مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية
مجلد (20) (عدد خاص) 2024
وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الاعمال وتحديات الابتكار)
18 نيسان 2024

# اليات الاقتصاد الرقمي الموجهة نحو التوظيف في الصين

# Employment-oriented digital economy mechanisms in China

| د. زينب علي داشور[1] | د. فاطمة فرج سعد[2] |
|---|---|
| Zeinab Ali Dashoor | Fatma Faraj Saad |
| zdashoor@uowasit.edu.iq | ffaraj@uowasit.edu.iq |

جامعة واسط /كلية الإدارة والاقتصاد (1،2)
Wasit University / College of Administration and Economics (1,2)

**المستخلص**

يهدف البحث الى التعرف على تأثير الاقتصاد الرقمي في الصين على سوق العمل من خلال خلق فرص عمل جديدة نتيجة لتبني ثلاث اليات في مجال التوظيف هي الاستبدال والتأثير والمطابقة، اذ من خلال تطبيقها حقق الاقتصاد الرقمي في الصين تطورا سريعا ولعب بشكل خاص دورا لا غنى عنه في تحسين أنماط التوظيف وخلق فرص العمل وتعديل هيكل التوظيف.كما تطرق البحث الى ابرز مجالات التوظيف الناتجة عن الاقتصاد الرقمي والمتمثلة بالتجارة الالكترونية والصناعات التكنولوجيا والتوظيف المتعدد، وتوصل البحث الى ان هناك دور كبير للدولة في دعم التطور الرقمي المتسارع، كما توصل البحث الى ان الخطوات المتسارعة للاقتصاد الرقمي في الصين تعترضها الكثير من التحديات التي تواجه وابرزها الفجوة التقنية وحماية حقوق الملكية. الكلمات الافتتاحية: الاقتصاد الرقمي، رقمنة الصناعة، التوظيف المتعدد.

**الكلمات الافتتاحية:** الرقمنة الصناعية، التوظيف المتعدد، استبدال العمالة، الفجوة التقنية، اليوان الصيني.

**Abstract:**

The research aims to identify the impact of the digital economy in China on the labor market by creating new job opportunities as a result of adopting three mechanisms in the field of employment: substitution, influence, and matching. Through their application, the digital economy in China has achieved rapid development and has played, in particular, an indispensable role in Improving employment patterns, creating job opportunities, and modifying the employment structure. The research also touched on the most

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية
مجلد (20) (عدد خاص) 2024
وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الاعمال وتحديات الابتكار)
18 نيسان 2024

prominent areas of employment resulting from the digital economy, represented by e-commerce, technology industries, and multiple employment. The research concluded that there is a major role for the state in supporting accelerated digital development. The research also concluded that the accelerated steps... The digital economy in China faces many challenges, the most prominent of which are the technical gap and the protection of property rights.

**key words:** industrial digitization, multiple employment, labor substitution, the technology gap, the Chinese yuan.

**1- المقدمة**

ارتبط ظهور اتجاه جديد كالاقتصاد الرقمي بولادة الانترنت اذ أصبح الاقتصاد الرقمي تدريجياً جزءً لا يتجزأ من الاقتصاد التقليدي، حيث لا يمكن للاقتصاد التقليدي أن ينمو يتطور دون الاقتصاد الرقمي، كما أصبح الفضاء الاقتصادي يركز بشكل متزايد على التحول الرقمي والكميات الهائلة من البيانات، مما يؤدي ذلك إلى اندماج العالمين الحقيقي والافتراضي ويكمل كل منهما الاخر ويصبحا واحد. كما إن القدرة على جمع هذه البيانات وتحليلها واستخدامها لاستخلاص قيمة حقيقية ستحدد مستقبل الدول المتنافسة في الاسواق العالمية والاقليمية. وتعد الصين واحد من الدول التي شهدت تطور سريع للاقتصاد الرقمي وأصبح وسيلة مهمة لإعادة تشكيل بنية الاقتصاد وتعزيز النمو الاقتصادي وخلق مزايا جديدة في التعاون والمنافسة على الصعيد الدولي. لقد شكل نمو الاقتصاد الرقمي في الصين القوة الرئيسية الدافعة للتنمية الاقتصادية، كما وفر رصيداً احتياطيا كبير لفرص العمل، ان انفجار التكنولوجيا الجديدة جعل الصين رائدة عالمية في بعض القطاعات ومنها التجارة الالكترونية والتكنولوجيا المالية الامر الذي يتحدى حدود الاقتصاد الرقمي ويحفز مناقشة آثاره وتحديداً في مجال التوظيف.

**فرضية البحث**: يستند البحث الى فرضية مفادها ان تطور وتقدم الاقتصاد الرقمي في الصين له تأثير على التوظيف من خلال التأثيرات الثلاثية المتمثلة في الاستبدال والتأثير والمطابقة.

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية
مجلد (20) (عدد خاص) 2024
وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الاعمال وتحديات الابتكار)
18 نيسان 2024

**أهمية البحث**: لقد امتدت تأثيرات الاقتصاد الرقمي لتشمل العديد من المجالات الاقتصادية ومنها مجال التوظيف ،لكن ما تم ملاحظته عدم كافية الدراسات التي تناولت تأثير الاقتصاد الرقمي على مجال التوظيف والتي مثلت نقطة الانطلاق في هذا المجال لذا تكمن أهمية البحث في ابراز أهمية الاقتصاد الرقمي والتطورات التي حدثت في الاقتصاد الصيني والتي تعد المعرفة احدى الركائز الاساسية لها، أن هذا الاقتصاد الجديد خلق مجموعة من المتغيرات التي انتقلت لتشمل كافة المجالات ومنها التوظيف، الامر الذي فرض علينا البحث في هذا الموضوع.

**هدف البحث**: يتمحور هدف البحث في التعرف على أبرز مفاهيم الاقتصاد الرقمي، مع التركيز على دور الاقتصاد الرقمي الصيني في مجال التوظيف.

**منهجية البحث**: تم استخدام المنهج الوصفي وذلك من خلال تقديم مختلف المفاهيم النظرية المتعلقة بمفهوم الاقتصاد الرقمي، كما استخدم الاسلوب التحليلي من خلال تحليل مجالات التوظيف الرقمي في الصين.

