حوكمة الاقتصاد الرقمي ودورها في تعزيز الاستقرار المالي: دراسة تحليلية لتجربة المملكة العربية السعودية (2020–2024)

Digital Economy Governance and Its Role in Enhancing Financial Stability: An Analytical Study of the Kingdom of Saudi Arabia's Experience (2020–2024)

سناء نزار [1,*]

[1] كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير ، جامعة قالمة (الجزائر)

(nezzar.sana@univ-guelma.dz)

تاريخ الاستلام: 2026/03/11؛ **تاريخ المراجعة**: 2026/03/13؛ **تاريخ القبول**: 2026/05/18

ملخص: تهدف الورقة البحثية إلى تبيان الدور الذي تلعبه حوكمة الاقتصاد الرقمي في زيادة الاستقرار المالي خلال الفترة الزمنية 2020و 2024 في المملكة العربية السعودية ، حيث تم اعتماد المنهج الوصفي والتحليلي من أجل تقييم كفاءة الأطر التنظيمية للتحديات التقنية وجعلها داعما للبنى المالية، وقد بينت النتائج المتحصل عليها أن الحوكمة الرقمية لها دور مميز في تحسين كفاءة النظام المالي وتعزيز الاستقرار المالي ككل خاصة بما يتعلق بالابتكار التكنولوجي المالي والمشاريع السيادية المشتركة مثال مشروع عابر، كما يوضح تحليل النموذج السعودي الذي يرتكز على الحصانة الهيكلية والرقابة المركزية الشاملة خلال الفترة 2020 و2024 من خلال رؤية 2030 أن الاقتصاد الرقمي وحوكمته سمحت بابتكار أدوات مالية تقنية لا تتعارض مع النظام المالي التقليدي وقد حققت المملكة العربية السعودية أولى المراتب عالميا في مؤشر الأمن السيبراني خلال الفترة المدروسة، بالإضافة إلى البنية التحتية التقنية كلها أدت إلى زيادة الاستقرار المالي السعودي وعززت الشمول المالي من خلال توفير الخدمات المالية لفئة كبيرة من أفراد المجتمع، وعليه خلصت الدراسة إلى إعطاء رؤية استشرافية لصناع القرار حول طريقة الموازنة بين التوسع الرقمي والمتطلبات الاحترازية وضرورة الانتقال من الاستهلاك التقني إلى الإنتاج التقني وهذا ما يساهم بشكل كبير في زيادة الاستقرار المالي.

الكلمات المفتاحية: حوكمة الاقتصاد الرقمي، استقرار مالي، امبتكار تكنولوجي مالي، سعودية، مشروع عابر.

تصنيف JEL: H25, L25

Abstract: This research explores the role of digital economy governance in bolstering financial stability in Saudi Arabia from 2020 to 2024. Using a descriptive-analytical approach, we evaluate how regulatory frameworks have evolved to support financial structures in the face of technical shifts. The results show that digital governance plays a vital role in enhancing system efficiency and overall stability, particularly regarding FinTech innovation and joint sovereign ventures like "Project Aber."

Our analysis of the Saudi model—built on structural resilience and centralized oversight under Vision 2030—reveals that digital governance has fostered technical tools that complement, rather than disrupt, traditional financial systems. During the study period, Saudi Arabia's top global ranking in cybersecurity, alongside its advanced tech infrastructure, significantly stabilized the economy and expanded financial inclusion. Ultimately, the study provides policymakers with a strategic roadmap for balancing digital expansion with prudential requirements, emphasizing a necessary transition from technological consumption to production to ensure long-term stability.

Keywords: Digital Economy Governance, Financial Stability, FinTech, Saudi Arabia, Project Aber.

Jel Classification Codes : H25, L25

* سناء نزار ، nezzar.sana@univ-guelma.dz

I- تمهيد :

انبثق عن التحولات الرقمية خلال السنوات الأخيرة واقع اقتصادي ومالية جديد ، تميز بتنامي دور التكنولوجيا المالية في تحول بنية الأنظمة المصرفية وآليات عمل الأسواق المالية، وقد ساهم هذا التحول في زيادة كفاءة الخدمات المالية وتوسع نطاق الشمول المالي ، لكن على غرار ذلك ظهرت تحديات بشكل جديد ترتبط بإدارة المخاطر الرقمية والأمن السيبراني وكذا تحديات استقرار الأنظمة المالية، وفي هذا السياق برز مفهوم حوكمة الاقتصاد الرقمي كإطار تنظيمي مؤسسي يهدف إلى تنظيم التكنولوجيا المالية وضبط أنشطة الاقتصاد الرقمية بما يحقق التوازن بين تبني الابتكار وضمان الاستقرار المالي.

تعد المملكة السعودية العربية من أبرز التجارب العربية في تبني الاقتصاد الرقمي المالي خلال الفترة 2020و2025، إلا أن اختلاف مقاربات الحوكمة الرقمية بين البلدين يطرح تساؤلات علمية حول مدى تأثير هذه الاختلافات على الاستقرار المالي ، وعليه تسعى هذه الدراسة الى تحليل دور حوكمة الاقتصاد الرقمي في تعزيز الاستقرار المالي من خلال القيام بدراسة تحليلية لتجربة السعودية، ومن أجل فهم ذلك تم وضع الاشكال التالي:

كيف تساهم حوكمة الاقتصاد الرقمي في تعزيز الاستقرار المالي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 2020–202؟

ولتبسيط سؤال الإشكال تم طرح الأسئلة الفرعية التالية:

- ماهي الأبعاد الاستراتيجية للاقتصاد الرقمي ودورها في تعزيز الاستقرار المالي؟
- ماهي مؤشرات الاقتصاد الرقمي العربي السعودي وواقع الأمن السيبراني فيها؟
- ماهي أهم التحديات التي تواجه حوكمة الاقتصاد الرقمي في المملكة العربية السعودية؟

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في أنها تثري الأدبيات العربية حول العلاقة بين حوكمة الاقتصاد الرقمي والاستقرار المالي، خاصة في سياق تجربة المملكة العربية السعودية، كما توفر الدراسة رؤية مستقبلية حول أفضل السبل لتحقيق التوسع الرقمي الآمن في النظم المالية.

أهداف البحث:

- تحليل دور حوكمة الاقتصاد الرقمي في دعم الاستقرار المالي.
- تقييم كفاءة الأطر التنظيمية في مواجهة التحديات التقنية.
- تقديم رؤية استشرافية لصناع القرار في المملكة العربية السعودية.

منهجية الدراسة: في هذه الدراسة تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي بالاعتماد على إحصائيات التقارير الصادرة عن جهات رسمية.

الحدود المكانية والزمانية للدراسة: تم اختيار الفترة الزمنية 2020الى غاية 2024، لعدة أسباب من بينها أنها فترة التطور الكبير للاقتصاد الرقمي بعد أزمة الكوفيد 19العالمية أما 2024 فهي تتعلق بآخر اصدار لمؤشر الاقتصاد الرقمي العربي الذي يصدر بانتظام كل سنتين: 2020، 2022، 2024آخر اصدار حاليا.

I.1- الإطار المفاهيمي لحوكمة الاقتصاد الرقمي والاستقرار المالي:

من خلال هذا المحور سيتم التطرق لمختلف الجوانب المتعلقة بمفهوم الحوكمة والاقتصاد الرقمي، ثم وصولا إلى مفهوم حوكمة الاقتصاد الرقمي الذي يعتبر من بين أحدث المفاهيم الحديثة، كم سيتم تسليط الضوء على الاستقرار المالي وأهم أبعاده مع ربطه بالتطورات المالية الحديثة.

