واقع الابتكار في مؤسسات التعليم العالي في الوطن العربي

أ/ بحيح خيرة– جامعة مستغانم
أ/ بلهادف رحمة– جامعة مستغانم

الملخص:

تبين اقتصاديات المعرفة و خاصة لزيادة الفجوة بين اقتصاديات الدول المتقدمة و الدول النامية الى ضرورة الابتكار على مستوى الجامعات بما انها عمود الاقتصاد للانتقال به من النموذج التقليدي الضيق الى النموذج أكثر حداثة أساسه المعرفة و التقنيات و البرمجة .و من هنا جاءت فكرة بحثنا متناولين فيه:

الكلمات المفتاحية : اقتصاد اليوم ، اقتصاد المعرفة ، الابتكار ، الجامعات ، الدول العربية .

Abstract:

Shows the economics of knowledge, especially to increase the gap between the economies of the developed countries and developing countries to the need for innovation at the university level since it is pillar economy to move it from the traditional model narrow to form a more modern Kan knowledge and techniques and programming. From here came the idea of our Mtnoaulin it:

Keywords: today's economy, the knowledge economy, innovation, universities, the Arab states.

مقدمة :

ان الاقتصاد العالمي بدا في السنوات الاخيرة بالتحول بشكل سريع الى اقتصاد المعرفة او الاقتصاد المبني على التقنيات ، هذا يشمل مختلف القطاعات الزراعي ، الصناعي ، الخدماتي ، بهدف مواكبة متطلبات العولمة ، الا ان هذا فانه يعتمد على المعرفة و الابتكارات . بروزه و اهميته من جهة تميز الدول المتقدمة بتقنيات حديثة هذا ما دفعها الى الانتقال الى اقتصاد المعرفة و ما حققته من نجاحات و من جهة أخرى القبول و التوجه الى السلع ذو تقنيات حديثة عن مثيلاتها من المنتجات التقليدية .

اقتصاديات الدول العربية فانها مازالت تنتهج الاقتصاد التقليدي ، نظرا للنقائص على مستوى تقنياتها و العامل الاساسي الذي وراء تخلفها و تاخرها هي ثبات التقنيات و اساليب التعليم في الجامعات ، فهذه الاخيرة لم تحقق أي تطورات نظرا لعدة اسباب ،

الا ان التغير الى اقتصاد المعرفة ادى الى اطلاق العنان نحو الاهتمام بالجامعات و جعلها اكثر تقدما و انتاجية من خلال تقديم لها بعض التقنيات ، حيث ان هذا التغير يتيح لجامعات الى اعادة التفكير في نظمها التعليمي ، فمنها من يشهد تغير في نظامها المهنجي و البعض منها يشهد ابتكارات في مستوى هيكلها ، و في مقدورها الاستفادة من هذه الابتكارات لحل مشاكلها الاقتصادية و ادخال التقنية للمجتمع ككل . و من هذا كله تظهر لنا الاشكالية التي حددناها فيما يلي :

ما واقع الابتكار في مؤسسات التعليم العالي في وطننا العربي ؟

الفرضيات :

- الغاية وراء الكثير من الاقتصاديات تطويرها و ادخال التقنية او التوجه الى اقتصاد المعرفة ، هو تداعيات الأزمة الاقتصادية .
- الابتكار على مستوى الجامعات من الآليات وراء نجاح اقتصاديات الدول المتقدمة ، على غرار الدول العربية التي بدأت بوضع الإستراتيجيات الابتكارية على مستوى مناهجها او المحيط العام للجامعات من اجل الانتقال إلى اقتصاد المعرفة .

منهجية الدراسة :

لدراسة بحثنا اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليل و على البيانات لاعطاء تصور واقعي عن الاحداث ، و هذا من خلال الاعتماد على مجموعة كتب و تقارير مقتبسة من مواقع الكترونية بهدف خلق قيمة من البحث .

محاور الدراسة :

1– اقتصاد اليوم ...اقتصاد قائم على المعرفة والتكنولوجيا (حقائق وأرقام)

2– اقتصاد المعرفة آلية للاهتمام بالابتكار

3– دور مؤسسات التعليم العالي في التحول إلى اقتصاد المعرفة وتنمية الابتكار في الوطن العربي

1– اقتصاد اليوم ...اقتصاد قائم على المعرفة والتكنولوجيا (حقائق وأرقام)

ماذا يحدث للاقتصاد العالمي اليوم ؟

انه السؤال الذي أصبح أكثر تداولا وحديث الساعة اليوم سواء مابين المنظمات والهيئات ، بين أصحاب القرار ،الاقتصاديين وحتى الأفراد العاديين . فالاقتصاد لم يبقى على الشكل الذي عهدناه عليه من قبل فهو يشهد تحولا سريعا من اقتصاد تقليدي كان قائما على الزراعة والصناعة إلى اقتصاد قائم على أساس

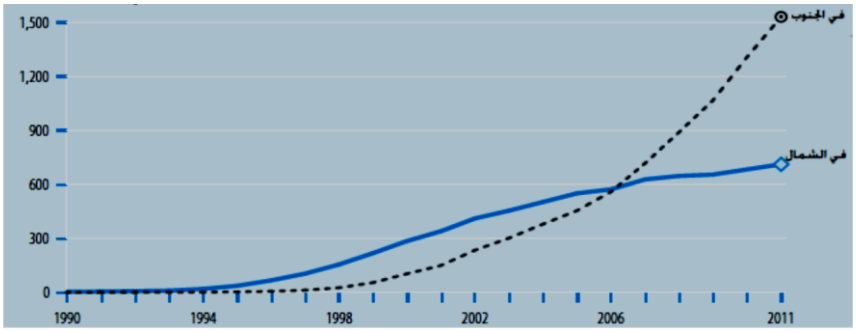
التكنولوجيا ،التقنيات الحديثة والمعقدة ،فالمنتجات التي نقتنيها اليوم هي منتجات كثيفة المعرفة وذات تقنيات عالية.كما أن العديد من الاقتصاديات التي أصبحت المسيطرة على عالمنا اليوم ارتكزت وبشكل كبير على مجال المعرفة وتصدير منتجات معرفية ولعل من اهم هذه النماذج الناجحة نجد [1]:

- **الولايات المتحدة الامريكية** : اقتصاد قائم على مجموعة من التجارب الناجحة لبعض الشركات الرائدة والتي انتجت منتوجات اقتصادية معرفية ناجحة حققت للاقتصاد الأمريكي فرص وظيفية عالية ودخل قومي كبير والتي نذكر منها ما يلي وذلك وفقا لاحصائيات 2013 :
  - جوجل قيمتها السوقية 340 مليار دولار وايراداتها 60 مليار دولار.
  - فيسبوك قيمتها السوقية 100 مليار دولار وايراداتها 7 مليار دولار.
  - ياهو قيمتها السوقية 33 مليار دولار وايراداتها 4.5 مليار دولار.
  - تويتر قيمتها السوقية 40 مليار دولار وايراداتها 4.5 مليار دولار.
- **كوريا الجنوبية** : سنة 2000م أعلن الرئيس الكوري نيته تحويل كوريا لاقتصاد معتمد على المعرفة .و بعد ثلاثة أشهر من الإعلان الرئاسي، تم بدء العمل بخطة استراتيجية مدتها ثلاثة سنوات معتمدا على المحاور التالية :
  - تطوير الموارد البشرية.
  - تطوير الصناعات المعتمدة على المعرفة.
  - العلوم والتقنية.
  - تقليل الفجوة الرقمية.
- **سنغافورة:** عمدت سنغافورة على تطوير اقتصادياتها بعد تعرضها للأزمة الاقتصادية التي عصفت بآسيا بنهاية التسعينات معتمدة بذلك على إستراتيجية محكمة قائمة على المعرفة و التي تناولت المحاور التالية :
  - الاستثمار المكثف بالنظام التعليمي.
  - الإنفاق على البحث والتطوير.
  - الاستثمار في العلوم والتقنية.
  - تشجيع الإبداع وتمويل المشاريع المعرفية.
  - نشر ثقافة الابتكار والبحث العلمي بين الشباب.

