

أثر تحليل البيانات الضخمة في ريادة الأعمال: الدور المعدل للقدرة الديناميكية في البنوك التجارية الأردنية

محمد أيمن شعبان المصري
قسم الإدارة – كلية الأعمال – جامعة عمان العربية

ARTICLE INFO	ABSTRACT	المخلص
<p>Received: 10 Sep Accepted: 08 Nov Volume: 3 Issue: 4</p>	<p>هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تحليل البيانات الضخمة بأبعادها (القدرات البشرية التحليلية، القدرات التكنولوجية التحليلية) في ريادة الأعمال بأبعادها (الابتكار، المبادرة، المخاطرة) بوجود الدور المعدل للقدرات الديناميكية لدى البنوك التجارية الأردنية. ولغايات تحقيق الهدف من الدراسة تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي، وقد مثل مجتمع الدراسة جميع الموظفين العاملين في إدارات البنوك التجارية الأردنية ومن مختلف المستويات الإدارية، في (13) بنكاً تجارياً والبالغ عددهم (17514) موظف بنهاية عام 2024، تم اختيار عينة ملائمة وممثلة لمجتمع الدراسة بواقع (324) موظف وموظفة، وتم توزيع الاستبانة بصورة الكترونية عليهم لغايات جمع البيانات. وبعد إجراء عملية تحليل البيانات توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أبرزها وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتحليل البيانات الضخمة بأبعادها (القدرات البشرية التحليلية، القدرات التكنولوجية التحليلية) في ريادة الأعمال بأبعادها (الابتكار، المبادرة، المخاطرة) لدى البنوك الأردنية، كما أظهرت النتائج أن القدرات الديناميكية عدل أثر تحليل البيانات الضخمة في ريادة الأعمال. وعلى ضوء ذلك قدمت الدراسة عدداً من التوصيات أبرزها التأكيد على مواصلة اهتمام إدارات البنوك الأردنية بتطبيق استراتيجيات تحليل البيانات الضخمة من قدرات بشرية تحليلية وقدرات تكنولوجية تحليلية، والعمل على تطوير هذه القدرات والإمكانيات لتتماشى مع الكم الهائل من البيانات المتعلقة بالعمل المصرفي.</p>	<p>المخلص</p>

الكلمات المفتاحية: تحليل البيانات الضخمة، ريادة الأعمال، القدرات الديناميكية، البنوك التجارية الأردنية..

Abstract:

This study aimed to determine the impact of big data analysis with its dimensions (human analytical capabilities, analytical technological capabilities) on entrepreneurship with its dimensions (innovation, initiative, risk) in Jordanian commercial banks, in addition to determining the moderating role of dynamic capabilities. To achieve the objective of the study, the descriptive analytical approach was followed. The study population represented all employees working in the departments of Jordanian commercial banks and from various administrative levels, in (13) commercial banks, with a total number of (17514) employees by the end of 2024. An appropriate and representative sample of the study population was selected, amounting to (324) male and female employees, and questionnaires were distributed to them for the purpose of data collection. After analyzing the data using statistical methods in the (SPSS) program, the study reached a number of results, the most prominent of which is the presence of a statistically significant impact for big data analysis in its dimensions (human analytical capabilities, analytical technological capabilities) on entrepreneurship in its dimensions (innovation, initiative, risk) in Jordanian commercial banks. The results also showed that the dynamic capabilities variable contributed to the impact between big data analysis and entrepreneurship. In light of this, the study presented a number of recommendations, most notably emphasizing the continued interest of Jordanian commercial bank management in implementing big data analysis strategies, utilizing human and technological analytical capabilities, and working to develop these capabilities and potentials to keep pace with the vast amount of data related to banking operations.

Keywords : Big data analysis, entrepreneurship, dynamic capabilities, Jordanian commercial banks.

المقدمة:

تواجه العديد من المنظمات في ظل المتغيرات البيئية المتسارعة والمنافسة الكبيرة، تحديات كبيرة تتمثل في البحث المتواصل عن عناصر القوة والنجاح، التي تُمكنها من تحقيق الريادة في أعمالها وتحقيق المنافسة على تقديم أفضل المنتجات والخدمات. إذ تعتبر ريادة الأعمال نهج يساعد منظمات الأعمال على التعامل مع التغيير في كافة المجالات خاصة في ظل ظروف عدم التأكد. إذ تستدعي هذه التغيرات تمتع منظمات الأعمال بمهارات وإمكانيات تساعدها على تطوير منتجاتها وعملياتها ونماذج أعمالها، من خلال استخدام الأفكار الإبداعية واستغلال الفرص الريادية في بيئة عمل تتسم بالمخاطر والمنافسة الشديدة.

لذا فقد أصبحت ريادة الأعمال أحد المحاور الرئيسية التي تحظى باهتمام متزايد في الأوساط الاقتصادية ومنظمات الأعمال بشكل عام، نظراً لدورها المحوري في تعزيز الابتكار وتحويل الأفكار الابداعية الى مشاريع رائدة وبالتالي دفع عجلة التنمية بكافة أركانها (زلط، 2024).

ويُعد القطاع المصرفي من أبرز المجالات التي استفادت من توظيف هذه التقنيات لتحليل البيانات بشكل معمق ودقيق، مما يمكّن من اتخاذ قرارات استراتيجية مستتيرة، وبهذا تشكل البيانات الضخمة مورداً استراتيجياً يمكن المنظمات من تطوير استراتيجيات مبتكرة وتحقيق ريادة الأعمال من خلال تحسين جودة القرارات وتعزيز الكفاءة التشغيلية (خشبة، 2023). كما توفر تقنيات تحليل البيانات الضخمة رؤى قيمة تُمكن المنظمات من استباق التحديات واستغلال الفرص بفعالية، وهذا الدور المحوري يجعلها أداة أساسية في القطاعات المصرفية، حيث تُسهم في تقديم خدمات مالية مبتكرة تلبي احتياجات العملاء وتزيد من تنافسية المنظمات (Issa, 2021).

وحول ذلك، أكد عبد الله (2020) أن النجاح في استثمار البيانات الضخمة يعتمد بشكل رئيسي على القدرات الديناميكية للمنظمات التي تتيح له إمكانية التأقلم مع التغيرات المتلاحقة والاستفادة من التحليلات المتقدمة لهذه البيانات، إذ تمثل القدرات الديناميكية جزءاً أساسياً من الكفاءات التي تُمكن المنظمات من تكييف استراتيجياتها ومواردها مع كافة التغيرات، مما يزيد من فاعلية الاستفادة من هذه البيانات. من هنا جاءت فكرة هذه الدراسة لتحديد أثر تحليل البيانات الضخمة في ريادة الأعمال في سياق البنوك التجارية الاردنية، بوجود الدور المعدل للقدرات الديناميكية.

تحليل البيانات الضخمة

تعرف البيانات الضخمة بأنها مجموعات كبيرة جداً من البيانات غير المنظمة القادمة بأشكال متنوعة، تم جمعها من مصادر مختلفة بمعدل سريع، لدرجة أنه يتجاوز قوة معالجة الخادم التقليدي، كما أن حجمها ضخم بحيث يتم قياسها بالترابايت والزيتابايت (Saggi and Jain, 2018). وفي تعريف آخر فإن البيانات الضخمة هي الأصول المعلوماتية ذات الحجم الكبير وسريعة التدفق والتنوع، وبالتالي تتطلب استخدام طرق معالجة مبتكرة لتحليلها وتقديمها بشكل يسهل من عملية اتخاذ القرار ويحسن العمليات الادارية والتشغيلية (الصوالحة، 2024).

ومن وجهة نظر جينيم وباتناجر (Jainm & Bhatnagar, 2016) فإن مفهوم البيانات الضخمة يشير إلى الأحجام الديناميكية الكبيرة من البيانات التي يتم إنشاؤها بواسطة عدة أشخاص وأدوات ومصادر، وتشمل البيانات التي يتم الحصول عليها من وسائل التواصل الاجتماعي والبيانات من الأجهزة التي تدعم الإنترنت، بما في ذلك الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية وبيانات الفيديوها والتسجيلات الصوتية، ولذلك فهي تتطلب تقنيات ونظم معلومات مبتكرة لجمعها وتحليلها. ويرى الباحث أن البيانات الضخمة تمثل حجم كبير جداً من البيانات المنظمة وغير المنظمة، والتي تفوق قدرة بعض المنظمات على امكانات ادارتها وتحليلها في الوقت المطلوب، حيث تحتاج الى تقنيات وأنظمة متطورة لإدارتها وتحليلها، وهذه البيانات في حال تم جمعها وتحليلها بالشكل المطلوب وباستخدام التقنيات المناسبة، فإنها تقدم فوائد كبيرة لمنظمات الأعمال في النواحي الاستراتيجية والتشغيلية، وتعزيز موقعها التنافسي.



وتم التوافق بين العديد من المختصين والباحثين على تحديد أبرز الخصائص التي تميز البيانات الضخمة، وأولها الحجم حيث أن حجم البيانات الضخمة كبير جداً، وذلك لتعدد وتنوع مصادر الحصول على البيانات، خاصة مع انتشار استخدام وسائل التواصل الاجتماعي على نطاق واسع، وبالتالي فإن تحليل هذه البيانات يحتاج إلى أساليب وتقنيات وأنظمة معالجة خاصة، قادرة على التعامل مع هذه البيانات (شطا وآخرون، 2023). والخاصية الثانية هي التنوع، فالبيانات الضخمة تكون ضمن صور متعددة ولا يقتصر الأمر على شكل ونوع محدد من البيانات، مثل البيانات النصية والصور والصوت والفيديوهات والرسومات التوضيحية والمخططات، وغيرها من أشكال البيانات المختلفة (الصوالحة، 2024). أما الخاصية الثالثة وهي أنها سريعة النمو، حيث تتميز البيانات الضخمة في قدرتها على النمو والتضخم بشكل كبير، بمعنى آخر سرعة إنتاج وتوليد البيانات الجديدة من مصادرها المختلفة، وذلك بسبب التفاعل النشط مع الموضوعات من قبل مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي من العملاء ومقدمي المنتجات والخدمات، وأصحاب المصلحة، وبالتالي يجب أن تكون الاستجابة لهذه البيانات وتحليلها سريعة لخدمة المنظمة وتحقيق أهدافها (Zhao et al., 2018). وأخيراً تعتبر البيانات الضخمة ذات قيمة عالية ويستفاد منها في العديد من المجالات، وخاصة في عملية اتخاذ القرارات، في حال تم التعامل معها ومعالجتها بالشكل الأمثل من قبل متخصصين يمتلكون الخبرات والمهارات الكافية للتعامل مع هذا النوع من البيانات (شطا وآخرون، 2023).

