مفاهيم التعليم التقني والمهني والفني في العلوم الإنسانية عقباته وإشكالاته بالسودان

د. عبدالرحمن أحمد عثمان

تهدف هذه الورقة للوقوف علي ماهية التعليم التقني أو الفني أو المهني وطبيعته في الأنساق المعرفية التي يطلق على حقولها الإنسانيات ، وتنبع أهمية هذه الورقة من النظرة التي تصرف كلمة التعليم التفني أنى تجدها ، إلى تخصصات بعينها : في مجال الهندسة ، والطب ، وتكنولوجيا الأغذية ، والحزم التقنية الزراعية ، وتكرس هذه الأهمية ، ظاهرة النظر للعلوم الإنسانية على أنها دراسات نظرية غير تطبيقية ، وليست ذات أبعاد عملية ، تجريدية ليس لها ظلال وأبعاد تجسيدته ، بمعني : أنه لا توجد مهن تقوم عليها ، ولأجل هذا تستثني العلوم الإنسانية من الاستصحاب عند الحديث عن التعليم التقني أو التدريب المهني ، وتسعى هذه الورقة في جملتها لامتحان هذه النظرة ، للوقوف علي مقدرتها للصمود في وجه التحليل العلمي الدقيق ، وتتساءل عن ماهية معاهد تكنولوجيا التعليم ومعاهد تدريب مشرفات رياض الأطفال وتدريب منسوبي العمل الطوعي والخدمة الاجتماعية والإعلام وعلوم الاتصال .

وتأمل هذه الورقة في أن تتبع منهجا تحليلا تقف فيه على مدلولات المفاهيم والمصطلحات المستخدمة ، للدلالة على مخرجات المعاني المرتبطة بهذا الحقل ، ويقتضي هذا النهج الوقوف على دلالات مفاهيم التقني والتقانة ، والمهني والمهنة ، والمهارة والفني والفن ، كما يقتضي أيضا تعريف العلوم الإنسانية والتمثيل لها ومعرفة سماتها وخصائصها وإمكاناتها ، وتحاول هذه الورقة اقتراح مرحلة تعليمية تقنية وسيطة بين الجامعة والثانوي ، وتذكر بأهمية اعتماد التعليم قبل المدرسي مرحلة إجبارية ، واعتبار الإعمار في الهيكل التعليمي بإعادة هيكلته .

أولا : التقني والاتقان والتقنيين :

يمكن تعريف التقانة بأنها مجموعة المخرجات العملية المقننة للنظم المعرفية في شكل برامج ووسائل وآليات منهجية معينة للإنسان في إحسان إعمار الكون بحسن استخدام موارده . قال رسول الله صلى الله عليه وسلم (من ذبح منكم فليحسن الذبح) فإن الله يحب الإتقان في كل شيء ، فالاتقان رديف الإحسان ، والإحسان هو التأسيس المعرفي والعلمي لسلوك الإنسان في سعيه لتلبية حاجاته في غمرة تفاعله مع البيئة المحيطة به ، فلا يهدر مواردها ، ولا يسيء استغلالها ، ولا يهدر جهوده بإقلال مردوده من هدفه ومقصوده .

* رئيس إدارة البحوث والنشر بمركز البحوث والدراسات الإفريقية

سواء كان هذا الهدف متعلقاً بتخفيض المجهود المبذول في رفع المياه بالشادوف من الأنهار أو الاستعانة بالبكرات لنزح ماء الآبار (تكنولوجيا الرى) ، أو الاستفادة من ناتج مردود حركة البحث العلمي في إتقان التنشئة التربوية في شكل برامج وآليات ومقاييس للذكاء والتوافق النفسي والاجتماعي أو بمعرفة آليات امتلاك السلطة والتعامل معها بهدف تخفيض المجهود المبذول للوصول إلى صيغ التعاضد والتوالي .

والتقنين هو الخطوة الأولى في طريق الإتقان والتقانة وهو يعني رد سلوك المادة في الفضاء والزمن لقوانين علمية تحكمها ، وحتى يتم تسخيرها لإعمار الكون ، ومن ناحية أخرى هو تدبر سلوك الإنسان ومراقبته ، وفحصه ، وملاحظته ، وتصنيفه ، وتحليله ، وتفسيره ، وتعميم التفسير للوصول لقوانين عامة تحكمه ، وذلك من أجل القدرة على توجيهه ، وهو مقصد التربية ، أو ردعه وهو مقصد القانون ، أو علاجه وهو مقصد علم النفس ، أو رده إلي حظيرة المجتمع وهو مقصد علم الاجتماع ، أو التأثير عليه لخلق الرأي العام وهو مقصد الإعلام ، أو الحصول على مساندة قطاعات المجتمع سياسيا وهو مقصد العلوم السياسية .

