التقاني يخشى- نظرات المجتمع له). وجد أن (12%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (15%) يوافقون ، وأن (26%) محايدون ، وأن (34%) لايوافقون ، وأن (13%) لايوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.7) وإنحراف معياري (19.3) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة.

إن- طالب- التعليم- التقني- و التقاني- لا يخشى- نظرات- المجتمع- له- بل- يفتخر- بإتتمائه الى- التعليم- التقني- و التقاني-

فى- العبارة- رقم7(الواقى- تنص على- (يختار الطالب- التعليم- التقني- و التقاني- عن- رغبة-)- وجد أن7(1%-) من- لساتنة- التعليم- التقني- و التقاني- يوافقون- بشدة- ، وأن20(%) - يوافقون- ، وأن26(%) - محايدون- ، وأن7(%) (لا يوافقون- ، وأن10(%) - لا يوافقون- بشدة- ، وبمتوسط- حسابي) (وإنحراف- معيارى-18) فتعتبر- هذه العبارة- بدرجة- الحياد-

فى- السابق- كان- الطالب- يختار التعليم- التقني- و التقاني- بدون- رغبة- وباعتبارهم أنه ضرورة- تفرضها عليه- نسبه- بالسنة- الثامنة- لمرحلة- الأساس- ولكن- اليوم- تغير- هذا- المفهوم- فالطالب- يختار التعليم- التقني- و التقاني- عن- رغبة- وإقتناع-

بالنسبة- لمتغير- النوع وجد أن- قيمة- كا المحسوبة بقيمة- كا الجدولية عند- درجة- الحرية4(9.488) ، عليه- فهناك- فروق- ذات- دلالة- إحصائية عند- مستوى- الدلالة0(0) - لصالح- الذكور- كما- فى- الجدول- رقم4(التالى:-

جدول- رقم4(16) يوضح قيمة- مربع كاي- لمتغير- النوع لعينة هيئة التدريس-

| النوع | أوافق | أوافق | محايد | لاأوافق | لا أوافق | كا ² |
|-------|-------|-------|-------|---------|----------|-----------------|
| ذكور | 74 | 143 | 116 | 134 | 79 | 89 |
| إناث | 30 | 40 | 37 | 41 | 8 | |

اما بالنسبة لعدد سنوات خبره فوجد أن قيمة كا المحسوبة ()
 (145.7) ، وقيمة كا الجدولية عند درجة الحرية (12) (21.026) ،
 عليه فهناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05)
 لصالح الفئة ذات سنوات الخبرة من (1-5) سنوات، كما في
 الجدول رقم (4- 17) التالي:

جدول رقم (4- 17) يوضح قيمة مربع كاي لمتغير سنوات الخبرة
 لعينة هيئة التدريس

| سنوات الخبرة | أوافق بشدة | أوافق | محايد | لاأوافق | لا أوافق بشدة | كا ² المحسوبة |
|-----------------|---------------|-------|-------|---------|------------------|-----------------------------|
| 1-5 | 44 | 68 | 36 | 55 | 42 | 145.7 |
| 6-10 | 18 | 34 | 42 | 54 | 13 | |
| 11-15 | 7 | 24 | 41 | 34 | 6 | |
| أكثر من 15 | 36 | 56 | 34 | 32 | 24 | |

اما بالنسبة لمتغير المؤهلات العلمية فوجد أن قيمة كا المحسوبة ()
 (252.4) ، وقيمة كا الجدولية عند درجة الحرية (12) (21.026) ،
 عليه فهناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05)
 لصالح فئة حملة البكالوريوس، كما في الجدول رقم (4- 18) التالي:

جدول رقم (4- 18) يوضح قيمة مربع كاي لمتغير المؤهلات العلمية
 لعينة هيئة التدريس

| المؤهلات | أوافق بشدة | أوافق | محايد | لاأوافق | لا أوافق بشدة | كا ² المحسوبة |
|----------|---------------|-------|-------|---------|------------------|-----------------------------|
| دبلوم | 17 | 38 | 54 | 72 | 19 | 252.4 |

| | | | | | |
|----|-----|----|----|----|-----------|
| 68 | 119 | 81 | 63 | 31 | بكالوريوس |
| 36 | 79 | 43 | 23 | 6 | ماجستير |
| 13 | 64 | 41 | 13 | 2 | دكتوراه |

إستنتاجات المحور الرابع :

من خلال العرض تم إستنتاج الآتى :

- 1- يحترم المجتمع العمل اليدوى والحرفى .
- 2- يحث المجتمع أبناءه للإلتحاق بالتعليم التقني و التقاني .
- 3- أن طالب التعليم التقني- و التقاني يلتحق به عن رغبه و يجد فرصة عمل عقب تخرجه .
- 4- أن المجتمع لا ينظر الى طالب التعليم التقني- و التقاني على أنه فاقد تربوى ولا يحترقه والطالب لا يخشى نظرات المجتمع له .

بناءً على النتائج التى توصل إليها الباحث من إجابات المبحوثين والوسط الحسابى الذى يساوى (3.1) لم يتحقق الفرض.

يرفض الفرض الصفري وتكون النظرة الإجتماعية لطالب التعليم التقني والتقاني غير سلبية.

4-3-5 تحليل ومناقشة وتفسير الفرض الخامس :

نص الفرض الخامس (لا توجد بنية تحتية ومعامل وورش معدة لتنفيذ مشروع التعليم التقني والتقانى).

جدول رقم (4-19)

تحليل إستجابات أفراد العينة حول نص الفرض

| م | العبارة | اوافق | | اوافق | | محايد | | اوافق | | اوافق | | النتيجة | |
|----|---|-------|---|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|---------|-------|
| | | بشدة | | بشدة | | بشدة | | بشدة | | بشدة | | | |
| | | ك | % | ك | % | ك | % | ك | % | ك | % | | |
| 1 | مبانى التعليم التقني و التقاني حديثة . | 8 | 8 | 5 | 5 | 22 | 22 | 47 | 47 | 18 | 18 | 23.7 | سلبية |
| 2 | فصول وقاعات الدراسة مهينة . | 2 | 2 | 10 | 10 | 23 | 23 | 50 | 50 | 15 | 15 | 28.0 | سلبية |
| 3 | البنية الدراسية بالمدارس الصناعية والكليات التقنية محفزه. | 1 | 1 | 11 | 11 | 16 | 16 | 56 | 56 | 16 | 16 | 29.3 | سلبية |
| 4 | يتم تصميم المباني وفق معايير عالمية . | 3 | 3 | 11 | 11 | 20 | 20 | 45 | 45 | 21 | 21 | 22.3 | سلبية |
| 5 | الآليات بالورش حديثة. | 4 | 4 | 12 | 12 | 16 | 16 | 50 | 50 | 18 | 18 | 27.2 | سلبية |
| 6 | الآليات بالورش مواكبة لسوق العمل . | 3 | 3 | 13 | 13 | 14 | 14 | 53 | 53 | 17 | 17 | 28.4 | سلبية |
| 7 | المعدات بالمعامل متطوره | 2 | 2 | 14 | 14 | 16 | 16 | 53 | 53 | 15 | 15 | 28.3 | سلبية |
| 8 | الأجهزة بالمعامل مواكبه لسوق العمل . | 2 | 2 | 11 | 11 | 22 | 22 | 53 | 53 | 12 | 12 | 28.3 | سلبية |
| 9 | توجد صيانه دورية للآليات والمعدات . | 2 | 2 | 15 | 15 | 15 | 15 | 60 | 60 | 18 | 18 | 27.5 | سلبية |
| 10 | يتم جلب كل ما هو جديد فى سوق العمل . | 1 | 1 | 4 | 4 | 13 | 13 | 63 | 63 | 19 | 19 | 28.7 | سلبية |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|-----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|------------------------------|--------|
| سلبية | 29.3 | 2.2 | 21 | 21 | 56 | 56 | 11 | 11 | 6 | 6 | 6 | 6 | توجد أجهزه بعدد المتدربين | 1 1 |
| سلبية | | 2.2 | | | | | | | | | | | الوسط الحسابى للمحور . | |

فى العبارة رقم (1) والتى تنص على (مبانى التعليم التقني و التقاني حديثة).
وجد أن (8%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (5%)
يوافقون ، وأن (22%) محايدون ، وأن (47%) لا يوافقون ، وأن (18%)
لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابى (2.3) وإنحراف معيارى (23.7) فتعتبر
هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة.

مبانى التعليم التقني و التقاني غير حديثة وغير- مجهزه بحسب رأى الأغلبية
العظمى من أفراد العينة ويوافقهم الباحث فى هذا الرأى ويرى الباحث
بالإضافة الى عدم جاهزية هذه المبانى أن هنالك فى بعض الأحيان إعتداء
على مبانى التعليم التقني و التقاني من قبل حكومات الولايات بأن يخصصوا
هذه المبانى لأغراض أخرى غير التعليم التقني والتقانى.

فى العبارة رقم (2) والتى تنص على (فصول وقاعات الدراسة مهيئة). وجد أن
(2%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (10%)
يوافقون ، وأن (23%) محايدون ، وأن (50%) لا يوافقون ، وأن (15%)
لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابى (2.3) وإنحراف معيارى (28.0) فتعتبر
هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة.

الفصول الدراسية التى يجب أن تكون مهيئة لتساعد فى العملية التعليمية فهى
غير ذلك فى التعليم التقني- و التقاني حسب رأى الغالبية العظمى من أفراد
العينة . ويرى الباحث أن على الدولة بصفه عامه والمجلس القومى للتعليم

التقني- و التقاني أن يسعيا جاهدين فى تهيئة فصول وقاعات الدراسة إذا
يرجون النجاح لهذا المشروع وتسخير جميع الإمكانيات لذلك .

فى العبارة رقم (3) والتي تنص على (البيئة الدراسية بالمداس الصناعية
والكليات التقنية محفزة). وجد أن (1%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني
يوافقون بشدة ، وأن (11%) يوافقون ، وأن (16%) محايدون ، وأن (56%)
لايوافقون ، وأن (16%) لايوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.2) وإنحراف
معيارى (29.3) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة .

إذا كانت هذه المدارس الصناعية والكليات التقنية تعاني من ضعف الإمكانيات
وأن فصولها وقاعاتها غير مهيئة ولا يوجد إهتمام بالأستاذ فهذا طبيعى لأن
يجعل بيئتها غير محفزة وطارده للطلاب والأساتذة معاً .

فى العبارة رقم (4) والتي تنص على (يتم تصميم المباني وفق معايير عالمية).
وجد أن (3%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن ()
(11%) يوافقون ، وأن (20%) محايدون ، وأن (45%) لايوافقون ، وأن (21%)
لايوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.3) وإنحراف معياري (22.3) فتعتبر
هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة.

مباني التعليم التقني- و التقاني يجب أن تكون مصممه وفق المعايير العالمية
ولكن الغالبية العظمى من أفراد العينة يرون غير- ذلك . لذلك يوصى- الباحث
الدولة والمجلس القومى للتعليم التقني- و التقاني بضرورة الإهتمام بمباني

التعليم التقني- و التقاني وتزويدها بالأجهزة التعليمية الحديثة كالبروجكتر والسبوره الذكيه وغيرها من الوسائل التعليمية التي تساعد فى التدريس .

فى العبارة رقم (5) والتي تنص على (الآليات بالورش حديثه). وجد أن (4%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (12%) يوافقون ، وأن (16%) محايدون ، وأن (50%) لا يوافقون ، وأن (18%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.3) وإنحراف معيارى (27.2) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة.

التعليم التقني- و التقاني يقوم على الجانب العملى والتطبيقى مما يحتم ضرورة تزويده بالآليات الحديثة والمواكبة لسوق العمل .

فى العبارة رقم (6) والتي تنص على (الآليات بالورش مواكبة لسوق العمل). وجد أن (3%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (13%) يوافقون ، وأن (14%) محايدون ، وأن (53%) لا يوافقون ، وأن (17%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.3) وإنحراف معيارى (28.4) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة.

سوق العمل هو الحقل الذى يمارس فيه الخريج عمله بناءً على ماتلقاه من خبرات ومهارات بمؤسسات التعليم التقني- و التقاني فيجب أن يكون هذا الخريج معد إعداداً جيداً وأن تكون الآليات التي تدرّب عليها مواكبة وموجوده بسوق العمل حتى لا يجد الخريج صعوبه عند إلتحاقه بسوق العمل الأمر الذى يفرض عليه أن يخضع الى جرعة تدريبية إضافية بسوق العمل حتى

يكون مواكباً له . ويرى الباحث أن هذه الآليات قديمة و غير- مواكبه لسوق العمل بل وبعضها متعطل .

فى العبارة رقم (7) والتى تنص على (المعدات بالمعامل متطورة). وجد أن (2%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (14%) يوافقون ، وأن (16%) محايدون ، وأن (53%) لا يوافقون ، وأن (15%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.2) وإنحراف معيارى (28.3) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة.

الغالبية العظمى من أفراد العينة يرون أن المعدات بالورش غير- متطوره وقديمة وغير مواكبه للتكنولوجيا .

فى العبارة رقم (8) والتى تنص على (الأجهزة بالمعامل مواكبة لسوق العمل). وجد أن (2%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (11%) يوافقون ، وأن (22%) محايدون ، وأن (53%) لا يوافقون ، وأن (12%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.3) وإنحراف معيارى (28.3) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة.

الأجهزه المختلفه من أجهزة قياس وفحص وتحكم وغيرها بمعامل التعليم التقني و التقاني غير مواكبه لسوق العمل .

فى العبارة رقم (9) والتى تنص على (توجد صيانة دورية للآليات والمعدات). وجد أن (2%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (15%) يوافقون ، وأن (15%) محايدون ، وأن (60%) لا يوافقون ، وأن (18%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.3) وإنحراف معيارى (28.3) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة.

لايوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.8) وإنحراف معياري (27.5) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة.

