الفجـوة المعرفـية في الوطن العربي
التحديات والرهانات

د/ قــارش محمـــد
كلية العلوم الإسلامية - جامعـة باتنـة1

الملخص:
تعد المعرفة وتطبيقاتها في وقتنا الراهن إحدى الموارد المهمة للنمو في ميدان الاقتصاد العولمي المعاصر، و قد ساهمت زيادة مكانة المعرفة وأهميتها في بلوغ مراتب متقدمة لدى بلدان الوطن العربي، وترسيخ أسس التنافس الرقمي.

Abstract :

Nowdays, knowledge and its applications are considered as one of the important resources for the growth in the globalized economy field. The increase of knowledge and its importance have achieved the developed ranks to the countries of the Arab world, as well as the strengthen of the new digital competition.

مقـدمة:

شاع استخدام مصطلح الفجوة الرقمية في خطاب التنمية المعلوماتية، ويقصد به تلك الهوة الفاصلة بين الدول المتقدمة، والدول النامية في النفاذ إلى مصادر المعلومات، والمعرفة والقدرة على استغلالها، فباتت المعرفة وتطبيقاتها في وقتنا الراهن إحدى الموارد المهمة للنمو في ميدان الاقتصاد العولمي المعاصر، وقد ساهمت زيادة مكانة المعرفة وأهميتها في بيئة مفعمة بالتحديات، وفرص بلوغ مراتب متقدمة لدى بلدان الوطن العربي، التي باتت حريصة على تعويض الأشواط الطويلة بقفزات نوعية وفرتها المعلومات والاتصالات التي باتت تسابق الزمن، وتمنح للمجتمعات المعاصرة فرصة ترسيخ أسس جديدة للتنافس الرقمي السريع، ولعل هذا المقال يطرح رؤية عربية للتحديات التي تواجهها أمتنا العربية في الانتقال إلى مجتمع المعرفة.

لقد اختلفت التعريفات حول الفجوة المعرفية وأسباب اتساع هذه الفجوة بين دول الشمال ودول الجنوب، لقد طرقت تقنيات المعلومات أبواب وطننا العربي، واستأثرت قدراتها الخلاقة باهتمام مواطنيه وحكوماته على حد سواء ،وقد هرعت جميع الأطراف إلى اقتناء الأدوات المعلوماتية التي تتيح لها الارتباط بعقد الفضاء المعلوماتي والإبحار في فضائه المفتوح، ومما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية ما هي حقيقة الفجوة المعرفية، في الوطن العربي؟ وتتفرغ من هذه الإشكالية تساؤلات فرعية هي:

- ما هي التحديات التي تواجه اقتصاد المعرفة ؟
- ما هي العلاقة بين اقتصاد الصناعة واقتصاد المعرفة ؟
- ما هو مستقبل الفجوة الرقمية ؟
- للإجابة عن هذه الإشكالية وتساؤلاتها الفرعية اتبعنا الخطوات التالية:

1- مفاهيم حول الفجوة الرقمية
2- الحدود الاصطلاحية للفجوة المعرفية.
3- الفجوة المعرفية في الوطن العربي.
4- العرب وتحديات اقتصاد المعرفة.
5- اقتصاد المعرفة المفهوم والمغزى.
6- مفهوم الملكية بين اقتصاد الصناعة واقتصاد المعرفة.
7- علاقة العرض والطلب بين اقتصادي المعرفة والصناعة.
8- العلاقة بين المنتج والمستهلك في اقتصاد المعرفة والصناعة.
9- الإدارة والتنظيم بين اقتصادي المعرفة والصناعة
10- مستقبل الفجوة المعرفية ومعايير تحديـــــــدها.

1- مفاهـيم حول الفجوة المعرفية :

يحصر مفهوم الفجوة الرقمية في النفاذ إلى مصادر المعرفة من حيث توفر البنى التحتية اللازمة للحصول على موارد المعلومات، والمعرفة بالوسائل الآلية أساسا دون إعفال الوسائل غير الآلية من خلال التواصل البشري، لذا يركز هذا لتعريف على الفارق بين مدى توافر شبكات الاتصالات، ووسائل النفاذ إليها، وعناصر ربطها بالشيكات العالمية وعلى رأسها الانترنت[1].

وهناك تعريف أوسع ويشمل إلى جانب النفاذ إلى مصادر المعرفة، استيعابها من خلال التوعية والتعليم والتدريب، وتوظيفها اقتصاديا واجتماعيا

وثقافيا[2]، أما التعريف الشامل فهو يغطي النطاق الكامل لدورة اكتساب المعرفة ليشمل أيضا توليد المعرفة الجديدة من خلال مؤسسات البحث والتطوير، وكذلك في مؤسسات الإنتاج والخدمات، كما يرى تعريف أخر أن الفجوة الرقمية هي مجموعة من التحديات يطرحها المعدل المتسارع لتطور تكنولوجيا المعلومات، والصعوبات التي تواجهها البلدان النامية في نشرها وزرعها في صلب الكيان المجتمعي[3].

2- الحدود الاصطلاحية للفجوة المعرفية:

إن إحدى المهام الرئيسية التي تشخص أمامنا عند محاولة بيان الحدود الاصطلاحية للفجوة المعرفية تكمن في حاجتنا لتعريف المعرفة، وتمييزها عن بقية أنماط المتغير العلمي والثقافي الموجودة ضمن هيكلة المنظومة العلمية المعاصرة، ولا يخفى على الكثير أن اصطلاح المعرفة قد أقام لفترة طويلة في دائرة التعريفات الفلسفية الصرفة التي تعنى بنظرية المعرفة (EXPISTEMOLOGY) لحين انتقاله إلى موقع إضافي في البيئة المعلوماتية المعاصرة، وقد نشب عن هذا الأمر وجود لبس في حدوده الاصطلاحية، وتداخل في بعض البقع بين دائرتي المعلوماتية، ونظرية المعرفة بجانبها الفلسفي الصرف .