فالتقنين خطوة في طريق التقانة لا ينكر أحد على علماء الدراسات الإنسانية حذقها ومعرفة التعامل معها ، كما هو الحال في العلوم الهندسية والطبية والزراعية .

أما الخطوة الثانية في طريق التقانة فهي الاتقان وتعني الإخراج العلمي للقوانين والنظم المعرفية في شكل برامج وآليات منهجية وهذه الخطوة أيضا ، لم تعد حكرا على حقل الدراسات الهندسية أو الطبية أو الزراعية ، فكذلك نجدها في التربية ، وعلم النفس ، وعلم الاجتماع ، والعلوم السياسية ، فالمعلمون يخضعون لتدريبات علمية وعملية لتعليم الوسائل التعليمية ، وطرق التدريس ، وكيفية التقويم والقياس ، كما يتعلم المحللون النفسيون طرق القياس النفسي ، وطرائق كشف الاضطرابات النفسية ، ويتعلم الدعاة أساليب الدعوة ، وطرائق التأثير على الشرائح المستهدفة ، ويتعلم خبراء الاجتماع أقصر المسالك لتفعيل المجتمعات وضبطها وآليات الخدمة الاجتماعية وكيفية إنشاء وتمويل التنظيمات الطوعية ، فالاتقان فضيلة لم تعد حكراً علي التخصصات الهندسية أو الطبية أو مايطلق عليه العلوم العلمية .

أما الخطوة الثالثة فهي المكننة أو بناء الآليات الحافظة والحق يقال فإن العلوم الهندسية والطبية والزراعية قد خطت خطوات واسعة في هذا المجال وعلي الرغم من كل ذلك فإن العلوم الإنسانية قد قطعت شوطا ليس بالقليل في مجال بناء آليات حافظة ومكننة التدابير المعينة لتقليل الجهود المبذولة لتحقيق أهدافها .

لقد مكن التراكم المعرفي الذي تيسر للإنسان عبر القرون إلى دفع غايات التمكين في الأرض من خلال بناء آليات يمكن حفظها جاهزة في شكل أجهزة وميكانيزمات للتعامل معها

في وقت الحاجة إلى المكننة أو الاستغناء عن الجهد العضلي الإنساني .

ولا مشاحة أن ما أشرنا إليه من مكننة واضح بين في كل العلوم التي تحتاج إلى الجهد العضلي أكثر من حاجتها إلى الجهد العقلي والنفسي ، فبناء المنازل والمعمار مثلا يحتاج إلى الجهد العضلي ، والنقل ووسائله المختلفة من دواب وحمير وجمال يمكن أن يستعاض عن جهدها بالجهد الآلي بسيارات وسفن وطائرات ، وبالطبع فإن كل التدابير الهندسية تحتاج إلي جهد عضلي أكبر من حاجتها للجهد العقلي والنفسي لذلك أمكن مكننتها بيسر ، على أن لايفهم من ذلك أنها لا تحتاج لجهد عقلي ، فعملية المكننة نفسها تحتاج إلى عمليات عقلية راقية .

أما العلوم التي تحتاج إلى جهد عضلي أقل من الجهد العقلي الذي تحتاجه فإن عمليات المكننة فيها لاتزال في أطوارها الأولي ، وذلك لتعقيد موضوعها ، فلاشك أن الإنسانيات التي موضوعها الإنسان ، أكثر تعقيدا من الجمادات الفيزيائية ، والطبيب الذي يتعامل مع الأمراض الجسمية يتعامل مع موضوعات في الإنسان أقل تعقيدا من تركيبته النفسية ، والطبيب الذي يتعامل مع الأمراض النفسية يتعامل مع موجودات إنسانية أقل تعقيدا من المعلم الذي يتعامل مع تركيبة الإنسان العقلية .

غير أن كل ذلك لا ينفي إمكانية المكننة للجهود التي يبذلها المعلم أو المحلل النفسي فالمعلمون يحتاجون للمختبرات اللغوية والعاكسات الضوئية وأجهزة التحليل النفسي المعدة لتلك المقاييس النفسية الدقيقة مثل اختبارات الذكاء ، والتوافق النفسي كما يحتاج الإعلاميون للإخراج المقنن للبرامج الدرامية والتلفازية والإذاعية والصحافية ، ويحتاج علماء الاجتماع للحزم التقنية الإحصائية الخاصة بالعلوم الإنسانية (SPXX) .

لقد أخذت المكننة التقنية نجد طريقها إلى العلوم الإنسانية في العقود الأخيرة وتسارع إيقاع خطاها حتى تيسر لعلماء الإنسانيات أجهزة لتعديل سلوك الإنسان وتزويده بالمعارف في أقل زمن وبأقل مجهود ، واستطاع الخيال العلمي أن يرسم صورة تجسيدية رائعة لهذه الأماني في المسلسل التلفازي الأمريكي (فتاة من المستقبل) عندما أدخل إنسان القرن الثلاثين أحد أبطال المسلسل في جهاز تعديلي وأخرجه معدلا يوجه بالحاسوب وفق نظم برمجية تشغيلية .

