واقع البنية التحتية الرقمية وتطور قطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة في المملكة العربية السعودية -دراسة تحليلية- (الفترة ٢٠١٨-٢٠٢٣م)

إعداد

د. محمد عبد الرحمن محمد الجار الله

الأستاذ المساعد بقسم الاقتصاد، كلية الأنظمة والاقتصاد بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة

aljarallah16@gmail.com

المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية

كلية التجارة – جامعة دمياط

المجلد السادس ــ العدد الأول ــ الجزء الرابع ــ يناير ٢٠٢٥

التوثيق المقترح وفقاً لنظام APA:

الجار الله، محمد عبد الرحمن محمد (٢٠٢٥). واقع البنية التحتية الرقمية وتطور قطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة في المملكة العربية السعودية -دراسة تحليلية- (الفترة ٢٠١٨-٢٠٢٣م)، **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية**، كلية التجارة، جامعة دمياط، ٦(١)٤، ٢٦٣-٣١٠.

رابط المجلة: https://cfdj.journals.ekb.eg/

واقع البنية التحتية الرقمية وتطور قطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة في المملكة العربية السعودية -دراسة تحليلية- (الفترة ٢٠١٨-٢٠٢٣م)

د. محمد عبد الرحمن محمد الجار الله

المستخلص

يهدف البحث إلى التعرف على واقع البنية التحتية الرقمية في المملكة العربية السعودية، والكشف عن مكوناتها ومدى تطورها، إلى جانب الوقوف على مدى تطور قطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة بالاستفادة من التَّطَوُّر الذي حدث في هذه البنية، حيث استخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي، وتم من خلاله التوصل إلى مجموعة من النتائج، تَتَمَثَّل أهمها في أن واقع البنية التحتية الرقمية في المملكة العربية السعودية على مستوى من التقدم الكبير الذي حدث فيه بفضل الجهود التطويريَّة المبذولة في هذا المجال، وأن وجود بنية تحتيَّه رقمية قوية ومتكاملة الجوانب فتح الباب واسعا أمام انطلاق قطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة وسَاهَم في نُمُوُّها بشكلٍ كبيرٍ، وأن وجود عدد من الفُرَص في قطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة لا تزال تُشَكِّل مجالاتٍ واعدةً للاستثمار فيها.

الكلمات المفتاحية: (البنية- الرقمية- التقنية- المالية- السعودية)

المقدمة

نظرًا إلى أن التَّقنِيَة الـمَاليَّة باعتبارها تُمثِّل تحولًا هيكليًّا وجذريًّا في مجال الخدمات المالية، وذلك استنادًا إلى ما أحدثته من تغييرات واضحة في هذا المجال، بل استفادت من التقنيات الرقميَّة المبتكرة ذات الصلة بالمجال وتطبيقاتها التي أسهَمت بشكلٍ كبيرٍ في تحسين وتعزيز جودة ونوعية الخدمات التي يُقَدِّمها قطاع المال والأعمال بمختلف أنواعها، مما أدَّى إلى إحداث نقلة نوعية كبيرة في النظم المالية على مستوى العالم، وهذا ما جعل قطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة في العديد من البلدان ينمو نموًّا مضطردا ويُسهِم بشكلٍ كبيرٍ في تحقيق قيمةٍ مضافةٍ للناتج المحلي الإجمالي لتلك البلدان، ولا شك أن العامل الأساسي في نمو قطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة وتطوُّره وتعظيم أثره الاقتصادي إنما يَتَمَثَّل في وجود بِنيَة تحتيَّة رقميَّة متِينَة وقوية تقوم على مجموعة من العناصر المادية وغير المادية المتكاملة، فضلًا عن عوامل ومحفزات أخرى ذات تأثيرٍ مباشرٍ على نشاط هذا القطاع.

لقد أَولت المملكة العربية السعودية اهتمامًا خاصًا لقطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة وعملت على تطويره في إطار برنامج تطوير القطاع المالي، الذي يُمثِّل واحدًا من أهم البرامج التنفيذية لتحقيق رؤية ٢٠٣٠، وذلك إدراكًا منها لأهمية الاقتصاد الرقمي في خدمة الاقتصاد السعودي وتحقيق أهدافه، فجعلت من استراتيجية قطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة ركيزةً من الركائز الأربع الأساسية لبرنامج تطوير القطاع المالي، ولتمكين هذا القطاع من تحقيق أهداف البرنامج المتعلق به، وفي إطار توجهها الاستراتيجي نحو التحول إلى الاقتصاد الرقمي، اهتمت المملكة العربية السعودية بإنشاء بنية تحتية رقمية قوية متينة باعتبارها المتطلب والممَكِّن الأساسي لعملية التحول الرقمي المطلوب في كافة القطاعات الاقتصادية، بما في ذلك قطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة الذي تسعى المملكة لأن تكون رائدةً فيه على مستوى دول الخليج، ولا يخفى على أحد طبيعة العلاقة الارتباطية بين التَّقنِيَة الـمَاليَّة والبنية التحتية الرقمية بمكوناتها المختلفة، والتي تُمثِّل العامل الأساس في التمكين لقطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة وتطوره، واستنادًا إلى ما تقدم تحاول هذه الدراسة الكشف عن واقع البنية التحتية الرقمية في المملكة العربية السعودية ومدى تطور قطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة بالاستفادة منها.

أهمية البحث:

يكتسب البحث في هذا الموضوع أهميته من خلال الآتي:

- الاهتمام بتطوير قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة في المملكة العربية السعودية ضمن برامج تحقيق رؤية ٢٠٣٠.
- أهمية البنية التحتية الرقمية في تمكين قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة من الوصول إلى الأهداف المرسومة له ضمن مستهدفات برنامج تطوير القطاع المالي في المملكة العربية السعودية.
- على الرغم من وجود العديد من الدراسات السابقة التي تناولت قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة في المملكة العربية السعودية من عدة زوايا إلا أنه لا توجد دراسة تناولت واقع البنية التحتية الرقمية في المملكة ومدى تطورها وانعكاس ذلك على تطور قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في السؤال الرئيسي التالي:

ما مدى تطور البنية التحتية الرقمية في المملكة العربية السعودية؟ وما انعكاس ذلك على واقع قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة فيها؟

وتتفرع منه الأسئلة التالية:

- ما المقصود بالبنية التحتية الرقمية؟ وما أهميتها؟
- ما المقصود بالتَّقنِيَة المَاليَّة؟ وما عناصرها ومجالاتها؟ وما أهميتها؟
- ما واقع البنية التحتية الرقمية في المملكة العربية السعودية؟ وما جهود تطويرها ونتائجها؟
- ما واقع قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة في المملكة العربية السعودية؟ وما مدى تطوُّر نشاطه؟

هدف البحث: يَهدِف هذا البحث إلى التعرف على واقع البنية التحتية الرقمية في المملكة العربية السعودية والكشف عن مكوّناتها في ظل الجهود التطويرية التي بذلت للنهوض بها، والوقوف على مدى التَّطَوُّر الذي حدث في قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة بالاستفادة من هذه البنية التي تعد الركيزة الأساسية التي يقوم عليها نشاط هذا القطاع.

فرضيات البحث:

يستند هذا البحث إلى الفرضيتين التاليتين:

١- تتسم البنية التحتية الرقمية في المملكة العربية السعودية بالقوة والمتانة، ويعود ذلك إلى تنوُّع وتكامل مكوّناتها وإلى الجهود المبذولة في تطويرها.

٢- واقع قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة في المملكة العربية السعودية يعكس مدى التَّطَوُّر الذي حدث فيه بالاستفادة من البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقمِيَّة كعامل ممكِّن لنشاطه.

حدود البحث:

- الحدود المكانية: المملكة العربية السعودية
- الحدود الزمانية: الفترة ٢٠١٨-٢٠٢٣م

منهج البحث:

استخدم البحث المنهجَ الوصفي التحليلي مستفيدًا من البيانات المتوفرة عن البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة وقطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة في المملكة العربية السعودية، والتي تُتِيحُها التقارير والمنشورات الرسمية الصادرة عن الجهات ذات الصلة.

هيكل البحث:

يَتَكوَّن البحث من مقدمةٍ تتضمن الإطار المنهجي للبحث، وأربعة مباحث وخاتمة، وذلك على النحو التالي:

المبحث الأول: المفاهيم النظرية للبنية التحتية الرقمية والتَّقنِيَة الـمَاليَّة.

المبحث الثاني: واقع البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة في المملكة العربية السعودية وجهود تطويرها.

المبحث الثالث: واقع قطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة في المملكة العربية السعودية.

المبحث الرابع: تطوُّر نشاط قطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة في المملكة العربية السعودية.

الخاتمة، وتشمل النتائج والتوصيات.

الدراسات السابقة:

اطلع الباحث على عدد من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع هذا البحث، فيما يلي عرضٌ مختصرٌ لأهم ما وقف عليه الباحث من تلك الدراسات.

١/ **دراسة شهلة قدري وملكية مدفوني**، واقع شركات التكنولوجيا المالية في المملكة العربية السعودية خلال الفترة (٢٠١٨-٢٠٢١م)، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، المجلد ٩ ، العدد ٢، ديسمبر ٢٠٢٢م.

هَدَفت الدراسة إلى تسليط الضوء على واقع شركات التكنولوجيا المالية في السعودية خلال الفترة ٢٠١٨-٢٠٢١، استخدمت المنهج الوصفي التحليلي، حيث خلصت إلى جملة من النتائج، أهمها: أن الحكومة ساهمت بالعديد من المبادرات الداعمة لشركات التكنولوجيا المالية، الأمر الذي انعكس بصورة إيجابية على نمو هذه الشركات خلال الفترة محل الدراسة وبروز مجالات جديدة، وعلى الرغم من الإنجازات المحققة إلا أن عددًا من التحديات تُواجِه شركات التكنولوجيا المالية أبرزها عدم الالتزام بالقوانين واللوائح التنظيمية والحصول على التمويل.

