دور الاقتصاد الرقمي بإدارة العلاقات الاقتصادية الحديثة

The role of digital economy in managing modern economic relations

د. ميثاق بيات ألضيفي

جامعة تكريت_ كلية التمريض

mba1111111@gmail.com

الملخص:

إن استمرار تعقيدات الهياكل والعلاقات العامة التي تعتمد بشكل متزايد على التقنيات الرقمية الحديثة أدى إلى نمو هائل في تدفق البيانات وسلط الضوء على مسألة تشكيل الاقتصاد الرقمي, وقد أتاحت أهمية العمليات الجارية إثارة مسألة تكوين نوع جديد من الاقتصاد لتصبح بذلك العلاقات بشأن إنتاج كميات متزايدة من البيانات وتجهيزها وتخزينها ونقلها واستخدامها مهيمنة وتكون البيانات أساس التحليل الاقتصادي الذي يدرس أنماط عمل النظم الاجتماعية–الاقتصادية الحديثة, إذ ووفقا لما نرى فأن امتلاك الموارد لم يعد مهما بالنسبة لعامل الاقتصاد الرقمي الذي امتاز ويمتاز بالدور المسيطر لأساليب البيانات والإدارة وإقحام دوره كمورد محدد للإنتاج والتوزيع والتبادل والاستهلاك.

وإن الاقتصاد الرقمي هو أساس التنمية بشكل عام وله تأثير على صناعات متنوعة مثل الخدمات المصرفية والبيع بالتجزئة والنقل والطاقة والتعليم والصحة، وتقوم تقوم التقنيات الرقمية مثل الإنترنت والبيانات الكبيرة واستخدام الأجهزة المحمولة والأجهزة بتحويل طرق التفاعل الاجتماعي والعلاقات الاقتصادية، وللمؤسسات هناك طرق جديدة للتعاون والتنسيق بين الوكلاء الاقتصاديين للحل المشترك للمهام. ورغم أن التكنولوجيات الرقمية لها تأثير كبير على بناء وتقدم النظم الاجتماعية والاقتصادية غير أنها لم تحظى بالاهتمام الكافي لتطوير القدرات الرقمية لأجل تحقيق النمو للشركات والصناعات الفردية، وان الاهتمام المناسب لمؤسسة الاقتصاد الرقمي ستحل مشاكل العمل وتنير وتوسع آفاق التنمية وينمي العلاقات الاقتصادية، ولذلك فإن الهدف من هذا المقال هو استعراض الجوانب الرئيسية لتطوير الاقتصاد الرقمي وإصدار الأحكام حول دوره في النظام العام للعلاقات الاقتصادية.

يتناول مقالنا بعض جوانب تكوين وتطوير الاقتصاد الرقمي ودوره بأدارة العلاقات الاقتصادية الحديثة ودرس الاختلافات والميزات الخاصة بأدائها، ومن الملاحظ أن تطوير الاقتصاد الرقمي يوفر فرصة للتواصل وتبادل الأفكار والخبرات كما ويشجع تطوير نماذج أعمال جديدة ويسمح بتوحيد الجهود لخلق الابتكارات والاستثمار والبحث عن الموظفين والشركاء والموارد والأسواق مما يمكن للتكنولوجيا الرقمية أن تؤدي دوراً أساسياً في تدريب الموظفين ومشاركة المعرفة وتنفيذ الأفكار المبتكرة بما في ذلك في المجال الاجتماعي الاقتصادي. ونتناول أيضا معايير مختلفة يمكن من عبرها تحديد وجود الظواهر الرقمية في ادارة الاقتصاد وأثرها على العلاقات الاجتماعية والاقتصادية المعاصرة، وتحليل لأسباب ظهور الاقتصاد الرقمي وتحديد أنماط تطوره وتحديد الخطوط العريضة لاحتمالات تطويره.

Abstract:

The continued complexity of structures and public relations that increasingly depend on modern digital technologies has led to tremendous growth in the flow of data and highlighted the issue of shaping the digital economy, and the importance of ongoing processes has allowed raising the issue of creating a new type of economy to become so relationships regarding the production of increasing amounts of data Dominance, processing, storage, transfer, and use of data are the basis of economic analysis that studies the working patterns of modern socio-economic systems, as according to what we see, owning resources is no longer important to the digital economy factor that has the advantage and the role Dominant data and management methods and interpolate its role as a specific resource for production, distribution, exchange and consumption.

The digital economy is the basis of development in general and has an impact on various industries such as banking, retail, transportation, energy, education and health. Digital technologies such as the Internet and big data and the use of mobile devices and devices are transforming the ways of social interaction and economic relations, and for institutions there are new ways of cooperation and coordination between agents Economists to solve common tasks. Although digital technologies have a significant impact on building and advancing social and economic systems, they have not received sufficient attention to develop digital capabilities for growth for companies and individual industries, and that appropriate attention to the digital economy institution will solve business problems, enlighten and expand development prospects, and develop economic relations. Therefore, the aim of this article is to review the main aspects of developing the digital economy and make judgments about its role in the general system of economic relations.

