

«ضرورة إشراك الجامعات العربية في التنمية الصناعية المستقبلية»

م. سعيد أوكيل (*)

معهد العلوم الإقتصادية

«ضرورة إشراك الجامعات العربية في التنمية الصناعية المستقبلية»

م. سعيد أوكيل (*)

معهد العلوم الاقتصادية

في العالم الغربي خاصة، تحتل الجامعات مكانة مرموقة ومحترمة، فهي تلعب دوراً رائداً في دفع عجلة النمو، بصفة مستمرة، إلى مراتب أعلى وأعلى من الرقي والازدهار. وهي بذلك في خدمة المجتمع والاقتصاد لتزويدهما بالمعرفة والوسائل التي تضمن الرفاهية.

بالمقارنة، فإن الإحصائيات المتوافرة تدل على أن في الوطن العربي الواسع جامعات كثيرة وهامة سواء من حيث أقدميتها، حجم هياكلها أو من حيث مستخدميها خاصة الأساتذة والباحثين. غير أن ما يلاحظ بصفة عامة، هو ضعف أدوارها وفعاليتها في التنمية، بصفة عامة، والصناعية بصفة خاصة.

مساهمة في إثراء النقاش حول الجامعات العربية وتحديات القرن الواحد والعشرين، فإن كاتب هذه المقالة يرغب في محاولة إبراز دور الجامعة العربية وخاصة ضرورة اهتمامها، وارتباطها أو بالأحرى إشراكها في كل ما يتعلق بالتنمية الصناعية قصد مجابهة تحديات المستقبل.

مقدمة

تحديات كثيرة جابهت وما زالت تجابه البلدان والشعوب العربية على مختلف الأصعدة. هذا رغم أن التاريخ يشهد بعظمة الحضارة العربية الإسلامية ومساهماتها في تطوير الفكر والثقافة في مجالات مختلفة وخاصة في علوم الفلك، الرياضيات، الطب

والهندسة المعمارية. ولعل من بين التفسيرات لهذه الوضعية والتي لم نجد لها ذكرا هي النقص الواضح للعلاقة التي تربط كلا من العلم والتكنولوجيا. حيث أن المسلمين والعرب لم يبرزوا في تحويل المعارف والمعلومات العلمية إلى معارف أو معلومات وخاصة وسائل ومنتجات تكنولوجية وصناعية. المكتبة العربية هي فعلا ثرية من حيث المجلدات، الكتب، الوثائق، الرسائل والأطروحات الأكاديمية ولكن بقيت في مجملها غير مستغلة. وكذلك الشأن بالنسبة للغة العربية التي لم تطور مصطلحات حديثة، علمية ودقيقة.

في اعتقادنا، فإن مثل تلك الوضعية تكاد تتكرر بين نشاطات العلم والتكنولوجيا الجارية في الجامعات ومراكز البحث من جهة والقطاعات الاقتصادية والصناعية من جهة أخرى. إن هذا الوضع نفسه ليس بقلة الموارد البشرية أو ضعف مستوى ذكائها وإنما أساسا بنوعية وطبيعة السياسات المنتهجة من طرف الحكومات العربية. أليس من الغريب والعجيب أن تستعمل وتستشير تلك الحكومات الإطارات ومكاتب الدراسات في البلدان الغربية مثلا وتتجاهل تلك المتواجدة في موطنها وفي الوطن العربي الواسع؟ أعمق من كل ذلك، هل حددت تلك الحكومات مكانة الجامعة في مجتمعاتها؟

التطورات العامة المرتبطة بالتعليم العالي والبحث العلمي.

تجدر الملاحظة هنا إلى أنه إذا كان ظهور الجامعة، في العالم المسيحي، مرتبطا بتألق أفراد من المفكرين في علوم معينة، وكذلك بحاجة طبقة ثرية من المجتمع إلى تكوين أبنائها دون غيرهم، فإنه وبالمقارنة، فإن ظهورها في العالم الإسلامي والعربي يختلف جوهريا بحيث كان أفرادها، سواء من العلماء أو التلاميذ، من مختلف طبقات المجتمع. أما على الصعيد الوظيفي للجامعة، فقد برزت تطورات أخرى هامة يمكن التطرق إليها في الفقرات التالية:

أ - التوسع أكثر فأكثر في مجالات التدريس والتخصص:

إلى جانب ما يسمى بالعلوم الأساسية، ظهرت عدة علوم أخرى وتخصصات شتى. ففيما يتعلق بالعلوم الاقتصادية، على سبيل المثال، فإن الإقتصاد السياسي كان في

مقدمة المقاييس الأولية والأساسية التي تدرس في كثير من الجامعات. بعد ذلك ظهرت مقاييس أخرى مثل الاقتصاد الكلي، الاقتصاد الجزئي، اقتصاد المؤسسات، التسيير بالمصطلحين القديم والجديد(1)، التنظيم، اقتصاد البحث والتطوير، الإعلان والإشهار وترويج المبيعات. أن هذا التوسع في تدريس مختلف تلك العلوم، التخصصات والمواد كان نتيجة لحاجة الإنسان، الاقتصاديات والمؤسسات العمومية منها والخاصة. يكفي أن نذكر هنا أن التطور قد وصل حتى إلى فتح مدارس أو هياكل تعليم بكاملها خاصة بمجالات معينة، كالسيير أو «الماناجمنت» والإشهار(2). وفي هذا الإطار نشير أيضا إلى أن البلدان العربية ما زالت تفتقر عموما إلى مثل تلك الهياكل، سواء على مستوى القطاعات العمومية أو الخاصة. وإن دل هذا على شيء فإنما يدل على تأخرها في تصور الاحتياجات وتسهيل الأمور. بعبارة أخرى، فإن هياكل التعليم العالي والبحث العلمي فيها لا تزال من طبيعة تقليدية وكلاسيكية(3) رغم حداثة نشأتها وهي بذلك لا تتماشى والتطورات الحديثة، الشائعة والسريعة.

ب - القيام بالأبحاث العلمية والتكنولوجية إلى جانب التعليم:

لم يعد ممكنا بتاتا في الوقت المعاصر أن يبقى نشاط الجامعة منحصرًا في وظيفتها التعليمية الأساسية والتقليدية. فعلا، وباعتبار أن توظيف وتجديد المدرسين الجامعيين في مختلف الأسلاك يرتكز أساسا على الحصول على الشهادات العليا، فكان لزاما على الجامعات أن تفتح أبوابها للتكوين العالي أو ما يسمى بالدراسات العليا. وهذا ما يؤدي إلى تحضير الشهادات العليا كالماجستير والدكتوراه عن طريق الأبحاث الأكاديمية كالرسائل والأطروحات. وهذا يعتبر بصفة عامة المرحلة الأساسية الأولى التي تمكن من الانطلاق في البحث العلمي الفعلي، بما في ذلك الإشراف على الشهادات ما بعد التدرج.

من جهة أخرى، وطالما أن المعارف تتقدم(4) من جهة وليس هناك حدود لاكتسابها من جهة أخرى، فكان من الضروري القيام بنشاطات البحث العلمي الأساسي(5) بغرض إنتاج معارف جديدة والتوسع فيها. غير أنه وباعتبار طبيعة المعرفة العلمية

البحث، فإن استغلالها لفائدة الناس يكون عادة خاضعا إلى تحويلها إلى معارف تكنولوجية أو تطبيقية - صناعية. الأمر الذي يفرض حتما القيام بما يسمى بالبحث العلمي التطبيقي(6). فكم هي الجامعات العربية التي تقوم بتلك الأنواع من الأبحاث؟ إن من بين الأفكار الجديدة، والهامة التي يجري تداولها منذ مدة قصيرة في الأمم الراقية، تخص إنشاء مدارس عليا متعددة العلوم(7) إلى جانب المدارس العليا المتعددة التقنيات(8) التقليدية. ففي بريطانيا يجري سنويا ترتيب الجامعات وفقا للأشواط التي تحققها في ميادين التكوين والبحث، فضلا عن وجود مكاتب فيها وموظفين يعتنون بالأمور المرتبطة بالبحث والتطوير(9). وما تجدر الإشارة إليه هنا أيضا هو تنظيم الجامعات الغربية لندوات ذات المستوى العالي عند بداية السنة أو الانفتاح الرسمي للدخول الجامعي.