ويعتبر الكثرون من خبراء العلوم الإنسانية القدر الحالي من المكننة للبرامج العقلية والنفسية غير مرض ويحتاج إلى المزيد من البحث والاستقصاء وهم جاهدون في هذا الطريق ويجتهدون وينظرون إلي تفوق أقرانهم في الدراسات الهندسية والطبية والزراعية على أنه باعث لحث الخطى في هذا الطريق وينظرون إلى محاولات البعض التخذيلية علي أنها غير متسقة مع موضوعية العلماء ولا متساوقة مع روح العلم .

ثانيا : التكنولوجيا مصطلحا :

التكنولوجيا مصطلح مركب من مقطعين هما تكنو Techno وهي كلمة يونانية بمعني حرفة أو صنعة أو فن ، وأولجي Logy وهي بمعني علم والمصطلح مشتق من الكلمة الإنجليزية Technigue بمعني التقنية أو الأداء التطبيقي والتكنولوجيا تعني الأبعاد التطبيقية للعلم ومايرتبط به من آلات ونظم ومنتجات وأفكار وهي عملية تحويل الأفكار الجيدة إلى واقع ملموس ، وهي اكتساب المعرفة الفنية والمهارة العلمية لصنع وصيانة وإصلاح الآلات والأشياء وابتكار أدوات جديدة ،

وهي العلم التطبيقي وهي التي تأخذ اكتشافات واختراعات العلماء وتجعلها ممكنة للإنسان وفي صورة عملية ، أو العلم الذي يعمل على تنمية الفنون والمهارات التطبيقية (١) .

والتكنولوجيا من وجهة نظر الأستاذ اسماعيل الجهني هي تطبيق للنظريات العلمية الحديثة في صور كثيرة تعود بالفائدة على البشرية في شكل أجهزة أو نظم وتقنيات وصناعات متطورة في شتي المجالات تسهل وتيسر على الإنسان وسائل الحياة في الاستخدام اليومي (٢) .

ويصف الدكتور أمين مشغل التكنولوجيا بأنها الوسيلة والآلية التي يمكن للإنسان بها أن يستفيد من العلم ويطوعه لكي ينجز الأعمال ، أو يحصل علي المنتجات بسهولة أكثر وبكفاءة أعلى (٣) .

ويشير الدكتور توفيق القيسي إلى المفهوم الحديث لكلمة تكنولوجيا بأنه مجموعة الوسائل التي يستخدمها الإنسان لبسط سلطته على البيئة المحيطة لتطويع مافيها من مواد وطاقة لخدمته ، وإشباع حاجته ، المتمثلة في الغذاء والكساء والتنقل والصحة والتعليم والاجتماع والاتصال والتواصل ومجموعة السبل التي توفر له حياة رغدة آمنة (٤) .

ويلاحظ من هذه التعريفات ، أنها لا تخرج عن المدلولات التي أشرنا إليها عند الحديث عن التقانة والتقنية ، غير أنها تركز على الجوانب التطبيقية للعلم ، وفي هذا المجال فإن العلوم الإنسانية ليست بأقل كفاءة من العلوم الطبيعية في التطبيقات العملية للأسس النظرية للعلم لإحداث تغيير تنموي مقصود في واحد أو أكثر من أبعاد النمو الإنساني سواء كان ذلك في مجال النمو الحسي والحركي أو النمو العاطفي والانفعالي أو في مجال النمو اللغوي والعقلي ، ففي مجال النمو اللغوي تمت تطبيقات متقدمة لنظريات في التعلم الجُملي وتم اكتشاف المختبرات اللغوية واستفاد المنشئون من التدريبات العقلية المتقدمة لزيادة اطراد النمو العقلي وتقليل أضرار التخلف العقلي وكان ذلك هو الشأن في المجالات الاجتماعية والإعلامية فأحسنت التدابير البرمجية المؤثرة وأنتجت الأفلام السينمائية والصوتية .

وغني عن القول إن تصنيف العلوم إلى تطبيقية ونظرية ، تصنيف عفى عليه الدهر ، بالتقدم العلمي الذي شهده الثلث الثاني من القرن العشرين وانحصرت العلوم النظرية في

الحساب Arthmatic والفلسفة Philosophy فالتربية لديها أبعاد نظرية وتطبيقية وهناك علم النفس التطبيقي وأغلب جوانب الإعلام تطبيقية وهناك علم الاجتماع التطبيقي : الخدمة الاجتماعية والإرشادية والعمل الطوعي والكثير من تطبيقات العلوم النظرية كالإخراج الدرامي والمسرح والسينما .