[1]- عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ(2014)،مؤسسات التعليم العالي ودورها في اقتصاد المعرفة ،ورقة بحثية منشورة على الموقع الالكتروني : http://kbe.cbe-qu.edu.sa/download/6.pdf ص ص :15-16.

أضف إلى ذلك فالتحصيل العلمي أصبح من أهم الركائز التي أصبح يعتمد عليها الاقتصادي وبشكل كبير و من الأهداف التي سطرتها معظم الدول وخاصة النامية إليها ونادت إليه العديد من الهيئات والمنظمات العالمية وذلك في إطار تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية ،فمع الزيادة الكبيرة في معدلات الالتحاق بالمدارس، يُتوقع أن تنخفض نسبة الذين هم فوق سن 15 سنة ولم يحصلوا على تعليم نظامي من 12 في المائة في عام 2010 إلى 3 في المائة من مجموع سكان العالم في عام2050، وأن ترتفع نسبة الحاصلين على التعليم الثانوي والتعليم العالي إلى 64في المائة في عام 2050 بعد أن كانت 44 في المائة في عام2010 . وتتقلص الفجوة الرقمية بسرعة، لأن إمكانيات الحصول على المعلومات متاحة للجميع بمستويات متقاربة، ولاسيما مع انتشار خدمات الإنترنت بالحزمة العريضة بأسعار في متناول الجميع. وهذه الزيادة السريعة في عدد ذوي التحصيل العلمي، التي كان للجنوب نصيب كبير فيها، تزيد من ضرورة خلق فرص العمل بأعداد كبيرة[1].وهذا ما يوضحه الشكل البياني التالي :

الشكل رقم (01): عدد المشتركين في الانترنيت (المليون)



المصدر :تقرير التنمية البشرية لعام 2013 ،من الموقع الالكتروني :

http://www.un.org/ar/esa/hdr/pdf/hrd13/complete.pdf، ص:17

فتقييم الاقتصاديات اليوم لم يعد يعتمد فقط على المتغيرات التقليدية المعتاد إليه حيث أضيفت عدت معايير والتي تخص كل من مجالات البحث والتطوير ، الابتكار و اقتناء التكنولوجيا وهذا ما يوضحه الجدول رقم (01) المذكور أدناه ، ووفقا لتقرير التنمية البشرية لسنة 2013 حيث ركزنا على عينة معينة من الدوالي والتي احتوت حوالي 20دولة وهي الدول التي احتلت المراتب العشرين الأولى من حيث التنمية البشرية حيث خصصت هذه الدول مبالغ مالية معتبرة في مجال البحث والتطوير حيث تأتي إسرائيل في المقدمة بنسبة 4.3 في المائة من الناتج

[1]-تقرير التنمية البشرية 2013 ، مرجع سبق ذكره ، ص :16.

الداخل الخام،لتليها كل من السويد وجمهورية كوريا بنسبتي 3.6 و 3.4 في المائة على التوالي ،ولقد كان لحجم الإنفاق المخصص في مجال البحث والتطوير دورا هاما في زيادة عدد الباحثين ، حيث كان لخرجي العلوم والهندسة حصة الأسد من إجمالي الباحثين وذلك بنسبة 34.7و و 31.5 في المائة في كل من هونغ كونغ الصينية وجمهورية كوريا على التوالي ، لتحتل بذلك ويا المرتبة الثانية من حيث براءات الاختراع بحوالي 1428.8 بعد اليابان التي بلغت فيها البراءات حوالي1759.9 براءة اختراع.أما في ما يخص مستويات اقتناء التكنولوجيا فهي جد متقاربة وذلك لتقارب المستويات المعيشية للأفراد كما أن خدمات الانترنيت منتشرة بشكل واسع و بأسعار منخفضة جدا وأحيانا تكون بالمجان.

الجدول رقم (01):ترتيب الدول حسب دليل التنمية البشرية في مجالات :البحث التوالتطوير،الابتكار و اقتناء التكنولوجيا

		البحث والتطوير			الابتكار			اقتناء التكنولوجيا			
		الانفاق	الباحثون	المتخرجون في العلوم والهندسة	البراءات الممنوحة للمقيمين وغير المقيمين	المداخيل من رسوم التراخيص والحقوق	معدّل الإمداد بالكهرباء	الحواسيب الشخصية	مستخدمو الإنترنت	الاشتراكات في الحزمة العريضة الثابتة للإنترنت	المشتركون في الهاتف الثابت والنقال
		(بالنسبة المئوية من الناتج المحلي الإجمالي)	(من كل مليون شخص)	(بالنسبة المئوية من المجموع)	(من كل مليون شخص)	نصيب الفرد بالدولار	(بالنسبة المئوية من مجموع السكان)			(من كل 100 شخص)	
الترتيب حسب دليل التنمية البشرية		2005–2010[b]	2002–2010[b]	2002–2011[b]	2005–2010[b]	2005–2010[b]	2009	2002–2009[b]	2010	2010	2010
تنمية بشرية مرتفعة جدا											
1	النرويج	1.8	5,503.7	15.3	334.0	101.9	99.7[c]	62.9	93.3	35.3	149.3
2	أستراليا	2.3	4,258.5	18.1	653.7	32.7	99.7[c]	60.3	75.9	24.2	139.7
3	الولايات المتحدة الأمريكية	2.8	4,673.2	15.5	707.6	387.1	99.7[c]	80.6	74.2	27.6	139.0
4	هولندا	1.8	2,817.6	14.0	117.6	320.8	99.7[c]	91.2	90.7	38.1	158.9
5	ألمانيا	2.8	3,780.1	28.6	166.2	174.9	99.7[c]	65.6	82.5	31.7	183.7
6	نيوزيلندا	1.2	4,323.7	20.5	995.2	53.5	99.7[c]	52.6	83.0	24.9	157.7
7	أيرلندا	1.8	3,372.5	21.6	54.4	574.2	99.7[c]	58.2	69.8	21.1	151.5
7	السويد	3.6	5,017.6	25.0	147.1	619.4	99.7[c]	88.1	90.0	31.8	168.6
9	سويسرا	3.0	3,319.8	21.6	96.7	..	99.7[c]	96.2	82.2	37.9	177.7
10	اليابان	3.4	5,189.3	20.6	1,759.9	226.8	99.7[c]	40.7	77.6	26.9	126.4
11	كندا	2.0	4,334.7	21.1	562.1	114.4	99.7[c]	94.5	81.3	29.8	120.3
12	جمهورية كوريا	3.4	4,946.9	31.5	1,428.8	86.8	99.7[c]	57.6	82.5	35.7	162.3
13	أيسلندا	2.6	7,428.1	14.5	434.2	0.1	99.7[c]	52.7	95.6	34.1	168.1
13	هونغ كونغ الصين (منطقة إدارية خاصة)	0.8	2,759.5	34.7	758.9	56.6	99.7[c]	69.3	71.8	29.9	256.9
15	الدانمرك	3.0	6,390.3	19.6	27.9	..	99.7[c]	54.9	88.8	37.7	172.2
16	إسرائيل	4.3	..	..	502.0	137.3	99.7	24.2	65.4	25.1	172.5
17	بلجيكا	2.0	3,490.7	16.3	49.7	232.1	99.7[c]	37.7	73.7	31.5	154.1
18	سنغافورة	2.7	5,834.0	..	873.3	367.7	100.0	74.3	71.1	24.9	184.8
18	النمسا	2.7	4,122.1	28.8	134.6	92.6	99.7[c]	60.7	72.7	23.9	184.6
20	فرنسا	2.2	3,689.8	26.2	157.7	240.0	99.7[c]	63.1	77.5	34.0	151.8

