جامعة ابن خلدون –تيارت–

كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

واقع التطور العلمي والتكنولوجي في البلدان العربية

مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر

تخصص: مالية

إعداد الطالبة :

– فرحات نبية

الأستاذ المشرف :

– أمين حواس

نوقشت و أجيزت علنا بتاريخ.....:

السنة الجامعية: 2015– 2016

جامعة ابن خلدون–تيارت–

كلية العلوم الاقتصادية، التجارية و علوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

واقع التطور العلمي و التكنولوجي في البلدان العربية

مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر

تخصص: مالية

إعداد الطالبة :

– فرحات نبية

الأستاذ المشرف:

– أمين حواس

السنة الجامعية: 2015– 2016

شکر و تقدیر

شكر و تقدير

الحمد لله رب العالمين و الصلاة و السلام على سيد المرسلين محمد عليه أفضل الصلاة و أزكى التسليم

أما بعد:

اتقدم بجزيل الشكر و فائق التقدير و عظيم الامتنان إلى الأستاذ المشرف " أمين حواس" الذي أكن له كل الاحترام والتقدير والذي لم يبخل علي بتوجيهاته القيمة والهادفة

و كذلك نوجه شكرنا إلى الأساتذة الكرام لقبولهم مناقشة هذه المذكرة

و في الأخير لا يفوتني أن نتقدم بأسمى معالي الشكر لكل من قدم لي يد المساعدة من قريب أو من بعيد بكلمة طيبة أو السؤال عنا.

اهداء

إهداء

فرحات نبية

أهدي هذا العمل المتواضع الى الوالدين الكريمين اللذان كانا سندا لي في مساري الدراسي حفظهما الله و إلى كامل أفراد العائلة الكريمة

وإلى طلبة قسم العلوم الاقتصادية و الأساتذة الكرام

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

البيان	الصفحة
شكر و تقدير اهداء فهرس المحتويات قائمة الجداول قائمة الاشكال المقدمة العامة	01
الفصل الاول : علاقة التطوير العلمي والتكنولوجي بالنمو الاقتصادي	
مقدمة	07
المبحث الاول :الاطار النظري لأنشطة البحث والتطوير	08
المطلب الاول : ماهية انشطة البحث و التطوير	08
المطلب الثاني :مفهوم الابداع و الابتكار التكنولوجي	11
المطلب الثالث : انواع استراتجيات البحث والتطوير	12
المبحث الثاني :الاطار العام للنمو الاقتصادي	13
المطلب الاول : مفهوم النمو الاقتصادي و اختلافه عن التنمية	13
المطلب الثاني : قياس النمو الاقتصادي	14
المطلب الثالث : عناصر النمو الاقتصادي	15
المبحث الثالث : علاقة البحث و التطوير بالنمو الاقتصادي	16
المطلب الاول: النموذج الداخلي لقطاع واحد (نموذج **AK**)	16
المطلب الثاني : نموذج رومر	18
المطلب الثالث : أنشطة البحث و التطوير على المستوى العالمي	19
خاتمة	27
الفصل الثاني : واقع الاقتصاديات العربية	
مقدمة	29
المبحث الاول : خصائص و امكانيات البلدان العربية	30
المطلب الاول : خصائص و طبيعة الاقتصاديات العربية	30

المطلب الثاني : الخصائص الغير الاقتصادية للبلدان العربية	31
المطلب الثالث :إمكانيات البلدان العربية	32
المبحث الثاني : المؤشرات الاقتصادية للبلدان العربية	34
المطلب الاول : الهيكل القطاعي للاقتصاديات العربية	34
المطلب الثاني : مؤشرات الاداء الاقتصادي للبلدان العربية	37
المطلب الثالث : بعض مؤشرات التجارة الخارجية	46
المبحث الثالث : المؤشرات الاجتماعية و البشرية للاقتصاديات العربية	50
المطلب الاول: النمو السكاني	50
المطلب الثاني : مستويات الرعاية الصحية و التعليم	52
المطلب الثالث:التشغيل و البطالة	53
خاتمة	55
الفصل الثالث :واقع الابتكار و التكنولوجيا في البلدان العربية	
مقدمة	57
المبحث الاول :مؤشرات الابتكار و التكنولوجيا في العالم العربي	58
المطلب الاول : الابتكار في الوطن العربي	58
المطلب الثاني :التكنولوجيا في العالم العربي	63
المطلب الثالث :البحث العلمي في الوطن العربي	66
المبحث الثاني : الفجوة المعرفية بين البلدان العربية و المتقدمة	72
المطلب الاول :مفاهيم حول الفجوة المعرفية	73
المطلب الثاني : حجم الفجوة المعرفية	75
المبحث الثالث : التجارة في المعارف التكنولوجيا للبلدان العربية	80
المطلب الاول : مؤشرات التجارة الخارجية في السلع و الخدمات المعرفية	80
المطلب الثاني: التجارة في المعارف التكنولوجية ضمن الاقتصاديات العربية	82
خاتمة	87
الخاتمة العامة	89
قائمة المراجع	

قائمة الجداول

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	صفحة
1.1	النفقات الداخلية للبحث و التطوير عالميا لسنة 2001	20
2.1	النفقات على البحث و التطوير ،الحجم و النسبة الى الناتج الداخلي الخام في بلدان الاتحاد الاوروبي (15) سنة 2001	21
3.1	عدد الباحثين لكل مليون من السكان لمجموعة دول آسيوية للفترة (1996 –2002)	24
4.1	توزيع الافراد العلميين بين القطاعات المختلفة لسنة(2004– 2005)	24
5.1	الانفاق الحكومي لدعم البحث و التطوير لمجموعة من البلدان المتقدمة سنة 2001	25
6.1	توزيع النفقات الداخلية للبحث لمجموعة من الدول المتقدمة حسب أصل التمويل سنة 2001	26
1.2	الهيكل القطاعي للناتج المحلي الاجمالي للبلدان العربية خلال السنوات2000،2011،2005 2012،	34
2.2	الدين العام الخارجي للبلدان العربية لسنة 2009 – 2010	45
3.2	تطور حجم التجارة العربية للسلع و الخدمات للفترة 2008–2012	47
4.2	اجمالي التجارة الخدمية العربية للفترة 2008–2012	49
5.2	عدد السكان في البلدان العربية لسنة 2015	51
6.2	تطور معدلات البطالة في بعض البلدان العربية للفترة 2007–2012	54
1.3	براءات الاختراع المسجلة و المعتمدة في بعض البلدان العربية للمقيمين وغير المقيمين	58
2.3	المتغيرات الاساسية لمؤشر الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات لسنة 2014.	63
3.3	المتغيرات الاساسية لمؤشر عوامل التميز و التقدم التكنولوجي لسنة 2014.	65
4.3	عدد الباحثين في بعض البلدان العربية مقارنة بدول متقدمة (لكل مليون نسمة)	68
5.3	مؤشرات المعرفة للبلدان العربية لسنة 2012	77
6.3	حجم الفجوة المعرفية للبلدان العربية بالمقارنة مع قيم المؤشرات عالميا لسنة 2012	79
7.3	ترتيب الدول بالنسبة لمرتكزات اقتصاد المعرفة لسنة 2012	79
8.3	بنود مقترحة لحساب ميزان المدفوعات التكنولوجي	81
9.3	مؤشرات صادرات السلع والخدمات التكنولوجية المنخفضة و المتوسطة و العالية	82

10.3	**نسبة صادرات تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات من الناتج المحلي الاجمالي لسنة 2010**	82
11.3	**صادرات خدمات المعلومات و الاتصالات من اجمالي صادرات الخدمات التجارية لسنة 2010**	84
12.3	**نسبة الصادرات ذات التكنولوجيا العالية من اجمالي الصادرات الصناعية لسنة 2010**	84
13.3	**صادرات التكنولوجيا العالية و نسبتها من اجمالي الصادرات الصناعية للفترة 2009-2011**	85

قائمة الاشكال

قائمة الاشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
1.1	الانفاق على البحث و التطوير كنسبة من الناتج الداخلي الاجمالي في بعض الدول الآسيوية خلال الفترة(1996-2002)	23
1.2	نسبة القوة العاملة في القطاع الزراعي للبلدان العربية لسنة 1980 و 2010	37
2.2	الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الجارية للبلدان العربية للفترة 2000-2012	38
3.2	معدلات النمو الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الثابتة للبلدان العربية خلال الفترة 2000-2012	39
4.2	معدل التغير السنوي في الرقم القياسي للمستهلك لسنة 2011-2012	40
5.2	حصة الاستثمار و الادخار المحلي في البلدان العربية لسنة 2012	41
6.2	العجز و الفائض الكلي في الموازنات العامة للبلدان العربية للفترة 2005-2011	43
7.2	التطور في موازين المدفوعات البلدان العربية كمجموعة للفترة 2006-2010	44
8.2	التجارة السلعية العربية كنسبة من تجارة السلع و الخدمات لسنة 2012	48
9.2	نسبة التعليم في البلدان العربية لسنة 2011	52
1.3	ترتيب البلدان العربية حسب مؤشر KAM للابتكار	59
2.3	دليل الابتكار العالمي	60
3.3	مؤشر الابتكار العالمي للفترة (2012-2014)	61
4.3	مؤشر مدخلات الابتكار للبلدان العربية لسنة 2014	62
5.3	مؤشر مخرجات الابتكار للبلدان العربية لسنة 2014	62
6.3	اداء المجموعات العربية في مؤشر الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات لسنة2013-2014	64
7.3	اداء المجموعات العربية في مؤشر عوامل التميز و التقدم التكنولوجي لسنة2013-2014	65
8.3	التوزيع النسبي لعدد البراءات الممنوحة في البلدان العربية لسنة 2011 (%)	67
9.3	معدل الانفاق على البحوث العلمية في بعض البلدان العربية مع دول مقارنة لسنة 2013	69
10.3	مؤشرات اقتصاد المعرفة للبلدان العربية لسنة 2012	78
11.3	نسبة كثافة صادرات صناعات المعارف التكنولوجية من اجمالي الصادرات لسنة 2010	83

المقدمة العامة

المقدمة العامة :

يعد التطور العلمي و التكنولوجي من بين العناصر الرئيسية التي تثير إهتماما متزايدا لدى الأوساط العلمية و السياسية بإعتباره القوى المحركة للتقدم الاقتصادي و التطور الحضاري، ومن أهم العوامل التي تساعد على فهم و تفسير أسباب التفاوت في الأداء الاقتصادي،حيث يعد وسيلة لتوسيع المعارف التكنولوجية التي تعتمد عليها عملية الإبتكار الناتجة عن تكثيف أنشطة البحث و التطوير و الاستثمار فيه لتوفير الفرص التكنولوجية،كما يلعب التقدم التكنولوجي دورا هاما في زيادة عنصر العمل و زيادة الإنتاجية الكلية لعوامل الانتاج، لذلك أولت الدول المتقدمة إهتماما بالغا لعملية الانفاق على البحث العلمي و التكنولوجي من أجل رفع الأداء الاقتصادي و تخطي المشكلات الاقتصادية القائمة،لذلك يكمن التحدي الذي تواجهه مختلف البلدان في الوصول الى تحقيق النمو الاقتصادي المنشود على أعلى المستويات.

ومن هذا المنطلق يتجلى الإنشغال الأساسي لكل البلدان في الوقت الراهن في البحث عن الأسباب الرئيسية للنمو البطيء للإنتاجية و ضعف الأداء الاقتصادي، فيؤكد بعض الاقتصاديين على ضرورة زيادة الإستثمار بتخفيض العجز إلى جانب تخصيص الموارد النادرة والاستفادة المثلى من الإمكانيات و الموارد المتاحة لكل بلد، أما البعض الآخر فيدعو إلى إقتراح بدائل أخرى من بينها تشجيع الإبتكارات والإبداعات التكنولوجية، تدريب العمال و تبني العلم و التكنولوجيا و ما يتبعه من طرق إنتاجية ووسائل علمية ومعارف فنية وتطبيقه لحل المشكلات الاقتصادية.

أما فيما يخص البلدان العربية فهي تمتلك إمكانيات و ثروات مادية متمثلة في المواد الخام من بينها البترول الذي يشكل نسبة كبيرة من مجمل الصادرات العربية،بالإضافة إلى تميزها بخصائص طبيعية و التي تتمثل في اتساع المساحة و الأراضي الزراعية وتوفرها على موارد معدنية و طاقة بشرية هائلة، بالإضافة الى اشتراكها في عدة عناصر منها الدين و اللغة و التاريخ و التي تعد من المقومات الأساسية للتجارة العربية البينية،كما تسعى الى التقدم بإتجاه تحقيق الأهداف الإنمائية وخاصة في مجال مكافحة الفقر،البطالة،تعميم التعليم وتعزيز المساواة بين الجنسين والرعاية الصحية وذلك من خلال مجموعة من المؤشرات الاجتماعية التقييمية، كما تسعى البلدان العربية إلى زيادة الإستثمار في مجال الإبتكار و التكنولوجيا التي تمكنها من تحقيق تقدم ملحوظ في المجالات المختلفة و تحقيق النمو الاقتصادي واستدامته في الأجل الطويل بما ينعكس على ارتفاع مستوى المعيشة و الرفاهية ويجعل منها قوة اقتصادية ذات مكانة هامة في الاقتصاد العالمي.

الإشكالية

من خلال ما سبق نخلص إلى طرح الإشكالية التالية التي ستكون منطلق لدراستنا :

ما هو الواقع الذي يميز مستوى التطور العلمي و التكنولوجي في البلدان العربية ؟

بالإضافة إلى مجموعة من الإشكاليات الفرعية، والتي سنحاول الإجابة عنها في دراستنا هذه:

– ما العلاقة الموجودة بين التطور العلمي و التكنولوجي وبين الأداء الاقتصادي؟

– ما هي اهم المؤشرات التي يعتمد عليها لتقييم الاداء التكنولوجي للبلدان العربية ؟و كيف يبدو واقع الابتكار و التكنولوجيا في المنطقة العربية ؟

– هل مستوى الأداء التكنولوجي و الإبتكار في البلدان العربية يؤثر على أدائها الاقتصادي ؟

فرضيات البحث

لكي نجيب على الإشكالية الرئيسية والإشكاليات الفرعية، فإننا سوف نطرح مجموعة من الفرضيات التي تساعدنا في تحديد معالم الموضوع محل الدراسة والمتمثلة في:

– إرتباطا مع مختلف الدراسات النظرية و التجريبية هناك علاقة إيجابية مابين حجم مستوى التطور التكنولوجي لبلد ما و حجم أدائه الاقتصادي.

–يبدو من خلال بعض المؤشرات التقييمية لمستوى التكنولوجيا المعتمدة من قبل المنظمات المتخصصة أن البلدان العربية تسجل مستويات جد منخفضة مقارنة ببلدان أخرى (نامية أو متقدمة).

–من المحتمل أن الأداء الضعيف في مجال التكنولوجيا و الابتكار من بين العوامل التي تؤثر سلبا على تطور الأداء الاقتصادي للبلدان العربية.

أسباب اختيار الموضوع

إن من بين الأسباب التي أدت بنا إلى اختيار لهذا الموضوع هي:

–اندراج موضوع البحث في إطار المواضيع المتجددة و التي تدور حولها نقاشات مستفيضة باستمرار.

–الرغبة الذاتية و الميل الشخصي في معالجة و دراسة مواضيع ذات الاهتمام الدولي.

-الرغبة في تشجيع هذا النوع من البحوث نتيجة ندرة الدراسات التحليلية و الكمية التي تناولت بعمق إشكالية واقع التطور العلمي و التكنولوجي في البلدان العربية، و بهذا البحث يمكن إتاحة مقارنة نظرية يمكن لباحثين آخرين اختبار مدى صحتها و نجاعتها .

-تعدد أبعاد الموضوع و تشعبه مما يجعل الموضوع شيقا للبحث و الإثراء .

-محاولة إثراء المكتبة الوطنية بهذا العمل المتواضع

أهمية و أهداف الموضوع

لاشك أن أي بحث علمي يسعى لتحقيق أهداف معينة سواء في الجانب النظري أو التطبيقي، و فيما يخص هذه الدراسة حول واقع التطور العلمي و التكنولوجي في البلدان العربية فهي تهدف لتحقيق مجموعة من الأهداف لعل من أهمها:

- تبيان مكانة و أهمية التطوير العلمي و التكنولوجي و علاقته بالنمو الاقتصادي.

- معرفة واقع الاداء الاقتصادي لمعظم البلدان العربية و ربطه بأدائها في مجال الابتكار و التكنولوجيا.

-الحاجة الماسة للاستجابة الفعالة للتطورات العالمية و الاقليمية في مجال العلم و التكنولوجيا و الابتكار وتشجيع البيئات الاقتصادية العربية على الاستثمار في التطورات التكنولوجية التي تمكن من رفع مستويات النمو الاقتصادي .

-تحديد حجم الفجوة المعرفية بين البلدان العربية و المتقدمة بعد توجه العالم نحو الاقتصاد المعرفي.

-رصد و تقدير لأهم مؤشرات التجارة الخارجية في السلع و الخدمات المعرفية ضمن بيئة الاقتصاديات العربية.

المنهج المستخدم وحدود الدراسة

بالنظر الى طبيعة الموضوع محل الدراسة سنعمد إلى استخدام المنهج النظري الرياضي لنمذجة العلاقة الموجودة بين التطور التكنولوجي و النمو الاقتصادي،بالإضافة إلى المنهج الوصفي لوصف إتجاهات تطور الأداء الاقتصادي و التكنولوجي للبلدان العربية و النهج التحليلي لتقييم واقع هذا الأداء.

أما في الجانب التطبيقي، تم إتباع المنهج المقارن مع بلدان أخرى وذلك من خلال تحليل مجموعة من البيانات الكمية ومقارنتها مع بيانات لدول اخرى .

وبالنسبة لفترة الدراسة فقد تباينت من فترة الى اخرى وذلك حسب متطلبات الدراسة ومدى توفر البيانات الاحصائية لمختلف المؤشرات التي استخدمتها الدراسة

أما مصادر البيانات فهي عموما عبارة عن مجموعة من المراجع من الكتب و الأبحاث و تقارير المنظمات العالمية المختلفة و المتخصصة و التقارير الدولية والحكومية، بالإضافة إلى بعض الدراسات الأكاديمية والعلمية و التي أجريت لأغراض مختلفة.

الدراسات السابقة

اهتمت العديد من الدراسات بتحليل العلاقة بين التطور العلمي و التكنولوجي و النمو الاقتصادي، وفيما يلي نشير إلى أهم الأبحاث الأكاديمية و العلمية في هذا المجال :

– زعلاني، محمد.(2011). أطروحة دكتوراه تحت عنوان التطوير التكنولوجي كأداة لتحقيق النمو الاقتصادي :حالة الجزائر، حيث أشارة الى التطور لتكنولوجي للبلدان العربية وتوصل الى أن النمو الاقتصادي هو نتيجة للتقدم التقني و الاستثمار في الميدان التكنولوجي،و أن الاقتصاديات الناشئة التي تعتمد في تطورها بشكل أساسي على الابداع و التكنولوجيا و الأفكار الجديدة استطاعت بذلك الى الالتحاق بالبلدان الصناعية المتقدمة و السباقة في ميدان النمو وعرفت معدلات نمو عالية ومستمرة وحققت التقارب معها فعلا .

– صندوق النقد العربي.(2012).من خلال تقريره الاقتصادي العربي الموحد،الذي عالج التطورات الاقتصادية و الاجتماعية في مجموعة البلدان العربية من خلال رصد المؤشرات الاقتصادية و الاجتماعية (معدلات النمو الاقتصادي،الناتج المحلي العربي،مستويات التضخم بالإضافة الى نسبة التعلم و السكان) والتي خلصت الى تواصل التباين في الأداء الاقتصادي العربي و سجلت تباطىء في معدلات النمو بالإضافة إلى الإعتماد على مصادر النمو التقليدية المتمثلة في الثروات الطبيعية و المادية محققة بذلك ضعف في الأداء الاقتصادي.

– حامد، كريم، الحدراوي.(2013).الفجوة المعرفية بين البلدان العربية و الأجنبية، مقالة في مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد 30، الذي توصل إلى أن البلدان العربية تعاني من فجوة معرفية مرتفعة بالمقارنة مع

المؤشر الدولي العام كما خرج بجملة من التوصيات من أهمها، التأكيد على اعطاء الأولوية لمرتكزات الاقتصاد المعرفي و ضرورة توحيد الجهود العربية للتوصل الى تفاهم معرفي عربي مشترك.

– تقرير المعرفة العربي.(2014).الوضع المعرفي و تحديات المعرفة في الامارات العربية المتحدة،الذي أشار الى بعض المؤشرات الدولية ذات العلاقة بالابتكار و التكنولوجيا في البلدان العربية و خلص الى وجود تباين في الاداء في بعض مؤشرا المعرفة للبلدان العربية،كما دعى الى ضرورة إعادة النظر في الهياكل الاقتصادية العامة وهياكل القطاعات الانتاجية الفعالة ليتم الانتقال التدريجي للممارسات و القطاعات الاقتصادية ذات قيمة معرفية عليا.

خطة وتبويب العمل

من أجل الإجابة عن الإشكالية الرئيسية والإشكاليات الفرعية و للإحاطة بكل الجوانب المتعلقة بالدراسة، جاءت خطة هذه الدراسة لتشمل عرض و تحليل و مناقشة البحث من خلال مقدمة عامة و ثلاثة فصول و خاتمة .

حيث سنتناول في الفصل الاول العلاقة بين التطور العلمي و التكنولوجي وبين النمو الاقتصادي من خلال التطرق الى الاطار النظري لأنشطة البحث و التطوير مع ابراز اهميتها و اهدافها، و من ثم الحديث بشكل عام عن النمو الاقتصادي ثم نعرض العلاقة بين البحث و التطوير و النمو الاقتصادي .

أما فيما يخص الفصل الثاني فلقد تطرقنا الى دراسة واقع الاقتصاديات العربية و ذلك عن طريق ابراز خصائص و امكانيات البلدان العربية ثم الحديث عن أهم المؤشرات الاقتصادية للبلدان العربية مع ابراز الهيكل القطاعي، ثم بعد ذلك سنقدم أهم المؤشرات الاجتماعية والبشرية للاقتصاديات العربية .

و في الفصل الثالث سنقوم بدراسة واقع الابتكار و التكنولوجيا في البلدان العربية من خلال استعراض اهم مؤشرات الابتكار و التكنولوجيا و البحث العلمي في الوطن العربي، ثم نقوم بالحديث عن الفجوة المعرفية بين البلدان العربية و المتقدمة لنصل بذلك الى تقدير التجارة الخارجية في المعارف التكنولوجية للبلدان العربية عن طريق رصد بعض المؤشرات .

أثناء بلورة هذه العناصر سوف نسعى إلى الإجابة عن كل هذه التساؤلات المطروحة، لكي نصل في الأخير إلى الاستنتاجات والنتائج المرجوة من خلال هذه الدراسة.

الفصل الاول:

علاقة التطور العلمي و التكنولوجي بالنمو الاقتصادي

مقدمة

إن التحدي الذي تواجهه مختلف البلدان سواء المتقدمة أو السائرة في طريق النمو يكمن في كيفية تحقيق النمو الاقتصادي في المدى القصير أو الطويل و ذلك حسب السياسة الاقتصادية التي ينتهجها كل بلد، فالنسبة للدول المتقدمة تسعى لإيجاد السبل الكفيلة المحافظة على المستويات المحققة من النمو، أما الدول النامية فتفكر في بدائل تكون قادرة على الرفع من النمو الاقتصادي، حيث يعد التطور العلمي والتكنولوجي عامل أساسي في عملية النمو الاقتصادي وارتفاع المستويات المعيشية، ويمثل وسيلة لتوسيع المعارف التكنولوجية التي تعتمد عليها عملية الابتكار الناتجة عن تكثيف أنشطة البحث و التطوير والاستثمار فيه لتوفير الفرص التكنولوجية، كما يلعب التقدم التكنولوجي دورا هاما في زيادة عنصر العمل وزيادة الانتاجية الكلية لعوامل الانتاج لذلك اولت الدول المتقدمة إهتماما بالغا لعملية الانفاق على البحث العلمي و التكنولوجي من أجل رفع الأداء الاقتصادي، أما الدول النامية فقد ركزت على رفع معدلات النمو و مستوى معيشة افرادها و ذلك باللجوء الى استيراد التكنولوجيا من الدول المتقدمة لتحقيق أهدافها الاقتصادية و الاجتماعية فبالتطور التكنولوجي يتولد و يتحقق النمو الاقتصادي المنشود.

الغرض الرئيسي لهذا الفصل هو فهم علاقة التطور العلمي والتكنولوجي بالنمو الاقتصادي.لذلك يقدم المبحث الأول الاطار النظري لأنشطة البحث و التطوير، مع ابراز أهميتها و أهدافه. ثم نتطرق في المبحث الثاني للإطار العام للنمو الاقتصادي، أما المبحث الثالث نعرض العلاقة بين البحث و التطوير والنمو الاقتصادي.

المبحث الأول:الاطار النظري لأنشطة البحث و التطوير

اكتسبت انشطة البحث و التطوير اهمية بالغة خاصة بما يتعلق بالتطور التكنولوجي، لأنه يمثل وسيلة لتوسيع المعارف التكنولوجية التي تعتمد عليها عملية الابتكار، حيث ان المؤسسات التي تتفوق على المنافسين تستمد نجاحها من الابتكار و الابداع وهذه الابتكارات تأتي نتيجة انشطة البحث و التطوير.

المطلب الأول: ماهية انشطة البحث و التطوير

يعتبر البحث و التطوير من السياسات التي تتبعها المنشاة المعاصرة لتحقيق اهدافها فهو يعمل على خلق الاضافة للمعرفة المتاحة للمنشاة في المجالات اختصاصها و استخدام تلك المعرفة في تطبيقات جديدة في انشطتها المختلفة.

أولا : مفهوم البحث و التطوير

البحث والتطوير هو نشاط مقترن بالابتكار وتزويد المعرفة و تحويل نتائج البحوث الى سلع وخدمات وتطوير المنتجات والعمليات بالشكل الذي يحقق الميزة التنافسية لهذه المنشات، ويشمل ثلاث انشطة هي:

1-البحوث الاساسية: تهتم هذه البحوث باكتساب المعرفة و الاكتشافات العلمية الجديدة فهي عملية بحث في الظواهر للوصول الى اضافة لمخزون المعرفة بدون التركيز على امكانية تطبيق هذه النتائج، أو توظيفها لأهداف اقتصادية او تجارية محددة، تقترن هذه البحوث بعنصر اللاتاكد في تحديد النتائج، كما يصعب تحديد المدة الزمنية لإنجازها [1].

كما يمكن القول بأنها كل مجهود فكري يرمي الى انتاج و اضافة معلومات علمية و نظرية الى حجم المعلومات المتواجدة، حيث تمارس هذه البحوث في الجامعات و مراكز البحث.[2]

2-البحث التطبيقي : يسعى للاستفادة من النتائج التي يتم التوصل اليها في البحوث الاساسية،عن طريق اجراء عمليات الاختيار لتحويلها الى قيم مادية يمكن استخدامها في تطوير منتوج جديد وتحسينه،و تطوير الاساليب و المواد لاستخدامها في الانتاج أو في رفع مستوى الانتاجية مع التركيز على الاهداف الاقتصادية و التجارية بوجه خاص، [3]و على عكس البحوث الاساسية فالبحوث التطبيقية لديها الهدف المعلن او المحدد و تقام هذه البحوث بعد اجراء دراسات حول العوائد الاقتصادية المحتملة .[4]

---

[1] - خليل، محمد .و الشماع، حسن .(2007).*مبادئ الادارة مع التركيز على إدارة الاعمال*، الطبعة الخامسة،دار الميسرة للنشر و التوزيع و الطباعة الأردن، ص.416.

[2] - أوكيل، محمد سعيد .(1992).*وظائف ونشاطات المؤسسة الصناعية*، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ص.112.

[3] - خليل، محمد .و الشماع، حسن.(2007)،نفس المرجع السابق، ص.416.

[4]-Lipezynski, J. and Wilson, J. (2004).*The Economics of Business Strategy,* Pearson education limited, England, p.209.

3-التطوير :هو تحويل نتائج البحث او المعارف الاخرى الى خطة او تصميم لمنتج جديد او خدمة جديدة او اسلوب تقني او التحسين الجوهري لمنتج او خدمة او اسلوب تقني معروف سواء كان بغرض البيع او الاستخدام.[5]

وهو الجمع بين مرحلة الفكرة أو الاختراع"البحث الاساسي"بالتعاون مع مرحلة البحث التطبيقي وصولا الى مرحلة الانتاج التجاري و هو ما يعرف بالأنشطة المبتكرة.

ثانيا:أهمية و أهداف أنشطة البحث و التطوير

1-اهمية البحث و التطوير:اكتسبت انشطة البحث و التطوير اهمية بالغة خاصة بما يتعلق بالتطور التكنولوجي لأنه يمثل وسيلة لتوسيع المعارف التكنولوجية التي تعتمد عليها عملية الابداع،كما يؤدي الى زيادة عائد الاستثمارات المادية و البشرية، و هذا ما اكده الاقتصادي روبرت سولو في نموذجه للنمو الذي اشار فيه الى العوامل التي كانت سببا في زيادة النمو الاقتصادي في وأم ما بين 1909-1949، اذ وجد ان سبعة اثمان (7/8) من النمو الاقتصادي راجع الى التغيير التكنولوجي واثبت ان ثمن واحد (1/8) من النمو الاقتصادي راجع الى ضخ راس المال في الانتاج اما المتغيرات المعيارية الاقتصادية الاخرى لم يكن لها اي دور، ومن هنا نستنتج ان اهم عامل مفرد في عملية التنمية الاقتصادية راجع الى التطوير التكنولوجي الذي يعود بدوره الى البحوث الاساسية ثم البحوث التطبيقية.و نتيجة للدور الفعال الذي تلعبه نشاطات البحث و التطوير في رفع كفاءة المؤسسة الاقتصادية و زيادة قدرتها التنافسية اقدمت الدول المتقدمة على تخصيص موارد متعاظمة لتغطية تكاليف هذه النشاطات، حيث تنفق هذه البلدان على انشطة البحث و التطوير ما بين 3.5% الى 5% من اجمالي الدخل الوطني فيها وهناك بعض المؤسسات الصناعية تصل مصروفاتها على الابتكار التكنولوجي الى اكثر من 15% من مبيعاتها كما هو الحال في صناعة الالكترونيات الدقيقة وتطبيقاتها.[6]

2- أهداف انشطة البحث و التطوير:تشتق اهداف البحث والتطوير من اهداف الادارة العليا للمؤسسة ومن بين الاهداف التي تسعى لتحقيقها المؤسسة مايلى:[7]

-اكتشاف وتعزيز المعرفة و توليد الافكار و المفاهيم الجديدة .

---

[5] - النسور، عبد الله. (2009).الاداء التنافسي لشركة صناعة الادوية الاردنية في ظل الانفتاح الاقتصادي، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه،غير منشورة، جامعة تشرين، الأنقية، ص.102.

[6] - بورنان، ابراهيم .و شارف،عبد القادر(2014).واقع أنشطة البحث العلمي و التطوير في الدول العربية،حالة الجزائر، مداخلة قدمت ضمن فعاليات الملتقى الوطني حول الجامعة والتنمية المستدامة، ص.7.

[7]- صالح، مهدي. العامرى،سلوى .و السامراني هاني. (2003).تأثير البحث و التطوير في الابداع التقني، مداخلة قدمت ضمن فعاليات الملتقى الدولي حول أهمية الشفافية و نجاعة الاداء للإندماج في الاقتصاد الدولي، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة الجزائر، ص.7.

-تطوير وابتكار منتجات جديدة .

-تحسين المنتجات المالية .

