دور المعاهد الفنية العالية فى التنمية الاقتصادية *

للدكتور عز الدين همام

لمن توفيق الله أن قيض للجمهورية العربية المتحدة من بعثها بعثا جديدا بعد أن تخلفت عن غيرها من الأمم المتقدمة أجيالا طويلة بسبب ما كان يدب فيها من فساد نتيجة لسطوة المستعمر الغاصب وعبث الحكام واستهتارهم فى العهود البائدة ، ذلك هو رئيسنا المحبوب جمال عبد الناصر الذى نفث من روحه الوثابة فشمل بالاصلاح شتى نواحى الحياة فيها . وأنه لمن آيات هذا البعث الجديد ما أسفرت عنه الجهود من وضع خطة اقتصادية شاملة لمضاعفة الدخل القومى فى البلاد خلال العشر سنوات القادمة سيؤدى تنفيذها بإذن الله إلى رفع مستوى معيشة السكان فى إقليمى الجمهورية عما هو عليه الحال الآن وبذلك تستطيع اللحاق بركب الدول المتقدمة .

وتشمل خطة التنمية الاقتصادية النهوض بكافة القطاعات ، لا فرق فى ذلك بين قطاع وآخر ، فهى تشمل تنمية القطاع الزراعى والقطاع الصناعى وقطاع التجارة وغيرها من القطاعات الإقتصادية الأخرى ، ولكل قطاع من هذه القطاعات خطة خاصة لتنميته محددة الأهداف واضحة المعالم يترتب على تنفيذها فى زمن معين نتائج معينة تشترك فى مجموعها فى تحقيق الهدف من الخطة وهو مضاعفة الدخل القومى كما سبق الإشارة إلى ذلك .

ولكل مشروع من مشروعات الخطة فى شتى قطاعاتها عناصر يتكون منها . وهذه العناصر لأى مشروع إنتاجى هى عبارة عن عناصر الطبيعة والعمل ورأس المال والتنظيم والإدارة . ويدخل كل عنصر من هذه العناصر بقدر اقتصادى معين فى مكونات هذه المشروعات ، وعلى النسبة التى يشترك بها كل عنصر مع غيره

■ الدكتور عز الدين همام : مفتش أول التعليم الزراعى بوزارة التربية والتعليم .

* بحث ألقى فى مؤتمر المعاهد العالية الفنية ، القاهرة ٤ — ١٠ فبراير ١٩٦١ .

من العناصر يتوقف كفاءة هذه المشروعات ونجاحها . ولا شك فى أن العنصر البشرى هو من أهم هذه العناصر جميعا إذ عليه يتوقف تسيير عجلة هذه المشروعات، وعلى مقدار كفاءته يتوقف نجاح خطة التنمية. فإذا كان للعنصر البشرى هذه الأهمية بالنسبة للتنمية الإقتصادية كان الاهتمام بإعداده على أفضل الصور الإقتصادية من الأهمية بمكان . لذلك كان التفكير فى تهيئة الوسيلة لهذا الإعداد هو محل بحث من المسئولين . وقد أسفرت هذه البحوث عن ضرورة إنشاء عدة مؤسسات تعليمية لتزويد خطة التنمية الإقتصادية بحاجتها من القوى البشرية العاملة من مختلف المستويات والأنواع ، وكان من بين هذه المؤسسات التى تم إنشائها خلال السنوات الأربع الماضية عدة معاهد فنية عالية زراعية وصناعية وتجارية بلغ عددها نحو الخمسة عشر معهداً .

ولقد أثار إنشاء هذه المعاهد الجدل بين جمهور الرأى العام فيما إذا كانت هناك ضرورة لإنشاء هذه المعاهد خصوصا وأن الكليات الجامعية المماثلة قائمة تؤدى دورها كاملا فى إعداد وفرة من الخريجين الذين يمكن الانتفاع بهم فى تزويد خطة التنمية الإقتصادية بحاجتها ، بل ولا أكون مبالغا إذا ذكرت أن الكثيرين من هؤلاء المتسائلين كان يدفعهم إلى هذا التساؤل خشيتهم من إحتمال تعطل الخريجين عن العمل بعد التخرج نتيجة لإحتمال زيادة أعداد الخريجين عن حاجة الخطة ، بل ولقد جال بذهن الكثيرين أيضا بأنها ليست الضرورة الإقتصادية الملحة هى التى أملت إنشاء هذه المعاهد بجانب الكليات الجامعية وأن الضرورة التى حتمت إنشائها كان مبعثها فقط هو مواجهة مشكلة وقتية طارئة وهى امتصاص أكبر عدد من حملة الشهادة التوجيهية الذين لا يجدون متسعا لهم فى الكليات الجامعية . كل هذا جال بأذهانهم وربما كان لهم بعض الصواب فيما ذهب ظنهم إليه ، إذ لم تكن هناك حينئذ خطة ولا تخطيط ، أما وقد أصبح لدينا الآن خطة واضحة المعالم للتنمية الإقتصادية فإن الأمر قد أصبح أكثر وضوحا عن ذى قبل وأصبح مجال الحدس والتخمين فى أضيق نطاقه وحدوده .

