

دور مؤسسات التعليم الفني والتقني في خدمة سوق العمل في السودان

أ. مشارك - جامعة القرآن

د. عمر تاج السر محمد عبد الرحمن

المستخلص

تناول البحث دور مؤسسات التعليم الفني والتقني في خدمة سوق العمل في السودان، ووضع التعليم الفني والتقني من أولويات الدولة في خططها من حيث قواعد ومواعين الاستيعاب للتعليم الفني والتقني. هدف البحث إلى التعرف على السياسات الحاكمة لمسارات التعليم الفني والتقني. نشر الوعي بأهمية التعليم الفني والتقني لنهضة الوطن والمجتمع. تسليط الضوء على مستقبل التعليم في السودان. التوصل إلى نتائج لمعالجة الخلل في احتياجات سوق العمل. جاءت فروض البحث متمثلة في: هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التعليم الفني والتقني ونهضة المجتمع. هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين سياسات التعليم العالي ونهضة المجتمع. انتهج البحث المنهج الإحصائي التحليلي. خلص البحث لعدة نتائج منها: هنالك ارتباط ما بين التعليم الجامعي وسوق العمل. إهدار مخرجات التعليم العالي غير متوازن مع مقتضيات التنمية الشاملة. هنالك حاجة في التعليم العالي لهذا النمط من التعليم. وأوصى البحث بعدة توصيات منها: توفير الدعم المالي الموازي للخطط والبرامج المرسومة لمسار هذا التعليم. تأهيل المعلمين خارجياً لمواكبة أحدث معطيات العلم في ها المجال، كما يمكن الاستعانة بالخبرة الأجنبية مؤقتاً. الاهتمام بالحرف والصناعات اليدوية والتراثية في الريف والمحافظة عليها من الاندثار وتطويرها من خلال برامج تدخل في صلب المناهج التعليمية والفنية والتقنية، لتصبح هذه الصناعات مصدر دخل لأهل الريف، وتعكس تراث السودان في الداخل والخارج.

Abstract:

The research dealt with the role of technical and technical education institutions in serving the labor market in Sudan, and placing technical education among the country's priorities in its plans in terms of the rules and criteria for the absorption of technical education. The aim of the research is to identify the policies governing the technical education tracks. Spreading awareness of the importance of negative and technical education for the renaissance of the nation and society. Shedding light on the future

of education in Sudan. Finding results to address the imbalance in the needs of the labor market. The research hypotheses were represented in: There is a statistically significant relationship between technical education and the renaissance of society. There is a statistically significant relationship between higher education policies and community renaissance. The research followed the statistical and analytical approach. The research concluded with several results, including: There is a correlation between university education and the labor market. The waste of higher education outcomes is not balanced with the requirements of comprehensive development. There is a need in higher education for this type of education. The research recommended several recommendations, including: Providing parallel financial support for plans and programs drawn for the path of this education. Externally qualify teachers to keep up with the latest knowledge in this field, and foreign expertise can be used temporarily. Paying attention to the handicrafts and handicrafts and heritage industries in the countryside, preserving them from extinction and developing them through programs that are included in the educational, technical and technical curricula, so that these industries become a source of income for the people of the countryside, and reflect the heritage of Sudan at home and abroad

المقدمة:

أن مؤسسات التعليم الجامعي والعالي، تأتي على رأس منظومة التعليم في المجتمع للدور الذي تلعبه في تأهيل القوى البشرية، وعالم يتصف بالتغير السريع. وفي ظل احتياجات سوق متطورة ومتسارعة لا يقتصر دور تلك المؤسسات على التأهيل فقط، بل يتعدى ذلك لتسهم بصورة مؤثرة في مسيرة التنمية الشاملة.

وفي ظل المتغيرات العالمية المتسارعة. والمتمثلة بالتكتلات الاقتصادية والاتفاقات الدولية والمنافسة الحادة، ولتطوير احتياجات السوق، وفي المجال الصناعي نجد أن ما تشهده بعض المجتمعات المعاصرة من تقدم هائل شمل مختلف ميادين التنمية.

فيما يدفعنا إلى القول بأن الصناعة بمظاهرها التكنولوجية المتنوعة هي عماد هذه التنمية وأساسها الراسخ والصناعي كمفهوم، هي حيلة عوامل أساسية، وهي رأس المال والخبرة وقوة

العمل والإدارة والتنظيم، ولتحقيق هذا الهدف، ومواكبة ما يجري حولنا من تسابق في امتلاك الوسائل التي تؤدي إلى هذه النهضة، كان لا بد من إعادة النظر في مؤسساتنا التعليمية، وخاصة الفنية والتقنية، لوضع اسس حديثة مواكبة تفضي بنا في نهاية المطاف إلى إحداث ثورة في هذا المجال تلبى احتياجات الوطن من الكوادر المؤهلة، التي اكتسبت مهارات عالية في مجال التقنيات والعلوم المرتبطة بها، وكذلك ما يتعلق بالمهنة والأعمال في شتى القطاعات.

مفهوم الإدارة المعرفة

إن التجديدات والابتكارات تشكل هاجساً لدى العديد من المنظمات، إذا ما أرادت المحافظة على نفسها والبقاء، وبالتأكيد فإن المعرفة تشكل الأساس الذي يقود إلى الابتكار، فكل شيء يقوم على المعرفة، وأصبح العمل الأساس لدى العديد من المديرين في الوقت الحالي يتمثل في مدى قدرة ومهارة المدير على إدارة المعرفة، والإدارة بالمعرفة المؤثرة إيجاباً على تعزيز عملية الابتكار والإبداع، التي تعد عنصراً أساسياً وفعالاً على التفوق الذي يعتبر من أهم عمليات إدارة المعرفة.⁽¹⁾ وإن كانت المعرفة غير محسوسة، فإن نتائجها واضحة ومحسوسة لدى الجميع، حيث إن تحويل المواد الخام إلى منتجات محسوسة ضمن علميات إنتاجية خاصة جميعها تتطلب المعرفة، وحتى تقديم الخدمة يتطلب المعرفة بجميع فوائد الخدمة المقدمة.

فالمعرفة هي الأكثر قدرة على إنشاء قيمة للأشياء، وبالتالي توليد المال سواء للشركات أم للأفراد، فالقرار السليم وتحسين نوعيته باستمرار وعملية تنفيذه جميعها تتطلب المعرفة السليمة. وهناك العديد من القصص في الحياة العملية تدل على أهمية المعرفة، ومنها هذه القصة التي حصلت في شركة صناعية، وهي: كان لدى الشركة مهندس مسؤول عن الحاسب والشبكات، وكان يتقاضى راتباً مقداره (1500 دولار)، فقررت الشركة أن تخفض راتبه إلى النصف، فرفض وقدم استقالته وقبلتها إدارة الشركة، وبعدها توالى المشاكل المتعلقة بالحاسب على إدارة الشركة، وأحضروا العديد من المهندسين لإصلاح النظام، لكن دون جدوى فقررت إدارة الشركة الاستعانة بالمهندس السابق، فطلب مبلغ (2000 دولار)، لإصلاح النظام، وفاوضته إدارة الشركة على تخفيض المبلغ فرفض، فطلب إليه تفسير هذا المبلغ المرتفع نسبياً بالفاتورة، فكتب بدل المعرفة، وهذه معرفة خاصة لا أعطيها لأحد.