وترتيبا على ماذكر ، فإن الاستخدامات التطبيقية للتكنولوجيا لم تعد حكرا على العلوم الطبيعية فالسكرتارية تحتاج إلى معينات فنية في تعلم فن الاختصارات والإختزالات والاستخدامات الآلية المعينة وأدخل الحاسوب في نظم المكتبات الحديثة فأصبح علم المكتبات يتطلب مهارات تكنولوجية عالية وهناك الاقتصاد المنزلي والدراسات النسوية تطبيقية أيضا .

التعليم المهني :

والتعليم المهني يقصد به جميع العمليات والممارسات التربوية والتعليمية وجميع أوجه النشاط التعليمية والتدريبية التي تعد الفرد المتعلم للعمل المهني في جميع المستويات (٥) .

وقد عرفت الجمعية المهنية الأمريكية ، التعليم المهني بأنه : التعليم الذي صمم لتطوير المهارات والقدرات والمعارف والاتجاهات وعادات العمل وتقبله لدى العمال حتى يدخلوا باب العمل والنجاح فيه على أساس إنتاجي مستمر .

كما عرفه (Good) بأنه عبارة عن برنامج تعليمي دون مستوى الكلية يجري تنظيمه بغرض إعداد المتعلمين لحرفة معينة مختارة أو لرفع مستوى العاملين في الحرفة والمتضمن لأقسام مختلفة في التعليم الصناعي والتعليم الزراعي والاقتصاد المنزلي وهو تدريب يزود الفرد بمهارات ومعارف تكميلية لزيادة فرص الحراك المهني وزيادة شمولية مهاراته وإضافة كفاءات جديدة لممارسة مهن تكميلية .

وتحدد قائمة المصطلحات المختارة لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي في المشروع الإقليمي لتطوير المهارات في الدول العربية ، سبتمبر ١٩٩٢م التعليم المهني بأنه تعليم دون الجامعي ومساو للمستوى الثانوي ، ويعرف مصطلح المدرسة المهنية بأنها منشأة تعليمية توفر مساقات لإعداد الدارسين للعمل في المجالات المهنية في مستوى التعليم الثانوي أو في مستويات التعليم الأعلى وقد يتداخل مفهوم المدرسة المهنية والمدرسة الفنية من حيث المهام والأهداف (٦) .

كما عرف مصطلح فني بأنه مستوى يتطلب معارف ومهارات يغلب عليها الطابع العملي أكثر من المهندسين أو التقنيين من جهة وأكثر من حيث الطبيعة النظرية من خريجي التعليم المهني بمستوي التعليم الثانوي ، ويقع تعليم الفنيين في مستوى أعلى من الثانوي وأقل من المستوي الجامعي ويعترف به بإصدار شهادة رسمية أو دبلوم (٧) .

ومما تقدم من مصطلحات متفق عليها في الدول العربية نستطيع أن نرتب المستويات التعليمية من حيث محتواها ومستواها علي النحو التالي .

المستوي	عدد السنوات	الدرجة	الطبيعة العملية والنظرية
التعليم الجامعي	٤-٥	بكالوريوس	نظري ٨٠٪ ، عملي ٢٠٪
التعليم التقني	٢ -٤	جامعي ودبلوم جامعي	نظري ٦٠٪ ، عملي ٤٠٪
التعليم الفني	١-٢	فوق الثانوي	نظري ٤٠٪ ، عملي ٦٠٪
التعليم المهني	٢-٣	ثانوي	نظري ٢٠٪ ، عملي ٨٠ ٪

فالتعليم المهني يهتم بالتلمذة المهنية ، والتلميذ المهني فرد ينخرط في تدريب أولي ضمن مهنة معترف بقابليتها للتلمذة وخلال فترة مضمونة بعقد وينطبق المصطلح علي صغار السن عادة ولو أن هنالك توجيها بعدم الالتزام بحد عمري ، ويختلف هذا بطبيعته لأنه في الغالب يكون في المستوى الثانوي عن التعليم التقني الذي هو طالب يدرس علما قابلا للتطبيق في مهنة ، فالأساس في التعليم المهني المهنة ، وتقدم للتلميذ دراسات نظرية لترقية هذه المهنة ، وفي حين أن الأساس في التعليم التقني العلم التطبيقي والأصل أن الأساس في التعليم الجامعي العلم النظري المتطور إلى بحث علمي رفيع .

وبناء علي ما تقدم فإن مستوى التعليم التقني يختلف من التعليم النظري الجماعي من حيث المقررات العملية التي يجب أن تصاحب المنهج الدراسي وهذا الأمر ممكن في الدراسات الإنسانية والطبيعية على حد سواء غير أن الدراسات الطبيعية لها مقدرات أعلى من الدراسات النظرية في ترقية المهن في مستوى التعليم الثانوي ومن هنا تتضح أهمية التفرقة بين المصطلحات الثلاثة وهي مصطلحات التعليم التقني والتعليم الفني والتعليم المهني .