Our article addresses some aspects of the formation and development of the digital economy and its role in managing modern economic relations and studying the differences and features of its performance. It is noted that the development of the digital economy provides an opportunity to communicate and exchange ideas and experiences as it encourages the development of new business models and allows for uniting efforts to create innovations and investment and search for employees,

partners, resources and markets, which Digital technology can play a fundamental role in training employees, sharing knowledge and implementing innovative ideas, including in the socioeconomic field. We also deal with various criteria by which to determine the presence of digital phenomena in the management of the economy and its impact on contemporary social and economic relations, an analysis of the causes of the emergence of the digital economy, identification of patterns of its development, and outline the possibilities for its development.

مقدمة:

يعتمد الاقتصاد الرقمي على إنتاج السلع والخدمات الإلكترونية من خلال الهياكل التجارية عالية التقنية وتحقيق هذه المنتجات من خلال التجارة الإلكترونية وهو نشاط تكون فيه العناصر الرئيسية للإنتاج هي البيانات المقدمة في شكل رقمي ، ومعالجتها واستخدامها بكميات كبيرة ، تسمح بزيادة الكفاءة والجودة والإنتاجية في أنواع مختلفة من الإنتاج ، والتكنولوجيات والمعدات والتخزين والبيع والتسليم واستهلاك السلع والخدمات،(1) وان موضوعه هو العلاقات والقوانين الاقتصادية فيتم تشكيل العلاقات في عملية إنتاج وتبادل وتوزيع واستهلاك المعلومات العلمية والتقنية من خلال تكنولوجيا المعلومات الرقمية ، وتطوير هذه العمليات يخضع للقوانين الاقتصادية، وترجع أهمية هذه المادة إلى التغيرات التكنولوجية التي تطرح خصائص جديدة في النظام الاقتصادي العالمي وفي اقتصاد الأسواق والمؤسسات الفردية،(2) وقد أدت التكنولوجيا الرقمية إلى ثورة في مجال الأعمال إذ بموجبها يعتمد الاقتصاد الرقمي الجديد على قواعد مختلفة جوهريًا عن الاقتصاد التقليدي تُجبر بموجبه الكيانات الاقتصادية على العمل في بيئة متغيرة باستمرار فالنمو والتطور في مثل هذه الظروف ينطويان على تكيف دائم للأعمال التجارية مع بيئة متغيرة ديناميكياً على المستوى الاستراتيجي والتكتيكي.

الجوانب النظرية لتطوير الاقتصاد الرقمي_

جوهر الاقتصاد الرقمي يتمثل في إنتاج السلع والخدمات الرقمية المتعلقة بالتكنولوجيا الرقمية وعلى الرغم من عدم الاستقرار العالمي غير إن النمو المطرد للتجارة العالمية في منتجات الاقتصاد الرقمي وحجم الخدمات المقدمة ينمو بمعدل أسرع مما يشير إلى أن قطاع التكنولوجيا الرقمية يشغل دوراً رئيسياً في الابتكار فتتطور البنية التحتية الرقمية وتزداد سهولة الوصول إليها وتتزايد جودة شبكات الاتصالات مع إدخال تقنيات متقدمة لنقل البيانات بالألياف الضوئية لخدمات الاتصالات المتنقلة لاستخدام تلك التقنيات الرقمية الحديثة في أنشطة الشركات كاستخدام تكنولوجيا الكمبيوتر الحديثة والبرمجيات وتوافر المهنيين،(3) ويجب أن نضع في الاعتبار أن التقنيات الرقمية لديها إمكانية كبيرة لتسريع عمليات الابتكار لذا فإن مؤشرات

الاستثمارات تمتاز بقدرتها التنافسية في الظروف الحديثة لتطوير حلول جديدة في إدارة شركات حديثة، وإن التطوير الإضافي للتكنولوجيات الرقمية مهم لكامل الاقتصاد.

تسعى العديد من الحكومات إلى تطوير الاقتصاد الرقمي بشكل متزايد لمواجهة التحديات الرئيسية كخفض البطالة ومكافحة الفقر وتدهور البيئة لذا تتعامل الاستراتيجيات الرقمية الوطنية الحديثة مع قضايا التنمية الاقتصادية لإنشاء مشاريع ابتكارية وزيادة العمالة وتشكيل قطاع عام فعال.(4) ولربما لذلك يمكننا التمييز بين قائمة التدابير التي تنفذها الدول والهادفة لتطوير الاقتصاد الرقمي عبر تطوير البنية التحتية والتي هي الأساس لتشكيل نماذج جديدة لممارسة الأعمال وبناء الشبكات العلمية والاجتماعية وزيادة مستوى حيازة التكنولوجيات الرقمية وتدريب وإعادة تدريب الأخصائيين لضمان الثقة في موثوقية وأمن البنية التحتية الرقمية، وان الذي يعتمد عليه القطاع الرقمي للاقتصاد هو التقنيات المبتكرة التي أنشأتها الصناعة الإلكترونية كالصناعة الإلكترونية والشركات التي تقدم خدمات في مجال التقنيات الرقمية وبذلك تتأكد أهمية تطوير القطاع الرقمي للاقتصادات الوطنية عبر قيام عدد من البلدان بتنفيذ برامج هادفة وشاملة وواسعة النطاق لزيادة القدرة التنافسية لصناعة الإلكترونيات وتكنولوجيا المعلومات.

