

تحول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة نحو الاقتصاد الرقمي - دراسة حالة مؤسسة JD.com الصينية  
**The Transformation of Small and Medium-Sized Enterprises Towards the Digital Economy - A Case Study of the Chinese Company JD.com**  
أسامة برغوث\*، المركز الجامعي تيبازة، الجزائر [berghout.oussama@cu-tipaza.dz](mailto:berghout.oussama@cu-tipaza.dz)

تاريخ النشر: 2024/01/27

تاريخ القبول: 2024/01/23

تاريخ الاستلام: 2023/09/28

**ملخص:**

تلقي الدراسة الضوء على أهمية تحول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة نحو الاقتصاد الرقمي، يعني ذلك إستفادة هذه المؤسسات من الحلول الرقمية الحديثة في جميع جوانب أنشطتها، هذا التحول يفتح آفاقا جديدة لزيادة الإنتاجية وتحقيق النمو، توصلنا من خلال دراستنا، إلى أن التحول الرقمي يمثل فرصة كبيرة للمؤسسات على الرغم من وجود تحديات تكنولوجية ومالية وتقنية وغيرها، ولكن يجب ملاحظة أن تحقيق هذا الهدف يتطلب وجود أدوات رقمية مناسبة وفعالة، في الأخير، تم استخدام تجربة JD.com كدراسة حية لإلهام المؤسسات التي تسعى إلى التحول الرقمي.

**كلمات مفتاحية:** الإقتصاد الرقمي، المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، التحول الرقمي.

**Abstract:**

The study highlights the importance of small and medium enterprises shifting towards the digital economy. By benefiting from modern digital solutions in all aspects of its activities. This transformation opens new horizons for increasing productivity and achieving growth. Through our study, we concluded that digital transformation represents a huge opportunity for organizations. Although there are technological, financial, technical and other challenges, achieving this goal requires appropriate and effective digital tools. The JD.com experience was used as a study to inspire organizations seeking digital transformation.

**Keywords:** Digital economy, small and medium enterprises, digital transformation.

\*المؤلف المرسل

## 1. مقدمة:

تضررت الإقتصادات الكبرى بشدة من أثر جائحة كورونا، وبقدر ما كانت قيود الإغلاق سلبية فإنها أثبتت أيضا أنها قوة دافعة للمستهلكين للتكيف مع طرق جديدة للإنفاق، مما غير سلوكهم بشكل دائم في ظل تطور التكنولوجيا الرقمية، ومن الجهة المقابلة شهدت المؤسسات الصغيرة والمتوسطة حول العالم تحولا كبيرا نحو الإقتصاد الرقمي، جاء ذلك لتلبية الإحتياجات المتزايدة للعملاء وعلى الرغم من أن هذا التحول تم ببطء قبل جائحة كورونا، إلا أن الظروف جعلته متسارعا أكثر من أي وقت مضى. في ظل الإجراءات الإحترازية التي فرضتها الحكومات لمنع إنتشار الفيروس، أصبح من الصعب على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة إستقبال العملاء في المتاجر والمكاتب كما كان عليه سابقا، الأمر الذي أدى بها إلى تقديم خدماتها ومنتجاتها عبر الإنترنت بشكل أكبر، هذا التحول لا يأتي بدون تحديات، فالعديد من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة تواجه صعوبة في التكيف مع الإجراءات الرقمية، ومع ذلك يمكن إعتبار التحول نحو الإقتصاد الرقمي تحديا بقدر ما هو فرصة، كونه يواجه في وقت واحد الملايين من الشركات الصغيرة والكبيرة عبر العالم.

إن مناقشة تحول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة نحو الإقتصاد الرقمي مع التركيز على التحديات التي تواجهها، يعد موضوعا هاما يستحق البحث، ويمكن لهذا النقاش أن يوصلنا إلى حلول واقعية وعملية تساعد المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على التكيف مع التحول الرقمي والإستفادة منه، ومن خلال كل ما سبق ذكره يمكن طرح الإشكالية التالية:

كيف يمكن للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة تحقيق التحول نحو الإقتصاد الرقمي في ظل التحديات والفرص

### المتاحة؟

من خلال الإشكالية السابقة يمكن طرح مجموعة من الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هو الإقتصاد الرقمي؟

- ما هي الفرص التي يمكن أن تتاح أمام المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في تبني الإقتصاد الرقمي؟ وما

أبرز التحديات التي تواجه هذه المؤسسات في تحقيق التحول الرقمي؟

- ما هي الأدوات والتقنيات الرئيسية التي يمكن استخدامها لتعزيز تحول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة نحو الإقتصاد الرقمي؟

- كيف يمكن توظيف تجربة JD.com كدراسة حية للأعمال الأخرى الراغبة في التحول الرقمي؟

**أهمية الدراسة:** تكمن أهمية الدراسة في إبراز دور وأهمية تحول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة نحو الإقتصاد الرقمي والبحث عن البدائل المتاحة في ذلك، مع الإطلاع على المفاهيم الأساسية المرتبطة بالتطبيق الفعلي للإقتصاد الرقمي والشروط الواجب توفرها لتحقيق ذلك.

**أهداف الدراسة:** تكمن أهداف الدراسة في:

- التمكن من التعرف على المفاهيم و الخصائص التي يتميز بها الإقتصاد الرقمي؛

- الإلمام بالفرص والتحديات من وراء تطبيق الإقتصاد الرقمي؛

- إبراز أهمية الإقتصاد الرقمي بالنسبة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

**منهج البحث:** نظرا لطبيعة الإشكالية، سيتم الإعتماد في دراستنا على المنهج الوصفي الذي يقوم على جمع المعلومات والحقائق بهدف سرد الأفكار و المفاهيم وهذا ما يتناسب مع طبيعة الموضوع.