I. 1-1- حوكمة الاقتصاد الرقمي والاستقرار المالي في ظل التحول الرقمي.

يعد مفهوم الاقتصاد الرقمي من بين أهم المواضيع في الساحة الاقتصادية الحالية وعلاقته القوية مع الاستقرار المالي، حيث أصبح من الصعب مواكبة أطر الحوكمة التقليدية مع ما يحدث اليوم، وهذا ما أدى إلى ظهور مفهوم جديد ووجوب وجود أطر جديدة تعمل على تعزيز الاستقرار المالي الحالي وهي حوكمة الاقتصاد الرقمي.

I. 1-1-1- مفهوم الاقتصاد الرقمي:

أصبح الاقتصاد الرقمي من أبرز التحولات التي يعرفها العالم نتيجة التطور الهائل في مجال التكنولوجيا والمعلومات ،هذا ماأدى إلى ظهور طرق الإنتاج والتبادل الاقتصادي ظهور أدوات اقتصادية ومالية جديدة تتماشى مع هذا النوع من الاقتصاد.

أولا: تعريف الاقتصاد الرقمي وخصائصه:

- الاقتصاد الرقمي هو الاقتصاد الذي يقوم على تكنولوجيا المعلومات والاتصال ويعتمد على تقنيات المعلومات والاتصال مثل الانترنيت، الهواتف الذكية، والشبكات المحمولة واللاسلكية والشبكات الضوئية وانترنيت lot والتخزين السحابي والحوسبة السحابية وخدمات المشاركة والتطبيقات والعملات المشفرة، ويتعلق حجم وتأثير الاقتصاد الرقمي بمدى تبني أفراد المجتمعات لهذه التقنيات (Øverby, 2021, p. 3)
- الاقتصاد الرقمي هو نشاط اقتصادي يعتمد على التقنيات الرقمية أو يتم تحسينه أو تطويره بشكل كبير بواسطة هذه التقنيات والتطبيقات، ويشمل ذلك الأنشطة التي تساهم في رفع رفاهية الأفراد أو تحقيق فوائد اجتماعية أو بيئية (Organization, 2025, p. 14).
- الاقتصاد الرقمي هو الاقتصاد القائم على تكنولوجيا الأجهزة الرقمية ويرتكز على عدة مكونات، منها البنية التحتية التكنولوجية والأجهزة والبرمجيات والشبكات بالإضافة إلى الآليات الرقمية التي تتم من خلال الأعمال التجارية والاقتصادية منها التجارة الالكترونية التي تتم بالكامل على شبكة الانترنيت، ولقد أدخل دون تاسكوت وهو مدير الأعمال والاستراتيجي الكندي مفهوم الاقتصاد الرقمي في سنة 1995، وكانت الانترنيت في ذلك الوقت لاتزال في بداياتها (الاسكوا، 2018، صفحة 3)

من خلال التعاريف السابقة يمكن تقديم تعريف اجرائي للاقتصاد الرقمي، حيث يمكن القول أنه يمثل منظومة اقتصادية متكاملة ترتكز على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، أي استخدام أدوات تكنولوجية حديثة مثل الانترنيت، البيانات الضخمة، الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي والمنصات الرقمية في عملية انتاج السلع والخدمات وليس ذلك فحسب بل تتعدى إلى طرق توزيعها وتبادلها واستهلاكها، وبالتالي يعمل الاقتصاد الرقمي على تحويل الأنشطة التقليدية إلى أنشطة رقمية تعتمد بشكل أساسي على المعرفة والمعلومات، ويعد الابتكار الرقمي مصدر أساسي للقيمة المضافة،

ثانيا. خصائص الاقتصاد الرقمي: من التعاريف سابقة الذكر يمكن استنتاج خصائص الاقتصاد الرقمي وهي:

- الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- تعتبر البيانات الرقمية موردا استراتيجيا يضاهي عناصر الإنتاج التقليدية، كما يعمل على توليد القيمة وتحسين القرارات الاقتصادية.
- يتميز الاقتصاد الرقمي بالطابع اللامادي للنشاط الاقتصادي وهذا ما يقلل الاعتماد على الأصول المادية.
- يتجاوز الاقتصاد الرقمي الحدود الجغرافية مما يسهل الوصول إلى الأسواق العالمية ويعزز التجارية العابرة للحدود.
- يساهم الاقتصاد الرقمي في تكامل القطاعات الاقتصادية، كالصناعة والخدمات والتجارة.

I.2. تعريف حوكمة الاقتصاد الرقمي ومجالاتها:

من خلال هذا الجزء سيتم التطرق الى تعريف الحوكمة الرقمية وحوكمة الاقتصاد الرقمي مع ذكر متطلبات التطبيق وأهم مجالاتها.

أولا. تعريف حوكمة الاقتصاد الرقمي ومتطلبات تطبيقها:

لقد أصبح الاقتصاد الرقمي جزء أساسي من حياة الأفراد والمؤسسات، فهذا التحول يتطلب وضع آليات تنظيمية من أجل فعالية التعاملات الرقمية وحماية المصالح العامة والخاصة، وهو ما تركز عليه حوكمة الاقتصاد الرقمي.

أ. تعريف حوكمة الاقتصاد الرقمي:

قبل التطرق الى تعريف مصطلح الحوكمة الرقمية وحوكمة الاقتصاد الرقمي لابد من معرفة معنى الحوكمة، فحسب معناها في لغة الاقتصاد هي الاحتكام إلى العقل، وفيها استقرار السوق وتجنب الدخول في أزمات متعددة ومتنوعة. أما الحوكمة وصفا هي الربان الذي يقود السفينة بنفسه بعيدا عن المخاطر، والحوكمة قانونيا هي مجموعة من القوانين التي تحدد العلاقة الشفافة بين إدارة الشركة ومجلس الإدارة (شلبي، 2003، صفحة 11) وبشكل عام فإن الحوكمة تعني وجود نظم تحكم العلاقات بين الأطراف الرئيسية في الشركة مثل الإدارة التنفيذية، المساهمين، أعضاء مجلس الإدارة...الخ، وتهدف إلى تحقيق الشفافية والعدالة ومكافحة الفساد ومنح حق مساءلة إدارة الشركة لحماية المساهمين والتأكد من أن الشركة تعمل على تحقيق أهدافها واستراتيجياتها طويلة الأمد (مركز ، 2021، صفحة 5) ، أما تعريف الحوكمة الرقمية فهي تعرف على أنها استخدام تقنيات المعلومات والاتصال لتعزيز القيمة العامة من خلال المبادرات التي تقودها الحكومة داخل القطاع العام، وكذلك من خلال التعاون الخارجي بين أصحاب المصلحة الرئيسيين من العامة. ويؤكد تعريف الحوكمة الرقمية السابق على شمولية تقنيات المعلومات والاتصال المنتشرة، إذ يميل التعريف التقليدي للحكومة الالكترونية إلى التركيز فقط على الانترنيت والمواقع الالكترونية وقد يسمح نمو الهواتف الخلوية والأجهزة المحمولة بحدوث التفاعلات وإجراء المعاملات، مثل التنبيهات النصية دون الحاجة للوصول للأنترنيت (تشن، 2020، صفحة 24).

