

الفجوة الرقمية في الاقتصاد الرقمي وسبل سدها The digital gap in the digital economy and ways to bridge it

| | | |
|------------------|-----------------|-------------------------|
| Reçu 15 /07/2020 | Accepté xx Mois | Publié en ligne xx Mois |
|------------------|-----------------|-------------------------|

ملخص:

يعتبر مصطلح الفجوة الرقمية وليد ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث ظهرت فوارق بين الدول وفي داخلها في امتلاك المعرفة والقدرة على استخدام هذه التكنولوجيا. و بناءا على ذلك صارت المجتمعات والدول في عالم المعاصر تنقسم بحسب ذلك إلى: مجتمعات متقدمة وغنية معلوماتيا وأخرى متخلفة، كما أن المجتمع الواحد كذلك أصبح ينقسم معلوماتيا على أسس اجتماعية واقتصادية. وهناك عدة الطرق والوسائل التي من شأنها أن تضيف من حجم الفجوة الرقمية. ولكنها تأخذ جميعها لونا واحدا هو لون تكنولوجي وذلك من خلال قيام المؤسسات الدولية بتقديم المساعدة المالية اللازمة لدعم جهود إقامة البنية الأساسية لمجتمع المعلوماتية، ووضع برامج للتمويل والمساعدة الفنية لتحويل الفجوة الرقمية إلى فرص رقمية عالمية والتزام الدول المتقدمة بالقيام بدور ريادي لبناء " مجتمع المعلومات " ودعم جهود تضيق الفجوة الرقمية وتوسيع دائرة استخدام الأنترنت على مستوى الأفراد والمؤسسات.

الكلمات الرئيسية:

الاقتصاد الرقمي، الذكاء المعلوماتي، التقدم التكنولوجي، الفجوة الرقمية.

Abstract :

The term digital gap is the result of the information and communication technology revolution, as differences emerged between and within countries in the possession of knowledge and the ability to use this technology. Accordingly, societies and states in the contemporary world became divided accordingly into:

Advanced, information-rich, and underdeveloped societies, and one society also became digitally divided on social and economic foundations, There are several ways and means to add the size of the digital divide. But all of them take single color, which is a technological color, throught the international institutions providing the necessary financial assistance to support the efforts to establish the infrastructure of the informations society, and the development of programs of financing and technical assistance to transform the digital gap into a global digital opportunities and the commitment of developed countries to play a leadership role to build the "information society" and support efforts to narrow the digital divide and expand the use of the internet at the level of individuals and institutions

Keywords : digital economy, information intelligence, technological progress, digital gap.

1- مقدمة:

يحتاج تطبيق الاقتصاد الرقمي Digital Economy إلى التطور المستمر في مؤشر مجتمع المعلومات والمعرفة عن طريق زيادة أعداد الحواسيب الإلكترونية واستخداماتها في المعاملات والوظائف وزيادة عدد المشتركين في الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت) وتطوير واستخدام البرمجيات الجاهزة والمفصلة في إدارة الأنشطة الاقتصادية والتجارية والإنتاجية والمالية والتسويقية وإدارة الموارد البشرية والأنشطة التعليمية والتدريبية. وأصبح مصطلح الفجوة الرقمية شائعا تماما خلال السنوات القليلة الماضية والذي يقصد به درجة التفاوت في مستوى التقدم سواء بالاستخدام أو الإنتاج في مجالات الاتصال وتقنية المعلومات بين دولة وأخرى أو تجمع آخر أو ضمن مناطق الدولة الواحدة.

الإشكالية: كيف يتم سد الفجوة الرقمية في الاقتصاد الرقمي؟

الأسئلة الفرعية: وحتى يتسنى لنا الإلمام بجوانب البحث ارتأينا تجزئة الإشكالية المطروحة إلى عدة أسئلة فرعية تتمثل فيما يلي:

✓ ما هو مفهوم الرقمي؟

✓ ما هو مفهوم الفجوة الرقمية؟

✓ ما هي الأسباب الفجوة الرقمية؟

فرضيات البحث: ومعالجة التساؤلات السابقة قمنا بصياغة الفرضيات التالية:

✓ يقصد بالاقتصاد الرقمي التفاعل والتكامل والتنسيق المستمر بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات من جهة وبين الاقتصاد القومي والقطاعي والدولي من جهة أخرى بما يحقق الشفافية والفورية والإتاحة لجميع المؤشرات الاقتصادية المساندة لجميع القرارات الاقتصادية والتجارية والمالية في الدولة خلال فترة ما.

✓ تعرف الفجوة الرقمية على أنها: "الهوة للوصول إلى المعلومات وتكنولوجيا المعلومات وهي عدم القدرة على الولوج والتكيف وإيجاد المعرفة من خلال استخدام المعلومات وتكنولوجيا المعلومات".

✓ التكنولوجيا للفجوة الرقمية (سرعة التطور التكنولوجي، تنامي الاحتكار التكنولوجي، شدة الاندماج المعرفي وتفاقم الانغلاق التكنولوجي) والأسباب الاقتصادية للفجوة الرقمية (ارتفاع كلفة توطين تكنولوجيا المعلومات، تكثف الكبار والضغط على الكبار، التهام الشركات المتعددة الجنسيات للأسواق المحلية، كلفة الملكية الفكرية وانحياز تكنولوجيا المعلومات اقتصاديا لمصلحة القوي على حساب الضعيف) والأسباب السياسية للفجوة الرقمية (صعوبة وضع سياسات التنمية المعلوماتية، سيطرة الولايات المتحدة عالميا على المحيط الجيومعلوماتي، سيطرة حكومات الدول النامية على الوضع المعلوماتي محليا وانحياز المؤسسات الدولية إلى صف الكبار) والأسباب الاجتماعية والثقافية للفجوة الرقمية (تدني التعليم وعدم توافر فرص التعلم، الأمية، الدخل، الفجوة اللغوية، الجمود المجتمعي، الجمود التنظيمي والتشريعي وغياب الثقافة العلمية والتكنولوجية).

أهمية البحث: تأتي أهمية الدراسة من الدور الهام الذي تلعبه الفجوة الرقمية في الاقتصاد الرقمي لان يعتبر الاقتصاد الرقمي مرحلة جديدة من مراحل تطور علم الاقتصاد، والذي ظهر تزامنا مع تطور تكنولوجيا المعلومات وتقنيات الإعلام و الاتصال، والذي- الاقتصاد الرقمي- يقوم على فهم جديد أكثر عمقاً لدور المعرفة ورأس المال البشري في تطور الاقتصاد وتقدم المجتمع.

أهداف البحث: تسعى هذه الدراسة إلى تحديد وإبراز الفجوة الرقمية في الاقتصاد الرقمي وسبل سدها من خلال مجموعة الأهداف الفرعية المتمثلة في:

1. الإجابة عن التساؤلات والتحقق من الفرضيات المطروحة.
2. تحديد مفهوم الفجوة الرقمية والاقتصاد الرقمي.
3. تحديد سبل سد الفجوة الرقمية.

