حولية كلية التربية - جامعة قطر العدد ١٢ ، ١٤١٦هـ - ١٩٩٥م ص ص ٢٤٥ - ٢٧٧

إعداد معلم التعليم الفني بالسودان
دراسة تحليلية لواقع الاعداد ومشكلاته

د . على محمد عثمان حسن التوم
كلية التربية جامعة قطر وجامعة أم درمان

مقدمة البحث :

شهدت السبعينات من هذا القرن بداية الاهتمام بأهمية العنصر البشري في عمليات التحديث والتنمية في دولة العالم الثالث .

واستقر في أبيات التنمية مفهوم تنمية الموارد البشرية Human Resources وترسخ النظر إلى الإنسان مورداً من الموارد الاقتصادية ، وتركز الاهتمام على الإنسان المنتج وعلى إنتاجية العمل ، واثبتت دراسات اقتصاديات التربية قيمة التعليم كعامل من عوامل الإنتاج باعتباره وسيلة لتنمية قدرات الأفراد ومهاراتهم ومعارفهم ، وإكسابهم القيم والاتجاهات التي تمكنهم من الإسهام بصورة فعالة في صناعة التنمية وتسيير عملياتها .

ومن هنا اكتسب التعليم أهميته ، ولاشك أن هذه الأهمية تتعاظم عندما يكون التعليم مرتبطاً بتكوين وإعداد « الفنيين » بمستوياتهم وأنواعهم المختلفة والذي يمثل توافرهم ، والوعي بأهمية دورهم ، والوعي بالمهام التي يؤونها أسس صناعات التنمية ونجاحاتها في كل مجتمع[1] .

وغنى عن البيان أن نقول : إن إعداد هؤلاء الفنيين يتطلب من بين متطلبات كثيرة توافر المعلمين الذين يقومون بتربيتهم وتدريبهم ، ومتى ما أحسن المجتمع إعداد معلم التعليم الفني ، تحسنت بالتالي مخرجات هذا التعليم Out " Puts " وارتقت نوعيته وارتفعت كفايته ، وأسهم بالتالي إسهاماً حقيقياً في صناعة التقدم ، لأن هذا النوع من التعليم يتميز بأنه يعد طلابه للحياة العملية ، أكثر مما يعدهم لاستكمال دراستهم كما في التعليم الأكاديمي .

ومن هنا تتعاظم مسئولية معلم هذا التعليم التربوية والفنية لأنه مطالب بأن يكون قادراً على العطاء التربوي والعلمي والعملي .

لكل هذه الاعتبارات اهتمت المجتمعات بإعداد معلم التعليم الفني ، من حيث التخطيط وإعداد البرامج من أجل توفير معلم ذي خبرات وإمكانات مناسبة لاحتياجات كل مجتمع ومتطلباته .

والمجتمع السوداني كغيره من المجتمعات النامية يعاني من نقص يصل إلى حد الفقر في احتياجاته من المعلمين الفنيين حيث بلغ عددهم حتى عام ١٩٩٠ (٦٨٣) معلماً فقط في جميع أنواع التعليم الفني الثانوي .

في الوقت الذي تعلن فيه خطط التنمية أن من بين أهدافها التوسع في هذا التعليم لتصل بمعدلات القبول فيه إلى نسبة ٦٠٪ من حجم القبول بالتعليم الثانوي عموماً وذلك في الخطة العامة للتنمية عام ٩٤/ ٩٥ علماً بأن حجم القبول الحالي للتعليم الفني لا يتجاوز نسبة ١٢٪ من حجم القبول للتعليم الثانوي عموماً .

ولا شك في أن هذا النقص الكبير في أعداد المعلمين الفنيين يعوق جهود التوسع في هذا التعليم ، ولاشك أن هذا التوسع مواجه بقضية رئيسية وهي كيفية توفير المعلمين والمدربين للعمل في المدارس الثانوية الفنية بالكم والكيف المناسبين ، ومن هنا كانت مشكلة هذا البحث ، والتي نطرح فيها تساؤلاً رئيسياً نحاول الإجابة عنه وهو :

ما واقع إعداد معلم التعليم الفني بالسودان ؟ وكيف يمكن معالجته ؟

وتتطلب الإجابة عن هذا التساؤلات الفرعية التالية :

- ما العلاقة بين أوضاع التعليم الفني العام وسياسات أعداد معلمه ؟
- ما المتطلبات والأساليب المتفق عليها في إعداد المعلم الفني ؟
- ما المؤسسات المسئولية عن هذا الإعداد بالسودان ؟

وما أهم تطوراتها ؟ وماالأساليب المتبعة فيها ؟

- ما المشكلات الرئيسية التي تواجه الإعداد ؟

وما أهم المقترحات لمواجهتها ؟

وتهدف الدراسة إلى أمرين رئيسيين :

الأول : التعرف على مصادر إعداد معلم التعليم الفني ومدى مساهمتها في هذا الإعداد وطبيعة بعض المشكلات التي تعوقها عن تحقيق أهدافها .

ثانياً : المساهمة في رفع درجة كفاية النظام الحالي للإعداد حتى يفي باحتياجات المجتمع من المعلمين الفنيين كما وكيفاً وذلك في ضوء ما تكشف عنه الدراسة من أوجه النقص في نظام الإعداد .

ولما كان بالتعليم الثانوي الفني ثلاثة أنواع من المعلمين :

- معلمو المواد الثقافية والعلمية .
- معلمو المواد الفنية النظرية ، (المواد التكنولوجية) .
- معلمو المواد العلمية (معلم الورشة) .

ولكل من هذه الفئات نظم الإعداد الخاصة بها ومستوياتها وشروطها ، فإن الدراسة ستقتصر على فئة معلمي المواد الفنية النظرية (المواد التكنولوجية) وذلك لسببين :

الأول : لأن هذه الفئة تمثل أهم عناصر العمل المميز للتعليم الفني الصناعي .

الثاني : لأن هذه الفئة هي الوحيدة من بين أنواع التعليم الفني بالسودان لها مؤسسة لإعداد معلمها يمكن دراستها وتقويمها تاركة أنواع التعليم الفني الأخرى (الزراعي والتجاري والنسوي ، لدراسات تالية) .

علماً بأن الدراسة تقصد بالتعليم الفني ؛ التعليم الفني الثانوي الصناعي (Industrial Education) الذي يعد فئة العمال المهرة ، ومدة الدراسة به في السودان ثلاث سنوات بعد المرحلة المتوسطة (الإعدادية) .

وأحياناً نعبر عنه بالتعليم المهني .

كما أن الدراسة تقصد بمعلم التعليم الفني معلم المواد الفنية النظرية (معلم المواد التكنولوجية) ، والذي يعمل في المدارس الفنية الصناعية ، والذي يعد في المعاهد الفنية العليا ، أو في معاهد إعداد التقنيين (نظام أربع سنوات بعد المرحلة الثانوية ، وهذه المؤسسة أصبحت منذ عام ١٩٩٠ تحمل اسم (جامعة السودان للعلوم التكنولوجية) .

ولما كانت الدراسة بواقع إعداد معلم التعليم الفني الثانوي الصناعي وبأوضاع التعليم الفني العام كان لابد لها أن تبدأ بسياسات إعداد المعلم الفني ، وعلاقتها بأوضاع التعليم الفني .

ولما كانت هناك أيضاً أدبيات ثابتة ومعروفة ومتفق عليها في نظم إعداد معلم التعليم الفني في الوطن العربي ، كان لابد للدراسة أن تقف بشكل خاص على :

(أ) متطلبات الإعداد المتفق عليها .

(ب) أساليب الإعداد المتفق عليها .

كذلك سوف تستعرض الدراسة مؤسسات إعداد معلم التعليم الفني بالسودان لمعرفة موقع هذه المؤسسات من متطلبات الإعداد وأساليبه المعروفة والمتفق عليها ومن ثم فهي تتبع :

(أ) التطور التاريخي لهذه المؤسسات .

(ب) أساليب الإعداد المتبعة بها .

وأخيراً تتناول الدراسة أهم المشكلات الرئيسية التي تواجه مصادر إعداد معلم التعليم الفني بالسودان والتي تتمثل في :

(أ) افتقاره إلى أهداف واضحة ومحددة .

(ب) عدم الاستقرار واضطراب النظام الدراسي الناتج عن عدم وجود فلسفة واضحة للإعداد .

(جـ) قلة عدد الخريجين وضعف إعدادهم التربوي وعزوفهم عن العمل الذي أعدوا له .

(د) قصور الامكانات والتجهيزات ، وما ينتج عنه من قصور في الإعداد والتدريب .

لكي نخلص في النهاية إلى أهم التوصيات والمقترحات التي توصلت إليها والتي أبرزها :

- ضرورة التخطيط المدروس والمرتبط باحتياجات البلاد من معلم هذا التعليم .

- اتباع الأسلوب التكاملي في الإعداد بجامعة السودان للعلوم التكنولوجية
- تعديل شروط خدمة المعلمين ونظام حوافزهم .
- إعادة النظر في البرامج الدراسية والاهتمام بالثقافة العامة في الإعداد .