المصدر : تقرير التنمية البشرية 2013،مرجع سبق ذكره ،ص :198.

ووفقا للتقرير مؤشر الابتكار العالمي 2013 الصادر عن جامعة كورنل والمعهد الأوروبي لإدارة الأعمال(INSEAD) والمنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو).فقد حافظت سويسرا على المرتبة الاولى (باعتبار انها تصدرتها العام الماضي) لتنضم و.م.أ مجددا الى القائمة محققة المرتبة الخامسة ،وعلى الرغم من الازمات الاقتصادية التي مرت بها معظم الاقتصاديات الا انها الابتكار مازال محافظا على اهميته ويؤخذ بعين

الاعتبار عند رسم السياسات التنموية ،اذ تجاوزت مستويات الإنفاق على البحث والتنمية المستويات المسجلة في 2008 في أغلب الدول كما أن عدد المراكز المحلية الناجحة في تزايد. حيث زاد الانفاق على البحث والتنمية في أفضل 1000 شركة في هذا الميدان بنسبة تتراوح بين 9 و10 بالمائة في 2010 و2011. ورصد الاتجاه ذاته في 2012 ، ويتفوق عدد من البلدان متوسطة ومنخفضة الدخل،بما فيها الصين وكوستاريكا والهند والسنغال، على نظرائهم وإن لم يصلوا بعد إلى المقدمة في قائمة الكبار لمؤشر الابتكار العالمي 2013 بعد ان عانى التهميش على الصعيد العالمي.وقد نظر مؤشر الابتكار العالمي في 142 اقتصاد حول العالم واستخدم 84 مؤشرا بما في ذلك مستوى الجودة في أرقى الجامعات وتوفر التمويل متناهي الصغر وصفقات رأس المال المجازفة ليقيس بذلك قدرات الابتكار والنتائج القابلة للقياس في آن معاً. وقد تحول مؤشر الابتكار العالمي، إذ ينشر كل عام منذ 2007، إلى أداة رئيسية للتحليل التقييمي لمديري المشاريع وواضعي السياسات وغيرهم من الراغبين في استبيان حالة الابتكار حول العالم. يعبر أداء سويسرا والسويد عن حقيقة وضع هذين البلدين كرائدين في مكونات واسس مؤشر الابتكار العالمي إذ كانتا دائما في قائمة أفضل 25 دولة على نحو متواصل. كما تتحلى المملكة المتحدة بأداء متوازن في مجال الابتكار (إذ احتلت المرتبة الرابعة في المدخلات والمخرجات معا). أما الولايات المتحدة فتواصل الاستفادة من قاعدة التعليم المتينة لديها (ولا سيما من حيث ترتيب أفضل الجامعات) كما زادت نسبة الإنفاق على برامج الحاسوب زيادة كبيرة والتوظيف في خدمات الكثافة المعرفية،وكانت و.م.أ حاضرة في قائمة الخمسة الأوائل في مؤشر الابتكار العالمي في 2009وكانت تحتل المرتبة الاولى آن ذاك.كما شهد الابتكار وتيرة سريعة في الاقتصادات الناشئة على مستوى الإنفاق مقارنة بالبلدان ذات الدخل المرتفع. وخلال الأعوام الخمسة الأخيرة، تصدرت الصين والأرجنتين والبرازيل وبولندا والهند وروسيا وتركيا وجنوب أفريقيا (بالترتيب) هذه الظاهرة. وتقود الأسواق الناشئة وتحديداً الصين قاطرة النمو في مجال إيداعات البراءات في مختلف أنحاء العالم.[1]

[1]-من الموقع الالكتروني :http://www.wipo.int/pressroom/ar/articles/2013/article_0016.html

الجدول رقم (02): ترتيب الدول حسب مؤشرات الابتكار

Country/Economy	Score (0–100)	Rank	Income	Rank	Region	Rank	Efficiency Ratio	Rank	Median: 0.78
Switzerland	66.59	1	HI	1	EUR	1	1.00	12	
Sweden	61.36	2	HI	2	EUR	2	0.81	55	
United Kingdom	61.25	3	HI	3	EUR	3	0.80	60	
Netherlands	61.14	4	HI	4	EUR	4	0.91	26	
United States of America	60.31	5	HI	5	NAC	1	0.74	86	
Finland	59.51	6	HI	6	EUR	5	0.79	67	
Hong Kong (China)	59.43	7	HI	7	SEAO	1	0.68	109	
Singapore	59.41	8	HI	8	SEAO	2	0.64	121	
Denmark	58.34	9	HI	9	EUR	6	0.76	78	
Ireland	57.91	10	HI	10	EUR	7	0.81	57	
Canada	57.60	11	HI	11	NAC	2	0.78	68	
Luxembourg	56.57	12	HI	12	EUR	8	0.89	33	
Iceland	56.40	13	HI	13	EUR	9	0.89	30	
Israel	55.98	14	HI	14	NAWA	1	0.87	38	
Germany	55.83	15	HI	15	EUR	10	0.87	40	
Norway	55.64	16	HI	16	EUR	11	0.76	81	
New Zealand	54.46	17	HI	17	SEAO	3	0.74	90	
Korea, Rep.	53.31	18	HI	18	SEAO	4	0.72	95	
Australia	53.07	19	HI	19	SEAO	5	0.65	116	
France	52.83	20	HI	20	EUR	12	0.79	63	

المصدر: The Global Innovation (The Local Dynamics of Innovation) Index 2013

http://www.wipo.int/export/sites/www/freepublications/en/economics/gii/gii_2013.pdf .P:22.

كما أن الصادرات هي الأخرى لا تكاد تخلو من المنتجات كثيفة المعرفة وخاصة منها منتجات التكنولوجيا المتقدمة التي شهدت ارتفاعا مستمرا هي الأخرى خلال الفترة 2009-2011 وخصوا في الدول المتقدمة ، ولقد اخترنا مجموعة من الدول التي تعتبر رائدات في هذه الصناعات ،وحسب الجدول رقم (03) فان الصين تتقدم باقي الدول وشهدت صادرات التكنولوجيا المرتفعة ارتفاعا كبيرا على مدار السنوات الثلاث وذلك نظرا للرواج الذي تعرفه المنتجات الصينية والتي تمكنت من غزو العالم بمنتجاتها ذات الاسعار المنخفضة وينمو انتاج الصين من الصناعات كثيفة المعرفة بمعدل 20 في المائة سنويا .لتليها كل من المانيا في المرتبة الثانية ثم الولايات المتحدة الامريكية والتي تتميز منتجاتهما بالجودة العالمية والاسعار المرتفعة ، فالصناعات كثيفة المعرفة ساهمت بمقدار 40 في المائة من الناتج المحلي الاجمالي للولايات المتحدة الامريكية .