ج - خدمة المجتمع والاقتصاد:

يمكن التأكيد، بكل موضوعية، بأنه لا فائدة ولا فعالية للسياسات العلمية والتكنولوجية ما لم يتم استغلال نتائجها وتطبيقها على التنمية الاقتصادية والاجتماعية. إنطلاقا من هنا، فإن الجامعات لا يمكن أن تلعب الدور المنوط بها إلا إذا كانت في خدمة المجتمع واقتصاده. ويصبح بذلك الربط بين قطاعي التعليم العالي والبحث العلمي من جهة والاقتصاد والصناعة من جهة أخرى شرطا أساسيا لحالاتي النمو والتنمية(10).

من الناحية الاجتماعية والحضارية، فإن الجامعة تمثل المصدر الأساسي لتكوين نخبة العلماء، التكنولوجيين والمثقفين. وعندما يتولى هؤلاء مراكز اتخاذ القرارات أو يشاركون فيها ويشجعون على أداء أدوارهم بكل حرية ونزاهة يستفيد المجتمع ويضمن استقراره أو توازنه الهيكلي وكذلك تقدمه الحضاري. إن حالة تهميش الإطارات ذات التكوين العالي متفشية كثيرا في بعض - إن لم نقل في كل - البلدان النامية بما فيها العربية والإسلامية. وحتى يقضي على هذه الظاهرة الخطيرة، يستلزم إعادة الاعتبار لمكانة الجامعة في تلك البلدان ومحتمعاتها لتكون مصدرا إشعاع للأفكار والمعارف

العلمية. وقد لا يتأتى ذلك إلا عندما يعي المثقفون والعلماء العرب أنفسهم ويفرضون مكانتهم المتميزة والمكانة الخاصة لجامعاتهم. في هذا الصدد نجد في كثير من البلدان جمعيات أو نوادي خاصة بهؤلاء، ولكنها ذات طابع نقابي ضعيف الفعالية والتأثير على السلطات العمومية.

وبالنسبة للإقتصاد، فإن الجامعات ومراكز البحث العلمي لم يعد تواجهها وتطورها ممكنا أوسهلا عندما تبقى منعزلة عنه. للاستدلال، فإن هناك أفكارا هامة مختلفة يمكن التطرق إليها كما يلي:

إن الفكرة الأولى التي نبدأ بها هنا ترتبط بالواقع وتتمثل في تخرج المسؤولين على تسيير الاقتصاد إما من الجامعات أو من المدارس العليا. وسواء كنا على المستوى الكلي أو الجزئي، فإن الإطارات العليا المتخصصة في مختلف الميادين التقنية (كالإنتاج / الصيانة / الهندسة / النوعية / البحث والتطوير)، الاقتصادية (كالخطيط / المالية / المحاسبة / التسويق) والتسيير (كالتنظيم / إدارة الموارد البشرية ومراقبة التسيير .. الخ) كلها تتكون في تلك المؤسسات التعليمية العليا. وفي هذا الشأن نشير إلى وجود جامعات متميزة في المجالات المذكورة في البلدان الغربية دون العثور على مقابل لها في البلدان العربية والإسلامية(11). فما تميزت به هذه البلدان الأخيرة ومنذ أزمنة غابرة هي فعلا «جوامع» خاصة بالعلوم الدينية، اللغة والآداب وليس جامعات متخصصة في العلوم والتكنولوجيا الحديثة(12).

إلى جانب ذلك يكمن اعتبار نشاط الجامعات ومراكز البحث نشاطات اقتصادية(13) شأنها شأن بقية النشاطات الأخرى، طالما أنها تضم عمليات إنتاجية وتوزيعية. فضلا على أن العملية الإنتاجية والصناعية الحديثة تخضع حتما إلى مقاييس وأنماط. وهذه ما هي إلى نتيجة جهود ونشاطات فكرية أو علمية يقوم بها باحثون في الجامعات ومراكز البحث. تجدر الإشارة إلى أنه وفي حالة قيام المؤسسات الصناعية ذاتها بمثل تلك النشاطات، كما هو الشأن في بعض الشركات الكبرى أو المتعددة الجنسيات، فإن دور الجامعة يتمثل في إمكانية المساهمة في عملية الإمداد بمعارف جديدة قد تكون أساسية وليست في حوزة تلك الشركات.