إن عدم القدرة على استخدام المورد الرقمي يترافق في نهاية المطاف مع فقدان مراكز السوق السابقة مما يؤدي الاعتماد الرقمي لبلد ما على بلد أخر ومن سمات الاعتماد الهيكلي استحالة التغلب عليه،(5) لأن التقدم في مجال التكنولوجيا الرقمية يحدث بسرعة عالية ولا يمكن إعادة صنع وإنتاج التكنولوجيات الجديدة إلا على أساس النتائج السابقة فإذا لم يكن البلد يمتلكها أو فقدت أي حلول تقنية وتكنولوجية فلا يمكن إنشاء شيء جديد ولهذا السبب فإن حالة القطاع الرقمي هي العامل الحاسم في آفاق التنمية للمجتمع بأكمله،(6) وعلى كل حال فيمكن أن يؤدي استلام المنتجات الرقمية للواردات إلى التخفيف من حدة المشاكل لبعض الوقت غير انه وبالنظر إلى أن معدل التحديث في هذا القطاع مرتفع للغاية لذا لا يمكن أن يكون الارتباط بواردات الأنظمة هو الأساس لخلق مواقف تنافسية قوية في هذا المجال مما سيسمح بإطلاق الجهود من أجل الريادة في مجال التقنيات الرقمية، ويسمح ايضا بالحصول على مزايا تحليلية.(7)

اوجد الاقتصاد الرقمي الناشئ نوعًا جديدًا من الموارد والبيانات والتأثيرات التي تلتزم العلوم الاقتصادية بتقديم إجابات عليها، فتكمن المشكلة في حقيقة أن التأثيرات نفسها تخضع للتغييرات السريعة إذ أن التفسير أو النظرية قد تخضع لإدخال تعديل كبير ومن المهم الأخذ في الاعتبار

أن الاقتصاد الرقمي يفرز تأثيرات جديدة مرتبطة بتحويل العلاقات الاقتصادية وان عدد نماذج السلوك القائمة على البيانات آخذ في التزايد التي لا تلبي في الغالب المتطلبات النوعية للاكتمال والموثوقية والأهمية، ولذا تنطوي الانتهازية الاقتصادية على إساءة استخدام البيانات المتعلقة بالمنافسين والأسواق والتكنولوجيات ويتزايد عدد الجرائم الاقتصادية في الفضاء السيبراني مما جعل الشركات تتكبد خسائر غير معروفة للاقتصاد التقليدي،(8) وإن عامل الإنتاج هو سرعة الحصول ومعالجة بعض البيانات الهامة كما أن عنصر المنافسة غير المشروعة هو التضليل المخطط لذا لا يمكن للعلوم الاقتصادية أن تبقى دون الاهتمام بمثل هذه المشاكل فلهذا تخضع الفئات الاقتصادية والمصطلحات والمفاهيم للتغييرات لأجل تطوير البحوث في مجال النظرية المؤسسية كي تسهم في التغلب على الصعوبات العلمية.

المعاملات الاقتصادية الجارية هي تبادل للبيانات وتفسيرها بالاعتماد على طبيعة التفاعلات المستقبلية والتي بدورها تؤدي إلى تكوين العلاقات وتطوير قواعد السلوك الاقتصادي وتغيير دوافعه ونظمه، وإن النظرية المؤسسية المستخدمة لأداة نظرية المعلومات وتجميعها بأساليب تحليل المعاملات لإجراء مزيد من البحوث حول العلاقات الاقتصادية ترتكز على المبادرة في حل مشاكل تجميع التفاعلات الاقتصادية المؤثرة في مجموعة واحدة ودمج بيئات المعلومات غير المتجانسة في الفضاء الرقمي على أنها مجموعة من البرمجيات والأجهزة المصممة لمعالجة البيانات والتحكم في العملية التي هي مكتوبة في نوع من تنظيمية الدائرة الإدارية ووضعها في قرارات ملموسة الإمكانات الرقمية للشركة وتكاليف المعاملات والفعالية التنظيمية.(9)

