دور الجامعة في تجسيد التنويع الاقتصادي

The role of the university in the embodiment of economic diversification

تاريخ الارسال: 2019/09/26	تاريخ القبول: 2019/11/15	تاريخ النشر: 2020/01/08

د. علال طحطاح
جامعة الجيلالي بونعامة - خميس مليانة
a.tahtah@univ-dbkm.dz
عضو بمخبر نظام الحالة المدنية

ملخص :

لقد أصبح التنوع الاقتصادي ضرورة لا بد منها من أجل ضمان وضع اقتصادي مريح، و لأجل ذلك يجب البحث عن الحلول المناسبة لتجسيده واقعيا ، و هذا لا يتأتى إلا من خلال تفعيل دور جميع الهيئات و المكونات الاجتماعية و الاقتصادية و السياسية و العلمية و غيرها.

و تأتي الجامعة في مقدمة هذه المكونات ، حيث لابد أن تقوم بدورها الفعال في سبيل الوصول إلى تنويع الاقتصاد الوطني، سواء من خلال تكوين رأس مال بشري مؤهل لذلك، أو من خلال البحوث أو من خلال الولوج في القطاع الاقتصادي بطريقة مباشرة او غير مباشرة.

و الجامعة في هذا الشأن تمتلك عديد الآليات و الوسائل التي تؤهلها للقيام بهذا الدور الفعال و الجدي و الممنهج.

الكلمات المفتاحية : الجامعة ؛ التنوع الاقتصادي ؛ التنمية ؛ البحث العلمي

Abstract:

Economic diversification has become an indispensable necessity in order to ensure a comfortable economic situation. Therefore, appropriate solutions must be sought to materialize it realistically.

The University is at the forefront of these components, where it must Play its active role in order to achieve the diversification of the national economy, whether through the formation of qualified human capital, through research or through access to the economic sector directly or indirectly.

In this regard, the University has many mechanisms and means that qualify it to play this effective, serious and systematic role.

Keywords: University ; Economic Diversity ; Development ; Scientific Research.

مقدمة:

لا شك أن الجامعة تأتي في طليعة المؤسسات الفاعلة في حياة الدول و المجتمعات ، و في مختلف الجوانب اقتصادية كانت أو سياسية أو اجتماعية أو غير ذلك، فهي مؤسسة موجهة و مؤثرة، يناط بها تكوين القدرات و وضع الخطط و الاستراتيجيات لدفع عجلة التنمية بالبحث العلمي الراقي و الجاد و بتخريج الكفاءات البشرية المتخصصة و المؤهلة[1].

إن الدول المتقدمة التي حققت تقدما ملموسا في مجال العلم و التكنولوجيا ، وتلك التي قطعت شوطا طويلا في مجال التقدم و التنمية، إنما هي دول آمنت أساسا بالبحث العلمي أسلوبا و وسيلة و منهاجا، فاستطاعت بالبحث العلمي حل المشكلات و إشباع الحاجات و اختراع الآلات ، و تمكنت من خلال البحث العلمي من أن تطوع إمكاناتها من أجل تحقيق التنمية و التقدم لمجتمعاتها.

فلا خلاف حول أهمية البحث العلمي في وضع أطر اقتصادية ممنهجة و فعالة لتحقيق تنمية اقتصادية كاملة و متكاملة و متنوعة، بعيدا عن التوقف عند أحادية الاقتصاد و الاعتماد على مداخيل البترول التي باتت لا تجدي نفعا.

حيث يتوقع الخبراء في العام 2020 حدوث كارثة اقتصادية عندما يبلغ الإنتاج العالمي من النفط ذروته ، لكي تبدأ مرحلة النضوب النهائي في مناطق إنتاجه في العالم ، باستثناء مناطق الشرق الأوسط، فبحسب الدراسة التي أجرتها الوكالة الدولية للطاقة و هي الأولى من نوعها على ثمانمائة حقل نفطي كبير تغطي ثلاثة ارباع الإنتاج العالمي ظهر أن أغلب الحقول الكبرى قد تجاوزت نقطة الذروة و أن معدل الإنتاج العالمي يقدر الآن بحوالي 6،7% سنويا، بينما كان لا يتعدى 3،7 % في عام 2007، و إذا أضيف إلى هذا الانخفاض تباطؤ الاستثمار العالمي الموجه لتوسيع القدرة الإنتاجية للنفط فإننا نجد أنفسنا أمام شبح أزمة نفطية تهدد بعرقلة الاقتصاد العالمي من الأزمة التي يعاني منها[2].

و الأمر كذلك بات من الضرورة الملحة بل و يتعلق الأمر ببقاء الدول و استمرارها البحث عن بدائل اقتصادية خارج قطاع المحروقات و ترقيتها لتكون موردا كافيا للدولة، من أجل خلق اقتصاد قوي و متين و متنوع. و قد استقر المختصون من أهل الاقتصاد و السياسة على السواء أنه لا مناص من البحث عن تنويع اقتصاديا يحقق عدد كبير و مختلف من الموارد الإنتاجية و المالية و يحقق الرفاه و الاكتفاء للدولة و المجتمع، و بهذا كثر الحديث عن ما يسمى بالتنويع الاقتصادي ، و عقدت له المؤتمرات و خصصت له الأبحاث و المختبرات، ووضعت له المقومات القانونية و الاقتصادية لتحقيقه ، وبات من الاستراتيجيات في جميع الدول و المجتمعات.

و ينصرف معنى التنويع الاقتصادي إلى الرغبة في تحقيق عدد أكبر لمصادر الدخل الأساسية في البلد التي من شأنها أن تعزز قدراته الحقيقية ضمن إطار التنافسية العالمية ، و ذلك عبر محاولات رفع القدرات الإنتاجية في قطاعات متنوعة، دون أن يقتضي الأمر أن تكون تلك القطاعات ذات ميزة نسبية عالية، و هو يقوم على الحاجة إلى الارتقاء بواقع عدد من هذه القطاعات تدريجيا لتكون بدائل يمكنها أن تحل محل المورد الوحيد[3].

فالتنويع الإقتصادي يقصد به إيجاد بدائل اقتصادية غير النفط لتكون موردا للدولة، أي تعدد الموارد الاقتصادية خارج قطاع المحروقات، كالصناعة المختلفة و الزراعة، و عناصر الطاقة المختلفة سيما المتجددة منها، و تنمية القطاع السياحي، و تنويع الصادرات، و على العموم تنويع القدرات الإنتاجية في ميادين متعددة. و هو هدف استراتيجي ينبغي تحقيقه في أقرب الآجال الممكنة سيما مع نزول أسعار النفط بشكل لافت و مخيف.

إن التنويع الاقتصادي بات رديف لما يعرف بالتنمية المستدامة فكلاهما يعكس الآخر و إن كان التنويع يشكل أيضا وسيلة لتحقيق التنمية المستدامة، فالحديث عن التنويع الاقتصادي هو حديث عن التنمية ، وتحقيق التنمية يقتضي بالضرورة تحقيق تنويع اقتصادي، بغض النظر عن نطاقه و مداه، حيث يتمشى كل ذلك مع مقدرات الدول و طاقاتها الإنتاجية و القدرة على تنويعها بنسب متفاوتة. و من هذا يظهر جليا أن التنويع الاقتصادي هو جوهر التنمية و سبيلها ، إذ لا تنمية دونه، فهو يشكل و سيلة و هدفا استراتيجيا يجب تحقيقه إذا أردنا النمو و الازدهار و التطور.

إن تجسيد التنويع الاقتصادي و من خلاله التنمية المستدامة مهمة الجميع ، أفراد و مؤسسات، ولعل الدور الأكبر و القسط الأعظم سيكون على النخبة و مؤسساتها و التي يأتي على رأسها الجامعة، فكان لزاما أن تضطلع الجامعة بدورها في تحقيق تنويع اقتصادي يحقق للأمة تنمية مستدامة تحفظ لها بقاءها و استقرارها.

و الجزائر ليست بمنأى عن متطلبات التنمية و مقتضياتها فقد قدرت أن التنويع الاقتصادي أمر لا مناص منه و ضرورة لا يجب تجاهلها، بل و أدركت أن التنويع الاقتصادي بات مبدآ اقتصاديا و سياسيا و قانونيا يجب تبنيه في أهم النصوص القانونية للدولة، حتى يكون واجب الاحترام و التجسيد، و حتى تهيأ له قوانين خادمة و أشخاص عاملة لأجل تحقيقه و تجسيده عمليا.

لذلك تضمن الدستور الجزائري المعدل في سنة 2016 [4] النص على التنويع الاقتصادي كهدف، حيث جاء في المادة 9 الفقرة 6 منه" يختار الشعب لنفسه مؤسسات ، غايتها ما يأتي:

- تشجيع بناء اقتصاد متنوع يثمن قدرات البلد كلها، الطبيعية و البشرية و العلمية،."...

و بهذا أصبح ضروريا و بمقتضى الدستور تجسيد تنويع اقتصادي يثمن المقدرات الوطنية بمختلف جوانبها.

و لا شك أيضا أن واضعي القانون في الدولة و النخبة أيضا على دراية واضحة و جلية من أن للجامعة دور مهم جدا في تحقيق و تجسيد التنويع الاقتصادي و تحقيق مقتضياته و متطلباته سيما الإنسانية منها أو البحثية.

و نتلمس ذلك من خلال القانون التوجيهي للتعليم العالي[5] الذي نص في مادته الثالثة الفقرة 3 على:" يساهم المرفق العمومي للتعليم العالي بصفته أحد مكوني المنظومة التربوية في...:

. التنمية الاقتصادية و الاجتماعية و الثقافية للأمة الجزائرية عن طريق تكوين الإطارات في كل الميادين،."...