وأهم فكرة في نظرنا هي التي تتعلق بالمبررات الداعية إلى ضرورة إحداث أو إقامة التجمعات أو الأقطاب التكنولوجية (14). ففي بعض البلدان، منها النامية، شيدت مدن بكاملها وتضم عدة مراكز للأبحاث العلمية التطبيقية. المبرر من وراء ذلك هو تركيز الموارد البشرية الخلاقة والوسائل المادية والتجهيزات الضرورية بهدف الوصول إلى نتائج تكنولوجية ملموسة وفي أقرب الآجال لصالح القطاع الصناعي والتنمية الشاملة عموماً. ولقد دلت تجارب، كل من اليابان والعمالة الصغار على أنه كلما تزاوج العلم والتكنولوجيا بالاقتصاد كلما كانت النتائج إيجابية بل وباهرة.

أهمية التنمية الصناعية في التنمية الشاملة والمستقبلية.

إن مما لا شك فيه هو أن القطاع الزراعي يعتبر حساساً بالنسبة لأي بلد كان. ولذلك توليه الكثير من الدول والحكومات عناية خاصة للأسباب الموضوعية التالية: ضامناً لتوفير التغذية لشعوبها، لإستقرارها الإقتصادي والإجتماعي وضماناً أيضاً لإستقلالها السياسي لتخفيف أو إبعاد الضغوطات والأزمات. غير أن تنمية مثل هذا القطاع ودوره المستقبلي تحتاج بالضرورة إلى عصرنه وإلا بقي الإنتاج دون المستوى كماً ونوعاً. فمثل هذا الشرط الضروري إذ يضع القطاع الصناعي في مكانة خاصة. فمن خصائصه ما يلي:

1 - توفير الوسائل والمعدات:

إن مباشرة النشاط الإقتصادي، بصفة عامة، يحتاج دون شك إلى أدوات معينة. أما بالنسبة للعملية الإنتاجية وخاصة الصناعية والحديثة منها، فهي تستلزم وسائل وتجهيزات في مستوى معين من الدقة أو التعقيد والثقل حسب طبيعة المهام والوظائف. مثل هذه المعدات تصبح ضرورية خاصة عندما تكون الأعمال شاقة، حساسة أو دقيقة. وحتى تتوفر مثل تلك الوسائل والتكنولوجيات يكون إقامة المؤسسات الصناعية بالطبع ضرورياً، وليس ذلك فحسب بل ووجود سياسة صناعية بأهداف وإمكانات محددة.

2- عصنة النشاطات الاقتصادية وغيرها:

إن التصنيع لا يخص، كما قد يتبادر ببساطة إلى الأذهان، بقطاع الصناعة فقط وإنما يشمل كل القطاعات الأخرى والمختلفة. فبالإضافة إلى القطاع المذكور فإن قطاعي الفلاحة والخدمات يعتمدان على الصناعة في تطورها وإمدادهما بالمواد والوسائل. وكلما كان المستوى التكنولوجي أعلى كلما إزدادت إمكانية إنتاج الخيرات وارتفعت الإنتاجية، وبالتالي إنخفضت التكاليف ونقص التبذير.

من جهة أخرى، إذا تعمقنا في التفكير أو النظر، فإننا نجد أن فكرة «الصناعة المصنعة» (15) لا تخلو في الواقع من مغزى. حيث أن الأساس في عملية التنمية ليس فقط برمجة المخططات في مختلف القطاعات أو الميادين، وإنما القيام بالاستثمارات التي من شأنها أن تدعم وتوسع عملية التراكم الرأسمالي. إذ أن إمكانية تجديد وتوسيع الذمة هو الذي يحقق فعلا البقاء والازدهار. وفي هذا الصدد، فإن النظرية والأبحاث الإقتصادية المعاصرة نجدها قد ساهمت كثيرا في بلورة عدد من الأفكار والمصطلحات منها على الخصوص «أقطاب النمو» (16)، «حي أو مدينة العلوم» (17) بالإضافة إلى «الأقطاب التكنولوجية» التي تم ذكرها آنفا.