فمصطلح التعليم الجامعي يعني النشاطات الهادفة الي تزويد المعارف وتنمية الحس بالقيم وتفهم المباديء الحياتية أكثر من الاهتمام بالمعارف والمهارات الخاصة بنشاط مهني في حين يهتم التعليم التقني بالمعارف والمهارات الخاصة بنشاط مهني أكثر مما يهتم بمهن وحرف تتسم ترقيتها بالتعليم ، وأما التعليم الفني فهو مرحلة وسطي بين التقنى والمهني أما التعليم المهني فهو الاهتمام بالتدريب العملي على مهن صناعية .

واقع التعليم التقني بالسودان :

عرف السودان التعليم التقني تعليما مهنيا على مستوى التلمذة الصناعية في المستوي الثانوي بعد الاستقلال واحتفظ هذا النوع بمستوى متطور حتى نهاية الستينيات وفي بداية السبعينيات تنبهت الحكومة السودانية على عهد النميري إلى قلة الفرص التعليمية في المدارس السودانية وشهدت المرحلة الثانوية مضاعفة لقدراتها الاستعابية ، وبالطبع ارتفعت نسبة التعليم الأكاديمية على حساب نسبة التعليم المهني ، فبعد أن كانت النسبة مناصفة بين المساقين أصبحت ٤:١ لصالح التعليم الأكاديمي الثانوي ، ولم يقف الحال عند هذا الحد بل ساهم النسق الدولي في العلاقات الدولية الذي كان سائدا عصرئذ والقائم على الثنائية

القطبية ونشاط الاستقطاب ، على توفير فرص للتعليم الجامعي بالبلاد الاشتراكية والغربية على سبيل المنافسة مما جعل المساق الأكاديمي مرغوبا وجاذبا الأمر الذي ساعد علي تدني الاهتمام بالتعليم الصناعي والمهني .

أما في المرحلة الجامعية فقد كان الحال في السودان متزنا في أعقاب الاستقلال فبينما كانت جامعة الخرطوم تستوعب أعداداً قليلة من الطلاب كان هنالك معهد الكليات التكنولوجية ومعهد المعلمين العالي وكلية الصحة وخبراء الغابات ودبلوم معهد شمبات الزراعي وكلية الأحفاد الجامعية ، غير أن الحكومة السودانية في فترة السبعينيات رفعت معاهد إلي جامعات وافتتحت جامعات جديدة مثل جامعة الجزيرة وجامعة جوبا وبرزت جامعة أمدرمان الإسلامية كجامعة فنية فاختل التوازن نوعا ما .

وجاءت الثورة التعليمية في أعقاب ثورة الإنقاذ الوطني لتعزيز التعليم الأكاديمي ، الذي لا ينكر أحد حاجة البلاد إليه ولكن لم تعر نفس القدر من الاهتمام للتعليم التقني بل أقدمت على ترفيع المعاهد التقنية القديمة إلى جامعات ، وقادت هذه الخطوة إلي عدم تناسق واختلال في الهرم التعليمي بل وانقلب في كثير من الأحيان رأسا على عقب ، فأصبح التعليم التقني يعاني من الكثير من المشكلات : أولها : السياسات التعليمية التي قادت للفهم الضبابي لأهدافه وغاياته وميزاته وإلى عزوف الطلاب عنه ، وثانيها: ماترتب على ذلك من ضمور في الهيكل التعليمي ، وثالثها: مشاكل التبعية العلمية والإدارية لهذا النوع من التعليم حيث ألحق بالجامعات ولم يترك مؤسسات منفصلة ، لها استقلاليتها العلمية وتبعيتها المباشرة لوزارة التعليم العالي لتحظى بنفس القدر من الرعاية التي تحظى بها الجامعات ، ورابعها: المشاكل التنسيقية مع الوزارات ومؤسسات الخدمة المدنية الحكومية المستفيدة منها، وخامسها: عدم النظر لاعتبارات الترقيات العلمية لخريجيه بعد فترة مقدرة في المهن التي تدربوا عليها لاتقل عن ثلاث سنوات ولاتزيد عن خمس سنوات وفيما يلي نسعى لتوضيح هذه المشكلات علي نحو من التفصيل .

