

## Impact of Digital Entrepreneurship on Organizational Performance from the View of Managers of Jordanian Companies Working in the Pharmaceutical Industries within the Perspective of Social Network Theory

*Belal Hashem Al-Nsour<sup>1</sup> and Ibrahim Hashem Khliefat<sup>2</sup>*

### ABSTRACT

This study aims to examine the impact of digital entrepreneurship on organizational performance in Jordanian companies working in pharmaceutical industry within the perspective of social network theory. To achieve the objectives of this study, the researchers designed a questionnaire to collect preliminary data from the research sample. The study population consisted of all employees in the Jordanian pharmaceutical companies (twelve companies) and the sample of the study was limited to managers and heads of departments working in these companies. 150 questionnaire forms were distributed, 12 were excluded because of missing data. The study revealed that there is a statistically significant impact relationship for the application of digital entrepreneurship (digital knowledge management, digital business environment management, access to finance and electronic leadership skills) on organizational performance measured by balanced scorecard (financial indicators, customers, internal processes, learning and growth) in industrial companies operating in the pharmaceutical industry. The results also indicated that digital knowledge management and digital business environment management had the most significant impacts on organizational performance, whereas no impact was found for obtaining financial finance and e-leadership skills. The study concluded with a set of recommendations, most notably: industrial companies should take priority of digital entrepreneurship because of its positive impact on the performance of the company and the satisfaction of stakeholders. Also, departments of industrial companies should be enabled to strengthen the centers of research and development capacity, as well as to obtain adequate financial funding because of their effective roles in improving the competitiveness of companies and customer satisfaction. Furthermore, the managements of industrial companies should raise the awareness of their customers, employees and partners of the importance of utilizing electronic interaction tools related with the skills of electronic leadership to identify their growing needs and maintain them within the perspective of social network theory.

**Keywords:** Digital entrepreneurship, Organizational performance, Social network theory.

---

1 Department of Planning and Project Management, Faculty of Business, Al-Balqa Applied University, Al-Salt, Jordan.

2 Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Al-Balqa Applied University, Al-Salt, Jordan.

Received on 23/10/2019 and Accepted for Publication on 2/2/2020.

## أثر الريادة الرقمية في الأداء التنظيمي من وجهة نظر مديري شركات صناعة الأدوية الأردنية ضمن منظور نظرية الشبكة الاجتماعية

بلال هاشم النصور<sup>1</sup>، وإبراهيم هاشم خليفات<sup>2</sup>

### ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى اختبار أثر تطبيق الريادة الرقمية في الأداء التنظيمي في الشركات العاملة في الصناعات الدوائية ضمن منظور نظرية الشبكة الاجتماعية. ولتحقيق أهداف الدراسة؛ قام الباحثان بتصميم استبانة لجمع البيانات الأولية من عينة البحث؛ إذ تكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في شركات صناعة الأدوية الأردنية وعددها 12 شركة، واقتصرت عينة الدراسة على المديرين ورؤساء الأقسام العاملين في إدارات شركات صناعة الأدوية الأردنية. تم توزيع 150 استبانة، الصالح منها للتحليل 138 استبانة، وتم استبعاد 12 استبانة لاحتوائها على نسبة كبيرة من البيانات المفقودة. وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لتطبيق الريادة الرقمية (إدارة المعرفة الرقمية، وإدارة بيئة الأعمال الرقمية، والحصول على التمويل المالي، ومهارات القيادة الإلكترونية) في الأداء التنظيمي مقاساً ببطاقة الأداء المتوازن (المؤشرات المالية، والعلاء، والعمليات الداخلية، والتعلم والنمو) في الشركات العاملة في الصناعات الدوائية. كما أشارت النتائج إلى أن إدارة المعرفة الرقمية وإدارة بيئة الأعمال الرقمية لهما الأثر الأكبر في الأداء التنظيمي، في حين لم يتبين وجود أثر للحصول على التمويل المالي ومهارات القيادة الإلكترونية في الأداء التنظيمي في تلك الشركات. وخلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات من أبرزها ما يلي: على الشركات الصناعية أن تهتم بالريادة الرقمية لما لها من أثر إيجابي في أداء الشركة ورضا أصحاب المصالح، وعليها كذلك تعزيز مراكز قدرات دوائر البحث والتطوير في الحصول على التمويل المالي الكافي لما لها من دور فاعل في تحسين تنافسية الشركات ورضا الزبائن. وعلى إدارة الشركات الصناعية أيضاً زيادة وعي عملائها وموظفيها وشركائها لاستخدام أدوات التفاعل الإلكترونية المرتبطة بمهارات القيادة الإلكترونية للتعرف إلى حاجاتهم المتنامية والحفاظ عليهم ضمن منظور نظرية الشبكة الاجتماعية.

الكلمات الدالة: الريادة الرقمية، الأداء التنظيمي، شركات صناعة الأدوية، نظرية الشبكة الاجتماعية.

### المقدمة

الرقمي" نتيجة لاختراق التكنولوجيا الناشئة للقطاعات الصناعية والخدمية كافة، خاصة مع ظهور الروبوتات، والذكاء الاصطناعي، وتكنولوجيا النانو، والحوسبة الكمومية، والتكنولوجيا الحيوية، وإنترنت الأشياء. وقد أدى ذلك إلى زيادة الاهتمام بالزبائن الرقميين وسرعة التعرف إلى حاجاتهم ومتطلباتهم لتصميم منتجات وخدمات مبتكرة تفي بتلك الحاجات والمتطلبات. وقد أدت هذه الثورة إلى التحول الرقمي في شكل الريادة؛ المحرك الرئيس للأعمال في العالم المترامي؛ إذ يتحول العالم الأول اليوم نحو ثورة جديدة في مفهوم الريادة الرقمية للتكيف مع البيئة الافتراضية المحيطة. وهذا أدى إلى الانفتاح على الأسواق وزيادة حدة المنافسة العالمية بسبب

أدت الثورة الصناعية الرابعة (4IR) في بداية القرن الحادي والعشرين إلى تغييرات جذرية في شكل المنافسة وفي مكوناتها؛ إذ تحولت التكنولوجيا إلى محرك رئيس لقطاعات الأعمال الحديثة وأحدثت فيها تغييراً من "الشكل التقليدي" إلى "الشكل

1 قسم تخطيط وإدارة المشاريع، كلية الأعمال، جامعة البلقاء التطبيقية، السلط، الأردن.

2 قسم الهندسة المدنية، كلية الهندسة، جامعة البلقاء التطبيقية، السلط، الأردن.

تاريخ استلام البحث 2019/10/23 وتاريخ قبوله 2020/2/2.

التكنولوجيا الحديثة والمفاهيم الإدارية المواكبة للتطور الإداري (الريادة الرقمية) كمفهوم استباقي في بيئة الأعمال لضمان البقاء على تواصل مستمر مع عملائها للتعرف إلى حاجاتهم ورغباتهم المتجددة. وعلى الرغم من ذلك، فإن العديد من الشركات تعاني من مشاكل مالية وإدارية انعكست في قدرتها على الحفاظ على زبائنها. وهذا يضع مفهوم الريادة الرقمية موضع تساؤل واستفسار إذا لم تتمكن من تعزيز قدرة الشركة على تقديم منتجات وخدمات ملائمة لحاجات عملائها ورغباتهم، مما يثير جملة من الأسئلة، منها: هل الريادة الرقمية كمفهوم جديد للريادة يلغي الريادة التقليدية؟ وهل هي قادرة على زيادة رضا العملاء؟ هل الريادة الرقمية قادرة على زيادة الاحتفاظ بالعملاء؟ وهل تطبيق الريادة الرقمية يؤدي إلى زيادة الربحية وزيادة المبيعات وفتح أسواق تصديرية جديدة وتحسين الترابط التجاري؟ أشارت نتائج الدراسات في بيئة الأعمال العالمية (Ribeiro et al., 2011) إلى أن الجواب نعم لجميع الأسئلة السابقة. ولكن، إذا ما كان ذلك، فما هو أثره في الأداء التنظيمي؟ فالطرق التقليدية لقياس أثر الريادة الرقمية في الأداء التنظيمي ليست عادلة حتى لو أوضحت أن هناك أثراً إيجابياً لاستخدامها. فهناك بعض التأثيرات التي يمكن أن يحدثها تطبيق الريادة الرقمية لا يمكن قياسها بالمؤشرات المالية التقليدية، إضافة إلى أن ذلك الأثر ربما يحتاج التحقق منه وقياسه أكثر من فترة مالية واحدة. وترى هذه الدراسة أن هناك مشكلة حقيقية في قياس الريادة الرقمية في الشركات الأردنية بشكل عام وفي شركات صناعة الأدوية الأردنية بشكل خاص. وعليه، تتبلور مشكلة الدراسة في الإجابة عن سؤالها الرئيس: ما أثر الريادة الرقمية في الأداء التنظيمي مقياساً. باستخدام بطاقة الأداء المتوازن؟ ويتفرع منه السؤالان التاليان:

1. ما مستوى تصورات المديرين للريادة الرقمية في شركات صناعة الأدوية الأردنية؟
2. ما مستوى تصورات المديرين للأداء التنظيمي في شركات صناعة الأدوية الأردنية؟

#### أهداف الدراسة

يتمحور هدف هذه الدراسة الرئيس حول التعرف إلى أثر الريادة الرقمية بأبعادها المختلفة (إدارة المعرفة الرقمية، وإدارة

عولمة الأعمال وحرية انتقال رأس المال وانخفاض تكاليف دخول الأسواق العالمية بسبب الشبكات، خاصة الناشئة منها، وتوفر منتجات وخدمات متباينة ومتشابهة ومنتجات بديلة وأسواق منافسة شبه تامة (Al-Hawajreh, 2018).

وفي ظل هذه التحديات، فإن شركات الأدوية، كغيرها من الشركات الأردنية تكافح من أجل المحافظة على عملائها الحاليين ومحاولة جذب عملاء وأسواق جديدة لضمان بقائها واستمرارية تحسين أدائها لغرض استدامتها وتحقيق منافع لأصحاب المصالح فيها. ويتأتى ذلك من خلال رفع مستويات الأداء وتحقيق رضا العملاء وبناء علاقات رقمية معهم من خلال استثمار مكونات نظرية الشبكة الاجتماعية في سلوك ريادي رقمي يتبنى المبادرات والتحرك الاستباقي واخذ زمام المبادرة واحتساب المخاطر الرقمية من أجل تأسيس شكل جديد من أشكال الأعمال الرقمية. ويبدو أن تكنولوجيا المعلومات والشبكات، وخاصة الريادة الرقمية، كمفهوم حديث واعد، تلعب دوراً مهماً في هذا الاتجاه. وهناك جملة من المنافع المحتملة لاستخدام نظم الريادة الرقمية منها تعزيز الاحتفاظ بالزبائن وولائهم، وخلق منتجات ذات قيمة للزبائن، وخلق فرص عمل، وزيادة الطلب والعرض، والتجديد في المنتجات والخدمات، وتسهيل التواصل بين المنتجين والزبائن من خلال تعزيز التوافق بينهم، وتعزيز الربحية. ويستنتج من ذلك أن خلق القيمة والإبداع والابتكار تشكل محور الريادة الرقمية مع رواج الامتيازات والتكامل بين المشروعات الصغيرة والكبيرة وتعزيز مفهوم المنظمة الرشيقية. ولن يتأتى ذلك إلا من خلال انطلاقة جديدة للأعمال المبتكرة وخلق منتجات وخدمات مبدعة عبر مزيج جديد يحقق رغبات الزبون وينسجم مع توقعاته، مما ينعكس إيجاباً على دعم الأداء التنظيمي. لذلك، جاءت هذه الدراسة للتعرف إلى أثر تطبيق الريادة الرقمية في الأداء التنظيمي مقياساً بطاقة تقييم الأداء المتوازن.

#### مشكلة الدراسة وأسئلتها

أدت التغيرات الحاصلة في بيئة العمل الحالية للشركات، على اختلاف أنواعها، إلى أن تعمل من أجل المحافظة على عملائها الحاليين ومحاولة جذب عملاء جدد ودخول أسواق جديدة، مما دفع بالعديد من هذه الشركات إلى تبني أدوات

3. تعد نتائج هذه الدراسة دليلاً أو خارطة طريق للمديرين في الشركات الصناعية حول كيفية تركيز جهودهم على أبعاد الريادة الرقمية لتعزيز الأداء التنظيمي بشقيه المالي وغير المالي.

#### الدراسات السابقة

تناول الباحثون العرب والأجانب جوانب مختلفة للريادة الرقمية وأثرها في بعض المتغيرات التنظيمية، نورد منها: أجرى (Kraus et al., 2019) دراسة بعنوان: الريادة الرقمية، هدفت إلى دراسة الريادة كمفهوم معاصر وحديث ودورها في خلق الفرص الجديدة للرياديين من خلال استثمار قدرات التكنولوجيا والشبكات وضرورة ربط الريادة الرقمية بشبكات التواصل الاجتماعي. وقد درس الباحثون الريادة من الناحية النظرية من خلال تحليل المفهوم وجمع الأدبيات التي درست هذا المحور الجديد. وتوصل الباحثون إلى تعريف إجرائي لمكونات الريادة الرقمية، ودعوا الباحثين إلى مزيد من البحث لتحديد أبعاد الريادة الرقمية التي من الممكن اقتراحها.

وأجرى (Ammirato et al., 2019) دراسة بعنوان: لتحديد مفهوم جديد للريادي الرقمي في إيطاليا. هدفت الدراسة إلى تطوير مفهوم جديد لمكونات الريادة الرقمية والتعرف على أبعادها بالنسبة للريادي، وذلك من خلال تعريف المفهوم إجرائياً والتحقق من مصداقية قياسه وأثره في الأداء. وتوصلت الدراسة إلى مقياس للريادي الرقمي تألف من ثلاثة مكونات رئيسية هي: ظهور رياديين شباب أكثر كفاءة في استخدام التكنولوجيا وظهور أنشطة أعمال جديدة للريادي. كما توصلت الدراسة إلى أن تنفيذ الريادة الرقمية اعتمد بشكل رئيس على التمويل المالي والتعليم والتدريب واستخدام الشبكات، وكلها كان لها أثر في الأداء والموضوعية والإدراكية.

