

دورالتعليم الفني والتقني في تنمية الموارد البشرية 2018م دراسة حالة مدرسة امدرمان الصناعية وجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

سارة مكي عثمان مكي

عبدالمطلب علي ابنعوف

جامعة النيلين

مجلة كلية الدراسات العليا

الرقم الدولي الموحد: 1858-6228

المجلد: 15 ، 2020م

العدد: 04



كلية الدراسات العليا
جامعة النيلين

دور التعليم الفني والتقني في تنمية الموارد البشرية 2018م

دراسة حالة مدرسة امدرمان الصناعية وجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

سارة مكي عثمان مكي و عبدالمطلب علي ابنعوف

قسم الاقتصاد – كلية الدراسات الاقتصادية والاجتماعية – جامعة النيلين

المستخلص

تناولت الدراسة دور التعليم الفني والتقني في تنمية الموارد البشرية ، باعتبار التعليم أحد المصادر الأساسية في أعداد الكوادر البشرية المؤهلة لتلبية احتياجات سوق العمل. تمثلت مشكلة الدراسة في التوسع في التعليم العام والعالي وقلة الأهتمام بالتعليم الفني والتقني وللإجابة علي مشكلة الدراسة تم طرح السؤال الرئيسي ما دور التعليم الفني والتقني في تنمية الموارد البشرية ؟ يتفرع من هذا السؤال عدة أسئلة، هل تلي مخرجات التعليم الفني والتقني احتياجات سوق العمل ؟، هل مناهج التعليم الفني والتقني مواكبة لاحتياجات سوق العمل ؟، ما دور التعليم الفني والتقني في تنمية الموارد البشرية ؟ استندت الدراسة علي ثلاثة فرضيات ، الفرضية الأولى تلي مخرجات التعليم الفني والتقني احتياجات سوق العمل ، الفرضية الثانية توفر مناهج التعليم الفني والتقني التخصصات المطلوبة في سوق العمل ، الفرضية الثالثة التعليم الفني والتقني يمثل دورا هاما في تنمية الموارد البشرية. هدفت الدراسة لتناول موضوع يرتبط بالعنصر البشري باعتبار مسار التنمية ، المنهجية المتبعة في الدراسة المنهج الوصفي ومنهج التحليل الاحصائي باستخدام اختبار الصديق والثبات ، أساليب الاحصاء الوصفي ، اختبار مربع كاي ، مصادر جمع المعلومات ، الاعتماد علي المصادر الأولية ممثلة في الاستبانة ، اضافة الي المصادر الثانوية ممثلة في المراجع ، اوراق العمل، المجالات العلمية. توصلت الدراسة الي ان التعليم الفني والتقني يساهم في رفع كفاءة المورد وزيادة دخله ومستوي معيشتة ، أوصلت الدراسة ان يكون الهدف وراء التعليم والتقني بناء قدرات بشرية تلي احتياجات سوق العمل .

الكلمات المفتاحية : التعليم الفني والتقني - الموارد البشرية- دور التعليم الفني والتقني في تنمية الموارد البشرية .

المقدمة

- 1- هل تلي مخرجات التعليم الفني والتقني لمتطلبات سوق العمل واحتياجاته ؟
- 2- هل تواكب مناهج التعليم الفني والتقني احتياجات سوق العمل ؟
- 3- هل التعليم الفني والتقني يمثل دورا هاما في تنمية الموارد البشرية ؟

أهمية الدراسة

تمثلت أهمية الدراسة في أهمية الدور الذي يلعبه التعليم الفني والتقني في توفير الأيدي العاملة لتلبية احتياجات سوق العمل من الفنيين والتقنيين .

أهداف الدراسة

- 1- عرض واقع التعليم الفني والتقني والمعوقات التي تواجه هذا النوع من التعليم .
- 2- الموارد البشرية وفق الاستراتيجية القومية للتعليم الفني والتقني (دراسة حالة مدرسة امدرمان الصناعية وجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا) .
- 3- التطرق الي دور التعليم الفني والتقني في تنمية الموارد البشرية .

فروض الدراسة

- 1- تلي مخرجات التعليم الفني احتياجات سوق العمل
- 2- تواكب مناهج التعليم الفني والتقني لسوق العمل واحتياجاته
- 3- يلعب التعليم والتقني دورا هاما في تنمية الموارد البشرية

التعليم من الضروريات الأساسية للفرد والمجتمع وشرط اساسي للتنمية والتغير ، يعتبر التعليم الفني والتقني الأساس والعمود الفقري لدفع عجلة التنمية والتطور لكل البلدان ، فكل الدول النامية والمتقدمة ما تطورت الا بالأهتمام بهذا النوع من التعليم من حيث الكم والكيف ، فهذا النوع من التعليم يتميز عن غيره من أنواع التعليم الاخرى بارتباطه المباشر بسوق العمل.

التعليم الفني والتقني يكتسب أهميته في تيسير عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية وذلك لأنه يعتبر أداة اساسية في أعداد الكوادر البشرية المؤهلة.

أن اساس تنمية الموارد البشرية هو التعليم ، ظهور التكنولوجيا كعامل حاسم في عملية التنمية الشاملة والمستدامة ادي الي التركيز علي التعليم الفني والتقني باعتبار أن التعليم توظيف المعرفة لحاجات الإنسان .

مشكلة الدراسة

علي الرغم من التوسع في التعليم العام والعالي الا ان التعليم الفني والتقني لم يحظيا باهتمام واسع من قبل الدولة ، حيث ان هذا النوع من التعليم هو الاداة الرئيسية لامداد سوق العمل بالعماله المؤهله والمدربه . وللإجابة علي المشكلة يتم طرح السؤال الرئيسي ما هو دور التعليم الفني والتقني في تنمية الموارد البشرية ؟ ويتفرع من هذا السؤال عدة اسئلة للإجابة علي المشكلة.

منهجية الدراسة

أستندت الدراسة علي المنهج الوصفي لوصف الظاهرة موضوع الدراسة والتحليلي باستخدام المصادر الأولية ممثلة في الأستبانة لجمع البيانات وتحليلها، اضافة للمصادر الثانوية .

حدود الدراسة

- الحدود المكانية : ولاية الخرطوم
- الحدود الزمانية 2018م.

مجتمع الدراسة

خريجي التعليم التعليم الفني (مدرسة امدرمان الصناعية) وخريجي التعليم التقني (جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا).

اولا :الآطار النظري

واقع التعليم الفني والتقني واهميته

التعليم الفني

هو ذلك النوع من التعليم الذي يهدف الي أكساب الفرد قدرا من الثقافة والمعلومات الفنية والمهارات العلمية التي تمكنه من أتقان عمله وتنفيذه علي الوجه الاكمل .وهذا النوع من التعليم تتضمن خطته الدراسية مواد نظرية عامة ومواد فنية وتدريب عملي لمدة ثلاث سنون بعد انتهاء التعليم الأساسي ويحصل الطالب علي دبلوم الثانوية الفنية أو دبلوم الثانوية المهنية . (مجلة صناع المستقبل ،2015)

بدأت أولى خطوات التعليم الفني والمهني والحرفي في السودان مع بداية القرن العشرين موزعا بين وزارة المعارف والمصالح الحكومية وبعض جهات القطاع الخاص . والعقود الاولى من القرن العشرين تبعت المدارس الصناعية لوزارة المعارف وتبعت المدارس المهنية والحرفية للمصالح الحكومية مثل مدارس السكه حديد والنقل الميكانيكي ووزارة الصحة ، كما ان التعليم الفني يسير بالسلم التعليمي التقويم اربعه للمرحله الابتدائيه اربعه المتوسطة واربعه الثانوية وفي عام 1971م صدر قرار وزارى من وزارة التربية والتعليم بالتنظيم الجديد للسلم التعليمي وعدل الى ستة للمرحله الابتدائيه ثلاثه سنوات للمرحله المتوسطة وثلاثه سنوات للمرحله الثانويه ظلت المرحله الثانويه الفنيه تسير على نظام اربعة سنوات ثم عدل السلم التعليمي في عام 1990م الى ثمانية سنوات لمرحلة الأساس ثلاثة سنوات للمرحله الثانويه (أكاديمي وفني) وكانت كل المدارس الفنيه في النظاميين السابقين تحت مظلة التعليم الفني (عوض عبدالله سليمان الحجاز ، 2003)