أما عن تعريف حوكمة الاقتصاد الرقمي (Digital Economy Gouvernance)، فتعد من أعقد وأهم المفاهيم المعاصرة، كونها تتقاطع مع القانون، والاقتصاد، والتقنية، والسيادة الوطنية، فحوكمة الاقتصاد الرقمي هي مجموع الأطر التشريعية، والسياسات التنظيمية، والمعايير التقنية، والممارسات المؤسسية التي تهدف إلى تنظيم وتوجيه الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية الناشئة عن استخدام التقنيات الرقمية، حيث تسعى هذه الحوكمة إلى إيجاد توازن بين تحفيز الابتكار الرقمي والنمو الاقتصادي من جهة، وحماية حقوق المستخدمين (مثل الخصوصية والأمن السيبراني) وضمان المنافسة العادلة من جهة أخرى، وذلك ضمن بيئة عابرة للحدود تتسم بالديناميكية العالية، بمعنى أدق، هي قواعد العمل في العالم الرقمي التي تحدد من يملك البيانات، وكيف يتم تداولها، وكيف تفرض الضرائب على الشركات العابرة للقارات، وكيف نضمن ألا تحتكر شركات التقنية الكبرى الأسواق.

ب. متطلبات تطبيق إطار حوكمة الاقتصاد الرقمي:

لتطبيق اطار حوكمة الاقتصاد الرقمي لابد من توفر مايلي (شركة ريادة المجد، 2024):

- اعتماد إطار لحوكمة التحول الرقمي وهذا يتطلب تطبيق معيار حوكمة التحول الرقمي اعتماد إطار شامل يغطي جميع المبادرات والعمليات المتعلقة بالتحول الرقمي. يجب أن يشمل هذا الإطار:
- تحديد آلية المتابعة والقياس: يجب وضع آلية لمتابعة تنفيذ المبادرات، تتضمن نماذج تقارير دورية لقياس التقدم.
- تحديد الإدارات واللجان المسؤولة.
- توحيد الإدارات المشرفة على تقنية المعلومات وتشكيل لجنة التعاملات الإلكترونية تطبيق إطار حوكمة التحول الرقمي ويتضمن التطبيق الفعلي لإطار الحوكمة عدة خطوات أساسية:
- يجب إعداد بطاقات خاصة بكل مبادرة تتضمن تفاصيل حول أهدافها، الجدول الزمني، ومؤشرات الأداء.
- لابد من إصدار تقارير توضح نسبة الإنجاز في مراحل التنفيذ.
- يجب عقد اجتماعات دورية للإدارات المسؤولة عن متابعة الحوكمة.

- يجب اتخاذ إجراءات تصحيحية عند الحاجة بناء على النتائج.

ثانيا. مجالات حوكمة الاقتصاد الرقمي:

يغطي تعريف حوكمة الاقتصاد الرقمي المجالات التالية:

- **حوكمة البيانات:** تنظيم تدفق البيانات عبر الحدود، وحماية الخصوصية، وتحديد ملكية البيانات الضخمة.
- **حوكمة المنافسة والاحتكار:** أي منع الممارسات الاحتكارية للمنصات الرقمية الكبرى لضمان بقاء الفرص متاحة للشركات الناشئة.
- **الضرائب الرقمية:** تطوير آليات عادلة لفرض الضرائب على الأرباح المتولدة من الخدمات الرقمية، بغض النظر عن المقر المادي للشركة.
- **الأمن السيبراني والثقة:** وضع معايير تقنية وقانونية لحماية البنية التحتية الرقمية من الهجمات وضمان موثوقية المعاملات.
- **حوكمة التكنولوجيا الناشئة:** مثل تنظيم الذكاء الاصطناعي، وتقنيات البلوكشين، وإنترنت الأشياء (IoT)

I.3- الاستقرار المالي وأبعاده:

للاستقرار المالي أهمية كبير لاقتصاد الدولة وتوجد أبعاد مختلفة يمكن تلخيصا في مايلي:

أولا. تعريف الاستقرار المالي:

يعرف الاستقرار المالي بأنه الحالة التي يكون فيها القطاع المالي قادر على التحوط ضد الأزمات المالية سواء الداخلية أو الخارجية والاستمرار في حالة حدوث أزمات من خلال أداء وظيفة توجيه الموارد المالية نحو الفرص الاستثمارية و أداء المدفوعات بكل كفاءة ، وذلك مع عدم الاخلال بعمل الآليات المتعلقة بالحد من مخاطر المرتبطة بعملية منح الائتمان والسيولة أو مخاطر السوق ومخاطر التشغيل ، مع الأخذ بعين الاعتبار تناسب النمو في قيم الأصول المالية مع النمو في الاقتصاد الحقيقي ونمو فرص العمل المنتج والمستدام ، كما يمكن أن تتحدد درجة الاستقرار المالي بحسب قدرة النظام المالي على التخفيف من وطأة تداعيات الأزمات على الاقتصاد الحقيقي (أحمد شفيق الشاذلي، 2014، صفحة 16).

كما عرفه صندوق النقدي العربي على أنه قدرة النظام المالي الذي يتضمن المؤسسات والأسواق المالية والبنية التحتية على تحمل مختلف الصدمات والاختلافات المالية مما يساهم في تقليل احتمالية حدوث معوقات تحول دون إتمام تقديم الخدمات المالية وبالتالي زيادة تخصيص المدخرات لفرص الاستثمار وبالتالي يركز على مقاومة الصدمات الاقتصادية وقدرة النظام المالي على مواصلة تقديم الخدمات المالية والوساطة المالية للاستثمارات (معهد الدراسات المصرفية، 2025، صفحة 2) ، والملاحظ في التعاريف السابقة أنها تعاريف تقليدية، حيث في ظل التحول الرقمي أصبح هناك تعريف جديد أو بالأحرى تعريف تكميلي، لذا يمكن تعريف الاستقرار المالي على أنه الحالة التي يكون فيها النظام المالي قادر على أداء وظائفه الأساسية والمتمثلة في تخصيص الموارد وإدارة المخاطر وتسيير المدفوعات بفعالية واستمرارية حتى في ظل التغيرات المتسارعة التي يفرضها التحول الرقمي.

ثانيا. أبعاد الاستقرار المالي في ظل التحول الرقمي:

ومن هذا التعريف يمكن استخلاص أبعاد الاستقرار المالي في ظل التحول الرقمي كالتالي:

يرتبط الاستقرار المالي بالتحول الرقمي من خلال عدة ركائز أساسية، حيث يتجاوز المفهوم التقليدي (رأس المال والسيولة) ليشمل:

- **الأمن السيبراني:** هو حماية الشبكات والأنظمة التقنية وما تقدمه من خدمات وما تحويه من بيانات، من أي اختراق أو تعطيل أو تعديل أو دخول أو استخدام غير مشروع، كما أنه يتبع أمن المعلومات وفي النظام المالي يعمل على حماية التقنيات التشغيلية ومكوناتها من أجهزة وبرمجيات للمعلومات من الهجمات التي قد تؤدي إلى انهيار الثقة في النظام المصرفي والمالي أو توقف سلاسل المدفوعات الرقمية (الهيئة الوطنية للأمن السيبراني، 2022، صفحة 3)، وتجدر الإشارة هنا الى التفريق بين أمن المعلومات والأمن السيبراني نوضح ذلك من خلال الجدول التالي:

- **العملات الرقمية:** هي رموز رقمية غير ملموسة وتعمل كوسيط لقيمة التبادل وتستخدم عملية التشفير لتأمين معاملاتها والتحكم فيها، وتعتمد على تقنية سلسلة الكتل في انشاء وحدات العملة، كما أن العملات الرقمية تتمتع بالعديد من المزايا التي تسمح بالمعاملات الفورية التي تتم بشكل مباشر بين الأطراف المتعاملة دون الحاجة لوسطاء وتستخدم بمرونة لتسديد المدفوعات عبر الحدود وعند الاتصال بالأجهزة والشبكات العالمية للمعلومات (أيمن صالح، 2021، صفحة 7)، ويظهر التشابه بين مصطلح العملات الرقمية ومصطلح النقود الالكترونية حيث تعرف هذه الأخيرة على أنها مخزون الكتروني لقيمة نقدية تستخدم في عملية الدفع الالكتروني دون الحاجة إلى وجود حساب بنكي عند اجراء المعاملة، وتتشابه مع العملات الرقمية في عملية التخزين في الحواسيب والوسائط الالكترونية والفرق بينهما أن النقود الالكترونية تمثل عملات حقيقية مثل الدولار الأمريكي وغيرها من العملات ، تم تحويلها إلى وحدات الكترونية وغير مرتبطة بحسابات بنكية أما العملات الرقمية فلا تمثل أي عملة أخرى ولا ترتبط بأي جهة سيادية أو مركزية (أحمد باسم عامر، 2019، صفحة 272) ، ومن أمثلة هذه العملات نجد العملات الرقمية الخاصة غير الرسمية، وهناك قرابة عشرة آلاف (10000) عملة مشفرة يتم تداولها في أغسطس أوت 2024، ومن أشهر العملات المشفرة على مستوى العالم نجد عملة البتكوين وهي الأكثر تداولا والأعلى قيمة من حيث القيمة السوقية ولها تأثير كبير على باقي العملات في السوق ال خارجي (بيومي، 2026).
- **استمرارية الخدمات الرقمية:** وهي قدرة الأنظمة على العمل بشكل مستمر، خاصة مع الاعتماد الكلي على الخدمات السحابية والذكاء الاصطناعي، حيث تعرف الخدمات السحابية على أنها تقنية خدمية تتيح للمستخدم تخزين ملفاته وبياناته على خوادم الحوسبة السحابية في صورة ملفات يمكنه الوصول لها عن طريق الانترنيت من أي مكان وفي أي زمان دون أن يهتم بالكيفية التي تعمل بها هذه الخدمة، فهي تقنية نقل عملية المعالجة من جهاز المستخدم إلى أجهزة خادمة عبر الانترنيت وحفظ ملفات المستخدم هناك ليستطيع الوصول إليها من أي مكان وأي جهاز، ولتصبح البرامج مجرد خدمات، وليصبح كومبيوتر المستخدم مجرد واجهة أو نافذة رقمية، فهي تقنية تعمل على أن يحصل المستخدم على خدمة تتيح له تخزين بياناته كلها خارج نطاق جهازه الشخصي أي أنه يخزن ملفاته وبياناته على خوادم الحوسبة السحابية على صورة ملفات يمكنه الوصول لها من أي مكان يوجد فيه اتصال بالانترنيت (الغويري، 2022، صفحة 897).
- **حوكمة البيانات:** وهي ضمان خصوصية ودقة البيانات المالية المستخدمة في اتخاذ القرارات الائتمانية عبر الخوارزميات.
- **تنظيم شركات التكنولوجيا الكبرى:** من خلال مراقبة دخول شركات مثل جوجل أو أبل في القطاع المالي وهذا لضمان عدم خلق مخاطر نظامية جديدة خارج إطار الرقابة التقليدية.

II – حوكمة الاقتصاد الرقمي والاستقرار المالي في المملكة العربية السعودية خلال 2020–2024:

سيتم التطرق في هذا المحور إلى أهم الجوانب المتعلقة بحوكمة الاقتصاد الرقمي تحت ظل الحكومة الرقمية في المملكة العربية السعودية وكذا رصد مختلف الاحصائيات والتطورات الحاصلة في هذا المجال مع تسليط الضوء على مشروع عابر ومدى مساهمته في تحقيق الاستقرار المالي في المملكة العربية السعودية.

II.1. ضوابط الاقتصاد الرقمي في ظل الحكومة الرقمية في المملكة العربية السعودية:

من أجل تعزيز الحوكمة الرقمية في المملكة العربية السعودية وتنظيم حوكمة أعمال الإجراءات الداخلية للمسؤولين في التقنية الرقمية وضعت هيئة الحكومة الرقمية السعودية مجموعة من الضوابط شملت خمس مستويات رئيسية:

II.1.1. ضوابط إدارة العمليات توفير الكوادر والمهارات المناسبة وسياسات اجراء تقنية المعلومات: وتتمثل ضوابط إدارة العمليات في توفير الكوادر والمهارات المطلوبة وهذا من أجل الاشراف والتحكم في النهج العام لتقنية المعلومات داخل الجهات الحكومية، أما ضوابط سياسات وإجراءات تقنية المعلومات فالهدف منها هو إصدار سياسات تساعد على تطبيق المبادئ والقواعد والتوجيهات لتقنية المعلومات والاقتصاد الرقمي، بحيث تتمكن الجهة من تحقيق أهدافها التشغيلية والاستراتيجية (هيئة الحكومة الرقمية ، 2024، صفحة 10).

II.2.1.ضوابط تحديد المسؤوليات وإدارة المخاطر: حيث تهدف ضوابط تحديد المسؤوليات الى تحديد أدوار أصحاب بحوكمة تقنية المعلومات وإدارتها، والتأكد من أن جميع الأطراف ضمن عمليات حوكمة تقنية المعلومات أما عن ضوابط إدارة مخاطر الاقتصاد الرقمي وتقنية المعلومات فالهدف منها هو تنفيذ عمليات إدارة المخاطر، ومواءمتها مع إدارة المخاطر المؤسسية متضمنة تعريف، وتحليل، ومعالجة، ومراقبة، ومراجعة مخاطر تقنية المعلومات لدى الجهة الحكومية (هيئة الحكومة الرقمية ، 2024، صفحة 12).

II.3.1.ضوابط إدارة الكفاءات والقدرات لتقنية المعلومات: حيث تهدف الى تزويد منسوبي الجهات الحكومية بالمهارات والمعلومات المطلوبة للتعامل مع الأصول الرقمية بطريقة خاضعة للرقابة، وتوفير التدريب المناسب لتحديد ضوابط تقنية المعلومات والرقمية وكيفية استخدامها بفاعلية وكفاءة (هيئة الحكومة الرقمية ، 2024، صفحة 14).

II.2.الأبعاد الاستراتيجية للاقتصاد الرقمي في المملكة الغربية السعودية ومؤشرات الاقتصاد الرقمي العربي والأمن السيبراني:

توجد مجموعة من الأبعاد الاستراتيجية المشتركة بين جميع الدول العربية بما فيها المملكة العربية السعودية، حيث يعتد حساب مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي على هذه الأبعاد التي تم تلخيصها كالتالي:

II.2.1. الأبعاد الاستراتيجية للاقتصاد الرقمي العربي في المملكة العربية السعودية ومؤشرات الاقتصاد الرقمي خلال الفترة 2020و2024.