2- أساسيات الاقتصاد الرقمي:

1.2 مفهوم الاقتصاد الرقمي

يقصد بالاقتصاد الرقمي التفاعل والتكامل والتنسيق المستمر بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات من جهة وبين الاقتصاد القومي والقطاعي والدولي من جهة أخرى بما يحقق الشفافية والفورية والإتاحة لجميع المؤشرات الاقتصادية المساندة لجميع القرارات الاقتصادية والتجارية والمالية في الدولة خلال فترة ما. (النجار، 2007، صفحة 25) ويرتكز الاقتصاد الرقمي على ركيزتين أساسيتين، هما التجارة الإلكترونية وتقنية المعلومات أو صناعة المعلومات، فصناعة المعلومات هي التي خلقت الوجود الفعلي للتجارة الإلكترونية باعتبارها تعتمد على الحوسبة والاتصال ومختلف الوسائل التقنية، والتجارة الإلكترونية هي تنفيذ وإدارة الأنشطة التجارية من خلال المعطيات عبر الإنترنت أو الأنظمة التقنية الشبيهة. (فرعون، 13-14 مارس 2012، صفحة 03) الاقتصاد الرقمي يمكن أن يعرف بأنه: الاقتصاد الذي أصبح يقود إلى قواعد وخصائص جديدة تتجاوز قواعد وخصائص الاقتصاد التقليدي بشكل عام والاقتصاد الصناعي بشكل خاص (أنظر الجدولين رقم (01)، ورقم (03)). ويعرف كذلك بأنه: ((ذلك النوع من الاقتصاد القديم الجديد الذي يقوم في مجمل عملياته على المعلومات ومستندا في أغلب خطواته على استخدام تكنولوجيا المعلومات التي اسقطت وألغت الحدود والحوجز أمام تدفق المعلومات والسلع والخدمات وحركة رؤوس الأموال بغض النظر عن أماكن وجودها وزمانها، إنه الاقتصاد اللاحدودي)). (جاسم، 2010، صفحة 18)

بالإضافة إلى ما سبق يساعد الاقتصاد الرقمي على زيادة اندماج اقتصاد الدولة في الاقتصاد العالمي وزيادة فرص التجارة العالمية والوصول إلى الأسواق العالمية والقطاعات السوقية التي كان من الصعب الوصول إليها في الماضي. (النجار ف.، 2004، صفحة 11)

كما أن الاقتصاد الرقمي هو الاقتصاد المرتكز على القطاع الرابع الذي يتكون من الأنشطة والعمليات القائمة على المعلومات، المعرفة، الفنون والأخلاقيات.

ومن أهم ما يلاحظ أن الاقتصاد الرقمي أضاف عنصر المعلومات إلى جانب العناصر الثلاثة التقليدية للإنتاج التي تتمثل في العمالة ورأس المال والموارد الطبيعية، وقد برزت تقنية المعلومات كأهم عناصر التكنولوجيا الحديثة، بحيث يتعدى تأثيرها على الإنتاجية ليصل إلى العلاقة بين الاقتصاديات المتطورة وبين القطاع العام والخاص وليتخطى الطبقات والحضارات والدول (محمد، 4-5 ديسمبر 2007، صفحة 04)

نستنتج مما ورد في التعاريف السابقة، أنها تتفق على أن الاقتصاد الرقمي يرتكز على ضرورة الدمج أو المزاجية بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيات الاتصال وبين الاقتصاد القطاعي والوطني والدولي من جهة أخرى، لتقدم منتجات وخدمات مغايرة في طريقة معالجة إجراءاتها، وحتى في شكلها وسبل تقديمها، عن المفهوم التقليدي للاقتصاد.

الجدول رقم 01: مفاتيح التمييز بين الاقتصاد التقليدي والاقتصاد الرقمي

| المتغير | المسألة | الاقتصاد التقليدي | الاقتصاد الرقمي |
|---------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| | الأسواق | مستقرة | متغيرة |
| الخصائص الاقتصادية العامة | مضمار التنافس | وطني | كوني |
| | النموذج المؤسساتي | هرمي، بيروقراطي | شبكي، لزومي |

| | | | |
|---------------------------------|--|-----------------------------------|---------|
| عالية | منخفضة | قابلية التحرك الجغرافي المتاحة | |
| عالية | منخفضة | التنافس بين المناطق | |
| إنتاج مرن | إنتاج نمطي | تنظيم الانتاج | الصناعة |
| الابتكار/المعرفة | رأس مالية/العمالة | عوامل الانتاج الرئيسية | |
| الآلية الرقمية | الآلية الميكانيكية | محركات التقنية الرئيسية | |
| وقت الوصول إلى السوق والكلفة. | تخفيض الأسعار من خلال اقتصاديات الموازنة | مصدر الأفضلية التنافسية | |
| التحالفات والتكامل مع الغير. | العمل على انفراد | العلاقات مع بقية المؤسسات | |
| أجور ودخول عالية. | توظيف شامل | أهداف السياسة الأولية | |
| مهارات واسعة والتدريب المتقاطع. | مهارات الحرفة ذاتها | المهارات | |
| التعلم طوال العمر | مهارة | التعليم المطلوب | |
| تعاونية | علاقة أعداد | علاقات إدارة العمل | |
| تتسم بالخطورة ونبيل الفرصة | مستقرة | طبيعة التوظيف | |
| دعم ابتكارات المؤسسات ونموها | فرض الاحتياجات | علاقة التجارة والأعمال مع الحكومة | الحكومة |
| أدوات السوق المرنة | الأوامر والتحكم | المحددات | |

المصدر: حسن مظفر الرزوي، مقومات الاقتصاد الرقمي ومدخل إلى اقتصاديات الإنترنت، معهد الإدارة العامة، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2006، ص134.

2.2 خصائص الاقتصاد الرقمي

يتميز الاقتصاد الرقمي بالعمل على نشر مجتمع المعلومات والمعرفة ومن ثم تشجيع بناء والإدارة الإلكترونية e-management، الحكومة الإلكترونية e-government، الشركة المساهمة الإلكترونية e-corporation، التجارة الإلكترونية e-commerce، والبنوك والصيرفة الإلكترونية e-banking. وفيما يلي مزايا وخصائص الاقتصاد الرقمي. (النجار ف.، 2007، الصفحات 25-31)

1. سهولة الوصول إلى مصادر المعلومات Access

ويعتمد نجاح ونمو الاقتصاد الرقمي على قدرة الأفراد والمؤسسات على المشاركة في شبكات المعلومات ومواقع الأنترنت المختلفة. ويتطلب الاشتراك الفعال في تلك الشبكة وفي الاقتصاد الرقمي ضرورة توفر البنية التحتية في الاقتصاد مثل شبكات الكهرباء وشبكات التلغراف وأنخفاض تكلفة ورسوم تلك الخدمات، وتوفر الآليات والأجهزة والمعدات والمهارات والتعليم والتدريب وتوفر الموارد المالية واستخدام الأموال الإلكترونية والبلاستيكية مثل كروت الائتمان الدائنة والمدينة.

2. المنافسة وهيكل السوق في ظل الاقتصاد الرقمي:

يرى بعض الاقتصاديين أن مكونات الاقتصاد الرقمي تختلف باختلاف نطاق الاقتصاد وتأثير شبكات المعلومات والمعايير والسلع العامة وتكلفة المعاملات والصفقات. ومن المعروف أن التكنولوجيا تتغير بسرعة وتؤثر على منظومات الأعمال من حيث المصادر البديلة والمدخلات والعمليات والتشغيل والمخرجات والمنتجات والاستخدامات والتوزيع. وتؤثر تكنولوجيا المعلومات على درجة المنافسة وأساليبها وتحسين المراكز التنافسية. ويختلف هيكل السوق وفق درجة تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاقتصاد الرقمي وذلك على المستويين المحلي والدولي. ويجب أن تتكامل تكنولوجيا المعلومات مع منظومات وقطاعات الاقتصاد المختلفة وخاصة التصنيع والزراعة والتعليم والتدريب والخدمات المالية والمصرفية والاستثمار.