-ايجاد استخدامات جديدة للمنتجات الحالية.

-تحسين وتطوير عملية الانتاج ، تحليل و دراسة المنتجات المنافسة .

-تقديم الخدمات الفنية للاقسام الوظيفية في المنظمة.

-التأكد من ان المنتوج و العملية الانتاجية آمنة للعاملين و المستعملين و البيئة .

-زيادة قدرة المؤسسة على المنافسة و ذلك من خلال:

- ✓ سرعة تقديمها للمنتجات الجديدة ، وتغيير العمليات الانتاجية .
- ✓ تحسين خدمة المستهلكين.
- ✓ تقليل من تكاليف التصنيع.

ثالثا:خصائص انشطة البحث و التطوير

ان معدل زيادة تغير السياق التنافسي يتغير بسرعة نتيجة لمعدل التغير التكنولوجي المتسارع الناتج على زيادة انتاج المعرفة وسرعة تبادلها ، وبذلك فان انشطة البحث و التطوير تحمل عدة خصائص و هي كالتالي:[8]

1-التراكمية:الانشطة الإبتكارية تأخذ الشكل التراكمي في مجال التطوير بمرور الوقت ، فما يمكن لشركة ما القيام به في الحاضر او المستقبل يرتبط بما قامت به في الماضي.

2-التخصص:نظرا للطبيعة التراكمية للأنشطة الإبتكارية، تميل الشركات الى التركيز على اضيق نطاق من الانشطة و على تخصصات تكنولوجية قليلة .

3-التوزيع الجغرافي للعمل التكنولوجي:نظرا للطبيعة التراكمية والتخصص المتزايد للأنشطة الإبتكارية، ظهر تقسيم العمل في عملية انشاء المعرفة التكنولوجية و ذللك يحفز ولادة جيوب معرفة متقدمة في مناطق جغرافية محدودة .

4-عدم اليقين:نتيجة الى تسارع التقدم التكنولوجي، فان حالة عدم اليقين المتعلقة بالأنشطة الإبتكارية تزداد و يكون مقدار ما هو غير معروف و الذي تواجهه الشركة للوصول الى ابتكار فعال مرتفعا.

[8]- شعيب، حورية.(2014).تسيير وظيفة البحث و التطوير في المؤسسة الصناعية دراسة حالة :مجمع صيدال، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية و علم التسيير، جامعة محمد خيضر، الجزائر، ص.8.

5-التكامل التكنولوجي:ان التقدم المتسارع للمجموعة الكاملة للتخصصات التكنولوجية يعطي مساحة لأشكال جديدة من الابتكار ، فالابتكار التكنولوجي ليس فقط نتيجة اختراع في حقل واحد معين ، وغالبا ما يتحقق ذلك بتجميع اجزاء من المعرفة من مختل المجالات وادماجها بطريقة جديدة قد ولد هذا النوع من الابتكار في بعض الاحيان تخصصات جديدة تماما مثل تحقيق التكامل بين التقنيات البصرية والالكترونية.

المطلب الثاني: مفهوم الإبداع و الإبتكار التكنولوجي

قبل التطرق الى مفهوم الابتكار التكنولوجي لابد من تعريف المصطلحين الابتكار و التكنولوجيا ومقارنته بمصطلحات اخرى ذات الصلة كالاختراع وبراءة الاختراع .

فالابتكار هو النشاط الذي يؤدي إلى إيصال منتوج جديد أو طريقة إنتاج جديدة إلى السوق وغالبا ما يكون النشاط الإبتكاري هو المحصلة التطبيقية أو العلمية لأنشطة تقنية سابقة اهمها الإختراع أو البحث والتطوير، أو بمعنى آخر هو قدرة الشركة في التوصل إلى ما هو جديد يضيف قيمة اكبر وأسرع من المنافسين، أو هو فكرة لتطبيق جديد للعلم .[9]

ويمكن تعريف التكنولوجيا على أنها مجموع المعارف والخبرات المتراكمة و المتاحة والوسائل المادية والتنظيمية التي تستخدم في مجالات النشاطات المختلفة بغية اشباع الحاجات البشرية المتزايدة، [10] او هي التطبيق المنظم للعلم وباقي المعارف المنظمة بأغراض تطبيقية. [11]

أما الإبداع التكنولوجي فهو كل جديد على الإطلاق أو كل تحسين صغير أو كبير في المنتجات و أساليب الإنتاج الذي يحصل بمجهود فردي أو جماعي والذي يثبت نجاحه من الناحية الفنية أو التكنولوجية وكذلك فعاليته من الناحية الاقتصادية (تحسين الإنتاجية وتخفيض التكاليف والسرعة في الأداء ....إلخ).[12]

ونعرف الاختراع على أنه كل جديد في المعلومات، ويمكن أن يكون نظريا في شكل قاعدة، قانون علمي أو أن يكون تطبيقيا في شكل طريقة حل أو معالجة مشكل معين، أو هو التوصل إلى فكرة جديدة بالكامل ترتبط بالتكنولوجيا وتؤثر على المؤسسات المجتمعية.[13]

---

[9]- زعلاني، محمد .(2011). التطوير التكنولوجي كأداة لتحقيق النمو الاقتصادي:حالة الجزائر،أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الحاج لخضر ، الجزائر، **ص.18.**

[10]– نفس المرجع السابق، ص.12.

[11]- يحياوي، يحي .(2002).*في العولمة و التكنولوجيا و الثقافة:مدخل الى تكنولوجيا المعرفة*، دار الطبيعة للطباعة و النشر،بيروت،ص.115.

[12]- هاشمي، بالحاج .و خنيش، يوسف .(2014) .دور الاقتصاد المعرفي في تفعيل الابداع التكنولوجي:دراسة تطبيقية حالة الجزائر، الملتقى الدولي الاول حول اقتصاديات المعرفة و الابداع، ص.4.

[13] – يس عامر، سعيد .(2001).*الادارة و تحديات التغيير*،مركز وايدسيفس للاستثمارات و التطوير الاداري، القاهرة،ص .598.

أما براءة الإختراع فهي حق إمتياز خاص يمنح بشكل رسمي للمخترع في فترة زمنية محددة مقابل سماحه للعامة بالإطلاع على الإختراع ويقصد بالحق الذي يمنح لصاحب الإختراع هو منع الآخرين من صناعة أو إستخدام أو بيع أو عرض ذلك الإختراع دون الحصول على موافقة منه.[14]

المطلب الثالث: أنواع استراتيجيات البحث و التطوير

يعتبر البحث والتطوير إستراتيجية أساسية تنتهجها المنشآت في ظل التقلبات والمنافسة التي تعرفها الأسواق.

أولا :الاستراتيجية الهجومية

وتعرف ايضا بإستراتيجية القائد او الاستراتيجية الإستباقية، وتهدف من خلالها المنشأة أن تكون الاولى في إدخال المنتج الجديد و الاولى في تطوير الجيل الاول من المنتج، حيث تعمل على التوصل الى الفكرة الجديدة و المنتج الجديد بالاعتماد على قدرتها التكنولوجية ومن ثم الوصول الى السوق أولا .ولذلك فهي تتطلب جهودا كثيفة في البحث و التطوير و التطبيقات الهندسية، و موارد كبيرة و القدرة على تحمل المخاطر . حيث لا تعتمد هذه الاستراتيجية الهيمنة على السوق في مجالها بالاعتماد على الفن التكنولوجي فحسب، و انما القيام بإجراءات عدوانية للهيمنة على السوق باستخدام التسعير اعتمادا على منحنى التعلم الذي يؤدي الى خفض التكلفة مما يمكن المنشأة من خفض السعر أكثر من المنافسين.

ثانيا :الاستراتيجية الدفاعية

و تعرف بإستراتيجية إتباع القائد، نظرا لخطورة و تكلفة الاستراتيجية الهجومية تفضل المنشأة تبني وضعية دفاعية تمكنها من تجنب المخاطر الناجمة من ان تكون الاولى في السوق من حيث الابتكار الذي يحمل عدم التأكد فنيا و اقتصاديا، حيث تتطلب قدرة ضئيلة في مجال البحث الاساسي لانها تملك قدرة تطويرية و هندسية كبيرة تمكنها من الاستجابة الفنية السريعة للمنتج المطور من قبل قادة السوق، ويمكن اعتبارها استراتيجية هجومية–دفاعية في نفس الوقت حيث تأخذ حصة القائد في السوق عن طريق ادخال
تحسينات جوهرية على منتج القائد و هذا ما يعرف بالبعد الهجومي و الابتعاد الى قطاع سوقي ملائم لتفادي المنافسة مع المنشأة القائد وهذا ما يعرف بالبعد الدفاعي.[15]

ثالثا :استراتيجية التقليد

المنشآت التي تعتمد هذه الاستراتيجية لا ترغب في انتاج افضل المنتجات، حيث تقوم بإنتاج منتجات مماثلة لغيرها من الشركات وذلك إما عن طريق الترخيص في المدى القصير أو عن طريق استغلال المعرفة الحرة في المدى الطويل واستثمار في موارد التقنية لهذه الاستراتيجية منخفضة، حيث لا تحتاج الى تكيف

[14] – هاشمي، بالحاج .و خنيش، يوسف .(2014) .نفس المرجع السابق،ص.5.

[15] –نجم، عبود . (2003).*الابتكار :المفاهيم الخصائص والتجارب الحديثة*،دار وائل للنشر، جامعة الزيتونة، الاردن، ص.32.

وتحسين المنتج أو تغطية تكاليف تعليم السوق ولكي تكون مربحة يجب ان تملك هذه الاستراتيجية بعض المزايا مثل تخفيض تكاليف الانتاج كما يجب على المنشأة ان تنشط في سوق محمية،حتى لا تتعرض لمنافسة المنشآت الهجومية و الدفاعية.

رابعا:الاستراتيجية التابعة

تتضمن هذه الاستراتيجية التعاقدات الفرعية، حيث لا توجد ريادة نحو الابداع الا اذا تم ذلك بواسطة الزبائن، حيث لا تمتلك هذه المؤسسات الموارد و الامكانيات اللازمة لنشاط البحث و التطوير الذي يمكنها من القيام بالأنشطة الابداعية لمنتجات أو أساليب و طرق إنتاج جديدة وهذا النوع من التعاقدات الفرعية شائع في الالكترونيات و الصناعة اليابانية للسيارات مثل TOYOTA.[16]

المبحث الثاني: الاطار العام للنمو الاقتصادي

يعتبر النمو الاقتصادي من أهم أهداف الحكومات في مختلف البلدان سواء المتقدمة منها أو السائرة في طريق النمو،حيث يمثل كافة الجهود الاقتصادية وغير الاقتصادية المبذولة في المجتمع وهو شرط ضروري ولكن غير كافي لتحسين المستوى المعيشي للأفراد .

المطلب الاول : مفهوم النمو الاقتصادي و اختلافه عن التنمية

يمثل النمو الاقتصادي أحد العناصر الاساسية المكونة لعملية التنمية أي أنه جزء منها و يطلق الاقتصاديون تعبير النمو على التطور الاقتصادي اللاحق بالدول المتقدمة في حين يستخدم مصطلح التنمية ليلائم ظروف الدول النامية .

أولا : تعريف النمو الاقتصادي

يقصد به حدوث الزيادة في إجمالي الناتج المحلي وإجمالي الدخل الوطني بما يحقق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي أو هو الزيادة السنوية الحقيقية في إجمالي الناتج الوطني، أي الزيادة في حجم السلع و الخدمات المنتجة خلال سنة معينة التي تعبر عن التغير السنوي في متوسط المستوى المعيشي المادي للفرد .[17]

[16] –هاني، نوال .(2011).البحث و التطوير كمدخل لتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات الصناعية، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة محمد خيضر، الجزائر، ص .62.

[17] –رواسكي، خالد .(2013).اثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على النمو الاقتصادي في اقليم شمال افريقيا و الشرق الاوسط :دراسة قياسية الفترة 2001-2011،مذكرة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم الاقتصاد الكمي، جامعة الجزائر، الجزائر، ص.14.

ثانيا : تعريف التنمية الاقتصادية

تشمل التنمية الاقتصادية جميع جوانب الحياة في المجتمع و تتجاوز بذلك مفهوم النمو الاقتصادي وتعرف بأنها العملية التي بمقتضاها يجري الانتقال من حالة التخلف الى التقدم و يصاحب ذلك العديد من التغيرات الجذرية و الجوهرية للبنية الاقتصادية، ويعرفها البعض بأنها العملية التي يتم بمقتضاها دخول الاقتصاد الوطني مرحلة الانطلاق نحو النمو الذاتي .[18]

ثالثا: الفرق بين النمو و التنمية

تختلف التنمية الاقتصادية عن النمو الاقتصادي الذي يعني زيادات في السكان ضمن منطقة محددة أو زيادات في كمية أو قيمة السلع و الخدمات المنتجة في الاقتصاد المحلي لا يقود بالضرورة الى تحسينات نوعية في الحياة.[19]

أما التنمية فهي تتضمن النمو الاقتصادي كأحد عناصرها الهامة الذي يكون مقرونا بحدوث تغيير في الهياكل الاقتصادية و الاجتماعية و السياسية و الثقافية و العلاقات الخارجية.[20]

ومن خلال هذه المقارنة تستنتج أن التنمية الاقتصادية أوسع مضمونا من النمو، حيث يمكن وصف التنمية على انها نمو مصحوب بتغيرات هيكلية،التي يجب أن تشمل الاقتصاد الوطني و تسعى كذلك لتنويع مصادر الدخل فيه .

المطلب الثاني: قياس النمو الاقتصادي

يمكن تحديد ما تحققه دولة ما من تقدم عن طريق قياس معدل النمو الاقتصادي و ذلك كما يلي :[21]

اولا :طريقة المعدلات العينية للنمو

يقاس معدل النمو الاقتصادي انطلاقا من معدل زيادة اجمالي الناتج الوطني و المتمثل في القيمة النقدية للبضائع و الخدمات النهائية من سنة T_{i-1} الى سنة T_i .مع الاخذ بعين الاعتبار اثر المتغيرات الخارجية،متمثلة في مستوى الاسعار و ارتفاع عدد السكان و مستولى التضخم .بعد ذلك يحسب معدل نمو متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي.

[18] – القريشي، مدحث .(2007).*التنمية الاقتصادية* ، دار وائل للنشر و التوزيع، الاردن، ص.112.

[19] –القريشي، محمد. وصالح، تركي .(2010).*علم اقتصاد التنمية*، اثراء للنشر و التوزيع، الاردن، ص.40.

[20] – حلاوة، جمال.وعلي، صالح .(2009).*مدخل الى علم التنمية*، دار الشروق للنشر و التوزيع، الاردن، ص.36.

[21]– رواسكي، خالد .(2013). نفس المرجع السابق،ص ص.15-16.

ثانيا : طريقة المعدلات النقدية للنمو

تعتمد على التقديرات النقدية لحجم الاقتصاد الوطني، و ذلك بعد تقويم المنتجات العينية و الخدماتية بالعملات النقدية المتداولة .ما يعاب على هذه الطريقة إهمالها لأثر التضخم و تغير سعر الصرف، إذ يمكن اعتماد مؤشر الاسعار الجارية أو الثابتة و الاسعار الدولية لتحديد أثر تقلب أسعار الصرف و التضخم ويعبر عن معدل النمو الاقتصادي بالعلاقة التالية :

$$\text{معدل النمو الاقتصادي} = \frac{\text{متوسط الدخل الحقيقي للفرد في الفترة } T_i - \text{متوسط الدخل الحقيقي للفرد في الفترة } T_{i-1}}{\text{متوسط الدخل الحقيقي للفرد في الفترة } T_{i-1}}$$

المطلب الثالث: عناصر النمو الاقتصادي

اولا:العمل

هو مجموع القدرات الفيزيائية و الثقافية التي يمكن للإنسان استخدامها في انتاج السلع و الخدمات الضرورية لتلبية حاجياته.حيث ان استمرار التدريب و التعليم يزيد من التطوير النوعي للعمالة،وإنتاجية عنصر العمل تحدد بدرجة كبيرة حسب العمر و التعليم و التدريب و الخبرة، و التأهيل التكنولوجي الذي تعتمد عليه كفاءة إستخدام عناصر الانتاج في العمليات الانتاجية .[22] وتحسب إنتاجية العمل كما يلي:

$$\text{إنتاجية العمل} = \frac{\text{الانتاج المحقق}}{\text{عدد وحدات العمل المستعملة في إنتاجه}}$$

حيث اذا زادت انتاجية عنصر العمل فان ذلك يؤدي الى زيادة الانتاج رغم ان عدد العمال او ساعات العمل بقيت على حالها.

[22] –رفيق، نزار .(2008).الاستثمار الاجنبي المباشر، و النمو الاقتصادي، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، غير منشورة، جامعة لخضر باتنة، الجزائر، ص .74.

ثانيا: رأس المال

ان تحسن الناتج يعتمد بدرجة كبيرة على الزيادة في كمية و نوعية المعدات الرأسمالية، تلك السلع تستخدم في إنتاج سلع و خدمات أخرى وهي تعتبر ايضا كعنصر أساسي للنمو الاقتصادي وساعد على تحقيق تقدم التقني، وعلى توسيع انتاج بواسطة الاستثمارات المختلفة المحققة .

ثالثا :التقدم التقني

هو تنظيم جديد للإنتاج يسمح ب :[23]

-انتاج كمية أكبر من المنتوج بنفس كميات عناصر الإنتاج .

-أو إنتاج نفس الكمية من المنتوج بكميات أقل من عوامل الإنتاج .

اي أن التقدم التقني يعني الاستخدام الأمثل لعوامل الإنتاج في العملية الإنتاجية وبالتالي فإنه حتى و إن بقيت كميات عناصر الإنتاج على حالها وحدث تقدم تقني فإن ذلك سيؤدي حتما الى زيادة الإنتاج وتحقيق النمو الإقتصادي .

المبحث الثالث: علاقة البحث و التطوير بالنمو الاقتصادي

تطورت نظريات النمو الحديثة وأصبحت تعتمد على ان العامل الاساسي في النمو الاقتصادي و ارتفاع مستوى الحياة المادي يكمن في التقدم التكنولوجي و ترقية الابداع، و يتطلب ذلك ان تكون المؤسسات معبئة و الادوات المختارة واضحة ومتكاملة بشكل جيد في السياسات العلمية و التكنولوجية الجديدة، ولتحقيق التقدم التكنولوجي يجب الاستثمار في البحث و التطوير و دعم لمورد حيوي آخر و هو المواهب الماهرة أو ما يسمى بالرأس المال البشري.

المطلب الأول: نموذج النمو الداخلي لقطاع واحد (نموذج AK)

منذ منتصف الثمانينات من القرن الماضي بدأ الاقتصاديون يشككون ويبتعدون عن افتراضات النظرية النيوكلاسيكية في محاولة منهم لتحديد المصدر الاساسي لعملية النمو الاقتصادي وبالتالي نشأ ما يسمى بنظرية النمو الداخلي*، كما أن نماذج النمو الداخلي تختلف بدرجة كبيرة عن النماذج النيوكلاسيكية بالنسبة للافتراضات و الاستنتاجات .

---

[23]- بلوناس، عبد الله .(2005).الاقتصاد الجزائري الانتقال من الخطة الى السوق ومدى انجاز اهداف التنمية الاقتصادية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه،غير منشورة في العلوم الاقتصادية تخصص مالية و نقود، غير منشورة، جامعة الجزائر، الجزائر، ص. 273.

* - نظرية النمو الداخليEndogenous Growth Theory أو" النمو الجديد " اسم أطلق على مجموعة من النماذج النظرية التي ظهرت في منتصف ثمانينات القرن الماضي، و التي تسفر كلها عن نتيجة مفادها إمكانية تحقيق (توليد) معدلات نمو لنصيب الفرد ايجابية على المدى الطويل، من خلال تدخيل نمو التكنولوجيا، أو تراكم رأس المال البشري إلى النموذج. كما أن الهدف الرئيسي من تصميم هذه النماذج يكمن في ضرورة اكتشاف مختلف القوى المحركة لمعدلات النمو الدائم التي تشهدها العديد من الدول، بالإضافة إلى البحث في مختلف قضايا السياسة المحيطة بالنمو الاقتصادي.

وأهم ما يميز هذا النموج **AK** هو انعدام صفة تناقص غلة الحجم وذلك من أجل الحفاظ على النمو على لمدى الطويل و تعطى المعادلة الاساسية له :[24]

$$Y_t = F(U_t) = AK_t \quad \text{.....1}$$

$$I_t = sY_t \quad \text{.....2}$$

$$C_t = (1-s)Y_t$$

حيث Y :الانتاج. و K :رأس المال.

A:معامل ثابت و موجب يعبر عن المستوى التكنولوجي.S :معدل الادخار.

تعطى معادلة تطور مخزون رأس المال عبر الزمن وفقا للمعالة التالية :

$$\Delta K_{t+1} = I_t - \delta K_t$$

$$\Delta K_{t+1} = sY_t - \delta K_t \quad \text{.....3}$$

ومن خلال معادلة سولو نحصل على معدل نمو رأس المال:

$$g_k = \frac{\Delta K_{t+1}}{K_t} = SA - \delta \quad \text{.....4}$$

و بتعويض 1 في 2 نجد $g_k = sa - (n-\delta)$

انطلاقا من أن Y=AK و c=(1-s)y

إن معادلة نموذج الانتاج و الاستهلاك الفردي هي مساوية لـ g_k، مما سبق يتضح أن الاقتصاد نموذج يمكن أن يكون له نمو فردي موجب و مستقل عن التقدم التقني، هذا بالإضافة الى أن معدل الادخار ومعدل نمو السكان، و عليه فإن مستوى النمو الذاتي يحدد معدل الادخار و هذا الاخير يستعمل كوسيلة مساعدة في السياسة الاقتصادية.

[24]– بن جلول، خالد.(2009).أثر ترقية الصادرات خارج قطاع المحروقات على النمو الاقتصادي، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة بن يوسف بن خدة الجزائر، الجزائر، ص .95.

المطلب الثاني: نموذج رومر

تمكن رومر من إعطاء نفس جديد للنظرية النيوكلاسيكية، هذا عن طريق الفرضية المتماثلة في إدخال عامل التعلم عن طريق التمرن، بحيث أن المؤسسة التي ترفع من رأس مالها المادي تتعلم في نفس الوقت من الانتاج بأكثر فعالية، هذا الاثر الايجابي للخبرة على الانتاجية ويعتمد نموذج رومر على ثلاث قطاعات تتمثل فيما يلي :[25]

1- قطاع البحث و التطوير :والتي اعتمدت على معادلة تراكم المعرفة من الشكل

$A^{\cup} = j\, H_A A$ وهي معلمة فعالية البحث حيث $\alpha > 0$

A : مخزون الأفكار

H_A: عدد الباحثين

$A^{\cup}$:مقدار الأفكار الجديدة

2-قطاع السلع الوسطية:يعتمد إنتاج السلع الوسطية عن طريق براءة الإختراع المشتراة من قطاع البحث و التطوير ويتم عن قطاع السلع الوسطية بالمعادلة :

$$K = \int_0^A X(i)di$$

حيث k: رأس المال المادي

$X(i)$:الكمية الموجودة من كل نوع من رأس المال.

3-قطاع الإنتاج النهائي ويعتمد على المعادلة التالية:

$$y = H_y L^B \int_O^A [X(i)]_{di}^{i-a-r}$$

تتميز هذه الدالة بغلة حجم ثابتة وتأخذ في الحسبان خاصية عدم التجانس في رأس المال، اعتبر رومر أن الشركات سوف تقوم بطلب هذه السلع بشكل يجعل أسعارها متساوية وينتج $Xi = \overline{X}$ من السلع وبالتالي فإن راس مال المستخدم من قبل الشركة العامة في قطاع السلع النهائية هو($Ax = k$) حيث هو عدد الشركات التي تنتج السلع الوسطية و على هذا الأساس فعن دالة الإنتاج لهذا القطاع يمكن كتابتها كما يلي :

[25] – رفيق، نزار .(2008).نفس المرجع السابق، ص.70.

$$Y = H_Y^A \, L^{B-} \, Ax^{(1-a-B)}$$

و التي تعبر عن أن مخزون المعرفة يعتبر محور للنمو الاقتصادي و معلمة وليس عاملا من عوامل الإنتاج.

لقد ركز رومر على الخلل المهم في نماذج الخمسينيات و الستينيات على عدم قدرة تلك النماذج على تفسير النمو المستدام بدون افتراض زيادات خارجية في إنتاجية غالبا ما يشار إليها أنها تقدم تكنولوجي خارجي.

كما أن عمل رومر كان قد تأثر بملاحظتين :[26]

1-إن معدل النمو في العامل المتطور لم تظهر عليه علامات على التناقص و الانخفاض.

2-إن النمو المستدام ممكن فقط عندما لا يكون هناك حالة تناقص في العوائد على تراكم رأس المال .

إن هتين الملاحظتين قادت رومر الى اقتراح نموذج ليس فيه تناقص في العوائد على رأس المال و ذلك بسبب الوفرات الخارجية المرافقة لتراكم رأس المال.

المطلب الثالث:انشطة البحث و التطوير على المستوى العالمي

يرتبط تقييم تجربة اي بلد ما في مجال البحث و التطوير التي تعكس مدى التقدم العلمي و التكنولوجي فيه بدراسة بعض المؤشرات كالمدخلات الكمية المصممة لتوفير المعلومات عن بلد معين لأنشطة البحث والتطوير و عن الاداء في هذا المجال .

اولا :الانفاق على البحث و التطوير

1-إنفاق الشركات على البحث والتطوير:يشمل حسابات المساهمات التي تأتي للبحث والتطوير من الشركات والمنظمات و المعاهد التي تنتج في المقام الأول سلعا وخدمات باستثناء التعليم العالي تباع إلى الجمهور العام، وكذلك المؤسسات الخاصة التي تخدمها و لا تتوخى الربح وتشمل هذه الفئة أيضا المساهمات التي تأتي من مؤسسات القطاع العام إلى نشاط البحث والتطوير.[27]

2-الإنفاق الحكومي على البحث والتطوير:يضم النفقات على البحث والتطوير من الوكالات والمكاتب والكيانات الأخرى التي تقدم سلعا وخدمات عامة باستثناء التعليم العالي، وكذلك من الكيانات التي تشرف على السياسات الحكومية الاقتصادية والاجتماعية للبلد أو المجتمع المعنيين.

ويشمل هذا المؤشر النفقات التي تأتي من المؤسسات التي لا تتوخى الربح التي تمولها وتديرها الحكومة.

---

[26]-القريشي، محمد.و صالح، تركي .(2010).نفس المرجع السابق،ص.113.

[27] - بن خليف، طارق .(2012).*النمو الداخلي و أنشطة البحث و التطوير*،مجلة الدراسات الاقتصادية و المالية،العدد 05،جامعة الوادي، الجزائر، ص . 236 - 237.

3-إنفاق التعليم العالي على البحث والتطوير:يشمل حسابات الإنفاق على البحث والتطوير من مؤسسات التعليم العالي، ومنها الجامعات والكليات بصرف النظر عن مصادر تمويلها وعن درجة تبعيتها للسياسة العامة أو ملاءمها القانونية .ويشمل أيضا النفقات الواردة من مراكز البحث ومحطات الاختبار والعيادات التي تعمل برعاية مؤسسات التعليم العالي أو المنتسبة إلى مثل هذه المؤسسات.

4-إنفاق المؤسسات الخاصة التي لا تتوخى الربح على البحث والتطوير:ويشمل النفقات التي تردمن المؤسسات التي تتوخى الربح وتخدم القطاع العام، ويشمل كذلك الإنفاق من المانحين الأفراد على البحث والتطوير.

5-المساهمات الواردة من خارج الوطن:ويقصد بها مساهمات المنظمات والأفراد المقيمين خارج الوطن باستثناء السيارات والبواخر والطائرات التي تشغلها منظمات محلية، والمواقع التجريبية لهذه المنظمات ويمكن أن تشمل هذه الفئة منظمات دولية وأي أصول وأنشطة مادية يمكن أن تنشرها هذه المنظمات داخل الحدود الوطنية.

حيث وقفت كثير من التقارير العامة على تنمية البحث و التطوير في مختلف البلدان نذكر بصفة خاصة تقرير منظمة التعاون الاقتصادي و التنمية (OCDE) لسنة 2003 و منشورات مرصد العلوم و التقنيات (OST) لسنة 2004 و التي زودتنا بحوصلة سنوية لوضعية البحث و التطوير و الطاقات التكنولوجية في العالم كما يظهر في الجدول التالي :

الجدول 1.1.النفقات الداخلية للبحث و التطوير عالميا لسنة 2001.

المنطقة / البلدان	السكان (2001)		الناتج الداخلي الخام (2001)		النفقات الداخلية على البحث/التطوير(2001)		DIRD/ PIB% (2001)
	عدد السكان (ملايين)	النسبة الى العالم(%)	الحجم G€	النسبة الى العالم(%)	الحجم G€	النسبة الى العالم(%)	
أوروبا	881	14,5	12332	26,6	200	27,6	1,7
الاتحاد الاوروبي	380	6,3	9288	20,6	163	22,4	1,9
روسيا	146	2,4	1237	1,4	14	2,0	1,2
تركيا	69	1,1	439	0,9	3	0,4	0,7
الشرق الادنى و الاوسط	225	3,7	1362	2,9	8	1,1	2,0
إفريقيا الشمالية	122	2,0	396	0,9	غ.م	غ.م	غ.م
إفريقيا الجنوبية	42	0,7	545	1,2	4,0	0,6	0,8
أمريكا الشمالية	317	5,2	9832	21,2	261	35,9	2,7
و م الأمريكية	286	4,7	88,14	19,0	242	33,2	2,7

كندا	31	0,5	10,19	2,2	19	2,7	1,9
البرازيل	168	2,8	1417	3,1	15	2,0	1,0
آسيا	3336	55	16190	35	219	30,1	1,7
اليابان	127	2,1	2982	6,4	91	12,6	3,1
الصين	1276	21,1	5872	12,7	64	8,8	1,1
الهند	998	16,5	3272	7,1	25	3,5	0,8
البلدان الصناعية الجديدة	74	1,2	1510	3,3	38	5,3	2,5
أوفيانوسيا	30	0,5	710	1,5	10	1,3	1,4
العالم	6060	100,0	46310	100,0	729	100,0	1,6

المصدر: زعلاني، محمد .(2011). نفس المرجع السابق، ص. 112.

DIRD : النفقات الداخلية للبحث /التطوير

PIB:الناتج الداخلي الخام

G€:مليار أورو،تكافئ القدرة الشرائية

لقد عرض الجدول جزءا هاما من مدخلات العلم و التكنولوجيا و التي تمثل نفقات الداخلية على البحث و التطوير /الناتج الداخلي الخام الذي يلخص جهود كل بلد بالنسبة لإنتاجه .

الجدول 2.1. النفقات على البحث و التطوير، الحجم و النسبة الى الناتج الداخلي الخام في بلدان الاتحاد الاوروبي (15) سنة 2001.

البلدان	النفقات الداخلية للبحث /التطوير		
	الحجم G€	الحصة /الاتحاد الاوروبي %	DIRD/PIB%
ألمانيا	47,8	29,4	2,51
فرنسا	31,5	19,3	2,23
بريطانيا	25,8	15,9	1,89
إيطاليا	13,6	8,4	1,07
إسبانيا	7,2	4,4	0,96
هولندا	7,8	4,8	1,89
اليونان	1,0	0,6	0,64
بلجيكا	5,4	3,3	2,17
البرتغال	1,3	0,8	0,84
السويد	8,7	5,3	4,27
النمسا	3,9	2,4	1,92

الدانمارك	3,3	2,0	2,39
فنلندا	4,1	2,5	3,42
إيرلندا	1,2	0,7	1,17
الاتحاد الاوروبي	162,3	100,0	1,91

المصدر: زعلاني، محمد .(2011). نفس المرجع السابق، ص.113.

