



آليات تمويل الابتكار وريادة الأعمال في الدول العربية في عصر التحول الرقمي

Mechanisms of Financing Innovation and Entrepreneurship in Arab Countries in the Era of Digital Transformation

إعداد

د. ياسر سيد عبد السلام قطب
Dr. Yasser Sayed Abdel Salam Qutb

خبير إدارة واستشاري أعمال وتطوير المؤسسي
باحث في الإدارة وعلم النفس والقانون والذكاء الاصطناعي

Doi: 10.21608/jinfo.2025.420573

استلام البحث ٢٠٢٥ / ١ / ٢٥

قبول البحث ٢٠٢٥ / ٢ / ٢٤

قطب، ياسر سيد عبد السلام (٢٠٢٥). آليات تمويل الابتكار وريادة الأعمال في الدول العربية في عصر التحول الرقمي. *المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٦(١٩)، ١٢٩ – ١٥٢.

<https://jinfo.journals.ekb.eg>

آليات تمويل الابتكار وريادة الأعمال في الدول العربية في عصر التحول الرقمي المستخلص:

يشهد العالم العربي تحولات كبيرة بفعل التطور التكنولوجي والتحول الرقمي الذي أصبح عاملاً حاسماً في إعادة تشكيل مختلف جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية. يركز هذا البحث على دراسة آليات تمويل الابتكار وريادة الأعمال في الدول العربية في ظل التحول الرقمي. تتنوع آليات التمويل لتشمل التمويل الذاتي، رأس المال المغامر، التمويل الجماعي، التمويل الحكومي، والتمويل الأخضر، والتي تختلف فعاليتها تبعاً للبيئات الاقتصادية والاجتماعية المحيطة. يسلط البحث الضوء على التحديات التي تواجه هذه الآليات، بما في ذلك ضعف البنية التحتية الرقمية، نقص التشريعات والسياسات الداعمة، محدودية الوعي بثقافة الابتكار، وصعوبة الوصول إلى مصادر التمويل. يعتمد البحث على تحليل دور التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة، وتقنيات البلوك تشين في تعزيز كفاءة التمويل، وتوسيع نطاقه لدعم المشاريع المبتكرة والناشئة، كما يناقش البحث أمثلة ناجحة من الدول العربية مثل الإمارات والسعودية التي استفادت من التكنولوجيا لتطوير بيئات داعمة للابتكار، بالإضافة إلى استعراض نماذج عالمية مثل وادي السيليكون ومنصات التمويل الجماعي العالمية. وتوصل البحث إلى أن التحول الرقمي يوفر فرصة غير مسبوقة لتحسين كفاءة نظم التمويل في الدول العربية شريطة الاستثمار في البنية التحتية الرقمية، تطوير السياسات الداعمة، وتعزيز التعاون بين القطاعين العام والخاص. يختتم البحث بتوصيات عملية تشمل إنشاء مراكز أبحاث مشتركة، تبني التكنولوجيا في العمليات التمويلية، وتطوير برامج توعية لتعزيز ثقافة الابتكار وريادة الأعمال.

الكلمات المفتاحية: الابتكار، ريادة الأعمال، التحول الرقمي، التمويل الجماعي، الذكاء الاصطناعي، البلوك تشين، التنمية المستدامة.

Abstract :

The Arab world is undergoing significant transformations driven by technological advancements and digital transformation, which have become crucial in reshaping economic and social dimensions. This research focuses on studying the mechanisms of financing innovation and entrepreneurship in Arab countries amidst the digital transformation. Financing mechanisms range from self-financing, venture capital, crowdfunding, governmental funding, and green financing, with varying effectiveness depending on the

surrounding economic and social environments. The research highlights the challenges facing these mechanisms, including weak digital infrastructure, lack of supportive policies and regulations, limited awareness of innovation culture, and restricted access to financing sources. The study analyzes the role of modern technologies such as artificial intelligence, big data, and blockchain in enhancing financing efficiency and expanding its scope to support innovative and emerging projects. Successful examples from Arab countries, such as the UAE and Saudi Arabia, which have utilized technology to create innovation-friendly environments, are discussed alongside global models like Silicon Valley and international crowdfunding platforms. The research concludes that digital transformation offers an unprecedented opportunity to improve the efficiency of financing systems in Arab countries, provided there is investment in digital infrastructure, development of supportive policies, and enhanced public-private collaboration. Practical recommendations include establishing joint research centers, adopting technology in financing processes, and developing awareness programs to promote innovation and entrepreneurship culture.

Keywords: Innovation, Entrepreneurship, Digital Transformation, Crowdfunding, Artificial Intelligence, Blockchain, Sustainable Development.

المقدمة :

يشهد العالم العربي تطورات ملحوظة في العديد من القطاعات مدفوعة بجهود الحكومات والمؤسسات لتحسين بيئات العمل والاقتصاد ، ومع ذلك لا تزال الابتكار وريادة الأعمال تعانيان من تحديات رئيسية من بينها محدودية التمويل، وضعف البنية التحتية الرقمية، ونقص الوعي بثقافة الابتكار. التحول الرقمي يمثل فرصة فريدة لإعادة تشكيل النظم الاقتصادية والاجتماعية مما يجعل استكشاف دوره في تحسين آليات تمويل الابتكار وريادة الأعمال ضرورة ملحة.

تعتمد الاقتصادات الحديثة على الابتكار كعنصر أساسي لتحقيق النمو المستدام، حيث يُمثل الابتكار القوة الدافعة لتطوير المنتجات والخدمات مما يعزز القدرة التنافسية على المستويين المحلي والعالمي. في هذا السياق تُعد ريادة الأعمال الذراع التنفيذية التي تُحول الأفكار الابتكارية إلى مشاريع عملية تخلق فرص عمل جديدة وتُسهم في معالجة التحديات الاقتصادية، وتدفع عجلة التنمية الشاملة. العلاقة بين الابتكار وريادة الأعمال هي علاقة تكاملية؛ فالابتكار يوفر الأفكار والحلول التي تُثري ريادة الأعمال، بينما تُعد ريادة الأعمال البيئة التي تحتضن الابتكار وتنقله من مجرد فكرة إلى واقع ملموس.