3. الاقتصاد الكلي في ظل الاقتصاد الرقمي:

تلعب تكنولوجيا المعلومات دورا أساسيا في زيادة معدلات النمو الاقتصادي وفي الاستثمارات الرأسمالية والتجارة الإلكترونية الداخلية والخارجية، ويؤثر الإنترنت في أساليب أداء المعاملات التجارية وأساليب العمل.

4. الاقتصاد الرقمي يوفر المعلومات لاتخاذ القرارات

يمكن التحكم في المعلومات باستخدام الفعال للمعلومات وتوظيفها لخدمة القرارات والسياسات الاقتصادية. وتساعد مهارات إدارة المعلومات في نجاح اتخاذ القرارات الاستثمارية بعيدة المدى بدقة. ويوفر الاقتصاد الرقمي المعلومات عن طريق تعلم كيفية تحديد الاحتياجات المعلوماتية ثم اختيار المصادر المناسبة للمعلومات الأساسية والهامة أي إدارة المصادر والوارد من المعلومات بطريقة أكثر كفاءة وتأثير:

- **المعلومات الإلكترونية:** وتشمل البريد الإلكتروني والإنترنت والمواد المسجلة على أشرطة الفيديو والمعلومات الموجودة على الأقراص الصلبة.
- **المعلومات المنطوقة:** (المكالمات الهاتفية والحوارات).
- **المعلومات المطبوعة:** مثال التقارير والفاكسات.
- **التنبؤات التكنولوجية.**

ويوفر الاقتصاد الرقمي المعلومات المثالية من حيث الحدثة والكفاءة والأهمية والدقة وامكانية التحقق من صحتها. ويحقق الاقتصاد الرقمي السيادة Information master في إقناع الآخرين ودعم القرارات.

5. آليات الاقتصاد الرقمي:

تأخذ المعلومات الاقتصادية أشكالا مختلفة في الاقتصاد الرقمي. فقد تكون في شكل كلمات أو أصوات أو أشكال توضيحية كلها قد تكون رقمية أو غير رقمية. ويقصد بالمعلومات "الأنا لوج" Analogue Information تلك المعلومات الموجودة على أشرطة ممغنطة أو أفلام والتي لا يمكن تخزينها في الحواسيب الإلكترونية أو تحويلها. في حين أن الأشرطة أو الديسكات الممغنطة المركزة CD تأخذ أشكالا رقمية حيث يمكن تحويلها بين الحواسيب الإلكترونية. وبالتحديد تم تحويل الأشرطة والوسائل التقليدية لتداول المعلومات إلى الأسلوب الرقمي والديسكات والفلوبي ديسك. فيمكن تداول المعلومات الرقمية بين مراكز المعلومات والحواسيب الإلكترونية في حالة تدعيم تلك الحواسيب بالتليفونات والأقمار الصناعية. ومن المعروف أيضا إمكانية تخزين واسترجاع المعلومات الرقمية بجانب استخدام الكاميرات الإلكترونية الرقمية وأجهزة تصوير المستندات Scanner حتى الوصول إلى الإنترنت و World Wide Web (www).

بالإضافة إلى الخصائص و المزايا السابقة يمكن إضافة الخصائص التالية: (محمد، 4-5 ديسمبر 2007، صفحة 09)

- الاقتصاد الرقمي يسمى كذلك الاقتصاد الجديد: ليس له علاقة ب(dot.com) التي نعرفها، وإنما هو جديد لأن الأفكار والمناهج والوسائل والزبائن جدد، فالاقتصاد الجديد يبنى على تخصيص المستهلكين (الجانب الاجتماعي)، التطوير و المعرفة بالنسبة للمؤسسات (القطب الاقتصادي)، والقطب التكنولوجي المرتكز على تطوير الوسائل التكنولوجية (الاتصالات، وسائل الإنتاج، البيع..).

- اقتصاد معرفة: بفضل التكنولوجيا الرقمية وصلت الأسعار إلى أدنى مستوى لها كما أتاحت فرصة الوصول إلى زبائن مستهدفين لم يكن بالإمكان الوصول إليهم من قبل وبالتالي خلقت المؤسسات قيمة مضافة لنفسها.

- اقتصاد مرتبط باليقظة: من اقتصاديات الحجم في سنوات الستينات إلى أول حاسوب في ثمانينات، والآن الاقتصاد الجديد الذي أصبح ينظم التجارة بين منشأة أعمال إلى منشأة أعمال أخرى وأيضا ساعد في تسهيل التجارة ما بين منشأة الأعمال و

المستهلك. فأصبح اليوم قانون العرض والطلب هو السائد مما خلق اهتمام بسلوك الزبون حتى يضمن ولاءه كما يجب الاستجابة السريعة والغورية لأي تغيير في هذا السلوك.

- اقتصاد مضاعف بالإنترنت: إذ أنه اقتصاد لا يعترف بحدود الدول يعرض منتجاته وخدماته في كل مكان في العالم .

- اقتصاد الأسواق الإقليمية: اقتصاد يتجسد حيث يقطن الزبون.

إذن يعتبر الاقتصاد الرقمي محصلة التفاعل بين اتجاهات تقدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبين المنظومة الاقتصادية (الاقتصاد الكلي - الاقتصاد الجزئي واقتصاد القطاعات النوعية في الصناعة والزراعة والتجارة والبنوك والمال والصحة والتعليم والعلاقات الاقتصادية الدولية والسياسية النقدية والسياسية المالية وغيرها) ويساعد الاقتصاد الرقمي في معرفة أثر الاقتصاد على المجتمع وتشخيص المشكلات الاقتصادية من حيث الأسباب والنتائج والمساهمة في اقتراح الحلول الاقتصادية المثالية والعملية. كما يؤثر الاقتصاد الرقمي في فروع الاقتصاد المختلفة بالربط بين النماذج الاقتصادية + البرمجيات + الإنترنت لتحقيق الأمثلية Optimization. (النجار ف.، 2007، صفحة 31)

3.2 مؤشرات الاقتصاد الرقمي (اقتصاد المعرفة): يلخص لنا الجدول التالي مؤشرات اقتصاد المعرفة وعناصره الرئيسية والفرعية كما يلي:

الجدول رقم 02: العناصر الفرعية المكونة لعناصر مؤشر اقتصاد المعرفة الرئيسية

| العنصر الرئيسي | المؤشرات المطلوبة للعنصر | مفهوم العنصر |
|---|--|---|
| البحث والتطوير Research and Traiting | 1. تصدير التقنية العالية كنسبة من التصدير الصناعي. 2. عدد العلماء و المهندسين العاملين في مجال البحث والتطوير. 3. إجمالي العاملين في البحث والتطوير على المستوى الوطني كنسبة للسكان. 4. إجمالي الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج الوطني الإجمالي. 5. المتوسط السنوي لأعداد براءات الاختراعات الممنوحة. 6. ما يتم إنفاقه على البحث و التطوير من رجال الأعمال للفرد. | * وهو مقياس لمستوى البحث والتطوير التقني الذي يعكس القدرة على الابتكار وتطبيق التقنيات الجديدة. |
| التعليم والتدريب Education and Training | 1. إجمالي الإنفاق على التعليم لكل فرد. 2. معدل معرفة القراءة و الكتابة. 3. نسبة الطالب / المدرس في المرحلة الابتدائية. 4. نسبة الطالب / المدرس في المرحلة الثانوية. 5. التسجيل في المرحلة الثانوية. 6. التسجيل في المرحلة الجامعية. | * ويعد المدخل الأساسي للاقتصاد المبني على المعرفة، وهو يركز على الموارد البشرية. |
| البنية المعلوماتية Info structure | 1. مقدار الاستثمار في وسائل الاتصالات. 2. الهواتف العاملة المستخدمة لكل ألف من السكان. 3. اشتراكات الهاتف المحمول لكل ألف من السكان. 4. التليفونات العاملة لكل ألف من السكان. 5. التلفزيون و الراديو لكل ألف من السكان. 6. أجهزة الفاكس لكل ألف من السكان. 7. تكلفة المكالمات الدولية. 8. الدوريات و الصحف اليومية لكل ألف من السكان. | * وهو عنصر يشمل كل ما يتعلق بالجوانب المتعلقة بنشر المعلومات عبر وسائل الاتصالات والإعلام. |
| البنية الأساسية | 1. نسبة المشاركة الدولية في الحاسوب. | * ويعكس هذا العنصر مدى |

| | | |
|---|---|--|
| توافر الحاسوب بوصفه أداة لتقوم القاعدة المعلوماتية. | <p>2. أعداد أجهزة الحاسوب لكل ألف من السكان.</p> <p>3. نسبة المشاركة الدولية في البنية الأساسية للحاسوب بالثانية.</p> <p>4. طاقة الحاسوب لكل فرد.</p> <p>5. أعداد مستخدمي الإنترنت لكل ألف نسمة من السكان.</p> <p>6. مواقع الإنترنت لكل عشرة آلاف نسمة من السكان.</p> | <p>للحاسوب Computer Infrastructur e</p> |
|---|---|--|

مراد علّة، جاهزية الدول العربية للاندماج في اقتصاد المعرفة - دراسة نظرية تحليلية-، المؤتمر العالمي الثامن للاقتصاد والتمويل : المصدر الاسلامي النمو المستدام والتنمية الاقتصادية الشاملة من المنظور الاسلامي، الدوحة، قطر، 18 - 20 ديسمبر 2011، ص 19.

وفي الجدول رقم (03) ملخصٌ لمقارنة اقتصاد مجتمع المعرفة واقتصاد عصر الصناعة، في عدد من النقاط الموجزة، حيث

اقتصرت المقارنة على العناصر الرئيسية التالية: (حجازي، 2005، صفحة 399)

1. مفهوم القيمة.
2. مفهوم الملكية.
3. العلاقة بين العرض والطلب.
4. علاقة المنتج بالمستهلك.
5. أسس تقييم الأداء الاقتصادي.
6. نمط الإدارة والتنظيم.

الجدول رقم 03: مقارنة بين اقتصاد مجتمع المعرفة (الاقتصاد الرقمي) واقتصاد عصر الصناعة

| اقتصاد عصر الصناعة | عناصر المقارنة | اقتصاد مجتمع المعرفة |
|---|--------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - ثنائية قيمة المنفعة وقيمة التبادل. - أصول تحتفظ بقيمتها و إن لم تستخدم. | <p>مفهوم القيمة</p> | <ul style="list-style-type: none"> - رباعية ممثلة في هذه الثنائية مضافا إليها القيمة الرمزية و قيمة المعلومات. - أصول تفقد قيمتها إن لم تستخدم. |
| <ul style="list-style-type: none"> - الملكية المادية التي يسهل حصرها و توثيقها و حمايتها. - رأس المال المادي و سطوة أصحاب رؤوس الأموال. | <p>مفهوم الملكية</p> | <ul style="list-style-type: none"> - الملكية الفكرية التي يصعب تحديدها و حمايتها. - رأس المال الذهني و سطوة الرأسماليين الذهنيين. |
| <ul style="list-style-type: none"> - الندرة و قلة العرض تزيد من القيمة. - التركيز على جانب العرض (تكنولوجيا تعرض ما تقدر عليه). | <p>العرض والطلب</p> | <ul style="list-style-type: none"> - الوفرة و كثرة العرض تزيد من القيمة. - التركيز على تنمية الطلب (تكنولوجيات قادرة على تلبية أي طلب). |
| <ul style="list-style-type: none"> - اقتصاد قائم على طور الإنتاج. - نضوب الموارد المادية مع زيادة الاستهلاك. - المستهلك لصيق بالمنتج، المستخدم يذهب إلى مقدم الخدمة. | <p>علاقة المنتج بالمستهلك</p> | <ul style="list-style-type: none"> - اقتصاد قائم على طور إعادة الإنتاج. - نماء الموارد المعرفية مع زيادة الاستهلاك. - الاستهلاك عن بعد، الخدمات تقدم للمستخدم في موقعه. |
| <ul style="list-style-type: none"> - على أساس القائم بالفعل. - السعة الإنتاجية Productive Capacity - مقومات التوسع، خطوط إنتاج و منافذ البيع،.. | <p>تقييم الأداء الاقتصادي</p> | <ul style="list-style-type: none"> - على أساس المحتمل والممكن. - الطاقة المعرفية الكافية Knowledge Potential - البنية التحتية (من شبكات معلومات و قواعد و معارف و بحوث و تطويره). |
| <ul style="list-style-type: none"> - إدارة مركزية هرمية. - تنظيمات فعلية. - إنتاج كتلي | <p>نمط الإدارة والتنظيم</p> | <ul style="list-style-type: none"> - شبكة ديناميكية تجمع بين مركزية الإنتاج والتوزيع ولا مركزية السيطرة. - تنظيمات خائلية Virtual |

| | | |
|---|--|-----------------|
| Demassified - إنتاج لا كتلي Co-petition - التنافس مع التعاون | | Mass Production |
|---|--|-----------------|

المصدر: نبيل علي، نادية حجازي، الفجوة الرقمية- رؤية عربية لمجتمع المعرفة، سلسلة عالم المعرفة، منشورات المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، عدد 318، 2005، ص399.

3- الفجوة الرقمية

1.3 مفهوم الفجوة الرقمية

ظهر مصطلح الفجوة الرقمية على مستوى محلي في البداية، إذ بدأ أول استخدام له في تقرير يعود إلى عام 1995 م بعنوان (السقوط من الشبكة) صدر عن وزارة التجارة الأمريكية. (حجازي، 2005، صفحة 26) وبعدها راج تعبير "الفارق الرقمي" بسرعة بحيث أنه دخل الأحاديث اليومية للإشارة إلى كل عدم المساواة في مجتمع الشبكة. ويفهم تعبير الفارق الرقمي في هذه الدراسات على أنه ظاهرة متعددة الأبعاد تشتمل على ثلاثة أوجه متميزة، يشير "الفارق العالمي" إلى الاختلاف في الدخول في شبكة الأنترنت بين المجتمعات الصناعية والنامية؛ ويهتم "الفارق الاجتماعي" بالفجوة الرقمية ما بين الأغنياء بالمعلومات والفقراء فيها في كل دولة؛ وأخيراً، ضمن مجتمع الشبكة ذاتها، يعني "الفارق الديمقراطي" الفرق بين من يستخدمون ومن لا يستخدمون غطاء المصادر الرقمية لتحريك الحياة العامة والمشاركة بها. (الرحمن، 2006، صفحة 18)

ومن منظور التنمية الشاملة تبرز الفجوة الرقمية كفجوة مركبة (فجوة الفجوات) تطفو- كما يوضح الشكل رقم(02)- فوق طبقات مترابطة من فجوات عدم المساواة تصب فيها بصورة أو بأخرى، والتي تشمل: (حجازي، 2005، صفحة 13)

✓ الفجوة العلمية والتكنولوجية؛

✓ الفجوة التنظيمية والتشريعية؛

✓ فجوات الفقر: فجوات الدخل والغذاء والمأوى والرعاية الصحية والتعليم والعمل؛

✓ فجوات البنى التحتية بسبب غياب السياسات، وعدم توافر شبكات الاتصالات، والقصور في تأهيل القوى البشرية.