وفي دراسة قام بها (Ngoasong, 2018) بعنوان: الريادة الرقمية وإدارة الموارد الشحيحة، هدفت الدراسة إلى إبراز دور الريادة الرقمية في بيئة الأعمال محدودة الموارد. وقد استخدم الباحث أسلوباً نوعياً في مقابلة 16 من الرياديين الرقميين ومالكي المشروعات الريادية في الكاميرون. وتوصلت الدراسة إلى أن التكنولوجيا تلعب دوراً مهماً في كشف الفرص السوقية من خلال استخدام وسائل التواصل والشبكات، كما توصلت

بيئة الأعمال الرقمية، والحصول على التمويل المالي، ومهارات القيادة الالكترونية) في الأداء التنظيمي. ويتفرع منه الأهداف الفرعية التالية:

1. الوقوف على مستوى توافر إدارة سليمة للريادة الرقمية في شركات صناعة الأدوية الأردنية.
2. التعرف إلى مستوى الأداء التنظيمي لشركات صناعة الأدوية الأردنية.
3. التعرف إلى أثر ممارسة الريادة الرقمية في الأداء التنظيمي لشركات صناعة الأدوية الأردنية.

#### أهمية الدراسة

**الأهمية النظرية:** تتبع أهمية هذه الدراسة من أهمية الموضوع الذي تتناوله بشكل عام، ومن النقاط التالية بشكل خاص:

1. عدم وضوح الأثر المباشر للريادة الرقمية في الأداء (Hosu, 2016)، الأمر الذي يستدعي مزيداً من الدراسات للوقوف على حثيات هذه الظاهرة.
2. افتقار المكتبة العربية لدراسات تتناول أثر الريادة الرقمية في الأداء التنظيمي مقاساً ببطاقة الأداء المتوازن، على الرغم من أهمية الريادة الرقمية في تعزيز الأداء (Accenture, 2014; Lindlof, Taylor, 2011).
3. معظم الدراسات السابقة أجريت في بيئات دول العالم المتقدم، وليس ضرورياً أن تكون نتائجها قابلة للتطبيق في البيئة الأردنية بشكل عام وفي بيئة شركات صناعة الأدوية الأردنية بشكل خاص؛ فهي مختلفة ثقافياً ودينياً واجتماعياً واقتصادياً وتكنولوجياً وسياسياً (Accenture, 2014).

#### الأهمية التطبيقية

1. ستحفز نتائج هذه الدراسة المديرين والعاملين في الريادة الرقمية في الشركات الصناعية على تبني بطاقة تقييم الأداء المتوازن لبيان الأداء الفعلي لها ودورها في تعزيز الأداء التنظيمي الكلي للشركات المبحوثة.
2. ستساعد نتائج هذه الدراسة متخذي القرارات في الشركات الصناعية في التركيز على أهم أبعاد الريادة الرقمية وأشدّها تأثيراً في أبعاد الأداء المالي وغير المالي.

الصناعية. فقد هدف البحث إلى مناقشة الإبداع والريادة في المؤسسة الصناعية. واعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي. وارتكز البحث على ثلاثة محاور رئيسية؛ تناول المحور الأول الريادة، وتمثل في ثلاث نقاط هي: أولاً: مفهوم الريادة. ثانياً: مميزات الريادة. ثالثاً: مفهوم الريادي والخصائص الشخصية للرياديين. وأوضح المحور الثاني الإبداع وفوائده ومعوقاته، وتضمن خمس نقاط هي: أولاً: مفهوم الإبداع. ثانياً: تصنيف الإبداع. ثالثاً: أنواع الإبداع. رابعاً: فوائد الإبداع. خامساً: معوقات الإبداع. وكشف المحور الثالث العلاقة الموجودة بين الإبداع والريادة داخل المؤسسات، واشتمل على ثلاث نقاط هي: أولاً: الإبداع والريادة. ثانياً: مصادر تطوير الأفكار المرتبطة بالمشروعات الريادية. ثالثاً: طرق اختيار الأفكار الجديدة. واختمت البحث بالتأكيد على أهمية الإبداع والريادة داخل المؤسسة؛ إذ من شأنهما تحقيق أهداف المؤسسة الأساسية، المتمثلة في تحقيق الربح وضمان البقاء والاستمرار. وأوصى البحث بضرورة توفير الفرص لكل فرد داخل المؤسسة بأسلوب عقلاني، الأمر الذي يعتبر أحد التحديات التي تواجه تحقيق الإبداع ومن ثم الوصول إلى تحقيق هدف المؤسسة - وهو الريادة- من كل النواحي. كما أوصى بضرورة القيام بالتخطيط للإبداع من خلال توفير حوافز من أجل الإبداع وتأسيس سياسة إبداعية ودية والتدريب على الإبداع ومن ثم التميز في إدارة الأفكار.

أجرى (ببوعبة، 2018) دراسة بعنوان: دور الإبداع في تحقيق ريادة المنظمات: دراسة حالة مجمع صيدال. وقد هدف البحث إلى تقييم دور الإبداع كخيار استراتيجي فعال بالنسبة للمنظمة ومدى مساهمته في تحقيق ريادتها. ولكي يحقق الإبداع الريادة، لا بد من أن يكون جزءاً لا يتجزأ من العمليات اليومية؛ إذ يساهم في الأفكار الجديدة التي من خلالها يمكن تحقيق قفزات كبيرة تحتاجها المنظمات في جميع النشاطات التي تحدث فرقا تنافسياً. ولكي يحدث ذلك، يجب أن يكون الإبداع مسؤولية الجميع. ولا يكون الإبداع ذا فعالية إلا إذا تعلم كل شخص في المنظمة كيف يمارسه، ثم يطوره باستمرار. ومن هنا برزت مشكلة البحث التي أشارت إلى دور الإبداع في دعم ريادة المنظمات عن طريق إكسابها ميزة تنافسية. وقد اعتمد البحث أسلوب دراسة الحالة في الجانب التطبيقي؛ إذ تم

الدراسة إلى أن الجاهزية للريادة الدولية هي هدف يمكن تحقيقه من خلال الريادة الرقمية؛ وأن تدريب العاملين على استثمار أبعاد الريادة وتعزيز مساهمة الدولة في دعم مشروعات ريادية يسهم في تعزيز قدراتهم على إدارة مواردهم المحدودة وتحويل المشاريع الريادية من مشاريع مملوكة للدولة إلى مشاريع ريادية خاصة ذات جدوى اقتصادية.

ونظراً لعدم توافر مقياس موثوق به لقياس الريادة الرقمية، قام (Balocco et al., 2018) بإجراء دراسة هدفت إلى تطوير مقياس موثوق وذو مصداقية للريادة الرقمية في نموذج الصناعة الرشيق مثل صناعة الأدوية؛ إذ قام الباحثون بتطوير المقياس واختبار قدرته على خلق فرص أعمال جديدة من خلال العمليات الداخلية في المنظمة. وتوصلت الدراسة إلى مقياس موثوق به وذو مصداقية للريادة الرقمية تألف من أربعة أبعاد رئيسية هي: إدارة المعرفة الرقمية، وإدارة بيئة الأعمال الرقمية، والحصول على التمويل المالي، ومهارات القيادة الإلكترونية. وكانت نتائج الدراسة متوافقة مع النموذج المعتمد من المجلس الأوروبي. واقترح الباحثون اختبار المقياس في بيئات أخرى لزيادة موثوقيته ومصداقيته. والدراسة الحالية لبت نداء الباحثين من خلال تبنيها للمقياس المطور لقياس أثر الريادة الرقمية وربطه بالأداء، لكن مقاساً ببطاقة تقييم الأداء المتوازن.

وأجرى (الجدراوي وآخرون، 2017) دراسة بعنوان: التطبيقات التكنولوجية ودورها في تحقيق ريادة الأعمال الإلكترونية: دراسة تطبيقية. وقد جاء هذا البحث كمحاولة بحثية من أجل التعرف إلى دور التطبيقات التكنولوجية وأهميتها في تحقيق ريادة الأعمال، وتم تطبيق الدراسة على عينة عشوائية، مع تقديم نموذج هيكلي، واختبار صلاحية النموذج للاختبار باستخدام النمذجة الهيكلية (SEM) (Structural Equation Model)، ثم اختبار العلاقات بين المتغيرات باستخدام برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية، وفي ضوء النتائج، تم الحصول على مجموعة من الاستنتاجات أهمها ضرورة تبني أبعاد التطبيقات التكنولوجية من قبل منظمات الأعمال، وذلك لانعكاسها الإيجابي على تحقيق الريادة في العمل.

وبحث (عبيد، 2016) الإبداع والريادة في المؤسسة

قدرة الريادة الرقمية في الأداء التنظيمي، خاصة أن هناك جداً واسعاً في الأدبيات الإدارية حول العائد على الاستثمار في تطبيقات التكنولوجيا المتمثلة في هذه الدراسة في الريادة الرقمية.

2. اتضح أن معظم الدراسات السابقة أجريت على متغيرات تقليدية، ولم تتعرض للريادة الرقمية قياساً، خاصة في ظل بيئات عمل ونظم اقتصادية واجتماعية وثقافية مختلفة نوعاً ما عن بيئة شركات صناعة الأدوية الأردنية، مما يستدعي الوقوف على حيثيات هذه الظاهرة في قطاع حيوي يشكل مع قطاعات أخرى عصب الاقتصاد الأردني.

3. الدراسة الحالية طبقت على شركات صناعة الأدوية الأردنية واعتمدت على الاستبانة لجمع بياناتها؛ فهي دراسة كمية، بينما اعتمدت الدراسات السابقة على تأصيل الفكرة نظرياً من خلال النظرية المجردة وتحليل المحتوى؛ فهي دراسات نوعية.

4. الدراسة الحالية اعتمدت مقياس الريادة الرقمية الذي تم تطويره واختبار إمكانية تعميمه على بيئة الأعمال الأردنية.

5. تبين أن نتائج الدراسات السابقة كانت متباينة حول أثر الريادة الرقمية في الأداء؛ فبعضها أكد وجود علاقة إيجابية، وبعضها الآخر لم يؤكد وجود هذه العلاقة ولجأ إلى إدخال متغيرات وسيطة لبيان الأثر غير المباشر للريادة الرقمية في الأداء. لذلك، فإن الدراسة الحالية تعد خطوة متقدمة وامتداداً للدراسات السابقة؛ إذ تحاول أن تبين أن الأثر الإيجابي للريادة الرقمية في الأداء يتطلب استخدام خليط من المؤشرات المالية وغير المالية يتمثل في بطاقة تقييم الأداء المتوازن.

جمع البيانات من مجمع صيدال، وتم استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS23) في تحليل البيانات. وقد أكدت نتائج البحث وجود علاقة طردية بين الإبداع والريادة في صيدال، لكن تبقى جهود صيدال غير كافية مقارنة بما تبذله الشركات العالمية الرائدة في مجال الصناعة الدوائية، مما يتطلب تعزيز هذه العلاقة أكثر عن طريق تفعيل البيئة الحاضنة للإبداع، والاستثمار بشكل أكبر في إنشاء مراكز للبحث والتطوير.

وأجرى (حبيبة، 2017) دراسة بعنوان: دور تطبيق تكنولوجيا المعلومات في تحقيق ريادة المؤسسات الاقتصادية الحديثة: حالة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية. ففي ظل المتغيرات العالمية الجديدة التي أفرزتها المعطيات الاقتصادية والثورة التكنولوجية، أصبحت الريادة والتنوع سمة أساسية من سمات الاقتصادات المعاصرة، كما أسهم التطور التكنولوجي وتقدم الاتصالات وازدياد المعرفة وانتقال الاقتصاد إلى اقتصاد رقمي مترابط ساهمت في ازدياد دور الأفكار الإبداعية والريادية. ولقد استفادت منظمات الأعمال الحديثة كثيراً من تكنولوجيا المعلومات وآلياتها في تحسين أدائها وإنتاجيتها، مما جعلها تنتهج عدة أساليب واستراتيجيات لتحقيق الابتكار والإبداع، مع الإشارة إلى الدور الكبير لتكنولوجيا المعلومات في إدارة هذه العملية. وقد تمثل هدف هذه الدراسة في التعرف إلى أثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات في الرفع من أداء المنظمات الريادية الحديثة، ويتناول البحث مفهوم الريادة، وتأثير المعرفة وتكنولوجيا المعلومات في منظمات الأعمال، وأوضاع الإبداع والتطور التكنولوجي في الجزائر، وريادة المنظمات الحديثة في ظل المنافسة الجديدة، والتحديات التي تواجه منظمات الأعمال الحديثة وسبل تذليلها من أجل ضمان البقاء والاستمرارية.