**الدراسات السابقة:** إرتأينا سرد ثلاثة دراسات سابقة تتلائم وموضوع البحث

- دراسة بهارادواج أناندي الصاوي وآخرون (2013)، بعنوان *إستراتيجية الأعمال الرقمية: نحو جيل قادم من الرؤى*، تستكشف هذه الورقة مفهوم إستراتيجية الأعمال الرقمية وآثارها على الشركات الصغيرة والمتوسطة في الإقتصاد الرقمي، يجادل المؤلفون بأن الشركات الصغيرة والمتوسطة تحتاج إلى تطوير إستراتيجية أعمال رقمية شاملة تتوافق مع أهداف وغايات أعمالها العامة، يقترحون إطارا يدمج الأبعاد المختلفة لاستراتيجية الأعمال الرقمية بما في ذلك تجربة العملاء وإبتكار نموذج الأعمال والقدرات الرقمية، تم التوصل إلى أن المواءمة الإستراتيجية والمرونة التنظيمية والتحول الرقمي أمر بالغ الأهمية للشركات الصغيرة والمتوسطة للنجاح في المشهد الرقمي. (Bharadwaj et al., 2013)

- دراسة وارد جو، وبيبارد جون (2016)، بعنوان *الإدارة الإستراتيجية لنظم المعلومات: بناء إستراتيجية رقمية*، يستكشف الكتاب التحديات والفرص نتيجة التحول الرقمي، يُقدم أدوات تساهم في توجيه المؤسسات نحو التحول نحو الإقتصاد الرقمي بنجاح، يؤكد المؤلفون على أهمية القيادة الفعّالة والتغيير

التنظيمي والإبتكار في دعم مبادرات التحول الرقمي الناجحة، تم التوصل إلى إستنتاج رئيسي مفاده أن تطوير إستراتيجية رقمية يُعتبر أمراً ضرورياً بالنسبة للشركات الصغيرة والمتوسطة للتفوق في الإقتصاد الرقمي ويُشدد الكتاب على ضرورة تبني التكنولوجيات الرقمية وتعزيز ثقافة الإبتكار والتكيف المستمر مع التطورات الرقمية المستمرة. (Peppard & Ward, 2016)

- دراسة بوجين جاك حزان وآخرون (2017)، بعنوان "الذكاء الإصطناعي: الحدود الرقمية التالية؟" تستكشف الدراسة التطبيقات المختلفة للذكاء الإصطناعي عبر القطاعات وتأثيرها على الإنتاجية والنمو الإقتصادي، يسلط المؤلفون الضوء على حاجة المؤسسات إلى تطوير قدرات الذكاء الإصطناعي ودمجه في عملياتها لإطلاق إمكاناتها الكاملة، كما ناقشوا آثاره على الوظائف والمهارات، تم التوصل إلى إستنتاجات رئيسية مفادها أن الذكاء الإصطناعي لديه القدرة على إحداث تأثير إقتصادي كبير وتحويل الصناعات مع التشديد بأهمية إستثمار المنظمات في قدرات الذكاء الإصطناعي ووضع إستراتيجيات للإستفادة منه بشكل فعال في الإقتصاد الرقمي. (Bughin et al., 2017)

الحديث بالذكر أن دراستنا الحالية تختلف عن البحوث السابقة من خلال إستكشاف جوانب وأبعاد جديدة لظاهرة التحول الرقمي حيث تركز بشكل رئيسي على فهم عملية هذا التحول وتحليل العوامل التي تلعب دوراً مؤثراً في تكيف الشركات الصغيرة والمتوسطة مع الإقتصاد الرقمي.

**هيكل البحث:** لمعالجة إشكالية البحث، قسمنا بحثنا إلى المحاور التالية:

**أولاً:** المفاهيم الأساسية للإقتصاد الرقمي.

**ثانياً:** الفرص والتحديات أمام المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في تبنيتها للإقتصاد الرقمي.

**ثالثاً:** الأدوات الرقمية لتعزيز تحول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة للإقتصاد الرقمي.

**رابعاً:** دراسة حالة مؤسسة JD.com الصينية.

## 2. المفاهيم الأساسية للإقتصاد الرقمي

يعتمد الإقتصاد الرقمي بشكل أساسي على التكنولوجيا الرقمية، ولفهم هذا المفهوم بشكل

أفضل سنستعرض المفاهيم الأساسية التي تشكل أساس الإقتصاد الرقمي وتسهم في تحديد أهميته.

1.2. مفهوم الإقتصاد الرقمي: يعرف صندوق النقد الدولي الإقتصاد الرقمي على أنه "إقتصاد يعتمد على الأترنت والتكنولوجيا الرقمية لتنظيم وتحسين الأعمال التجارية وتحويل البيانات إلى خدمات ومنتجات تخدم الشركات والمستهلكين والحكومات". (FUND, 2018). كما تم تعريفه من طرف الباحثين يو هانلين وإل آيو هونغ على أنه "شكل إقتصادي جديد يأخذ المعرفة الرقمية والمعلومات بإعتبارها عوامل الإنتاج الرئيسية، التكنولوجيا الرقمية كقوة دافعة أساسية وحديثة في حين شبكة المعلومات بإعتبارها الناقل المهم". (Yu & Liu, 2023, p. 91). من خلال المفهومين السابقين يمكن تعريف الإقتصاد الرقمي بأنه يدمج التكنولوجيا الرقمية في النشاط الإقتصادي بالشكل الذي يضمن التحكم في العمليات التجارية وإدارتها بكفاءة أكبر.