ويمكن تحديد أبرز مجالات الاستفادة من تحليل البيانات الضخمة في بيئة الأعمال على النحو التالي:

أولاً: فهم أفضل لسلوك الزبائن : حيث يساهم تحليل البيانات الضخمة بشكل كبير بفهم سلوك الزبائن بشكل أفضل، وبالتالي التعرف بشكل دقيق على رغبات الزبائن واحتياجاتهم وتفضيلاتهم من السلع والخدمات والعمل على تلبيتها بما يحقق أعلى مستوى من رضا العملاء وبالتالي زيادة ولاء العملاء للشركة والمحافظة عليهم وكسب عملاء جدد، فتحليل كميات ضخمة من هذه البيانات يعطي صورة أدق وأكثر تفصيلاً عن احتياجات ورغبات العملاء، يمكن للشركة الوصول إليها وتلبيتها (الصوالحة، 2024).

ثانياً: تطوير المنتجات وتحسين الخدمات: يساهم تحليل للبيانات الضخمة أن تساعد الشركات على النقاط آراء المستهلكين والتنبؤ بتطلعاتهم واحتياجاتهم المستقبلية حول العديد من المنتجات والخدمات، واستخدام المعلومات في تحسين جودة المنتجات والخدمات الحالية أو تصميم منتجات وخدمات جديدة، فتحليل البيانات الضخمة يساهم في إعطاء نظرة شاملة عن الشركة، وتطوير خارطة طريق لعملها بمشاركة عملائها، تتضمن تطوير العمليات التشغيلية، وإجراء التحليلات التنبؤية لصنع القرار (حسن، 2024).

ثالثاً: تحسين عمليات التسويق: فمن خلال قيام الشركات باستخدام وتحليل البيانات الضخمة، يتم فهم رغبات وتطلعات المستهلكين، والتنبؤ بها بشكل أكثر دقة، وبالتالي تحسين عملية تسويق المنتجات والخدمات، وتوجيهها بالاتجاه الصحيح (Banica and Hagiu, 2015).

رابعاً: **تعزيز الموقع التنافسي**: يساهم تحليل البيانات الضخمة في تحسين إدارة المخاطر في الشركة وتعزيز القدرة على استغلال الفرص السوقية ومواجهة التحديات المختلفة، وهو ما يساهم في ترشيد اتخاذ القرارات ورفع مستوى الأداء التنظيمي وتوفير ميزة تنافسية عالية للشركة (حسن، 2024).

خامساً: **تعزيز تبني نظم ذكاء الأعمال**: تعرف نظم ذكاء الأعمال بأنها مجموعة من المنهجيات والتطبيقات والتقنيات والأساليب المتبعة داخل المنظمة والهادفة الى جمع البيانات المتعلقة بالعمل وتخزينها وتحليلها وتحويلها الى معلومات ذات قيمة تستخدم من قبل الادارة العليا في إدارة الأداء وتحسينه (علي وناصر، 2020).

ويقوم تحليل البيانات الضخمة داخل المنظمة على عدد من العناصر أو الأبعاد، من أبرزها القدرات البشرية التحليلية وتعرف بأنها امتلاك المنظمة لكوادر بشرية كفؤة ومؤهلة علمياً ومدرّبة لاستخدام المهارات اللازمة لإدارة برامج وتقنيات البيانات الضخمة (Akter et al., 2016). ومن وجهة نظر خشبة (2023) فإن القدرات البشرية التحليلية تتمثل بتوافر كوادر بشرية مؤهلة علمياً وعملياً لاستخدام المهارات اللازمة لإدارة برامج وتقنيات البيانات الضخمة سواء كانت تلك المهارات تتمثل في المعارف الفنية الخاصة بالتعامل مع النظام وكيفية تشغيله، أو المهارات التكنولوجية الخاصة بمتابعة كل ما هو جديد في مجال تحليل البيانات الضخمة والتخلص من البيانات غير الضرورية، وتحليل البيانات المهمة للمنظمة وتقديمها بطريقة علمية وموثوقة وبمبسطة لمتخذي القرار.

أما البعد الثاني هو القدرات التكنولوجية التحليلية وتعرف بأنها البنية التحتية الالكترونية والتقنية اللازمة لإدارة وتشغيل نظم البيانات الضخمة، والتي تشمل الأجهزة والبرمجيات وشبكات الاتصالات والمنصات الالكترونية (Basal, 2024). ومن وجهة نظر (Korherr and Kanbach, 2021) فإن القدرات التكنولوجية التحليلية تعتبر أحد الأبعاد الأساسية في عالم البيانات الضخمة، حيث تلعب دوراً حيوياً في معالجة وتحليل كميات هائلة من البيانات بشكل فعال وسريع سواء كانت بيانات هيكلية أو غير هيكلية، وهذه القدرات تتضمن استخدام خوارزميات متقدمة وأدوات تحليل البيانات مثل التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي، مما يمكن المؤسسات من اتخاذ قرارات دقيقة بناءً على تحليلات دقيقة، وتُعزّز الابتكار وتساعد على تحسين مستوى الأداء المؤسسي وتحقيق الميزة التنافسية المطلوبة.

ريادة الأعمال

ريادة الأعمال (Entrepreneurship) كلمة فرنسية الأصل وتعني الشخص الذي يشرع في انشاء عمل تجاري وفق افكار مبدعة خلاقة وطرق مبتكرة ترتكز على المخاطرة ورأس المال الجريء (المبيريك والشميمري، 2016). ومن هنا تعرف ريادة الأعمال بأنها العملية التي يتخذ فيها الفرد أو مجموعة من الأفراد مبادرة لإنشاء مشروع تجاري جديد أو تطوير فكرة مبتكرة، بهدف تحقيق الربح والنمو، وتشمل ريادة الأعمال القدرة على ابتكار حلول جديدة، وتحمل المخاطر، والتخطيط الاستراتيجي، وتنفيذ الأفكار لتحقيق قيمة اقتصادية واجتماعية، كما تتضمن بناء وإدارة المشاريع الصغيرة أو الشركات الناشئة، والتكيف مع التغيرات في السوق (الشافعي، 2016). ووفقاً للرفاعي (2025) فإن ريادة الأعمال هي عملية ايجاد نوع جديد من المنظمات التي لم يسبق قيام مثلها، أو تطوير منشأة قائمة بأعمالها وتسخير الفرص المتاحة لتطوير هذه المنشأة والتقدم بها بأسلوب ابتكاري ومستحدث.



يُستنتج مما سبق أن ريادة الأعمال هي القدرة على تحويل الأفكار الابداعية غير المسبوقة الى مشاريع تدر الدخل وتحقق الأرباح، وهي عملية تقوم بشكل أساسي على عدة أمور من بينها: اكتشاف الفرص السوقية المتاحة واستغلالها، انشاء والتوسع في المشاريع الاقتصادية التي تحقق الأرباح الكبيرة في وقت قصير، المزج بين عناصر الابتكار والابداع والمبادرة وتحمل المخاطرة المحسوبة والعمل الدؤوب.

تجدر الإشارة هنا الى أن تحقيق ريادة الأعمال يعتمد بشكل أساسي على قدرات وخبرات رائد الأعمال في تحويل الأفكار الابداعية الى مشاريع ناجحة، حيث يعرف رائد الاعمال او الريادي بأنه ذلك الشخص الذي يخلق أعمال جديدة في مواجهة المخاطرة وعدم التأكد من أجل تحقيق الربح والنمو عن طريق استغلال الفرص السوقية المتاحة والحصول على الموارد الضرورية لاستثمارها (الرفاعي، 2025).

تتمثل أهمية ريادة الأعمال في كونها الوسيلة لاكتشاف واستغلال الفرص السوقية من أجل التوسع والانتشار في تقديم منتجات وخدمات مبتكرة وغير تقليدية تحقق مستوى جيد من الأرباح وتحقيق الميزة التنافسية المطلوبة. كما تبدو أهمية ريادة الأعمال في دورها الأساسي المتمثل في ايجاد أسواق جديدة من خلال فتح مجالات جديدة لاستخدام الموارد والكفاءة في استخدامها من قبل الرياديين، واستغلال الفرص المتاحة في الأسواق لإيجاد عملاء جدد واستقطاب عملاء جدد للمنتجات المطورة المطروحة (المبيري والشميمري، 2016).

هناك العديد من العناصر والأبعاد التي تشكل مفهوم ريادة الأعمال، وعلى الرغم من تنوعها وصعوبة حصرها، الا انه يمكن تحديد أبرزها والمتمثلة بالابتكار، المبادرة، والمخاطرة، وهي على النحو التالي:

أولاً: الابتكار: الابتكار هو العملية التي يقوم بها الفرد، والتي تؤدي الى اختراع وإيجاد شيء جديد، نتيجة لما يحدث من تفاعل بين الفرد بأسلوبه الفريد وبين بيئته (Chebbi et al., 2020). وهو أيضاً قدرة المنظمة على تحويل الأفكار الابداعية غير المسبوقة الى خدمات جديدة أو تطوير الخدمات القائمة وبجودة عالية، لتتماشى مع التغير في رغبات واحتياجات العملاء، وبالتالي المحافظة على الحصة السوقية وجذب عملاء جدد، وبما يحقق القيمة المضافة والتميز للمنظمة (الشاميلة والعزب، 2024). وبحسب الرفاعي (2025) فإن الابتكار يمثل المرحلة الأساسية لريادة الأعمال، نظراً لدوره في استغلال الفرص السوقية المتاحة وتحويلها الى منتجات وخدمات ذات قيمة عالية تحقق رغبات العملاء وتلبي احتياجاتهم، وبالتالي فإن الابتكار هو من أهم وظائف الأشخاص الرياديين داخل منظمات الأعمال، ومن يمتلك هؤلاء الأشخاص يمتلك التميز في الأداء وتحقيق الميزة التنافسية المطلوبة، وبالتالي تحقيق أعلى مستوى من الأرباح.