التعليم التقني

هو ذلك النوع من التعليم النظامي الذي يتضمن الاعداد التربوي والتوجيه السلوكي واكساب المهارات والمقدره المهنيه والذي تقوم به مؤسسات نظاميه بمستوي الدراسه الثانويه لغرض اعداد عمال ماهرين في مختلف المجالات والتخصصات المهنيه ، بما يجعلهم قادرين على تنفيذ المهام التي

توكل اليهم والمساهمه في الانتاج الفردى والجماعى ويكونون كحلقة وصل بين الأطر (خريجو معاهد التعليم التقني) والعمال غير الماهرين . ويستغرق الاعداد في مثل هذا النوع من التعليم مدة ثلاثه سنوات عادة يكون بعد مرحله التعليم الاساسى (الابتدائى و المتوسط او الاعدادى) وللصفات العمرية التي بلغت 15سنة فاكثراً. (هاشم محمد سعيد عبدالوهاب، 1985م)

ترجع بداية التعليم التقني للعام 1950م بإنشاء معهد الخرطوم بواسطة وزارة الأشغال لاعداد تقنيين بعد دراسة تمت لعامين فوق الثانوي والتركيز علي اعمال الورش مع دراسة المقررات ذات الصلة في مجالات البناء والميكانيكا بجانب المحاسبة والسكرتارية والفنون الجميلة ، وفي عام العام 1957م تحولت تبعية هذا المعهد لوزارة التربية والتعليم ، ورفعت سنوات الدراسة الي ثلاث سنوات ، ثم مدت الي اربعة سنوات في عام 1960م ، وذلك من خلال زيادة جرعة المواد النظرية علي حساب المواد التطبيقية ، وفي العام 1966م أصبح هيئة مستقلة عن وزارة التربية يشرف عليها مجلس ادارة ، وقام هذا المجلس بتشكيل لجنة دولية لتقويم التعليم الفني والتقني عامة والمعهد بصفة خاصة ومن ثم قلصت الدراسة في المعهد الي ثلاث سنوات ثم أعيد النظر في المقررات بناء علي توصية اللجنة الدولية وأستمر الوضع علي ذلك الي الآن ، أما معهد الكليات التكنولوجية فتحول الي جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا 1990م (المجلس القومي للتعليم التقني و ، 2007م).

معوقات التعليم الفني

- شكل المدارس الفنية :لايناسب شكل المدارس الفنية الانواع المختلفة للتعليم الفني .
- خلل في الهياكل التنظيمية: يعود الي الظروفات من حيث المستويات الفنية المختلفة لقلة الكادر البشري الموهل بسبب الهجرات وترك العمل لأسباب اقتصادية .
- المعوقات المالية : عدم تخصيص ميزانية خاصة للتعليم الفني انعكس ذلك في البيئة التحتية للمدارس .
- المعوقات الفنية: عدم وجود ادارات للتعليم الفني وعدم وجود شكل محدد لهيكله ومهامه ادي لعدم تحديد مسي للمسئول الفني .(موسي مكي حامد ، 2003م).

معوقات التعليم التقني

- التمويل : من اهم المعوقات التي تعترض التقني ليقوم بدوره في مجال التنمية الاقتصادية والاجتماعية ضعف الموارد المتاحة .
- النقص في اعضاء هيئة التدريس : هجرت الكفاءات العلمية بسبب الاوضاع المادية والاجتماعية .
- مشكلات البحث العلمي : محدودية الموارد المادية وارتفاع تكلفة برامج البحث العلمي .
- المناهج :صعوبة توفير المعلم التقني والمدرّب المناسب ذو القدرة العلمية والتجربة العملية خاصة في الدبلومات التقنية ، توحيد الشهادة الاكاديمية والفنية فيما يسي بالمدرسة الشاملة ادي الي كثرة المواد

المستدامة والتصاعد بادوار المجتمع المدني بكل منظماته الحديثة وتكويناته الأهلية الي مستوى المشاركة الكاملة في وضع الخطط وتنفيذ البرامج (عبدالرحيم محمود توم 2012م).

اهداف الأستراتيجية

- 1- الارتقاء بقاعدة التعليم للجميع الي مستوى التأهيل النوعي للمورد البشري.
- 2- اتاحة الفرص المتساوية في تعليم وتدريب المواطنين في الريف والحضر .
- 3- التوسع في مؤسسات التعليم التقني لتلبية احتياجات سوق العمل مع رعاية الأطفال الموهوبين.
- 4- بناء قدرات بشرية مؤهلة علميا وعمليا وتعزيز مسئوليتهم الفردية والجماعية ككوادر وطنية تمتلك المهارات والقدرات .
- 5- تطوير أسس التدريب الفني والتقني وبناء القدرات الفنية والتقنية لتوطين التفانه مع تنفيذ برامج تدريب المدربين والتدريب التحويلي وبرامج تشغيل الخريجين (عبد الرحيم محمود توم ، 2012م).

ثالثا: دور التعليم الفني والتقني في تنمية الموارد البشرية توفير احتياجات سوق العمل :

تعتبر القوي العاملة أهم عنصر من عناصر الإنتاج والدعامة الأساسية لتحقيق أهداف التنمية الشاملة والتقدم والرفاهية الاجتماعية وتوفير الحياة الكريمة للشعوب في أي مجتمع ويتميز السودان عن غيره بموارد طبيعية كبيرة أضافة الي ثروة من الموارد البشرية وبوجه خاص نسبة عالية من الشباب مقارنة مع الدول الأخرى في العالم اذا ما تم تحويلهم من عبء ضاغط علي الموارد الي طاقة منتجة ومن هنا يظهر دور التعليم التقني و في تنمية الموارد البشرية من خلال عدة مسارات:

- 1- تطوير البرامج والتخصصات بما يناسب سوق العمل .
- 2- توفير برامج تدريبية لقطاع الإنتاج والخدمات .
- 3- توفير عناصر الهرم التقني للعمالة .
- 4- نقل وتوطين التفانة .

تطوير البرامج والتخصصات بما يتناسب سوق العمل

وهذا يتطلب وجود لجان مشتركة بين مؤسسات التعليم التقني ورجال قطاعات الصناعة والخدمات ، تكون مهمتها التنسيق بين الطرفين من أجل تطوير وتصميم المقررات والمناهج وأستخدام التخصصات اللازمة لأنسياب التقنيات الحديثة في قنوات القطاعات الإنتاجية ، طبقا لخطط التنمية وخطط التصنيع المستقبلية.(مؤتمر الموارد البشرية 2012م).

توفير عناصر الهرم التقني للعمالة

بحيث يضمن عدم وجود خلل في تركيبة الهرم التقني الذي يمثل تناسب الفئات المختلفة من الكوادر البشرية العاملة في قطاعات الإنتاج من عمال مهرة وغير مهرة وتقنيين ومهندسين وتقوم كليات التقنية والهندسة بامداد الهرم التقني بعناصره من التقنيين والمهندسين مع ملاحظة أن

النظرية التي تدرس بنسبة 60% و40% عملي الامر الذي نجم عنه ضعف في التدريب وبالتالي ضعف في المخرجات . (اميرة شيخ الدين ، 2003 م)

اهمية التعليم الفني والتقني

تاتي اهمية هذا النوع من التعليم نسبة لاهميته في الاقتصاد مستقبلا والعمل علي تخفيض العمالة الاجنبية باخري سودانية لها المقدرة علي القيام بالمهام المطلوبة وخير مثال لهذا قطاع النفط الذي يتمتع بعماله ويحتاج لمزيد من العمالة والاستعانة بالعامل الاجنبي في المراحل الاولى لقيام الصناعة لعدم توفر العامل السوداني المؤهل والمدرّب ،هناك قطاعات اخري تحتاج للتعليم التقني كصناعة السكر والغزل والنسيج والمشروعات في القطاعين الصناعي والزراعي والصناعات الثقيلة(تماضر عبد الرحمن أحمد ،دن، ورقة بحثية عن التعليم التقني و ، ماجستير تنمية ، جامعة النيلين).والتي تحتاج لكوادر مساعدة غير المختصين ، فالاهتمام بالبنية التحتية للمعامل والورش تحتاج لكوادر والمعاينات المساعدة للدراسين بالمعاهد التدريبية لتخريج كوادر مؤهلة لها القدرة الكافية وايضا الاهتمام باعضاء هيئة التدريس والدورات الخارجيه للاطلاع علي التجارب العالمية .