## 2- مفهوم الاقتصاد الرقمي

أدى انتشار التكنولوجيا الجديدة وتطبيقها السريع إلى اثارت موجة من التساؤلات حول مفهوم الاقتصاد الرقمي، اذ يشير التعريف الضيق للاقتصاد الرقمي إلى قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فقط، ويشمل التعريف (الاتصالات والانترنت وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاجهزة والبرمجيات وما إلى ذلك). في حين يشير التعريف الواسع للاقتصاد الرقمي الى كل من قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأجزاء من القطاعات التقليدية التي يتم دمجها مع التكنولوجيا الرقمية، اما تعريف مجموعة العشرين للاقتصاد الرقمي فهو مجموعة واسعة من الانشطة الاقتصادية التي تشمل استخدام المعلومات والمعرفة الرقمية كعوامل أساسية للأنتاج، وشبكات المعلومات الحديثة كمساحة لهذا النشاط (Group 2016).

### 1.2 مقومات الاقتصاد الرقمي

من اجل التحول للاقتصاد الرقمي لابد من توفر مجموعة من المقومات والتي تمثل المرتكزات الاساسية للتحول الرقمي وتشمل (Barefoot et al. 2018):

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية
مجلد (20) (عدد خاص) 2024
وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الاعمال وتحديات الابتكار)
18 نيسان 2024

1- أجهزة الكمبيوتر: وتمثل العناصر المادية المصنعة التي تشكل نظام الكمبيوتر مثل الشاشات والاقراص الصلبة ومنتجات الاتصالات اللاسلكية ومنتجات المعدات الصوتية والمرئية وأشباه الموصلات وغيرها.
2- البرمجيات: وتضمن البرامج ومعلومات التشغيل التي تستخدمها الاجهزة مثل أجهزة الكمبيوتر الشخصية والخوادم التجارية، ولاسيما البرامج التجارية التي يتم تطويرها بواسطة الشركات لاستخدام الخاص.
3- المعدات وخدمات الاتصالات: وتتضمن المعدات والخدمات اللازمة للنقل الرقمي للمعلومات عبر المسافات مثل الكابل أو التلغراف أو الهاتف أو البث أو القمر الصناعي ...الخ.
4- الهياكل: وتتمثل في تشييد المباني التي تقدم خدمات الدعم للمنتجات الرقمية، ويشمل ذلك بناء مراكز البيانات ومصانع انتاج أشباه الموصلات، وتركيب كابلات الالياف الضوئية وأجهزة أعادة الأرسال وغيرها.
5- الخدمات المساندة: وتشمل الخدمات اللازمة للبنى التحتية الرقمية مثل الخدمات الاستشارية الرقمية وخدمات أصلاح الكمبيوتر.
6- انترنت الاشياء: ويشمل الاجهزة التي تدعم الانترنت مثل الآلات والسيارات المزودة بالأجهزة المدمجة التي تسمح لها بالتواصل مع بعضها البعض والاتصال بالأنترنت.

**2.2 خصائص الاقتصاد الرقمي**

هناك مجموعة من الخصائص يتسم بها الاقتصاد الرقمي هي(فوزي،2017):

1. نشر المعرفة وتشجيع بناء الحكومة الالكترونية والمؤسسات الالكترونية والادارة الالكترونية.
2. يعد اقتصاد شبكي وافتراضي يعتمد على تكنولوجيا الاعلام وشبكة الاتصال.
3. يتميز بكونه اقتصاد الوفرة وليس اقتصاد ندرة فعلى عكس الموارد الاخرى التي تستنزف بسبب الاستهلاك، فإن المعرفة تنمو من خلال الممارسة والاستخدام وتنتشر من خلال المشاركة.
4. التحول من الادارة الورقية إلى الادارة الالكترونية كآلية جديدة لتسجيل المعلومات وتخزينها واسترجاعها ونقلها، من شأنه أن يسهل ويزيد من سرعة عملية اتخاذ القرار.

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية
مجلد (20) (عدد خاص) 2024
وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الاعمال وتحديات الابتكار)
18 نيسان 2024

5. تحول المنتجات التنافسية من المنتجات المعتمدة على المواد الخام إلى المنتجات ذات المحتوى المعرفي والتكنولوجي المتزايد، أي إضافة عنصر المعلومات إلى عوامل الانتاج التقليدية مثل العمالة ورأس المال والموارد الطبيعية.
6. يتميز بالقدرة على التكيف المرن مع متغيرات وتطورات الحياة بوتيرة متسارعة، والقدرة على الابداع والابتكار وإنتاج منتجات فكرية ومعرفية جديدة.

### 3.2 اتجاهات الاقتصاد الرقمي

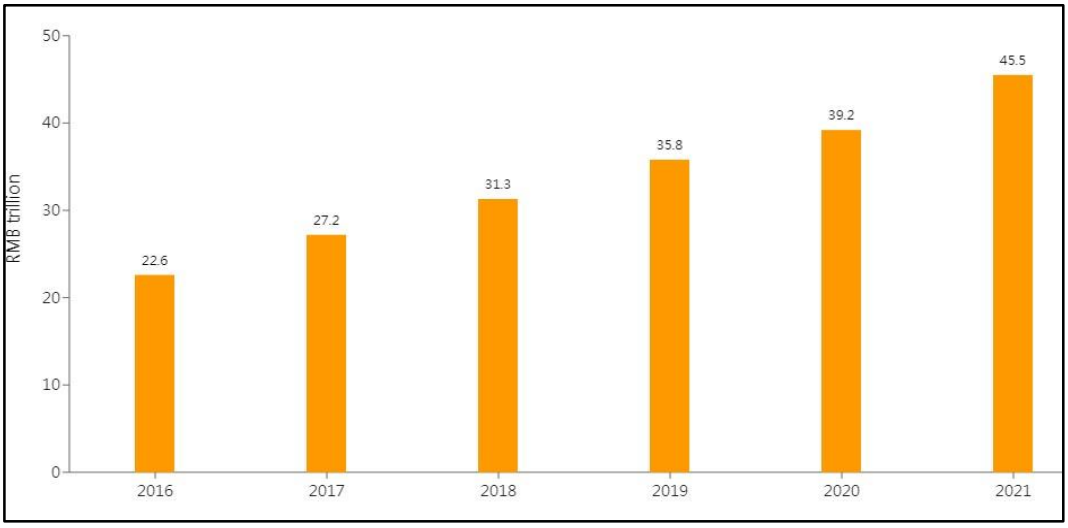
يركز تطور الاقتصاد الرقمي على أربع اتجاهات أساسية هي (CAICT.2020 )