المعدات والآليات التي تعمل تحتاج الى الصيانه الدورية والصيانه الوقائية الأمر الذي تفتقد اليه معامل وورش التعليم التقني- و التقاني بل ويرى بعض أفراد العينة ان بعض الآليات معطله منذ سنين ولاتعمل وبعضها معطل ويحتاج الى قطع غيار بسيطه لكي تعمل ولكنه لا يتم توفيرها . فيجب على المجلس القومى للتعليم التقني و التقاني أن يضع الخطط والميزانيات لتلافى مثل هذه المشاكل التي تعيق سير العمل والدراسة.

فى العبارة رقم (10) والتي تنص على (يتم جلب كل ما هو جديد فى سوق العمل). وجد أن (1%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (4%) يوافقون ، وأن (13%) محايدون ، وأن (63%) لايوافقون ، وأن (19%) لايوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.0) وإنحراف معياري (28.7) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة.

إذا أُريد للتعليم التقني و التقاني أن يكون مواكباً للتطورات التي تطرأ فى سوق العمل عليه جلب كل ما هو جديد من آليات و معدات حديثه تظهر فى سوق العمل او توفير الحد الأدنى منها إذا كانت الميزانيات لاتسمح بذلك ، فالغالبية العظمى من أفراد العينة يرون انه لا يتم جلب كل ما هو جديد .

فى العبارة رقم (11) والتي تنص على (توجد أجهزة بعدد المتدربين). وجد أن (6%) من اساتذة التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (6%)

يوافقون- ، وأنـا (5%)ـ. محايدون- ، وأنـا (5%)ـ. لا يوافقون- ، وأنـا (2%)ـ)
 لا يوافقون- بشدة- ، وبمتوسط- حسابيـ(وإنحراف- معيارىـ 29) فتعتبر-
 هذه العبارة- سلبية- بدرجة- عدم- الموافقة-.

الغالبية العظمى- من- أفراد- العينة يرون- أنه لا توجد أجهزة- بعدد المتدربين- ،
 وإنما- الموجود- عند- بسيط- جداً- يتم- توزيع الطلاب- عليها- فى- شكل- مجموعات- مما-
 قد- لا يتيح- الى- البعض- فرصة- المشاركة- والإستفاسة- ، فيوصى- الباحث- بتوفير-
 عدد- مقدر- من- الأجهزة- نتيح- للجميع الإستفاسه- .

بالنسبة- لمتغير- النوع وجد- أن- قيمة- كا المحسوبة(822.7) وقيمة- كا الجدولية-
 عند- درجة- الحرية(4) (9.488)ـ. ، عليه فهناك فروق- ذات- دلالة إحصائية عند-
 مستوى- الدلالة(0.0)ـ. لصالح النكور- كما- فى- الجدول- (204)ـ(التالى-:

جدول- رقم(204) يوضح قيمة- مربع كاي- لمتغير- النوع لعينة هيئة التدريس-

| النوع | أوافق | أوافق | محايد | لاأوافق | لا أوافق | كا ² المحسوبة |
|-------|-------|-------|-------|---------|----------|-----------------------------|
| نكور | 24 | 61 | 148 | 460 | 165 | 822.7 |
| إناث | 10 | 51 | 40 | 116 | 25 | |

اما بالنسبة لعدد سنوات الخبرة فوجد أن قيمة كا المحسوبة)
 (805.5) ، وقيمة كا الجدولية عند درجة الحرية) (12) (21.026)ـ. ،
 عليه فهناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة) (0.05)

لصالح الفئة ذات سنوات الخبرة من (1-5) سنوات، كما في

الجدول رقم (4- 21) التالي:

جدول رقم (4-21) يوضح قيمة مربع كاي لمتغير سنوات الخبرة لعينة هيئة

التدريس

| سنوات الخبرة | أوافق بشدة | أوافق | محايد | لاأوافق | لا أوافق بشدة | كا ² المحسوبة |
|-----------------|---------------|-------|-------|---------|------------------|-----------------------------|
| 1-5 | 17 | 71 | 71 | 122 | 104 | 805.5 |
| 6-10 | 5 | 30 | 40 | 162 | 16 | |
| 11-15 | - | 9 | 38 | 105 | 23 | |
| أكثر من 15 | 12 | 10 | 41 | 178 | 45 | |

اما بالنسبة لمتغير المؤهلات العلمية فوجد أن قيمة كا المحسوبة (

629.4) ، وقيمة كا الجدولية عند درجة الحرية (12) (21.026)، ،

عليه فهناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05)

لصالح فئة حملة البكالوريوس ، كما في الجدول رقم (4- 22) التالي:

جدول رقم (4- 22) يوضح قيمة مربع كاي لمتغير المؤهلات العلمية

لعينة هيئة التدريس

| المؤهلات | أوافق بشدة | أوافق | محايد | لاأوافق | لا أوافق بشدة | كا ² المحسوبة |
|----------|---------------|-------|-------|---------|------------------|-----------------------------|
| دبلوم | 4 | 18 | 47 | 98 | 36 | 629.4 |

| | | | | | |
|----|-----|----|----|----|-----------|
| 57 | 142 | 31 | 26 | 11 | بكالوريوس |
| 42 | 89 | 17 | 7 | 1 | ماجستير |
| 68 | 101 | 12 | 3 | - | دكتوراه |

إستنتاجات المحور الخامس :

من خلال العرض تم إستنتاج الآتى :

- 1- مبانى التعليم التقني- و التقاني قديمة ومتهالكه وغير- محفزه للعمل .
- 2- الآليات والمعدات بالورش قديمة وغير- مواكبة لسوق العمل .
- 3- لاتوجد صيانة للأجهزة والآليات الموجودة .
- 4- لاتوجد أجهزة ومعدات بعدد المتدربين او الدارسين مما يعيق سير العملية التعليمية .
- 5- لا يتم جلب كل ماهو جديد من الآليات والمعدات الموجودة فى سوق العمل مما يخلق فجوه كبيره بين- مايدرس الطالب بالتعليم التقني و التقاني وما يجده فى سوق العمل .

بناءً على النتائج التى توصل إليها الباحث من إجابات المبحوثين والوسط الحسابى الذى يساوى (2.2) فقد تحقق الفرض.

يقبل الفرض الصفري ويكون لا توجد بنية تحتية ومعامل وورش معدة لتنفيذ مشروع التعليم التقني والتقاني.

4-3-6 تحليل ومناقشة وتفسير الفرض السادس :

نص الفرض السادس (لا يمتلك خريج التعليم التقني و التقاني الكفايات المهنية والصناعية اللازمة لأداء عمله فى سوق العمل).

جدول رقم (4- 23)

تحليل إستجابات أفراد العينة حول نص الفرض السادس

| م | العبارة | وافق بشدة | وافق | متردد | لا اوافق | لا اوافق بشدة | الوسط الحسابى | الانحراف المعياري | النتيجة |
|---|---------|-----------|------|-------|----------|---------------|---------------|-------------------|---------|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | |

| ك | % | ك | % | ك | % | ك | % | ك | % | ك | % | ك | م | العبارة |
|----|----|----|----|----|----|----|------|-------|---------|----|----|----|---|--|
| 11 | 42 | 11 | 42 | 17 | 22 | 8 | 3.26 | 19.34 | إيجابية | 11 | 42 | 11 | 1 | أستطيع التعامل مع المعدات الحديثة بكل سهولة . |
| 9 | 47 | 9 | 47 | 15 | 17 | 12 | 3.26 | 23.49 | إيجابية | 9 | 47 | 9 | 2 | أستطيع التعامل مع الأجهزة الحديثة بكل سهولة . |
| 5 | 13 | 5 | 13 | 24 | 24 | 11 | 2.34 | 26.59 | سلبية | 5 | 13 | 5 | 3 | أستطيع التعامل مع المصطلحات الإنجليزية بسهولة . |
| 3 | 29 | 3 | 29 | 11 | 41 | 16 | 2.62 | 24.22 | سلبية | 3 | 29 | 3 | 4 | أستطيع أن أستخدم الحاسوب فى عمل التصاميم الصناعية. |
| 21 | 53 | 21 | 53 | 12 | 12 | 6 | 3.75 | 28.14 | إيجابية | 21 | 53 | 21 | 5 | أستطيع أن أنجز التمارين المطلوبة بجودة |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|
| | | | | | | | | | | | | | عالية . | |
| إيجابي ة | 22.71 | 3.53 | 2 | 2 | 10 | 10 | 39 | 39 | 31 | 31 | 18 | 18 | انا مواكب لكل ماهو جديد فى سوق العمل. | 6 |
| إيجابي ة | 23.19 | 3.28 | 11 | 11 | 14 | 14 | 17 | 17 | 47 | 47 | 10 | 10 | أستطيع التحكم فى أداء العمل. | 7 |
| إيجابي ة | 21.01 | 3.24 | 6 | 6 | 20 | 20 | 27 | 27 | 38 | 38 | 9 | 9 | أستطيع إستخدام أجهزة القياس المختلفة فى فحص وقياس القطع المنتجة. | 8 |
| إيجابي ة | 26.86 | 3.76 | 6 | 6 | 9 | 9 | 11 | 11 | 51 | 51 | 23 | 23 | أستطيع أن أجهز العينات للفحص. | 9 |
| سلبية | 17.57 | 2.59 | 23 | 23 | 29 | 29 | 22 | 22 | 18 | 18 | 8 | 8 | أستطيع أن أجرى الفحص المجهرى . | 10 |
| سلبية | 17.43 | 2.78 | 15 | 15 | 33 | 33 | 19 | 19 | 21 | 21 | 12 | 12 | أستطيع أن أحلل نتائج الفحص المجهرى . | 11 |
| إيجابي ة | 19.48 | 3.18 | 11 | 11 | 14 | 14 | 31 | 31 | 34 | 34 | 10 | 10 | أستطيع إجراء المعالجات الحرارية . | 12 |
| سلبية | 17.76 | 2.90 | 13 | 13 | 32 | 32 | 18 | 18 | 26 | 26 | 11 | 11 | أستطيع أن أتعرف على فوائد ضبط الجودة الإقتصادية بالنسبة للمنتج | 13 |
| سلبية | 19.82 | 2.62 | 17 | 17 | 37 | 37 | 20 | 20 | 19 | 19 | 7 | 7 | أستطيع أن أستخدم الآله فى الصناعة (التحكم الآلى) | 14 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|----|
| إيجابي ة | 17.81 | 3.40 | 11 | 11 | 15 | 15 | 17 | 17 | 37 | 37 | 20 | 20 | أستطيع أن أُجرى الإختبارات الضرورية لأى منتج . | 15 |
| إيجابي ة | 14.53 | 4.00 | 4 | 4 | 8 | 8 | 10 | 10 | 40 | 40 | 38 | 38 | أستطيع أن أستخدم قواعد الأمن والسلامة في تعاملي مع الأجهزة والمعدات . | 16 |
| إيجابي ة | 25.63 | 3.84 | 3 | 3 | 10 | 10 | 13 | 13 | 48 | 48 | 26 | 26 | أستطيع أن أتعرف على الملابس والمعدات الواقية. | 17 |
| إيجابي ة | 25.17 | 3.57 | 6 | 6 | 17 | 17 | 9 | 9 | 49 | 49 | 19 | 19 | أستطيع أن أتعامل مع جميع أنواع المحركات التي درستها. | 18 |
| إيجابي ة | 28.32 | 3.92 | 2 | 2 | 9 | 9 | 11 | 11 | 51 | 51 | 27 | 27 | أستطيع أن أشخص الأعطال الميكانيكية . | 19 |
| إيجابي ة | 28.90 | 3.85 | 2 | 2 | 8 | 8 | 15 | 15 | 53 | 53 | 22 | 22 | أستطيع أن أعالج الأعطال الميكانيكية . | 20 |
| سلبية | 35.96 | 2.21 | 17 | 17 | 59 | 59 | 13 | 13 | 8 | 8 | 3 | 3 | أستطيع أن أتعامل مع الأجهزه والمعدات في سوق العمل قبل أن أندرب عليها. | 21 |
| إيجابي ة | | 3.23 | | | | | | | | | | | الوسط الحسابي للمحور | |

في العبارة رقم (1) والتي تنص على (أستطيع التعامل مع المعدات الحديثة
بكل سهولة) وجد أن (11%) من خريجي التعليم التقني- و التقاني يوافقون

بشدة ، وأن (42%) يوافقون ، وأن (17%) محايدون ، وأن (22%) لا يوافقون ، وأن (8%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (3.26) وانحراف معياري (19.34) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة.

يستطيع الخريج أن يتعامل مع المعدات الحديثة فى سوق العمل ولكن ليس بناءً على ما اكتسبه من مهارات فى مؤسسات التعليم التقني و التقاني بل بناءً على ما اكتسبه فى سوق العمل بعد تدريبه عليها.

فى العبارة رقم (2) والتي تنص على (أستطيع التعامل مع الأجهزة الحديثة بكل سهولة) وجد أن (9%) من خريجي التعليم التقني و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (47%) يوافقون ، وأن (15%) محايدون ، وأن (17%) لا يوافقون ، وأن (12%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (3.26) وانحراف معياري (23.49) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة.

الغالبية العظمى من أفراد العينة يوافقون على أنهم يستطيعون التعامل مع الأجهزة الحديثة بكل سهولة ، أيضاً بناءً على ما اكتسبوه من سوق العمل ، لذلك يوصى الباحث بتطوير الأجهزة والمعدات لتتوافق مع إحتياجات سوق العمل وبذلك يستطيع الطالب أن يتعامل مباشرةً مع هذه الأجهزة والمعدات بناءً على ما اكتسبه من خبرات ومهارات داخل مؤسسات التعليم التقني- و التقاني .

فى العبارة رقم (3) والتي تنص على (أستطيع التعامل مع المصطلحات الإنجليزية بسهولة). وجد أن (5%) من خريجي التعليم التقني- و التقاني

يوافقون بشدة ، وأن (13%) يوافقون ، وأن (24%) محايدون ، وأن (47%) لا يوافقون ، وأن (11%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.34) وانحراف معياري (26.59) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة.