تصبح الفرص الرقمية أكبر بدلا من توافر المواد الخام وتوافر الموارد المالية أو العلاقات المواتية مع الشركاء التجاريين، والبيانات المرتبة هي مورد يسمح لك بتخطيط الأعمال المستقبلية بشكل مستمر أو لفترات طويلة لأن التقدم التقني يرقى إلى تحسن مطرد في الأنظمة التقنية وزيادة كفاءتها لذا يتم تقليصه بشكل أساسي إلى ظهور بيانات حول القدرات الجديدة لهذه الأنظمة، ولا يتطور المجتمع بالتدريج إلا عندما يتم استبدال الفرص القديمة لمعالجة البيانات بأخرى جديدة ويجب التعبير عن هذا الظرف ليس فقط من أجل القدرة على معالجة كمية متزايدة من البيانات إنما أيضًا لاستخدامها لضمان الإنتاج مع زيادة العائد مع توفير الموارد المالية أو العلاقات المواتية مع شركاء الأعمال،(10) لكنه ومن دون بيانات موثوقة لن يتم توفير هذه الشروط، وهكذا فأن البيانات المرتبة هي مورد يسمح لك بتخطيط الأعمال المستقبلية بشكل مستمر أو لفترات طويلة لإن التقدم التقني الذي يرقى إلى تحسن مطرد في الأنظمة التقنية وزيادة كفاءتها يتم تقليصه بشكل أساسي إلى ظهور البيانات حول القدرات الجديدة لهذه الأنظمة إذ لا

يتطور المجتمع بالتدريج إلا عندما يتم استبدال الفرص القديمة لمعالجة البيانات بأخرى جديدة تتجاوز تلك السابقة، ولهذا يجب التعبير عنه ليس لأجل القدرة على معالجة كمية متزايدة من البيانات وانما لاستخدامها لضمان الإنتاج مع زيادة العائد مع توفير الموارد، وبعد ان نعي ذلك نجد ان تأثير تزايد تدفق البيانات على النظام الاجتماعي الاقتصادي الحديث في مفاهيم مجتمع ما بعد الصناعة والمعلومات كبير إذ يؤدي إلى بعض التغييرات في عمليات الإنتاج وإعادة توجيه الإنتاج بأيجاد فوائد مادية لتوفير خدمات المجتمع الرقمي باعتباره علامات لنوع جديد من المجتمع الناجم عن المعلوماتية.

الجوانب المنهجية لتحليل الاقتصاد الرقمي_

لتنمية الاقتصاد الرقمي وضع نظاما للمؤشرات لتطوير قطاعات التكنولوجيا الفائقة والاقتصاد واحتساب حصتها في السلع المصنعة والخدمات والاستثمار في التنمية العلمية وتطوير البرمجيات وتكاليف التعليم وإعادة التدريب الإضافي وإطلاق معدات المعلومات والاتصالات لتوفير فرص العمل في مجال العلوم والتقنيات العالية، وان مؤشرات التعاون بين الشركات ورأس المال الاستثماري والجامعات والمؤسسات البحثية تترجم عبر تدفقات المعرفة الدولية والتعاون الدولي في مجال العلم ومجال منتجات التكنولوجيا الفائقة في التجارة الدولية.(11) وإن شمولية تأثير زيادة تدفق البيانات على تنمية المجتمع والاقتصاد جعل من الممكن التحدث عنها كمصدر رائد للنمو الاقتصادي للمجتمع الحديث مما يشير إلى الحاجة إلى إيجاد طرق جديدة لحل مشكلات تطوره، وهنا لنا أن نميز أربعة معايير لتحليل الاقتصاد الرقمي كالمعيار المرتبط بالتوظيف في مجال العمل والمعيار المكاني والاقتصادي والتكنولوجي وفي هذه الحالة تكون المعايير التكميلية ممكنة وإن الأساس هو الاعتقاد بأن التغييرات الكمية في مجال معالجة البيانات قد أدت إلى ظهور علاقات اجتماعية اقتصادية جديدة نوعياً نوضحها بما يلي:

1_ معيار التوظيف/

الذي يتعامل مع هيكل العمالة من السكان وأنماط التغيرات الملحوظة فيرجع تحول العلاقات الاجتماعية والاقتصادية إلى حقيقة أن معظم العمل المستخدم في الاقتصاد الرقمي، ويعتبر الانخفاض في حصة العاملين في مجال الإنتاج وزيادة في مجال الخدمات بمثابة استبدال العمل البدني بالعمل عن طريق المعلومات وبما أن المورد الرئيسي في هذه الحالة هو البيانات لذا من الممكن اعتبار الزيادة الكبيرة في حصة اليد العاملة في عمليات التصنيع بمثابة انتقال إلى الاقتصاد الرقمي،(12) ولذلك ارى انه يمكننا افتراض أن أساس تكوين الاقتصاد الرقمي هو

عملية النمو في عدد المتخصصين في تقنيات الكمبيوتر وموظفي شركات الاتصالات والمحللين في معالجة البيانات.