2.2. أهمية الإقتصاد الرقمي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة: في عصر التكنولوجيا والتطور الرقمي السريع، يتجلى وبوضوح أهمية الإقتصاد الرقمي بالنسبة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، حيث يمكن أن يكون هذا التحول الرقمي عاملاً رئيسياً في تعزيز تنافسيتها، كونها تمثل 90٪ من جميع الشركات في العالم وتولد ما يقرب من 70٪ من الوظائف والنتاج المحلي الإجمالي (Forum, 2023)، وبالتالي الشركات الصغيرة والمتوسطة هي حجر الأساس للإقتصادات المتقدمة والنامية، وهي في صميم إستراتيجيات النمو الإقتصادي لمعظم الأسواق الناشئة، في الشكل أدناه تتوضح جيدا الأهمية الإقتصادية لهذه المؤسسات.

الجدول رقم 1 الأهمية الإقتصادية للشركات الصغيرة والمتوسطة

المؤسسات الصغيرة والمتوسطة			
	الناتج المحلي الإجمالي	التوظيف	الصادرات
CHINA	بالمئة 60-70	بالمئة 80-90	بالمئة 80
INDIA	بالمئة 30-33	بالمئة 40	بالمئة 48
JAPAN	بالمئة 50	بالمئة 70	بالمئة 25

Source: Oecd,Zhang(2020), Asia House Research.

من خلال الجدول تتضح الأهمية الإقتصادية للشركات الصغيرة والمتوسطة في الإقتصاد، على سبيل المثال في الصين تساهم هذه الأخيرة بنسبة 60-70 % من الناتج المحلي الإجمالي، و بنسبة 80 إلى 90 % من التوظيف في البلد ونسبة 80 % من الصادرات، يمكن أن نقول أن الشركات الصغيرة والمتوسطة هي الداعم الرئيسي للتقدم الإجتماعي والتنمية الاقتصادية وأساس مهم للتخفيف من البطالة.

بذات السياق، في دراسة عالمية تغطي التحول الرقمي عبر 20 صناعة، تم الإستفسار مع أكثر من 600 قائد في إدارة الخدمات عن "ماذا يعني التحول الرقمي لمؤسستك؟"، قال 50% من المشاركين أن التحولات الرقمية تعني مشاركة المزيد من المعلومات حول أعمال خدماتهم من خلال مواقع وبوابات أفضل، وذكر النصف الآخر من المشاركين في المجموعة أنهم إما يجرون تغييرات عبر سلسلة قيمة الخدمات الحالية أو يبتكرون نموذجاً رقمياً جديداً تماماً للخدمات، حيث يمر التحول الرقمي بمائلي: (trianz, 2022)

**أولاً:** يبدأ التحول الرقمي لعمليات الخدمة بتكامل سلس في الوقت الفعلي للخدمات مع مبيعات

المنتجات؛

**ثانياً:** يتعلق الأمر بإنشاء إتصال رقمي مع العملاء والشركاء والموردين عبر سلسلة قيمة الخدمات؛

**أخيراً:** يتعلق الأمر بالتوقع باستخدام التحليلات وتقديم تجارب متسقة ومستمرة طوال دورة حياة

العميل لتؤدي إلى تجديدات تلقائية وعمليات شراء جديدة.

هناك مقاييس مختلفة لقياس نضج التحول الرقمي الخاص بالمؤسسات، بناء على جوانب عدة مثل

الإستراتيجية الرقمية والرقمنة والعمليات الرقمية (مثل الأتمتة) والقوى العاملة الرقمية، على سبيل المثال

يحدد مؤشر ديل خمس فئات، تتراوح من "المتقاعسين رقمياً" (الشركات التي ليس لديها خطة رقمية

فضلاً عن المبادرات المحدودة) إلى "القادة الرقميين" (الشركات ذات التحول الرقمي المضمن في حمضها

النووي) (Tollefson, 2022).

3. الفرص والتحديات أمام المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في تبنيها للإقتصاد الرقمي

عندما ننظر إلى التحول الرقمي الذي يشهده العالم اليوم، نجد أن المؤسسات الصغيرة والمتوسطة تواجه مجموعة متنوعة من الفرص والتحديات، سيتم مناقشة كيف يمكن للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الاستفادة منها والتغلب على التحديات لتحقيق التحول الرقمي بنجاح.

**1.3. الفرص:** تشمل مهام إدارة المؤسسة في سياق الرقمنة تغيير العمليات التجارية للشركة بناء على التقنيات الرقمية المتقدمة، والحفاظ على مستوى عال من المعرفة بإدارة الشركة والمتخصصين في مجال التقنيات الحديثة، والحفاظ على درجة عالية من الاستعداد للتغيرات وتحديات البيئة الخارجية (Baimukhamedova & Baimukhamedov, 2023, p. 91)، الشيء الذي قد يفتح فرصا للنمو والقدرة التنافسية المستدامة، نشير إلى أن هناك علاقة مباشرة بين رقمنة الأعمال وربحياتها، يقدر معهد ماكينزي العالمي أن الإنتاجية في القطاعات الرقمية للإقتصاد أعلى بكثير بسبب نماذج الأعمال القائمة على البيانات لذلك تفضل الشركات في جميع أنحاء العالم التقنيات الرقمية، وبالتالي وفقا لتوقعات الخبراء فإن 30٪ من الشركات من قائمة Global 2000 (أكبر الشركات العامة في العالم في عام 2020) ستخصص 10٪ على الأقل من الإيرادات لتمويل إستراتيجيتها الرقمية (Baimukhamedova & Baimukhamedov, 2023).