سياسات إعداد المعلم الفني وعلاقتها بأوضاع التعليم الفني

تأثرت سياسات إعداد المعلم الفني تأثرا كبيراً بأوضاع وظروف هذا التعليم . والباحث لايريد الوقوف مع الظروف والعوامل التي أسهمت في نشأة وتطور التعليم الفني ، لكن حسبنا أن نشير في عجالة .

إلى أن السودان شهد مع دخول قوات الاحتلال الأجنبي عام ١٨٩٨م نظاماً تعليمياً جديداً حددت أهدافه " بتدريب طبقة من أبناء البلاد لشغل الوظائف الحكومية الصغرى في جهاز الادارة ، ولتخلف المصريين والسوريين العاملين في تلك الوظائف [٣] " . وفي ظل هذا النظام بدأت تجربة التعليم الفني بشقية الصناعي والزراعي ، وبمستوييه الفني والتقني أو العام والعالي .

وهنا لابد من الإشارة إلى ملاحظتين هامتين حول سياسات التعليم كان لهما أثرهما على أوضاع التعليم الفني عامة وعلى سياسات إعداد معلمه خاصة.

أولاً :

إن السياسة التعليمية للمستعمر قامت على أساس الربط المباشر بين التعليم والوظيفة الحكومية ، واستقر في أذهان الناس أن المدرسة هي الطريق للوظيفة في المكتب ، وأن التعليم الفني بديل للتعليم الأكاديمي للطلبة غير المبرزين ، أو أنه الطريق لسوق العمل للطلبة الفقراء الذين لا تسمح لهم ظروفهم بمتابعة التعليم الأكاديمي .

ثانياً :

قلة مؤسسات التعليم الفني ، ونلاحظ أيضاً أنها كانت في مستوى

المرحلة المتوسطة ، وذلك لإعداد نوع من العمالة غير الفنية ، التي تعمل على خدمة أهداف المستعمر لإنتاج مايحتاجه من خدمات وموارد زراعية أولية ترتبط بأقتصاد المستعمر ، أو بتوفير عدد من موظفي الحكومة للعمل في مصالحها المختلفة ، أو لدوره السياسي الذي (ويلهي أبناء السودان عن الثورة) على حد تعبير (كرومر) .

وأن العمالة الماهرة كانت تعد عن طريق التدريب في المصالح الحكومية في مقر العمل ، ولهذا لم تشهد فترة الاحتلال على طولها غير قيام مدرسة ثانوية صناعية واحدة [٤] .

ومن ثم افتقر هذا التعليم إلى سياسة ثابتة وأهداف واضحة ومحددة ، تعمل على نشره وتطويره في شتى المستويات .

وقد ترتب على هذه السياسة بعض النتائج الخطيرة التي كان لها أثرها على أوضاع التعليم الفني وعلى إعداد معلمه.

- من أبرز هذه النتائج : أن سياسة ربط التعليم بالوظيفة ، وأن التعليم الفني بديل للتعليم الأكاديمي للطلبة غير المبرزين أو الطلبة الفقراء الباحثين عن عمل ، أن هذه السياسة أدت إلى أن ينظر الناس للتعليم الفني نظرة دونية ، حيث جعلت السياسة التعليم الأكاديمي تعليم الطلبة المبرزين وأنه الطريق للمهن العالية والراقية . ومن ثم كان لانخفاض نظرة المجتمع إلى هذا النوع من التعليم أثره أيضاً في انخفاض نظرته إلي معلمه بالمقارنة مع زميله معلم التعليم الثانوي الأكاديمي ، الذي أعد في الجامعة مثلاً ، وكانت النتيجة ضعف الإقبال على معاهد إعداد معلمه .

- كذلك كان لسياسة إعداد العمالة الماهرة عن طريق التدريب المصلحي أثر سلبي واضح ، تمثل في ترك التعليم الفني للمصالح الحكومية دون أن تشرف عليه وتخطط له السلطات التعليمية ، مما أدى إلى إهمال من قبل هذه السلطات ، في توفير احتياجاته من المعلمين ، ومن ثم استعان هذا التعليم بمعلمين لم يستوفوا شروط التأهيل المناسبة ، فكان أن ساءت سمعة هذا التعليم ، فنفر منه ذوو المستويات التعليمية العالية ، وعانى معلموه من أوضاع مجحفه تمثلت

في سوء أوضاعهم الوظيفية ، بالمقارنة أيضاً مع زملائهم معلمي التعليم العام ، فضلاً عن زملائهم العاملين في مجالات الصناعة [٥] .

بيد أن هناك تطورات سياسية وإقتصادية وإجتماعية استجدت ، وكان لابد لها أن تنعكس على أوضاع هذا التعليم .

من أبرز هذه التطورات استقلال السودان عام ١٩٥٦م وبديهي أن تكون مرحلة الاستقلال بداية جديدة من مراحل التطور التاريخي للمجتمع السوداني ، وأن تكون معلماً اجتماعياً وسياسياً بارزاً ، لدراسة حركة التعليم وتطوره ، ومايهم الباحث هنا الملامح الاقتصادية وتطورها في هذه الفترة والتي انعكست على تطور حركة نظام التعليم وبالذات الفني منه .

شهدت هذه الفترة تجربة التخطيط الشامل ، المتمثلة في وضع ثلاثة خطط للتنمية [٦] .

الخطة الأولى :

وهى الخطة العشرة ٦٢/٦١ ـ ١٩٧١/٧٠م وقد أعطت هذه الخطة اهتماماً كبيراً للتنمية الصناعية ، ورصد لها مبلغ ٧٦,٣ مليون جنيه ، ودخلت الدولة كمستثمر لأول مرة ، وأنشئت المؤسسات لتشجيع القطاع الصناعي (البنك الصناعي ١٩٦١م) (هيئة المصانع الحكومية ١٩٦٢م) ، وبعد أن كان القطاع الصناعي أقل القطاعات في إجمالي الناتج القومي ، حيث كانت مساهمته عام (٥٥ ـ ١٩٥٦م) ١٪ فقط ، أصبح عام ١٩٦٩م ٩٫٥٠٪ .

الخطة الثانية :

وهي الخطة الخمسيه للتنمية الاقتصادية والاجتماعية ٧١/٧٠ ـ ٧٤/ ١٩٧٥م وفيها اهتمت الدولة بتحسين وتطوير قطاعات الزراعة ، وذلك بإنشاء مشروع الرهد الزراعي وهو ثاني أكبر مشروع بعد مشروع الجزيرة ، وكذلك بالتوسع في الزراعة المطرية من (٥٠٠ ألف فدان) إلى (مليون ، ٥٠٠ ألف

فدان) وتحسين وتطوير قطاعات النقل والمواصلات ، وذلك برفع الكفاءة للسكك الحديدة ، وتحسين وتطوير القطاع الصناعي عن طريق التوسع في الصناعات القائمة ، وقيام صناعات جديدة مثل صناعة التعدين .

الخطة الثالثة :

وهي خطة طويلة المدى ٧٦ـ٩٤/٧٧ ـ ١٩٩٥م وتقسم إلى ثلاث فترات تغطي كل فترة منها مدة ستة أعوام ، كانت المرحلة الأولى هذ الخطة الستية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية ٧٨/٧٧ ـ ١٩٨٣/٨٢م وكانت تستهدف تحقيق زيادة محسوسة في متوسط دخل الفرد وتنمية كل من القطاعين الحديث والتقليدي في مجالات الزراعة والصناعة بمعدل نمو سنوي يبلغ (٥ر٧٪) ، ودعم وتوسيع البنية الأساسية ، في مجالات المواصلات والطاقة والتخزين وزيادة وتنمية الادخار الحكومي ، كما تبنت أيضاً الاهتمام بالقطاع الخاص ، الوطني والأجنبي للإستثمار في مجالات التنمية ، وتطوير القطاع الصناعي كقطاع مكمل للقطاع الزراعي ، وإعطاء الأسبقية للصناعات الزراعية وصناعات السلع البديلة ، ولهذا شهد السودان في ظل هذه الخطة توسعاً كبيراً في صناعات النسيج بالذات كما ركزت المرحلتان الثانية والثالثة للخطة على التوسع في القطاع الزراعي وفتحت الباب على مصراعيه للقطاع الخاص للإسهام في قطاع الزراعة ، كما شهدت هذه الفترة من حيث تطورها الاقتصادي ، نمو القطاع الصناعي الذي تبلغ مساهمته (٧٪) من الناتج القومي ومعلوم أن القطاع الصناعي يتكون من شطرين عام وخاص يعمل القطاع العام في صناعة السكر والغزل والنسيج والأسمنت والجلود والزيوت والصناعات الغذائية والمعادن وصناعة التعدين لانتاج الكروم والجبص والمايكا وأخيراً البترول ، وقطاع خاص يعمل على صناعة الأحذية والدقيق والمياه المعدنية والأجهزة الكهربائية والملابس الجاهزة والأدوات المنزلية وبعض مواد البناء وصناعات الخشب والأثاث .