2_ المعيار المكاني/

يستند هذا المعيار على المبدأ الجغرافي وينصب التركيز عبره على شبكات البيانات التي تربط أماكن مختلفة ويكون لها تأثير على تشكيل الفضاء الاقتصادي العالمي،(13) وان شبكات نقل البيانات هي سمة مميزة هامة في المجتمع وفي دراسة الاقتصاد الرقمي وفي كون لها جانب تكنولوجي بحت توفر بعض أنظمة اتصالات البيانات في منطقة معينة لتحليل جوانب أخرى مثل كمية البيانات المرسلة ونوعيتها البيانات.

3_المعيار الاقتصادي/

ينطوي هذا المعيار على مراعاة نمو القيمة الاقتصادية في مجال إنشاء البيانات ونقلها ومعالجتها وتخزينها ويسود في المجال الاقتصادي لتصبح البيانات نفسها موضوع العلاقات الاقتصادية ولتقدم الشركات المتخصصة ومنظمات البحث خدمات لجمع وتحليل البيانات التي تكتسب قيمة معينة. (14) وإن تأثيرها على أنشطة الشركات قد تمت دراسته بطريقة سطحية، كما أن طرق تقييم فاعلية أنشطة الموظفين المتعلقة بمعالجة البيانات وتفسيرها غير كافية فتبقى مسألة كيفية عزل حصتها في الإنتاج بأكملها للأغراض الإحصائية مفتوحة.

4_المعيار التكنولوجي/

إن المعيار التكنولوجي يترجم بالكثير من الابتكارات التكنولوجية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي أصبحت متاحة لان التكنولوجيات الجديدة هي العلامة الأكثر وضوحا للتغير في النظم الاقتصادية فيطلق عليها محرك التنمية الاقتصادية لذا تكمن الفكرة الرئيسية لهذا المنطق بزيادة حجم الابتكارات التكنولوجية في مجال معالجة البيانات ونقلها مما يؤدي إلى إعادة تنظيم العلاقات الاجتماعية والاقتصادية إذ أن تأثيراتها كبيرة،(15) ويدعم هذا المعيار إمكانية استخدام تقنيات الحاسوب في تحويل مجال الاتصالات السلكية واللاسلكية والبريد الإلكتروني ونقل البيانات في شكل ملفات نصية وملفات صوت وفيديو والشبكات الاجتماعية وبرامج الرسائل الفورية وما إلى ذلك مما يؤدي إلى وجوب التفكير في تشكيل علاقات اجتماعية _اقتصادية جديدة.

قد تنشأ أسئلة معينة عند محاولة قياس مستوى تطور الاقتصاد الرقمي فمن الصعب تتبع مدى تطور تقنية رقمية معينة وفي محاولة لاكتشاف وحدة قياس معقولة قد لا نستطع التركيز على التكنولوجيا لكن يمكن التحقق منها عبر القياس والتشابك المرتبطان على المستوى التكنولوجي

التي يمكن اعتبار الاقتصاد فيها رقميًا وهي بالوقت ذاته تعد على أنها إحدى مشكلات صياغة تعريف مقبول للاقتصاد الرقمي، وهناك سؤال آخر ينشأ بتعلق الدور المهيمن للمعايير التكنولوجية في تحديد الاقتصاد الرقمي فتُمنح التكنولوجيا المكان الأكثر تميزًا إذ هي تغير احتياجات المجتمع مما قد يؤدي إلى تبسيط مفرط لعمليات التغيير الاجتماعي إضافة إلى فصل العمليات الاجتماعية والاقتصادية عن الابتكار التكنولوجي وان القرارات التي تتخذ بشأن البحوث والتطوير والتعبير عن الأولويات الاجتماعية أظهرت مقدار التكنولوجيا التي تعكس قيم المجتمع.
إذا تم أخذ كل هذا بعين الاعتبار فمن الصعب اعتبار العامل التكنولوجي العامل الحاسم في تغيير العلاقات الاجتماعية والاقتصادية وتشكيل الاقتصاد الرقمي لأنه من الواضح أنه لا توجد أحكام دقيقة ومفصلة بما يكفي حول هذه المسألة إذ نركز على الخصائص الكمية ونفترض أنه عند نقطة معينة تتحقق عدد من المؤشرات الكمية فيبدأ الاقتصاد الرقمي في الهيمنة ومع ذلك فإن المؤشرات الكمية لا يمكن أن تعني انقطاع أو تقاطع مع الأنظمة السابقة، لذلك قد يتم تحديد الاقتصاد الرقمي على افتراض أن التغيير النوعي يمكن تحديده ببساطة عن طريق حساب البيانات المتداولة والأشخاص العاملين في معالجتها وكمية الأجهزة ومعدات الاتصالات السلكية واللاسلكية أي نتعامل مع افتراض أن الزيادة الكمية في البيانات تتحول بطريقة ما إلى تغيير نوعي في النظام الاقتصادي.(16)