كما أخذ مصطلح الفجوة الرقمية تعريفات وتسميات متعددة من قبل أفراد ومؤسسات وحكومات ودول، حيث ركز البعض على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال أما البعض الآخر فركز على المضمون (المعارف والإنجازات...) فكانت التعاريف كما يلي:

والفجوة الرقمية هي: "تعبير يستخدم للدلالة على الهوة التي تفصل بين من يمتلكون المعرفة والقدرة على استخدام تقنيات المعلومات والكمبيوتر والأنترنت وبين من لا يمتلكون هذه المعرفة أو هذه القدرة". وتعرف الفجوة الرقمية على أنها: "الهوة للوصول إلى المعلومات وتكنولوجيا المعلومات وهي عدم القدرة على الولوج والتكيف وإيجاد المعرفة من خلال استخدام المعلومات وتكنولوجيا المعلومات". (يكن، 2006، صفحة 20)

ويقصد بالفجوة الرقمية Digital Divide تلك المسافة التي تفصل بين من يملك المعرفة وأدوات تطبيقها وتوظيفها في مجالات الحياة المختلفة وبين من لا يملك ذلك". (العناتي، 2011، صفحة 28)

وكتعريف شامل للفجوات الرقمية: "هي نوع من جديد من الفجوة الفكرية أو الفجوة المعرفية التي ظهرت مع نشأة البشرية: فكانت الفجوة الزراعية بين الحضر والبدو، والفجوة الصناعية بين الدول الغربية وبلدان إفريقيا وبعض البلدان الآسيوية، والآن الفجوة المعلوماتية والتي تمثل فجوة فكرية أو معرفية. (يكن، 2006، صفحة 20)

2.3 مستويات الفجوة الرقمية: تتعدد وتختلف مستويات الفجوة الرقمية وفيما يلي عرض لأهم هذه المستويات: (هدى، 4-5 ديسمبر 2007، صفحة 10)

1. الفجوة الرقمية بين الدول:

ما انفكت الفجوة الرقمية بين الدول المتقدمة والدول النامية تزداد اتساعاً- هذا من جهة وبين الدول المتقدمة نفسها، وكذلك فيما بين الدول النامية، وليس من سبيل لتجاوز هذه الفجوة إلا بتضافر الجهود من أجل تحقيق نمو لقطاع الاتصالات والمعلومات يشمل كافة دول العالم، غير أن نمو هذا القطاع يبقى دون شك رهين النمو الاقتصادي لهذه البلدان.

2. الفجوة الرقمية بين الأجيال:

إن التقدم العلمي والتكنولوجي الذي شهده القرن العشرون، لا سيما في علوم الأحياء والكيمياء والطب، كانت من نتائجه زيادة متوسط عمر الإنسان في جميع أنحاء العالم. إذ يسكن العالم اليوم أناس تختلف أعمارهم اختلافاً كبيراً، وتشكل فئة المسنين (فوق سن الستين) في هرم الأعمار حيزاً كبيراً بل ويزيد باستمرار.

3. الفجوة الرقمية بين الجهات:

لما كانت تكنولوجيات المعلومات والاتصال معتمدة إلى حد كبير على وجود بنية تحتية جيدة، فإن الاختلال القائم بين المدن والأرياف يهدد في صورة وجوده بإحداث فجوة رقمية داخلية، بحيث توزع البنى التحتية للاتصالات توزيعاً غير متكافئ بين المدينة والريف. فيلاحظ أن وفرة وسائل الاتصالات في المناطق الحضرية (مثل توفر الخطوط الهاتفية الثابتة والمتنقلة، ومقاهي الإنترنت، وأجهزة الحاسوب، والهاتف العمومي، وآلات التصوير... الخ) بالمقارنة مع الحرمان شبه الكامل الذي تعانيه المناطق الريفية، قد أدت إلى ثغرة رقمية تسعى الإدارات المسؤولة في الاتصالات وهيئات التنمية جاهدة إلى رآبها.

3.3 أسباب الفجوة الرقمية

وهناك العديد من الأسباب التي أدت إلى ظهور الفجوة الرقمية يمكن إجمال هذه الأسباب في النقاط التالية: (حجازي، 2005، الصفحات 31-42)

1. الأسباب التكنولوجية للفجوة الرقمية:

أ. سرعة التطور التكنولوجي: تتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بمعدلات متسارعة: عتاد أو اتصالات أو برمجيات مما يزيد من صعوبة اللحاق بها من قبل الدول النامية.

ب. تنامي الاحتكار التكنولوجي: أظهرت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قابلية عالية للاحتكار سواء على مستوى العتاد أو البرمجيات.

ج. شدة الاندماج المعرفي: تتسم منتجات المعلوماتية بشدة الاندماج المعرفي ويرجع ذلك إلى الطبيعة الخاصة لتكنولوجيا المعلومات وتعاضم دورها كقاسم مشترك بين المجالات العلمية والتكنولوجية المختلفة.

د. تفاقم الانغلاق التكنولوجي: مع تنامي الترة الاحتكارية مصحوبة بشدة الاندماج المعرفي تفاقمت حدة الانغلاق التكنولوجي وحماية السر المعرفي ومن أبرز مظاهره: تفتش ظاهرة الصناديق السوداء، تفتيت المهارات.

2. الأسباب الاقتصادية للفجوة الرقمية:

أ. ارتفاع كلفة توطين تكنولوجيا المعلومات: على الرغم من الانخفاض الكبير في أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بالمستخدم النهائي فإن كلفة توطينها محليا في ارتفاع مستمر وذلك لعدة أسباب منها: ارتفاع كلفة إنشاء البنى التحتية لهذه التكنولوجيا، ارتفاع كلفة تطويرها.

- ب. **تكثف الكبار والضغط على الكبار:** تشهد حاليا صناعة المعلومات حركة نشطة للتكثف من قبل الكبار، مما يضيق الخناق على الصغار في كثير من المجالات إلى حد الاستبعاد الكامل من حلبة المنافسة.
- ج. **النهام الشركات المتعددة الجنسيات للأسواق المحلية:** هذه الشركات تقوم بتوزيع منتجاتها وخدماتها شاملة السوق العالمية على اتساعها تاركة الفئات لشركات التطوير المحلية لتضمّر تدريجيا مع تآكل أسواقها.
- د. **كلفة الملكية الفكرية:** تضيف الملكية الفكرية أعباء ثقيلة على فاتورة التنمية المعلوماتية، خاصة في ظل الاتفاقيات والتشريعات الملزمة لمنظمة التجارة العالمية، وهو ما تكافحه مؤسسات المجتمع المدني بكل ما وسعها من جهد لكي تظل المعرفة متاحة للجميع.
- هـ. **انحياز تكنولوجيا المعلومات اقتصاديا لمصلحة القوي على حساب الضعيف:** غالبا ما تنحاز التكنولوجيا إلى الأكثر تقدما والأكثر استخداما لها على حساب الأقل تقدما والأقل استخداما.