أولا : السياسات التعليمية والفهم الضبابي لأهداف وغايات التعليم التقني :

لقد وقع المجتمع بما فيه أبناؤه الطلاب فريسة للفهم الضبابي وعدم ملاحظتهم للفروق الجوهرية بين التعليم المهني والتعليم التقني فالتعليم المهني الذي ارتبط بالمرحلة الثانوية تجاوزته رياح المعاصرة بالمدرسة الشاملة لاسيما أنه عانى من محاولات إغلاق السبيل أمام النابهين لمواصلة ترقياتهم العلمية ، فالاتجاه للإغلاق ، وعدم التفرقة بين تنظيم الترقيات ومنعها كبير ، فالتنظيم يبعث الأمل ويبقي خريج الكلية المهنية في وظيفته مدة من الزمن تمكنه من معرفة مهنته وتنمية اتجاهات يجابية نحوها نحوا من عامين أو ثلاثة ، يتاح له من بعد ذلك الالتحاق بمؤسسات تعليمية أعلى مستوى يمكن تسميتها تعليما جامعيا ليبقي بها عامين أو ثلاثة أخرى ثم يعود بعدها إلى وظيفته المهنية ليبقى بها مدة أخرى تمكنه من

مواصلة ترقياته العلمية ، فالسلم التعليمي الحالي بأنفاسه المتلاحقةلا يخرج إلا ذوي الياقات البيضاء المتعففين من ممارسة مهن المجتمع سواء في الهندسة أو في الإشراف على رياض الأطفال .

فالفهم الضبابي المشار إليه ناتج عن السياسات التعليمية التي لم تراع بسننها ولوائحها إدراج التعليم المهني والتقني ليصبح جزءاً من السلم التعليمي وكمرحلة تعليمية لا يمكن تجاوزها فهناك مرحلة تعليمية ضائعة لابد من إعادتها للهرم التعليمي فإما أن تلغى المرحلة الثانونية وتعلن مرحلة تقنية وإما أن نبقى على المرحلة الثانوية وننشيء مرحلة تقنية جديدة وتقترح هذه الورقة إعادة تنظيم الهيكل التعليمي على النحو التالي :

السن	المرحلة الدراسية	مدة المرحلة الدراسية	ملحوظات
بين الثالثة والسادسة	التعليم قبل المدرسي(القرآني)	ثلاث سنوات	تقرر إجبارية
بين السادسة إلي الخامسة عشرة	التعليم الأساسي	ست سنوات	لتفادي الاختلاط في مدارس الريف
بين الثانية عشرة إلي الخامسة عشرة	التعليم الثانوي	ثلاث سنوات	
بين الخامسة عشرة إلي الثامنة عشرة	التعليم التقني	ثلاث سنوات	لتفادي صغر السن في الخدمة الوطنية الإزامية
بين الثامنة عشرة والحادية والعشرين بين الحادية والعشرين والرابعة والعشرين	خدمة وطنية إلزامية تعليم جامعي	ثلاث سنوات ثلاث سنوات	

مشكلة الضمور في الهيكل التعليمي :

تشير التجارب العالمية السوية إلي أن النسبة المعهودة للتعليم التقني إلى الجامعي ٤:١ أما الآن في السودان فإن النسبة الواقعية تشير إلى ١:٤ وبالطبع فإنه أحرى بنا أن نطلق لفظ الدورق التعليمي بدلا من الهرم التعليمي ، والواقع أن استعدال هذا الوضع المقلوب لن يتسنى إلا بقرارات سيادية حاسمة تعالج العديد من الأوضاع ، لأن المعالجات الجزئية مثل إتاحة الفرصة لكليات المجتمع الجامعية الأهلية لايحل الإشكال القائم فهناك مرحلة لابد أن ترعاها السياسات الرسمية والتمويل الرسمي .

التبعية العلمية والإدارية :

يشير الواقع المعيش إلى أن التبعية العلمية والإدارية للتعليم التقني الآن تحت عباءة التعليم الجامعى في شكل تعليم إضافي ، ويدل محتوي الكلمة(إضافية) أنه لايعطى إلا فضول الوقت والاهتمام ، فالجامعات التي تهتم بالمرحلة الجامعية التي تفضي للبكالوريوس العام ومرتبة الشرف والدبلوم العالي والماجستير لايمكن أن ترعى إلى جانب كل ذلك التعليم التقني ، فالعلماء الذين يقومون على التعليم الجامعي تلقوا تدريبات في البحث العلمي تجعلهم أكثر ميولا للدراسات النظرية ، ثم إن همهم الجامعي وما اعتادوا عليه من محاضرات يجعلهم يقومون بتكرار نفس المحاضرة في المساقين ، لهذه الأسباب وغيرها يجب أن لايظل التعليم التقني طفلا في جنب أب منصرف إلي هموم أخري ، يجب أن تحال إدارته إلى وزارة التعليم العالي ليجد نفس القدر من الاهتمام الذي تناله الجامعات ، ويمكن أن ترتقي إدارة التعليم التقني ليصبح مسمي الوزارة وزارة التعليم التقني والعالي والبحث العلمي .