ونستخلص من تقرير مرصد العلوم و التقنيات مايلي :

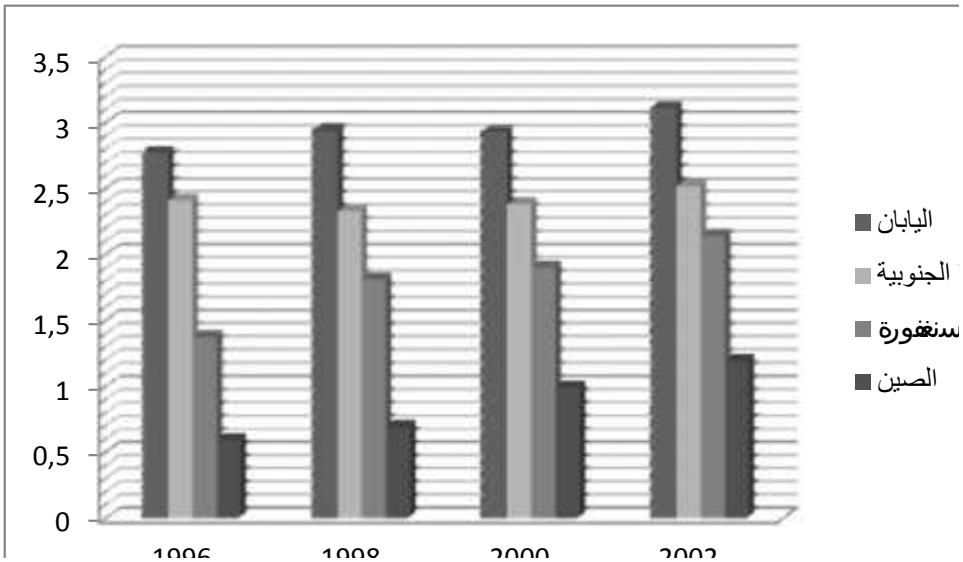
-ان الاتحاد الاوروبي (15 عضوا) انفق 63 مليار دولار مما يعادل 22,4 % من نفقات البحث و التطوير.

-النسبة المتوسطة بين نفقات البحث و التطوير و الناتج الخام لأوروبا (15 عضوا) كانت 1,91%،لكن توزيع كثافة النفقات الداخلية البحث و التطوير الى الناتج الداخلي شهدت اتساعا بسبب الجهود المبذولة خاصة من طرف بلدان شمال اوروبا : السويد بمعدل 4,27% و فنلندا بمعدل 3,42% وهذا أكثر من المعدلات المسجلة في كل من المانيا، فرنسا والمملكة المتحدة التي بلغت بها 2,51 و2,23 و1,89 على التوالي.

-واذا مقارنا الجهود الاوروبية في البحث بالنسبة للجهود العالمية نجد ان اوروبا تضمن 27,6 % من نفقات البحث العالمية في مقابل 35,9 % لأمريكا الشمالية و م الامريكية وكندا و 30,1 % لمجموع بلدان آسيا بما فيها اليابان ب 12,6 %و الصين ب 8,8 %.

اما بالنسبة لدول جنوب شرق آسيا الملقبة بدول معجزة النمو الاقتصادي، فبفضل اداءاتها المرتفعة التي جعلتها تتقاسم المراتب الاولى مع الدول الصناعية المتقدمة من حيث درجة التطور الاقتصادي و الدخل المرتفع، | نلاحظ التفوق في مجال الانفاق على البحث العلمي و التكنولوجي و بالذات في كوريا الجنوبية واليابان و كذلك سنغافورة وذلك حسب ما يبينه الشكل التالي :

الشكل 1.1.الانفاق على البحث و التطوير كنسبة من الناتج الداخلي الاجمالي في بعض البلدان الآسيوية خلال الفترة(1996-2002).



المصدر: زعلاني، محمد .(2011).نفس المرجع السابق،ص.115.

ثانيا : عدد الباحثين في مجال البحث والتطوير

وفي ما يتعلق بموظفي البحث والتطوير، يتضمن جميع الأفراد الذين يعملون مباشرة في البحث والتطوير والأفراد الذين يقدمون خدمات مباشرة، ومنهم المديرون والإداريون وغيرهم من موظفي أقسام البحث والتطوير يميز فراسكاتي (Frascati) عدة فئات من موظفي البحث وهي:[28]

1-الباحثون(العلماء و المهندسون): تضم هذه الفئة المهنيين المعنيين بتصميم وتطبيق الجديد من المعرفة والمنتجات وعمليات الإنتاج والطرائق والأنظمة والتسيير الإداري لمشاريع البحث.

2-العمال الفنيون : تضم هذه الفئة الأفراد الذين يتطلب عملهم معرفة وخبرة فنيتين في مجال أو أكثر من مجالات الهندسة أو غيرها من العلوم . هم يعملون في البحث والتطوير وينجزون مهاما علمية وفنية تقوم على تطبيق أفكار وطرائق بإشراف الباحثين عادة، بينما ينجز الموظفون المماثلون مهاما في حالات خاصة من البحث والتطوير تحت إشراف الباحثين في العلوم الاجتماعية والإنسانية.

3-عمال الدعم : تضم هذه الفئة المهرة وغير المهرة من عمال الحرف وموظفي الأمانة وغيرهم من الذين يعملون في مشاريع البحث والتطوير أو في ما يتصل مباشرة بمثل هذه المشاريع.

ويميز فراسكاتي كذلك بين العمل بدوام كامل أو بدوام جزئي، مع إعطاء الاهتمام لمجموع أعداد العاملين بمكافئات لدوام الكامل :

[28] - بن خليف، طارق .(2012).نفس المرجع السابق،ص.238.

- ✓ **عمال الدوام الكامل من العلميين والفنيين** :هم الأفراد الذين يقضون % 90 من وقت عملهم في مشروع علمي وتكنولوجي محدد.
- ✓ **عمال الدوام الجزئي من العلميين والفنيين** :هم الأفراد الذين يقضون جزءا فقط من وقت عملهم في مشروع علمي وتكنولوجي محدد.

الجدول 3.1. عدد الباحثين لكل مليون من السكان لمجموعة دول آسيوية للفترة(1996–2002).

السنوات / الدولة	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
الصين	450	479	391	424	550	584	633
اليابان	4909	4960	5165	5203	5104	5320	5085
كوريا الجنوبية	2184	2234	1994	2150	2305	2880	2979
ماليزيا	90	-	154	-	276	-	294
سنغفورة	2482	2558	2905	3188	4140	4053	4352
تليلندا	102	74	-	173	-	289	-

المصدر: زعلاني، محمد .(2011).نفس المرجع السابق،ص.117.

ومن خلال الجدول الذي يمثل معطيات حديثة نسبيا عن مجموعة بلدان جنوب شرق آسيا حول عدد الباحثين في مجال البحث و التطوير عبر سنوات متتالية تبين ان هناك تطور ملحوظا في توفير المهارات.

الجدول 4.1.توزيع الافراد العلميين بين القطاعات المختلفة لعام(2004– 2005)

أصل التمويل / البلد	قطاع الانتاج %	قطاع التعليم العالي %	قطاع البحث العلمي %
مصر	13,43	73,25	13,32
افريقيا الجنوبية	34,9	35,8	29,3
و م الامريكية	80,47	13,3	6,23
روسيا	68,5	4,9	26,6
سنغافورة	62,7	18,4	19
ألمانيا	61,8	23,2	15
اليابان	58,8	30,4	10,7

المصدر: زعلاني، محمد .(2011).نفس المرجع السابق،ص.118.

ان توزيع الافراد العاملين في القطاعات المعنية بالبحث عادة ما يكون متباينا ومن خلال الجدول الذي يضم دولا متقدمة و اخرى نامية كان التوزيع قويا في قطاع الانتاج بالنسبة للدول المتقدمة صناعيا، وضعيف في قطاع البحث ومتوسط في قطاع التعليم العالي في حين ان توزيع الافراد العلميين في نفس القطاعات في الدول النامية سلك منحنى معاكسا تماما و هذا يدل على نقص امكانيات البحث و ضعف درجة التصنيع و تدهور القطاعات الانتاجية و عدم كفاية الطلب على مخرجات البحث و التطوير في البلدان النامية.

ثالثا:مصادر الانفاق على البحث العلمي و التكنولوجي

يعتبر الانفاق على البحث العلمي أهم الركائز الاساسية الضرورية لتقدم البحث و التطور التكنولوجي، وكما أنه يعكس مدى اهتمام الدولة بهذا المجال بتأمين الدعم المالي الذي سيكون له تأثير عميق على النمو الاقتصادي .

الجدول 5.1.الانفاق الحكومي لدعم البحث والتطوير لمجموعة من البلدان المتقدمة سنة 2001.

الدولة	اجمالي انفاق الحكومة على البحث و التطوير	اجمالي الانفاق الداخلي مؤسسات الحكومة	النسبة المئوية للبحث/التطوير من قبل الحكومة
	مليار دولار امريكي	مليار دولار امريكي	%
كندا	3,41	1,58	40,1
بريطانيا	8,48	3,03	32,7
و م الامريكية	69,88	17,60	37,7
فرنسا	13,161	5,58	43,5
ألمانيا	14,92	5,54	36,7
اليابان	12,30	6,94	21,6

المصدر: زعلاني، محمد .(2011).نفس المرجع السابق،ص.118.

الجدول 6.1.توزيع النفقات الداخلية للبحث لمجموعة من الدول المتقدمة حسب أصل التمويل سنة 2001.

اصل التمويل / البلد	تمويل عمومي	تمويل خاص	تمويل أجنبي
الولايات المتحدة	32,7%	67,3%	-
الاتحاد الاوروبي	36%	56,1%	7,9%
اليابان	26,6%	73%	-

المصدر: زعلاني، محمد .(2011). نفس المرجع السابق، ص.119.

كما يعود كذلك سبب هذا التفوق لتنامي دور القطاع الخاص في البلدان المتقدمة خلال العقود الاربعة الاخيرة في تمويل و تنفيذ البحث و التطوير الى قدرة البنية الصناعية التي يقودها ووصولها مرحلة النضج المناسبة لاستيعاب اهمية استثمار نتائج البحث العلمي و مردوداته .

في حين يبقى دور التمويل العمومي للبحث و التطوير من قبل الحكومة منصب على دعم البرامج التي لا تجتذب التمويل من المصادر الوطنية و الخارجية الاخرى، كالبرامج الاستراتيجية في ميادين الصحة و البيئة و الزراعة و كذا المساهمة في تمويل عدد محدود من البرامج التطبيقية في الميادين الاخرى، اما في البلدان العربية على سبيل المثال كعينة من البلدان النامية، فتشير الدراسة الى ان حوالي% 99 من اجمالي الانفاق على البحث العلمي و التطوير في الوطن العربي هو انفاق حكومي و أن الرواتب و الاجور، بالإضافة الى قلة التمويل الذي تخصصه القطاعات الانتاجية والخدمية للبحوث التطبيقية لا تتجاوز 1 % من إجمالي الإنفاق على البحث .

خاتمة

يقول Christopher Freeman "اعترف الاقتصاديون بالأهمية الكبيرة للإبداع التكنولوجي في التقدم الاقتصادي فالفصل الاول من ثروة الامم ل Adam Smith يغوص بصورة سريعة في الحديث عن التحسينات في الآلات، نموذج Marx الاقتصاد الرأسمالي بنسب الدور الرئيسي للإبداع التقني في السلع الرأسمالية، ماريشال Marshall لم يتردد في وصف المعرفة بالآلة الرئيسية للتقدم الاقتصاد"،بالإضافة الى نموذج P .Romer الذي يتوقع ان زيادة حجم الاقتصاد مقاسه بعدد السكان (النشطين أو عدد الباحثين) تقود الى الزيادة في معدلات النمو الفردي و عليه فبدون البحث لا يمكن انتظار خلق اي فكرة جديدة، وبانعدام الافكار الجديدة يتوقف النمو. ومن هنا يتجلى الدور الرئيسي الذي يلعبه التقدم التكنولوجي في تطور اي بلد و الاهمية البالغة التي أعطاها علماء الاقتصاد لدراسة العلاقة بين التكنولوجيا و الاقتصاد ويمكن القول بأن التكنولوجيا في شكل معارف تقنية و علمية تمكن من تطوير مختلف القطاعات والنشاطات الاقتصادية بالإضافة الى الاثر الايجابي الذي يتمثل في ايجاد الحلول الناجحة للمشاكل المختلفة التي تواجه العملية الانتاجية أي المحافظة على مستوى معين من الانتاج أو تحسينه، بالإضافة الى تسهيل انتقال المعلومات و التي تساهم في اتخاذ القرارات الاقتصادية المناسبة، ومن هنا ينبغي على المؤسسات اذا أرادت ان تفرض نفسها و تحافظ على دوامها وحصتها في السوق ان تهتم بوظيفة البحث و التطوير و كل ماله علاقة بالإبداع التكنولوجي سواء عن طريق إنتاج منتوج جديد أو تحسينه أو تغيير أساليب الانتاج وهذا لا يقتصر على المؤسسات فقط بل كذلك على الدول إذا أرادت تحقيق النمو الاقتصادي المنشود عليها الاهتمام بالميدان العلمي التكنولوجي والاستثمار فيه.

الفصل الثاني:

واقع الاقتصاديات العربية

مقدمة

يعتمد الاقتصاد العربي على خصائص اقتصادية تتمثل في تصدير المواد الخام من بينها البترول الذي تفوق نسبته نسبة السلع الصناعية و الصادرات الغذائية ،وتشترك البلدان العربية في الدين و اللغة و في التاريخ حيث تعد هذه العناصر من المقومات الاساسية للتجارة العربية البينية ،بإضافة الى توفرها على امكانيات او خصائص بيئية متمثلة في اتساع المساحة و تنوع الموارد الطبيعية و امتلاكها طاقة بشرية هائلة و ايضا اعتمادها على التطورات القطاعية سواء على مستوى القطاع الزراعي او الصناعي او على قطاع الخدمات ،بالإضافة الى تمتعها بمقومات اقتصادية واجتماعية حيث تسعى لتحقيق الاهداف الانمائية من خلال محاربة البطالة ورفع مستويات الرعاية الصحية و التعليم و ذلك بالاعتماد على مجموعة من المؤشرات ،التي تسمح لها بلعب دور استراتيجي و فعال ضمن العلاقات الاقتصادية الدولية وتجعل للمنطقة العربية مكانة في الاقتصاد العالمي .

الغرض الرئيسي لهذا الفصل هو دراسة لواقع الاقتصاديات العربية. لذلك يقدم المبحث الأول خصائص و امكانيات البلدان العربية ، ثم نتطرق في المبحث الثاني لأهم المؤشرات الاقتصادية للبلدان العربية ،مع ابراز الهيكل القطاعي للاقتصاديات العربية و بعض مؤشرات التجارة الخارجية ،أما المبحث الثالث نعرض أهم المؤشرات الاجتماعية و البشرية للاقتصاديات العربية.

المبحث الاول : خصائص و امكانيات البلدان العربية

يتمتع الوطن العربي بخصائص اقتصادية و اخرى غير اقتصادية و التي تتمثل في تصدير المواد الخام حيث شكلت صادراته ما نسبته 70,8% من مجمل الصادرات العربية لسنة 2009 ،كما تعد كل من اللغة و الدين و المستعمر من الخصائص التي تشترك فيها الدول العربية بالإضافة الى تمتعها بإمكانيات عديدة من مساحة ،موارد طبيعية و معدنية وبشرية جعلت من المنطقة قوة اقتصادية ذات مكانة هامة في الاقتصاد العالمي.

المطلب الاول :خصائص وطبيعة الاقتصاديات العربية

تتميز البلدان العربية ببعض الخصائص الاقتصادية و تصنف ضمن مجموعة الدول النامية التي تواجه عدة مشاكل وصعوبات ،ومنه فإن التعامل مع الدول العربية كمجموعة اقتصادية واحدة يستوجب الوقوف على حقيقة التفاوت الموجود بين هذه الدول بالنسبة إلى مستويات النمو والتطور ،وتباين الأنظمة والظروف المحيطة بها ،وحجم الموارد وكيفية توزيعها وتخصيصها ،والثقل الاقتصادي النسبي لكل بلد داخل المجموعة.

اولا:طبيعة الاقتصاديات العربية

تتمثل طبيعة الاقتصاديات العربية في العناصر التالية :[1]

1- **التخلف الحاد في مستويات تطور القوى الإنتاجية من مادية وبشرية** : انعكس هذا التخلف على طرق الإنتاج وحجمه الإجمالي والدخل القومي ،ومعدلات نمو فروع الاقتصاد ما عدى القطاع الخارجي المتمثل في الصناعة الإستخراجية وخاصة النفطية منها.

2-التركيب المشوه والتباين الشديد في مساهمة القطاعات الإنتاجية في الناتج المحلي الإجمالي:حيث ترتفع نسبة مساهمة قطاع الإنتاج الأولي وقطاع الخدمات ، وتنخفض نسبة مساهمة القطاع الإنتاجي ، هذا الوضع يعكس اختلالا في التركيب الهيكلي للإقتصاديات العربية ، الشيء الذي يجعل الدول العربية تزيد من اعتمادها على الأسواق العالمية لمواجهة الطلب المحلي.

3-التمايز في توزيع الدخل القومي بين الطبقات والفئات الإجتماعية: حيث يستحوذ أصحاب رأس المال وملاك الأراضي والعقارات على اكبر نسبة ،كما أن هناك اختلال في توازن الثروة بين الدول العربية لصالح الدول البترولية وسوء استخدام الثروة بين القطاعات وفروع الاقتصاد.

[1]- مزيود ،ابراهيم .(2011).انعكاسات العولمة المالية على قطاع الخدمات المالية والمصرفية العربية :واقع و تحديات حالة بعض البلدان العربية ،اطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير ،كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ،جامعة الجزائر ،الجزائر ،ص.107.

4- بروز الطابع الإستهلاكي للإقتصاد:حيث ارتبط بضعف حجم التراكمات الرأسمالية وسوء استخدامها وبطبيعة تركيب التجارة الخارجية وتأثيراتها السلبية على معدلات النمو الاقتصادي ،وما خلفته من تبعية للاقتصاد الرأسمالي العالمي.

ثانيا :الخصائص الاقتصادية للبلدان العربية

على الرغم من وجود بعض الإختلافات بين خصائص الإقتصاديات العربية إلا أنها تشترك في الخصائص التالية:

1-اقتصاد تصدير خامات :شكلت صادرات المواد الخام ما نسبته 70,8 % من مجمل الصادرات العربية بينما لم تتعد السلع الصناعية والصادرات الغذائية 9,6 % من مجمل الصادرات العربية.

2-اقتصاد ضعيف الاستقرار ويتصف بالتبعية لغيره : إن اعتماد الإقتصاد العربي على تصدير الخامات واستيراد السلع الصناعية يؤدي به إلى عدم استقرار النظام الإقتصادي بسبب تغيرات الأسعار ،حيث تنخفض أسعار المواد الأولية وترتفع أسعار السلع الإستهلاكية و الصناعية في غالبية الأحيان.

3-اقتصاد متزايد المديونية : أصبحت الأقطار العربية مدينة رغم أنها دول منتجة للنفط ،وقد نجم عن هذه المديونية إبطاء حركة التنمية ،وإضعاف أصول الترابط العربي والتعاون المشترك ،كما أصبحت خدمة الديون عبئا متزايدا على الإقتصاد العربي ،كما أن هذه المديونية ناتجة عن اضطرابات ومشاكل هيكلية يصعب حلها والخروج منها.

المطلب الثاني: الخصائص الغير الاقتصادية للبلدان العربية

للبلدان العربية تاريخ مشترك من لغة و دين و مستعمر ، تلك البعض من الخصائص الغير الاقتصادية التي تشترك فيها الدول العربية.[2]

أولا: التاريخ المشترك

تعرضت معظم البلدان العربية للاستعمار من طرف بلدين أساسيين و هما فرنسا و انجلترا ،ما عدا ليبيا التي استعمرت من طرف إيطاليا ،وعلى الرغم من حصول الدول العربية على استقلالها السياسي ، إلا أننا نجد معظم العلاقات التجارية لها تكون مع البلد الذي استعمرها.

[2]- جبروني ،نادية .(2009).العولمة و انعكاساتها على الاقتصاديات العربية :التجارة الخارجية ،رسالة ماجستير ،تخصص اقتصاد كمي ،كلية العلوم الاقتصادية ،الجزائر ،ص.47.

حيث يعتبر الاتحاد الأوروبي في الفترة ما بين 1992 و 2002 ، أكبر شريك تجاري للبلدان العربية بالنسبة للواردات ،نجد أن متوسط نسبتها من الإتحاد الأوروبي تقدر ب 3,36 %،أما بالنسبة للصادرات فمتوسط نسبتها إلى الاتحاد الأوروبي تقدر ب 7,24 %،و هي تأتي في المرتبة الثانية بعد نسبة الصادرات إلى باقي دول العالم .غير أن هذه النسب تتفاوت من بلد إلى آخر ،و نجد أن دول المغرب العربي تتعامل أكثر منه بكثير من دول المشرق العربي.

ثانيا :اللغة و الدين

تعتبر اللغة العربية و الدين الإسلامي من أهم العوامل المشتركة في الوطن العربي ، فجل البلدان العربية تتكلم اللغة العربية كلغة رسمية رغم وجود لهجات أخرى خاصة في بلدان المغرب العربي ، أما بالنسبة للدين الإسلامي فنجد أن حوالي 90 % من سكان الدول العربية تدين بالإسلام ،حيث يعتبر كل من اللغة والدين من مقومات التجارة العربية البينية والتي اصبحت لا تتعدى 10% في أحسن الاحوال.

إضافة إلى اللغة و الدين ، هناك الحدود المشتركة بين البلدان العربية ، حيث أن الوطن العربي منقسم جغرافيا إلى قطبين دول المغرب العربي و دول المشرق ،وتساعد هذه الحدود المشتركة على تسهيل عبور السلع بين الدول ،حيث أن تكاليف النقل بين الدول الحدودية تكون أصغر منه من تكلفة النقل بين بلدين غير متجاورين.

المطلب الثالث :امكانيات البلدان العربية

يقع الوطن العربي في مجموعه الحزام الصحراوي الممتد من شمال أفريقيا حتى غرب آسيا ،ويحدها من الشمال الشرقي شريط من منطقة البحر المتوسط وتقع البقية ضمن الصحراء الكبرى في الشمال الشرق، وتبلغ المساحة الكلية لهذه المنطقة حوالي 1,4 مليار هكتار ،وهو ما يمثل حوالي 10 % من مساحة العام ويقع معظمها في المناطق الجافة وشبه الجافة بنسبة قدرها 89 % وتتوزع على قارتي إفريقيا وآسيا بنسبة 75%و 25 %على التوالي[3].

أولا:الموارد الطبيعية

1-الأراضي الصالحة للزراعة : تمثل الأراضي الصالحة للزراعة بالمنطقة أكثر من 11% من المساحة الإجمالية التي تبلغ حوالي 198 مليون هكتار ،وتقدر المساحة المزروعة فيها هي 71 مليون هكتار ،منها 8.58مليون هكتار للزراعة المستديمة ،بينما الزراعة الموسمية تأخذ 62,592 مليون هكتار.

[3]- مزيود ،ابراهيم .(2011).نفس المرجع السابق ،ص.105.

2-الموارد المائية :الوطن العربي من أكثر مناطق العالم فقرا بالمياه فهو يقع في المناطق الجافة والشبه الجافة التي تمتد معظم أراضيها في منطقة الحزام الصحراوي المعروفة بندرة أمطارها وعدم انتظام كمية تساقطها وتوزيعها الجغرافي مما يقلل من فرص الاستفادة منها ،و تقدر الموارد المائية بصفة عامة مع اختلاف مصادرها في البلدان العربية حوالي 349 مليار متر مكعب ،و تتوزع حيث تقدر ب296,4 مليار متر مكعب موارد مياه سطحية و 49 مليار متر مكعب مياه جوفية و 10,6 مليار متر مكعب غير تقليدية و تمثل اقل من 1 %من موارد المياه في العالم ،كما أن متوسط الفرد من المياه المتجددة في البلدان العربية يبلغ 760 متر مكعب مقابل أكثر من 7 ألاف متر مكعب على المستوى العالمي.

ثانيا: الموارد البشرية

تمثل الموارد البشرية عنصرا هاما من عناصر الإنتاج بحيث تعتبر عنصرا ذي شقين فهي من ناحية تمثل تحديات للسياسات و البرامج الخاصة بتنظيمها وإعدادها على كافة المستويات و تدريبها لزيادة الإنتاج، ومن ناحية أخرى فهي تمثل التحدي لكيفية تنظيمها و توفير مصادر الدخل لها ،و بهذا فإن عنصر الموارد البشرية من العناصر الجوهرية التي تتطلب التعامل معها بحرص و بطريقة علمية لما ينطوي عليه من الأبعاد السياسية و الإجتماعية السلبية.

و حسب بيانات 2009 بلغ عدد سكان البلدان العربية نحو 340 مليون نسمة ، بحيث حقق زيادة عن سنة 2008 الذي بلغ فيه عدد السكان 332 مليون نسمة ويعتبر معدل نموه البالغ 2,29% في متوسط الفترة(2000-2009) من أعلى المعدلات في العالم ،كما تقدر القوة العاملة في دول المجموعة بحوالي 139 مليون عامل في سنة 2008 ، وهي تمثل ما نسبته41,1 % حيث يأتي قطاع الخدمات على رأس القطاعات المستقطبة لليد العاملة بنسبة 58.1 % ثم تليها الزراعة ب 24,1 % تليها الصناعة ب 17,8% .

ثالثا:الموارد المعدنية

تعتبر المنطقة العربية قوة اقتصادية هامة على الصعيد العالمي فهي تهيمن على أكثر من 57, 8%الاحتياطي العالمي للنفط ،و ما يزيد عن 28,9 % من احتياطي الغاز الطبيعي في العالم ، إضافة إلى أنها تزخر بالعديد من الموارد الطبيعية أهمها: الحديد ،الفوسفات والفحم.

المبحث الثاني: المؤشرات الاقتصادية للبلدان العربية

تتمتع البلدان العربية بمقومات اقتصادية وبتطورات قطاعية هامة تسمح لها بلعب دور فعال ضمن الاقتصادية الدولية ،و التمتع بهذه الامكانيات الخام يعتبر امرا ضروريا لكنه غير كاف لتحقيق مستويات تنموية راقية و الوصول الى المزيد من التكامل بين الاقتصاديات العربية و لا يمكننا استغلال هذه الامكانيات و مستويات أداء الاقتصاديات العربية إلا من خلال تقييم جملة من المؤشرات الاقتصادية .

المطلب الأول :الهيكل القطاعي للإقتصاديات العربية

يبين الهيكل القطاعي للناتج المحلي الإجمالي للدول العربية استمرار نمط التركيب القطاعي للناتج من حيث اعتماد الاقتصاديات العربية على القطاعات الأولية والخدمات بشكل كبير ، استمرار تأثر الأداء الاقتصادي العام في البلدان العربية بالتذبذب الذي تتعرض له أسعار النفط في الأسواق العالمية وكذلك أسعار السلع الأولية التي تؤثر مباشرة على القيمة المضافة وصادرات وواردات تلك الدول ، وبتأثر الدخل المتحقق في قطاعات الخدمات الإنتاجية وبخاصة السياحة بالظروف المحلية التي تمر بها المنطقة العربية وكذلك الظروف الدولية .

الجدول 1.2.الهيكل القطاعي للناتج المحلي الاجمالي للبلدان العربية خلال السنوات 2000 ،2005، 2011 و2012 .

	هيكل الناتج المحلي الاجمالي				معدل النمو السنوي بالاسعار الجارية		
	2000	2005	2011	2012	2005-2000	2011-2010	2012-2011
قطاع الانتاج السلعي منها:	55,5	60,2	60,6	61,0	12,1	24,5	10,1
الزراعة	7,8	61	5,5	5,1	4,9	6,7	1,8
الصناعات الاستخراجية	30,2	57,7	39,4	40,3	15,5	37,1	11,8
الصناعات التحويلية	10,6	9,6	8,9	8,8	8,1	9,1	8,7
باقي قطاعات الانتاج	6,8	6,8	6,8	6,8	10,0	2,1	8,5
اجمالي قطاعات الانتاج منها:	42,0	39,1	38,5	38,5	8,7	8,8	9,2
الخدمات الحكومية	11,5	10,3	11,1	11,4	7,9	14,0	12,6
صافي الضرائب الغير مباشرة	2,6	0,9	1,0	0,7	-11,2	27,2	-17,9
الناتج المحلي الاجمالي	100	100	100	100	10,3	18	9,4

المصدر:صندوق النقد العربي.(2012). التقرير الاقتصادي العربي الموحد ،ص 23.

يتضح من الجدول أن الهيكل القطاعي للناتج المحلي الإجمالي للبلدان العربية قد سجل تغيرا طفيفا ، حيث حقق قطاع الصناعات الإستخراجية للبلدان العربية نموا الا انه انخفض حيث بلغت نسبته في عام 2012حوالي 11.8 % مقارنة مع 37 % في العام السابق بينما ارتفعت نسبة مساهمته في توليد الناتج من 39.4 %إلى 40.3 % وذلك نتيجة زيادة كميات الإنتاج والزيادة الطفيفة التي حدثت في أسعار النفط ،بينما حافظت الصناعات التحويلية على نسبة مساهمتها في الناتج البالغة نحو 9.0 % إلا أن معدل النمو الذي حققته انخفض إلى 8.7 % مقابل 9.1 %في السنة السابقة ، وإستقرت مساهمة إجمالي قطاع الخدمات في توليد الناتج عند مستوى 38.5 % عام 2012 ، في حين ارتفع معدل نمو هذا القطاع ليبلغ 9.2 % مقابل 8.8 % في العام السابق.

وبالنسبة للخدمات الحكومية فقد زادت مساهمتها في توليد الناتج لتبلغ 11.4 % لعام 2012 مقابل % 11.1 في العام 2011 في حين تراجع معدل النمو إلى 12.6 % مقابل 14.0 %، أما صافي الضرائب غير المباشرة فقد انخفضت مساهمتها إلى 0.7 % لعام 2012 مقابل 1.0 % في العام 2011 وذلك نتيجة للسياسات الحكومية والضريبية التي اتبعتها بعض الدول لتحسين الظروف المعيشية للمواطنين.

وبالنسبة لقطاع الزراعة فقد انخفضت مساهمته في توليد الناتج إلى 5.1 % لعام 2012 مقابل 5.5 % في العام 2011 نتيجة للأحوال المناخية التي مرت بها المنطقة ،و حقق معدل نمو متواضع بلغ 1.8 % لعام 2012 مقابل 6.7% في العام 2011 .

و يمكن تقسيم الموارد التي يتمتع بها القطاع الزراعي في البلدان العربية إلى :

1- الموارد الطبيعية للقطاع الزراعي في البلدان العربية:

الأراضي الزراعية :بلغت مساحة الأراضي القابلة للزراعة في البلدان العربية حوالي 197 مليون هكتار وهو ما يمثل 14,1 % من إجمالي المساحة الجغرافية المقدرة بحوالي 1402 مليون هكتار ،وتتراوح نسبة المساحة المزروعة ما بين 29.8 % إلى 32,3 % من إجمالي المساحة القابلة للزراعة ،و تمثل مساحة الأراضي المستغلة منها للمحاصيل الزراعية الموسمية أكثر من 90 % ،بينما تتراوح نسبة مساحة الأراضي المستغلة للمحاصيل المستديمة بين 06% إلى 7,4 % فقط من مساحة الأراضي المزروعة ،و مساحة الأراضي غير المزروعة حوالي 11,8 مليون هكتار[4].