مع ظهور تقنيات متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي، وتقنيات البلوك تشين، وتحليل البيانات الضخمة أصبحت هناك إمكانيات غير مسبوقة لتحسين كفاءة وفعالية عمليات التمويل، حيث ساعدت هذه التقنيات في تقليل التكاليف، وتعزيز الشفافية، وتسهيل الوصول إلى الموارد المالية للمشاريع الريادية المبتكرة. هذه الأدوات التقنية لم تكن فقط بتحسين طرق التمويل بل أسهمت أيضاً في تمكين الشركات الناشئة من دخول الأسواق والتنافس على نطاق أوسع مما يخلق بيئة اقتصادية مستدامة تدعم الابتكار.

ورغم هذه الإمكانيات تواجه الدول العربية تحديات معقدة تشمل عدم توافق السياسات والتشريعات مع التحولات التكنولوجية، وضعف الاستثمار في البنية التحتية الرقمية، والافتقار إلى منظومة تدعم الابتكار وريادة الأعمال بشكل مستدام، لذا يُصبح فهم العلاقة التكاملية بين الابتكار وريادة الأعمال وتحديد دور التكنولوجيا في تطوير هذه العلاقة ضرورة ملحة ، ليس فقط لتعزيز كفاءة التمويل ولكن أيضاً لبناء اقتصادات عربية أكثر تنافسية قادرة على مواكبة المتغيرات العالمية وتحقيق التنمية الشاملة.

إشكالية البحث :

التحول الرقمي أتاح فرصاً كبيرة لتطوير نظم التمويل، إلا أن الدول العربية لا تزال تواجه عوائق تمنعها من الاستفادة الكاملة من هذه التقنيات. بناءً على ذلك يتمحور هذا البحث حول الإجابة على الإشكالية التالية: كيف يمكن أن يساهم التحول الرقمي في تحسين آليات تمويل الابتكار وريادة الأعمال في الدول العربية؟

أسئلة البحث :

١. ما هي أنواع آليات تمويل الابتكار وريادة الأعمال في الدول العربية؟

○ الهدف: توفير فهم شامل لأنواع المختلفة لآليات التمويل المتاحة مثل التمويل الذاتي، رأس المال المغامر، التمويل الجماعي، والتمويل الحكومي، وتحديد مدى فاعليتها.

٢. ما هي التحديات التي تواجه آليات تمويل الابتكار وريادة الأعمال في الدول العربية؟

○ الهدف: تحديد العوائق التي تحول دون كفاءة نظم التمويل، مثل ضعف البنية التحتية الرقمية، غياب التشريعات الداعمة، ومحدودية الوعي بثقافة الابتكار.

٣. كيف يمكن أن تساهم التقنيات الرقمية الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين في تحسين نظم التمويل؟

○ الهدف: استكشاف دور التحول الرقمي في تحسين كفاءة عمليات التمويل وتوسيع نطاقها لدعم المشاريع المبتكرة.

٤. ما هي أمثلة التجارب الناجحة في الدول العربية والدول الأخرى في تمويل الابتكار باستخدام التحول الرقمي؟

○ الهدف: استخلاص الدروس المستفادة من التجارب الناجحة لتقديم توصيات عملية قابلة للتطبيق في الدول العربية.

٥. ما هي السياسات والتوصيات التي يمكن أن تساهم في تحسين نظم تمويل الابتكار وريادة الأعمال في الدول العربية؟

○ الهدف: تقديم حلول عملية وشاملة تعزز من استخدام التحول الرقمي في دعم الابتكار وريادة الأعمال.

أهداف البحث:

(١) الفهم والتحليل

تتمثل أولى أهداف البحث في تقديم رؤية شاملة ومتكاملة لأنواع نظم التمويل المتاحة في الدول العربية، مع تسليط الضوء على مزايا وعيوب كل نوع منها. يتناول هذا الهدف:

- دراسة تفصيلية لأنواع التمويل المختلفة مثل التمويل الذاتي، رأس المال المغامر، التمويل الجماعي، والتمويل الحكومي.
- تحليل العوامل المؤثرة على كفاءة هذه النظم في دعم الابتكار وريادة الأعمال.
- التعرف على التحديات الهيكلية والتشغيلية التي تواجه نظم التمويل في الدول العربية مثل ضعف البنية التحتية الرقمية، غياب السياسات الداعمة، والمحدودية في الوصول إلى مصادر التمويل.

(٢) الابتكار التكنولوجي

الهدف الثاني هو استكشاف الإمكانيات التي يوفرها التحول الرقمي لتحسين نظم التمويل، يتناول البحث:

- تحليل دور التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين والبيانات الضخمة في تطوير كفاءة نظم التمويل.
- استكشاف كيفية تطبيق هذه التقنيات لتوسيع نطاق التمويل وزيادة الشفافية.



- تسليط الضوء على كيفية استثمار التحول الرقمي لتعزيز وصول المشاريع الريادية الصغيرة والمتوسطة إلى التمويل.

(٣) الدروس المستفادة

- الهدف الثالث هو دراسة أمثلة ناجحة على المستويين العربي والدولي ، يتناول:
- تحليل التجارب العربية مثل الإمارات والسعودية التي تمكنت من تطوير نظم مبتكرة لدعم الابتكار وريادة الأعمال.
- استخلاص الدروس المستفادة من التجارب الدولية مثل وادي السيليكون ومنصات التمويل الجماعي العالمية.
- مقارنة بين السياقات المختلفة لتحديد أفضل الممارسات التي يمكن تطبيقها في الدول العربية.

(٤) التوصيات :

- الهدف الأخير هو تقديم حلول مبتكرة وسياسات عملية لدعم الابتكار وريادة الأعمال ، يركز على:
- اقتراح استراتيجيات لتعزيز التعاون بين القطاعين العام والخاص.
- تقديم حلول عملية لتحسين كفاءة نظم التمويل باستخدام التكنولوجيا الرقمية.
- تحديد سياسات وتشريعات داعمة لبناء بيئة ريادة محفزة للابتكار في الدول العربية.