ومن خلال استعراض الدراسات السابقة، يتضح ما يلي:

1. أن موضوع الريادة الرقمية مفهوم متطور ومتجدد وفقاً للتغيرات والتطورات الحاصلة في التطبيقات التكنولوجية المتمثلة في الثورة التكنولوجية الرابعة، فتتغير وتتبدل طرق تواصل الريادي مع أصحاب المصالح وفقاً لهذه التغيرات التي أشارت إليها نظرية الشبكة الاجتماعية. وعليه، فإن الحاجة مستمرة لإجراء مزيد من الدراسات للتعرف إلى

### الإطار النظري

تم تقسيم الإطار النظري إلى ثلاثة محاور رئيسة كالاتي:

#### المحور الأول: الريادة الرقمية

ترجع بدايات مفهوم الريادة الرقمية إلى دراسة (Hull et al., 2007) التي أكدت أن مصطلح الريادة الرقمية (Digital Entrepreneurship) الذي هو جزء لا يتجزأ من علم الريادة

الداعمة للابتكار ومنظومة التعليم للوصول إلى فكرة الصناعة الرقمية التي تدعم استثمار رأس المال الاجتماعي لكشف الفرص السوقية. ويرى (Richter, 2015) أن الريادة الرقمية تشير إلى الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات وشبكات الاتصال وبرمجياتها وأنظمتها الخيرة من أجل تطوير الأداء التنظيمي من خلال دمج المعرفة بالريادة؛ بهدف المزج بين كشف المشكلات واقتراح الحلول في أسواق المال والأعمال. أما (Giones & Brem, 2017)، فقد عرّف الريادة الرقمية بأنها النظرة الشمولية لدراسة دور توجهات المستثمرين والممولين وسلوكياتهم في توجه المنظمة إلى بناء علاقات مربحة معهم من خلال استخدام التحليل التفاعلي، ودراسة أنماط التمويل المالي للمستثمرين. وانتقد (Hair, 2012) التعريفات الواردة في الدراسات السابقة؛ إذ يمكن النظر إليها على شكل متصلة بدايتها تمثل تعريفات ضيقة تكتيكية إذ نظرت إلى الريادة الرقمية على أنها تنفيذ لمشروع تحول في تكنولوجيا الريادة، وفي وسطها تمثل الريادة الرقمية تنفيذ سلسلة متكاملة من حلول التكنولوجيا الموجهة للريادي، وفي نهايتها تمثل الريادة الرقمية منهجاً متكاملاً للريادة الرقمية لخلق القيمة لأصحاب المصالح له تأثير اقتصادي ويدعم كسب ميزة استراتيجية واقتصادية من خلال انخراط الشركة في المشاركة في تنمية شبكات الأعمال الإلكترونية وتطويرها. وفي بيئة شركات الأدوية الأردنية، عرفها (Ziyac, 2014) بأنها استراتيجية شاملة وعملية متكاملة تقوم على أساس التحاور والتشاور والثقة المتبادلة من أجل الاحتفاظ بالزبائن وتوليد قيمة لهم، خاصة مع تزايد الجهات التي تقدم خدماتها وسلعها عبر الإنترنت وأصبح كشف الفرص لديها مرتبطاً بالموارد واستثمار الخبرات المشتركة التي تعمل ضمن بيئة مجتمعية، وهو ما يعرف بمفهوم أصحاب الريادة المفتوحة، الذين يتعاونون مع مصادر التواصل الاجتماعي. كما عرف (Asghari & Gedeon, 2010) الريادي المنفتح بأنه المبتكر والمبدع الذي يستخدم أدوات وعمليات وتقنيات تساعد على التواصل مع أصحاب المصالح؛ بهدف وضع سياسات عمل للمنظومة التكنولوجية واستثمار المواهب في رأس المال البشري وفهم اقتصاديات الأعمال على نحوٍ يمكن من استمرارية المنافسة والمحافظة عليها وزيادة القيمة المضافة في المنظمة. ويتضح من التعريفات السابقة أن الريادة الرقمية

يقضي بتحويل منظومة الريادة من الريادة التقليدية إلى الريادة الرقمية. وتشمل عملية التحول: التسويق الرقمي، والتوزيع الرقمي، وإدارة أصحاب المصالح الرقمية، والعمليات الرقمية. إن الريادة الرقمية ظاهرة عالمية جديدة تركز على جذب العملاء من مناطق ذات ثقافات اقتصادية وقطاعات مختلفة (Ahl, 2006). ولم يقتصر هذا المفهوم على دراسة الريادة الرقمية، بل انتقل إلى الريادي الرقمي الذي يتمتع بمهارات رقمية فريدة قادت إلى سياسات حكومية رقمية جديدة وإجراءات عمل استثنائية في قطاع الصناعة وتواصل ضمن منظور شبكي مع العملاء الرقميين. وبدأ مفهوم الريادة الرقمية بالتبلور نتيجة للتطور الحاصل غير المسبوق في شبكات التواصل الاجتماعي وتكنولوجيا الاتصالات والابتكار فيها (Ngoasong, 2018)، الأمر الذي دفع العديد من الشركات إلى تطوير هيكلها التنظيمي نحو الهيكل الافتراضي، وتغيير شكل العديد من الوظائف الإدارية من التقليدية إلى الرقمية. وتطور المفهوم من جانبيين: الأول يؤكد ضرورة التفاعل الاجتماعي والاقتصادي مع الزبون لتحقيق متطلباته وحاجاته وتوقعاته، والثاني يركز على استثمار وسائل الاتصال التكنولوجي، وخاصة الشبكات الاجتماعية، في التواصل مع الزبون لجمع أكبر كمية من البيانات والمعلومات وتحليلها للتعرف على حاجاته ورغباته ومحاولة تلبيةها (Nambisan, 2017).

وهذا أدى إلى تعريف المفهوم بطرق مختلفة. فمثلاً (Accenture, 2014) عرّف الريادة الرقمية بأنها مفهوم ناشئ قد يكون استخدم لكنه لم يتكامل بعد بسبب محدودية الدراسات حوله وعدم تطبيقه بصورة كاملة، إلا أن المفهوم يدعم الابتكار والإبداع وخلق الفرص من خلال شبكة التواصل الاجتماعي مع الرياديين والزبائن للتحول نحو الريادة الرقمية من خلال استثمار مزيج من السياسات الرقمية في عملية اتخاذ القرار الرقمي التي تدعم خلق القيمة من خلال تحول في شكل أنشطة الريادي الدولي في استثمار البرمجيات وشبكات التواصل الاجتماعي التي أكدت عليها نظرية الشبكة الاجتماعية من خلال استخدام منصات رقمية بهدف الوصول لمجتمعات المصادر المفتوحة (Davidson & Vaast, 2010). كما عرفها (Hull, 2007) بأنها جميع نشاطات المنظمة المرتبطة بالتحول نحو الريادة الرقمية من خلال التحول في السلوك الريادي الرقمي والمنظومة البيئية

الريادية. ويمكن ذلك من خلال تحديد المعرفة واكتسابها وتوليدها بصورة رقمية.

ويمكن تحقيق ذلك من خلال تطبيقات إدارة المعرفة (Digital knowledge applications) وبناء استراتيجيات لإدارة المعرفة لتحديد عناصر الثقافة الرقمية للريادة الرقمية؛ وتحديد الهيكل التنظيمي الافتراضي لإدارة المعرفة الرقمية وقيادة إدارة المعرفة الرقمية. وهنا لا بد من توفير بيئة مساندة لتطبيق إدارة المعرفة من خلال تقديم منتجات وخدمات تلبي توقعات الرياديين الرقميين واحتياجاتهم، ومن أهم استخدامات التكنولوجيا الحديثة الشبكات والتعليم الإلكتروني وإدارة الوثائق الإلكترونية ونظم الذكاء الصناعي بما يمكن من تكامل عملياتها لضمان إدارة المعرفة الرقمية (McDonald, 2002); (Nambisan et al., 2017).

ثانياً: تنظيم الريادة الرقمية (DK Organization)، ويتعلق بالكيفية التي يأخذها شكل الهيكل التنظيمي للريادة الرقمية بالشكل الذي يمكن المنظمة من استخدام الريادة الرقمية بأفضل الطرق، وخاصة من خلال الهيكل الافتراضي. وتتطلب الريادة في كثير من الحالات إجراء تغييرات جذرية في الشكل التنظيمي وعمليات الأعمال. ولضمان نجاح إدارة العلاقة في مهمتها، لا بد من توفر هيكل تنظيمي داعم للريادة الرقمية (organizational structure) ينسجم والكيفية التي ترغب بها الشركة في التعامل مع الريادة، وتوفير الموارد اللازمة والالتزام بها على مستوى الشركة (commitment to resources)، وتوفير العنصر البشري الموهوب الذي يمتلك قدرات للتعامل مع البيئة الرقمية (talented human resource management). فالهيكل التنظيمي يتطلب أن تعمل الشركة بأكملها نحو الهدف المشترك المتمثل في السيطرة على الموارد وتوزيع السلطات والمهام والعلاقات الشبكية واعتماد الهياكل التنظيمية التي تقود إلى تحسين فاعلية علاقات الرياديين بالبيئة الرقمية من خلال إنشاء فرق عمل بناءً على نوع المهام التي تقوم على خلق القيمة والإبداع والابتكار في السلع والخدمات. والواضح أن الجزء الأصعب في الريادة الرقمية ليس التكنولوجيا، بل الريادي الذي يدير هذه التكنولوجيا (Li et al., 2017).

تسعى إلى تحقيق هدفين رئيسيين هما: احتضان جميع الفرص المتاحة للمشاريع الجديدة، والتحول الرقمي للريادة في المشاريع الاقتصادية؛ لخلق القيمة واستخدام تقنيات البيانات الرقمية الضخمة وخدمات الهاتف الخليوي والسحب الإلكترونية وابتكار نماذج أعمال جديدة والاعتماد على الذكاء الصناعي بما يمكن من خلق فرص أعمال. وإذا ما تحقق ذلك، فإنه سيؤدي بلا شك إلى تحسين الأداء التنظيمي (Durrah, 2015).

ولكي تحقق الريادة الرقمية الغاية المرجوة منها، لا بد من امتلاكها لمجموعة من الخصائص (Mtima, 2009)، منها: التوجه، ويشير إلى الاهتمام الجدي بالتوجه نحو خلق حالة فريدة من اقتناص الفرص وخلقها، وتسويق الاختراعات الجديدة، واعتماد أساليب إنتاجية جديدة، واليقظة الريادية المؤسسية وإعادة تشكيل الميزة التنافسية باستمرار، والقدرة على اختراق أسواق جديدة (Mawadia, 2019). وأخيراً، ستكون الريادة الرقمية القدرة على تطوير استخدام الإنترنت من الناحية الريادية والدخول إلى الاقتصاد الرقمي. أما الوسائل والأدوات فتشير إلى استخدام واسع لوسائل لتكنولوجيا المعلومات والبيانات الضخمة والانترنت. وأما المعلومات فتتعلق بجميع البيانات الممكن جمعها عن الفرص السوقية والمنافسين. وأما الهدف فيشير إلى تحقيق ربحية المنظمة وزيادة روح المبادرة. ويتمثل دور الرياديين في كشف الفرص وتوحيدها في نماذج معينة واستثمار التكنولوجيا الرقمية وخلق مشاريع صغيرة ومتوسطة. واستخدام الريادة الرقمية يهدف إلى تحقيق توازن فعال وتفاعلي بين توجهات الشركات الإنتاجية والخدمية وبين تحقيق حاجات الزبون ورغباته وكسب رضاه بهدف تعظيم قدرات الاقتصاد للشركات والاقتصاد الرقمي الوطني (Kraus et al., 2019).

ولكي تتمكن الريادة الرقمية من تحقيق أهدافها، عليها أن تركز على مجموعة من الأبعاد التي عرفها المجلس الأوروبي للريادة واعتمدها الباحثان لأغراض هذه الدراسة (Ngoasong, 2018)، وهي:

أولاً: إدارة المعرفة الرقمية (Digital knowledge management)، وهي اكتساب المعرفة من خلال مزيج من نظم تكنولوجيا المعلومات والشبكات وتبادل المعرفة والخبرات من خلال الشبكات لتكوين قاعدة بيانات معرفية تعزز قيمة العمل

الفرص الجديدة العالمية والمحلية. ولعل ما عزز جدوى النظرية أنها تدرس الجوانب التفاعلية للبيكولوجيا الاجتماعية للتوجهات والسمات للمجموعات والأفراد لتقييم رأس المال الاجتماعي، وأن هناك دوراً للإنترنت في تعزيز التفاعل الاجتماعي الاقتصادي وفي تشكيل توجهات اقتصادية واجتماعية، وخاصة لذوي الاهتمامات المتشابهة المتباعدين جغرافياً. وهي استمرار طبيعي لعمليات التواصل الاجتماعي التقليدي، وتعتمد إلى تحليل التوجهات ذات الدلالة التي من المأمول ان تشكل مجموعة تآزرية ذات سمات محددة في مجتمع معين. ومما عزز من اصالة هذه النظرية ما أشار إليه (Grener & Parker, 2019) حديثاً بشأن عمليات التحليل التقني للمعلومة، بحيث أصبح لكل مجتمع ريادي صفحات تواصل مما عزز من القدرة على رسم الحدود وتحديد الروابط ودراسة مستوياتها الاجتماعية التي مكنت من الربط بين السبب والنتيجة والتي استخدمها العلماء في بناء نماذج تنبؤية عززت العمل الريادي الرقمي وساعدت في تحديد المجموعات في البيئة الافتراضية التي تشكل بناء شبيكياً واحداً والاعتماد المتبادل في تحليل المحور السلوكي في اعتمادية المعلومات وتبادلها ومدى تعزيز الروابط بين المجموعات بما يعزز عمليات الإبداع والابتكار في الحلول وتحليل الديناميكية التي من الممكن أن تتزايد أو تتراجع. ويمكن تحليل أبعاد هذه النظرية من خلال تحليل الإثنوجرافيا والشبكات الاجتماعية وتحليل البريد والتحليل المسحي للمجموعات الافتراضية. وهي سريعة التغيير بسبب التغيير السريع في برمجيات الشبكات وأدواتها التي عززت من هذا التفاعل وجعلته متخصصاً وعالمياً لا نطاق جغرافياً له، كما أن تنوع الثقافات والخلفيات العلمية واللغات عزز قدرة هذه الكيانات الافتراضية على خلق القيمة والابتكار الرقمي (Horak, 2019).