لقد أفرزت تقنية المعلوماتية مفاهيم جديدة للمعرفة ارتبطت بالنسق الثلاثي (البيانات والمعلومات، المعرفة)، فالبيانات تمتاز بكونها ذا سمة متقطعة (DISCRETE)، وتحتوي على حقائق موضوعية تدور حول أحداث أو موضوعات مقيمة في العالم الفيزيائي، ويمكن للبيانات أن تتحول إلى معلومات عندما تمر بسلسلة من المعالجات الرياضية المنطقية حيث تتحول من النسق المتقطع إلى نسق جديد يمكن عرضه في جداول أو مخططات بيانية تضيف لها قيمة علمية واقتصادية في آن واحد[4].

أما المعرفة، فتمثل حصيلة المعالجات التجريدية للمظاهر الكامنة في المعلومات وتقطيرها إلى مجموعة قواعد تحكم الفكر بشقيه النظري والتطبيقي لتتجاوز العقبات الإبستيمولوجية أو التطبيقية على حد سواء، وعلى هذا الأساس فإن المخزون المعرفي الذي يمتلكه كيان من الكيانات (منظمة - دولة) يعد مؤشرا على الحصيلة التي يمتلكها المجتمع عبر ممارسته لعمليات تقطير بيانات الموارد، وترجمتها إلى قواعد حاكمة للأنشطة السائدة بنوعيها الصرف والتطبيقي.

ومن جهة أخرى فإن الفجوة المعرفية تعد معيارا على وجود ثغرات مقيمة في البنى التحتية ومناهج التعليم، والمعرفة التقنية والمهارات لدى الأفراد، أو

المنظمات بحيث يعجز المجتمع من مواكبة متطلبات المساهمة في أنشطة التنمية من دون وجود دعم أو إسناد خارجي، فزيادة حجم أنشطة الاقتصاد الرقمي المرتكز على المعرفة سيؤدي إلى تفاقم حجم الفجوة المعرفية بين الشعوب والأقاليم، كما سيؤدي في الوقت نفسه إلى زيادة مستوى الفجوة الرقمية بين مجتمعاتنا العربية، ومجتمعات المعلومات المعاصرة[5].

3- **الفجوة المعرفية في الوطن العربي:**

لقد باتت المعرفة وتطبيقاتها في وقتنا الراهن إحدى الموارد المهمة للنمو في ميدان الاقتصاد العولمي المعاصر، وقد ساهمت زيادة مكانة المعرفة وأهميتها في بيئة مفعمة بالتحديات، وفرص بلوغ مراتب متقدمة لدى بلدان الوطن العربي التي باتت حريصة على تعويض الأشواط الطويلة بقفزات نوعية، وفرتها تقنية المعلومات والاتصال التي باتت تسابق الزمن، وتمنح للمجتمعات المعاصرة فرصة ترسيخ أسس جديدة للتنافس الرقمي السريع، ويعد تقرير النمو العالمي الذي صدر خلال الفترة الزمنية 1998، 1999 حول مسألة المعرفة والنمو محاولة جادة لبيان سبل تقليص الفجوة المعرفية القائمة بين بلدان العالم المختلفة عامة والبلدان العربية خاصة، ومنذ ذلك الحين أصبحت مسألة تقليص الفجوة المعرفية بين بلدان العالم هدفا جوهريا لوكالات التنمية العالمية، ولكثير من المؤسسات الوطنية في البلدان التي تعاني من هذه الظاهرة التي باتت تشكل عائقا أمام الدخول إلى بيئة الاقتصاد المرتكز على المعرفة (KNOWLEDGE BASED ECONOMY) أو ترسيخ أسس المنظمات والرقمية الحكومة الالكترونية، لكي تتأهل للانتساب إلى مجتمع المعلومات المعاصر.

ومن جهة أخرى أفرزت المعلوماتية تقنيات الحوسبة الذكية التي أرست بناءها في البيئة الرقمية، ووفرت حلولا لتجاوز عقبات التعقيد المقيم في نماذج التجارة، والأعمال الجديدة بعد أن أدرج في هيكلة بنائها جملة من التفاصيل الدقيقة حيث لم تعد النماذج الإحصائية التقليدية قادرة على مواكبة متطلباتها الملحة، ولكي تكون المعالجة قريبة من الواقع، وتصنف حلولا موضوعية للمسألة التي نعالجها، حاولنا توظيف أدوات الحوسبة الذكية لكي تزداد قدرتنا على الاستبصار في حقل اقتصاديات المعرفة، وتوفير تحليل أكثر عمقا رغم شح المعلومات الميدانية في بعض الحالات[6].

يشكل أفراد الوطن العربي الذين يدخلون إلى رحاب الفضاء المعلوماتي أقل من واحد في المئة من عدد أفراد مجتمع المعلوماتي البالغ 600 مليون مستخدم، الأمر الذي يؤكد حقيقة وجود فجوة رقمية حادة على رقعة العالم العربي، وأظهرت الإحصائيات التي قامت بإعدادها مؤسسة "غلوبال ريتش" (global reach) أن عدد مستخدمي الانترنت في الوطن العربي لا يزيد على 5.5 مليون مستخدم بحيث تصل نسبتهم من مجموع مستخدمي الانترنت في المجتمع الرقمي العولمي 0.9 في المائة فقط، بيد أن الدراسة التي قامت بها مجموعة من البحوث قد أعطتنا عددا أكبر من مستخدمي الانترنت في الوطن العربي عام 2002 بلغ عددهم 8.3 مليون مستخدم، وعلى هذا الأساس ترتفع نسبة مستخدمي الانترنت إلى 1.2 في المئة بدلا من 0.9 في المئة، وإذا أخذنا بالاعتبار عدد الناطقين باللغة العربية البالغ 300 مليون نسمة بالنسبة إلى عدد سكان الأرض البالغ 6.2 مليار نسمة فإن نسبتهم ستبلغ 4.8 في المئة أي أربعة أضعاف نسبة مستخدمي الانترنت[7].