٢/ **دراسة محمد قوجيل ونبيلة قرزيز**، استخدامات التكنولوجيا المالية في الصناعة المصرفية الإسلامية- تجربة المصارف السعودية، مجلة المبادئ الاقتصادية، المجلد٤، العدد١، ٣١ ديسمبر ٢٠٢١م.

هدفت الدراسة إلى إبراز فُرَص استفادة الصناعة المصرفية الإسلامية من تقنيات التكنولوجيا المالية، وكيف استفاد هذا القطاع من الابتكار والإبداع المالي الجديد الذي فرضته التطورات العلمية التقنية الجديدة، وقد انتهجت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وتوصلت إلى عددٍ من النتائج، تمثَّل أهمها في: التقنيات الحديثة للتقنية المالية تتناسب مع صيغ التمويل الإسلامي المختلفة، وأن السعودية حققت قفزةً معتبرةً في مجال التحول الرقمي والتكنولوجيا المالية، وأن تحديات الجانب التشريعي والتنظيمي ما تزال تُشَكِّل عائقًا أمام النمو السريع للمصرفية الإسلامية مقارنةً بالمصرفية التقليدية.

٣/**دراسة عبد الرحمن حسن محمد ومحمد أحمد الغبيري**، واقع التحول الرقمي للمملكة العربية السعودية- دراسة تحليلية، مجلة العلوم الإدارية والمالية، المجلد٤ فاصل العدد١، ٣١ ديسمبر ٢٠٢٠م.

هَدَفَت الدراسة إلى تحليل واقع التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية نحو تبني استخدامها في أحداث التطوير والتحديث والتحسين المستمر لنهضة وتقدم ذلك، ومن ثم تحديد مدى تقدمها في التعامل مع الرقميات واستيعاب مفاهيمها، وباستخدام المنهج الوصفي التحليلي توصلت الدراسة إلى عدة نتائج، تمثَّل أهمها في أن التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية ينمو بمعدل سنوي ٥٪ خلال فترة الدراسة، وأن المملكة تقع ضمن ثلاثة دول في المنطقة داعمة للتقنيات على مؤشر الاتصالات العالمي لعام ٢٠١٧م.

٤/ **التكنولوجيا المالية**: النظام البيئي والفُرَص والتحديات في المملكة العربية السعودية (باللغة الإنجليزية)، منصور صالح البراك وسارة علي العوكلي، في مجلة المخاطر والإدارة المالية، ٢٩ سبتمبر ٢٠٢١م.

تَهدِف هذه الدراسة إلى وصف سمات وخصائص المشهد والنظام البيئي المالي للتكنولوجيا المالية في المملكة العربية السعودية، تناقش أمثلة الشركات المالية الناشئة المبتكرة في المملكة، وتُشِير الدراسة إلى أن العديد من التغييرات حدثت داخل النظام البيئي خلال خمس سنوات، وأنه على الرغم من أن المصارف السعودية تتعامل بحذر مع هذه التطورات إلي أنه يتم تطوير مبادرات للتكنولوجيا المالية داخليًا ما يُشَجِّع شركات التكنولوجيا المالية والشركات الناشئة على تركيز جهودها على الابتكارات التي تَهدِف إلى تفصيل للعمليات الحالية بدلًا من الابتكار، وأن الحكومة تُوَجِّه جهودها بشكلٍ رئيسيٍّ نحو المبادرات المتعلقة باللوائح والقوانين، وأن العملاء يهتمون بالمنتجات الجديدة المربحة وسهلة الاستخدام.

٥/ **دراسة أمنية معاندي**، دراسة تحليلية لتطور التكنولوجيا المالية في السعودية استنادًا إلى المؤشر العام لصندوق النقد العربي، مجلة الاقتصاد الصناعي، المجلد ١٣، العدد١، ٢٠٢٣م.

هَدَفت الدراسة إلى قياس مستويات التقدم المحقَّق في السعودية في مجال التكنولوجيا المالية من خلال المؤشرات التي وضعها صندوق النقد العربي، وقد توصلت إلى عدة نتائج، أبرزها أن المملكة العربية السعودية قطعت شوطًا مهمًّا في تبني التقنيات المالية في ظل وجود طلب عالي على الشركات العاملة في هذا المجال، خاصة شركات المدفوعات الإلكترونية، ومع ذلك لا تزال هنالك تحديات عديدة تُواجِه هذه الصناعة في المملكة، لا سيَّمًا تلك المتعلقة باللوائح التنظيمية والبنية التحتية المطلوبة لنمو هذا القطاع.

بالنظر إلى الدراسات السابقة يُلاحَظ أن الدراسة الأولى تُركِّز على تسليط الضوء على واقع الشركات التَّقنِيَة الـمَاليَّة في السعودية، في حين تُركِّز الدراسة الثانية على إبراز مدى استفادة الصناعة المصرفية الإسلامية فيها من تقنيات التكنولوجيا المالية، أما الدراسة الثالثة تُركِّز على تحليل واقع التحول الرقمي في المملكة، بينما تُركِّز الدراسة الرابعة على وصف صفات وخصائص المشهد والنظام البيئي الحالي للتكنولوجيا المالية في المملكة، فيما تُركِّز الدراسة الخامسة على قياس مستويات التقدم التي حققتها المملكة في مجال التكنولوجيا المالية في ضوء المؤشر العام في صندوق النقد العربي.

وعلى الرغم من أن دراسة الباحثة تتفق مع الدراسات السابقة في تعلقها بموضوع التكنولوجيا المالية في المملكة العربية السعودية إلا أنها تختلف عنها في تركيزها على رصد وتحليل التَّطَوُّر الذي حدث في البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقمِيَّة وأثر ذلك على واقع قطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة في المملكة.

المبحث الأول: المفاهيم النظرية للبنية التحتية الرقمية والتَّقنِيَة المَاليَّة:

لأغراض التأسيس النظري والمفاهيمي لموضوع البحث، فإن المبحث الأول منه يتضمن بيان المفاهيم الأساسية المتعلقة بالبِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة، من حيث مفهومها ومكوّناتها وأهميتها، كما يتضمن بيان مفهوم التَّقنِيَة المَاليَّة من خلال استعراض عدد من التعريفات ذات الصلة بهذا المصطلح وبدايات ظهوره وجذوره التاريخية، بالإضافة إلى بيان عناصر التَّقنِيَة المَاليَّة وخصائصها، وأهميتها ومجالاتها ومتطلَّبات نجاحها:

١/ المفاهيم الأساسية المتعلقة بالبِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة:

١/١ **مفهوم البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة**: ينصرف مفهوم البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة إلى مجموعة المكوّنات الماديَّة والتنظيميَّة والبشريَّة التي تقوم عليها الأنشطة الرقمية في إطار الاقتصاد الرقمي القائم على استخدام تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، فهو مفهوم مرادف لمفهوم البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات من حيث مكوّنها المادي، ومتجاوز له من حيث اشتماله على مكوّنات أخرى(تنظيميَّة وبشريَّة) تتكامل مع المكون المادي، لتُشكِّل البنية التي يستند إليها الاقتصاد الرقمي في القيام بنشاطاته المختلفة، ويتضح مفهوم البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة بشكل أكثر من خلال بيان العناصر التي تدخل ضمن مكوّناته، وذلك على نحو ما يتم تناوله في الفقرة التالية:

٢/١: **مكوّنات البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة**: تتكون البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة من ثلاث مكونات رئيسية، تتمثَّل في:

١/٢/١: **المكوّنات المادية**: وتشتمل على مجموعة المكونات المادية التي تدعم الأنشطة الرقمية، ممثَّلةً في مراكز البيانات والشبكات السلكية واللاسلكية وما تتضمنها من عناصر، ويمكن إجمالها في الآتي[1]:

- كابلات الألياف الضوئية الوطنية والدولية، التي تُمثِّل العمود الفقري للإنترنت، والذي يُمثِّل بدوره العنصر الأهم في الاتصال والتواصل وحفظ المعلومات والبيانات ونقلها على أوسع نطاق.
- الكابلات التماثلية المحورية والألياف الضوئية التي تشكل البنية التحتية للنطاق العريض الثابت، والكابلات الأرضية وأجهزة الإرسال والأبراج التي تسمح بالنطاق العريض.
- شبكات الاتصال المتنقل ذات النفاذ اللاسلكي الثابت وأبراج الإرسال وشبكات الراديو والألياف الضوئية.
- النطاق العريض عبر الأقمار الصناعية.
- معدات المستخدم النهائي، ممثلة في أجهزة الحاسوب وأجهزة المودم، والهواتف المحمولة الذكية، والشبكة اللاسلكية المحلية (Wi-Fi) وشبكة الاتصالات الشخصية المحلية.
- منصات البرامج من أنظمة الحاسوب والأجهزة، وواجهات تطبيق البرامج.
- المستشعرات والروبوتات والمركبات المستقلة وشبه المستقلة والأجهزة المسهّلة لإنترنت الأشياء والبرامج.
- البرمجيات، المتمثلة في أنظمة التشغيل وتطبيقات البرمجيات المختلفة، والتطبيقات المخصصة لتلبية احتياجات كل مؤسسةٍ على حدة.

[1] Minehanes.W.Digital infrastructure,policy and regulations in the Asia-pacific region, report prepared by itu, 2019

- وسائل التخزين وإدارة البيانات، وتشمل قواعد البيانات وأجهزة التخزين المركزية وأنظمة النسخ الاحتياطي واستعادة البيانات.
- أنظمة الأمان والحماية الخاصة بتدابير حماية البيانات والمعلومات من الوصول غير المصرح به والاختراق والتلاعب.