الجدول رقم (03):صادرات التكنولوجيا المتقدمة للفترة (2009–2011) والمقومة بالدولار الامريكي

الدولة / السنوات	2009	2010	2011
أستراليا	3,246,664,637	3,826,224,230	4,410,981,119
السويد	12,794,379,549	16,178,044,373	18,490,900,916
الصين	309,600,892,370	406,089,687,680	457,106,558,430
ألمانيا	139,960,752,000	158,507,039,740	183,371,439,120
المملكة المتحدة	55,135,187,343	59,785,472,494	68,936,550,546
بلجيكا	29,461,605,905	32,227,144,837	34,849,332,259
فرنسا	82,531,138,981	99,735,768,592	105,100,995,990
هولندا	50,765,250,646	59,509,788,717	67,147,867,601
الولايات المتحدة	132,406,674,890	145,497,804,510	145,273,374,430
اليابان	95,158,639,780	122,047,237,620	126,477,503,560
سنغافورة	95,398,094,528	126,981,502,640	126,434,946,960

المصدر :

http://data.albankaldawli.org/indicator/TX.VAL.TECH.CD/countries

2– اقتصاد المعرفة آلية للاهتمام بالابتكار

ان اقتصاد المعرفة اصبح غاية تلجا اليها اقتصاديات الدول النامية بعد ما حققت اقتصادات الدول المتقدمة تقنيات ونجاحا ، الا ان الكثير اليوم لا يعرف هذا المصطلح و خاصة انه يهتم اكثر بحداثة التقنيات فهل هذا يقتصر على امكانية التكنولوجيا للبلد او يتعدى ذلك ، و تعرف الاقتصاديات المبنية على المعرفة على أنها هي تلك الاقتصاديات التي يعتمد نموها بشكل كبير على المدخلات المعرفية كمصدر للقيمة المضافة للنظام الاقتصادي، وينعكس ذلك في تغير قواعد التنافس على مستوى الأفراد، المنظمات والاقتصاديات.[1] الا ان البعض يعرفون اقتصاد المعرفة على انها تتسم الاقتصاديات المبنية على المعرفة بالقدرة على توليد واستخدام المعرفة أو بمعنى آخر القدرة على الابتكار، لا يمثل فقط المصدر الأساسي للثروة وإنما تعد أساس الميزة النسبية المكتسبة في

[1] The Knowledge Based Economy: A Review of the Literature" NSW Board of Vocational Education and Training, Oct 2000.

الاقتصاد الجديد . [1] فالمعرفة هي الوسيلة الأساسية لتحسين كفاءة عمليات الإنتاج والتوزيع والتحسين نوعية وكمية الإنتاج وتحسين فرص الاختيار بين السلع والخدمات سواء بالنسبة للمنتجين أو المستهلكين كما إن المعرفة قد تلعب دورا كبير في نمو الإنتاج والتوظيف في قطاعات تتصف أنها تستخدم تقنيات عالية مثل الحاسبات والالكترونيات والاتصالات وغيرها .

والابتكار يعتبر كشكل من اشكال المعرفة ويختلف مفهومه باختلاف وجهات النظر فالابتكار في المنظمات يفهم على انه يمثل تطوير و تطبيق للافكار الجديدة من خلال العاملين الذين يضمنون على مدار الوقت الاجراءات مع الاخرين داخل ترتيب مؤسسي . و هنا نقصد به هو تنمية و تطبيق الافكار الجديدة في المؤسسة ، و هنا كلمة تنمية شاملة فهي تغطي كل شيء من الفكرة الجديدة الى ادراك الفكرة الى جلبها للمؤسسة ثم تطبيقها[2] و هذين التعريفين يتفقان من الجانب الادبي : حيث انه هنا الابتكار هو كنتيجة نظرا للمعادلة التالية :

الابتكار = الاختراع +التطبيق التجاري

يعني من التعريف فان المخترع يمثل عنصرا حاسما ليكون ابتكار مرتبط بالتكنولوجيا أي الابتكار هو تطبيق تجاري للاختراع ، الا ان هذا التعريف ضيق لان مفهوم الابتكار اوسع من هذا المفهوم المنحصر .

الا انه على غرار بعض الباحثين يجد البعض منهم ان الابتكار هو تفكير تغييري، او الابتكار بانهو هو العملية التي ينتج عنها عمل جديد مبول او ذو فائدة او مرض لدى مجموعة من الناس .أي الابتكار هو قدرة عقلية يحاول فيها الانسان ان ينتج (فكرة ، وسيلة ، اداة ، طريقة) لم تكن موجودة من قبل اوتطوير رئيسي لها دون تقليد[3]

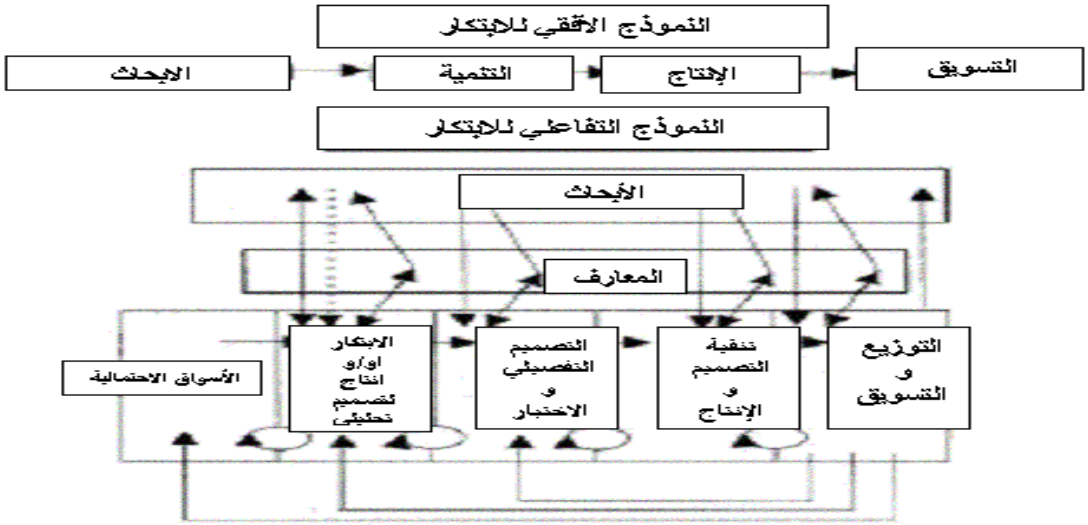
الابتكار =الابداع

اذن منه الابتكار هو العملية الابتكارية لها عدة خصائص منها انها غير مؤكدة و تركز على المعرفة و هي مثيرة للجدل و لها حدود متباينة و اخيرا غالبا ما تغير عملية الابتكار في علاقات العمل وترتيبات الهيكل التنظيمي ، و هذا ما يدعى الابتكار كعملية .كما انه يمثل هو قدرة الشركة على التوصل إلى ما هو جديد يضيف قيمة أكبر و أسرع من المنافسين في السوق أي أن تكون الشركة الابتكارية هي الأولى بالمقارنة مع

[1] يوسف أحمد إبراهيم . تنمية الموارد البشرية في ظل الاقتصاد المبني على المعرفة ، مرجع سابق ، ص102 ،103.
[2] راوية حسن ، سلوك المؤسسات ، الدار الجامعية ، الاسكندرية ، مصر ، 2001، ص 393.
[3] مدحت ابو النصر ، تنمية القدرات الابتكارية لدى الفرد و المنظمة ، مجموعة نيل العربية ، مصر ،2004.