### المحور الثاني: الأداء التنظيمي

الشركات الصناعية المتخصصة في صناعة الأدوية في الأردن تكافح من أجل المنافسة والاستمرار في ظل ظروف بيئة أعمال تميزت بعدم الاستقرار، خاصة مع أحداث الربيع العربي والحروب الدائرة في المنطقة ونتيجة للعولمة وانتشار هذه الشركات عالمياً ودخول منافسين محليين وإقليميين

**ثالثاً:** الحصول على التمويل المالي، ويرتبط برؤية الشركة الريادية الرقمية وقدرتها على التمويل المالي لعملها، وذلك مسؤولية مشتركة بين الريادي الرقمي والممول من خلال تحقيق الربحية المشتركة لكليهما وإيصال القيمة للعميل النهائي. ويزداد الحصول على التمويل المالي أهمية إذا ما اقترن ذلك بفكرة ريادية تمويلية وهي التمويل المبتكر الذي يمثل محوراً أساسياً في وخلق القيمة المالية والتشبيك بين رواد الأعمال والقطاعات الاقتصادية من خلال شبكات التواصل الاجتماعي. كما يمكن تعزيز الثقافة المالية من خلال دراسة المنهجية الاستثمارية وإنشاء قنوات اتصال إلكترونية بين رأس المال الاستثماري والشركات الريادية (Burtch et al., 2013).

**رابعاً:** مهارات القيادة الإلكترونية؛ إذ تركز القيادة الإلكترونية كمكون أساسي من مكونات الريادة الرقمية على أمن المعلومات الرقمية وتحسين المناخ الإلكتروني في الصناعات الريادية الرقمية، ولديها الكفاءة في توفير حلول رقمية لمشكلات المنظمات من خلال تعزيز استخدام مكونات القيادة الملهمة الإلكترونية التي تشمل قيادة تعتمد الشبكة الإلكترونية للربط بين مكونات الريادة الرقمية وتبادل المعلومات وخلق حالة من التآزر الإلكتروني بين الريادي والمجتمع والسوق واستثمار الموارد بما يمكن من ربطها جميعاً معاً في بيئة افتراضية تعتمد شبكات التواصل لتحقيق التوازن علة نحو يمكن من إيصال الرؤية وبناء حالة من الولاء وتعزيز القدرة على التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة إلكترونياً بهدف رفع جودة الأداء وخفض الكلف وزيادة الدقة وتمكن القيادة الإلكترونية من قيادة الأعمال بصورة مبتكرة تعتمد على القيادة المتعلمة إلكترونياً، التي تمكن من إدارة اتجاهات متعددة في المنظمة ولها القدرة على إدارة المشاريع الريادية المنتشرة جغرافياً (Li et al., 2016).

وقد جاءت الأدبيات التي من أهمها (David, 2009) لتؤكد العلاقة بين نظرية الشبكة الاجتماعية التي تربط بين الكينونات الريادية في العالم الافتراضي من أفراد ومنظمات وحكومات محلية وعالمية من خلال المعلومات الضخمة وعمليات إدارتها والتي تعد الشكل الجديد للتفاعل العالمي نحو الريادة وقيادة

وتتمثل تلك القدرة في كون خصائص المنتج تفوق السعر المدفوع وتحقق مفهوم القيمة المتضمنة. الأمر الذي سينعكس إيجاباً على الحصة السوقية للشركة (Susilawati et al., 2013).

**ثالثاً:** بُعد العمليات الداخلية (Internal Processes Perespeticve)، ويقصد بالعمليات الداخلية جميع الأنشطة والعمليات الإنتاجية التي تتميز بها الشركة عن غيرها من الشركات والتي من خلالها يتم خلق حالة من التكامل بين حاجات الزبائن وأهداف المالكين. وعليه، فإن المقاييس المرتبطة بالعمليات الداخلية لبطاقة الأداء المتوازن يفترض أن ترتبط بعمليات الريادة التي تتميز بها المنظمة عن غيرها من المنافسين، ومن ثم بتحديد مقاييس هذا التميز (Wu et al., 2009).

**رابعاً:** بُعد التعلم والنمو (Learning and Innovation Perspective)، ويركز هذا البعد على تطوير قدرات العاملين في الشركة؛ لأنهم المحور الرئيس في تنافسية الشركة وتطورها في الأجل الطويل، وكذلك طبيعة السياسات والإجراءات التنظيمية التي توصل في النهاية إلى الأهداف الخاصة البرضا بالريادة الرقمية (Benslimane & Yang, 2008).

### المحور الثالث: العلاقة بين الريادة الرقمية والأداء التنظيمي

في ظل ظروف المنافسة المحلية والعالمية، بدأت شركات صناعة الأدوية الأردنية كغيرها من الشركات تكافح من أجل المحافظة على موقعها التنافسي من خلال استخدام أدوات الريادة الرقمية وتوظيفها لتحسين الأداء التنظيمي. وتساعد أبعاد الريادة الرقمية وتطبيقاتها الشركات في التفاعل مع عملائها بشكل مستمر، مما يمكنها من التعرف إلى حاجاتهم المتنامية والمتغيرة وبالتالي تحسين قدرتها على تصميم منتجات تفي بتلك الحاجات والرغبات. وإذا ما استطاعت الريادة الرقمية تعزيز المحافظة على الإبداع في خلق سلع وخدمات جديدة، وخلق قيمة محتملة للعملاء (Secundo & Elia, 2014)، فإنها ستزيد من الحصة السوقية للشركة وربحيتها، مما سينعكس إيجاباً على الأداء التنظيمي للشركة. وهذا يؤكد أن استخدام الريادة الرقمية سيؤدي إلى تقديم قيمة مرتفعة في الخدمات

وعالمين؛ إذ تصل منتجات سوق الأدوية الأردني إلى أكثر من 130 سوقاً عالمياً، الأمر الذي دفع هذه الشركات إلى بناء علاقات شبكية إلكترونية مع العملاء، سواءً من الأشخاص أو المنظمات، للمحافظة عليهم ومحاولة جذب زبائن جدد. وقد تبين، فإنها أن الأثر الفعلي لتطبيق الريادة الرقمية مقاساً بالمؤشرات المالية التقليدية لا يظهر على المدى القصير، وإذا ما استخدمت مثل هذه المؤشرات، فإنها تكون على الأغلب ليست ذات مصداقية. لذلك، تقترح هذه الدراسة الحالية استخدام بطاقة الأداء المتوازنة لقياس الأداء التنظيمي للشركات المبحوثة. وبطاقة تقييم الأداء المتوازن ذات رؤية مستقبلية، وتتضمن مسارين من المؤشرات: مؤشرات مالية ومؤشرات غير مالية، وتحافظ البطاقة على خلق التوازن بين المؤشرات، ومن هنا جاءت تسمية البطاقة بطاقة الأداء المتوازن، وهي تعكس الأداء الحقيقي. وعرفها (Akhter, 2017) بأنها مجموعة من المقاييس المالية وغير المالية تعطي للإدارة العليا صورة واضحة وشاملة وسريعة لأداء المنظمة تتم بواسطتها ترجمة رسالة الشركة ورؤيتها الاستراتيجية إلى أهداف ومقاييس تقوم على أربعة جوانب أساسية هي: الأداء المالي، ورضا الزبائن، وكفاءة الأداء التشغيلي، وفرص العاملين للتعلم والنمو. وقد تناول العديد من الدراسات استخدام بطاقة الأداء المتوازن ونتيجة لأهمية بطاقة الأداء المتوازن وتنامي استخدامها في تقييم الأداء التنظيمي، فإنه من الممكن استخدامها في تقييم أثر الريادة الرقمية في الأداء التنظيمي (Guruz & Scherer, 2014; Zhao & Collier, 2016; Gabčanová, 2012) وفقاً للأبعاد الآتية:

**أولاً:** البعد المالي (Financial Perspective) الذي يعكس النتائج الاقتصادية المتأتية من تنفيذ استراتيجية الشركة الريادية الاقتصادية، والمقاييس التي تنضوي تحت هذا المحور تتضمن: عائد الدخل التشغيلي، والعائد على الاستثمار المالي، وحجم نمو المبيعات، التدفقات النقدية الداخلة، والقيمة الاقتصادية المضافة (Chen et al., 2006).

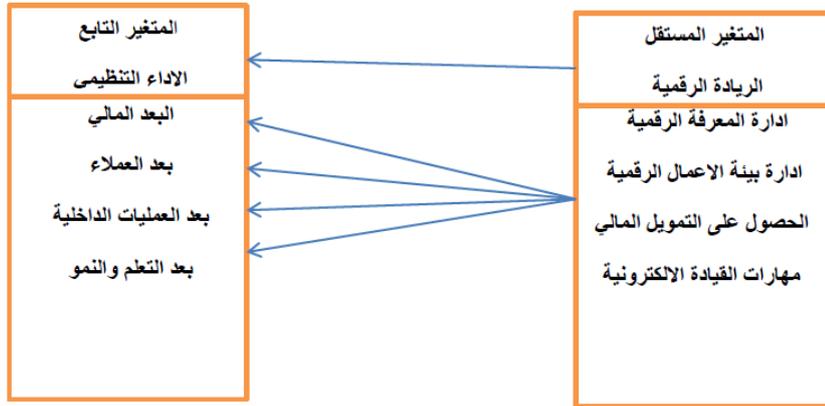
**ثانياً:** بُعد العملاء (Customer Perspective) يرتبط بمدى قدرة الشركة على النجاح في الاستجابة لمتطلبات العملاء من السلع والخدمات التي تحتوي على قيمة خاصة مع الانتشار الجغرافي للعملاء في أكثر من 130 سوقاً.

الواردة في الدراسات السابقة.

### نموذج الدراسة

يمكن صياغة نموذج الدراسة كما في الشكل (1).

والمنتجات التي يتم تقديمها للعملاء، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على أداء الشركات (Nambisan, 2017; Akhter, 2017). وبناءً على ذلك، تم تطوير نموذج الدراسة المبين في الشكل (1)، وتم اشتقاق فرضيات الدراسة التي تعكس الافتراضات الواردة في النموذج والمبنية على النقاش الوارد أعلاه والاقتراحات



الشكل (1): نموذج الدراسة

تم اعداد النموذج بالاعتماد على دراسات (Kraus et al., 2019; Ngoasong, 2018; Ammirato et al., 2019).

### فرضيات الدراسة

من خلال استعراض الإطار النظري والدراسات السابقة، وبناءً على نموذج الدراسة المبين في الشكل (1)، يمكن صياغة فرضيات الدراسة كما يأتي:

**الفرضية الرئيسية:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) للريادة الرقمية بأبعادها (إدارة المعرفة الرقمية، وإدارة بيئة الأعمال الرقمية، والحصول على التمويل المالي، ومهارات القيادة الإلكترونية) في الأداء التنظيمي لشركات صناعة الأدوية الأردنية.

**الفرضية الفرعية الأولى:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) للريادة الرقمية بأبعادها (إدارة المعرفة الرقمية، وإدارة بيئة الأعمال الرقمية، والحصول على التمويل المالي، ومهارات القيادة الإلكترونية) في بعد المؤشرات المالية للشركة.

**الفرضية الفرعية الثانية:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) للريادة الرقمية بأبعادها (إدارة

المعرفة الرقمية، وإدارة بيئة الأعمال الرقمية، والحصول على التمويل المالي، ومهارات القيادة الإلكترونية) في بعد العملاء للشركة.

**الفرضية الفرعية الثالثة:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) للريادة الرقمية بأبعادها (إدارة المعرفة الرقمية، وإدارة بيئة الأعمال الرقمية، والحصول على التمويل المالي، ومهارات القيادة الإلكترونية) في بعد العمليات الداخلية للشركة.

**الفرضية الفرعية الرابعة:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) للريادة الرقمية بأبعادها (إدارة المعرفة الرقمية، وإدارة بيئة الأعمال الرقمية، والحصول على التمويل المالي، ومهارات القيادة الإلكترونية) في بعد التعلم والنمو للشركة.

### منهجية الدراسة

تعد هذه الدراسة دراسة استطلاعية؛ لاعتمادها المنهج

**مجتمع الدراسة:** تكوّن مجتمع الدراسة من المديرين ورؤساء الأقسام العاملين في إدارات شركات صناعة الأدوية الأردنية البالغ عددهم (250) في 12 شركة (الاتحاد الأردني لمنتجي الأدوية ومسلّماتها، 2019)، كما هو موضح في الجدول (1).

الوصفي التحليلي، الذي يتضمن مسحاً للأدب النظري بالرجوع إلى المراجع العلمية والمصادر من كتب ونشرات ودوريات علمية لبناء الإطار النظري للدراسة، إضافة إلى البحث الميداني من خلال القيام بجمع البيانات والمعلومات اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة.

### الجدول (1)

الشركات المبحوثة، وعدد المديرين ورؤساء الأقسام العاملين فيها، وعدد الاستبانات الموزعة، وعدد الاستبانات المسترجعة

اسم الشركة	عدد المديرين ورؤساء الأقسام	عدد الاستبانات الموزعة	عدد الاستبانات الصالحة للتحليل
1. دار الدواء للتنمية والاستثمار	31	18	17
2. الأردنية للأدوية	19	12	9
3. فيلادلفيا للأدوية	23	14	10
4. عمان للصناعات الدوائية	22	17	14
5. الرازي للصناعات الدوائية	15	11	9
6. المتطورة للصناعات الدوائية	14	9	9
7. المركز العربي للصناعات الدوائية	12	10	9
8. الشركة العربية للصناعات الدوائية	14	12	10
9. شركة المستقبل الطبية	23	18	11
10. الصفدي للصناعات الدوائية	16	11	9
11. شركة دار التجميل	18	12	10
12. شركة دار الغذاء	23	12	10
المجموع	250	150	138

\* المصدر: دليل الشركات العاملة في الأردن لعام 2019.