وفي الواقع فإن البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة وفقًا لمكوّناتها المادية، تنقسم إلى بنية تحتية تقليدية، تتكوَّن من الأنظمة المادية التقليدية التي تدعم تشغيل مركز البيانات، مثل الخوادم وأجهزة التخزين وأجهزة الشبكات، وإلى بنية تحتية سحابية تُمثِّل مجموعة الموارد والخدمات الافتراضية التي يقدمها موفرو الحوسبة السحابية، مثل شبكة الخوادم وأنظمة التخزين ومكونات الشبكات وأدوات البرامج التي تُتِيح توصيل موارد الحوسبة السحابية عبر الإنترنت، حيث تتميز البنية السحابية عن البنية التقليدية بالمرونة والقابلية للتوسع وتوفير الموارد بسرعة[١].

٢/٢/١: **المكونات التنظيمية**: وتشمل مجموعة الأنظمة واللوائح والهياكل التنظيمية التي يتم من خلالها تنظيم الأنشطة الرقمية، حيث يتطلب تنظيم هذه الأنشطة وتطبيقاتها العديد من القوانين واللوائح، خاصة ما يتعلق منها بالمعاملات المالية وحقوق الملكية الفكرية والعلامات التجارية الأعمال الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني، بالإضافة إلى القرصنة وجرائم المعلوماتية ووسائل إدارة واستخدام المعلومات، فضلا عن الهياكل والأُطُر الإدارية والمؤسسية الإشرافية والرقابية المتطورة التي تتناسب مع إدارة وتنظيم الأنشطة القائمة على التقنية الرقمية[٢].

٣/٢/١: **المكوّنات البشرية**: يُعَدُّ العنصر البشري المؤهَّل والمزوَّد بالمعرفة التامة والمهارات الخاصة بالتقنية الرقمية وتطبيقاتها وكيفية التعامل معها، عنصرًا مهمًّا ومكوّنًا أساسيًّا ضمن مكونات البيئة الرقمية، فلن تكتمل البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة إلا بوجود الكادر البشري القادر على استخدام التقنية الرقمية بمستوًى عالٍ من الكفاءة، بما يضمن تعظيم الاستفادة من تطبيقاتها وتوظيفها في المجالات المختلفة، ومن غير توفر هذا الكادر تبقى المكونات المادية والتنظيمية بلا جدوى ولا قيمة حقيقية، حيث تُشَكِّل الموارد البشرية مكوّنًا حيويًّا يصعب تطبيق التحول الرقمي بدونه، لذلك يتوجب توفير كوادر بشرية مؤهَّلة تقنيًّا يتم من خلالها تحقيق هذا التحول[٣]، ولا تقتصر المكونات البشرية كجزء من البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة فقط على العاملين المستخدمين في المؤسسات والمنظمات الخاصة والعامة، بل يتسع نطاقها ليشمل قطاعًا عريضًا من فئات المجتمع القادرة على التعامل مع التقنية الرقمية وتطبيقاتها المختلفة، والتي يتم تهيئتها وتطوير مهاراتها التقنية من خلال النظام التعليمي.

٣/١: **أهمية البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة**: ترتبط أهمية البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة ارتباطًا وثيقًا بأهمية الاقتصاد الرقمي، والتي تبرز من خلال مزاياه العديدة المتمثلة في الآتي[٤]:

---

[١] البنية التحتية الرقمية، «المكونات والأنواع وطرق تطويرها وأهم الأدوات الخاصة بها». استرجعت بتاريخ: ٢٠٢٤/٠١/٢٥ من موقع: https://bakkah.com/ar/knowledge-center

[٢] د. عادل محمد محمد، «متطلبات تطبيق التحول الرقمي في تحقيق أهداف المؤسسات التعليمية بمصر». *مجلة كلية التربية بنها* ١، ١٣٣، (٢٠٢٣م): ٥٢٦.

[٣] ياسر عبد الرحمن، «إدارة الموارد البشرية وتحديات التحول الرقمي». *مجلة البحوث الإدارية والاقتصادية* ٣، ١، (٢٠١٩م): ٢١٤.

[٤] زكي حسن السيد محمد، «الاقتصاد الرقمي مزاياه، تحدياته، تطبيقاته»، *مجلة روح القوانين*، جامعة طنطا ٨٥، (يناير ٢٠١٩م): ١٩- ٢٠.

- يؤدي إلى زيادة فُرَص التعاون بين مختلف المؤسسات بوتيرةٍ متسارعةٍ وفي شكل شراكات بينها، الأمر الذي يؤدي بدوره إلى تغيير طبيعة الأعمال وبروز نماذج أعمال جديدة تُسهِم في تحسين الدخول بالنسبة للعاملين في القطاعات ذات الصلة باستخدام تطبيقات الرَّقْمَنَة.
- يؤدي إلى نشر ما يُعرَف باقتصاد المعرفة، والذي يَعتَمِد بشكلٍ رئيسيٍّ على رأس المال الفكري والمعرفي، منتجًا بذلك إمكانية استحداث وظائفَ جديدة، ومن ثم خلق العديد والمزيد من فُرَص العمل.
- يُسهِم الاقتصاد الرقمي في تعزيز إمكانية اندماج اقتصاد الدولة في الاقتصاد العالمي، ومن ثم زيادة فرص الوصول إلى الأسواق العالمية والإسهام في التجارة الدولية.
- يعمل الاقتصاد الرقمي على تحفيز المؤسسات والشركات على الابتكار والتجديد والاستجابة لاحتياجات السوق وإتاحة خيارات أوسع أمام المستهلكين، الأمر الذي يُسهِم في تطوير المنتجات وتحسين جودتها.
- لما كان الاقتصاد الرقمي يقوم على الابتكار والتجديد، فإنه يدفع الصناعات نحو التطوير والتقدم من خلال برامج وتطبيقات تقنية تتميز بالقوة والكفاءة والفعالية.
- تحسين المراكز التنافسية للصناعات المختلفة (الإنتاجية والخدمية) من خلال تغيير وتطوير أنماط الأداء الاقتصادي في مختلف مجالات المال، والأعمال، والتجارة، والاستثمار.
- يعمل الاقتصاد الرقمي على تسريع النمو الاقتصادي من خلال الإسهام في تحقيق معدلات قيمةٍ مضافةٍ عاليةٍ في كل القطاعات الاقتصادية التي تعتمد على الرقمنة في أنشطتها وعملياتها.

٢/ مفهوم التَّقنِيَة المَاليَّة وتطورها التاريخي، وعناصرها وخصائصها:

١/٢ **مفهوم التَّقنِيَة المَاليَّة**: هنالك عدة تعريفات تتعلق ببيان مفهوم التَّقنِيَة المَاليَّة، يَتَمثَّل أبرزها فيما يلي:

- تعريف بوشمان: التَّقنِيَة المَاليَّة "فينتك" هي: خلق أدوات مالية جديدة أو تقنية جديدة أو مؤسسات أو أسواق مالية ومن ثم تعميمها، وهي لا تُمثِّل نظامًا بيئيًّا وإنما هي عملية ابتكار رئيسية في المجال المالي، تتقدم باستمرار مع وتيرة تطور تقنية المعلومات الجديدة وأحداثها[١].
- تعريف ناكشيما: التَّقنِيَة المَاليَّة تُشِير إلى الحلول التقنية الجديدة التي تُحدِث تحولًا جذريًّا في عالم المال[٢].
- تعريف زافولوكينا وآخرون: التَّقنِيَة المَاليَّة هي عبارة عن مزيج من الخدمات المالية وتقنية المعلومات، وتدفق مزيج من الأدوات التقنية والمنصات الإلكترونية والنظم التي توفر الخدمات المالية بكفاءة وبأسعار معقولة وبإمكانية وصول سهلة وسريعة[٣].

---

[١] نقلا عن: جدايني ميمي، «واقع وتحديات التكنولوجيا المالية "الفنتك" في المنطقة العربية». *مجلة اقتصاد المال والأعمال المجلد* ١، ٧، (مارس ٢٠٢٢ م): ١٢٧.

[٢] نقلا عن جدايني ميمي، «واقع وتحديات التكنولوجيا المالية "الفنتك" في المنطقة العربية»، ١٢٧.

[3] Zavolokina, and others, The Fintech phenomenon: Antecedents of financial Innovation perceired by the popular press, P.1

- تعريف مجلس الاستقرار المالي العالمي: وفقًا لهذا المجلس، فإن التَّقنِيَة المَاليَّة هي: ابتكارات تقنية في مجال الخدمات المالية يمكن أن ينتج عنها نماذج أعمال جديدةٍ أو تطبيقاتٌ أو عملياتٌ أو منتجاتٌ ذات تأثيرٍ ماديٍّ مرتبط بها في الأسواق والمؤسسات المالية وتوفر الخدمات المالية[١].
- تعريف منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية لمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (OECD): يلخص هذا التعريف التَّقنِيَة المَاليَّة في أنها: تطبيقاتٌ مبتكرةٌ للتقنية الرقمية في مجال الخدمات المالية[٢].

بالنظر إلى هذه التعريفات المتعددة للتقنية المالية يُلاحظ أنها تجتمع في أن مفهومها العام ينصرف إلى أنها أدوات مبتكرة تستند إلى تطبيقات التقنية الرقمية التي تستخدم في مجال الخدمات المالية.