في هذا الجزء سيتم التطرق إلى الأبعاد الاستراتيجية للاقتصاد الرقمي العربي في المملكة العربية، وتسليط الضوء على قيم المؤشر المتعلق بالاقتصاد الرقمي والأمن السيبراني.

أولا. الأبعاد الاستراتيجية للاقتصاد الرقمي العربي في المملكة العربية السعودية ومؤشرات الاقتصاد الرقمي: وتتمثل في (تقرير مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي، 2020، صفحة 29):

- **الأسس الرقمية:** يعمل هذا البعد على الارتقاء بمستوى البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع الدول العربية وصولا الى درجة التأهل التي تسمح لها بمواكبة التغيرات التكنولوجية المتسارعة على مستوى العالم.

- **الابتكار الرقمي:** وهدفه تمكين كافة الدول العربية من مواكبة المستقبل التكنولوجي المتسارع دوليا مع توفير نظم التعليم المتطورة والمهارات التي من شأنها ان تساعد على الابتكار المتزامن مع تطورات اتجاهات التكنولوجيا.

- **المواطن الرقمي:** يعتبر من بين أهم الأبعاد الاستراتيجية، حيث يهدف إلى تعظيم استفادة استخدام التكنولوجيا الرقمية لدى أفراد المجتمع مع توفير ظروف مناسبة لرفع مستوى التعليم والمهارات من أجل رفع جودة الحياة للمواطنين.

- **الأعمال الرقمية:** إن الغاية من هذا البعد الاستراتيجي هو تمكين الشركات من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة والمشاركة القوية والفعالة في ساحة الاقتصاد الرقمي، وكذا توفير بيئة الأعمال الرقمية الملائمة للتحديثات التكنولوجية.

- **الحكومة الالكترونية:** وتكم تعريفها على انها عملية استخدام المؤسسات لتكنولوجيا المعلومات والتي لديها القدرة على تغيير وتحويل العلاقات مع المواطنين ومختلف المؤسسات الحكومية، حيث تقدم هذا التكنولوجيا أفضل الخدمات لأفراد المجتمع وتمكينه من الوصول للمعلومات مما يوفر الشفافية وقوة كفاءة المؤسسات (الظاهر، 2014، صفحة 6).

ومن أهداف هذا البعد الاستراتيجي هو توفير حكومة رقمية تعمل على الاستثمار في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لخدمة المواطن وتخفيض تكاليف التعامل ورفع جودة الحياة وتحقيق الشفافية مع توفير آليات الحوكمة الفعالة لتحقيق النفع بين أطراف ذات الصلة الثلاثية: الأفراد، الشركات، الحكومات (تقرير مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي، 2020، صفحة 30)

بما أن الدراسة متعلقة بدولة المملكة العربية السعودية يمكن عرض أهم التطورات في قيمة مؤشرات الأبعاد الاستراتيجية للاقتصاد الرقمي خلال الفترة 2020 إلى 2024 ملاحظة تقرير مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي يصدر كل سنتين وليس كل سنة لذلك سيتم أخذ سنوات الإصدار 2020، 2022، 2024.

قبل البدأ بالتعليق على الجدول2 والشكل 2 لابد من توضيح بعض الملاحظات من بينها :

- أن تقرير مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي يصدر كل سنتين لذلك تم أخذ آخر ثلاث إصدارات 2020، 2022، 2024.
- لقد شهدت هيكلة محاور الأبعاد الاستراتيجية لمؤشر الاقتصاد الرقمي العربي تغيرات وتقسيمات مختلفة خلال كل اصدار.
- إن القيم التي تحمل الرمز في عام 2020 هي قيم مجمعة تحت مسمى أوسع وهذا راجع لاختلاف تفاصيل التقرير حينها.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أنه هناك تزايد مستمر في قيمة الحكومة الالكترونية، حيث شهدت نموا معتبرا من 65,58إلى 85,4، كما سجلت البنية التحتية قيمة كبيرة في عام 2024 لتصل إلى 81,8 وهي أعلى قيمة مسجلة خلال الفترة 2020و2024، ومن خلال الشكل أعلاه أيضا تظهر المساحة المظللة داخل الرسوم أن المساحة تزداد بشكل متوازن مع مرور السنوات، وهذا يبين أن التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية لم يعد محصورا في جانب واحد بل أصبح تحول في مختلف الهياكل الاقتصادية وهذا ما يعكس نجاح أهداف رؤية 2030 في تنويع القاعدة الاقتصادية، كما سجلت الحكومة الإلكترونية تقدما كبيرا من 74,49 في 2020 إلى 80,24 في 2022 وصولا إلى حوالي 85 في (2024). وهذا يعني تقليص البيروقراطية، ورفع كفاءة الإنفاق الحكومي، وخلق بيئة مشجعة للمستثمرين.

ونلاحظ أن البنية التحتية حققت المملكة العربية السعودية قفزة كبيرة في عام 2024، و يعكس هذا التطور الاستثمار الهائل في تطوير الاقتصاد الرقمي السعودي، أما بالنسبة لسوق المال والتمويل فقد حافظت المملكة العربية السعودية على أداء قوي في ركيزة سوق المال (بين 78 و82)، وهذا الاستقرار يعكس الثقة العالية في النظام المالي السعودي وقدرته على تمويل المشاريع التقنية الكبرى ودعم شركات التكنولوجيا، والملاحظ أيضا أن قيم المعرفة والتكنولوجيا منخفضة جدا حوالي 16,83 في 2020، لكن في 2024 استبدلت قيم المعرفة والتكنولوجيا بمفهوم جديد هو الجاهزية التكنولوجية وتقنيات المستقبل ، حيث سجلت قيمة حوالي 78، ويفسر ذلك بأن المملكة العربية السعودية انتقلت من مرحلة بناء الوعي والمعرفة الرقمية إلى مرحلة "التمكين والتطبيق الفعلي للذكاء الاصطناعي، والاقتصاد القائم على البيانات.

- في عام 2024، ومع وصول قيمة **البنية التحتية** في السعودية إلى **82**، تزامن ذلك مع وصول مؤشر **نمو السوق المالي** إلى حوالي **81** هذا التوافق الرقمي يعكس قدرة السوق على استيعاب أحجام تداول ضخمة بفضل التقنيات الحديثة المتقدمة.

ثانيا: مسار الأمن السيبراني وحوكمة الاقتصاد الرقمي خلال 2024:

تحتل المملكة العربية السعودية المراتب الأولى في مؤشر الأمن السيبراني، حيث ارتكزت التجربة السعودية على الحصانة الهيكلية والرقابة المركزية الشاملة، من خلال اتخاذ إجراءات وضوابط صارمة لتطوير الأمن السيبراني.

أ. الأمن السيبراني:

تتلخص بعض أعمال الهيئة العامة للإحصاء المتعلقة بالأمن السيبراني خلال عام 2024 في (الهيئة العامة للاحصاء، 2024، صفحة 119):

- تطبيق معايير عالية في الأمن السيبراني، والتجاوب بكل شفافية مع متطلبات الهيئة الوطنية للأمن السيبراني.
- الحصول على شهادتين للمعايير العالمية آيزو.
- تنفيذ حملات توعوية شاملة لتعزيز الأمن السيبراني، حيث شاركت الهيئة في الحملة الوطنية للأمن السيبراني ونظمت جلسة توعوية للإدارة العليا بالتعاون مع الهيئة الوطنية للأمن السيبراني، كما تم نشر40 مادة توعوية على عموم الموظفين.
- تحسين وتطوير إطار عمل الأمن السيبراني من خلال تحديث السياسات والإجراءات باستمرار.
- إطلاق مشروع حوكمة إدارة مخاطر والتزام الأمن السيبراني، بهدف وضع خارطة طريق استراتيجية تمتد لثلاث سنوات قادمة.
- دمج متطلبات الأمن السيبراني بشكل فعال في جميع المشاريع، مما يعزز مستوى الحماية ويضمن الامتثال لأعلى المعايير.

