تصدير :

البحث العلمي في الجامعات

للأستاذة الدكتورة مزية الفريح
عميدة الكلية ورئيسة التحرير

لقد أصبح من المسلَّم به في الوقت الحالي أن للجامعات دوراً فعالاً في البحث العلمي، إذ عن طريقه تتفتح أمام البشرية آفاق بعيدة المدى، تسهم في التقدم الاجتماعي والتكنولوجي الذي هو أهم سمات العصر . فأهداف الجامعة في الوقت الحالي لاتقتصر على الحفاظ على التراث الإنساني من العلم والمعرفة ، ونشر هذه المعرفة بالتعليم ، بل إن مهمة الجامعة أيضاً تطوير هذه المعرفة وتنميتها واكتشاف المزيد منها . وفضلاً عن ذلك فإن هذا البحث يلعب دوراً لابأس به في تحقيق الدور التقليدي للجامعة في نشر المعرفة ، إذ أن هذا البحث يصقل عضو هيئة التدريس وينميه في عملية التدريس نفسها . فيصبح العلم طيِّعاً في يديه ويتخلص من عبودية المعرفة الجامدة أو المنقولة .

لهذا كان من الطبيعي أن يتطلع المجتمع للجامعات كمركز للبحوث الاجتماعية والتكنولوجية ، وكان من البديهي أن يضع المجتمع آماله للتقدم في الجامعات حيث يتركز بها أعضاء هيئات التدريس الذين يتمتعون بأعلى مستوى علمي وفكري فكل عضو هيئة تدريس لم يلتحق بمهنة التدريس الجامعي إلا بعد أن مارس البحث العلمي المبتكر للحصول على المؤهل .

مقومات البحث العلمي المنتج :

على أنه حتى يتحقق دور الجامعات في البحث العلمي فلابد من توفر إمكانيات ومقومات متعددة ، ويمكن إجمالها فيما يلي : —

– وجود ميزانية كافية لمد الباحثين بما يحتاجون إليه من أدوات وأجهزة علمية وكتب ، فضلاً عن أجور العاملين في البحوث من غير أعضاء هيئة التدريس .

– وضع حوافز معنوية ومادية لأعضاء هيئات التدريس بالجامعات وتشجيعهم على القيام بالبحث العلمى ، وتقدير البحوث الجيدة حتى يشعر كل جامعى بتقدير العمل الجاد المثمر على مستوى الجامعة والدولة معاً .

– تيسير استيراد الأجهزة العلمية وأدوات البحث وإمكانياته والتخلص من « الروتين » الذى كثيراً ماعطل الباحثين وصرفهم عن استيراد المطلوب من أجهزة لبحوثهم .

– إن وجود تخطيط هادف للبحوث بالجامعة يعتبر من أهم مقومات البحوث العلمية التى لها قيمة وظيفية في حياة المجتمع ، ومهما كان شكل هذا التخطيط ومكانه (كليات بحوث أو مراكز بحث متخصصة أو مجالس عليا) فهو عملية ضرورية لاتجاه البحث العلمى نحو خدمة المجتمع ومنع التكرار الذى وإن كان غير مستحب في بعض الأحيان ، فهو على أحسن الفروض ترف يفوق إمكانيات الدول النامية .

ولن نتعرض هنا لدراسة موضوع تخطيط البحوث العلمية وفق خطط التنمية الاقتصادية في الدول النامية وشبه النامية ؛ إذ أن هذا التخطيط وقصر البحث العلمى في الجامعات على متطلبات خطط التنمية أصبح يحتاج في عصر الفضاء إلى دفاع ومناقشة ، ولكنا نقول إن وجود تخطيط للبحث العلمى في الجامعة أمر لابد منه ، وإن نجاح الجامعة في أداء رسالتها في البحث العلمى . وخدمة كل من العلم والمجتمع يتوقف على دقة هذا التخطيط ونوعيته ، حتى يتضح في أذهان الباحثين الجامعيين إلى أى مدى يجب أن يخدم البحث العلمى في الجامعة المجتمع من النواحى الاجتماعية والاقتصادية . وإلى أى مدى يخدم المعرفة وتطورها وينميها كتراث إنساني لا كتراث قومى . ثم ما هى أولويات البحث العلمى المرتبطة بمشكلات المجتمع الملحّة والعاجلة ، والتى تحتاج إلى حلول سريعة ؟ وما هى مشكلات البحث بعيدة المدى ؟ . ثم إلى أى مدى لابد أن تخدم البحوث الجامعية المعرفة المطلقة دون النظر إلى احتمال تطويقها بسرعة لخدمة المجتمع المحلى وحل مشكلاته .