٢/٢ **التَّطَوُّر التاريخي للتقنية المالية**: على الرغم من أن مصطلح "التَّقنِيَة المَاليَّة" هو مصطلحٌ حديثٌ نسبيًّا، حيث ارتبط ظهوره بظهور تقنية المعلومات وبداية تطورها في أوائل تسعينيات القرن ال٢٠ واستخدامها في تيسير الخدمات المصرفية، إلا أنه يشار إلى تطور هذه التقنية عبر عدة مراحل، تمثَّل أولها في ما يسمى بمرحلة بداية العولمة المالية، التي شهدت تحسنًا غير مسبوق في خدمات القطاع المالي نتيجة للتطور الذي حدث في مجال الاتصالات من خلال كابل الإرسال عبر المحيط الأطلنطي، وذلك في عام ١٨٦٦م، فيما كان التَّطَوُّر التاريخي الثاني للتقنية المالية من خلال التحول من التناظرية إلى الرقمية خلال الفترة (١٩٦٧-٢٠٠٠م)، والتي شهدت إطلاق أول حاسبة محمولة وإنشاء بورصة (نازداك في نيويورك) كأول بورصة رقمية، إلى جانب تأسيس جمعية التحويلات والمعاملات المالية العالمية بين المصارف عبر الحدود (SWIFT)، وقيام لجنة بازل للرقابة المصرفية، وظهور الخدمات المصرفية الخاصة عبر الحواسب المركزية، وصولًا إلى استخدام منصات الخدمات المصرفية عبر الإنترنت في ١٩٩٥م، أما التَّطَوُّر التاريخي الثالث فقد كان في الفترة (٢٠٠٠-٢٠٠٨م)، التي شهدت فقدان الثقة في النظام المصرفي التقليدي ووسائل عمله والبحث عن وسائل جديدة مبتكرة، الأمر الذي مهد الطريق إلى ظهور شركات كبيرة في مجال التَّقنِيَة المَاليَّة (آبل، أمازون، قوقل)، خاصة في ظل ظهور الهواتف والأجهزة الذكية التي سهَّلت الوصول إلى الإنترنت، ثم بعد ذلك جاءت المرحلة الرابعة من تطور التَّقنِيَة المَاليَّة، وهي القائمة حاليًّا، وذلك بظهور تقنيات التحول الرقمي والخدمات المالية الإلكترونية (المصارف المفتوحة) ونماذج المنصات الموجهة

---

[١] نقلا عن: سمير قاسم محمد، «أثر تبني التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي- دراسة حالة». *المجلة العلمية للدراسات التجارية والإداري*، ٣،٢ (يوليو ٢٠٢٢ م): ٤٦.

[2] Baroso, M and J.Laborda, Digital Transformation and the Emergence of the Finteck sector: Systematic Literature Review. Digital Business, 2022. P.2

للعملاء، وتطور الحلول الرقمية (مثل التمويل الجماعي عن طريق الدين)، والمدفوعات عبر المحافظة الرقمية، والعملات المشفَّرة والعقود الذكية، وغير ذلك من التطبيقات الرقمية[١].

إن التَّطَوُّر التاريخي للتقنية المالية على النحو الذي تم توضيحه يَعكِس حركية مفهومها وارتباطه بالتطور الذي حدث في مجال التقنية.

٣/٢ عناصر التَّقنِيَة المَاليَّة ومجالاتها:

١/٣/٢: **عناصر التَّقنِيَة المَاليَّة**: تتكون التَّقنِيَة المَاليَّة وفقًا لمفهومها من ثلاث مجموعات من العناصر المتكاملة، يمكن تلخيصها على النحو التالي:

١/١/٣/٢: التقنيات الأساسية، وتشمل العناصر التالية[٢]:

- الإنترنت، والذي يُمثِّل العنصر الأساسي والأقل تكلفةً والأوسع نطاقًا والأسرع من حيث الربط بين المتعاملين به.
- السحابة، والتي تحسن أمن وقدرة معالجة البيانات وتُسهِم في خفض التكاليف التشغيلية.
- الهواتف الذكية التي تقوم بدورٍ كبيرٍ في تطوير التَّقنِيَة المَاليَّة.
- تقنية موجات الراديو وتطبيقها في المسافات القصيرة.
- تطبيق "برمجة واجهة"، خاصة في إطار البنوك المفتوحة.
- التشفير، والذي بدونه لا توجد إمكانية لتبادل المعلومات المالية بين الأطراف المصرح لها.
- الترميز، والذي يضمن تَوَفُّر طبقة حماية إضافية في التحويلات.
- البلوكشين، والذي يحل بطريقة جذرية مشاكل تكامل البيانات.
- تقنية البيانات الكبيرة، وهي تقنية تشمل تخزين البيانات وتحليل تشكيلةٍ كبيرةٍ وواسعةٍ منها، حيث تناسب المصارف وشركات التأمين بما تُوفِّره لها من إمكانية التعرف الجيد على العملاء وكشف الاحتيال والوقاية من المخاطر.
- التعلم الآلي، والذي يرتكز على معالجة كمِّيَةٍ كبيرةٍ من البيانات، ويُنَاسب قطاع الاستثمار والتأمينات والمحاسبة.

٢/١/٣/٢: **حلول المنتجات والخدمات المالية**: وذلك في عدة مجالات تشمل المدفوعات والتأمين والتمويل والاستثمار، والاستثمارات المالية والعملات الرقمية، وتقييم مخاطر الائتمان، وتحسين العمليات والأنظمة التشغيلية[٣].

٣/١/٣/٢: **موفرو الخدمات والمنتجات المالية**: الذين يُمثِّلون الجهات الفاعلة في هذا المجال، مثل المصارف التجارية والمركزية ومؤسسات التمويل وشركات التأمين ومُوفِّري خدمات الدفع وشركات التقنية وشركات الاتصال وتجار التجزئة ومقدِّمي الخدمات المختلفة والأطراف المستفيدة من عملاء مستهلكين للخدمات والمنتجات المالية [٤].

---

[١] سمير قاسم محمد، «أثر تبني التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي- دراسة حالة»، ٤٨ -٤٩.

[٢] جدايني ميمي، «واقع وتحديات التكنولوجيا المالية "الفنتك" في المنطقة العربية»، ١٢٩.

[٣] سمير قاسم محمد، «أثر تبني التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي- دراسة حالة»، ٤٩.

[4] Mehrotra.A, Financial Inclusion through Fintech: A case lost focus, inrernational conference on Automation, computational and Techniligy management ,Amity university, 2019,PP.103-107.

٢/٣/٢: مجالات التَّقنِيَة المَاليَّة: تشمل صناعة التَّقنِيَة المَاليَّة المجالات التالية[١]:

- خدمات الدفع الرقمي والتحويلات، مثل الدفع من شخص لآخر والمدفوعات في متاجر التجزئة، وبطاقات الائتمان، وبطاقات الخصم، والتسوية.
- خدمات الإقراض من ند إلى ند، والإقراض التشاركي، والتمويل الجماعي بأشكاله المختلفة عبر منصات الإنترنت.
- الخدمات المالية الإسلامية من خلال المنصات الإلكترونية في مجالات الاستثمار والتمويل والوقف والعملات الرقمية.
- خدمات إدارة الأصول والثروات والاستثمارات، والتي تتضمن تقديم الاستشارات في مجال إدارة الأصول والثروات والمحافظ المالية عبر خدمات التداول الاجتماعي وخدمات الاستشارة الآلية وخدمات الإدارة المالية الشخصية.
- خدمات الصيرفة الخضراء، والتي تعود بالنفع على البيئة بتقليل الانبعاثات الكربونية.
- خدمات التأمين الرقمي متناهي الصغر عبر المحمول.
- التقنية التنظيمية الرقابية، من خلال تطبيقات رقمية تُسَاعِد المصارف في تحقيق الامتثال للوائح التنظيمية من خلال توفير حلول تنظيميَّةٍ ذكيَّةٍ وسهلةٍ وموثوقةٍ وآمنةٍ وفعالةٍ.
- خدمات الصيرفة الإلكترونية، والتي تتعلق بتقديم المعلومات عن المنتجات والخدمات التي يُوَفِّرها المصرف لعملائه، وبإتاحة إمكانية تعبئة نماذج الطلبات لهم، وتعديل معلومات القيود والحسابات، والنشرات الإلكترونية، والتأكد من أرصدة الحسابات، فضلًا عن إتاحة إمكانية سداد الفواتير إلكترونيًّا، وإدارة التدفقات النقدية، وإدارة المحافظ المالية.

٤/٢ خصائص التَّقنِيَة المَاليَّة: تتضمن التَّقنِيَة المَاليَّة عدة خصائص، يَتَمثَّل أهمها في الآتي[٢]:

- إمكانية الوصول إلى كل المستخدمين على أوسع نطاق.
- تصميم منتجات وخدمات يُمثِّل العميل محورها الأساسي.
- المرونة والقدرة على تحمل التكاليف، حيث تُوَفِّر الشركات الناشئة في هذا المجال للعملاء شريحةً واسعةً من العروض.
- تُؤدِّي إلى خفض تكاليف الخدمات المالية التي تُقَدِّمها المؤسسات المالية وما في حكمها للعملاء.
- السرعة والدقة في إنجاز المعاملات.
- توفير آلياتٍ تِقَنيَّةٍ مبتكرةٍ لتلقي المدفوعات، تتَّسم بالكفاءة والشفافيَّة.

---

[١] وليد سمير الجبلي، محمود محمد عبد الرحمن حسين، «أثر الشمول المالي كمتغير وسيط على العلاقة بين التكنولوجيا المالية وخفض تكلفة الخدمات المصرفية» *مجلة البحوث التجارية- جامعة الزقازيق*، ٤٣،٣، (٢٠٢١م): ٦٥ -٦٦.

[٢] صابر، د. محمد عبد العليم، «التكنولوجيا المالية ودورها في تعزيز الشمول المالي: دراسة تحليلية لمجموعة من الدول العربية»، *مجلة إسكندرية للبحوث الإدارية ونظم المعلومات، نسخة إلكترونية*، (٢٠٢٣م): ص١٠٠.

