

موقع اقتصاد المعرفة في منوال التنمية

لقد اتجه الاقتصاد التونسي منذ مطلع الألفية الثالثة إلى تبني استراتيجية لإرساء اقتصاد المعرفة في تونس يقع تنفيذها بصفة تدريجية. ولقد مكنت الجهود المبذولة من بروز قطاعات ذات قيمة مضافة عالية وذات محتوى معرفي وتكنولوجي مرتفع. كما ظهرت تحولات عميقة في مستوى بنية التجارة الخارجية، حيث أن حصة صادرات القطاعات ذات المحتوى التكنولوجي المرتفع من مجموع صادرات القطاعات الصناعية المعملية أصبحت في ازدياد متواصل خلال الفترة 2000-2012.

إن كل هذه التطورات تؤيد الأطروحة القائلة بأن اقتصاد المعرفة سوف يمثل في المستقبل منوال التنمية للبلاد التونسية الذي سيساهم في دفع النمو الاقتصادي والتقليص من نسبة البطالة في صفوف حاملي الشهادات العليا. لذلك، فإن السياسات الهيكلية المتبعة ينبغي أن ترافق عملية إرساء اقتصاد المعرفة في اتجاه تحقيق الأهداف التنموية المرسومة.

نحاول من خلال هذا المنبر تسليط الأضواء على مختلف الجوانب والياديين ذات العلاقة باقتصاد المعرفة، معتمدين في ذلك على أهم النتائج المسجلة في التقرير السادس حول اقتصاد المعرفة الصادر سنة 2016¹، وذلك قصد توضيح الرؤية وإنارة السبيل أمام كل الفاعلين والمتدخلين في هذا المجال.

1 قياس اقتصاد المعرفة : أهمية القطاعات ذات القيمة المضافة العالية والمحتوى التكنولوجي المرتفع.

تهدف عملية قياس اقتصاد المعرفة إلى تصنيف الأنشطة الاقتصادية حسب محتواها المعرفي، وذلك بالرجوع إلى مقومات اقتصاد المعرفة الرئيسية قصد احتساب مؤشر تأليفي. وهذه المقومات الرئيسية هي :

- الرأسمال البشري،
- البحث والتطوير،
- تكنولوجيات المعلومات والاتصال،
- التنظيم والتصرف.

لقد مكنت الأبحاث من التوصل إلى جملة من النتائج أهمها :

- إن الإقتصاد المبني على المعرفة في تونس يكمن أساسا في الأنشطة الخدمائية، على غرار الاستشارات المعلوماتية، البرمجيات، الاتصالات، التأمين. أما في ميدان الصناعة، فهناك بعض الأنشطة التي بدأت في البروز بفضل الإستثمار في

التجديد، وفي تكنولوجيا الإعلام والاتصالات، وكذلك في مجال التنظيم والتصرف. ومن بين هذه الأنشطة، يمكن أن نذكر على سبيل المثال: الصناعة الصيدلانية وصناعة النشر.

- إن حصة القطاعات ذات المحتوى المعرفي المرتفع في القيمة المضافة الجمالية للإقتصاد الوطني شهدت تطورات هامة خلال السنوات الماضية، ويمكن الإشارة بصفة خاصة إلى بروز قطاع الصناعات الميكانيكية والكهربائية وقطاع الاتصالات حيث يساهم كل منهما بنسبة محترمة من القيمة المضافة الجمالية للإقتصاد الوطني. أما في خصوص الاستثمار، فإن مساهمة القطاعات ذات المحتوى المعرفي المرتفع ظلت ضعيفة، وقد سجلت بعض التراجع خلال السنوات الفارطة.

ويتضح مما سبق أن القطاعات ذات المحتوى المعرفي المرتفع تساهم بصفة إيجابية في خلق الثروة بالبلاد،

¹<http://www.itceq.tn/Rapports/economie-savoir-fusion-2016.pdf>

15 سنة، بينما لا تمثل هذه النسبة في بلد مثل كوريا الجنوبية سوى 3.8% خلال سنة 2010.