والحق أن التفكير في تخطيط البحث العلمي في الجامعات ، وإن كان على جانب كبير من الأهمية في الدول التي قطعت شوطاً بعيداً في التقدم التكنولوجي فهو أهم في الواقع في الدول النامية ، حيث لم تتعود الجامعات في تلك الدول الحساسية المباشرة لمشكلات الصناعة المتطورة ، ومشكلات الحياة الاجتماعية الناتجة من التحول الاشتراكي والاقتصادي .

لهذا كان من الضروري التفكير في وجود أجهزة ، أو مراكز بحث مشتركة بين الجامعات والمؤسسات الصناعية والاجتماعية تضم هذه المراكز ممثلين لأجهزة البحث المختلفة في الجامعة ومؤسسات المجتمع الصناعية والاجتماعية ، فضلاً عن ممثلي وزارات الخدمات . وتكون مهمة هذا الجهاز وضع الخطوط العريضة لتخطيط البحوث في الجامعات ومراكز البحوث المتخصصة ، وجمع المشكلات ورسم أولوياتها . فضلاً عن تحقيق التعاون بين الجامعة والمجتمع . ومؤسسات البحث في مجالات الخبرة البحثية والفنية والأجهزة العلمية ؛ والقوى العاملة والميزانية الخ .

— من مقومات البحث العلمي في الجامعات أيضاً انفتاح هذه الجامعات على العالم الخارجي حيث وصل التقدم العلمي والاجتماعي والتكنولوجي إلى درجة كبيرة من التقدم والتفوق . ويتطلب هذا الانفتاح أن توفر الجامعات للعاملين بها خدمات لابد منها لتحقيق البحث العلمي والوصول إلى الأهداف المراد تحقيقها ونضرب مثلاً لتلك الخدمات :

(أ) توفير الكتاب العلمي بأسعار معقولة دون قيود العملة والاستيراد .

(ب) توفير الدوريات العلمية بكليات الجامعة أو على الأقل في مراكز للبحث العلمي في كل جامعة ؛ حيث يسهل استخدامها والإفادة منها .

(حـ) رصد ميزانيات مجزية لإيفاد أعضاء هيئات التدريس بالجامعات للاشتراك في المؤتمرات العلمية بالخارج ؛ وذلك لأن هذه المؤتمرات فرص لاتقدر بثمن لتلاقي عقول العلماء وتصارعها والانفتاح على أكبر قدر من المعرفة في أقصر وقت ممكن .

(د) تنظيم دورى لسفر القائمين بالبحث العلمى في الجامعات إلى الخارج في مهمات علمية لمدد قصيرة، للاطلاع على ما يجرى من بحث علمى في الجامعات الأجنبية ، وتدارس الأجهزة العلمية الجديدة .

(هـ) إعداد وتدريب فئة من الفنيين في الأجهزة والوسائل التعليمية المختلفة ، مع تنظيم دورى لسفر هؤلاء الفنيين للاطلاع على المستحدث من الأجهزة والتدريب على تشغيلها ، وصيانتها ، وإصلاحها .

(و) إفادة أفضل من الاتفاقيات الثقافية لتبادل الأساتذة والطلبة والفنيين في تشغيل الأجهزة ، إذ أن البحث العلمى في عصر التكنولوجيا يعتمد اعتماداً كبيراً على الأجهزة والوسائل السمعية والبصرية في مختلف تخصصات التعليم الجامعى .

ـ من مقومات نجاح الجامعات في تحقيق رسالتها فيما يتعلق بالبحث العلمى : نشر البحوث وتوجيهها إلى الجهات والمؤسسات التى يمكن أن تفيد منها ، وذلك فضلاً عن توثيق ما هو موجود بالفعل من هذه البحوث بطريقة تسهل على الباحث الإفادة بها .