ستفود التكنولوجيا الرقمية إنتعاش الشركات الصغيرة والمتوسطة لعدة أسباب:

- سهولة الولوج الرقمي من قبل الأشخاص؛
- الوصول إلى عملاء جدد في أماكن جديدة عن طريق استخدام الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي؛
- تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف من خلال استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة؛
- التوسع في الأسواق الجديدة بسهولة؛
- تحقيق ميزة تنافسية عن طريق الاستفادة من التكنولوجيا الجديدة والإبتكار مع تقديم منتجات وخدمات مبتكرة.

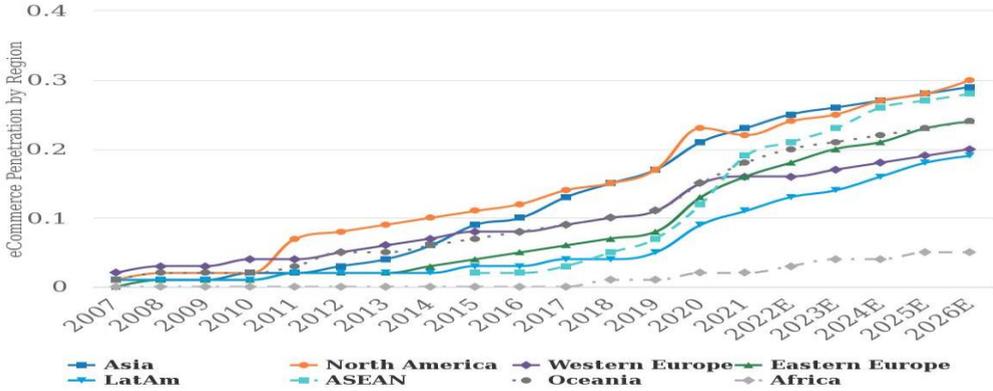
بالنسبة للشركات يمكن أن يوفر التحول الرقمي العديد من الفوائد، بعضها يشمل إنخفاض التكاليف وزيادة السرعة والمرونة للوصول إلى السوق وإتخاذ قرارات أكثر ذكاء: (Tollefson, 2022)

يقول أندرو نيلسون أستاذ الإدارة وريادة الأعمال والابتكار في كلية لوندكويست للأعمال بجامعة أوريغون في الولايات المتحدة "يمكن أن يجعل الأعمال أكثر كفاءة، وأتمتة العمليات وتقليل بعض آلامهم حتى يتمكنوا من التركيز أكثر على الجوانب ذات القيمة المضافة لأعمالهم".

يضيف كلارك تويدي ، رئيس شركة twiddy الكائنة بولاية كارولينا الشمالية، التي توظف ما معدله 150 شخصا وما يصل إلى 500 خلال موسم الذروة "قد فتح التحول الرقمي والكثير من الفرص الجديدة لنا لنكون أكثر صلة بقاعدة العملاء المتنامية". "لقد سمح لنا بالتحرك بسرعة أكبر لتلبية إحتياجات عملائنا".

**1.1.3. التجارة الإلكترونية كفرصة أمام المؤسسات في ظل الإقتصاد الرقمي: التجارة الإلكترونية تمثل فرصة كبيرة أمام المؤسسات الصغيرة والمتوسطة للتحول نحو الإقتصاد الرقمي، وبذلك تتمكن من توسيع نطاق أعمالها وزيادة الإيرادات الإيرادات، يمثل المنحنى أدناه مثلا واضحا عن آفاق التحول العالمي نحو التجارة الإلكترونية:**

الشكل رقم 1 إنتشار التجارة الإلكترونية في العالم



Source: Euromonitor, National Data Sources, Morgan Stanley Research Estimates.

من خلال الشكل يتضح التزايد المستمر للتجارة الإلكترونية عبر العالم، تم تسجيل نقطة إنعطاف عند بداية جائحة COVID-19، أي خلال سنة 2019 بسبب الإغلاق والحجر الصحي المفروض، مما

جعل من التسوق عبر الإنترنت بديل عن التسوق العادي، تعتبر أمريكا الشمالية من أعلى المناطق اعتماداً على التجارة الإلكترونية، حيث إرتفعت بها إحصائيات التجارة الإلكترونية العالمية من 15٪ من إجمالي مبيعات التجزئة في عام 2019 إلى 21٪ في عام 2021، وحسب التقديرات يمكن أن تتجاوز التجارة الإلكترونية بشمال أمريكا إلى 30٪ من المبيعات بحلول عام 2026، مستقبلاً يتوقع توجه المتاجر التقليدية إلى الغلق بالدول المتقدمة.

نلاحظ من نفس الشكل أن قارة إفريقيا متأخرة عن الركب بإحصائيات التجارة الإلكترونية بها خلال عام 2020 تقدر بـ 1,5٪ في حين التوقعات لسنة 2026 تتراوح بـ 5٪، أي بزيادة جد ضئيلة مما يتعين على الدول الإفريقية المساهمة في رقمنة الإقتصاد لأجل اللحاق بركب الدول المتقدمة.