تشتمل البلاد التونسية أيضا على نسبة 29% من السكان الذين تفوق أعمارهم 15 سنة ولهم مستوى تعليمي مرتفع (مجموع الأفراد ذوي مستوى ثانوي مع الأفراد ذوي مستوى تعليم عالي)، بينما تمثل هذه النسبة 78% في كوريا الجنوبية. ولا شك أن هذه الهيكلية السكانية حسب المستوى التعليمي لا تزال تمثل عائقا هاما أمام إرساء مجتمع معرفي في تونس.

رأس المال البشري للسكان الذين تفوق أعمارهم 15 سنة (في سنة 2010).

البلدان	متوسط سنوات التعليم	المستوى التعليمي (حصّة) (%)		
		ضعيف	متوسط	مرتفع
تاوان	11.34	6.8	22.6	70.7
كوريا	11.85	3.8	18.2	77.9
تايلنديا	7.5	31.8	41.2	26.9
سنغافورة	9.14	19.6	39.8	40.6
ماليزيا	10.14	14.4	31.8	53.8
الصين	8.17	15.6	29.4	55
تونس	7.32	33.3	37.9	28.7

المصدر: Barro & Lee (2010)، احتساب المعهد التونسي للقدرة التنافسية والدراسات الكمية.

- يبرز مؤشر جيني للتعليم (Coefficient de Gini)، الذي تم احتسابه لسنة 2010، أنّ تونس لم تتوفق إلى تحقيق الإنصاف في مجال سياستها التعليمية، بل على العكس من ذلك فإن التفاوت في التحصيل الدراسي قد تعمق خلال الفترة (1960-2010). وحتى يتسنى لتونس أن تعكس هذا الإتجاه وتحقق مزيدا من الإنصاف، فإنها مدعوة إلى تركيز جهودها من أجل القضاء على الأمية، والحد من ظاهرة الإنقطاع المبكر في مستوى المرحلة الابتدائية، والعمل على التحسين في نسب مردودية المرحلة الثانية من التعليم الأساسي.

- لقد ظلت نسب استكمال المرحلة الثانوية مستقرة في حدود 37.6% إلى غاية سنة 2009، وتعتبر هذه النسبة أقل من النسب المسجلة في البلدان المتقدمة. وقد ارتقت إلى 39.7% سنة 2014 تتوزع بين نسبة 50.4% بالنسبة لعنصر الإناث مقابل نسبة 29.7% بالنسبة لعنصر الذكور.

هذا، وقد حاول التقرير بحث ظاهرة تفاقم البطالة في صفوف خريجي الجامعات خلال العشرية الأخيرة وربطها بتطور الطلب الإضافي لليد العاملة ذات مستوى تعليم عالي من ناحية، وديناميكية منظومة الإنتاج من ناحية ثانية. وقد

غير أن نسق الاستثمارات في هذه الأنشطة لا يزال دون المستوى المأمول، لذلك يتعين على مستوى السياسات القطاعية في المستقبل أن تدعم الإستثمار في هذه القطاعات - من أجل بلوغ نسبة نمو مرتفعة، وكذلك المساهمة في تقليص نسبة البطالة خاصة في صفوف حاملي الشهادات العليا.

ومن ناحية أخرى، تعرّض التقرير إلى العلاقة بين عناصر اقتصاد المعرفة وتنافسية المؤسسات، حيث أبرزت نتائج البحث الدور الحاسم الذي يلعبه كل من التجديد وتكنولوجيا الإعلام والاتصالات والتكوين والإشهاد في تحسين القدرة التنافسية للمؤسسات. وفي خصوص تقييم انعكاس الإستثمار في المعرفة على أداء المؤسسات الاقتصادية (خصوصا على مستوى الإنتاج)، فقد أثبتت المنهجية المتبعة أنّ رأس المال البشري وتكنولوجيا المعلومات والإتصال لهما تأثير إيجابي على مستوى إنتاج المؤسسة.

II- المفارقة بين تراكم رأسمال البشري وتفاقم البطالة في صفوف حاملي الشهادات العليا :

تعرّض التقرير في الفصل الثاني إلى دراسة العلاقة بين تراكم رأس المال البشري، وبطالة خريجي التعليم العالي، وديناميكية منظومة الإنتاج.