و الثابت كما قلنا أن التنمية و التنويع الاقتصادي مرتبطين ارتباط السبب بالنتيجة و ما لا يتم الواجب إلا به فهو واجب، فبات ضروريا أن تضطلع الجامعة بدورها في تحقيق التنويع الاقتصادي المنشود، و عليه ما هو الدور المنوط بالجامعة لتحقيق هذا الهدف؟.

المعلوم أن أي هدف في حياة الدول أو الأفراد و المجتمعات لا يتحقق إلا بوجود عامل بشري يهدف إلى تحقيقه، فكان على الجامعة تكوين هذا العامل البشري المؤهل لتحقيق التنويع الاقتصادي، كما أن العمل الأول للجامعة هو البحث العلمي بما يقتضي تسخير البحث العلمي لتحقيق التنويع الاقتصادي.

و على هذا يكون التعرض للموضوع من خلال محورين، نتعرض في أولهما لدور الجامعة في تكوين و تنمية رأس مال بشري مؤهل لتجسيد التنويع الاقتصادي في حين نخصص المحور الثاني لتفعيل دور البحث العلمي الجامعي في تجسيد التنويع الاقتصادي، ثم ننهي البحث بخاتمة نضمنها مختلف النتائج المتوصل إليها .

المحور الأول : دور الجامعة في تكوين و تنمية رأس مال بشري مؤهل لتجسيد التنويع الاقتصادي

الثابت أن للعنصر البشري الدور الأهم في عملية التنمية بمختلف جوانبها و هو الداعم الأول في تنويع الاقتصاد ، لذلك لم تهمله المنظومة القانونية الجزائرية و حاولت تفعيل دوره في هذا الشأن.

و على هذا سنتعرض أولا لدور العنصر البشري في تجسيد تنويع الاقتصاد، ثم لدور المنظومة القانونية الجزائرية في تفعيل دور الجامعة في خلق عنصر بشري مؤهل لتجسيد التنويع الاقتصادي ثانيا.

أولا : دور العنصر البشري في تنويع الاقتصاد

لقد أصبح تقييم الجامعات و تصنيفها أكاديميا على المستوى العالمي من حيث جودة البحث العلمي في صلب اهتمام الأكاديميين و السياسيين على السواء ، و لم يقتصر هذا الانشغال على البلدان التي تحتضن أعرق الجامعات و أجودها أو ما يسمى بجامعات النخبة، بل امتد هذا الانشغال على البلدان النامية بما في ذلك الدول العربية، و تقاس منهجية تقييم الجامعات و جودتها بأربعة معايير منها جودة التعليم ، و جودة هيئة التدريس ، و مخرجات البحث العلمي ، و حجم المؤسسة، و لا شك أن التنمية تعبر عن مؤشرات مادية و غير مادية تشمل التقدم التكنولوجي السريع، و زيادة الإنتاج المادي و زيادة الخدمات الإنتاجية و الاجتماعية و إعادة تأهيل المهارات الفردية، و إعادة تشكيل الأنظمة الاجتماعية و القيمية ...، و بهذا تغيرت فلسفة التنمية من كونها مستندة إلى النمو إلى الفهم المستند إلى الحاجات الإنسانية و بذلك أصبحت التنمية هي تنمية الإنسان، ومن المؤكد أن ما وصلت إليه الجامعات من تنمية مستدامة لم يأت من فراغ بل جاء نتيجة البحث العلمي ، و خاصة الأبحاث التي كانت نتيجة ثمار الجامعات[6].

إن التنمية عملية رفاهية الإنسان لأنه وسيلة التنمية، و لتحقيق الهدف والوسيلة يقوم التعليم بتجهيز الإنسان ليكون الوسيلة و الهدف ، وللتعرف على طبيعة هذه العلاقة، فلا بد من الفهم على أن التنمية تتألف من عنصرين هما ، العنصر البشري والعنصر المادي ، و من غير الممكن حدوث أي نمو لأي نشاط إلا إذا تم تكامل هذين العنصرين، حيث يتمثل العنصر البشري في عنصر العمل و يعتبر العنصر الحاكم في التنمية لأن الموارد الاقتصادية تعتمد إلى حد كبير على المهارات و الخبرات الفنية و الإدارية، و معنى ذلك أن عنصر العمل من أهم عوامل الإنتاج و يتميز عن غيره من عناصر الإنتاج بميزات أبرزها أن الموارد البشرية غير قابلة للشراء و التخزين أو الاستبدال ، و تحتاج إلى فترات أطول لإعدادها و هي مصدر للمعرفة و المعلومات ، و قادرة على الإبداع و مهيأة لأي جانب. و من المؤكد أن التنمية لا يمكن أن تتحقق بمجرد توفير الأموال أو استيراد التكنولوجيا ، إلا إذا رافق ذلك العمل الدؤوب و تنمية المهارات و القدرات و تغيير نوعية الحياة[7].

إن الثورة المعرفية و مجتمع المعرفة يتميز بقوته في عدة قطاعات أساسية هي: استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات، و الملكية الفكرية، و المعاملات التجارية،

والخدمات المالية، و قواعد البيانات، و خدمات الترفيه، التكنولوجيا الحيوية، على أنه أصبحت الحاجة ملحة بشكل متزايد نتيجة لتلك التقنيات و التطورات الهائلة في حقل المعلومات و الاتصالات المعاصرة لتحقيق التنمية البشرية المستديمة و الشاملة، و لقد أدى ذلك إلى تغيير مكونات المجتمع التقليدي و طبيعة الاقتصاد و عمليات الاتصال فيه لتعتمد كلها على المعرفة و استخدام شبكة الأنترنت، و قد فرض ذلك تحديا على أن تعيد الجامعات التقليدية تقييم منطق وجودها سواء في أداء العملية التعليمية، أم في إجراء البحوث، أم في الإدارة، أم في فنون المكتبات الرقمية، و في العقد الأخير من القرن الماضي تنامى الوعي بقيمة الإنسان هدفا و وسيلة في منظومة التنمية الشاملة، وبناء على ذلك كثرت الدراسات و البحوث و المؤتمرات التي عقدت لتحديد مفهوم التنمية البشرية وتحليل مكوناتها و أبعادها، و كإشباع الحاجات الأساسية و التنمية الاجتماعية و الاقتصادية، وتكوين رأس المال البشري، أو رفع مستوى المعيشة أو تحسين نوعية الحياة[8].

للجامعة دور أساس في دفع حركة التقدم و توجيهه لما يناط بها من مسؤولية تكوين الأطر اللازمة للتنمية في مختلف قطاعاتها، و يعتمد مستقبل الأمة على الجامعة ويتضح ذلك في توثيق و تنمية العلاقة بينها و بين المجتمع[9].

إن إحدى التحديات التي تواجه تنويع القاعدة الإنتاجية في بعض البلدان تتمثل في تنمية رأس المال البشري[10].

وبإمعان النظر نجد أن تنمية العنصر البشري تؤدي دورا فاعلا في التنمية الاقتصادية من خلال الاستخدام الأمثل للموارد، و بذلك يعد تعظيم و زيادة الناتج القومي دالة في التنمية البشرية و مواردها و أن العلاقة بينهما تبادلية، وقد أظهرت الدراسات التطبيقية المرتبطة بنماذج النمو الاقتصادي في بداية عقد الستينيات من القرن الماضي أن نحو 90% من النمو في الدول الصناعية كان مرجعه تحسين قدرات الإنسان و مهاراته و المعرفة و الإدارة ، و هكذا فإن الأهمية البالغة للعنصر البشري و ما يمتلكه من طاقات خلاقة دعت الاقتصاديين إلى اعتبار العنصر الإنتاجي الأول في عمليات التنمية الاقتصادية و الاجتماعية فلا يمكن مطلقا أن تنفع كل العمليات اللازمة لتهيئة الوسائل المادية المطلوبة لتحقيق مستوى مناسب من التطور العلمي و التكنيكي و الارتفاع بمعدلات التنمية دون أن يكون العامل البشري هو المحرك الأول للعملية شريطة أن يكون ذا مستوى مناسب من التطور و التفتح و الاندفاع الذاتي، و قد دلت تجربة التطور

الاقتصادي العالمي بكل وضوح على أن الكوادر المؤهلة و معارفها المهنية و العلمية والتكنيكية بصفة خاصة و الخبرة الإنتاجية و الإدارية تكون عنصرا من أهم عناصر إعادة الإنتاج الاجتماعي التي كثيرا ما تحدد سير و آفاق عملية التنمية[11].

قد أجمع الاقتصاديون في دراستهم لأوضاع مختلف البلدان من حيث النمو الاقتصادي على ان الموارد الطبيعية ليست و حدها المسؤولة عن فوارق النمو بين الدول، فاليابان لا تملك سوى موارد قليلة و تستورد أغلب الطاقة اللازمة لصناعتها، و كذلك هونغ كونغ الفقيرة في الموارد الأولية و الأرض الزراعية الخصبة لا تمتلك مصادر محلية للطاقة و مع ذلك حققتا نموا اقتصاديا لافتا للنظر على امتداد العقود، و بالمقابل فإن دولا غنية بمواردها مثل غانا و كينيا لم تحقق سوى نمو بطيء و ما زالت فقيرة، و يستنتج المحللون أن الموارد الطبيعية قد تكون غير مجدية من دون التنظيم و المهارة و التقانة ورأس المال ، و هي عوامل الإنتاج اللازمة لتنمية الدول[12].