ثانيا :الموارد البشرية

أعداد العنصر البشري اعدادا صحيحا بما يتفق واحتياجات المجتمع علي أساس أنه بزيادة معرفة وقدرة الإنسان تزداد طاقاته وجهوده ويتطور استغلاله للموارد الطبيعية.(مجلة آفاق الهجرة، مارس 2012 م). تهدف عملية تنمية الموارد البشرية الي زيادة القدرات البشرية وتنمية القدرات المستقبلية للأفراد وتزويدهم بالمهارات والمعارف وتوفير فرص التقدم المستمر بان كل فرد في المؤسسة يمتلك المعرفة والمهارة التي تمكنه من الكفاءة المطلوبة لأداء عمله بفاعلية وأن اداء الأفراد والمجموعات في تطور مستمر وأن الأفراد يتقدمون في ادائهم بما يعظم قدرتهم علي النمو والتطور .

الأستراتيجية ربع القرنية في تنمية الموارد البشرية

تستهدف الأستراتيجية ربع القرنية وخططها المرحلية الخمس بناء أمة سودانية موحدة ومتطورة من خلال تحريك المجتمع وتفجير طاقاته لأستكمال بناء أمة ذات خصائص تقدمية في كافة ضروب الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية بانتهاج الفكر الاستراتيجي حيث أستندت في محور التنمية وبناء القدرات علي قيم الأمة وثوابتها معتمدة علي العلم والتقنية لتفجير الطاقات لتحقيق التنمية من خلال توطين التفانة .

لقد أهتمت الخطة الخمسية الأولى والثانية (2007-2011 و 2012-2016)بالعاملين في كافة القطاعات والمؤسسات والعمل غير المنظم والتوظيف الذاتي وعمل الأسر المنتجة والعمال والمزارعين للنهوض بالعمالة ومحاربة الفقر وبناء القدرات وتكوين المهارات لمقابلة احتياجات سوق العمل . اقتصاديات المعرفة المعلوماتية والشراكة العالمية والتنمية

الانتاجية: ارتفاع إنتاجية العامل والمؤسسة الانتاجية من النواحي الكمية والنوعية وتحقيق المواصفات والمقاييس والمعايير المقررة للمنتجات السلعية والخدمية .

2- التنافسية : تطور قدرة المؤسسة الإنتاجية علي المنافسة مع المنتجات المشابهة محليا وعالميا وتحقيق المواصفات والمقاييس والمعايير العالمية للمنتجات .

3- جذب المستثمر: امتلاك الموارد البشرية ذات المستوى العالي والقدرات الإنتاجية التي تشكل العامل الجاذب للاستثمارات المحلية والأقليمية والعالمية .

4- الحراك : تؤدي نظم تنمية الموارد البشرية المتطورة وخدمات التشغيل الفعالة الي توافر الصفات المهنية والأجتماعية والثقافية التي يكون العامل معها قادرا علي الانتقال من موقع عمل الى موقع عمل اخر محليا وأقليميا وعالميا في ضوء توافر فرص العمل وطبيعة شرط التشغيل ومحددات الانتقال أن وجدت .

5- القاعدة العريضة للمهارات : تراعي برامج التعليم والتأهيل والتدريب ونظم تنمية الموارد البشرية بشكل عام ، أن يحصل المتعلم علي قاعدة عريضة من المهارات التي يبني عليها التخصص المطلوب لتعزيز المرونة في التجاوب مع التطورات والتغيرات في بيئة العمل ومتطلبات المؤسسات الانتاجية ، وكذلك تعزيز القابلية لدي المتعلم للنمو المعرفي والمهني بعد التحاقه بالعمل .

6-مهارات العامل : تستدعي وجود التنسيق والمواءمة بين متطلبات المؤسسات الانتاجية ونظم تنمية الموارد البشرية مجموعة من المهارات التي تاخذها هذه النظم بالأعتبار ، وبخاصة في ظل التوجه نحو الاقتصاد المعرفي والتعامل مع متطلبات العولمة ويمكن تلخيص هذه المهارات بالمجموعات الآتية :

أ-مهارات العمل الأساسية

وتشمل مهارات العمل التطبيقية والأدائية ، المعارف والمعلومات ، الاتجاهات السليمة ، استخدام التقنيات الحديثة ، التخطيط ، التنظيم ، الإدارة الأنضباطية ، الصحة والسلامة المهنية .

ب- مهارات التعامل :

وتشمل الاتصال ، التعامل مع الرؤساء ، التعامل مع المرؤوسين ، التعامل مع الزملاء ، التعامل مع العملاء والزبائن ، العمل كعضو في الفريق ، تفهم بيئة العمل الثقافية ومراعاتها .

ج-المهارات التطويرية والعقلية العليا:

وتشمل التعلم الذاتي ، التفكير المنظم والتفكير الناقد ، حل المشكلات ، التحليل والتركيب ، النهج التطبيقي ، القابلية للتكيف ، الأبداع ، المبادرة ، المجازفة ، الريادة التفكير المبدع .

يعتبر التعليم الفني والتقني المدخل الفاعل لتنمية الإنسان حضارة وبيئة ووسيلة وغاية لهضة المجتمعات الإنسانية كما يعزز التعليم تنمية القدرات الذهنية والعملية ويقوم المجتمع نحو قدرات التنمية والأبداع (عبد المحمود عثمان منصور ، 2012م).

مطالب العاجلة جدا في هذا المجال تغيير الوضع الحالي للتناسب بين المهندسين والتقنيين حتي تصل هذه النسبة 1:3 علي الأقل لصالح التقنيين مما يتطلب توسعا كبيرا في إنشاء كليات التقنية (المؤتمر القومي الأول لتنمية الموارد البشرية ، 2012م، ص294).

نقل وتوطين التقنية

حيث يساهم التعليم التقني ومخرجاته بصورة مباشرة وأساسية في دعم ونقل وتوطين التقنية بأعتبارها الية فاعلة في اقتصاد المعرفة ، خاصة :

تقديم الاستشارات الصناعية للقطاعات الانتاجية

هذا الدور من مسئولة اعضاء هيئة التدريس بالكليات ة ، وذلك بالعمل علي حل المشاكل والمعوقات التي تعترض تطور القطاعات الانتاجية بشقيها الصناعي والخدمي وزيادة الانتاجية فها بتقليل التكلفة وتحسين جودة المنتجات ، وهذا يتطلب وجود مكتب استشاري من أجل تنسيق عملية تقديم هذه الأسشارات والتي يمكن أن تكون مقابل رسوم مناسبة يستفاد من جزء منها في تطوير هذه الكليات نفسها .

أيجاد الحلول العملية لمعوقات الإنتاج

وهذا يستوجب وجود رباط وثيق بين الكليات وقطاعات الصناعة والخدمات ، يتطلب مشاركة الجهات المستفيدة من البحوث والدراسات التطبيقية في أيجاد التمويل اللازم لها . ويمكن أن يشمل هذا تشجيع مشاريع تخرج الطلاب لمعرفة المشاكل الحقيقية لقطاعات الإنتاج .

نشر التقنيات الحديثة وتشجيع استخدامها

الترويج وذلك بكافة السبل عن طريق النشر أو ورش العمل أو المؤتمرات أو السمنارات وكمثال لذلك استخدام تقنية التحكم الرقمي بالحاسب للتصنيع كبديل لماكينات العد التقليدية .

تعريب كافة العلوم

لأن أكتساب التقنية لن يبلغ مداه المطلوب من خلال لغة أجنبية ، فالتعريب يوفر الآتي :

- 1- توحيد لغة التخاطب.
- 2- تسريع أمكانية التطوير الذاتي.
- 3- تنمية روح فريق العمل عبر تسهيل تداول المعرفة والخبرات بين العامل الفني والتقني.