يعتبر رأس المال البشري أحد الأعمدة الرئيسية لإرساء الإقتصاد المبني على المعرفة، إذ أن عملية تراكم رأس المال البشري من طرف بلد معين تؤثر بصفة هامة في تحديد اختيار نموذج النمو الإقتصادي لذلك البلد. لذلك كثيرا ما يعرّف اقتصاد المعرفة بأنه الإقتصاد الذي يرتكز على أنشطة ذات قيمة مضافة عالية ويعتمد على يد عاملة ذات كفاءة مرتفعة. وقد اهتمّ هذا الفصل الثاني، في قسم أول، بالقيام بتحليل استعادي (retrospectif) لفترة طويلة المدى قصد الوقوف على خصائص ومميزات رأس المال البشري في تونس، في إطار مقارنة دولية، وربط تلك الخصائص بخيارات السياسة التعليمية المتبعة خلال الفترة الممتدة من سنة 1960 إلى سنة 2010.

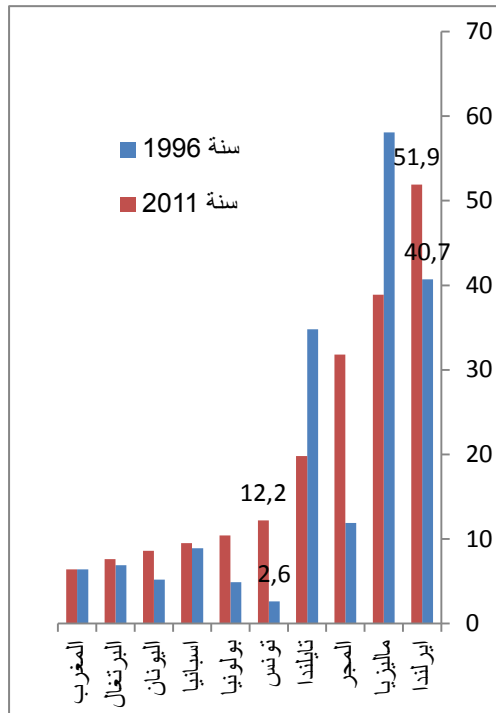
وقد خلاص التقرير إلى جملة من النتائج أبرزها :

- ظلت البلاد التونسية تواجه إلى غاية سنة 2010 حالة من التراكم المرتفع لرأس المال البشري ذي المستوى التعليمي المتدني (أي أميون ومنقطعون عن المرحلة الابتدائية)، وهو ما يمثل ثلث عدد السكان النشيطين الذين تفوق أعمارهم

التكنولوجي الضعيف انخفاضا هاما بلغ النصف حيث انتقلت حصتها من 63% إلى 33% بين سنتي 2000 و 2014.

- سجّلت الصادرات ذات المحتوى التكنولوجي المرتفع ديناميكية عالية حيث حققت نسبة نمو بـ 22% مقابل نمو معتدل للصادرات ذات المحتوى التكنولوجي الضعيف بحوالي معدل 4.6% خلال نفس الفترة.
- تبرز المقارنة الدولية مع عشرة بلدان شبيهة ومنافسة تموقع تونس في سنة 1996 في مؤخرة الترتيب من حيث حصة الصادرات ذات المحتوى التكنولوجي المرتفع، ثم ارتقت إلى المرتبة الخامسة سنة 2011 بفضل الديناميكية التي عرفتھا طوال الفترة 1996-2011 والتي فاقت جل بلدان المجموعة ماعدا بولونيا والمجر.
- تشكو الصادرات ذات المحتوى التكنولوجي المرتفع من قلة التنوع الجغرافي حيث تمثل حصة فرنسا 71% من هذه الصادرات سنة 2011، وهو ما يطرح إشكالية التبعية للسوق الفرنسية.

حصة صادرات القطاعات ذات محتوى تكنولوجي مرتفع.



