البيئة الرقمية للدول العربية وإنعكاستها على تفعيل الإقتصاد المعرفي

The Digital Environment of the Arab States and their Reflection on the Activation of the Knowledge Economy

غوال نادية [1*]، عدالة العجال [2]

[1] طالبة دكتوراه، جامعة مستغانم، gh-nadya12@hotmail.fr

[2] أستاذ التعليم العالي، جامعة مستغانم، adj.adala@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2018/09/20؛ **تاريخ المراجعة**: 2018/09/20؛ **تاريخ القبول**: 2019/01/12

ملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى تقديم رؤية شاملة حول الإقتصاد المعرفي والركائز الأساسية لإندماج فيها ، ومحاولة تقييم واقع البيئة الرقمية في البلدان العربية ، مع ذكر مؤشرات تنمية البيئة الرقمية، والسعي إلى وضع الإجراءات والتدابير و إستراتيجيات العربية المطلوبة لتفعيل المجتمعات المعلومات العربية، وذلك من أجل مواجهة التحديات التي تواجهها، و تحسين البيئة الرقمية لإندماجها في الإقتصاد المعرفي .

وتوصلنا من خلال هذه الدراسة أن كلا من الإمارات وقطر والكويت والبحرين والسعودية، إحتلت المراكز الأولى في تطوير البيئة الرقمية، وهذا ماساعدت هذه الدول في تنقلهم نحو مجتمع المعلومات وبناء الإقتصاد المعرفي، ويرجع هذا تطور لعدة أسباب من بينها إهتمام بقطاع تكنولوجيا المعلومات والإتصالات والإستثمار فيه والشراكة مع قطاع الخاص وفتح باب المنافسة، أما بقية الدول العربية لم تستعد بعد للدخول في زمرة مجتمعات المعلومات ، وهذا راجع لعدة أسباب،من بينها، ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات ،عدم وجود الإستثمارات الكافية في هذا القطاع ولا قوانين تواكب التطور التكنولوجي.

الكلمات المفتاح: إقتصاد المعرفي ؛ بيئة الرقمية ؛ مجتمع المعرفة ؛ مجتمع المعلومات ؛ تكنولوجيا المعلومات والإتصالات.

تصنيف JEL: B22 , O3

Abstract:

The purpose of this paper is to provide a comprehensive overview of the knowledge economy and the main pillars of its integration, to try to assess the reality of the digital environment in the Arab countries, to mention the indicators of the development of the digital environment, and to seek the procedures, measures and Arab strategies required to activate Arab information societies. Challenges and improving the digital environment for their integration into the knowledge economy.

Through this study, the UAE, Qatar, Kuwait, Bahrain and Saudi Arabia have become the top centers in the development of the digital environment. This has helped these countries to move towards the information society and build the knowledge economy. This is due to a number of reasons, including interest in the IT sector, With the private sector and the opening of competition. The rest of the Arab countries are not yet ready to enter the information society. This is due, inter alia, to the weakness of the ICT infrastructure, the lack of adequate investment in this sector, Wan in keep pace with technological development.

Keywords: Keyword ; Keyword ; Keyword ; Keyword ; Knowledge Economy; Digital Environment; Knowledge Society; Information Society; Information and Communication Technology.

Jel Classification Codes : B22 ; O3 .

* غوال نادية: الإيميل :gh-nadya12@hotmail.fr

1. تمهيد :

في ظل التوجه العالمي لإقتصاد المعرفي، وصفا للمجتمع المعلومات الذي يرتكز على مبدأ توظيف المعلوماتية لإنتاج جميع السلع والخدمات عبر شبكات المعلومات بدلا من السلع التقليدية، فهو يرتكز ويتجسد هذا المجتمع في بيئة رقمية عالية وبنية تحتية قوية، ولهذا وجدت الدول العربية نفسها أمام التحول نحو الإقتصاد المعرفي والتي تعتمد على العنصر البشري والإبتكارات وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات، وعلى منظومة البحث والتطوير التي تعد شريان الحياة لهذا الإقتصاد، إضافة إلى ذلك فتح آفاق جديدة للتجارة وتعامل الدول مع مواطنيها بأحدث الوسائل التكنولوجية فهي إختصرت الجهد والوقت وقلة التكلفة.

لهذا، أصبحت المجتمعات المعاصرة بحاجة إلى السعي والبلوغ مراتب متقدمة من المعرفة من بينها الدول العربية، وهذا من أجل القدرة على الإلتحاق بركب المجتمع العولمي الرقمي، حيث يعتبر تطور البيئة الرقمية العربية أحد الدعائم الأساسية لبناء المجتمع المعلومات، وأحد المحاور الرئيسية لإقامة صناعة عربية إقليمية في تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، بإعتبارها العمود الفقري الذي يعتمد عليه الإقتصاد المعرفي، نظرا لتدني تكلفة إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات وتوفر فرصة لدخول البيئة الرقمية، سيساهمان في دعم عملية نقل المعلومات والمعرفة داخل حدود المجنمع العولمي المعاصر، والإرتقاء بعنصر القيمة الإقتصادية المضافة، وبمستوى إنتاج المعرفة ونشرها وإستثمار موارها، فالبلدان العربية تسعى نحو بناء مجتمع المعرفة، ولكن بدرجات متفاوتة وهذا ما شهدته في السنوات الأخيرة تطورا ملحوظا لبعض الدول، رغم الجهود التي تبذلها الدول العربية في تنمية والتوجه نحو الإقتصاد المعرفي، إلا أنها لاتزال عاجزة عن مسايرة التطورات العالمية في هذا المجال، ولهذا يتعين عليها القيام بوضع إستراتيجيات للوصول إلى هذا الهدف، وذلك من أجل تحسين مستويات معيشية للأفراد والتقليل من الفقر وتحقيق التنمية الإقتصادية المستدامة، وانطلاقا مما تقدم، يمكن طرح **الإشكالية** التالية:

– ما مدى الجاهزية البيئة الرقمية للدول العربية و إنعكاساتها المحتملة على فرص تفعيل الإقتصاد المعرفة ؟

فرضيات الدراسة: إنطلاقا من الإشكالية المطروحة تقوم الدراسة بإختبار الفرضيات التالية :

– تثمتل أهمية وجود الإقتصاد المعرفي من خلال وجود ركائزها، الإبداع و التعليم والإطار الإقتصادي والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات .

– لا تزال أغلبية الدول العربية عدم الجاهزية الإلكترونية فهي عاجزة للإندماجها في الإقتصاد المعرفي .