أثر التنسيق والمواءمة بين المؤسسات الانتاجية ونظم تنمية الموارد البشرية

تنعكس اثار التنسيق والمواءمة والأرتباط الرشيد بين متطلبات الانتاجية وخدمات التشغيل ونظم تنمية الموارد البشرية انعكاسا أيجابيا علي خصائص هذه المؤسسات من ناحية وعلي خصائص خريجي تنمية الموارد البشرية من ناحية أخرى ومن هذه الخصائص :

الدرجة الكلية للمقياس هي مجموع درجات المفردة علي العبارات
 $3 = (5/15) = 5 / (5+4+3+2+1)$ وهو يمثل الوسط الفرضي للدراسة وعليه
 إذا زاد متوسط العبارة عن الوسط الفرضي (3) دل ذلك علي موافقة
 أفراد العينة للعبارة والغرض من ذلك هو إتاحة المجال أمام أفراد العينة
 لاختيار الإجابة الدقيقة حسب تقديرهم كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول (1) خيارات أوزان الإستبانة

درجة الموافقة	الوزن النسبي	الوزن المرجح	الدلالة الإحصائية
موافق بشدة	5	5 – 4.2	موافقة عالية
موافق	4	4.2 – 3.4	موافقة
محايد	3	3.4 – 2.6	المحايدة
غير موافق	2	2.6 – 1.8	عدم الموافقة
غير موافق بشدة	1	1.8 – 1	عدم الموافقة بشدة

إختبار الاتساق والثبات والصدق الداخلي للمقياس المستخدمة في الدراسة

أ/ إختبار طريقة ألفا كرونباخ (Cronbachs Alpha)، والذي يأخذ قيمةً تتراوح بين الصفر والواحد الصحيح، فإذا لم يكن هنالك ثبات في البيانات فإن قيمة المعامل تكون مساوية للصفر وعلي العكس إذا كان هنالك ثبات تام في البيانات فإن قيمة المعامل تساوي الواحد الصحيح، أي أن زيادة معامل ألفا كرونباخ تعني زيادة مصداقية البيانات من عكس نتائج العينة علي مجتمع الدراسة، كما أن انخفاض القيمة عن (0.60) دليل علي انخفاض الثبات الداخلي.

ب/ إختبار الصدق

الصدق هو معرفة صلاحية الأداة لقياس ما وضعت له قام الباحث بإيجاد الصدق الذاتي لها إحصائياً باستخدام معادلة الصدق الذاتي هي:
 الصدق = الجذر التربيعي للثبات

للتنمية البشرية جانبين

الجانب الأول: بناء القدرات البشرية لتحسين مستوى الصحة والمعرفة والمهارات .

الجانب الثاني : أنتفاع الناس بقدراتهم في وقت الفراغ ولأغراض الإنتاج لهذا فان الدخل والزيادة السنوية في الناتج القومي شرط ضروري للتنمية ولكنه ليس شرطاً كافياً (مدحت القرشي ، 2007م).

ثالثاً: الدراسة الميدانية

أولاً: إجراءات الدراسة الميدانية

مجتمع الدراسة : يتكون مجتمع الدراسة من خريجي (مدرسة امدرمان الصناعية عددهم 105 طالبا) وخريجي (جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا 131 طالبا ومسؤولون في المجال 14).

عينة الدراسة :

عينة عشوائية بسيطة من مجتمع الدراسة حيث قام الباحث بتوزيع (270 استبانة وأستجاب 250) وتم ملء الاستبانات بكل المعلومات المطلوبة بنسبة 92.5%

أداة الدراسة:

استخدمت الباحثة الإستبانة كأداة لجمع البيانات

مقياس الدراسة:

تم قياس درجة الإستبانة في الفقرات إلي التدرج الخماسي حسب مقياس لايكتر، في توزيع أوزان إجابات أفراد العينة والذي يتوزع من أعلي وزن له والذي أعطيت له (5) درجات والذي يمثل في حقل الإجابة (أوافق بشدة) إلي أدني وزن له والذي أعطي له (1) درجة واحدة وتمثل في حقل الإجابة (لا أوافق بشدة) وبينهما ثلاثة أوزان وعليه يصبح الوسط الفرضي للدراسة:

الجدول (2) معاملات ألفا كرونباخ لقياس ثبات عبارات الإستبانة

م	المحاور	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ للثبات	الصدق
1.	عبارات المحور الأول	8	60%	77.45
2.	عبارات المحور الثاني	8	92.2%	96
3.	عبارات المحور الثالث	8	76%	87.26
	جميع العبارات	24	90.78%	95.27

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الدراسة الميدانية اكتوبر 2018م

تم إجراء إختبار الثبات لأسئلة الاستبانة المكونة من جميع البيانات باستخدام معامل ألفا كرونباخ (cronbachs alpha) للتحقق من صدق

الأساليب الإحصائية المستخدمة

أ. إختبار الصدق والثبات

المقياس ويعد المقياس جيداً وملائماً إذا زادت قيمة معامل الثبات عن 60%).

ب. أساليب الإحصاء الوصفي

ذلك لوصف خصائص مفردات عينة الدراسة من خلال عمل جداول تكرارية تشمل التكرارات والنسب المئوية لمتغيرات الدراسة للتعرف على الاتجاه العام لمفردات العينة بالنسبة لكل متغير على حده والانحراف المعياري لتحديد مقدار التشتت في إجابات المبحوثين لكل عبارة عن المتوسط الحسابي كذلك حساب الوسط الحسابي لإجابة العينة باستخدام مقياس لكرت الخماسي لقياس آراء المبحوثين وكذلك المنوال .

ج. اختبار مربع كاي chi-square test

يتم استخدامه لإختبار الدلالة الإحصائية لمحاو الدراسة عن مستوى معنوية 5%

تحليل بيانات الدراسة

أولاً: تحليل البيانات الشخصية

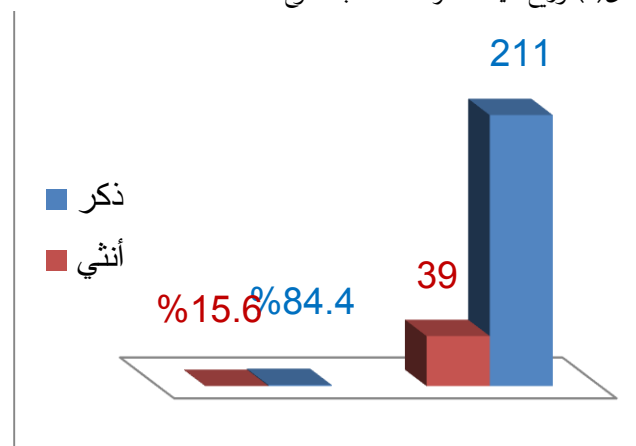
جدول (3) توزيع أفراد العينة وفق متغير النوع

النوع	التكرار	النسبة
ذكر	211	84.4%
أنثى	39	15.6%
المجموع	250	100%

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الدراسة الميدانية- أكتوبر 2018م

الجدول يوضح توزيع أفراد العينة وفق متغير النوع وفيه نجد أن الذكور بلغ عددهم (211) فرد بنسبة (84.4%)، أما الإناث عددهن (39) بنسبة بلغت (15.6%) .

شكل (1) توزيع عينة الدراسة حسب النوع



من الشكل البياني أن نسبة الذكور 84.4% أعلى من نسبة الإناث حيث بلغت 15.6% ، هذا يدل ان اقبال الاناث علي التعليم الفني والتقني بسيطة مقارنة بالذكور .