٣/ أهمية التَّقنِيَة الـمَاليَّة ومحفزات نموها ومتطلبات نجاحها:

١/٣: **أهمية التَّقنِيَة الـمَاليَّة**: تَبرُزُ أهمية التَّقنِيَة الـمَاليَّة من عدة جوانب، نُجمِلها فيما يلي[١]:

- التَّقنِيَة الـمَاليَّة هي إحدى التقنيات الحديثة في مجال المال والأعمال، وتكتسب أهميتها في هذا المجال من خلال التغيُّرات الواضحة التي أحدثتها فيه، حيث شهد قطاع المال والأعمال في العديد من الدول تحولاتٍ جذريَّةٍ واضحةٍ مع تزايد انتشار استخدام تطبيقاتٍ مبتكرةٍ في التَّقنِيَة الـمَاليَّة.
- تشمل صناعة التَّقنِيَة الـمَاليَّة مجالات متخصِّصة وقطاعاتٍ متعددةٍ، تتضمن تطبيقاتٍ وحلولًا ماليةً مبتكرةً تُسهم في تعزيز وتحسين جودة الخدمات التي تقدمها المؤسسات المالية التقليدية، وتضيف إليها نوعيةً جديدةً، خاصَّةً في قطاع المصارف.
- أحدثت التَّقنِيَة الـمَاليَّة تحولًا جوهريًّا في النظم المالية على مستوى العالم، وذلك بما تملكه من قدرةٍ على تلبية مختلف الحاجات والخدمات والعمليات المالية بأساليب وأدوات مبتكرةٍ ومتقدمةٍ وسريعةٍ ومنخفضة التكلفة مقارنةً بالخدمات المالية التقليدية.
- من حيث الأثر الاقتصادي، فإن قطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة كقطاع خدمي يُسهِم في الناتج المحلي الإجمالي عن طريق القيمة المضافة التي تَتَحقَّق من خلال منتجَاته، كما أنه يُسهِم من ناحية أخرى في توفير فرص عمل للقوى العاملة الوطنية.
- تتيح الخدمات المصرفية الرقمية المفتوحة، كشكلٍ من أشكال التَّقنِيَة الـمَاليَّة، للمصارف إمكانية القيام بأدوارٍ جديدةٍ وإعادة ترتيب سلسلة قيمة الخدمات المصرفية.
- تتيح التَّقنِيَة الـمَاليَّة سوقًا جديدًا للإقراض والتمويل، من خلال تطبيقات ومنصات لتبسيط عملية الحصول على تمويلٍ أو قروضٍ بسهولةٍ دون اللجوء إلى مؤسسات الإقراض التقليدية، وذلك عن طريق الربط الإلكتروني بين المقترضين والمقرضين (التمويل الجماعي بأشكاله المختلفة مثالا).
- تعزيز أبعاد الشمول المالي من خلال المساهمة في تحقيق إمكانية وصول الأفراد والشركات إلى خدمات ومنتجات مفيدة، حيث أشار تقرير الأمم المتحدة الصادر عام ٢٠١٦م إلى أن التكنولوجيا المالية لها أهميتها الكبيرة في تحقيق أهداف الشمول المالي من خلال أثرها على الأبعاد الثلاثة لها، المتمثلة في القدرة على الوصول للخدمات المالية والاستخدام الفعال لها وضمان جودتها.

٢/٣: **محفزات نمو صناعة التَّقنِيَة الـمَاليَّة**: هنالك عدة عوامل تعمل مجتمعةً على تحفيز نمو التَّقنِيَة الـمَاليَّة من خلال الاستثمار فيها، يمكن إجمالها فيما يلي [٢]:

- توفر إمكانية تحقيق أرباح معقولة في ظل سعي شركات التَّقنِيَة الـمَاليَّة والمصارف التي تُقدِّم خدماتها عن طريق الإنترنت والهواتف الذكية إلى استقطاب وجذب أكبر عددٍ ممكنٍ من العملاء

---

[١] د. يوسف أبو فارة ود. شريف أبو كرش، «المتطلبات الإدارية والتكنولوجية لنجاح صناعة التكنولوجيا المالية في الدول العربية». *مجلة الجامعة العربية الأمريكية للبحوث*، ٩، ١، (٢٠٢٣م)، سمير قاسم محمد، «أثر تبني التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي- دراسة حالة»، ١١٠.

[٢] شحاته محمد علي، «نموذج محاسبي مقترح للقياس والإفصاح عن معلومات ابتكارات التكنولوجيا المالية كمرتكز لتحقيق الشمول المالي وأثره على أداء معدلات الأداء المصرفي مع دراسة تطبيقية». *مجلة البحوث المحاسبية، جامعة طنطا*، ١، ٢ (٢٠١٩م): ٦١٨؛ زواويد د. لزهاري، «دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في ظل جائحة كورونا». *مجلة ريحان للنشر العلمي، مركز فكر للدراسات والتطوير* ٦، (٢٠٢١م): ٧-٨؛ وليد سمير الجبلي، محمود محمد عبد الرحمن حسين، «أثر الشمول المالي كمتغير وسيط على العلاقة بين التكنولوجيا المالية وخفض تكلفة الخدمات المصرفية»، ٦٩-٧٠.

للاستفادة من هذه الخدمات بتكلفةٍ منخفضةٍ، الأمر الذي يزداد معه الطلب على التَّقنِيَة الـمَاليَّة ويحفز الاستثمار فيها.

- توفر بيئة مكتملة محفزة للاستثمار في التَّقنِيَة الـمَاليَّة، تتضمن وجود مستهلكين لخدمات التَّقنِيَة الـمَاليَّة، وجهات ممَوِّلة للاستثمار في هذا المجال، وكوادر بشرية مؤهلة تقنيًّا للانخراط في العمل فيه، بالإضافة إلى وجود قواعد ولوائح تنظيمية تحكم الاستثمار في التَّقنِيَة الـمَاليَّة.
- توفر إمكانية الربط المنتظم بين أصحاب المشاريع والعملاء في مجال التَّقنِيَة الـمَاليَّة، وتقييم أنماط الشراء لدى العملاء ومعرفة احتياجاتهم، وتنمية مهاراتهم في التعامل مع تطبيقات التَّقنِيَة الـمَاليَّة.
- التغير المستمر في احتياجات وتوقعات العملاء، الأمر الذي يُحفِّز شركات التَّقنِيَة الـمَاليَّة على العمل على تنويع خدماتها الرقمية مع تحسين كفاءتها وتخفيض تكلفتها.
- المنافع التي يتوقعها العملاء والمستفيدون من الخدمات التي تُوفِّرها شركات التَّقنِيَة الـمَاليَّة، تُشَكِّل دوافعًا لنمو هذه الشركات وتولد لها قيمة اجتماعية، لاسيَّمًا وأن خدماتها تُوَفِّر أمانًا وسهولةً وراحةً للعملاء في إجراء معاملاتهم المالية.
- تقليص عوائق الدخول إلى السوق أمام شركات التَّقنِيَة الـمَاليَّة من خلال وضع أُطُر تنظيميَّةٍ مرنةٍ تُحَفِّز هذه الشركات على الابتكار والنمو.
- إمكانية استفادة الشركات والمشروعات الناشئة من فرص التمويل الرقمي والتسهيلات الائتمانية غير التقليدية، بما يضمن بقاءها واستمرار نشاطها وتنافسها في السوق، يُشَكِّل عاملًا محفزًا للطلب على خدمات التَّقنِيَة الـمَاليَّة، الأمر الذي يُوَسِّع نطاق السوق أمام الشركات المنتجة لها.
- الرغبة المشتركة بين كل من المؤسسات المالية بمختلف أنواعها ومجالاتها وبين شركات التَّقنِيَة الـمَاليَّة للاستثمار في هذا القطاع والتنافس فيما بينها من جانب، ورغبتها من جانب آخر في التعاون والشراكة الاستراتيجية بينهما، تُحَتِّم تَضَافُر جهودهما وجهود الجهات التنظيمية المختصة في إنتاج وتقديم خدمات التَّقنِيَة الـمَاليَّة والتوسع فيها عن طريق الاستثمار في الفُرَص المتاحة.

٣/٣: **متطلبات نجاح التَّقنِيَة الـمَاليَّة**: وفقًا لدراسة سابقة حول المتطلبات الإدارية والمالية والتكنولوجية لنجاح صناعة التكنولوجيا المالية في الدول العربية، فإن تلك المتطلبات تتضمن مجموعتين، وذلك على النحو التالي[١]:

١/٣/٣: المتطلبات الإدارية والمالية، وتتلخص في:

- ضمان جودة مدخلات النظام العام للتقنية المالية، والتي تشمل: التقنيات المعتمدة، وتحليل البيانات، وتشفير العملات، وتوفير المنصات الجماعية، ودعم عمليات الدفع الإلكتروني، والمؤسسات المتخصصة في تقنية المعلومات وتدفقات الأموال الداعمة للاستثمار في التَّقنِيَة الـمَاليَّة.
- ضمان جودة آليات النظام العام للتقنية المالية، والتي تشمل كل آليات التعامل مع المنتجات والعمليات ونماذج الأعمال الحالية، وذلك من حيث توفيرها وتطويرها وتسهيل وصول العملاء إليها وتقليل تكاليفها وتحقيق الشفافية فيها.
- ضمان جودة مخرجات النظام العام للتقنية المالية، حيث تَتَمَثَّل أهم هذه الخدمات في الخدمات والمنتجات الجديدة، والعمليات ونماذج الأعمال الجديدة.

[١] د. يوسف أبو فارة ود. شريف أبو كرش، «المتطلبات الإدارية والتكنولوجية لنجاح صناعة التكنولوجيا المالية في الدول العربية»، ١١١-١١٧.