3. الأسباب السياسية للفجوة الرقمية:

- أ. **صعوبة وضع سياسات التنمية المعلوماتية:** تتسم عملية وضع سياسات التنمية المعلوماتية في البلدان النامية بالتعقيد الشديد لان عملية وضع هذه السياسات تحتاج إلى قدر كبير من الإبداع ودرجة عالية من الوعي تفتقدها كثير من القيادات السياسية التي تقف حائرة بين قناعتها بأهمية التنمية المعلوماتية وبين كيفية إدراجها ضمن قائمة الأولويات الضاغطة للغذاء والمسكن والتعليم والصحة.
- ب. **سيطرة الولايات المتحدة عالميا على المحيط الجيومعلوماتي:** فالولايات المتحدة هي القطب الوحيد الذي يحكم قبضته على المحيط الجيومعلوماتي وخاصة فيما يتعلق بالإنترنت، فالولايات المتحدة تتمسك بأن تحتكر المؤسسة الأمريكية مسؤولية تسيير المهام الأساسية للإنترنت، وقد رفضت الولايات المتحدة بشكل قاطع في القمة العالمية لمجتمع المعلومات أن تحال هذه المهمة إلى مؤسسة عالمية كالاتحاد العالمي للاتصالات كما اقترحت البرازيل وجنوب أفريقيا.
- ج. **سيطرة حكومات الدول النامية على الوضع المعلوماتي محليا:** فحكومات الدول النامية تسيطر على منافذ المعلومات تحت دعوى حماية الأمن القومي.
- د. **انحياز المؤسسات الدولية إلى صف الكبار.**

4. الأسباب الاجتماعية والثقافية للفجوة الرقمية: من أبرزها:

- أ. **تدنى التعليم وعدم توافر فرص التعلم:** تدنى مستوى التعليم وعدم توافر فرص التعلم من أهم الأسباب التي تنتج عنها الفجوة الرقمية.
- ب. **الأمية:** تعتبر الأمية من الأسباب الرئيسية المؤدية للفجوة الرقمية، فكلما ارتفعت نسبة الأمية أدى ذلك إلى اتساع الفجوة الرقمية، ومن المعلوم أن نسبة الأمية بين البالغين في عالمنا العربي تقدر بـ45% وهي أعلى من المتوسط العالمي وحتى من متوسط البلدان النامية بـ85%.
- ج. **الدخل:** يعتبر الدخل من الأسباب المؤدية للفجوة الرقمية فالأفراد في الدول النامية دخلهم محدود بعكس الأفراد في الدول المتقدمة وبالتالي تنشأ الفجوة الرقمية بسبب الفرق بين الدخل في الدول النامية والمتقدمة.
- د. **الفجوة اللغوية:** تلعب اللغة دورا رئيسيا في اقتصاد المعرفة لذلك يعد التخلف اللغوي من الأسباب الرئيسية للفجوة الرقمية ولذلك تسعى جميع الدول حاليا إلى الاهتمام بلغتها القومية خاصة فيما يتعلق بعلاقتها بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات عموما والإنترنت بصفة خاصة.

- هـ. **الجمود المجتمعي:** تقسم مجتمعات الدول النامية بضعف قابليتها للتغيير لأسباب عديدة ترجع إلى منظومة القيم والتقاليد السائدة وبالتالي فهي تجد صعوبة في تقبل أي تغييرات جديدة نظرا لتمسكها بهذه القيم والتقاليد.
- و. **الجمود التنظيمي والتشريعي:** من أهم أسباب الفجوة الرقمية عدم توافر البيئة الملائمة التي تتيح مشاركة متوازنة في إحداث التنمية من قبل قطاعات المجتمع الثلاثة الحكومي والخاص وهذا ناتج عن الجمود التنظيمي والتشريعي .
- ز. **غياب الثقافة العلمية والتكنولوجية:** من الأسباب المؤدية للفجوة الرقمية غياب الثقافة العلمية التكنولوجية وحتى يتم التغلب على هذه الفجوة لابد من أن تكون هذه الثقافة موجودة لدى جميع شعوب الدول النامية.

4- الحلول المقترحة لسد الفجوة الرقمية

لمعرفة الحلول الكفيلة ببرد الفجوة الرقمية نحتاج أولا لمعرفة حجم الفجوة الرقمية وذلك من خلال المؤشرات المستخدمة لقياس الفجوة الرقمية بغية تحديد شكل هذه الفجوة، بعدها نحدد المعنيون بموضوع سد هذه الفجوة، لنصل إلى المحاور الرئيسية لسدها.

1.4 مؤشرات قياس الفجوة الرقمية

هناك صعوبات عديدة لقياس الفجوة الرقمية منها الصعوبات المتعلقة بالمنهج المستخدم في قياسها وأيضا الصعوبات المتعلقة بتجميع البيانات عن الفجوة الرقمية، ولكن هناك جهود تجرى من قبل المؤسسات العالمية والإقليمية لاقتراح مؤشرات يمكن من خلالها قياس الفجوة الرقمية منها: (هدى، 4-5 ديسمبر 2007، صفحة 09)

1. **مؤشر الكثافة الاتصالية:** يقاس بعدد الهواتف الثابتة والنقالة لكل مائة فرد، وسعة شبكات الاتصالات من حيث معدل تدفق البيانات عبرها .
2. **مؤشر التقدم التكنولوجي:** ويقاس بعدد الكمبيوترات وعدد مستخدمي الانترنت وحيارة الأجهزة الالكترونية كأجهزة الفاكس والهواتف وما شابه ذلك.
3. **مؤشر الانجاز التكنولوجي:** ويقاس بعدد براءات الاختراع وعدد تراخيص استخدام التكنولوجيا وحجم صادرات منتجات التكنولوجيا العالية والمتوسطة منسوبا إلى إجمالي الصادرات .
4. **مؤشر استخدام وسائل الإعلام:** ويقاس بدلالة عدد وسائل الإعلام الجماهيري من أجهزة الراديو والتلفزيونات والصحف والمجلات وعدد ساعات الاستماع والمشاهدة ومعدل القراءة واستهلاك الورق علاوة على مدى اعتماد الإعلام الجماهيري على المصادر المحلية منسوبا إلى المصادر الخارجية كوكالات الأنباء العالمية والبرامج التلفزيونية المستوردة .
5. **مؤشر مقياس الذكاء المعلوماتي:** وهو من أصعب المؤشرات قياسا نظرا إلى حداثة المفهوم ويمكن قياسه بصورة تقريبية بعدد حلقات النقاش عبر الانترنت والأوراق العلمية التي يشترك فيها أكثر من مؤلف وعدد اللقاءات العلمية ونطاق الموضوعات التي تناوّلها .
6. **مؤشر الرقم القياسي للنفاذ الرقمي:** يقوم على أساس عدة عوامل تؤثر في قدرة بلد ما على النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أساس الاستطاعة المادية والمعرفة والتوعية من حيث سعة نطاق تبادل المعلومات .
7. **مؤشر مدى الانخراط في حركة العولمة:** وهو مؤشر غير مباشر لقياس الفجوة الرقمية ويقاس عادة بمدى الاندماج في السوق العالمية الذي يشمل مدى تقارب الأسعار العالمية من المحلية ومدى تنافسية العنصر البشري عالميا وحجم الاستثمارات الأجنبية والمبادلات المالية عبر الحدود وأحيانا ما يشمل كذلك حجم المكالمات الهاتفية الدولية الواردة .