4- العرب وتحديات اقتصاد المعرفة:

يواجه الاقتصاد العربي إزاء اقتصاد المعرفة تحديا قاسيا، والسؤال الذي يطرح نفسه هنا هل يمكن للاقتصاد العربي أن ينهض من كبوته ليسير "على ساقين" مثلما فعلت الاقتصادات الناهضة البازغة كما في الصين، والهند والبرازيل وماليزيا، وهل يمكن للقيادات السياسية والاقتصادية والتكنولوجية والثقافية، إنجاز هذه النقلة النوعية الحاسمة في مسيرة التنمية المجتمعية، وإيجاد صيغة متوازنة في ظل هذه الإزدواجية الاقتصادية، بحيث لا يؤدي انشغالهم بأولويات ضاغطة على صعيد الاقتصاد التقليدي إلى إهمالهم للفرص التي يتيحها اقتصاد المعرفة، والنظر إلى الأخير بصفته أحد البدائل الممكنة لتوجه اقتصادي عربي لا يرتكز بصفة أساسية على تصدير المنتجات الطبيعية من النفط والمحاصيل الزراعية، وربما تكون تجربة البرازيل، - فيما عرف بـ "تجربة الاقتصاد المزدوج" dual economy-[8]. تجربة ذات مغزى لنا في هذا الصدد ،حيث لم تجد البرازيل من تخلفها في كثير من الصناعات التقليدية عائقا أمام إقامة صناعة متطورة في مجالات اقتصاد المعرفة، فكانت سباقة في بلورة سياسية وطنية للمعلومات، والدخول في مجال التكنولوجيا الحيوية، وتحديث بنية الاقتصادي الكلي (macro.economy) وإنشاء البنى التحتية لاقتصاد المعرفة، وكذلك الإسراع من معدل التقدم التكنولوجي في مؤسساتها.

ولتكن لدينا الشجاعة لمواجهة أنفسنا، فعجزنا يصعب تبريره، لسبب بسيط هو أن هناك دولا تماثلنا في الظروف بل كانت أكثر منا تخلفا، ومع ذلك حققت إنجازات هائلة، ومعدلات نمو عالية جعلتها تتفوق علينا في معظم الميادين، خاصة ونحن لا نشكو من نقص الموارد، أو قلة المواهب أو عدم توافر الكتل الحرجة، وأسباب ما نحن فيه واضحة وضوح الشمس، وفكرنا الاقتصادي قد تخلف كثيرا حتى على صعيد الاقتصاد المطلوب لاستيعاب ظاهرة اقتصاد المعرفة من حيث معناه ومغزاه بالنسبة إلينا[9] .

5- اقتصاد المعرفة المفهوم والمغزى:

يعد مفهوم القيمة أهم ركائز المنظومة الاقتصادية وقد قام اقتصاد عصر الصناعة على أساس ثنائية قيمة المنفعة وقيمة التبادل في حين يضيف اقتصاد المعرفة إليهما قيمتين لتصبح هذه الثنائية رباعية، وهما: قيمة المعلومات والمعرفة، بعد أن أصبح بالإمكان قياس كمية المعلومات وتقدير عائدها ،وأصبحت المعرفة عنصرا أصيلا من مكونات الإنتاج لا مجرد عامل إضافة لرفع كفاءته كما في نموذج الاقتصاد الماركسي، أما القيمة الرابعة فهي القيمة الرمزية التي تشمل على سبيل المثال قيمة التهادي، وقيمة الرموز المقدسة، والقيم الثقافية من قبيل قيم العلم وقيم الحضارة والهوية القومية.

وتتسم قيمة الأصول المادية من أراض وعقارات ومنقولات وما شابهها بالثبات النسبي وتحتفظ بقيمتها مع مرور الزمن، وإن لم تستخدم على النقيض من ذلك تفقد الأصول المعرفية قيمتها إن لم تستخدم، وقيمتها عرضة للضياع ما أن تظهر معرفة أو تكنولوجيا جديدة تقوم بإزاحتها [10].

من جانب آخر يمكن القول إن قيمة نسبية تتوقف على الهدف وراء اقتناء هذه الأصول فمعادلة كيميائية لمركب معين أو لمصنع إنتاج كيماويات في حين يمكن أن تنعدم قيمتها بالنسبة إلى آخرين. أما المغزى فإن قيمة المعرفة ليست بالمجان ،ولم يعد ينطلي على أحد ما تدعيه شركات الاتصالات العالمية وشعارها البراق "أي معلومات في أي وقت، من أي مكان" فكيف تتسق هذه المثالية مع ما نشاهده حاليا من بهاظة كلفة اقتناء المعرفة ومن شيوع نظم التشفير والتعمية (encryption) والمعارك التي تدور رحاها على ساحة الملكية الفكرية .

ويتطلب تسارع إنتاج المعرفة، وتقادمها وتلاشي قيمتها، مؤسسات وتنظيمات وأساليب عمل تتسم - هي الأخرى – بالسرعة والدينامية والقدرة على

اقتناص الفرص من أجل سرعة تحويل هذه المعرفة المتجددة إلى منتج معرفي قبل أن يصيبها التقادم وتطالها يد الاهتراء. فيؤدي هذا الوضع إلى لهفة المنتج على تحقيق أقصى عائد استثماري في أقصى وقت ممكن خشية ظهور منتج منافس قائم على معرفة أفضل، أو تكنولوجيا وخدماتها إلى المغالاة في أسعارها في بداية ظهورها (مثال سعر دواء مرض الإيدز ،حيث تعتبر صناعة الدواء على قائمة صناعات اقتصاد المعرفة، ويزخر تاريخ تكنولوجيا المعلومات مجالات صارخة انسحقت فيها برمجيات رائدة سادت السوق، وذلك نتيجة ظهور برمجيات أفضل وأسرع وأرخص، ومن جهة مستوردي منتجات اقتصاد المعرفة من أمثالنا، وفيما يخص قصر العمر المتوقع للمعدات والبرامج والكتب وتراخيص نقل التكنولوجيا بسبب تسارع معدل الإهلاك غير الفني، فإن ذلك يفرض علينا أقصى استغلال لها، وترشيد استخدامها قبل أن تغني قيمتها وما أكثر ما تم تكهن كثير ما نستورده منها أن تمسه يد.