أن زيادة تدفق البيانات ليست عامل كمي بحت لأنه وعند حساب القيمة الاقتصادية لبعض البيانات وحصة الأنشطة لتجهيزها في الناتج المحلي الإجمالي لا تؤخذ في الاعتبار الخصائص النوعية للجسم وحينما يتم اعتبار جميع البيانات المتداولة في النظام ككتلة متجانسة وتصبح متاحة للقياس الكمي يبقى الجانب النوعي الذي يعني تحول عميق في العلاقات الاقتصادية، غير إن مسألة جودة البيانات وأساليب معالجتها واتخاذ قرارات إدارية فعالة استناداً إليها هي الأهم في ظروف تكوين الاقتصاد الرقمي،(17) لذا نرى أنه نتيجة للوزن الاقتصادي المتنامي وكمية البيانات المنتجة يجب أن يمر الاقتصاد بتغييرات عميقة ولفهم تشكيل الاقتصاد الرقمي لابد من التأكيد على إن المورد الرئيسي هو البيانات وفهم جودتها، وهناك سمة مميزة من تدفق البيانات هي التعقيد في هيكلها ففي ظروف العلاقات السوقية كالإفراط في الاستغلال التجاري يؤدي إلى عدم تناسق المعلومات من العوامل الاقتصادية، واستنفاد تيارات تبادل البيانات، وزيادة في تكاليف المعاملات في مجال معالجة البيانات والعوامل السلبية الأخرى،(18) والتي هي جميعها نتيجة لتطور الاقتصاد الرقمي.

إن القدرة على جمع البيانات وإنشاء احتياطيات ضخمة وتطوير السرعة وقدرة الأجهزة والشبكات أدت بسحابة التخزين لأن تكون الحدود الوحيدة للقدرة على حفظ البيانات والقدرة على التجهيز والقدرة على تحليل كميات هائلة من البيانات لتمكين التعاون المستمر على صنع وتغيير السلع والخدمات، والتي تشمل مجموعة واسعة من المستخدمين الذين هم في عملية المشاركة هذا العمل يمكن العثور على العيوب والأخطاء وتقديم مقترحات لمزيد من التطوير،(19) ومع تزايد تدفق البيانات يصبح من الممكن الانتقال إلى مستوى جديد لإدارة العمليات الاقتصادية وحينها ستسمح أنظمة استرجاع البيانات الحديثة بأتمتة عملية اتخاذ القرارات الإدارية والسماح بإجراء تحليل أكثر تفصيلاً للنشاط الاقتصادي، فتسمح الأجهزة الرقمية الحديثة والهواتف الذكية والإنترنت بتلقي البيانات مباشرة من الوكلاء الاقتصاديين كما وستسمح البيانات الواردة من هذه الأجهزة بإنشاء نماذج رقمية للمستهلكين والعمليات التكنولوجية فتؤدي إلى توفير الموارد وتحسين أنظمة الشراء والاستخدام الأمثل للموارد المالية،(20) ولقد أدى الاستخدام المتزايد للأجهزة الرقمية إلى ظهور مفهوم البيانات الكبيرة الضخمة وتزايد تدفقات البيانات باستمرار فيتم نقلها في الوقت الفعلي ومعالجتها واستخدامها في صنع القرار لذلك تتميز الفرص التي توفرها البيانات الكبيرة بأنها غير مسبوقة لتطوير العلوم والإدارة وان العمل مع البيانات الكبيرة هو الأساس لتطوير الاقتصاد الرقمي. وقد أدت تنمية الاقتصاد الرقمي إلى ظهور نوع جديد من المنافسة المحتدمة وتتمثل عناصرها المتعددة المستويات والمتعددة الأبعاد بالمعرفة الجديدة، والإدارة، والديناميكية، والتكيف، والتنقل، والابتكار، والكفاءة وغيرها،(21) ويستخدم سوق المعلومات طرق خاصة للهياكل المنافسة التي تؤدي وظيفة التركيز أحادي التفكير على تطوير تقنيات مبتكرة لإنتاج وتخزين ومعالجة ونقل المعلومات لتحسين العمليات التجارية من المنظمات، فعلى مستوى الاقتصاد الكلي يفسر تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحاجة إلى اختيار اتجاهات جديدة لتنمية اقتصادات الدول والمناطق التي تأخذ في الاعتبار الاتجاهات في الاقتصاد العالمي، إما على مستوى الاقتصاد الجزئي فتسمح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للشركات بتحسين عمليات الأعمال،(22) ولذلك يمكن للاقتصاد الرقمي التغلب على عدد من القيود المتأصلة في الاقتصاد التقليدي عبر نسخ المنتجات الرقمية واستخدامها من قبل مجموعة غير محدودة من الأفراد في حين أنهم لا يفقدون خصائص المستهلك، ومع تزايد تأثير المعلومات تضاعفت الحاجة إلى مزيد من الابحاث والدراسات لحل المشاكل التنظيمية والإدارية للشركات وإعداد عمليات الأعمال، وقد قام الاقتصاد الرقمي بعدد من التغييرات الهامة في أنشطة الشركات (23):

1. ظهور عامل إنتاج المعلومات، والذي أصبح موردا هاما.