مشكلة اللغة الإنجليزية من أكبر المعضلات التي تواجه الطلاب بصفه عامه وطلاب التعليم التقني- و التقاني بصفه خاصه فالتطور التكنولوجي والتقني- قائم على أساس اللغة الإنجليزية الأمر الذي يحتم على إدارة التعليم التقني- و التقاني الإهتمام بهذا الموضوع .

فى العبارة رقم (4) والتي تنص على (أستطيع أن أستخدم الحاسوب فى عمل التصاميم الصناعية). وجد أن (3%) من خريجي التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (29%) يوافقون ، وأن (11%) محايدون ، وأن (41%) لا يوافقون ، وأن (16%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.62) وانحراف معياري (24.22) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة.

إستخدام الحاسوب فى عمل التصاميم الصناعية لا يزال ضعيفاً فى التعليم التقني- و التقاني فالغالبية العظمى من الخريجين- لا يستطيعون إستخدام الحاسوب فى الصناعة . فيوصى- الباحث إدارة التعليم التقني- و التقاني بالإهتمام بهذا الموضوع مسaireً للتقدم التكنولوجي الذى يشهده العالم فى هذا المجال.

فى العبارة رقم (5) والتي تنص على (أستطيع أن أنجز التمارين المطلوبة بجودة عالية). وجد أن (21%) من خريجي التعليم التقني- و التقاني يوافقون

بشدة ، وأن (53%) يوافقون ، وأن (12%) محايدون ، وأن (8%) لا يوافقون ،
وأن (6%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (3.75) وإنحراف معياري (28.14)
فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة.

يستطيع الغالبية العظمى من الخريجين- أن يُنجزوا التمارين المطلوبه بجوده
عاليه وذلك بحكم تخصصهم وخبرتهم من سوق العمل .

فى العبارة رقم (6) والتي تنص على (انا مواكب لكل ماهو جديد فى سوق
العمل). وجد أن (18%) من خريجي التعليم التقني و التقاني يوافقون بشدة ،
وأن (31%) يوافقون ، وأن (39%) محايدون ، وأن (10%) لا يوافقون ، وأن (2%)
لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (3.53) وإنحراف معياري (22.71)
فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة .

غالبية الطلاب إنقسموا الى قسمين قسم يرون أنهم مواكبون لكل ماهو جديد
فى سوق العمل ، وقسم آخر يرى أنه بدرجة الحياذ فى هذه العبارة ، فمواكبة
سوق العمل أمر ليس بالسهل فإن لم يكن الخريج مواكب لسوق العمل بناءً
على المهارات والخبرات التي إكتسبها داخل مؤسسات التعليم التقني- و التقاني
يكون قد إكتسبها بخبرته فى سوق العمل . فيرى الباحث أن يكون الخريج
مواكباً لإحتياجات سوق العمل بناءً على مالدیه من خبرات ومهارات إكتسبها
داخل مؤسسات التعليم التقني و التقاني .

فى العبارة رقم (7) والتي تنص على (أستطيع التحكم فى أداء العمل). وجد
أن (10%) من خريجي التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (48%)

يوافقون ، وأن (17%) محايدون ، وأن (14%) لا يوافقون ، وأن (11%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (3.28) وانحراف معياري (23.19) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة.

إن التحكم فى العمل يكون قد إكتسبها الخريج منذ أن كان طالباً بحكم أن معظم عمله يعتمد على الجانب العملى .

فى العبارة رقم (8) والتي تنص على (أستطيع إستخدام أجهزة القياس المختلفة فى فحص وقياس القطع المنتجة). وجد أن (9%) من خريجي التعليم التقني و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (38%) يوافقون ، وأن (27%) محايدون ، وأن (20%) لا يوافقون ، وأن (6%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (3.24) وانحراف معياري (21.01) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة.

الغالبية من أفراد العينة يوافقون على أنهم يستطيعون إستخدام أجهزة القياس المختلفة فى فحص وقياس القطع المنتجة ، فهذه الكفاية تعتبر مهمه جداً لأنها من صميم عمل الخريج .

فى العبارة رقم (9) والتي تنص على (أستطيع أن أجهز العينات للفحص). وجد أن (23%) من خريجي التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (51%) يوافقون ، وأن (11%) محايدون ، وأن (9%) لا يوافقون ، وأن (6%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (3.76) وانحراف معياري (26.86) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة.

إن تجهيز العينات للفحص من العمليات المهمة جداً لأنه يتوقف عليها باقى العمليات الأخرى من جودة المنتج ومدى مطابقته للمواصفات والمقاييس المطلوبه ، فالغالبية العظمى من أفراد العينة يوافقون على أنهم يستطيعون تجهيز العينات للفحص .

فى العبارة رقم (10) والتي تنص على (أستطيع أن أجرى الفحص المجهرى).
وجد أن (8%) من خريجي التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (18%) يوافقون ، وأن (22%) محايدون ، وأن (29%) لا يوافقون ، وأن (23%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.59) وإنحراف معيارى (17.57) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة.

عملية إجراء الفحص المجهرى ليست بالعملية السهلة فتتطلب وجود معامل ومدربين مؤهلين ، فغالبية الطلاب لا يوافقون على أنهم يمتلكون هذه الكفاية .
فيوصى الباحث بضرورة تدريب الطلاب على إجراء الفحص المجهرى .

فى العبارة رقم (11) والتي تنص على (أستطيع أن أحل نتائج الفحص المجهرى).
وجد أن (12%) من خريجي التعليم التقني و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (21%) يوافقون ، وأن (19%) محايدون ، وأن (33%) لا يوافقون ، وأن (15%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.78) وإنحراف معيارى (19.48) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة .

يفتقد خريجو التعليم التقني- و التقاني الى كفاية إجراء الفحص المجهرى وتحليل نتائجه وذلك لأنهم لم يتدربوا عليه فى مؤسسات التعليم التقني- و التقاني .

فى العبارة رقم (12) والتي تنص على (أستطيع إجراء المعالجات الحرارية). وجد أن (10%) من خريجي التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (34%) يوافقون ، وأن (31%) محايدون ، وأن (14%) لا يوافقون ، وأن (11%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (3.18) وإنحراف معيارى (19.48) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة.

إن عملية المعالجات الحرارية من العمليات المهمة جداً خاصةً فى عملية الصناعة ، حيث يتطلب الأمر فى بعض الأحيان إجراء معالجات حرارية كالتسخين والتبريد للمعدن حتى يكون جاهزاً للصناعة فغالبية أفراد العينة يستطيعون فعل ذلك ، فيجب على المجلس القومى للتعليم التقني- و التقاني تزويد مؤسساته بهذه الأفران المتطورة التى تستخدم فى المعالجات الحرارية وتدريب الطلاب عليها .

فى العبارة رقم (13) والتي تنص على (أستطيع أن أتعرف على فوائد ضبط الجودة الإقتصادية بالنسبة للمنتج). وجد أن (11%) من خريجي التعليم التقني و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (26%) يوافقون ، وأن (18%) محايدون ، وأن (32%) لا يوافقون ، وأن (13%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي ()

2.90) وإِنْحراف معيارى (17.76) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة .

يفتقد خريجو التعليم التقني- و التقاني الى كفاية التعرف على فوائد ضبط الجودة الإقتصادية للمنتج ، لذلك يوصى- الباحث بضرورة إدخال مثل هذه المواد لكى تساعد الخريج على التعرف على فوائد ضبط الجودة للمنتج .

فى العبارة رقم (14) والتى تنص على (أستطيع أن أستخدم الآله فى الصناعة (التحكم الآلى). وجد أن (7%) من خريجي التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (19%) يوافقون ، وأن (20%) محايدون ، وأن (37%) لا يوافقون ، وأن (17%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابى (2.62) وإِنْحراف معيارى (19.82) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة .

يفتقد أيضاً خريجو التعليم التقني- و التقاني الى كفاية استخدام الآله فى الصناعة (التحكم الآلى) والتى تعتبر من أهم المقومات لمواكبة سوق العمل ، لذلك يوصى الباحث بضرورة إدخال هذه المادة .

فى العبارة رقم (15) والتى تنص على (أستطيع أن أُجرى الإختبارات الضرورية لأى منتج). وجد أن (20%) من خريجي التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (37%) يوافقون ، وأن (17%) محايدون ، وأن (15%) لا يوافقون ، وأن (11%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابى (3.40) وإِنْحراف معيارى (17.81) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة .

فى العبارة رقم (16) والتى تنص على (أستطيع أستخدم قواعد الأمن والسلامة فى تعاملى مع الأجهزة والمعدات). وجد أن (38%) من خريجي التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (40%) يوافقون ، وأن (10%) محايدون ، وأن (8%) لا يوافقون ، وأن (4%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (4.00) وإنحراف معيارى (14.53) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة .

فى العبارة رقم (17) والتى تنص على (أستطيع أن أتعرف على الملابس والمعدات الواقية). وجد أن (26%) من خريجي التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (48%) يوافقون ، وأن (13%) محايدون ، وأن (10%) لا يوافقون ، وأن (3%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (3.84) وإنحراف معيارى (25.63) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة .

فى العبارة رقم (18) والتى تنص على (أستطيع أن أتعامل مع جميع أنواع المحركات التى درستها). وجد أن (19%) من خريجي التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (49%) يوافقون ، وأن (9%) محايدون ، وأن (17%) لا يوافقون ، وأن (6%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (3.57) وإنحراف معيارى (25.17) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة .

فى العبارة رقم (19) والتى تنص على (أستطيع أن أشخص الأعطال الميكانيكية). وجد أن (27%) من خريجي التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (51%) يوافقون ، وأن (11%) محايدون ، وأن (9%) لا يوافقون ،

وأن (2%) لايوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (3.92) وإنحراف معيارى (28.32) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة .

فى العبارة رقم (20) والتى تنص على (أستطيع أن أعالج الأعطال الميكانيكية). وجد أن (22%) من خريجي التعليم التقني و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (53%) يوافقون ، وأن (15%) محايدون ، وأن (8%) لايوافقون ، وأن (2%) لايوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (3.85) وإنحراف معيارى (28.90) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة.

فى العبارة رقم (21) والتى تنص على (أستطيع أن أتعامل مع الأجهزة والمعدات فى سوق العمل قبل أن أتدرب عليها). وجد أن (3%) من خريجي التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (8%) يوافقون ، وأن (13%) محايدون ، وأن (59%) لايوافقون ، وأن (17%) لايوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.21) وإنحراف معيارى (35.96) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة .

خريج التعليم التقني و التقاني لا يستطيع أن يتعامل مع الأجهزة والمعدات فى سوق العمل دون أن يخضع الى فترة تدريبية داخل المؤسسة التى سوف يعمل بها . أن إمتلاك الخريج لهذه الكفايات لا يتم من داخل مؤسسات التعليم التقني و التقاني مما يدل على أن هنالك ضعفاً فى مخرجات التعليم التقني- و التقاني الأمر الذى يحتم على المجلس القومى للتعليم التقاني ضرورة مراجعة هذه المناهج .

بالنسبة لمتغير النوع وجد أن قيمة كا المحسوبة (272.8) وقيمة كا الجدولية عند درجة الحرية (4) (9.488) ، عليه فهناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) . لصالح الذكور، كما في الجدول رقم (4-24) التالي:

جدول رقم (4-24) يوضح قيمة مربع كاي لمتغير النوع لعينة الخريجين

| النوع | أوافق بشدة | أوافق | محايد | لأوافق | لا أوافق بشدة | كا ² المحسوبة |
|-------|------------|-------|-------|--------|---------------|--------------------------|
| ذكور | 82 | 321 | 67 | 55 | 13 | 272.8 |
| إناث | 34 | 94 | 41 | 38 | 7 | |

اما بالنسبة لعدد سنوات الخبرة فوجد أن قيمة كا المحسوبة (489.2) ، وقيمة كا الجدولية عند درجة الحرية (12) (21.026) ، عليه فهناك فروق فردية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) لصالح الفئة ذات سنوات الخبرة من (1-5) ، كما في الجدول رقم (4-25) التالي:

جدول رقم (4-25) يوضح قيمة مربع كاي لمتغير سنوات الخبرة

لعينة الخريجين

| سنوات الخبرة | أوافق بشدة | أوافق | محايد | لأوافق | لا أوافق بشدة | كا ² المحسوبة |
|--------------|------------|-------|-------|--------|---------------|--------------------------|
| 1-5 | 93 | 152 | 54 | 60 | 31 | 489.2 |
| 6-10 | 74 | 112 | 48 | 32 | 11 | |

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|------------|
| 21 | 29 | 41 | 98 | 46 | 11-15 |
| 37 | 40 | 32 | 87 | 19 | أكثر من 15 |

بالنسبة لمتغير المؤهل العلمى وجد أن قيمة كا المحسوبة (169.4) وقيمة كا الجدولية عند درجة الحرية (4) (9.488) ، عليه فهناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) لصالح الفئة ذات المؤهل فنى، كما في الجدول رقم (4-26) التالي:

جدول رقم (4 - 26) يوضح قيمة مربع كاي لمتغير المؤهلات العلمية لعينة الخريجين

| المؤهلات | أوافق | أوافق بشدة | محايد | لاأوافق | لا أوافق بشدة | كا ² المحسوبة |
|----------|-------|------------|-------|---------|---------------|--------------------------|
| فنى | 86 | 129 | 62 | 37 | 21 | 169.4 |
| دبلوم | 74 | 104 | 48 | 30 | 26 | |
| بكلاريوس | 59 | 87 | 54 | 43 | 19 | |
| ماجستير | 47 | 91 | 28 | 33 | 12 | |

إستنتاجات المحور السادس :

من خلال العرض تم إستنتاج الآتى :

- 1- يستطيع خريج التعليم التقني- و التقاني أن يتعامل مع الأجهزة والمعدات التى درسها بكل سهولة .
- 2- يعانى خريجو التعليم التقني- و التقاني من مشكلة المصطلحات الإنجليزية .