- التفاعل الكبير مع العملاء والمستفيدين، حيث يتضمن هذا التفاعل عدةَ أبعادٍ تَتَمَثَّل في إضفاء الطابع الشخصي، وتبادل المعلومات، ونمط التفاعل، وتحقيق الاتصال الفعال عبر شبكة المستخدمين، وتمكين تقنية المعلومات من تحقيق التفاعل المطلوب، وتقديم مزيج من السلع والخدمات، بالإضافة إلى وجود استراتيجية تتعلق بقنوات توزيع خدمات التَّقنِيَة المَاليَّة.
- ضمان المعالجة الفاعلة والسريعة للبيانات، وكيفية استخدام البيانات وتحديدها وتحليلها، بالإضافة إلى نمط البيانات المستخدمة.
- دعم شركات التَّقنِيَة المَاليَّة في تحقيق السيولة الكافية للعمليات التشغيلية والاستراتيجية من المنتجات المالية المختلفة المقدمة إلى الأسواق الإلكترونية.

٢/٣/٣: المتَطَلَّبات التكنولوجيَّة: يَتَمَثَّل أهمها في الآتي:

- الاستخدام الصحيح لتطبيقات التَّقنِيَة المَاليَّة، وتجنب الممارسات والاستخدامات السلبية لها.
- توفير المنصات الإلكترونية الخاصة بعمليات التمويل والإقراض، والتي يتم من خلالها التواصل المباشر مع المستثمرين، خاصة تلك المنصات الخاصة بعمليات التمويل الجماعي بمختلف أنواعها.
- الضمان التِّقَني لنجاح مؤسسات التَّقنِيَة المَاليَّة واستدامتها، وذلك من خلال مجموعة من البرامج والمجالات، من أهمها الأمن السيبراني، وخدمات التعريف بالهوية الرقمية، وتقنية الذكاء الاصطناعي، وتقنية التعامل مع البيانات الضخمة، والنقل الآلي للأموال، وتقنية التأمين، بالإضافة إلى توفير البيئة التنظيمية الداعمة، وتوفر أنظمة ملائمة للدفع وتسويات وتبادل الأوراق المالية.
- توفير نظام متكامل ومؤتمن لتقديم الاستشارات المالية الإلكترونية، وهي استشارات لا تقل جودة وأهمية عن تلك الاستشارات التي يتم تقديمها بواسطة أشخاص طبيعيين خبراء في المجال.

الخلاصة: يخلص هذا المبحث إلى أن مفهوم البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة يتضمن بحسب مكونّاتها مفهوم البنية التحتية لتقنية المعلومات في صورتها المادية التي تدعم الأنشطة الرقمية إلى جانب الأُطُر التنظيمية التي تحكم الأنشطة الرقمية المتعلقة بالمعاملات المالية، فضلًا عن الكفاءات البشرية المؤهلة والمتخصصة في مجال التقنية الرقمية وتطبيقاتها، ومن حيث الأهمية فإن ثمة ارتباط وثيق بين البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة وبين الاقتصاد الرقمي بمزاياه العديدة والمختلفة، والتي من أبرزها مساهمته في تعزيز اندماج الدولة في الاقتصاد العالمي، أما مفهوم التَّقنِيَة المَاليَّة فيتلخص في أنها أدوات مبتكرة تستند إلى تطبيقات التقنية الرقمية التي تُستَخْدَم في مجال الخدمات المالية، ووفقا لهذا المفهوم فإنها تَتَكَوَّن من ثلاث مجموعاتٍ من العناصر المتكاملة، تَتَمَثَّل في التقنيات الأساسية، مثل الإنترنت والسحابة والهواتف الذكية وتطبيق "برمجة واجهة"، وتقنية البيانات الكبيرة والتعلم الآلي وغيرها، كما تتمثل في حلول المنتجات والخدمات المالية وفي موفري الخدمات المالية من مصارف، ومؤسسات تمويل، وشركات تأمين، وخدمات دفع، وشركات تقنية، واتصال، وتجار تجزئة، وعلى هذا الأساس فإن مجالات التَّقنِيَة المَاليَّة تشمل طيفًا واسعًا من الخدمات ذات الصلة، مثل خدمات الدفع الرقمي، والتحويلات، وخدمات الإقراض من الند للند، والخدمات المالية الإسلامية، وخدمات إدارة الأصول والثروات، وخدمات الصيرفة الإلكترونية وغيرها، ومن أهم خصائص التَّقنِيَة المَاليَّة هي إمكانية الوصول إلى المستخدمين في أوسع نطاق إلى جانب المرونة والقدرة على تحمل التكاليف، والسرعة والدقة في إنجاز المعاملات، وتكتسب التَّقنِيَة المَاليَّة أهميتها من كونها أحد التقنيات الحديثة في مجال المال والأعمال والتي أحدثت تحوُّلًا جوهريًّا في النُّظُم الماليَّة على مستوى العالم، وذلك بالإضافة إلى أثرها الاقتصادي من خلال مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي.

المبحث الثاني: واقع البنية التحتية الرقمية في المملكة العربية السعودية وجهود تطويرها:

في إطار توجهها نحو التحول إلى الاقتصاد الرقمي، عملت المملكة العربية السعودية على إنشاء بنية تحتية رقمية قوية ومتينة تُسهِم بشكلٍ فعَّالٍ وكفءٍ في تسريع عملية التحول الرقمي وتهيئة الاقتصاد الوطني لمواجهة التحديات الاقتصادية التي يفرضها عصر الرَّقْمَنَة ومقتضيات التنافسيَّة العالميَّة، وفي هذا السياق أولت رؤية السعودية ٢٠٣٠ اهتمامًا خاصًّا لبناء منظومة بنية تحتية رقمية تتسم بالقوة والمتانة، وذلك في إطار برنامج التحول الوطني الذي يُعَدُّ أول وأهم البرامج التنفيذية لتحقيق الرؤية، حيث هَدَفت المملكة بتبني سياسة واستراتيجية التحول الرقمي إلى زيادة الكفاءة والفعالية والوصول إلى البيانات بطريقة سهلة ومصنفة، ساعيةً بذلك إلى اتباع أسلوبٍ جديدٍ وفعالٍ لتسريع مراحل التَّطَوُّر والتحول الرقمي بالاعتماد على أحدث أنظمة الاتصالات وتقنية المعلومات التي تُمَكِّن من تحقيق تحولٍ رقميٍّ شامل.

لقد تضمن توجه المملكة نحو إنشاء بنية تحتية رقمية تُسَاعِد على تحقيق أهداف وغايات التحول الرقمي المنشود عددًا من الاستراتيجيات والمبادرات ذات الصلة التي تحقق من خلالها الوصول إلى ما هو مطلوب بشأن البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة، حيث تحتل المملكة العربية السعودية المركز الأول إقليميًّا في مجال توفير الخدمات الرقمية بحسب مؤشر(ESCWA) [١]، والذي يقيس مدى نضوج الخدمات الحكومية المقدمة عبر البوابات الإلكترونية والتطبيقات النقالة في الدول العربية.

في هذا المبحث يتم التركيز على بيان واقع البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة في المملكة العربية السعودية، من خلال عدة محاور، وذلك كما يلي[٢]:

١/ استراتيجيات ومبادرات التحول الرقمي كإطار لتأسيس البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة:

١/١ **استراتيجيات التحول الرقمي**: تتمثل أبرز وأهم استراتيجيات التحول الرقمي التي تم اعتمادها في المملكة العربية السعودية في كل من:

- استراتيجية الحكومة الرقمية، وهي استراتيجية تعمل على تعزيز بيئة المشاركة الإلكترونية العامة، وذلك من خلال تبني هدف استراتيجي يَتَمَثَّل في تعزيز مشاركة السعوديين لزيادة الثقة في الحكومة، ويرتبط بهذا الهدف الاستراتيجي هدفان رئيسيان، هما: تعزيز القدرات والمهارات ودعم الثقافة الرقمية، وتمكين إدارة التغيير والتواصل والحوكمة.
- الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي، تُمَثِّل هذه الاستراتيجية أولى استراتيجيات المملكة العربية السعودية في التوجه نَحْوَ التحول الرقمي، وهي بمثابة الاستراتيجية الأم في إطار هذا التوجه، حيث تضمنت ثلاث خططٍ خمسيَّةٍ تم تبنيها خلال الفترة من ٢٠٠٦م-٢٠٢٤م، وذلك وفقا للجدول رقم (١) التالي:

---

[١] خالد سمير، «التحول الرقمي في السعودية مظاهره وأمثلته واستراتيجياته وملامحه في المؤسسات الحكومية». استرجعت بتاريخ: ٢٠٢٤/٢/٢م، https://blog.zamn.app.

[٢] خالد سمير، «التحول الرقمي في السعودية مظاهره وأمثلته واستراتيجياته وملامحه في المؤسسات الحكومية». استرجعت بتاريخ: ٢٠٢٤/٢/٢م، https://blog.zamn.app.

جدول (١): الخطط الخمسية في إطار الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي في المملكة العربية السعودية -الفترة ٢٠١٠م – ٢٠٢٤م

الخطة	أهداف الخطة
خطة العمل الأولى ٢٠٠٦م – ٢٠١٠م	تمكين الجميع بنهاية عام ٢٠١٠م في أي مكان وفي أي وقت من الحصول على الخدمات الحكومية بمستوى متميز وبطريقة متكاملة وسهلة من خلال الكثير من الوسائل الإلكترونية الآمنة.
خطة العمل الثانية ٢٠١٢م – ٢٠١٦م	تمكين الجميع من استخدام خدمات حكومية فعالة بطريقة آمنة ومتكاملة وسهلة من خلال قنوات إلكترونية متعددة.
خطة العمل الثالثة ٢٠٢٠م – ٢٠٢٤م	- الوصول إلى مفهوم الحوكمة الرقمية. - إنشاء هيئة الحوكمة الرقمية.

المصدر: المنصة الرقمية الموحدة، وحدة التحول الرقمي - وزارة الاتصالات في السعودية، التقرير نصف السنوي ٢٠٢٠م.