ثانياً: المبادرة: تعرف المبادرة بأنها القدرة على رؤية مشكلات المستقبل والاحتياجات، والأمور التي تحتاج الى حل، ومدى توفير منتجات وخدمات جديدة باستخدام أحدث أنواع التقنية، مع توفر هامش محدد من المخاطرة المحسوبة، والمفاضلة بين المحاولات الجادة في النمو والابداع، ومحاولة التعاون مع المنافسين من أجل احتوائهم (Abdissa et al., 2021). كما تمثل المبادرة الخروج عن المألوف في التفكير واستخدام الموارد المتاحة لتبني أفكار جديدة وتنفيذها (أحمد وبرهم، 2010)، وهي جهود المنظمة في اكتشاف الفرص الجديدة، فالمنظمات الريادية تراقب الاتجاهات وتحدد الحاجات المستقبلية للزبائن الحاليين، وتتوقع التغيرات في طلباتهم، فضلاً عن التحديات التي قد تبرز فجأة والتي يمكن تحويلها الى فرص جديدة، والمبادرة لا تتضمن تمييز التغيرات فقط، بل الرغبة في العمل وفق الرؤى المستقبلية قبل المنافسين، فالمدیر



الاستراتيجي الذي يتمتع بروح المبادرة والاستباقية يركز نظره على المستقبل ويبحث باستمرار عن الإمكانيات الجديدة للنمو والتطور للمنظمات الريادية (Dess et al, 2007).

ثالثاً: المخاطرة: تعتبر المخاطرة إحدى أبرز سمات الريادة والتي تمثل مدى الإقدام على أداء مهام وتقديم أفكار غير مألوفة، والتحدي في العمل، والأخذ بالمبادرة باتجاه قبول هامش مخاطرة محسوبة في التصرف، وتجربة أساليب جديدة للعمل (Abdissa et al., 2021). ومن وجهة نظر أخرى فإن المخاطرة تلعب دوراً أساسياً وحيوياً في الابتكار وريادة الأعمال، فمشاريع ريادة الأعمال غالباً ما تنطوي على الشك وعدم اليقين باعتبار أنها جاءت نتيجة لأفكار ابداعية جديدة غير مسبقة، مما يعني أن أصحاب المشاريع يتعين عليهم اتخاذ قرارات جريئة وتحتمل نسبة من المخاطرة، قد تؤدي بالنتيجة إلى أرباح كبيرة أو خسائر، من خلال قبول الأشخاص الرياديين للمخاطرة، يتمكنون من استكشاف أسواق جديدة، أو تطوير منتجات مبتكرة، ومواجهة التحديات التنافسية بشكل أكبر (الرفاعي، 2025).

القدرات الديناميكية

تعرف القدرات الديناميكية بأنها مدى تمكن المنظمة من مواجهة التحديات التي تواجهها بطريقة مخططة ومنظمة، وذلك من خلال استغلال الفرص ومواجهة التهديدات في البيئة الخارجية، واتخاذ القرارات المناسبة بالوقت المناسب (Wenzel, et al, 2020). كذلك تم تعريفها على أنها قدرة المنظمة على التكيف مع بيئتها الخارجية من خلال إعادة بناء مواردها وإمكانياتها وقدراتها بما يتلاءم مع المتغيرات المستجدة، وبما يحقق الأهداف الاستراتيجية بكفاءة وفاعلية (الطيب، 2024).

تمر معظم المنظمات بجملة من التحديات التي لا بد أن تضع لها استراتيجيات محددة للتعامل معها في سبيل استمرارية عملها وإحداث التغيير المطلوب لمواجهة هذه التحديات، ومن هنا ظهرت أهمية تعزيز القدرات الديناميكية للمنظمات. حيث تعتبر القدرات الديناميكية بكافة مكوناتها وعناصرها وسيلة هامة لتمكين المنظمات على مختلف أنواعها ونشاطاتها من رسم استراتيجياتها وتحديد رؤيتها، وصولاً إلى تحقيق أهدافها الاستراتيجية والتنظيمية، وفي ظل التحديات الكبيرة التي تواجهها المنظمات في بيئة متغيرة وغير مستقرة كان لا بد من إجراء تحسينات في طريقة أداء أعمالها، والبحث عن مقومات البقاء والتميز (حامد وحنان، 2019). وفي هذا السياق يرى (Banerjee et al., 2018) أن أهمية القدرات الاستراتيجية للمنظمات تبدو من خلال دورها الرئيس في التعامل مع بيئة الأعمال الخارجية بمرونة عالية، والتي تتسم بعدم الاستقرار وحوادث التغيرات والتحديات المتسارعة والمتلاحقة، وبالتالي تحقيق المنظمة لأفضل مستويات الأداء وتطوير قدراتها التنافسية.

هناك مجموعة من الأبعاد والعناصر التي تحتاجها المنظمة لتعزيز من قدراتها، والتي يمكن حصرها على النحو الآتي:

أولاً: قدرات استشعار الفرص المتاحة: يمثل الاستشعار قدرة المنظمة على رصد وتتبع التغيرات التي تحصل في بيئة عملها، وهي قدرة مرتبطة بشكل رئيس بتحديد الفرص المتاحة والوقوف على التهديدات المحتملة في بيئة المنظمة الخارجية، والتي قد تؤثر على سير العمل فيها، وهذه القدرة هي نقطة البداية التي يتم فيها تحديد الفرص المتاحة، من خلال المراقبة المستمرة للبيئة الخارجية، والبحث عن الفرص التي تنشأ خارج حدود المنظمة (Fitriati et al., 2019).



ثانياً: قدرات التعلم: قدرات التعلم هي القدرة على اكتساب معرفة جديدة، تتطلبها عملية استثمار واستغلال الفرص المتاحة في البيئة الخارجية، التي تم تحديدها، ومن خلال التعلم قد تتمكن المنظمة من امتلاك مزايا ترتبط بشكل وثيق في الحصول على المعلومات التي تعزز موقعها التنافسي في السوق وتعزز من عناصر الثقافة التنظيمية السائدة فيها، وهي بالتالي مؤشر واضح على اهتمام قيادة المنظمة بإكساب الموارد البشرية المهارات الأزمنة ونقل المعرفة لهم، من خلال عقد البرامج التدريبية المتخصصة في مجال عملهم، وبالتالي تعزيز قدراتهم وامكاناتهم للتطوير والتحسين (Osborne & Hammoud, 2017).

ثالثاً: قدرات التكامل: تتمثل قدرات التكامل بقدرة المنظمة على دمج موجوداتها ومواردها بالشكل الذي يؤدي إلى إنشاء موارد جديدة، بحيث يمكن لهذه القدرات أن تتطور وتسمح بتطوير الثقافة التي تشجع التعاون والتجريب، وبالتالي تعزيز المعرفة والابتكار (عشوش، 2021). وبالتالي فإن قدرات التكامل كإحدى أبعاد القدرات الديناميكية تعبر عن القدرة على التنسيق الفاعل للمهام والموارد والأنشطة التنظيمية، لإعادة تشكيل وبناء وهندسة العمليات التنظيمية وتكييفها مع المتغيرات الجديدة، كما تعزز قدرات التنسيق من تكامل المعرفة الضمنية والظاهرة التي تسمح للمنظمات بتوفير منتجاتها بشكل أكثر فاعلية من حيث الكلفة والحصول على مزيد من المعلومات حول احتياجات ورغبات زبائنهم (حامد وحنان، 2019). لقد تناولت العديد من الدراسات المتغيرات المتعلقة بالدراسة الحالية، حيث هدفت دراسة (Basal, 2024) إلى التعرف على أثر قدرة تحليل البيانات الضخمة بأبعادها (الموارد الملموسة، المهارات الفنية، المهارات الإدارية، التعلم التنظيمي وثقافة البيانات) على جودة اتخاذ القرار بأبعادها (فعالية اتخاذ القرار - كفاءة اتخاذ القرار). حيث بلغ مجتمع الدراسة 350 فرداً، تم اختيار عينة منها 180 فرداً، وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك أثر لقدرة تحليل البيانات بأبعادها على جودة اتخاذ القرار، كما أن هناك مستوى متوسط من القدرة على تحليل البيانات وتوفير جودة اتخاذ القرار في شركة زين للاتصالات في الأردن.

كما جاءت دراسة عبد الفتاح (2023) بهدف معرفة دور تحليلات البيانات الضخمة في تحسين كفاءة بطاقة الأداء المتوازن في البنوك التجارية المصرية، وقد تم استخدام أسلوب قائمة الاستقصاء مع إجراء المقابلات الشخصية في (38) بنكاً من البنوك التجارية المصرية، بينت النتائج أن تحليلات البيانات الضخمة هي ثورة حديثة في عالم التكنولوجيا، حيث إن لديها قدرة فعالة على تخزين وتحليل وإدارة كم هائل من البيانات سواء أكانت هيكلية أو شبه هيكلية أو غير هيكلية لتصبح ذات فائدة لأصحاب المصالح، كما تسهم في القرارات الرشيدة، كما بينت النتائج وجود علاقة طردية بين استخدام تحليلات البيانات الضخمة وتحسين كفاءة أبعاد بطاقة الأداء المتوازن.