وكان لابد لهذا التطور الاقتصادي من أن يترك أثره على نظام التعليم

عموماً ، وعن التعليم الفني بوجه خاص ، وقد كان أن شهد التعليم الفني الثانوي (المهني) إصلاحاً تمثل في إلغاء التعليم الفني الأوسط عام ١٩٦٨م ، وتمثل أيضاً في تنويع مسافاته (صناعي ـ تجاري ـ زراعي ـ نسوي) عام ١٩٧٠م وتمثل أيضاً في فتح المجال أمام مخرجاته للمنافسة في دخول الجامعات والمعاهد العليا داخل القطر وخارجه .

كما شهد هذا التعليم أيضاً تطوراً نسبياً تمثل في زيادة عدد المدارس إلى (١٥) مدرسة بنهاية السبعينات بعد أن كانت مدرسة ثانوية واحدة عشية الاستقلال ، وتمثل أيضاً في عدد طلابه حيث كانت الخطة التعليمية المنبثقة من خطة التنمية الثالثة والتي وضعت في ضوء توصيات وقرارات استراتيجية التربية السودانية عام ١٩٧٧م وقد تبنت الخطة فكرة تحقيق التوازن بين التعليم الأكاديمي الفني إلى ٤٠٪ بنهاية الخطة السداسية ٧٧/٧٦ـ ١٩٨٣/٨٢م ، وإلى ٦٠٪ عند نهاية الخطة العامة ٩٥/٩٤ [٧] وواضح جداً أن سياسة التوسع الكمي هذه ـ والمتمثلة في الخطة المقترحة ـ تواجه بمشكلة رئيسية وهي كيفية توفير المعلمين والمدربين للعمل في المدارس الثانوية الفنية بالكم والكيف المناسبين .

وغنى عن القول أن سياسة التوسع الكمي هذه ومن ثم سياسة تطوير هذا التعليم ، لايمكن أن تحقق أهدافها بدون وضع سياسة واضحة تعكسها خطط محددة لإعداد وتأهيل المعلمين والمدربين لهذا التعليم . ولعل هذا هو الذي يفسر لنا سبب الاهتمام الكبير الذي أولته استراتيجية تطوير التربية العربية ، والتي اعتمدتها المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم في مؤتمراتها المختلفة ، لموضوع إعداد وتأهيل معلمي ومدربي التعليم الفني " المهني " باعتباره من أهم العوامل في سياسات إصلاح وتطوير التعليم الفني " جعل إعداد المعلمين لهذا التعليم في قائمة الأولويات ، فوفرة المعدات ، ورصد الأموال ووضع المخططات لا تكفي وحدها دون معلمين مدربين ومؤهلين " [٨] .

واذا كان أحد معوقات التنمية في السودان .

ـ كما هو في الدول النامية ـ قلة الأطر الفنية المتمثلة في التقنيين والعمالة

الماهرة ، فلا شك أن نقص أو ندرة المعلمين والمدربين المؤهلين هي إحدى أسباب قلة هذه الأطر ، لأنها إحدى أهم العوائق الرئيسية أيضاً في عدم التوسع في التعليم الفني ، وهي أيضاً السبب في انخفاض كفايته ، وقراءة الواقع الكمي لأوضاع التعليم الفني في السودان توضح هذه الصورة بجلاء .

فقد أوضحت الإحصاءات حتى نهاية عام ١٩٩١م أن عدد الطلاب في التعليم الفني الثانوي بلغ (١٧١٨٨) دارساً منهم (٦٨١٨) في التعليم الصناعي و (١٥٧٠) دارساً في التعليم الزراعي ، (٨٨٠٠) دارساً في التعليم التجاري وأن جملة المعلمين الفنيين والمدربين فيه أعنى التعليم الفني الثانوي بلغت (٦٨٣) معلماً ومدرباً .

فمنهم (١٧٣) معلم تجاري ، المؤهلون منهم (٢٣) ، و (٦٣) معلم زراعي المؤهلين منهم (٧) فقط ، و (٤٤٣) معلم ومدرب صناعي المؤهلون منهم (٧٥) . ويتضح من هذه الإحصاءات أن جملة المعلمين المؤهلين في التعليم الفني كله (١٠٥) فقط [٩] وتستطيع أن تستخلص من هذه الاحصائية أن نسبة المعلم للطالب عموماً (١ : ٥ر٢٦) تقريباً ، وأن نسبة المعلم المؤهل للطالب هي (١ : ١٦٣) تقريباً .

وعند مقارنة هذه النسب بما ينبغي أن تكون عليه وهي (١ : ١٠) في التدريب بالورش ، و (١ : ١٥) [١٠] في المواد النظرية والتطبيقية ، تتضح تماماً المفارقات ، ومن ثم تتضح إحدى موضع الخلل المتمثلة في قلة عدد معلمي التعليم الفني من جهة ، وقلة كفاياتهم من جهة أخرى بالإضافة إلى ضعف مدخلات التعليم الفني عموماً .

ولا يتصور أحد أن قطراً واعداً كالسودان يتمتع بإمكانات تنموية هائلة في شتى المجالات ، ومجموع مدخلات نظام التعليم الفني الصناعي فيه (٦٨١٨) والزراعي (١٥٧٠) دارساً ، ثم يتحدث أهله عن التنمية الصناعية والزراعية !!!

متطلبات الأعداد المطلوبة

لعله من المفيد من أجل أن يستكمل البحث أصوله وعناصره ومتطلباته أن نتناول قبل الحديث عن مؤسسات الإعداد بالسودان والأساليب المتبعة فيها أن نتناول بشئ من الإيجاز ، متطلبات الإعداد وأساليبه المتفق عليها من قبل المختصين في مثل هذا النوع من التعليم حتى نستطيع بسهولة معرفة واقع السودان وموقعه وبعده أوقربه من التجارب والمتطلبات والأساليب المطلوبة والمتفق عليها .

وابتداء يذكرّ الباحث أنه من المتعارف عليه أن مهام المعلم الفني أو المهني تشمل تقديم الدروس النظرية واكساب المهارات العملية والتوجيه التربوي للطلبة في الفئة العمرية ١٥ ـ ١٨ سنة ، بما يجعلهم قادرين على القيام بمهامهم في حقل العمل باعتبارهم عمالاً مهرة ، ومن المتعارف عليه أيضاً أن عمل المدرب يتركز في المختبرات والمشاغل ، لكي يقوم بتدريب الطلبة على كافة الجوانب العملية ؛ من تشغيل للأجهزة والمعدات وصيانتها ، وإكساب المهارات وقياس وتقويم تقدم اكتساب المهارة ، ولهذا لابد أن تتوافر فيهما معاً (المعلم والمدرب) المتطلبات الآتية : [١١]

- الخبرة العملية الميدانية والتطبيقية في مجال تخصصه .
- الإلمام والمهارة العالية والواسعة في الاختصاص .
- الاستيعاب لمفهوم التعليم الفني وفلسفته والاقتناع والرغبة للعمل في مجاله
- القابلية للتدريب والقدرة على نقل المعلومات وصياغة البرامج التدريبية
- التأهيل التربوي والإلمام بالأسس التربوية والنفسية للتعامل مع الطلبة ، ومعرفة استخدام الوسائل التعليمية الحديثة ، وإيصال المعلومات للطلبة .

المهم أن الإعداد المتكامل للمعلم وللمدرب الفني ، في ضوء الاتجاهات الحديثة ، وبما يحقق هذه المواصفات يتضمن أربعة عناصر أساسية لابد من مراعاتها في إعداد معلم التعليم الفني أيا كان مجال عمله .

وتتمثل في المحاور الآتية :

١ - محور الاختصاص الأكاديمي :

ويشمل المعلومات النظرية ، والمعارف الأساسية والتطبيقية ، والتكنولوجية ذات العلاقة بالاختصاص وترتبط بقابلية التعليم المستمر ، والبحث عن الجديد ومتابعة التطور العلمي في مجال الاختصاص .

٢ - محور المهارات التقنية :

ويشمل المهارات اليدوية ، والمقدرة على التعامل مع الأجهزة ، والمعدات الحديثة ، وتشغيلها وتطويعها لتطوير وتحسين الانتاج لزيادته ، وتقليل الاعتماد على الجهد البشري .

٣ - محور التربية :

ويشمل الإعداد التربوي ، والإلمام بطرق التدريس ، والتدريب ، وعلم النفس التربوي وتقنيات التعليم ، ووسائل التربية الحديثة بما يتلاءم مع المرحلة العمرية للطلبة .

٤ - محور الزمن :

ويتمثل في الخبرة العملية والتطبيقية والتربوية ، أي في ممارسة العمل الميداني واكتساب الخبرة في المحاور (١ ـ ٢ ـ ٣) [١٢]

أساليب الاعداد :

تعتبر مشكلة توفير المعلمين والمدربين للتعليم الفني بالمواصفات المشار إليها من أصعب المشكلات التي تواجه التعليم الفني في البلدان النامية .