1. **التصنيع الرقمي**: تعد صناعة المعلومات والاتصالات من الصناعات الرائدة في مجال تطوير الاقتصاد الرقمي حيث توفر التكنولوجيا والمنتجات والخدمات والحلول لتطوير الاقتصاد الرقمي، ويشمل ذلك تصنيع المعلومات الالكترونية والاتصالات السلكية واللاسلكية وصناعة البرمجيات وغيرها.
2. **رقمنة الصناعة**: تعد رقمنة الصناعة القاعدة الرئيسية لتطوير الاقتصاد الرقمي مما يعني توفير مساحة واسعة لتطوير الاقتصاد الرقمي، كما تشير رقمنة الصناعة إلى تحسين كمية الانتاج والكفاءة الناتجة عن تطبيق التكنولوجيا الرقمية في الصناعات التقليدية، اذ يمثل الناتج الجديد جزءً مهماً من الاقتصاد الرقمي، أن الاقتصاد الرقمي ليس اقتصاد الأرقام بل هو اقتصاد متكامل ويعد موطئ قدم للاقتصاد الحقيقي مع تنمية عالية الجودة.
3. **الحوكمة الرقمية**: إن الحوكمة الرقمية هي نقطة الانطلاق للتطور السريع لابتكار الاقتصاد الرقمي، إنه جزء مهم من تحديث نظام الحوكمة الوطني وقدرة الحوكمة، ويستخدم النموذج جديد للحوكمة الحكومية التكنولوجيا الرقمية لأنشاء نظام الادارة وتحسينه، وابتكار طريقة الاشراف على الخدمة واتخاذ القرار والتنفيذ والتنظيم والاشراف الإداري، وتشمل الحوكمة الرقمية ابتكار نموذج الحوكمة.
4. **تطوير القيمة الرقمية:** أن البيانات الموجهة نحو القيمة تعد عامل الانتاج الرئيسي في تطوير الاقتصاد الرقمي، كما يعد تسريع عملية البيانات الموجهة نحو القيمة مطلباً أساسياً لتطوير الاقتصاد الرقمي.

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية
مجلد (20) (عدد خاص) 2024
وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الاعمال وتحديات الابتكار)
18 نيسان 2024

### 3. الاقتصاد الرقمي في الصين

مع التطور السريع للاقتصاد الصيني أصبح الاقتصاد الرقمي قوة دافعة حاسمة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في الصين ووفقاً للتقرير الصادر عن الاكاديمية الصينية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات(CAICT.2022) أن حجم الاقتصاد الرقمي في البلاد زاد بأكثر من الضعف بين عامي 2016 و2021، حيث ارتفع من 22.6 تريليون يوان عام2016 إلى 45.5 تريليون يوان في عام 2021 وهو يمثل 40% من الناتج المحلي الاجمالي للصين، ويتوسع التحول الرقمي في الصين من جانب الطلب إلى جانب العرض، ومن التسويق إلى المراحل الاولية للسلسلة الصناعية، مثل الخدمات اللوجستية والتصنيع والبحث والتطوير. ووفقا لقانون أوكون تؤدي زيادة الناتج المحلي الاجمالي 2% الى خفض معدل البطالة 1٪ ان تطور الاقتصاد الرقمي في الصين يساهم بشكل كبير في تنمية فرص العمل، والشكل (1) يوضح حجم الاقتصاد الرقمي في الصين خلال المدة 2016-2021



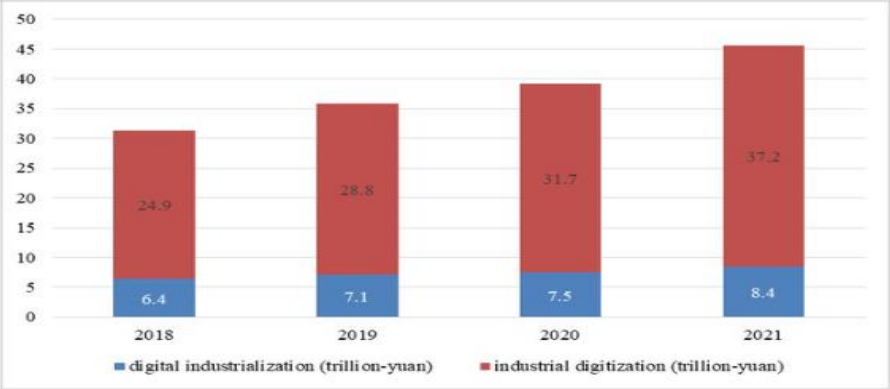

**الشكل (1) حجم الاقتصاد الرقمي في الصين**

**Source: Report on the Development of China's Digital Economy (2022), CAICT**

ومن جانب اخر أصبح الاقتصاد الرقمي القوة الدافعة للتنمية الاقتصادية فقد أدى التطور السريع للبيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية وغيرها من تقنيات المعلومات إلى دفع جولة جديدة من الاستبدال الصناعي وأدى إلى تغييرات عميقة في التجارة الدولية، إن ظهور الاقتصاد

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية
مجلد (20) (عدد خاص) 2024
وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الاعمال وتحديات الابتكار)
18 نيسان 2024

الرقمي وتطوره السريع غير بشكل عميق طريقة التجارة وموضوعها ومحتواها. اذ تساهم التكنولوجيا الرقمية وبشكل كبير في خفض تكاليف التجارة وتوسع أسواق التجارة وبالتالي تعزيز نمو الصادرات (L. Zhang et al. 2022) . ان تطور الاقتصاد الرقمي في الصين كان نتيجة لدمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع القطاعات التقليدية (الرقمنة الصناعية)، كما يوضح الشكل (2) أن حجم الرقمنة الصناعية ارتفع من 24.9.9 تريليون يوان في عام 2018 الى 37.2 تريليون يوان في عام 2021، مما يساهم بحوالي 80 % من إجمالي الاقتصاد الرقمي خلال تلك المدة، ان الحجم الاجمالي للتصنيع الرقمي في الصين لا يزال صغيراً ومستقراً في حدود 7 تريليون يوان، نتيجة لاختلاف درجة الرقمنة الصناعية عبر ثلاث صناعات رئيسية هي: قطاع الخدمات هو الاكثر رقمية حيث تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 37.8 % من قيمة المضافة للقطاع. إما في القطاع الصناعي حيث تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بنسبة 19.5 % وقطاع الزراعة هو الاقل رقمنة حيث بلغ 8.2 % من بين قطاعات الخدمة(Chunzhi 2022).