أهمية الدراسة: يكتسي البحث أهمية كبيرة كونه يعطينا فكرة واضحة حول مفهوم الإقتصاد المعرفي وركائزه التي تساعده على الإندماج فيها، كما أنها تقدم فكرة شاملة جول واقع البيئة الرقمية للدول العربية، كما تهدف إلى وضع الإستراتيجيات العربية المطلوبة لتحسين البيئة الرقمية لإندماجها في الإقتصاد المعرفي وذلك من أجل مواكبة العصر .

منهجية الدراسة: لمعالجة هذا الموضوع تم إستخدام المنهج الوصفي والمنهج التحليلي، لكونهما يتناسبان مع طبيعة الموضوع، فالمنهج الوصفي، حيث تم تطرق إلى مفهوم الإقتصاد المعرفي وخصائصه الأساسية وعوامل المساعدة للإندماج فيها، أما المنهج التحليلي تم ذكر واقع البيئة الرقمية وذلك بتحليل مختلف الإحصائيات التي تخص البيئة الرقمية و مؤشرات تنمية تكنولوجيا المعلومات والإتصالات .

هيكل الدراسة: لتحقيق الغرض المرجو من البحث قمنا بتقسيم الدراسة إلى ثلاثة محاور أساسية ممثلة في :

الإقتصاد المعرفي، واقع البيئة الرقمية للدول العربية، تحديات الدول العربية التي تساعدها الإندماج في الإقتصاد المعرفي.

2. الإقتصاد المعرفي

1.2.مفهوم الإقتصاد المعرفي:

يعد الإقتصاد المعرفي توجها عالميا حديثا تسعى إلى تحقيقه الدول والمجتمعات، وذلك من خلال الإستفادة من المعرفة والتحول من إقتصاد الصناعات إلى إقتصاد المعلومات، ومن إنتاج البضائع إلى إنتاج المعلومات، فهو يتطلب الإعتماد على تكنولوجيا المعلومات وافتصالات بإعتبارها العمود الفقري، وعلى قوة المعلومات والمعرفة (تقرير المرصد الوطني للتنافسية، 2013)، ولهذا لقد وردت تحت هذا الإطار العديد من الآراء التي تناولت مفهوم إقتصاد المعرفة فمنها من يرى بأنه الإقتصاد الذي يدور حول الحصول على المعرفة والمشاركة فيها، وإستخدامها، وتوظيفها، وإبتكارها، وذلك من أجل تحسين نوعية الحياة بمجالاتها كافة، من خلال الإستفادة من تطبيقات تكنولوجية كتطورة، وخدمة معلوماتية، وتوظيف البحث العلمي، وإستخدام العقل البشري كرأس للمال (نادية صالح مهدي الوائلي، 2016) .

يرى همشري أن الإقتصاد المعرفي يهتم بما يلي (ربحي مصطفى عليان، 2014) :

- إنتاج المعرفة، ويشمل على إبتكار المعرفة وإكتسابها ونشرها وإستعمالها وتوظيفها وتخزينها.

- صناعة المعرفة، فالتعليم والتدريب والإستشارات والمطبوعات والمؤتمرات والكتابة والبحث والتطوير .

- التعلم ، إذ إن تطوير هذا الإقتصاد يعني جعل العنصر البشري أكثر مهارة وثقافة من خلال قدرتهم على التعلم.

بهذا أدى إقتصاد المعرفة إلى ظهور مجتمع المعرفة الذي تتوافر فيه لغات مشتركة، وقيم مشتركة، ومؤسسات ديمقراطية، وثقافات سياسية، وتمايز متزايد، هو الإقتصاد الذي ظهر نتيجة التطور الكبير في العلوم والتكنولوجيا حيث شهد العالم مع نهاية القرن العشرين تراكم معرفي مذهل أدى إلى تراكم رأسمالي وسرعة التقدم العلمي والتكنولوجي، فالمعرفة تعتبر موردا هاما من الموارد الإقتصادية فهو مورد الإستراتيجي جديد في الحياة الإقتصادية (مصطفى يوسف كافي، 2013)، وهو أهم مكونات أي نظام إقتصادي لذلك تتجه الدول إلى بناء إقتصاد قائم على المعرفة والمعلومات وذلك بإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات ومن بين أهم مراكز أبحاث إقتصاد المعرفة تقارير اليونيسكو حول الفرق بين مجتمع المعلومات ومجتمع المعرفة، شبكات دعم مراكز المعلومات، مجتمع المعرفة (فريد النجار، 2007) .

2.2.خصائص الإقتصاد المعرفي :

ويمكن إبراز أهم خصائص إقتصاد المعرفة في النقاط التالية (ربحي مصطفى عليان، 2014):

- أنه إقتصاد قائم على المعرفة، فالمعرفة أساس قيام العمليات الإقتصادية من إنتاج وتوزيع وتسير وغيرها.

- التطور الهائل لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات وما تقدمه من خدمات متميزة في مجال إنتاج ونشر وتوزيع المعرفة .

- يتميز بأنه إقتصاد وفرة أكثر من أنه إقتصاد ندرة، فعلى عكس أغلب الموارد التي تنضب من جراء الإستهلاك ، تزداد المعرفة والإستخدام وتنتشر بالمشاركة.

– يسمح إستخدام التقنية الملائمة بخلق أسواق ومنشآت إفتراضية ، فهي تلغي قيود الزمان والمكان من خلال التجارة الإلكترونية التي توفر كثيرا من المزايا من حيث تخفيض التكلفة ورفع الكفاءة والسرعة في إنجازات المعاملات .

– زيادة أهمية الإبداع والإبتكار كأساس للنمو والإستمرار بين عناصر البيئة التي أصبحت تتميز بالتطور والتغير المستمر وبمنافسة شديدة.

2.3. ركائز إقتصاد المعرفة :

لقد إستدل معهد البنك الدولي 1999 على وضع آلية المؤشرات من أجل قياس جاهزية الدول للتحول نحو الإقتصاد المعرفي وذلك من خلال قياس حجم الإستثمار والإنفاق على الركائز الأربعة الأساسية(خالد عجيل الحشاش، 2015)، وعليه يقوم إقتصاد المعرفة على الركائز التالية (مصطفى يوسف كافي، 2013):

– **الإطار الإقتصادي والمؤسسي:** ويقصد به دور الحكومات في توفير الإطار الإقتصادي والحوافز لمجتمع الأعمال، وغيرها من الشروط التي تعمل على رفع إقتصاد المعرفة بالإضافة إلى الأداء الفعلي للإقتصاد، وذلك من أجل ضمان بيئة إقتصادية كلية مستقرة ومنافسة وسوق عمل مرن وحماية إجتماعية كافية .