أما دراسة (Alnuaimi, 2021) فقد ناقشت دور قدرات تحليل البيانات الضخمة في إضفاء الطابع الأخضر على المشتريات الإلكترونية، واتبع الباحث في هذه الدراسة المنهج التجريبي، واختار عينة عددها (216) متخصصاً في الإمارات العربية المتحدة، وأظهرت النتائج أن المشتريات الإلكترونية لا تؤثر في الأداء البيئي، ولكن لها تأثير كبير على قدرات تحليل البيانات الضخمة؛ كما وجدت الدراسة أن قدرات تحليل البيانات الضخمة تتوسط أثر المشتريات الإلكترونية في الأداء البيئي، وتقدم النتائج فهماً أكثر تقدماً لتأثير قدرات تحليل البيانات الضخمة على المشتريات الإلكترونية، وبالتالي معالجة الأسئلة الحاسمة حول كيف ومتى يمكن لقدرة تحليل البيانات الضخمة تعزيز الاستدامة البيئية في

المشتريات وسلاسل التوريد. وقد أوصت الدراسة اجراء المزيد من الدراسات المستقبلية حول الموضوع مع التوسع في نطاقها من خلال جمع البيانات من بلدان أخرى ذات خلفيات ثقافية مختلفة مع مراعاة العوامل الثقافية فيها. وجاءت دراسة الشال وآخرون (2022) بهدف تحديد أثر ريادة الأعمال بمفهومها الواسع الذي يشمل الابتكار والتجديد وتأسيس الأعمال الجديدة في الأداء الابتكاري داخل المشروعات في مصر، تم تصميم قائمة استقصاء لجمع البيانات الأولية، من عينة عددها (384) من العاملين، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: توافر أبعاد ريادة الأعمال، وأن بُعد الابتكار في العمليات أو التكنولوجيا هو الأعلى تأييداً من وجهة نظر العاملين، واتجاهاً ايجابياً نحو الأداء الابتكاري، وكذلك وجود تأثير معنوي لكل من أبعاد ريادة الأعمال في الاداء الابتكاري.

كما سعت دراسة عائض وأبو هادي (2019) الى التحقق من أثر استراتيجيات الريادة في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في الشركات اليمنية للصناعات الغذائية في اليمن، بلغ مجتمع الدراسة (16) شركة كبيرة جدا للصناعات الغذائية تضم (5416) فرداً، وتم سحب عينة من المجتمع الأصلي تكونت من (377) فرداً. أوضحت النتائج أن الشركات تولي اهتماماً لتحقيق الميزة التنافسية. وأظهرت وجود اختلافاً كبيراً في تأثير أبعاد استراتيجيات ريادة الأعمال على الميزة التنافسية فكان البعد الأكثر تأثيراً هو بُعد استراتيجية الاستباقية، يليه بعد استراتيجية المخاطر. كما كانت هناك اختلافات في مستوى تحقيق الميزة التنافسية المستدامة يعزى لعمر الشركة، ونوع المنتج. وأظهرت النتائج وجود حاجة تعزيز مستوى تحقيق ميزة تنافسية مستدامة بجميع أبعادها، وخاصة بعد الكفاءة لأنه الأقل تحقيقاً.

وجاءت دراسة عبد الهادي (2021) لتحديد أثر القدرات الديناميكية على تحسين الأداء، تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة والبالغ عددهم (245) فرداً، بينت النتائج وجود تأثير للقدرات الديناميكية على الأداء المؤسسي بأبعاده: قدرات التعلم، القدرات الابداعية، القدرات الثقافية، وقد أوصت الدراسة بتوظيف المهارات والخبرات والقدرات المملوكة من قبل العاملين في تحسين العملية الانتاجية.

كذلك جاءت دراسة (Wenzel, et al, 2020) بهدف البحث في مفهوم القدرات الديناميكية، وتقديم تفسيرات للتغيير التنظيمي المستمر والروتيني السائد، وذلك من خلال فهم بديل قائم على الممارسة للروتين التنظيمي لكشف القدرات الديناميكية، واستخدمت الدراسة أسلوب المقارنة لإجراء هذه الدراسة، ومن خلال توضيح الديناميات الداخلية للإجراءات التنظيمية، وتوصلت إلى عدد من النتائج أهمها: أنَّ الإجراءات الروتينية مكوناً رئيسياً لشرح مدى القدرات الديناميكية التي تساهم في التغيير التنظيمي.

لدى استعراض الدراسات السابقة يتبين عدم وجود دراسة ربطت بين متغيرات الدراسة (تحليل البيانات الضخمة، ريادة الأعمال، القدرات الديناميكية) مجتمعة، وبالتالي تعتبر هذه الدراسة من الدراسات المحدودة في موضوعها وخاصة في البيئة الأردنية، وهذا ما يعطي للدراسة القيمة والاضافة العلمية، وبالتالي مساهمتها الكبيرة في سد الفجوة العلمية في هذا المجال. في المقابل فإنه وعلى الرغم من تشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في المنهج الوصفي التحليلي، غير أنها تختلف مع هذه الدراسات في مجتمع الدراسة والعينة، حيث ان الدراسة الحالية تنفرد في تطبيق الجانب الميداني على العاملين في ادارات البنوك التجارية الأردنية.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

ازدادت أهمية تحليل البيانات الضخمة في العديد من القطاعات خصوصاً قطاع البنوك، حيث يشهد هذا القطاع اشتداد في التنافس وتغيراً سريعاً، مما يستدعي الاستفادة بأقصى قدر ممكن من تحليل البيانات الضخمة لتحسين ريادة الأعمال وتطوير الابتكار التنظيمي لدى البنوك. إذ إن تحليل البيانات الضخمة يساعد القطاع المصرفي على إيجاد رؤى قيمة تمكّنها من اتخاذ قرارات صائبة وفق أدلة دقيقة، وعند توظيف هذه التحليلات في استراتيجيات ريادة الأعمال، ستتحسّن عمليات البنوك واستجابتها للاحتياجات السوقية بطريقة أفضل، مما يزيد من فرص نجاحها وتنافسيتها. فريادة الأعمال أصبحت مؤشراً مهماً على نجاح المنظمات، التي تواجه تنافساً كبيراً لكي تحافظ على زبائنها، حيث تسعى المنظمات جاهدة الى استثمار الفرص السوقية لتطوير خدماتها ومنتجاتها، بشكل يلبي رغبات وتوقعات عملائها، اضافة الى ابتكار خدمات ومنتجات جديدة، لتواكب بذلك التغيرات في الأسواق ومواجهة المنافسة، وبالتالي تحقيق توجهاتها الريادية.

وعلى الرغم من ذلك، لا تزال العديد من منظمات الأعمال ومنها البنوك تواجه تحديات في دمج البيانات الضخمة بفعالية ضمن استراتيجياتها الريادية، ربما بسبب حداثة هذا النوع من التكنولوجيا (Bickley et al., 2024). وقد أكدت دراسة (Bickley et al., 2024) ودراسة (Chen & He, 2023) على أهمية تحليل البيانات الضخمة في ريادة الأعمال. الأمر الذي يتطلب ابراز دور القدرات الديناميكية في تحقيق التكيف والاستفادة المثلى من هذه تقنيات تحليل البيانات الضخمة وتطبيقها بشكل كلي في البنوك التجارية. بالإضافة الى ما سبق ترى دراسات (Mikalef et al., 2019; Gupta et al., 2021)، أنه ومع تزايد شعبية تحليلات البيانات الضخمة بسرعة، اصبح الأكاديميون والممارسون يفكرون في الوسائل التي يمكنهم من خلالها دمج التحولات التي تجلبها هذه التقنيات في مختلف المجالات الإدارية، ومن بينها ريادة الأعمال. وانطلاقاً من وجهة النظر القائمة على الموارد، ووجهة نظر القدرات الديناميكية، وعلى الأدبيات الحديثة حول تحليلات البيانات الضخمة، برزت الحاجة إلى التعرف على أثر تحليل البيانات الضخمة في ريادة الأعمال، في ظل الدور المعدل للقدرات الديناميكية، في البنوك التجارية الاردنية. وعليه تسعى الدراسة الى الإجابة عما يأتي:

- 1- هل هناك أثر لتحليل البيانات الضخمة (القدرات البشرية التحليلية، القدرات التكنولوجية التحليلية) في ريادة الأعمال بأبعادها (الابتكار، المبادرة، المخاطرة) لدى البنوك التجارية الأردنية؟
- 2- هل هناك أثر لتحليل البيانات الضخمة (القدرات البشرية التحليلية، القدرات التكنولوجية التحليلية) في ريادة الأعمال بأبعادها (الابتكار، المبادرة، المخاطرة) بوجود القدرات الديناميكية كمتغير معدل لدى البنوك التجارية الأردنية؟
- 3- ما مستوى تطبيق تحليل البيانات الضخمة بأبعادها (القدرات البشرية التحليلية، القدرات التكنولوجية التحليلية) لدى البنوك التجارية الأردنية؟
- 4- ما مستوى توافر ريادة الأعمال (الابتكار، المبادرة، المخاطرة) لدى البنوك التجارية الأردنية؟
- 5- ما مستوى توافر القدرات الديناميكية لدى البنوك التجارية الأردنية؟



أهداف الدراسة

تسعى الدراسة الى تحقيق الأهداف التالية:

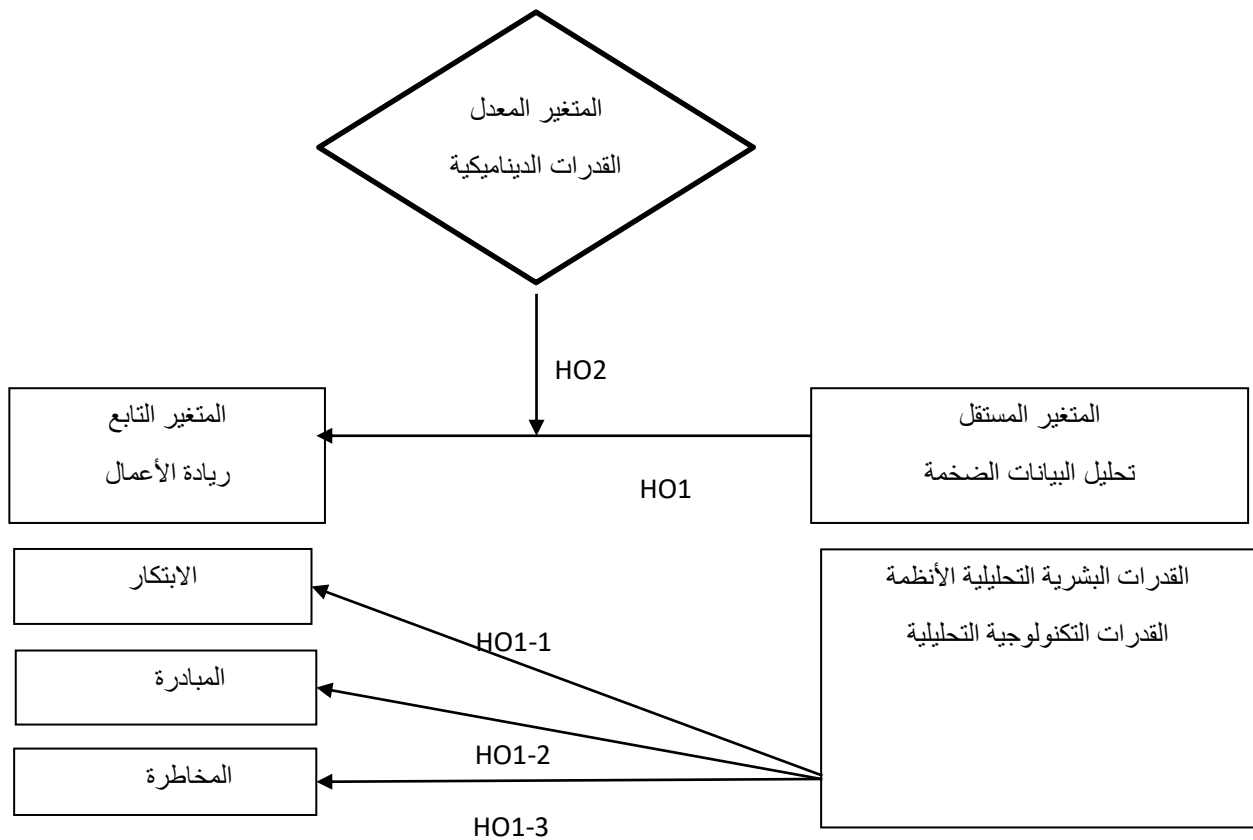
1. تحديد أثر تحليل البيانات الضخمة (القدرات البشرية التحليلية، القدرات التكنولوجية التحليلية) في ريادة الأعمال بأبعادها (الابتكار، المبادرة، المخاطرة) لدى البنوك التجارية الأردنية.
2. القاء الضوء على أثر تحليل البيانات الضخمة (القدرات البشرية التحليلية، القدرات التكنولوجية التحليلية) في ريادة الأعمال بأبعادها (الابتكار، المبادرة، المخاطرة) بوجود القدرات الديناميكية كمتغير معدل لدى البنوك التجارية الأردنية.
3. التعرف على مستوى تطبيق تحليل البيانات الضخمة (القدرات البشرية التحليلية، القدرات التكنولوجية التحليلية) لدى البنوك التجارية الأردنية؟.
4. التعرف على مستوى توافر ريادة الأعمال (الابتكار، المبادرة، المخاطرة) لدى البنوك التجارية الأردنية؟.
5. التعرف على مستوى توافر القدرات الديناميكية لدى البنوك التجارية الأردنية؟.

أهمية الدراسة

تستمد الدراسة أهميتها النظرية من خلال تركيزها على متغيرات تحليل البيانات الضخمة، وريادة الأعمال، والقدرات الديناميكية ؛ وبالتالي ستساهم في إثراء مجال البحث المتزايد حول العلوم الاقتصادية والإدارية في هذا المجال، مما يتيح آفاقاً جديدة للباحثين في ميدان البحث العلمي. وتعدّ هذه الدراسة - في حدود اطلاع الباحث - من أوائل الدراسات في الأردن التي توضح العلاقة بين متغيراتها. أما الأهمية التطبيقية تتمحور في تقديم بعض التوصيات العملية لقطاع مهم وهو قطاع البنوك التجارية الأردنية، لما له من دور مهم في الاقتصاد الأردني، تتعلق بالاستفادة من قدراتها في تحليل البيانات لاضخمة وبما يسهم في تعزيز مكانتها الريادية بالمقارنة مع البنوك المنافسة.

انموذج الدراسة

يبين الشكل (1) نموذج الدراسة، والذي يوضح المتغيرات المكونة لهذه الدراسة، بحيث يعطي تصوراً أولياً عن العلاقات التي تربط هذه المتغيرات وأبعادها، حيث تم بناء هذه الأنموذج بالاعتماد على مراجعة الأدبيات السابقة التي تطرقت لمتغيرات الدراسة كما في الشكل أدناه:



التعريفات الاصطلاحية والاجرائية

البيانات الضخمة: هي مجموعات كبيرة للغاية من البيانات غير المنظمة القادمة بأشكال متنوعة، تم جمعها من مصادر مختلفة بمعدل سريع، لدرجة أنه يتجاوز قوة معالجة الخادم التقليدي، وإنها ضخمة جدًا بحيث يتم قياسها بالتيابايت والزيتابايت (Saggi and Jain, 2018: 761).

وتُعرف إجرائيًا على أنها مجموعة من الإجراءات والعمليات المنهجية التي تتبعها البنوك الأردنية وتشمل جمع، وتخزين، ومعالجة البيانات الكبيرة باستخدام أدوات وتقنيات متقدمة، ويتم تحويل هذه البيانات إلى معلومات قابلة للاستخدام من خلال استخدام خوارزميات تحليلية وتقنيات إحصائية، بهدف تحسين العمليات واتخاذ قرارات دقيقة مدعومة بالبيانات في مجالات متنوعة مثل التسويق، الرعاية الصحية، والتمويل. والتي سيتم قياسها من خلال فقرات الاستبانة (1-13).

ريادة الأعمال: هي العملية التي يتخذ فيها الفرد أو مجموعة من الأفراد مبادرة لإنشاء مشروع تجاري جديد أو تطوير فكرة مبتكرة، بهدف تحقيق الربح والنمو. تشمل ريادة الأعمال القدرة على ابتكار حلول جديدة، وتحمل المخاطر، والتخطيط الاستراتيجي، وتنفيذ الأفكار لتحقيق قيمة اقتصادية واجتماعية. كما أن ريادة الأعمال تتضمن بناء وإدارة المشاريع الصغيرة أو الشركات الناشئة، والتكيف مع التغيرات في السوق (الشافعي، 2016: 37).

وتُعرف إجرائيًا على أنها العملية التي يقوم فيها الأفراد أو الفرق في البنوك التجارية الأردنية لتحديد الفرص التجارية الجديدة، وتطوير أفكار مبتكرة، ومن ثم تحويل هذه الأفكار إلى مشاريع قابلة للتنفيذ من خلال خطة عمل شاملة تشمل جميع الجوانب المتعلقة بالتخطيط، والتمويل، والتسويق، وإدارة العمليات. والتي سيتم قياسها من خلال فقرات الاستبانة (14-29).

القدرات الديناميكية: تعرف على أنها قدرة المنظمة على الوقوف في وجه التهديدات الخارجية بطريقة منظمة ومخطط لها، وذلك عن طريق استثمار الفرص المتاحة وتجنب التهديدات الموجودة واتخاذ القرارات الادارية المناسبة حيالها (Wenzel, et al, 2020:3).

وتعرف إجرائياً بأنها قدرة البنوك على معالجة البيئات المتغيرة بسرعة واستغلال الفرص المتاحة فيها. والتي سيتم قياسها من خلال فقرات الاستبانة (30-35).

حدود الدراسة

حُدِّدَت الدراسة بمجموعة من الحدود والتي تمثلت بما يلي:

- **الحدود المكانية:** تم تطبيق هذه الدراسة على البنوك التجارية الاردنية في مدينة عمان.

- **الحدود البشرية:** اقتصرَت هذه الدراسة العاملين في البنوك التجارية الاردنية.

- **الحدود الزمانية:** تم إجراء هذه الدراسة خلال الفترة الزمنية (2024 - 2025).

- **الحدود الموضوعية:** اشتملت هذه الدراسة على تحليل أثر البيانات الضخمة بأبعادها (القدرات البشرية التحليلية، القدرات التكنولوجية التحليلية)، في ريادة الأعمال بأبعادها (الابتكار، المبادرة، المخاطرة، الدور المعدل للقدرات الديناميكية، في البنوك التجارية الاردنية).

منهجية الدراسة:

لغايات تحقيق أهداف هذا البحث سيتم اللجوء الى اعتماد المنهجيات التالية:

1. **المنهج الوصفي:** يقوم هذا البحث على استخدام المنهج الوصفي، وذلك لملاءمته لأهداف البحث، والذي يقوم على وصف متغيرات الدراسة وبيان ماهيتها وأهميتها، بناء على الأدب النظري الذي تناول موضوع البحث، مع اضافة رأي الباحثة حولها.

2. **المنهج التحليلي:** من خلال تحليل نتائج الدراسة التطبيقية، التي سيتم التوصل اليها لاحقاً، وربطها بنتائج الدراسات السابقة، وتقديم التوصيات حولها.

مجتمع الدراسة وعينتها:

يمثل مجتمع الدراسة كافة الموظفين العاملين في ادارات البنوك التجارية الأردنية ومن مختلف المستويات الادارية، في (13) بنكاً تجارياً والبالغ عددهم (17514) موظف بنهاية عام 2024. وقد تم اختيار عينة ملائمة وممثلة لمجتمع الدراسة، وذلك حسب الجدول العشوائي الموضوع من قبل (Sekaran, & Bougie, 2012)، والذي يظهر بأن حجم العينة المناسب للممثل لمجتمع الدراسة هو (376) مفردة. وبعد توزيع الاستبانات على أفراد عينة الدراسة استجاب (324) موظف وموظفة وتم الاجابة على فقرات الاستبانة، وبنسبة بلغت (86.17%). ويوضح الجدول (1) الآتي الخصائص الشخصية لأفراد عينة الدراسة.