3- يواجه خريجو التعليم التقني – و التقاني- صعوبه فى- التعامل- مع الحاسوب- فى- عمل- التصاميم- الصناعية- .

4- يلم- خريج التعليم- التقني- و التقاني- بأسس- الأمن- والسلامة- .

5- يستطيع خريج التعليم- التقني- و التقاني- أن- يشخص- ويعالج الأعطال- الميكانيكية- .

بناءً على- النتائج التى- توصل- إليها الباحث- من- إجابات- المبحوثين- والوسط- الحسابى- النى- يساوى(2)3 لم- يتحقق- الفرض-.

يرفض- الفرض- الصفري- ويكون- طالب- التعليم- التقني- و التقاني- يمتلك- الكفايات- المهنية- والصناعية- اللازمة- لأداء عمله- فى- سوق- العمل-.

4-3-7 تحليل ومناقشة وتفسير الفرض السابع :

نص الفرض السابع (لا يساهم سوق العمل فى وضع مناهج التعليم التقني و التقاني والتدريب).

جدول رقم (4 - 27)

تحليل إستجابات أفراد العينة حول نص الفرض

| م | العبارة | اوافق بشدة | اوافق | متردد | لا اوافق | لا اوافق بشدة | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | النتيجة |
|---|--|------------|-------|-------|----------|---------------|---------------|-------------------|---------|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | س | | |
| | | ك | % | ك | % | ك | % | ك | % |
| 1 | تتم مراجعة مناهج التعليم التقني و التقاني بصورة دورية بمشاركة سوق العمل. | 1 | 14 | 12 | 46 | 27 | 2.16 | 27.77 | سلبية |
| 2 | يشارك سوق العمل في وضع البرنامج العملي. | 3 | 7 | 17 | 57 | 16 | 2.24 | 34.35 | سلبية |
| 3 | يوجد موظف تنسيق بين سوق العمل والكليات التقنية والمدارس الفنية. | 4 | 8 | 19 | 30 | 39 | 2.08 | 24.67 | سلبية |
| 4 | تلبى مناهج التعليم التقني و التقاني إحتياجات سوق العمل | 1 | 11 | 16 | 52 | 20 | 2.21 | 30.66 | سلبية |
| 5 | توفر الكليات التقنية والمدارس الفنية بئية مشابهة لبئية سوق العمل | 13 | 32 | 28 | 21 | 6 | 3.25 | 18.65 | إيجابية |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|-------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|----|
| سلبية | 19.45 | 2.68 | 16 | 16 | 35 | 35 | 20 | 20 | 23 | 23 | 6 | 6 | يوجد توافق بين محتويات برنامج التدريب العملى وإحتياجات سوق العمل. | 6 |
| سلبية | 17.88 | 2.92 | 12 | 12 | 32 | 32 | 19 | 19 | 26 | 26 | 11 | 11 | يرسل سوق العمل التقنيين لزيادة التدريب بالكليات التقنية والمدارس الفنية المعنية. | 7 |
| سلبية | 24.93 | 2.08 | 41 | 41 | 30 | 30 | 11 | 11 | 16 | 16 | 2 | 2 | يتم إخطار الكليات التقنية والمدارس الفنية بكل ماهو جديد فى سوق العمل. | 8 |
| سلبية | 23.09 | 2.16 | 37 | 37 | 30 | 30 | 17 | 17 | 12 | 12 | 4 | 4 | يستطيع الخريج الإندماج فى العمل بدون تدريب إضافى خارج الكليات التقنية والمدارس الفنية. | 9 |
| إيجابية | 23.99 | 3.88 | 5 | 5 | 9 | 9 | 11 | 11 | 43 | 43 | 32 | 32 | يوجد تدريب داخلى للخريج فى المؤسسة او المصنع قبل ان يستلم عمله بصورة نهائية . | 10 |
| إيجابية | 18.02 | 3.43 | 7 | 7 | 14 | 14 | 27 | 27 | 33 | 33 | 19 | 19 | يوجد تدريب خارجى للخريج قبل ان يتسلم عمله | 11 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|-------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| سلبية | 25.60 | 2.12 | 42 | 42 | 27 | 27 | 10 | 10 | 19 | 19 | 2 | 2 | 12 | يتم تعيين الخريج في المؤسسة او المصنع بناءً على مالدیه من خبرات ومهارات اكتسبها من داخل الكلية التقنية والمدرسة الفنية فقط. |
| إيجابية | 29.07 | 3.05 | 2 | 2 | 5 | 5 | 12 | 12 | 44 | 44 | 37 | 37 | 13 | يتم تعيين الخريج بعد أن يخضع الى جرعة تدريبية داخل المؤسسة. |
| إيجابية | 21.32 | 3.78 | 5 | 5 | 9 | 9 | 18 | 18 | 39 | 39 | 29 | 29 | 14 | يتم تدريب الخريج أولاً ومن ثم تعيينه إذا اجتاز فترة التدريب بنجاح . |
| سلبية | | 2.75 | | | | | | | | | | | | الوسط الحسابي للمحور |

في العبارة رقم (1) والتي تنص على (تتم مراجعة مناهج التعليم التقني- و التقاني بصورة دورية بمشاركة سوق العمل). وجد أن (1%) من خريجي التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (14%) يوافقون ، وأن (12%) محايدون ، وأن (46%) لا يوافقون ، وأن (27%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.16) وإنحراف معياري (27.77) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة.

الغالبية العظمى من أفراد العينة يرون أنه لا تتم مراجعة مناهج التعليم التقني- و التقاني بصورة دورية بمشاركة سوق العمل ، ويرى الباحث أنه لا توجد مناهج أصلاً في أغلب مؤسسات التعليم التقني- و التقاني وبخاصة المدارس

التقنية (الصناعية) حتى تتم مراجعتها فالمقررات التي تُدرس إنما هي عبارة عن إجتهاادات فردية من قبل الأساتذة على حد قولهم ، وكذلك لاتوجد مشاركة من سوق العمل. لذلك يوصى الباحث بضرورة وضع مناهج واضحة بمشاركة سوق العمل .

فى العبارة رقم (2) والتي تنص على (يشارك سوق العمل فى وضع البرنامج العملى). وجد أن (3%) من خريجي التعليم التقني و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (7%) يوافقون ، وأن (17%) محايدون ، وأن (57%) لاوافقون ، وأن (16%) لاوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.24) وإنحراف معيارى (34.35) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة .

بما أن سوق العمل هو الحقل الذى يؤدى فيه الخريج عمله فيجب عليه أن يشارك بالإضافة الى وضع المناهج فى برنامج التدريب العملى بإعتباره الجزء الأساسى للتعليم التقني- و التقاني .فالغالبية العظمى من أفراد العينة يرون أنه لاتوجد شراكة بين التعليم التقني و التقاني وسوق العمل .

فى العبارة رقم (3) والتي تنص على (يوجد موظف تنسيق بين- سوق العمل والكليات التقنية والمدارس الفنية). وجد أن (4%) من خريجي التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (8%) يوافقون ، وأن (19%) محايدون ، وأن (30%) لاوافقون ، وأن (39%) لاوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.08) وإنحراف معيارى (24.67) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة بشدة .

لكى تكون هنالك مشاركة فاعلة بين- التعليم التقني- و التقاني وسوق العمل يتوجب ذلك وجود موظف تنسيق بين سوق العمل والتعليم التقني و التقاني ، حتى يتمكن من إخطار مؤسسات التعليم التقني و التقاني بكل ما هو جديد فى سوق العمل لكى يتم تدريب الطلاب عليه كما يحدث فى الدول المتقدمة حيث يكون هنالك موظف مسؤل عن التنسيق بين- سوق العمل والجهة التى تخرج الطلاب .

فى العبارة رقم (4) والتى تنص على (تلبى مناهج التعليم التقني- و التقاني إحتياجات سوق العمل). وجد أن (1%) من خريجي التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (11%) يوافقون ، وأن (16%) محايدون ، وأن (52%) لا يوافقون ، وأن (20%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.21) وإنحراف معيارى (3.66) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة .

الغالبية الظمى من أفراد العينة يرون أن مناهج التعليم التقني والتقاني لا تلبى إحتياجات سوق العمل ويوافقهم الباحث فى هذا الراي والدليل على ذلك أن الخريج عندما يتخرج ويدخل الى سوق العمل يجد صعوبة كبيرة جداً فى ممارسة عمله بناءً على مالديه من مهارات إكتسبها داخل مؤسسات التعليم التقني و التقاني .

فى العبارة رقم (5) والتى تنص على (توفر الكليات التقنية والمدارس الفنية بيئة مشابهة لبيئة سوق العمل). وجد أن (13%) من خريجي التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (32%) يوافقون ، وأن (28%) محايدون ، وأن ()

21% لا يوافقون ، وأن 6% لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (3.25) وانحراف معياري (18.65) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة.

غالبية أفراد العينة يوافقون على أن الكليات توفر بيئة عمل مشابهة لبيئة سوق العمل .

فى العبارة رقم (6) والتي تنص على (يوجد توافق بين- محتويات برنامج التدريب العملى وإحتياجات سوق العمل). وجد أن 6% من خريجي التعليم التقني و التقاني يوافقون بشدة ، وأن 23% يوافقون ، وأن 20% محايدون ، وأن 35% لا يوافقون ، وأن 16% لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.68) وانحراف معياري (19.45) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة.

الغالبية العظمى من أفراد العينة لا يوافقون على أنه يوجد توافق بين محتويات برنامج التدريب العملى وإحتياجات سوق العمل . ويرى الباحث أن البرنامج العملى هو الجانب الأساسى الذى يقوم عليه التعليم التقني- والتقني- ، فعندما لا يوجد توافق بين- محتوياته وإحتياجات سوق العمل فهذا يضعف من مخرجات التعليم التقني و التقاني ويجعل الخريج لا يستطيع مواولة عمله عقب تخرجه إلا بعد أن يخضع الى دورة تدريبية داخل سوق العمل يتعرف فيها على ماهو موجود فيه من معدات وأجهزة ، ويوصى الباحث بضرورة إيجاد هذا التوافق بين محتويات البرنامج العملى وإحتياجات سوق العمل .

فى العبارة رقم (7) والتى تنص على (يرسل سوق العمل التقنيين- لزيادة التدريب بالكليات التقنية والمدارس الفنية المعنية). وجد أن (11%) من خريجي التعليم التقني و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (26%) يوافقون ، وأن (19%) محايدون ، وأن (32%) لا يوافقون ، وأن (12%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.92) وإنحراف معيارى (17.88) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة.

من الضرورى جداً أن يكون هنالك تعاون مستمر بين مؤسسات التعليم التقني- و التقاني وبين- سوق العمل فى تدريب وزيادة تأهيل الخريجين- ولكن هذا التعاون لا يكون إلا إذا كانت هذه المؤسسات مؤهلة ومواكبه لسوق العمل ، فغالبية أفراد العينة لا يوافقون على وجود هذا التعاون . فيوصى- الباحث بضرورة خلق شراكات مع سوق العمل لتبادل الخبرات .

فى العبارة رقم (8) والتى تنص على (يتم إخطار الكليات التقنية والمدارس الفنية بكل ماهو جديد فى سوق العمل). وجد أن (2%) من خريجي التعليم التقني و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (16%) يوافقون ، وأن (11%) محايدون ، وأن (30%) لا يوافقون ، وأن (41%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.08) وإنحراف معيارى (24.93) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة بشدة .

لايوجد تعاون بين سوق العمل ومؤسسات التعليم التقني- و التقاني حتى يتم إخطارهم بكل ماهو جديد فى سوق العمل ، فالغالبية العظمى من أفراد العينة

لايوافقون بشدة على أنه يتم إخطار الكليات والمدارس الفنية بكل ماهو جديد فى سوق العمل .فيوصى- الباحث بضروره إخطار مؤسسات التعليم التقني- و التقاني بكل ماهو جديد فى سوق العمل حتى يتم تدريب وتأهيل الخريج عليها .

فى العبارة رقم (9) والتي تنص على (يستطيع الخريج الإندماج فى العمل بدون تدريب إضافى خارج الكلية اوالمدارس الفنية). وجد أن (4%) من خريجي التعليم التقني و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (12%) يوافقون ، وأن (17%) محايدون ، وأن (30%) لاوافقون ، وأن (37%) لاوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.16) وإنحراف معيارى (23). فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة بشدة .

فى العبارة رقم (10) والتي تنص على (يوجد تدريب داخلى للخريج فى المؤسسة او المصنع قبل ان يستلم عمله بصورة نهائية). وجد أن (32%) من خريجي التعليم التقني و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (43%) يوافقون ، وأن (11%) محايدون ، وأن (9%) لاوافقون ، وأن (5%) لاوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (3.88) وإنحراف معيارى (23.99) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة. فى العبارة رقم (11) والتي تنص على (يوجد تدريب خارجى للخريج قبل ان يتسلم عمله). وجد أن (19%) من خريجي التعليم التقني و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (33%) يوافقون ، وأن (27%) محايدون ، وأن (14%) لاوافقون ، وأن (7%) لاوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (

3.43) وإنحراف معيارى (18.02) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة .

فى العبارة رقم (12) والتى تنص على (يتم تعيين- الخريج فى المؤسسة او المصنع بناءً على مالديه من خبرات ومهارات اكتسبها من داخل الكلية التقنية والمدرسة الفنية فقط). وجد أن (2%) من خريجي التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (19%) يوافقون ، وأن (10%) محايدون ، وأن (27%) لا يوافقون ، وأن (42%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.12) وإنحراف معيارى (25.60) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة بشدة .