والمشكلة هنا لا تقتصر على (الكم) وإنما تتعداها إلى الأساليب ، عكس أنواع التعليم الأخرى .

فمشكلة إعداد المعلم للتعليم الأكاديمي مثلاً قد تكون (كمية) فقط لا علاقة لها بالأساليب ، لأن معلم التعليم العام مثلا تعده كليات التربية ، ومعاهدها المختلفة ، والتعليم الجامعي يعتمد على حمله الدرجات العلمية العالية ، وكل منهما يسيرعلى تقاليد وأعراف تكاد تكون ثابتة .

لكن الأمر مختلف تماماً بالنسبة لمعلم التعليم الفني حيث نجده يمر في

مرحلة تختلف فيها الاجتهادات والمحاولات في البلدان النامية وذلك لصعوبة التوفيق بين متطلبات الاعداد التي سبقت الإشارة إليها وبين واقع تلك البلدان ، علماً بأن الأساليب المتبعة في إعداد معلم التعليم الفني في بلدان العالم تختلف باختلاف الواقع الاقتصادي والاجتماعي لهذه البلدان .

ففي البلاد المتقدمة مثلا لا نجد مثل هذه الاشكالية أو هذه الصعوبة ، وذلك لأن التعليم الفني فيها برز كجزء مرافق للصناعة ، وتحملت المؤسسات الصناعية مسئولية إعداد الأطر الفنية ، والأيدي العاملة الماهرة بكافة مستوياتها ، ولأن المعاهد الفنية ظهرت أساساً ونشأت في تلك البلاد تحت مظلة الصناعة ورعايتها ، فقد تكونت لدى تلك الدول أرصدة كبيرة من القوي البشرية الماهرة ، وتقاليد ونظم ثابتة لإعداد المعلمين والمدربين ، الذين تم انتقاؤهم من بين البارزين من ذوي الخبرة والمقدرة العملية في مجال اختصاصهم ويتم تحويلهم للعمل في مجال التدريس والتدريب ولما كانت القوي العاملة المؤهلة والمدربة من الكثرة بمكان ، كان أسلوب الانتقاء هذا هو الأسلوب الأمثل لتلك الدول ، وفي نفس الوقت لا يشكل عبئاً على المؤسسات الصناعية أو الانتاجية أو الخدمية [١٣] .

لكن الوضع معكوس تماماً في البلدان النامية . فالنظام التعليمي سبق التطور الصناعي ، والصناعة مازالت وليدة وحديثة التكوين ، تعاني من قلة الأطر اللازمة للتشغيل والصيانة وليس لديها القدرة على تحمل أعباء إضافية في تدريب وإعداد الأطر الفنية ، حتى وإن كانت تلك الأطر لمنفعتها في النهاية .

ومن ثم فهي ليست في وضع تستطيع فيه التنازل والتخلي عن المتخصصين فضلاً عن البارزين منهم من ذوي الخبرة والممارسة لكي ينتقلوا لمجال التعليم وهذا الموقف جعل البلدان النامية تبحث عن مصادر أخرى للحصول على الأطر اللازمة للعمل في التعليم الفني ، ولعل أكثرها شيوعاً هي تعيين الخريجين الجدد من المدارس والكليات المختصة دونما إعطائهم الفرصة لاكتساب الخبرة العملية .

وعموماً يوجد الآن في معظم البلدان والبلاد العربية بشكل خاص أسلوبان مشهوران في الإعداد هما :

الأسلوب الأول :

وهو مايعرف بالنظام التتابعي ، وفيه يتم التحاق الخريجين بعد إعدادهم التخصصي ، في دورات تدريبية مركزة لإعدادهم تربويا وتدريبياً .

الأسلوب الثاني :

وهو مايعرف بالنظام التكاملي ، وفيه يتم الجمع بين الإعداد التخصصي ، والإعداد التربوي مع زيادة جرعة البرامج العملية والتطبيق الميداني في أساليب التدريب بالنسبة للذين يتخرجون كمدربين ويكاد يكون الأسلوب الثاني هو الأسلوب السائد تقريباً في البلدان العربية على وجه الخصوص ، وذلك لأنه يتميز بسهولة ربطه مع خطط إعداد وتوفير القوي العاملة ، بالأعداد المطلوبة [١٤] .

مؤسسات إعداد معلم التعليم الفني بالسودان

١ - التطور التاريخي :

لم تك هناك مؤسسات لإعداد معلم التعليم الفني حتى منتصف الستينات تقريباً ، هذا بالرغم من قيام معهد الخرطوم الفني عام ١٩٥٠م ، كمؤسسة عليا لإعداد الأطر الفنية والصناعية في السودان ، والذي يعتبر أنشاؤه البدايةالجادة لقيام التعليم الفني العالي لكن أهدافه خلت تماماً من الإشارة إلى قضية إعداد معلم التعليم الفني .

وفي عام ١٩٦٣م شهد السودان قيام مؤسسة أخرى هي الكلية المهنية العليا ، وهي مؤسسة تختلف عن المؤسسة الأولى في المستوى ، حيث أن القبول بها كان يتم بعد نهاية المرحلة فوق المتوسط (مدتها ٣ سنوات بعد المرحلة المتوسطة) . في حين أن القبول للمعهد الفني كان يتم بعد المرحلة الثانوية [١٥] .

المهم .. أن الكلية المهنية العليا نصت على إعداد معلم التعليم الفني كهدف من أهدافها .

وفي عام ١٩٧٠م أصبحت الكلية المهنية العليا جزءاً من معهد الخرطوم الفني .

وفي عام ٧١ ـ٧٢ تفرع المعهد نفسه إلى عدد من المعاهد ، ثم عادت وتوحدت مؤسسات التعليم الفني العالي كلها عام ١٩٧٥م في مؤسسة واحدة عرفت باسم معهد الكليات التكنولوجية .

ثم في عام ١٩٩٠م أصبحت هذه المؤسسة تعرف باسم (جامعة السودان للعلوم التكنولوجيه) . ومعهد الكليات أو جامعة السودان للعلوم التكنولوجية تضم مجموعة من الكليات من بينها كلية الدراسات الهندسية، وقسم التربية هو أحد أقسام كلية الدراسات الهندسية ومعروف ـ عرفيا على الأقل ـ أن مسئولية هذاالقسم هي إعداد معلم التعليم الفني ، باعتبار أن كلية الدراسات الهندسية هي في حقيقتها الكلية المهنية العليا سابقاً .

إلا أننا نجد أن أهداف جامعة السودان للعلوم التكنولوجية خلت تماماً من الإشارة إلى موضوع إعداد المعلم الفني باعتباره هدفاً من أهداف الجامعة [١٦] .

وعند استعراضنا للأهداف الخاصة لكلية الدراسات الهندسية التي تضم قسم التربية كقسم من أقسامها نجدها تتلخص في الآتي : [١٧]

١) إعداد وتخريج الفنيين والتقنيين في مستوى عالٍ من الكفاءة والمقدرة ، وذلك عن طريق التدريس النظري والتدريب العملي .

٢) كما تعنى بالبحوث ذات الصبغة العملية في المجالات التقنية وذلك عن طريق الدراسة والمشاريع .

٣) كما تسعى الكلية لخلق صلات مباشرة مع الحرفيين وذلك عن طريق التدريب الميداني للطلاب .

٤) تقوم الكلية بتقديم النصح والاستشارة للمؤسسات الهندسية والصناعية " .

هذه هي أهداف كليةالدراسات الهندسية ، كما نصت عليها القوانين المنظمة لهذه المؤسسة .

ونلاحظ على هذه الأهداف ، أنها لا تختلف كثيراً عن الأهداف العامة للمعهد ، أو لجامعة السودان للعلوم التكنولوجية بل تكاد تكون تكراراً لها .

وما يهمنا هنا أنها خلت تماماً من الإشارة إلى موضوع المعلم الفني باعتباره هدفاً من الأهداف الخاصة بكلية الدراسات الهندسية ، ومع هذا القصور في الأهداف إلا أن العرف قد جرى على أن إعداد المعلم الفني هو أحد أهداف هذه المؤسسة ، وأنه مسئولية قسم التربية بكلية الدراسات الهندسية .

والسؤال الذي يطرح نفسه من أين يحصل السودان على احتياجاته من معلمي التعليم الفني العام قبل قيام الكلية المهنية عام ١٩٦٣؟ وبعدها ؟ على أساس أن الكلية أوالجامعة فيما بعد مصادر غير كافية لسد احتياجات السودان من المعلمين الفنيين والإجابة أن وزارة التربية السودانية كانت تلجأ ولا تزال إلى تعيين المعلمين غير المؤهلين ، أي تلجأ إلى خريجي المدارس الثانوية الفنية لتعيينهم معلمين بها .

وقد كان التقليد أن يبتعث هؤلاء المعلمون بعد عامين من عملهم إلى المملكة المتحدة ، وإلى جمهورية مصر العربية ودول أوروبية أخرى للتأهيل لمدة عامين أو ثلاثة .