- **استراتيجية الشمول الرقمي والمشاركة الإلكترونية**، والتي تستهدف ضمان حصول جميع سكان المملكة على خدمات الإنترنت بسهولة وبأسعار مناسبة، بالإضافة إلى وصولهم للخدمات الحكومية الرقمية، والمشاركة بفعالية في الاستشارات وعمليات اتخاذ القرار.
- **استراتيجية التعاون والمشاركة**، والتي أطلقتها هيئة الحكومة الرقمية السعودية المنشأة في العام ٢٠٢١م، وذلك بهدف تعزيز العلاقات مع الآخرين وبناء وتطوير وتعزيز التعاون والشراكات مع الإدارات الرقمية الحكومية والمنظمات والوكالات الدولية ذات الصلة.
- **استراتيجية قطاع تقنية المعلومات والاتصالات**، والتي تستهدف تحقيق الشمول الرقمي وتعزيز المحتوى المحلي من خلال تقنيات ومعارف رقميَّةٍ متقدِّمَةٍ ونشر الوعي والثقافة الرقمية بين السكان، بالإضافة إلى زيادة مشاركة المرأة في قطاع تقنية المعلومات والاتصالات.
- **الاستراتيجية الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي**، حيث تستهدف المملكة من خلالها الاستفادة من الذكاء الاصطناعي المسؤول في تحقيق أهداف التحول الرقمي وتعزيز مساهمة قطاع تقنية المعلومات والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي السعودي، وتقوم هذه الاستراتيجية على مجموعة من الركائز الأساسية، أهمها: إقامة الشراكات مع الدول الرائدة في المجال ومع المنظمات الدولية والقطاع الخاص، وتحقيق استثمارات بأكثر من ٢٠ مليار دولار في مجال البيانات والذكاء الاصطناعي، ولوائح تنظيمية تُعَزِّز وجود بيئة تنظيمية محفِّزة وميسِّرة للأعمال وفقًا لأفضل الممارسات الدولية.

٢/١ سياسة البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة ومبادرات تطويرها.

١/٢/١: **سياسة البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة**، تهدف هذه السياسة التي وضعت مشروع مسودتها الأولية وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات في عام ٢٠٢١م، إلى تحسين الإطار التنظيمي لقطاع الاتصالات وتقنية المعلومات في المملكة العربية السعودية، وذلك من خلال مراجعة ووضع السياسات والتشريعات والإجراءات والقواعد اللازمة التي من شأنها أن تُسَاهِم بشكلٍ كبيرٍ وفعَّالٍ في توسع وتمكين البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة ورفع المستوى العام لجودة الخدمات وزيادة جاذبية القطاع للاستثمار فيه وتعظيم العائد منه، وذلك بالشراكة مع القطاع الخاص من خلال تحفيز الاستثمار في تقنية النطاق

العريض في كل المناطق، حيث تتمثل الأهداف الرئيسية لهذه السياسة في: تحسين الإطار التنظيمي لقطاع الاتصالات وتقنية المعلومات لتمكين التحول الرقمي، والتميز في الأداء الحكومي والارتقاء بمستوى الخدمات المعيشيَّة، وتمكين البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة لتبني وتوطين التقنيات الحديثة، وتمكين توطين محتوى وحركة الإنترنت وتعزيز حياديته.[١]

٢/٢/١: **المبادرات الخاصة بتطوير البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة**: في إطار جهودها الرامية إلى تطوير البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة، بما في ذلك ما يتعلق بالمكوّنات البشرية وريادة الأعمال والمحتوى والإدماج الرقمي، وذلك بالشراكة مع مختلف الجهات الحكومية وشركات القطاع الخاص، أطلقت وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات عدة مبادرات، تمثَّلت في الآتي[٢]:

- **البرنامج الوطني لتنمية تقنية المعلومات**، ويَهدِف إلى دعم النمو والاستثمار في قطاع تقنية المعلومات للمنافسة محليًّا وإقليميًّا وعالميًّا، حيث يعمل البرنامج على دعم وتمكين الاقتصاد الرقمي باستخدام تقنية المعلومات، كما يَهدِف إلى المشاركة في إنشاء منظومةٍ متكاملةٍ لتقنية المعلومات من شركات ومراكز أبحاث وكوادرَ بشرية.
- **مبادرة مهارات المستقبل**، وتَهدِف إلى بناء منظومةٍ مستدامةٍ لتطوير المهارات الرقمية بما يتناسب مع متطلبات سوق العمل، وقد تخطت هذه المبادرة أهداف المرحلة الأولى لها بتدريب نحو ٤٠ ألف باحث عن العمل، كما شارك نحو ٧٠ ألف مواطن في دوراتٍ ومعسكراتٍ تدريبيَّةٍ متخصصةٍ، بالإضافة إلى توظيف نحو ٢٥ ألف مواطن، الأمر الذي ساهم في رفع معدَّل التوطين بنسبة تجاوزت ٦٠٪ في قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات.
- **مبادرات مجلس المحتوى الرقمي**، حيث بلغ عدد المبادرات التي أطلقها مجلس المحتوى الرقمي نحو ٣٦ مبادرة بدعم يبلغ حوالي ١١ مليار دولار(٤,٧ مليار ريال)، تستهدف بشكلٍ رئيسيٍّ تنمية المحتوى الرقمي بالتركيز على زيادة نسبة المحتوى المحلي فيه وتوفير فُرَص عمل في أربعة أسواق رئيسية (الفيديو، الصوت، الألعاب الإلكترونية، والإعلانات الرقمية).
- **مبادرة العطاء الرقمي**، والتي أطلقت في العام ٢٠١٨م، بهدف نشر الوعي الرقمي في المجتمعات العربية حول العالم، وهي مبادرة تطوعية تَهدِف إلى تحفيز مشاركة المستخدمين العرب من خلال تزويد صناع المحتوى العربي بالأدوات اللازمة لإثراء المحتوى التِّقَني باللغة العربية، حيث توفر خدمات لوجستيَّة وفُرَص تطوير المهارات، بالإضافة إلى دعم تسريع وتيرة التحول الرقمي ومساعدة القطاعات غير الربحية وتشجيع العمل التطوعي، وقد وصلت المبادرة في عام ٢٠٢٠م إلى أكثر من ٢٢ مليون مستفيد.
- **مبادرة ثنك تك (Think Tech):** وهي مبادرة شاملة تركز على مشاريع التوعية الاستراتيجية في المملكة العربية السعودية، حيث تهدف إلى استخدام أحدث التقنيات لدعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة وزيادة الوعي حول التقنيات الناشئة، ومواكبة جميع الاحتياجات التقنية للناطقين باللغة العربية لإنشاء مجتمع رقمي.
- **مبادرة مركز ريادة الأعمال الرقمية**، وهو مركز يَهْدِف إلى تسريع جهود تطوير المعارف الرقمية وقيادتها، بالإضافة إلى تمكين المواهب المحلية وريادة الأعمال الرقمية في جميع الشركات الناشئة، حيث يُقَدِّم المركز الدعم اللازم لها في جميع مراحل تطورها بتوفير التمويل واختبارات الابتكار والتدريب والمعسكرات وبرامج الحضانة ومسرعات الأعمال.

---

[١] وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، مشروع سياسة البنية التحتية الرقمية». (٢٠٢١م): ٥-٦.

[٢] وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، «المملكة العربية السعودية وريادة الاقتصاد الرقمي في الشرق الأوسط». (٢٠٢٢م): ١٧-١٩.

يُلاحظ على معظم هذه المبادرات، إن لم يكن جميعها، أنها تُركِّز على بناء وتطوير المكون البشري كأحد مكوّنات البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة.

٢/ **واقع البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة الأساسية**، بفضل الجهود المبذولة في تطوير البنية التحتية للاتصالات وتقنية المعلومات أصبحت المملكة من الدول التي تتمتع ببنيةٍ تحتيةٍ رقميةٍ أساسيةٍ متينةٍ، تشمل الشبكات ومراكز البيانات والأدوات المتمثلة في أجهزة الاستشعار وإنترنت الأشياء، بالإضافة إلى أجهزة الهواتف الذكية، وفيما يلي بيان واقع مكونات هذه البنية:

١/٢: **البنية التحتية لشبكات الاتصالات المتنقلة والنطاق العريض**: لقد تمكنت المملكة العربية السعودية من إنشاء إحدى أحدث الشبكات اللاسلكية وأسرعها على مستوى العالم، وذلك في إطار جهودها الرامية إلى تحديث شبكات الاتصالات وتوسيع نطاقها بالشراكة مع القطاع الخاص، حيث تم دعم نشر النطاق العريض للجيل الرابع، ليشمل في عام ٢٠٢١م نحو ٩٧٪ من المناطق المأهولة بالسكان، كما زادت الاستثمارات الرأسمالية لشركات الاتصال بمعدل نمو سنوي مركب نسبته ١٣٪ خلال أربع سنوات، حيث ارتفع من ثلاثة مليار دولار (ما يعادل اثني عشر مليار ريال) إلى نحو أربعة مليار وثلاثمائة مليون دولار (ما يعادل ثمانية عشر مليار ريال) في عام ٢٠٢٠م، فيما بلغ إجمالي استثمارات القطاعين العام والخاص في تطوير البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة خمسة عشر مليار دولار (ما يعادل خمسة وخمسون مليار ريال)، وفي هذا السياق تمكنت شركات الاتصالات في العام ٢٠٢٠م من إنشاء نحو ٦٩٠٢ برجا جديدا للجيل الخامس في ستين محافظة من محافظات المملكة، بينما بلغ إجمالي أبراج الجيل الخامس في كل أنحاء المملكة حوالي ١٦,٤٣٠ برجا عام ٢٠٢٢م، ومن جانب آخر فقد شملت الاستثمارات تغطية ما نسبته نحو ٩٩٪ من المناطق المأهولة بالسكان بشبكة الإنترنت عبر الهاتف الجوال، مع نمو تغطية النطاق العريض الجوال في المناطق الريفية بأكثر من ٨٥ ضعفًا عن ما كانت عليه قبل خمس سنوات، بالإضافة إلى ذلك فقد عززت المملكة تخصيص الطيف الترددي عن طريق إعادة توزيع نحو ١١٠٠ ميجاهرتز من التردد لزيادة سرعات النطاق العريض للاتصالات المتنقلة، والتوسع في الاتصالات الوطنية المناظرة في مقسم الإنترنت السعودي، وقد جاء ذلك في إطار الاستعداد لإنترنت الأشياء والثورة الصناعية الرابعة والتقنيات الذكية[١].