العلاقات التنسيقية البينة مع مؤسسات الخدمة المدنية :

لقد اقتضي النظام الإداري الذي أنزل كثيرا من السلطات والصلاحيات الإدارية والتنفيذية إلى الولايات والمحليات أن يترك للوزارات المركزية مهام التخطيط والتدريب والعلاقات الخارجية ، وبالطبع لقد بدت الحاجة إلى التدريب المهني بارزة للعيان في ظل الترك الوظيفي إلي دول المهجر الجاذبة كما احتاج النظام الفدرالي إلى كوادر مهنية وإدارية أكثر عددا من حاجة النظام المركزي إليها ، ففي السابق كانت هناك محطة تلفازية واحدة أما الآن فهي بعدد الولايات . وعلى ذلك قس جميع المجالات فإذا كان الواقع في الماضي يفرض علينا تدريبا تقنيا وإخراجا تلفزيونيا واحدا، فإن الواقع الآن يفرض علينا تدريب أكثر من عشرين تقنيا بعضهم يذهب إلى بلاد الاغتراب ويذهب الآخرون إلى الولايات المختلفة .

والحال كهذا فلابد من التنسيق اللصيق بين إدارة التعليم التقني بوزارة التعليم العالي وهي الراعية الرسمية لمثل هذه التدريبات ووزارة العمل المنوط بها تنسيق جهود الوزارات ، ودعنا نضرب مثلا يوضح نوع التنسيق المطلوب في هذا الصدد .

في مرحلة التعليم المدرسي بوزارة التربية بولاية الخرطوم الآن أكثر من ألف وثلاثمائة مشرفة في رياض الأطفال (هذه المرحلة التي أصبحت إلزامية الآن) ويقدر لهذا العدد المضاعفة في السنوات القادمة وتشير الإحصاءات إلى أن ألفاً من هؤلاء المشرفات من خريجات الثانويات لم ينلن تدريباً مهنياً طويل المدي سوى مقررات قصيرة إسعافية أما الثلاثمائة الآخريات فهن خريجات من جامعة الأحفاد حيث لم ينلن تدريبات في تجويد القرآن وهو أهم المهارات المطلوبة لهذه المرحلة إذ أن الطفل الذي يلقن القرآن علي وجه غير صحيح سيعاني كثيرا في استعادة مهارات القراءة الصحيحة له في المستقبل ، فإذا كان هناك تنسيق على مستوى وزارة التربية ووزارة العمل ووزارة التعليم العالي فإنه سوف تنشأ منشأة

تعليمية تعنى بتدريب الدارسات على المهارات المطلوبة في هذه المرحلة ، هذا فضلا عن أن الخريجات الجامعيات يتخذن من هذه المهنة محطة مؤقتة ريثما ينلن درجة الماجستير لينتقلن للتعليم الجامعي والأمثل أن يقمن في المنشأة المقترحة بتدريب خريجات المرحلة الثانوية بالإضافة إلى مجموعة شيوخ يوكل إليهم تدريب القراءة الصحيحة للقرآن (التجويد) والسنة والسيرة .

الطموحات الطالبية في الترقيات العلمية :

ينظر الطالب إلى كل نظام تعليمي يغلق الأبواب أمام تطلعاته في الترقيات العلمية على أنه مأزق ينبغي أن لايدخل إليه لأنه سوف يضيع بعض سنوات جهده ويضطره إلى البداية من أجل التقدم من جديد ، فيجب أن يراعى التعليم التقني أن لا يكون اختيار الطلاب له سانحة تستغل لتمنعهم من الترقيات العلمية التي تسمح لهم بها قدراتهم العلمية ، كما يجب أن لا تكون شرطا فالطلاب الذين يحصلون على شهادة سودانية ويدخلون كليات تقنية يجب أن يحبسوا من نيل درجة البكالوريوس مؤقتا ، ولكن ليس طويلا فإذا كانت هناك كلية تدرس الطلاب ثلاثة أعوام ينبغي أن لا يسمح له بمواصلة ترقياته العلمية قبل أن يمضي على أقل تقدير فترة عامين عمليين كما يجب أن لا تزيد هذه الفترة عن خمسة أعوام ، يسمح له خلال هذه الفترة بالالتحاق بجامعة يقضي بها عامين يحصل فيهما على المؤهل الجامعي ، وهذا يعني أن تضمن السياسات التعليمية نظم الدراسات التكميلية أو نظم الاعتماد في نفس الكليات التقنية ويعتبر نظام الاعتماد في نفس الكليات من الأنظمة المعمول بها عالميا فهو لايفرض على الطالب متابعة ترقياته العلمية بأنفاس متلاحقة ،فالطالب في مقدوره أن يدرس عاما ويعمل عاما شريطة النجاح في العام الذي درسه ، وخلاصة القول يجب أن يميل نظام التعليم التقني إلى منح فرص الترقيات العلمية ويشترط عدم التتابع .