ومن جانب آخر تتسم المشاريع المقترحة في مجال اقتصاد المعرفة بصعوبة تحديد قيمتها الحقيقية الراهنة، والمرتقبة، مما يتيح فرصا للانتهازيين في تضخيم قيمتها بهدف اجتذاب المستثمرين الذين يقعون في فخ الاحتيال التكنولوجي لبعض هذه المشاريع ودراسات الجدوى الاقتصادية لها الزاخرة بالتوقعات المسرفة في الوعود، وخير مثال هنا ذلك الكم الهائل من "الفقاعات التكنولوجية" الذي شهدته ساعة الانترنت، والذي أدى إلى ما يعرف بنكسة: " الدوت كوم (com)"[11]

6- مفهوم الملكية بين اقتصاد الصناعة واقتصاد المعرفة:

هناك علاقة عضوية بين مفهومي القيمة الملكية، وهي بلا منازع العلاقة الحاكمة للأداء الشامل للمنظومة الاقتصادية، وقد أضفى اقتصاد المعرفة على هذه العلاقة، مزيدا من المحورية والدينامية، بينما كانت الملكية المادية من ثروات الأراضي والعقارات والمنقولات، وما شابه ذلك هي السائدة في اقتصاد ما قبل عصر المعلومات، حيث أصبحت الملكية الفكرية هي محور اقتصاد المعرفة، وعلى خلاف الملكية الفكرية هي محور تتسم الملكية الفكرية بصعوبة تحديدها و توثيقها، ومن ثم حمايتها ومصدر الصعوبة الأساسي بالنسبة إلى منتجات صناعة المعلومات بصفتها من أهم صناعات اقتصاد المعرفة يرجع إلى أن تكنولوجيا المعلومات قد وفرت، وستوفر إمكانات هائلة للنسخ و إعادة الإرسال والتحويل والتحوير، ولا تتركز المشكلة في حماية الوسيط الالكتروني كالأقراص المدمجة (COMPACT

DISCS)، والأقراص المرنة (FLOPPY DISCS)، فهناك وسائل عملية لحمايتها بقدر معقول من النجاح لكن المشكلة تكمن - أساسا- في استخدام الانترنت كأداة التوزيع الأساسية لسلع، و خدمات صناعة المعلومات.

كما تمثل حقوق النشر وبراءات الاختراع أهم أساليب حماية الملكية الفكرية، إلا أن البحث جار عن أساليب مستحدثة لتلائم الطبيعية الخاصة بالمنتج المعرفي، ويتمتع بحماية الملكية الفكرية نطاق واسع من الإنتاج الإبداعي، والبرمجيات وقواعد البيانات و العلامات التجارية وماشابهها، وهناك توجه لتوسيع نطاق الملكية الفكرية بحيث تغطي كثيرا من الأمور التي ظلت إلى يومنا هذا خارج نطاق الحماية[12].

ويبدو منطقيا في ظل التوجه الاقتصادي الرأسمالي الراهن أن ينصب الجهد على حماية الملكية الفردية، أما الملكية الجماعية المشاعة، والمتمثلة في ثقافات الشعوب ومعارفها وحرفها وأثارها، فلم تحظ بأي قدر من الحماية، تركت نهبا لعملية "السلب الصامت" التي تمارسها الشركات المتعددة الجنسية في عولمة فنون الشعوب وحرفها اليدوية مستأثرة بمعظم العائد الاقتصادي الذي لا ينال منه أصحاب هذه المعرفة الشعبية إلا اقل القليل (يكفي مثالا على ذلك موسيقى الجاز)[13].

وكرد فعل لانتشار ظاهرة تزييف منتجات صناعة الثقافة من تسجيلات، أفلام وغيرها وضعت منظمة التجارة العالمية اتفاقية "الجوانب التجارية الخاصة بالملكية الفكرية (TRIPS) وألحقتها باتفاقية تحدد أساليب فض المنازعات، وقد انطلقت هذه الاتفاقية من ميثاق "بيرن" الخاص بالملكية الفكرية، وهو الميثاق الذي يوقن الكثيرون بأنه لم يعد كافيا حيث طرحت (ت م ص) بصفه عامة، والانترنت بصفة خاصة قضايا مستجدة تحتاج إلى رؤية أكثر شمولا لأمور الملكية الفكرية، وأكثر تحقيقا للتوازن بين أصحاب المصلحة الثلاثة ونقصد بهم صاحب العمل الفكري المتمتع بالحماية، والقائم بتوزيع ومستهلكه أو مستخدمة، ولا شك في أن بين هذه الأطراف قدرا من التعارض في المصالح لا يستهان به وحسم مثل هذه الأمور يقع في صميم محمل المنظمة العالمية الفكرية (WIPO). وهناك عدة صعوبات أساسية تكنولوجية و قانونية إجرائية تواجه حماية الملكية، و لكن من أخطرها وجودا التناقض الموجود بين الحماية للملكية الفكرية، ومراعاة الخصوصية الفردية [14].

كما تمثل الملكية الفكرية تحديا قاسيا بالنسبة للبلدان النامية، نظرا إلى كونها مستوردة للعلم والتكنولوجيا أكثر منها منتجة لهما: لذا ستضيق الملكية الفكرية - كما ذكرنا في فصول سابقا - أعباء جديدة على "فاتورة" نقل التكنولوجيا، والدفع الذي

تمارسه المؤسسات التجارية، و اندفاعها لاستغلالها موارد المعرفة، يضع الربح قبل المصلحة العامة، ويعطي الأولوية لما يدر عائدا اكبر لا لما يعود بالنفع على اكبر قدر من الناس.

إن رحلة حماية الملكية الفكرية مازالت في بدايتها، وستزداد خطورة و تعقيدا مع ظهور الجيل الثاني من الانترنت، والتوسيع في تكنولوجيا الوسائط المتعددة، والمزج بين الفنون وكلها أمور كما هو واضح تتطلب أسسا لتحديد القسمة بين شركاء الملكية الفكرية لهذه "السبائك الرمزية" التي تنصهر بداخلها شظايا إبداعية عديدة ومتنوعة، وخلاصة القول: إن الملكية الفكرية يمكن أن تزيد من اتساع الفجوة الرقمية (digital divide) بين العالم النامي والعالم المتقدم، ويجب ألا يفسر ذلك بأننا نتخذ موقفا مناهضا لمبدأ حماية الملكية الفكرية ولكن ما نعنيه هنا هو الحاجة إلى اتفاقيات أكثر عدلا وتوازنا بين أصحاب المصلحة أفرادا و جماعات، مبتكرين ومنتجين وموزعين ومستهلكين[15] .