أهمية البحث :

١ - سد الفجوة بين التحول الرقمي ونظم التمويل

يسعى البحث إلى معالجة التحدي المتمثل في قلة الاستخدام الفعال للتحول الرقمي في دعم نظم تمويل الابتكار وريادة الأعمال ، من خلال التركيز على كيفية تطبيق التقنيات الحديثة، يمكن للبحث أن يساعد في خلق روابط أقوى بين التكنولوجيا والتمويل، مما يساهم في تعزيز الاقتصاد الرقمي.

٢ - توفير إطار عمل شامل لتحسين كفاءة التمويل

بتقديم تحليل عميق للبيئة الاقتصادية والتكنولوجية، يوفر البحث خارطة طريق شاملة للدول العربية لتحسين نظم التمويل، يساهم ذلك في تعزيز كفاءة العمليات التمويلية وتقليل التكاليف التشغيلية مع ضمان وصول المشاريع الريادية إلى الموارد المالية اللازمة للنمو.

٣ - دعم التنمية المستدامة وتعزيز التنافسية

يتماشى البحث مع أهداف التنمية المستدامة من خلال تعزيز الابتكار وريادة الأعمال التي تعد عوامل حاسمة لتحفيز النمو الاقتصادي وخلق فرص عمل جديدة ، كما يقدم البحث رؤية لتعزيز تنافسية الاقتصادات العربية على المستوى الدولي من خلال الاستفادة من التحول الرقمي.



الإطار النظري ومراجعة الأدبيات

مفهوم الابتكار وريادة الأعمال

○ تعريف الابتكار

الابتكار يُعرف على أنه عملية تحويل الأفكار الجديدة إلى منتجات أو خدمات أو عمليات تساهم في تحسين الأداء وتلبية احتياجات السوق. وفقاً لأديسون (٢٠١٧) الابتكار هو عنصر أساسي في تحقيق ميزة تنافسية في الأسواق العالمية، حيث يمكن للشركات المبتكرة الاستفادة من التكنولوجيا لتحسين الإنتاجية وتلبية احتياجات العملاء. (Adams, Bessant, & Phelps, 2006).

من منظور الباحث: الابتكار هو عملية التفكير الإبداعي المنهجي التي تهدف إلى تطوير أفكار وحلول جديدة لمشكلات قائمة أو احتياجات مستقبلية، بحيث يتم تحويل هذه الأفكار إلى تطبيقات عملية تلبي تطلعات الأفراد والمجتمعات، الابتكار وفقاً لهذا المنظور يركز على دمج التكنولوجيا الحديثة والموارد المتاحة لتحفيز النمو المستدام وخلق قيمة مضافة، كما أنه يُعتبر ثقافة تتطلب التفاعل الإيجابي بين الإبداع الفردي والبيئة المحيطة مما يساهم في بناء مستقبل أكثر تنافسية واستدامة.

○ ريادة الأعمال

ريادة الأعمال تعني تأسيس وإدارة أعمال تجارية جديدة تهدف إلى تحقيق الربح وحل المشكلات بطرق مبتكرة. شومبيتر (١٩٣٤) وصف رواد الأعمال بأنهم محركات للتغيير الاقتصادي، حيث يقومون بتطوير منتجات وخدمات جديدة وإدخالها إلى السوق (Schumpeter, 1934)..

وفقاً لرؤية الباحث: ريادة الأعمال هي القدرة على تحويل الأفكار الابتكارية إلى مشاريع عملية تهدف إلى تحقيق النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة، تركز ريادة الأعمال على الشجاعة في مواجهة المخاطر، والابتكار في تقديم حلول فعالة لتحديات السوق، واستغلال الموارد بكفاءة لخلق قيمة مضافة، كما أنها تمثل نهجاً استراتيجياً يتطلب رؤية شاملة، ومهارات قيادية، وقدرة على التكيف مع المتغيرات، مما يساهم في تعزيز بيئات الأعمال وتوفير فرص عمل تدعم التنمية الشاملة.

○ العلاقة بين الابتكار وريادة الأعمال

هناك علاقة تكاملية بين الابتكار وريادة الأعمال؛ فالابتكار يعتبر المحرك الأساسي لنجاح المشاريع الريادية، حيث يساعد على تقديم حلول مبتكرة تلبي احتياجات السوق. دراكر (١٩٨٥) أوضح أن ريادة الأعمال تعتمد على الابتكار كوسيلة لتحقيق النمو والتوسع (Drucker, 1985)..

وفقاً لرؤية الباحث: العلاقة بين ريادة الأعمال والابتكار هي علاقة تكاملية وديناميكية، حيث يمثل الابتكار القوة المحركة التي تمنح ريادة الأعمال ميزة تنافسية واستدامة في الأسواق المتغيرة. إن الابتكار هو المصدر الرئيسي للأفكار والحلول

الجديدة، بينما تُعد ريادة الأعمال البيئة العملية التي تُترجم هذه الأفكار إلى مشاريع واقعية ذات تأثير اقتصادي واجتماعي. الابتكار يزود ريادة الأعمال بالمنتجات والخدمات المبتكرة التي تلبي احتياجات السوق، بينما تُمكن ريادة الأعمال الابتكار من تحقيق نمو مستدام من خلال الإدارة الفعالة للموارد وتطوير استراتيجيات تسويقية مبتكرة.

ريادة الأعمال تعتمد على الابتكار لتطوير حلول جذرية للمشكلات التقليدية خاصة مع التحولات الاقتصادية والتكنولوجية الكبرى، على سبيل المثال تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين لم تكتف بتوفير فرص لخلق مشاريع جديدة فحسب، بل عززت أيضاً من كفاءة العمليات الإدارية والمالية مما جعل الابتكار شريكاً أساسياً في نجاح المشاريع الريادية ، في المقابل تشجع ريادة الأعمال ثقافة الابتكار من خلال الاستثمار في البحث والتطوير وتوفير بيئة محفزة للإبداع تضمن استدامة الأفكار وتحويلها إلى منتجات أو خدمات ذات قيمة مضافة.

من هذا المنطلق ، يمكن القول إن الابتكار وريادة الأعمال ليسا مجرد عناصر منفصلة بل هما مساران متكاملان يتطلبان رؤية استراتيجية ومهارات قيادية لتحقيق تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة.