وفي أوائل الثمانينات ونتيجة لظروف السودان الاقتصادية اقتصر الابتعاث على جمهورية مصر العربية فقط .

ومؤخراً جداً أوقف الابتعاث حتى لجمهورية مصر العربية [١٨] ومن ثم أصبح خريجو المرحلة الثانوية الفنية هم المعلمين بها ولا يظن الباحث أن هنالك خللاً يؤثر في كفاية النظام التعليمي أكبر من تعيين خريجي المرحلة أنفسهم معلمين بها دون تدريب أو تأهيل .

٢) أساليب الإعداد في السودان :

الحقيقة أن قسم التربية بكلية الدراسات الهندسية بجامعة السودان للعلوم التكنولوجية ، يعد مثالاً للقلق ، وعدم الاستقرار ، فهو لم يعرف الاستقرار

والثبات على نظام واحد للإعداد أبداً ، فقد جرب تقريباً كل أساليب الإعداد ، فبدأ بالنظام التكاملي ، حيث أنشئ قسم التربية لإعداد المعلمين الفنيين في تخصصات (الميكانيكا ـ الكهرباء ـ الهندسة المدنية) ونظام الدراسة به أربع سنوات ، حيث يوزع الطلاب من العام الأول على الأقسام على أساس أنهم معلمون فنيون في التخصصات المذكورة ، ويمنح الطلاب شهادة الدبلوم ، لكن واجهت هذا القسم مشاكل كثيرة ، واعترض الطلاب على تسمية الدرجة العلمية ، ووجهة نظرهم أنهم يدرسون أربع سنوات ، وليس ثلاث سنوات ولا يعقل أن يمنحوا درجة الدبلوم .

ومعلوم أن جامعة السودان للعلوم التكنولوجية تعطي درجة البكالوريوس في بعض التخصصات لأن مدة الدراسة أربع سنوات وليس ثلاث سنوات .

وكان أن توقف الطلاب عن الدراسة ، ونتيجة لهذه الضغوط حُل الإشكال بإعادة النظر في تسمية الدرجة العلمية . واصبحت (بكالوريوس التربية الفنية) عام ١٩٧٨ وفي نفس العام اخذ قرار باتباع النظام التتابعي بجانب النظام التكاملي ، حيث سمح لحملة الدبلوم نظام ثلاث سنوات ـ على أساس أن هناك تخصصات وهي معظم تخصصات ـ كلية الدراسات الهندسية بالإضافة إلى كليات أخرى تخرج طلابها بدرجة الدبلوم ـ بإكمال دراستهم لسنة إضافية أخرى لإعدادهم تربوياً يمنحون بعدها درجة بكالوريوس التربية الفنية ـ وسمي هذا النظام بنظام (٣ + ١)[١٩] لكن اتضح أن طلاب النظام الأول (التكاملي) يرفضون العمل كمعلمين فنيين ، ويهربون من هذه المهنة ويلتحقون كمهندسين وليسوا فنيين في شركات ومصانع القطاع الخاص ، بل مارسوا ضغوطاً جديدة إعتراضاً على تسمية الدرجة العلمية ، وطالبوا بأن تكون بكالوريوس فقط وليس بكالوريوس التربية الفنية. وكانت النتيجة أن تخذ قرار بتخفيض النظام التكاملي عام ٨١/٨٠ بدعوى أن خريجيه لا يلتحقون بالعمل كمعلمين فنيين ، واتخذ قرار آخر في نفس العام بتعميم النظام التتابعي ، ونفذ فعلاً عام ٨٢/٨١ على أساس أنه يعطي الفرصة لخريجي كل التخصصات بكلية الدراسات الهندسية ، بعد أن كانت في النظام القديم (التكاملي)

محصورة في تخصصات (الميكانيكا ـ والكهرباء ـ والهندسة المدنية) [٢٠] .

والجدول التالي يعكس تطور حركة هذا القسم :

جدول رقم (١)

يبين تطور خريجي قسم التربية في الفترة ٧٨/ ٨٤ (٢١)

العام الدراسي	عدد الخريجين نظام تكاملي	عدد الخريجين نظام تتابعي	الإجمالي
٧٩/٧٨	٣٥	٨	٤٣
٨٠/٨٩	٤٦	١٤	٦٠
٨١/٨٠	٣٦	٥	٤١
٨٢/٨١	٤٤	٢٠	٦٤
٨٣/٨٣	..	..	..
٨٤/٨٣	٣٥	٢٢	٥٧

ويتضح من هذا الجدول لآتي :

١) تذبذب جملة عدد الخريجين بالزيادة والنقصان مع ملاحظة أن عام ٨٢/ ٨٣ لم يتخرج أحد بسبب تجميد العام الدراسي ، حيث نجد أن أقصى ما خرجه هذ القسم هو أربعة وستون طالباً في العام الدراسي ٨٢/٨١ وأقله هو واحد وأربعون طالباً في العام الدراسي ٨١/٨٠ .

٢) إذا استثنينا العام الدراسي ٨١/٨٠ بالنسبة للنظام التتابعي ، يلاحظ التزايد المستمر في عدد خريجي هذ النظام ، فبعد أن كان ثمانية طلاب في العام الدراسي ٧٩/٧٨ وهو عام البداية لهذا النظام أصبح عشرون طالباً في عام التعميم ، وزاد قليلاً في العام ٨٤/٨٣ .

٣) يتضح من الجدول أن أكبر دفعة تخرجت من القسم كان عددها أربعة وستون طالباً ، علماً بأن هذا القسم هو المصدر الوحيد لإعداد المعلمين الفنيين بالسودان ، وعلى افتراض أنهم جميعاً يلتحقون بالعمل يتضح أن هذا الكم ، غير كاف لاحتياجات التعليم الفني وتبلغ المأساة قمتها إذا علمنا أنه لا أحد من هؤلاء يلتحق بالعمل كمعلم بالتعليم الفني ، ولا حتى خريجي النظام

(التتابعي) فقد آتضح أنهم يتخذون من السنة الرابعة تكأة وجسر عبور للحصول على درجة البكالوريوس علماً بأن قلة عدد الخريجين وإحجامهم عن العمل من أهم العوامل التي تؤثر على خطط التوسع في التعليم الفني العام .

المشكلات الرئيسية التي تواجه الاعداد :

ومن كل ما تقدم يخلص الباحث إلى أن هنالك مشكلات رئيسية ، يعاني منها المصدر الوحيد لإعداد معلم التعليم الفني بالسودان تتلخص في الآتي :

١) افتقاره إلى أهداف وضحة ومحددة ومكتوبة ومنصوص عليها تحكم مساره وتضبط حركته وتحدد الغرض منه .

لا جدال في أن أهداف أي نظام ووظائفه من أهم المدخلات التي تحكم مسار عمله ، وفي نفس الوقت تسهم في الحكم على انتاجيته .

وعلى هذا فهي (إطار) موجه للعمل والتقويم معاً كما أن تحقيق الأهداف هي المبرر الوحيد لوجود النظام أو المؤسسة ، وهي أيضاً المبرر لمشاركته في الموارد الخاصة والعامة ، ومعلوم أيضاً أن قضية الأهداف وتحديدها وصياغتها ، هي أحدى المشكلات الرئيسيسة التي تواجه نظم التعليم المختلفة ، لأنه غالباً ما تكون أهدافاً عريضة وواسعة وتصاغ في عبارات فضفاضة تبدو بغير حدود في حين أنه يجب أن تصاغ بطريقة محددة ، وتتم ترجمتها إلى وحدات سلوكية أو انجازات أو مخرجات يمكن تطويعها للقياس والتكميم (٢٢) .

وقد سبق للباحث أن أشار إلى أنه لم يرد لا في الأهداف العامة لجامعة السودان للعلوم والتكنولوجية ولا للأهداف الخاصة بكلية الدراسات الهندسية ، أقول لم يرد ذكر لموضوع إعداد معلم التعليم الفني باعتباره مسئولية هذه الجامعة أو هذه الكلية .

ومن ثم يتضح تماماً أن عيوب أهداف هذه المؤسسة لم تكن عيوب صياغة فقط ، وإنما بالإضافة إلى ذلك أنها أهداف ناقصة وقاصرة عن تحقيق ما يراد منها .

مع أنه كان من الممكن أن يكون هذا الهدف أعني إعداد معلم التعليم الفني هو الرباط بين جامعة السودان التكنولوجية كمؤسسة للتعليم الفني العالي ، وبين التعليم الفني العام ، ومعلوم أن مؤسسات التعليم الفني العالي بوصفها مركزاً للبحث المتخصص ، يجب أن تتولى مسئوليتها نحو ماسبقها من نظم تعليم .

فبحكم التخصص تستطيع أن تبحث مشكلات نظام التعليم السابق لها وبحكم التخصص أيضاً تستطيع أن تقوّم للمرحله البرامج التعليمية .

وتكون بهذا قد تجاوزت أهداف جامعة السودان للعلوم التكنولوجية أحد أسباب الضعف والقصور التي وجهت إليها حيث أشار أحد الباحثين في دراسته لأهداف هذه المؤسسة إلى أنه " لم يرد في هذه الأهداف مايوضح أو يربط بين الجامعة بوصفها مؤسسة للتعليم الفني العالي وبين المرحلة السابقة لها (التعليم الفني العام) " (٢٣) .