المنافسين في التوصل إلى الفكرة الجديدة أو المفهوم الجديد أو الأولى في التوصل إلى المنتج أو الأولى في الوصول إلى السوق[1] .

الشكل رقم (02) : النموذج الافقي للابتكار .



المصدر : نعرورة بوبكر ، عسول محمد امي، الابداع و الابتكار ، جميعة العقيد حاج لخضر باتنة ، 2008،ص 09.

النموذج الأفقي يجب اعتبار ناحيتين أساسيتين : التنظيم الداخلي للشركة وعلاقات الشركة بمحيطها الأفقي للابتكار يتوافق مع هيكلية تراتبية وتقسيمية للشركة وهو مفهوم مسيطر في إطار تنمية الشركة . كما أنّ تنظيم صناعة معتبرة كشركةُ تصدر الأوامر ويتوافق متعهّدوها من الباطن مع الهيكلية الهرمية التي تميّز النموذج الأفقي. وبالعكس في النموذج الأفقي الذي يميّز اقتصادياتنا المعاصرة، يتطلّب الابتكار تواصلاً مكثفاً بين العناصر المختلفة أي الشركات والمختبرات والمؤسسات الجامعية والمستهلكين بالإضافة إلى التواصل المتبادل والمتواصل بين أوجه العلم والتقنيات وتطوير المنتجات والصناعة والتسويق. نسيج العلاقات هذا يساعد الشركات على إدماج التكاليف والمخاطر المرتبطة بالابتكار في عدد أكبر من المنظمات بهدف الحصول على أحدث نتائج الأبحاث واكتساب مكوّنات تكنولوجية ضرورية لمنتج أو خدمة جديدين ، ومشاركة وسائل التصنيع والتسويق والتوزيع.

[1] نجم عبود نجم، ادارة الابتكار، دار وائل، الأردن، 2003، ص 22.

فيماُ تطوّر الشركات منتجات أو خدمات جديدة، إنها تحدّد النشاطات التي ستتولاّها بنفسها بالتعاون مع شركات أخرى ومع جامعات أو مؤسسات أبحاث أو بمساعدة من الحكومة. وبالتالي ينتج الابتكارمن خلال تفاعلات متعدّدة بين مجموعة عناصر اقتصادية ومؤسسات تشكّل معاً ما نسميّه بنظام ابتكار وطني وتؤثر التفاعلات داخل هذه الأنظمة في أداء الشركات والاقتصاديات في ما خصّ الابتكار فيما تضمن انتشار المعرفة داخل النظام. وإنّ وجود هذه الأنظمة بحد ذاته يحدّد ترحّل الشركات جرّاء خاصّية المعارف المتواجدة على مستواها.

3–دور مؤسسات التعليم العالي في التحول إلى اقتصاد المعرفة وتنمية الابتكار في الوطن العربي

3–1– أول خطوات مؤسسات التعليم العالي للاقتصاد المعرفي : كانت دور الجامعات يقتصر دورها في ممارسة دور تقليدي من خلال ما تقدمه من مناهج للطلاب و لكن مع تغير البيئة الاقتصادية تعدى دورها الى الاهتمام اكثر في عملية البحث العلمي و هذا ما ستضيفه الى اقتصاد المعرفة و تنميته من خلال اضافة عدة ابتكارات على مستوى المحيط الجامعي اما داخلي او خارجي الى ان يصل الى تحقيق ابتكارات للمجتمع الذي تنشط من اجله (شركات ، حكومة ، افراد ....) و هذا ما يمكن ابرازه فيما يلي[1]:

1. **البنية التحتية للتقنية** :بهدق سهولة اصال المعلومات الى العاملين و الطلبة 24 ساعة طوال ايام الاسبوع لضمان ما توصل اليه من المعلومات في التقنية و الابداعات و الابتكارات على مستوى الجامعات .
2. **البنية التحتية المادية و الخدماتية** :والتي تضم ما يلي :

_ **المكتبات** : ايصال المكتبات بالانترنت .

_ **مكاتب نقل المعرفة**: السعي و راء حصول اتصالات جديدة بالشركات من اجل سهولة اتصال الطلاب بالشركات . هدف هذه المكاتب هي[2] :

_**مؤسسات البحث و التطوير** :كلما اقتربت هذه المؤسسات بالجامعة فانها تزيد من حيوية الطلاب في عملبات التطوير للتجهيزات التي تتمتع بها هذه المؤسسات مع تقديم للطلبات ورشات عمل مختصة لتسهيل عمليتهم البحثية.

[1] مجدي المسيري ،التقاء المعرفة و الابتكار و نقل التكنولوجيا في الجامعة الحديثة ،تكامل بين المعرفة و الابداع ،ملكلية الهندسة ،جامعة اسكندرية ، ص

[2] مهمة هذه المكاتب بناء علاقات عامة مع الشركات و تعزيز امكانية تعاون الجامعة في مشاركتها في تابحث و التطوير .

_حضانات :ينبغي على الحضانات دعم و تعزيز روح المبادرة و تاسيس الشركات في الجامعة كلما كان هناك ضرورة ذات نهج شمولي لاستفادة الطالب منها .

3. **وكالات الترخيص لبراءات الاختراع** :من حلال تقديم ندوات توعية حول كيفية البحث عن براءات الاختراع و قانون براءات الاختراع و تقوم بمساعدة الباحث ، و في حالة الحصول على الاختراع فهي تقوم بعملية التقييم للفكرة الجديدة .
4. **مراكز التميز للعلوم و التكنولوجيا في البيئة للجامعة** :يتم فيها تحويل المعرفة في الجامعة مباشرة الى فرص عمل اي انها ، حيث انها تقوم بالتوظيف المباشر من اجل ابراز تطوير و جعل منتسبيها في صورة بارزة في الجامعة مع توفي المزايل من اجل ابراز جهودهم .

_ التجموعات :لتشجيع الشركات الصغيرة و المتوسطة و حتى الكبيرة و المختبرات يجتمعان في مكان واحد من اجل الابتكار معا . من ثم تستفيد هذه الشركات من مختبرات الجامعة و مختبرات الجامعة .

_معارض الابتكار مقاهي سيبر ابتكار :و هذا ما توفر بيئة للتحقيز و الابتكار و فرصا في مقابلات دورية مع المبتكرين و المستثمرين و من ثم يصبح المبدعين في قلب حركة الابتكار في الجامعة .

_ مثلث التعليم و البحوث و الابتكار :ينبغي على وحدات الابتكار في الجامعة _ مكاتب نقل المعرفة_بذل جهود لضمان علاقة تكاملية بين التعلم و البحث .و تطوير رسالة محددة من اجل تعليم و مساعدة الباحثين و المختبرات لتعزيز بحوثهم من خلال :

_ تعزيو الوعي و الدافع لدى البحثين و الرغبة لدى الجهات الاخرى .

_ عقد حلقات و دورات منتظمة من اجل نشر المعلومات عن المختبرات و البحوث الجارية .