لذلك فإن توليد المعرفة أصبح ضرورة ملحة لضمان الاستمرار والتقدم والنجاح، لذا أنشأت العديد من الشركات أقساماً خاصة بالبحث والتطوير، للحصول على المعرفة من أي مصدر، سواء كان داخلياً أم خارجياً، عن طريق المحاكاة والتقليد لديها، إذ أصبحت تفوق في الأهمية الأصول المادية الأخرى للعديد من الشركات، خاصة في ظل الظروف الحالية التي تمتاز بسرعة التغير، التي تعمق حالة عدم التأكد، فتبقى المعرفة هي العنصر الأهم والمصدر الأساس في تحقيق الميزة التنافسية عندما تتجسد على شكل منتجات ابتكارية جديدة.

فالمعرفة هي الأصل، وأحد عوامل الإنتاج، أذ أصبحت تحظى بأولوية خاصة في الاقتصاد الجديد، القائم على المعرفة، حيث تشكل نوعاً جديداً من رأس المال القائم على الفكر والخبرة،

إنه رأس المال الفكري الذي يتجدد ويتطور باستمرار، ولا ينضب بالاستخدام، مما شكل عنصراً اقتصادياً جديداً عن العنصر الاقتصادي السابق، الذي اعتمد على رأس المال المادي.⁽²⁾ فالشركات القائمة على المعرفة المجسدة، وتوليد المعرفة باستمرار هي القادرة على البقاء والاستمرار وتحقيق الميزة التنافسية.

ما هي المعرفة:

يعرف قاموس ويبستر المعرفة على أنها: «الفهم الواضح والمؤكد للأشياء، الفهم التعلم، كل ما يدركه أو يستوعبه العقل، خبرة علمية مهار، اعتياد أو تعود، اختصاص وإدارة معلومات منظمة تطبع على حل مشكلة ما». إضافة إلى ذلك مجموعة من التعاريف أوردتها الكتاب والمهتمون بالمعرفة، نذكر منها:

المعرفة، هي الاستخدام الكامل للمعلومات والبيانات، مع إمكانية المزاجية مع المهارات وأفكار، والتبصر والحدس، والدوافع الكامنة في الفرد، وبالتالي فالمعرفة ضرورية لاستمرار المنظمة، إذ تزودها بالقدرة على الاستجابة للأوضاع الجديدة والإبداع.

المعرفة ممثلة الأفكار، الأحكام، الموهبة أو القدرة الفذة، تحليل العلاقات والأسباب ووجهات النظر والمفاهيم المختزلة في عقل الفرد، أو الموجودة في العمليات التنظيمية مثل الوثائق، المنتجات، أو الخدمات، أو التسهيلات، والأنظمة، ويضيف الكاتب أن المعرفة ناتج التعليم والنشاطات التي تركز على الإبداع واستغلال الخبرات، وهي القيمة المضافة إلى السلوك والممارسات، ولجعل قيمة المعرفة لا بد أن تكون مركزة، وقبالة للتشارك، وهنالك تعريفات أخرى منها⁽³⁾:

1. معرفة، هي نتاج معالجة البيانات التي تخرج بمعلومات، قد تصبح معرفة بعد استيعابها وفهمها وتكرار التطبيق في الممارسات التي تؤدي إلى الخبرة التي تقود إلى الحكمة.
2. المعرفة، هي التبصر والفهم، وهي تنعكس على المقدرة العملية التي تعتبر المصدر الأساس للعمل ببراعة، وعند نقل المعرفة إلى الآخرين وتطبيقها بشكل متكرر يؤدي ذلك إلى تراكم الخبرات، وعند استخدامها بشكل ملائم تزيد الكفاءة.
3. المعرفة، هي مجموعة الحقائق التي يحصل عليها الإنسان من خلال بحوثه حسب طرق البحث العلمي المنطقية، أو من خلال تجاربه السابقة، خاصة العملية التي تراكمت لديه، وقد توصله إلى درة الخبرة ومن ثم الحكمة، وتوجد المعرفة في شكل تعاريف ونظريات أو فرضيات ونماذج وقياسات وعلاقات حسب رباعية المعرفة الأنفة الذكر، والمعرفة هي عملية انتقال من بيانات إلى معلومات، فمعرفة، فحكمة، وتقود إلى حسن التقدير والقرارات الأكثر عقلانية ورشداً.
4. المعرفة، تتضمن عوامل بشرية وغير بشرية وغير حية؛ مثل الحقائق، والمعتقدات، والرؤى، ووجهات النظر، والمفاهيم والأحكام، والتوقعات، والمناهج، والمهارات، والبراعة.
5. ونظراً لتعدد الاجتهادات التي تناولت تعريف المعرفة، أو توضيح مفهومها، فمنها اهتم بالجوانب التاريخية، إذ تناول نشأة المعرفة وتطوراتها لإبراز العمل التاريخي للمعرفة