٢) عدم استقراره واضطراب نظامه الدراسي الناتج عن عدم وجود فلسفة واضحة للإعداد .

سبق للباحث أن أشار ، إلى أنه لم تكن هنالك فلسفة واضحة لإعداد معلم التعليم الفني العام بالسودان مما جعل هذا القسم مثالاً للقلق وعدم الاستقرار في نظامه الدراسي ، فقد جرب كل أساليب الإعداد فبدأ بالنظام التكاملي ، ثم ألغى واستخدم النظام التتابعي ، والحقيقة أن السبب الرئيسي لكل هذا القلق والاضطراب هو عدم وجود فلسفة واضحة للإعداد في هذه المؤسسة أصلاً ، فقوانينها لم تحدد نظام الدراسة ابتداء ، وقوانينها أيضاً لم تنص صراحة إلى أن هدفها الأساسي هو تخريج فنيين أو تقنيين فنتج عن كل هذا عدم استقرار واضطراب في النظام الدراسي لازم هذه المؤسسة طوال تاريخها .

مما اضطرها إلى تقديم كثير من التنازلات كانت السبب الرئيسي في التشوهات التي تعرضت لها أهدافها . وكل هذا ساهم بصورة أو بأخرى في المشكلة الثالثة وهي :

٣) قلة عدد خريجيه مع ضعف الإعداد التربوي لهم بالإضافة إلى عزوفهم عن العمل في المجال الذي أعدوا له .

وبالرغم من أن قلة عدد الخريجين وعزوفهم عن العمل مرتبط بصفة رئيسية بنظام الأجور والحوافز وبأوضاع المعلمين في هذا التعليم عموماً ، مما يضطرهم للهروب إلى العمل في المؤسسات الصناعية ذات الأجور المرتفعة ، وشروط الخدمة الممتازة نسبياً ، إلا أنه بالإضافة إلى كل هذا فإن قلة عدد الخريجين وضعف إعدادهم التربوي وعزوفهم عن العمل كمعلمين مرده إلى عدم وجود فلسفة واضحة للإعداد مما جعل الدراسات التربوية تشغل مكاناً هزيلاً مقارنة بالدراسات التخصصية .

وإن عدم وجود فلسفة واضحة للإعداد هو أيضاً السبب في إلغاء النظام التكاملي واتباع النظام التتابعي وإن عزوف خريجي هذا القسم عن الالتحاق بالعمل كمعلمين ـ رغم خطئة ـ له مايبرره .

وإن نظام الدراسة (التتابعي) هو الذي دفعهم إلى هذا الهروب لأن توقيته جاء بعد أن نال الطلاب دراسة مدتها ثلاث سنوات كفنيين وإن العام الرابع كزمن مخصص للدراسات التربوية والنفسية قصير وغير كاف ، وإن توقيته أيضاً غير مناسب حيث جاء في نهاية المدة الدراسية ، ومنفصل عن الدراسة السابقة مما يجعله بعيداً عن خط سير الدراسة التكاملية التي تهدف إلى غرس المفاهيم التربوية ، وخلق الاتجاهات الإيجابية نحو المهنة ونحو تنمية المهارات اللازمة للتدريس ، والتخلق بأخلاقيات المهنة وأيضاً أن توقيته جاء بعد أن كون الدارسون اتجاهاتهم المهنية المستقبلية كفنيين ، ونالوا قدراً من التأهيل والتدريب لذلك .

٤) قصور الإمكانات والتجهيزات وما ينتج عنه من قصور في الإعداد والتدريب .

يعاني مصدر إعداد الفنيين السودانيين من نقص كبير في الإمكانات والأجهزة المطلوبة ، وهذا النقص بالإضافة إلى طبيعة الدراسة والمناهج المتبعة فيها أدت بوضوح إلى قصور في الإعداد والتدريب العملي لمعلم التعليم الفني،

وذلك لأن مستوى التجهيزات المتاحة على درجة من القصور لا تتيح لطلاب هذه المؤسسة فرصة اتقان المهارات العملية للمهن التي تخصصوا فيها [٢٤] ، بالإضافة إلى أن طبيعة الدراسة استهدفت أصلا إعداد معلم التعليم النظري ومن ثم أهتمت المناهج أو ركزت على الدراسات النظرية التكنولوجية ، هذا بالإضافة إلى التنازلات الكثيرة التي كانت تقدم لاتحادات الطلاب ، وأيضاً للضغوط التي تمارس على أجهزة اتخاذ القرار ، قد ساهم في دعم كثير من الاتجاهات السالبة وفي مقدمتها اتجاه هذه المؤسسة للتشبه بكلية الهندسة في الجامعة ، ومن ثم كان التركيز على الدراسات النظرية .

التوصيات والمقترحات

وفي ضوء هذه الدراسة التحليلية لواقع معلم التعليم الفني بالسودان ، وفي ضوء المواصفات والمتطلبات المطلوبة لمعلم هذا التعليم يقترح الباحث بعضاً من المقومات ، التي لابد أن تستند عليها سياسة إعداد معلم التعليم الفني الثانوي .

١) التخطيط المدروس والمربوط باحيتاجات البلاد من معلم هذا التعليم كما وكيفاً .

والخطوات الإجرائية لهذا التخطيط تبدأ بحصر شامل لأعداد المعلمين والمدربين الموجودين فعلاً ، وفقاً لتخصصاتهم ومؤهلاتهم لمعرفة مدى العجز القائم ونوعيته ، ثم تقدير أعداد المعلمين كما تحددها تقديرات النمو في التعليم الفني خلال فترة زمنية معينة وهي تقديرات مبنية أساساً على حاجة وخطط التنمية الإقتصادية والإجتماعية إلى القوى العاملة المدربة التي تعدها مدارس التعليم الصناعي ، وبهذا تصبح سياسة إعداد المعلم الفني قائمة على التخطيط العلمي المدروس والمربوط باحتياجات البلاد من القوى العاملة .

كما يجب أن تكون هنالك أهداف واضحة لمؤسسات الإعداد قائمة على فلسفة واضحة أيضاً لهذا الإعداد .

ولهذا لابد من دراسة وافية لمناهج التعليم الفني وتطويرها بما يضمن مخرجات قادرة على قيادة العمل التربوي في مدارس التعليم الفني بمستوى عال من الكفاءة .

٢) اتباع الأسلوب التكاملي للإعداد في جامعة السودان للعلوم التكنولوجية

وابتداء نقول لابد أن يكون إعداد المعلم للتعليم الفني تحت إشراف الجامعة ، أسوة بمعلم التعليم الأكاديمي ومن ثم تصبح جامعة السودان للعلوم التكنولوجية هي المكان المناسب لهذا الإعداد .

وبهذا تزول الحساسية بين المعلمين بصورة عامة ، وننتقي أحاسيس الدونية وظاهرة الشعور بالنقص ، وظاهرة عزوف الطلاب عن هذه المهنة .

كذلك لابد من اتباع الأسلوب التكاملي في الإعداد وذلك للأسباب الآتية [٢٥]

أ) أن تجربة إعداد معلم التعليم الثانوي على الطريق التكاملي خلال أربع سنوات من الدراسة الجامعية يدرس فيها الطالب المواد التخصصية جنباً إلى جنب مع المواد التربوية المهنية قد أثبتت نجاحها ، وأظهرت جوانب قوتها والتي تتمثل في خلق مناخ معين يتحقق فيه الارتباط العضوي بين مواد الدراسة التخصصية والمواد المهنية التربوية والنفسية ، ومن ثم وجب تعميم هذه التجربة على سائر نظم إعداد المعلم .

ب) أن معلم التعليم الفني قد يكون معلماً أو مدرباً في معاهد التفنيين ، وقد يكون معلماً أو مدرباً في المدارس الثانوية المهنية ، وقد يكون معلماً أو مدرباً في مراكز التدريب المهني ، وقد يكون معلماً للجوانب المهنية في التعليم العام (مدرس ثقافة مهنية) وفي ضوء تعدد هذه الأنواع والأنماط من الأفضل إعداد المعلم الذي يستطيع تغطية مختلف هذه الأنماط والمستويات لأنه قد يكون من المتعذر من الناحية العملية عمل برامج إعداد لكل نمط من هذه الأنماط ، ومن المؤكد أنه لن يستطيع القيام بكل هذه الأدوار المتعددة إلا معلم أعد إعداداً جيداً وتشبع بالمفاهيم والقيم التربوية واكتسب اتجاهات إيجابية نحو المهنة ، وهذا لن يتحقق إلا لمعلم أعد على النظام التكاملي ولمدة أربع سنوات

لأن عاماً واحداً كما هو شأن النظام التتابعي غير كاف لكي يتشرب خريجوا كليات الهندسة هذه القيم والاتجاهات المطلوبة ، هذا على فرض حضور هؤلاء الخريجين من أجل التأهيل التربوي وهذا موضع شك .