فى العبارة رقم (13) والتى تنص على (يتم تعيين الخريج بعد أن يخضع الى جرعة تدريبية داخل المؤسسة). وجد أن (37%) من خريجي التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (44%) يوافقون ، وأن (12%) محايدون ، وأن (5%) لا يوافقون ، وأن (2%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (3.09) وإنحراف معيارى (29.07) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة .

فى العبارة رقم (14) والتى تنص على (يتم تدريب الخريج أولاً ومن ثم تعيينه إذا اجتاز فترة التدريب بنجاح). وجد أن (29%) من خريجي التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (39%) يوافقون ، وأن (18%) محايدون ، وأن (9%) لا يوافقون ، وأن (5%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (3.78) وإنحراف معيارى (21.32) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة .

يمكن- التعليق- على- العبارات(1-1 1-1)0-1). على- أن- الغالبية العظمى- من- أفراد- العينة لا يوافقون- بشدة- على- أن- الخريج يستطيع أن- يمارس- عمله- عقب- تخرجه- بناءً على- مالهديه- من- خبرات- ومهارات- إكتسبها- داخل- مؤسسات- التعليم- التقني- و- التقاني- دون- تدريب- إضافي- داخل- المؤسسة- التي- سوف- يتعين- بها ، فالمتبع في- سوق- العمل- أن- الخريج يتم- تعيينه داخل- المؤسسة- بعد- أن- يخضع الى- دورة- تدريبية تختلف- مدتها- من- مؤسسة- الى- أخرى ، مما- يوضح ضعف- الجرعة- التدريبية التي- تحصل- عليها- الخريج داخل- التعليم- التقني- و- التقاني- وعدم- مواكبتها لسوق- العمل- . فيوصى- الباحث- بضرورة- مراجعة- برنامج- التدريب- العملي-.

بالنسبة- لمتغير- النوع وجد- أن- قيمة- كا المحسوبة(24) وقيمة- كا الجدولية- عند- درجة- الحرية(4) (9.488) ، عليه- فهناك- فروق- ذات- دلالة- إحصائية- عند- مستوى- الدلالة(0) .- لصالح- الذكور- كما- في- الجدول- رقم(284)-التالي:-

جدول- رقم(284)- يوضح قيمة- مربع كاي- لمتغير- النوع لعينة الخريجين-

| النوع | أوافق | أوافق | محايد | لاأوافق | لا أوافق | كا ² |
|-------|-------|-------|-------|---------|----------|-----------------|
| ذكور | 47 | 94 | 72 | 283 | 86 | 241.6 |
| إناث | 18 | 61 | 39 | 76 | 43 | |

اما بالنسبة لعدد سنوات خبره فوجد أن قيمة كا المحسوبة (

312.2) ، وقيمة كا الجدولية عند درجة الحرية (12) (21.026) . ،

عليه فهناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05)

لصالح الفئة ذات سنوات الخبرة من (1-5) سنوات ، كما في

الجدول رقم (4 - 29) التالي:

جدول- رقم- (4- 29) يوضح قيمة مربع كاي- لمتغير- سنوات- الخبرة- لعينة الخريجين-

| سنوات الخبرة | أوافق بشدة | أوافق | محايد | لاأوافق | لا أوافق بشدة | كا ² المحسوبة |
|--------------|------------|-------|-------|---------|---------------|--------------------------|
| 1-5 | 57 | 89 | 71 | 284 | 78 | 312.2 |
| 6-10 | 34 | 56 | 48 | 106 | 52 | |
| 11-15 | 22 | 45 | 51 | 97 | 32 | |
| أكثر من 15 | 14 | 40 | 37 | 91 | 37 | |

اما بالنسبة لمؤهل العلمى وجد أن قيمة كا المحسوبة (187.1) وقيمة كا الجدولية عند درجة الحرية (4) (9.488) ، عليه فهناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) لصالح الفئة ذات المؤهل فنى ، كما في الجدول رقم (4 - 30) التالي:

جدول رقم (4 - 30) يوضح قيمة مربع كاي لمتغير المؤهلات العلمية لعينة الخريجين

| المؤهلات | أوافق بشدة | أوافق | محايد | لاأوافق | لا أوافق بشدة | كا ² المحسوبة |
|----------|------------|-------|-------|---------|---------------|--------------------------|
| فنى | 61 | 98 | 55 | 141 | 97 | 169.4 |

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|-----------|
| 71 | 89 | 60 | 64 | 42 | دبلوم |
| 39 | 90 | 54 | 40 | 31 | بكالوريوس |
| 41 | 74 | 37 | 29 | 16 | ماجستير |

إستنتاجات المحور السابع :

من خلال العرض تم إستنتاج الآتى :

- 1- لا تتم مراجعة مناهج التعليم التقني و التقاني بصورة دورية .
 - 2- لا يشارك سوق العمل فى وضع مناهج و برامج التعليم التقني- و التقاني .
 - 3- لا تلبى مناهج التعليم التقني و التقاني إحتياجات سوق العمل .
 - 4- يتم تعيين الخريجين بعد أن يخضع لفترة تدريبية داخل المؤسسة .
 - 5- لا يستطيع الخريج الإندماج فى العمل بدون تدريب إضافي .
- بناءً على النتائج التى توصل إليها الباحث من إجابات المبحوثين والوسط الحسابى الذى يساوى (2.75) لم يتحقق الفرض.
- يقبل الفرض الصفري ويكون سوق العمل لايساهم في وضع مناهج التعليم التقني والتقاني والتدريب.

4-3-8 إجابات أفراد عينة الخريجين- حول الفرض الرابع والذى ينص

على : (النظرة الاجتماعية لطالب التعليم التقني و التقاني سلبية).

جدول رقم (4- 31)

تحليل إستجابات أفراد عينة الخريجين حول نص الفرض الرابع

| م | العبارة | اوافق بشدة | | اوافق | | محايد | | لا اوافق | | لا اوافق بشدة | | الوسط الحسابى | الانحراف المعيارى | درجة |
|---|--|------------|----|-------|----|-------|----|----------|----|---------------|----|---------------|-------------------|--------|
| | | ك | % | ك | % | ك | % | ك | % | ك | % | | | |
| 1 | يحترم المجتمع العمل اليدوى والحرفى . | 24 | 24 | 38 | 38 | 27 | 27 | 9 | 9 | 2 | 2 | 3.7 | 21.61 | بيانية |
| 2 | يحث المجتمع أبنائه على التعليم التقني و التقاني . | 19 | 19 | 41 | 41 | 21 | 21 | 13 | 13 | 6 | 6 | 3.6 | 20.33 | بيانية |
| 3 | خريج التعليم التقني و التقاني يجد فرصة عمل عقب تخرجه. | 12 | 12 | 30 | 30 | 19 | 19 | 28 | 28 | 11 | 11 | 3.1 | 17.48 | بيانية |
| 4 | ينظر المجتمع لطالب التعليم التقني و التقاني على انه فاقد تربوى . | 7 | 7 | 13 | 13 | 28 | 28 | 39 | 39 | 13 | 13 | 2.6 | 22.05 | بيانية |
| 5 | ينظر المجتمع لطالب التعليم التقني و التقاني نظره دونية | 2 | 2 | 22 | 22 | 16 | 16 | 41 | 41 | 19 | 19 | 2.5 | 23.21 | بيانية |
| 6 | طالب التعليم التقني و التقاني يخشى نظرات المجتمع له . | - | - | 10 | 10 | 13 | 13 | 52 | 52 | 25 | 25 | 2.1 | 30.11 | بيانية |
| 7 | يختار الطالب التعليم التقني و التقاني عن رغبه . | 23 | 23 | 46 | 46 | 17 | 17 | 11 | 11 | 3 | 3 | 3.7 | 21.52 | بيانية |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-------|------|
| 8 | لأباء الطلاب نظرة إيجابية نحو التعليم التقني و التقاني | 16 | 16 | 38 | 38 | 30 | 30 | 12 | 12 | 4 | 4 | 3.5 | 21.57 | بيبة |
| 9 | لا يرغب أباء الطلاب فى إلتحاق أبنائهم بالتعليم التقني و التقاني | 7 | 7 | 21 | 21 | 27 | 27 | 32 | 32 | 13 | 13 | 2.4 | 19.60 | بيبة |
| | | | | | | | | | | | | 3.1 | بيبة | |
| الوسط الحسابى للمحور | | | | | | | | | | | | | | |

فى العبارة رقم (1) والتي تنص على (يقدر المجتمع العمل اليدوى والحرفى).
وجد أن (24%) من خريجي التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (38%) يوافقون ، وأن (27%) محايدون ، وأن (9%) لا يوافقون ، وأن (2%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابى (3.73) وإنحراف معيارى (21.61) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة.

فى العبارة رقم (2) والتي تنص على (يحث المجتمع أبناءه على التعليم التقني- والتقانى) وجد أن (19%) من خريجي التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (41%) يوافقون ، وأن (21%) محايدون ، وأن (13%) لا يوافقون ، وأن (6%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابى (3.64) وإنحراف معيارى (20.33) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة .

فى العبارة رقم (3) والتي تنص على (خريج التعليم التقني- و التقاني يجد فرصة عمل عقب تخرجه). وجد أن (12%) من خريجي التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (30%) يوافقون ، وأن (19%) محايدون ، وأن

28% لايوافقون ، وأن (11%) لايوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (3.04) وإنحراف معيارى (17.48) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة .

فى العبارة رقم (4) والتي تنص على (ينظر المجتمع لطالب التعليم التقني- و التقاني على انه فاقد تربوى). وجد أن (7%) من خريجي التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (13%) يوافقون ، وأن (28%) محايدون ، وأن (39%) لايوافقون ، وأن (13%) لايوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.62) وإنحراف معيارى (22.05) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة .

فى العبارة رقم (5) والتي تنص على (ينظر المجتمع لطالب التعليم التقني- و التقاني نظره دونية). وجد أن (2%) من خريجي التعليم التقني- و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (22%) يوافقون ، وأن (16%) محايدون ، وأن (41%) لايوافقون ، وأن (19%) لايوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.47) وإنحراف معيارى (23.21) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة .

فى العبارة رقم (6) والتي تنص على (طالب التعليم التقني- و التقاني يخشى- نظرات المجتمع له). وجد أن (10%) يوافقون ، وأن (13%) محايدون ، وأن (53%) لايوافقون ، وأن (25%) لايوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.08) وإنحراف معيارى (30.11) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة .

فى العبارة رقم (7) والتي تنص على (يختار الطالب التعليم التقني- و التقاني عن رغبه). وجد أن (23%) من خريجي التعليم التقني و التقاني يوافقون بشدة ، وأن (46%) يوافقون ، وأن (17%) محايدون ، وأن (11%) لايوافقون ، وأن

(3%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (3.70) وإنحراف معياري (21.52) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة .

فى العبارة رقم (8) والتى تنص على (لآباء الطلاب نظرة إيجابية نحو التعليم التقني- والتقانى). وجد أن (16%) من خريجي التعليم التقني- و التقانى يوافقون بشدة ، وأن (36%) يوافقون ، وأن (32%) محايدون ، وأن (12%) لا يوافقون ، وأن (4%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (3.50) وإنحراف معياري (21.52) فتعتبر هذه العبارة إيجابية بدرجة الموافقة .

فى العبارة رقم (9) والتى تنص على (لا يرغب أبناء الطلاب فى إلتحاق أبناءهم بالتعليم التقني والتقانى). وجد أن (7%) من خريجي التعليم التقني و التقانى يوافقون بشدة ، وأن (21%) يوافقون ، وأن (27%) محايدون ، وأن (32%) لا يوافقون ، وأن (13%) لا يوافقون بشدة ، وبمتوسط حسابي (2.41) وإنحراف معياري (19.60) فتعتبر هذه العبارة سلبية بدرجة عدم الموافقة .

تتفق عينة الخريجين- مع عينة الأساتذة فى إجاباتهم حول محور النظرة الإجتماعية لطالب التعليم التقني و التقانى على أنها نظرة إيجابية . ماعدا فى العبارتين الآخيرتين تم سؤال الخريجين فقط عن نظرة أولياء أمورهم للتعليم التقني و التقانى ومدى رغبتهم فى أن يلتحق أبناءهم به فالغالبية العظمى منهم لديهم نظرة إيجابية نحو التعليم التقني- و التقانى ولا يمانعون فى أن يلتحق أبناءهم به.

بالنسبة لمتغير النوع وجد أن قيمة كا المحسوبة (194.5) وقيمة كا الجدولية عند درجة الحرية (4) (9.488) ، عليه فهناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) لصالح الذكور ، كما في الجدول رقم (4-31) التالي:

جدول رقم (4-31) يوضح قيمة مربع كاي لمتغير النوع لعينة الخريجين

| النوع | أوافق بشدة | أوافق | محايد | لأوافق | لا أوافق بشدة | كا ² المحسوبة |
|-------|------------|-------|-------|--------|---------------|--------------------------|
| ذكور | 68 | 182 | 60 | 84 | 48 | 194.5 |
| إناث | 23 | 94 | 52 | 36 | 19 | |

اما بالنسبة لعدد سنوات الخبرة فوجد أن قيمة كا المحسوبة (340.7) ، وقيمة كا الجدولية عند درجة الحرية (12) (21.026) ، عليه فهناك فروق فردية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) لصالح الفئة ذات سنوات الخبرة من (1-5) سنوات ، كما في الجدول رقم (4-32) التالي:

جدول رقم (4-32) يوضح قيمة مربع كاي لمتغير سنوات الخبرة لعينة الخريجين-

| سنوات الخبرة | أوافق بشدة | أوافق | محايد | لاأوافق | لا أوافق بشدة | كا ² المحسوبة |
|--------------|------------|-------|-------|---------|---------------|--------------------------|
| 1-5 | 87 | 268 | 81 | 64 | 42 | 340.7 |
| 6-10 | 45 | 91 | 73 | 36 | 19 | |
| 11-15 | 29 | 78 | 53 | 31 | 22 | |
| أكثر من 15 | 18 | 69 | 29 | 26 | 11 | |

بالنسبة لمتغير- المؤهل العلمى وجد أن قيمة كا المحسوبة (149.4) وقيمة كا الجدولية عند درجة الحرية (4) (9.488) ، عليه فهناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) لصالح الفئة ذات المؤهل فنى ، كما في الجدول رقم (4 - 33) التالي:

جدول رقم (4 - 30) يوضح قيمة مربع كاي لمتغير المؤهلات العلمية لعينة الخريجين

| المؤهلات | أوافق بشدة | أوافق | محايد | لاأوافق | لا أوافق بشدة | كا ² المحسوبة |
|-----------|------------|-------|-------|---------|---------------|--------------------------|
| فنى | 84 | 194 | 61 | 62 | 42 | 169.4 |
| دبلوم | 62 | 102 | 53 | 41 | 34 | |
| بكالوريوس | 49 | 87 | 42 | 39 | 18 | |
| ماجستير | 26 | 55 | 43 | 25 | 11 | |

إستنتاجات المحور الثامن :

من خلال العرض تم إستنتاج الآتى :

1- يقدر المجتمع العمل اليدوى والحرفى .