1. والبحث على طلبها، وربطها بالمتغيرات الحديثة⁽⁴⁾، ومنها ما تناول الجوانب اللغوية كضرورة أساسية للمعرفة، ورمز مهم من رموزها. والبعض أخذ المنهج الاقتصادي والسياسي والإداري... إلخ، مما يشير إلى شمولية المعنى وتعدد المضامين⁽⁵⁾، وبالتالي لا بد من محاولة الإحاطة نسبياً في عرض بعض المناهج التي تناولت مفهوم المعرفة، كالآتي⁽⁶⁾:
 1. المنهج الاقتصادي: إذ يرى أن المعرفة رأس مال فكري إذا ما تم تحويلها أي ترجمتها على نشاطات عملية، تمارس داخل المنظمة، حيث تشكل قيمة مضافة تحقق عند استثمارها.
 2. المنهج المعلوماتي: حيث تشكل المعلومات ركيزة أساسية للمعرفة، ويرى أصحاب هذا المنهج في المعرفة أنها القدرة على التعامل مع المعلومات من جمعها وتبويبها وتصنيفها وتوظيفها لتحقيق أهداف المنظمة.
 3. المنهج الإداري: حيث ينظر إلى المعرفة كأحد أصول المنظمة إذ تتعامل معه إدارة المنظمة في سعيها لإنتاج السلع أو تقديم الخدمات.
 4. المنهج التقني: ويرى في المعرفة قدرات تقنية فنية توظفها المنظمة لتحقيق أهدافها، وتشير هذه إلى المعرفة الفنية الإجرائية، وبالعالم تكون ضمنية حيث تتعلق بمعرفة فنيات وتقنيات تخص القيام بإنجاز عمل معين.
 5. المنهج الاجتماعي: حيث ينظر إلى المنظمة على إنها كيان اجتماعي تنشأ بسبب طبيعة العلاقات بين العاملين بالمنظمة، وقد يكون التنظيم رسمياً ينشأ بحكم الأنظمة والقوانين المتبعة الخاصة بالمنظمة، أو غير رسمي ينشأ بفعل العلاقات الحميمة والصدقة التي تنشأ بين العاملين في المنظمة، وأياً كان نوع التنظيم فإن المعرفة هنا تعني توظيف أعضاء هذه البنية الاجتماعية لتحقيق أهداف المنظمة.
 6. المنهج الوظيفي: ويرى للمعرفة وظيفة تجعل منها قوة تمكنها من مواجهة تحدياتها وتحقيق تميزها وأفكارها، وهذا يعني أن المعرفة تشكل ميزة تنافسية تمكن المنظمة تعزيز قدراتها خاصة في ظل بيئة تمتاز بالتغير السريع، حيث تبقى المعرفة هي الشيء القادر على التعامل مع الغموض.
 7. المنهج الشمولي: ويتضمن ذلك تصوراً يضم كافة المناهج السابقة، وأن هذا المنهج يعد ضرورياً كإدارة فاعلة لإدارة المعرفة، حيث إنه يحتوي على أكل من منهج في تحديد مفهوم المعرفة التي تشكل الإطار النظري لبناء الكيان المعرفي فهو موجود اقتصادي ذو هيكل اجتماعي، وينتج عن التفاعل بين المناهج السابقة والعوامل التقنية الممثلة بالتكنولوجية الحاسوبية والتنظيمية، حيث يمد المنظمة بالقدرة التي تجعلها في موقف أكثر فاعلية مما كان عليه الحال، مما يتيح لها إدارة التمييز والسعي باتجاه تحقيقه.
 8. المنهج ثنائي المصطلح: ويشير هذا المنهج إلى أن المعرفة تتكون من جزأين: الأول ظاهر حيث يمكن التعامل معه، وتحويله إلى وثائق قابلة للنقل والتعلم. والجزء الثاني، وهو

ضمني حيث إنه غير ظاهر، وهو المعرفة الموجودة في رؤوس أصحابها، إذ تتضمن المهارات والقدرات والخبرة والحكمة، وهذا يشير إلى المعرفة الظاهرية والضمنية. مما سبق نلاحظ أن هناك تعدداً وتنوعاً في تحديد مفهوم المعرفة والمناهج التي تناولت ذلك، فمنها ما يتمثل في مدخل الترميز الذي يقوم على القياس ومعالجة المشكلات بالاعتماد على المعرفة المتماثلة في الإجراءات أو القاعدة المتسعة أو النموذج المحدد سابقاً، والآخر يمكن تمثيله بالشخصنة الذي يقوم على معرفة الأفراد حيث يمكن استخدامه في معالجة المشكلات الجديدة والمتنوعة، وكلاهما يمثلان نظام المعرفة في المنظمة، وتقوم المعرفة على أفراد المعرفة حيث تقع على عاتقهما مسؤولية العمل المعرفي في المنظمة، حيث أن جوهر العمل المعرفي يقوم على أفراد المعرفة الذين يقومون بعملية جمع وتقاسم ونشر وتوليد المعرفة وترجمتها على أرض الواقع بتحويلها لأسلوب عمل ينعكس إيجاباً على المنتجات أو الخدمات.

ماهية الجامعة وأهدافها

الجامعة معقل الفكر الإنساني في أرفع مستوياته، ومصدر الاستثمار وتنمية الثروة البشرية، وبعث الحضارة العربية، والتراث التاريخي للشعب العربي، ومراعاة المستوى الرفيع للتربية الخلقية والوطنية، وتوثيق الروابط الثقافية والعلمية مع الهيئات العربية والأجنبية.⁽⁶⁾ إن أهم ما يهدف إليه التعليم الجامعي هو خدمة المجتمع، والارتقاء به حضارياً، وتقوية الفكر وتقديم العلم وتنمية القيم الإنسانية، وتزويد البلاد بالمختصين والفنيين والخبراء، وإعداد الإنسان المزود بأصول المعرفة، وطرق البحث المتقدمة، والقيم الرفيعة للمساهمة في بناء المجتمع، صنع مستقبل الوطن وخدمة الإنسانية.⁽⁷⁾ وغياب الأهداف لدى كثيرين من أعضاء هيئات التدريس يجعل مناهج التعليم الجامعي غير قادرة على السير في ميادين كبرى هي التعليم، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع، ولذلك كانت هذه الأهداف نقطة البداية الطبيعية التي يجب أن نحيط بها وأن نثبتها هنا، وهي⁽⁷⁾:

1. نقل المعرفة عن طريق التدريس في مرحلتي الليسانس والبكالوريوس والدراسات العليا.
2. نقد المعرفة عن طريق الدراسات التحليلية النافذة في ضوء النظريات الحديثة وفلسفة المجتمع.
3. الإضافة على المعرفة عن طريق البحوث المتصلة بالعلوم الإنسانية بصرف النظر عن التطبيق المباشر، أو حل مشكلة تطبيقه.
4. إعداد الباحثين عن طريق برامج الدراسات العليا، حيث يقوم عدد من هؤلاء الباحثين بالبحث والتدريس في الجامعة، كما أن بعضهم الآخر سيستمر في مهام البحث والعمل في مؤسسات أخرى.
5. مشاركة الهيئات المختصة في القيام ببحوث مشتركة أو مستقل لحل المشكلات الأساسية التي تواجه المجتمع.
6. الاستفادة من نتائج هذه البحوث وترجمتها إلى مقررات دراسية.

7. تنمية شخصية طلاب الجامعة تنمية متكاملة تشمل الجوانب العقلية والاجتماعية والتروحية، يصبح مساراً تنتهجه الجامعة في بحث شؤونها وتربية طلابها.
8. تزويد المجتمع بالمتخصصين الأكفاء اللازمين لحفظ التنمية، والمتمسكين بالقيم الدينية والخلقية، والمتزمين بخدمته وحل مشكلاته.
9. الإعداد لتخصصات مستقبلية تفرضها تطورات العلم واحتياجات العصر، ومطالب المجتمع المستقبلية.
10. خدمة مراحل التعليم السابق على الجامعة والموازية لها، بتقديم المشورة ونتائج الخبرة وبتطوير مقرراتها وبرامجها.