2. زيادة تكاليف الإنتاج، لأن المعلومات، كسلعة وعامل لها سعر.
3. تخفيض تكاليف المعاملات من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
4. نمو أهمية العامل البشري في إدخال الإنتاج القائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
5. انخفاض في أهمية عامل عدم اليقين بسبب الاستخدام النشط لمورد المعلومات.

مفهوم الابتكار المفتوح يرتبط بالتغييرات التي يسببها الاقتصاد الرقمي عبر ملاحظة الابتكارات المفتوحة في عملية المشاركة النشطة للمستهلكين من قبل الأعمال في عملية إنشاء الابتكارات عندما تستخدم الشركات ليس فقط الأفكار الداخلية ولكن أيضًا الأفكار الخارجية لان في عصر الاقتصاد الرقمي تعد الأصول ذات الأهمية الاستراتيجية هي المعرفة والتي تؤدي دورا رئيسيا في التنمية الاقتصادية المستدامة للشركات في مختلف الصناعات،(24) ولتشكيل نهج جديدة لتطوير استراتيجيات تطوير الأعمال على أساس الأدوات والأساليب الحديثة لدمج المعرفة المؤسسية في نظام إدارة الشركة فينبغي أن تركز إدارة المعرفة على تكوين القيم الفكرية وتطوير رأس المال التنظيمي والاستهلاكي والبشري للمؤسسات عبر الاستخدام المكثف للأصول الفكرية الذي يوفر فرصا لتشكيل الكفاءات الداخلية والخارجية والتي تشكل معا الكفاءات الأساسية للشركة.(25)

استنتاجات:

تطور الاقتصاد الرقمي له تأثير كبير على بيئة الأعمال الداخلية والخارجية وهناك تغييرات أساسية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، والتي تنعكس في مختلف مجالات نشاط الشركات إذ تسمح شبكة الإنترنت للشركات الجديدة والصغيرة ببيع منتجاتها حول العالم كما يمكن للشركات أن تظهر وتنمو بسرعة ، مع استثمارات رأسمالية صغيرة نسبيا, وتساعد تكنولوجيا المعلومات على خفض التكاليف وتحسين كفاءة وإنتاجية العمالة في جميع قطاعات الاقتصاد تقريبًا، غير إن وضع الشركات في سوق الاقتصاد الرقمي أصبح أكثر تعقيدا وزادت كلا من المخاطر ومستوى عدم اليقين في اتخاذ القرارات الإستراتيجية وذلك يعود إلى حدوث التغيرات الديناميكية على المستوى التكنولوجي والمنافسة المتزايدة وتأثير الدول على الاقتصاد. كما وان التغييرات التكنولوجية المتأصلة في الاقتصاد الرقمي تصنع قواعد سوقية جديدة لممارسة الأعمال التجارية للمنتجين والمشترين على حد سواء لأنه في البيئة الاقتصادية الرقمية تحتاج الشركات إلى البحث باستمرار عن استراتيجيات تنافسية جديدة وزيادة فعالية المنافسة, لذلك ومن أجل البقاء والتطور في البيئة الجديدة يجب على الشركات زيادة كفاءتها في مجال تكنولوجيا المعلومات الرقمية واستيعاب ماهية الاقتصاد الرقمي.

كما ويوفر تطوير الاقتصاد الرقمي فرصة للتواصل وتبادل الأفكار والخبرات إذ يمكن للتكنولوجيا الرقمية أيضًا أن تؤدي دورًا رئيسيًا في تدريب الموظفين ومشاركة المعرفة وتنفيذ الأفكار المبتكرة بما في ذلك في المجال الاجتماعي, كما إن تطوير التكنولوجيات الرقمية في القطاع العام للاقتصاد له أهمية كبيرة وفي العالم المعاصر ينظر إلى الحكومة الرقمية والخدمات العامة على نحو متزايد على أنها وسيلة لخفض التكاليف وتوفير خدمات أكثر كفاءة للمواطنين والشركات وانها جزءًا من جهود الحكومة للحفاظ على البيئة لذلك يمكن للحكومة الرقمية والتكنولوجيات المبتكرة ضمان المشاركة الفعالة للإدارة العامة في تشكيل التنمية المستدامة لأنه عبرها وبموجبها ستتمكن الحكومة الرقمية لهيئات الدولة بتقديم خدمات أفضل وتكون أكثر انفتاحًا على العامة. ومن بين المتطلبات الأساسية لتطوير الاقتصاد الرقمي وجوب تمتع النظام التعليمي بإمكانات عالية لتدريب المتخصصين فيه إذ أنه يركز بشكل رئيس على تحقيق الفرص الجديدة والتنظيم المنهجي للتفاعل في النظام البيئي للأشخاص والآلات، وان هناك حلول تنظيمية وتكنولوجية أصلية لإنشاء بنية تحتية فعالة للاقتصاد الرقمي مما سيؤدي تكامل وتطوير حالاته إلى أيجاد تأثير تآزري مؤدي إلى نمو عام للاقتصاد العام.