7- علاقة العرض والطلب بين اقتصادي المعرفة والصناعة:

تزداد قيمة المنتجات مع الندرة، وقلة العرض في الاقتصاد التقليدي في حين يحدث العكس في اقتصاد المعرفة، حيث تزداد قيمة المنتج المعرفي كلما شاع وتوافر، وعلى سبيل المثال تزداد قيمة برنامج الكومبيوتر كبرنامج نظام التشغيل الشهير **"ويندوز"** مع شيوعه واتساع قاعدة مستخدميه حتى يصبح هذا النظام القياسي بحكم الأمر الواقع de fact stanolard) لتنزوي - تبعا لذلك- البرامج المنافسة التي تقل عنه شيوعا، و استخداما حتى لوفاقته جودة و قلت عنه سعرا.

ومن جانب أخر فان سوق الاقتصاد التقليدي مدفوعة بقوة العرض، أو يقول أخر أنها تعتمد على إنتاج الممكن تكنولوجيا، وبعدها يجري عرضه و تسويقه بتنمية الطلب عليه، هذا الوضع يوشك أن ينقلب إلى نقيضه في ظل اقتصاد المعرفة، وذلك نظرا إلى الإمكانات الهائلة لتكنولوجيا المعلومات، والتكنولوجيا الحيوية التي أصبحت من القدرة بحيث تحيل الممكن والمتصور إلى واقعي ملموس، مما يجعل عملية انتقاء من نطاق واسع من التطبيقات التكنولوجية الممكنة شريطة أن تحظى بالقبول الاجتماعي، وتفي بشروط الجدوى الاقتصادية: فعلى سبيل المثال هناك تطبيقات عديدة يمكن حاليا تنفيذها تكنولوجيا، إلا أنها قد أرجئت نظرا لعدم وجود طلب اجتماعي عليها (من أمثلة ذلك هاتف الفيديو) (video phone) وما سمعنا عنه

من رفض الكثيرين لاستنساخ البشر لأسباب أخلاقية، والخلاصة أن آليات سوق اقتصاد المعرفة تعمل بدفع الطلب لا بدفع العرض [16].

ويمثل ما يجري حاليا على ساحة المزاد العلني الالكتروني (e- auction) انقلابا مثيرا في علاقة عارض الخدمة بطالبها، فقد شرع في تقديم هذه الخدمة مقابل رسم و زهيد بعدها قدمت من دون آي مقابل، الأمر المثير قيام مقدم الخدمة بدفع مكافأة لطالبها، وذلك لاجتذاب اكبر عدد من طالبي الخدمة لزيارة موقعه على الانترنيت، حتى تزداد جاذبيته لاستضافة الإعلانات التي تعد المصدر الرئيسي للإيراد، وفي اعتقادنا أن هذا النموذج المبتكر يتم استنساخه بطرق أخرى، وربما أكثر ابتكاريه في مجالات متعددة لاقتصاد الانترنت[17].

أن المنتج المعرفي أكثر قابلية للعولمة، واقتصاديات الحجم، وهما أمران يعملان لمصلحة الكبير على حساب الصغير، وستظل اللغة ميزة تنافسية أساسية في منتجات اقتصاد المعرفة بصفة عامة، والمنتجات الإعلامية، والتعليمية بصفة خاصة، ويمثل ذلك فرصة حقيقية أمام المطورين المحليين لدخول عصر اقتصاد المعرفة، خاصة في مجال الصناعات الثقافية، وذلك نظرا إلى توافر عنصر الطلب مع قلة العرض المحتمل من المنافس الأجنبي.

إن زيادة التوجه الثقافي لتطبيقات المعلوماتية، هو ما تقوم به صناعة الثقافة الأمريكية بجبروتها العولمي من حملة عاتية لتجنيس ثقافات شعوب العالم وهو توجه اقتصادي استراتيجي بالدرجة الأولى بهدف توسيع النطاق التسويقي لمنتجات هذه الصناعة، وتنمية الطلب عليها من خلال زيادة قدرتها على اختراق الحواجز الثقافية، وأخيرا ودأبت بعض المواقع لاجتذاب اكبر نصيب ممكن من المبحرين في الانترنت لزيارة مواقعها، على دس بعض لقطات من مناظر العري، والجنس الفاضحة بين فقرات إعلاناتها وهو ما يمثل حظرا لا بد من تداركه حماية لشبابنا[18].

8- العلاقة بين المنتج و المستهلك في اقتصاد المعرفة و الصناعة:

يختلف حجم ما نجم عن الانتقال إلى اقتصاد المعرفة على صعيد ثنائية الإنتاج والاستهلاك كل ما نجم عنه على الصعد الاقتصادية الأخرى، فعلى جانب الإنتاج هناك فرق جوهري بين اقتصاد عصر الصناعة القائم على (طور الإنتاج من الصفر)، واقتصاد عصر المعلومات القائم **"طور إعادة الإنتاج"**، ويقصد به هنا تكرار الإنتاج بالنسخ دون ما حاجة إلى التصنيع من الصفر، فكل ما ينتجه مجتمع المعلومات قابل للنسخ أو "إعادة الإنتاج" ولا ينطبق ذلك على السلع المعلوماتية من

نصوص، وصور وأفلام، وموسيقى وبرامج بل أصبح من الإمكان أيضا إعادة إنتاج الخبرات، بل الخبراء أنفسهم عن طريق النظم الخبيرة (SYSTEMES EXPERT).