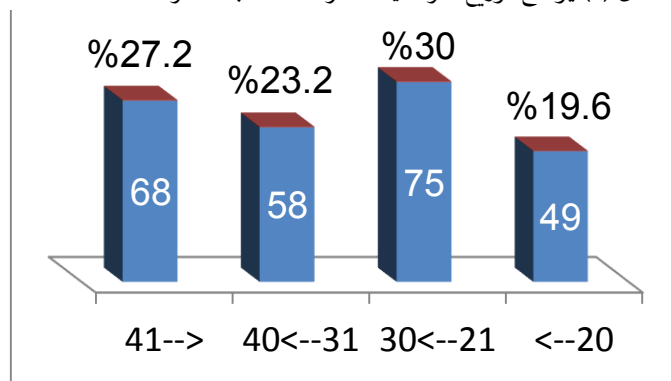
جدول (4) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب متغير العمر

العمر	التكرار	النسبة
<20	49	19.6%
30<20	75	30.0%
40<--30	58	23.2%
40-->	68	27.2%
المجموع	250	100%

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الدراسة الميدانية - أكتوبر 2018م

الجدول يوضح توزيع أفراد العينة وفق العمرية الفئة الأقل من 20 سنة (49) فرد بنسبة (19.6%) والفئة (20 - 30 سنة) (75) فرد بنسبة (30%)، والأفراد في الفئة العمرية (30-40 سنة) (58) فرد بنسبة (23.2%)، وأخيراً 40 سنة فما فوق (68) فرد بنسبة (27.2%) أظهرت النتائج التقارب في الفئات العمرية كما يوضحه الشكل البياني التالي.

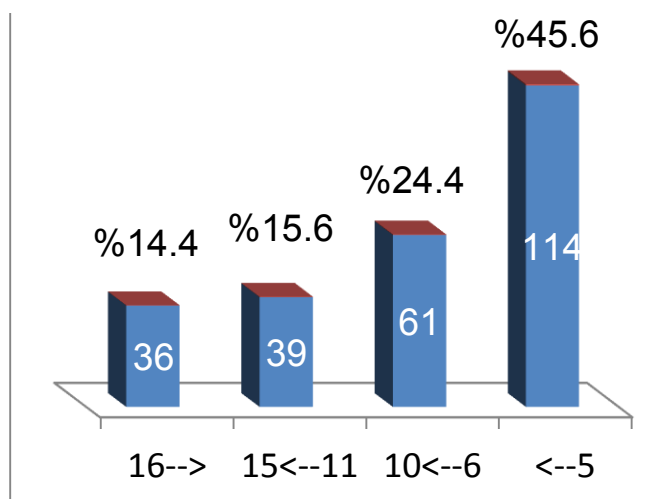
الشكل (2) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمر



الجدول (5) توزيع أفراد العينة وفق متغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة
دون الثانوي	9	3.6%
الثانوي	96	38.4%
جامعي	131	52.4%
فوق الجامعي	14	5.6%
المجموع	250	100%

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الدراسة الميدانية- أكتوبر 2018م.

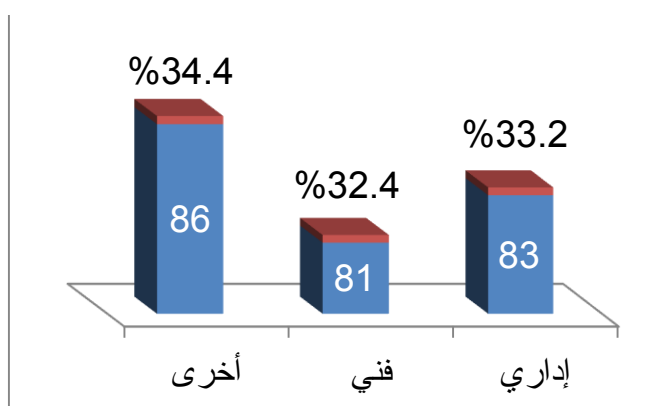


الجدول (7) توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير المسمى الوظيفي

النسبة	التكرار	المسمى الوظيفي
%33.2	83	إداري
%32.4	81	فني
%34.4	86	أخرى
%100	250	المجموع

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الدراسة الميدانية 2018م.

الجدول يوضح توزيع أفراد العينة وفق المسمى الوظيفي. أفراد عينة الدراسة من الإداريين (83) فرد بنسبة (33.2%)، أما الفنيين (81) فرد بنسبة (32.4%)، أما الوظائف الأخرى (86) فرد بنسبة (34.4%)، غالبية أفراد العينة من الإداريين والشكل البياني التالي يوضح ذلك.

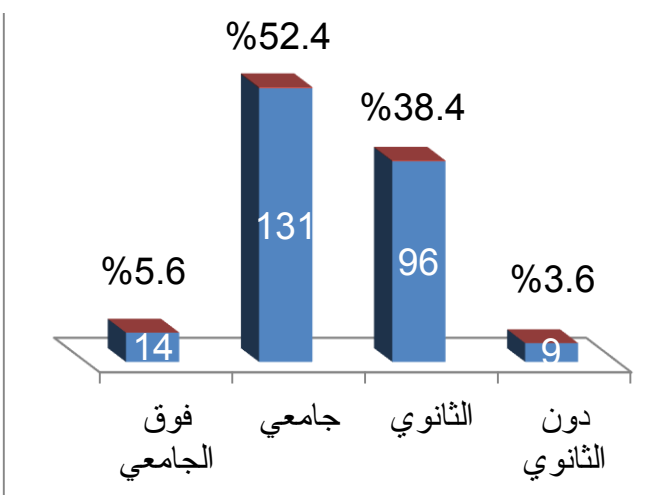


-التوزيع التكراري لإجابات أفراد العينة علي عبارات الدراسة:

وذلك من خلال تلخيص البيانات في جداول والتي توضح قيم كل متغير لتوضيح أهم المميزات الأساسية للعينة في شكل أرقام ونسب مئوية لعبارات الدراسة.

الجدول يوضح توزيع أفراد العينة وفق المؤهل العلمي وفيه أن الذين مؤهلهم المبني دون الثانوي بلغ عددهم (9) أفراد بنسبة (3.6%)، أما حملة الشهادة الثانوية عددهم (96) فرد بنسبة (38.4%)، وحملة الشهادة الجامعية بلغ عددهم (131) فرد بنسبة (52.4%)، (14) فرد من العينة يحملون شهادة فوق الجامعة بنسبة (5.6%)، يمكن القول بأن عينة الدراسة من حملة الشهادة الجامعية هي الأعلى والشكل البياني التالي (3) يوضح ذلك.

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي



الجدول (6) توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير سنوات الخبرة

النسبة	التكرار	النوع
%45.6	114	<--5
%24.4	61	10<--5
%15.6	39	15<--10
%14.4	36	15-->
%100	250	المجموع

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الدراسة الميدانية- أكتوبر 2018م.

يوضح الجدول والشكل توزيع أفراد العينة حسب متغير سنوات الخبرة، أن ذوي الخبرة أقل من 5 سنوات من أفراد عينة الدراسة (114) فرد بنسبة (45.6%)، وتوزعت سنوات الخبرة لمتبقي أفراد العينة كما يلي: 5- 10 سنوات عددهم (61) فرد بنسبه بلغت (24.4%)، (10-15) سنة عددهم (39) فرد بنسبة (15.6%)، أكثر من 16 سنة بلغ عددهم (36) فرد بنسبة (14.4%) أظهرت نتائج الجدول أن غالبية أفراد في الفئتين (أقل من 5 سنوات، 5-10 سنوات) والشكل البياني التالي يوضح ذلك.

2- التحليل الإحصائي لعبارات الدراسة:

وذلك لإختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أعداد الموافقين وغير الموافقين علي عبارات الدراسة من خلال إختبار الفروق بين الوسط الحسابي للعبارات ومقارنتها بالوسط الفرضي للدراسة .

وذلك من خلال تقدير المتوسط والانحراف المعياري لجميع فرضيات الدراسة.