التحول الرقمي

○ تعريف التحول الرقمي

التحول الرقمي هو عملية استخدام التقنيات الرقمية لتحسين العمليات التجارية وإعادة هيكلة النماذج الاقتصادية ، وفقاً لماكينزي (٢٠٢٠) التحول الرقمي يساعد الشركات على تحسين الكفاءة، تقليل التكاليف، وزيادة الشفافية.

(Westerman, Bonnet, & McAfee, 2014).

○ عناصر التحول الرقمي المؤثرة في التمويل

- **الذكاء الاصطناعي (AI)** تحسين قرارات التمويل من خلال التحليل التنبئي وتحديد المخاطر. (Brynjolfsson & McAfee, 2017).
- **البلوك تشين**: تعزيز الشفافية وتقليل الاحتيال في المعاملات المالية. (Tapscott & Tapscott, 2016).
- **البيانات الضخمة**: توفير رؤى دقيقة لتحسين قرارات التمويل. (Manyika et al., 2013).

○ التحول الرقمي وريادة الأعمال

التحول الرقمي ساهم في تقليل العقبات أمام رواد الأعمال، حيث مكّن منصات التمويل الجماعي مثل Kickstarter من توفير وصول أوسع للمشاريع المبتكرة. (Deloitte, 2019).

آليات تمويل الابتكار وريادة الأعمال

○ أنواع التمويل

- التمويل الذاتي: يتم عبر الموارد الشخصية للرياديين، لكنه محدود في حجمه.
- رأس المال المغامر: يوفر الدعم للمشاريع ذات المخاطر العالية ولكن ذات العائد الكبير.

رأس المال المغامر يعد من أهم آليات تمويل المشاريع المبتكرة، حيث يُمكن الشركات الناشئة من تحقيق النمو في بيئات عالية المخاطر (Gompers & Lerner, 2001).

مثال على رأس المال المغامر:

"حصلت شركات مثل كريم وأوبر على تمويل من شركات رأس المال المغامر مثل Sequoia Capital".

- التمويل الجماعي: يتيح للمشاريع الصغيرة جمع الأموال عبر الإنترنت. (Schwienbacher & Larralde, 2012).

مثال على التمويل الجماعي:

تُعد منصة Kickstarter نموذجًا ناجحًا للتمويل الجماعي، حيث جمعت مشاريع مثل Pebble Watch ملايين الدولارات من الجمهور.

- التمويل الحكومي: يتم عبر منح أو قروض ميسرة أو إعفاءات ضريبية من الحكومات لدعم المشاريع.

مثال على التمويل الحكومي:

صندوق خليفة لتطوير المشاريع (الإمارات) يقدم تمويلًا للمشاريع الصغيرة والمتوسطة ورواد الأعمال الشباب.

- التمويل الأخضر: يركز على المشاريع المستدامة بيئيًا.

مثال مختصر للتمويل الأخضر:

"تمثل مشاريع الطاقة الشمسية في مصر مثل بنبان نموذجًا للتمويل الأخضر".

• فعالية آليات التمويل في العالم العربي

تشير تقارير البنك الدولي إلى أن الدول العربية تعاني من تحديات كبيرة في الوصول إلى رأس المال المغامر ومنصات التمويل الجماعي، مما يحد من إمكانات الابتكار. (World Bank, 2021).

التحديات التي تواجه تمويل الابتكار في الدول العربية

○ ضعف البنية التحتية الرقمية

تعاني العديد من الدول العربية من نقص في البنية التحتية الرقمية، مما يعيق تطوير نظم التمويل الحديثة. (United Nations Development Programme, 2020).



- غياب السياسات الداعمة
تشير تقارير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية إلى أن عدم وجود تشريعات واضحة يعوق تطوير نظم تمويل مبتكرة في المنطقة. (OECD, 2020).
- نقص الوعي بثقافة الابتكار
ضعف التنشيف حول أهمية الابتكار وريادة الأعمال يُعد عقبة أمام تطور بيئات ريادة قوية. (Khaleej Times, 2019).
- دور التحول الرقمي في تطوير آليات التمويل
الدكاء الاصطناعي
يمكن للدكاء الاصطناعي تحليل البيانات التنبؤية لتحسين قرارات الاستثمار وتمكين الوصول إلى فرص التمويل المبتكرة. (Brynjolfsson & McAfee, 2017).
- تقنية البلوك تشين
تشير دراسات معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) إلى أن البلوك تشين يعزز الشفافية ويقلل من الاحتيال في عمليات التمويل. (Tapscott & Tapscott, 2016).
- منصات التمويل الجماعي
منصات التمويل الجماعي مثل Kickstarter و Indiegogo توفر وصولاً أسهل للمستثمرين والممولين، مما يدعم المشاريع الناشئة. (Agrawal, Catalini, & Goldfarb, 2014).
- النظريات المفسرة لدور التحول الرقمي في تمويل الابتكار
نظرية الانتشار التكنولوجي
وفقاً لروجرز (٢٠٠٣)، تعتمد سرعة تبني التقنيات الجديدة على خصائص الابتكار، القنوات المستخدمة لنقله، والسياق الاجتماعي. (Rogers, 2003).
- نظرية النظم الإيكولوجية للابتكار
الابتكار يعتمد على تفاعل العديد من الأطراف، بما في ذلك الحكومات، القطاع الخاص، والمجتمعات المحلية. (Adner, 2006).
- نظرية رأس المال الاجتماعي
تؤكد هذه النظرية أهمية العلاقات الاجتماعية والثقة في تعزيز عمليات التمويل الجماعي والرقمي. (Coleman, 1988).
- منهجية البحث (Methodology)
منهج البحث (Research Design) :
تم تبني المنهج الوصفي التحليلي في هذا البحث بهدف تحليل آليات تمويل الابتكار وريادة الأعمال في الدول العربية ودور التحول الرقمي في تحسين هذه

الآليات. تم اختيار هذا المنهج نظرًا لقدرته على وصف الظواهر وتحليل العلاقات بين المتغيرات بطريقة منهجية ودقيقة.