تضمنت خطة التنمية الإقتصادية ، كما سبق القول ، العديد من المشروعات فى مختلف القطاعات الإقتصادية الزراعية منها والصناعية والتجارية وغيرها ، فإذا كان

للمعاهد الفنية العالية دورا تستطيع أن تلعبه فى هذه الخطة فإن هذا الدور ينصب أساسا على تزويد هذه الخطة بالعنصر البشرى فى بعض قطاعاتها . وقد يشترك مع هذه المعاهد فى أداء هذه الرسالة الكليات الجامعية المشابهة إذا لم يكن لهذه المعاهد دورا مميزا عنها فى هذا الإعداد ، وحينئذ لا تكون هناك ضرورة لبقائها واستمرارها ، اللهم إذا كانت الإحتياجات العددية للخطة لا تستطيع أن توفى بها الكليات الجامعية المشابهة ، أما إذا كانت الكليات الجامعية تستطيع أن تزود الخطة باحتياجاتها من العنصر البشرى ولم يكن لهذه المعاهد دورا مميزا ، فإن الحدس والتخمين الذين قد ذهب إليهما المتسائلون من أفراد الرأى العام يكون قد تحولا إلى يقين مع مرور الزمن .

الواقع أن عامة الناس معذورون فيما يذهبون إليه ، إذ أن الفكرة السائدة لديهم هو أنه طالما أن مستوى الخريجين فى كلا النوعين من المؤسسات التعليمية واحد فإنه ليست لهذه المعاهد ميزة واضحة على الكليات الجامعية المشابهة . ولا شك أن هذا الزعم خاطىء . حقيقة بأن كلا النوعين من الخريجين فى مستوى تعليمى واحد ، غير أن نظرة واحدة إلى نوع الخريجين تبرز لنا طابعا خاصا لكل منهما . فالدراسة الجامعية دراسة أكاديمية تؤهل الخريجين لأعمال التخطيط والبحث ، أما الدراسة الفنية العالية فإنها دراسة تكنولوجية تؤهل الخريجين لمباشرة التنفيذ على مستوى معين ، وحاجة خطة التنمية الإقتصادية إلى المنفذين لا تقل بحال من الأحوال عن حاجتها إلى المخططين والباحثين . ولذلك فإذا كان لهذه المعاهد دورا تلعبه فى هذه الخطة فإنه يكون عن طريق تزويد هذه الخطة بالعنصر البشرى المنفذ وهو دور ليس من رسالة الكليات الجامعية . وعلى ذلك فإن قيام هذه المعاهد ضرورة فى حد ذاته لتزويد خطة التنمية الإقتصادية بهذا النوع من العنصر البشرى وليس مكملا لرسالة الكليات الجامعية المشابهة أو حلا لضرورة وقتية وهى تخفيف الضغط عن الجامعات كما تبادر إلى ذهن الكثيرين .

فإذا سلمنا بهذا . كان مثار البحث الآن ليس فى طبيعة الدور الذى تستطيع أن تساهم به هذه المعاهد فى خطة التنمية الإقتصادية ، بل فى الكيفية التى تضمن

بها حسن أداء رسالتها . إن نجاح هذه المعاهد فى أداء رسالتها فى جوهره عامل من عوامل نجاح خطة التنمية الإقتصادية ، ونجاح المعاهد الفنية العالية فى أداء رسالتها يرتبط أشد الإرتباط بقدرتها على إعداد العنصر البشرى المنفذ بالقدر الذى تتطلبه احتياجات خطة التنمية الإقتصادية فى القطاعات الزراعية والصناعية والتجارية .

فالمسألة والأمر كذلك مسألة نوع وكم Quality & Quantity ، ولهذا فإن بحث هذين العاملين يقتضى بحث الوضع بالنسبة لكل نوع من أنواع هذه المعاهد على حدة .

بالنسبة للمعاهد الزراعية العالية فإن رسالتها طبقا للخطة الدراسية المرسومة لها حاليا تقتصر على تحقيق هدفين :

الأول : تزويد خطة التنمية الإقتصادية فى قطاع الخدمات بالمدرس الزراعى المؤهل لإعداد عنصر بشرى منفذ على مستوى أقل من المستوى الذى يؤهل له خريجو المعاهد الزراعية العالية وهم خريجو المدارس الثانوية والإعدادية الزراعية ، وعلى ذلك فإن رسالتها والأمر كذلك هى رسالة غير مباشرة إذا ما أخذنا الإنتاج الزراعى فى الاعتبار .