2.4 المعنيون بموضوع سد الفجوة الرقمية:

- هناك ثلاث فئات عريضة يمكن اعتبارها من المعنيين بصفة مباشرة بموضوع الفجوة الرقمية، ويجب الاهتمام بها عند الاتفاق على مؤشرات الفجوة الرقمية في الدول العربية، وهي على النحو التالي: (جميلة، 4-5 ديسمبر 2007، صفحة 09)
1. **المجتمعات المدنية:** تحتاج إلى تبادل واستغلال المعلومات والمعارف بصورة فعالة باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات لتحسين سبل المعيشة.
 2. **مقدمو الخدمات من القطاعين الحكومي والخاص:** وهما اللذان يقدمان الخدمات في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، فقد يحتاجون إلى تعزيز استخدامهم لموارد المعلومات الرقمية ونظم المعارف بالإضافة إلى تقنيات المعلومات والاتصالات، مما يتطلب التدريب واكتساب المهارات العالمية، وآليات جديدة للتفاعل مثل التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية وغيرها من التطبيقات التي تخدم المواطنين وغيرها من التطبيقات، كما يجب التركيز على معالجة الطائفة الواسعة من الفقراء، والتي يمكن اعتبار تكنولوجيا المعلومات احد العوامل الرئيسية في تحسين مستوى المعيشة بتحقيق الشفافية وتبادل المعلومات فيما بين مختلف الأطراف الفاعلة المشاركة، وذلك بتلبية احتياجات جميع الناس الذين يتلقون هذه الخدمات.
 3. **صناع السياسات:** ويحتاجون إلى بيئة مساندة لرسم السياسات وخاصة في مجال الاتصالات والمعلومات، مع ضرورة توفر مؤشرات موثوق بها لرصد الفقر والفجوة بين مناطق الدولة الواحدة، بالإضافة إلى توافر مؤشرات لتقييم ووضع السياسات الحكومية بصورة دقيقة، مثل الاستراتيجيات الخاصة بالاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وغيرها من الاستراتيجيات المرتبطة بها مثل مكافحة الفقر والجهل والاهتمام بالصحة والتعليم ... الخ.

3.4 محاور تضيق الفجوة الرقمية

- هناك ثلاثة محاور أساسية لتضيق الفجوة الرقمية والتي تتمثل في الآتي: (النجار إ.، 2008، الصفحات 195-197)
1. **المحور الاقتصادي والمالي:** إذ لا بد من إنشاء هيئة متخصصة تتولى التخطيط لجمع الاستثمارات المختلفة لبناء مجتمع المعلومات، وأن تتكاتف قطاعات الدولة الواحدة لدعم هذه الاستثمارات في مجتمع المعلومات، والى تعاون القطاع الحكومي والخاص ومؤسسات المجتمع المدني، للتأثير في نفوس المستثمرين والإقناع بأهمية مجتمع المعلومات ودوره الفاعل في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية بعد إجراء الإصلاحات الاقتصادية للدولة وتحسين النمو الاقتصادي، والتشريع القانوني المشجع للاستثمار التقني والمعلوماتي ودعم التحول للاقتصاد الرقمي، ويجب الأخذ بنظر الاعتبار فكرة الاندماج والتكامل السائدة في العالم، وأنه لا يمكن لأي دولة عربية العمل بمفردها لمواجهة التكتلات الدولية، لذا لا بد من تعاون الدول العربية مجتمعة كتكتل واحد لبناء مجتمع المعلومات وتحقيق هيكل اقتصادي داعم للتقنية بالشكل الذي يقود إلى الخروج من حلقة الفقر الاقتصادي والمعلوماتي التي يدور فيها، لتكون هذه البنية المعلوماتية أساسًا ناجحًا لسد الفجوة الرقمية.
 2. **المحور التقني والمعلوماتي:** لا بد من إدخال الفكر التقني والمعلوماتي في المناهج التعليمية كافة، والعمل على محو الأمية الرقمية المتمثلة في أمية الحاسوب والانترنت، وذلك من خلال فتح الدورات لتشمل الناس كافة، والعمل على فتح المراكز المتخصصة للبحث والتطوير في مجال تقنية المعلومات والاتصالات، من ثم تفعيل هذه البحوث وإفراغ محتواها ف الواقع العملي، بإنشاء المصانع المتخصصة في صناعة الأجهزة والبرمجيات للنهوض بالثورة الرقمية العربية، وقد دلت التجارب العالمية على أن هذا ليس ضربًا من ضروب الخيال، وإنما بالإمكان الارتقاء بالجانب التقني العربي، ومن أبرز التجارب في هذا المجال التجربة الهندية التي تمكنت من تهيئة أربعين ألف فرصة عمل من خلال تحولها للاقتصاد الرقمي، هذا فضلًا عن تصديرها ما يقارب عشرون ألف يد عاملة في مجال المعلوماتية إلى دولة مثل ألمانيا، وعليه لا بد أن تتحرك الدول العربية لتقديم الدعم الكافي لتمويل مثل هذه المشاريع الحيوية للنهوض بالاقتصادات العربية، والاستفادة من العقول والأموال العربية المغتربة.

3. **المحور الاجتماعي:** لغرض تضيق الفجوة الرقمية لا بد من التأكيد أيضاً على الجانب الاجتماعي، من خلال توعية المجتمع بمخاطر هذه الفجوة وتعريفهم بالمجتمع المعلوماتي الذي يستند إلى المعلومات والحاسوب والإنترنت بشكل أساسي، وضرورة دخول هذا الفكر التقني في شتى مناحي الحياة العلمية والاقتصادية والاجتماعية والسياسية والدينية والترفيهية، والعمل على محاربة الأمية الرقمية بشتى الوسائل الإعلامية والتعليمية، هذا فضلاً عن تهيئة الأجواء المناسبة للمجتمع للانجذاب إلى هذا المجال مثل توفير الخدمات الصحية والتعليمية والاجتماعية والقضاء على الفقر الاقتصادي والعمل على تخفيض كلف استخدام الإنترنت، فضلاً عن التعاون مع مؤسسات المجتمع المدني من خلال الندوات والمحاضرات واللقاءات، وبالتالي كل هذه الأمور إن توافرت لا بد أن تسهم في تضيق الفجوة التقنية الرقمية.

وكثيرة هي الطرق والوسائل التي من شأنها أن تضيق من حجم الفجوة الرقمية. ولكنها تأخذ جميعها لونا واحدا هو لون تكنولوجياي بحث يساعد في ردع الأسباب التي ذكرناها آنفاً ولكنه لا يلغي أصل المشكلة الحقيقية التي تكمن وراء الفجوة الرقمية. حيث يمكن التغلب على الفجوة الرقمية من خلال: (يوسف، 4-5 ديسمبر 2007، صفحة 09)

- قيام المؤسسات الدولية بتقديم المساعدة المالية اللازمة لدعم جهود إقامة البنية الأساسية لمجتمع المعلوماتية، ووضع برامج للتمويل والمساعدة الفنية لتحويل الفجوة الرقمية إلى فرص رقمية عالمية.