حيث:  
 N حجم المجتمع  
 z الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة 0.95، وتساوي 1.96  
 d نسبة الخطأ، وتساوي 0.05  
 p نسبة توافر الخاصية والمحايدة = 0.50

**عينة الدراسة:** لتحقيق أهداف الدراسة، تم اختيار عينة ملائمة من المديرين ورؤساء الأقسام العاملين في الإدارات الرئيسية بلغ عددها (150) مديراً ورئيس قسم؛ إذ تم اختيارهم لأنهم الأقدر على إجابة أسئلة الاستبانة. وتم حساب حجم عينة الدراسة وفقاً لمعادلة ستيفن ثامبسون:

وبناءً على حجم المجتمع البالغ 250، فيكون حجم العينة 150.

$$n = \frac{N \times p(1-p)}{[N-1 \times (d^2 + z^2)] + p(1-p)}$$

من عبر ممارسة جميع أدوار القائد من خلال البيئة الافتراضية.

**بطاقة تقييم الأداء المتوازن:** هي إحدى أدوات تقييم الأداء الحديثة التي تشتمل على مجموعة من المقاييس المالية وغير المالية. وتتألف من أربعة أبعاد رئيسية هي: البعد المالي، وبعد العملاء، وبعد العمليات الداخلية، وبعد التعلم والنمو.

**البعد المالي:** يشير إلى مدى استخدام الشركة لمجموعة من المؤشرات المالية، مثل: الدخل التشغيلي، والعائد على الاستثمار، والعائد على الأصول، والتدفقات النقدية، والقيمة الاقتصادية المضافة.

**بعد العملاء:** يشير إلى قدرة الشركة على الوفاء بمتطلبات العملاء واحتياجاتهم من الخدمات المصرفية، مثل: القدرة على تسليم الخدمات في الوقت المحدد، والقدرة على الاستجابة لرغبات الزبائن، والقدرة على الاحتفاظ بالزبائن الحاليين واكتساب زبائن جدد.

**بعد العمليات الداخلية:** يشير إلى قدرة الشركة على تطوير عملياتها الداخلية وزيادة كفاءتها بحيث تكون متميزة عن عمليات الشركات المنافسة.

**بعد التعلم والنمو:** يشير إلى قدرة الشركة على تطوير قدرات العاملين فيها؛ لأنهم يمثلون الركيزة الأساسية لبناء الشركة وتطويرها، مثل: تطوير قدرة العاملين على حل المشكلات، وتنمية قدرة العاملين على التعلم من خلال التدريب، واستخدام الموارد البشرية المتاحة بشكل كفؤ لتحقيق أهداف الشركة.

#### أداة الدراسة

تكونت أداة الدراسة (الاستبانة) من ثلاثة أجزاء: الجزء الأول يتعلق بمجموعة من المتغيرات الديموغرافية كالجنس، والعمر، والمستوى التعليمي، وعدد سنوات الخبرة لوصف خصائص عينة الدراسة. أما الجزء الثاني فيتعلق بالريادة الرقمية التي تم تبني مفردات قياسها من الدراسات السابقة كما يلي: إدارة المعرفة الرقمية وتم قياسها بـ 4 أسئلة، وإدارة بيئة الأعمال الرقمية وتم قياسها بـ 5 أسئلة، والحصول على التمويل المالي وتم قياسها بـ 4 أسئلة، ومهارات القيادة الإلكترونية وتم قياسها بـ 5 أسئلة في استبانة الدراسة. وأما الجزء الثالث فيتعلق

ويتضح من المعادلة أعلاه أن عينة الدراسة الممثلة لمجتمع الدراسة يجب أن تتكون من 150 مديراً ورئيس قسم من العاملين في إدارات شركات صناعة الأدوية الأردنية.

#### التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة

بناءً على الدراسات السابقة، وتحقيقاً لأهداف الدراسة الحالية، يمكن تعريف متغيرات الدراسة وأبعادها كالآتي:

**الريادة الرقمية:** هي تحول منظومة الريادة من الريادة التقليدية إلى ريادة حديثة تشمل التسويق الرقمي، والتوزيع الرقمي، والإدارة الرقمية لأصحاب المصالح، والعمليات الرقمية. **إدارة المعرفة الرقمية:** هي العملية المستمرة والمنظمة أو غير المنظمة التي يتم من خلالها إيجاد المعلومات واكتسابها وتنظيمها من خلال البوابات الإلكترونية ومشاركتها مع الآخرين من خلال الشبكات وتقييمها واختيار المناسب منها ثم أرشفتها و تخزينها في المحتوى الرقمي أو السحب الإلكتروني، ومن ثم تطبيقها بشكل عملي في أثناء ممارسة العمل بحيث تدعم اتخاذ القرارات وحل المشاكل والتخطيط للمستقبل بما يتناسب مع أهداف المنظمة.

**إدارة بيئة الأعمال الرقمية:** تتضمن جميع العوامل الداخلية والخارجية المحيطة بالمنظمة من الناحية الرقمية التي تؤثر في عملية اتخاذ القرارات الإدارية من نظم اتخاذ القرار ورسم الاستراتيجيات والذكاء الصناعي ووضع السياسات التي تتعلق بقدرة المنظمة على في الحصول على الموارد الرقمية والبنية التحتية الإلكترونية وتسويق منتجاتها وتوزيعها رقمياً وتقديم خدمات رقمية للزبائن وتطوير قدراتها الإلكترونية في مقاومة التهديدات والمخاطر المحيطة بها.

**الحصول على التمويل المالي:** يقصد بذلك الإدارة الريادية المسؤولة عن اتخاذ القرارات المالية المتعلقة بالحصول على الأموال للمشروع الريادي من مصادرها المختلفة بأقل تكلفة، واستخدامها بكفاءة بما يضمن تحقيق أهداف المشروع، والهيكلة المالي المناسبة، ودراسة المخاطر المالية وإدارة التدفقات النقدية والسيولة المالية للمشروع.

**مهارات القيادة الإلكترونية:** هي قيادة تكنولوجية تقوم على استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات الرقمية لإدارة أعمال المشروع الريادي، والإلهام الرقمي من خلال شبكة المعلومات

البحث وفي تصميم الاستبانة في العلوم الإدارية والإحصاء (القياس والتقييم)، وقد تم الأخذ بالمقترحات والتوصيات الواردة منهم حول مدى وضوح عباراتها وتمثيلها لمتغيرات الدراسة، وجرى تعديل بعض مفرداتها وفقاً لمقترحاتهم، وذلك لزيادة درجة صدقيه أداة الدراسة وسهولة فهمها من أفراد عينة الدراسة. وبعد إجراء التعديلات المطلوبة، تمت طباعة نسخة نهائية من الاستبانة أرسلت إلى أفراد عينة الدراسة. ولحساب ثبات أداة الدراسة، تم استخدام طريقة معادلة الاتساق الداخلي باستخدام اختبار ألفا كرونباخ ( $\alpha$ )، وكانت قيم ألفا كرونباخ لجميع متغيرات الدراسة وللإستبانة بشكل عام أعلى من نسبة الحد الأدنى (60%)، التي تعد مقبولة في البحوث والدراسات الاجتماعية (Hair et al., 2009)، والجدول (2) يوضح ذلك.

بالأداء مقاساً ببطاقة تقييم الأداء المتوازن التي من أربعة أبعاد كالاتي: البعد المالي وتم قياسه بـ 5 أسئلة، وبعد الزبائن وتم قياسه بـ 4 أسئلة، وبعد العمليات الداخلية وتم قياسه بـ 4 أسئلة، وبعد التعلم والنمو وتم قياسه بـ 4 أسئلة في استبانة الدراسة. وتم قياس جميع فقرات الاستبانة المتعلقة بالجزء الثاني والثالث من الاستبانة وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي المتدرج كما يلي (1- غير موافق بشدة، 2- غير موافق، 3- محايد، 4- موافق، 5- موافق بشدة).

#### صدق استبانة الدراسة وثباتها

الصدق الظاهري (صدق المحتوى): تم عرض الاستبانة على هيئة محكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال

### الجدول (2)

قيم معاملات الاتساق الداخلي باستخدام اختبار ألفا كرونباخ

معامل الثبات ( $\alpha$ )	الفقرات	المحور
0.74	1-4	إدارة المعرفة الرقمية
0.70	1-5	إدارة بيئة الأعمال الرقمية
0.66	1-4	الحصول على التمويل المالي
0.75	1-5	مهارات القيادة الإلكترونية
0.86	1-18	الريادة الرقمية
0.85	1-5	البعد المالي
0.79	1-4	بعد العملاء
0.79	1-4	بعد العمليات الداخلية
0.83	1-4	بعد التعلم والنمو
0.90	19-35	بطاقة تقييم الأداء المتوازن
0.91	1-35	الاستبانة ككل

البالغ عددهم (250) وعددها 12 شركة، وتكونت وحدة التحليل في الدراسة من المديرين ورؤساء الأقسام العاملين في إدارات شركات صناعة الأدوية؛ لأنهم الأقدر على إجابة أسئلة الاستبانة. وقد تم توزيع (150) استبانة، وبعد الفرز تم استبعاد (12) استبانة لعدم صلاحيتها لأغراض التحليل الإحصائي،

#### تحليل البيانات واختبار الفرضيات

#### تحليل البيانات

تكون مجتمع هذه الدراسة من جميع المديرين ورؤساء الأقسام العاملين في إدارات شركات صناعة الأدوية الأردنية

نلاحظ من الجدول (3) أن أفراد عينة الدراسة توزعوا حسب متغير النوع الاجتماعي (الجنس) كالآتي: (56%) للذكور و(44%) للإناث، وهي نسب متقاربة. ويمكن أن نستنتج من الجدول السابق أنه بالرغم من أن نسبة الذكور كانت أعلى من نسبة الإناث، فإن الإناث يلعبن دوراً هاماً في المهن الطبية في الأردن، خاصة في القطاع الدوائي. وهذا يعني أن العينة متوازنة من حيث عدد الذكور والإناث وبالتالي من حيث إدراك المبحوثين لأسئلة الدراسة التي تمثل الذكور والإناث على حد سواء. كما يلاحظ من الجدول أن أكثر من نصف (53%) أفراد عينة الدراسة تراوحت أعمارهم بين 30-34 سنة، في حين أن أقل نسبة كانت (2%) للعاملين الذين تقل أعمارهم عن 20 سنة، وبنسبة (15%) من 20-24 سنة، وبنسبة (21%) من 30-34 سنة. ويلاحظ من الجدول أن (95%) من أفراد عينة الدراسة تتراوح أعمارهم بين 20 و39 سنة وهم في سن الشباب ويدركون أهمية استجابتهم لنجاح البحث العلمي. ويبين الجدول أن أفراد عينة الدراسة توزعوا حسب المستوى التعليمي كالآتي: نسبة (2.17%) للثانوية العامة، ونسبة (8.69%) للدبلوم المتوسط، ونسبة (70.28%) للبكالوريوس، ونسبة (7.97%) للدبلوم العالي، ونسبة (10.14%) للماجستير، ونسبة (1%) للدكتوراه. وتشير هذه النتيجة إلى اعتماد الشركات الصناعية على مستوى تعليمي عالٍ؛ إذ إن أكثر من (70%) يحملون درجة البكالوريوس على الأقل. وهذا يشير إلى أن أفراد عينة الدراسة يمتلكون مستوى تعليمي مرتفعاً يمكنهم من إجابة فقرات الاستبانة بموضوعية وحيادية، كما أن لديهم معرفة تامة بنظم الريادة الرقمية المستخدمة في الشركات ودورها في تحسين العلاقة مع زبائن الشركة مما ينعكس إيجاباً على أدائها المالي وغير المالي. وأخيراً، يلاحظ من الجدول أن أفراد عينة الدراسة تراوحت خبراتهم بنسبة (4.34%) لأقل من 5 سنوات، ونسبة (12.32%) من 5-9 سنوات، ونسبة (31.16%) من 10-14 سنة، ونسبة (41.30%) من 15-19 سنة، ونسبة (10.87%) للذين لديهم خبرة 20 سنة فأكثر. ويلاحظ من الجدول أن النسبة الأكبر من أفراد عينة الدراسة هم ممن خبرتهم 15-19 سنة. أن أكثر من (72%) من أفراد عينة الدراسة يمتلكون خبرة بين 10 و19 سنة. وهذا يشير إلى أن

فتمثلت عينة الدراسة النهائية في (138) استبانة تمثل ما نسبته (92%) تقريباً من عينة الدراسة، ويوضح الجدول (3) التوزيع الديموغرافي لعينة الدراسة.

### الجدول (3)

#### توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات الديموغرافية

النوع الاجتماعي	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	77	56
أنثى	61	44
العمر		
أقل من 20 سنة	3	2
20-24 سنة	21	15
25-29 سنة	29	21
30-34 سنة	73	53
35-39 سنة	8	6
40 سنة فأكثر	4	3
المستوى التعليمي		
ثانوية عامة	3	2.17
دبلوم (كلية مجتمع)	12	8.69
بكالوريوس	97	70.28
دبلوم عال	11	7.97
ماجستير	14	10.14
دكتوراه	1	0.01
المجموع	138	%100
عدد سنوات الخبرة		
أقل من 5 سنوات	6	4.34
5-9 سنوات	17	12.32
10-14 سنة	43	31.16
15-19 سنة	57	41.30
20 سنة فأكثر	15	10.87
المجموع	138	%100

التوزيع الطبيعي. ولاختبار أن البيانات موزعة توزيعاً طبيعياً، أجرى الباحثان كلاً من فحص الالتواء والتفرطح (Skewness-Kurtosis) وفحص Kolmogorov-Smirnov. ويظهر من الجدول (4) أن معظم قيم الالتواء Skewness وقيم التفرطح Kurtosis تتراوح بين -1.29 و1.23، وهي ضمن المدى المقبول للتوزيع الطبيعي الذي يتراوح بين  $\pm 2.58$  عند مستوى الدلالة ( $\leq 0.01$ )، باستثناء بعد إدارة المعرفة الرقمية؛ إذ بلغت قيمة Kurtosis=4.23، وهذا ربما يعود إلى طريقة صياغة الأسئلة التي تقيس هذا البعد أو ربما إلى أن أفراد عينة الدراسة خلطوا بين المفاهيم الأساسية. ولكن بشكل عام، فإن بيانات متغيرات الدراسة موزعة توزيعاً طبيعياً (Hair et al., 2009). كما يظهر الجدول نتائج اختبار Kolmogorov-Smirnov التي تظهر أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لجميع أبعاد المتغير المستقل والمتغير التابع المشمولة في هذه الدراسة عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

أفراد عينة الدراسة يمتلكون خبرة كافية تمكنهم من إجابة فقرات الاستبانة بموضوعية ودقة.