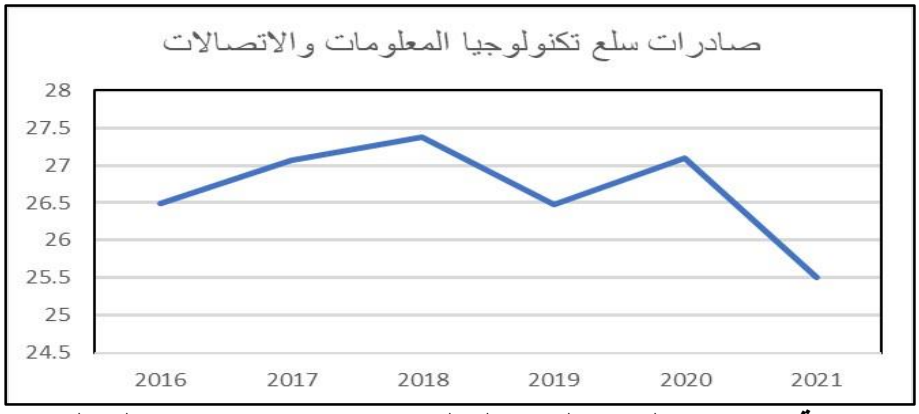

**الشكل (2) الرقمنة الصناعية والتصنيع الرقمي**

المصدر:CAICT,2022

كما يمكن ملاحظة نسبة مساهمة الاقتصاد الرقمي في اجمالي الصادرات الصينية من الشكل (3) حيث يظهران نسبة مساهمة صادرات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في اجمالي الصادرات الصينية محصورة ما بين 26.5% -25.5% خلال المدة 2016-2021 ويعود السبب في ذلك ان صادرات الصين من سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعتمد على بعدين: كمية ونوعية

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية
مجلد (20) (عدد خاص) 2024
وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الاعمال وتحديات الابتكار)
18 نيسان 2024

الصادرات وبالتالي فأن نمو صادرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الصين يتم تحقيقه بشكل أساسي من خلال إنتاج كمية كبيرة من الإنتاج مع الجودة المنخفضة، وهذا ما انعكس في تراجع نسبة المساهمة الى 25.50% عام 2021 لذا فإن التحدي الذي يواجه الصين يتمثل في رفع مستوى جودة صادراتها من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع الحفاظ على حجم صادراتها من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.




**الشكل (3) نسبة صادرات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من اجمالي الصادرات في الصين**

**المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات البنك الدولي.**

### 1.3 اليات التوظيف الرقمي في الصين

إن الاقتصاد الرقمي في الصين لا يمثل تقدما في تكنولوجيا الانترنت فحسب، بل هو أيضا تجسيد لعوامل الانتاج الجديدة مثل المعرفة والمعلومات الرقمية، وفي هذين الجانبين تتكامل التكنولوجيا الرقمية والاقتصاد الحقيقي بشكل عميق، ان تشكيل اقتصاد جديد يتطلب تنمية محركات نمو جديدة وتشجيع التحول الاقتصادي على ثلاثة مستويات: الصناعات الجديدة، وأشكال الاعمال الجديدة، ونماذج الاعمال الجديدة. ويمكن ملاحظة تاثيرالاقتصاد الرقمي في سوق العمل الصيني من خلال ثلاث اليات هي:

1. الية استبدال العمالة: يعتمد تطور الاقتصاد الرقمي في الصين بشكل أساسي على البيانات الضخمة والحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي وينعكس ذلك في الرقمنة الصناعية مثل تطوير الزراعة الذكية وتصنيع الذكاء الاصطناعي وإنترنت الاشياء، والخدمات الرقمية والصناعات الرقمية وغيرها من المجالات. اذ تركز استراتيجية الاصلاح الهيكلي لجانب العرض في الصين على

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية
مجلد (20) (عدد خاص) 2024
وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الاعمال وتحديات الابتكار)
18 نيسان 2024

التخلص من القدرات الانتاجية الفائضة وخفض تكاليف الإنتاج والاسراع في تطوير الصناعات والمؤسسات الناشئة ، وقد أدت هذه الاستراتيجية إلى التعجيل بالتكامل الفعال للتكنولوجيا الرقمية في الصناعات الكبرى وأجبرت الشركات التقليدية ذات العمالة الكثيفة على استبعاد العمال ذوو المهارات المنخفضة في مثل هذه الوظائف من سوق العمل او استبدالهم بالأجهزة الذكية والمواهب الرقمية الماهرة(Wu 2021). ويحدث استبدال العمالة بشكل رئيسي للعاملين في الخطوط الامامية للتصنيع التقليدي، والتحميل والتفريغ في الخدمات اللوجستية، والزراعة التقليدية وغيرهم من العمال ذوي المهارات المنخفضة على سبيل المثال في شركة (Shentong Express) وهي شركة لوجستية صينية يمكن لنظام الفرز الالي الذكي الخاص بها تحسين كفاءة فرز البضائع و توفير أكثر من 70 % من تكلفة العمالة، وبالتالي فان الرقمنة تقلل بشكل كبير من تكاليف العمالة وتخلق المزيد من الارباح للمؤسسات وفي الوقت نفسه تضغط على عدد كبير من العمال(Zhao, 2019).