الهوامش_

1. Brynjolfsson, E., Kahin, B., Understanding the Digital Economy: Data, Tools, and Research. Cambridge: The MIT Press 2000, pp.131_135.

2. Ray, G., Lakshmanan, T.R., Anderson, W.P., 2002. Increasing returns to scale in affluent knowledge-rich economies. Growth and Change 32,2002, pp. 491-500.
3. Ibid, pp.503_505.
4. Brynjolfsson, E., Kahin, B., op, cit, pp.139_143.

5. Ellison, G., Fudenberg, D., The neo-luddite's lament: excessive upgrades in the software industry. The RAND Journal of Economics 31, 2000, pp.75-82.

6. Gordon, R.J., Has the 'New economy' rendered the productivity slowdown obsolete, Northwestern University Working Paper, 1999, pp.47_49.
7. Ibid, pp.56_57.
8. Ellison, G., Fudenberg, D., op, cit, pp.89_92.

9. Stiroh, K.J., Are ICT spillovers driving the new economy, Review of Income and Wealth 48, 2002, pp. 33-57.

10. Arthur, B., Increasing Returns and Path Dependence in the Economy. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press , 1994, p.66.

11. Ibid, pp.71_74.

12. Shiy, O., The Economics of Network Industry, NewYork: Cambridge University Press, p.57.
13. Ellison, G., Fudenberg, D., op, cit, pp.107_109.

14. Yoo, B., The impact of digital convergence on firm's strategies: integrated versus separated firms, Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS) Proceedings, 2008, p.122.

15. Kraemer, K.L., Dedrick, J., Yamashiro, S., Refining and extending the business model with information technology: Dell computer corporation. The Information Society 16, 2000, pp. 5-11.
16. Ibid, pp.17_20.
17. Kahn, J.A., McConnell, M.M., Perez-Quiros G., Inventories and the information revolution: implications for output volatility. Federal Reserve Bank of New York Working Paper, 2001, pp.60_64.
18. Ibid, pp.68_70.
19. Kraemer, K.L., Dedrick, J., Yamashiro, S., op, cit, pp.20-21.

20. Kim, T.Y., Heshmati, A., Park, J., Decelerating agricultural society: theoretical and historical perspectives. Technological Forecasting and Social Change 77, 2010, pp. 212-229.

21. Stiroh, K.J., Computers, productivity, and input substitution. Economic Inquiry 36, 1998, pp.115-119.
22. Ibid, pp.123_128.

23. Nordhaus, W.D., Productivity growth and the New Economy, Brookings Papers on Economic Activity 2002, 2, pp. 181-196.

24. Kim, T.Y., Heshmati, A., Park, J , op, cit, pp. 250_255.

25. Pohjola, M., Growth and Productivity in Real-Time World. Helsinki: Helsinki School of Economics, 2008, pp.143_137.

المراجع:

1. Brynjolfsson, E., Kahin, B., Understanding the Digital Economy: Data, Tools, and Research. Cambridge: The MIT Press 2000.
2. Ray, G., Lakshmanan, T.R., Anderson, W.P., 2002. Increasing returns to scale in affluent knowledge-rich economies. Growth and Change 32,2002.
3. Ellison, G., Fudenberg, D., The neo-luddite's lament: excessive upgrades in the software industry. The RAND Journal of Economics 31, 2000.

4. Gordon, R.J., Has the 'New conomy' rendered the productivity slowdown obsolete, Northwestern University Working Paper, 1999.

5. Stiroh, K.J., Are ICT spillovers driving the new economy, Review of Income and Wealth 48, 2002.
6. Arthur, B., Increasing Returns and Path Dependence in the Economy. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press , 1994.
7. Shiy, O., The Economics of Network Industry, NewYork: Cambridge University Press.
8. Yoo, B., The impact of digital convergence on firm's strategies: integrated versus separated firms, Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS) Proceedings, 2008 .
9. Kraemer, K.L., Dedrick, J., Yamashiro, S., Refining and extending the business model with information technology: Dell computer corporation. The Information Society 16, 2000.
10. Kahn, J.A., McConnell, M.M., Perez-Quiros G., Inventories and the information revolution: implications for output volatility. Federal Reserve Bank of New York Working Paper, 2001.
11. Kim, T.Y., Heshmati, A., Park, J., Decelerating agricultural society: theoretical and historical perspectives. Technological Forecasting and Social Change 77, 2010.
12. Stiroh, K.J., Computers, productivity, and input substitution. Economic Inquiry 36, 1998.
13. Nordhaus, W.D., Productivity growth and the New Economy, Brookings Papers on Economic Activity 2002.
14. Pohjola, M., Growth and Productivity in Real-Time World. Helsinki: Helsinki School of Economics, 2008.