[4]- أحمد ،حسن ، إبراهيم .(1999).قطاع الزراعة في الوطن العربي ومشروعات التكامل البديلة ، في كتاب الوطن العربي ومشروعات التكامل البديلة ،أعمال المؤتمر العالمي الثالث للجمعية العربية للبحوث العربية ، القاهرة ، مصر ،ص.247.

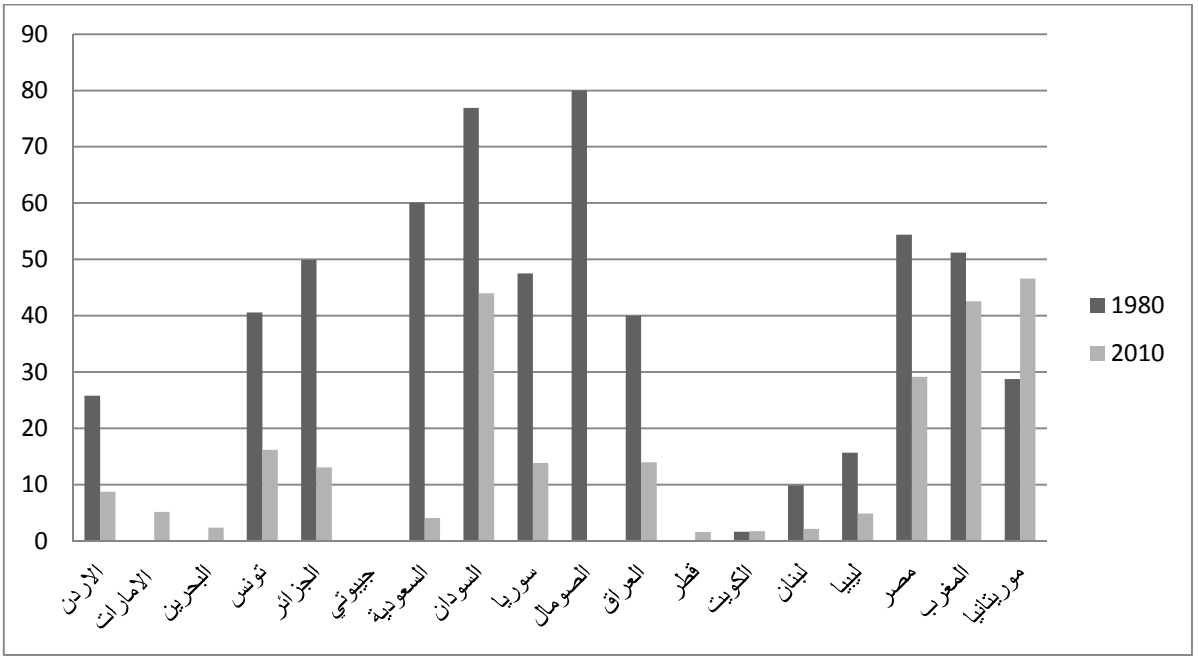
المراعي :بلغ إجمالي **مساحة المراعي الطبيعية** في **البلدان العربية** حوالي 468,6 **مليون هكتار** سنة 2011 ، **حيث تستحوذ السعودية والسودان على** نحو 63 % **من مساحة المراعي** في **البلدان العربية تليها الصومال والجزائر والمغرب** بحوالي 21,4 %، **وتتسم المراعي** في **الدول العربية** بانخفاض **الحيوية** وانخفاض **الكثافة وقلة** التغطية النباتية ، وانخفاض **معدل الإنتاجية النباتية لوحدة المساحة ، ويبلغ متوسط الإنتاجي العلفي للمراعي العربية** حوالي 141 **مليون طن مادة جافة سنوياً تمثل** نحو 77 % **من** إجمالي **الموارد العلفية** في **الدول العربية.**[5]

الموارد المائية : **تتسم الموارد المائية** في **البلدان العربية بالندرة ، حيث تبلغ حصة البلدان العربية** حوالي 0,7%**فقط من** إجمالي المياه **السطحية الجارية** في العالم .**وتمثل كمية الأمطار** التي **تتساقط على البلدان العربية** نحو 2,1 % **من** إجمالي **الأمطار** في العالم ، **ويبلغ متوسط نصيب** الهكتار **من** المياه **السطحية الجارية** في **الدول العربية مقارنة مع** العالم 6,67 % **مقابل** 21,7 % **من حيث متوسط المطر السنوي ، وتقدر الموارد المائية العربية التقليدية والمتمثلة** في المياه **السطحية والجوفية** وغير **التقليدية والمتمثلة** في مياه **التحلية والصرف الزراعي** بحوالي 348,6 **مليار م 3 سنوياً.**

2–الموارد البشرية للقطاع الزراعي في البلدان العربية: بالنسبة للقوى العاملة في القطاع الزراعي فانه يلاحظ ايضا الاتجاه نحو الانخفاض ويعود هذا الى تزايد معدلات الهجرة باتجاه المدن كونها مناطق جذب لأبناء الريف لتحسين أوضاعهم المعيشية و زيادة دخولهم ،حيث استوعب القطاع في **سنة** 1980 حوالي 54,5% من اجمالي العمالة في مصر 40,1% في العراق ،و 25,8% في الاردن ،إلا ان هذه النسبة قد انخفضت في سنة 2010 الى 29,9% ،14% **و** 8,81% على التوالي ،**كما يوضحه** الشكل التالي:

[5]- صندوق النقد العربي.(2011).التقرير الاقتصادي العربي الموحد،ص.46.

الشكل 1.2. نسبة القوة العاملة في القطاع الزراعي للبلدان العربية لسنة 1980 و 2010.



المصدر: المعهد العربي للتخطيط.(2013). تقرير التنمية العربية نحو منهج هيكلي للاصلاح الاقتصادي، العدد الاول ، الكويت ،ص .70.

المطلب الثاني : مؤشرات الأداء الاقتصادي للبلدان العربية

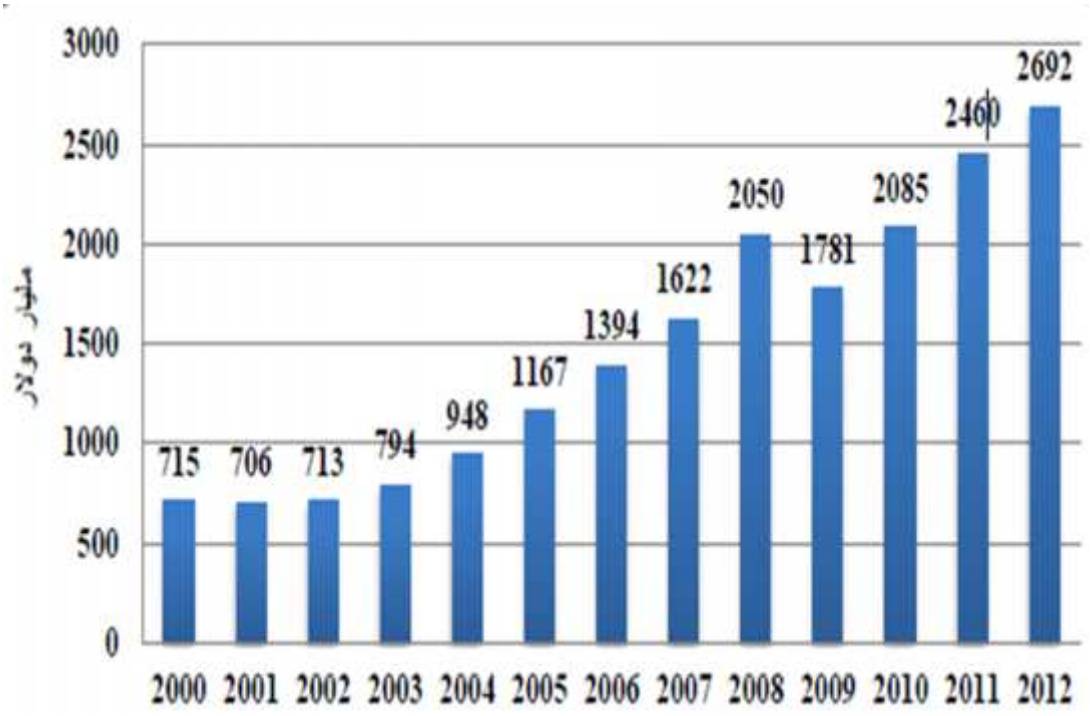
يمكن تقسيم المؤشرات الاقتصادية إلى ثلاث مجموعات رئيسية حيث تشمل المجموعة الأولى في المجاميع الكلية متمثلة في معدلات النمو الاقتصادي ،مستويات التضخم ومستويات الإنفاق الاستثماري ،أما المجموعة الثانية فتضم مؤشرات التوازن الداخلي والممثلة أساسا في فجوة الموارد ونسبة تغطية الادخار المحلي للاستثمار وأوضاع الميزانيات الحكومية العربية ،أما مؤشرات التوازن الخارجي فتتضمن حالة موازين المدفوعات العربية و الإحتياطات الخارجية العربية والمديونية الخارجية للبلدان العربية.

أولا :المجاميع الكلية

1-النمو الاقتصادي :يعتبر معدل النمو الاقتصادي من أهم مقاييس الأداء الاقتصادي ويقاس عادة بمعدل الزيادة السنوية في الناتج المحلي الإجمالي.

حيث بلغ الناتج المحلي الإجمالي للبلدان العربية ، حوالي 2692 مليار دولار في عام 2012 ، محققا بذلك معدل نمو بحوالي 9.4 % في المائة بالمقارنة مع معدل نمو بحوالي 18.0 % في العام 2011 حسب الشكل الاتي :

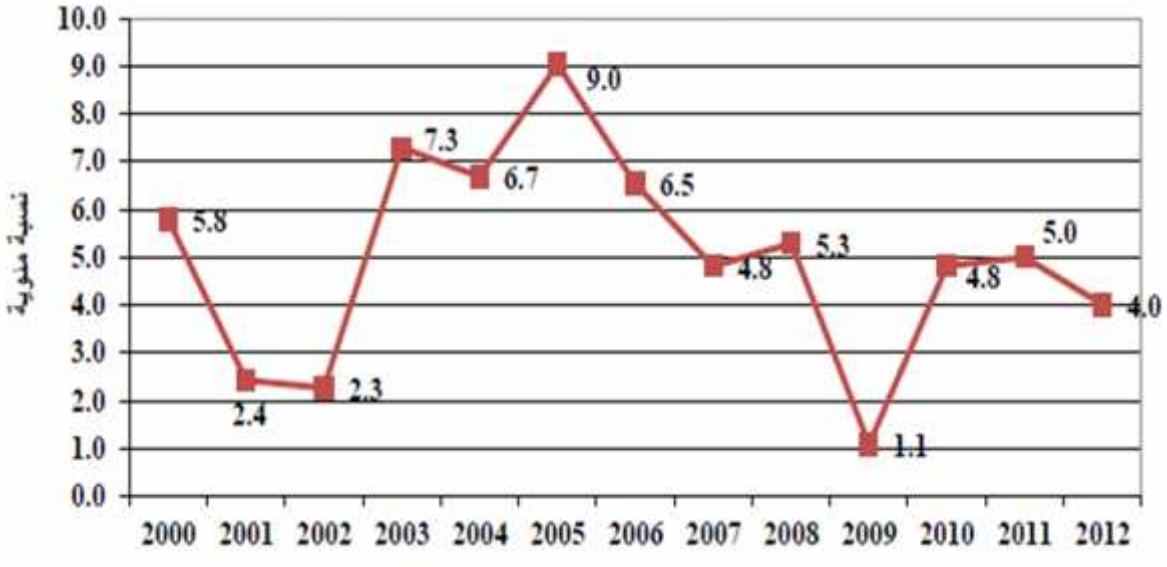
الشكل 2.2.الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الجارية للبلدان العربية للفترة 2000–2012.



المصدر: صندوق النقد العربي .(2012).نفس المرجع السابق،ص.19.

ودعمت أسعار النفط المسجلة خلال عام 2012 النمو الاقتصادي في عدد من الدول المصدرة الرئيسية له التي تضم دول الخليج بالإضافة إلى الجزائر والعراق وليبيا .وحققت ليبيا أعلى معدل نمو بأسعار السوق الجارية وبالعملات الوطنية خلال عام 2012 بلغ حوالي 134.2 % ، نتيجة بدء التعافي من تبعات الظروف السياسية والتطورات الداخلية خلال عام 2011 ، والتي أدّت إلى تدهور ثم توقف إنتاج وتصدير النفط . حيث انخفض معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي لبقية الدول العربية بالأسعار الثابتة في عام 2012 ليصل إلى 4 %مقارنة ب 5 %في عام 2011 ،حيث أدى انخفاض معدلات نمو الإنتاج النفطي في بعض الدول العربية المصدرة للنفط واستمرار تأثر عدد من البلدان العربية بالاضطرابات السياسية التي تشهدها بعض دول المنطقة منذ عام 2011 إلى الحد من ارتفاع معدل النمو في البلدان العربية بالأسعار الثابتة ،حسب الشكل التالي:

الشكل 3.2.معدلات النمو الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الثابتة للبلدان العربية خلال الفترة 2000-2012

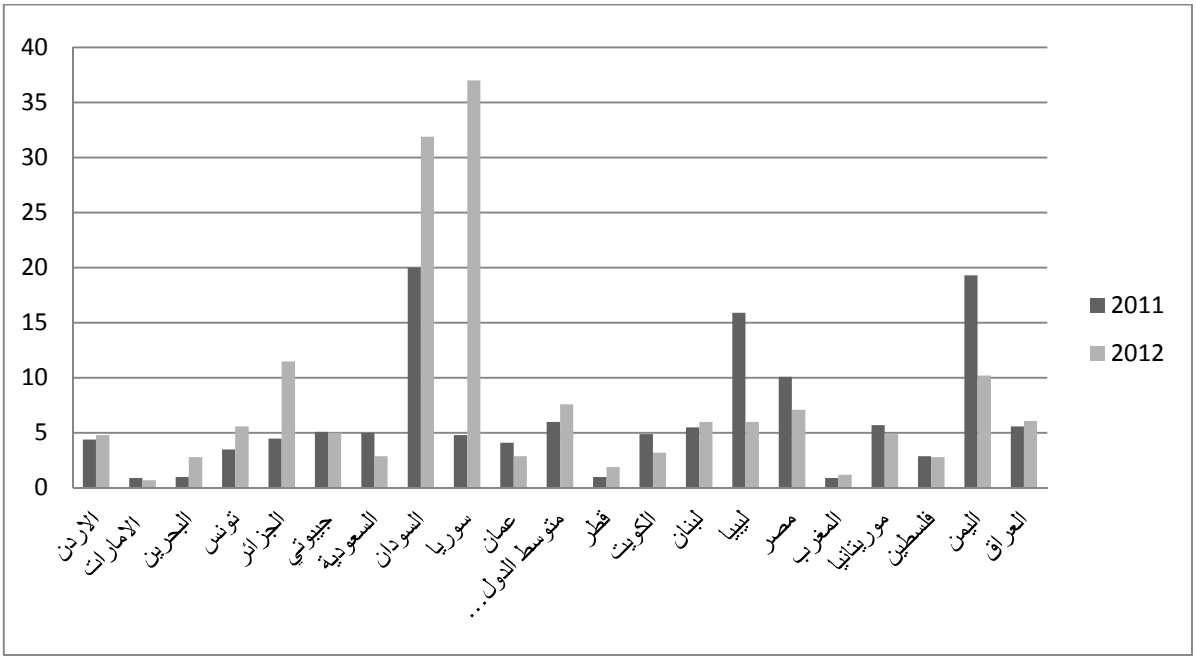


المصدر: صندوق النقد العربي .(2012).نقس المرجع السابق،ص.19.

2- نصيب الفرد من الناتج الإجمالي: ارتفع متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية في البلدان العربية من حوالي 6996 دولار في عام 2011 إلى حوالي 7682 دولار في عام 2012 ، مسجلا بذلك معدل نمو بلغ 9.8 % مقابل 15 % في عام 2011 . و سجلت ليبيا أعلى معدل نمو لنصيب الفرد من الناتج ، بمعدل بلغ حوالي 119.6% متبوعا بالسودان بمعدل بلغ حوالي 19.6 % نتيجة انخفاض عدد سكانه بسبب انفصال الشمال عن الجنوب ،وسجلت سوريا أكبر انكماش بلغ حوالي % 16.1نتيجة للظروف التي يمّر بها الاقتصاد السوري.

3 – مستويات التضخم :ارتفع التضخم في البلدان العربية مقاسا بمعدل التغير في الرقم القياسي لأسعار المستهلكين خلال عام 2012 بالمقارنة مع عام 2011 من 6.0 %إلى 7.6 %، نظرا لبقاء الأسعار العالمية للنفط والغذاء عند مستويات مرتفعة وبتأثير الزيادة في مستويات الطلب الناتج عن ارتفاع مستويات الإنفاق الاستهلاكي نتيجة الزيادة في الرواتب والتحويلات للقطاع العائلي في بعض الدول إضافة إلى زيادة مستويات الإنفاق الاستثماري في بعض الدول العربية الأخرى ،وسجلت سوريا أعلى معدل ارتفاع في الأسعار بلغ حوالي 37.0 % نتيجة عدم الاستقرار الأمني وتعطل منظومة الإنتاج السلعي وشبكات توزيع السلع وانقطاع إمدادات المواد الغذائية .

الشكل 4.2. معدل التغير السنوي في الرقم القياسي للمستهلك لسنة 2011-2012.



المصدر: صندوق النقد العربي .(2012).نقس المرجع السابق،ص.22.

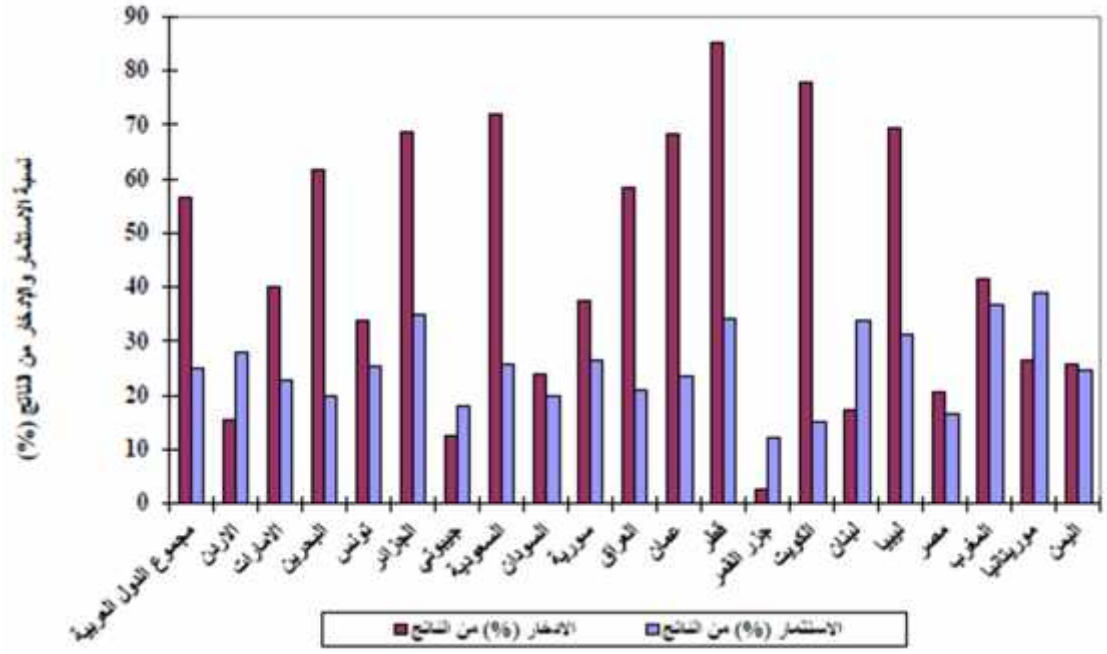
وسجل السودان ثاني أعلى معدل تضخم بلغ نحو 31.9 %نتيجة تواصل انخفاض قيمة الجنيه السوداني مقابل الدولار وظروف عدم الاستقرار التي أدت إلى زيادة مستويات الطلب على السلع الغذائية ، فضلا عن ارتفاع تكلفة المحروقات ، كما سجلت الجزائر ارتفاعا في معدل التضخم من حوالي 4.5 % عام2011 إلى 11.3% عام 2012 ، نتيجة ارتفاع أسعار المواد الغذائية ،وانخفض معدل التضخم في اليمن من 19.3%عام 2011 إلى 10.2% عام 2012 ، وفي ليبيا من 15.9% إلى 6.0 %، نتيجة تحسن الوضع الأمني وتأثيره الإيجابي على إمدادات السلع وشبكات التوزيع ،وحافظت بقية الدول العربية على معدلات تضخم أقل من المتوسط العربي البالغ حوالي 7.6% رغم وجود ضغوطات تضخمية في ظل ارتفاع أسعار السلع الغذائية المستوردة ،وذلك بفضل برامج دعم السلع الاستهلاكية والمحروقات المطبقة في عدد كبير من الدول العربية.

4- الإنفاق الاستثماري و الادخار :ارتفعت قيمة الإنفاق الاستثماري بالأسعار الجارية لعام 2012 لتبلغ 676 مليار دولار مقابل 611.8 مليار دولار في عام 2011 ،وذلك بارتفاع طفيف في نسبة المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي لتصل إلى 25.1 % لعام 2012 مقابل 24.9% في 2011 ،وذلك نتيجة لرغبة بعض الدول التي توفر لها حيز مالي في زيادة الإنفاق الاستثماري لزيادة الإنتاج وتوفير فرص عمل جديدة بعد حالة الانكماش التي سادت في سنة 2011 نتيجة للظروف التي مرت بها المنطقة العربية وبخاصة فيما يتعلق بالبلدان العربية المصدرة للنفط ،وبذلك ارتفع معدل نمو الاستثمار إلى 10.5 % مقابل 6.4 % في

عام 2011 .وتراوحت معدلات النمو ما بين 12.8 و 32.7 % في الأردن والإمارات والبحرين وعمان وقطر والعراق واليمن وموريتانيا.

بالإضافة الى ارتفاع معدلات الادخار كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي لتفوق 70 %،حيث ارتفعت إلى نحو 78 %في الكويت و 72 % في السعودية بما يعكس ارتفاع مستويات الدخول مع تحسن مستويات النشاط الاقتصادي ،وسجلت البلدان العربية الاخرى معدلات استثمار مرتفعة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي تفوق متوسط البلدان العربية والبالغ 25.1 % حسب الشكل التالي:

الشكل 5.2.حصة الاستثمار و الادخار المحلي في البلدان العربية لسنة 2012.



المصدر: صندوق النقد العربي .(2012).نفس المرجع السابق،ص.27.

ثانيا :مؤشرات التوازن الداخلي:

1–فجوة الموارد : شهد عام 2012 تغييرا بسيطا في نسبة مساهمة كل من الصادرات والواردات من السلع والخدمات في الناتج المحلي الإجمالي، إلا أن معدل نمو الصادرات قد بلغ 11.2 % سنة 2012 مقابل 29.6% المسجلة سنة 2011 نتيجة زيادة أسعار النفط بنسبة 38.8% خلال 2011 في حين لم تتعد الزيادة المسجلة 2 % لسنة 2012 .

أما الواردات من السلع والخدمات بلغت قيمتها 1072.8 مليار دولار سنة 2012 مقابل 935.1 مليار دولار خلال سنة 2011 بمعدل نمو بلغ 14.7 % مقابل 12.5% لسنة 2011 ،ونتيجة لذلك تراجع وضع الميزان الجاري للسلع والخدمات حيث انخفضت نسبة تغطية الصادرات للواردات لتبلغ 137.6 % مقابل 142.0% لسنة 2011 .

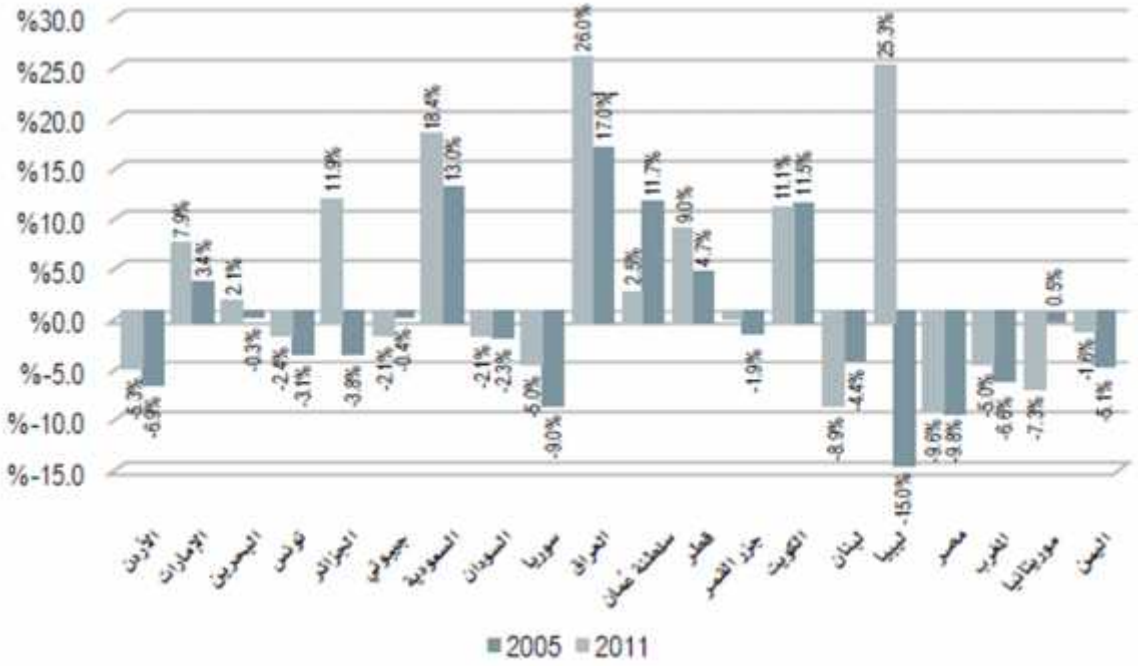
2- نسبة تغطية الادخار المحلي للاستثمار :يعتبر الادخار المحلي أداة التمويل الرئيسية للاستثمار في أي دولة، والادخار المحلي الكلي هو مجموع الرصيد المتبقي من دخول القطاعات المحلية (القطاع العائلي وقطاع الأعمال والقطاع الحكومي) بعد الانفاق الاستهلاكي و التجاري.

ويمكن تقسيم البلدان العربية من حيث نسبة تغطية الادخار المحلي للاستثمار إلى مجموعتين : مجموعة الدول النفطية بحيث تفوق فيها المدخرات المحلية قيمة الاستثمارات ،أي يوجد لديها فائض من المدخرات المحلية، اما مجموعة الدول غير النفطية فالمدخرات المحلية لتغطية الاستثمار غير كافية لذلك تضطر إلى تغطية الفجوة بالتحويل بالعجز والاقتراض والإعانات الخارجية.

حيث تراجعت نسبة تغطية الادخار المحلي للاستثمار في دول المجموعة الأولى نتيجة لأزمة الخليج مما أدى إلى انخفاض المدخرات المحلية ولكنه عاد للتحسن في التسعينات نتيجة للارتفاع في الأسعار العالمية للنفط، أما بالنسبة للمجموعة الثانية فلقد عرف كل من الأردن والسودان والصومال واليمن وموريتانيا قصور كبير في توليد مدخرات محلية ، كما أن نسبة الادخار المحلي إلى الإنفاق الاستثماري تعتبر متدنية خاصة في سوريا ، مصر والمغرب.

3- أوضاع الموازنات الحكومية العربية :تتميز عناصر الموازنات الحكومية العربية (الإيرادات العامة والنفقات العامة) بخاصيتين وهي :الأولى الاعتماد الكبير على الإيرادات النفطية من الإيرادات العامة ،حيث تمثل الإيرادات النفطية ما يزيد عن نصف الإيرادات في الموازنة المجموعة للدول العربية ،مما أدى إلى جعلها عرضة لعدم الاستقرار في أوضاعها وأدائها المالي حيث بذلت معظم الدول العربية جهودا لتنمية وتوزيع مصادر موارد الميزانية وإدخال العديد من الإصلاحات على النظم الضريبية أما الخاصية الثانية فتتمثل في استحواذ الإنفاق الجاري على النصيب الأكبر من إجمالي الإنفاق في البلدان العربية .

الشكل 6.2.العجز و الفائض الكلي في الموازنات العامة للبلدان العربية لسنة 2005-2011.



المصدر: المعهد العربي للتخطيط .(2013).نفس المرجع السابق ،ص.246.

حققت الميزانيات الحكومية المجمعة للبلدان العربية فوائض ناجمة عن الارتفاع في مستوى الإيرادات عن مستوى الإنفاق متأثرة بالارتفاع الحاصل في أسعار النفط والسلع الأولية في السوق الدولية.

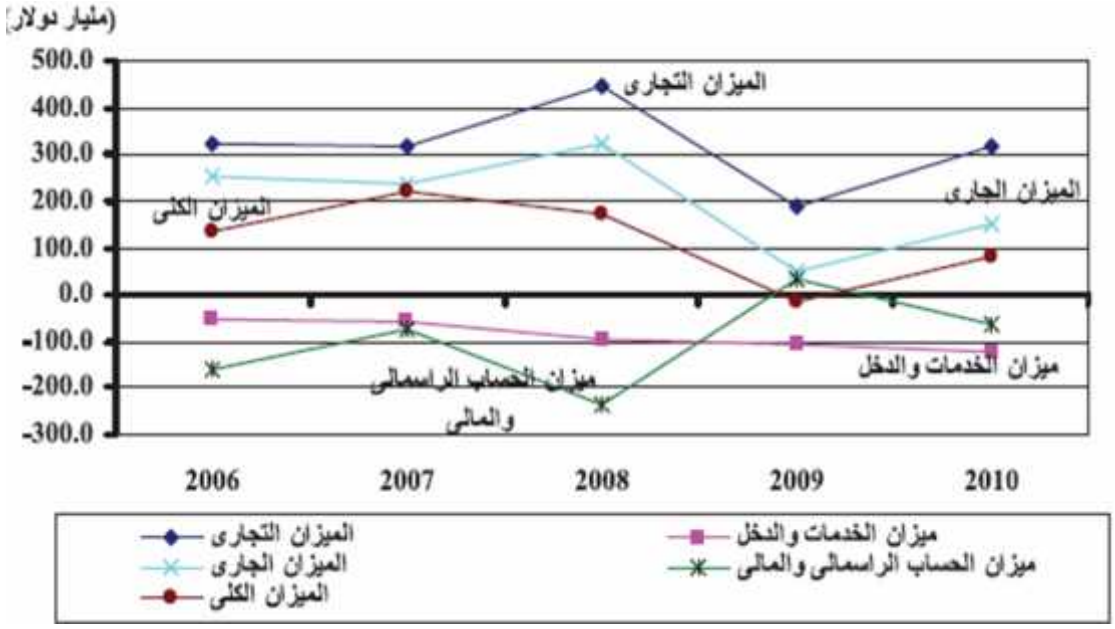
أما على صعيد تمويل عجز الميزانية لجأت معظم البلدان العربية خلال الآونة الأخيرة إلى المصادر المحلية غير المصرفية وفق شروط السوق ، واتجهت غالبية الدول العربية إلى تطوير سوق الاقتراض الحكومي وبدأت في التوسع في إستخدام أدوات الدين العام الداخلي المرتبطة بعوامل السوق .وعلى الرغم من التفاوت بين البلدان العربية في هذا المجال إلا أن التوجه العام كان مشتركا و يتمثل في إصدار أذونات الخزينة وسندات الحكومة.