**2.3. التحديات:** تواجه المؤسسات الصغيرة والمتوسطة العديد من التحديات عند التحول نحو الإقتصاد الرقمي من بينها:

**1.2.3. نقص المهارات الرقمية:** يشكل الإفتقار إلى العمال الأكفاء عائقاً كبيراً أمام الأنشطة التجارية للمشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم، يؤدي التحول الرقمي إلى تفاقم هذا التحدي من خلال توسيع الفجوة بين الطلب والعرض للشركات الصغيرة والمتوسطة للعمال المهرة، بمعنى آخر العائق الكبير أمام التحول الرقمي في الشركات الصغيرة والمتوسطة هو نقص الموارد البشرية المصقولة بالمعرفة والمهارات المطلوبة لتلبية معايير عملية التحول الرقمي (Del Giudice et al., 2021)، كما ينبغي على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة تغيير ثقافتهم المؤسسية وتحفيز الموظفين على قبول النهج الجديد للرقمنة وتبني التقنيات الجديدة المبتكرة.

من أبرز التحديات أيضاً التي تواجه المؤسسات الصغيرة والمتوسطة تكاليف البحث والتطوير بحيث الشركات غير المستعدة لمثل هذه التطورات ستغادر السوق عاجلاً أم آجلاً، من جهة أخرى، الشركات التي تحولت بالفعل إلى التكنولوجيا الرقمية تواجه التحدي المتمثل في الإضطراب إلى تغيير فحجها في الإدارة التنظيمية لتعكس الواقع الرقمي الجديد. (Baimukhamedova & Baimukhamedov, 2023, )

(p. 20)

**2.2.3. قلة الموارد المالية:** قد يتطلب الانتقال إلى الاقتصاد الرقمي إستثمارات مالية كبيرة، وهذا يمكن أن يكون صعباً على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي تمتلك موارد محدودة، إن التهديدات التي تتعرض لها الشركات الصغيرة والمتوسطة هي تهديدات للإقتصادات والمجتمعات فقد جعلت من الحكومات في جميع أنحاء العالم تدعم الشركات الصغيرة والمتوسطة كأولوية خاصة طوال جائحة كورونا، كونه مفيد إلا أنه لا يؤدي بالضرورة إلى ازدهار الشركات على المدى الطويل والتخلص من العديد من التحديات التي تواجهها.

**3.2.3. التحديات التقنية:** تواجه المؤسسات الصغيرة والمتوسطة التحديات التقنية لدى إنتقالها نحو الإقتصاد الرقمي مثل عدم الإستقرار التكنولوجي، وعدم التوافق بين الأنظمة والتطبيقات المختلفة وهذا يمكن أن يؤدي إلى إنقطاع الخدمات أو التأخير في تنفيذ الأعمال، في حين تظل الشركات الصغيرة أقل رقمية من الشركات متوسطة الحجم وهذه الأخيرة أقل من الشركات الكبيرة، وراء هذا الواقع هو حقيقة أن الحلول الرقمية غالباً ما تكون مصممة للمؤسسات الكبيرة ويصعب على الشركات الصغيرة والمتوسطة إنتهاج الرقمنة، ففي سنغافورة على سبيل المثال، أفاد 56 □ من المشاركين في دراسة إستقصائية أن الرقمنة مكلفة للغاية بالنسبة للشركات الصغيرة والمتوسطة. (Diaan-Yi Lin 2022)

**4.2.3. الأمن السيبراني:** على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة حماية بياناتها ومعلومات عملائها من الهجمات السيبرانية، وهذا يتطلب استخدام الأدوات والتقنيات المناسبة للحفاظ على أمنها، مع زيادة الأعباء المالية على عاتقها.

**5.2.3. ضعف التغطية بالإنترنت خاصة في الدول المتخلفة:** تعد إفريقيا حالياً القارة الأقل إتصالاً في العالم (Forum, 2022)، يحلل أحدث تقرير للمنتدى الإقتصادي العالمي بعنوان "جذب الإستثمار وتسريع تبني الثورة الصناعية الرابعة في إفريقيا" التحديات التي تواجهها القارة في الإنضمام إلى الإقتصاد الرقمي العالمي، ويقدم مجموعة من الإستراتيجيات الملموسة لحكومات المنطقة لتسريع عملية الإنتقال ويأتي تقرير المنتدى الذي كتب بالتعاون مع شركة ديلوي، بعد أسابيع فقط من إعلان جوجل عن إستثمار بقيمة مليار دولار لدعم التحول الرقمي في جميع أنحاء افريقيا، والذي يركز على مد كابل جديد

تحت سطح البحر بين أوروبا وإفريقيا من شأنه أن يضاعف قدرة الشبكة الرقمية للقارة، مما يخلق نحو 20.1 مليون وظيفة جديدة مستقبلاً، يمكن أن يساهم الإقتصاد الرقمي في إفريقيا في نمو المنطقة بحلول منتصف العقد القادم. (Alison Buckholtz 2020).

للتغلب على هذه التحديات، يجب على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة العمل على تحسين المهارات الرقمية لموظفيها، وتخصيص ميزانية ازمة للإستثمار.