#### اختبار الفرضيات

لاختبار فرضيات الدراسة وإجابة أسئلتها، نحتاج إلى تطبيق تحليلات الانحدار المختلفة (Regression Analyses). ولكن هناك بعض الشروط والمتطلبات الواجب توافرها للتأكد من سلامة إجراء تحليل الانحدار وصحته، وهي: وجوب أن تكون البيانات موزعة توزيعاً طبيعياً (Normal Distribution)، ووجوب استقلالية متغيرات الدراسة وعدم التداخل فيما بينها (Multicollinearity)، ووجوب أن لا يتجاوز ارتباط (Correlations) متغيرات الدراسة مع بعضها بعضاً 80% (Hair et al., 2009). وفي حال عدم توافر هذه الشروط، فإننا سوف نلجأ إلى استخدام الاختبارات اللامعلمية (Non-parametric Tests) التي هي أقل تشدداً فيما يتعلق بشروط

#### الجدول (4)

اختبارات التوزيع الطبيعي للبيانات؛ Kurtosis؛ Skewness؛ Kolmogorov-Smirnov

متغيرات الدراسة	Kurtosis	Skewness	Kolmogorov Smirnov (Sig.)	
الريادة الرقمية	إدارة المعرفة الرقمية	4.23	1.29-	0.17
	إدارة بيئة الأعمال الرقمية	0.36	0.61-	0.08
	الحصول على التمويل المالي	0.39	0.19-	0.21
	مهارات القيادة الإلكترونية	1.02	0.50-	0.15
بطاقة تقييم الأداء المتوازن	البعد المالي	0.123-	0.30-	0.22
	بعد الزبائن	0.96	0.39-	0.13
	بعد العمليات الداخلية	1.23	0.53-	0.11
	بعد التعلم والنمو	0.81	0.42-	0.06

\* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

الإحصائية لكل من السماحية ومعدل تضخم التباين Tolerance Variance Inflation Rate. وللتأكد من استقلالية متغيرات الدراسة، يجب أن تكون قيم السماحية Tolerance أكبر من 0.20 وقيم معامل تضخم التباين VIF أقل من 10 (Hair et al., 2009). وبالرجوع إلى الجدول (5)، وتحديدًا إلى قيم

وبناءً على النتائج الواردة في الجدول (4)، يمكن أن نستنتج أن البيانات التي تم جمعها من أفراد عينة الدراسة موزعة توزيعاً طبيعياً ويمكن إخضاعها لتحاليل إحصائية متقدمة كالانحدار. ولاختبار استقلالية متغيرات الدراسة وعدم تداخلها Multicollinearity، فقد استخدم الباحثان القيم

وللتحقق من عدم وجود ارتباط عال بين متغيرات الدراسة بحيث لا يزيد على 85% (Hair et al., 2009)، تم تطبيق اختبار معامل بيرسون للارتباط (Bivariate Pearson Correlation)، وهذا الاختبار يعزز من درجة التأكد من استقلالية المتغيرات وعدم تداخلها مع بعضها بعضاً وبالتالي صلاحيتها وجاهزيتها لاختبارات تحليل الانحدار (Regression Analyses). وبالرجوع إلى الجدول (6)، فإننا نلاحظ أن درجة ارتباط كل بعد مع الأبعاد الأخرى أقل من الحد الأعلى المسموح به (80%) (Hair et al., 2009). واعتماداً على نتائج اختبارات جاهزية البيانات وصلاحيتها، فإنه يمكننا الآن استخدام اختبارات تحليلات الانحدار للإجابة عن أسئلة الدراسة وفحص فرضياتها.

Tolerance وقيم VIF، نلاحظ تأكيد استقلالية متغيرات الدراسة وعدم تداخلها مع بعضها بعضاً.

### الجدول (5)

اختبار استقلالية متغيرات الدراسة (Multicollinearity)

أبعاد المتغير المستقل		VIF	Tolerance
الريادة الرقمية	إدارة المعرفة الرقمية	21.3	1.69
	إدارة بيئة الأعمال الرقمية	2.31	4.39
	الحصول على التمويل المالي	31.4	2.59
	مهارات القيادة الإلكترونية	2.26	5.39

### الجدول (6)

اختبار معامل الارتباط (Bivariate Pearson Correlation)

متغيرات الدراسة	ادارة المعرفة الرقمية	ادارة بيئة الأعمال الرقمية	الحصول على التمويل المالي	مهارات القيادة الإلكترونية	البعد المالي	بعد الزبائن	بعد العمليات الداخلية	بعد التعلم والنمو
إدارة المعرفة الرقمية	1							
إدارة بيئة الأعمال الرقمية	**0.454	1						
الحصول على التمويل المالي	**0.478	**0.499	1					
مهارات القيادة الإلكترونية	**0.353	**0.715	**0.533	1				
البعد المالي	**0.258	**0.404	**0.290	**0.349	1			
بعد الزبائن	**0.261	**0.353	**0.264	*0.201	**0.522	1		
بعد العمليات الداخلية	**0.369	**0.266	**0.316	*0.176	**0.565	**0.564	1	
بعد التعلم والنمو	**0.268	**0.279	*0.203	**0.235	**0.317	**0.473	**0.385	1

ولاختبار الفرضية الرئيسية، تم استخدام اختبار الانحدار المتعدد للتعرف إلى أثر الريادة الرقمية بأبعادها (إدارة المعرفة الرقمية، وإدارة بيئة الأعمال الرقمية، والحصول على التمويل المالي، ومهارات القيادة الإلكترونية) في الأداء. والجدول (7) يوضح ذلك.

الفرضية الرئيسية H01: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) للريادة الرقمية بأبعادها (إدارة المعرفة الرقمية، وإدارة بيئة الأعمال الرقمية، والحصول على التمويل المالي، ومهارات القيادة الإلكترونية) في الأداء التنظيمي لشركات صناعة الأدوية الأردنية.

## الجدول (7)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر الريادة الرقمية في الأداء التنظيمي

R	R <sup>2</sup>	Adjusted R <sup>2</sup>	قيمة (F)		الدلالة الإحصائية (p)	
0.48	0.23	0.21	9.861		0.000*	
الريادة الرقمية		B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة T المحسوبة	مستوى دلالة T
إدارة المعرفة الرقمية		8.49	0.290	0.179	0.321	0.039
إدارة بيئة الأعمال الرقمية		89.0	0.339	0.300	0.225	0.010
الحصول على التمويل المالي		9.39	0.829	3.10	0.910	0.200
مهارات القيادة الإلكترونية		0.088	0.319	0.029	0.819	0.780

\* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $p \leq 0.05$ )؛ المتغير التابع: الأداء التنظيمي.

المالي ومهارات القيادة الإلكترونية.

وعند إجراء تحليل الانحدار المتعدد التدريجي Stepwise Multiple Regression لتحديد أهمية كل متغير مستقل على حدة في المساهمة في النموذج الرياضي الذي يمثل أبعاد الريادة الرقمية (إدارة المعرفة الرقمية، وإدارة بيئة الأعمال الرقمية، والحصول على التمويل المالي، ومهارات القيادة الإلكترونية) في الأداء، فإنه يتضح من الجدول (8) الذي يبين ترتيب دخول أبعاد المتغير المستقل في معادلة الانحدار، أن متغير إدارة بيئة الأعمال الرقمية جاء في المرتبة الأولى وفسر ما مقداره (18%) من التباين في المتغير التابع، ومن ثم دخل بعد إدارة المعرفة الرقمية وفسر ما نسبته (20%) من التباين في المتغير التابع (الأداء). وقد تم استبعاد بعدي الحصول على التمويل المالي ومهارات القيادة الإلكترونية من معادلة التنبؤ، وذلك لأنهما غير دالين إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05) ولا يوجد لهما أي أثر في المتغير التابع (الأداء مقاساً ببطاقة تقييم الأداء المتوازن).

يتضح من الجدول (7) أن القدرة التفسيرية والتنبؤية الريادة الرقمية (إدارة المعرفة الرقمية، وإدارة بيئة الأعمال الرقمية، والحصول على التمويل المالي، ومهارات القيادة الإلكترونية) في الأداء هي 21% اعتماداً على قيمة Adjusted R<sup>2</sup>. كما يتضح أن القيمة الإحصائية (F) بلغت (9.861) بمستوى دلالة إحصائية أقل من (0.05)، مما يشير إلى وجود علاقة أثر ذات دلالة إحصائية بين الريادة الرقمية والأداء.

واتضح أن إدارة المعرفة الرقمية وإدارة بيئة الأعمال الرقمية لهما أثر ذو دلالة إحصائية في الأداء عند مستوى الدلالة ( $p \leq 0.05$ )، ولم يتبين أي أثر للحصول على التمويل المالي ومهارات القيادة الإلكترونية في الأداء مقاساً ببطاقة تقييم الأداء المتوازن؛ إذ لم يكن هذان البعدان دالين إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05). وعليه، ترفض الفرضية الصفرية جزئياً فيما يخص بعد إدارة المعرفة الرقمية، وبعد إدارة بيئة الأعمال الرقمية، وتقبل جزئياً فيما يخص بعد الحصول على التمويل

## الجدول (8)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد التدريجي Stepwise Multiple Regression للتنبؤ بالأداء التنظيمي من خلال أبعاد الريادة الرقمية

ترتيب دخول العناصر المستقلة في معادلة التنبؤ	قيمة R	قيمة R <sup>2</sup>	Adjusted R <sup>2</sup>	قيمة (F)	قيمة T المحسوبة	Beta	مستوى الدلالة
إدارة بيئة الأعمال الرقمية	0.42	0.19	0.18	29.914	5.51	0.44	000.0*
إدارة المعرفة الرقمية	45.0	0.22	0.20	18.963	2.59	0.21	000.0*

\* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $p \leq 0.05$ )؛ المتغير التابع: الأداء التنظيمي.

استخدام اختبار الانحدار المتعدد للتعرف إلى أثر الريادة الرقمية بأبعادها (إدارة المعرفة الرقمية، وإدارة بيئة الأعمال الرقمية، والحصول على التمويل المالي، ومهارات القيادة الإلكترونية) في البعد المالي لبطاقة تقييم الأداء المتوازن. والجدول (9) يوضح ذلك.

**الفرضية الفرعية الأولى H01.1:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) للريادة الرقمية بأبعادها (إدارة المعرفة الرقمية، وإدارة بيئة الأعمال الرقمية، والحصول على التمويل المالي، ومهارات القيادة الإلكترونية) في بعد المؤشرات المالية للشركة. واختبار الفرضية الفرعية الأولى، تم

### الجدول (9)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر الريادة الرقمية في الأداء (البعد المالي)

R	R <sup>2</sup>	Adjusted R <sup>2</sup>	قيمة (F)		الدلالة الإحصائية (p)	
0.42	0.17	0.16	7.29		0.000*	
الريادة الرقمية	B		الخطأ المعياري	Beta	قيمة T المحسوبة	مستوى دلالة T
إدارة المعرفة الرقمية	7.99		0.011	6.99	0.720	0.469
إدارة بيئة الأعمال الرقمية	0.290		3.09	0.270	92.1	0.020*
الحصول على التمويل المالي	0.100		0.139	0.069	4.70	.459
مهارات القيادة الإلكترونية	10.0		0.119	0.089	0.078	39.4

\* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $p \leq 0.05$ )؛ المتغير التابع: البعد المالي.

جزئياً فيما يخص إدارة بيئة الأعمال الرقمية وتقبل جزئياً فيما يخص إدارة المعرفة الرقمية، والحصول على التمويل المالي، ومهارات القيادة الإلكترونية.

**الفرضية الفرعية الثانية H01.2:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) للريادة الرقمية بأبعادها (إدارة المعرفة الرقمية، وإدارة بيئة الأعمال الرقمية، والحصول على التمويل المالي، ومهارات القيادة الإلكترونية) في بعد العملاء للشركة. واختبار الفرضية الفرعية الثانية، تم استخدام اختبار الانحدار المتعدد للتعرف إلى أثر الريادة الرقمية بأبعادها (إدارة المعرفة الرقمية، وإدارة بيئة الأعمال الرقمية، والحصول على التمويل المالي، ومهارات القيادة الإلكترونية) في بعد العملاء لبطاقة تقييم الأداء المتوازن. والجدول (10) يوضح ذلك.