_ تنظيم انشطة جوائز الابتكار للتحفيز ، و من اجل تكريم المبكرين .

_ مساعدة المشاريع الخاصة بمرحلة ما قبل الاختراع .

_ تعزيز و ادارة الاتفاقيات المبرمة بين المختبرات و مؤسسات البحوث و الشركات .

3–2 دور الابتكار في تحسين جودة التعليم العالي في جامعات الدول العربية :

3-2-1- واقع التعليم العالي في الوطن العربي : شهد التعليم العالي في الوطن العربي تزايد كمي متسارع في المؤسسات الحكومية والخاصة والطلبة الملتحقين بهذه المؤسسة ، وقد بلغ عدد الجامعات سنة 2008 ما يقارب 385 جامعة بينما كان سنة 2003 حوالي 233 جامعة أي بزيادة نسبتها 65 % ، كما ارتفع عدد الجامعات الخاصة خلال نفس الفترة من 77 ليصل إلى 192 أي بفارق زيادة 115 جامعة عن سنة 2003. وتحتل تونس المرتبة الأولى عربيا حيث تضاعفت فيها عدد الجامعات من 22 جامعة إلى 44 جامعة أي زيادة بنسبة 100 % منها 31 جامعة خاصة ، أما الجزائر من 26 جامعة إلى 34 جامعة حكومية لتليهما مصر بزيادة من 11 جامعة منها 7 جامعات خاصة إلى 30 جامعة ، وفي الأردن تزايد بواقع 8 جامعات منها 6 خاصة ليصل إلى 26 جامعة ، أما سوريا فتزايد بها عدد الجامعات بواقع 7 جامعات منها 6 جامعات خاصة ليصل إلى 9 جامعات ، واليمن تزايد بواقع 12 جامعة خاصة ليصل إلى 27 جامعة ، أما السودان فقد تزايد عدد الجامعات فيها إلى 35 جامعة بزيادة قدرها 7 جامعات منها 6 جامعات خاصة ، وفي لبنان توجد جامعة حكومية واحدة فقط و 37 جامعة خاصة ، وفي ليبيا وصل عدد الجامعات إلى 15 جامعة ، أما المغرب فقد ارتفع عدد الجامعات فيه من 14 جامعة إلى 19 جامعة منها جامعتان تنتميان إلى القطاع الخاص . وفي ما يخص دول مجلس التعاون الخليجي فقد تزايد عدد الجامعات في الكويت بواقع 3 جامعات خاصة ليصل إلى 6 جامعات ، وفي قطر تم تأسيس "المدينة التعليمية " التي توجد بها 4 فروع للجامعات الأمريكية الرائدة في الطب والإدارة والتصميم ، وفي البحرين زاد عدد الجامعات الخاصية بنحو 03 جامعات ليصل عدد الجامعات لديها إلى 15، وفي الإمارات بلغ عدد الجامعات 18 جامعة بعدما كان 11 جامعة فقط ، وفي سلطنة عمان وصل عدد الجامعات لديها 5 جامعات فقط ، وفي المملكة العربية السعودية زاد نسيبها من الجامعات الحكومية بنحو 13 جامعة ليصل إلى 28 جامعة . وحسب البيانات المشار إليها بلغ عدد الطلبة الدارسين في 9جامعات عربية – الجزائر ،جيبوتي ،موريطانيا ،الأردن ، ليبيا ،لبنان ، السودان ، تونس ، اليمن – حوالي 4.3 مليون طالبا وذلك وفقا لإحصائيات 2008 ، حيث يرتكزون في التخصصات التالية:

– علوم الاجتماع والقانون وإدارة الأعمال ، الآداب والعلوم الإنسانية ،بما نسبته 32.6 % و 18.8 % على التوالي .

– العلوم العلمية بنسبة 13.9% .

– الهندسة 12.3 %.

– العلوم الطبية 7.3 %.

– علوم الزراعة 1.4 %.

وفي ما يخص الإنفاق على التعليم العالي تشير احدث الدراسات للبنك الدولي إلى انه على الرغم من تأخر المنطقة عن الأقاليم الاقتصادية في الاستثمار البشري ،إلا أنها تمكنت بارتفاع إنفاقها على التعليم العالي كنسبة من الناتج الإجمالي المحلي ،فعلى مدى السنوات الأربعين الماضية خصصت هذه البلدان ما نسبته 5 % من إجمالي الناتج المحلي ، وما نسبته 20 % من النفقات الحكومية للتعليم وهو أكثر مما خصصته البلدان النامية الأخرى التي لديها مستويات مماثلة لمتوسط دخل الفرد .[1]

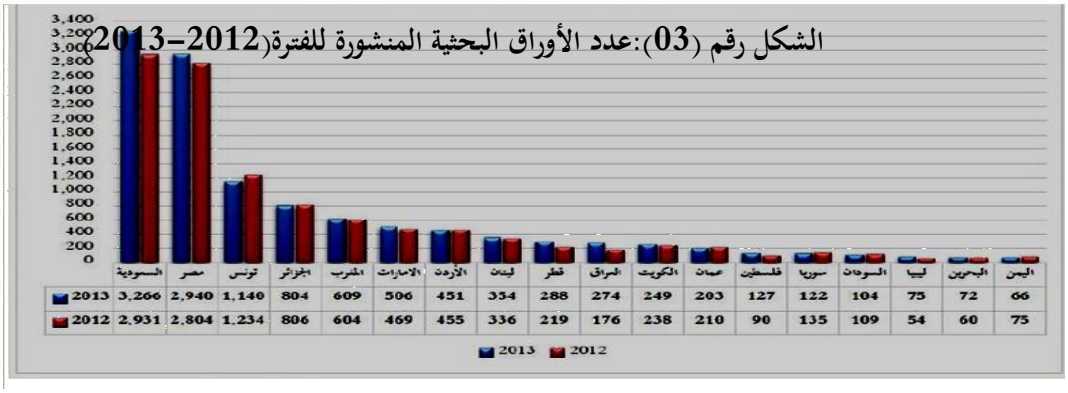
3–2–2– تحسين الابتكار في مؤسسات التعليم العالي

– الاهتمام بالنشر العلمي جودة وكما وتعزيز نشر الثقافة العلمية :

فلا بد من إعطاء أهمية كبيرة للنشر العلمي من خلال العمل على الزيادة من كمية البحوث المنشورة مع تحسين جودتها ،ولقد شهد البحث العلمي نشاطا ملحوظا من ناحية عدد الأوراق البحثية المنشورة ، حيث تصدرت الجامعات السعودية القائمة خلال الفترة كما هو موضح من الشكل رقم (03) ما يزيد عن 3266 ورقة بحيثة وقد شهدت زيادة كبيرة مقارنة بسنة 2012 حيث بلغ عدد الاوراق البحثية المنشورة في جميع التخصصان حوالي 2931 ورقة بحثية ، لتحتل جمهورية مصر العربية المرتبة الثانية بحوالي 2940 ورقة بحثية منشورة سنة 2013 و 2804ورقة بحثية سنة 2012 ، اما تونس التي احتلت المرتبة الثالثة فقد تراجع بعض الشيء المنتوج العلمي لباحثيها ليبلغ 1140 ورقة بحيثية سنة 2013 بينما كان سنة 2013 حوالي 1234 ورقة بحثية نظرا لتراجع معدلات الانفاق في مجال البحث العلمي نظرا للاوضاع التي تعيشها المنطقة،اما الجزائر فقد كانت مستويات المنتوج العلمي جد متقاربة بين السنتين لتبلغ حوالي 806 ورقة بحثية .