أما على مستوى الاستهلاك فقد قلب اقتصاد المعرفة العلاقة بين الموارد، واستهلاكها رأسا على عقب، فبينما تنضب الموارد المادية مع استهلاكها، تنمو الموارد المعرفية كلما زاد معدل استهلاكها، وكان من الطبيعي أن تتردد انعكاسات هذا الانقلاب الجذري لثنائية الإنتاج، والاستهلاك في جميع أرجاء المنظومة الاقتصادية: تمويلا وتخطيطا وتصميما وتصنيعا وتوزيعا وتسويقا، كذلك تمحور اقتصاد عصر الصناعة حول الإنتاج بالجملة أو النتاج الكتلي: تصنيعا وإعلاما وتعليما، في حين ينحو اقتصاد المعرفة إلى الإنتاج اللاكتلي (DEMASSIFIZED)، ومن جانب آخر فقد كان التصميم في الصناعات التقليدية لصيقا بالإنتاج، وكان الاستهلاك لصيقا بالتوزيع فاستهلاك الطعام مثلا يتطلب أن يكون لصيقا بمستهلكه، وطالب الخدمة لابد أن يذهب فعليا إلى مكان تقديمها، أما بالنسبة إلى منتجات اقتصاد المعرفة فيمكن فصل شق التصميم على شق الإنتاج ويمكن استهلاكها أو استخدامها من بعد[19].

أما المغزى من ذلك فقد تزداد قدرة المجتمعات على التنمية التكنولوجية، واستيعابها وتمثلها "غذائيا" وإزالة العوائق التي تقلل من قدرتها على الامتصاص المعرفي، وسرعة تخلصها من النفايات المعرفية من المعلومات الضارة، والإعلام المضلل، وما يفرزه الفكر الخرافي، والعلم المزيف وأشباه العلم وأضداده، كما تتغذى المعرفة على نفسها، وهو سر نمائها مع استهلاكها كذلك شان الجهل، وستختفي تدريجيا الحلقات الوسيطة بين المصمم والمستهلك، وستطغى سلطة المصمم على المنتج أي القائم بالإنتاج، وتنتقل سطوة المنتج إلى سطوة المستهلك، أي تطويع الإنتاج لخدمة مطالب هذا المستهلك" متلقيا أو متعلما أو قارئا أو مستخدما لنظام المعلومات، وينطوي فصل شقي التصميم، والتخطيط عن شقي التنفيذ والإنتاج أو بصورة أعم، فصل الشق المعرفي عن الشق المادي على عنصرين متناقضين: العنصر الأول هو استغلال الدول المتقدمة للعمالة الرخيصة في الدول النامية مما يولد فرص عمل لمواطني هذه الدول، والعنصر الثاني هو اقتصار دور الدول النامية على التعامل التكنولوجي مع الشق المادي دون الشق المعرفي ذي العائد الضخم، وصاحب الدور الأكبر في عملية نقل التكنولوجيا، الذي من دونه يتحول الشق المادي إلى صناديق سوداء لا يمكن فض سرها إلا على يد من بيده سرها المعرفي[20].

وفي الوقت ذاته يتيح فصل التصميم عن الإنتاج فرصا أمام مطوري الدول النامية للقيام بأعمال التصميم خاصة فيما يتعلق بمتطلبات البيئة المحلية، ويحرر طابع "التسويق من بعد" المستهلك من تأثير البائع المباشر إلا انه يحتاج إلى استحداث وسائل مبتكرة لخدمات ما بعد البيع، وتجسيد المنتجات، ومحاكاة الخدمات بصورة اقرب ما تكون إلى الواقع وذلك من اجل معاونة المشتري، أو طالب الخدمة في اتخاذ قراره بالاقتناء بصورة دقيقة و أمنة.

ومن ضمن هذه الوسائل :الكتالوجات الإلكترونية ،ونظم المحاكاة باستخدام تكنولوجيا الواقع الخائلي virtural reality التي تتيح لطالب الشراء التعرف الدقيق على ما ينوي شراءه بصورة حية من خلال تفاعله الدينامي مع النماذج الرقمية التي تحاكي المنتجات الفعلية.

ويحتاج تسويق منتجات اقتصاد المعرفة إلى تنمية الأسواق معرفيا، وقد أشار البعض إلى فجوة معرفية تزداد اتساعا مابين شقي الإنتاج، والتسويق والاستهلاك، فبينما يتسم شق الإنتاج بكونه كثيف المعرفة تشكو السوق المتلقية لسلعه، وخدماته من نقص حاد في المعرفة لكونها مازالت أسيرة آليات السوق التي رسختها المنتجات التقليدية.

إن نوعية الأسواق بالمنتجات المعرفية لابد أن تشمل تدريب المستهلك على كيفية تطبيقها عمليا، وتعزيزها بالقيمة المضافة، وأن تكشف له عن حدود هذه المنتجات وآثارها السلبية، ومن جانب آخر يحتاج الشراء وطلب الخدمة ضرورة التأكد من شخصية الطالب ومصداقيته، وتأمين وصول ما جرى طلبه إليه، سواء عبر الشبكة، أو من خلال وسائل الشحن التقليدية، ويتطلب ذلك وسائل مستحدثة للتوثيق الإلكتروني، والتحقق من شخصية الطالب، وتحققه هو من أصالة ما طلب، والدفع إلكترونيا والحصول على توقيع المشتري من خلال ما يعرف بالبصمة الرقمية[21].

9- الإدارة والتنظيم بين اقتصادي المعرفة والصناعة:

لقد تبنت معظم تنظيمات عصر الصناعة أسلوب المركزية القائمة على التنظيم الهرمي متعدد المستويات والذي يفترض أنماط عمل محددة مسبقا، وعلاقات ثابتة أو شبه ثابتة بين العاملين بعضهم البعض، ومابين الوحدات التنظيمية المختلفة، لا تتلاءم هذه البنى المؤسسية الهرمية ذات الطابع الأستاتي مع الدينامية الهادرة الأنشطة اقتصاد المعرفة، والسرعة الهائلة التي تتطور بها هذه الأنشطة، و العلاقات

التي تربط بينها والمهام التي تبزغ رهن اللحظة بالإضافة إلى شدة الاعتماد على العنصر ألابتكاري الذي يتناقض - جوهريا- مع التنظيم الهرمي ذي الطابع السلطوي الفارض لسيطرة الكبير على الصغير، والذي عادة ما يكون أكثر قدرة من الكبير على توليد الأفكار وإحداث التغيير.