يتضح من الجدول (9) أن القدرة التفسيرية والتنبؤية للريادة الرقمية بأبعادها (إدارة المعرفة الرقمية، وإدارة بيئة الأعمال الرقمية، والحصول على التمويل المالي، ومهارات القيادة الإلكترونية) في البعد المالي لبطاقة تقييم الأداء المتوازن هي 16% اعتماداً على قيمة Adjusted R<sup>2</sup>. كما يتضح أن القيمة الإحصائية (F) بلغت (7.29) بمستوى دلالة إحصائية أقل من (0.05). وهذا يشير إلى وجود علاقة أثر ذات دلالة إحصائية بين الريادة الرقمية والبعد المالي لبطاقة تقييم الأداء المتوازن. كما يتضح أيضاً أن بُعد إدارة بيئة الأعمال الرقمية له أثر ذو دلالة إحصائية في البعد المالي لبطاقة تقييم الأداء المتوازن، ولم يتبين أي أثر لأبعاد إدارة المعرفة الرقمية والحصول على التمويل المالي ومهارات القيادة الإلكترونية في البعد المالي لبطاقة تقييم الأداء المتوازن. وعليه، ترفض الفرضية الصفرية

## الجدول (10)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر الريادة الرقمية في بعد العملاء

R	R <sup>2</sup>	Adjusted R <sup>2</sup>	قيمة (F)		الدلالة الإحصائية (p)	
0.38	0.14	0.13	6.01		0.000*	
الريادة الرقمية		B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة T المحسوبة	مستوى دلالة T
إدارة المعرفة الرقمية		0.11	0.09	0.09	0.99	0.33
إدارة بيئة الأعمال الرقمية		0.35	0.14	0.36	2.98	0.01*
الحصول على التمويل المالي		0.16	0.12	0.12	1.19	0.23
مهارات القيادة الإلكترونية		0.14	0.11	0.16	1.29	0.18

\* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $p \leq 0.05$ )؛ المتغير التابع: بعد العملاء.

إدارة بيئة الأعمال الرقمية، وتقبل جزئياً فيما يخص إدارة المعرفة الرقمية، والحصول على التمويل المالي، ومهارات القيادة الإلكترونية.

**الفرضية الفرعية الثالثة H01.3:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) للريادة الرقمية بأبعادها (إدارة المعرفة الرقمية، وإدارة بيئة الأعمال الرقمية، والحصول على التمويل المالي، ومهارات القيادة الإلكترونية) في بعد العمليات الداخلية للشركة. ولاختبار الفرضية الفرعية الثالثة، تم استخدام اختبار الانحدار المتعدد للتعرف إلى أثر الريادة الرقمية بأبعادها (إدارة المعرفة الرقمية، وإدارة بيئة الأعمال الرقمية، والحصول على التمويل المالي، ومهارات القيادة الإلكترونية) في بعد العمليات الداخلية لبطاقة تقييم الأداء المتوازن. والجدول (11) يوضح ذلك.

يتضح من الجدول (10) أن القدرة التفسيرية والتنبؤية للريادة الرقمية (إدارة المعرفة الرقمية، وإدارة بيئة الأعمال الرقمية، والحصول على التمويل المالي، ومهارات القيادة الإلكترونية) في بعد العملاء هي 13% اعتماداً على قيمة Adjusted R<sup>2</sup>. كما يتضح أن القيمة الإحصائية (F) بلغت (6.01) بمستوى دلالة إحصائية أقل من (0.05). وهذا يشير إلى وجود علاقة أثر ذات دلالة إحصائية بين الريادة الرقمية وبعدها لبطاقة تقييم الأداء المتوازن. كما يتضح أن إدارة بيئة الأعمال الرقمية لها أثر ذو دلالة إحصائية في بعد العملاء كأحد أبعاد بطاقة تقييم الأداء المتوازن، ولم يتبين أي أثر لإدارة المعرفة الرقمية، والحصول على التمويل المالي، ومهارات القيادة الإلكترونية في بعد العملاء لبطاقة تقييم الأداء المتوازن. وعليه، ترفض الفرضية الصفرية جزئياً فيما يخص

## الجدول (11)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر الريادة الرقمية في بعد العمليات الداخلية

R	R <sup>2</sup>	Adjusted R <sup>2</sup>	قيمة (F)		الدلالة الإحصائية (p)	
0.41	0.17	0.15	6.911		0.000*	
الريادة الرقمية		B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة T المحسوبة	مستوى دلالة T
إدارة المعرفة الرقمية		0.24	0.09	0.27	2.66	0.01*
إدارة بيئة الأعمال الرقمية		0.13	0.11	0.15	1.13	0.26
الحصول على التمويل المالي		0.22	0.12	0.19	1.79	0.07
مهارات القيادة الإلكترونية		0.11	0.10	0.11	0.93	0.35

\* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $p \leq 0.05$ )؛ المتغير التابع: بعد العمليات الداخلية.

(1.13)، (1.79)، (0.93) على التوالي، بدلالة إحصائية أكبر من (0.05). وعليه، ترفض الفرضية الصفرية جزئياً فيما يخص إدارة المعرفة الرقمية وتقبل جزئياً فيما يخص إدارة بيئة الأعمال الرقمية، والحصول على التمويل المالي، ومهارات القيادة الإلكترونية.

**الفرضية الفرعية الرابعة H01.4:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) للريادة الرقمية بأبعادها (إدارة المعرفة الرقمية، وإدارة بيئة الأعمال الرقمية، والحصول على التمويل المالي، ومهارات القيادة الإلكترونية) في بعد التعلم والنمو للشركة. ولاختبار الفرضية الفرعية الرابعة، تم استخدام اختبار الانحدار المتعدد للتعرف إلى أثر الريادة الرقمية بأبعادها (إدارة المعرفة الرقمية، وإدارة بيئة الأعمال الرقمية، والحصول على التمويل المالي، ومهارات القيادة الإلكترونية) في بعد التعلم والنمو لبطاقة تقييم الأداء المتوازن. والجدول (12) يوضح ذلك.

يتضح من الجدول (11) أن القدرة التفسيرية والتنبؤية للريادة الرقمية (إدارة المعرفة الرقمية، وإدارة بيئة الأعمال الرقمية، والحصول على التمويل المالي، ومهارات القيادة الإلكترونية) في بعد العمليات الداخلية هي 15% اعتماداً على قيمة Adjusted R<sup>2</sup>. كما يتضح أن القيمة الإحصائية (F) بلغت (6.911) بمستوى دلالة إحصائية أقل من (0.05). وهذا يشير إلى وجود علاقة أثر ذات دلالة إحصائية بين الريادة الرقمية وبعد العمليات الداخلية لبطاقة تقييم الأداء المتوازن. كما يتضح أيضاً أن إدارة المعرفة الرقمية لها أثر ذو دلالة إحصائية في بعد العمليات الداخلية لبطاقة تقييم الأداء المتوازن؛ إذ بلغت قيمة (T) المحسوبة لهذا البعد (2.66) وهي قيمة معنوية (0.01) عند مستوى الدلالة ( $p \leq 0.05$ ) ولم يتبين أي أثر لإدارة بيئة الأعمال الرقمية، والحصول على التمويل المالي، ومهارات القيادة الإلكترونية في بعد العمليات الداخلية لبطاقة تقييم الأداء المتوازن؛ فقد بلغت قيم (T) المحسوبة

### الجدول (12)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر الريادة الرقمية في بعد التعلم والنمو

R	R <sup>2</sup>	Adjusted R <sup>2</sup>	قيمة (F)	الدلالة الإحصائية (p)		
33.0	0.11	0.09	3.910	0.05*		
الريادة الرقمية		B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة T المحسوبة	T مستوى دلالة
إدارة المعرفة الرقمية		11.7	10.0	0.169	1.78	0.079
إدارة بيئة الأعمال الرقمية		4.09	0.120	0.148	1.24	2.20
الحصول على التمويل المالي		7.00	0.119	0.109	13.0	89.0
مهارات القيادة الإلكترونية		0.05	11.1	5.59	0.47	4.59

\* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $p \leq 0.05$ )، المتغير التابع: بعد التعلم والنمو.

التعلم والنمو لبطاقة تقييم الأداء المتوازن. كما يتضح أيضاً أنه لم يتبين أي أثر لإدارة المعرفة الرقمية، وإدارة بيئة الأعمال الرقمية، والحصول على التمويل المالي، ومهارات القيادة الإلكترونية في بعد التعلم والنمو لبطاقة تقييم الأداء المتوازن؛ فقد بلغت قيم (T) المحسوبة (1.78)، (1.24)، (13.0)، (0.47) على التوالي بدلالة إحصائية أكبر من (0.05). وعليه، تقبل الفرضية الصفرية كلياً فيما يخص إدارة المعرفة

يتضح من الجدول (12) أن القدرة التفسيرية والتنبؤية للريادة الرقمية بأبعادها (إدارة المعرفة الرقمية، وإدارة بيئة الأعمال الرقمية، والحصول على التمويل المالي، ومهارات القيادة الإلكترونية) في بعد التعلم والنمو هي 9% اعتماداً على قيمة Adjusted R<sup>2</sup>. كما يتضح أن القيمة الإحصائية (F) بلغت (3.910) بمستوى دلالة إحصائية (0.05). وهذا يشير إلى وجود علاقة أثر ضعيفة جداً بين الريادة الرقمية وبعد

وبينت النتائج أيضاً وجود أثر ذي دلالة إحصائية لتطبيق الريادة الرقمية، وخاصة بعد إدارة بيئة الأعمال الرقمية وبعد إدارة المعرفة الرقمية في الأداء التنظيمي مقياساً ببطاقة تقييم الأداء المتوازن عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ). وهذه النتيجة أكدت ما اقترحه (Stewart et al., 2002) من أن بطاقة تقييم الأداء المتوازن يمكن استخدامها لتقييم فاعلية الرقميات الإلكترونية.

كما أوضحت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية لتطبيق الريادة الرقمية المتوازن وخاصة بعد إدارة بيئة الأعمال الرقمية، في البعد المالي لبطاقة تقييم الأداء المتوازن في شركات صناعة الأدوية الأردنية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ). واتفقت هذه النتيجة مع ما توصل إليه (Chen et al., 2006) من أن مكونات الريادة الرقمية المختلفة لها أثر إيجابي في مؤشرات الأداء المالي. لكنها اختلفت مع ما توصل إليه (Akhter, 2019) من أن الاستثمار في الريادة الرقمية لم يظهر أي تحسن في الربحية وعوائد السهم بالنسبة للشركات. وهذا الاختلاف ربما يعود إلى استخدام مؤشرات مالية تختلف عن المستخدمة في الدراسة الحالية، علاوة على أن الاستثمار في الريادة الرقمية يحتاج لفترة زمنية لكي تظهر نتائج استخدامه كتحسينات أو زيادة في المؤشرات المالية.

كما توصلت النتائج إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لتطبيق الريادة الرقمية، وخاصة إدارة بيئة الأعمال الرقمية، في بعد العملاء لبطاقة تقييم الأداء المتوازن في شركات صناعة الأدوية الأردنية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ). وكذلك بينت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية لتطبيق الريادة الرقمية، وخاصة إدارة المعرفة الرقمية، في بعد العمليات الداخلية لبطاقة تقييم الأداء المتوازن في شركات صناعة الأدوية الأردنية عند الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ). وقد توصلت الدراسة إلى وجود أثر ضعيف لتطبيق الريادة الرقمية في بعد التعلم والنمو لبطاقة تقييم الأداء المتوازن في شركات صناعة الأدوية الأردنية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ). والنتائج السابقة تتفق مع ما توصل إليه (Kraus et al., 2019; Ammirato et al., 2019) من أنه بغض النظر عن مستوى الريادة الرقمية المطبقة، فإنها تخلق أثراً إيجابياً في الأداء مقياساً ببطاقة تقييم الأداء المتوازن بأبعادها المختلفة.

الرقمية، وإدارة بيئة الأعمال الرقمية، والحصول على التمويل المالي، ومهارات القيادة الإلكترونية.

### النتائج والتوصيات

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أثر الريادة الرقمية في الأداء التنظيمي مقياساً ببطاقة تقييم الأداء المتوازن في شركات صناعة الأدوية الأردنية. وبناء على تحليل نتائج البيانات التي تم الحصول عليها واختبار فرضيات الدراسة، تم التوصل إلى النتائج التالية:

وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية لتطبيق الريادة الرقمية بأبعادها (إدارة المعرفة الرقمية، وإدارة بيئة الأعمال الرقمية، والحصول على التمويل المالي، ومهارات القيادة الإلكترونية) في الأداء التنظيمي. واتفقت هذه النتيجة مع نتائج معظم الدراسات السابقة التي نصت على أن تنفيذ واستخدام الريادة الرقمية وتنفيذها له علاقة أثر إيجابية مع الأداء (Kraus et al., 2019; Akhter, 2017; Nambisan, 2017) كما أدت هذه النتيجة إلى التحقق من الاقتراح الذي قدمه (Gabčanová, 2012) حول ضرورة اختبار المقياس المطور للأداء باستخدام بطاقة تقييم الأداء المتوازن في القطاع الصناعي.

كما أشارت النتائج إلى أن إدارة المعرفة الرقمية، وإدارة بيئة الأعمال الرقمية لهما أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في الأداء التنظيمي مقياساً ببطاقة تقييم الأداء المتوازن في شركات صناعة الأدوية الأردنية، في حين لم يتبين أي أثر للحصول على التمويل المالي ومهارات القيادة الإلكترونية في الأداء مقياساً ببطاقة تقييم الأداء المتوازن. وهذه النتيجة اتفقت مع ما توصل إليه (Li et al., 2016) من أن الحصول على التمويل المالي وتكنولوجيا مهارات القيادة الإلكترونية لا يوجد لهما أثر في مؤشرات الأداء المالية المدركة. ولكن هذه النتيجة اختلفت مع ما توصل إليه (Nambisan et al., 2017) من أن تكنولوجيا الريادة الرقمية تؤثر إيجاباً في الأداء. وهذا الاختلاف يعود إلى الطريقة التي تم فيها قياس الريادة الرقمية؛ إذ إن هناك تطبيقات تكنولوجية مختلفة للبنية التحتية لتكنولوجيا الريادة الرقمية. وقد يعود السبب أيضاً إلى المؤشرات المالية التي تم استخدامها لقياس الأداء.