- 2- يحث المجتمع أبناءه على التعليم التقني - و التقاني - .
- 3- خريج التعليم التقني - و التقاني - يجد عمل - عقب - تخرجه - .
- 4- لا ينظر المجتمع لطالب التعليم التقني - و التقاني - نظره - دونيه بل - يحترمه - .
- 5- لا يخشى - طالب - التعليم التقني - و التقاني - نظرات - المجتمع - .
- 6- يختار الطالب التعليم التقني - و التقاني - عن - رغبة - .
- 7- ينظر أبناء الطلاب - للتعليم التقني - و التقاني - نظره - إيجابيه - .
- بناءً على النتائج التي - توصل إليها الباحث - من - إجابات - المبحوثين - والوسط - الحسابي - الذي - يساوي - (3) - لم - يتحقق - الفرض - .
- يرفض - الفرض - الصفري - ويكون - النظرة - الإجتماعية - لطالب - التعليم - التقني - و التقاني - غير - سلبية - .

4-4 تحليل المقابلة

السؤال الأول: ماخطط التي يسير عليها التعليم التقني- و التقاني فى السودان ؟.

إتفق الجميع علي أن التعليم التقني والتقاني يسير وفق رؤية واضحة من قبل المسؤولين خاصة في الآونه الأخيرة حيث تم وضع خطة إستراتيجية واضحة لتنفيذه وتم وضعه في مسار وتخصيص إدارة خاصه به هي المجلس القومي للتعليم التقني والتقاني.

السؤال الثاني: مامدي تشجيع الدولة للتعليم التقني و التقاني وتبنى- قضاياها وتوفير الدعم اللازم له ؟.

إختلفت آراء الخبراء حول تشجيع الدولة للتعليم التقني والتقاني فبعضهم يري أن الدولة تشجع علي التعليم التقني والتقاني وتتبني قضاياها وتوفير الدعم له ، بينما يري البعض الآخر أن هنالك بعض العقبات التي تعترض تنفيذه وعدم توفير الدعم الكافي له وعدم توظيف الجهود وتوحيدها ، وأن هنالك بعض التقاطعات مع إدارات أخرى في الدولة في تبعية التعليم التقني- والتقاني مما يعيق تنفيذه.

السؤال الثالث: مالمسياسات التعليمية التي يسير عليها التعليم التقني- و

التقاني ؟.

إتفق الجميع علي أن السياسات التعليمية في الدولة لا تزال عائق أمام تنفيذ التعليم التقني والتقاني حيث أنها تفضل التعليم الأكاديمي علي التعليم التقني- والتقاني.

السؤال الرابع : مامدي إشراك سوق العمل فى وضع مناهج التعليم التقني- و

التقاني ؟.

إختلفت آراء الخبراء في مدي مشاركة سوق العمل في وضع مناهج التعليم التقني والتقاني ، فبعض يري أنه لا توجد مشاركة لسوق العمل في وضع المناهج وأن كل منهما يعمل في إتجاه ، بينما يري البعض الآخر أنه في الأونه الأخيرة تمت مشاركة سوق العمل في وضع المناهج وبرامج التدريب وذلك بعمل شراكات مع بعض الجهات الصناعية مثل شركة جيااد للصناعات ، وشركة دال للسيارات في وضع المناهج.

السؤال الخامس : مامدي تلبية تخصصات التعليم التقني- و التقاني

لإحتياجات وميول ورغبات الطالب؟.

إتفق الجميع علي أن تخصصات التعليم التقني- والتقاني تلي إحتياجات وميول ورغبات كل طالب ، فكل طالب يجد ما يطلبه من تخصص.

السؤال السادس : هل المناهج والمقررات الموجودة حالياً ترقى بالتعليم التقني و التقاني وتطويره .؟

إختلفت آراء الخبراء في أن المناهج والمقررات الموجودة ترقى بالتعليم التقني- والتقاني فيري بعضهم أن المناهج والمقررات قديمة و تحتاج إلي تطوير و لاترقى بالتعليم التقني والتقاني ، بينما يري البعض الآخر أن مناهج ومقررات التعليم التقني والتقاني تم تطويرها بواسطة لجان مختصة في المناهج لترقى بالتعليم التقني والتقاني.

السؤال السابع : المعدات والآليات الموجودة كافيه لإعطاء الطالب قدر كافي من المهارات الفنية المطلوبه.؟

إتفق الجميع علي أن المعدات والآليات الموجودة بالورش والمعامل قديمة وغير- مواكبة.

السؤال الثامن: كيف ينظر المجتمع لطالب التعليم التقني و التقاني .؟

إختلفت آراء الخبراء حول النظرة الإجتماعية لطالب التعليم التقني- والتقاني فمعظمهم يري أن النظرة الإجتماعية لطالب التعليم التقني والتقاني تغيرت من النظرة السلبية إلي نظرة إيجابية ناتجة من وعي المجتمع بأهمية التعليم التقني- والتقاني ، بينما يري البعض الآخر من الخبراء أن النظرة مازالت سلبية عند بعض أفراد المجتمع .

الفصل الخامس

خاتمة البحث

5-1 ملخص عام البحث :

يتضمن هذا الفصل ملخصاً لأهم النتائج التي تم التوصل إليها من خلال الدراسة ، وأهم التوصيات المقترحة على ضوء النتائج .

5-2 نتائج الدراسة :

أظهرت النتائج واقع التعليم التقني و التقاني بالسودان كالاتى :

- 1- أن أهداف التعليم التقني- و التقاني فى السودان واضحة بالنسبة للمسؤولين ولكن هنالك مشكلة فى تنفيذها.
- 2- لاتوجد مناهج واضحة للتعليم التقني- و التقاني يتم تدريسها الآن خاصة فى المدارس التقنية ومراكز التدريب المهني.
- 3- تمت مراعاة إحتياجات المجتمع السودانى من التخصصات .
- 4- لا يتم إشراك سوق العمل فى وضع الأهداف والمقررات .
- 5- تمويل التعليم التقني و التقاني فى الآونه الآخيره أصبح من أولويات الدولة للحاق بركب الدول المتقدمة التى إهتمت بالتعليم التقني و التقاني على مطلب أساسى للتنمية .
- 6- لا يوجد تشجيع من الدولة للإستثمار فى التعليم التقني و التقاني .
- 7- هنالك نقص كبير فى المعدات والمواد الخام .

- 8- المرتبات للعاملين بالتعليم التقني و التقاني غير مجدية ولا تلبى رغبات العاملين.
- 9- القروض الأجنبية المقدمة من بعض الدول والمؤسسات والمنظمات العالمية لا يتم توظيفها بالصورة الصحيحة لتطوير التعليم التقني- و التقاني .
- 10- عدد الأطر والكوادر بالتعليم التقني و التقاني غير كافي .
- 11- لاتوجد سياسة تدريبية واضحة لمؤسسات التعليم التقني- و التقاني ولا يوجد تدريب خارجي .
- 12- لاتتم الإستعانة بخريجي كلية التربية قسم التربية التقنية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا فى تنفيذ مشروع التعليم التقني و التقاني على الرغم من أن هذه هى المؤسسة الوحيدة على مستوى السودان التى تخرج أساتذة مؤهلين لتنفيذ هذا المشروع .
- 13- الهياكل الإدارية الموجودة لا ترضى- طموحات أساتذة التعليم التقني- و التقاني مما يترتب على المجلس القومى للتعليم التقني- و التقاني مراجعتها.
- 14- يحترم المجتمع العمل اليدوي والحرفى .
- 15- يحث المجتمع أبناءه للإلتحاق بالتعليم التقني و التقاني .

-16 طالب التعليم التقني و التقاني يلتحق به عن رغبه ويجاد فرصة عمل عقب تخرجه.

-17 المجتمع لا ينظر الى طالب التعليم التقني- و التقاني على أنه فاقد تربوى ولا يحترقه والطالب لا يخشى نظرات المجتمع له .

-18 مبانى التعليم التقني و التقاني قديمة ومتهالكه وغير محفزه للعمل.

-19 الآليات والمعدات بالورش قديمة وغير مواكبة لسوق العمل .

-20 لاتوجد صيانة للأجهزة والآليات الموجودة .

-21 لاتوجد أجهزة ومعدات بعدد المتدربين او الدارسين مما يعيق سير العملية التعليمية .

-22 لا يتم جلب كل ما هو جديد من الآليات والمعدات الموجودة فى سوق العمل مما يخلق فجوه كبيره بين- مايدرسه الطالب بالتعليم التقني- و التقاني وما يجده فى سوق العمل .

5-3 التوصيات :

بعد إستعراض نتائج الدراسة توصل الباحث الى بعض التوصيات التى بموجبها يمكن معالجة نقاط الضعف ، وتعزيز نقاط القوة فيما يتعلق بواقع التعليم التقني و التقاني فى السودان ، كما يلي :

-1 تحقيق أهداف التعليم التقني و التقاني على أرض الواقع .

- 2 زيادة العمل الإعلامى لتعريف المجتمع بالتعليم التقني- و التقاني وأهميته فى تطور المجتمعات.
- 3 مواكبة التطور الإقليمي والعالمى فى مجال التعليم التقني و التقاني .
- 4 إشراك سوق العمل فى وضع أهداف ومناهج التعليم التقني و التقانى.
- 5 أن تكون هنالك مناهج ثابتة ومتطورة تلبى إحتياجات سوق العمل.
- 6 تشجع الدولة على الإستثمار فى التعليم التقني و التقاني وعمل شراكات مع القطاع الخاص .
- 7 الإهتمام بمباني التعليم التقني و التقاني وتهيئة البيئة الدراسية .
- 8 توفير المواد الخام الخاصة بالتدريب العملى فى الورش والمعامل .
- 9 زيادة المرتبات والمخصصات للعاملين بالتعليم التقني و التقاني .
- 10 توظيف الدعم المقدم من المنظمات العالمية والقروض والمنح فى تطوير التعليم التقني و التقانى.
- 11 زيادة عدد المؤسسات التى تخرج أساتذة التعليم التقني- و التقاني والإستعانة بخريجي كلية التربية - قسم التربية التقنية جامعة السودان .
- 12 الإهتمام بتأهيل كادر التعليم التقني- و التقاني من خلال الدورات الداخلية والخارجية .

5-4 دراسات مستقبلية :

1- دور التعليم التقني- و التقاني فى معالجة البطالة وتوفير فرص عمل للشباب .

2- دور الشراكة بين القطاع الخاص والتعليم التقني- و التقاني فى تحقيق التنمية .

المصادر :

القراءن الكريم.

المراجع :

- 1- أمين ساعدى 2008م نهضة التعليم الفنى والتدريب المهنى ، ورقة علمية منشورة بمنتدى الرياض ، العدد 2284، الرياض - السعودية .
- 2- اميرة هاتف الجناى وناجحه محمد طاهر، 2007م ، أثر جودة التعليم التقني فى تقرير قيمة الزبون ، المعهد التقني ، النجف - العراق .
- 3- المجلس القومى للتعليم التقني- و التقانى 2012م مؤتمر التعليم الثالث ورقة علمية بعنوان تمويل التعليم التقني- والتقانى، الخرطوم - السودان.
- 4- المنظمة العربية للتنمية للتربية والثقافة ، 1999م ، إصلاح التعليم التقني ، تونس.
- 5- الاتحاد العربى للتعليم التقني- ، 20-25 /أبريل 1999م الإجتماع الرابع للهيئة العامة للإتحاد العربى للتعليم التقني ، بغداد - العراق.
- 6- المركز الدولى للتعليم التقني- والمهني- 1998 ، UNEVOC ، النشر- السورية ، بون- ألمانيا.
- 7- العيثم 2007 منظمة التعاون والتنمية .
- 8- جرجس الغضبان 2003م التعليم والتدريب المهني- مسيرة التعليم والتدريب المهني والتقني فى اليمن إطار لمدخل تنموى جديد ، الطبعة الأولى ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.

- 9- حاج احمد محمد خير- ، 2011م المعايير المهنية الوطنية فى إطار مستحقات مسار التعليم التقني و التقاني ، وزارة تنمية الموارد البشرية ، المجلس القومى للتعليم التقني و التقاني ، الخرطوم - السودان .
- 10- حسين محمد احمد المشهدانى 2012م ، بناء مسارات إرشادية لضمان جودة البرامج الأكاديمية التقنية ،المجلة العربية لضمان جودة التعليم العالى العدد (10) ، بغداد العراق .
- 11- حمزه احمد تولا وعمر عبد القادر عثمان 2011م السياسات والتشريعات للتعليم التقني- و التقاني ، ورقة علمية مقدمة لوزارة تنمية الموارد البشرية المجلس القومى للتعليم التقني و التقاني ، الخرطوم - السودان.
- 12- ستار جابر العيساوى و منصور سالم زغبين- ، 2014م ، ورقة علمية منشورة فى مجلة العلوم والتقنية العدد 102 ، بغداد العراق .
- 13- شادى حلبى 2007م واقع التعليم المهني- والتقني- ومشكلاته فى الوطن العربى (دراسة حالة الجمهورية السورية) ، دمشق - سوريا.