– **نظم التعليم:** يتجه التعليم لإحداث تغييرات كبرى على كل المستويات، وفي مجالات متنوعة تتضمن المنهجيات وقنوات التوزيع، فالتعليم والتدريب المستمر المعتمد على التكنولوجيا هما من أكثر الخصائص الرئيسية لبيئة إقتصاد المعرفة.

– **نظم الإبداع:** ويقصد بهذه النظم التعاون الواسع والقوي بين الأعمال التجارية ومراكز التفكير من أجل تكوين أو تطبيق المفاهيم الإبداعية والطرق والتكنولوجيات التي تعطي المنتجات والخدمات ذات ميزة تنافسية، مما يشارك في تطوير وتحقيق إقتصاد المعرفة .

– **البنية الأساسية:** ويقصد بها في مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصالات وإلى أي حد هي متقدمة ومنتشرة ومتاحة، ولكن من المفهوم الواسع تتضمن كل البنية الأساسية التي تدعم مجتمع المعلومات فعال، بحيث توفر لكل الناس إمكانية الوصول بشكل فعال ومقبول إقتصاديا للمعلومات والإتصالات.

3.واقع البيئة الرقمية للدول العربية

1.3.البنية التحتية تكنولوجيا المعلومات والإتصالات :

تعد البنية التحتية الركيزة الأساسية من ركائز البيئة الرقمية ومجتمع المعلومات،وهو العامل الأهم في تحديد قدرته على الإنتقال إلى الإقتصاد المعرفي، حيث تتوفر على مجموع الأدوات المعلوماتية والخدماتية الرقمية، التي توفرها التقنيات المعلوماتية والإتصالية الحديثة، وذلك من أجل ضمان توفير بيئة إتصالية متكاملة في جميع قطاعات المختلفة، لهذا قامت الأقطار العربية وصناع القرار بتحسين البيئة الرقمية الجديدة إلا أنها مازالت في بدايتها، نتيجة جملة الظروف التي تفرزها بيئاتها المحلية، وعدم الإستقرار الأمني والسياسي، وغياب الإستراتيجيات واضحة المعالم وقادرة على توجيه مسارات الخطط التنموية في هذا القطاع الحيوي نحو الإتجاه المثل، ومن أجل هذا قمنا بدراسة البنية التحتية للمعلومات والإتصالات في الدول العربية إلا انها تجتازنا مجموعة من العقبات، أهمها غياب المعلومات الدقيقة عن هذا النشاط بسبب غياب مراكز الإحصاء الوطني في جمع وإستقصاء بيانات موضوعية عن هذا القطاع .

2.3 الأطر الإدارية والتنظيمية للبيئة الإتصالية في الوطن العربي :

يقف أمامنا عملية تقييم البنية التحتية للمعلومات والإتصالات مسألة الأطر التنظيمية التي تتبناها البلدان العربية،التي تنعكس بشكل واضح على التشريعات المطلوبة ذات الصلة بتراخيص الشركات، وبيان ما إذا بقي قطاع الإتصالات مملوكا للدولة، أم سيمنح القطاع الخاص فرصة الولوج إلى ساحته، فنجد كلا من البحرين والإمارات والأردن تميزت تشريعاتها الإتصالية بالإستقلال عن السياسات التي تنتهجها الحكومة، بنما بدأت الكويت تفكر بجدية باللحاق بركب هذه الدول، ويوضح الجدول رقم (01) طبيعة التنافس القائم في قطاع الإتصالات في البلدان العربية المختارة، وآلية التنظيم التي تسود بيئتها الإتصالية (حسن مظفر الرزو، 2012).

الجدول رقم (01): هيكلة قطاع تقنية المعلومات والإتصالات في البلدان العربية

البلد	أداة تنظيم الإتصالات الوطنية	طبيعة الخدمة الهاتفية	مستوى المنافسة (الإتصالات الدولية)	مستوى المنافسة (الهواتف المحمولة)	مستوى المنافسة (مجهزو خدمة الإنترنت)	أولويات تقنيات الإتصالات لدى الحكومة
الأردن	يوجد	مختلطة	منافسة جزئية	منافسة جزئية	منافسة	5.5
الإمارات	يوجد	مختلطة	منافسة جزئية	منافسة جزئية	منافسة جزئية	5.6
البحرين	يوجد	مختلطة	منافسة	منافسة جزئية	منافسة	4.6
تونس	يوجد	مختلطة	إحتكارية	منافسة	منافسة	5.5
الجزائر	يوجد	عامة	منافسة جزئية	منافسة جزئية	منافسة	3.9
السعودية	يوجد	مختلطة	منافسة جزئية	منافسة جزئية	منافسة	...
قطر	يوجد	مختلطة	إحتكارية	إحتكارية	إحتكارية	5.0
الكويت	لا يوجد	عامة	إحتكارية	منافسة جزئية	منافسة جزئية	4.0
مصر	يوجد	مختلطة	إحتكارية	منافسة جزئية	منافسة	5.6
المغرب	يوجد	مختلطة	منافسة	منافسة	منافسة	4.0

المصدر: حسن مظفر الرزو، مرجع سابق، ص 343.

من خلال هذا الجدول نجد غياب حضور انظمة تنظيم الإتصالات في الكويت، بينما توجد هذه الأنظمة في البلدان العربية ، إلا ان مازالت البيئة التنافسية في كثير من البلدان العربية تعاني من غياب الإنفتاح الخاص، وسيادة السياسة الإحتكارية التي تنتهجها الدولة، ولهذا أصبحت هذه الخدمات تتصف بالجمود نتيجة لغياب التنافس، وعدم توجه صحيح بإتجاه تخفيض أسعار خدمات المعلومات والإتصالات، كذلك نلاحظ أن هذا القطاع مازال بعيدا عن قائمة أولويات إهتمام الحكومات العربية، وهو ماقلل إهتمام الحكومات بالبنية التحتية للمعلومات والإتصالات، فإنخفضت مستويات النمو وبقيت محدودة الإنتشار، إلا أن هناك الإهتمام البالغ الذي توليه بلدان أخرى، مثل الإمارات والأردن وتونس و البحرين ومصر .