مجتمع الدراسة (Population) :

يتكون مجتمع الدراسة من المؤسسات الريادية ورواد الأعمال في الدول العربية، بالإضافة إلى الجهات الداعمة مثل الحكومات، البنوك، وصناديق رأس المال المغامر. يشمل المجتمع أيضًا الخبراء والأكاديميين المتخصصين في الابتكار والتحول الرقمي.

عينة الدراسة (Sample) :

تم اختيار عينة مكونة من ١٥٠ مشاركًا تشمل:

- 50 رائد أعمال من مختلف القطاعات.
 - 30 ممثلًا عن المؤسسات المالية.
 - 20 مسؤولًا حكوميًا.
 - 50 خبيرًا وأكاديميًا.
- أختيرت العينة باستخدام أسلوب العينة العشوائية الطبقية لضمان تمثيل متوازن.

أدوات جمع البيانات (Data Collection Tools) :

• الاستبيانات (Questionnaires)

تم تصميم استبيان مكون من ثلاثة أجزاء:

١. المعلومات الديموغرافية.
٢. تقييم فعالية آليات التمويل الحالية.
٣. تأثير التحول الرقمي على التمويل. تم إعداد الاستبيان وفق مقياس ليكرت الخماسي لقياس استجابات المشاركين.

• المقابلات شبه المنظمة (Semi-structured Interviews) :

أجريت مقابلات مع ٢٠ خبيرًا في مجال ريادة الأعمال والتمويل الرقمي للحصول على رؤى عميقة.

طرق تحليل البيانات (Data Analysis Methods) :

- تم استخدام التحليل الإحصائي الكمي لتحليل بيانات الاستبيانات باستخدام برنامج

SPSS :

- الإحصاء الوصفي (Descriptive Statistics) لوصف خصائص العينة.
- تحليل الانحدار (Regression Analysis) لفحص العلاقة بين التحول الرقمي وفعالية آليات التمويل.

• التحليل النوعي (Qualitative Analysis) :

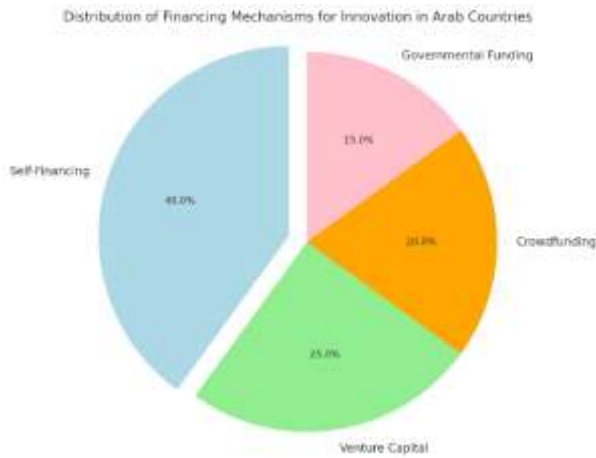
تم تحليل المقابلات باستخدام منهج تحليل المضمون (Content Analysis) لتحديد الموضوعات الرئيسية.



إجراءات البحث (Research Procedures) :

١. تصميم الاستبيان : تم تطوير الأداة بناءً على الأدبيات السابقة واستشارة الخبراء.
 ٢. جمع البيانات:
 - توزيع الاستبيان إلكترونياً عبر البريد الإلكتروني ومنصات التواصل الاجتماعي.
 - إجراء المقابلات عبر مكالمات الفيديو باستخدام تطبيق Zoom .
 ٣. تحليل البيانات:
 - معالجة البيانات الكمية باستخدام SPSS .
 - تنظيم البيانات النوعية وتحليلها باستخدام برامج متخصصة مثل NVivo .
 ٤. ضمان المصداقية والموثوقية (Reliability and Validity) :
 - اختبار موثوقية الاستبيان باستخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) .
 - التحقق من صحة الأدوات من خلال مراجعتها من قبل خبراء أكاديميين.
- ### الأخلاقيات البحثية (Ethical Considerations) :
- تم الحصول على موافقة المشاركين قبل جمع البيانات.
 - تم الحفاظ على سرية معلومات المشاركين وضمان استخدام البيانات لأغراض البحث فقط.
 - الالتزام بمبادئ النزاهة والشفافية أثناء جمع البيانات وتحليلها.
- ### النتائج والتحليل (Results and Analysis)
- عرض وتحليل البيانات التي تم جمعها خلال البحث باستخدام الأدوات المنهجية الموضحة في القسم السابق. الهدف الأساسي هو الإجابة على أسئلة البحث وتفسير النتائج وفقاً للإطار النظري والأدبيات السابقة.
- ### عرض البيانات (Data Presentation)
- السؤال الأول: ما هي أنواع آليات تمويل الابتكار وريادة الأعمال الأكثر استخداماً في الدول العربية؟
- النتائج الكمية:
 - 40% من المشاركين أفادوا بأن التمويل الذاتي هو الأكثر شيوعاً.
 - 25% يرون أن رأس المال المغامر يُستخدم لدعم المشاريع الكبيرة ذات المخاطر العالية.
 - 20% أشاروا إلى استخدام التمويل الجماعي، بينما 10% ذكروا التمويل الحكومي.

آلية التمويل	النسبة المئوية
التمويل الذاتي	40%
رأس المال المغامر	25%
التمويل الجماعي	20%
التمويل الحكومي	15%



السؤال الثاني: ما هي التحديات الرئيسية التي تواجه تمويل الابتكار في الدول العربية؟

- النتائج النوعية:
 - عبرت ٦٠% من العينة عن أن ضعف البنية التحتية الرقمية يمثل التحدي الأكبر.
 - 30% أشاروا إلى غياب التشريعات والسياسات الداعمة.
 - 10% أرجعوا التحديات إلى نقص الوعي بثقافة الابتكار.

التعليق:

- النتائج تظهر أن تطوير البنية التحتية الرقمية هو أولوية لمعالجة هذه التحديات.

التحليل (Analysis)

العلاقة بين التحول الرقمي وفعالية آليات التمويل:

- تحليل الانحدار الإحصائي:

أظهر التحليل الإحصائي أن التحول الرقمي يفسر ٦٥% من التغير في كفاءة عمليات التمويل، مما يشير إلى وجود تأثير كبير للرقمنة على تحسين كفاءة التمويل.