الثانى : تزويد خطة التنمية الإقتصادية فى القطاع الزراعى بعنصر بشرى منفذ على مستوى عال من الناحية التطبيقية يستطيع المساهمة فى الإنتاج بصفة عامة ، وعلى ذلك فإن رسالتها فى هذه الحالة تكون رسالة مباشرة بالنسبة لتنمية الإنتاج الزراعى .

فإذا نظرنا إلى كلا النوعين من الخريجين الذين تهدف المعاهد لتزويد خطة التنمية الإقتصادية بهم سواء للمساهمة فى الإنتاج فى القطاع الزراعى بطريق غير مباشر كما فى الحالة الأولى ، أو بطريق مباشر كما فى الحالة الثانية ، نجد أن سياسة إعدادهم مبنى على عدم التخصص فى مجال معين ، رغم ما للتخصص من مزايا لاتخفى على أحد . فلماذا إذن تتبع هذه السياسة والتخصص هو أهم العوامل فى رفع الكفاءة الإنتاجية لعنصر العمل فى أى مهنة أو حرفة ؟

إن سياسة عدم التخصص كانت تتبع فى الماضى لعدم وجود خطة معينة إذ كان يخشى حينئذ من تخصيص عنصر العمل فى حرفة معينة لما يترتب على ذلك من احتمال عدم توفر أعمال تستوعب كل متخصص فى مجاله . فاتباعها وقتئذ لم يكن نتيجة لضعف إيمان من المسئولين بميزات التخصص كوسيلة لرفع الكفاءة الإنتاجية للعنصر البشرى ، بل كان أخذا بسياسة الحرص على مستقبل الخريجين . أما وقد أخذت الدولة بأسلوب التخطيط لتنمية إقتصادياتها فى جميع القطاعات وأصبحت المشروعات المختلفة التى تتضمنها واضحة من حيث احتياجاتها لأنواع معينة من التخصصات ، فلا محل إذن للاستمرار فى إتباع سياسة عدم التخصص القائمة حاليا بهذه المعاهد . إن رفع الكفاءة الإنتاجية للعنصر البشرى المنفذ عن طريق التخصص هو فى ذاته وسيلة من وسائل رفع الكفاءة الإنتاجية لخطة التنمية الإقتصادية وعامل هام من عوامل نجاحها . لهذا كان من الواجب إعادة النظر فى خطة الدراسة فى هذه المعاهد على ضوء هذا الإعتبار حتى يتلاءم نوع الخريجين مع احتياجات الخطة . وبذلك تستطيع الخطة الحصول على احتياجاتها من العنصر المنفذ على أمثل درجة من الكفاءة الإنتاجية .

هذا بالنسبة لنوع الخريجين ، أما بالنسبة لأعدادهم فإن الأمر يقتضى ربط سياسة القبول فى هذه المعاهد بالإحتياجات الفعلية لخطة التنمية الإقتصادية من الناحية العددية .

إن نظرة مدققة إلى احتياجات خطة التنمية الإقتصادية من الزراعيين خلال الخمس سنوات المقبلة (١٩٦٠/١٩٦٥) (١) توضح لنا بأن تنفيذ الخطة يتطلب ٦٦٧٠ مهندسا زراعيا ، بينما ينتظر أن يتخرج من المعاهد الزراعية العالية والكليات الزراعية الجامعية فى نفس المدة ٧١٣٥ مهندسا زراعيا ، ١٤٢٩ منهم فى المعاهد الزراعية العالية و٥٧٠٦ فى كليات الزراعة التابعة للجامعات . وتشير هذه الأرقام الأوليه أن الكليات الجامعية وحدها ما كان يمكن أن تسد احتياجات الخطة من الزراعيين بل كانت ستصبح عاجزة عن تزويد الخطة بعدد يقرب من

---

(١) « احتياجات القطاع الزراعى من حملة المؤهلات الزراعية العالية » للدكتور محمود على صالح . بحث مقدم إلى مؤتمر المعاهد العالية الفنية ، القاهرة ٤ — ١٠ فبراير ١٩٦١ .

الألف من هذه الفئة (٩٦٤ مهندسا) . وهذا ما يوضح بأن قيام هذه المعاهد فى هذه الفترة كان أمرا ضروريا لمواجهة هذا العجز ، وأن الأمر لم يكن مجرد حل لمشكلة طارئة كما تبادر لأذهان الكثيرين — ويعنى هذا أيضا أنه سيكون لدينا فائض من الخريجين من احتياجات الخطة يقدر بـ ٤٦٥ مهندسا زراعيا . وهذا الفائض وإن كان ليس بالفائض الكبير الذى يخشى خطره ، فإنه ينتظر أن يمتص فى احتياجات الإقليم السورى والدول العربية والدول الافريقية التى تعقد علينا الآمال الكبار فى الحصول منا على حاجتها من الخبرة فى المجالات الزراعية ، غير أنه فى نفس الوقت يدعونا إلى أعادة النظر فى خطة وزارة التربية والتعليم خلال الخمس سنوات المقبلة والتى تقضى بفتح ثلاث معاهد زراعية عليا جديدة .