وفي كل ذلك، فإن الموارد البشرية تلعب دورا حاسما. فتكوين المهندسين والفنيين في مختلف التخصصات هو أمر ضروري ويعتبر بحق الإستثمار الدائم في أي مجتمع أو اقتصاد. لكن ما تجدر الإشارة إليه هنا - بشيء من الإلحاح - هو ضرورة تلقين أوسكلة الإطارات التقنية، التي تأخذ زمام أمور الإقتصاد والمؤسسات الصناعية، وإمدادهم بالمعارف في مجال العلوم الإجتماعية والإنسانية عموما والإقتصادية والتسيير أو «الماناجمانت» (18) خصوصا. هذا بإعتبار أن قدرة تسيير أو إدارة الإقتصاد أو المؤسسات الإقتصادية لا يتوقف فقط على إستعداد وإرادة الأفراد في الإشراف عليها، بل وعلى إكتسابهم للمعارف والتقنيات في تلك المجالات. نهيك أنه في إطار آفاق التكوين وإنشاء المدارس التقنية العليا يجري التركيز أكثر فأكثر على ضرورة تخرج الإطارات المسيرة بحصيلة جيدة في علوم الإدارة والتسيير لمختلف الموارد والجوانب المرتبطة بالتنمية والصناعة.

3 - إقامة أو تقوية الميزة التنافسية:

إن المنافسة التقليدية والشائعة لم يعد لها جدوى في الإقتصاديات المعاصرة. فعلا، فإن تحقيق رقم أعمال معين أو بالأحرى القيام بعملية التصدير لم يعد يرتبط بوفرة الثروات الطبيعية بل على القدرة على بيع المنتجات التي تتصف بميزات تكنولوجية أعلى فأعلى. في هذه الحالة، ليس فعالا إذاً لبلد أو مؤسسة إقتصادية أن تعتمد على أكبر كمية مما يمكن أن تستخرجه من باطن الأرض أو على بيع أكبر عدد من المنتجات العادية، بل الاعتماد الصحيح والأجدي هو الإبداع في المنتجات والتجهيزات وأساليب الإنتاج. فإذا كان بالإمكان - على سبيل المثال - التخفيض من ثمن البيع قصد تصريف أو تصدير أكبر حجم من السلع أو المواد، وبالتالي تحقيق مردود وأرباح كبيرة أو هامة، فهذا فقد لا يتحقق الربح بسبب التقلبات في العرض والطلب. أما العمل بإستمرار على إنتاج سلع جديدة والمنافسة على أساس الإبداع التكنولوجي، فهذا يضمن البقاء والإستمرار في الوجود وتحقيق الأرباح المرغوبة فيها. وعلى هذا الأساس تصبح الميزة التنافسية (19) هي الأجدي، وتكون المنافسة على أساس المقارنة بين الدول في وفرة الموارد الطبيعية قد فاتها الزمن.

الربط الضروري بين الجامعة والمؤسسة الإنتاجية الصناعية.

إن قيام العلاقة بين الجامعات ومراكز البحث من جهة والمؤسسات الاقتصادية والصناعية من جهة أخرى أصبح أمرا ضروريا لا بد منه (20). ويتم تبرير ذلك كما يلي:

أولا - فقط عن طريق الترابط (21) والتعاون المثمر بين الجهتين يمكن أن يتم التغلب الفعلي والفعال على المشاكل التقنية التي تتعرض إليها عملية الإنتاج. دون ذلك فإن هناك احتمالا لانخفاض كل من الإنتاج والإنتاجية داخل المؤسسات الصناعية، وخاصة تلك التي لا تتوفر على الإمكانيات التكنولوجية والمالية الضرورية لمجابهة مثل تلك الحالات.

ثانيا - أن قيام العلاقة بشكل مستمر ووطيد بين المستعمل والمنتج(22) هو الذي يضمن إمكانية تحسين المنتجات، مطابقتها مع رغبات المستهلكين أو المستعملين وكذلك ملائمة الحلول المقترحة لمشاكلهم. فالجامعة التي تريد أن تكون مفيدة ورابحة يجب عليها أن تحافظ على استمرار علاقاتها مع المؤسسات الاقتصادية.

بالإضافة إلى ذلك وباعتبار الخصائص الأساسية للمؤسسة الصناعية الحديثة(23) فيمكن دعم فكرة ضرورة الربط بين المؤسسات الصناعية والجامعات من خلال العناصر التالية:

أ - أن المؤسسة عبارة عن نظام يتأثر بالمحيط ويؤثر فيه(24). ومن هذا المنطلق، يجب التأكيد على أن الجامعة وكذلك مراكز البحث العلمي تدخل ضمن ذلك المحيط وكأطراف جد هامة للمبررات التي ذكرناها آنفا.

ب - أن «مصنع المستقبل»(25) يعتمد كثيرا على تكنولوجيات المعلومات(26). وتطوير هذه ليس فقط من اختصاص مؤسسات الإعلام الآلي لوحدها، بل وكذلك الجامعات ومراكز البحث التطبيقي.