3- إختبار (كاى تربيع):

الفرضية الأولى:

الجدول (8) النسب والتكرار لعببارات الفرضية الأولى (تلبية مخرجات التعليم الفني والتقني لاحتياجات سوق العمل)

العبارات	لاوافق بشدة	لاوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	الاتجاه
تلي مخرجات التعليم الفني والتقني احتياجات سوق العمل	44	31	21	97	57	الموافقة
	17.6%	12.4%	8.4%	38.8%	22.8%	
تزايد مخرجات التعليم الفني والتقني وانخفاض القدرة الاستيعابية	35	27	42	64	82	المحايدة
	14.0%	10.8%	16.8%	25.6%	32.8%	
تساعد مخرجات التعليم الفني والتقني من تقليل استقدام عمالة فنية أجنبية	39	32	26	84	69	الموافقة
	15.6%	12.8%	10.4%	33.6%	27.6%	
يتم استيعاب خريجي التعليم الفني والتقني في سوق العمل لجودة المخرجات	45	59	37	79	30	الموافقة
	18.0%	23.6%	14.8%	31.6%	12.0%	
سوق العمل لا يحدد مخرجاته من التعليم الفني والتقني	67	53	48	55	27	الموافقة
	26.8%	21.2%	19.2%	22.0%	10.8%	
تمثل مخرجات التعليم الفني المدخلات الأساسية للتعليم التقني	37	35	40	83	55	الموافقة
	14.8%	14.0%	16.0%	33.2%	22.0%	
يمثل خريجي التعليم غير الفني والتقني الغالبية في سوق العمل	24	35	31	54	106	الموافقة بشدة
	9.6%	14.0%	12.4%	21.6%	42.4%	
يملك خريجي التعليم غير الفني كفاءات ومهارات ملائمة لسوق العمل	37	43	30	59	81	الموافقة بشدة
	14.8%	17.2%	12.0%	23.6%	32.4%	
المجموع	16.4%	15.7%	13.8%	28.8%	25.3%	100%

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الدراسة الميدانية أكتوبر 2018م.

السودان)، أما المحايدون بلغت نسبتهم (14%) أظهرت نتائج الجدول أن معظم الأجوبة للمبحوثين وآرائهم تدور حول الموافقة أو الموافقة بشدة وهذا يعكس وجود الرأي الإيجابي للعبارات، كما ظهرت نسب لا يستهان بها في الرأي السلبي (عدم الموافقة بشقها) والمحايدة في كل العبارات، كل ذلك يوضح موافقة أفراد العينة علي عبارات الفرضية الأولى، يمكن القول أن مخرجات التعليم الفني والتقني تلي احتياجات سوق العمل في السودان

الجدول أعلاه يوضح النسب والتكرارات لعببارات الفرضية الأولى والتي جاءت أجوبة أفراد عينة الدراسة لعباراتها كما يلي: جملة الموافقين بشدة بلغت نسبتهم (25.3%)، الموافقين نسبتهم (28.8%)، وهذا يعني أن 54% من أفراد عينة الدراسة يرون أن (مخرجات التعليم الفني والتقني تلي احتياجات سوق العمل في السودان)، وجملة غير الموافقين بشدة نسبتهم بلغت (16.4%)، غير الموافقين بلغت نسبتهم (15.7%)، 32% يرون أن (مخرجات التعليم الفني والتقني لا تلي احتياجات سوق العمل في

الجدول (9) الإحصاءات الوصفية لعبارات الفرضية الأولى
(تلي مخرجات التعليم الفني والتقني لاحتياجات سوق العمل في السودان)

العبارة	الوسط الحسابي	المنوال	الانحراف المعياري	النتيجة
تلي مخرجات التعليم الفني والتقني احتياجات سوق العمل	3.37	4	1.414	المحايدة
تزايد مخرجات التعليم الفني والتقني وانخفاض القدرة الاستيعابية	3.52	5	1.403	الموافقة
تساعد مخرجات التعليم الفني والتقني من تقليل استقدام عمالة فنية أجنبية	3.45	4	1.414	الموافقة
يتم استيعاب خريجي التعليم الفني والتقني في سوق العمل لجودة المخرجات	2.96	4	1.326	المحايدة
يحدد سوق العمل مخرجاته من التعليم الفني والتقني	2.69	1	1.359	المحايدة
تمثل مخرجات التعليم الفني المدخلات الأساسية للتعليم التقني	3.34	4	1.356	المحايدة
يمثل خريجي التعليم غير الفني والتقني الغالبية في سوق العمل	3.73	5	1.381	الموافقة
يملك خريجي التعليم غير الفني كفاءات ومهارات ملائمة لسوق العمل	3.42	5	1.460	المحايدة

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية - أكتوبر 2018م.

لعبارة الفرضية وحسب المقياس الخماسي ليكرت لأوزان الخيارات والذي تم توضيحه سابقاً الرقمين (3و4) يعينان المحايدة أو الموافقة وهذا يؤكد أن آراء أفراد العينة لعبارة الفرضية الأولى هي المحايدة والموافقة .

الجدول أعلاه يوضح الإحصاءات الوصفية لعبارة الفرضية الأولى حيث جاءت الأوساط الحسابية حول الرقمين (3و4) لكل العبارة وكما جاء المنوال حول الأرقام (1و4و5) بانحرافات معيارية كبيرة ومتجانسة لجميع العبارات الفرق بينها لا يتجاوز (0.134) ومن خلال قيم الأوساط الحسابية

الجدول (10) اختبار مربع كاي لعبارة الفرضية الأولى
(تلي مخرجات التعليم الفني والتقني لسوق العمل في السودان)

العبارة	قيم مربع كاي المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة	القرار
تلي مخرجات التعليم الفني والتقني احتياجات سوق العمل	69.920	4	.000	قبول العبارة
تزايد مخرجات التعليم الفني والتقني وانخفاض القدرة الاستيعابية	40.760	4	.000	قبول العبارة
تساعد مخرجات التعليم الفني والتقني من تقليل استقدام عمالة فنية أجنبية	50.760	4	.000	قبول العبارة
يتم استيعاب خريجي التعليم الفني والتقني في سوق العمل لجودة المخرجات	30.320	4	.000	قبول العبارة
سوق العمل لا يحدد مخرجاته التعليم الفني والتقني	17.120	4	.002	قبول العبارة
تمثل مخرجات التعليم الفني المدخلات الأساسية للتعليم التقني	32.160	4	.000	قبول العبارة
يمثل خريجي التعليم غير الفني والتقني الغالبية في سوق العمل	88.280	4	.000	قبول العبارة
يملك خريجي التعليم غير الفني كفاءات ومهارات ملائمة لسوق العمل	33.200	4	.000	قبول العبارة

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الدراسة الميدانية أكتوبر 2018م.

الفرضية وجاءت قيم مربع كاي المحسوبة متراوحة بين (17.120-88.280) وبدرجات حرية (4) لجميع العبارات ومستوى الدلالة أقل من مستوى

لإختبار الفرضية الأولى " مخرجات التعليم الفني والتقني تلي احتياجات سوق العمل في السودان " قام الباحث باستخدام إختبار مربع كاي لعبارة

المعنوية المسموح به إحصائياً (0.05) مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية في عبارات الفرضية الأولى وهذا يثبت دلالة عبارات الفرضية.

الفرضية الثانية

الجدول (10) النسب و التكرارات لعبارات الفرضية الثانية (مواكبة مناهج التعليم الفني والتقني لسوق العمل واحتياجاته)

العبارات	لاأوافق بشدة	لاأوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	الاتجاه
توفر مناهج التعليم الفني والتقني التخصصات المطلوبة في سوق العمل	52	34	19	100	45	الموافقة
	20.8%	13.6%	7.6%	40.0%	18.0%	
تحقق مناهج التعليم الفني والتقني التكامل بين الجانب التطبيقي والنظري	44	33	18	100	55	الموافقة
	17.6%	13.2%	7.2%	40.0%	22.0%	
يوجد تحديث في مناهج التعليم الفني والتقني تلبي احتياجات سوق العمل	66	58	34	67	25	عدم الموافقة
	26.4%	23.2%	13.6%	26.8%	10.0%	
يتم تحديد مناهج التعليم الفني والتقني بشكل يساعد على فهم محتوياته	58	34	38	88	32	الموافقة
	23.2%	13.6%	15.2%	35.2%	12.8%	
تراعي مناهج التعليم الفني أو التقني تطوير المهارات	54	49	25	78	44	الموافقة
	21.6%	19.6%	10.0%	31.2%	17.6%	
تؤهل مناهج التعليم الفني والتقني الطلاب بالالتحاق بمستويات عليا	60	42	28	71	49	الموافقة
	24.0%	16.8%	11.2%	28.4%	19.6%	
توجد شراكة في وضع مناهج التعليم الفني والتقني بين القطاع الخاص وسوق العمل	84	46	48	45	27	عدم الموافقة
	33.6%	18.4%	19.2%	18.0%	10.8%	
تتوفر خطط لتطوير محتويات مناهج التعليم الفني والتقني واحتياجات سوق العمل	75	54	43	51	27	عدم الموافقة
	30.0%	21.6%	17.2%	20.4%	10.8%	
المجموع	24.6%	17.5%	12.7%	30%	15.2%	100%

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الدراسة الميدانية- اكتوبر 2018م.