ب. الأمن السيبراني في القطاع المصرفي والمالي:

إن التدابير التي يتخذها البنك المركزي للأمن السيبراني صارمة جدا وهي ذات الأهمية لمواجهة التطور في طبيعة التهديدات السيبرانية التي قد تؤثر في متانة واستقرار القطاع المالي.

قد تؤدي الهجمات السيبرانية التي تتعرض لها المؤسسات المالية إلى تعطيل عملياتها ووصول غير مصرح به إلى بيانات العملاء، مما قد يتسبب في خسائر مالية وتراجع الثقة في النظام المالي. كما أن تزايد الاعتماد على التقنيات الرقمية وتكامل الأنظمة يعزز من أهمية تبني أطر متقدمة لإدارة المخاطر السيبرانية.

وتساهم ممارسات البنك المركزي الإشرافية في تعزيز قدرة المؤسسات المالية على اكتشاف التهديدات السيبرانية والاستجابة لها بفعالية، وذلك من خلال تطوير السياسات والضوابط الرقابية، وكذا رفع مستوى الوعي لدى الجهات الخاضعة لإشرافه، ولقد عمل البنك المركزي على تطوير الضوابط والتعليمات ذات العلاقة بالأمن السيبراني، ومتابعة التزام المؤسسات المالية بها، بما يعزز من مستوى الحماية ويحد من الآثار المحتملة للحوادث السيبرانية.

كما شملت الجهود تنفيذ عدد من المبادرات، من أبرزها (تقرير الاستقرار المالي، 2024، صفحة 73):

- تقييم الجاهزية السيبرانية للمؤسسات المالية.
- تعزيز مشاركة المعلومات المتعلقة بالتهديدات السيبرانية بين الجهات ذات العلاقة.
- تنفيذ اختبارات محاكاة للهجمات السيبرانية لقياس مستوى الاستعداد.
- تطوير إطار إدارة مخاطر الطرف الثالث المرتبط بمقدمي الخدمات.

وتبعا لما تم تنفيذه في الأعوام السابقة، فإن التدابير الأمنية السيبرانية التي يطبقها البنك المركزي السعودي في عام 2023 تساهم في تعزيز استقرار النظام المالي ويمكن توضيح الشكل التالي:

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه ارتفاع المدفوعات غير النقدية من إجمالي مدفوعات التجزئة إلى 70%في عام 2023 بعد أن كانت تشكل نسبة 10%من حجم المدفوعات في عام 2010، و من المتوقع أن يستمر هذا الارتفاع في حصة المعاملات غير النقدية، وأن تتجاوز نسبة المدفوعات الرقمية وغير النقدية 80%من مدفوعات المستهلكين بحلول عام 2030م. وفي عام 2023م، كما بلغت عمليات مدفوعات البطاقات 9مليار عملية تم تنفيذها عبر 1.7مليون جهاز نقطة بيع في المملكة. ويمكن القول أن معدل نمو حجم عمليات أجهزة نقاط البيع قد ارتفع كثيرا في عام 2021م بعد جائحة كورونا بمعدل نمو قدره 81% مقارنة بحجم نمو أقل وقدره 24% في عام 2023م، ومن حيث القيمة، فقد بلغت قيمة عمليات البطاقات عبر أجهزة نقاط البيع 613.9مليار ريال سعودي في عام 2023م (تقرير الاستقرار المالي، 2024، صفحة 68).

II.3. تجربة مشروع عابر ودور الاقتصاد الرقمي وحوكمته في تعزيز الاستقرار المالي في السعودية.

من خلال هذا الجزء سيتم استعراض أهم الجوانب المتعلقة بمشروع عابر وكذا معرفة دور الاقتصاد الرقمي وحوكمته في تعزيز الاستقرار المالي في السعودية.

II.3.1. مشروع عابر للعملة الرقمية، هو مبادرة مشتركة أطلقتها المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة في 29 يناير عام 2019م بهدف إثبات جدوى إصدار عملة رقمية مشتركة بشكل ثنائي، واستخدامها كأداة للتسوية المالية محليّا وعبر الحدود بين البلدين، وأطلق على المشروع اسم "عابر" انطلاقا من فكرته التي تركز على التعاملات التي تجري عبر الحدود بين المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة وتتمثل أهداف مشروع عابر في دراسة الإمكانيات المتعلقة بتقنيات السجلات الموزعة وتجربتها وفهمها بشكل موسع وكذا تحليلي مدى جاهزيتها، وأيضا إيجاد حلول استشرافية بديلة للدفع عبر الحدود باستخدام تقنيات السجلات الموزعة وهذا لمواجهة التحديات

المرتبطة بآليات الدفع الحالية عبر الحدود بين البنوك ، وتهدف أيضا إلى دراسة فكرة الإصدار الثنائي وتجربتها وإجراء مقاربات معيارية بين نتائج المشروع والبنوك المركزية الأخرى (البنك المركزي السعودي ومصرف الامارات العربية المتحدة المركزي ، 2020، صفحة 10).

ويمكن تلخيص مراحل تنفيذ مشروع عابر إلى ثلاث مراحل (أيمن صالح، 2021، صفحة 22):

- حالة الاستخدام الأولى (Use Case 1): استكشاف متطلبات التسوية عبر الحدود بين البنكين المركزيين، واشتملت الحالة على إنشاء سجل مشترك بين البنكين المركزيين لإتمام مختلف المعاملات الرقمية من خلاله.
- حالة الاستخدام الثانية (Use Case 2): استكشاف متطلبات التسوية المحلية بين ثلاثة بنوك تجارية في كل بلد على حدة، وتناولت المرحلة المدفوعات المحلية بين البنوك التجارية في كل بلد.
- حالة الاستخدام الثالثة (Use Case 3): استكشاف متطلبات تنفيذ المعاملات عبر الحدود بين البنوك التجارية المشاركة في المشروع من السعودية والإمارات، وشملت هذه الحالة المعاملات عبر الحدود بين البنوك التجارية: ويشارك في مشروع عابر ستة بنوك تجارية، ثلاثة من كل دولة، حيث يشارك من المملكة العربية السعودية بنوك الراجحي والرياض والإنماء، ومن الإمارات العربية المتحدة بنوك دبي الإسلامي وأبو ظبي الأول وبنك الإمارات دبي الوطني.