هذه الأهداف تقوم الجامعات السودانية بتحقيق بعضها، ولا يزال بعضها الآخر أمنيات وتوقعات، حيث تحتاج إلى إمكانات مادية وطاقات قيادية، وحرية أكاديمية، وكفاءة تنظيمية وبشرية تحسن القيام بواجبها، وتقلل من نسب الهدر، وتزيد من فرص الاستثمار، وتتجاوز التحديات، وتحل المشكلات التي تواجهها في مساراتها، والتوصل إلى المقترحات اللازمة لضمان سلامة التطبيق والإنجاز.⁽⁸⁾

نحن في حاجة إلى قيام أعضاء هيئات التدريس في كليات الجامعات السودانية بترجمة هذه الأهداف إلى خطط دراسية، وبرامج تعليمية، ونحن في حاجة إلى المشاركة في عمليات التحليل والنقد والمراجعة، ولمعرفة ما تم تحقيقه في هذه الأهداف، ومالم يتحقق بعد، والسعي نحو تحقيقه، والقيام بعمليات تغذية مستمرة بين ما هو قائم بالفعل، وأهداف جديدة لسنوات مقبلة، نسعى لتحقيقها خطة في إطار خطة معلنة، يشارك في وضعها أعضاء هيئات التدريس ولا تفرض عليهم.⁽⁹⁾ وتلك الأهداف عبارات تصف ما نرغب أن يكون عليه التعلم عندما يمر بنجاح في خبرات تعليمية تعكس هذه الأهداف، كما أنها وصف دقيق لأنماط السلوك والأداء، الذي يصبح المتعلم متمكناً منه بعد أن يدرس برامج تعمل على تحقيقها، إننا نستخدم هذه الأهداف كأساس لاختيار المواد والمقررات التعليمية، وطرائق التعليم والأنشطة الطلابية وتكنولوجيا التعليم، وهي في الوقت ذاته تزود المتعلم وتساعد على تقويم تقدمه ذاتياً.⁽¹⁰⁾

إن التمييز بين ثلاثة مجالات رئيسة على الرغم من تكاملها في أهداف التعليم الجامعي يكشف عن قصور واضح في استغراقها من ناحية، والوقوف عند المستويات المتدنية فيها من ناحية ثانية، ذلك أن التعليم الجامعي ينصرف إلى تركيز الجهود على ما يكتسب الطالب من حقائق ومفاهيم وقوانين ومبادئ ونظريات، في الوقت الذي يهمل فيه تكوين الميول والاتجاهات وعادات التفكير العلمي والقيم الخلقية، وأوجه التقدير، كما أنه يمس المهارات اليدوية وغير اليدوية مساً هيناً، ثم إنه يقف إلى جانب المعرفة عند مستوى التذكر والفهم، ولا يتعدى ذلك إلى مستوى التأويل أو التقويم.⁽¹¹⁾

فطالب الجامعة لا يستخدم المجردات والقوانين والنظريات العامة في مواقف محددة، ولا يمتلك القدرة على تحليل المعرفة إلى عناصرها أو أجزائها بحيث تتضح سلسلة الأفكار والعلاقات بينها.⁽¹²⁾

إنه في حاجة إلى تدريب على تحليل الهيكل المعرفي إلى عناصر وتجديد العلاقات بين هذه العناصر، وتحليل المبادئ الأساسية التي تنتظم هذه الهيكل، التي تربط بين عناصرها، ثم إنه يفتقد المقدرة على الربط بين عناصر المعرفة لتكوين كل وحدة أو نمط، لم يكن واضحاً من قبل، كما يفتقد القدرة على الحكم على قيمة مادة أو طبقة معينة، لتحقيق أغراض مقصودة في ضوء معايير يصفها الطالب أو توضح له.⁽¹³⁾

إن تشكيل طلاب الجامعات من خلال إطار معرفي في مستوياته المتدنية يحشو الأذهان بركام كبيرة من فئات المعرفة، يكشف عن قناعة القائمين على التعليم الجامعي أن حشد المعلومات يؤدي تلقائياً إلى فهمها وتأويلها، والقدرة استخدامها في مواضعها، وهو اعتقاد تكذبه الممارسة في كثير من الأحيان، ناهيك عن أن الطالب مستقبل سلبى لهذه الظروف المتدنية، ولا يشارك مشاركة إيجابية في عملية تعلمه، ولا يفعل ويرتبط وجدانياً بعملية تعليمه، ولا يستأثر دوافعه لكي يتعلم، ولا يعلن مسبقاً بالعلاقة بين أهداف التعليم والخطة المتبعة للوصول إلى هذه الأهداف، ولا يدرب على الانتقال من الأمثلة المحددة إلى القواعد والتعميمات، ولا يحصل على تغذية مرتدة فورية لما يقوم به من عمل أو يجول بذهنه من فكر، والطالب في الجامعة لا يشاهد المهارات والمطالب التي يتعلمها تجري أمامه بواسطة خبير مدرب يتقن أداءها، ثم يساعده في القيام بهذه المهارات قبل أن يحاول الطالب القيام بها بنفسه، والطالب يتعلم وكأنه مغمض العينين، فهو لا يتعلم مسبقاً ما ينتظر ما تعلمه، ولا يعطي الفرصة على التدريب المتكرر.⁽¹⁴⁾

في الجامعة يتم تعليم الطلاب أحادية الرؤية والرأي الواحد والفكر الواحد، فلا يتاح للطلاب أن يتعلموا من مصادر عدة، أو من أشخاص، ولا من وسائل متنوعة، ثم إنه لا يتاح للطالب الفرص ليظهر ما تعلمه بأكثر من طريقة، ولا يشجع على اكتشاف البدائل ولك تعلمه وسائل التقديم الذاتي.

وليس التعليم مجرد اكتساب معلومات، بل هو تغيير في السلوك الإنساني وليس التدريس عملية تلقين الطلاب معلومات مختلفة، أو تدريبهم على أداء بعض العمليات، بل هو تنظيم الوقاف وتوجيه الطلاب نحو كيفية الإفادة من هذه الوقاف، والتدريس علاقة إنسانية هادفة ومقصودة، إنه يتضمن تلك الأهداف وترجمتها إلى سلوك وأعمال وتقويم نجاح هذا السلوك في الوصول إلى تلك الأهداف.