(13%) أظهرت نتائج الجدول أن معظم الأجوبة للمبحوثين وآرائهم تدور حول الموافقة أو عدم الموافقة بشدة وهذا يعكس تذبذب الآراء حول العبارات، كما ظهر تنسب لا يستهان بها في الرأي (الموافقة بشدة وعدم الموافقة) ونسب ضئيلة في المحايدة، كل ذلك يوضح تذبذب آراء أفراد العينة على عبارات الفرضية الثانية، يمكن القول أن مناهج التعليم الفني والتقني نوعاً ما مواكبة لسوق العمل واحتياجاته.

الجدول أعلاه يوضح النسب والتكرارات لعبارات الفرضية الثانية والتي جاءت أجوبة أفراد عينة الدراسة لعباراتها كما يلي: جملة الموافقين بشدة بلغت نسبتهم (15.2%)، الموافقين نسبتهم (30%)، وهذا يعني أن 45% من أفراد عينة الدراسة يرون أن (مناهج التعليم الفني والتقني مواكبة لسوق العمل واحتياجاته)، وجملة غير الموافقين بشدة نسبتهم بلغت (24.6%)، غير الموافقين بلغت نسبتهم (17.5%)، 42% يرون أن (مناهج التعليم الفني والتقني غير مواكبة لسوق العمل واحتياجاته)، أما المحايدين بلغت نسبتهم

الجدول (11) الإحصاءات الوصفية لعبارات الفرضية الثانية
(مواكبة مناهج التعليم الفني والتقني لسوق العمل واحتياجاته)

العبارة	الوسط الحسابي	المنوال	الانحراف المعياري	النتيجة
توفر مناهج التعليم الفني والتقني التخصصات المطلوبة في سوق العمل	3.21	4	1.433	المحايدة
تحقق مناهج التعليم الفني والتقني التكامل بين الجانب التطبيقي والنظري	3.36	4	1.413	المحايدة
يوجد تحديث في مناهج التعليم الفني والتقني نلبي احتياجات سوق العمل	2.71	4	1.370	المحايدة
يتم تحديد مناهج التعليم الفني والتقني بشكل يساعد على فهم محتوياته	3.01	4	1.391	المحايدة
تراعي مناهج التعليم الفني أو التقني تطوير المهارات	3.04	4	1.443	المحايدة
تؤهل مناهج التعليم الفني والتقني الطلاب بالالتحاق بمستويات عليا	3.03	4	1.485	المحايدة
توجد شراكة في وضع مناهج التعليم الفني والتقني بين القطاع الخاص وسوق العمل	2.54	1	1.391	عدم الموافقة
تتوفر خطط لتطوير محتويات منهج التعليم الفني والتقني واحتياجات سوق العمل	2.60	1	1.379	المحايدة

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الدراسة الميدانية- أكتوبر 2018م.

لعبارة الفرضية وحسب المقياس الخماسي ليكرت لأوزان الخيارات والذي تم توضيحه سابقاً الرقمين (3و2) يعينان عدم الموافقة أو المحايدة وهذا يؤكد أن آراء أفراد العينة لعبارة الفرضية الثانية هي عدم الموافقة والمحايدة والعمود المسمي النتيجة يوضح ذلك.

الجدول أعلاه يوضح الإحصاءات الوصفية لعبارة الفرضية الثانية حيث جاءت الأوساط الحسابية حول الرقمين (3و2) لكل العبارات وكما جاء المنوال حول الرقمين (4و1) بانحرافات معيارية كبيرة ومتجانسة لجميع العبارات الفرق بينها لا يتجاوز (0.115) ومن خلال قيم الأوساط الحسابية

الجدول (12) إختبار مربع كاي لعبارة الفرضية الثانية (مناهج التعليم الفني والتقني و مواكبة لسوق العمل واحتياجاته)

العبارة	قيم مربع كاي المحسوبة	درجات الحرية	مستوي الدلالة	القرار
توفر مناهج التعليم الفني والتقني التخصصات المطلوبة في سوق العمل	74.920	4	.000	قبول العبارة
تحقق مناهج التعليم الفني والتقني التكامل بين الجانب التطبيقي والنظري	77.480	4	.000	قبول العبارة
يوجد تحديث في مناهج التعليم الفني والتقني نلبي احتياجات سوق العمل	29.800	4	.000	قبول العبارة
يتم تحديد مناهج التعليم الفني والتقني بشكل يساعد على فهم محتوياته	44.640	4	.000	قبول العبارة
تراعي مناهج التعليم الفني أو التقني تطوير المهارات	29.240	4	.000	قبول العبارة
تؤهل مناهج التعليم الفني والتقني الطلاب بالالتحاق بمستويات عليا	21.800	4	.000	قبول العبارة
توجد شراكة في وضع مناهج التعليم الفني والتقني بين القطاع الخاص وسوق العمل	34.600	4	.000	قبول العبارة
تتوفر خطط لتطوير محتويات منهج التعليم الفني والتقني واحتياجات سوق العمل	24.400	4	.000	قبول العبارة

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الدراسة الميدانية- أكتوبر 2018م.

المعنوية المسموح به إحصائياً (0.05) مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية في عبارات الفرضية الثانية وهذا يثبت دلالة عبارات الفرضية والعمود المسحي القرار يوضح ذلك. لعبارات الفرضية الثانية .

لإختبار الفرضية الثانية " مناهج التعليم الفني والتقني مواكبة لسوق العمل واحتياجاته " قام الباحث باستخدام إختبار مربع كاي لعبارات الفرضية وجاءت قيم مربع كاي المحسوبة متراوحة بين (21.800-77.480) وبدرجات حرية (4) لجميع العبارات ومستوى الدلالة أقل من مستوى

الجدول (13) دور التعليم الفني والتقني في تنمية الموارد البشرية

العبارات	لاأوافق بشدة	لاأوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	الاتجاه
يمثل التعليم الفني التقني أهم أنشطة تنمية الموارد البشرية	15	14	26	86	109	الموافقة
	6.0%	5.6%	10.4%	34.4%	43.6%	
توجد كفاءات بشرية مؤهلة تلبي احتياجات سوق العمل	28	40	34	93	55	المحايدة
	11.2%	16.0%	13.6%	37.2%	22.0%	
لا يعمل التعليم الفني التقني في بناء قدرات بشرية يطلبها سوق العمل	41	38	28	88	55	الموافقة
	16.4%	15.2%	11.2%	35.2%	22.0%	
لا يسير التعليم الفني التقني على رؤية محددة تؤدي إلى تنمية الموارد البشرية	66	49	35	61	39	الموافقة
	26.4%	19.6%	14.0%	24.4%	15.6%	
لا توجد في مدارس التعليم الفني التقني دورات تدريبية لرفع الكفاءات	83	70	28	42	27	الموافقة
	33.2%	28.0%	11.2%	16.8%	10.8%	
توجد سياسات واضحة في التعليم التقني لتنمية العنصر البشري	89	53	48	40	20	الموافقة
	35.6%	21.2%	19.2%	16.0%	8.0%	
غياب الاستثمار من القطاع العام والخاص في التعليم الفني والتقني	98	48	33	51	20	الموافقة بشدة
	39.2%	19.2%	13.2%	20.4%	8.0%	
يساهم التعليم الفني والتقني في رفع كفاءة المورد البشري وزيادة دخله ومستوى معيشتة	20	14	37	51	128	الموافقة بشدة
	8.0%	5.6%	14.8%	20.4%	51.2%	
المجموع	22%	16.3%	13.5%	25.6%	22.6%	100%

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الدراسة الميدانية - أكتوبر 2018م.