#### 4. الأدوات الرقمية لتعزيز تحول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة للإقتصاد الرقمي

يدور التحول الرقمي حول الإستفادة من التكنولوجيا لزيادة القيمة في جميع نواحي الأعمال،

والتي تمر عبر خمسة مراحل مختلفة متكاملة فيما بينها، حيث يتم وصفها بالطبقات والتي نذكرها

كآلائي: (Jain, 2022)

- الطبقة 1: الأجهزة والبنية التحتية: أجهزة الخادم أو البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، تعتبر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات الطبقة الأساسية لأي إستراتيجية تحول رقمي، يمكن أن تؤدي البنية التحتية البطيئة أو غير المتوافقة لتكنولوجيا المعلومات إلى تدهور الإنتاجية وأداء الخدمة الرقمية، مما يؤدي إلى تجارب سيئة للموظفين والعملاء، وهذا يجعل من الضروري لفرق تكنولوجيا المعلومات تحسين البنية التحتية، وتقييم قدرات تكنولوجيا المعلومات الحالية مقابل الحاجة المستقبلية.

- الطبقة 2: مكونات إدارة تكنولوجيا المعلومات: بعد توفير الأجهزة والتكنولوجيا اللازمة في مكانها يصبح أمراً ضرورياً تطوير طرق للتفاعل مع هذه الأجهزة والتحكم فيها بشكل فعال، في بيئة الحوسبة السحابية المتعددة، يمكن استخدام طبقة التنسيق كوسيلة لتحقيق توحيد قواعد البيانات والتكنولوجيا عبر الشبكة، وهذا يعني إختيار التقنيات التي تمكن من العمل بسلاسة معاً وتشغيلها بكفاءة دون الحاجة إلى موارد ضخمة. وبجانب ذلك، يجب أن تكون مكونات إدارة تكنولوجيا المعلومات مصممة بعناية لتوفير الأمان والحماية للأنظمة والبيانات.

- الطبقة 3: النظام الأساسي كطبقة: بوجود الأجهزة في مكانها الصحيح، وواجهة للتحكم في هذا الجهاز لدينا بعد ذلك طبقة النظام الأساسي، النظام الأساسي هو مجموعة من مكونات الأجهزة أو البرامج التي تعمل معاً لتحقيق النتيجة المرجوة، يمكن لشركة تخزين البيانات أن تقدم واجهات وخدمات سحابية

ANSI SQL وخطوط ETL ومعالجة إستعلام SQL، وتخزين البيانات السحابية، والتي تتحد لتشكيل منصة بيانات المؤسسة، لتعمل على تحسين توافر البيانات والوصول إليها مع تمكين تحليلات البيانات الضخمة.

- الطبقة 4: طبقة المجال: تمثل طريقة لتمثيل وتنظيم قواعد العمل والمعرفة في العالم الحقيقي بشكل رقمي يمكن للأجهزة الذكية والأنظمة الحاسوبية فهمها والتعامل معها، بمعنى آخر، تمثل طبقة المجال أسلوباً لتنظيم وتجميع المعلومات والأنشطة في العالم الرقمي بحيث يمكن الاستفادة منها بكفاءة وفهمها آلياً.

- الطبقة 5: طبقة القناة التي تواجه المستخدم: يجب أن يكون التركيز مع هذه الطبقة على تلبية الطلب الحالي والمستقبلي من العملاء وأصحاب المصلحة، يمكن تحقيق ذلك من خلال التركيز على المعايير المفتوحة للإدارية وتقليل التعليمات البرمجية المخصصة.

لما سبق ذكره، يستشف أن استخدام هذه الأدوات بشكل فعال يمكن أن يساعد المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في تحقيق التحول السريع نحو الاقتصاد الرقمي وتحسين أدائها.

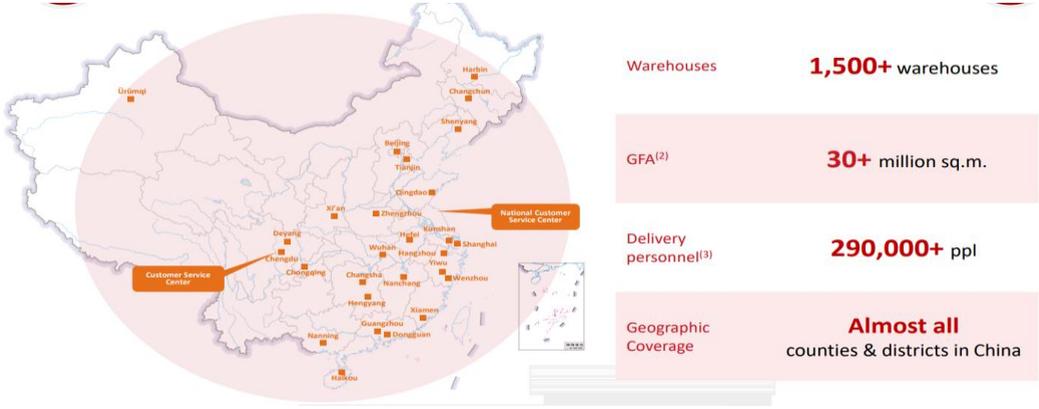
## 5. دراسة حالة: عن شركة JD.com الصينية

تحولت الصين خلال العقود القليلة الماضية إلى واحدة من أهم القوى الاقتصادية في العالم، وكان للتحول نحو الاقتصاد الرقمي دوراً كبيراً في ذلك، مما ساعد الشركات الصينية سواء الكبيرة أو الصغيرة على تعزيز قدرتها التنافسية في السوق، سنعرض فيما يلي مثالا على شركة صينية كنموذج للمؤسسات الأخرى الراغبة في القيام بنفس التحول.