تفسير النتائج:

- تعزز هذه النتائج الأدبيات التي تشير إلى أن التحول الرقمي، من خلال منصات مثل التمويل الجماعي والذكاء الاصطناعي يمكن أن يعالج المشكلات المتعلقة بالكفاءة والشفافية.

الإجابة على أسئلة البحث (Addressing Research Questions)

السؤال الأول: ما هي آليات التمويل الأكثر فعالية؟

- النتائج أظهرت أن رأس المال المغامر هو الأكثر فعالية في دعم المشاريع الكبيرة، بينما التمويل الجماعي هو الأنسب للمشاريع الصغيرة والمتوسطة.

السؤال الثاني: ما هي التحديات الرئيسية؟

- ضعف البنية التحتية الرقمية وغياب التشريعات هما التحديات الرئيسية.

السؤال الثالث: كيف يمكن للتحول الرقمي تحسين آليات التمويل؟

- التحول الرقمي يساعد في توسيع نطاق التمويل من خلال تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين، مما يقلل من التكاليف ويزيد من الشفافية.

النتائج الرئيسية:

١. التمويل الذاتي ورأس المال المغامر هما الأكثر شيوعًا في الدول العربية.
٢. ضعف البنية التحتية الرقمية وغياب التشريعات هما التحديان الأساسيان.
٣. التحول الرقمي له تأثير إيجابي قوي على كفاءة عمليات التمويل.

الرؤى التحليلية:

- النتائج تتفق مع الأدبيات السابقة التي تؤكد أهمية التحول الرقمي في تحسين كفاءة نظم التمويل ودعم الابتكار.
- هناك حاجة لتطوير البنية التحتية الرقمية والسياسات لتعزيز ريادة الأعمال.

مناقشة النتائج (Discussion)

يركز هذا القسم على تفسير النتائج التي تم عرضها سابقًا وربطها بالإطار النظري والأدبيات ذات الصلة، كما يتم تسليط الضوء على أهمية هذه النتائج في الإجابة على أسئلة البحث، ومناقشة أوجه التشابه والاختلاف مع الدراسات السابقة مع الإشارة إلى الأهمية العملية لتطبيق هذه النتائج.

تفسير النتائج الرئيسية

- أنواع آليات التمويل المستخدمة

أظهرت النتائج أن التمويل الذاتي هو الأكثر استخدامًا بنسبة ٤٠٪، يليه رأس المال المغامر بنسبة ٢٥٪.

• التفسير:

○ يشير ذلك إلى اعتماد رواد الأعمال في الدول العربية بشكل رئيسي على مواردهم الذاتية لبدء مشاريعهم بسبب ضعف الوصول إلى مصادر التمويل الأخرى.

○ استخدام رأس المال المغامر في المرتبة الثانية يعكس تفضيله لدعم المشاريع ذات العوائد العالية والمخاطر المرتفعة.

• ربط النتائج بالدراسات السابقة:

هذه النتائج تتفق مع دراسة (Gompers & Lerner, 2001) التي أشارت إلى أن رأس المال المغامر يركز على دعم الابتكارات الكبيرة ذات المخاطر.

○ التحديات التي تواجه تمويل الابتكار

أظهرت النتائج أن ضعف البنية التحتية الرقمية يمثل التحدي الأكبر بنسبة ٦٠٪، يليه غياب التشريعات بنسبة ٣٠٪.

• التفسير:

○ ضعف البنية التحتية الرقمية يعوق توفير حلول تقنية مثل التمويل الجماعي والبلوك تشين.

○ ضعف البنية التحتية الرقمية يشكل عقبة رئيسية أمام تطبيق التحول الرقمي في العديد من الدول النامية، مما يحد من كفاءة تمويل الابتكار (UNDP, 2020).

○ غياب التشريعات يضعف ثقة المستثمرين ويحد من إمكانية تطوير بيئة ريادية مستدامة.

• ربط النتائج بالدراسات السابقة:

تتفق هذه النتائج مع تقرير **United Nations Development Programme (2020)** الذي أكد أن نقص البنية التحتية الرقمية يمثل عائقًا رئيسيًا أمام الابتكار في الدول النامية.

○ تأثير التحول الرقمي على كفاءة التمويل

أظهرت النتائج أن التحول الرقمي يفسر ٦٥٪ من التغير في كفاءة عمليات التمويل، مما يشير إلى تأثيره الكبير على تحسين هذه العمليات.

• التفسير:



- التقنيات الرقمية مثل الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين تزيد من الشفافية وتقلل من التكاليف، مما يعزز من كفاءة نظم التمويل.
- ربط النتائج بالدراسات السابقة:
- هذه النتيجة تدعم دراسة (Deloitte (2019 التي أشارت إلى أن التحول الرقمي يقلل من العقبات المالية ويوسع نطاق التمويل ليشمل رواد الأعمال.
- أهمية النتائج العملية
- تعزيز الوصول إلى التمويل
- أهمية استخدام التقنيات الرقمية مثل منصات التمويل الجماعي لتوسيع فرص التمويل للمشاريع الصغيرة والمتوسطة.
- تطوير البنية التحتية الرقمية كأولوية لمعالجة تحديات التمويل.
- دور الحكومات والمؤسسات
- دور الحكومات في توفير بيئة قانونية وتشريعية تدعم الابتكار.
- أهمية التعاون بين القطاعين العام والخاص لتوفير حلول تمويل مبتكرة.
- مقارنة النتائج بالدراسات السابقة
- تتفق النتائج مع (Manyika et al. (2013 فيما يتعلق بدور البيانات الضخمة في تحسين القرارات التمويلية.
- النتائج المتعلقة بضعف البنية التحتية الرقمية تتفق مع تقرير (OECD (2020، الذي أشار إلى ضرورة تحسين البنية التحتية الرقمية في الدول النامية.
- حدود الدراسة (Limitations)
- حجم العينة:
- اقتصر العينة على ١٥٠ مشاركاً قد يحد من تعميم النتائج.
- المصادر الثانوية:
- الاعتماد على تقارير ودراسات سابقة قد يؤثر على التعمق في بعض الجوانب العملية.
- الوقت والمكان:
- تركيز البحث على فترة زمنية محدودة ودول عربية معينة.
- آفاق البحث المستقبلي (Future Research Directions)
- دراسة أعمق لدور التقنيات الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين في تحسين كفاءة التمويل.