خلاصـــــة :

من خلال القضايا التي أثارتها هذه الورقة ، يتضح لنا أن التعليم التقني في الدراسات الإنسانية ضامر بل ومتراجع وأن هناك العديد من المعاهد والكليات التي كانت في الماضي تعنى بتدريب مشرفات رياض الأطفال وغيرها من الدراسات التقنية ألغيت بالترك أو بالترفيع ، فعلى سبيل المثال كان هناك معهد مشرفات رياض أطفال تابع لوزارة الرعاية الاجتماعية تم إلغاؤه ورفعت مدرسة علم النفس ورياض الأطفال بكلية الأحفاد الجامعية .

وقد خلق هذا الوضع حاجة ماسة تضاعفت من خلال الطلب على هذه الوظائف بتطبيق النظام الفدرالي وعامل الهجرة إلى دول الاغتراب .

توصيـــــات :

أولا : توصي الورقة بتشجيع كليات المجتمع الجامعية وإعانتها ماديا ومن خلال السياسات المرنة حتى تتمكن من النهوض بعبء التعليم التقني .

ثانيا : توصي الورقة بإعادة الاعتبار لإدارة التعليم التقني بترفيعها والتعامل معها كإدارة تدي ر مرحلة مفقودة يجب أن تبرز إلى الوجود مرة أخرى .

ثالثا : أن يكون هناك تعاون وتنسيق لصيق مع وزارة العمل وأن تتحمل جزءاً من نفقات هذا التعليم .

رابعا : أن لايسمح لطلاب التعليم التقني بمواصلة تعليمهم إلا بعد قضاء عامين عمليين وتيسر السبل لكل من قضى خمسة أعوام لمواصلة ترقياته على نفقة الدولة ومنحه التفرغ من العمل مع دفع الراتب .

خامسا : أن يتم تنسيق تام في نظم الاستخدام بين إدارة التعليم التقني ، ولجنة الاختيار للخدمة العامة ووزارة العمل وبقية الوزارات .

سادسا : أن لايسمح للجامعات بالقيام بأي تعليم تقني إلا إذا أثبتت هذه الجامعات استعدادا لتضمين مقررات هذا النوع من التعليم تدريبات عملية والفصل التام بين هيئة التدريس في نوعي التعليم وأن يتبع هذا النوع من التعليم لإدارة التعليم التقني مباشرة وتعطى الحاكمية عليه .

المراجع والمصادر :

(١) محمد صديق محمد حسن (العلم والتكنولوجيا من أجل التنمية) مجلة التربية قطر ١٩٩٢ ص ٤٣

(٢) اسماعيل الجهني – الاستخدام اليومي للتكنولوجيا – مجلة الإنسان والتكنولوجيا ١٩٨٥(بيروت دار الجيل) ص ٧

(٣) الدكتور امين مشعل (التكنولوجيا التطبيقية واحتياجات العصر) الإنسان والكون دار المعارف المصرية ١٩٩٤ ص ١٢

(٤) الدكتور توفيق القيسي – المشروع الإقليمي لتطوير المهارات في الدول العربية برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ١٩٨٩م ص ٦٠

(٥) عيسي حسن الجرايرة – التعليم والتدريب المهني في الأردن واقعه وتطلعاته المستقبلية ، مستشار وزارة الثقافة – عمان – الأردن ص ١٦

(٦) تقرير حول الاجتماع الثالث للجنة التنسيق التابعة للمشروع الإقليمي لتطوير المهارات في الدول العربية برنامج الأمم المتحدة الإنمائي نوفمبر ١٩٩٢م ص ٧٧

(٧) تقرير حول الاجتماع أعلاه ص ٥٧

(٨) بروفسير علي عبدالله الحاكم : أهمية الكادر الوسيط في المجالات الإنسانية ، ورقة عمل مقدمة لمؤتمر الدراسات الاقتصادية والاجتماعية ، إدارة التعليم التقني اغسطس ١٩٩٨ .

(٩) عوض الكريم محمد يوسف : تحقيق التوازن بين الهرم المهني والتعليمي ودراسة احتياجات سوق العمل ، مؤتمر الدراسات الاقتصادية والاجتماعية : إدارة التعليم التقني اغسطس ١٩٩٨م

(١٠) الدكتور محمد عبدالله النقرابي : واقع التعليم التقني بالسودان ورقة عمل مقدمة لمؤتمر الدراسات الاقتصادية والاجتماعية إدارة التعليم التقني أغسطس ١٩٩٨م

(١١) وزارة العمل والإصلاح الإداري: قانون التدريب المهني والتلمذة الصناعية يونيو ١٩٩٤م المذكرة التفسيرية

(١٢) محمد الفاتح أحمد وآخرون : المدرب ومهنته : المؤتمر القومي للتدريب المهني١٩٩٤ أمانة التنمية الاجتماعية.

(١٣) أسماء بابكر محمد وآخرون ، تحديد الاحتياجات التدريبية ، المؤتمر التداولي لمديري إدارة التدريب قاعة الصداقة يناير ١٩٩٥م