شركة JD.com هي مثال جيد على شركة صينية نجحت في التحول نحو الاقتصاد الرقمي تأسست عام 1998 كمتجر تجزئة صغير للأجهزة الكهربائية والإلكترونية في بكين، خلال عام 2004 بدأت الشركة ببناء مستودعات ضخمة في جميع أنحاء الصين لتخزين وتوزيع بضائعها، وفي عام 2010 أصبحت كأول منصة تجارة إلكترونية في الصين تستخدم نظام التسليم السريع الخاص بها، والذي يعتمد على إستخدام الطائرات بدون طيار والروبوتات لتوصيل الطلبات في الوقت المناسب، تتوفر الشركة على

أكثر من 1500 مستودع موزعين عبر كافة إقليم الصين بمساحة قدرها حوالي 30 مليون متر مربع بالإضافة إلى أزيد من 290000 عامل توصيل (أنظر الشكل رقم 2).

### الشكل رقم 2 العمالة والهياكل التابعة لمؤسسة jd.com بالصين



Source: JD.Com. (2023b). JD.Com Inc 4Q2022 Financial And Operational Highlights FINAL. P9.

في الوقت الحالي تعد JD.com واحدة من أكبر شركات التجارة الإلكترونية في العالم، وتوفر منصة تجارة إلكترونية شاملة تتضمن منتجات من مختلف الأقسام مثل الأجهزة الكهربائية والإلكترونية والملابس والأغذية وغيرها، وفقاً لبيانات الموقع الرسمي للشركة (JD.com, 2023b)، التي تتضح من خلال الشكل رقم 3 فإنه في عام 2021 بلغ إجمالي حجم المبيعات عبر المنصة الإلكترونية الخاصة بالشركة نحو 951.6 تريليون يوان صيني (حوالي 148.4 مليار دولار أمريكي) وهو ما يمثل زيادة بنسبة 27.59٪ عن العام السابق.

### الشكل رقم 3 معدلات النمو السنوية لمؤسسة jd.com (2017-2022)



Source: JD.Com. (2023b). JD.Com Inc 4Q2022 Financial And Operational Highlights FINAL.

نشير من خلال نفس الشكل 3 أن معدل النمو السنوي المركب للشركة يقدر بـ 24٪ وهي أرباح جد معتبرة تنم على التطور والابتكار والتفكير الإبداعي لدى المؤسسة وإستفادتها بشكل فعال من الفرص المتاحة لتحقيق التحول الإقتصاد الرقمي، في هذا الصدد، تقوم المؤسسة بإستخدام التقنيات الحديثة مثل الذكاء الإصطناعي وتحليل البيانات الضخمة لتحسين تجربة التسويق للعملاء، وفي عام 2017، قامت JD.com بإطلاق المتجر الذكي الخاص بها، بالإعتماد على العديد من التقنيات الرقمية لتحسين عملياتها وخدماتها، ومن بين هذه التقنيات نذكر ما يلي: (JD.com, 2023a)

- **الذكاء الإصطناعي:** يتم إستخدام الذكاء الإصطناعي لتحليل البيانات الكبيرة وتحديد توجهات المستهلكين للطلب على المنتجات، على سبيل المثال، يسمح للذكاء الإصطناعي بتحليل سجلات المستخدمين لتحديد المنتجات التي يشترونها بشكل متكرر، وبناء على ذلك يمكن للشركة توفير خدمة توصيات للمستخدمين بمنتجات مشابهة.
- **التحليلات الضخمة:** يقوم فريق التحليلات بتحليل بيانات عمليات البحث والشراء للمستخدمين لتحديد المنتجات الأكثر طلباً وبناء على هذه البيانات يمكن للشركة زيادة العرض من تلك المنتجات أو توفير المزيد من الخيارات المشابهة.
- **تكنولوجيا الإتصالات:** تستخدم تقنيات الإتصالات المتقدمة لتوفير الإتصال السلس والأمين للمستخدمين وضمان تجربة التسوق السلسة، يستخدم الموقع تقنية الرسائل القصيرة لإرسال تنبيهات للعملاء بشأن حالة الطلبات، ضف إلى ذلك تقنيات التعرف على الصوت والنصوص لتحسين التفاعل مع العملاء وتحسين خدمات.
- **الأتمتة:** تستخدم مؤسسة jd.com العبوات الذكية التي تعمل بالأتمتة لتحسين عملية التسليم فالعبوات تحتوي على مجموعة من الأدوات الذكية مثل الأجهزة الإستشعارية وأجهزة الرصد لتحديد مكان الشحنة وتحديد وقت التسليم.

بشكل عام، يمكن القول بأن JD.com مثالا ناجحا يمكن الإقتداء به، كونها نجحت في تحقيق التحول نحو الإقتصاد الرقمي عن طريق الإستثمار في التكنولوجيا الحديثة والإبتكارات الرقمية، ومع إستمرار الثورة الرقمية وتحول الأسواق إلى المزيد من النماذج الرقمية لا تزال المؤسسة تعمل على تطوير وتحسين إستراتيجياتها الرقمية للمساهمة في تطور الإقتصاد الرقمي في الصين والعالم.

## 6. خاتمة:

في ختام هذه الدراسة، خلصنا إلى أن تحول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة نحو الإقتصاد الرقمي يشكل تحداً مهماً في عصرنا الحالي، إلا أن استخدام الأدوات والتقنيات الرقمية يمكن أن يلعب دوراً حاسماً في تحسين أدائها وزيادة تنافسيتها، عرّجنا من خلال دراستنا عن المفاهيم الأساسية للإقتصاد الرقمي والفرص التي يمكن للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة إستغلالها في الإقتصاد الرقمي، كما تناولنا التحديات التي تواجه هذه المؤسسات، بما في ذلك نقص الموارد والخبرة التقنية والتحديات الأمنية، وناقشنا أيضاً الأدوات الرقمية المتاحة للمؤسسات لتسريع التحول، مثل الذكاء الإصطناعي والحوسبة السحابية...إلخ، في النهاية إستعرضنا دراسة حالة مؤسسة JD.com الصينية، والتي تعد واحدة من الشركات الرائدة في الإقتصاد الرقمي في العالم وإستنتجنا أن النجاح في الإقتصاد الرقمي يتطلب الإستثمار في التكنولوجيا الرقمية، في الأخير، يتعين العمل على تسليط الضوء مستقبلاً نحو أهمية تحول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة نحو الإقتصاد الرقمي وتشجيع البحث والتطوير في هذا الشأن.