[1] سيلان جبران العبيدي ،ضمان جودة مخرجات التعليم العالي في اطار حاجات المجتمع ،المؤتمر الاثني عشر للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي ، بيروت ،6–10ديسمبر 2009، ص :08.

الشكل رقم (03):عدد الأوراق البحثية المنشورة للفترة(2012–2013)



المصدر : منظمة المجتمع العلمي العربي ،جويلية 2013 ،http://www.arsco.org/portal

وان تحسين ذلك لا يتم إلا من خلال ما يلي[1] :

- تحفيز الباحثين على النشر في المجالات العلمية العربية والاجنبية .
- تعزيز النشر باللغة العربية لزيادة محتوى الرقمي العلمي العربي .
- زيادة المكافات المالية للباحثين على النشر العلمي وتكريمهم .
- التنسيق بين مؤسسات النشر العلمي العربي .
- نشر الثقافة العلمية وثقافة تقدير الانتاج العملي .
- تحويل المجلات العلمية العربية الى شكل رقمي واتاحتها على الانترنيت .
- انشاء اتحاد للنشر العلمي و للمجلات العلمية العربية .
- دعم اسعار الكتاب للطلاب والباحثين .
- تخفيف الاعباء الادارية والتعليمية عن اساتذة الجامعات والزامهم بتخصيص معظم اوقاتهم للبحث والنشر .

– **تحسين جودة التعليم العالي في ضوء بعض المبادرات العربية**: هناك عشرة دول أنشئت فيها هيئات أو لجان لضمان الجودة وضبط الجودة وهي : [1]

[1]- الاستراتيجية العربية للبحث العلمي والتقني والابتكار ، من الموقع الاكتروني : http://www.projects-alecso.org/wp-content/uploads/2014/02/1.pdf ص :22.

- **الأردن** :في العام 1990 أنشئ" **مجلس الاعتماد** "للإشراف على ضبط الجودة ووضع المعايير لاعتماد المؤسسات الخاصة وتعديلها وتطويرها ومراقبة تنفيذها، وفي 2007/3/25 صدر قانون حلت بموجبه "**هيئة اعتماد مؤسسات التعليم العالي** "محل "**مجلس الاعتماد** "وأعطيت استقلالا ماليا وإداريا أما المعايير والأنظمة والتعليمات ذات العلاقة بقيت سارية المفعول إلى حين تعديلها أو تغييرها، فيما جرى توسيع دائرة عملها لتشمل جميع مؤسسات التعليم العالي الخاصة والحكومية.
- **الإمارات العربية المتحدة** :أنشئت" **هيئة الاعتماد الأكاديمي** "سنة 2000 وقد ركزت الهيئة عملها على تقييم أوضاع مؤسسات التعليم العالي الخاصة استنادا إلى معايير الترخيص والاعتماد، وكان نتيجة لذلك إغلاق 16 مؤسسة تعليمية خاصة خلال الفترة من 2001 حتى 2003 ، لأنها لم تستوف الشروط والمتطلبات المنصوص عليها للترخيص .هذا وتتم المراجعة الدورية لكافة مؤسسات التعليم الخاص بشكل سنوي وكذلك إعادة اعتماد برامجها الأكاديمية كل خمس سنوات .
- **تونس** :صدر قرار وزاري بتاريخ 29/ 06/ 1993 بتنظيم عمل" **اللجنة الوطنية للتقييم** " ، وفي عام 2006 و2007 أطلقت اللجنة أنشطة تقييم داخلي في جميع مؤسسات التعليم العالي والبالغ عددها 190 مؤسسة تابعة ل 13 جامعة حكومية. و بعد التقييم الداخلي خضعت كل مؤسسة لتقييم خارجي قام به خبيران أو ثلاثة متخصصان في البرنامج المعني بالتقييم .وتعتبر هذه اللجنة نواة وعملا تمهيديا لعمل الهيئة الوطنية التي ستنشأ حيث تتولى الهيئة الوطنية للتقييم وضمان الجودة والاعتماد السهر على تأمين آليات التقييم وضمان الجودة والاعتماد.
- **السعودية** :تأسست" **الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي** "عام 2004 وهي هيئة تتمتع بالشخصية المعنوية وتتمتع بالاستقلال الإداري والمالي ويشرف عليها مجلس التعليم العالي .وهي تهدف إلى ضبط جودة التعليم العالي وضمان كفاءة مخرجاته لمقابلة متطلبات سوق العمل .
- **السودان** :أنشئت" **الهيئة العليا للاعتماد والتقويم** "عام 2003 من أجل تحسين الأداء وتجويده والارتقاء به وضمان نوعية المخرجات في مؤسسات التعليم العالي.
- **عمان** :تم إنشاء" **مجلس الاعتماد** "عام 2001 ، والذي ينظم عملية الاعتماد والتقويم، وضبط الجودة بمؤسسات التعليم العالي، ويتولى إدارة المجلس هيئة مستقلة تتبع مجلس التعليم العالي .

[1] عدنان الامين واخرون ، التقرير الاقليمي حول الانجازات التعليم العربي في البلدان العربية وتحدياته 1998-2009 ، المؤتمر الاقليمي العربي حول التعليم العالي، القاهرة ، 31 ماي – 02 جوان 2009 ، ص ص : 15-16

- **فلسطين** :تأسست" **الهيئة الوطنية للاعتماد والجودة** "عام 2002.، كجسم مستقل يتبع إداريا لوزير التعليم العالي .تقوم الهيئة بترخيص مؤسسات تعليم عالي جديدة واعتماد برامج جديدة وضمان الجودة والنوعية وذلك من خلال آليات عمل ومعايير طورتها لهذا الغرض .كما تم إنشاء صندوق ضمان الجودة الذي يهدف إلى تحسين إدارة التعليم العالي وتوجيهه وضمان نوعيته
- **الكويت** :يعنى" **مجلس الجامعات الخاصة** "باعتماد الجامعات الخاصة .وتشمل مهامه كل من النظر في طلبات إنشاء المنشآت التعليمية الخاصة، و تحديد متطلبات الاعتماد الأكاديمي للمنشآت التعليمية الخاصة واعتماد برامجها ومراجعة أدائها للتحقق من التزامها بما ورد في مرسوم إنشائها، بالإضافة إلى اعتماد المعايير والشروط الواجب توافرها في البرامج الدراسية في المنشآت التعليمية الخاصة وإعادة النظر في هذه الشروط والمعايير، كما يقوم اعتماد الشهادات الصادرة من المنشآت التعليمية الخاصة ومعادلتها وفقا للقواعد والإجراءات المقررة لذلك، وكذلك النظر في إلغاء أو وقف نشاط أو دمج المنشآت التعليمية الخاصة .وقد ورد في التقرير الوطني لدولة الكويت أن هناك مشروعا لإنشاء" **هيئة اعتماد أكاديمي وضمان الجودة** " و من مهامها :حماية مؤسسات التعليم العالي الحكومية والخاصة من خلال منح شهادة اعتماد وضبط الجودة لبرامجها التعليمية والتخصصية، وضمان حق المستثمرين والمستفيدين من برامج التعليم العالي في نوعية عالية ذات جودة من التعليم
- **ليبيا** :أنشئ " **مركز ضمان جودة واعتماد مؤسسات التعليم العالي** "عام 2006 وهو يسعى إلى تصميم وتطوير وتطبيق نظام شامل للتقويم وضمان الجودة والاعتماد بمؤسسات التعليم العالي الوطنية من أجل تطوير العملية التعليمية للوصول إلى أعلى مستويات الجودة والكفاءة والتميز.
- **مصر** :صدر القرار بإنشاء" **الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد** "كهيئة مستقلة تتبع رئيس الوزراء في عام 2006 .