ثالثا : مؤشرات التوازن الخارجي

1-حالة موازين المدفوعات العربية: شهدت سنة 2012 تحسنا في أداء موازين المدفوعات للبلدان العربية كمجموعة و ذلك بفضل الارتفاع الكبير في قيمة الصادرات العربية الاجمالية الناجم عن ارتفاع أسعار النفط العالمية لارتفاع الطلب عليه ،حيث ارتفعت الفوائض المسجلة في الموازين التجارية للبلدان العربية كمجموعة وكانت مصحوبة بالزيادة المحدودة في عجز موازين الخدمات و الدخل ،و التراجع الطفيف للعجز في صافي التحولات الجارية و تحقيق فائض في موازين الحسابات الخارجية الجارية لمجموعة الدول العربية بلغ 153,5 مليار دولار مقابل 48,2 مليار دولار لسنة 2009 ،اما المعاملات الرأسمالية للدول

العربية كمجموعة نتج عنها تحقيق صافي تدفق للخارج بلغ 64,9 **مليار دولار لسنة** 2010 مقارنة بصافي تدفق للداخل قدره 30,6 **مليار دولار لسنة** 2009 ،وذلك نتيجة للتطورات في الحساب الجاري و الذي ادى الى تحقيق فائض للميزان الكلي لموازين مدفوعات الدول العربية قدره 83,1 **مليار دولار لسنة** 2010 **مقابل عجز بلغ** 12,8 **مليار دولار خلال سنة** 2009 مما انعكس على اجمالي **الاحتياطات الخارجية للبلدان** العربية حسب الشكل التالي :

الشكل 7.2.التطور في موازين المدفوعات للبلدان العربية كمجموعة للفترة 2006-2010.



المصدر: صندوق النقد العربي .(2010).التقرير الاقتصادي العربي الموحد ،ص .173.

2-الدين العام الخارجي للبلدان العربية :شهدت المديونية العامة الخارجية للبلدان العربية المقترضة **كمجموعة ارتفاعا بنسبة** 6% في سنة 2010 ليبلغ حوالي 1729 مليار دولار و يأتي هذا الارتفاع **بسبب** تزايد حاجة معظم هذه البلدان الى الاقتراض الخارجي لمواجهة تداعيات الازمة المالية العالمية على اوضاع **ماليتها العامة كما ارتفعت خدمة الدين العام الخارجي للبلدان** العربية المقترضة بنسبة 0,6% في سنة 2010 لتصل الى حوالي 14,6 **مليار دولار حسب ما يوضحه الجدول** التالي :

الجدول 2.2. الدين العام الخارجي للبلدان العربية لسنة 2009 – 2010.

البلدان العربية	الدين العام الخارجي القائم (مليون دولار)		خدمة الدين العام الخارجي (مليون دولار)	
	2009	2010	2009	2010
الاردن	5,457	6,503	551	634
تونس	20,984	21,612	2,375	2,296
الجزائر	5,413	5,457	1	667
جيبوتي	610	706	16	14
السودان	35,785	37,450	265	521
سوريا	4,677	4,469	620	638
عمان	7,169	8,211	480	469
جزر القمر	263	233	8	8
لبنان	21,012	20,274	4,443	4,188
مصر	33,287	34,993	2,659	2,746
المغرب	19,386	23,576	1,830	2,089
موريتانيا	139	3,318	61	108
اليمن	6,035	6,139	253	255
الدول العربية المقترضة	163,199	172,941	14,543	14,633

المصدر: صندوق النقد العربي .(2010).التقرير الاقتصادي العربي الموحد ،ص .175.

3– الاحتياطات الخارجية الرسمية :في إطار سياسات وإجراءات الإصلاح الاقتصادي المطبقة في معظم البلدان العربية ، تواصل منذ 1990 النمو السنوي في الإحتياطات الرسمية الإجمالية للبلدان العربية دون انقطاع ،وتأتي هذه الزيادات في الإحتياطات منسجمة مع التطورات في العديد من البلدان النامية التي تعمل على تنمية إحتياطاتها الخارجية دعما للاستقرار وتشجيعا للاستثمارات ،و في ظل العولمة وما نتج عنها من ارتفاع كبير في حركة تدفقات رأس المال ،أصبح الاعتماد على مؤشر كفاية تغطية الاحتياجات للواردات لوحده غير كافي. إذ لابد أيضا من تحقيق درجة من التناسب بين الإحتياطات وحجم الدين الخارجي.حيث شهدت سنة 2003 تحقيق اعلى نسبة ارتفاع في حجم الإحتياطات الخارجية الرسمية للبلدان العربية إذ نمت هذه الإحتياطات بحوالي 23,2 % لتبلغ 166,6 مليار دولار ،وارتفع حجمها إلى نحو 197,2 % مليار دولار سنة 2004 أي بنسبة زيادة قدرها 18,3 %.

المطلب الثالث: بعض مؤشرات التجارة الخارجية

تمثل التجارة الخارجية مجموعة الصادرات و الواردات او المعاملات التجارية الدولية الشاملة لانتقال السلع **و الافراد** ورؤوس الاموال والتي تنشأ بين أفراد أو مؤسسات يقيمون في وحدات سياسية مختلفة بهدف اشباع أكبر حاجات ممكنة ،**حيث تعتمد على مؤشرين لمعرفة تطورها بالنسبة** للناتج المحلي الاجمالي و **هما مؤشر نمو التجارة الخارجية ومؤشر القدرة على التصدير.**

أولا : مؤشرات التجارة الخارجية

1– مؤشر الانفتاح التجاري : هو عبارة عن مؤشر انكشاف اقتصاد ما على تبادلات التجارة الخارجية، ويكون الاقتصاد مفتوحا إذا كانت الصادرات و الواردات تمثل نسبة متزايدة من الناتج المحلي الإجمالي (PIB) ويكون مغلقا في الحالة المعاكسة.[6] ويمكن التعبير عنه بالعلاقة التالية:

$$\text{موشر الانفتاح التجاري} = \frac{(\text{الصادرات} X + \text{الواردات} M)}{\text{الناتج المحلي الاجمالي } P} \times 100$$

2–مؤشر القدرة على التصدير : يمثل نصيب الصادرات من الناتج المحلي الاجمالي بالنسبة المؤوية **و إرتفاع** هذه النسبة في أي بلد على **أنه يتوفر على قدرة أكبر** على التصدير والعكس صحيح .

$$\text{مؤشر القدرة على التصدير} = \frac{\text{الصادرات } X}{(\text{الناتج الاجمالي المحلي } P)} \times 100$$

ثانيا:تطور تجارة الخارجية في البلدان العربية

1– تجارة السلع و الخدمات في البلدان العربية: شهدت تجارة السلع والخدمات للبلدان العربية نموا واضحا خلال الفترة (2008-2012) **بقيمة** 400.7**مليار دولار وبنسبة** تغير 19.4% **من** 2068 **مليار دولار سنة** 2008 إلى 2469 **مليار دولار سنة** 2012 .

[6]- عبد الرشيد ،بن ديب.(2003).تنظيم و تطور التجارة الخارجية :حالة الجزائر ،اطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية ،كلية العلوم الاقتصادية ،الجزائر ،ص.331.

وجاء هذا النمو مواكباً لنسبة النمو التي شهدها حجم تجارة السلع والخدمات على المستوى العالمي بقيمة 2.53 تريليون دولار وبنسبة تغير 12.7 %من حوالي 20 تريليون دولار عام 2008 إلى نحو 22.4 تريليون دولار خلال نفس الفترة ،كما ارتفع الفائض التجاري الإجمالي العربي بقيمة 82.4 مليار دولار ومعدل 24.2 %من 341 مليون دولار إلى 424 مليون دولار خلال نفس الفترة.

حيث شهدت حصة التجارة العربية من السلع والخدمات من إجمالي التجارة العالمية نموا طفيفا من 5.2 %سنة 2008 إلى 5.5 % سنة 2012 ،وقد جاء هذا النمو في حجم تجارة السلع والخدمات العربية نتيجة لنمو حجم صادرات السلع والخدمات العربية بقيمة 241.6 مليار دولار ومعدل 20.1 %من 1205 مليارات دولار سنة 2008 إلى حوالي 1446 مليار دولار سنة 2012 ، وخاصة صادرات البلدان النفطية ، وكذلك لنمو حجم واردات السلع والخدمات العربية بقيمة 159.2 مليار دولار ومعدل % 18.4من 863 مليار دولار إلى 1022 مليار دولار خلال نفس الفترة حسب ما يوضحه الجدول التالي :

الجدول 3.2.تطور حجم التجارة العربية للسلع و الخدمات للفترة 2008-2012.

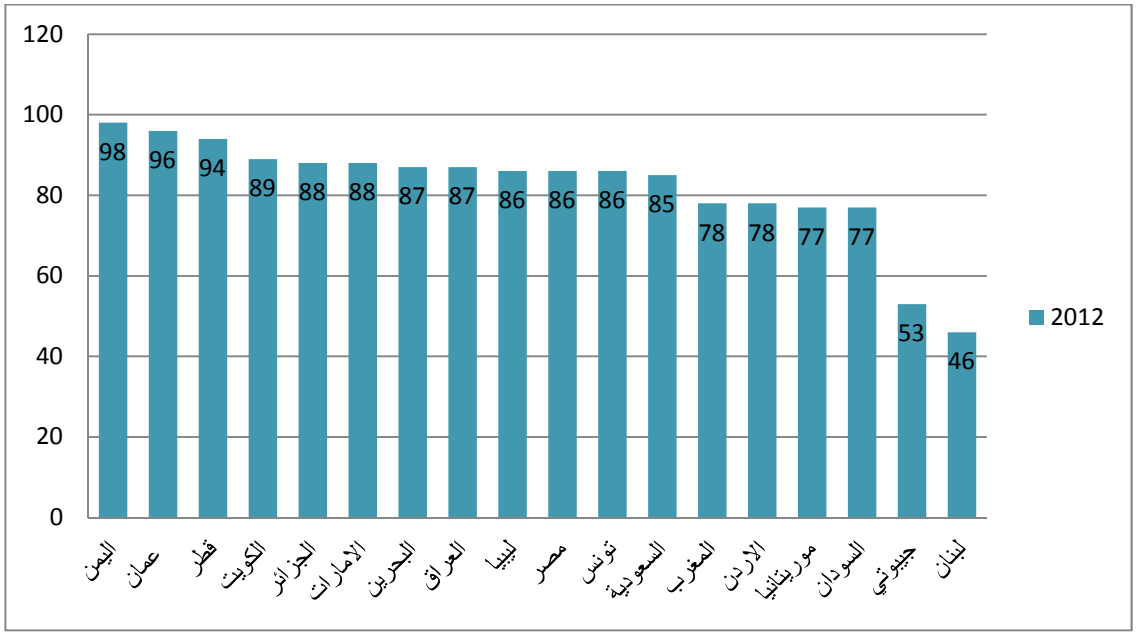
	2008	2009	2010	2011	2012	2012-2008	
						التغير	معدل التغير
صادرات السلع و الخدمات	1,205	850	1,043	1,323	1,446	241,6	20,05
واردات السلع و الخدمات	863	778	840	922	1,022	159,2	18,44
الميزان التجاري للدول العربية	341	72	203	401	424	82,4	24,15
اجمالي التجارة العربية	2,068	1,627	1,883	2,245	2,469	400,7	19,38
اجمالي التجارة العالمية	19,887	15,889	18,904	22,276	22,413	2,526	12,70
التجارة العربية (كنسبة من العالم)	5,2	5,1	5,0	5,0	5,5	0,3	-

المصدر : المؤسسة العربية لضمان الاستثمار و ائتمان الصادرات .(2013).التجارة الخارجي العربية مؤشرات الاداء و التطور ،العدد الثاني ،الكويت ،ص.7.

2-التجارة السلعية في البلدان العربية: تمثل التجارة السلعية حوالي 85 % من إجمالي تجارة السلع الخدمات في البلدان العربية وذلك كمتوسط عام للفترة الممتدة بين سنتي 2008 و 2012 ،ويرجع ذلك إلى هيمنة النفط والغاز على حصة كبيرة من التجارة الخارجية العربية.

أما على صعيد الدول الأكثر إعتمادا على تجارتها السلعية فقد إستحوذت التجارة السلعية على غالبية التجارة الخارجية لحوالي 16 دولة عربية وبنسب تراوحت ما بين 98% و 53 % ،حيث تصدرت اليمن المرتبة الأولى بنسبة 98% للتجارة السلعية من إجمالي تجارة السلع والخدمات سنة 2012 ،تلتها عمان بنسبة % 96 ثم قطر بنسبة % 94 كما يوضحه الشكل الآتي :

الشكل 8.2.التجارة السلعية العربية كنسبة من تجارة السلع و الخدمات لسنة 2012.



المصدر:المؤسسة العربية لضمان الاستثمار و إئتمان الصادرات .(2013).نفس المرجع السابق ،ص.9.

3-التجارة الخدمية في البلدان العربية: تتراوح حصة التجارة الخدمية في البلدان العربية بين 14 %و 18%من إجمالي تجارة السلع والخدمات ،حيث شهدت نموا بقيمة 37.7 مليار دولار وبنسبة 12.2% خلال السنوات ا الممتدة بين سنتي 2008 و 2012 ،وذلك من حوالي 308.8 مليار دولار إلى 346.5حوالي مليار دولار ،حيث تراجعت حصة التجارة الخدمية العربية من الإجمالي العالمي من حوالي 4.15%إلى أقل من 4% ،وتصدرت الإمارات المرتبة الأولى من حيث حجم التجارة الخدمية لسنة 2012 بقيمة 68.6 مليار دولار وبنسبة 19.8 %من الإجمالي ،تلتها السعودية بقيمة 59.3 مليار دولار وبنسبة 17.1% ،ثم مصر في المرتبة الثالثة بقيمة 36.7 مليار دولار وبنسبة 10.6 %من الإجمالي العربي ،وقد حققت ليبيا أعلى نسبة نمو في تجارتها الخدمية خلال الفترة بنسبة 239.5 % ،وحلت قطر في المركز الثاني بنسبة نمو بلغت 222.2 % ،ثم جيبوتي في المركز الثالث بنسبة نمو بلغت 139.2% ،أما من حيث أكثر البلدان اعتمادا على تجارتها الخدمية فقد حلت لبنان في المرتبة الأولى بنسبة 54% من إجمالي تجارة السلع والخدمات لسنة 2012 ،حيث تجاوزت فيه قيمة الصادرات الخدمية الصادرات السلعية.

الجدول 4.2. اجمالي التجارة الخدمية العربية للفترة 2008–2012.

البلدان العربية	2008	2009	2010	2011	2012	2012-2008	
						التغير	معدل التغير(%)
الامارات	51,7	46,3	52,4	60,8	68,6	16,8	32,51
السعودية	58,7	56,5	61,3	66,1	59,3	0,6	1,05
مصر	41	34,3	36,6	32,2	36,7	-4,3	-10,48
لبنان	31	30,9	29,4	32,6	32	1	3,20
قطر	9,3	7,6	10,5	21,1	30,1	20,8	222,16
العراق	9,3	10,2	11,8	13	22	12,7	136,70
المغرب	18,5	17,2	17,8	20,3	19,9	1,5	7,88
الكويت	26,2	23,8	23	26,1	18,3	-7,9	-30,04
الجزائر	13,9	14	15,1	15,6	15,8	2	14,7
ليبيا	3,8	4,7	5,7	3,6	12,8	91	239,53
الاردن	8,3	7,9	9,5	9,1	10	1,7	20,26
تونس	9,1	8,1	8,6	7,6	8	-1,1	-11,78
البحرين	5,8	5,4	6	4,8	5,1	-0,6	-11,10
عمان	7,7	7,1	8,2	9,2	3,1	-4,6	-59,72
السودان	3	2,2	2,4	2,2	2,1	-0,9	-28,92
موريتانيا	0,8	0,7	0,7	0,8	1,6	0,9	113,40
جيبوتي	0,3	0,3	0,3	0,3	0,6	0,3	139,17
اليمن	3,3	3,1	3,8	3,3	0,4	-2,9	-88,04
سوريا	7,2	7,2	10,4	-	-	-	-
الدول العربية	308,8	287	313,4	328,7	346,5	37,7	12,22
العالم	3,846	3,497	3,843	4,278	4,347	500,5	13,01
نسبة الدول العربية من العالم	4,13	4,23	4,20	3,96	4,10	-0,03	-

المصدر: المؤسسة العربية لضمان الاستثمار و ائتمان الصادرات .(2013).نفس المرجع السابق ،ص.13.

المبحث الثالث :المؤشرات الاجتماعية و البشرية للاقتصاديات العربية

حققت البلدان العربية خلال الفترة تقدما باتجاه تحقيق الاهداف الانمائية و خاصة في مجال مكافحة الفقر وتعميم التعليم وتعزيز المساواة بين الجنسين والرعاية الصحية ،إلا أن التفاوت بين هذه الدول لا يزال كبيرا حيث جاءت دول مجلس التعاون الخليجي في مقدمة البلدان العربية يليها دول المشرق والمغرب العربي ،في حين بقيت البلدان العربية الأقل نموا بعيدة عن تحقيق معظم تلك الأهداف.[7]

المطلب الأول : النمو السكاني

يقدر إجمالي عدد السكان في البلدان العربية لسنة 2015 بحوالي 389,37 مليون نسمة ،حيث بلغ متوسط معدل النمو السنوي بها 2,36% ،ويعود سبب هذا الارتفاع في معدل النمو السكاني الى زيادة الضغوط الاقتصادية الداخلية وارتفاع الطلب على الخدمات العامة مما يشكل عبئا متزايدا على تنمية الاقتصاديات العربية وينعكس سلبا على قدراتها التنافسية.

و سجلت مصر أعلى متوسط نمو سنوي قدر بحوالي 2,29% حيث بلغ عدد السكان بها حوالي 88,523 مليون نسمة لسنة 2015 ، تلتها الجزائر بمعدل بلغ حوالي 7,4 % ثم السودان بحوالي3,7 %و العراق بحوالي2,9% ،وتعتبر هذه المعدلات مرتفعة وتقتضي إعادة النظر في سياسات استخدام العمالة الأجنبية وسياسات الهجرة بالإضافة إلى تفعيل السياسات والأدوات الاجتماعية الهادفة إلى الحد من ارتفاع الزيادة الطبيعية للسكان ،كما تمكنت بعض البلدان العربية من الوصول إلى معدلات مقبولة للنمو السكاني بفعل سياساتها الخاصة بتنظيم الأسرة وسياسات الهجرة ،ويتراوح معدل النمو السكاني في هذه البلدان بين 1,5 %و 2,6 %هي ،الأردن ،سوريا ،موريتانيا ،السعودية والبحرين ،ونجحت تونس في تخفيض معدل النمو السكاني فيها إلى 1,04% كما يوضحه الجدول التالي :

[7] - Nabil,M.(2007).Job Creation High Growth Environment :The MENA Region ,*Middle East and North Africa* ,Working paper N°:49 ,World bank ,p..23.

الجدول 5.2. عدد السكان في البلدان العربية لسنة 2015.

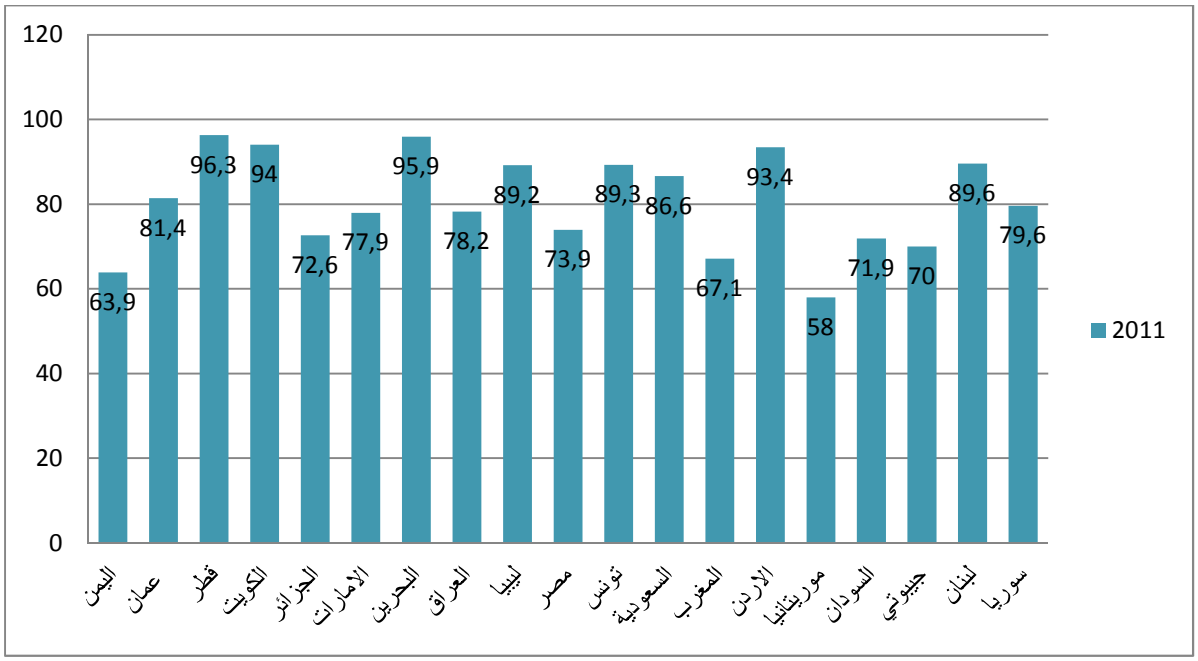
البلدان العربية	متوسط النمو السنوي(%)	نسبة السكان	عدد السكان (مليون نسمة)
مصر	2,29	22,37	88,523
الجزائر	2,07	10,25	39,903
السودان	3,07	9,87	38,435
العراق	2,90	9,39	36,575
المغرب	1,24	8,65	33,680
السعودية	2,44	8,10	31,521
اليمن	2,95	6,87	26,745
سوريا	2,45	5,98	23,270
تونس	1,04	2,86	11,118
الصومال	1,54	2,82	10,972
الامارات	1,57	2,29	8,939
الاردن	2,75	1,76	6,837
ليبيا	1,13	1,61	6,278
فلسطين	2,92	1,20	4,683
لبنان	1,78	1,10	4,288
عمان	5,13	1,07	4,181
الكويت	3	1,07	4,161
موريتانيا	2,43	0,93	3,632
قطر	4,29	0,54	2,113
البحرين	7,35	0,46	1,781
جيبوتي	2,67	0,25	0,961
جزر القمر	2,62	0,20	0,783
المجموع	2,36	100	389,373

المصدر :صندوق النقد العربي .(2015). التقرير الاقتصادي العربي الموحد ،ص.19.

المطلب الثاني:مستويات الرعاية الصحية والتعليم

يعتبر التعليم قطاع التعليم المجال الحيوي للتنمية البشرية ومن المحددات الرئيسية لكفاءة وفعالية و انتاجية القوى العاملة لذلك فان على البلدان العربية ان تتجه نحو رفع مستوى التعليم وتطويره و استخدام جميع الاساليب الحديثة و القضاء على الامية و يوضح الشكل الاتي نسبة التعليم في بعض البلدان العربية.

الشكل 9.2. نسبة التعليم في البلدان العربية لسنة 2011.



المصدر : صندوق النقد العربي .(2011) . التقرير الاقتصادي العربي الموحد ،ص 35.

حيث حققت دول الخليج اعلى نسبة تعليم كقطر بنسبة 96,3% ،البحرين بنسبة 95,9% والكويت بنسبة 94% بالاضافة الى الاردن ب 93,4% و لبنان ب 89,9% .

أما بالنسبة للانفاق على التعليم فيقدر متوسط نسبة الإنفاق على التعليم إلى الدخل القومي الإجمالي في البلدان العربية لسنة 2010 بنسبة 4.5 %، وهو ما يتقارب مع مثيليه في الدول النامية بنسبة 4.7 % ودول العالم بنسبة 4.8% ،حيث بلغ المتوسط العربي لنسبة الإنفاق على التعليم من الإنفاق العام الإجمالي 16.7% لسنة 2010 ، مقارنة ب 16% في كل من الدول النامية و 14% في دول العالم مجتمعة ، وعلى مستوى البلدان العربية فقد بلغت ما نسبته 20 % في كل من الإمارات وتونس والجزائر وجيبوتي والسعودية والمغرب ،في حين بلغت أقل من 10 % في السودان والصومال وعمان و قطر خلال الفترة (2008-2010) وعلى الرغم من أن إنفاق البلدان العربية على التعليم يعتبر مقبولا فان كفاءة أداء أنظمتها

التعليمية لا يزال متواضعا ،لذا على الدول العربية رفع كفاءة الموارد مع السعي إلى مضاعفة العائد الاقتصادي على التعليم لحده الأقصى.

و بلغت نسبة الإنفاق على الصحة من إجمالي الناتج المحلي في البلدان العربية 4,3 % لسنة 2011 ، وتقل هذه النسبة كثيرا عن المتوسط العالمي حيث بلغت ما نسبته 10.1 % ،وتصنف البلدان العربية إلى مجموعتين من حيث درجة الاعتماد على القطاعين العام والخاص في الإنفاق على توفير الخدمات الصحية.

حيث بلغت نسبة الإنفاق الحكومي العام على الصحة ما بين 54 %في تونس و 84 % في المغرب ،اما باقي البلدان العربية فتراوحت فيها هذه النسبة بين 24 و 46 % ومن المتوقع أن يرتفع الإنفاق على الصحة في السنوات القادمة بسبب ارتفاع أعداد المسنين في جلّ البلدان العربية نظرا للزيادة الملحوظة التي عرفها متوسط العمر المتوقع عند الميلاد وهو ما يؤكد ضرورة إيجاد آليات تمكن من ديمومة تمويل الخدمات الصحية في ظل التطورات الحاصلة في التركيبة السكانية في جل البلدان العربية.

المطلب الثالث :التشغيل والبطالة

1–القوى العاملة : يقدر حجم القوى العاملة في عام 2011 بحوالي 121.4 مليون نسمة ،وهو ما يمثل نسبة 33.6 % من إجمالي عدد السكان في البلدان العربية ،ويرجع انخفاض هذه النسبة مقارنة مع مثيلاتها في باقي أقاليم العالم ،إلى ارتفاع عدد السكان دون ،وضعف مساهمة المرأة في سوق العمل رغم اتجاه هذه المساهمة للزيادة ،ويعتبر متوسط معدل النمو السنوي للقوى العاملة في البلدان العربية مرتفعا حيث بلغ حوالي 2.8% في الفترة (2000-2011) ،ويرجع هذا الارتفاع إلى استمرار النمو السكاني وتزايد معدلات المشاركة في سوق العمل خاصة بين النساء ،ومن المتوقع أن يستمر ارتفاع كل من معدل نمو العمالة ومعدل نمو فئة السكان الناشطين اقتصاديا لعدة عقود قادمة نتيجة لتأثير النمو السكاني السريع ،وهو ما يمثل تحديا كبيرا ومستمرا بالنسبة للبلدان العربية على المستويين الاقتصادي والاجتماعي.

2– البطالة : يقدّر حجم البطالة في البلدان العربية في عام 2012 بحوالي 17.5 مليون نسمة ومتوسط معدّل بطالة بلغت نسبه 17.2% ،وتعتبر هذه النسبة الأعلى بين الأقاليم الرئيسية الأخرى في العالم وتتميز دول مجلس التعاون الخليجي بانخفاض معدّلات البطالة فيها باستثناء عُمان ،ويقدر متوسط معدّل البطالة في دول مجلس التعاون الخليجي في عام 2012 بحوالي 9.9 % ،ويبلغ حجم البطالة في هذه المنطقة حوالي 820 ألف مواطن.

أما في باقي البلدان العربية فيقدر حجم البطالة لعام 2012 بحوالي16.7 مليون عاطل ، بمتوسط معدّل بطالة يبلغ حوالي 21.2% ،و بالنسبة لتطور معدّلات البطالة في البلدان العربية لسنة 2011 و 2012 ،

فقد سجلت تلك المعدّلات انخفاضا في كل من الأردن والإمارات وتونس والمغرب ، بينما سجلت استقرارا او ارتفاعا ضئيلا في كل من الجزائر والسعودية وفلسطين وقطر والكويت ،وسجلت مصر ارتفاعا في معدّل البطالة ،بينما ارتفع معدّل البطالة في كلّ من سوريا واليمن إلى مستويات قياسية نتيجة لظروف عدم الاستقرار.

الجدول 6.2. تطور معدلات البطالة في بعض البلدان العربية للفترة 2007–2012.

البلدان العربية	2007	2008	2009	2010	2011	2012
الاردن	13,1	12,7	12,9	13,4	13,4	12,8
الامارات	3,2	4	4,3	4	4,3	4,2
تونس	14,1	14	13,3	13	18,9	16,7
الجزائر	13,8	11,3	10,2	10	9,8	9,8
السعودية	5,6	5	5,4	5,3	5,4	5,5
سوريا	8,4	8,4	9,2	8,4	8,1	25
فلسطين	21,7	26,6	24,5	23,7	20,9	23
قطر	0,5	0,5	0,8	0,7	0,4	0,5
الكويت	2	2	2,2	2,1	2,1	6,2
مصر	8,9	8,7	9,4	8,9	11,9	13
المغرب	9,8	9,6	9,1	9,1	9,1	8,7
اليمن	15,9	15,7	15	16	18	30,3

المصدر: صندوق النقد العربي .(2012).نفس المرجع السابق ،ص.43.

خاتمة

تتسم الاقتصاديات العربية بخصائص هيكلية و بالتالي لا يمكن لأي من منظري الاقتصاد في العالم العربي أو في خارجه ان يدعي وجود اقتصاد عربي بارز رغم ما تملكه الدول العربية من خصائص مشتركة ،مما يمكن القول بأننا أمام اقتصاديات عربية مفككة أو تكاد ان تكون اقتصاديات صغيرة مفتوحة(Small Open Economies)،**و الملاحظ** أن اقتصاديات البلدان العربية كغيرها من البلدان النامية تعاني **ضعف** في الهياكل الاقتصادية و تعتمد على قطاعات الانتاج كمصدر رئيسي للناتج القومي.

إضافة الى أن متوسط دخل الفرد في البلدان **العربية النفطية يزيد عن البلدان** العربية الغير نفطية ،أما **الانتاج الزراعي فقد حقق** نمو جيد في بعض البلدان **العربية بسبب الظروف المناخية الملائمة و استخدام** التقنيات الزراعية الحديثة إلا أنه لا يمد العالم العربي بكل احتياجاته الغذائية أما القطاع الصناعي فاتسم بضآلة مساهمته في الناتج المحلي العربي ما عدا البلدان **العربية النفطية ،اما بالنسبة لقطاع الخدمات فشهد زيادة بنسبة معتبرة** في كل البلدان **العربية تقريبا.**

و بالتالي فان الاقتصاديات العربية قد شهدت تطورات قطاعية هامة و منه يمكن اعتبار أن الاقتصاد العربي اقتصاد قطاعي لإعتماده بدرجة كبيرة على الموارد الطبيعية و يتميز بإمكانيات و مقومات اقتصادية التي تقيم بجملة من **المؤشرات** الاقتصادية و الاجتماعية و التي تمكن من تحقيق مستويات تنموية راقية و الوصول الى المزيد من التكامل بين الاقتصاديات العربية و معرفة مدى استغلال هذه الامكانيات و مستويات الاداء **الاقتصادي.**

وفي الفصل القادم سنحاول ربط الاداء الاقتصادي الضعيف لمعظم الاقتصاديات العربية بأدائها مجال **الابتكار والتكنولوجيا.**

الفصل الثالث:

واقع الابتكار و التكنولوجيا في البلدان العربية

مقدمة

أكدت العديد من الدراسات بأن القطاع التكنولوجي يلعب دورا اساسيا في عملية التنمية للبلدان المتقدمة، لذلك يجب الاستجابة الفعالة للتطورات العالمية و الاقليمية في مجالات العلم و التكنولوجيا والابتكار، حيث ان البيئات الاقتصادية القادرة على استثمار التطورات التكنولوجية بغية تحسين مزاياها التنافسية في السوق الدولية لديها فرص اوفر لتحقيق النمو الاقتصادي، كما ينجم عن التقدم المستمر نحو بيئة اقتصادية عالمية اساسها المعرفة زيادة تهميش الاقتصاديات النامية في المنطقة العربية التي لا تزال تعتمد بقوة على الموارد الطبيعية و الايدي العاملة غير الماهرة و التي شهدت تأخرا في التقدم العلمي و التكنولوجي و واجهت صعوبات في مجال الابتكار وبرغم من ذلك سجل تباين بين البلدان العربية فدول مثل قطر، مصر، السعودية و الامارات شرعت في الاستثمار في العلوم بشكل كبير في السنوات الاخيرة، في حين تبقى بلدان اخرى مثل العراق و سوريا و ليبيا و اليمن غائبة تماما عن المشهد العلمي، و لذلك لابد للعالم العربي من الزيادة في الاستثمارات في المجال العلمي و الابتكار و ذلك من اجل ضمان ازدهار اقتصادياته ومن اجل تطور المجتمعات فيه، وسنحاول خلال هذا الفصل معرفة واقع الابتكار و التكنولوجيا في البلدان العربية من خلال الاعتماد على جملة من المؤشرات.