ج - كون أن المؤسسة الصناعية الحديثة لا يمكن لها أن تستغني عن الإبداع التكنولوجي، فإن الارتباطات أو العلاقات مع الجامعات ومراكز البحث التطبيقي من شأنها أن تساعد في بلورة الأفكار وتحويلها إلى إبداعات في المنتج(27) أو الطريقة الإنتاجية(28). الأمر الذي يكون عادة في مصلحة الاقتصاد والمجتمع.

خلاصة

إن ما لا شك فيه هو أن الأمة العربية - الإسلامية تزجر بالخيرات والموارد بمختلف أنواعها. ورغم ذلك فهي تواجه تحديات كبرى في شتى الميادين، خاصة منها العلمية والتكنولوجية. وحتى تتدارك التخلف وتتغلب على الصعوبات يستلزم على جامعاتها ومراكز أبحاثها أن تتصدر الواجهة في وضع السياسات وتشارك في عمليات النمو أو

التنمية. عندئذ يفترض أن تكون تلك الهيئات أكثر اندماجاً في علمية التنمية الصناعية. وفي البلدان العربية التي هي في مرحلة الانتقال إلى نظام اقتصاد السوق يكون من واجب ومسؤوليات السلطات العمومية أن تحرص على المنافسة والنوعية في التعليم والبحث في آن واحد. إن عدم تحقيق مثل هذا الشرط يعرض تلك البلدان أكثر إلى الإختلال ومنها إلى اتساع الفجوة في ميادين الاقتصاد، العلم والتكنولوجيا عوض تقليصها.

وإذا كان الحديث قد طال كثيراً جداً والنداءات قد تعددت والكتابات قد تراكمت، فإن الوقت حان لا محالة للعمل الجاد وإتخاذ الخطوات والإجراءات الفعلية والصحيحة قصد النهوض بمجتمعاتنا وإقتصادياتنا العربية والإسلامية. العلم والتكنولوجية يتطوران بسرعة فائقة ولا يتلائمان مع الذين يندهشون ويرتقبون من بعيد.

الهوامش

(*) : أستاذ التعليم العالي وباحث بجامعة الجزائر / مختص في اقتصاد البحث والتطوير / مشرف على فرقة بحث حول «الإبداع التكنولوجي في قطاع الصناعة».

- (1) - (Gestion / Management) .
- (2) - كما هو الشأن مثلاً في فرنسا.
- (3) - لأخذ صورة عن هذه الوضعية، أنظر مثلاً منشورات المنظمة العربية للبحث العلمي التي مقرها بغداد - العراق أو منشورات الهيئة الإسلامية للعلوم والتكنولوجية والتنمية بجدة - العربية السعودية.
- (4) - إن هناك فكرة جد شائعة تؤكد على أن المعارف تتجدد كل خمس سنوات، الأمر الذي يؤدي بسابقتها لتصبح غير ملائمة وأقل دقة.
- (5) - (Basic Research) .
- (6) - (Applied Research) .
- (7) - (POLY-SCIENCE) .
- (8) - (POLY-TECHNIC) .
- (9) - (R & D Officers) .
- (10) - هنا يمكن التمييز بين النمو (Growth) والتنمية (Development) حيث أن الأول يمكن استعماله للتعبير على الإرتفاع في نوعية مستوى المعيشة والرفاهية، بينما الثاني يمكن استعماله للتعبير على الانتقال من مرحلة إلى أخرى

في تحقيق الشروط الضرورية للبقاء أو الحياة.