- 14 صالح عبد الرحمن العمرو 16 - 18 / يناير/ 2010 ، المواءمة بين-
مخرجات التعليم والتدريب واحتياجات سوق العمل (تجربة المؤسسة
العامة للتدريب التقني- والمهني- بالمملكة العربية السعودية) ، المنتدى
العربي حول التدريب التقني والمهني واحتياجات سوق العمل ، الرياض-
المملكة العربية السعودية.
- 15 ضياء عبيد ، 2012م ، التعليم التقني- المنتج النتائج والإنعكاسات ،
ورقة علمية منشورة فى مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإقتصادية
والإدارية ، المجلد 4 ، العدد 9 ، الأنبار - العراق .
- 16 عاطف عبد الحميد الشويخ 2007م واقع التخطيط الإستراتيجى فى
مؤسسات التعليم التقني فى محافظات غزة - فلسطين.
- 17 على احمد سيد على 9-11 نوفمبر 2009، ورقة علمية بعنوان سياسات
عامة لربط مخرجات التدريب التقني- والمهني- واحتياجات سوق العمل،
ورقة مقدمة إلى الندوة القومية حول " دور منظمات أصحاب الأعمال في
تضييق الفجوة القائم بين مخرجات التدريب واحتياجات سوق العمل "
تعقدتها منظمة العمل العربية القاهرة - مصر.

18- عبد الله زاهر الرشدان 2001م إقتصاديات التعليم ، دار وائل للنشر- ، المملكة العربية السعودية .

19- عبد المحمود عثمان منصور، ورقة علمية بعنوان المسار المستقل للتعليم التقني- و التقاني الرؤية والآفاق مقدمة الى وزارة الموارد البشرية ، المجلس القومي للتعليم التقني و التقاني 2012م.

20- عبد الستار رائف 2011، دور مخرجات التعليم والتدريب التقني والمهني- فى الإستجابة لمتطلبات سوق العمل فى العراق ، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإقتصادية والإدارية المجلد 4 العدد 9 ، الأنبار - العراق .

21- عمر احمد النهامى والرشيدي إسماعيل البيلى وهاشم بخيت وأمين- سوركتى و سكيينة عبد الغني- ، 2012م خطة المناهج والتدريب للتعليم التقني- و التقاني الرؤية والإستراتيجية ، ورقة علمية مقدمة لوزارة تنمية الموارد البشرية المجلس القومي للتعليم التقني- و التقاني ، الخرطوم - السودان .

22- عمر عثمان عمر 2012م المؤامة بين مخرجات التعليم وإحتياجات سوق العمل ، وزارة تنمية الموارد البشرية ، المجلس القومي للتعليم التقني- و التقاني ، الخرطوم - السودان .

- 23 على خليل ابراهيم التميمي 2009م دور قطاع التشغيل ومنتظمات المجتمع المدني في دعم مؤسسات التعليم والتقني-، منظمة العمل العربية ، دبي - الإمارات العربية.
- 24 عزالدين عبد الرحيم المجذوب 2011م ، الإحصاء فى التربية وعلم النفس للدراسات العليا ، الخرطوم - السودان.
- 25 محمد على المجذوب ، (2004) نشأة وواقع وآفاق التعليم التقني- فى السودان ، ورقة عمل مقدمة للإجتماع الثامن للهيئة العامة للإتحاد العربى للتعليم التقني ، طرابلس- ليبيا.
- 26 محمد بن عبد الله الزامل 1432هـ إتجاهات طلاب المرحلة الثانوية نحو التدريب التقني والمهني فى ضوء التغيرات الإقتصادية والإجتماعية فى مدينة الرياض - المملكة العربية السعودية.
- 27 محمد عبد الوهاب العزاوى 18 يونيو ، 1998م متطلبات إصلاح التعليم التقني فى الوطن العربى ، ورقة علمية مقدمة الى ندوة التعليم التقني- فى الوطن العربى ، بغداد- العراق .

- 28 محمد البراك، عادل مال الله، أنوار البيشي، علي شاه، وعلي تقوائى، مايو 2003. "دراسة كلية الهندسة والبتترول الثالثة لاحتياجات سوق العمل الكويتي من المخرجات الهندسية 2002/2006" مركز التدريب الهندسي والخريجين، كلية الهندسة والبتترول، جامعة الكويت.
- 29 مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية فى البلدان العربية اكتوبر 1995م مستقبل التعليم فى المنطقة العربية ، مجلة التربية الجديدة ، العدد (58) القاهرة - مصر.
- 30 منظمة العمل العربية 15-17 نوفمبر 2009 المؤتمر العربى لتشغيل الشباب، الجزائر .
- 31 مؤتمر الخبراء الإقليمى للتعليم والتدريبالتقني والمهنى فى الدول العربية 2012م ورقة مقدمة للمناقشة فى مجال التعليم والتدريب التقني والمهنى- ، مسقط - سلطنة عمان.
- 32 نايف عبد الله نايف 2009م، التعليم التقني- وتحديات العصر،مجلة كلية بغداد للعلوم الإقتصادية الجامعة العدد الثانى والعشرون ، بغداد - العراق .
- 33 وزارة تنمية الموارد البشرية المجلس القومى للتعليم التقني- و التقانى الأمانة العامة 2007م تقرير اللجنة العلمية بشأن مسار التعليم التقني- والتقانى.

34- وزارة مجلس الوزراء 2011م تقرير الطواف الشامل على ولايات
السودان بشأن تقييم التعليم التقن والتقاني ، المجلس القومى للتعليم
التقني و التقاني الخرطوم - السودان .

المراجع الأجنبية :

- 1- kotler Philip ,2000 Global Environment and Continuing Education for Engineer - Planners, Journal of Urban Planning and Development, Vol. 121, Issue 3, pp. 83-90, September 1995.
- 2- Markin Ron - 1992 - p.p456-457) Building Research Skills : Course- Integrated Training Methods", Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice, Vol. 129, Issue 1, pp. 40-43, January 2003.
- 3- Harbinska . Maria Proplems Facing Vocational Educational in the Gzech and federal republic (1996).

- 4- Richasrd . Lynch. In Search of Vocational Education. 13. (1). (1996).
- 5- Stevenson . John .(2003) . Devoloping Vocational Expertise : Principls and Issues in Vocational Education. Crows Net . N.S.W.
- 6- Criteria For Accrediting Engineering Technology Prgrams , Effective For evaluations During the 2008- 2009 Accrditation Cycley Approved by the ABET , November 2007.

ملحق- رقم- (١)- أسماء المحكمين-

| الرقم الإسم- | الدرجة | الجامعة |
|--------------|------------------------|---|
| م- | الوظيفية | |
| 1 | د احمد سعد مسعود | جامعة السودان- للعلوم- والتكنولوجيا - كلية التربية |
| | أستاذ | مشارك- |
| 2 | د عزالدين- عبد الرحيم- | جامعة السودان- للعلوم- والتكنولوجيا - كلية التربية |
| | أستاذ | مشارك- |
| | المجنوب- | |
| 3 | د سعيد محمد احمد- | جامعة السودان- للعلوم- والتكنولوجيا - كلية التربية |
| | أستاذ | مساعد- |
| | النورابي- | |
| 4 | د صباح الحاج محمد- | جامعة السودان- للعلوم- والتكنولوجيا - كلية التربية |
| | أستاذ | مساعد- |
| | | |
| 5 | د احمد الشيخ حمد- | جامعة السودان- للعلوم- والتكنولوجيا - كلية التربية |
| | أستاذ | مشارك- |

ملحق- رقم- (2)

بسم الله الرحمن الرحيم

كليات الدراسات العليا

كلية التربية - قسم التربية التقنية

السيد /.....

المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

فى- محاولة لمعرفة- ولقع التعليم- التقى- و التقانى- فى- السودان- بين-
يديك- هذه الإستبانة التى- تمثل- محاولة التعرف- على- مشكلات- وحلول- التعليم-
التقى- و التقانى- - ولما- تتمتعون- به- من- خبرة- وسراية- فى- هذا- المجال- فإن-
إجابتك- على- العبارات- المرافقة- تكسب- السارس- عمقاً- وأهمية- -
وتأكد- أذى- الكريم- / أذى- الكريمة- ان- المعلومات- (الإستبانة)- للفائدة- العلمية-
المحضة- وستحاط- المعلومات- بكامل- السرية- -

والشكر أجزله على حسن تعاونكم

ولله الشكر من قبل ومن بعد

الباحث :

فضل السيد عمر الخضر عبد الغني

الجزء الأول

رغبةً منا في معرفة رأيكم في واقع التعليم التقني و التقاني نأمل التكرم

بالإجابة على الأسئلة وفقاً لما يعبر عنه وجهة نظركم ، وذلك بوضع العلامة ()[√]
أمام الخيار الذي يعبر عن رأيكم الشخصي .

المعلومات الأولية :

النوع :

نكر () انثى () .

المؤهل :

دبلوم () ، بكالوريوس () ، ماجستير () ، دكتوراه ()

عدد سنوات الخبرة :-

1-5 سنوات- () 6-10 سنوات- () 11-15 سنة- () 16 فما فوق- () -

مدة للتدريب الذي نلته في مجال عملك :-

دورات قصيرة- () ، دورات متوسطة- () ، دورات طويلة- () -

الجزء الثاني

محور التخطيط للتعليم التقني والتقاني

| م | العبارة | اوافق | اواف | محايد | لا | لا |
|---|---------|-------|------|-------|------|-------|
| | | بشدة | ق | د | اواف | اوافق |
| | | | | ق | بشدة | |

1 تحديد أهداف واضحة للتعليم التقني و التقاني .

- 2 وضع التعليم التقني و التقاني فى أولويه مناسبة .
- 3 تبنى الدولة لقضايا التعليم التقني و التقاني المتعددة .
- 4 حُدثت سياسة واضحة للتعليم التقني و التقاني .
- 5 حُدثت فترة زمنية لتحقيق كل هدف من أهداف التعليم التقني و التقاني .
- 6 حُدثت نقطة البداية للتعليم التقني و التقاني بصورة واضحة .
- 7 رُوعيت فى تخصصات التعليم التقني و التقاني . إحتياجات سوق العمل .
- 8 تم إشراك ممثلين لسوق العمل فى وضع أهداف التعليم التقني و التقاني .
- 9 رُوعيت فى أهداف التعليم التقني و التقاني إحتياجات المجتمع السودانى .
- 10 الأهداف الموضوعية للتعليم التقني و التقاني تشجع الإستثمار فى التعليم التقني و التقاني .
- 11 رُوعى فى أهداف التعليم التقني و التقاني إعداد أطر مدربه لإدارة مؤسساته .
- 12 رُوعى فى أهداف التعليم التقني الأمور المتعلقة بالتمويل .

محور- سعم- للتعليم- التقني- و- للتقني-

العبارة-
اولفق- اولف- محايد- لا لا اولفق-
بشدة- ق- اولف- بشدة-
ق-

تمويل- التعليم- التقني- و التقاني- من- اولويات- السولة- -

يوجد تشجيع من- قبل- السولة- للإستثمار- فى- التعليم-

التقني- و التقاني- -

ترصد السولة- ميزانية- لتدريب- وتأهيل- أساتذة- التعليم-

التقني- و التقاني-

المرتبات- المرصودة- لأساتذة- التعليم- التقني- و التقاني-

مرضية-

توفر- السولة- الجديد- من- المعدات- لمؤسسات- التعليم-

التقني- و التقاني- -

تعمل- السولة- على- تهيئة مؤسسات- التعليم- التقني- و

التقاني-

يوجد تمويل- من- القطاع- الخاص- للتعليم- التقني-

والتقاني-

القروض- الأجنبية لسعم- التعليم- التقني- و التقاني- يتم-

توظيفها لتطويره-

كمية الموارد الخام- بالورش- والمعامل- بمؤسسات-

التعليم- التقني- والتقاني- كافية- -

محور- تأهيل- أطر- التعليم- للفنى- و-التقني- و-التقاني-

| العبارة- | اولف | اولف | محايد | لا |
|----------|------|------|--------|--------|
| | ق- | ق- | اولفق- | اولفق- |
| | بشدة | بشدة | | بشدة- |
| | ة- | | | |

عند الأطر- بالتعليم- التقني- و التقاني- كافي- -

توجد مؤسسات- داخل- السودان- مؤهلة-

لإعداد معلمي- التعليم- التقني- و التقاني- -

توجد دورات- تدريبية متقدمة- لمعلمي-

التعليم- التقني- و التقاني- -

أساتذة- التعليم- التقني- و التقاني-

مؤهلين- -

توجد مناهج للتعليم- التقني- و التقاني- يتم-

تدريب- الأساتذة- عليها-

تعمل- السولة- على- إبتعاث- أعداد مقدره- من-

الأساتذة- كل- عام- لخارج البلاد للتأهيل- -

هنالك تنسيق- بين- مؤسسات- التعليم- التقني-

و التقاني- وبين- الكليات- التي- تخرج معلمي-

التعليم- التقني- و التقاني- -

يتم- إستيعاب- خريجي- كلية التربية- قسم-

التربية- التقنية- بجامعة- السودان- في- تنفيذ-

هنا- المشروع- -

أساتذة- التعليم- التقني- و التقاني- يجيبون-

لإستخدام- التقنيات- التربوية- -

توجد سياسات- تدريبية حديثة لإكساب-

أساتذة- التعليم- التقني- و التقاني- المهارات-

والقسرات- العملية-

يوجد تسريب- خارجي- لأساتذة التعليم- التقي-
و التقاني- .-

يوجد برنامج تسربي- مستمر- لأساتذة-
التعليم- التقي- و التقاني- .-

الهيكل- الإدلية الموجودة- حالياً ترضى-
طومحات- أساتذة- التعليم- التقي- و التقاني- .-