ومن أجل هذا تطرقنا في المبحث الأول الى مؤشرات الابتكار و التكنولوجيا في العالم العربي، من خلال استعراض أهم مؤشرات الابتكار و التكنولوجيا و البحث العلمي في الوطن العربي، أما في المبحث الثاني نقوم بالحديث عن الفجوة المعرفية بين البلدان العربية و المتقدمة، وذلك بتحديد مفهوم الفجوة المعرفية وحجمها، اما في المبحث الثالث سنتناول التجارة في المعارف التكنولوجيا للبلدان العربية من خلال بعض مؤشرات رصد التجارة الخارجية وتقدير التجارة الخارجية في المعارف التكنولوجية ضمن الاقتصاديات العربية.

المبحث الأول: مؤشرات الابتكار و التكنولوجيا في العالم العربي

تمثل العلوم و الابتكارات ضرورة جوهرية تتصل مباشرة بالنمو الاقتصادي و تلعب دورا اساسيا في عملية التنمية للبلدان المتطورة، و خاصة بعد ظهور الثورة المعلوماتية التي اثرت على كافة القطاعات حيث اصبحت التكنولوجيا و المعرفة من محددات النمو الرئيسية.

المطلب الاول : الابتكار في الوطن العربي

اولا : مؤشر كام للابتكار (KAM) *

اطلق هذا المؤشر من قبل البنك الدولي سنة 2000، حيث يعتبر احد اركان اقتصاد المعرفة يقيس مستوى الابتكار لأي دولة و يعتمد في قياسه على ثلاث مؤشرات فردية هي :[1]

1- عدد براءات الاختراع الممنوحة من مكتب براءات الاختراع :يعتبر عدد براءات الاختراع مؤشرا مميزا لمستوى الابداع و الابتكار في مجال العلوم و التكنولوجيا، فهو يعكس بدقة قدرة المنظومة البحثية حيث يفتقد العالم العربي على الصعيدين الوطني و الاقليمي لوجود مؤسسات مماثلة لتلك المنتشرة في العالم الصناعي، قادرة على استقطاب براءات الاختراع العربية والغربية وحماية حقوق العلميين المبدعين على الصعيد التجاري، محليا وعالميا، و يوضح الجدول التالي تطور مؤشر براءات الاختراع المحلية للفترة (2010-2012) للمقيمين و غير المقيمين .

الجدول 1.3. براءات الاختراع المسجلة والمعتمدة في بعض البلدان العربية للمقيمين وغير المقيمين

الدولة	2010				2011				2012			
	مسجلة		معتمدة		مسجلة		معتمدة		مسجلة		معتمدة	
	مقيم	غير مقيم	مقيم	غير مقيم	مقيم	غير مقيم	مقيم	غير مقيم	مقيم	غير مقيم	مقيم	غير مقيم
الاردن	42	141	4	56	75	428	10	1	-	-	-	-
الجزائر	58	334	27	249	58	611	79	400	-	-	-	-
السعودية	81	395	2	172	119	419	42	1002	-	-	-	-
المغرب	104	457	-	1219	178	732	128	571	177	834	115	854
تونس	46	223	-	2	-	9	-	3	-	26	-	5

*- Knowledge Assessment Methodology .

[1]-عبد الله، بن صالح، المزروع .(2013).مؤشر الابتكار لمجلس التعاون لدول الخليج العربية، سلسلة مجلة التعاون، العدد السابع، السعودية، ص .16.

مصر	382	312	64	4	481	1481	-	6	473	1657	81	280

المصدر:مؤسسة الفكر العربي .(2013).التقرير العربي الثالث للتنمية الثقافية، البحث العلمي في الوطن العربي، ص.39.

يوضح الجدول التطور التصاعدي في عدد براءات الاختراع للسنوات 2010 و 2011 و 2012 حيث تحافظ مصر على المرتبة الأولى تليها كلّ من السعودية والمغرب وبدرجة أقل تونس و الاردن.

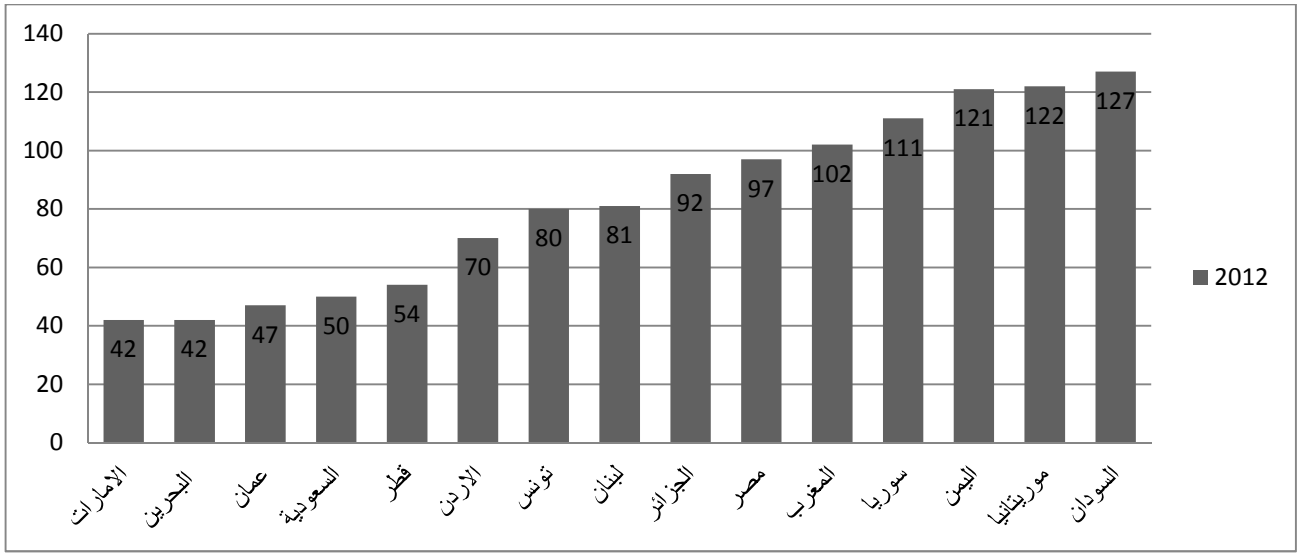
حيث تتفاوت عدد براءات الاختراع المسجلة في كلّ بلد بين المقيمين وغير المقيمين، لصالح الأفراد والشركات الأجنبية الساعين لتسجيل ابتكاراتهم وحماية استثماراتهم في البلد العربي المعني وهذه الظاهرة تدلّ على اهتمام غير المقيمين بالأسواق العربية و بإمكانياتها الاستهلاكية والاقتصادية.

كما ترتفع بشكل محسوس نسبة براءات الاختراع المسجلة وما سلك منها درب الاعتماد لغير المقيمين، بينما تبقى في مستويات أدنى في حالة المقيمين من أبناء البلد .

2- عدد المقالات الفنية والعلمية المنشورة : بلغ مجموع المطبوعات العلمية لمجموعة البلدان العربية لسنة 2014 حوالي 29944 و بنسبة 2,4% من الحصة العالمية للمنشورات مقارنة ب 14288 لسنة 2008 بنسبة 1,4% من الحصة العالمية للمنشورات العلمية.

كما يوضح الشكل التالي ترتيب الدول العربية حسب مؤشر كام للابتكار

الشكل 1.3. ترتيب البلدان العربية حسب مؤشر KAM للابتكار.

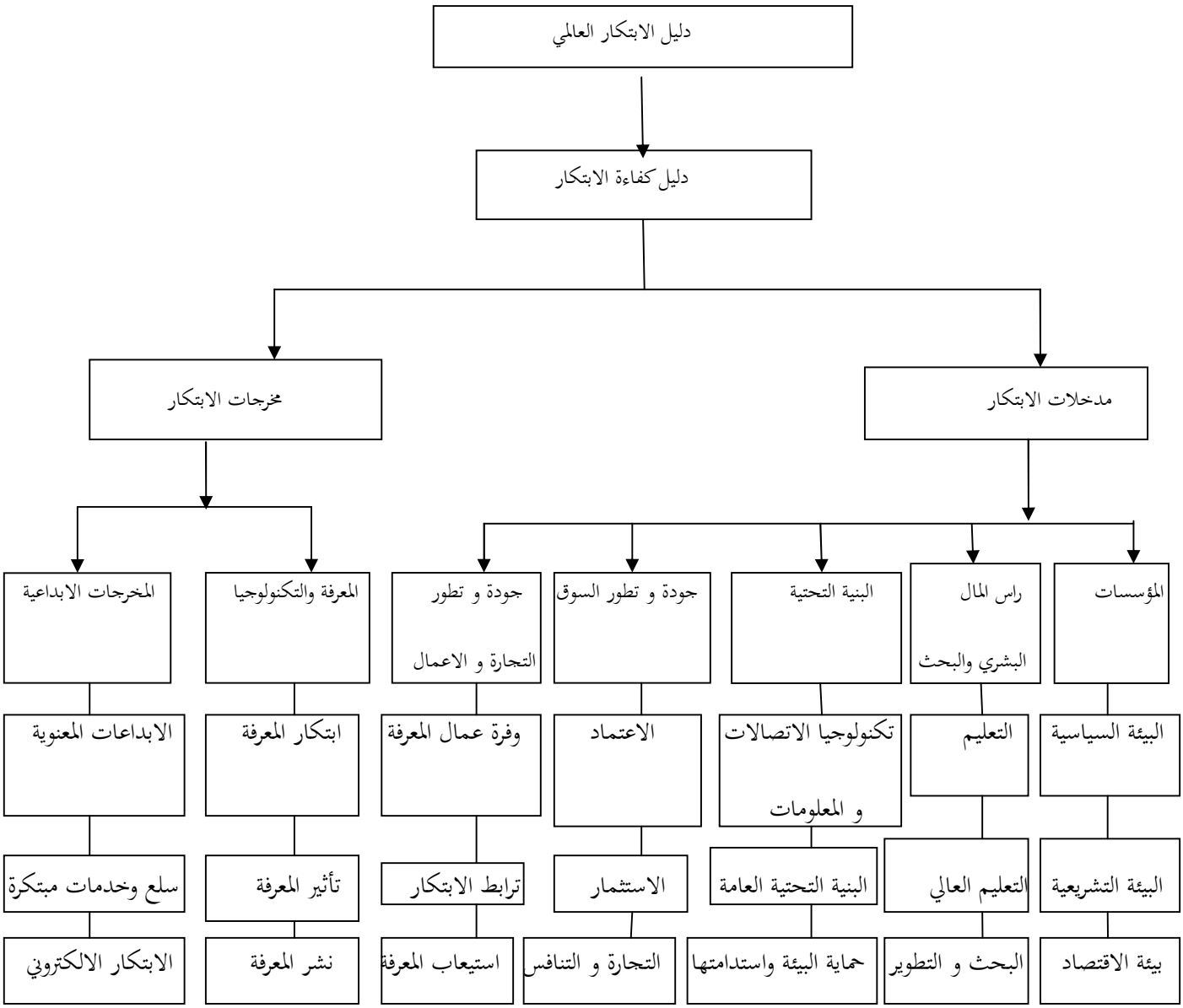


Source : World Bank .(2012).Knowledge Economy Index (KEI),p.13.

ثانيا : مؤشر الابتكار العالمي

يصدر مؤشر الابتكار العالمي سنوياً منذ عام 2007 عن كلية إدارة الأعمال العالمية، ولا يهتم مؤشر الابتكار العالمي بقياس المخرجات و المدخلات في عمليات الابتكار فقط، بل ايضا بسياسات الابتكار التي تبين مدى التشارك بين الصناعة و العلم، وتكوين مجموعات ابتكارية، و انتشار المعرفة ويتمثل ذلك في عدد المشاريع المشتركة، و مجالات الاختراع المرتبطة بمخترعين محليين وعالميين.

الشكل 2.3. دليل الابتكار العالمي

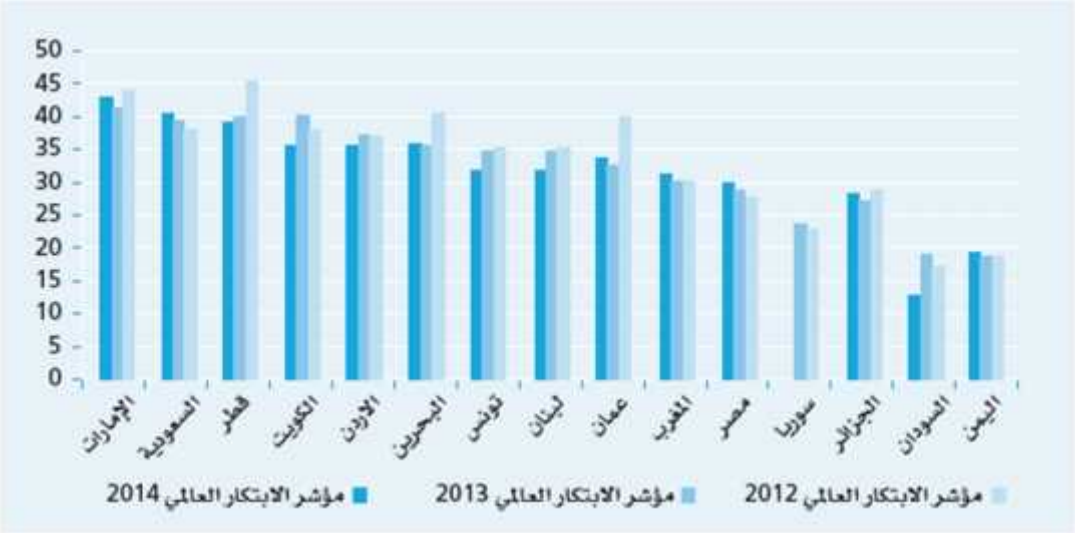


المصدر : تقرير المعرفة العربي .(2014)، الفصل الثاني :الوضع المعرفي و تحديات توطين المعرفة في الامارات العربية المتحدة، الامارات، ص.24.

ويبين الشكل أن مؤشر الابتكار العالمي يقوم على مؤشرين فرعيين أساسيين هما :المدخلات والمخرجات، و يشير مؤشر المدخلات إلى المؤسسات الاقتصادية و التشريعية، و مؤسسات رأس المال البشري مثل التعليم والتعليم العالي والبحث و التطوير، و البنية التحتية للتكنولوجيا، والبيئة المحفزة للابتكار، و الأسواق ومناخ الاستثمار، و تشابك قطاع الأعمال من حيث عمال المعرفة و الروابط الإبداعية واستيعاب المعرفة، أما مؤشر المخرجات فيشمل المعرفة والتكنولوجيا من حيث الإنتاج والنشر والتأثير المعرفي، ومنتجات التكنولوجيا ومنتجات وخدمات المعرفة، والمعلومات على الشبكات.

ويوضح مؤشر الابتكار العالمي للعام 2014 حدة الفجوة في مؤشرات الابتكار ومؤشرات المعرفة التي تظهر في قيمة مؤشرات" الابتكار العالمي"وترتيبها وتطورها في المنطقة العربية، مقارنة بمناطق العالم الأخرى.

الشكل 3.3. مؤشر الابتكار العالمي للفترة (2012–2014).



المصدر: تقرير المعرفة العربي .(2014).نفس المرجع السابق، ص.24.

كما يبين المؤشر التفاوت في الأداء في بعض مؤشرات المعرفة عبر البلدان العربية و يقاس هذا المؤشر بعدة مؤشرات فرعية هي :المؤسسات ورأس المال البشري والبحث والبيئة التحتية وجودة وتطور السوق وجودة وتطور التجارة ومجال الأعمال، وقد احتلت الإمارات المرتبة الأولى عربياً والمرتبة 36 عالمياً في المؤشر العالمي للابتكار، و هذا يشير إلى أهمية استثمارات الدولة في التكنولوجيات الحديثة، و بخاصة في تكنولوجيا المعلومات، و ايضا إلى البداية الموفقة و الانتقال من نموذج اقتصادي يقوم على استثمار خيرات الأرض ومخزونها غير المتجدد إلى الاستثمار في المعرفة والإنسان و من حيث المؤشرات الفرعية، حيث ينقسم مؤشر الابتكار العالمي إلى مؤشرين فرعيين رئيسين هما :مؤشر مدخلات الابتكار ومؤشر مخرجات الابتكار.

1– **مؤشرات مدخلات الابتكار**: احتلت الإمارات المرتبة 25 على المستوى العالمي في مؤشر مدخلات الابتكار، وجاءت في المرتبة الأولى عربيا تليها قطر ثم السعودية، و يقاس هذا المؤشر بعدة مؤشرات فرعية هي:المؤسسات ورأس المال البشري والبحث والبيئة التحتية وجودة وتطور السوق وجودة وتطور التجارة ومجال الأعمال .

الشكل 4.3.مؤشر مدخلات الابتكار للبلدان العربية لسنة 2014

المصدر: تقرير المعرفة العربي .(2014).نفس المرجع السابق، ص.26.

2– مؤشر مخرجات الابتكار: يقاس هذا المؤشر بعدة مؤشرات منها : منتجات التكنولوجيا ومنتجات وخدمات المعرفة، و المعلومات على الشبكات، حيث احتلت السعودية المرتبة الاولى عربيا تلتها الاردن والكويت كما هو موضح في الشكل التالي.

الشكل 5.3. مؤشر مخرجات الابتكار للبلدان العربية لسنة 2014.

المصدر: تقرير المعرفة العربي .(2014).نفس المرجع السابق، ص.27.

المطلب الثاني :التكنولوجيا في العالم العربي

اولا :مؤشر الاتصالات و التكنولوجيا المعلومات

تحولت الاتصالات و المعلومات الى مكون رئيسي في نمو و تطور جميع القطاعات الانتاجية و الخدمية في اي اقتصاد و خاصة بعد ثورة الاتصالات و المعلومات في العالم و بالتالي اصبحت من العناصر الهامة والمؤثرة على جاذبية الدول للاستثمارات الاجنبية .

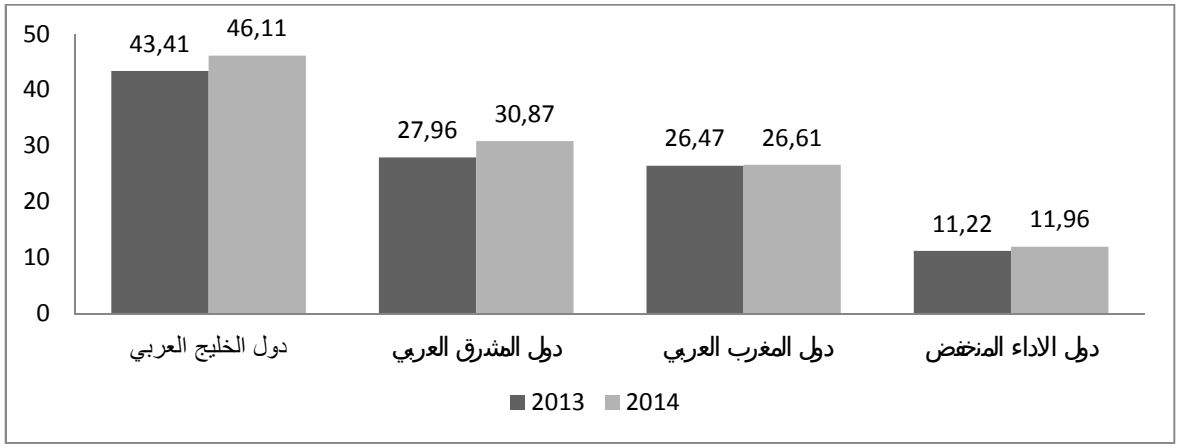
حيث تم قياس مؤشر الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات بناءا على متغيرات اساسية هي :اشتراكات الهاتف الثابت لكل 100 نسمة، نسبة مستخدمي الانترنت من السكان، اشتراكات الهاتف النقال لكل 100 نسمة .

الجدول 2.3.المتغيرات الاساسية لمؤشر الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات لسنة 2014.

الترتيب عربيا	المجموعة	قيمة المؤشر لسنة 2014	اشتراكات الهاتف الثابت لكل 100 نسمة			نسبة مستخدمي الانترنت من السكان			اشتراكات الهاتف النقال لكل 100 نسمة من السكان		
			القيمة	التغير عن سنة 2013		القيمة	التغير عن سنة 2013		القيمة	التغير عن سنة 2013	
				القيمة	النسبة		القيمة	النسبة		القيمة	النسبة
1	دول الخليج العربي	46,1	27,8	0,45	1,66	71,30	9,20	14,83	68	0,51	0,76
2	دول المشرق العربي	30,9	20,98	-0,16	-0,76	44,2	7,04	18,93	47,1	2,99	6,77
3	دول المغرب العربي	26,6	19,1	-0,45	-2,32	32,4	2,49	8,33	47,5	-1,69	-3,45
4	دول الاداء المنخفض	12,0	11,3	0,33	3,03	13,8	1,48	12,03	20,9	0,83	4,13
	المتوسط العربي	29,8	20,1			42,2			46,9		
	المتوسط العالمي	37,9	34,0			45,7			43,5		

المصدر:المؤسسة العربية لضمان الاستثمار و ائتمان الصادرات .(2014).تقرير مناخ الاستثمار في الدول العربية، ص .59.

الشكل 6.3.اداء المجموعات العربية في مؤشر الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات لسنة 2013-2014.



المصدر: المؤسسة العربية لضمان الاستثمار و ائتمان الصادرات .(2014).نفس المرجع السابق، ص .59.

ومن قراءة لواقع و وضعية الدول العربية في هذا المؤشر و حسب الجدول و الشكل السابقين يمكننا استخلاص مجموعة من النتائج منها ما يلي:

-الأداء العربي في هذا المؤشر أقل من الأداء العالمي المنخفض أصلا حيث حققت الدول العربية متوسطاً لقيمة المؤشر بلغ 29.8 نقطة مقارنة مع متوسط عالمي بلغ 37.9 نقطة.

-الاداء العربي كان قريبا من المتوسط العالمي في متغيرات نسبة مستخدمي الانترنت من السكان بل وتفوق على المتوسط العالمي في متغير اشتراكات الهاتف النقال.

-وفيما يتعلق بالمجموعات الجغرافية العربية فقد تصدرت دول الخليج المجموعات العربية وجاءت وحيدة في مجموعة الأداء الجيد بقيمة46.1 نقطة.

-حلت دول المشرق العربي في المرتبة الثانية بقيمة 30.9 نقطة ب أداء متوسط ثم دول المغرب العربي بقيمة 26.6نقطة بأداء ضعيف ثم دول الاداء المنخفض في المرتبة الرابعة و الاخيرة بقيمة 12 بأداء ضعيف جدا.

-جاءت دول الخليج بأداء جيد جدا في متغير اشتراكات الهاتف النقال وبمستوى جيد في نسبة مستخدمي الانترنت، فيما سجلت كل المجموعات العربية عدا دول الخليج أداء متوسط وضعيف جدا في كل المتغيرات، و مقارنة بعام 2013 فقد تحسن اداء جميع المجموعات الجغرافية العربية في مؤشر الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

ثانيا :مؤشر عوامل التميز و التقدم التكنولوجي

تحظى عوامل التميز والتقدم التكنولوجي التي تمتلكها أي دولة بمنزلة خاصة عند الشركات متعددة الجنسيات الباحثة من خلال استثماراتها في مجال البحوث والتطوير في بلد ما عن أصول استراتيجية تمكنها من تحقيق

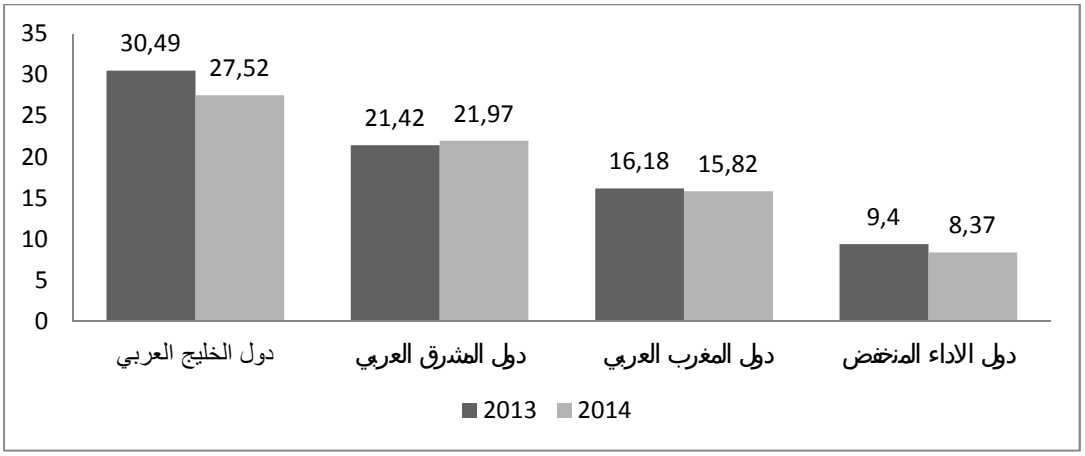
ميزة تنافسية، ونتيجة لذلك تم تصميم مؤشر عوامل التميز والتقدم التكنولوجي الذي يتضمن متغيرات هي : مؤشر تطور السوق، و مؤشر تطور بيئة الاعمال، ومؤشر المعرفة .

الجدول 3.3. المتغيرات الاساسية لمؤشر عوامل التميز و التقدم التكنولوجي لسنة 2014.

الترتيب عربيا	المجموعة	قيمة المؤشر لسنة 2014	مؤشر تطور السوق			مؤشر تطور بيئة الاعمال			مؤشر المعرفة		
			القيمة	التغير عن سنة 2013		القيمة	التغير عن سنة 2013		القيمة	التغير عن سنة 2013	
				القيمة	النسبة		القيمة	النسبة		القيمة	النسبة
1	دول الخليج العربي	27,5	40,2	-13,4	-15,0	51,7	4,76	9,91	29,9	-18,0	39,3
2	دول المشرق العربي	22,0	29,5	29,6	11,1	37,0	11,8	47,1	31,8	8,57	36,7
3	دول المغرب العربي	15,8	20,2	-3,6	-15,4	22,5	-2,87	-11,3	20,3	-10,9	-34,9
4	دول الاداء المنخفض	8,4	97	-1,61	-14,4	9,28	-1,98	17,5	9,59	-0,26	-2,62
	المتوسط العربي	18,7	25,5			31,0					
	المتوسط العالمي	27,0	39,4			43,4					

المصدر: المؤسسة العربية لضمان الاستثمار و ائتمان الصادرات .(2014).نفس المرجع السابق، ص .63.

الشكل 7.3.أداء المجموعات العربية في مؤشر عوامل التميز والتقدم التكنولوجي لسنة 2013 – 2014 .



المصدر: المؤسسة العربية لضمان الاستثمار و ائتمان الصادرات .(2014).نفس المرجع السابق، ص .63.

ومن خلال ما يوضحه الجدول والشكل من أداء للدول العربية في المؤشر ومتغيراته السبعة يمكن استخلاص ما يلي:

-أداء المتوسط العربي في هذا المؤشر أقل من الأداء العالمي المنخفض أصلا حيث حققت الدول العربية متوسطاً لقيمة المؤشر بلغ 18.7 نقطة مقارنة مع متوسط عالمي بلغ 27 نقطة.

-اداء الدول العربية اقل من المتوسط العالمي بالنسبة للمتغيرات المكونة للمؤشر.

-وفيما يتعلق بأداء المجموعات العربية فقد تصدرت دول الخليج المجموعات العربية بقيمة 27.5 نقطة لسنة 2014 مقارنة ب 30.39 نقطة لسنة 2013.

-حلت دول المشرق العربي في المرتبة الثانية بقيمة 22 نقطة بأداء ضعيف ثم دول المغرب في المرتبة الثالثة بقيمة 15.8 نقطة بأداء ضعيف ثم دول الاداء المنخفض في المرتبة الرابعة و الاخيرة بقيمة 8.4بأداء ضعيف جدا، و مقارنة بعام 2013 فقد تحسن اداء جميع المجموعات العربية في مؤشر عوامل التميز والتقدم التكنولوجي ما عدا دول المشرق العربي.

المطلب الثالث: البحث العلمي في الوطن العربي

يشكل البحث العلمي عاملاً مهماً وشرطاً ضرورياً لتقدم أي مجتمع، و تزداد أهمية هذا العامل مع التقدم الهائل للعلوم والتكنولوجيا ودخول العالم الثورة الثالثة أي ثورة المعرفة والمعلومات و الاتصالات، مما يحتم على دول ومجتمعات العالم المعاصر تقديم المزيد من الدعم للباحثين للوصول إلى نتائج مهمة تخدم قضايا المجتمع.

ويشمل البحث العلمي كل جوانب الحياة الاقتصادية والعلمية والثقافية و الاجتماعية، وقد استطاعت الدول التي أولت البحث العلمي العناية والاهتمام المطلوبين توظيف الكثير من نتائجه للوصول إلى حلول ناجحة للقضايا والمشكلات الاجتماعية.

كما تطوير آلية البحث العلمي من اهم اولويات العالم العربي في ظل الحاجات المتزايدة للتنمية في عصر المعلوماتية و الاتصالات، وبما أن البحث العلمي لم يأخذ الدور الذي يجب أن يلعبه حتى الآن في معالجة المشكلات العالقة في العالم العربي، فقد ازدادت الحاجة للمزيد من دعمه في مواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين.

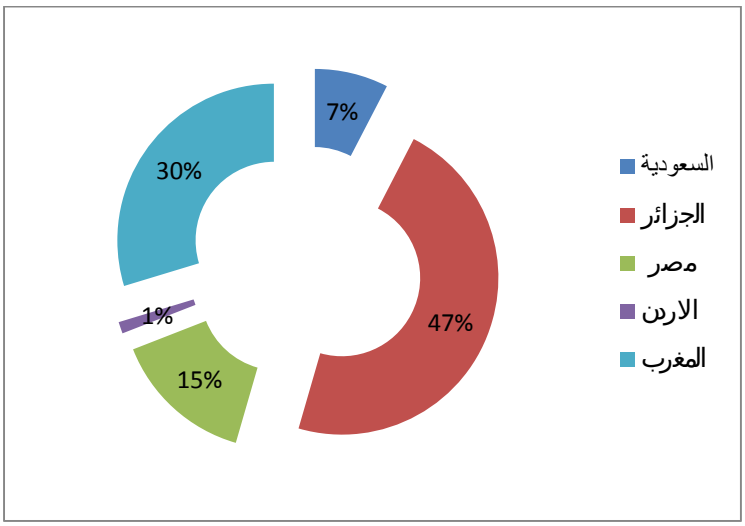
اولا :الاداء العلمي العربي

على دعم البحوث العلمية أن يأخذ حيزاً ضرورياً مهماً ليس فقط لناحية الدور الذي يلعبه في التقدم الإقتصادي وإنتاج فرص العمل، بل أيضاً من أجل تشجيع الإبتكار والذي يمكن أن يؤدي إلى إستحداث

منتجات مطورة مفيدة للمجتمع كإبتكار فحوصات جديدة لتشخيص الأمراض أو إكتشاف علاجات جديدة لها.