3.3.معايير البنية التحتية تكنولوجيا المعلومات والإتصالات :

تعتبر البنية التحتية تكنولوجيا المعلومات والإتصالات بوابة الدخول لعصر المعلومات، فقد عملت الدول العربية على تطوير بنيتها التحتية للإتصالات والمعلومات، وهي تتوافر على مجموعة متنوعة من المعايير التي يمكن إعتمادها في تحديد المستويات التي نجحت البيئة التحتية للمعلومات والإتصالات في بلوغها في البلدان العربية وتتمثل في :

• **اشتراكات الهاتف الثابت لكل 100 شخص** : يبدو واضحا من خلال الجدول رقم (02) ان هناك تباينا ملموسا في عدد المشتركين في الهاتف الثابت للدول العربية، حيث تتراوح كثافة الإنتشار لكل 100 شخص مابين 4.27 و24.66 مشترك، وتتبوأ الإمارات العربية مكانة الصدارة في عدد المشركين في الهاتف الثابت، بينما يستقر في الأردن والبحرين وبقية البلدان العربية، حيث نلاحظ مازالت نسبة إنتشار الهاتف الثابت في كثير من البلدان العربية، لهذا لابد من وجود حاجة ماسة إلى الإرتقاء بواقع هذه الأداة الإتصالية في وطننا العربي، من أجل البلوغ ماتم تحقيقه في مختلف بلدان العالم .

الجدول رقم (02): واقع اشتراكات الهاتف الثابت لكل 100 شخص

البلد	2000	2004	2008	2012	2016
الأردن	12.15	11.52	8.00	5.44	4.27
الإمارات	32.33	29.05	23.15	22.11	24.66
البحرين	25.73	23.08	19.77	18.61	17.48
تونس	9.85	12.01	11.91	10.09	8.55
الجزائر	5.65	7.57	8.80	8.76	8.38
السعودية	14.28	15.91	15.81	16.51	11.27
قطر	27.05	25.15	19.14	19.14	18.18
الكويت	22.78	22.51	19.60	15.02	9.95
مصر	7.84	12.55	14.64	9.75	6.39
المغرب	4.94	4.34	9.47	9.84	5.87

Source :http://www.itu.int/en/publications/Pages/default.aspx

• **اشتراكات الهاتف المحمول الخلوي لكل 100 نسمة:** لقد أصبح اليوم الهاتف المحمول على صعيد الوطن العربي والمجتمع العولمي المعاصر، يتوقع أنه يساهم في سد الفجوة المعلوماتية القائمة بين االدول النامية والدول المتقدمة، وذلك بفضل تعويض سمة الفقر في البنية التحتية للهواتف التقليدية عبر الهواتف المحمولة، وهذا مايبدو واضحا من خلال الجدول رقم (03) أن خدمة الهواتف المحمولة إنتشرت بكثافة في الوطن العربي، مما يصاحبها الزيادة و الإقبال على إستخدامها، وقد بلغت كلا من الإمارات والبحرين وقطر مستويات متقدمة،

حيث بلغ إنتشار الهواتف المحمولة فيه نسيبيا تجاوز 100 هاتف لكل 100شخص، وهذا ما يوضح أن معظم البلدان العربية تجاوزت المتوسط العالمي بنسبة كبيرة، هذا ما يفسر هناك تقدم ملموس نتيجة إقبال المواطن العربي على هذه الخدمة بكثافة.

الجدول رقم (03): واقع اشتراكات الهاتف المحمول الخلوي لكل 100 نسمة

البلد	2000	2004	2008	2012	2016
الأردن	7.62	29.34	81.88	112.41	103.84
الإمارات	45.27	90.10	135.73	154.77	214.73
البحرين	30.95	78.30	129.27	163.35	210.14
تونس	1.23	37.29	82.65	117.98	125.25
الجزائر	0.28	14.87	77.54	99.90	115.85
السعودية	6.63	39.50	138.78	182.22	148.51
قطر	20.41	64.61	102.89	123.31	142.13
الكويت	23.21	80.37	56.55	150.20	133.07
مصر	1.95	1.95	51.00	110.23	102.20
المغرب	8.12	30.94	72.21	117.05	117.68

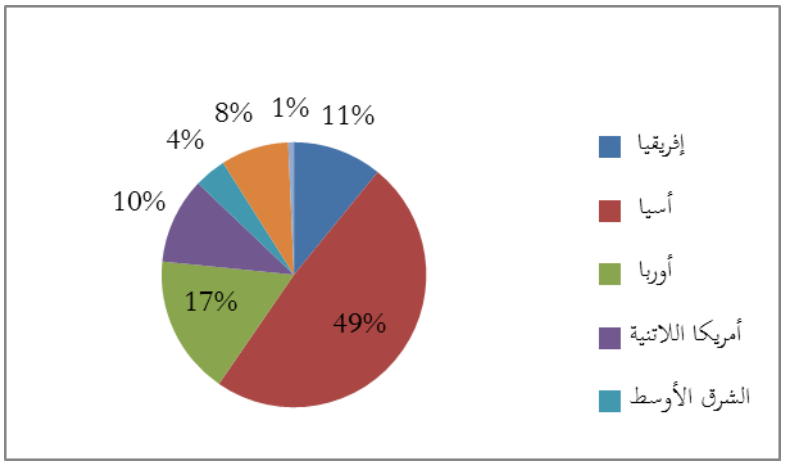
Source : http://www.itu.int/en/publications/Pages/default.aspx

- **النسبة المئوية للأفراد الذين يستخدمون الإنترنت:**

فالإنترنت اليوم من أهم تقنية مستخدمة في عصرنا فهي تجمع بين أهم سمتي مجتمع المعلومات ثورتي المعلومات والإتصالات، ولهذا لابد من وضع خطة عربية لطريقة التعامل مع الإنترنت وخاصة في مجال تبادل المعلومات والنشر الإلكتروني والأعمال الإلكترونية .ودعم تعليم القوى البشرية وتطوير خدمات المعلومات (هدى زوير مخلف الدعمي، عدنان داود محمد العذاري، 2010)، وعليه ترتكز البيئة الرقمية على حجم دخول المواطن إلى شبكة الأنترنت، مع توافر فرصة لتشكيل صورة واضحة المعالم عن إنتشار مختلف أنماط الأنشطة الرقمية مثل التجارة الإلكترونية، المنظمات الرقمية، الحكومة الإلكترونية....إلخ.

ولهذا يمكن التوضيح عدد مشتركي في الإنترنت في العالم لعام 2017، لمعرفة ما مدى إندماجهم في مجتمع المعلومات، وذلك من خلال الشكل رقم (01)، فلقد بلغ عدد المشتركين في الإنترنت بالنسب أعلى في قارة أسيا بنسبة 49%، وقد سجلت النسبة في أوربا 17%، في حين نجد أن النسبة كلا من الشرق الأوسط وإفريقيا بنسب القليلة، حيث بلغت في الشرق الأوسط بالنسبة 3.9 % وفي إفريقيا بالنسبة 10.9%، وهذا ما يخلق الفجوة الرقمية ما بين الدول المتقدمة والدول النامية.