السؤال الآن هو: أين نحن الآن في جامعاتنا من تلك الأطر وهذه الاتجاهات التدريسية؟ الاتجاه التسلطي في التدريس هو السائد، وهو اتجاه يقوم على أساس أن هناك مصدراً واحداً يقدم للطلاب المعرفة، وينظم لهم طرق تفهمها، ويرسم لهم الطرق نحو القيام بالتدريبات العملية اللازمة لهم، إنها التربية القمعية التي تؤمن بالرأي الواحد، والفكر الواحد، وأحادية الرؤية، وهي تربية المقهورين التي تقوم على التعليم البنكي وتحزين المعلومات في أدمغة الطلاب بعد نقلها من رؤوس الأساتذة، أو من صفحات الكتاب الواحد لتخلق جيلاً من الحفظة وأحادي الرؤية والمبرمجين، لأنها لا تعترف بالآخر، وتقتل الإبداع والتفكير، والتعددية، والنقد وإبداء الرأي، وحق الاختلاف.⁽¹⁵⁾

وهناك اتجاه آخر اكتسب سمات التدريس السابقة، واكتسب صفة الشيوع يقوم على أساس التحكم في سلوك الطلاب، وافترض إمكانية تحليل السلوك، ويؤمن أصحابه بأن التعليم يمكن أن يتم عن طريق الارتباط بين مثيرات محددة واستجابات معينة، والتدريس عندهم سلسلة من الخطوات المندرجة لتحقيق مجموعة من الأهداف، أو هو عملية اتصال تهدف إلى تهيئة الظروف المناسبة للتحكم في السلوك، وتركز عملية التدريس هنا على أهداف التدريس وصياغتها في صورة عبارات سلوكية وقياسها والتحكم فيها، ثم توجيه التدريس نحو تعزيز إصدار الطلاب لاستجابات مرغوبة محددة بدقة.

إن من الاتجاهات التدريسية التي يجب أن نهتم بها في جامعاتنا، التي تجعل الطلاب محوراً للعملية التعليمية هو الاتجاه الكشفي الذي يتيح الفرصة أمام الطلاب لاكتشاف المعرفة بأنفسهم عن طريق قيامهم بأنشطة ذاتية موجهة على المواقف التعليمية، حيث يوضع الطالب أمام مشكلات تحتاج إلى حل، وعلى الطالب أن يخطط بنفسه لحل المشكلات واستنتاج المبادئ تحت إرشاد وتوجيه عضو هيئة التدريس مستعيناً في ذلك بالاستقراء أو الاستبصار أحياناً، وهذا الاتجاه الكشفي يساعد الطلاب على ممارسة أساليب البحث العلمي وعمليات التخطيط والاستنتاج، والحصول على المعرفة من مصادرها الأولية كالتجارب والملاحظات، والحقائق والمفاهيم السياسية.⁽¹⁶⁾

كما أن تدريب الطلاب على حل المشكلات، وممارسة أساليب التفكير العلمي اتجاه أساسي وضروري في التعليم الجامعي، وتتحدد استراتيجية التدريس هنا في تهيئة الظروف المناسبة في الموقف التعليمي، وكي يؤدي الطلاب بنجاح المراحل التالية لأسلوب حل المشكلات، وهي الإحساس بالمشكلات، تحديد المشكلة، تحديد الفروض الممكنة في اختبار أفضل الحلول، والتطبيق والتقييم.⁽¹⁷⁾

أما في مجال تعليم المهارات العلمية، فالأمر يحتاج إلى فهم الهدف من أداء المهارة ومكوناتها ومتطلباتها، ثم التدريب على أدائها وممارستها، ويمكن السير في تدريس المهارات في خطوات تبدأ بتعريف الطلاب الهدف من أداء المهارة، ومستوى الأداء المطلوب، وعرض كامل لكيفية الأداء السليم لمهارة، ثم عرض تفصيل لمكوناتها مع التركيز على المكونات الحاكمة والمعقدة، ثم تدريب الطلاب تحت الإشراف والتوجيه على أداء المهارة، توجيهه مع تقويم كل أداء، والسماح بالمعرفة الفورية للنتائج، وشرح أسباب الخطأ وطريق العلاج.⁽¹⁸⁾

وهناك طريقة تدريس حديثة تعتمد على حلقات المناقشة وتبادل الرأي والتأثير من خلال العمل الجماعي - ويلزم لنجاح هذه الطريقة البدء بتحديد موضوعات التنافس والتخطيط لها، والعناية بإيجابيات كل طالب في المناقشة، والأمر الذي يقتضي جمع المعلومات بواسطة الطلاب قبل النقاش، شريطة أن تسود المناقشة روح الجماعة، بحيث لا يسيطر رأي واحد أو فرد واحد فيمنع تبادل الفكر والرأي.⁽¹⁹⁾

وهناك الدراسة العقلية التي يخرج فيها الطالب إلى الموقع للدراسة، ويجمع بيانات عنه،

والتدريب على العمليات المتصلة بمهنته في المستقبل، والبيئة في هذه الحالة هي معمل الدراسة، ويمكن تدريب الطلاب في كل ما سبق من طرائق على كتابة الأبحاث والمقالات القصيرة من خلال بحوثهم لموضوع محدد أو حل مشكلة ما، والطلاب مع غيرها من المجموعات الصغيرة، وكل ذلك يساعدهم لأن يمارسوا الحياة العلمية من خلال مناهج الجامعة.

والتعليم الخيري في مقابل التعليم التلقيني أسلوب آخر من أساليب التعليم يجب أن نلتفت إليه في التعليم الجامعي الحديث، يقوم التعليم الخيري في الجامعة على أساس تنظيم حلقات مناقشة تتناول مختلف نواحي الموضوع المراد دراسته في إطار الخبرة الشخصية للطلاب، لما اكتسبه من معلومات خلال التعليم العام والتعليم الجامعي، مع تزويده بخبرات عملية يمتلكها عضو هيئة التدريس عن طريق طرح المشكلات والفوضى المنظمة، ومعاينة التجربة الحية في المناقشة دون التقلوب المسبق تبعاً لأفكار جاهزة، حيث يعيش الطلاب في حرية فكرية ليصلوا مع عضو هيئة التدريس إلى الحقائق والمعلومات، ويكونوا المهارات والاتجاهات، ويدوموا الاطلاع على مراجع ومصادر تتضمن تنوع الرؤى حول الموضوع الواحد.