الجدول (1)

الخصائص الشخصية لأفراد عينة الدراسة

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
النوع الاجتماعي		
ذكر	207	63.9%
أنثى	117	36.1%
المؤهل العلمي		
دبلوم متوسط فأقل	30	9.3%
بكالوريوس	209	64.5%
ماجستير	81	25%
دكتوراه	4	1.2%
عدد سنوات الخبرة		
أقل من 5 سنوات	22	6.8%
من 5- أقل من 10 سنوات	115	35.5%
من 10- أقل من 15 سنوات	123	38%
15 سنة فأكثر	64	19.8%
المسمى الوظيفي		

موظف	187	57.7%
رئيس قسم	98	30.2%
مدير فرع	31	9.6%
مدير	8	2.5%

أداة الدراسة

لغايات جمع البيانات الخاصة بهذه الدراسة تم تطوير استبانة بشكل يتناسب مع طبيعة الدراسة وأهدافها، حيث تم الاستفادة من عدة دراسات سابقة لبناء أداة الدراسة الحالية كدراسة (AlNuaimi et al., 2021) ودراسة (Anwar et al., 2024) ودراسة (أبو زيد وأبو زيد، 2023)، وقد تكونت أداة الدراسة من الأجزاء التالية:

- الجزء الأول: البيانات الشخصية (النوع الاجتماعي، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة، المسمى الوظيفي).
- الجزء الثاني: الفقرات المتعلقة بالمتغير المستقل (تحليل البيانات الضخمة) وهي القدرات البشرية التحليلية، القدرات التكنولوجية التحليلية. والفقرات المتعلقة بالمتغير التابع (ريادة الأعمال) وهي (الابتكار، المبادرة، المخاطرة). إضافة الى الفقرات المتعلقة بالمتغير المعدل (القدرات الديناميكية). حيث سيتم الرجوع الى عدد من الدراسات السابقة ذات الصلة لتطوير هذا الجزء من الاستبانة.

صدق وثبات أداة الدراسة:

للتأكد من صدق أداة الدراسة، تم عرض المقياس بعد إعداد الصورة الأولية على عدد من المحكمين، وذلك لإبداء آرائهم في صدق المضمون وانتماء العبارات للمقياس ومدى ملاءمتها لقياس ما وضعت لقياسه، ودرجة وضوحها، ومن ثم تم اقتراح التعديلات المناسبة. كما تم اختبار معامل الارتباط بيرسون لتحديد (الصدق التقاربي والصدق التمايزي) لأبعاد متغيرات الدراسة. أما بالنسبة لثبات أداة الدراسة تم استخدام اختبار كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha Coefficient)، وتعتبر النتيجة مقبولة احصائياً في حال كانت قيمة كرونباخ ألفا أكبر من (0.60) (Sekar, 2006, 311)، وكلما اقتربت القيمة من (100%) يشير إلى ارتفاع درجات ثبات الأداة.

نتائج الدراسة:

أولاً: مستوى القدرات التي تمتلكها البنوك التجارية الأردنية في تحليل البيانات الضخمة

يمثل الجدول التالي مستوى القدرات التي تمتلكها البنوك الأردنية في تحليل البيانات الضخمة من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة:

الجدول (2)

مستوى القدرات التي تمتلكها البنوك التجارية الأردنية في تحليل البيانات الضخمة

الرقم	البعد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
1	القدرات البشرية التحليلية	4.22	0.695	1	مرتفع

2	القدرات التكنولوجية التحليلية	3.99	0.685	2	مرتفع
	أبعاد تحليل البيانات الضخمة	4.114			مرتفع

يتبين من الجدول (2) ارتفاع مستوى القدرات التي تمتلكها البنوك في تحليل البيانات الضخمة من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (4.114) والانحراف المعياري (0.653). وقد جاء بُعد (القدرات البشرية التحليلية) في الترتيب (1) بمتوسط حسابي (4.22) وبأهمية نسبية مرتفعة، تلاه بُعد (القدرات التكنولوجية التحليلية) في الترتيب (2) بمتوسط حسابي (3.99) وبأهمية نسبية مرتفعة، وفيما يأتي تحليلاً لآراء أفراد عينة الدراسة على الفقرات التي تقيس أبعاد تحليل البيانات الضخمة، ووصفاً لأهميتها النسبية.

البعد الأول: القدرات البشرية التحليلية

الجدول التالي يمثل آراء وتصورات أفراد عينة الدراسة لمستوى القدرات البشرية التحليلية كأحد أبعاد تحليل البيانات الضخمة:

الجدول (3)

تحليل آراء وتصورات أفراد عينة الدراسة حول مستوى القدرات البشرية التحليلية

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
1	يتمتع موظفو تحليل البيانات الضخمة بمهارات البرمجة وبكفاءة	4.361	0.830	1	مرتفع
2	يتمتع موظفو تحليل البيانات الضخمة بقدرات متميزة في استخدام أنظمة دعم القرار	4.302	0.869	3	مرتفع
3	يُظهر موظفو تحليل البيانات الضخمة فهماً كبيراً للاتجاهات التقنية الحديثة	4.018	1.001	7	مرتفع
4	يُبدى موظفو تحليل البيانات الضخمة قدرة كبيرة على تعلم التقنيات الجديدة.	4.314	0.806	2	مرتفع
5	يتمتع موظفو تحليل البيانات الضخمة بمعرفة واسعة بالعوامل الحاسمة لنجاح البنك	4.049	0.697	6	مرتفع
6	يملك موظفو تحليل البيانات الضخمة فهم واسع لسياسات البنك وخطته المستقبلية.	4.240	0.853	5	مرتفع
7	يستطيع موظفو تحليل البيانات الضخمة تحليل مشاكل الأعمال وتطوير الحلول المناسبة.	4.256	0.843	4	مرتفع
	القدرات البشرية التحليلية	4.22			مرتفع

يتبين من الجدول (3) ارتفاع مستوى تصورات أفراد عينة الدراسة حول امتلاك البنوك للقدرات البشرية التحليلية، حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.22)، وبأهمية نسبية مرتفعة لجميع الفقرات، وجاءت الفقرة الأولى والتي نصت على أنه "يتمتع موظفو تحليل البيانات الضخمة بمهارات البرمجة وبكفاءة" في الترتيب (1) بمتوسط حسابي (4.361) وبأهمية نسبية مرتفعة، تلتها العبارة الرابعة والتي نصت على أنه "يؤدي موظفو تحليل البيانات الضخمة قدرة كبيرة على تعلم التقنيات الجديدة" في الترتيب (2) بمتوسط حسابي بلغ (4.314) وبأهمية نسبية مرتفعة.

البعد الثاني: القدرات التكنولوجية التحليلية

الجدول التالي يمثل آراء وتصورات أفراد عينة الدراسة لمستوى القدرات التكنولوجية التحليلية كأحد أبعاد تحليل البيانات الضخمة:

الجدول (4)

تحليل آراء وتصورات أفراد عينة الدراسة حول مستوى القدرات التكنولوجية التحليلية

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
1	يمتلك البنك البنية التكنولوجية اللازمة للتعامل مع البيانات الضخمة وتحليلها	4.154	0.615	1	مرتفع
2	يمتلك البنك التكنولوجية اللازمة التي تساهم في تقليل الوقت اللازم لتحليل البيانات الضخمة	4.102	0.843	3	مرتفع
3	يمتلك البنك أنظمة تكنولوجية متطورة للتعامل مع البيانات الضخمة وتخزينها وتحليلها وتحويلها الى معلومات دقيقة.	3.830	0.923	6	مرتفع
4	توفر واجهات المستخدم الخاصة بالبنك وصولاً شفافاً لجميع الأنظمة والتطبيقات المصرفية	3.694	0.993	5	مرتفع
5	لدى البنك واجهات متعددة لتحليل البيانات أو نقاط دخول للمستخدمين النهائيين الخارجيين	4.043	0.850	4	مرتفع
6	يستخدم البنك التقنيات موجهة الأهداف لتقليل وقت التطوير لتطبيقات التحليل الجديدة	4.117	0.809	2	مرتفع
	القدرات التكنولوجية التحليلية	3.99			مرتفع

يتبين من الجدول (4) ارتفاع مستوى تصورات أفراد عينة الدراسة حول امتلاك البنوك للقدرات التكنولوجية التحليلية، حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.99)، وبأهمية نسبية مرتفعة لجميع الفقرات، وجاءت الفقرة الأولى والتي نصت على أنه "يمتلك

البنك البنية التكنولوجية اللازمة للتعامل مع البيانات الضخمة وتحليلها" في الترتيب (1) بمتوسط حسابي (4.154) وبأهمية نسبية مرتفعة، تلتها العبارة السادسة والتي نصت على أنه "يستخدم البنك التقنيات موجهة الأهداف لتقليل وقت التطوير لتطبيقات التحليل الجديدة" في الترتيب (2) بمتوسط حسابي بلغ (4.117) وبأهمية نسبية مرتفعة.

ثانياً: مستوى تطبيق البنوك التجارية الأردنية لريادة الأعمال

الجدول التالي يبين مستوى تطبيق البنوك التجارية الأردنية لريادة الأعمال من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة:

الجدول (5)

مستوى تطبيق البنوك التجارية الأردنية لريادة الأعمال

الرقم	البعد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
1	المخاطرة	4.022	0.735	3	مرتفع
2	المبادرة	4.032	0.674	2	مرتفع
3	الابتكار	4.196	0.663	1	مرتفع
أبعاد ريادة الأعمال		4.083			مرتفع

يتبين من الجدول (5) ارتفاع مستوى تطبيق البنوك لريادة الأعمال من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (4.083) والانحراف المعياري (0.656). وقد جاء بُعد (الابتكار) في الترتيب (1) بمتوسط حسابي (4.196) وبأهمية نسبية مرتفعة، تلاه بُعد (المبادرة) في الترتيب (2) بمتوسط حسابي (3.032) وبأهمية نسبية مرتفعة، ومن ثم جاء بُعد (المخاطرة) في المرتبة الثالثة وبمتوسط حسابي بلغ (4.022).