الشكل رقم (01): عدد مشتركي في الإنترنت في العالم لعام 2017



Source : https://www.internetworldstats.com/stats.htm

أما بالنسبة في الدول العربية، نلاحظ من خلال هذا الجدول رقم (04) أنا هناك زيادة مستمرة في عدد الأفراد المستخدمين الإنترنت ،فهي تشهد تطورا ملحوظا، حيث تتبوأ مراتب الصدارة الثلات الأولى كلا من البحرين 98 % و قطر 94.29 % والإمارات 90.60 %، إلا أنه نلاحظ إنخفاض في البلدان العربية أخرى بالنسب متفاوتة، مما يؤكد غياب حضور البلدان العربية عن فاعلية البيئة الإنترنت، وهذا ما يفسر لعدم إندماجها في مجتمع المعلومات .

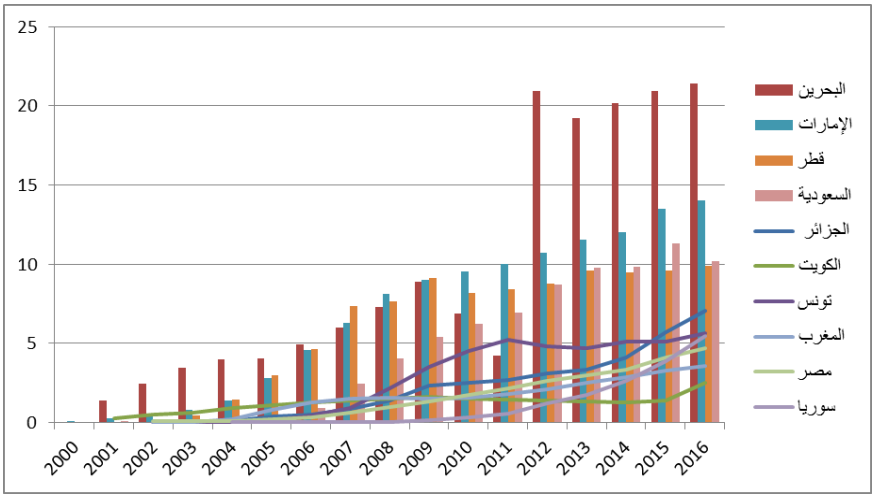
الجدول رقم (04): النسبة المئوية للأفراد الذين يستخدمون الإنترنت

البلد	2000	2004	2008	2012	2016
الأردن	2.62	11.66	23.00	37.00	62.30
الإمارات	23.63	30.13	63.00	85.00	90.60
البحرين	6.15	21.46	51.95	88.00	98.00
تونس	2.75	8.53	27.53	41.44	49.60
الجزائر	0.49	4.63	10.18	18.20	42.95
السعودية	2.21	10.23	36.00	54.00	73.75
قطر	4.86	20.70	44.30	69.30	94.29
الكويت	6.73	22.93	42.00	70.45	78.37
مصر	0.64	11.92	18.01	26.40	41.25
المغرب	0.69	11.61	33.10	55.42	58.27

Source: http://www.itu.int/en/publications/Pages/default.as

• **اشتركات النطاق العريض الثابتة (لكل 100 شخص)**: نلاحظ من خلال هذا الشكل رقم(02) أن هناك ضعف النفاذ النطاق العريض في معظم البلدان العربية، ماعدا الدول الخليج البحرين والإمارات وقطر والسعودية، فهو يشكل عائقا كبيرا أمام إنتاج المعرفة وإندماجها في الإقتصاد المعرفي، وهذا راجع لضعف البنية الأساسة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، وضعف استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في قطاع التجارة والأعمال، وإعتماد غالبية الشركات العاملة في المنطقة العربية على إستراد أحدث التكنولوجيات للإستخدام المحلي من دون الإستثمار في البحث والتطوير، ومن دون بذل جهود كافية في الإبتكار (تقرير اللجنة الإقتصادية والإجتماعية لغربي آسيا، 2011).

الشكل رقم (02): اشتركات النطاق العريض الثابتة (لكل 100 شخص)



المصدر: من إعداد الباحثين إعتمادا على http://www.itu.int/en/publications/Pages/default.aspx

•**مؤشر تنمية (IDI) تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في الدول العربية**: توفر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فرصا هائلة لتضييق الفوارق الإقتصادية والإجتماعية، وتحسين أنماط استثمار الموارد والثروات المحلية وآلياتها والسعي إلى تحقيق التنمية الإنسانية الشاملة والمستدامة؛ بما في ذلك الأهداف التنموية الرئيسية،كما أقرها المجتمع الدولي، ويعتبر مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والإتصالات (IDI) أحد أدوات القياس التي ترصد تطورات مجتمع المعلومات في جميع أنحاء العالم، ويعمل على المقارنة التقدم في هذا المجال، بإضافة إلى تسليط الضوء على البلدان ذات الأداء الأفضل، ويعمل على التحليل مختلف الإتجاهات والتطورات التي تشهده الفجوة الرقمية (تقرير قياس مجتمع المعلومات، 2016)، وعلى هذا الأساس تطرأنا إلى معرفة مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في الدول العربية (Report Measuring the Information Society, International Telecommunication Union، 2016)، كما هو موضح في الجدول رقم (05)

الجدول رقم (05) : مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في الدول العربية 2016

البلد	IDI	الترتيب عربيا	الترتيب عالميا
الأردن	5.06	8	85
الإمارات	7.11	2	38
البحرين	7.46	1	29
تونس	4.83	9	95
الجزائر	4.40	12	103
السعودية	6.90	3	45
قطر	6.90	4	46
الكويت	6.54	5	53
مصر	4.44	11	100
المغرب	4.60	10	96

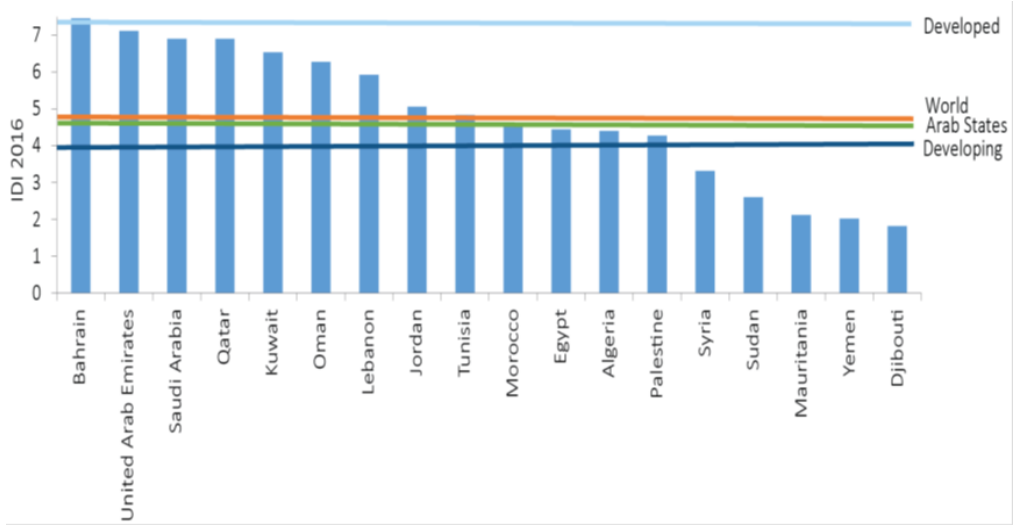
Source : Report Measuring the Information Society, International Telecommunication Union 2016, p 09, Sur le site web https://www.itu.int/en/ITU D/Statistics/Documents/publications/misr2016/MISR2016-w4.pdf, le 10/06/2018