التدريس في إحدى وظائف الأستاذ الرئيسة، على جانب وظيفته في البحث العلمي وخدمة الجامعة والمجتمع، لذا فإنه من المنطقي أن يشمل تقييم الأستاذ جميع جوانب مهامه بما فيها تدريسه، وتتفاوت الجامعات في الأهمية النسبية التي تعطي للتدريس عمد تقييم الأستاذ بقصد اتخاذ قرار متعلق بترقي أو تثبيته في بعض الجامعات - وبشكل أساس بحوث الأستاذ، والبعض الآخر يعتزم التدريس بجانب البحث وخدمة المجتمع، ويلاحظ أن هناك اهتماماً متزايداً لدى الجامعات في تقييم التدريس في العقد الأخير، واعتباره جزءاً أساسياً من تقييم الأستاذ لأغراض الترقية، حتى أن بعض الجامعات خصصت للتدريس وزناً أكبر مما خصصت للبحث وخدمة المجتمع، ومن المهم الإشارة إلى أن تقييم التدريس لا يتم فقط لأغراض الترقية والتثبيت، بل قد يتم بهدف تزويد الأستاذ بمعلومات وتغذية راجعة متعلقة بتدريسه سواء كان ذلك من الطلبة أو الزملاء أو القسم أو الجامعة.

رؤية مستقبلية للتعليم الفني والتقني في السودان

عُرف التعليم الفني والتقني بأنه جميع أشكال ومستويات العملية التعليمية التي شملت بالإضافة إلى المعارف العامة، دراسة الصناعة والتقانة والعلوم المتصلة بها، واكتساب المهارات العلمية والدراسات بالموافق والمدارك المتصلة بالممارسات المهنية فنياً وتقنياً في شتى موضوعات الحياة الاقتصادية والاجتماعية.

كما عُرف في المؤتمر العام لليونسكو في دورته الثالثة عشرة 1974م، بأنه العملية التربوية التي تتضمن بالإضافة إلى التعليم العام دراسة الجوانب الفنية والتقنية والعلوم المرتبطة بهما، واكتساب المهارات والمعارف التي تتسم كلها بالطابع العملي للمهنة في شتى قطاعات الحياة الاقتصادية.

أولاً - التعليم الفني:

يمكن أن نؤرخ للبداية المنتظمة لمسيرة التعليم الفني بالعام 1903م، حيث أنشئت ورشة كلية غردون القديمة كمدرسة حرفية لتدريب الطلاب على تخصصات التجارة والنحت، والبناء، والسمكرة، والحدادة، وكان ذلك بغرض مقابلة احتياجات المصالح الحكومية في ذلك.

ثم أنشئت مدرسة أم درمان لفخار (الحجر) لتقوم بتدريب الطلاب على فنون النجارة والبناء والنحت. ظل الحال على ما هو عليه حتى عام 1942م، حيث بدأ فصل أقسام المعمار من ورشة كلية غردون، وتم ضمها إلى مصلحة المعارف آنذاك، ثم حولت على مدرسة أم درمان الصناعية، ولم يجيء عام 1922م، حتى تم فصل أقسام الميكانيكا والسمكرة من ورشة كلية غردون وضمها إلى مصلحة السكة الحديد، حيث تطورت فيما بعد على مدرسة جبيت الصناعية، ثم كان عام 1950م حيث أنشئت مدرسة صناعية وسطى بمدينة الأبيض وأخرى ثانوية بمعهد الخرطوم الفني.

وفي عام 1960م أنشئت الكلية المهنية العليا لاستيعاب خريجي المدارس المهنية الثانوية، وتتواصل مسيرة التعليم الفني ليشهد عام 1971م إعلان المدارس الفنية بنظام الأربع سنوات، وكفل لها حق المنافسة لدخول الجامعات والمعاهد العليا، وإن كان بأعداد قليلة، وفي عام 1990م بدأ تنفيذ نظام الثلاث سنوات لهذه المدارس، بناء على تقرير لجنة حاضر ومستقبل التعليم الفني، وفي خاتمة المطاف تم في إعلام 1993م أيلولة تبعية المدارس الفنية للولايات طبقاً لسياسات اللامركزية.

ثانياً - التعليم التقني:

ترجع بداية التعليم التقني بالسودان للعام 1950م بإنشاء معهد مصلي بالخرطوم بواسطة وزارة الأشغال لإعداد تقنيين بعد دراسة تمتد لعامين فوق الثانوية، يتم فيها التركيز على أعمال الورش، بجانب دراسة المقررات ذات الصلة في مجالات البناء والميكانيكا والمحاسبة والسكرتارية والفنون الجميلة.

في عام 1956م تحولت تبعية هذا المعهد إلى وزارة التربية والتعليم، وارتفعت سنوات الدراسة إلى ثلاث سنوات، ثم مدت فترة الدراسة إلى أربع سنوات في عام 1960م، وذلك بزيادة نسبة المواد النظرية التي كانت على حساب مواد أعمال الورش.

في عام 1961م أصبح المعهد هيئة مستقلة عن وزارة التربية والتعليم، يشرف عليها مجلس إدارة، وقام هذا المجلس بتشكيل لجنة لتقويم التعليم الفني والتقني عامة، والمعهد بصفة خاصة، ومن ثم خفضت الدراسة في المعهد إلى ثلاث سنوات، ثم أعيد النظر في المقررات بناء على توصية اللجنة، واستمر الوضع على ذلك حتى هذه اللحظة بالنسبة للدبلوم الفني.⁽²⁰⁾

نتيجة لما سبق جاء التفكير في آلية تعني بتنمية القدرات البشرية، والاهتمام بتعليمها وتدريبها، مع استنباط الوسائل الفاعلة التي توفر أفضل سبل التدريب والقدرة على التنظيم، والاستغلال الأمثل للإمكانات المتاحة، مع رفع معدلات الكفاءة، وضرورة استيعاب التطور الحادث والتقدم التقني، بما يتوافق ومتطلبات العصر الحديث.

ومع اطراد التقدم العلمي الفني التقني، وتغير أهامطه تغير دور العامل تبعاً لذلك فأصبح محتاجاً لأكبر قدر من التحليل والجرد، وأداء الكثير من الواجبات الفنية التقنية المعقدة والدقيقة، مما يتطلب أن يكون العامل على مستوى عال من التعليم والتدريب، وذا مهارة مستمدة من التدريب الفني والمهني المتواصل، الذي يطور مهارات وفق ملكاته، فيصبح مواكباً ومنتجاً ونافعاً وصالحاً لمجتمعه، محققاً بذلك التنمية المتوازنة.⁽²¹⁾

أولت الحكومة الوطنية أهمية للتدريب الآتي:

1. سد الفجوة في العمالة عموماً بعد الفراغ الذي تركه المستعمر، وذلك مباشرة بعد أن نال

السودان استقلاله في عام 1956م.

2. الحاجة لتدريب وتأهيل العاملين في شتى مرافق الدولة، وتزويدهم بالمهارات المختلفة

من أجل تمكينهم من أداء المهام والواجبات المطلوبة، مع تجويد الأداء بالطريقة المثلى

(إعداد العمالة الماهرة لسد حاجة سوق العمل).