- (11) - منها مثلا (Harvard Business School) في الولايات الأمريكية المتحدة و(H.E.C) في فرنسا.
- (12) - نذكر على سبيل المثال جامع الأزهر (مصر)، الزيتونة (تونس)، والقرويين (المغرب). مع الإشارة هنا إلى أنه حتى الجامعات الفاخرة التي دشنت حديثا في العالم العربي ونقصد بذلك جامعة الأخوين بإفران في المغرب لا تدخل ضمن ذلك الإطار رغم أنها تستعمل آخر التجهيزات والوسائل العلمية والبيداغوجية. لاحظ أيضا أنه حتى «جائزة الملك فيصل» السعودية والعالمية يكاد ينحصر الحصول عليها في ميدان الطب، العلوم والتكنولوجية على غير المسلمين والعرب.
- (13) - أوكيل (1993).
- (14) - (TECHNOPOLES).
- (15) - فكرة وأسلوب في التصنيع أتى بها الإقتصادي الفرنسي «دو بيرنيس» (Giscard De Bernis) طبقت في الجزائر بعد تغيير الحكم في سنة 1965.
- (16) - (Pôles de Croissance / Growth poles).
- (17) - (Cité ou ville de la science et technologie / Science and Technology city).
- (18) - (Management).
- (19) - (Competitive Advantages)، أنظر مساهمة "Porter / 1990".
- (20) - (Silviera., 1985) و (Lundvall, 1985) هما من بين المفكرين الذين أكدوا على ذلك.
- (21) - (Linkages).
- (22) - (User-Producer).
- (23) - أوكيل (1993).
- (24) - طبقا لنظرية الأنظمة والمنظور النظامي.
- (25) - (Freeman, 1988).
- (26) - (Information Technologies).
- (27) - (Product innovation).
- (28) - (Process innovation).

المراجع باللغة العربية

- 1 - داخل حسن جريو (1995).
- «الجامعات التكنولوجية في العراق: سماتها وآفاق تطورها»
المجلة العربية للتعليم العالي، العدد 1، شعبان 1416 / ديسمبر / ص 126 - 147.
- 2 - عبد الله بويطنة (1995).
- «سياسة التغيير والنمو في مجال التعليم العالي»،
المجلة العربية للتعليم العالي، نفس العدد السابق، ص 150 - 170.

- 3 - محمد سعيد أوكيل،
- (1992): «من أجل سياسات علمية وتكنولوجية فعالة في الوطن العربي»
نوبة عالمية، زلتين - ليبيا: أبريل.
- (1993): «من أجل تسيير فعال وهادف للمقاولة المغاربية»
الدورة الرابعة لجامعة الشتوية لمدينة مراكش: أبريل.
- (مرتقب): «مفهوم المؤسسة الاقتصادية الحديثة»
مقالة مقدمة للنشر.
- (مرتقب): «حول الأداء وعلاقته بالمؤسسة الإنتاجية الصناعية»
مقالة مقدمة للنشر.

BIBLIOGRAPHY

- 1 - Drucker, P. (1993):
Post - Capitalist Society,
Harper Business, New York.
- 2 - Findings (1995):
"Maintenir la capacité d'enseigner dans des universités Africaines: problèmes et perspectives"
no 39-41, Octobre, pp. 1-3.
- 3 - Frecman, C. (1988):
The Factory of the Future: The Productivity Paradox, Japanese Just-in-time and information
Technology, E.S.R.C. England.
- 4 - Lundvall, B-A, (1985):
Product innovation and User-Producer Interaction,
industrial Development Research Series, no 31, Aalborg University.
- 5 - Oukil, M.S.:
- (1996): "L'Université du Futur" Séminaire National sur "Quelle Université dans l'Economie de
Marché" Constantine, Algérie: 3-5 Juin.
- "A propos de la Performance Technologique des Entreprises industrielles Algériennes" Article
soumis pour publication dans la Revue du CREAD.
- 6 - Porter, M. (1990):
The competitive Advantages of Nations,
Free Press, New York.
- 7 - Silviera, M.P.W. (1985):
Research and Development: Linkages to Production in Developing Countries,
Westview Press, London.

Abstract

In the Western World, in particular, universities have a respectable place. They play a critical role in promoting continuously the process of growth towards higher and higher levels. Thus, they do provide both the society and the economy with knowledge and means which allow more and more progress and well-fare.

When we make a comparison with the Arab World, we find that many universities do also exist. All of them are important either in terms of history, size of their structures or personnel, namely, teaching staff and researchers. However, their role and effectiveness, in economic, industrial, let alone technological developments, remain so far very small and weak.

The author of this paper wishes to present arguments for necessary and permanent linkages between universities and industrial sectors in the Arab countries; That, as a pre-requisite for durable growth and strength.

Prof M. Said Oukil

Address:

Centre de Recherche en Economie Appliquée au Développement,
Projet: "Innovation Technologique", Bureau no 34,
Rue Djamal Eddine El afghani,
B.P. 197 - El Hamadi - Bouzaréah,
Algiers - Algérie.

Fax : (02) 94 17 16 (Centre de Recherche en Economie Appliquée au Développement).