يوضح الجدول رقم (05) أن هناك تفاوتا بين الدول العربية، وهذا ما يعكس أن هناك الفجوة الرقمية ما بينهما، حيث نلاحظ أن كلا من الإمارات والبحرين وقطر إحتلت المراكز الأولى عربيا والمراتب 38 و 29 و46 عالميا من بين 157 دولة، وهذا ماساعدت هذه الدول في تنقلهم نحو مجتمع المعلومات وبناء الإقتصاد المعرفي، ويرجع هذا تطور لعدة أسباب من بينها إهتمام بهذا قطاع تكنولوجيا المعلومات والإتصالات والإستثمار فيه والشراكة مع قطاع الخاص وفتح باب المنافسة، حيث كشف عنها مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، المتعلق بمؤشر المعرفة العربي، عن تفاوت كبير في الدرجات، حيث نجد بالنسبة إلى البيئة التحتية والمحتوى الرقمي، أن دول جاءت فوق المتوسط بدرجات تراوحت بين 16 و 90.83 الإمارات وقطر والكويت والبحرين والسعودية، فهي اقتصادات عالية الدخل غنية بالنفط وهي أعضاء في مجلس التعاون الخليجي ،في حين أن اثنين فقط من هذه (البحرين والإمارات العربية المتحدة) في الربع الأعلى من تصنيفات IDI، فإن هذه البلدان لديها قيم IDI أعلى من 6.50، هناك ثلاثة بلدان أخرى في المنطقة (عمان ولبنان والأردن) لديها قيم IDI أعلى من المتوسط العالمي البالغ 4.94.

في مقابل 6 دول لم تتجاوز درجاتها 20 (السودان والصومال واليمن) بشأن استخدامات تكنولوجيا المعلومات، من البلدان منخفضة الدخل ذات قيم أقل لمؤشر IDI. أربع دول في المنطقة – اليمن، التي شهدت صراعات أهلية، وثلاثة بلدان تقع في القارة

الأفريقية (السودان وموريتانيا وجيبوتي) باستثناء موريتانيا، تراجعت هذه البلدان بدرجة أكبر عن الاقتصادات المتوسطة في المنطقة خلال العام، مما زاد من المخاوف بشأن الفجوة الرقمية المتنامية بين الدول الأكثر ازدهارً، وهذا ما يمكن توضيحه في الشكل رقم (03).

الشكل رقم (03): ترتيب الدول العربية وفق قيم مؤشر (IDI) مقارنتها بالمتوسط العالمي



Source: Report Measuring the Information Society, International Telecommunication Union 2016, p 53, Sur le site web https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2016/MISR2016-w4.pdf, l consulté le 10/06/2018.

وعليه يمكن القول أن هناك تفاوتا كبيرا مابين الدول العربية نفسها فيما يتعلق بالبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات، لا تزال مؤشرات بعض الدول العربية الأخرى خارج المنافسة العربية، وهو ما يحتم عليها المزيد من الجهد لتحسين قدراتها التكنولوجية فى عصر المعرفة (تقرير مؤشر المعرفة العربية، 2016)، وكذلك في مدى معرفة أفراد المجتمع بأساسيات المعلومات وتطبيقاتها وإمكانيات إستخدامهم لشبكة الإنترنت، بإضافة إلى ذلك هناك تفاوت في مقدرة الدول العربية على تمويل إنشاء الشبكات وتحديثها وتطويرها، مما يواجه بعضها صعوبات بالغة لبناء البيئة الرقمية، إذ هناك الفجوة الرقمية بينها وبين الدول المتقدمة، وهذا ما يجعلها غير قادرة للإندماجها في الإقتصاد المعرفة.

4.3. مؤشرات اقتصاد المعرفة في الدول العربية: من خلال هذا الجدول رقم (06) نلاحظ أن كلا من قطر و الإمارات و البحرين تتصدر المراتب الأولى من ناحية مؤشر الإقتصاد المعرفة، وهذا ماجاء في تقرير" الإقتصاد المعرفة العربي2014"، نتيجة لخصائص الذي يتميز بها ومدى مساهمته في التنمية الشاملة، فلقد إستطاعت معظم الدول العربية أن تتقدم نحو إنشاء مجتمع قائم على المعرفة، وذلك بإعتماده على الركائز أربعة والمتمثلة في التعليم، والتدريب، والبنية التحتية للمعلومات والنظام المؤسسي ونظم الإبتكار، والإستثمارات الضخمة في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات فهي تتجه بسرعة للحاق بركب الدول المتقدمة.

الجدول رقم (06) : مؤشرات اقتصاد المعرفة في الدول العربية 2007

الترتيب	البلد	مؤشر اقتصاد المعرفة	مؤشر المعرفة	مؤشر الحولفز الإقتصادية والنظام المؤسسي	مؤشر الإبتكار	مؤشر التعليم
1	قطر	6.73	6.63	7.05	6.45	5.37
2	الإمارات	6.73	6.72	6.75	6.69	4.90
3	البحرين	6.04	5.80	6.75	4.29	5.83
4	الكويت	5.85	5.63	6.50	4.98	4.93
5	الأردن	5.54	5.39	5.99	5.59	9.62
6	عمان	5.36	4.77	7.15	4.94	4.47
7	السعودية	5.31	5.50	5.93	3.97	4.79
8	لبنان	4.81	4.93	4.42	4.53	4.92
9	مصر	4.08	4.24	3.59	4.44	4.35
10	سوريا	3.09	3.57	1.65	3.17	3.10

المصدر : تقرير اللجنة الإقتصادية والإجتماعية لغربي آسيا، تعزيز قطاع تكنولوجيا المعلومات والإتصالات لمواجهة تحديات إقتصاد المعرفة، الأمم المتحدة بيروت ، لبنان ،2011، ص 12.