– **رسم الإستراتيجية العربية للبحث العلمي و التقني والابتكار والهادفة إلى إقامة شراكات وتفعيلها** : سواء كانت هذه الشراكات على المستوى الوطني من خلال احداث شراكات بين الجامعات ومؤسسات البحث ومؤسسات الانتاج والخدمات ،او شركة على المستوى الاقليمي كالمستوى العربي من خلال تبادل طلاب الدراسات العليا للتمكن من تبادل المهارات والمعارف بين الطرفين و التعاون في مبادرات البحث العلمي لتطوير المعرفة ونقل التقانة في مجالات محددة وهامة بالاضاة الى الشراكة على المستوى الدولي بين مؤسسات التعليم العربي و نظيراتها من الدول المتقدمة ومن الامثلة على ذلك مشروع التير بين الجامعات العاربية والجامعات

الاوربية والذي كان الغرض منه هو تحسين الجودة في الجامعات العربية وان ضمان نجاح هذه الاستراتيجية لا يتم الا من خلال ما يلي [1]:

- التنمية البشرية للقوى المبدعة والمنتجة وزيادة اعدادها .
- تنمية البحث والتطوير و الابتكار للجامعات العربية .
- الاستفادة الافضل من التجهيزات والمخابر البحثية لدى الجامعات العربية .
- الاستخدام الامثل للمبالغ التي يتم انفاقها في قطاع التعليم العالي .
- تنسيق القوانين واللوائح الناظمة بين الجامعات العربية .
- استقطاب العلماء والباحثين والمبدعين .
- الاستفادة القصوى من الاتفاقيات الثنائية وخصوصا مع الجامعات المتقدمة علميا وتقنيا.
- التعاون في رصد وتتبع التطورات الجارية في المجالات العلمية والتقنية عالميا وتعميمها على الجهات المعنية في الدول العربية .
- اقامة بوابة على الانترنيت تشتمل على قواعد انترنيت .
- اعتماد مبادرة عربية لاصدار قوانين حماية الاقتصاد العربي من الاحتكار التقني وقوانين حماية الملكية الفكرية.
- تاسيس المجلس الاعلى للبحث العلمي و التطوير التكنولوجي والابتكار يتكون من رؤساء الجامعات ومراكز البحوث يجتمع دوريا بهدف تنفيذ سياسات تفعيل الشراكات .

الخاتمة :

من خلال بحثنا و جدنا ان الدول المتقدمة من خلال دراسة لاقتصادياتهم فانهم يعطون اهتمام كبير لعملية البحث و هذا ما عكسه اجابا على اقتصادياتها و الابتكارات التي حققتها من جراء ذلك الا ان في الدول العربية رغم التقنيات التي ادخلتها الى جامعاتها الا انها تعاني من عدة مشاكل و هذا من انها مازالت تعاني عدة اختلالات عليها ان تقوم بحلها لضمان انتاج معرفي و الاستفادة منه .

النتائج :

[1] الاستراتيجية العربية للبحث العلمي والتقني والابتكار ، مرجع سبق ذكره ، ص ص:27-28.

- المنتوجات الاقتصادية المعرفية او اقتصاد القائم على اساس التكنولوجيا فانه يحقق دخل قومي و ينمي اقتصاديات أي بلد نظرا لتوجهات و تفضيلات المنتجات التقنية على تضيراتها .
- بعض الدول اعتمدت اقتصاد المعرفة كنقلة جديدة لاقتصادياتها من اجل الخروج من مخلفات الازمة الاقتصادية.
- اقتصاد المعرفة مسى الجميع من القطاعات الى ان احدث تغييرا على قطاع التعليم العالي من خلال انه الية للقيام بابتكارات على مستوى هذه المؤسسات .
- الدول العربية تسعى الى تحقيق جودة التعليم العالي من خلال ما تقدمه لها من ابتكارات نتيجة لما تضيفة الجامعات الى اقتصادها .

التوصيات :

- زيادة الإنفاق على البحث العلمي و التطوير العلمي و التقني، و تدعيم مؤسسات ووحدات و مراكز البحث و المخابر .
- تعزيز التواصل مع التقنيين الأجانب ، و عقد اتفاقيات التعاون في مجال البحث العلمي .
- التأكيد على أهمية القطاع الخاص على أهمية البحث العلمي من خلال تدعيمه ماليا ، و من خلال شراكة المؤسسات مع الجماعة من اجل استفادة الطلاب من دورات تدريبية واقعية .
- وضع وسن سياسا تشريعي لتشجيع و دعم الطلب على مخرجات تقنية .
- دعم و دراسة و تطبيق البحوث الجامعية .
- الدمج بين سياسة البحث و التعليم و التدريب .

قائمة المراجع :

- راوية حسن ، سلوك المؤسسات ، الدار الجامعية ، الاسكندرية ، مصر ، 2001.
- مدحت ابو النصر ، تنمية القدرات الابتكارية لدى الفرد و المنظمة ، مجموعة نيل العربية ، مصر ،2004.
- نجم عبود نجم، ادارة الابتكار، دار وائل، الأردن، 2003، ص 22.

- عدنان الامين واخرون ، التقرير الاقليمي حول الانجازات التعليم العربي في البلدان العربية وتحدياته 1998-2009 ، المؤتمر الاقليمي العربي حول التعليم العالي، القاهرة ، 31 ماي – 02 جوان 2009 .
- نعرورة بوبكر ، عسول محمد امي، الابداع و الابتكار ، جميعة العقيد حاج لخضر باتنة ، 2008.
- عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ(2014)،مؤسسات التعليم العالي ودورها في اقتصاد المعرفة ،ورقة بحثية منشورة على الموقع الالكتروني : http://kbe.cbe-qu.edu.sa/download/6.pdf .
- سيلان جبران العبيدي ،ضمان جودة مخرجات التعليم العالي في اطار حاجات المجتمع ،المؤتمر الاثني عشر للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي ، بيروت ،6-10ديسمبر 2009.
- تقرير التنمية البشرية لعام 2013 ،من الموقع الالكتروني : http://www.un.org/ar/esa/hdr/pdf/hrd13/complete.pdf ،
- الاستراتيجية العربية للبحث العلمي والتقني والابتكار ، من الموقع الاكتروني : http://www.projects-alecso.org/wp-content/uploads/2014/02/1.pdf .
- منظمة المجتمع العلمي العربي ،جويلية 2013 ، http://www.arsco.org/portal
- The Knowledge Based Economy: A Review of the Literature" NSW Board of Vocational Education and Training, Oct 2000.
- http://www.wipo.int/pressroom/ar/articles/2013/article_0016.htm
- http://data.albankaldawli.org/indicator/TX.VAL.TECH.CD/countries -
- The Global Innovation Index 2013 http://www.wipo.int/export/sites/www/freepublications/en/economics/gii/gii_2013.pdf .