وعلى ضوء ما تقدم فإنى أرى بأن الأمر يتطلب بحث المواضيع الآتية :

(أولا) إعادة النظر فى خطة الدراسة بالمعاهد الزراعية العالية ورسم خطة جديدة لها تهدف إلى إعداد نوع متخصص من الخريجين فى المجالات التى تتطلبها حاجة خطة التنمية الإقتصادية ، سواء فى مجالات الإنتاج المباشر أو فى مجال الخدمات ، وبذلك يتوفر لدينا المهندس الزراعى المتخصص فى الإصلاح الزراعى ، والمهندس الزراعى المتخصص فى مقاومة الآفات ، والمهندس الزراعى المتخصص فى الصناعات الزراعية ، وكذلك المدرس الزراعى المؤهل للتدريس فى المدارس الزراعية .

(ثانياً) فإذا اتجهنا هذا الإتجاه فإن الإعتبارات الإقتصادية من ناحية التكاليف ، فضلا عن الاعتبارات البيئية ، تملى ضرورة تخصيص المعاهد نفسها فى مجال واحد فقط بحيث تقتصر رسالة المعهد الواحد على تزويد خطة التنمية بحاجتها من نوع واحد متخصص من الخريجين . وتخصص المعاهد طبقا لهذا الإقتراح يزيد من كفاءتها فى أداء رسالتها نحو إعداد الخريجين ويوفر للدولة الكثير من النفقات ويربطها بالبيئة بحيث تفيد منها وتستفيد .

(ثالثاً) وطبقا لهذا الوضع يقتضى الأمر قصر إعداد الخريجين المؤهلين للتدريس على معهد واحد فقط يلتحق به الراغبون فى التخصص فى التدريس من بين

خريجى المعاهد المتخصصين فى الأنواع المختلفة من التخصصات التى تتطلبها حاجة التعليم الزراعى على أن تكون رسالة هذا المعهد قاصرة على الدراسة التربوية فقط .

(رابعاً) أن يتخذ المسئولون الخطوات نحو التنسيق بين المعاهد الزراعية والكليات الزراعية الجامعية من حيث أنواع التخصصات التى يستطيع كل معهد التأهيل لها ومن حيث الأعداد البشرية المطلوبة طبقا لاحتياجات الخطة .

(خامساً) أن يراعى فى شعب التخصص التى يستقر الرأى على إنشائها شمول أنواع التخصصات غير الموجودة حاليا والتى تتطلبها احتياجات الخطة كالتخصص فى تنمية الثروة السمكية التى لا يوجد حاليا إلا فئة ضئيلة من المتخصصين فيها .

(سادساً) إعادة النظر فى خطة السنوات الخمس لوزارة التربية والتعليم للتحقق فيما إذا كانت هناك ضرورة لإنشاء معاهد جديدة أخرى كما تقتضى بذلك الخطة أم لا .

فإذا أمكن تحقيق ذلك فإن المعاهد الزراعية تكون قد ساهمت مساهمة فعالة فى تنمية إقتصاديات البلاد سواء بطريق مباشر أو بطريق غير مباشر .

أما بالنسبة للمعاهد الصناعية وكذلك المعاهد التجارية العالية فلا شك فى أن رسالتها ستكون مرتبطة بتزويد خطة التنمية الإقتصادية فى قطاعيها الصناعى والتجارى بحاجتها من القوة البشرية المنفذة كذلك، ولاشك فى أن رسالتها فى هذا المجال هى أشبه برسالة المعاهد الزراعية . غير أنه نظرا لصعوبة الحصول على البيانات والاحصائيات التى تلزم لبحث حالة هذه المعاهد فإن تقديم مقترحات بشأنها يكون أمرا عسيرا ، غير أن الأمر الذى لا شك فيه كذلك هو أنه إذا روعى بالنسبة لهذه المعاهد تزويد خطة التنمية الإقتصادية بالنوع والقدر من الخريجين الذين تتطلبهم احتياجاتها فإنها بذلك تكون قد ساهمت مساهمة فعالة فى انجاحها .

هذه لمحة عابرة عن الدور الذى يمكن أن تلعبه المعاهد الفنية العالية فى خطة التنمية الإقتصادية أرجو أن أكون قد وفقت فى عرضه بالقدر الذى سمحت به الظروف والإمكانيات المتوفرة لهذا البحث والله ولى التوفيق .