ففي مجال الابتكار الذي يقاس عادةً بعدد براءات الاختراع المسجلة، يبقى العالم العربي متأخراً فيه بشكل كبير عام 2012، شكلت براءات الاختراع في العالم العربي 0.1 % من مجمل براءات الإختراع المسجلة في مكتب "براءة الإختراع والعلامة التجارية الأميركي " .حيث سيطرت ثلاث دول عربية و هي الجزائر و مصر و المغرب على الجزء الاكبر من عدد البراءات الممنوحة في الدول العربية حسب ما يوضحه الشكل الآتي .

الشكل 8.3.التوزيع النسبي لعدد البراءات الممنوحة في البلدان العربية لسنة 2011 (%).



Source : World Intellectual Property Indicators .(2012).

اما بالنسبة لعدد الباحثين في البلدان العربي سجل انخفضا نسبياً، بحيث بلغ 371 باحث على كل مليون شخص ويعد اقل مقارنة بالمعدل العالمي الذي يصل إلى 1081 باحث، و الجدول التالي يبين بوضوح الانخفاض في عدد الباحثين بالنسبة لبعض الدول العربية مقارنة مع دول متقدمة كتركيا و كوريا الجنوبية.

الجدول 4.3.عدد الباحثين في بعض البلدان العربية مقارنة بدول متقدمة (لكل مليون نسمة).

الدولة	2010	2011	2012
الكويت	145,4	141,1	165,5
المغرب	-	647,3	-
تونس	795,2	1587,8	
مصر	-	-	616,6
تركيا	347,3	591,8	680,3
كوريا الجنوبية	2334,1	4186,8	46271

المصدر: مؤسسة الفكر العربي .(2013).نفس المرجع السابق، ص.32.

كما شكلت نسبة المقالات العلمية البحثية الآتية من العالم العربي في العام 2012 نسبة لا تتعدى 1.3 % فقط من مجمل المقالات البحثية العالمية المنشورة في المجلات العلمية و التقنية، فالعالم العربي ينشر بمعدل 41 مقال علمي على كل مليون شخص سنوياً، في حين يصل المعدل العالمي إلى 147 مقال. ففي مجال المقالات، يأتي العالم العربي في مركز أعلى بقليل من منطقة دول جنوب الصحراء الإفريقية التي نشرت هذه 5,422 مقال علمي عام 2011 في حين وصل عدد المقالات المنشورة من العام العربي إلى 7,755، وذلك رغم الفارق في إجمالي الناتج المحلي للفرد الذي يصل إلى 8,400 دولاراً أميركياً في العالم العربي في حين لا يتعدى الناتج المحلي 1,600 دولاراً أميركياً في دول جنوب الصحراء الإفريقية.

ويعود ضعف الأداء العلمي هذا في الدول العربية إلى عوامل عدة منها عدم الاستقرار السياسي وقلة الموارد المالية الرسمية المخصصة للعلوم والتكنولوجيا وغياب المجتمعات العلمية، بالإضافة إلى الغياب شبه الكامل لمشاركة القطاع الخاص، فانعدام الاستقرار السياسي والصراعات في بلدان يؤثر سلباً على التقدم العلمي في بلدان مثل السودان وفلسطين واليمن وليبيا والعراق و سوريا، كما يحول دون الوصول إلى نوعية جيدة من التعليم والبحوث وذلك بسبب العوائق الإدارية والمالية و التنظيمية ، بالإضافة الى ضعف الرابط والتواصل بين الجامعات ومراكز البحوث في العالم العربي.

ثانيا :انفاق القطاع العام على البحوث العلمية

أظهرت الحكومات العربية تباطؤا في اتخاذ خطوات ثابتة ونوعية لدعم العلوم رغم الفوائد و المنفعة الاقتصادية الكبيرة منها، إذ لا يتعدى معدل إنفاق الدول العربية مجتمعة على البحوث العلمية 0.3 % من إجمالي الناتج المحلي و هو أقل بكثير من المعدل العالمي الذي بلغ معدل 2.1 %.

الشكل9.3.معدل الانفاق على البحوث العلمية في بعض البلدان العربية مع دول مقارنة لسنة 2013

المصدر : مؤسسة الفكر العربي .(2013).نفس المرجع السابق، ص.40.

يوضح الشكل الفرق الشاسع في الانفاق حيث يرتفع الانفاق في بلدان مثل كوريا الجنوبية بمعدل 4%، إسرائيل بمعدل 3.9 % و فرنسا بمعدل 3.5 %،اما الدول العربية الغنية تنفق القليل على البحوث العلمية فالمملكة العربية السعودية أنفقت 0.7% من إجمال الناتج المحلي فيها لسنة 2013، مقابل 0.48 % للإمارات العربية المتحدة و 0.09 % للكويت، باستثناء قطر إذ وصل معدل إنفاقها على البحوث العلمية إلى 2.8 % ما جعلها الدولة العربية الوحيدة التي فاقت المعدل العالمي.

و هناك عامل آخر يعيق التقدم العلمي في العالم العربي يتمثل انخفاض مشاركة القطاع الخاص في دعم العلوم والتكنولوجيا مقابل ضعف التمويل من القطاع العام، وفي حين تكمن أهمية تمويل القطاع العام في دعم البحوث في الحالات التي لا تعود بإيرادات كبيرة، يأتي دور التمويل من القطاع الخاص بدفع المشاريع

المبتكرة إلى الأمام وجعلها ذات جدوى اقتصادية، وعلى سبيل المثال قامت شركة بوينغ Boeing العالمية بإطلاق مركز للبحوث والتنمية تابع لها في المملكة العربية السعودية والذي سيقوم باستضافة بحوث عن التكنولوجيا الجوية والفضائية، كذلك تقوم نفس الشركة بالتعاون مع جامعات السعودية في بحوث عن مواد متطورة ونمذجة الكمبيوتر Computer Modelling، و تطبيقات الطاقة الشمسية وعلاج المياه الصناعية، ويبقى هكذا نوع من الشراكات نادر نسبياً في العالم العربي، بحيث أنّ مراكز البحوث في العالم العربي تفتقد هذه الروابط مع القطاع الخاص والقدرة على نشر نتائج البحوث التي تقوم بها، مما يؤدي إلى تقييد إنتاجيتها بشكل كبير، لذلك لا تفلح الجامعات ومراكز البحوث في العالم العربي بالاستجابة إلى طلبات السوق، ما يؤثر على فعالية البحوث و إستخدامية الباحثين.

ثالثا:اسباب تخلف البحث العلمي في العالم العربي و سبل تطويره

إن معوقات البحث العلمي تنحصر في الإشكالات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والإدارية التي يواجهها المجتمع بشكل عام، وبما ان العلم وتطبيقاته في مجال الإنتاج من أهم المظاهر المميزة لنهاية القرن فعلى البلدان العربية اجراء عملية اصلاح شامل لأوضاع البحث العلمي و النهوض به والعمل على ايجاد سبل لتطويره.

1- أهم مشكلات البحث العلمي:

تدني مستوى الإنفاق على البحث العلمي : حيث يتطلب إنفاقاً مالياً كبيراً على المنشآت البحثية كالمباني والمختبرات وتجهيزاتها وكذلك المكتبات ودور النشر والمجلات العلمية والدوريات التي تنشر فيها نتائج البحوث، إضافة إلى تعويضات العاملين في هذا المجال، ولذلك فإن الباحثين يعانون من قلة الإنفاق على البحث العلمي مما يضطرهم للتخلي عن بعض البحوث وعدم استكمالها وهذا ما يضيع الكثير من الوقت والجهد من دون فائدة.

-نقص التجهيزات العلمية و التقنية : إن الكثير من البحوث تتطلب تقنية حديثة عالية تضمن الوصول للنتائج المرجوة، وتعاني البلدان العربية من نقص الموارد المخصصة لهذه التجهيزات مما يضعف قدرتها البحثية.

–نقص الفنيين والمتخصصين في التقنيات الحديثة: وهذا يظهر في حال توفر الأجهزة الحديثة الضرورية للبحث العلمي، مما يستدعي الاستعانة بالخبرات الأجنبية للإشراف على الاجهزة و الذي يؤدي الى ارتفاع التكاليف.

–غياب المؤلفات والمراجع الضرورية لعمل الباحث: تحتاج المكتبات العربية للعديد من المؤلفات والمراجع الضرورية والمهمة وخاصة الجديدة منها لمواكبة التقدم العلمي والتكنولوجي الهائل، وهذا ما يعيق عمل الباحث ويفصله عن مجريات الثورة العلمية والتقنية المعاصرة.

–انعدام أجواء البحث العلمي :يقصد بها ظهور الأفكار الجديدة والأفكار المقابلة لها وكذلك وجود المجتمعات العلمية أي تجمعات العلماء و الباحثين، ولها دور مهم في تنمية العملية البحثية والإبداعية، حيث أن العديد من أقطار العالم العربي يفتقر إلى مثل هذه الأجواء للبحث العلميي.

– غياب سياسات واضحة للبحث العلمي: تفتقر معظم البلدان العربية إلى سياسات واضحة للبحث العلمي والتي تتضمن تحديد الأهداف والأولويات والمؤسسات والمراكز البحثية اللازمة وتوفير الإمكانات المادية والضرورية لتفعيل وتطوير البحث العلمي وهذا ما يؤدي إلى تناثر الجهود وغياب التنسيق وعدم تحقيق الغايات.

2–التقدم العلمي التكنولوجي وسبل تطوير البحث العلمي في العالم العربي :أدت التكنولوجيا دورا مهما ومتزايد الأثر في زيارة قوة ورفاهية الدول المتقدمة اما بالنسبة للبلدان العربية فقد عرفت عملية نقل التكنولوجيا التي واجهت العديد من الصعوبات والتي تكمن في : الحاجز الاجتماعي، غياب القاعدة العلمية التي باستطاعتها ملائمة التكنولوجيا المنقولة مع البيئة، تكلفة نقل التكنولوجيا، وبما أن البحث العلمي عنصر هام للتنمية الشاملة فعلى العالم العربي الاعتماد عليه وتوفير العوامل والسبل التي تطوره والتي تتحدد بما يلي:

–وضع استراتيجية عربية للبحث العلمي ونقل التكنولوجيا و توطينها .

– تطوير شبكة المعلومات العربية و التي تضم معلومات مفصلة عن اختصاص الباحثين العرب والبحوث التي قاموا بها وكذلك البحوث التي يقوم بها باحثون في العالم للاستفادة منها.

– الاعتماد على الصندوق عربي للبحث العلمي لوجود هنالك الكثير من الباحثين في العالم العربي في عزلة عن بعضهم البعض في حين أن الكثير من هؤلاء الباحثين يرتبطون بمشاريع وبحوث مشتركة مع باحثين من الدول المتقدمة، و من هنا فإن مثل هذا الصندوق سيفتح قنوات ما بين الباحثين العرب .

–تنشيط اللقاءات العلمية عن طريق عقد المؤتمرات العلمية والندوات بصفتها إحدى الوسائل التي تعرض ما يجري في العالم العربي، وتمكن من تبادل الآراء والخبرات بين العلماء العرب من ناحية أخرى.

–تشجيع القيام بالبحوث العلمية المشتركة عن طريق فرق عمل عربية بين قطرين وأكثر.

–تأسيس جمعيات علمية عربية تعمل على التقريب بين العلماء والباحثين العرب وتزيد من فرص اللقاءات،و دعم الجمعيات العلمية القائمة حالياً وتوفير مستلزمات إنجاحها.

–إصدار الدوريات العلمية المتخصصة واستخدام الحواسب الإلكترونية المتطورة في عمليات الطباعة مما يوفر الوقت والجهد، إلا أن ذلك يتطلب التدريب على اتقان استخدام هذه الحواسب.

–إعفاء جميع المطبوعات العلمية من جميع الضرائب والرسوم المالية والجمركية عند التصدير أو الاستيراد.

المبحث الثاني:الفجوة المعرفية بين البلدان العربية و المتقدمة

يشهد العالم اليوم مرحلة جديدة من ابرز ملامحها التحول من عصر الثورة الصناعية الى عصر المعلومات و المعرفة التي اثرت بشكل كبير في كافة القطاعات، حيث بدأ الاهتمام واضحا ومتزايدا بالموارد غير الملموسة المتمثلة بالمعرفة التي تعتمد على الافكار والخبرات والابتكارات الجديدة التي تؤثر بشكل مباشر او غير مباشر في تقدم وتطور البلدان على اختلافها، حيث ان هذا التقدم حصل بشكل متفاوت بين هذه البلدان و اصبحت معظم الاجهزة الحكومية لبلدان العالم تواجه ضغوطا و تحديات، والتي تمثلت بظهور مفهوم جديد يعرف بالفجوة المعرفية و من ابرز عناصرها التفاوت في تطوير التعليم والمعارف وتطوير القدرات الابتكارية، و توفير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوفير البيئة الاقتصادية الملائمة .

المطلب الاول: مفاهيم حول الفجوة المعرفية

إن الانتشار السريع للتكنولوجيا الحديثة و كفاءة الانتاج أدت إلى زيادة حدة التنافس على المستوى العالمي،مما ادى الى ظهور مصطلح الفجوة المعرفية.

أولا: مفهوم الفجوة المعرفية

أصبحت المعرفة تخلق قيمة مضافة و نمو أكبر يؤدي إلى تحول العالم إلى الاقتصاد المعرفي،الذي تختلف مستوياته بين بلد وآخر وبين مرتكز أو آخر بمقدار من التفاوت يعرف بالفجوة المعرفية.

1- تعريف الفجوة المعرفية: هي التعبير عن الامتداد الفاصل بين ما تعرفه المنظمة فعلا وبين ما يجب أن تعرفه فقد أشير اليها على أنها الفجوة بين الذي يجب أن تعرفه المنظمة لتنفيذ الإستراتيجية وما الذي تعرفه تلك المنظمة واقعيا عن إدارة المعرفة بالاعتماد على المعرفة الإستراتيجية، او هي درجة التفاوت في مؤشرات اقتصاد المعرفة و مرتكزاته الأساسية او في مستوى التقدم في مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصالات بين بلد و آخر.[2]

2- أبعاد الفجوة المعرفية: لها عدة أبعاد منها البعد التكنولوجي الذي يتمثل بالبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و استخداماتها و تطبيقاتها، و منها البعد السياسي المتمثل في وضع الاستراتيجيات و الخطط الوطنية و كذلك البعد المعرفي المتمثل في النفاذ الى المعلومات و المعرفة و بناء القدرات وتنظيم المعلومات، واستخلاص المعرفة، وتطبيق المعرفة الجديدة، بالإضافة إلى العناصر الأساسية لإقامة صناعة المعلومات والتي تشمل محتوى المعلومات ومعالجتها وتوزيعها، والتي تلعب دورا كبيرا ومؤثرا في اشاعة الثقافة المعلوماتية داخل المجتمع، و يمكن القول إن من أهم الأسباب وراء إعاقة سريان التيار المعرفي في الدول العربية، هو أن المعرفة في عصر المعلومات هي وثيقة الصلة بالتقانة مما يجعل عمليتي توليد المعرفة وتوظيفها رهنا بمستوى التقدم التقاني، و هذا ما تفتقر له المؤسسات الرسمية في الدول العربية حيث يعتمد نجاح الدول العربية في تضييق الفجوة المعرفية بينها وبين الدول المتقدمة على تضييق الفجوة المعرفية بين الدول العربية بعضها مع البعض الأخر، وهذا ما يوحي إلى ضرورة إقامة تكتل عربي على أساس معرفي[3].

[2]-حامد، كريم، الحدراوي .(2013).الفجوة المعرفية بين الدول العربية و الاجنبية حسب منهجية تقييم المعرفة (KAM)، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد :30، ص .114.

[3]- احمد، طرطار .(2013).نفس المرجع السابق، ص.8.

ثانيا: أسباب الفجوة المعرفية في العالم العربي

تعد الفجوة المعرفية واحدة من سلسلة العوائق التي يواجهها العالم العربي لأنها تعيق تسارع النمو الاقتصادي و تعيق التنمية و الابتكار، كما انها تحد من توسع الاتصالات و بلوغ الاسواق العالمية .

1-الأسباب المالية و الاقتصادية :ان تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات تحتاج الى بنية تحتية و هذا يتطلب امكانات مالية و اقتصادية هائلة يجب ان تتوافر قصد تغطية تكاليف انشاء البنى التحتية لبناء مجتمع المعلومات.

و بالنسبة للعالم العربي فنمط الانتاج السائد يعتمد على انتاج المواد الخام خاصة النفط و هو ما يضاعف الطلب على المعرفة و يقلل من فرص انتاجها محليا و توظيفها بفعالية في النشاط الاقتصادي.

2- الأسباب المالية و الاقتصادية :ان النواحي التقنية و العلمية من المكونات الاساسية للبنية التكنولوجية، فالمنطقة العربية تفتقر الى تقنية تكنولوجية و الى عدم توافر برامج تعليمية و برامج بحثية وقواعد تطوير عربية.

3-الأسباب الاجتماعية : من الأسباب التي اهملتها معظم البلدان العربية نذكر منها :

-إستنزاف العقول العربية من خلال الهجرة إلى العالم المتقدم.
-هجرة الاموال العربية الى الخارج و الذي يتسبب في عرقلة جهود التطوير في البلدان العربية.
-الفقر فعدم نجاح العالم العربي في القضاء على هذه الظاهرة تفشل كل المساعي نحو تعلم التكنولوجيا والتطوير و الابداع.
-نقص الوعي بأهمية العلم و التكنولوجيا .
-غياب الشفافية و روح العمل و غياب مفهوم الجودة في الاداء.

4-الأسباب السياسية :و تعد من الأسباب الرئيسية للفجوة المعرفية، فلا بد للبلدان العربية من تحرك فعال في حل مشكلاتهم مهما كانت العوائق السياسية، و نجد ايضا ان حجم الانفاق على البحث العلمي في العالم العربي هو منخفض جدا مقارنة بالدول المتقدمة كأمريكا و اليابان و السويد و هذا مؤشر يوضح عدم اهتمام دولنا العربية بالبحث العلمي مما يوسع الفجوة الرقمية .[4]

[4]- رميدي، عبد الوهاب .(2008).نفس المرجع السابق، ص .57.

المطلب الثاني : حجم الفجوة المعرفية

يمكن تحديد حجم الفجوة المعرفية بين البلدان العربية و البلدان المتقدمة و ذلك من خلال بعض المؤشرات و تحليلها.

أولا: مؤشرات الفجوة المعرفية

–الابتكار (البحث و التطوير) :نظام فعال من الروابط التجارية مع المؤسسات الاكاديمية و غيرها من المنظمات التي تستطيع مواكبة ثورة المعرفة المتنامية و استيعابها و تكييفها مع الاحتياجات المحلية .

–التعليم :و هو من الإحتياجات الأساسية للإنتاجية و التنافسية الاقتصادية حيث يتعين على الحكومات ان توفر اليد العاملة الماهرة و الابداعية او لراس المال البشري القادر على إدماج التكنولوجيا الحديثة في العمل .

–البنية التحتية المبنية على تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات :التي تسهل نشر و تجهيز المعلومات والمعارف و تكييفه مع الاحتياجات المحلية، لدعم النشاط الاقتصادي و تحفيز المشاريع على انتاج قيم مضافة عالية.

– الحاكمية الرشيدة :و التي تقوم على أسس اقتصادية قوية تستطيع توفير كل الاطر القانونية و السياسية التي تهدف الى زيادة الانتاجية و النمو، و تشمل السياسات التي تهدف الى جعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات اكثر اتاحة و يسر، و تخفيض التعريفات الجمركية على منتجات التكنولوجيا وزيادة القدرة التنافسية للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

وتستند منهجية تقييم المعرفة للبنك الدولي على هذه المرتكزات وتحت كل ركيزة تأتي مؤشرات أخرى ضمنية، تقاس أيضا من درجة الصفر إلى درجة العشرة، و هناك حالات لعرض وتحليل نتائج هذه المؤشرات وهي كالآتي :

بطاقة الأداء الأساسية: يستعمل هذا المقياس أربعة عشر متغيرا كمقاييس تقريبية لقياس أداء الدول في مجال اقتصاد المعرفة بناء على الركائز المذكورة ولاحتساب مؤشري المعرفة ومؤشر اقتصاد المعرفة ويسمح بالمقارنة مع سنة الأساس.

بطاقة الأداء المتخصصة :يسمح هذا المقياس باختيار أي من المتغيرات الفرعية ومقارنة ما لا يزيد على ثلاث دول في آن واحد، باستخدام بيانات أحدث سنة متوفرة لمؤشرات المعرفة واقتصاد المعرفة، ويبلغ مجموع المؤشرات الرئيسية ستة مؤشرات ولكل منها مجموعة مؤشرات فرعية.

المقارنة الزمنية:تظهر المقارنة الزمنية مقدار تطور الدول من سنة الاساس إلى أحدث سنة متوفرة ويتم تحديث بياناتها باستمرار وتضع خط للمقارنة من 40 درجة تكون الدول التي تقع تحت هذا الخط بان أدائها غير جيد أما التي تقع فوق الخط فان أدائها جيد ويتم اختيار ما لا يزيد عن 15 دولة أو مجموعة ويعطي جدول مقارنة بين سنة الاساس وأحدث فترة متوفرة ويتم ايضا استخراج مقدار الفجوة المعرفية في هذا الجدول بين الفترتين وهو الفرق بينهما لمعرفة مدى ارتفاع المؤشر او انخفاضه.

مقارنة دولية :في هذا المقياس يتم اختيار ما لا يزيد عن 20 دولة لإجراء مقارنة بينها لبعض المرتكزات الأربعة أو جميعها ويسمح للمقارنة مع سنة الأساس و أحدث سنة مقارنة متوفرة.

المؤشر العام: يوفر البرنامج جدولا كاملا يحتوي على مؤشرات المعرفة واقتصاد المعرفة بشكل عام لجميع الدول المتوفرة في قاعدة البيانات للبرنامج تم فرزها وفهرستها، وفي حالة فقدان معلومات عن أي من المرتكزات لدولة معينة فلا يتم احتساب المؤشرات لتلك الدولة.

خارطة العالم:في هذا المقياس توجد أسماء الدول بألوان مختلفة كل لون يعكس أداء هذه الدولة ومساهمة كل منها في تحديد الاستعداد العام للمعرفة واقتصاد المعرفة عن طريق خارطة لدول العالم تم ترميزها بستة ألوان يعكس كل لون منها وضع هذه الدول واستعدادها بالنسبة لاقتصاد المعرفة من إلى أحدث سنة متوفرة، ويشير الصفر إلى اقل مستوى والعشرة إلى أعلى مستوى.

ثانيا :تحليل الفجوة المعرفية

الجدول3.5.مؤشرات المعرفة للبلدان العربية لسنة 2012.

الدولة	مؤشر	الاقتصاد	الابتكار	التعليم	التكنولوجيا
الإمارات	6,94	6,5	6,6	5,8	8,88
البحرين	6,9	6,69	4,61	6,78	9,54
عمان	6,14	6,69	5,88	5,23	6,49
السعودية	5,96	5,68	4,14	5,65	8,37
قطر	5,84	6,87	6,42	3,41	6,65
الكويت	5,33	5,86	5,22	3,7	6,53
الأردن	4,95	5,65	4,05	5,55	4,54
لبنان	4,56	4,28	4,86	5,51	3,58
الجزائر	3,79	2,33	3,54	5,27	4,04
مصر	3,78	4,5	4,11	3,37	3,12
المغرب	3.61	4,66	3,67	2,07	4,02
سوريا	2,77	2,04	3,07	2,4	3,55
اليمن	1,92	2,91	1,96	1,62	1,17
السودان	1,48	0,48	1,44	0,84	3,16
جيبوتي	1,34	1,85	1,44	0,73	1,33
إرتيريا	1,14	0,93	1,89	0,69	1,05
حجم الفجوة المعرفية	5,8	6,48	5,16	6,09	3,02

المصدر: مؤسسة الفكر العربي.(2013).نفس المرجع السابق، ص .119.

ومن خلال معطيات الجدول يمكن انستنتج بأنه:

-لا يوجد اي بلد عربية تحتل مرتبة متقدمة في الربع الاول من التقسيمات والتي يبلغ المؤشر لها بين (10- 7,5) .

-بلغ عدد البلدان العربية التي تقع في الربع الثاني ذي المؤشرات بين (7,5- 5) ستة بلدان وهي: الامارات، البحرين، عمان، السعودية، قطر و الكويت.

-بلغ عدد البلدان العربية التي تقع في الربع الثالث ذي المؤشرات بين(2,5-5) وهي ستة بلدان :الاردن، لبنان، الجزائر، مصر، المغرب و سوريا.

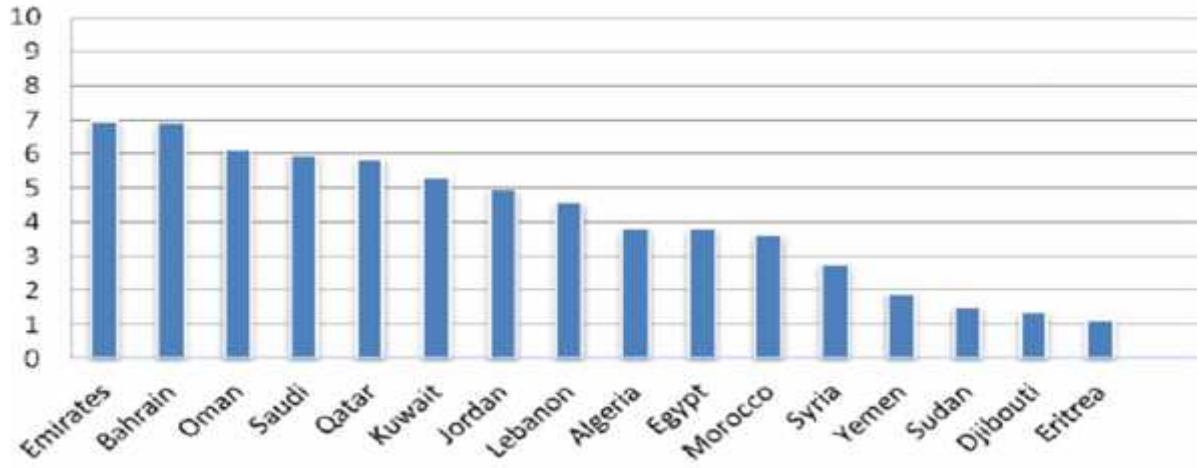
-بلغ عدد البلدان العربية التي تقع في مرتبة في الربع الرابع ذي المؤشرات اقل من 2,5 اربع دول وهي: اليمن، السودان، جيبوتي و ارتيريا.

-تتصدر الإمارات المرتبة الأولى بين البلدان العربية بالنسبة للمؤشر بشكل عام بلغ 6,94 وأيضا بالنسبة لمرتكز الابداع بلغ 6,60، في حين تحتل عمان المرتبة الاولى لمرتكز الاداء الاقتصادي بمؤشر 6,96 وتتصدر البحرين المرتبة الاولى في مؤشر التعليم بقراءة بلغت 6,78 و مؤشر التكنولوجيا بلغ 9,54.

-بلغ حجم الفجوة المعرفية بين البلدان العربية 5,8 بالنسبة للمؤشر بشكل عام، وبلغت 6,48 بالنسبة لمؤشر الاداء الاقتصادي، و بلغ حجم الفجوة لمؤشر الابداع 5,16، و 6,09 لمؤشر التعليم، وبلغت قيمتها 3,02 لمؤشر التكنولوجيا.

كما يوضح الشكل الاتي المؤشرات المعرفية للبلدان العربية على المستوى العام لاقتصاد المعرفة.

الشكل 10.3.مؤشرات اقتصاد المعرفة للبلدان العربية لسنة 2012 .



المصدر : مؤسسة الفكر العربي.(2013).نفس المرجع السابق، ص .120.

و يمكن ان نستخرج حجم الفجوة للبلدان العربية عن طريق قيم مجموعة من المؤشرات و مقارنتها مع قيم عالمية كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول 6.3.حجم الفجوة المعرفية للبلدان العربية بالمقارنة مع قيم المؤشرات عالميا لسنة 2012.

المؤشر	KEI	Economic	Innovation	Education	ICT
اعلى مؤشر	9,43	9,58	9,74	8,92	9,49
أعلى مؤشر	6,94	6,96	6,6	6,78	9,54
ادنى مؤشر	1,14	0,48	1,44	0,69	1,05
Max Gap	2,49	2,62	3,14	2,14	0,05
Min Gap	8,29	9,1	8,3	8,23	8,44

المصدر: مؤسسة الفكر العربي.(2013).نفس المرجع السابق، ص .120.

حيث تشير معطيات الجدول حجم الفجوة للبلدان العربية مجتمعة بالمقارنة مع اعلى قيمة عالمية مسجلة بلغ مابين (8,29-2,49) للمؤشر العام، وبلغت مابين (9,1 - 2,62) لمؤشر الاداء الاقتصادي، و (8,3-3,14) لمؤشر الابداع، و (8,15-2,14) لمؤشر التعليم وبلغت مابين (8,44-0,05) لمؤشر التكنولوجيا.

الجدول 7.3.ترتيب البلدان بالنسبة لمرتكزات اقتصاد المعرفة لسنة 2012.

Rank	EIR	Innovation	Education	ICT
1	Singapore	Switzerland	New Zealand	Bahrain
2	Finland	Sweden	Australia	Sweden
3	Denmark	Finland	Norway	Luxembourg
4	Sweden	Singapore	Koea,Rep	United kingdom
5	Hong Kong ,China	Denmark	Greece	Netherlands
6	Switzerland	United State	Sweden	Finland
7	canada	Netherlands	Iceland	Switzerland
8	Norway	Israel	Taiwan,China	Germany
9	Luxembourg	Taiwan,China	Ireland	Taiwan,China
10	Austria	Canada	Spain	Hong kong ,China

المصدر : : مؤسسة الفكر العربي.(2013).نفس المرجع السابق، ص .122.

و يوضح الجدول المراتب العشر الأولى في العالم حيث تتصدر البحرين قائمة أفضل دول العالم بالنسبة لمؤشر التكنولوجيا حيث سجلت المرتبة الاولى، في حين كانت سنغافورة هي الأولى بالنسبة لمرتكز الأداء

الاقتصادي، و سويسرا هي الأولى بالنسبة لمؤشر الابتكار، والتعليم كان من حصة نيوزلندا التي احتلت المرتبة الأولى عالميا.

المبحث الثالث: التجارة في المعارف التكنولوجيا

تعتمد بيئة الاقتصاد العالمي على المعارف التكنولوجية التي تلعب دورا مهما في تحسين الانتاجية والقدرة التنافسية، لذلك سنتطرق الى اهم مؤشرات رصد التجارة الخارجية في السلع و الخدمات المعرفية بالإضافة الى مقاربة تقديرية للتجارة الخارجية في المعارف التكنولوجية ضمن بيئة الاقتصاديات العربية .