**محددات الدراسة**

لا بد من الإشارة إلى ضرورة أخذ نتائج هذه الدراسة من الباحثين ومديري الشركات الصناعية بحذر في ظل المحددات التي واجهتها هذه الدراسة، وهي كالآتي:

1. الدراسة الحالية ركزت فقط على المديرين ورؤساء الأقسام العاملين في إدارات شركات صناعة الأدوية الأردنية، ولم تأخذ بعين الاعتبار المديرين ورؤساء الأقسام العاملين في فروع الشركات في الدول الخارجية الأخرى مما يحد من إمكانية تعميم نتائجها على جميع الشركات.
2. اقتصرت الدراسة الحالية على بحث أثر الريادة الرقمية في الأداء التنظيمي، ولكنها لم تتناول بالدراسة أي متغيرات بسيطة أو معدلة، كجودة البنية التحتية التكنولوجية، والبيئة الحاضنة للإبداع وغيرها.
3. اعتمدت الدراسة الحالية على الاستبانة في جمع البيانات اللازمة، وهذه الأداة تمثل فقط إدراك المديرين ورؤساء الأقسام العاملين في شركات صناعة الأدوية الأردنية لأثر الريادة الرقمية في الأداء في لحظة توزيع الاستبانة ولكن ليس قبل ذلك ولا بعده.
4. اقتصرت الدراسة الحالية على شركات صناعات الدواء (12 شركة)، ولم تأخذ بعين الاعتبار الشركات الصناعية غير الأردنية والشركات الأردنية المنتشرة دولياً، الأمر الذي يحد من إمكانية تعميم نتائجها على الصناعات الدوائية.
5. لم تختبر الدراسة الحالية ما إذا كانت هناك فروق بين شركات صناعة الأدوية الأردنية، سواء من حيث تطبيق أبعاد الريادة الرقمية أو أبعاد بطاقة تقييم الأداء المتوازن يمكن أن تعزى لحجم الشركة، ورأس مال الشركة، وهذه ربما يكون لها أثر ذو دلالة إحصائية في قوة العلاقة بين الريادة الرقمية والأداء التنظيمي للشركة.
6. على الرغم من المحددات السابقة، فإن هذه المحددات لا يمكن اعتبارها نقاط ضعف في الدراسة الحالية، ولكن لا بد من إبرازها لكي تكون مجالات بحث للدراسات المستقبلية للتركيز عليها من الباحثين.

**التوصيات**

بناءً على نتائج الدراسة التي تم التوصل إليها، يمكن

1. صياغة مجموعة من التوصيات الأكاديمية والإدارية كالآتي: نظراً لأهمية الريادة الرقمية في خلق فرص أعمال جديدة وخلق منتجات جديدة ودورها الفعال في تحسين الأداء التنظيمي، فالدراسات المستقبلية مدعوة لتطبيق نموذج الدراسة الحالية كما هو في قطاعات أخرى أو التعديل على النموذج بإضافة متغيرات جديدة قد تتواءم مع المتغير التابع الجديد. وهذا من شأنه أن يعطي نموذج الدراسة الحالية مزيداً من الموثوقية ويفتح مجالاً للدراسات المستقبلية في التحقق من ذلك.
2. الدراسات المستقبلية مدعوة للتحقق من مدى إمكانية تعميم نموذج الدراسة الحالية على قطاعات أخرى من خلال جمع بيانات لفترة زمنية طويلة لبيان الأثر الفعلي للريادة الرقمية في الأداء، خاصة أن الأداء التنظيمي يمثل ظاهرة كلية يمكن أن تتأثر إيجاباً بعوامل أخرى كتعيين مدير جديد للشركة، أو تفعيل استخدام نظام تكنولوجي جديد، أو برمجيات جديدة، أو تغير في بيئة الأعمال وغير ذلك.
3. الدراسات المستقبلية مدعوة لاستخدام أكثر من طريقة لجمع البيانات كالملاحظة والمقابلة للتحقق من حدود الظاهرة المدروسة، خاصة أن العلاقات المفترضة في نموذج هذه الدراسة غير ملموسة وتحتاج إلى أكثر من دليل مادي للتحقق من وجودها. كما أن الأثر الفعلي للريادة الرقمية في الأداء التنظيمي يحتاج إلى فترة زمنية طويلة للظهور، خاصة أن بعض أنشطة الريادة الرقمية لا ترتبط بشكل مباشر مع مؤشرات الأداء التنظيمي.
4. المديرون يمكنهم التركيز على تفعيل مهارات القيادة الإلكترونية وتحسين عمليات الشركة الداخلية، الأمر الذي ينعكس إيجاباً بدوره على الأداء.
5. المديرون يستطيعون تحسين الأداء التنظيمي للشركات من خلال التركيز على كيفية إدارة بيئة الأعمال الرقمية وإدارة المعرفة الرقمية. فيجب عليهم إدارة بيئة الأعمال الرقمية بالشكل الذي يضمن سهولة التواصل مع الزبائن للتعرف على حاجاتهم الفردية ومحاولة إشباعها، وليس التعامل معهم على أن حاجاتهم متشابهة. فتتظلم الريادة الرقمية بالطريقة المناسبة يمنح المديرين الفرصة لتحسين الأداء وخلق الفرص الرقمية وفتح أسواق جديدة.

## المراجع

### المراجع الأجنبية

- Abdul Wahab Buba'a and Amina Bawashri Ibn Mira. 2018. The Role of Creativity in Achieving Entrepreneurial Leadership: A Case Study on Saidal Complex. College of Economic Sciences, **Taheri University, Al-Bashayer Economic Journal**, Commercial and Management Sciences, 4 (3): 476-483.
- Accenture. 2014. The Promise of Digital Entrepreneurs. Retrieved from: <https://www.accenture.com/us-en/g20-digital-entrepreneurs#>
- Ahl, H. 2006. Why Research on Women Entrepreneurs Needs New Directions. **Entrepreneurship Theory and Practice**, 30 (5): 595-621.
- Akhter, F. 2017. **Unlocking Digital Entrepreneurship through Technical Business Process**.
- Al-Hawajreh, Kamel Mohammad. 2018. The Mediating Role of Business Intelligence Capabilities between Organizational Entrepreneurship and Strategic Success at Jordanian Governmental Universities, **The Jordan Journal of Business Administration**, 14 (3): 413-444.
- Al-Jadrawi, Hamid Karim and Hussein Saad Al-Khurasan. 2017. Technological Applications and Its Role in Achieving E-business Leadership: An Applied Study. **Fourteenth International Conference: Cybercrime**. Center for Generation of Scientific Research and Laboratory of Research of Public Governance and Social Economy, University of Tlemcen, Faculty of Economic Sciences, Department of Public Governance, 153-172.
- Ammirato, S., Sofu, F., Felicetti, A., Helander, N. and Aramo-Immonen, H. 2019. A New Typology to Characterize Italian Digital Entrepreneurs. **International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research**, Ahead-of-Print.
- Asghari, R. and Gedeon, S. 2010. September. Significance and Impact of Internet on the Entrepreneurial Process: E-entrepreneurship and Completely Digital Entrepreneurship. In: Proceedings of the 4<sup>th</sup> **European Conference on Innovation and Entrepreneurship**, p. 70.
- Balocco, R., Cavallo, A., Ghezzi, A. and Berbegal-Mirabent, J. 2019. Lean Business Models Change Process in Digital Entrepreneurship. **Business Process Management Journal**, Ahead-of-Print.
- Benslimane, Y. and Yang, Z. 2008. December. Project management trends in IS development: A study of the IT sector in China. In **2008 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management** (pp. 1759-1763).
- Burtch, G., Ghose, A. and Wattal, S. 2013. An Empirical Examination of the Antecedents and Consequences of Contribution Patterns in Crowd-funded Markets. **Information Systems Research**, 24 (3): 499-519.
- Chen, S. H., Yang, C. C. and Shiau, J. Y. 2006. The Application of Balanced Scorecard in The Performance Evaluation of Higher Education. **The TQM Magazine**, 18 (2): 190-205.
- David. Siegel. 2009. Social Networks and Collective Action. **American Journal of Political Science**, 53 (1) January: 124-125.
- Davidson, E. and Vaast, E. 2010, January. Digital Entrepreneurship and Its Sociomaterial Enactment. In: **2010 43<sup>rd</sup> Hawaii International Conference on System Sciences** (pp. 1-10), IEEE.
- Durrah, Omar Muhammad. 2015. The Role of Emotional Intelligence in Improving the Effectiveness of Teamwork: A Field Study on the Jordanian Banking Sector. **The Jordan Journal of Business Administration**, 11 (4): 817-839.
- Gabčanová, I. 2012. Human Resources Key Performance Indicators. **Journal of Competitiveness**.

- Giones, F. and Brem, A. 2017. Digital Technology Entrepreneurship: A Definition and Research Agenda. **Technology Innovation Management Review**, 7 (5).
- Grener, A. and Parker, I. 2019. Dickens's Anonymous Margins: Names, Network Theory, and the Serial Novel. **Dickens Studies Annual**, 50 (1): 20-47.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. and Anderson, R. E. 2009. **Multivariate Data Analysis**. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hair, N., Wetsch, L. R., Hull, C. E., Perotti, V. and Hung, Y. T. C. 2012. Market Orientation in Digital Entrepreneurship: Advantages and Challenges in a Web 2.0 Networked World. **International Journal of Innovation and Technology Management**, 9 (6): 1250045.
- Horak, S., Taube, M., Yang, I. et al. 2019. Two Not of a Kind: Social Network Theory and Informal Social Networks in East Asia. *Asia Pac. J. Manag.*, 36: 349-372.
- Hosu, Ioan. 2016. **Digital Entrepreneurship and Global Innovation**. 10.4018/978-1-5225-0953-0.
- Hull, C. E., Caisy Hung, Y.T., Hair, N., Perotti, V. and DeMartino, R. 2007. Taking Advantage of Digital Opportunities: A Typology of Digital Entrepreneurship. **International Journal of Networking and Virtual Organizations**, 4 (3): 290-303.
- Kraus, S., Palmer, C., Kailer, N., Kallinger, F. and Spitzer, J. 2019. Digital Entrepreneurship, **International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research**, 25 (2): 353-375.
- Lee, S. and Lim, S. 2018. **Innovation and Entrepreneurship in the Digital Age: Living Innovation**. Emerald Publishing, Limited, pp. 105-111.
- Li, W., Du, W. and Yin, J. 2017. Digital Entrepreneurship Ecosystem As a New Form of Organizing: The Case of Zhongguancun. **Frontiers of Business Research in China**, 11 (1): 5.
- Li, W., Liu, K., Belitski, M., Ghobadian, A. and O'Regan, N. 2016. E-leadership through Strategic Alignment: An Empirical Study of Small and Medium-Sized Enterprises in The Digital Age. **Journal of Information Technology**, 31 (2): 185-206.
- Lindlof, T. and Taylor, B. 2011. **Qualitative Communication Research Methods** (3<sup>rd</sup> Edn.). Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Malik, P. and Lee, S. 2014, February. Twitter Triads: Transitivity in Online Social Networks. Paper Presented to the **International Sunbelt Social Networks Conference**, St. Pete's Beach, FL.
- Mawadia, Youssef Morzak. 2019. An Integrative Model to Verify the Impact of Strategic Direction and Institutional Entrepreneurial Awareness Role As a Moderating Factor in Promoting Competitive Advantages. **The Jordanian Journal of Business Administration**: University of Jordan - Deanship of Scientific Research, 5 (3): 331-347.
- McDonald, R. E. 2002. **Knowledge Entrepreneurship: Linking Organizational Learning and Innovation**.
- Mtima, L. 2009. Copyright Social Utility and Social Justice Interdependence: A Paradigm for Intellectual Property Empowerment and Digital Entrepreneurship. **W. Va. L. Rev.**, 112: 97.
- Nambisan, S. 2017. Digital Entrepreneurship: Toward a Digital Technology Perspective of Entrepreneurship. **Entrepreneurship Theory and Practice**, 41 (6): 1029-1055.
- Nambisan, S., Lyytinen, K., Majchrzak, A. and Song, M. 2017. Digital Innovation Management: Reinventing Innovation Management Research in a Digital World. **MIS Quarterly**, 41 (1).
- Ngoasong, M. Z. 2018. Digital Entrepreneurship in a Resource-scarce Context: A Focus on Entrepreneurial Digital Competencies. **Journal of Small Business and Enterprise Development**, 25 (3): 483-500.
- Obaid, Shaher. 2016. Innovation and Creativity in The Industrial Entrepreneurship. **International Scientific Conference on: Creativity and Innovation in Business Organizations**. Center for Research and Development of Human Resources, Remah Amman, 51-60.
- Ribeiro Soriano, D., Peris-Ortiz, M., Huarng, K. and Hui-Kuang Yu, T. 2011. Entrepreneurship, Process

- Innovation and Value Creation by a Non-profit SME. **Management Decision**, 49 (2): 284-296.
- Richter, C., Kraus, S. and Syrjä, P. 2015. The Shareconomy As a Precursor For Digital Entrepreneurship Business Models. **International Journal of Entrepreneurship and Small Business**, 25 (1): 18-35.
- Secundo, G. and Elia, G. 2014. A Performance Measurement System for Academic Entrepreneurship: A Case Study. **Measuring Business Excellence**, 18 (3): 23-37.
- Stewart, R. A., Mohamed, S. and Daet, R. 2002. Strategic Implementation of IT/IS Projects in Construction: A Case Study. **Automation in Construction**, 11 (6): 681-694.
- Susilawati, A., Tan, J., Bell, D. and Sarwar, M. 2013. Developing a Framework of Performance Measurement and Improvement System for Lean Manufacturing Activity. **International Journal of Lean Thinking**, 4 (1): 51-64.
- The Jordanian Association of Manufacturers of Pharmaceuticals & Medical Appliances. **Annual Book (2019)**. Retrieved from <http://www.japm.com>
- Wu, Y. and Li, C. 2009, October. Research on Performance Evaluation of Higher Education Based on the Model of BSC-DRF-DEA. In: **2009 16<sup>th</sup> International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management** (pp. 2030-2034). IEEE.
- Zhao, F. and Collier, A. 2016. Digital Entrepreneurship: Research and Practice. In: **9<sup>th</sup> Annual Conference of the EuroMed Academy of Business** (pp. 2173-2182).