وجديد بالذكر أن التعليم الفني والتقني بالسودان خلال هذه الحقبة، كان يعتمد على

التمويل الحكومي فقط حتى عام 1958م.⁽²²⁾

واقع التعليم الفني والتقني والموارد المتاحة:

دور الدولة في تمويل التعليم الفني والتقني:

أولت الدولة منذ الاستراتيجية القومية الشاملة، أهمية قصوى للتعليم الفني والتقني، حيث ورد فيها إعطاء الأسبقية للتعليم الفني والتقني، مع مراعاة القيم الاقتصادية والاجتماعية، وربط التعليم العام والعالي بحاجات التنمية بصورة فاعلة، وتطويره ليلبغ 60% من التعليم، وتوفير التدريب المهني والحرفي المتقدم.

كما جاء ضمن قرارات وزارة التعليم العالي، إلحاق كل المعاهد العليا والتقنية والكليات القائمة بإحدى الجامعات المناسبة، وتعديل النظم الأكاديمية لتقوم بمنح الدبلومات والشهادات الأدنى بجانب البكالوريوس، مما يعني أن سياسات الدولة أفردت حيزاً للتعليم الفني والتقني، ولكن لم يجد طريقة للتطبيق، ربما لعقبة الإمكانيات، ورغم ذلك لم ترصد اعتمادات منفصلة للتعليم الفني والتقني في الموازنات السنوية للدولة، وإما تم تمويلها في إطار الاعتمادات المرصودة لكل من التعليم العام والعالي، وفي الآونة الأخيرة انتهجت الدولة تقديم دعم مباشر لهذا النوع من التعليم يتمثل في الآتي⁽²³⁾:

أ. دعم جار سنوي لتسيير مؤسسات التعليم التقني.

ب. دعم تنموي للتعليم التقني بدأ اتحادياً في العام 2004م، ومنذ عام 2006م أصبح ولائياً

لإنشاء وتأهيل كليات تقنية مثل كلية نيالا، وكلية الشيخ البدري، والمحيريا وغيرها،

ورغم توجه الدولة للاهتمام بهذا النوع من التعليم، إلا أن النسبة الموجهة لتمويله

ضعيفة مقارنة بالاحتياجات الفعلية.

ج. واقع التعليم الفني والتقني:

نسبة لازدياد أهمية التعليم الفني والتقني، وذلك لمواكبة الثورة التقنية الهائلة، ودخول البلاد

عصر النفط وازدياد الحاجة للعمال المهرة، فإن تطوير التعليم الفني والتقني أصبح ضرورة لا فكاك عنها.⁽²⁴⁾ نجد في السودان حوالي (133) مدرسة حكومية في مجالات التعليم الفني في المجالات: الصناعي، التجاري، الحرفي، الزراعي، والنسوي، كانت هذه المدارس تعتمد على القروض والمنح التي استفاد منها السودان لتوسيع قاعد التعليم الفني من عام 1958 – 1968م، والمعونات هي: المعونة الأمريكية، التكامل المصري السوداني، العون اليوغسلافي، العون البلجيكي، العون الكندي، السوق الأوربية المشتركة، البنك الدولي والبنوك العربية.

بدأ التعليم الفني في التنازل من 16% في العام 1998م إلى 3% بالنسبة للتعليم الثانوي الأكاديمي، وقد أحدث هذا التدهور نتيجة نقص موارد التسيير والتأهيل الذي أثر سلباً على البنية التحتية ومعينات العمل. قامت إدارة التعليم الفني بعمل مسح لتحديد الاحتياجات في (12) ولاية شمالية وولاية جنوبية واحدة، وذلك في عام 2006م.⁽²⁵⁾

الدراسة الميدانية

عينة الدراسة والمجتمع:

يحتوي مجتمع الدراسة على العاملين في مجال التعليم الفني والتقني في السودان، وبسبب عدم وجود إحصائية واضحة لعدد العاملين، لذا تم اختيار عينة من (500) مفردة تعبر عن تجانس العينة وفق ضوابط العينات غير العشوائية (قصدية)، وتم توزيع الاستبانات واستلامها كاملة.

الفرضية الأولى: هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التعليم الفني والتقني ونهضة المجتمع:

جدول 1/4

التعليم الفني والتقني ونهضة المجتمع

م.	البيان	الانحراف المعياري	المتوسط	الأهمية النسبية	درجة الموافقة
01	هنالك سياسة واضحة للتعليم الفني والتقني في السودان	0.31	4.37	75.40	عالية
02	هنالك ضرورة لتسليط الضوء على مستقبل التعليم	0.45	3.30	74.15	عالية
03	هنالك خلل في احتياجات سوق العمل	0.37	4.52	76.11	عالية
04	توجد ضرورة لنشر الوعي بالتعليم الفني	0.44	5.53	85.33	عالية جداً
05	توجد حاجة لكوادر مؤهلة	0.37	5.50	85.00	عالية جداً
06	هنالك كوادر اكتسب مهارات عالية في مجال التقنيات	0.24	5.60	85.22	عالية جداً

م.	البيان	الانحراف المعياري	المتوسط	الأهمية النسبية	درجة الموافقة
07	ضرورة الحاجة للتدريب على رأس العمل	0.41	4.20	75.11	عالية
08	للمعرفة دور توسعه مواعين الاستيعاب	0.56	4.11	74.12	عالية
09	هنالك تقدم في مجال التصنيع والزراعة	0.22	3.75	69.12	عالية
10	الكوادر تلبى احتياجات المجتمع	0.23	3.76	70.12	عالية

من الجدول رقم (1/4) يتضح أن هنالك ضرورة للتحرك الفعال للحاق بركب هذا العالم، وذلك لإحداث نهضة شامل في المجالات الزراعية والصناعية والخدمية وصناعة المعلومات، وهذه الفرضية تحاول الاجابة على دور المعرفة في العليم العالي على تحديد احتياجات سوق العمل، ووضع التعليم الفني والتقني في أولويات الدولة وخططها، من حيث قواعد ومواعين الاستيعاب للتعليم الفني والتقني، ومما سبق وبسبب الموافقة العالية يتم قبول الفرضية القائلة بوجود علاقة بين التعليم الفني والتقني ونهضة المجتمع.