فقد أكد الاقتصاديون على اختلاف توجهاتهم على أهمية دور الإنسان و تأثيره الفاعل و الإيجابي في عملية التنمية الاقتصادية و في فاعلية عناصر الإنتاج المادية، فهذه العناصر لا تكون لها تلك الفاعلية بدون الإنسان، و قد أدت النقلة العلمية و التكنولوجية و ما أعقبها من تطورات حديثة في الفن الإنتاجي إلى حدوث تغييرات متلاحقة في أساليب وطرق الإنتاج نجم عنها العديد من التعقيدات و الدقة المتناهية في الصنع و غيرت بذلك موقع الإنسان و دفعته إلى الأمام في المراكز الإنتاجية و ضاعفت مسؤولياته في ممارسة العمل الإنتاجي و قيادة التطور، مما أوجد ضرورات متزايدة لرفع مستوى إعداد الإنسان وزيادة فترات تعليمه و تدريبه و زيادة ممارساته العلمية و الفكرية في البحث النظري والتطبيقي ، و في هذا الصدد يشير مؤتمر هيئة الأمم المتحدة المنعقد بالقاهرة عام 1966، حول تصنيع الدول الإفريقية إلى أن مدى و نوعية تأهيل الناس يعتبران عاملا رئيسيا للتقدم، و أن النقص في العمل المؤهل و الخبرة التكنيكية هو السبب الرئيسي الذي يحول دون التنمية الاقتصادية السريعة، و يذكر البعض "جونسون" في هذا المجال أن التنمية الاقتصادية تتوقف بدرجة حيوية على تكوين قوة عاملة تتمتع بالمهارات الفنية اللازمة للإنتاج الصناعي الحديث و تتخلق بفلسفة تدعو إلى استيعاب التغير الاقتصادي والتكنولوجي و التحريض على استحداثه[13].

ففي الظروف الحالية للتقدم العلمي و التكنولوجي الهائل تتزايد بشكل ملح ومستمر و بخاصة بالنسبة للدول النامية أهمية زيادة الإنتاجية و ذلك اعتمادا على المهارات التي يكتسبها عنصر العمل من خلال التعليم و التدريب و التأهيل، و في هذا الصدد يشير خبراء الاقتصاد إلى إنتاجية العامل الأمي و التي ترتفع بنسبة (30%) بعد عام واحد من الدراسة الابتدائية و حوالي (320%) بعد دراسة مدتها الجامعية، و أظهرت التقديرات التي قام بها (فابر بكانت) أن الزيادة الكلية في الناتج القومي التي تحققت في الولايات المتحدة خلال الفترة 1889 – 1957 كانت ترجع إلى الزيادة في إنتاجية العمل بقدر ما ترجع إلى نمو الموارد من العمل و رأس المال المادي ، و أشارت دراسة أخرى إلى أن (50%) من الزيادة في إنتاجية العمل و (60%) من الزيادة في متوسط الأجور للعامل الواحد يرجع إلى زيادة مستوى التعليم في السنوات 1911 – 1961 في الولايات المتحدة، في الوقت الذي كانت فيه هذه المؤشرات في كندا تساوي (25%) و (30%) على التوالي خلال الفترة نفسها، فيما دلت دراسة الأستاذ شلتز أن الزيادة في الدخل الحقيقي للولايات المتحدة 1929 – 1957 علما أن ما بين (36 – 70%) من هذه الزيادة كانت تعود إلى تعليم العمال، كما أن التطور الهائل الذي حدث في الإنتاج الزراعي في هولندا خلال الفترة 1870- 1900 كان يعود إلى تحديث الزراعة و تنوير الإنتاج نتيجة للمعارف التي اكتسبها الفلاحون من التعليم، كما أن تجربة النمو الزراعي المتفوقة في اليابان رغم محدودية الأرض الزراعية كانت نتائجها تعود بالدرجة الأولى إلى تعليم السكان الزراعيين، من ناحية أخرى تشير تجربة التصنيع في الدول الصناعية المتقدمة إلى أن هذه الدول استطاعت أن تحقق هذا التقدم في مجال التصنيع نتيجة للحفاظ المتواصل على الترابط بين اتجاهات التصنيع و التكنولوجيا السائدة في كل مرحلة من جهة و مخرجات هيكل النظام التعليمي و التربوي من الجهة الثانية، كما يخلق هذا الترابط و التوازن مرونة متواصلة لرفد و تصعيد استراتيجية التصنيع بفئات متعددة من العمالة الماهرة[14].

لذلك حظيت التنمية البشرية و الاجتماعية باهتمام العلماء و المفكرين و الباحثين على صعيد مجتمعات العالم المعاصر، و ما يزال هذا الاهتمام يتعاظم يوما بعد يوم، من أجل و ضع استراتيجية قومية للتنمية البشرية تمكن المجتمعات من اجتياز مرحلة التخلف و الركود و الانطلاق في مرحلة النمو و الازدهار لهذه التنمية للإنسان باعتباره المحور الرئيس في التنمية، كما اندفعت مجتمعات بالعالم الثالث و منها البلدان العربية في

هذا السبيل، و اتخذت أساليب و طرق متباينة و شرعت في تجارب و محاولات مختلفة على أمل الوصول للأهداف المبتغاة و التي تتمثل في الارتقاء بالمستوى الاقتصادي و الاجتماعي والثقافي و البيئي للإنسان بهدف تغيير و تحسين نوعية حياته، على أن التنمية في مجال معرفة الفرد ظلت متأخرة و قاصرة في معظم مجتمعات العالم الثالث[15] .

دور المنظومة القانونية الجزائرية في تفعيل دور الجامعة لخلق عنصر بشري مؤهل لتجسيد التنويع الاقتصادي

لقد بات واضحا لدى الجميع في البلاد أن الإنسان هو محرك التنمية و الضامن لتحقيقها، كما أدرك الكثير أن الجامعة هي الفضاء الاسلم و الأنجع لتكوين الإنسان وتأهيله بما يضمن تحقيق الأهداف المسطرة من تنوع اقتصادي و من خلاله تنمية مستدامة.

و المتفحص لمختلف النصوص القانونية المنظمة للجامعات يرى أنها قد نصت صراحة على أن الجامعات تضطلع بدورها الأساسي في تكوين وتأهيل الإنسان و تنمية قدراته، و لم يترك ذلك للاجتهاد، فعلى سبيل المثال فقد نص القانون التوجيهي للتعليم العالي السابق الذكر في مادته الثالثة الفقرة 3 على:" يساهم المرفق العمومي للتعليم العالي بصفته أحد مكوني المنظومة التربوية في...:

. التنمية الاقتصادية و الاجتماعية و الثقافية للأمة الجزائرية عن طريق تكوين الإطارات في كل الميادين،."...

فالواضح من نص المادة أن القانون يوجب تكوين إطارات تعمل على تجسيد التنمية في مختلف الميادين، و عبارة مختلف الميادين تفيد التنويع و التعدد، فالجامعة ملزمة بتكوين إطارات مختلفة و متعددة الخبرات و التخصصات، فهي ملزمة على تكوين إطارات في الصناعة ، و إطارات في السياحة و إطارات في التصدير و الإستراد، و إطارات في التجارة و حتى في الأعمال الحرفية و قطاع الخدمات و المهن الحرة.

كما يجب الإشارة إلى أن المرسوم التنفيذي الذي يحدد مهام الجامعة و القواعد الخاصة بتنظيمها و سيرها[16] قد نص في مادته الخامسة(5) الفقرة الأولى على " تتمثل المهام الأساسية للجامعة في مجال التكوين العالي على الخصوص فيما يأتي:

. تكوين الإطارات الضرورية للتنمية الاقتصادية و الاجتماعية للبلاد".

فمن الناحية الشكلية فقط نلاحظ أن التنمية الاقتصادية قد وضعت على رأس المهام الأساسية للجامعة ، و هذا يعني إدراك واضح لدور الجامعة في تجسيد التنمية ومتطلباتها التي يأتي على رأسها التنوع الاقتصادي.

إذن لا بد من أن تسعى الجامعة إلى تزويد القطاع الاقتصادي بمختلف جوانبه وتعدد مجالاته بإطارات مؤهلة تعتمد عليها المؤسسات الاقتصادية لتنويع الاقتصاد الوطني و بالكفاءة و التخصص اللازمين.

و لا يتوقف دور الجامعة على تكوين الإطارات الداعمة للتنويع الاقتصادي، بل حتى الأساتذة و الباحثين لهم دور فعال في ذلك، لذلك كان على الجامعة العمل على رفع القدرات العلمية للأساتذة و الباحثين من خلال منحهم تربصات ليس فقط في الجامعات بل في القطاع الاقتصادي ، سيما في المؤسسات ذات الخبرة المؤكدة، و هذا الأمر للأسف غير موجود، إذ يستفيد الأساتذة فقط من تربصات في الجامعات أو يستفيد من المشاركة في ملتقيات علمية تشترط بعض الجامعات للأسف أن تكون منظمة من جامعة، متناسية أو ساهية على الخبرات الحقيقية و الميدانية التي تقدمها المؤسسات و الهيئات في مختلف التخصصات سيما الاقتصادية منها.

و إذا كان هذا ديدن الجامعات ، فإنه على الصعيد القانوني و لو نظريا الأمر غير ذلك، حيث باستقراء النصوص القانونية نلاحظ توجه في رفع قدرات الأساتذة عن طريق الاحتكاك بالمؤسسات الاقتصادية و في ذلك نصت المادة السابعة(7) الفقرة 2 من المرسوم الرئاسي المتضمن إنشاء الأكاديمية الجزائرية للعلوم و التكنولوجيات و الذي يحدد مهامها و تشكيلتها و تنظيمها[17] على " تكلف الأكاديمية في مجال تطوير تعليم العلوم والتكنولوجيا، بما يأتي...:

. التشجيع على إثراء تكوين الأساتذة و الباحثين لا سيما عن طريق روابط مع العالم الاجتماعي و الاقتصادي.".