- التزام الدول المتقدمة بالقيام بدور ريادي لبناء "مجتمع المعلومات" ودعم جهود تضيق الفجوة الرقمية؛

- إطلاق المبادرات المشتركة بين القطاع الخاص ومؤسسات دولية لتضيق الفجوة الرقمية وتقديم الدعم الفني والقانوني والإداري لتعزيز قدرات هذه الدول وتسريع إدخال الإنترنت وتطبيقاتها؛

- تنامي دور الشركات العالمية الضخمة المصنعة للتكنولوجيا لدعم جهود تضيق الفجوة الرقمية؛

- توسيع دائرة استخدام الإنترنت على مستوى الأفراد والمؤسسات؛

- مواصلة أعمال البحث والتطوير الموجهة نحو الابتكارات لتخفيض التكاليف وتعزيز الاهتمام والطلب على المعلومات عن طريق الإنترنت؛

- تعزيز التنوع الثقافي عبر الإنترنت (اللغات - المحتوى - الثقافة)؛

- تطوير المعدات الملائمة المنخفضة التكلفة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال التي تتيح النفاذ واسع النطاق.

5- الخاتمة:

يعتبر الاقتصاد الرقمي مرحلة جديدة من مراحل تطور علم الاقتصاد، والذي ظهر تزامناً مع تطور تكنولوجيا المعلومات وتقنيات الإعلام و الاتصال، والذي-الاقتصاد الرقمي- يقوم على فهم جديد أكثر عمقاً لدور المعرفة ورأس المال البشري في تطور الاقتصاد وتقدم المجتمع. فتطبيق الاقتصاد الرقمي Digital Economy يحتاج إلى التطور المستمر في مؤشر مجتمع المعلومات والمعرفة عن طريق زيادة أعداد الحواسيب الإلكترونية واستخداماتها في المعاملات والوظائف وزيادة عدد المشتركين في الشبكة الدولية للمعلومات (الإنترنت) وتطوير واستخدام البرمجيات الجاهزة والمفصلة في إدارة الأنشطة الاقتصادية والتجارية والإنتاجية والمالية والتسويقية وإدارة الموارد البشرية والأنشطة التعليمية والتدريبية.

وأصبح مصطلح الفجوة الرقمية شائعاً تماماً خلال السنوات القليلة الماضية والذي يقصد به درجة التفاوت في مستوى التقدم سواء بالاستخدام أو الإنتاج في مجالات الاتصال وتقنية المعلومات بين دولة وأخرى أو تجمع آخر أو ضمن مناطق الدولة الواحدة. تعتبر الفجوة الرقمية بشكل أساسي قضية تتعلق بالحصول على البنية التحتية المناسبة لتقنية المعلومات، علاوةً على التكلفة الباهظة، خاصة في الدول النامية. ومع انتشار التقنية، أفسحت عوائق الدخول المادية والمالية المجال لتحديات أكثر صلة بقدرات وإمكانات الأفراد. وتظل الفجوات الرقمية قائمة حتى بين السكان ممن تتوفر لهم جودة الاتصال، إذ تقف حواجز اللغة أو نقص المحتوى

التقاضي عائقاً أمام حصول بعضهم على المعلومات الرقمية. وبدرجة أقل، قد ينتج التباين في «جودة» الاتصالات، اعتماداً على طريقة الوصول من خلال جهاز ثابت أو نقال أو عبر الإنترنت أو الاتصال الهاتفي. وتعد هذه القضايا جزءاً من السياسة والأولوية الوطنية، ذلك لأن جودة الاستخدام من حيث الوصول إلى المعلومات أو استعادتها أو التفاعلية أو الاحتواء الاجتماعي الرقمي للعيدين تعتمد على الخطط السياسية والاقتصادية والاستثمارية والتنظيمية، من بين أمور أخرى. وتنشأ الفجوة الرقمية أيضاً من التباين بين الأفراد والمجموعات السكانية في مستويات التعليم والمهارات اللازمة لاستخدام التقنية.

6- المصادر والمراجع:

1. إخلاص ياقر النجار، قياس وتحليل الفجوة الرقمية في الوطن العربي، مجلة العلوم الاقتصادية، جامعة البصرة، مجلد6، العدد22، 2008.
2. احمد فرعون، أخلاقيات الأعمال الافتراضية "الرقمية" وانتهاكات هذا الوافد الجديد، الملتقى العلمي الدولي الخامس الاقتصاد الافتراضي وانعكاساته على الاقتصاديات الدولية، المركز الجامعي بخميس مليانة، 13-14 مارس 2012.
3. الجوزي جميلة، الفجوة الرقمية في الوطن العربي- الأسباب والعلاج-، ملتقى المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، يومي 4-5 ديسمبر 2007، الملتقى الدولي الثاني.
4. حسن مظفر الرزو، مقومات الاقتصاد الرقمي ومدخل إلى اقتصاديات الإنترنت، معهد الإدارة العامة، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2006.
5. عبو هدى، الفجوة الرقمية وتحدياتها - مظهر من مظاهر الاقتصاد الرقمي، ملتقى المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، يومي 4-5 ديسمبر 2007، الملتقى الدولي الثاني.
6. عثمان غنيم، رضوان العناتي، التباين التنموي الإقليمي والفجوة الرقمية / الحالة الأردنية، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية - المجلد الحادي عشر - العدد الأول، الأردن، 2011، ص28.
7. عمار يكن، الفجوة الرقمية أم الفجوة المعرفية: البعد الاستراتيجي، الندوة الوطنية الأولى لتقنية المعلومات " وصل الفجوة الرقمية: التحديات والحلول"، كلية علوم الحاسب والمعلومات - جامعة الملك سعود، 2006.
8. فاتح مجاهدي، الاقتصاد الرقمي و متطلباته، ملتقى المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، يومي 4-5 ديسمبر 2007، الملتقى الدولي الثاني.
9. فريد النجار، الاقتصاد الرقمي، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2007.

10. فريد راغب النجار، الاستثمار بالنظم الرقمية و الاقتصاد الرقمي، الإسكندرية، مؤسسة شباب الجامعة، 2004.
11. كودية يوسف، التطور التكنولوجي واستراتيجيات سد الفجوة الرقمية في البلدان العربية، ملتقى المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، يومي 4-5 ديسمبر 2007، الملتقى الدولي الثاني.
12. متناوي محمد، الاقتصاد الرقمي و إشكالية التجارة الالكترونية في الدول العربية، ملتقى المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي و مساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، يومي 4-5 ديسمبر 2007، الملتقى الدولي الثاني.
13. مراد علّة، جاهزية الدول العربية للاندماج في اقتصاد المعرفة - دراسة نظرية تحليلية-، المؤتمر العالمي الثامن للاقتصاد والتمويل الاسلامي النمو المستدام والتنمية الاقتصادية الشاملة من المنظور الاسلامي، الدوحة، قطر، 18 - 20 ديسمبر 2011.
14. نبيل علي، نادية حجازي، الفجوة الرقمية- رؤية عربية لمجتمع المعرفة، سلسلة عالم المعرفة، منشورات المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، عدد 318، 2005.
15. نبيل علي، نادية حجازي، الفجوة الرقمية- رؤية عربية لمجتمع المعرفة، سلسلة عالم المعرفة، منشورات المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، عدد 318، 2005.
16. هشام عبد الرحمن، الفارق الرقمي، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006.