في المقابل يجمع تنظيم مؤسسات اقتصاد المعرفة بين لا مركزية الإنتاج والتوزيع من جانب، ومركزية السيطرة الإدارية من خلال نظم المعلومات المنتشرة جغرافيا من جانب أخر، ولمجمل هذه العوامل يبدو التنظيم الشبكي أكثر تواؤما مع اقتصاد المعرفة وذلك لعدة أسباب أهمها[22]، اتساق هذا التنظيم مع الطابع الشبكي للانترنت التي تلعب دور محوريا في اقتصاد المعرفة، إضافة إلى اتساق هذا التنظيم الشبكي مع بنية المخ البشري وهو المنقب و الموظف والمولد للمعرفة كما أن كون الاتصال الشبكي أكثر قدرة على التكيف الدينامي مع المتغيرات الهادرة لمجتمع المعرفة حيث يسمح بعدة بدائل ومسارات لحل المشاكل والوصول إلى الغايات.

ومن جانب أخر اقتصرت تنظيمات الاقتصاد التقليدي على الكيانات القائمة بالفعل في حين يتجه اقتصاد المعرفة رويدا إلى الكيانات الخائلية انطلاقا عريضا من الأنشطة الاقتصادية، نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر: مراكز التسوق الخائلية، المعامل الخائلية حدائق الترفيه، والألعاب الخائلية، المعارض والمتاحف الخائلية، علاوة على الكيانات الخائلية الدائمة يمكن إقامة تنظيمات خائلية متطايرة لتنفيذ مشروع أو مهمة بعينها على أن "تنكس" هذه الخائليات بعد انجاز المهمة التي أنشئت من اجلها.

كما يقوم الاقتصاد التقليدي على مبدأ التنافس في حين يميل اقتصاد المعرفة إلى الجمع بين التنافس، والتعاون من اجل المشاركة في الموارد، وسرعة اللحاق بالتطور التكنولوجي المنطلق، وتتطلب إدارة اقتصاد المعرفة نوعيات من المديرين تختلف تماما عن تلك التي تفرزها بيئات العمل التقليدية التي غالبا ما تئن بشدة تحت ثقلها التنظيمي وتمثل النزعة الاندماجية المتنامية ما بين كبار اقتصاد المعرفة حائلا أمام لحاق الصغار بهم، ولا أمل أمام هؤلاء الصغار إلا أن يلوذوا بالإبداع، وما أكثر الحالات التي تفوق فيها الصغير السريع صاحب الأفكار الجريئة على الكبير الثقيل العاجز عن ملاحقة التطور والتخلص من حرسه القديم، وخير مثال على ذلك هو تلك الأزمة التي مرت بها شركة (أي.بي.أم) رائدة صناعة الكومبيوتر بلا منازع بسبب عجزها عن التجاوب السريع مع الثورة التي أحدثها الكومبيوتر الشخصي[23].

كما يزخر الفضاء المعلوماتي بكيانات خائلية عديدة تحتاج آلة فكر إداري وتنظيمي جديد، وعسى ألا يؤول الأمر في النهاية إلى ما ألت إليه تنظيمات عصر الصناعة بكل ما وصمت به من احتكارية وانحياز نحو الكبير على حساب الصغير، وتوجيه مسار التطور التكنولوجي لخدمة المصالح التجارية و تغليب الربح على المصلحة العامة لأغلبية الناس وأخيرا ونظرا لسيولته و طبيعته الزائفة فان اقتصاد المعرفة أكثر عرضة لفساد الإدارة والتلاعب في السجلات، والتهرب من المسؤولية والمحاسبة، وهو ما يتطلب توفير الضمانات، والتنظيمات التي تكفل الإدارة الصالحة، والسلوك المهني السليم.

10- مستقبل الفجوة المعرفية و معايير تحديدها:

تظهر الإحصائيات المنشورة عن حجم حضور الخطاب العربي على الانترنت وجود فجوة معرفية شاسعة بحيث لا يتجاوز عدد صفحات المحتوى العربي المنتشر بمواقع الفضاء المعلوماتي الواحد في المائة من مجموع صفحات الويب المستوطنة في الوقت الحالي في الفضاء الرقمي، و لم يتجاوز عدد الكتب العربية التي استكملت عملية رقمنتها بـ 20000 كتاب إلى غاية سنة 2014 بينما يقدر النتاج الحضاري، و الثقافي العربي بأكثر من مليوني كتاب [24].

ويعد هذا الأمر مؤشرا واضحا على غياب الخطاب العربي على هذه الشبكة، ووجود حاجة ملحة للتحرك باتجاه سد هذه الفجوة المعرفية الخطيرة التي يمكن أن تنشأ عنها عواقب وخيمة تجبر المستخدم العربي على التوجه بعيدا عن خطابه الثقافي والمعرفي والاغتراب عن البيئة العربية الأصلية، لقد اقترح تقرير الأمم المتحدة عن المحتوى الرقمي العربي على الانترنت تبني الحكومات، و المنظمات العربية مرحلتين أساسيتين لتجاوز هذه العقبة [25]:

أ- **المرحلة الأولى:** رقمنة النتاج العقدي، والعلمي، والثقافي والحضاري العربي بحيث تمتد هذه العملية، فتستوعب النصوص المدونة باللغة العربية منذ بدايات بزوغ الحضارات العريقة في البلاد العربية والإسلامية وحتى عصرنا الراهن، شريطة وضع أولويات في اختيار النصوص، بحسب أهميتها، وحاجة مجتمع المعلومات إلى مضامينها الأصلية.