فلا شك أن الاستفادة من الخبرات الميدانية و الواقعية و من الأعمال التطبيقية لا يقل أهمية عن الاستفادة من الأعمال و البحوث النظرية و الأكاديمية إن لم يكن أجدى منه و أنفع.

و على هذا يجب التوجه و في أقرب الآجال إلى منح تربصات قصيرة أو طويلة المدة في مؤسسات اقتصادية و خاصة الصناعية منها لجلب الخبرات و اكتساب التكنولوجيا و

المعرفة ميدانيا من طرف الأساتذة، ثم يقوم هؤلاء بنقل تلك الخبرات مع مزاوجتها بالنظريات العلمية و المبادي الأكاديمية ذات الصلة للطلبة و المتربصين.

و ليس هناك أي مانع من أن تعقد اتفاقيات بين الجامعات و المؤسسات الاقتصادية، كي تقوم الجامعات بتكوين و تأطير أشخاص مؤهلين في مجالات اقتصادية معينة، وهؤلاء الأشخاص هم إما طلبة تعدهم الجامعة تحت طلب المؤسسات الاقتصادية ليعملوا لديها بعد التخرج، أم أن يكونوا عاملين لدى تلك المؤسسات و تعمل الجامعة على تكوينهم و تأطيرهم و تنمية معارفهم في تخصصاتهم المهنية.

و يجب على الجامعة أن تكون كفاءات بناء على دراسات ميدانية يرصد من خلالها احتياجات القطاع الاقتصادي، لربط الجامعة بمحيطها.

و لعل ركون وزارة التعليم العالي إلى وضع ليسانس و ماستر مهني إلى جانب الليسانس و الماستر الأكاديمي كان يصب في هذا الاتجاه، غير أنه للأسف الشديد نلاحظ أن الليسانس و الماستر الأكاديمي لا يستقطب الطلبة، لأسباب عدة منها نقص الدعاية والإعلام من جهة، و لأن التخصصات المفتوحة لا تعبر حقيقة عن متطلبات قطاع الشغل، مما ينبغي تفعيل هذا النوع من التكوين و لكن بناء على متطلبات قطاع الشغل، و الأفضل أن يبدأ في البداية بعقد اتفاقات تتضمن تكوينات تحت الطلب لمصلحة المؤسسات الاقتصادية حتى يثق فيها الطلبة، ثم نتوجه إلى الإحصائيات و المتطلبات النظرية للقطاع الاقتصادي، فلا بد من استراتيجية من شأنها زرع الثقة لدى الطلبة، و أيضا زرع الثقة لدى المؤسسات الاقتصادية التي تتخوف من التكوين الضعيف للطلبة و المتخرجين بما يجعلها لا تثق في خريجي الجامعات.

فعلى دول العالم الثالث إذا أرادت مسايرة الركب في ظل العالم الأحادي القطب والعولمة بكافة تجلياتها، و حتى تتمكن من رفع تحدي ظروف الحياة المعاصرة أن تكيف تسيير جامعاتها و برامجها و مناهجها و فق احتياجات السوق بقطاعيه الإنتاجي والخدماتي[18].

و على صعيد الحديث عن الرأس المال البشري فإن ظاهرة هجرة الأدمغة تشكل سببا أساسيا و رئيسيا في فشل الخطط التنموية، و هي العناصر التي يعتمد عليها في وضع الخطط و يعول على تنفيذها كما يتوقف عليهم فهم التكنولوجيا المتقدمة و تطويعها ونقلها[19].

و الغريب في الأمر أن الشمال المتقدم بنى قوته على هجرة العقول من بلداننا إلى بلدانهم، فمثلا الوطن العربي يمتلك 700 ألف مهندس، 250 ألف منهم موجودون في الخارج أي أكثر من عدد المهندسين في كل من فرنسا و ألماني – حسب بعض الباحثين . ومن المفارقات فإن الدول العربية تنفق 30% من ميزانيتها على التعليم، لكن نتيجة كل ذلك هي خدمة الغرب بسبب هجرة هذه العقول المتكونة، فمثلا نجد 700 حامل دكتوراه في المغرب الأقصى يشتغلون في المركز الوطني للبحث العلمي CNRS بفرنسا[20].

وفي هذا المجال يجب القول أن هجرة العقول لا تؤدي إلى ضعف الإنتاجية في البحث العلمي فحسب بل تعمل على التخلف عن إيجاد صيغة علمية خاصة بها، و توقف عملية التنمية فتهدر الطاقات المادية و الاقتصادية أولا و ذلك بإبعاد الأبناء خارج وطنهم الأم لإتمام تعليمهم العالي و تهدرها ثانيا بالإنتاج العلمي الذي يحققه العقل الوطني خارج بلاده ليعود بمادة مصنعة يستوردها مجتمعه بكلفة عالية ، مما يزيد الفجوة العلمية اتساعا بين دول العالم المتقدم و الدول الأخرى[21].

و على هذا لا بد من وضع خطط للمحافظة على الكفاءات الوطنية وخطط للاسترجاع الكفاءات المهاجرة بإعطائهم حقهم و تحفيزهم و العناية بهم ماديا و معنويا لتعود الفائدة على المجتمع برمته.

و الحاصل أن تنويع الاقتصاد يقتضي من الجامعة تكوين رأس مال بشري متخصص و مؤهل في جميع المجالات الصناعية و الزراعية و السياحية و في مجال الطاقة بأنواعها و غير ذلك من المجالات الاقتصادية سيما الاستراتيجية منها.

المحور الثاني : تفعيل دور البحث العلمي الجامعي في تجسيد التنويع الاقتصادي

لا يختلف إثنان حول أهمية البحث العلمي في تحريك عجلة التنمية و في إيجاد الحلول لتجاوز أحادية الاقتصاد إلى تنوع اقتصادي حقيقي، و لأجل ذلك فإن المنظومة الجامعية الوطنية حاولت على الأقل نظريا مواكبة هذا التوجه و تجسيده.

سنتعرض تباعا لأهمية البحث العلمي في تجسيد التنويع الاقتصادي ثم لدور المنظومة الجامعية في تفعيل دور البحث العلمي للوصول إلى تنويع اقتصادي.

أولا : أهمية البحث العلمي في تجسيد التنويع الاقتصادي

يشكل البحث العلمي عنصرا هاما و شرطا ضروريا لتقدم أي مجتمع، و تزداد أهمية هذا العنصر مع التقدم الهائل للعلوم و التكنولوجيا، مما يستوجب تقديم المزيد

من الدعم للباحثين للوصول إلى نتائج هامة تخدم قضايا المجتمع، و يشمل البحث العلمي كل جوانب الحياة الاقتصادية و العلمية و الثقافية، وقد استطاعت الدول التي أولت البحث العلمي العناية المطلوبة توظيف الكثير من نتائجه للوصول إلى حلول ناجعة للقضايا و المشكلات الاجتماعية[22].

و من فوائد البحث العلمي أنه يوفر الوقت و الجهد و التكلفة الضائعة، فهو في مرحلة التخطيط ، يعتمد على أسس علمية ناجحة ، و دراسات و بحوث ميدانية ، و يبين الجدوى الفنية و الاقتصادية من المشاريع المقترحة، و في مرحلة التنفيذ ، يعطي الحلول المثلى و المنتجات الأفضل و التجهيزات ، و يوفر ربح وقت و تكلفة، و يجنب الخسائر، و في الاستثمار إذا تحققت مواصفات و دقة التخطيط و التنفيذ و تم إذلال جميع العقبات وتمت المراقبة الصحيحة سيوفر كل ذلك أموال طائلة مهدورة[23].

إن التطورات العلمية الهائلة التي حدثت في الربع الأخير من القرن العشرين المنصرم فرضت نمطا من التطور المجتمعي، حيث يتعاظم فيه دور صناعة المعلومات بوصفها الركيزة الأساسية في بناء الاقتصاد المعاصر، و التي أصبحت العنصر الرابع لمصادر الثروة بعد أن كانت محصورة في الأرض و رأس المال و القوة العاملة، و بذلك فإن مجتمع المعرفة المعاصر يتميز بسمات و خصائص أهمها، انفجار المعرفة و توظيفها، التسارع في المعرفة و تدفقها، و التطور التكنولوجي و تطبيقاته، واستثمار الوقت و تجويده، و تطوير البحث العلمي بجوانبه النظرية و التطبيقية، و توفير المستلزمات للبحث و دعمه، و زيادة توليد المعرفة، و تطبيق الجودة الشاملة و إتقان إدارتها[24].

فعلى دول العالم الثالث إذا أرادت مسايرة الركب في ظل العالم الأحادي القطب والعولمة بكافة تجلياتها، و حتى تتمكن من رفع تحدي ظروف الحياة المعاصرة أن تكيف تسيير جامعاتها و برامجها و مناهجها و فق احتياجات السوق بقطاعيه الإنتاجي والخدماتي[25].

فقد أدى اختلال المؤسسة التعليمية إلى صعوبة تحقيق التغيرات المطلوبة على مستوى الاقتصاد و أنشطته ، بحيث أدى ذلك إلى عرقلة مجهودات التنوع المبذولة في كثير من الدول ، فالتأهيل البشري لم يكن ملائما بعد للقيام بأعباء التغيير المنشود سواء على المستوى الكلي أم على مستوى التغيرات في مصادر الدخل على مستوى المشروعات العامة و الخاصة[26].

حيث يمكن التنويع السريع و القدرة على الوصول إلى عتبات القدرة التنافسية الدولية بظهور "اقتصاد التعلم" و ذلك بفضل انتشار التعليم، و تحسين نوعيته، والاستعداد للتعلم، كما كانت القدرة على العمل الشاق و الانضباط الصناعي مفتاح ذلك النجاح[27].