ومن جهة أخرى تمّ التعرض بصفة أخص إلى التطور الحاصل في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والذي يمثل أحد ركائز اقتصاد المعرفة ويتم تناوله عبر معاينة التطور الحاصل في صادراته من السلع والخدمات، وقد أفضت التغييرات الحاصلة إلى النتائج التالية :

مكّنت الأبحاث المنجزة إلى التوصل إلى جملة من النتائج أهمها :

- لم تتمكن منظومة الإنتاج من استيعاب كافة الطلب الإضافي ممّن لهم مستوى تعليم عالي ، حيث تضاعف عدد هؤلاء ثلاث مرات ليتحول من 16855 شخص سنة 2000 إلى 51281 شخص سنة 2011.
- لقد تطورت نسبة السكان المشتغلين الذين يتمتعون بمستوى تعليم عالي بمعدل سنوي يناهز 7.4% خلال الفترة 2001-2011 مقابل نسبة 2.4% بالنسبة لمجموع العمّال (بكافة مستوياتهم)، وبالرغم من هذا التطور بقيت نسبة البطالة لذوي مستوى التعليم العالي مرتفعة حيث ارتقت من 14% سنة 2005 إلى 31.6% سنة 2013.
- على الرغم من تحسّن نسبة التأطير على المستوى الوطني لتتحول من 4.6% خلال عقد الثمانينات إلى 13% خلال الفترة الممتدة من سنة 2000 إلى 2010، فإن القطاع الصناعي التونسي لا يزال يتميز بنسب تأطير منخفضة، إذ تبلغ على التوالي 6.1% بالنسبة للصناعات المعملية و 3.8% بالنسبة للصناعات غير المعملية خلال نفس الفترة.
- لقد ساهم قطاع الخدمات غير المسوقة (وخاصة الإدارة) في تشغيل واستيعاب نسبة عالية من خريجي التعليم العالي، إلا أنه ينتظر أن تتراجع هذه المساهمة من معدل 70% إلى 50% بين عقد الثمانينات والعقد الأول من الألفية الثالثة.
- ينتظر أن تعوض أنشطة الخدمات المسوقة، لا سيما في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، القطاع العام في مجال استيعاب حاملي الشهادات العليا، علما وأن هذه الأنشطة لا تزال تشهد نسب تأطير منخفضة حيث تبلغ نسبة 11.5% خلال الفترة (2000-2010).

III-تغييرات هامة على مستوى هيكلية الصادرات :

نتناول بالدرس في الفصل الثالث من التقرير التغييرات الحاصلة في هيكلية الصادرات ذات المحتوى التكنولوجي المرتفع نتيجة ارتفاع الإستثمارات الأجنبية في القطاعات ذات الكثافة في نفقات البحث والإبتكار بحكم توفر الموارد البشرية ذات المؤهلات العالية والتي تناهز ثلث القوة العاملة في العشرية الأخيرة.

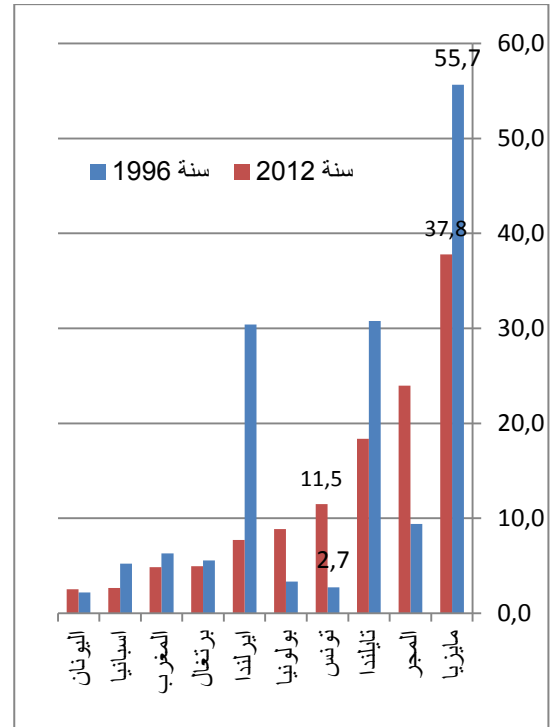
وقد أسفرت هذه التحولات على النتائج التالية :

- ارتفعت حصّة الصادرات ذات المحتوى التكنولوجي المرتفع من 2.7% سنة 2000 إلى حوالي 12.4% سنة 2014. في المقابل عرفت الصادرات ذات المحتوى

- ارتقاء حصة صادرات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من 4.5% سنة 2000 إلى 12.8% سنة 2011. وانخفضت إلى حصة 10.8% سنة 2014 على إثر تقلص الطلب الوارد من طرف الشرك الأساسي لتونس وهو الإتحاد الأوروبي الذي يمرّ بمرحلة تباطؤ للنمو.