4. تحديات الدول العربية التي تساعد الإندماج في الإقتصاد المعرفي

يعد التخلف التكنولوجي من بين اهم التحديات التي تواجه الدول العربية، إذ تزداد الفجوة التكنولوجية إتساعا بينها وبين الدول المتقدمة، بإعتبار الدول العربية لم تستطيع مواكبة العصر التقدم.

1.4.العوامل المؤثرة في مجتمع المعلومات العربي :

ووفقا لما جاء في نشرة ضمان الإستثمار الصادر عن المؤسسة العربية، فإن من أهم العوائق الأساسية التي تؤثر سلبا في الجاهزية الرقمية والتجارة الإلكترونية ودرجة تقدمها، أي تراجعها في الدول فهي تتمثل في ضعف تطبيق خدمات الشبكة الدولية للمعلومات وإرتفاع تكلفتها ذلك أن خدمات الشبكة الدولية للمعلومات تشكل البنية التحتية المطلوبة لأي جاهزية رقمية وقيام تجارة إلكترونية (هدى زوير مخلف الدعمي، عدنان داود محمد العذاري، 2010)، وكل هذه العوامل تؤدي إلى تأخر إنتقال الدول العربية إلى مجتمع المعلومات وبناء الإقتصاد المعرفي، ويمكن تلخيصها إلى ماتطرقنا إليه فيمايلي (ربحي مصطفى عليان، 2010):

- **عوامل البنية التحتية (الأساسية):**

– ماتزال معظم شبكات الإتصالات في الدول العربية بحاجة إلى التطوير لكي تتمكن من التعامل بكفاءة مع التكنولوجيا الرقمية الحديثة.

-غياب خطوط الهاتف عن عدد كبير من المواطنين في الوطن العربي، حيث يبلغ عدد خطوط الهواتف الثابتة حوالي 33 خطا لكل 100 مواطن في دولة الإمارات و26 خطا في البحرين، ويقل هذا العدد عن 10 خطوط في بعض الدول العربية ذات الدخل المنخفض.

- **العوامل الإقتصادية : وتشمتل في:**

- إنخفاض مستوى الدخل لدى شريحة كبيرة من المجتمعات العربية.

- ضعف القدرة لدى أفراد الكثير من المجتمعات العربية على إقتناء تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، وذلك ناتج عن إنخفاض مستوى الدخل لدى أفراد المجتمع العربي أولا ولدى معظم الدول العربية ثانيا.

- **العومل الثقافية والتربوية : وتشمتل في :**

- إرتفاع نسبة الأمية في بعض الدول العربية، حيث نجد ترتفع هذه النسب بشكل واضح في دول شمال إفريقيا، إذا لا يمكن ان نتوقع بناء مجتمع المعرفة بأطر غير متعلمة.

- إنخفاض مستوى التعليم بدرجة متواصلة وذلك في مختلف مراحل التعليم سواء على المستوى المدرسي أو التعليم العالي، بالإضافة إلى عدم تدريس الحاسوب واللغة الإنجليزية بشكل فاعل إبتداء من السنة الدراسية الأولى، ولهذا لابد من إعادة النظر في النظم التعليمية بمشاركة القطاعين العام والخاص.

- **العوامل التشريعية : وتشمتل في :**

- النقص الواضح في القوانين والأنظمة والتشريعات العربية التي تتعامل مع تكنولوجيا المعلومات والإتصالات وتطبيقاتها المختلفة.

- عدم وجود المؤسسات الرسمية ذات العلاقة بتكنولوجيا المعلومات والإتصالات.

- **مشكلة البحوث والتطوير:** هناك علاقة قوية بين الإنفاق على البحوث والتطوير والإهتمام بتكنولوجيا المعلومات والإتصالات، فمثلا تنفق الولايات المتحدة8.2 % من الناتج القومي الإجمالي على شؤون البحث والتطوير، أما اليابان تنفق3.76 %، وفي المقابل نجد النسب متواضعة جدا في البلاد العربية نجد الدول المتقدمة تنفق على هذا القطاع تكنولوجيا المعلومات والإتصالات أكثر من الدول النامية من بينها الدول العربية.

ومن ثم فإن هذه الأسباب أدت إلى تكريس التبعية المطلقة وتوسيع نطاق التخلف فكثير من الأجهزة لم تصمم لنا، ولهذا فإن الحل هو العمل على وجود صناعة عربية لتقنية المعلومات بكافة عناصرها من الأجهزة والبرمجيات،صناعة تراعي الخصوصية الخاصة باللغة العربية، ولا يمكن ذلك إلا من خلال جمع جميع الخبرات العربية المتخصصة والمغذية لهذه الصناعة، والإعتماد على تفعيل الإستثمار العربي (إبراهيم الأخرس، 2008).

2.4. الإستراتيجيات العربية المطلوبة لتحسين البيئة الرقمية لإندماجها في الإقتصاد المعرفي:

تولت الدول العربية أهمية كبرى لتنمية بيئتيها الرقمية وتعزيز دورها في إندماجه في الإقتصاد المعرفي، وهذا بفضل قطاع تكنولوجيا المعلومات والإتصالات فهو يساهم في دفع الإقتصاد الوطني لتحقيق التنمية الإقتصادية المستدامة، وتشكل منتجاته جزءا من صادرات هذه الدول، وعليه لابد من الدول العربية بتقديم العديد من التسهيلات والحوافز لتشجيع الإستثمار وتصدير منتجات تقنية الإتصالات والمعلومات وخدماتها، فقامت بوضع محاور الإستراتيجية العربية المطلوبة لسياسة الإقتصاد المعرفي وتثمتل في (حسن مظفر الرزو، 2006):

• **المسائل القانونية والتنظيمية: وتثمتل في :**

– ضمان صلاحية وإلزام الصفقات التجارية المبرمة في البيئة الرقمية.

– سن نصوص تشريعات في ميدان حماية البيانات والخصوصية المعلوماتية.

– سن نصوص تشريعات في الملكية الفكرية، وبراءات الإختراع المعرفية، وحق التأليف والنشر.

– توفير بيئة تشريعية ملائمة للتعاملات الإلكترونية كالتوقيع الإلكتروني .

• **سياسيات الدخول والبنية التحتية :**

– تحسين نوعية خدمات الإتصالات، مع تخفيض أسعارها وزيادة حجم إنتشارها.

– ضمان توفير الخدمات المعلوماتية، وإمكانية الدخول إلى قواعد البيانات في جميع بلدان العربية، وبمختلف المستويات التنظيمية.

– زيادة إمكانية الدخول إلى شبكات الحاسبات وأدوات الإنترنيت.