2. الية تأثير خلق فرص العمل: ان تأثير استبدال العمالة للاقتصاد الرقمي في سوق العمل الصيني سوف يقلل من توظيف الموظفين ذوي المهارات المنخفضة إلى حد ما على المدى القصير، لكن سوف تعمل المعلومات الرقمية باعتبارها عامل إنتاج جديد على تسريع ظهور مؤسسات جديدة بتكلفة أقل وتخلق فرصة جديدة للتوظيف في المدى الطويل، وبينما يتكيف سوق العمل تدريجيا مع اتجاهات التنمية الاقتصادية ويتكيف العمال مع احتياجات الوظائف الناشئة، فإن تأثير خلق فرص العمل الذي يشكله الاقتصاد الرقمي قد يتجاوز تأثير استبدال العمال، ووفقاً لتقرير التوظيف في صناعة الثقافة الرقمية الصادر عن معهد أبحاث التوظيف بجامعة رنمين الصينية في عام 2020 ، فإن إجمالي عدد الموظفين بدوام كامل وبدوام جزئي وصل إلى حوالي 30مليون موظف في الصناعات الثقافية الرقمية الاربع بما في ذلك الالعاب والهواتف الالكترونية الرياضة والبث المباشر والادب (Wu 2021).
3. الية مطابقة التوظيف: إن السمات الاساسية للانترنت هي الشفافية والانفتاح والوقت الحقيقي لمنصة المعلومات مما يساهم هذا في تجنب مساوئ عدم التطابق وعدم التماثل بين معلومات العرض والطلب في سوق العمل التقليدي، حيث يشارك الاقتصاد الرقمي المعلومات باستمرار، ويطابق معلومات العرض والطلب ديناميكياً ويخلق أشكالا مختلفة من فرص العمل بطريقة أكثر

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية
مجلد (20) (عدد خاص) 2024
وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الاعمال وتحديات الابتكار)
18 نيسان 2024

مرونة للتوظيف بمساعدة معلومات البيانات الضخمة ومنصة الانترنت، اذ يعمل التصنيع الرقمي والتحول الرقمي الصناعي في الصين على تعزيز بعضهما البعض. كما أدت بيئة التوظيف التي بنتها التكنولوجيا الرقمية والاقتصاد الرقمي إلى تحسين كفاءة القوى العاملة من الجوانب الثلاثة التالية(Wu 2021):

**أولا-** البنى التحتية الرقمية: تعد الصين دولة ذات تطور سريع للانترنت والبنى التحتية الداعمة، اذ عملت الصين على تحسين كفاءة التخصيص الامثل للموارد الموجه نحو السوق من منظور البيئة والتنمية وخففت من مشكلة عدم تناسق المعلومات في سوق العمل التقليدي إلى أقصى حد.

**ثانيا-** تطبيقات المعدات الرقمية: فقد عززت الهواتف الذكية تنقل العمالة عبر المقاطعات وعبر الصناعات من خلال النشر الفوري للمعلومات والتطبيقات البرمجية المختلفة.

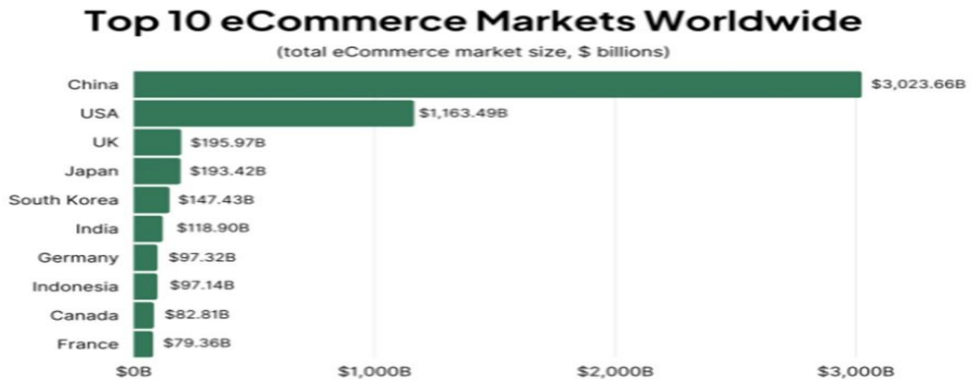
**ثالثا-** ابتكار الاسلوب الاداري الحكومي: أدى تطور التكنولوجيا الرقمية إلى تعزيز كفاءة وجودة أنظمة الضمان الاجتماعي والخدمات العامة الاساسية ومن ثم تحسين كفاءة العرض والطلب للقوى العاملة وترسيخ التعميق التدريجي للسوق.

### 2.3 أبرز مجالات التوظيف الرقمي في الصيني

1. **التجارة الالكترونية**: تعد الصين أكبر سوق للتجارة الالكترونية على مستوى العالم حيث تولد ما يقرب من 50 % من المعاملات العالمية، في عام 2021 بلغت مبيعات التجزئة للسلع الاستهلاكية عبر الانترنت في الصين 10.8 تريليون يوان بزيادة سنوية 12% كما وصلت عائدات التجارة الالكترونية عبر الحدود إلى 1.92 تريليون يوان مما يجعلها متقدمة على الولايات المتحدة (https://www.trade.gov/). ويعود السبب في ذلك الى جملة من العوامل الاساسية التي تدفع نمو سوق التجارة الالكترونية في الصين منها ارتفاع معدل انتشار الانترنت والهواتف الذكية وزيادة ثقة المستهلك في التسوق عبر الانترنت وظهور منصات التجارة الالكترونية وتوافر حلول دفع بديلة متنوعة فضلا عن الكثافة السكانية. ومن جانب اخر لقد أدى انتشار وباء كورونا إلى زيادة أنشطة التجارة الالكترونية في الصين اذ يستخدم المستهلكون بشكل متزايد الانترنت في توفير مشترياتهم لتجنب التعرض للمرض. وعلى الرغم من أن وباء كورونا أدى إلى انخفاض الانفاق الاستهلاكي الاجمالي إلا أنها ساهمت في نمو مشتريات التجارة الالكترونية، في الوقت الذي تأثرت الكثير من القطاعات مثل خدمات السفر والمطاعم

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية
مجلد (20) (عدد خاص) 2024
وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الاعمال وتحديات الابتكار)
18 نيسان 2024

بسبب الاغلاق في جميع أنحاء البلاد. ويوضح الشكل (4) ترتيب الصين في مجال التجارة الالكترونية في عام 2023 من بين عشرة دول في العالم.