ثالثاً: مستوى القدرات الديناميكية لدى البنوك التجارية الأردنية

يمثل الجدول التالي آراء وتصورات أفراد عينة الدراسة حول مستوى الديناميكية لدى البنوك التجارية الأردنية:

الجدول (6)

تحليل آراء وتصورات أفراد عينة الدراسة حول مستوى القدرات الديناميكية في البنوك التجارية الأردنية

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
1	تهتم إدارة البنك بإجراء البحوث والدراسات للكشف عن الفرص الجديدة.	4.092	0.823	3	مرتفع
2	تهتم إدارة البنك بتحليل جدوى المشاريع والأفكار الجديدة القابلة للتطبيق	4.058	0.667	4	مرتفع
3	يمتلك البنك استراتيجيات فاعلة لتحديد المعارف الجديدة وإدارتها والاستفادة منها	3.969	0.923	6	مرتفع

مرتفع	5	0.868	4.037	يقوم البنك بتحديث خطته وأهدافه بشكل مستمر بما يتوافق مع الظروف البيئية المتغيرة	4
مرتفع	1	0.767	4.163	يعمل البنك على إعادة تخصيص موارده وفق أولويات العمل والظروف البيئية المتغيرة.	5
مرتفع	2	0.935	4.129	يملك البنك استراتيجية واضحة للاتصال والتواصل مع عناصر البيئة الداخلية والخارجية	6
مرتفع			4.075	القدرات الديناميكية	

يتبين من الجدول (6) ارتفاع مستوى تصورات أفراد عينة الدراسة حول مستوى القدرات الديناميكية ، حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.075). وقد تراوحت قيم المتوسطات الحسابية للفقرات التي تقيس هذا البُعد ما بين (3.969 – 4.163)، وبأهمية نسبية مرتفعة لجميع الفقرات، وجاءت الفقرة الخامسة والتي نصت على أنه " يعمل البنك على إعادة تخصيص موارده وفق أولويات العمل والظروف البيئية المتغيرة " في الترتيب (1) بمتوسط حسابي بلغ (4.163) وانحراف معياري (0.767) وبأهمية نسبية مرتفعة، تلتها العبارة السادسة والتي نصت على أنه " يملك البنك استراتيجية واضحة للاتصال والتواصل مع عناصر البيئة الداخلية والخارجية" في الترتيب (2) بمتوسط حسابي بلغ (4.129) وانحراف معياري (0.935) وبأهمية نسبية مرتفعة.

ملءة نموذج الدراسة للأساليب الإحصائية:

أولاً: اختبار الارتباط الخطي المتعدد باستخدام معامل تضخم التباين والتباين المسموح به: إن افتراض استقلالية المتغيرات المستقلة في النموذج الخطي العام يعد الأساس لصلاحية تطبيق هذا النموذج، ولا يعتبر هذا النموذج ملائماً لعملية تقدير المعلمات إلا بتحقيق هذا الافتراض، ذلك الأمر الذي يتطلب التأكد من عدم وجود ارتباط خطي عال بين المتغيرات المستقلة، حيث أن وجود هذا الارتباط العالي يؤدي إلى زيادة قيمة معامل التحديد R^2 بما يتجاوز قيمته الفعلية. ولاختبار هذه الظاهرة تم إجراء اختبار معامل تضخم التباين والتباين المسموح به عند كل بعد من أبعاد المتغير المستقل. حيث يشير معامل Variance Inflation Factor (VIF) إلى خلو البيانات من مشكلة الارتباط الخطي العالي إذا بلغت قيم المعامل أكبر من العدد 1 وأقل من العدد 10، أما التباين المسموح به (Tolerance) فيدل على خلو البيانات من هذه المشكلة في حال بلغت كانت قيم المعامل أكبر من العدد 0.1 وأقل من العدد 1.0 (Gujarati and Porter, 2009).
ثانياً: اختبار التوزيع الطبيعي باستخدام معامل الالتواء Skewness: تم إجراء اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات التي تم جمعها وذلك للتأكد إذا ما كانت البيانات تقع تحت التوزيع الطبيعي أم لا، حيث تم استخراج قيم معامل الالتواء (Skewness) والتي تشير إلى أن قيم معامل الالتواء إذا كانت أقل من (1) فهذا يعني أن البيانات موزعة طبيعياً.

مناقشة النتائج والتوصيات

أظهرت الدراسة ارتفاعاً بمستوى القدرات التي تمتلكها البنوك التجارية الأردنية في تحليل البيانات الضخمة من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، وقد جاء بُعد (القدرات البشرية التحليلية) في الترتيب (1) بأهمية نسبية مرتفعة، تلاه بُعد (القدرات

التكنولوجية التحليلية) في الترتيب (2) بأهمية نسبية مرتفعة. ويمكن تفسير هذه النتيجة بادراك البنوك التجارية الأردنية لأهمية البيانات الضخمة والتي تعتبر ذات قيمة عالية ويستفاد منها في العديد من المجالات، وخاصة في عملية اتخاذ القرارات، في حال تم التعامل معها ومعالجتها بالشكل الأمثل من قبل متخصصين يمتلكون الخبرات والمهارات الكافية للتعامل مع هذا النوع من البيانات، فالبنوك التجارية الأردنية تدرك أن تحليل البيانات الضخمة يسهم في اعطاء نظرة شاملة عن البنك، وتطوير خارطة طريق لعمله بمشاركة عملائه، تتضمن تطوير العمليات التشغيلية، وإجراء التحليلات التنبؤية لصنع القرار. وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت اليه دراسة أبو هلال (2023) التي أظهرت وجود مستوى مرتفع من قدرات تحليل البيانات الضخمة في بيئة الأعمال الفلسطينية، في المقابل اختلفت هذه النتيجة مع ما توصلت اليه دراسة باسل (Basal, 2024) التي أظهرت نتائجها وجود مستوى متوسط من القدرة على تحليل البيانات الضخمة في شركة زين للاتصالات في الأردن. وفيما يلي تفصيل للنتائج المتعلقة بمستوى تطبيق أبعاد التحول الرقمي بشكل منفصل:

كما أظهرت نتائج الدراسة ارتفاعاً بمستوى تصورات أفراد عينة الدراسة حول امتلاك البنوك التجارية الأردنية للقدرات البشرية التحليلية، حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.22)، وبأهمية نسبية مرتفعة لجميع الفقرات، ويعود السبب في ذلك من وجهة نظر الباحث الى اهتمام ادارات البنوك التجارية الأردنية ببناء وتطوير قدرات الموظفين والإدارة ومهاراتهم اللازمة لنجاح تحليل بيانات الأعمال الضخمة، لادراكها بأهمية امتلاك قدرات عالية لتحليل البيانات الضخمة واستخدامها في استراتيجيات البنك واتخاذ القرارات المصرفية الملائمة، وبالتالي لا يمكن تحقيق ذلك إلا بوجود كوادر بشرية مؤهلة ومدربة وتمتلك الخبرة الواسعة في مجال تحليل البيانات.

وأظهرت نتائج الدراسة أيضاً ارتفاعاً بمستوى تصورات أفراد عينة الدراسة حول امتلاك البنوك التجارية الأردنية للقدرات التكنولوجية التحليلية، حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.99)، وبأهمية نسبية مرتفعة لجميع الفقرات، ويعود السبب في ذلك من وجهة نظر الباحث الى اهتمام ادارات البنوك التجارية الأردنية بامتلاك القدرات التكنولوجية التحليلية التي تعتبر أحد الأركان والمقومات الأساسية في عالم البيانات الضخمة، حيث تلعب دوراً حيوياً في معالجة وتحليل كميات هائلة من البيانات بشكل فعال وسريع وبالتالي تحقيق الأهداف المرجوة من امتلاك البنوك التجارية للبيانات الضخمة.

كما أظهرت النتائج ارتفاعاً بمستوى تصورات أفراد عينة الدراسة حول تطبيق البنوك التجارية الأردنية لريادة الأعمال ، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (4.083) والانحراف المعياري (0.656). وقد جاء بُعد (الابتكار) في الترتيب (1)، تلاه بُعد (المبادرة) في الترتيب (2)، ومن ثم جاء بُعد (المخاطرة) في المرتبة الثالثة، ويمكن تفسير هذه النتيجة بالاهتمام والالتزام الذي تبديه ادارات البنوك التجارية لتبني مفهوم ريادة الأعمال القائمة على تطبيق الأفكار الابداعية سواء من خلال تقديم منتجات وخدمات مصرفية جديدة تلبي طموح واحتياجات العملاء أو من خلال التطوير على خدمات قائمة، وهو ما يؤدي بالنتيجة الى تغيير نمط ثقافة البنوك بالتوجه الى الابتكار والريادة، ورفع مستوى رضا العملاء وولائهم لهذه البنوك . وهذه النتيجة تتوافق مع النتائج التي توصلت اليها دراسة الشال وآخرون (2022) والتي توصلت الى ان أبعاد ريادة الأعمال قد توافرت بمستوى مرتفع ضمن المشروعات الصغيرة والمتوسطة في مصر، وتوافقت أيضاً مع ما توصلت اليه دراسة قرشي وآخرون (2019) والتي أظهرت أن مستوى توفر استراتيجيات الريادة في المؤسسة المبحوثة جاء مرتفعاً.



وأظهرت نتائج الدراسة أيضا ارتفاعاً بمستوى تصورات أفراد عينة الدراسة حول امتلاك البنوك التجارية الأردنية للقدرات الديناميكية، حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.075). وقد تراوحت قيم المتوسطات الحسابية للفقرات التي تقيس هذا البعد ما بين (3.969 – 4.163)، وبأهمية نسبية مرتفعة لجميع الفقرات، ويمكن تفسير هذه النتيجة الى اهتمام البنوك الأردنية بامتلاك القدرات الديناميكية باعتبارها من أبرز عناصر ومقومات نجاح المنظمات وتميزها وزيادة قدراتها التنافسية، حيث تدرك البنوك الأردنية أهمية امتلاك القدرات اللازمة، القائمة على دراسة الإمكانيات المتاحة للمنظمة، وتحديد نقاط القوة والضعف في بيئتها الداخلية، وما تواجهها من تحديات وتهديدات، مع اغتنام الفرص المتاحة، لكي تسير نحو تحقيق أهدافها الاستراتيجية بوضوح.