II.2.3. الاقتصاد الرقمي وحوكمته ودورهما في تعزيز الاستقرار المالي السعودي:

يوجد ترابط كبير بين البنية التحتية الرقمية ونمو سوق المال في المملكة العربية السعودية، حيث تعمل البنية التحتية الحاضنة التي تحول الأسواق المالية من قاعات تداول تقليدية إلى منظومات رقمية تتميز بالسرعة والدقة في الأداء، ومن بين النتائج التي تم استنتاجها من التجربة السعودية ظهرت أهمية الاقتصاد الرقمي المبني تحت أرضية قوية وكذا التشريعات المنظمة لهذا الاقتصاد والأمن السيبراني والجهود المتنامية والمبادرات المطورة للاستقرار المالي السعودي مثل مشروع عابر المشترك نجد أن دور حوكمة الاقتصاد الرقمي في المملكة السعودية في تعزيز الاستقرار المالي في النقاط المختصرة التالية:

- تعزيز كفاءة التداول والسيولة اللحظية أو الآنية، حيث تساهم البنية التحتية الرقمية القوية مثل شبكات الألياف الضوئية والتقنيات المتطورة لتنفيذ أوامر البيع والشراء في أجزاء من الثانية حيث نلاحظ في عام 2024، ومن خلال الشكل 2 الذي تم ذكره سابقا نجد وصول قيمة البنية التحتية في السعودية إلى 82 وتزامن ذلك مع وصول مؤشر نمو السوق المالي إلى حوال81 هذا التوافق يعكس قدرة السوق على استيعاب أحجام تداول ضخمة بفضل التقنيات المتقدمة.
- تؤدي الرقمنة الشاملة للبنية التحتية إلى إلغاء الوسطاء التقليديين وتقليل الرسوم الإدارية، مما يحفز صغار المستثمرين على الدخول للسوق ومن خلال الشكل 2 الذي يظهر تطور البنية التحتية من 57.55 في 2022 إلى 82 في 2024 قد ساهم في دعم استقرار السوق المالي عند مستويات عالية (أعلى من 80)، مما يعزز من كفاءة السوق التشغيلية.
- يمكن لقطاع التقنية المالية الازدهار بدون قاعدة تقنية صلبة فالبنية التحتية توفر البيئة اللازمة لظهور منصات التداول الاجتماعي، والمستشارين الآليين، ونلاحظ من خلال الشكل 2 المذكور أعلاه أن الارتفاع في الجاهزية التكنولوجية التي وصلت إلى 78 في عام 2024 كانت المحرك الخفي الذي أبقى سوق المال عند مستوى ريادي81، مما يفتح المجال أمام منتجات مالية مبتكرة وهذا من شأنه تعزيز الاستقرار المالي السعودي.
- تعزيز الشفافية والرقابة اللحظية، حيث تسمح البنية التحتية المتقدمة بتدفق البيانات المالية في الوقت الآني، مما يمكن الهيئات التنظيمية من رصد المخالفات فور حدوثها، وهو ما يرفع من مستوى "أمان السوق" وجاذبيته للاستثمار الأجنبي.

- الشمول المالي وتوسيع قاعدة المستثمرين، حيث البنية التحتية تكسر الحواجز الجغرافية، فالمستثمر لم يعد بحاجة للتواجد في المراكز المالية الكبرى فالرقمنة تلغي الحدود.

الخلاصة :

تعد السعودية من بين الدول العربية السباقة في مجال الاقتصاد الرقمي، كما تحتل المراتب الأولى عالميا في مجال الأمن السيبراني كم أنها تتبع قواعد صارمة في مجال حوكمة الاقتصاد الرقمي وقد خلصت الدراسة إلى أن حوكمة الاقتصاد الرقمي قد ساهمت بشكل كبير في تعزيز الاستقرار المالي خلال الفترة 2020 و2024، حيث سمحت هذه الحوكمة بابتكار أدوات مالية لا تتعارض مع النظام المصرفي التقليدي وهذا ما حافظ على سلامة القطاع المالي ، كما حققت السعودية مؤشرات أمن سيبراني ممتازة أدى إلى زيادة الاستقرار المالي وعززت الشمول المالي ، حيث أصبح الوصول إلى الخدمات المالية متاحا لفئة واسعة من المجتمع وهذا كله ساهم في الاستقرار المالي الذي تعرفه المملكة العربية السعودية.

كما نجحت أيضا في تحويل الانفاق الحكومي الرقمي إلى واقع موجود في المجتمع، لكن رغم الإيجابيات يبقى تحدي الابتكار المالي الرقمي من بين أكبر التحديات، حيث تتطلب ريادة الابتكار تحويل الاستهلاك التقني إلى انتاج تقني وهذا من أجل ضمان بقاء الاقتصاد الرقمي وتطوره في ظل حوكمته وكذا زيادة مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي غير النفطي وهذا ما يتماشى مع رؤية المملكة العربية السعودية.

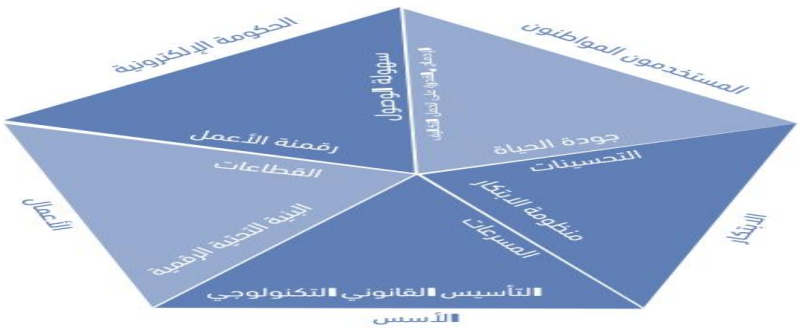
التوصيات:

من بين التوصيات التي يمكن تقديمها:

- مراجعة القوانين دوريا لمواكبة التطورات التقنية السريعة (مثل الذكاء الاصطناعي).
- يجب اعتبار الأمن الالكتروني جزء لا يتجزأ من رأس المال البنكي، وليس مجرد خدمة تقنية.
- يجب حماية الفئات الأقل تعاملا مع التكنولوجيا من الاحتيال، لأن وعي الفرد هو أساس استقرار النظام المالي ككل.
- يجب التنسيق الدائم بين خبراء الإنترنت (الأمن السيبراني) وخبراء المال (البنك المركزي).

– ملاحق :

الشكل 1: أبعاد الاقتصاد الرقمي



المصدر : تقرير الجامعة العربية حول الاقتصاد الرقمي في السعودية، مركز البحوث والمعلومات،2022، ص7.

الجدول 1: الفرق بين الأمن السيبراني وأمن المعلومات

الأمن السيبراني	أمن المعلومات
حماية البيانات والأنظمة الرقمية فقط	حماية المعلومات في أي صورة ورقية أو رقمية
يركز على حماية الشبكات والأجهزة من الاختراق	يركز على قيمة المعلومة بحد ذاتها
يركز على الهجمات السيبرانية مثل فدية أو تصيد	يشمل السرقة المادية مثل الحرائق، التجسس، الاختراق
يهتم بنسخ البيانات وتشفيرها	يقوم بالنسخ الاحتياطي للبيانات
تحديث الأنظمة وحمايتها والتوعية ومحاربة البرمجيات الخبيثة	تحديث الأنظمة وزيادة أمنها

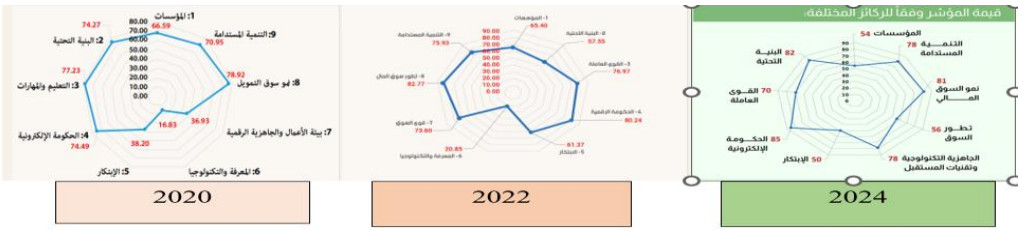
المصدر: الهيئة الوطنية للأمن السيبراني، **الأمن السيبراني**، منشآت، 2022، ص 4.