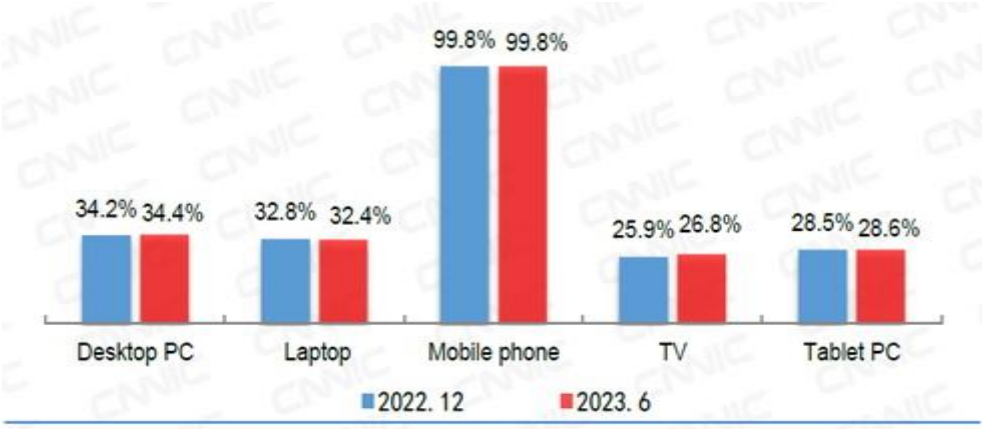



الشكل (4) مبيعات التجارة الالكترونية في أفضل عشر دول في العالم لعام 2023

المصدر: https://www.mordorintelligence.com/

2. **صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:** ازدهرت صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الصين على مدى العقود الاربعة الماضية، اذ تحتل صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الصين المرتبة الثانية بحصة سوقية عالمية تبلغ 11.6% وتتجاوز الاتحاد الاوروبي واليابان وتظهر إمكانات سوقية هائلة .فقد بلغ سوق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الصين الى 8.1 تريليون دولار عام 2021 وهوما يمثل 55% من الناتج المحلي الاجمالي للصين ،أذ اعطت الحكومة الصينية الاولوية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات معتبرة إياه دافعاً قوياً لتحديث الصين لقد مرت الصناعة الديناميكية بتغيرات متقلبة على مدار السنين و كان اول اتصال للصين بالانترنت عام 1994، في حين تجاوزت الصين الولايات المتحدة الامريكية بأكبر عدد لمستخدمي الانترنت في عام 2008 بسبب التطور الهائل للانترنت ،كما ارتفع عدد مستخدمي الانترنت إلى أكثر من 1.05 مليار مع وصول شعبية الانترنت إلى 74.4% في عام 2022 تم تحقيق هذه الانجازات بسبب التوسع السريع في البنى التحتية للانترنت. فمنذ الثمانينيات ركز قادة البلد على تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق هدفها المتمثل في "التحديثات الاربعة" (الزراعة والصناعة والدفاع الوطني والعلوم والتكنولوجيا) فقد خصصت الحكومة الصينية موارد هائلة وأطلقت مبادرات شاملة لدعم بناء البنى التحتية للانترنت وبفضل التمويل

الذي تقدمه الدولة تمكنت جميع الجامعات الصينية من الوصول إلى الانترنت عام 2015 كما تم إطلاق سياسة إنترنت بلس لمواصلة تحويل وتحديث الصناعات والاعمال الصينية. ومع تزايد قوة الانترنت سعت الحكومة إلى تطوير الصناعات التقليدية بدءً من الزراعة إلى التصنيع ومن الخدمات المصرفية إلى التجارة والعديد من القطاعات الاخرى، وفي الوقت نفسه أصدرت الصين استراتيجية المعلوماتية الوطنية (2016-2020) لتمكين نفسها في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (Yunxia, Neng, and Yechi 2023). وقد انعكس تتطور صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في توسيع الخيارات من اجل الوصول الى الانترنيت من خلال مجموعة من الاجهزة كما موضح في الشكل (5).




**الشكل (5) نسبة الاجهزة المستخدمة في الوصول الى الانترنيت في الصين**

**Source: CNNIC's Statistical Survey on China's Internet Development June 2023**

3. **التوظيف المتعدد:** مع التطور السريع للاقتصاد الرقمي في الصين ظهرت العديد من النماذج الرقمية في مجالات النقل والسياحة والخدمات اللوجستية والتعليم والتدريب، اذ يمكن للمنصات عبر الانترنت أن تستوعب عددا كبيرا من الاشخاص ذوي الدخل المنخفض في وظائف جديدة مثل سائقي التوصيل وسائقي سيارات الاجرة عبر الانترنت وعمليات البث عبر الانترنت. وتتسم هذه المهن بثلاث خصائص هي: انخفاض الحواجز التي تحول دون التوظيف وانخفاض مستوى التعليم، وكذلك عدم وجود شرط الخبرة في العمل، فضلا عن الدخول السريع للعمل عن طريق التدريب قصير الاجل لتأهيل العامل بوقت قصير ومن ثم يمكن أن تستوعب اعداد كبيرة من

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية
مجلد (20) (عدد خاص) 2024
وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الاعمال وتحديات الابتكار)
18 نيسان 2024

مقدمي الخدمات السابقين والتخفيف من حدة الفقر سواء للعمال المهاجرين والاشخاص الذين يعملون بدوام جزئي. وفي الوقت نفسه يمكن أن يساهم تطوير الاقتصاد الرقمي في توفير فرص عمل للعاطلين عن العمل لفترة قصيرة وتوسيع نطاق العمالة الثانوية والذي يعد مهم لاستقرار الضمان الاجتماعي(Zhu, Shi, and Luo 2022).

**3.3 دور الدولة في ترسيخ الاقتصاد الرقمي في الصين**

يعد الاقتصاد الرقمي في الصين من بين الاقتصادات الاكثر حيوية في العالم حيث ينمو بمعدل هائل كما أصبح أحد القوى المهيمنة في الاقتصاد الوطني وفي الوقت نفسه تتحرك الصين نحو تحقيق التوازن بين التدابير التنظيمية الدقيقة وتحفيز الابداع من خلال الاتي:

1. اليوان الصيني: تعد العملة الرقمية الصينية(اليوان الرقمي) أول جهد تقوده الدولة لتنفيذ آلية دفع رقمية في عام 2020 تم توسيع مشاريع اليوان الرقمي التجريبية لتشمل 23 منطقة عبر 15 مقاطعة على مستوى البلاد، اما في عام 2022 تم إطلاق الاصدار التجريبي من تطبيق اليوان الرقمي رسمياً لنظامي التشغيل iOS وAndroid في متاجر التطبيقات الصينية، وهذه هي المرة الاولى التي يتوفر فيها التطبيق بشكل مفتوح لاي شخص لتنزيله واستخدامه في أي من المدن التجريبية المختارة ، سيعمل تنفيذ اليوان الصيني على تعزيز البنى التحتية للتنمية طويلة المدى للاقتصاد الرقمي في البلاد وسيكون له تأثير عميق على الاعمال التجارية.
2. التعاون الدولي الرقمي: تسعى الصين جاهدة الى تحقيق تعاون دولي كبير في مجال التكنولوجيا الرقمية من اجل تعزيز التجارة الرقمية والحوكمة، فقد قدمت الصين طلباً للانضمام إلى اتفاقية شراكة الاقتصاد الرقمي (DEPA)، وهي نوع جديد من اتفاقيات الشراكة التجارية التي وقعتها دول أخرى مثل شيلي ونيوزيلندا وسنغافورة، وتسعى الصين من خلال هذه الاتفاقية إلى تعزيز التجارة الرقمية ومواصلة تعميق الاصلاح الداخلي والانفتاح نحو الخارج بشكل كبير من اجل تعزيز التعاون الاقتصادي الرقمي مع الدول الاخرى.
3. توسيع البنى التحتية الاساسية للاتصالات السلكية واللاسلكية: من اجل تأمين الوصول الشامل إلى شبكة الانترنت عملت الحكومة الصينية على زيادة اعداد محطات الجيل الخامس (5G) من 0.15 محطة عام 2019 الى 1.425 محطة عام 2021 وهو ما يمثل أكثر من 60% من الاجمالي

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية
مجلد (20) (عدد خاص) 2024
وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الاعمال وتحديات الابتكار)
18 نيسان 2024

العالمي، وبلغ عدد مستخدمي الهواتف المحمولة (5G) في الصين 360 مليون شخص وارتفع معدل انتشار الانترنت في البلاد من 42.1% في عام 2012 إلى 73% في عام 2021.

4. السياسات الحكومية الداعمة: وفرت السياسات الحكومية بيئة داعمة للاقتصاد الرقمي بعدة طرق فقد لعب الاستثمار في البنى التحتية الرقمية دوراً مهما بشكل خاص في تسهيل ازدهار الصناعات الرقمية، ونتيجة لاستمرار الاستثمار الحكومي تحسنت البنى التحتية الرقمية بشكل كبير على مدى السنوات الماضية وهي الان تتماشى على نطاق واسع مع الاقتصادات المتقدمة كما اعتمدت الحكومة تنظيماً خفيفاً في المرحلة المبكرة من التطوير للسماح بالابتكار. وقد سهلت هذه الجهود ازدهار الصناعات الجديدة كما أن المخاوف المحدودة نسبياً المتعلقة بخصوصية البيانات من قبل الجمهور قد سهلت أيضاً التطور الرقمي السريع في الصين (M. L. Zhang and Chen 2019).

### 4.3 التحديات التي تواجه الاقتصاد الرقمي في الصين

1. القواعد واللوائح الصارمة المتعلقة بقانون التجارة الالكترونية المحلي ونفاذ الملكية الفكرية لمنصات التجارة الالكترونية اذ يمكن أن تخلق العديد من المشاكل لشركات التجارة الالكترونية مما يعيق نمو السوق، عليه فقد تم تصميم قانون التجارة الالكترونية في الصين لغرض معالجة الانتهاكات المتفشية على الانترنت لحقوق الملكية الفكرية.
2. الفجوة التقنية حيث يواجه الاقتصاد الرقمي في الصين تحدي اخر يتمثل بالتغيرات في الحجم الاجمالي وهيكل العمالة، مثل عدم التوازن في العرض والطلب على المواهب الرقمية الماهرة والتناقضات الهيكلية في التوظيف، اذ يتجاوز الطلب على خبراء الذكاء الاصطناعي العرض الحالي، مما يؤدي إلى منافسة شديدة على المواهب، ولا يزال الحفاظ على أفضل المواهب وسد فجوة المهارات يمثل تحدياً كبيراً.
3. البنى التحتية للاقتصاد الرقمي في الصين غير مثالية اذ هناك حاجة متزايدة الى المهارات والخبرات ذات الصلة، ومن جانب اخر هناك فجوات رقمية ومعلوماتية يصعب سدها حيث لا يزال الكثير من الناس لا يستطيعون الوصول إلى الهواتف المحمولة وأجهزة الكمبيوتر ولا يمكنهم التمتع بهذا الحق في مناطق مختلفة وبين مجموعات مختلفة من الناس بسبب اختلاف مستويات التعليم واختلاف الظروف الاقتصادية واختلاف البيئات الخارجية.

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية
مجلد (20) (عدد خاص) 2024
وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الاعمال وتحديات الابتكار)
18 نيسان 2024

4. اختفاء ملايين الوظائف وسط الاضطراب الرقمي فقد كان التأثير المدمر للتحول الرقمي على التوظيف هو الغالب في حين كان التأثير على قطاع الخدمات محدودً. فقد كان التأثير الكبير في القطاع الصناعي اذ انخفضت العمالة الصناعية بمقدار 9 ملايين منذ عام 2012، نتيجة لتخفيض القدرة الفائضة بسبب التحديث الصناعي القائم على الاتمتة مما يترتب عليه زيادة معدلات البطالة وخصوصاً ان الوظائف التي يوفرها الاقتصاد الرقمي تحتاج الى المزيد من المهارات والتطوير. فقد قامت شركة فوكسكوم وهي من الشركات الرائدة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات باستبدال 60 ألف عامل ب 40 ألف روبوت. اما في قطاع الخدمات يظهر أن القطاع الاكثر ضعفا هو قطاع التجزئة نظراً لسرعة التحول الرقمي فيه، وعلى الرغم من الاختراق المتزايد في التجارة الالكترونية الا أن نمو التوظيف في قطاع التجزئة كان مستقراً على نطاق واسع.
5. احتكار القلة في صناعات المنصات في حين تكون الحواجز أقل في القطاعات التقليدية إلا أنها أعلى في الصناعات الجديدة وخاصة المنصات الرقمية، نتيجة لوجود عدد قليل من الشركات التي تهيمن على هذا المجال، فعلى سبيل المثال تهيمن كل من شركتا علي بابا وتينسنت على قطاع الدفع عبر الهاتف المحمول وقد أدى ذلك الى نشوء أجزاء أخرى من سلسلة توريد الخدمات المالية. ويتمتع مثل هذا الهيكل بميزة وفورات الحجم ولكنه قد يؤدي الى تشوهات في الاسعار إذ كان هناك نقص في مجال المنافسة.