ـ توفير الوقت اللازم لقيام أعضاء هيئات التدريس بالجامعات بالبحث العلمى الجاد . ويكون ذلك بتوفير مستوى اقتصادى ملائم لعضو هيئة التدريس حتى لا يشغله البحث عن لقمة العيش عن مهمة البحث ، والانشغال بأعمال تباعد بينه وبين النمو العلمى والبحث العلمى .

أنواع البحوث ودور الجامعات :

هناك أنواع متعددة من البحوث لابد أن تقوم جنباً إلى جنب ، وجميعها لابد منها ، حتى نساير ركب التقدم العلمى والتكنولوجى نذكر منها :

(أ) بحوث خاصة بتطوير الآلات والأدوات وغيرها من وسائل الحياة العصرية ، وهذا النوع من البحوث على أهميته يجب ألا تشغل الجامعات به ، إذ أن مكانه الأساسى مراكز البحوث المتخصصة وقد حلت الدول المتقدمة مشكلة هذا النوع من البحوث بإنشاء مراكز بحوث متخصصة ملحقة بالمصانع والمؤسسات وجهزتها بفرق كاملة متخصصة من الباحثين ، ولهذا كانت صناعتهم متطورة

بصفة مستمرة ، ولهذا أيضاً نجد بين المصانع والمؤسسات تنافساً صحياً لتطوير إنتاجها ، هذا النوع من البحوث والإعداد له ينقصنا كثيراً في البلاد العربية التي تعتمد على استيراد الآلات والأجهزة ، وكثيراً ما تغفل حتى العناية بتطويعها للبيئة المحلية .

(ب) بحوث خاصة بتطوير التكنولوجيا وطرق إنتاج حاجيات الإنسان على اختلاف أنواعها . هذا النوع من البحث في تكنولوجيا الأداء قد يتناول تطوير طريقة قديمة أو سابقة ، وإدخال التعديل عليها حتى تصبح صالحة لمهمة جديدة ، وقد تؤدى إلى اكتشاف طرق أفضل لتناول المادة وتطويعها لخدمة الإنسان.

هذا النوع أيضاً على أهميته ليس من مهام البحث العلمي في الجامعات وإن كان من الممكن أن يشغل بعض اهتمامها ، على أنه في رأيي ليس قطعاً أفضل دور يجب أن تقوم به الجامعات فيما يتعلق بالبحث العلمي .

(حـ) بحوث التطويع ، وهي البحوث التي تتناول بصفة أساسية الإنتاج الصناعي أو الزراعي ، أو الخدمات الأخرى المستوردة أو المقتبسة ، ومحاولة تطبيقه على البيئة المحلية ، وذلك بقصد معرفة العوامل التي يمكن أن تعوق هذا الاقتباس ، وإدراك العوامل المحلية التي قد تقلل من كفاية الآلة أو الإنتاج المقتبس أو تعوق استخدامها - وبذلك يؤدى البحث إلى التغلب على مشكلات التطويع وإيجاد حلول لها .

(د) البحوث العلمية الأساسية ، وهي البحوث التي تهدف إلى اكتشاف المعارف الإنسانية وتعميقها وتطويرها . ويمكن أن نميز بها نوعين أساسيين :—

١ — بحوث أساسية أو علمية تهدف إلى إثراء التراث العلمي الإنساني بصفة عامة . وهذه قد يطلق عليها أحياناً « البحوث العلمية الأساسية الحرة » أي التي تنبع فكرتها من الباحث نفسه ، دون أن يرتبط باتجاه أو أولويات معينة .

٢ — بحوث علمية أساسية موجهة أو ملتزمة . وهذه في العادة تتم وفق اتجاه أو تخطيط معين ، ففي الدول النامية مثلاً تتبع أولويات معينة ، هي الأولويات المرتبطة بحاجة الدولة وحاجة خطط التنمية .

هذا النوع من البحوث بقسميه يمثل عملاً أو واجباً أساسياً للجامعات . ولهذا كان الواجب توفير إمكانياته ، وإعداد المناخ الملائم لتحقيقه . والوصول به إلى المستوى الملائم ، إذ أنه عن طريق هذا النوع من البحوث تستطيع الدول النامية أن تلحق بركب التقدم العلمى المعاصر في الدول المتقدمة .

١٥ / ٧ / ١٩٧٣

« رمزية الغريب »