التوصيات

- على ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج، فإن الدراسة توصي بالآتي:
1. التأكيد على مواصلة اهتمام إدارات البنوك التجارية الأردنية بتطبيق استراتيجيات تحليل البيانات الضخمة من قدرات بشرية تحليلية وقدرات تكنولوجية تحليلية، والعمل على تطوير هذه القدرات والامكانيات لتتماشى مع الكم الهائل من البيانات المتعلقة بالعمل المصرفي.
 2. زيادة اهتمام البنوك التجارية الأردنية بالابتكار ودعم الموظفين لتقديم الأفكار الابداعية غير المسبوقة والقابلة للتطبيق بما يسهم في تقديم خدمات مصرفية جديدة أو التطوير على الخدمات القائمة، وبما يحقق رغبات واحتياجات العملاء.
 3. توصية البنوك التجارية الأردنية بالاهتمام بالبنية التحتية التي تُركز على تحسين قدرات ديناميكية البيانات الضخمة في البنوك لزيادة استخدام تحليلات البيانات الضخمة فيها.
 4. توصية البنوك التجارية الأردنية لاتخاذ الاجراءات اللازمة لتبني ثقافة تنظيمية قائمة على الاهتمام بمبادرات البنوك نحو تحليلات البيانات الضخمة، والابتكار، وذلك من خلال تدريب الموظفين على أفضل التقنيات المساعدة في تحليلات البيانات الضخمة.
 5. إجراء دراسة مماثلة تشمل مؤسسات أخرى وتناول أبعاد أخرى لم تتناولها هذه الدراسة للإلمام بموضوع الدراسة بشكل أكثر شمولية.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- أبو زيد، دينا عبد العاطي محمد، و أبو زيد، داليا عبد العاطي محمد. (2023). ريادة الأعمال المؤسسية وتأثيرها على الجودة والقيمة المدركة للعميل: دراسة ميدانية. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، 14(1)، 912-973.
- أبو هلال، مروان. (2023). أثر تحليل البيانات الضخمة على تحسين جودة المعلومات المحاسبية" دراسة ميدانية على البيئة الفلسطينية. *مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية*، 23 (3)، 782 – 799.
- أحمد، مروة وبرهم، نسيم. (2010). *الريادة وإدارة المشروعات الصغيرة*. القاهرة: الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات.



- حامد، سهير عادل وحنان، صفاء كامل. (2019). تأثير القدرات الديناميكية في الميزة التنافسية بحث تحليلي في الشركة العامة للإسمنت العراقية، *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية*، 25(11)، 138-159.
- حسن، أحمد حسن توفيق. (2024). أثر البيانات الضخمة في تحسين جودة المعلومات المحاسبية، *مجلة البحوث المحاسبية*، 11(3).
- خشبة، اسلام عمر. (2023). دور قدرات تحليل البيانات الضخمة في دعم التحول في شركات اتصالات المحمول بالقاهرة الكبرى، *المجلة العلمية للبحوث التجارية*، 51(4)، 523-558.
- الرفاعي، فراس أكرم. (2025). *أساسيات الريادة والابتكار*، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- زلط، محمد علي. (2024). أثر ريادة الأعمال في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية*، 5(2).
- الشافعي، فؤاد. (2016). *مفاهيم ريادة الأعمال: مدخل نظري*. دار الفكر الجامعي.
- الशल، نبيلة عباس والزهيري، أميرة ومحمد، سميحة. (2022). أثر ريادة الأعمال في الأداء الابتكاري، *المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية*، 36(2)، 85-149.
- شطا، ألفت ويوسف، مرفت وعبد الفتاح، الزهراء. (2023). دور تحليلات البيانات الضخمة في تحسين كفاءة بطاقة الأداء المتوازن في البنوك التجارية المصرية، *مجلة البحوث المالية والتجارية*، جامعة بورسعيد، 24(4).
- الشميلة، هبة والعزب، حسين. (2024). أثر ممارسة الابتكار التنظيمي في بناء المنظمة الذكية، *مجلة جامعة الحسين بن طلال للبحوث*، 10(2).
- الصوالحة، عبادة أيوب. (2024). أثر تحليل البيانات الضخمة في التخطيط الاستراتيجي، *مجلة القنطار للدراسات الاقتصادية وريادة الأعمال*، 5(2).
- الطيب، سحر. (2024). أثر القدرات الديناميكية على الأداء الابتكاري والأداء المستدام: الدور الوسيط للبراعة التنظيمية، *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، 15(3).
- عبد الفتاح، الزهراء. (2023). دور تحليلات البيانات الضخمة في تحسين كفاءة الأداء المتوازن في البنوك التجارية المصرية: دراسة ميدانية. *مجلة البحوث المالية والتجارية*، 24(4)، 116 - 187.
- عبد الله، أحمد. (2020). *البيانات الضخمة وريادة الأعمال*. دار التعليم الجامعي، مصر.
- عبد الهادي، محمد جمال. (2021). أثر القدرات الديناميكية على تحسين الأداء المؤسسي، *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة*، 1، 83-142.
- عيشوش، عواطف. (2021). القدرات الديناميكية كآلية لتعزيز البراعة التنظيمية، *مجلة الاستراتيجية والتنمية*، 11(2)، 145-164.
- قرشي، محمد وغربي، وهيبة وجوهرة، أقطي. (2019). استراتيجيات الريادة ودورها في تحقيق ميزة تنافسية للمؤسسة الاقتصادية، *مجلة علمية دولية محكمة تصدر عن المركز الجامعي*، تندوف، الجزائر، 2(2)، 239-3251.
- المبيريك، وفاء بنت ناصر والشميمري، أحمد بن عبد الرحمن. (2016). *ريادة الأعمال*. ط2. الرياض: مكتبة العبيكان.



- Abdissa, G. Ayalew, A. Illés, C. B. & Dunay, A. (2021). Effects of corporate entrepreneurship dimensions on organizational performance: case of small and medium Enterprises in Holeta Town, Ethiopia. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(4), 1-20.
- Akter, S., Wamba, S. F., Gunasekaran, A., Dubey, R., & Childe, S. J. (2016). How to improve firm performance using big data analytics capability and business strategy alignment?. *International Journal of Production Economics*, 182, 113-131.
- AlNuaimi, B. (2021). The role of big data analytics capabilities in greening e-procurement: A higher order PLS-SEM analysis. *Technological Forecasting & Social Change*, 169, 1-13.
- Anwar, M. A., Zong, Z., Mendiratta, A., & Yaqub, M. Z. (2024). Antecedents of big data analytics adoption and its impact on decision quality and environmental performance of SMEs in recycling sector. *Technological Forecasting and Social Change*, 205, 1-12.
- Banerjee, C. S.; Farooq, A. and Upadhyaya, S. (2018). The Relationship between Dynamic Capabilities, Competitive Advantage & Organizational Performance, *International Journal of Interdisciplinary Research and Innovations*, 6(3), 603-610.
- Banica, L. and hagi, A. (2015). Big data in business environment, *Scientific Bulletin – Economic Sciences*, 14(1), 79-86.
- Basal, S. S. (2024). *The Impact of Big Data Analytics Capability on Decision Making Quality: A Case Study on Zain Telecommunication Company in Jordan*, Master thesis, MEU, Jordan.
- Bickley, S. J., Macintyre, A., & Torgler, B. (2024). Artificial intelligence and big data in sustainable entrepreneurship. *Journal of Economic Surveys*. 1-43.
- Chebbi, H., Yahiaoui, D., Sellami, M., Papasolomou, I., & Melanthiou, Y. (2020). Focusing on internal stakeholders to enable the implementation of organizational change towards corporate entrepreneurship: A case study from France. *Journal of Business Research*, 119, 209–217.
- Chen, L., & He, J. (2023). Application of big data in entrepreneurship and innovation education for higher vocational teaching. *International Journal of Information Technology and Web Engineering (IJITWE)*, 18(1), 1–16.
- Dess, G. G., Lumpkin, G. T. & Eisner, A. B. (2007). *Strategic management crating competitive advantages*. 3th edition. McGraw– Hill Companies. Inc: United States.
- Fitriati, T. K.; Purwana, D. and Buchdadi, A. D. (2019). Dynamic Capabilities and SMES Performance: The Mediating Effect of Innovation (Study of SMES in Indonesia), *Advances in Health Sciences Research*, volume 27, 457–464.



- Gujarati, D. N. and Porter, D. C. (2009). *Basic Econometrics*, 5TH edition, McGraw–Hill Companies, Irwin.
- Gupta, S.; Bag, S.; Pretorius, J. H. C. & Dwivedi, Y. K. (2021). Role of institutional pressures and resources in the adoption of big data analytics powered by artificial intelligence, sustainable manufacturing practices and circular economy capabilities. *Technological Forecasting and Social Change*, 163.
- Issa, R. A. (2021). *The impact of big Data Dynamic Capabilities and Knowledge Absorptive Capacity on the Competitive performance: Applied study in the Jordanian banking sector*, Master thesis, Al-Zaytoonah University, Jordan.
- Jainm, A. & Bhatnagar, V. (2016). *Applied Big Data Analytics in Operations Management*. IGI Global.
- Korherr, P. and Kanbach, D. (2021). Human-related capabilities in big data analytics: a taxonomy of human factors with impact on firm performance, *Review of Managerial Science* 17:1943–1970.
- Mikalef, P., Boura, M., Lekakos, G., & Krogstie, J. (2019). Big data analytics capabilities and innovation: the mediating role of dynamic capabilities and moderating effect of the environment. *British journal of management*, 30(2), 272–298.
- Osborne, S. and Hammoud, M. S. (2017), Effective Employee Engagement in the Workplace, *International Journal of Applied Management and Technology*, 16(1), 50–67.
- Saggi, M.K. and Jain, S. (2018). A Survey towards an Integration of Big Data Analytics to Big Insights for Value–Creation. *Information Processing & Management*, 54, 758–790.
- Wenzel, M. Anja DS & Paul S. (2020). Dynamic Capabilities? Unleashing their Dynamics through a Practice Perspective on organizational Routines, *Journal of Management Inquiry*, 3–33.
- Zhaohao, S.; lee, L. S. and Kenneth S. (2018) big data analytics services for enhancing business intelligence. *Journal of computer information system*, 58(2), 162–169.