كما يجب إشراك مؤسسات الإنتاج و الخدمات و الصناعة في تحديد مجالات البحث و أولوياتها ، بحيث تأخذ بأولويات المجتمعات العربية و التحديات التي تواجهها، وضرورة أن يتضمن القانون موازنة بين البحوث الأساسية و البحوث العلمية في العلوم الاجتماعية و الإنسانية.(مثل البحوث التطبيقية و البحوث الأكاديمية و التدريب المهني والتقني، و إيلاء أهمية خاصة للبحوث الاصطفائية[28].

كما يجب العمل على إيجاد صيغة لتوفير قواعد البيانات و المعرفة و تحسينها كما و نوعا مع إشراك القطاع الخاص و المجتمع المدني في إنتاجها حتى يستفيد منها الباحثون وصناع القرار[29].

و أيضا يجب السعي لتطوير سياسات البحث العلمي ، و وضع أطر قانونية لتعزيز الترابط بين العلم و السياسات من خلال تبسيط لغة الخطاب العلمي و تفعيل الحوار بين الباحثين العلميين من جهة و راسمي السياسات و صناع القرار من جهة أخرى ، من أجل استثمار نتائج البحث العلمي في التنمية الاقتصادية و الاجتماعية و البيئية[30].

و لعل من أهم معوقات مساهمة البحث العلمي في التنويع الاقتصادي و في التنمية بشكل عام وجود اعتقاد سائد في المجتمع العربي بشكل عام بأن النهوض بالبحث العلمي يقع على مسؤولية الدولة وحدها ، وخاصة المؤسسات المعنية بالتعليم العالي والجامعات بشكل أكثر تحديدا، مما يوحي بأن المسؤولية قد تم تحميلها على الدولة ، وحقيقة الأمر أن الدولة معنية دون شك بهذا الأمر، لكن القضية أكبر من هذا ، فالبحث العلمي مسؤولية الجميع، فهو قضية متشعبة، و موضوع معقد، و له طبيعة مختلفة عن بقية المجالات ، مما يجعل الدولة عاجزة لوحدها عن النهوض بهذا القطاع الحيوي، بل إن قصر المسؤولية على الجهات الحكومية وحدها يعيق الشراكة، و يعمق الفجوة، و يزيد التنافر، و يهدم التكامل[31].

فالبحث العلمي في العالم العربي يعاني من ضعف مشاركة القطاع الخاص في تمويله و الاعتماد في ذلك على ميزانية الدولة على خلاف ما هو سائد في الدول المتقدمة،

ففي الولايات المتحدة مثلا و فرنسا و اليابان و ألمانيا و السويد و فنلندا نسبة تمويل القطاع الخاص للبحث العلمي أعلى من نسبة مساهمة الحكومة[32].

فمن أ سباب تفوق البحث العلمي في الدول المتقدمة جهة التمويل، فهي تركز على دعم القطاع الخاص للأنشطة البحثية ، يليه القطاع الحكومي ثم القطاع الخيري، في حين أن الوضع في الدول النامية مختلف تماما، حيث أن أغلب تمويل يأتي من القطاع الحكومي في شكل اعتماد سنوي في الميزانية، و تمويل ضئيل من القطاع الخاص، الأمر الذي يسبب عرقلة للنشاط البحثي، فمن المتعارف عليه أن المال العام محدد بمبلغ معين و وقت معين للصرف، إضافة إلى أن احتياجات البحث العلمية متجددة و تكلفته ومتطلباته آخذة في الازدياد، وبالتالي تظهر أهمية دعم القطاع الخاص للأنشطة البحثية[33].

و الواقع في بلدنا يثبت إحجام القطاع الخاص عن تمويل البحوث العلمية حتى التي تخص نشاطه ناهيك عن البحوث العامة التي تهم عموم الأمة، و هذا الأثر السلبي يتقاسم التسبب فيه القطاع الخاص الذي ينقصه الوعي بقيمة البحث العلمي لأنه يرى أن نتائجه غير مضمونة ، و حتى و لو كانت مضمونة فأرباحه طويلة المدى و هو يبحث عن الربح السريع، و هذا في الحقيقة لا وعي و أيضا نقص في الحس الوطني، فعلى القطاع الخاص أن يجعل المصلحة العليا للدولة و المجتمع فوق الاعتبارات الربحية، و عليه أن يدرك أن انتماءه لوطنه يفرض عليه أن يساهم في تطويره و يسعى حثيثا لتنميته، كما تتحمل الجامعات قسط كبير من المسؤولية عن هذا الوضع فتخوف المسؤولين عن الجامعة من الدخول في اتفاقات مع القطاع الخاص، (سواء الوطني أو الأجنبي ممثلا على الخصوص في المستثمرين الأجانب داخل الدولة) يجعلهم يحجمون عن ذلك و هذا ناتج عن غياب روح المبادرة و الاجتهاد، فالمسؤولين المباشرين عن الجامعات ينتظروا فقط أن تأمرهم الوزارة الوصية أو الحكومة بالقيام بمبادرات متجاهلين أن التسيير المباشر هو لهم، ولا عيب في أخذ رأي الوصاية خوفا من أن يحملوا مسؤولية الإخفاق، كما أن كثير من هؤلاء هم ذاتهم ليس لهم الثقة في البحوث التي يقوم بها الأساتذة لاعتبارات معينة منها ما هو حقيقي و منها ما هو متزيد فيه، كما أن الوصاية و الحكومة عموما عليها قسط من المسؤولية فهي تعلم بطبيعة المسؤولين فعليها أن تحثهم مباشرة على السعي في جلب تمويل و بمختلف الوسائل من القطاع الخاص، و عليها أن تضع الأطر القانونية اللازمة لذلك.

و من المعوقات أيضا نجد التحديات الإدارية و الإجراءات التنظيمية التي تشكل بعد آخر في هذا الصدد، و يدخل في هذ الإطار ضعف تسويق فكرة الشراكة بالأسلوب المناسب، و عدم توضيح أهمية دور مؤسسات المجتمع في تقدم المعرفة العلمية، إلى جانب غياب جهاز محدد(هيئة) يشرف على الشراكة المجتمعية سواء في القطاع الحكومي أو الخاص، ما يجعل مسألة الشراكة مسألة عائمة لا يعرف من المسؤول عنها، بالإضافة إلى غياب تقنين لتأطير عملية الشراكة ما يجعلها قائمة على الاجتهادات الشخصية للإدارة القائمة، ما يخلق حالة من الفوضى، فإذا كان لدى المسؤول عن الإدارة توجه اجتماعي وإنساني ، فإن هذا ينعكس إيجابا على اهتمام المؤسسة بالشراكة المجتمعية، بينما يضعف هذا الاهتمام إذا تغير الشخص المسؤول عن الإدارة، فعدم وجود قوانين تحفز على الشراكة المجتمعية و تعاقب المؤسسات المحجمة عن المشاركة، مما قد يجعل تلك المؤسسات تفسر ذلك بعدم اكتراث و عدم مبالاة من قبل الدولة أو عدم رغبتها في مشاركة القطاع الخاص في شؤون المجتمع، و قد يكون لنفوذ بعض رجال الأعمال دور في غياب تلك القوانين حتى لا يجبر القطاع الخاص على شراكة يترتب عليها تكلفة مادية، و من العراقيل وجود أنظمة معقدة و إجراءات إدارية روتينية طويلة تعوق عملية الشراكة[34].

كما أن بعض المؤسسات و خاصة على مستوى القطاع الخاص لا يزال لديها عدم قناعة بأهمية المشاركة، لتكلفتها المالية، و لأنها لا تفيد من الناحية الربحية، و تؤدي إلى تشتيت جهود المؤسسة و إقحامها فيما لا طائل تحته، و لا تعرف نهايته، ما يوحي بضرورة عمل دورات تدريبية ، و ملتقيات للحوار المفتوح مع تلك الفئات بغرض إقناعهم بأهمية المشاركة، و دورها في تقدم العلم، و تطور المجتمع، و الإسهام في حل مشكلاته، و لعل من أسباب العزوف أيضا عدم وجود حوافز أو مكاسب ملموسة أو مكافآت مادية أو معنوية تحفز مؤسسات المجتمع على الشراكة (في بعض الدول)، و من الأسباب ايضا عدم تلمس الاحتياجات الحقيقية للقطاع الخاص من قبل الجهات المعنية بتطوير البحث العلمي، وخاصة البحوث التطبيقية التي تهم القطاعات الصناعية و الإنتاجية، ذلك أن التصدي للمشكلات الفعلية التي تعترض القطاع الخاص تحفزه على دعم البحوث و تمويلها، و مما يدعو للأسف أن الفائدة المرجوة من أغلبية المشروعات البحثية المقترحة ضعيفة لكونها بحوثا نظرية بحتة، أو تدرس حالات ضيقة ، أو لا تسهم في التنمية الوطنية بشكل فاعل[35].

فهناك هوة بين هيئات البحث و محيطها الاقتصادي و الاجتماعي و عدم وجود تنسيق و ترابط عضوي بينهما، وهذه النقطة مرتبطة بغياب ترابط بين هيئات البحث وباقي مؤسسات المجتمع و قطاعاته المختلفة، فالباحث لا يطبق الحلول بل يستخلصها و يقدمها و السياسي أو الإداري أو الصناعي هو من يطبقها، فإذا انتفت العلاقة بينهما فلا يمكن استغلال نتائج البحوث في تحقيق التنمية و حل مشكلات المجتمع[36].

و في هذا الصدد جاء في تقرير التنمية الإنسانية العربية لسنة 2003 ما يلي:" تواجه ترويج عملية البحث و التطوير صعوبات و عقبات أساسية بسبب ضعف الروابط بين مؤسسات البحث و التطوير و قطاعات المجتمع الإنتاجية ، وقصور ملحوظ في ممارسة النشاطات الابتكارية، و بقي الجزء الأكبر من الإنجازات البحثية و التطويرية و الإبداعية التي تتم في مؤسسات البحث و التطوير العربية غير مكتمل من حيث الوصول إلى حيز الاستثمار"[37] .