- تحليل تأثير السياسات الحكومية الجديدة على تمويل الابتكار وريادة الأعمال.
- إجراء دراسات مقارنة بين الدول العربية ودول أخرى لمعرفة الفجوات وتبادل الخبرات.

الخاتمة :

تناول هذا البحث الدور الحاسم للتحول الرقمي في تحسين آليات تمويل الابتكار وريادة الأعمال في الدول العربية ، وقد ركز البحث على تحليل أنواع التمويل المتاحة، مثل التمويل الذاتي، رأس المال المغامر، والتمويل الجماعي مع استعراض التحديات الأساسية التي تعيق كفاءة هذه الآليات ، كما أجريت دراسة تحليلية لتأثير التقنيات الرقمية مثل الذكاء الاصطناعي، البلوك تشين، والبيانات الضخمة على كفاءة التمويل.

الإجابة على الإشكالية البحثية:

الإشكالية الرئيسية التي حاول البحث معالجتها هي :كيف يمكن أن يساهم التحول الرقمي في تحسين آليات تمويل الابتكار وريادة الأعمال في الدول العربية؟. وقد أظهرت النتائج أن التحول الرقمي يقدم أدوات فعالة لزيادة الشفافية، تحسين الكفاءة، وتوسيع نطاق التمويل ليشمل المشاريع الريادية الصغيرة والمتوسطة ، ومع ذلك تواجه الدول العربية تحديات تتطلب معالجة عاجلة أبرزها ضعف البنية التحتية الرقمية وغياب التشريعات الداعمة.

أهمية النتائج:

تشير نتائج هذا البحث إلى أهمية التحول الرقمي كعامل رئيسي في تحسين كفاءة نظم تمويل الابتكار وريادة الأعمال في الدول العربية. تُبرز النتائج الدور الحاسم الذي تلعبه التقنيات الرقمية مثل الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين في إزالة الحواجز المالية التقليدية وزيادة الشفافية وتقليل التكاليف ، بالإضافة إلى ذلك تؤكد النتائج على أن الاستثمار في البنية التحتية الرقمية يمكن أن يُمكن الدول العربية من تقديم حلول تمويلية مبتكرة تدعم المشاريع الصغيرة والمتوسطة مما يُسهم في تعزيز التنافسية الإقليمية والعالمية.

من الناحية العملية يمكن للنتائج أن تساعد الحكومات والمؤسسات على تطوير سياسات داعمة للتحول الرقمي في نظم التمويل مع تعزيز التعاون بين القطاعين العام والخاص لتوفير بيئة ملائمة لريادة الأعمال، كما تُشير النتائج إلى

إمكانيات كبيرة لتحفيز الابتكار ليس فقط في القطاع الخاص ولكن أيضاً من خلال مشروعات التمويل الأخضر التي تساهم في تحقيق التنمية المستدامة. يشير البحث إلى أن معالجة التحديات الراهنة يمكن أن يؤدي إلى تحسين كبير في كفاءة التمويل ما يسهم في تحقيق التنمية المستدامة. تعكس النتائج أهمية دمج التحول الرقمي في كافة مستويات نظم التمويل كوسيلة لتعزيز الابتكار ودعم ريادة الأعمال ، من خلال تطبيق هذه النتائج يمكن للدول العربية أن تتحول إلى مراكز إقليمية وعالمية للابتكار، مما يفتح آفاقاً جديدة لتحقيق التنمية المستدامة والازدهار الاقتصادي.

الإسهامات العلمية والعملية:

- إسهام علمي: قدم البحث رؤى نظرية تربط بين التحول الرقمي وتمويل الابتكار، مع دعم ذلك بأدبيات ودراسات سابقة.
- إسهام عملي: يعزز البحث فهم صناع القرار لدور التكنولوجيا الرقمية في تحسين نظم التمويل ويدعم تطوير سياسات واستراتيجيات موجهة لهذا الهدف.

التطبيقات العملية للنتائج:

- للحكومات: تطوير منصات تمويل جماعي رقمية مدعومة بالبنية التحتية الرقمية لتوفير فرص تمويل واسعة للمشاريع الريادية.
- للمؤسسات المالية: الاستثمار في تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحسين عملية اتخاذ القرار وتقليل المخاطر.
- لرواد الأعمال: الاستفادة من التقنيات الرقمية مثل البلوك تشين لتوسيع نطاق المشاريع وضمان الشفافية مع المستثمرين.

توجهات مستقبلية:

- الدراسات المستقبلية: يمكن توسيع البحث لدراسة تأثير التحول الرقمي على قطاعات محددة مثل التعليم والصحة.
- تطوير الحلول التقنية: تحليل كيفية تعزيز استخدام تقنيات جديدة مثل إنترنت الأشياء (IoT) في نظم التمويل.
- السياسات والتشريعات: دراسة آليات تحسين التشريعات المالية بما يدعم الابتكار الرقمي.

يشير هذا البحث إلى أن الدول العربية رغم التحديات تمتلك فرصاً غير مسبوقة لتحقيق قفزات في مجال تمويل الابتكار وريادة الأعمال عبر التحول الرقمي.

الاستثمار في التكنولوجيا وتطوير البنية التحتية يمكن أن يجعل من هذه الدول مراكز ريادية في مجال الاقتصاد الرقمي العالمي.

التوصيات (Recommendations)

(١) توصيات للحكومات:

١. تعزيز البنية التحتية الرقمية:
الاستثمار في تطوير بنية تحتية رقمية قوية تدعم الابتكار وريادة الأعمال، مع ضمان تغطية شبكات الإنترنت في المناطق النائية.
٢. إصدار التشريعات الداعمة:
 - تطوير سياسات وقوانين تحفز على استخدام تقنيات التحول الرقمي في عمليات التمويل، مثل تقنيات البلوك تشين والذكاء الاصطناعي.
 - سن قوانين تشجع الاستثمارات في رأس المال المغامر والتمويل الجماعي لضمان حماية المستثمرين والمبتكرين.
٣. إنشاء منصات حكومية للتمويل الجماعي:
توفير منصات رقمية مدعومة حكومياً لتسهيل التمويل للمشاريع الناشئة، مع التركيز على المشاريع ذات الأثر البيئي والاجتماعي.
٤. تشجيع الشراكات بين القطاعين العام والخاص:
التعاون مع المؤسسات المالية والتكنولوجية لتوفير حلول تمويل رقمية مبتكرة.