ب- المرحلة الثانية: إنشاء فضاء معلوماتي عربي تتوافق بيئته مع خصائص رقمنة المحتوى العربي، وبما يضمن توفير بيئة رقمية مناسبة للبحث داخل نصوصه، وهيكلة المفردات المعرفية بنسق يسهل على المستخدم العربي استثماره في حياته المعاصرة ورغم هذا فهناك عقبات تقف أمام صناعة المحتوى،

فقد قامت مواقع جديدة على الانترنت مثال المكتبة الوقفية، ومكتبة المكنز بجهد مشكور في توفير بضع مئات من الكتب الإسلامية والثقافية للمستخدم العربي، وقد اعتمدت تقنية المسح الضوئي لتصوير الكتب ورقمنتها و بجودة عالية في العرض، وفهرسة المحتويات بيد أن العقبة التي تقف أمام هذه الجهود الطيبة وتحول دون استثمار النصوص الرقمية الخصبة تعود إلى عدم توافر إمكانية ممارسة عمليات البحث، والتبويب والتنقيب المعلوماتي لعدم توافر أدوات التعرف على مخارج الحروف العربية ضوئيا، القادرة على قراءة النصوص بصورة دقيقة الأمر الذي يجعل عملية الرقمنة ناقصة، وقليلة الفائدة، ولعل من أسباب ضعف المحتوى العربي على الانترنت بمجموعة عوامل منها:

تباطؤ عملية انتشار خدمة الانترنت في بلدان الوطن العربي نتيجة لفقر البنية التحتية للمعلومات مقارنة مع النمو السريع لنسيجها الشبكاتي في بقية بلدان العالم يضاف إلى ذلك ارتفاع كلفة خدمت الانترنت، ما يؤثر بشكل ملحوظ على عداد المستخدمين ومتوسط ساعات الاستخدام.

عدم إدراك المواطن العربي بصرف النظر عن مستوى تحصيله العلمي الأهمية البالغة التي تتميز بها الموارد المعرفية، والثقافية المطروحة على الانترنت، وتفضيله لساحات الدردشة، ومنتديات الحوار على المحتوى العربي الأصيل وكذلك انعكاسات مباشرة ذات صلة بأزمة التنمية في الوطن العربي التي تتمحور حول دائرة مثلث المشاكل التي تعاني منه المجتمعات العربية، بأركانه الثلاثة: أزمة الحريات، تمزق الذات العربية وأزمة العلم والمعرفة[26].

خاتـــمة:

إن التقدم المتسارع في مجال تكنولوجيا المعلومات، و المعرفة ترك فجوة كبيرة بين دول الشمال ودول الجنوب، خاصة وأن اقتصاد العصر الراهن يعد فعلا اقتصاد عصر المعرفة والوطن العربي يواجه تحديا قاسيا في هذا المجال، فيجب عليه أن ينهض من كبوته ليلحق بالركب كما فعلت الاقتصاديات الناهضة في الصين، والهند والبرازيل، وماليزيا، ولابد من تضافر الجهود السياسية والاقتصادية، والتكنولوجية والثقافية النوعية، والخروج من ضغوط الاقتصاد التقليدي إلى فضاء اقتصاد المعرفة.

الهوامش:

[1]- ينظر: نبيل علي ونادية حجازي، الفجوة الرقمية عالم المعرفة، العدد 318 الكويت أوت، 2005، ص 65.

[2]- ينظر: حسن مظفر الرزو، "الفضاء المعلوماتي مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، لبنان ط1، 2007.

[3]- ينظر: نبيل علي ونادية حجازي، المرجع السابق ص 67.

[4]- ينظر: المرجع نفسه، ص 37.
[5]- ينظر: حسن مظفر الرزو، مرجع سابق ص 33.
[6]- ينظر: شحاته عبد الله، سياسة التراكم المعرفي في الوطن العربي، مؤتمر اقتصاد المعرفة، مركز دراسات وبحوث الدول النامية – كلية الاقتصاد والعلوم السياسية- جامعة القاهرة ديسمبر 2004، ص 354.
[7]- ينظر: نبيل علي ونادية حجازي، الفجوة الرقمية، مرجع سابق ص 66.
[8] - ينظر: الاسكوا، تطور البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في البلدان العربية المؤتمر العربي رفيع المستوى للإعدد للقمة العالمية لمجتمع المعلومات ماي 2002، ص 404.
[9]- ينظر: شحاته عبد الله، مرجع سابق ص 77.
[10]- ينظر: الاسكوا، تعزيز وتحسين محتوى الشبكات الرقمية العربية، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي أسيا أفريل، 2003، ص 97.
[11]- ينظر: الاسكوا، مشروع التقرير النهائي، اجتماع خبراء تعزيز المحتوى الرقمن العربي اللجنة والاقتصادية والاجتماعية لغربي أسيا يونيو 2003.
[12]- ينظر: مهنا محمد نصر، في النظرية العامة و العولمة.
[13]- المرجع نفسه، ص 103.
[14]- ينظر: شحاته عبد الله، مرجع سابق ص 320.
[15]- ينظر: غيطاس جمال محمد، تجربة اقتصاد المعرفة في دولة الإمارات العربية المتحدة، وإمارة دبي، مؤتمر اقتصاد المعرفة، مركز دراسات و ببحوث الدول النامية، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية- جامعة القاهرة ديسمبر 2004، ص70.
[16]- ينظر: المرجع نفسه، ص 71.
[17]- ينظر: شحاته عبد الله، مرجع سابق، ص 321.
[18]- ينظر: الاسكوا: مشروع التقرير النهائي، اجتماع خبراء تعزيز المحتوى الرقمي العربي، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي أسيا يونيو 2003، ص 70.
[19]- ينظر: المرجع نفسه، ص 71.
[20]- ينظر: أيوب مدحت، اقتصاد المعرفة في الهند مؤتمر اقتصاد المعرفة، مركز دراسات وبحوث الدول النامية، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة القاهرة، ديسمبر 2004، ص 122.
[21]- ينظر: المرجع نفسه، ص 123.
[22]- ينظر: طنطاوي أحمد وأبو علي طارق، اقتصاد المعرفة في مصر ومشكلاته وأفق تطوره، مؤتمر اقتصاد المعرفة مركز دراسات وبحوث الدول النامية، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة القاهرة، ديسمبر 2004، ص 277.
[23]- ينظر: المرجع نفسه، ص 278.
[24]- ينظر: يماني محمد عبده، عصر المعلومات، وعصارة التعليم، مجلة المعرفة العدد 35 صفر 1998، ص 97.
[25]- ينظر: المرجع نفسه، ص 98.
[26]- ينظر: المرجع نفسه، ص 98.