ثانيا : دور المنظومة الجامعية في تفعيل دور البحث العلمي للوصول إلى تنويع اقتصادي

بالرجوع إلى الحديث عن الحوافز التي تقدم للقطاع الاقتصادي للمساهمة في البحث العلمي و على الصعيد القانوني فإن المادة الرابعة من القانون التوجيهي حول البحث العلمي و التطوير التكنولوجي[38] نصت على" يمكن المتعاملين الاقتصاديين الاستثمار في المجهود الوطني لترقية البحث العلمي و التطوير التكنولوجي و يستفيدون مقابل ذلك من إجراءات تحفيزية و تشجيعية تحدد بموجب قوانين المالية."

كما نصت المادة الخامسة من القانون نفسه على " يمكن المتعاملين الاقتصاديين الذين يتولون نشاط البحث و التطوير الاستفادة من اعتمادات مالية تصدر عن الميزانية الوطنية للبحث العلمي و التطوير التكنولوجي وفق شروط و كيفيات تحدد عن طريق التنظيم."

فالواضح أن هناك إدراك لقيمة و أثر مساهمة المتعاملين الاقتصاديين في البحث العلمي و دوره في التنمية و خلق التنوع، فإذا تنوعت البحوث بتنوع القطاعات الاقتصادية فهذا مساهمة جدية و ناجعة من البحث العلمي في تجسيد تنوع اقتصادي يعود بالفائدة على الوطن بجميع عناصره.

و بشأن الحوافز فيجب أن تنوع أولا فقد تكون في شكل اعتمادات مالية كما نص عليها القانون ، و يمكن أن تكون في شكل إعفاءات أو تخفيضات ضريبية أو جمركية أو تسهيلات إدارية استثمارية و غير ذلك، و يجب أن تفعل ثانيا سيما في وقت البحبوحة المالية، فكان من اللازم أن نأخذ جزءا من الريع النفطي للعمل على خلق تنوع اقتصاديا، فبالمال نخلق المال و الثروة و نخلق تنوع اقتصادي باعتباره صمام أمان لاستقرار الاقتصاد الوطني و ضمانة لعدم الوقوع في أزمات لا قدر الله مدمرة.

و من أهم معوقات الاستفادة من البحث العلمي في بلدنا خاصة أيضا ،عدم استغلال نتائج البحوث في عمليات التنمية و معالجة المشاكل المختلفة، التي يواجهها المجتمع على جميع الأصعدة ،حيث أصبح البحث من أجل البحث ذاته أو من أجل نيل الشهادة أو الترقية و ليس من أجل التطبيق العملي المفيد للمجتمع[39].

فعلى الصعيد العملي نلاحظ بحوث و ملتقيات بل و مخابر بحث و وحدات بحث تكشف عن نية في تشجيع و تطوير البحث العلمي لكنها غير مفعلة و غير مستغلة، لأسباب عدة منها عدم التنسيق بين تلك الهيئات و الساسة في البلاد، أو عدم جدية بعض الأبحاث و تغليب الطابع الشكلي فيها الخالي من أي قيمة علمية أو عملية، بل توجد بعض المخابر ووحدات و فرق البحث بدون معنى لا في موضوعها و لا في دورها في تطوير البحث العلمي، فبعد سنين طويلة و تكاليف كبيرة لم تقدم أية حلول للمشاكل التي أنشئت من أجل إيجاد حلول لها، بما ينبغي إعادة نظر في إنشاء تلك الهيئات و العمل على تفعيل دورها ودفعها إلى المساهمة الفعالة في البحث العلمي و العمل على إيجاد حلول و مناهج للتنمية، و بشأن موضوع البحث يجب إنشاء مخابر و وحدات بحث و فرق بحث متخصصة في التنويع الاقتصادي ، على اعتباره هدفا استراتيجيا من الناحية السياسية و الاقتصادية والاجتماعية على السواء ، فعلى الباحثين في الاقتصاد و القانون و في العلوم السياسية أن يدركوا أنهم مطالبين بالبحث في إيجاد الآليات القانونية و الاقتصادية و السياسية لتحقيق التنويع الاقتصادي، ثم على أهل العلوم الأخرى من معلوماتية و اتصالات و صناعات بشتى أنواعها... أن يعملوا كل في مجاله على تطوير القواعد الإنتاجية و حتى الخدماتية، و بالجمع بين مختلف القطاعات نجد أنفسنا قد حققنا تنويع اقتصادي حقيقي يكفينا هم التخوف من هبوط أسعار البترول و من شأنه أن يرفع الدولة إلى مصاف الدول المتطورة و أن

يجعل اقتصادنا اقتصادا مستقرا بعيد عن الخضوع و التأثر الكبير بأبسط الأزمات الاقتصادية.

فالحديث عن التنويع الاقتصادي ليس حديث عن كماليات أو أمر ثانوي بل هو حديث عن ضرورة ملحة و مسألة رئيسية و قضية مصيرية يجب أن تتظافر لتحقيقها الجهود و أن ترابط لتجسيدها الجنود ، فالمسألة تتعلق بالبقاء و الرفاه و المحافظة على المكتسبات و السمو بين الدول و المجتمعات، و هي مسألة تتعلق بالاستقرار السياسي والاجتماعي.

و الجامعات إذا ما أرادت التقدم بخططها نحو المستقبل لا بد لها من التنسيق مع مواقع الإنتاج و الخدمات في مجتمعاتها و بيئتها المحلية لتوفير مصادر تمويل لهذه الخطط و بشكل عاجل و مستمر، و كلما نجحت الجامعات في إقامة و تدعيم شبكات تنسيق بينها و بين مواقع الإنتاج كلما نجحت في تفعيل برامجها سواء من الناحية الأكاديمية من حيث الإنفاق على التجهيزات و تمويل إعداد طلبة الدراسات العليا، أو من أجل دعم البحوث وتوفير فرص التدريب للباحثين في هذه القطاعات، و في هذا المجال يمكن تحديد عدد من المبررات التي تؤكد على تدعيم الرابط بين التعليم العالي و مواقع الإنتاج و الاقتصاد العام و الخاص في المجتمع المحلي من أجل خدمة مجتمع المعرفة أهمها: أن العملية الإنتاجية باتت تعتمد على قواعد المعرفة و على قواعد التكنولوجيا و أنه لا سبيل لذلك إلا من خلال مراكز البحوث العلمية و التطبيقية التي تتبع مؤسسات التعليم العالي في الجامعات، و أن سرعة التقدم المعرفي و التقني و تسارع النمو المعرفي جعل مبدأ التعليم المستمر ضرورة لازمة لضمان ارتفاع معدلات الأداء و الإنتاج و هذا أيضا تقدمه مؤسسات التعليم العالي، و يمكن القول أن الفجوة بين التقدم و التخلف و بين الرفاهية و الفقر و بين التقدم و التأخر هي فجوة معرفية تكنولوجية بالدرجة الأولى ، لذلك تسعى المؤسسات الإنتاجية و الإقتصادية إلى استخدام التكنولوجية المعاصرة و التي من المفترض أن تقدمها الجامعات و تهيئها لهذه القطاعات[40].

و عن دور القطاع الخاص فإن الإطار القانوني العام موجود و لكنه غير مفعل تماما، حيث نص القانون التوجيهي حول البحث العلمي و التطوير التكنولوجي في مادته الرابعة على" يمكن المتعاملين الاقتصاديين الاستثمار في المجهود الوطني لترقية البحث العلمي و التطوير التكنولوجي."...

إذن القانون يجيز ذلك ، لكن يجب إيجاد إطار عملي واضح لذلك، و لكن في غياب الإطار على المسؤولين على الجامعات و مراكز البحث الاجتهاد و إبرام اتفاقيات مع المتعاملين الاقتصادين اعتمادا على النص العام ، ولهم الاجتهاد في سبل تجسيده لتحقيق الهدف المنشود و هو مساهمة القطاع الاقتصادية في البحث العلمي.

ويرى البعض أن تمثيل القطاعات الاقتصادية المستفيدة من خريجي الكليات والمعاهد الجامعية في مجالس إدارة هذه الكليات المؤلفة من الجهاز التدريسي، سيخلق المجال لتمتين الصلة بين هذه القطاعات و بين الكليات المعنية، و يجعل هذه الكليات على إطلاع مستمر على مشاكل الصناعة و البحث في طرق معالجتها و حلها، كما يستحسن أن تمثل بعض الكليات ذات الاختصاص في مجالس إدارة المؤسسات الصناعية لتكون الصلة ثنائية و متبادلة، ولكي يبقى الجهاز التدريسي على إطلاع على التطورات الحديثة في مجال العلوم، و تطبيقاتها التكنولوجية، لا بد من إيفاد أعضاء هذا الجهاز في منح اطلاعيه وتدريبية يستفيد منها معظم أعضاء الجهاز التدريسي[41].

و تحقيقا لهذا المعنى فقد تضمن المرسوم التنفيذي 03-279 المحدد لمهام الجامعة و القواعد الخاصة بتنظيمها و سيرها السابق الذكر في مادته العاشرة أن من بين أعضاء مجلس الإدارة بالجامعة ممثلي القطاعات الرئيسية المستعملة التي تحدد قائمتها في مرسوم إنشاء الجامعة.

لكن ينبغي أن تفتح العضوية لمختلف ممثلي القطاعات الفاعلة في محيط الجامعة، و يجب فتح التمثيل لممثلي المتعاملين الاقتصاديين، لإيجاد تفاعل بين الجامعة ومحيطها الاقتصادي.