المطلب الاول:مؤشرات رصد التجارة الخارجية في السلع و الخدمات المعرفية

يؤدي تطوير الإبتكارات التكنولوجية الجديدة الى تحسين الانتاجية و القدرة التنافسية، ورغم اعتماد الاقتصاد العالمي على المعارف التكنولوجية لا يزال هناك قصور في فهم العمليات التي تؤدي الى توليد الابتكارات و نشرها و ايضا في معالجة اثر التغيرات التكنولوجية بسبب غياب المؤشرات ذات الصلة لذلك اكتسبت مؤشرات الرصد في بناء القدرات الوطنية العلمية التكنولوجية والإبتكارات اهمية في تصميم السياسات التكنو- اقتصادية، حيث تتيح مؤشرات الرصد تحليل التجارة الدولية في السلع و الخدمات المعرفية عبر متابعة تطور تنفيذ استراتيجية القطاع التكنولوجي على أرض الواقع كما تعد وسيلة لقياس التقدم في بلوغ اهداف استراتيجية و اداة للتقييم الدوري للتنفيذ.

ويساعد الرصد المبني على المؤشرات مراجعة الاهداف الاستراتيجية و تعديل آليات العمل تبعا للمتغيرات التكنولوجية وفقا للتقدم الحاصل في التنفيذ، فالرصد يعكس عملية مستمرة تهدف الى تزويد المعنيين بمؤشرات نوعية مبكرة عن تقدم التنفيذ للوصول الى المخرجات و الاهداف النهائية.

و يمكن القول ان مؤشرات العلم و التكنولوجيا و الابتكار يمثل معطيات حقيقة تقدم صورة واقعية عن الوضع التكنولوجي، و تساعد المستثمرين و رجال الاعمال على اتخاذ قرارات توظيف الاستثمارات وتساعد الباحثين في تحليل مسائل التنمية التكنولوجية بين البيئات الاقتصادية بما يعرف بدليل ميزان المدفوعات التكنولوجي الذي يتيح تسجيل الاموال و المتعلقة بالملكية الفكرية و يعتمد للمقارنة بين البلدان التي تستخدم طرائق متشابهة في تجميع البيانات حيث يمكنه ان يزود بمعلومات نشر المعارف التكنولوجية والقدرة التنافسية في السوق الدولية، و يحدد مفهوم ميزان المدفوعات التكنولوجي بأنه سجل للمعلومات التجارية المتعلقة بنقل المعرفة التكنولوجية بين البيئات الاقتصادية و يعكس القيمة النقدية المدفوعة او المسلمة من اجل اكتساب و استخدام براءات الاختراع و التراخيص التكنولوجية و العلامات التجارية و التصاميم الصناعية، حيث يشمل على شراء و بيع التكنولوجيا مثل الخدمات الادارية، كما يؤشر ميزان المدفوعات

التكنولوجية من خلال ديناميكية الصادرات و الواردات في السلع التي تعد كثيفة المعرفة التكنولوجية حالتي الفائض و العجز يمثلان مؤشرا واقعيا يفيد استقراء مساحة الفجوة التكنولوجية بين بيئتين اقتصاديتين متباينتين في قدرتهما التكنولوجية.

و توجد هناك اساليب لتجميع بيانات هذا الميزان و استخدامها و كيفية وتطبيق ميزان المدفوعات التكنولوجية لقياس نشاط نقل المعارف التكنولوجية .

الجدول 8.3. بنود مقترحة لحساب ميزان المدفوعات التكنولوجي.

البنود المطلوب احتسابها	البنود غير المطلوب احتسابها
حقوق الاختراع (حقوق البيع و الشراء والاستعمال)	المشورة التجارية و المالية و الادارية و القانونية
الدراية المعنية بالمعرفة التكنولوجية (الدراية التي لا تغطيها البراءات)	الدعاية، التأمين، النقل الافلام و التسجيلات الصوتية
العلامات التجارية (منح الإمتياز)	المواد الخاضعة لحقوق التأليف،التصميم البرمجيات

Source : United Nations .(2008).New Indicators for Science Technology and Innovation in The Knowledge :Base Society ,New York ,p .20.

يكون النشاط التجاري في التكنولوجيا العالية لبيئة اقتصادية معينة صورة وافية عن قدرته التنافسية ومن المقاييس الهامة احتساب النسبة التي تشكلها التجارة بسلع التكنولوجيا العالية من إجمال صادرات البلد إذ يمكن تقدير هذا المؤشر على مستوى القطاع أو المنتج، و من الإشكالات التي تكتنف هذا المؤشر أن البيانات المجمعة عن التكنولوجيا العالية تكون في معظم الأحيان عمومية لا تساعد على التحليل الموثوق.

كما ان استعمال هذه البيانات مع غيرها من بيانات البحث و التطوير يساعد على التوصل إلى نظرة أشمل، وحتى في هذه الحال لا يمكن التوصل إلى تحديد واضح لمحتوى أحد المنتجات من التكنولوجيا العالية.

يدفع الافتقار إلى المعارف التي تقاس بها الكثافة التكنولوجية الشركات إلى تصنيف المنتجات ذات المحتوى التكنولوجي المتشابه في فئات مختلفة، حيث تصنف الصادرات بأنها منتجات تكنولوجيا منخفضة ومتوسطة و عالية.

الجدول 9.3. مؤشرات صادرات السلع والخدمات التكنولوجية المنخفضة و المتوسطة و العالية.

المستوى التكنولوجي	مضامين البنود التكنولوجية
صادرات التكنولوجيا المنخفضة	المنسوجات، و الورق، و الاواني الزجاجية و المنتجات الفولاذية و الحديدية
صادرات التكنولوجيا المتوسطة	منتجات ذات الدفع، و معدات التصنيع و المنتجات الكيميائية
صادرات التكنولوجيا العالية	المنتجات الالكترونية و الكهربائية و معدات توليد الطاقة و تجهيزات الاتصالات ومعالجة البيانات

Source : United Nations .(2008).op cit,p .20.

المطلب الثاني:التجارة في المعارف التكنولوجية ضمن الاقتصاديات العربية

إن رصد ديناميكية التجارة الدولية في المعارف التكنولوجية يعتمد على مؤشر صادرات السلع والخدمات التكنولوجية الذي صنف صادرات التكنولوجيا الى صادرات عالية التكنولوجيا وصادرات التكنولوجيا المنخفضة ليستوعب الظروف التكنو–اقتصادية في البيئات الاقتصادية النامية خاصة العربية منها بالإضافة الى تحليل علاقة صادرات المعارف التكنولوجية بالناتج المحلي الاجمالي كما يبينه الجدول التالي:

الجدول 10.3. نسبة صادرات تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات من الناتج المحلي الاجمالي لسنة 2010.

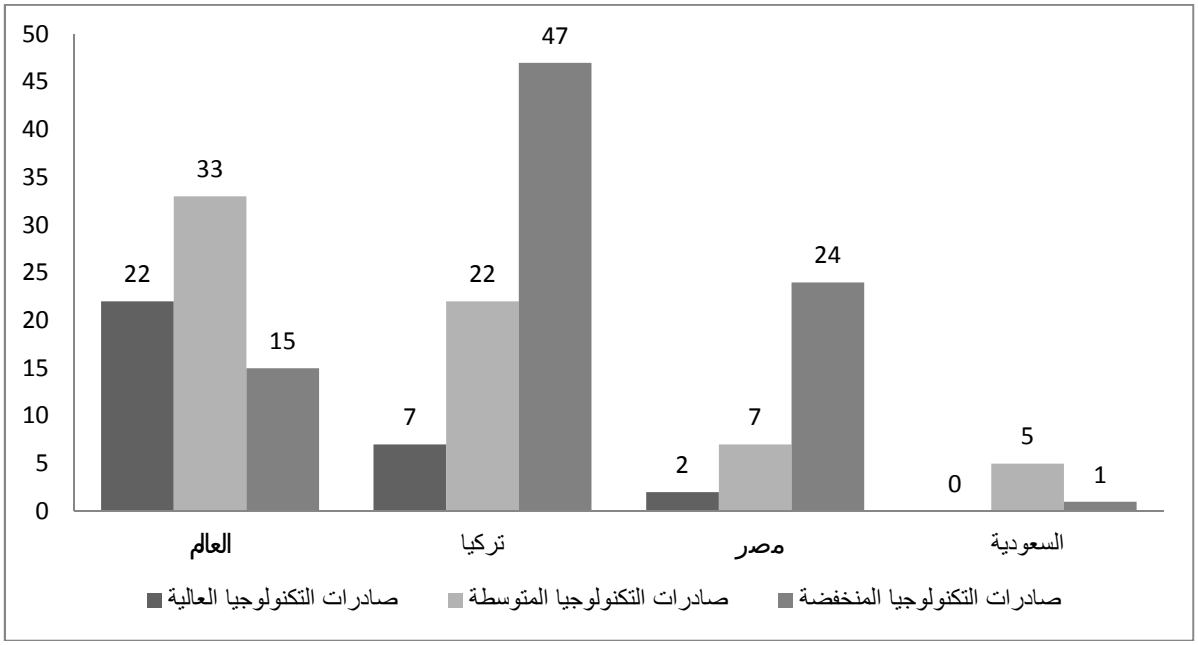
البلدان	قيمة الصادرات (مليون دولار امريكي)	الناتج المحلي الاجمالي (مليون دولار امريكي)	نسبة الصادرات من الناتج المحلي الاجمالي (%)
لبنان	15	76821	0,095
مصر	150	75148	0,199
الاردن	70	11196	0,625
الهند	13100	691876	1,893
ايرلندا	36300	183560	19,775

Source : United Nations .(2010).Annual Review of Development in Globalization and Regional Integration in The countries ,New York ,p .69.

كما يبين الجدول نسبة صادرات تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات من الناتج المحلي الاجمالي و عند مقارنة مساهمة صادرات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الناتج المحل الإجمالي يتضح أن نسبة هذه الصادرات في ايرلندا البالغة 19% تشكل أضعاف نسبة الصادرات في الأردن ومصر ولبنان مجتمعة.

بالإضافة الى انخفاض كفاءة أداء البلدان العربية بالمقارنة مع بلدان اخرى كالهند الذي بلغت 2 %، اما بالنسبة لكثافة صادرات صناعات المعارف التكنولوجية من اجمالي الصادرات فيبين الشكل ان صادرات مصر من التكنولوجيا العالية تبلغ حوالي 2% من اجمالي الصادرات السلعية و هي ال مقارنة مع تركيا التي بلغت بها حوالي 7% و تتسع الفجوة عند المقارنة مع المتوسط العالمي اذ تبلغ نسبة الصادرات التكنولوجية حوالي 22% .

الشكل 11.3.نسبة كثافة صادرات صناعات المعارف التكنولوجية من اجمالي الصادرات لسنة 2010.



Source : United Nations .(2010).op cit ,p .88.

وتستمر الفجوة بالتفاقم بالنسبة للصادرات التكنولوجيا المنخفضة عند مقارنة البلدان العربية مع تركيا، بالرغم من ان نسبة صادرات مصر البالغة 24% تفوق المتوسط العالمي بلغ 15%، اما صادرات التكنولوجيا المتوسطة فهي الاكثر شيوعا في البلدان العربية الا انها اقل مقارنة مع تركيا التي بلغت 20% وتتضخم الفجوة عند المقارنة مع المتوسط العالمي البالغ 33% .

ويبين الجدول قيمة صادرات خدمات اجهزة الكمبيوتر و المعلومات و الاتصالات وخدمات تجارية اخرى و نسبتها من اجمالي قيمة صادرات الخدمات التجارية في بلدان عربية مختارة و مقارنة مع بلدان اخرى .

الجدول3.11.صادرات خدمات المعلومات والاتصالات من اجمالي صادرات الخدمات التجارية لسنة 2010 .

البلدان	صادرات الخدمات التجارية القيمة (مليار دولار امريكي)	صادرات خدمات الكمبيوتر و المعلومات و الاتصالات و الخدمات التجارية الاخرى	
		القيمة (مليار دولار امريكي)	نسبة قيمة صادرات الخدمات التجارية (%)
مصر	14046	23806	27,096
الاردن	2036	281	13,801
الكويت	2067	281	13,594
عمان	830	21	2,530
سوريا	2222	184	8,280
الهند	39638	26320	66,400
ايرلندا	52158	30356	58,200
تركيا	23806	4095	17,201

المصدر : الامم المتحدة .(2010).نشرة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات لتنمية في غربي آسيا، العدد 6، نيويورك، ص .3.

و تعكس مقارنة قيمة صادرات خدمات اجهزة الكمبيوتر و المعلومات و الاتصالات في ايرلندا تشكل اضعاف قيمتها في مصر و الاردن و الكويت و عمان و سوريا اذ بلغت حوالي 58% من اجمالي صادرات الخدمات التجارية بالإضافة الى تراجع الواضح في البلدان العربية مع الهند الذي بلغ اكثر من 66% مقابل اعلى اداء حققه مصر الذي بلغ حوالي 27% .

و يوضح الجدول التالي قيمة الصادرات ذات التكنولوجيا العالية التي تتطلب كثافة تكنولوجيا العالية التي تتطلب كثافة تكنو- علمية، و نسبتها من اجمالي قيمة الصادرات الصناعية في بلدان عربية مختارة مقارنة ببلدان اخرى .

و تبين المقارنة ان قيمة الصادرات ذات تكنولوجية العالية من اجمالي الصادرات الصناعية في ايرلندا تشكل اضعاف قيمتها في كل من مصر و الاردن و الكويت و عمان و سوريا.

الجدول3.12.نسبة الصادرات ذات التكنولوجيا العالية من اجمالي الصادرات الصناعية لسنة 2010.

البلدان	قيمة الصادرات التكنولوجية العالية (مليون دولار امريكي)	نسبة صادرات التكنولوجيا العالية من اجمالي الصادرات الصناعية (%)
مصر	15	1
الاردن	147	5
عمان	22	1

السعودية	6	1
الهند	2840	5
ايرلندا	30239	34
تركيا	1064	2

المصدر : الامم المتحدة .(2010).نفس المرجع السابق، ص .4.

كما يبين الجدول الآتي قيمة صادرات التكنولوجيا العالية التي تتطلب درجة عالية من البحث والتطوير، ونسبتها من اجمالي الصادرات الصناعية في بلدان عربية مختارة و في ايران و تركيا و العالم .

الجدول 13.3.صادرات التكنولوجيا العالية ونسبتها من إجمالي الصادرات الصناعية للفترة 2009-2011

البلدان	قيمة صادرات التكنولوجيا العالية و نسبتها من اجمالي الصادرات الصناعية					
	القيم (مليون دولار امريكي)			النسب المئوية (%)		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
الاردن	34	35	38	1,4	1,2	1,1
ايران	127	375	375	2,5	6,2	6,0
البحرين	0,4	0,3	0,5	0,1	0,1	0,0
تركيا	906	258	328	1,5	0,4	0,4
تونس	344	563	565	4,4	6,6	5,3
سوريا	18	29	-	2,1	0,8	-
عمان	2	3	8	0,3	0,3	0,5
مصر	9	15	5	0,4	0,5	0,2
المغرب	707	830	858	10,0	10,1	9,1
السعودية	91	148	121	0,6	0,9	0,6
اليمن	0,2	3	1	0,8	6,1	1,4
العالم	1572836	1807189	-	20,6	20,6	18,1

المصدر: الامم المتحدة .(2011).الاستعراض السنوي للتطورات في مجال العولمة و التكامل الاقليمي في البلدان العربية، نيويورك، ص .79.

وتشمل صادرات التكنولوجيا العالية المنتجات المتعلقة بالفضاء، و الطيران و أجهزة الكمبيوتر والمواد الصيدلانية و الاجهزة العلمية و المعدات الكهربائية، و توضح المقارنة ان قيمة الصادرات ذات التكنولوجيا العالية في ايران بلغت 375 مليون دولار تفوق بذلك بعض البلدان العربية، اما قيمتها في كل من المغرب

بلغت حوالي 858 مليون دولار و تونس ب 565 مليون دولار فتجاوزت بذلك تركيا التي بلغت قيمتها ب 328 مليون دولار.

حيث أن انخفاض أداء البيئة التكنو – اقتصادية للبلدان العربية في قطاع التجارة الخارجية المتصل بالصناعات المتخصصة في انتاج سلع و خدمات المعارف التكنولوجية يعود الى انخفاض مستوى تمويل انشطة البحث و التطوير كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي التي تعد مؤشر من مؤشرات مدخلات البحث والتطوير، أما الصادرات كثيفة التكنولوجيا فتعكس أحد مؤشرات مخرجات البحث و التطوير كنسبة من إجمالي الصادرات، حيث أن تمويل البحث و التطوير في البلدان العربية منخفض بمقاييس البيئات الاقتصادية المبنية على قاعدة الموارد الطبيعية و يشكل فجوة متفاقمة وفقا لمؤشرات البيئات الاقتصادية المبنية على قاعدة المعارف التكنولوجية .

خاتمة

قمنا في هذا الفصل بتقديم مجموعة من المؤشرات التي تتعلق بالابتكار و التكنولوجيا في البلدان العربية والتي عكست واقعنا العربي وتوصلنا من خلال الدراسة إلى النتائج التالية:

-يعكس الواقع العربي ضعفا في الأداء خاصة في مجال التقدم العلمي و التكنولوجي بالرغم من وجود تباين ملحوظ بين البلدان العربية فمنها من سعت نحو الإستثمار في العلوم و التكنولوجيا .

-تعاني البلدان العربية من فجوة معرفية مرتفعة بالمقارنة مع المؤشر الدولي العام و هي لا تزال في مراتب متأخرة بالنسبة للعالم إلا أن بعض البلدان العربية مثل السعودية و عمان تمكنت من رفع رتبتها ضمن المؤشرات المعرفية، حيث تعد الانجازات التي قامت بها البلدان العربية في مجال التحول الى اقتصاد المعرفة متواضعة مقارنة بالإنجازات التي قامت بها الكثير من بلدان العالم .

-هناك تدني في الكفاءة التنافسية في بيئة الاقتصاد العربي لذلك فإن الصناعات في معظم البلدان العربية لا تزال مبنية على قاعدة الموارد الطبيعية و غير قادرة على الانتقال الى انتاج سلع و خدمات قائمة على المعرفة التكنولوجية .

-إنخفاض كفاءة أداء العالم العربي في مؤشرات التجارة الخارجية في سلع وخدمات صناعات المعارف التكنولوجية .

-إن بيئة اقتصاديات البلدان العربية تعد مستوردة للتكنولوجيا و من ثم فإن ميزان المدفوعات التكنولوجي يعاني من حالة عجز ما لم تتغير السياسة التكنولوجية السائدة من حيث الإنفاق على الانشطة الإبتكارية والبحث و التطوير و التعليم و تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.

-إن الواقع التكنو- اقتصادي العربي يعكس عدم قدرته على إستثمار في التطور في المعارف التكنولوجية وإنحرافه عن مسار تحقيق مزايا التنافسية في السوق الدولية و بذلك تتحمل أعباء خسارة فرص أوفر في تحقيق النمو الاقتصادي.

الخاتمة العامة

الخاتمة العامة

إن الهدف من دراستنا لهذا الموضوع هو توضيح العلاقة الموجودة بين التطور العلمي و التكنولوجي وبين الأداء الاقتصادي، وذلك من خلال التطرق الى أهم الدراسات في الفكر الاقتصادي التي كرست لإبراز هذه العلاقة،فقد اكد رومر على اهمية البحث و التطوير في انتاج الافكار الجديدة و زيادة حجم الاقتصاد و لهذا تمثل العلوم و الابتكارات ضرورة جوهرية تتصل مباشرة بالنمو الاقتصادي وتلعب دورا أساسيا في عملية التنمية و تأثر على كافة القطاعات، كما شملت الدراسة واقع الاقتصاديات العربية التي تميزت بخصائص و إمكانيات وقيمت بجملة من المؤشرات التي عكست ضعفا في الأداء الاقتصادي العربي وسيطرت الهيكل القطاعي الذي يعتمد بقوة على الموارد الطبيعية و الذي يعتبر المصدر الرئيسي للناتج المحلي. إلا أن البلدان العربية لم تسجل تقدما في مجال التطور و الابتكار لأن اقتصادياتها مبنية بدرجة كبيرة على الموارد الطبيعية، لذلك حاولنا كشف واقع التطور العلمي و التكنولوجي في البلدان العربية و ذلك من خلال بعض المؤشرات الابتكار و التكنولوجيا و التجارة الخارجية في المعارف التكنولوجية التي تعكس لنا كفاءة أداء البلدان العربية في هذا المجال .

و مع اندماج العالم في مرحلة جديدة تمثلت في التحول الى عصر المعلومات و المعرفة التي أثرت في كافة القطاعات طرح هذا التوجه تحدي للمنطقة العربية و أدى إلى ظهور ما يعرف بالفجوة المعرفية بينها و بين الدول المتقدمة، و بالرغم من ذلك سعت بعض البلدان العربية الى الاستثمار في التطور التكنولوجي مسجلة بذلك تباينا فيما بينها خاصة دول الخليج، إلا ان كفاءة الاداء الاقتصادي للعالم العربي تبقى ضعيفة في العديد من المؤشرات بسبب المستويات الجد متواضعة في مجال الإبتكار، لذا لا بد للوطن العربي تكثيف أنشطة البحث و التطوير و تهيئة البيئة الاقتصادية للاستثمار في المعارف التكنولوجيا و الاهتمام المتزايد بالميدان العلمي و التكنولوجي.

وبناءا على ما سبق، حاولنا معالجة هذا الموضوع و الوصول به إلى النتائج التي من خلالها يمكن تأكيد أو نفي الفرضيات التي اعتمدت في بحثنا، و التي على أساسها يمكن تقديم مجموعة من المقترحات و التوصيات .

نتائج الدراسة

-ان التقدم التقني هو العامل الحاسم في إحداث النمو الاقتصادي، و نمو الانتاجية وعاملا اساسيا في استمراريته، وذلك لأن خلق الأفكار الجديدة و التكنولوجيا سيؤدي الى رفع الانتاجية و بالتالي رفع الأداء الاقتصادي للبلدان.

-سجلت البلدان العربية ضعفا في الاداء الاقتصادي و في مجال التقدم العلمي و التكنولوجي بإستثناء بعض منها التي شرعت في استقطاب العلم و التكنولوجيا من اجل النهوض باقتصادياتها،لكن تبقى بمستويات جد متواضعة مقارنة مع البلدان المجاورة على الأقل.

-هناك فجوة معرفية كبيرة على مستوى البلدان العربية مقارنة مع بلدان العالم، كما تعد الانجازات في مجال التحول الى اقتصاد المعرفة متواضعة بالمقارنة مع دول اخرى .

-إن الواقع التكنو-اقتصادي العربي يعكس عدم قدرته على إستثمار التطور في المعارف التكنولوجية وانحرافه عن مسار تحقيق مزايا التنافسية في السوق الدولية، و بذلك تتحمل اعباء خسارة فرص أوفر في تحقيق النمو الاقتصادي .

توصيات الدراسة

نتيجة لضعف أداء البلدان العربية في مجال التقدم العلمي و التكنولوجي يتعين عليها الاهتمام المتزايد بالأفكار الجديدة و الخبرات و القدرات الابتكارية، وتكثيف الاستثمار في مجال العلوم والابتكار و تطوير التعليم و المعارف، و توفير البنية التحتية و البيئة الاقتصادية الملائمة لتضييق الفجوة المعرفية بينها و بين البلدان المتطورة و بذلك الوصول الى النمو الاقتصادي المنشود. وبناء على هذا يمكن اقتراح التوصيات العامة التالية :

-التأكيد على اعطاء الاولوية لمرتكزات الاقتصاد المعرفي التي تتمثل في الأداء اقتصادي، الابداع، التعليم والتكنولوجيا بشكل يضمن حالة من التوازن.

-ضرورة توحيد الجهود العربية للتوصل الى تفاهم معرفي عربي مشترك .

-ايجاد بيئة ملائمة و محفزة للابتكار التكنولوجي ووضع استراتيجيات تستهدف بناء القدرات العلمية والتكنولوجية اللازمة لخلق فرص جديدة للعمل تعتمد على المدخلات التكنولوجية المستحدثة .

-تكثيف أنشطة البحث و التطوير التي تؤدي الى خلق فرص استثمارية جديدة لذا على البلدان العربية ان تولي الاهتمام بها لأنها تمكن من معالجة مشاكل القطاع التكنولوجي .

-تحفيز الكفاءات النادرة و تخفيض الضرائب الشركات التكنولوجية بهدف تشجيعها، مع التأكيد على ضمان الجودة في عملية انتاج التكنولوجيا.

-تعزيز الشراكة التكنولوجية مع الشركات العالمية والتعاون الاقليمي للمشاركة في المعرفة والخبرات والتمويل بهدف تعظيم العوائد و تقليص التكاليف.

تم بعون الله إنهاء هذا العمل.

قائمة المراجع

1 – المراجع باللغة العربية

1.1– الكتب:

1- أوكيل، محمد سعيد .(1992).*وظائف ونشاطات المؤسسة الصناعية*، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.

2- القريشي، مدحث .(2007).*التنمية الاقتصادية* ، دار وائل للنشر و التوزيع، الاردن.

3-القريشي، محمد. وصالح، تركي .(2010).*علم اقتصاد التنمية*، اثراء للنشر و التوزيع، الاردن.

4-حلاوة، جمال. وعلي، صالح .(2009).*مدخل الى علم التنمية*، دار الشروق للنشر و التوزيع، الاردن.

5- خليل، محمد .و الشماع، حسن .(2007).*مبادئ الادارة مع التركيز على إدارة الاعمال*، الطبعة الخامسة، دار الميسرة للنشر و التوزيع و الطباعة، الأردن.

6- نجم، عبود . (2003).*الابتكار :المفاهيم الخصائص والتجارب الحديثة*، دار وائل للنشر، جامعة الزيتونة، الاردن.

7- يحياوي، يحي .(2002).*في العولمة و التكنولوجيا و الثقافة :مدخل الى تكنولوجيا المعرفة*، دار الطبيعة للطباعة والنشر، لبنان.

8- يس عامر، سعيد .(2001).*الادارة و تحديات التغيير*، مركز وايدسيفس للاستثمارات و التطوير الاداري، القاهرة، مصر.

2.1– الاطروحات و الرسائل الجامعية:

9-بلوناس، عبد الله .(2005).الاقتصاد الجزائري الانتقال من الخطة الى السوق ومدى انجاز اهداف التنمية الاقتصادية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه،غير منشورة في العلوم الاقتصادية تخصص مالية و نقود، غير منشورة، جامعة الجزائر، الجزائر.

10-بن جلول، خالد.(2009).أثر ترقية الصادرات خارج قطاع المحروقات على النمو الاقتصادي، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة بن يوسف بن خدة الجزائر، الجزائر.

11-جبروني، نادية .(2009).العولمة و انعكاساتها على الاقتصاديات العربية :التجارة الخارجية، رسالة ماجستير، تخصص اقتصاد كمي، كلية العلوم الاقتصادية، الجزائر.

12-رفيق، نزار .(2008).*الاستثمار الاجنبي المباشر*، و النمو الاقتصادي، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، غير منشورة، جامعة لخضر باتنة، الجزائر.

13-رواسكي، خالد .(2013).اثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على النمو الاقتصادي في اقليم شمال افريقيا و الشرق الاوسط :دراسة قياسية الفترة 2001-2011،مذكرة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم الاقتصاد الكمي، جامعة الجزائر، الجزائر.

14- زعلاني، محمد .(2011). التطوير التكنولوجي كأداة لتحقيق النمو الاقتصادي:حالة الجزائر،أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الحاج لخضر ، الجزائر .

15- شعيب، حورية.(2014).تسيير وظيفة البحث و التطوير في المؤسسة الصناعية دراسة حالة :مجمع صيدال، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية و علم التسيير، جامعة محمد خيضر، الجزائر.

16- عبد الرشيد، بن ديب.(2003).تنظيم و تطور التجارة الخارجية :حالة الجزائر، اطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية، الجزائر.

17-مزيود، ابراهيم .(2011).انعكاسات العولمة المالية على قطاع الخدمات المالية والمصرفية العربية :واقع و تحديات حالة بعض البلدان العربية، اطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر.

18- هاني، نوال .(2011).البحث و التطوير كمدخل لتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات الصناعية، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة محمد خيضر، الجزائر .

3.1- المجلات والدوريات:

19-بن خليف، طارق .(2012).النمو الداخلي و أنشطة البحث و التطوير،مجلة الدراسات الاقتصادية و المالية، العدد 05،جامعة الوادي، الجزائر.

20-حامد، كريم، الحدراوي .(2013).الفجوة المعرفية بين الدول العربية و الاجنبية حسب منهجية تقييم المعرفة (KAM)، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد :30، السعودية.

21-عبد الله، بن صالح، المزروع .(2013).مؤشر الابتكار لمجلس التعاون لدول الخليج العربية، سلسلة مجلة التعاون، العدد السابع، السعودية.

4.1- الملتقيات و المؤتمرات

22-أحمد، حسن، إبراهيم .(1999).قطاع الزراعة في الوطن العربي ومشروعات التكامل البديلة، في كتاب الوطن العربي ومشروعات التكامل البديلة، أعمال المؤتمر العالمي الثالث للجمعية العربية للبحوث العربية، القاهرة، مصر .

23-البنك العالمي .(2014).مؤشرات التنمية العالمية .

24- الامم المتحدة .(2010).نشرة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات لتنمية في غربي آسيا، العدد 6، نيويورك.

25-المعهد العربي للتخطيط.(2013). تقرير التنمية العربية نحو منهج هيكلي للإصلاح الإقتصادي، العدد الاول، الكويت.

26-المؤسسة العربية لضمان الاستثمار و ائتمان الصادرات .(2013).التجارة الخارجي العربية مؤشرات الاداء و التطور، العدد الثاني، الكويت.

27-المؤسسة العربية لضمان الاستثمار و ائتمان الصادرات .(2014).تقرير مناخ الاستثمار في الدول العربية.

28-بورنان، ابراهيم .و شارف، عبد القادر(2014).واقع أنشطة البحث العلمي و التطوير في الدول العربية،حالة الجزائر مداخلة قدمت ضمن فعاليات الملتقى الوطني حول الجامعة والتنمية المستدامة.

29-تقرير المعرفة لعربي .(2014)، الفصل الثاني :الوضع المعرفي و تحديات توطين المعرفة في الامارات العربية المتحدة، الامارات.

30-صالح، مهدي. العامرى، سلوى .و السامراني هاني. (2003).تأثير البحث و التطوير في الابداع التقني، مداخلة قدمت ضمن فعاليات الملتقى الدولي حول أهمية الشفافية و نجاعة الاداء للإندماج في الاقتصاد الدولي، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة الجزائر.

31-صندوق النقد العربي.(2012). التقرير الاقتصادي العربي الموحد.

32-صندوق النقد العربي.(2011).التقرير الاقتصادي العربي الموحد.

33-صندوق النقد العربي .(2010).التقرير الاقتصادي العربي الموحد.

34-صندوق النقد العربي .(2015). التقرير الاقتصادي العربي الموحد.

35-هاشمي، بالحاج . وخنيش، يوسف .(2014) .دور الاقتصاد المعرفي في تفعيل الابداع التكنولوجي: دراسة تطبيقية حالة الجزائر، الملتقى الدولي الاول حول اقتصاديات المعرفة و الابداع .

2- المراجع باللغة الأجنبية

36-Lipezynski, J. and Wilson, J. (2004).*The Economics of Business Strategy,* Pearson education limited, England.

37- Nabil,M.(2007).Job Creation High Growth Environment :The MENA Region ,*Middle East and North Africa* ,Working paper N°:49 ,World bank.

38-United Nations .(2008).New Indicators for Science Technology and Innovation in The Knowledge :Base Society ,New York.

39-United Nations .(2010).Annual Review of Development in Globalization and Regional Integration in The countries ,New York.

40-World Bank .(2012).Knowledge Economy Index (KEI),

41-World Intellectual Property Indicators .(2012).