جـ) هذا بالإضافة إلى بعض الفوائد الأخري والتي يحققها النظام التكاملي والمتمثلة في تفرغ مؤسسات الإعداد لجهود التدريب المستمر الذي يأتي بعد التأهيل والمتمثلة أيضاً في سهولة الإدارة والإشراف على النظام التكاملي وانخفاض تكلفته .

كذلك لابد من أن يكون القبول لقسم التربية أو بكلية التربية بجامعة السودان للعلوم التكنولوجية من بين خريجي التعليم المهني (الثانوية الفنية) وليست الأكاديمية . وأيضاً بالنسبة لمعلمي العملي لابد من إعدادهم أو لابد من توحيد مصدر الإعداد مع المعلمين الفنيين وإجرائياً فلتكن هنالك شعبتان في هذه الكلية:

الشعبة الأولى : لمعلمي المواد النظرية التكنولوجية ومدةالدراسة بها أربع سنوات

الشعبة الثانية : لمعلمي المواد العملية ومدة الدراسة بها ثلاث سنوات .

وفي الكادر الوظيفي فليكن معلم العملي أقل بعلاوة واحدة عن معلم النظري ، وهذه العلاوة الناتجة عن نقص سنةدراسية واحدة . مع إمكانية التحاق خريجي الشعبة الثانية بخريجي الشعبة الأولى بعد سنوات خبرة مناسبة ودراسة عام دراسي إضافي .

ومع امكانية أيضاً السماح لخريجي الشعبة الأولى بمواصلة الدراسة بكلية الهندسة بعد سنوات خبرة مناسبة [٢٦] . كذلك لابد من أن يكون نظام الدراسة هو النظام التكاملي ، لأننا بهذا النظام نتجاوز كل سلبيات النظام التتابعي المتمثلة في انعدام المناخ المناسب والتي سبقت الإشارة إليها .

مع مراعاة القدر الكافي من المواد التربوية والنفسية لأن خريج الكلية أوالقسم سيكون أساساً معلماً .

كذلك لابد أن يعد معلم المواد النظرية العلمية في القسم أو الكلية في نفس الشعب أو الأقسام العلمية (رياضيات أو علوم) .

وبهذا أيضاً نتفادى كثيراً من إشكاليات معلم هذاالتعليم . وأيضاً معلم المواد الثقافية لابد من أن يكون من خريجي كليات التربية حتى تتناغم كل هذه الروافد في خلق الجو المناسب لنجاح هذا التعليم .

كذلك لابد من إعادة النظر في شروط القبول بقسم التربية بكلية الدراسات الهندسية ، فليس كافياً أن يكون مجموع الدرجات في الشهادة الثانوية هو المعيار الوحيد للقبول .

إذ لابد من إضافة شروط أو أساليب أخرى مثل امتحان القدرات أو المقابلات الشخصية في العمل كمعلم بالتعليم الفني أو المهني .

٣) تعديل شروط الخدمة ونظام الحوافز .

لاجدال في أن مستوى الأداء والرضا أو القبول المهني مرتبط ارتباطاً وثيقاً بالحالة النفسية للعاملين والمتمثلة في رضائهم عن أوضاعهم الوظيفية وظروفهم المعيشية .

ولمعلمي التعليم الفني من بين سائر المعلمين مشكلة خاصة تتمثل في أنهم يتعرضون لإغراءات شديدة من قبل مؤسسات الصناعة ، ومن ثم فهم أولا لايرغبون في الالتحاق بهذه المهنة (التدريس) .

وحتى على فرض التحاقهم بالمهنة لا يستمرون فيها بسبب تلك الاغراءات . وعليه توصي الدراسة بضورة مساواة المعلمين من خريجي قسم التربية بكلية الدراسات الهندسية بزملائهم من خريجى أقسام الكلية الأخرى ، ومن خريجي الجامعات في الرواتب والأجور ، بل وتفضيلهم في فرص الترقي.

كما يجب تحسين ظرف العمل ، وفتح مجالات الدراسات العليا لهم ، وإتاحة الفرص أمامهم للسفر إلى الخارج في بعثات أو تدريب مع احتفاظهم بترقياتهم وامتيازاتهم ومع امكانية انتقالهم في بعثات دراسية للمؤسسات الصناعية في الداخل لتجديد خبراتهم وإثرائها .

وبهذه الطريقة يمكن ضمان تشجيع الشباب على الاقبال على هذه المهنة . ليس هذا فحسب ... وإنما ضمان إقبال أفضل العناصر لها ، وضمان استمرارهم فيها ، وعدم تسربهم منها ، ومن ثم الإسهام في تطور التعليم الفني عموماً ، بل وتفضيله على الأكاديمي ان شاء الله .

٤) إعادة النظر في المناهج والبرامج الدراسية ، والاهتمام بالثقافة العامة في الاعداد .

لا جدال في أن التعليم الفني عموماً ، مكون أساسي من مكونات منظومة التعليم العامة . وهو لا يقل أهمية عن التعليم الأكاديمي ، وإن لم يزد عنه ، ولا نريد أن ندخل في مفاضلة بين أنواع التعليم . وإنما هو تركيز وأولويات وكل مجتمع تحكمه ظروفه الخاصة به . وإنما حسبنا أن نقول أن لكل (أعنى التعليم الأكاديمي والفني) دوره في تنمية المجتمع وتطويره .

ومن ثم لابد من إعادة النظر في مناهج وبرامج الدراسة والاهتمام بالمواد الثقافية واللغات الأجنبية . فلا يكفي أن يلم المعلم الفني بالمعرفة النظرية والتطبيقية في مجال تخصصة ، وإنما يجب أن يعد إعداد متكاملاً ، بما يضمن تكوين شخصية ناضجة وواعية لمسئوليتها الاجتماعية ، ومشكلات مجتمعها ، وقادرة على بناء المجتمع ، باعتبار أن تحقيق ذلك هو أحد أهداف التعليم عموماً ، فني أو غيره .

ولهذا فلا ينبغي إهمال المواد الثقافية ، والتركيز على المواد التخصصية التكنولوجية . لأن ذلك بالاضافة إلى أنه أمر غير ممكن في عالم اليوم ، فهو كذلك مرفوض ، لأن المعلم مطالب في جزء من ثقافته بأن يكون على وعي بأهمية الصناعة في تطور المجتمعات ، وأي صناعة ؟ الصناعة الحديثة ، والوعي بالصناعة الحديثة ليس فقط المعرفة العلمية والتكنولوجية المتخصصة ، وإنما الآثار الاقتصادية والاجتماعية والثقافية للصناعة ، المتمثلة في ارتفاع المعيشة والتحول في الهياكل الاجتماعية والاقتصادية والتغير في التركيب السكاني ، وثورة العادات والتقاليد والمفاهيم وصراع الأجيال وتبدل الأدوار ، وغيرها من المتغيرات التي تتطلب إلماماً بالثقافة العامة العريضة [٢٧] .

وبطريقة إجرائية يمكن أن نفهم أن الاهتمام بالثقافة العامة يمكن أن يتم من خلال المواد التخصصية نفسها ، وذلك بأن ندرسها بطريقة تسمح بإدراك العلاقات بينها وبين حاجات ومتطلبات الصناعة الحديثة .

أو من خلال زيارات التدريب العملي لمؤسسات الانتاج الصناعي ، كأن تدرس الظروف الحقيقية للإنتاج بما فيها من مشكلات إدارة وعمل وعلاقات إنسانية ، وظروف اجتماعية وتأثير كل هذا على عملية الإنتاج .

(هوامش الدراسة)

١) حامد عمار : التنمية البشرية في الوطن العربي ـ المفاهيم ـ المؤشرات ـ الأوضاع ـ القاهرة ـ سيناء للنشر ـ صـ ١٤ ـ ١٩٩٢م

٢) جمهوريةالسودان ـ وزارة التخطيط القومي ـ الخطة السداسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية ٧٨/٧٧ ـ ٨٣/٨٢ ـ الخرطوم ـ المجلد الأول صـ ١٥٢

٣) محمد عمر بشير ـ تطور التعليم في السودان ـ ١٨٩٨ ـ ١٩٥٦ ـ دار الثقافة ـ ١٩٧٠ ـ صـ ٦٠

٤) أحمد عبدالرحمن العاقب ـ التعليم الفني في السودان ـ الخرطوم ـ مؤتمر التربية القومي ـ ورقة العمل الرئيسية ـ المجلس القومي للبحوث ـ صـ ٢٧ ـ ١٩٨٢م .

٥) المصدر السابق ـ صـ ٣٢ .

٦) سيد نميري ـ التخطيط الاقتصادي في السودان ـ الخرطوم ـ مطبعة الخرطوم ـ صـ ٢٥ ـ صـ ٢٨ ، ١٩٨٦م .

٧) علي محمد عثمان : تطور التعليم في السودان ـ القاهرة ـ ١٩٨٠ ـ كلية التربية ـ جامعة عين شمس ـ رسالة ماجستير غير منشورة ـ صـ١٥١ .