و يجب وضع اتفاقيات بين الجامعة و رجال الأعمال ممثلين في منتدياتهم لخلق نوع من التنسيق و الحوار حول مقتضيات البحث العلمي و سبل التبادل من أجل تنمية البلاد و خلق تنويع اقتصادي وفقا لمناهج علمية و خطط مدروسة يأخذ عند إعدادها بالحسبان ممثلي الجامعات و ممثلي رجال المال و الأعمال و ممثلي القطاعات الاقتصادية المختلفة، فلا بد من ربط حقيقي وفعال للجامعة بمحيطها بمختلف فعالياته.

كما يجب أن تسعى الجامعة لتطوير مختلف القطاعات الاقتصادية لخلق تنوع حقيقي، و يتعلق الأمر خصوصا بالقطاع الصناعي و القطاع الزراعي و القطاع السياحي وقطاع الطاقة و غير ذلك.

حيث يعد القطاع الصناعي القطاع الأقدر على تحقيق النمو المستدام باعتباره محركا فاعلا للنمو الاقتصادي و لما تتمتع به الصناعة من قدرة على خلق منصات حقيقية للنمو فضلا عن قدرتها على التواصل مع النشاط الاقتصادي على المستويات الإقليمية والدولية، لذلك يجب وضع استراتيجية واضحة المعالم للقطاع الصناعي لما يحققه هذا القطاع من قاعدة صناعية واسعة و نمو صناعي كبير و توفير فرص عمل بمستويات مهارة مختلفة ، فالصناعة المتطورة تخلق تجارة متطورة[42].

فيجب تكوين كفاءات في مختلف الصناعات و القيام ببحوث في مجال الصناعة من شأنها أن تطور هذا القطاع و تجعله بديلا أو داعما لقطاع المحروقات و منافسا له في تقديم الإيرادات للدولة، و في هذا الشأن تعمل الجامعة على خلق تخصصات ذات طابع صناعي تخرج كفاءات مؤهلة، كما تقوم بإعداد بحوث متميزة و إنشاء مخابر متخصصة، ويجب أيضا وضع دورات للأساتذة في مختلف الصناعات التي تتعلق باختصاصهم العلمي و منحهم تربصات في مؤسسات صناعية راقية لجلب الخبرات وطنيا و دوليا و عدم الاكتفاء بالإطار النظري.

و بشأن القطاع الزراعي يجب و ضع خطط و بحوث لمضاعفة الاستثمارات الزراعية من حيث مقاديرها و من حيث اكتساب التكنولوجيا و الاهتمام بالتقدم العلمي لتطوير الأساليب الزراعية[43].

فلابد من تخريج كفاءات في الزراعة من شأنها أن ترفع القدرات الإنتاجية و أن تقدم منتوجات متنوعة و ذات جودة، و يعتمد هذا أيضا على البحوث المتخصصة البي تقتضي فتح تخصصات في الجامعة و إنشاء مخابر و فرق و وحدات بحث متخصصة في الزراعة من شأنها توفير المناخ العلمي لترقيتها و جعلها موردا منافسا للقطاعات الأخرى، ويجب في هذا الشأن على الجامعة زرع الوعي لدى الفلاحين خصوصا و في مختلف قطعاتهم بأهمية البحث العلمي و أهمية الكفاءات العلمية المتخصصة، لرفع الصورة النمطية عن الجامعة و عن خريجي الجامعة المرسومة بشكل سلبي في أذهان المجتمع وأهل الفلاحة خصوصا.

و في مجال السياحة يجب العمل على تحقيق تنمية سياحية، و هذا يقتضي أن تلعب الجامعة دورا مهما في وضع الاستراتيجيات السياحية و في تخريج المتخصصين في القطاع السياحي للوصول إلى تنمية سياحية.

و المقصود بالتنمية السياحية " تعظيم الدور الذي يمكن أن يلعبه النشاط السياحي في نمو الاقتصاد الوطني، من حيث تحسين ميزان المدفوعات و زيادة موارد الدولة من العملات الأجنبية و المحلية و خلق فرص عمل جديدة مباشرة و غير مباشرة ، و الزيادة في التوسع العمراني عن طريق خلق مناصب جذب سياحية و سكانية في المناطق النائية[44].

كما ينبغي وضع البحوث في مجال الطاقة للوصول إلى بدائل طاقوية من شأنها أن تعزز التنوع المنشود و تحقق تنمية اقتصادية راقية.

حيث يستهدف التحول الحالي في مصادر الطاقة الانتقال من مصادر طاقة ناضبة إلى تلك المتوفرة بكميات أكبر وصولا إلى مصادر متجددة و دائمة، فالنفط و الغاز يشكلان الأساس في مصادر الطاقة الحالية، و إن الأمل معقود على الفحم الحجري و الطاقة النووية ليشكلا مصادر الوقود الانتقالي إلى حين الوقت لتطوير مصادر الطاقة التي لا تنضب، أي التي لها القابلية على التجدد الدائم، كالطاقة الشمسية و المفاعلات النووية و طاقة الرياح و طاقة الحرارة الجوفية لباطن الأرض و غيرها من الطاقات المتجددة الأخرى[45] .

و إذا نهضنا بمختلف القطاعات الاقتصادية نكون قد حققنا تنوعا اقتصاديا ضامنا للرفاه و للبقاء و للاستقرار، و لا شك أن الجامعة لا بد عليها أن تسعى لتحقيق تلك الأهداف، و هذا يقتضي إطار قانوني متكامل يعمل على تحقيق كل ذلك .

الخاتمة:

من خلال هذا البحث يمكن إبداء النتائج التالية:

إذا كان التنويع الاقتصادي ضرورة لا مناص منها لتحقيق التنمية الاقتصادية، فإن الجامعة شريك لا غنى عنه في لعب دور المجسد لهذا التنويع، فهي الهيأة التي تمتلك من المقدرات البشرية ما يؤهلها لأن تكون المحرك الحقيقي للآليات المحققة له.

و لما كان الثابت أن لا تنمية و لا تنويع للاقتصاد إلا برأس مال بشري مؤهل و كفؤ و متخصص يحدد الخطط و يرسم الاستراتيجيات و يكشف عن الآليات اللازمة لتحقيق التنويع ، كما لا بد من وجود رأس مال بشري ينفذ و يراقب و ينصح و يقوم تلك الآليات و

الخطط فإن الثابت التابع له أن الجامعة هي المؤهلة ابتداء و انتهاء لتكوين ذلك العنصر البشري و تزويده بالمعارف و الخبرات اللازمة.

و لما كان مؤكدا أن البحث العلمي هو الوسيلة العلمية الدقيقة الضامنة للوصول إلى نتائج سليمة، كان من المؤكد أيضا أنه لازم للوصول إلى تنويع الاقتصاد.

و بناء على ذلك ظهر جليا أن للجامعة الدور المحوري في تحقيق التنوع الاقتصادي، إن عن طريق تكوين العنصر البشري العامل و الباحث و المؤطر و المراقب و المنفذ، و إن عن طريق البحث العلمي المتخصص الذي يؤهل القطاعات الإنتاجية ليجعلها ركيزة حقيقة للتنويع الاقتصادي المنشود.

و قد لوحظ من خلال البحث وعي في الجزائر و لو نظريا بحتمية تنويع الاقتصاد من خلال تبنيه كمبدأ و النص عليه دستوريا، كما لوحظ أيضا و عي بالدور الذي يجب أن تلعبه الجامعة في هذا الشأن ، وقد ظهر كل ذلك من مختلف النصوص القانونية و التنظيمية التي و ضعت الآليات لربط الجامعة بمحيطها الاقتصادي ، و محاولة خلق تفاعل بحثي اقتصادي بين الجامعة و المتعاملين الاقتصاديين، و مع هذا يبقى النقص واضح في تحديد آليات تجسيد التكامل المطلوب بين الجامعة و محيطها، خصوصا و أن السلطات العامة في الدولة تدرك لا محال أن المسؤولين في الجامعة على العموم يفتقدون لعنصر المبادرة في أبسط الأمور و أتفه المشاكل إذ تراهم ينتظرون رأي السلطة الوصية دون تحريك ساكن فما بالك بالاتفاقيات المرجعية و العلاقات المتشعبة بآثارها و تأثيرها، لذلك نجد على الصعيد العملي قصور في تفعيل أطر لإيجاد العلاقة المطلوبة لأسباب متعددة منها ما يرجع إلى الجامعة كما أشرنا و منها ما يرجع إلى المتعاملين الاقتصادين ، إما لخوفهم من صرف الأموال أم لعدم ضمانهم النتائج أو لعدم ثقتهم فيما تقدمه الجامعة من إطارات بشرية أو من بحوث علمية.

و على ذلك نوصي بما يلي:

سيكون لزاما تذليل تلك الصعوبات و إزالة تلك العقبات بتفعيل دور الجامعة في البحث الاقتصادي المتخصص و في تكوين اليد العاملة المؤهلة اقتصاديا و بالتنوع اللازم،

كما يجب نشر الوعي لدى المتعاملين الاقتصاديين بدور الجامعة في المجال الاقتصادي و توضيح آليات إشراكها في تحقيق التنويع المطلوب ، و إبراز مقتضيات ذلك، سيما ضرورة دعم القطاع الاقتصادي برمته للبحوث العلمية المتخصصة، و ضرورة السعي لتكوين كفاءات أو تدريبهم أو تكوينهم و تزويدهم بالخبرات اللازمة.

و عليه يجب أن تفتح الجامعات و بعد دراسات و إحصائيات تخصصات علمية من شأنها تكوين كفاءات في المجال الاقتصادي بكل جوانبه بحسب الاحتياجات و الطلب، كما يجب أن تمنح الأساتذة تربصات ميدانية لتجديد معارفهم و لزيادتها، كما ينبغي أن تعقد اتفاقيات مع القطاع الاقتصادي لتزويده بالخبرات البشرية و البحثية، و العمل على تأهيل اليد العاملة التابعة له بالتكوين الدائم و المستمر تمشيا مع مقتضيات المرحلة و تطوراتها التقنية و التكنولوجية.