– توفير بوابة الدفع الإلكتروني، وضمان المواقع الأعمال والتجارة الإلكترونية عبر أدوات ذات موثوقية جيدة .

• **دور الدولة** : وتثمتل في :

– ضرورة قيام االدولة بتحفيز الحاجة لتبادل المعلومات، وتوفير الخدمات الرقمية داخل حدود المنظمات الحكومية، وإدامة التواصل مع المواطنين.

– توفير مناهج وبرامج تدريبية للإرتقاء بمهاراتها المعلوماتية بحيث تسهم في نجاح دخول الإنترنيت والحواسيب داخل المؤسسات التعليمية.

– التعاون مع القطاع الخاص والمنظمات العالمية في توفير متطلبات النهضة الوطنية بميدان المعلوماتية.

– تبني سياسات لإجتذاب المستثمرين للإسهام في تطوير البيئة الرقمية .

5.خاتمة :

لقد تمكنت الدول الخليج من بينها الإمارات والبحرين والسعودية من تحسين بيئتيها الرقمية وتطويرها، مما ينعكس على بناء الإقتصاد المعرفي، ولضمان بيئة رقمية متطورة في باقي الدول العربية من أجل ترسيخ جذور الإقتصاد المعرفة، ينبغي أن نتبنى نهجا جديدا، فهي تحتاج إلى بذل جهد كبيرا لتصبح جزءا من هذا الإقتصاد المعرفة، في تطوير البنية التحتية للمعلومات والإتصالات وتطوير القدرات الإبتكارية ومبدأ الإستثمار في ميدان التعليم الطويل الأمد، بإضافة إلى ذلك توفير بيئة إقتصادية تمتلك قدرة مناسبة على إحتواء صفقات السوق الرقمية العولمية المعاصرة، ومن خلال ما تطرقناه حول واقع البيئة الرقمية للدول العربية وتحديات الإقتصاد المعرفي، تقودنا إلى الخروج بجملة من **النتائج** التالية :

• مازال الإقتصاد المعرفي في بعض البلدان العربية في بداياته، إن لم يكن معدوما في كثير منها على مستوى السياسات الوطنية.

• إرتفاع التكاليف المطلوبة لإنشاء البنية التحتية المطلوبة للمسارات الفائقة لتداول المعلومات، التي تعرقل الإرتقاء بالبيئة الرقمية .

• أصبح توظيف تكنولوجيا المعلومات والإتصالات محصورا في تطبيقات محدودة، بحيث تراجعت التطبيقات بإتجاه الوصول إلى المعلومات بدلا من إستثمارها في تحقيق قيمة مضافة .

• رغم الجهود التي تبذلها البلدان العربية لتحسين بيئتيها الرقمية، إلا أنها مازالت تعاني من مشكلة التخلف الرقمي .

ولكي نسارع في نقل مجتمعات العربية نحو مجتمعات المعلوماتية و الإندماحها في الإقتصاد المعرفة، وذلك لضمان تنويع الإقتصاد الوطني وتعزيز القدرات التكنولوجية، نقترح بعض التوصيات والمتمثلة في :

• تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات وذلك بالإعتماد على تكنولوجيا مناسبة، وبتكلفة معقولة تستطيع الدول العربية المختلفة تحملها .

• تطوير الخطط اللازمة لبناء مجتمع وإقتصاد المعرفة، ليصبح نمطا وطنيا للإبتكار والتجديد، الأمر الذي يحتاج إلى دعم من الدولة، وإعطاء الأولوية ضمن برامج الدولة .

• توفير إمكانية الإتصال للمجتمعات العربية ذات الدخل المنخفض وبأقل تكلفة.

• تحرير قطاع الإتصالات، مع مراقبة كلفة الخدمات، ذلك يصعب توفير الشبكات الرقمية اللازمة لتبادل المعلومات، والتي تتطور بسرعة هائلة دون إجراء عملية التحرير، فلابد من المراقبة من قبل الدولة أو من هيئات رقابة الإتصالات، لتوفير هذه الخدمات بسعر معقول ومتناسب مع دخل المواطنين.

• توفير بيئة تشريعية ملائمة للتعاملات الإلكترونية، ويتضمن ذلك إعداد قانون في كل دولة يعترف بالتعاملات التي يتم إجراؤها أو إرسالها أو تخزينها بالوسائل الإلكترونية، بحيث تعكس عناصر القوانين الشفافية والمرونة في التعامل من خلال البيئة الرقمية.

– الإحالات والمراجع:

المؤلفات :

– نادية صالح مهدي الوائلي، الإقتصاد المعرفي، الدار المنهجية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2016، ص 20.

– ربحي مصطفى عليان، إقتصاد المعرفة، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، عمان، 2014، ص 100 – 101.

– مصطفى يوسف كافي، الإقتصاد المعرفي، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان ، 2013،ص 56.

– فريد النجار، الإقتصاد الرقمي، الإنترنت وإعادة هيكلة الإستثمار والبورصات والبنوك الإلكترونية، الدار الجامعية ، الإسكندرية، 2007،ص 56.

– خالد عجيل الحشاش، الإقتصاد المعرفي: الثروة المستدامة، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2015، ص 354 .

– حسن مظفر الرزو، الجاهزية الإلكترونية للبلدان العربية وإنعكاساتها المحتملة على فرص تفعيل بيئة اقتصاد المعرفة، مركز الدراسات الوحدة االعربية، الطبعة الأولى، بيروت، لبنان، 2012 ص 341-342 .

– هدى زوير مخلف الدعمي، عدنان داود محمد العذاري، الإقتصاد المعرفي وإنعكاساته على التنمية البشرية ، دار جرير للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى ،الأردن، 2010، ص102.

التقارير:

– تقرير قياس مجتمع المعلومات 2016.

https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2016/MISR2016-w4.pdf, consulté le 10/06/2018

-Report Measuring the Information Society, International Telecommunication Union , 2016, p 09, Sur le site web https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2016/MISR2016-w4.pdf, consulté le 12/07/2018.

-تقرير المرصد الوطني للتنافسية، مؤشرات إقتصاد المعرفة ، الجمهورية العربية السورية، 2013، ص9.

- تقرير مؤشر المعرفة العربية 2016، ص 74-75. على الموقع الإلكتروني:

http://www.knowledge4all.com/admin/uploads/files/AKI2016/ArabKnowledgeIndex2016_Arabic.pdf ,consulté le 25/06/2018,

-تقرير اللجنة الإقتصادية والإجتماعية لغربي آسيا، تعزيز قطاع تكنولوجيا المعلومات والإتصالات لمواجهة تحديات إقتصاد المعرفة، الأمم المتحدة بيروت ، لبنان ،2011، ص 18.