## 4. الاستنتاجات

1. أعطت الصين الاولوية للاقتصاد الرقمي باعتباره المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي في العقود المقبلة وشددت على البيانات باعتبارها عامل جديد للإنتاج يجمع بين الارض والعمالة ورأس المال والتكنولوجيا، اذ يؤثر الاقتصاد الرقمي على التوظيف في سوق العمل الصيني من خلال التأثير الثلاثي المتمثل في الاحلال والابداع والمطابقة وهذا اثبات لفرضية البحث.
2. تعمل الصين بقوة على تنمية مواهب الذكاء الاصطناعي، إلا أنه لا يزال هناك نقص في المواهب ذات المهارات العالية في بعض المجالات المهنية فهناك نقص في خبراء الذكاء الاصطناعي مما يؤدي الى المنافسة الشديدة على المواهب.

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية
مجلد (20) (عدد خاص) 2024
وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الاعمال وتحديات الابتكار)
18 نيسان 2024

3. تعمل الصين على تحقيق التكامل العميق للتكنولوجيا الرقمية في الصناعات والمنظمات التقليدية، اذ تعده جزءً حيويا من سياسات الاقتصاد الرقمي في الصين وقد تم إعطاء الاولوية للتصنيع والرقمنة الزراعية، والحكومة الرقمية والمدن الذكية في سياسات الاقتصاد الرقمي.
4. يواجه الاقتصاد الرقمي في الصين تحدياً مزدوجا يتمثل بالمشاكل التي تواجه أصحاب الملكية الفكرية في حماية حقوقهم، ومن جانب أخرى تكون بعض القوانين غير واضحة أو قد لا تتوافق بشكل كافي مع المعايير الدولية في مجال الامان وحماية حقوق الشخصية مما يفتح باباً لانتهاكات الملكية.

## 5. التوصيات

1. إنشاء أطر وآليات قانونية قوية لحماية حقوق الملكية الفكرية بشكل فعال من أجل تعزيز عوامل النهوض بالاقتصاد الرقمي في الصين وخصوصاً ما يتعلق بالابتكار وجذب الاستثمار الاجنبي.
2. هناك حاجة إلى زيادة التركيز على تعليم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجامعات والمدارس المهنية اذ يتطلب التحول الرقمي في الصين توفير قوى عاملة مهنية ومدربة بشكل جيد في التكنولوجيا الحديثة، الامر الذي يحتم على الحكومة والشركات تقديم فرص للتدريب وتطوير المهارات للعمال للتكيف مع التحولات وبالتالي التخلص من البطالة المترتبة عن التحول الرقمي.
3. إن نضوج وانتشار تقنيات الذكاء الاصطناعي في بعض من الصناعات لا يزال في طور التطور اذ يتطلب التنفيذ العملي لحلول الذكاء الاصطناعي وقابلية التوسع بها في تلك القطاعات تحسيناً مستمراً والتحقق من صحة النتائج.
4. يتطلب التطور التكنولوجي الرقمي السريع دعماً مستمراً للبنى التحتية الرقمية في الصين وهذا يعني لابد من استمرار الاستثمار والدعم الحكومي، فضلاً عن الحاجة إلى بذل المزيد من الجهود لتحسين انتشار الانترنت في المناطق الريفية، والذي لا يزال منخفضاً عند 19% من سكان الريف.

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية
مجلد (20) (عدد خاص) 2024
وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الاعمال وتحديات الابتكار)
18 نيسان 2024

5. تقترح الباحثتين إمكانية تطبيق اليات الاقتصاد الرقمي في الصين الاستبدال والتأثير والمطابقة من اجل المساهمة في التحول التدريجي للاقتصاد الرقمي في العراق، مما يساعد ذلك في تلافي الصدمات التي ترافق التحول الرقمي المباشر.

**6.المصادر**

1. فوزي، اماني ،2017، مفهوم الاقتصاد الرقمي، المجلة الاجتماعية القومية، المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية، مصر، المجلد 54، العدد33.
2. China Academy of Information and Communications Technology 2020.
3. Barefoot, Kevin, Dave Curtis, William Jolliff, Jessica R Nicholson, and Robert Omohundro. 2018. "Defining and Measuring the Digital Economy." *US Department of Commerce Bureau of Economic Analysis, Washington, DC* 15: 210.
4. Chunzhi, Li. 2022. "An Analysis of the Status of China's Digital Economy and Infrastructure." *Economics, Law and Policy* 5 (December): p69. https://doi.org/10.22158/elp.v5n2p69.
5. Group, G20 Research. 2016. "G20 Digital Economy Development and Cooperation Initiative." *G20 Research Group at the University of Toronto*, 2009–16.
6. Wu, Chenzi. 2021. "The Influence of Digital Economy on Employment in China's Labor Market: Mechanism, Characteristics and Strategies."
7. Yunxia, Wu, Hao Neng, and Ma Yechi. 2023. "The Effect of Digital Economy Development on Labor Employment: Empirical Evidence From Listed Companies in China." *Journal of Global Information Management (JGIM)* 31 (6): 1–27.
8. Zhang, Linlin, An Pan, Shuangshuang Feng, and Yaoyao Qin. 2022. "Digital Economy, Technological Progress, and City Export Trade."

*PloS One* 17 (6): e0269314.

9. Zhang, Ms Longmei, and Ms Sally Chen. 2019. *China's Digital Economy: Opportunities and Risks*. International Monetary Fund.
10. Zhu, Fuyun, Yuxing Shi, and Wenchun Luo. 2022. "Analysis of the Relationship between Digital Economy Response to Employment and Inter-Industry Impact Effects." *Open Journal of Business and Management* 11 (1): 358–75.
11. Zhao, K. F. (2019). Operation Performance Evaluation of Shentong Express. Logistics Engineering and Management, 5, 60-63. https://10.3969 /j.issn.16744993.2019.05.023
12. China Internet Network Information Center (CNNIC) August 2023.
13. China academy of information and communications technologic (CAICT)2022.

**مواقع الانترنيت**

1. https://www.mordorintelligence.com/
2. https://www.trade.gov/