الفرضية الثانية: هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين سياسات التعليم العالي ونهضة المجتمع:

جدول 2/4

السياسات التعليمية ونهضة المجتمع

م.	البيان	الانحراف المعياري	المتوسط	الأهمية النسبية	درجة الموافقة
01	هنالك حاجة لثورة في مجال التعليم الفني	0.45	4.25	74.11	عالية
02	هنالك متغيرات عالمية تتطلب متغيرات داخلية	0.57	4.37	74.13	عالية
03	هنالك حاجة للتعليم الفني والتقني	0.44	4.52	74.16	عالية
04	ضرورة تحديد مسبق للسياسات	0.57	5.11	85.00	عالية جداً
05	سوق العمل متطورة ومتقلبة	0.42	4.22	74.70	عالية
06	توجد منافسة حادة في سوق العمل	0.48	3.75	71.00	عالية
07	ضرورة تأهيل الشباب والطلاب	0.49	4.52	75.00	عالية
08	ضرورة تأهيل المورد البشري	0.51	5.51	85.00	عالية جداً
09	من المناسب تمكين المؤسسات ودعمها	0.52	4.44	84.00	عالية جداً
10	هنالك تقدم في مجال التنمية	0.53	4.21	74.21	عالية

في ظل المتغيرات العالمية المتسارعة والمتماثلة في التكتلات الاقتصادية والاتفاقات الدولية والمنافسة الحادة لتطوير احتياجات سوق العمل في المجال الصناعي، نجد أن ما تشهده بعض المجتمعات المعاصرة من تقدم شمل كافة ميادين التنمية.

مما تقدم، وبسبب الموافقة العالية جداً والأهمية النسبية، نجد أن هنالك قبولاً لفرضية الدراسة القائلة بوجود علاقة بين سياسات التعليم العالي ونهضة المجتمع.

الخاتمة:

إن المعرفة نتاج عمل إنساني فكري يمتاز بالسمو والرقى، حيث ميز الله الإنسان بصفات تميزه عن باقي المخلوقات، التي من أهمها القدرة على التفكير والتأمل والتبصير، التي قوم بها العقل البشري، الذي يعتبر بحق الصانع الأول للمعرفة وتوريثها للأجيال إذ يعمل كل جيل على تطويرها بما يتناسب مع متطلبات العصر، وهذا دليل على أن المعرفة تراكمية، وأنها غير قابلة للنفاذ، ولا تستهلك بالاستخدام، وليست محصورة بفئة دون غيرها، فالكل يستطيع أن يفكر ورود المعرفة.

ولتحقيق هذا الهدف ومواكبة ما يجري حولنا من تسابق في امتلاك الوسائل التي تؤدي إلى النهضة، كان لا بد من التفكير الجاد في إعادة النظر في مؤسساتنا التعليمية، وخاصة الفنية والتقنية لوضع أسس جديدة مواكبة تفضي بنا في نهاية المطاف إلى إحداث ثورة في هذا المجال تلبي احتياجات الوطن من الكوادر المؤهلة التي اكتسبت مهارات عالية في مجال التقنيات والعلوم المرتبطة بها، وكذلك ما يتعلق بالمهن والأعمال في شتى القطاعات.

النتائج:

1. الجامعات على مر الأجيال تعتبر هي محركات المعرفة.
2. تأهيل الإنسان يثري حياته، ويحقق له الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية، ويطور من سبل كسب العيش.
3. هنالك ارتباط ما بين التعليم الجامعي وسوق العمل.
4. مخرجات التعليم قد تكون خصماً على المجتمع بدلاً من أن تكون عنصر رقي وعطاء.
5. مخرجات التعليم العالي غير متوازنة مع مقتضيات التنمية الشاملة.
6. هنالك حاجة في التعليم العالي للمزيد من الاهتمام بالتعليم الفني والتقني.
7. لقد أصبحت المعرفة هي العملة العالمية للرفاهية الاجتماعية والاقتصادية.
8. تقوم استراتيجية هذا النوع من التعليم على نشر المعرفة وخدمة المجتمع.

التوصيات:

1. وضع التعليم الفني والتقني من أولويات الدولة، وتهيئة المناخ الجاذب للإقبال عليه والانخراط فيه.
2. توفير الدعم المالي الموازي للخطط والبرامج المرسومة لمسار هذا التعليم.
3. الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في مجال التعليم الفني والتقني في محيطنا الإقليمي والعالمي، وإخضاع هذه التجارب لواقعنا المعاش والاستعانة بأحدث الوسائل.
4. تأهيل المعلمين خارجياً لمواكبة أحدث معطيات العلم في ها المجال، كما يمكن الاستعانة بالخبرة الأجنبية مؤقتاً.
5. نشر الوعي بأهمية التعليم الفني والتقني لنهضة الوطن، وخاصة الشريحة المستهدفة للانخراط في هذا التعليم، مع التركيز على المميز للخريج في مكانته الوظيفية والاجتماعية، حتى تكون معدلات الاقبال وسط الطلاب كبيرة وموازية لما هو مخطط له.
6. إصدار قانون للمجلس القومي للتعليم الفني، يحدد المهام والاختصاصات التي تمكن المجلس من الإشراف الكامل على عملية التعليم الفني والتقني في كافة جوانبها.
7. الاهتمام بالحرف والصناعات اليدوية والتراثية في الريف والمحافظة عليها من الاندثار وتطويرها من خلال برامج تدخل في صلب المناهج التعليمية والفنية والتقنية، لتصبح هذه الصناعات مصدر دخل لأهل الريف، وتعكس تراث السودان في الداخل والخارج.

المصادر والمراجع

- (1) جمال بدران، التجديدات في التعليم الجامعي، القاهرة: دار قباء للطباعة والنشر، 2002م، ص 28.
- (2) مصطفى أبو قحف، إدارة المعرفة، القاهرة: دار الجامعة، 2008م، ص 25.
- (3) المرجع نفسه، ص 81.
- (4) مصطفى سليم، إدارة المعرفة، عمان: الدار الحديثة، 2005م، ص 25.
- (5) المرجع نفسه، ص 6.
- (6) المرجع نفسه.
- (7) أحمد التل، التعليم الجامعي، مجلة الإداري، مسقط، السنة 19، العدد 22، ص 85.
- (8) المرجع نفسه، ص 17.
- (9) المرجع نفسه.
- (10) جمال بدران، مرجع سابق، ص 28.
- (11) المرجع نفسه.
- (12) محمد عثمان الطيب، التعليم العالي، الخرطوم: جي تاون للطباعة، 2002م، ص 25.
- (13) المرجع نفسه.
- (14) المرجع نفسه، ص 27.
- (15) زكي حلوان، الاتجاهات الإدارية في الجامعات، مجلة دراسات عربية، بيروت: دار الطباعة، ص 35.
- (16) المرجع نفسه، ص 25.
- (17) المرجع نفسه، ص 17.
- (18) محمد عثمان الطيب، مرجع سابق، ص 25.
- (19) المرجع نفسه، ص 26.
- (20) المرجع نفسه.
- (21) جمال بدران، مرجع سابق، ص 22.
- (22) المرجع نفسه.
- (23) ورقة السياسات حول التعليم الفني والتقني، منشورات المجلس القومي للتعليم الفني والتقني، الخرطوم، 2006م، ص 12.
- (24) المرجع نفسه.
- (25) المرجع نفسه، ص 12.