و على القطاع الاقتصادي أن يعي بحقيقة دور الجامعة و أنها الضامن الحقيقي لتطوير الاقتصاد ، لأجل ذلك عليه أن يعمل على تمويل البحوث العلمية و أن يساهم في التكوين و التأطير المتبادل.

و على الدولة على الأقل كبداية و في ظل الواقع المتسم بإحجام المتعاملين عن الإسهام في البحث العلمي أن تشجع هؤلاء بحوافز مالية و معنوية سيكون لها الأثر القريب بدخول هؤلاء في مجال البحث و الأثر البعيد في تحقيق اقتصاد معرفة و علوم، و إذا تحقق ذلك سينال الاقتصاد التطور و سينال الجامعة القيام بحقيقة دورها و سينال المتعاملين الاقتصاديين الربح ، و عندئذ سيساهم الجميع في البحث العلمي دون الحاجة للحوافز لأنهم سيدركون أن البحث كما هو طريق للتطور هو طريق لجلب الثروة أيضا.

الهوامش:

[1] جمال حلاوة، دور البحث العلمي في دعم التنمية المستدامة، دراسة حالة جامعة القدس في الضفة الغربية، أماراباك، مجلة علمية محكمة تصدر عن الأكاديمية الأمريكية العربية للعلوم و التكنولوجيا، المجلد الثاني العدد الرابع 2011، ص 24.

[2] سحر قاسم محمد، الآليات الواجب توفرها لانتقال العراق من الاقتصاد المخطط إلى اقتصاد السوق، البنك المركزي العراقي، المديرية العامة للإحصاء و الأبحاث، قسم الاقتصاد الكلي و السياسة النقدية، 2011، ص 13.

[3] د عاطف لافي مرزوك، التنويع الاقتصادي في بلدان الخليج العربي، مقاربة للقواعد و الدلائل، مجلة الاقتصاد الخليجي ، العدد 24، لسنة 2013، ص7.

[4] قانون رقم 16-01 مؤرخ في 26 جمادي الأولى عام 1437 الموافق 6 مارس سنة 2016 يتضمن التعديل الدستوري، الجريدة الرسمية العدد 14، في 7 مارس سنة 2016.

[5] قانون رقم 99-05 مؤرخ في 18 ذي الحجة عام 1419 الموافق 4 أبريل سنة 1999 يتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي ، المعدل و المتمم، جريدة رسمية عدد 24 بتاريخ 07 ابريل 1999، معدل بالقانون رقم 2000-04 مؤرخ في 06 ديسمبر 2000(جريدة رسمية عدد 75 بتاريخ 10 ديسمبر 2000)، و معدل بالقانون 08-06 مؤرخ في 23 فيفري 2008 (جريدة رسمية عدد 10 بتاريخ 27 فبراير 2008(جريدة رسمية العدد 10 بتاريخ 27 فبراير 2008).

[6] جمال حلاوة، مرجع سابق، ص 22.

[7] جمال حلاوة ، مرجع نفسه، ص 24.

[8] د زياد بركات، و د أحمد عوض، واقع دور الجامعات العربية في تنمية مجتمع المعرفة من وجهة نظر عينة من أعضاء هيئة التدريس فيها، 2011، ص 5 و 6.

[9] أميرة محمد علي أحمد حسن، ورقة علمية بعنوان" نحو توثيق العلاقة بين الجامعة و المجتمع"، المؤتمر السادس، التعليم العالي و متطلبات التنمية، جامعة البحرين ، كلية التربية. ص 2.

[10] أحمد البكر ، أحمد البكر، ورقة عمل بعنوان" تحديات تنويع القاعدة الإنتاجية في المملكة العربية السعودي، إدارة الأبحاث الإقتصادية،2015، ص 6.

[11] د نافز أيوب محمد" علي احمد"، الأهمية التنموية لرأس المال البشري في الوطن العربي و دور التربية و التعليم فيه، جامعة القدس المفتوحة ، منطقة سليفت التعليمية، فلسطين، ص8.

[12] زينة فائز محمد، دراسة العلاقة بين التعليم و البحث العلمي و أثر ذلك على التنمية في سورية، رسالة ماجستير في السكان و التنمية، جامعة تشرين، كلية الاقتصاد، قسم الإحصاء و البرمجة، السكان و التنمية، ص 67.

[13] د نافز أيوب محمد "علي احمد"، مرجع سابق، ص 7

[14] د نافز أيوب محمد "علي احمد" ،مرجع سابق، ص 10، 11.

[15] د زياد بركا، و د أحمد عوض، مرجع سابق ، ص 6.

[16] مرسوم تنفيذي رقم 03-279 مؤرخ في 24 جمادي الثانية عام 1424هـ الموافق 23 غشت سنة 2003 يحدد مهام الجامعة و القواعد الخاصة بتنظيمها و سيرها، الجريدة الرسمية العدد 51 في 24 غشت 2003. معدل ومتمم بالمرسوم التنفيذي رقم 06-343 مؤرخ في 4 رمضان عام 1427 الموافق 27 سبتمبر سنة 2006 (جريدة رسمية سنة 2006، عدد 61.

[17] مرسوم رئاسي رقم 15-85 مؤرخ في 19 جمادي الأولى عام 1436 الموافق 10 مارس سنة 2015 ، يتضمن إنشاء الأكاديمية الجزائرية للعلوم و التكنولوجيات و يحدد مهامها و تشكيلتها و تنظيمها. الجريدة الرسمية العدد 14 في 25 مارس سنة 2015.

[18] عن د شعباني مالك، الجامعة و التنمية تأثير أم تأثر، مجلة كلية الآداب و العلوم الإنسانية و الاجتماعية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، العدد الرابع، جانفي 2009، ص 5.

[19] زينة فائز محمد، مرجع سابق، ص 68 و 71.

[20] د شعباني مالك، مرجع سابق، ص 7.

[21] د زياد بركات، و د أحمد عوض، مرجع سابق، ص 6.

[22] زينة فائز محمد، مرجع سابق، ص 4.

[23] جمال حلاوة، مرجع سابق، ص 25.

[24] د زياد بركات، و د أحمد عوض، مرجع سابق، ص 6.

[25] عن د شعباني مالك، مرجع سابق، ص 5.

[26] أ.م.دعاطف لافي مرزوك، مرجع سابق، ص 14.

[27] أحمد البكر، مرجع سابق، ص 13.

[28] عن التقرير النهائي(التوصيات)، المنتدى العربي للبحث العلمي و التنمية المستدامة ، الدورة الثالثة، 10-12 ديسمبر 2015، بيروت، لبنان . ص9

[29] عن التقرير النهائي(التوصيات)، المنتدى العربي للبحث العلمي و التنمية المستدامة ، الدورة الثالثة، 10-12 ديسمبر 2015، بيروت، لبنان . ص9

[30] عن التقرير النهائي(التوصيات)، المنتدى العربي للبحث العلمي و التنمية المستدامة ، الدورة الثالثة، 10-12 ديسمبر 2015، بيروت، لبنان ، ص9.

[31] سالم بن محمد السالم، البحث العلمي في مجال دراسات المعلومات ، دراسة للتحديات التي تواجه الشراكة المجتمعية، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مجلد 18، العدد 2، رجب دو الحجة 1432هـ/يونيو. نوفمبر 2011م، ص 16.

[32] أ د لعلى بوكميش، معوقات توظيف البحث العلمي في التنمية بالعالم العربي، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية و الإنسانية، ج/قسم العلوم الاجتماعية، العدد ج ، جوان ، ص 5.

[33] سالم بن محمد السالم، مرجع سابق، ص 18.

[34] سالم بن محمد السالم، مرجع سابق، ص 20 و 21.

[35] سالم بن محمد السالم، المرجع نفسه، ص 17.

[36] أ د لعلى بوكميش، مرجع سابق، ص 06.

[37] أ د لعلى بوكميش، المرجع نفسه، ص 08.

[38] قانون رقم 15-21 مؤرخ في 18 ربيع الأول عام 1437 الموافق ل 30 ديسمبر سنة 2015، يتضمن القانون التوجيهي حول البحث العلمي و التطوير التكنولوجي، الجريدة الرسمية العدد 71، في 30 ديسمبر 2015.

[39] أ د لعلى بوكميش، مرجع نفسه، ص 6.

[40] د زياد بركات، و د أحمد عوض، ، مرجع سابق، ص 30 و 31.

[41] د شعباني مالك ، مرجع سابق، ص 17 و 18.

[42] سحر قاسم محمد، مرجع سابق، ص 12و ص 26.

[43] قوريش نصيرة، التنمية الزراعية و تحديات الأمن الغذائي في شمال إفريقيا، مداخلة في إطار الملتقى الدولي" استدامة الأمن الغذائي في الوطن العربي في ضوء المتغيرات و التحديات الاقتصادية الدولية"، مخبر العولمة و اقتصاديات شمال إفريقيا ، و مخبر تطوير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية في الصناعات المحلية البديلة، جامعة حسيبة بن بوعلي، شلف ، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، يومي 23و 24 نوفمبر 2014، ص 15.

[44] د يحي سعيدي، أ سليم العمراوي، مساهمة قطاع السياحة في تحقيق التنمية الاقتصادية، حالة الجزائر، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، 98.

[45] أ مخليفي أمينة، جامعة ورقلة ، الجزائر، النفط و الطاقات البديلة المتجددة و غير المتجددة، مجلة الباحث ، العدد 09، 2011، ص 221.