الجدول 2: نظرة عامة لأداء دولة المملكة العربية السعودية في الأبعاد الاستراتيجية لمؤشر الاقتصاد الرقمي خلال 2020الى 2024

المحور / الركيزة	قيمة 2020	قيمة 2022	قيمة 2024
البنية التحتية الرقمية	60.53	57.55	81.8
الحكومة الإلكترونية	65.58	80.24	85.4
الابتكار	49.20	61.37	49.6
تطور سوق المال	*59.02	82.77	80.9
تطور السوق / بيئة الأعمال	*59.02	73.60	56.0
الجاهزية التكنولوجية	*49.20	20.85	77.9
المحور المؤسسي	*60.53	65.40	54.1

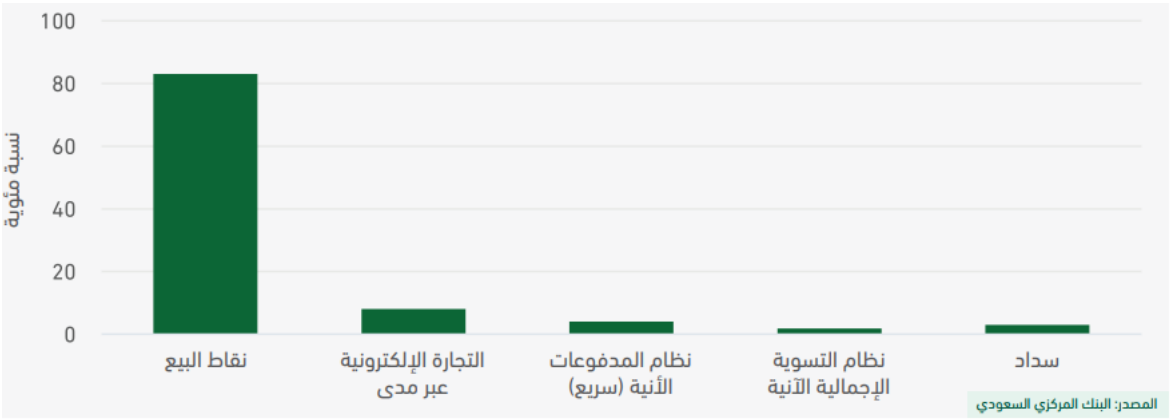
المصدر: تقرير مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي 2020، ص69. 2022، ص161.2024، ص210.

الشكل 2: قيمة المؤشر وفقا للركائز المختلفة في المملكة العربية السعودية



المصدر: تقرير مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي 2020، ص69. 2022، ص161.
2024 ، ص210.

الشكل 3: حصص المدفوعات الرقمية في 2023 حسب الحجم



المصدر: (تقرير الاستقرار المالي، 2024، صفحة 68)

- **الإحالات والمراجع :**

1-Organization, D. C. (2025). *Digital economy trends 2025.* Organization, Digital Cooperation. Retrieved from https://dco.org/wp-content/uploads/2024/12/Digital-Economy-Trends-2025.pdf

2-Øverby, H. a. (2021). *ntroduction to Digital Economics: Foundations, Business Models and Case Studies.* Switzerland AG: Springer.

3- ابو ظبي مركز . (2021). *أساسيات الحوكمة : مصطلحات ومفاهيم*. أبو ظبي. تم الاسترداد من:

https://arabgovernance.net/wpcontent/uploads/2021/05/%D8%A7%D8%B3%D8%A7%D8%B3D9%8A%D8%A7%D8%AA%D8%A7%D9%84%D8%AD%D9%88%D9%83%D9%85%D8%A9...-%D9%85%D8%B5%D8%B7%D9%84%D8%AD%D8%A7%D8%AA%D9%88%D9%85%D9%81%D8%A7%D9%87%D9%8A%D9%85.pdf

4-أحمد باسم عامر. (2019). العملات الرقمية : البيتكوين أنموذجا ومدى توافقها مع ضوابط النقود في الاسلام. *مجلة العلوم الشرعية والدراسات الإسلامية*.

5-أحمد شفيق الشاذلي. (2014). الاطار العام للاستقرار المالي ودور البنوك المركزية في تحقيقه. *صندوق النقد العربي*.

6-البنك المركزي السعودي ومصرف الامارات العربية المتحدة المركزي . (2020). السعودية.

7-اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا الاسكوا. (2018). *آفاق الاقتصاد الرقمي في المنطقة العربية*. بيروت لبنان. تم الاسترداد من: https://archive.unescwa.org/news

8-الهيئة العامة للاحصاء. (2024). *التقرير السنوي 2024*. المملكة العربية السعودية: الهيئة العامة للاحصاء.

9-الهيئة الوطنية للأمن السيبراني. (2022). الأمن السيبراني. *منشآت*.

10-أيمن صالح. (2021). *العملات الرقمية*. الامارات العربية السعودية: صندوق النقد العربي.

11-تقرير الاستقرار المالي. (2024). *تقرير الاستقرار المالي 2024*. المملكة العربية السعودية: البنك المركزي السعودي.

12-تقرير مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي. (2020). *كوفيد 19 وضرورة التحول للاقتصاد الرقمي*. الامارات: الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي ومجلس الوحدة العربية الاقتصادية.

13-راكان محمدهزاع الغويري. (2022). تطلبقات الخدمات في الحياة اليومية. *المجلةالعربية للنشر العلمي*.

14-شركة ريادة المجد. (2024, فيفري 4)، تم الاسترداد من:

https://www.rmg-sa.com/%D9%85%D8%B9%D9%8A%D8%A7%D8%B1%D8%AD%D9%88%D9%83%D9%85%D8%A9%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AD%D9%88%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%8A%D8%A3%D8%B3%D8%A7%D8%B3%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%AC%D8%A7%D8%AD/

15-محمد شلبي. (2003). *الاقتصاد* . مصر.

16-معهد الدراسات المصرفية. (2025). دور الاستقرار المالي وتأثيره على النشاط الاقتصادي. الكويت. تم الاسترداد من :

https://kibs.edu.kw/wp-content/uploads/2025/07/6-%D9%84%D8%B3%D9%84%D8%A9-16_compressed.pdf

17-نعيم ابراهيم الظاهر. (2014). *الطريق نحو رؤية متكاملة : الحكومة الالكترونية* . الأردن : عالم الكتب الحديث.

18-هيئة الحكومة الرقمية . (اكتوبر, 2024). *ضوابط حوكمة تقنية المعلومات في الحوكمة الرقمية*. تم الاسترداد من ضوابطحوكمة تقنية المعلومات في الحكومة الرقمية:

https://dga.gov.sa/ar/regulatory-documents/IT-governance-controls-in-digital-government

19-يوتشي تشن. (2020). *ادارة الحوكمة الرقمية : القضايا والتحديات والحلول*. (جعفر بن أحمد عبد الكريم العلوان وطلال بن المسلط عبد الله الشريف، المترجمون) المملكة العربية السعودية: معهد الادارة العامة.