- تفرز المقارنة الدولية احتلال تونس للمركز الأخير من ضمن العشر البلدان المذكورة سابقا لترتقي سنة 2011 للمركز الرابع خلف ماليزيا والمجر وتايلندا نتيجة ارتفاع وتيرة الصادرات لهذه السلع بمعدل 17% متجاوزة نسق نموّ كل بلدان المجموعة ما عدا بولونيا والمجر.

حصة صادرات سلع قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات



- سجّلت حصة صادرات خدمات الإعلامية والمعلومات، إحدى فروع قطاع خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي تتميز بقيمة مضافة عالية، مستوى متواضعا خلال كامل الفترة مقارنة بطاقتها الكامنة وخاصة على مستوى الموارد البشرية التي تزخر بها البلاد. وحتى يتسنى إحداث ديناميكية نمو تعتمد على اقتصاد المعرفة نتقدم بالتوصيات والمقترحات التالية :

- الترفيع في نسب التأطير في القطاع الصناعي عبر التشجيع على الاستثمار في القطاعات الصناعية ذات المحتوى التكنولوجي المرتفع واعتبار هذا القطاع يحظى بالأولوية في الاستراتيجية الصناعية الوطنية لما له من تشغيلية عالية لأصحاب الشرائح العليا.

- تطوير البنية التحتية للاتصالات حتى تتمكن تونس من استقطاب العديد من المستثمرين الأجانب والمحليين في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالنظر للإمكانيات الهائلة لخريجي الجامعة في هذا التخصص وخاصة في قطاع المعلوماتية حيث تتميز صادراته بالهامشية والهشاشة.

- تدعيم التوجيه الدراسي (الثانوي والجامعي) نحو الشعب العلمية والتقنية التي تتميز بتشغيلية عالية مقارنة بالشعب الأخرى.

- تفعيل المنظومة الوطنية للبحث العلمي والتجديد مع التأكيد على ربط مراكز البحوث العلمية بالمؤسسات الاقتصادية في إطار عقود شراكة وتعاون.

منير بن سعيد

Mounir.Ben-Said@itceq.tn

محمد نجيب بوسلامة

Nejib.boualama@itceq.tn

- شهدت صادرات قطاع الخدمات تحولات هيكلية خلال العشرية الأخيرة حيث انخفضت حصة السياحة من جملة صادرات الخدمات من 61% سنة 2000 إلى 48% سنة 2014 مقابل تطور حصة الخدمات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من 14.5% سنة 2000 إلى 25.6% سنة 2014. وينتظر تشجيع وتدعيم هذا التغيير بالنظر إلى هشاشة القطاع السياحي وارتباطه الوثيق بالوضع الأمني. فالبرامج على غرار «تونس الذكية» و«تونس المعلومات 2018» كفيلة بالرفع في نسق نموّ صادرات قطاع الخدمات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

منبر المعهد التونسي للقدرة التنافسية و الدراسات الكمية

مدير النشرية: حبيب زيتونة

التحرير: المعهد التونسي للقدرة التنافسية و الدراسات الكمية 27 نهج

المسؤول: عفاة بن عرفة

لبنان 1002 تونس البلديري: email: tribune@itceq.tn

الهاتف: (+216) 71 802 044

التوزيع: ادارة التوثيق و التكوين و التعاون: email: diffusion@itceq.tn

الفاكس: (+216) 71 787 034

الموقع: www.itceq.tn يخضع اصدار هذه النشرية لمسؤولية الادارة العامة للمعهد، كل الاراء التي تضمنتها هي اراء المؤلفين