توصي الدراسة بما يلي:

- تعزيز الإبتكار والتفكير الإبداعي، قصد الإستفادة من الفرص المتاحة لتحقيق التحول الرقمي؛
- لا بد من توفير التدريب اللازم للعاملين في المؤسسة لتطوير مهاراتهم الرقمية والتكنولوجية؛
- يجب على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة التعرف على الفرص والتحديات المتعلقة بالتحول إلى الإقتصاد الرقمي، وتطوير خطط إستراتيجية واضحة لتحقيقها على أرض الواقع، وتوفير الوعاء المالي الكافي لتنفيذ هذه الخطط؛
- عدم إغفال حماية البيانات والخصوصية في العمليات الرقمية؛
- تطوير منصات إلكترونية لتسهيل عمليات الشراء والبيع والتسويق بين المؤسسات والعملاء؛

- ضرورة مواكبة التشريعات للتحويل نحو الإقتصاد الرقمي.

## 7. قائمة المراجع:

- Alison Buckholtz , K. O. (2020). *IFC Insights Tapping Africa's \$180 Billion Opportunity*. Retrieved 12/03/2023 from [https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/news\\_ext\\_content/ifc\\_external\\_corporate\\_site/news+and+events/news/insights/internet-economy-africa](https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/news_ext_content/ifc_external_corporate_site/news+and+events/news/insights/internet-economy-africa)
- Baimukhamedova, A., & Baimukhamedov, M. (2023). Digital Transformation of Small and Medium Businesses. In *Advancing SMEs Toward E-Commerce Policies for Sustainability* (pp. 19-43). IGI Global .
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. v .(2013) . Digital business strategy: toward a next generation of insights. *MIS quarterly*, 471-482 .
- Bughin, J., Hazan, E., Sree Ramaswamy, P., DC, W., & Chu, M. (2017). Artificial intelligence the next digital frontier .
- Del Giudice, M., Scuotto, V., Papa ,A., Tarba, S. Y., Bresciani, S., & Warkentin, M. (2021). A self- tuning model for smart manufacturing SMEs: Effects on digital innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 38(1), 68-89 .
- Diaan-Yi Lin , S. N. R., Karim Tadjeddine, Rebecca Yeoh . (2022) *Beyond financials: Helping small and medium-size enterprises thrive*. McKinsey & Company. Retrieved 10/03/2023 from <https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/beyond-financials-helping-small-and-medium-size-enterprises-thrive/#>
- Forum, w. E. (2022). *Tech Start-ups Key to Africa's Digital Transformation but Urgently Need Investment*. Retrieved 12/03/2023 from <https://www.weforum.org/press/2022/01/tech-start-ups-key-to-africa-s-digital-transformation-but-urgently-need-investment/>
- Forum, W. E. (2023). *Why big business must support SMEs to achieve economic growth and get to net zero*. Retrieved 12/03/2023 from <https://www.weforum.org/agenda/2023/01/why-big-businesses-must-support-smes-growth-net-zero>

- 
- FUND, I. M. (2018). *Digitalization and the New Era of Multi-sided Platforms*.  
<https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2018/01/23/Digitalization-and-the-New-Era-of-Multi-sided-Platforms-45536>
- Jain, R. (2022). *What are the five layers of digital transformation?* BUSINESS CHIEF .Retrieved 12/03/2023 from <https://businesschief.com/digital-strategy/what-are-the-five-layers-of-digital-transformation>
- JD.com. (2023a). JD.com. <https://global.jd.com/>
- JD.com. (2023b). *JD.com Inc 4Q2022 Financial and Operational Highlights FINAL*. [https://ir.jd.com/system/files-encrypted/nasdaq\\_kms/assets/2023/03/09/19-01-32/JD.com%20Inc%204Q2022%20Financial%20and%20Operational%20Highlights%20FINAL.pdf](https://ir.jd.com/system/files-encrypted/nasdaq_kms/assets/2023/03/09/19-01-32/JD.com%20Inc%204Q2022%20Financial%20and%20Operational%20Highlights%20FINAL.pdf)
- Peppard, J., & Ward, J. (2016). *The strategic management of information systems: Building a digital strategy*. John Wiley & Sons .
- Tollefson, R. (2022). *What Is Digital Transformation and How Does It Work?* Retrieved 13/03/2023 from <https://www.americanexpress.com/en-us/business/trends-and-insights/articles/the-fundamentals-of-digital-transformation-for-small-businesses/>
- trianz. (2022). *Service Operations Transformation Influence retention, satisfaction, and renewals with a life cycle experience view of customers*. Retrieved 13/03/2023 from <https://www.trianz.com/>
- Yu, H., & Liu, H. (2023). Discussion on Digital Transformation of Small and Medium-sized Enterprises in the Post-epidemic Era. *Frontiers in Business, Economics and Management*, 7(1), 91-105 .