٨) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ـ إدارة التربية ـ إعداد معلم التعليم المهني والتقني في الوطن العربي ـ تونس ـ في المجلة العربية ـ العدد الثالث ـ صـ ٤٩ .

٩) جمهورية السودان ـ وزارة التربية والتعليم ـ تقرير المجلس الاستشاري للتعليم الفني ـ ١٩٨٩ ـ الخرطوم ـ مكتب وكيل الوزارة للتعليم الفني ـ صـ ٣ ـ مايو ١٩٨٩م ٠

10. Unesco-Jnternational Diveatronavy of seleered Reseurch and teacher Jnstitutim in the Field of technical and Vocational Education Paris, 1980, P.26,

١١) هاشم محمد سعيد ـ التعليم التقني في الوطن العربي ـ الواقع والاتجاهات ـ تونس صـ ٥٣ ـ ١٩٨٥م ٠

١٢) عادل الجندي ـ دراسة تقويمية لبرنامج إعداد معلم التعليم الثانوي الصناعي بكليات التربية في ضوء فلسفته وأهدافه ـ الاسكندرية ـ جامعة الاسكندرية ـ رسالة ماجستير غير منشورة ـ كليةالتربية ـ صـ ٧٧

١٣) ـ المصدر السابق ـ صـ ٦٨ ٠ ـ هاشم محمد سعيد ـ التعليم التقني في الوطن العربي ـ مصدر سابق ـ صـ ٦٠ ٠

ـ هاشم محمد سعيد ـ التعليم القني في الوطن العربي ـ مصدر سابق صـ ٦٠

١٤) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ـ من قضايا التعليم الفني في البلاد العربية ـ الكويت صـ ٧ ـ ١٩٧٩م ٠

١٥) طارق على الغالي وآخرون ـ إعداد المعلم المهني والتقني في الوطن العربي دمشق ـ صـ ٢٥ ـ ١٩٨٥م ٠

١٦) على محمد عثمان ـ الكفاية الداخلية لمعهد الكليات التكنولوجية بالخرطوم ـ القاهرة ـ كلية التربية ـ جامعة عين شمس ـ رسالة دكتوراه غير منشورة ـ صـ ٦ ـ ١٩٨٨ ٠

١٧) المصدر السابق صـ ٨٣ ٠

١٨) جمهورية السودان ـ معهد الكليات التكنولوجية ـ الخرطوم ـ مذكرة تعريفية بالمعهد إعداد العلاقات العامة والإعلام ـ صـ ٢٠ ـ ١٩٧٨م ٠

١٩) معلومات حصل عليها الباحث من مقابلاته الشخصية للمسئولين برئاسة

التعليم الفني بوزارة التربية والتعليم ـ الخرطوم ـ يناير ١٩٨٨م .
٢٠) جمهورية السودان ـ معهد الكليات التكنولوجية ـ التقرير السنوي ـ ١٩٧٨ ـ الخرطوم صـ ٥ ـ ١٩٧٨م .
٢١) معلومات حصل عليها الباحث من مقابلات الشخصية مع المسئولين بمعهد الكليات ـ وعلى رأسهم رئيس قسم التربية بكلية الدراسات الهندسية بالمعهد ـ الخرطوم ١٩٨٧م .
٢٢) جمهورية السودان ـ معهد الكليات التكنولوجية ـ الخرطوم ـ التقارير السنوية للمعهد في الفترة من ٧٨ـ ١٩٨٤م .
23. World Bank, The Planning of Education, Where Dowe Stand, (World Bank Publicatcen) Washington. D.C.U.S.A., Novender 1986 D. 560.
٢٤) علي محمد عثمان ـ الكفاية الداخلية لمعهد الكليات ـ مصدر سابق ـ صـ ٣١٣ .
٢٥) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ـ إعداد معلم التعليم الفني والمهني في الوطن العربي ـ تونس ١٩٨٤ ـ ملخص حلقة ودراسات تمت في دمشق ـ صـ ٥٦ ـ ١٩٨٢م .
١٦) محمد سيف الدين فهمي وآخرون ـ إعداد معلم التعليم الفني بالوطن العربي ـ القاهرة ـ الانجلو ألمصرية صـ ٢٣ ـ ١٩٨١م .
٢٧) المصدر السابق ـ صـ ٢٩

مراجع الدراسة

١) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ـ إدارة البحوث التربوية ـ ظاهرة عزوف الشباب ـ تونس ١٩٨٣م .
٢) الطيب عبدالوهاب ـ التعليم الزراعي في السودان ـ القاهرة ـ جامعة عين شمس ـ القاهرة ـ كلية التربية ـ١٩٨١م ـ رسالة ماجستير غير منشورة.

٣) جمهورية السودان : الأمانة العامة للمجلس القومي للتعليم العالي ـ لتنظيم الجديد للتعليم العالي ـ الخرطوم ١٩٧٧م .
٤) جمهورية السودان : وزارة التربية والتوجيه ـ إدارة التعليم الفني ـ نبذة تاريخية عن التعليم الفني في السودان ـ الخرطوم ـ ١٩٧٥م .
٥) جمهورية السودان : الأمانة العامة للمجلس القومي للتعليم العالي ـ قانون معهد الكليات التكنولوجية ـ الخرطوم ـ ١٩٧٥م .
٦) جبرائيل بشارة : تكوين المعلم العربي والقدرة العلمية التكنولوجية ـ بيروت ـ المؤسسة الجامعية للدراسات والتوزيع ـ ١٩٨٦م .
٧) جمهورية مصر العربية : المجالس القومية المتخصصة ـ التعليم الفني ودوره في إعداد القوى العاملة ـ القاهرة ـ المركز العربي للبحوث والنشر ١٩٨٠م .
٨) حافظ المنياوي : دراسات في التربية والتخطيط لإعداد القوى العاملة وتنمية الموارد البشرية ـ الرياض ـ دار الرشيد ١٩٨٧م .
٩) صلاح الدين عبدالحميد مصطفى : دراسة مقارنة لنظم إعداد الفنيين الصناعيين في ج.م.ع. وانجلترا وألمانيا ـ القاهرة ـ جامعة عين شمس ـ كلية التربية ـ رسالة دكتوراه غير منشورة ـ ١٩٨٠م .
١٠) عبدالفتاح أحمد حجاج : نحو تصور لتطور واصلاح إعداد المعلم العربي ـ الكويت ـ دراسة مقدمة لأسبوع المعلم العربي الرابع عشر ١٩٨٤م.
١١) عبدالعزيز عبدالله الجلال : تربية اليسر وتخلف التنمية ـ مدخل إلى دراسة النظام التربوي في أقطار الخليج المنتجة للنفط ـ الكويت ـ دار المعرفة ١٩٨٥م .
١٢) عبدالله عبدالدائم : التربية وتنمية الإنسان في الوطن العربي ـ استراتيجية تنمية القوى العاملة ـ بيروت ـ دار العلم للملايين ١٩٨٨م .
١٣) همام بدراوي زيدان : دراسة تقويمية لخريجى المدارس الفنية الصناعية ـ نظام الخمس سنوات ـ القاهرة ـ جامعة عين شمس ـ رسالة دكتوراه غير منشورة ـ كلية التربية ١٩٨٣م .

١٤) هاشم محم سعيد ـ إعداد معلم التعليم التقني في ضوء الاتجاهات الجديدة في الوطن العربي ـ تونس ١٩٨٤م .
١٥) محمد أبو العلا ـ واقع التعليم الفني والتقني في البلاد العربية ـ الكويت دراسة مقدمة إلى ندوة التعليم الفني والتقني العالي في الوطن العربي ـ ١٩٧٩م .
١٦) محمد أحمد الغنام ـ المجتمع والاقتصاد والتعليم في السودان ـ العدد ٢٧ بيروت ـ صحيفة التخطيط التربوي في البلاد العربية ـ ١٩٧١م .
١٧) محمد أدهم علي : توجهات الطلاب في التعليم العالي ومشاكل الاستخدام في السودان ـ الخرطوم ـ الطابع السوداني ١٩٨٧م .
١٨) محمد عادل الأحمر : سياسات القبول في التعليم الفني والمهني في الوطن العربيوعلاقتها بعزوف الطلاب عند هذا التعليم ـ تونس ـ دراسة مقدمة إلى الندوة العربية حول إقبال الطلاب على التعليم الفني والمهني في الوطن العربي ١٩٨٤م .
١٩) مدني عبدالقادر ـ تنمية القوى البشرية (سياسات ـ تخطيط برامج) القاهرة ـ دار الشروق ١٩٨٦م .

مراجع أجنبية

1. Demis Goulet, The guetchoice. Anew concupt in theory of Development New York Atheneum, 1975 ,P.331.
2. Gutelman, Michel, et al. Relation between Education and technical Progress in a gri culture: training of specialists, Unesco, Paris, 1989.
3. Howard & Bowen- The Cost of Higher Education-Jossey-Bassof publishers. Washington, D.C,U.S.A. 1980. P. 156. U.S.A.