محور- النظرة- للإجتماعية- لطالب- للتعليم- الفني- و- للتقي- و- للتقاني-

| م- | العبارة- | اولف | اولف | محايد | لا | لا |
|----|---|------|-------|--------|--------|-------|
| | | ق- | ق- | اولفق- | اولفق- | بشدة- |
| | | ة- | بشدة- | | | |
| 1 | يقدم- المجتمع- العمل- اليسوى- والحرفى- .- | | | | | |
| 2 | يحث- المجتمع- أبناءه على- التعليم- التقي- و التقاني- .- | | | | | |
| 3 | خريج التعليم- التقي- و التقاني- يجد فرصة- عمل- عقب- تخرجه- | | | | | |
| 4 | ينظر- المجتمع- لطالب- التعليم- التقي- و التقاني- على- انه- فاقد- تربوى- .- | | | | | |
| 5 | ينظر- المجتمع- لطالب- التعليم- التقي- و التقاني- نظره- دونية | | | | | |
| 6 | طالب- التعليم- التقي- و التقاني- يخشى- نظرات- المجتمع- له- | | | | | |
| 7 | يختار الطالب- التعليم- التقي- و التقاني- عن- رغبه- .- | | | | | |

محور- للبنية- التحتية- والمعامل- وللورش- للتعليم- للفنى- و- للتقاني-

| م- | العبارة- | اولف | اولف | محايد | لا | لا |
|----|----------|------|--------|--------|--------|--------|
| | | ق- | اولفق- | اولفق- | اولفق- | اولفق- |

- 1 مبانى- التعليم- التقى- و التقانى- حديثة -
- 2 فصول- وقاعات- الدراسة- مهينة- -
- 3 البئية الدراسة- بالمدرس- الصناعية-
والكليات- التقنية- محفزهم-
- 4 يتم- تصميم- المبانى- وفق- معايير- عالمية- -
- 5 الآليات- بالورش- حديثة -
- 6 الآليات- بالورش- مواكبة- لسوق- العمل- -
- 7 المعدات- بالمعامل- متطورهم- -
- 8 الأجهزة- بالمعامل- مواكبه- لسوق- العمل- -
- 9 توجد صيانه دورية للآليات- والمعدات- -
- 10 يتم جلب- كل- ماهو- جديد- فى- سوق- العمل- -
- 11 توجد أجهزة- بعدد المتدربين- -

ولكم- منا جزيل- الشكر-

الباحث-

ملحق- رقم- (3)

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان- للعلوم- والتكنولوجيا

كليات- للدراسات- العليا

كلية- للتربية- - قسم- التربية- للتقنية

.....
للسيد /

المحترم-

السلام- عليكم- ورحمة- الله- وبركاته

فى محاولة لمعرفة واقع التعليم التقني و التقاني فى السودان. بين يديك هذه
الإستبانة التى تمثل محاولة التعرف على مشكلات وحلول التعليم التقني و التقاني . ولما
تتمتعون به من خبرة ودراية فى هذا المجال فإن إجابتك على العبارات المرافقة تكسب
الدارس عمقاً وأهمية .

وتأكد أذى الكريم / أختى الكريمة ان المعلومات (الإستبانة) للفائدة العلمية المحضه
وستحاط المعلومات بكامل السرية .

والشكر أجزله على حسن تعاونكم

ولله الشكر من قبل ومن بعد

الباحث :

فضل السيد عمر الخضر عبد الغني

رغبةً منا في معرفة رأيكم في مدى مناسبة التدريب العملي بمهنتكم الحالية ومع ماهو موجود بالجامعة التي تخرجتم منها نأمل التكرم بالإجابة على الأسئلة وفقاً لما يعبر عنه وجهة نظركم ، وذلك بوضع العلامة () أمام الخيار الذي يعبر عن رأيكم الشخصي .

أولاً البيانات الأساسية :

الجنس : ذكر () انثى ()

المؤهل العلمي : تدريب مهني () دبلوم () بكالوريوس () ماجستير ()

الوظيفة :

سنوات الخبرة : اقل من 5 سنوات () 5-9 سنوات () 10-15 سنة () أكثر من 15 سنة () .

عدد الدورات التي تلقيتها ()

نوع الدورات :

متخصصة () غير متخصصة () اخرى

اذكرها

موقع العمل : الخرطوم () الخرطوم بحرى () ام درمان ()

إرشادات : يرجى التكرم بقراءة عبارات الإستبانة ووضع علامة (√) أمام العبارة

الدالة على رأيكم.

ثانياً محاور الإستبانة

1- محور الكفايات :-

| الرقم | العبارة | اولف | اولف | مترد | لا | لا |
|-------|--|------|------|------|-------|-------|
| قـم | | قـ | قـ | د | اولفق | اولفق |
| | | بشدة | بشدة | | بشدة | بشدة |
| 1 | أستطيع التعامل مع المعدات الحديثة بكل سهولة .- | | | | | |
| 2 | أستطيع التعامل مع الأجهزة الحديثة بكل سهولة .- | | | | | |
| 3 | أستطيع التعامل مع المصطلحات الإنجليزية بسهولة .- | | | | | |
| 4 | أستطيع أن أستخدم الحاسوب فى عمل التصاميم الصناعية .- | | | | | |
| 5 | أستطيع أن أنجز التمارين المطلوبة بجودة عالية .- | | | | | |
| 6 | انا مواكب لكل ما هو جديد فى سوق العمل .- | | | | | |
| 7 | أستطيع التحكم فى أداء العمل .- | | | | | |

- 8 أستطيع إستخدام أجهزة- القياس- المختلفة- فى- فحص- وقياس- القطع- المنتجة- ..
- 9 أستطيع أن- أجهز- العينات- للفحص-..
- 10 أستطيع أن- أجرى- الفحص- المجهرى- ..
- 11 أستطيع أن- أطل- نتائج الفحص- المجهرى- ..
- 12 أستطيع إجراء- المعالجات- الحرارية- ..
- 13 أستطيع أن- أتعرف- على- فوائده- ضبط- الجودة- الإقتصادية بالنسبة- للمنتج - ..
- 14 أستطيع أن- أستخدم- الآله- فى- الصناعة- (التحكم- الآلى-)- ..
- 15 أستطيع أن- أُجرى- الإختبارات- الضرورية- لأى منتج - ..
- 16 أستطيع أن- أستخدام- قواعد- الأمن- والسلامة- فى- تعاملى- مع الأجهزة- والمعدات- ..
- 17 أستطيع أن- أتعرف- على- الملابس- والمعدات- الواقية-..
- 18 أستطيع أن- أتعامل- مع جميع أنواع المحركات- القى- درستها-..
- 19 أستطيع أن- أشخص- الأعطال- الميكانيكية- ..
- 20 أستطيع أن- أعالج الأعطال- الميكانيكية- .
- 21 أستطيع أن- أتعامل- مع الأجهزة- والمعدات- فى- سوق- العمل- قبل- أن- أترب- عليها- ..

2- محور مساهمة سوق العمل فى وضع مناهج التعليم التقني و التقاني

والتدريب .

| الرقم | العبارة | اوافق | اولف | مترد | لا | لا |
|-------|---|-------|------|------|-------|-------|
| رقم | | بشدة | ق | د | اوافق | اوافق |
| | | بشدة | | | | |
| 1 | تتم مراجعة مناهج التعليم التقني - و التقاني بصورة دورية بمشاركة سوق العمل - . | | | | | |
| 2 | يشارك سوق العمل فى وضع البرنامج العملى - . | | | | | |
| 3 | يوجد موظف تنسيق بين سوق العمل والكليات التقنية - . | | | | | |
| 4 | تلى مناهج التعليم التقني و التقاني احتياجات سوق العمل - . | | | | | |
| 5 | توفر الكليات المعنية بئية مشابهة لبئية سوق العمل - . | | | | | |
| 6 | يوجد توفيق بين محتويات برنامج التدريب العملى و احتياجات سوق العمل - . | | | | | |
| 7 | يرسل سوق العمل التقنيين لزيادة التدريب بالكليات التقنية المعنية - . | | | | | |
| 8 | يتم إخطار الكليات بكل ما هو جديد فى سوق العمل - . | | | | | |
| 9 | يستطيع الطالب الاندماج فى العمل بدون تدريب إضافى خارج الكلية - . | | | | | |
| 10 | يوجد تدريب داخلى للخريج فى المؤسسة او المصنع قبل ان يستلم | | | | | |

عمله- بصورة نهائية -

- 11 يوجد تسريب- خارجي- للخريج قبل- ان- يتسلم- عمله-
- 12 يتم تعيين- الخريج في- المؤسسة- او- المصنع بناءً على- مالدیه- من- خبرات- ومهارات- اكتسبها- من- داخل- الكلية- فقط-
- 13 يتم تعيين- الخريج بعد أن- يخضع الى- جرعة- تسريبية داخل- المؤسسة-
- 14 يتم تسريب- الخريج أولاً ومن- ثم تعيينه إذا اجتاز- فترة- التسريب- بنجاح -

محور- النظرة- الإجتماعية- لطالب- التعليم- الفني- والتقي- و التقاني-

| الرقم | العبارة | اولف | اولف | محايد | لا | لا |
|-------|--|-----------------|-----------------|-------|--------|-----------------|
| م- | | ق- بشد ق- | ق- بشد ق- | د- | اولفق- | اولفق- بشدة- |
| 1 | . يقدر- المجتمع- العمل- اليوى- والحرفى- | | | | | |
| 2 | يحث- المجتمع- أبناءه على- التعليم- التقى- و التقاني- | | | | | |
| 3 | خريج التعليم- التقى- و التقاني- يجد فرصة- عمل- عقب- تخرجه- | | | | | |
| 4 | ينظر- المجتمع- لطالب- التعليم- التقى- و التقاني- | | | | | |

على- انه فاقد- تربوى-

- 5 ينظر- المجتمع- لطالب- التعليم- التقى- و التقانى-
. نظره- دونية
- 6 طالب- التعليم- التقى- و التقانى- يخشى- نظرات-
. المجتمع- له-
- 7 . يختار الطالب- التعليم- التقى- و التقانى- عن- رغبه-

ولكم جزيل الشكر

الباحث

(ملحق- رقم- 4)

قرار- مجلس- الوزراء رقم- 339 لسنة 2010م- بتشكيل- المجلس- القومي- للتعليم- التقني- و التقاني- برئاسة- السيد- نائب- رئيس- الجمهورية- و سبعة- عشر- عضواً- منهم- اثناء عشر- وزيراً- بالإضافة- إلى- ممثل- للقطاع- الخاص- وبنك- السودان- .

1- السيد / نائب- رئيس- الجمهورية- السيد- رئيساً

2- السيد / وزير- المالية- والاقتصاد- الوطني- عضواً

3- السيد / وزير- تنمية- الموارد- البشرية- عضواً

4- السيد / وزير- الزراعة- عضواً

5- السيد / وزير- الصناعة- عضواً

6- السيد / وزير- التعاون- الدولي- عضواً

7- السيد / وزير- التعليم- العالي- والبحث- العلمي- عضواً

8- السيد / وزير- الترفيه- والثقافة- عضواً

9- السيد / وزير- الكهرباء- والسكك- الحديدية- عضواً

10- السيد / وزير- العلوم- والتكنولوجيا- عضواً

11- السيد / وزير- العمل- عضواً

12- السيد / وزير- الثروة- الحيوانية- والسمكية- عضواً

- 13- السيد /وزير- الإتصالات- وتقانة المعلومات- عضواً
- 14- السيد / الأمين- العام- للمجلس- الأعلى- للحكم- اللامركزي- عضواً
- 15- السيد / رئيس- إتحاد أصحاب- العمل- السوداني- عضواً
- 16- السيد / الأمين- العام- للمجلس- القومي- للتخطيط- الإستراتيجي- عضواً
- 17- السيد / الأمين- العام- للمجلس- الأعلى- للتدريب- المهني- والتلمذ- الصناعية- عضواً
- 18- السيد / أمين- عام- المجلس- القومي- للتعليم- التقني- و التقاني- عضواً ومقررأ
- (رئاسة- مجلس- الوزراء- السوداني- ، 2010) .

ملحق- رقم- (5)

بسم الله الرحمن الرحيم

أسئلة المقابلة الخاصة بواقع التعليم التقني و التقاني فى السودان

الإسم :.....

المؤهلات العلمية

:

الموقع الوظيفى

:

..

1- ماخطط التي يسير عليها التعليم التقني و التقاني فى السودان ؟

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....

2- ماامدي تشجيع الدولة للتعليم التقني و التقاني وتبنى قضاياها وتوفير الدعم الازم له ؟.

.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....

3- مالمسياسات التعليمية التي تخدم التعليم التقني و التقاني ؟.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

4- مامدي إشراك سوق العمل فى وضع مناهج التعليم التقني و التقاني .

.....
.....
.....
.....
.....

5- مامدي تلبية تخصصات التعليم التقني و التقاني إحتياجات وميول ورغبات الطالب.

.....
.....
.....

6- مامدي رقي المناهج والمقررات الموجودة حالياً بالتعليم التقني و التقاني وتطويره ؟

.....
.....
.....
.....
7- وجود لجان متخصصة فى مناهج التعليم التقني و التقاني تعمل علي تطويره
وتحديثه ؟.

.....
.....
.....
.....
8-مامدي جاهزية المعدات والآليات الموجودة الآن لإعطاء الطالب القدر الكافى من
المهارات الفنية المطلوبه .

.....
.....
.....
.....
9- ما نظرة المجتمع لطالب التعليم التقني و التقاني ؟ .

.....
.....
10- مامدي توفر فرص التجسير لطلاب التعليم التقني و التقاني ؟

.....
.....
.....
.....