(٢) توصيات للمؤسسات المالية والشركات:

١. توظيف التكنولوجيا الحديثة:
 - اعتماد الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات وتحسين كفاءة اتخاذ القرارات التمويلية.
 - استخدام تقنية البلوك تشين لضمان الشفافية والثقة في العمليات التمويلية.
٢. تطوير منتجات تمويل مبتكرة:
تصميم برامج تمويل تلأم احتياجات المشاريع الصغيرة والمتوسطة مع تبسيط الإجراءات وتقليل التكاليف.

٣. تعزيز برامج التدريب:

تنظيم ورش عمل وبرامج تدريبية لرواد الأعمال لتعزيز وعيهم باستخدام التقنيات الرقمية في التمويل.

(٣) توصيات لرواد الأعمال:

١. استغلال منصات التمويل الجماعي:

توظيف المنصات الرقمية للوصول إلى مستثمرين محتملين مع التركيز على تقديم مشاريع ذات قيمة مضافة.

٢. توظيف التقنيات الحديثة:

- استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحليل السوق وتطوير خطط الأعمال.

- الاستفادة من تقنيات البلوك تشين لضمان الشفافية وبناء الثقة مع المستثمرين.

٣. تعزيز التفقيف الذاتي:

متابعة التطورات التكنولوجية والتعرف على فرص التمويل الجديدة في البيئة الرقمية.

(٤) توصيات للمجتمع الأكاديمي:

١. إجراء دراسات متعمقة:

البحث في تأثير التحول الرقمي على تمويل الابتكار في قطاعات محددة مثل الصحة، التعليم، والطاقة.

٢. مقارنة تجارب الدول:

تحليل الفجوات بين الدول العربية والدول المتقدمة في تطبيق نظم التمويل الرقمي، واستخلاص الدروس المستفادة.

٣. تطوير برامج تعليمية:

إدراج موضوعات مثل التحول الرقمي، الابتكار، ونظم التمويل في المناهج الأكاديمية لتعزيز ثقافة ريادة الأعمال.

(٥) توصيات عامة:

١. تعزيز التعاون الإقليمي:

تشجيع الدول العربية على التعاون لإنشاء منصات تمويل جماعي إقليمية تدعم المشاريع الابتكارية على مستوى المنطقة.

٢. الاستثمار في التمويل الأخضر:

التوجه نحو دعم مشاريع التمويل المستدامة التي تعزز من الحفاظ على البيئة وتحقيق التنمية المستدامة.



٣. قياس الأثر:

تصميم أنظمة لمتابعة وقياس تأثير التحول الرقمي على نظم التمويل لضمان تحقيق الأهداف المرجوة.



References

Books and Reports

1. Drucker, P. F. (1985). *Innovation and entrepreneurship: Practice and principles*. Harper & Row.
2. Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*. Harvard University Press.
3. Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Review Press.
4. Tapscott, D., & Tapscott, A. (2016). *Blockchain revolution: How the technology behind bitcoin is changing money, business, and the world*. Penguin.
5. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. W. W. Norton & Company.
6. Christensen, C. M. (1997). *The innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail*. Harvard Business Review Press.

Articles

1. Adams, R., Bessant, J., & Phelps, R. (2006). Innovation management measurement: A review. *International Journal of Management Reviews*, 8(1), 21-47. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2006.00119.x>
2. Agrawal, A., Catalini, C., & Goldfarb, A. (2014). Some simple economics of crowdfunding. *Innovation Policy and the Economy*, 14(1), 63-97. <https://doi.org/10.1086/674021>
3. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). *The business of artificial intelligence: What it can and cannot do for your organization*. Harvard Business Review, 95(4), 3-11.
4. Gompers, P., & Lerner, J. (2001). The venture capital revolution. *Journal of Economic Perspectives*, 15(2), 145-168. <https://doi.org/10.1257/jep.15.2.145>

5. Manyika, J., Chui, M., Bughin, J., Dobbs, R., Bisson, P., & Marrs, A. (2013). *Disruptive technologies: Advances that will transform life, business, and the global economy*. McKinsey Global Institute. <https://www.mckinsey.com>

Research Papers

1. Kotb, Y. (2024a). The role of e-governance in enhancing entrepreneurship in small and medium enterprises: An applied study on startups in the Arab region. *The International Journal of Arts, Humanities, and Social Sciences*, 25(2), 961-976.
2. Kotb, Y. (2024b). Artificial intelligence and its applications in the business world: Analysis and strategies. *The International Journal of Arts, Humanities, and Social Sciences*, 67, 5-18.
3. Kotb, Y. (2024c). Integrating artificial intelligence into psychological analysis: A study of the impact of smart systems on mental health and behavior modification. *Stardom Journal*, 12(3), 30-45.
4. Autio, E., & Rannikko, H. (2016). Retaining winners: Can policy boost high-growth entrepreneurship? *Research Policy*, 45(1), 42-55. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.06.002>
5. Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 51(1), 40-49. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007>

Web Resources

1. Deloitte. (2019). *The future of funding: How digital transformation is reshaping financial services*. Deloitte Insights. <https://www2.deloitte.com>
2. OECD. (2020). *SMEs, entrepreneurship, and innovation in the Arab world*. Organisation for Economic Co-operation and Development. <https://www.oecd.org>

3. United Nations Development Programme. (2020). *Digital transformation and its impact on Arab economies*. UNDP. <https://www.undp.org>
4. OECD. (2022). *The digital transformation of SMEs*. Organisation for Economic Co-operation and Development. <https://www.oecd.org>
5. World Economic Forum. (2020). *The future of financial systems*. Retrieved from <https://www.weforum.org>