أظهرت نتائج الجدول أن معظم الأجوبة للمبحوثين وآرائهم تدور حول الموافقة أو الموافقة بشدة وهذا يعكس وجود الرأي الإيجابي للعبارات، كما ظهرت نسب لا يستهان بها في الرأي السلبي (عدم الموافقة بشقها) والمحايدة في كل العبارات، كل ذلك يوضح موافقة أفراد العينة على عبارات الفرضية الثالثة يمكن القول أن هنالك أثر إيجابي للتعليم الفني والتقني في تنمية الموارد البشرية وعمود الاتجاه يوضح ذلك.

الجدول أعلاه يوضح النسب والتكرارات لعبارات الفرضية الثالثة والتي جاءت أجوبة أفراد عينة الدراسة لعباراتها كما يلي: جملة الموافقين بشدة بلغت نسبتهم (22.6%)، الموافقين نسبتهم (25.6%)، وهذا يعني أن 48% من أفراد عينة الدراسة يرون أن (هنالك أثر للتعليم الفني والتقني في تنمية الموارد البشرية)، وجملة غير الموافقين بشدة نسبتهم بلغت (22%)، غير الموافقين بلغت نسبتهم (16.3%)، 38% يرون أن (لا يوجد أثر للتعليم الفني والتقني في تنمية الموارد البشرية)، أما المحايدون بلغت نسبتهم (14%)

الجدول (14) الإحصاءات الوصفية لعبارات الفرضية الثالثة (دور التعليم الفني والتقني في تنمية الموارد البشرية)

العبارة	الوسط الحسابي	المتوال	الانحراف المعياري	النتيجة
يمثل التعليم الفني التقني وأهم أنشطة تنمية الموارد البشرية	4.04	5	1.144	الموافقة
توجد كفاءات بشرية مؤهلة تلبي احتياجات سوق العمل	3.43	4	1.298	الموافقة
لا يعمل التعليم الفني التقني في بناء قدرات بشرية يطلبها سوق العمل	3.31	4	1.397	الموافقة
لا يسير التعليم الفني التقني و على رؤية محددة تؤدي الى تنمية الموارد البشرية	2.83	1	1.449	المحايدة
لا توجد في مدارس التعليم الفني التقني دورات تدريبية لرفع الكفاءات	2.44	1	1.379	عدم الموافقة
توجد سياسات واضحة في التعليم التقني لتنمية العنصر البشري	2.40	1	1.326	عدم الموافقة
غياب الاستثمار من القطاع العام والخاص في التعليم الفني والتقني	2.39	1	1.385	عدم الموافقة
يساهم التعليم الفني والتقني في رفع كفاءة المورد البشري وزيادة دخلة ومستوي معيشته	4.01	5	1.269	الموافقة

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الدراسة الميدانية - أكتوبر 2018م.

توضيحه سابقاً الأرقام من (2إلى4) تقع في الخيارات(عدم الموافقة، المحايدة، الموافقة) وهذا يؤكد أن آراء أفراد العينة لعبارة الفرضية الثالثة هي عدم الموافقة والمحايدة والموافقة والعمود المسي النتيجة يوضح ذلك.

الجدول سابية حول الأرقام من (2إلى4) لكل العبارات وكما جاء المتوال حول الأرقام (1و4و5) بانحرافات معيارية كبيرة ومتجانسة لجميع العبارات الفرق بينها لا يتجاوز (0.305). ومن خلال قيم الأوساط الحسابية لعبارة الفرضية وحسب المقياس الخماسي ليكرت لأوزان الخيارات والذي تم

الجدول (15) إختبار مربع كاي لعبارة الفرضية الثالثة (دور التعليم الفني والتقني في تنمية الموارد البشرية)

العبارة	قيم مربع كاي المحسوبة	درجات الحرية	مستوي الدلالة	القرار
يمثل التعليم الفني التقني أهم أنشطة تنمية الموارد البشرية	157.480	4	.000	قبول العبارة
توجد كفاءات بشرية مؤهلة تلبي احتياجات سوق العمل	54.280	4	.000	قبول العبارة
يعمل التعليم الفني التقني في بناء قدرات بشرية يطلبها سوق العمل	43.560	4	.000	قبول العبارة
يسير التعليم الفني التقني على رؤية محددة تؤدي إلى تنمية الموارد البشرية	14.480	4	.006	قبول العبارة
توجد في مدارس التعليم الفني التقني دورات تدريبية لرفع الكفاءات	51.320	4	.000	قبول العبارة
توجد سياسات واضحة في التعليم التقني لتنمية العنصر البشري	50.680	4	.000	قبول العبارة
غياب الاستثمار من القطاع العام والخاص في التعليم الفني والتقني	69.960	4	.000	قبول العبارة
يساهم التعليم الفني والتقني في رفع كفاءة المورد البشري وزيادة دخلة ومستوي معيشته	169.000	4	.000	قبول العبارة

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الدراسة الميدانية - أكتوبر 2018م.

- 3- يكون الهدف وراء التعليم الفني والتقني بناء قدرات بشرية مؤهلة تلبي احتياجات سوق العمل .
- 4- الشراكه بين القطاع الخاص سوق العمل لتلبية احتياجاته بوضع المناهج المناسبه

المراجع

1. محمد هاشم عبدالوهاب ، 1985م، واقع التعليم التقني ، تونس .
2. مدحت القرشي ، 2007م، التنمية الاقتصادية ،الأردن .
3. عبد المحمود عثمان منصور ، 2012م ، دور التعليم الفني والتقني في تنمية الموارد البشرية ، ورقه عمل ، مؤتمر الموارد البشرية ، الخرطوم .
4. عبدالرحيم محمود التوم ، 2012م ، تنمية الموارد البشرية في الاستراتيجية والخطة الخمسية ، مؤتمر الموارد البشرية ، الخرطوم .
5. تماضر عبدالرحمن احمد ، د ت، التعليم الفني والتقني ، ورقه بحثيه ، جامعة النيلين الخرطوم .
6. عوض سليمان الحجاز ، 2003م واقع التعليم الفني في السودان ، رسالة ماجستير ، جامعة النيلين ، الخرطوم .
7. موسي مكي حامد ، 2003م ، مساهمة التعليم الفني في التنمية الاقتصادية ، رسالة ماجستير ، جامعة الخرطوم ، الخرطوم .
8. اميرة شيخ الدين ، 2003م ، اثر التعليم التقني علي التنمية ، رسالة ماجستير ، جامعة الخرطوم ، الخرطوم .
9. مجلة أفاق الهجره ، 2012م ، العدد السابع ، مركز دراسات الهجره والسكان ، الخرطوم.
10. مجله سكان المستقبل ، 2015م ، العدد الاول ، الخرطوم .
11. المجلس القومي للتعليم التقني ، 2007م ، الخرطوم

لإختبار الفرضية الخامسة " مادور التعليم الفني والتقني في تنمية الموارد البشرية " قام الباحث باستخدام إختبار مربع كاي لعبارات الفرضية وجاءت قيم مربع كاي المحسوبة متراوحة بين (14.48-169.00) وبدرجات حرية (4) لجميع العبارات ومستوى الدلالة أقل من مستوي المعنوية المسموح به إحصائياً (0.05) مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية في عبارات الفرضية الثالثة وهذا يثبت دلالة عبارات الفرضية والعمود المسعي القرار يوضح ذلك.

رابعاً: النتائج والتوصيات

1. تلبي مخرجات التعليم الفني والتقني احتياجات سوق العمل .
2. غياب الشراكه بين القطاع الخاص وسوق العمل في وضع المناهج .
3. عدم توفر خطط لتطوير مناهج التعليم الفني والتقني.
4. يمثل التعليم الفني والتقني ركيزة اساسية لتلبية احتياجات سوق العمل من الفنيين والتقنيين.
5. يساهم التعليم الفني والتقني وفي رفع كفاءة المورد البشري وزيادة دخله ومستوي معيشته من خلال :
- وجود سياسات واضحة لتنمية العنصر البشري .
- القيام بدورات تدريبية في المدارس الفنية والكليات التقنية.

التوصيات

- 1- سوق العمل يحدد نوعية مخرجاته من الفنيين والتقنيين .
- 2- العمل علي بناء كوادر بشريه مؤهلة ومدرّبه ابتداء من المراحل الدراسية .