٢/٢: **البنية التحتية المتعلقة بالألياف الضوئية**: عملت المملكة العربية السعودية، ضمن جهودها الخاصة ببناء بنيةٍ تحتيَّةٍ رقميَّةٍ أساسيَّةٍ ذات مستوًى عالميٍّ، على تمويل مشاريع بناء شبكات الألياف الضوئية، حيث مولت بشكل مباشر نحو ٤٠٪ من تلك المشاريع، ونتيجة لذلك تم تجهيز أكثر من ٣,٥ مليون منزل بخدمات اتصالات النطاق العريض عبر الألياف الضوئية، كما تم زيادة سعة النطاق الترددي الدولي لتصل إلى ١٨ تيرابت/ثانية، وتمتلك المملكة حاليا ١٤ كابلا بحريا و٣ كابلات برية[٢].

٣/٢: **مراكز البيانات**: تتمتع السعودية ببيئةٍ محفزةٍ وجاذبةٍ لبناء مراكز البيانات، تستند إلى بنيةٍ تحتيَّةٍ للطاقة عالية الموثوقية ومناسبة من حيث التكلفة التي تتناسب مع المتطلبات العالمية المتزايدة لمرافق مراكز البيانات، فضلًا عن أن موقع المملكة الاستراتيجي يُتيح لها إمكانية أن تُصبِح مركزًا رئيسيًّا في محور خدمات تقنية المعلومات والسحابة بحكم وصولها إلى الاتصال الدولي عبر البحر الأحمر والقرب الخليجي والمركزي لخدمات ثلاث قارات (أوروبا، آسيا، أفريقيا)، وتأسيسًا على ذلك فإن المملكة خططت -وما تزال- لمعالجة النمو المتسارع للبيانات من خلال بناء المزيد من مراكز البيانات، ففي مايو ٢٠١٨م افتتح عملاق برمجيات الأعمال الألماني(SAP) أول مركز بيانات سحابي

[١] وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، «المملكة العربية السعودية وريادة الاقتصاد الرقمي في الشرق الأوسط». (٢٠٢٢م): ٢٣.

[٢] وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، «المملكة العربية السعودية وريادة الاقتصاد الرقمي في الشرق الأوسط». (٢٠٢٢م): ٢٧.

عام في المملكة، فيما أعلنت " قوقل" بناء مركز بيانات البنية الأساسية في المملكة، كما أطلقت المملكة عدة مشاريع لتعزيز وتقوية البنية التحتية للبيانات المفتوحة، حيث تم إنشاء الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي(SADIA) لتحديد البيانات الوطنية والذكاء الاصطناعي الاستراتيجي وتحقيق التأثير من خلال سياسات البيانات المنسقة وتحليلات البيانات وابتكار الذكاء الاصطناعي، وقد تم عقد عدد من اتفاقيات التعاون بين (SADIA) وعدة جهات حكومية لتقديم حلول الاتصالات والتطبيقات المبتكرة والتدريب في مجالات إدارة البيانات والتحليلات والذكاء الاصطناعي[١].

٣/ واقع البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة التنظيمية: وتتكون من أُطُر الأمن السيبراني والأُطُر التشريعية والتنظيمية.

١/٣: **أُطُر الأمن السيبراني**: تحتل المملكة في مؤشر الأمن السيبراني المرتبة الأولى على المستوى الإقليمي والمرتبة الثالثة عشر على مستوى العالم، فمع التسارع الكبير في عمليات التحول الرقمي، وما يكتنف ذلك من مخاطر الهجمات الإلكترونية واختراق البيانات، حرصت المملكة على توفير بيئة آمنة للبيانات والعمليات الرقمية من خلال نظام الأمن السيبراني، وفي الإطار أنشأت الهيئة الوطنية للأمن السيبراني التي أصدرت عددًا من الضوابط والأُطُر والإرشادات، تشمل ضوابط الأمن السيبراني لحسابات وسائل التواصل الاجتماعي التابعة للمؤسسات وضوابط الأمن السيبراني الأساسيَّة وضوابط الأمن السيبراني السحابي وضوابط الأمن السيبراني للعمل عن بعد، وضوابط الأمن السيبراني للأنظمة الحرجة وضوابط الأمن السيبراني للبيانات، وضوابط الأمن السيبراني للتقنية التشغيلية، بجانب معايير التشفير الوطني وإرشادات الأمن السيبراني للتجارة الإلكترونية، كما قامت الهيئة بوضع الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني لتحقيق مفهوم فضاءٍ سيبرانيٍ سعوديٍ آمنٍ وموثوقٍ يُمكِّن النمو والازدهار[٢].

٢/٣: **الأطر التشريعية والتنظيمية**: في إطار جهودها في التحول الرقمي اعتمدت المملكة إطارًا قانونيًّا شاملًا يدعم هذا التحول في إنتاج وتقديم الخدمات الحكومية ويضمن توفر عوامل التمكين الرئيسية للحكومة الإلكترونية، حيث يُتِيح هذا الإطار إنشاء الهوية الرقمية والتوقيع الرقمي والبنية التحتية للمفاتيح العامة التي يمكن للقطاعين العام والخاص الاستفادة منها في تقديم خدماتها، كما يدعم هذا الإطار اعتماد نظام الاتصالات ونظام التعاملات الإلكترونية ونظام التجارة الإلكترونية، فنظام الاتصالات وتقنية المعلومات يهدف إلى تطوير قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات، كما يعزز كفاءة خدماته ويُطوِّر بنيته التحتية ويُشجِّع التحول الرقمي والابتكار وريادة الأعمال وتنمية القطاعات النوعية والتقنيات الناشئة، بينما يهدف نظام التجارة الإلكترونية إلى رفع مستوى الثقة في المعاملات الإلكترونية وتوفير الحماية اللازمة للمتعاملين وتعزيز وتنمية الأنشطة الخاصة بالتجارة الإلكترونية، أما نظام التعاملات الإلكترونية فيهدف إلى إدارة وتنظيم التعاملات والتوقيعات الإلكترونية، حيث يضمن هذا النظام نقل وتبادل المعلومات بطريقة آمنة وفعالة[٣].

---

[١] غرفة الرياض– مركز البحوث المعلومات، «الاقتصاد الرقمي في المملكة العربية السعودية، الواقع والتحديات»، (مايو ٢٠٢٢م): ١٩–٢٠.

[٢] المنصة الوطنية الموحدة، «الأمن السيبراني في المملكة العربية السعودية». استرجعت بتاريخ: ٢٠٢٤/٠٢/١٠ من موقع: https://www.my.gov.sa

[٣] المنصة الوطنية الموحدة، «تشريعات الحوكمة الرقمية». استرجعت بتاريخ: ٢٠٢٤/٠٢/١٠ من موقع: https://www.my.gov.sa

وأما من حيث البنية التنظيمية (المؤسسية) للبنية التحتية الرقمية الحكومية في المملكة، فإنها تتكوَّن من عدد من الجهات ذات العلاقة والداعمة للتحول الرقمي، في مقدمتها وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات والوحدات التي تتبع لها، مثل وحدة التحول الرقمي الوطني وهيئة الحكومة الرقمية والمركز الوطني للتصديق الرقمي، إلى جانب هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات والبريد السعودي، وهنالك عدد من المبادرات ذات الصلة بالبِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة الحكومية، بعضها يتعلق بالحكومة الإلكترونية وبعضها يتعلق بالمنصات الرقمية الموحدة[١].

٤/ **بعض المؤشرات الخاصة بالبِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة**: هنالك عدد من المؤشرات المتعلقة بواقع البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة في المملكة العربية السعودية تَعكِس مدى الاهتمام والسعي الجاد نحو تطويرها خدمة للاقتصاد والمجتمع السعودي، يمكن تلخيص أهمها في الآتي: [٢]

- **الاستثمار في البنية التحتية**: بلغت قيمة الاستثمارات في البنية التحتية في قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات ١٥ مليار دولار، بينما بلغت قيمة الاستثمارات في مراكز البيانات ١٨ مليار دولار.
- الشبكات والتغطية: بلغ عدد كوابل الألياف الضوئية ١٤ كيبلاً، وعدد الكوابل البحرية ١٤ كيبلا أيضا، تربط المملكة بأكثر من ٥٠ دولة حول العالم بسعة ٨ تيرابت/ثانية، حيث تحتل المملكة المرتبة ٢١ من حيث عدد الكوابل على مستوى العالم، وتغطي شبكات الجيل الخامس نحو ٥٢٪ من أنحاء المملكة، وذلك بعدد أبراج بلغ ١٦٤٣٠ برجا في الربع الثاني من عام ٢٠٢٢م، وبالنسبة لمعدل تغطية الإنترنت فقد بلغت نسبته ٩٩٪ في جميع أنحاء المملكة، أما الوسيط لسرعة النطاق العريض فقد ارتفع من ١٦,٢٢ ميجابت/ثانية عام ٢٠١٧م إلى ٩٥,٢٢ ميجابت/ثانية عام ٢٠٢٢م.
- **الوظائف في قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات**: ارتفع عدد الوظائف في هذا القطاع من ٢٤٦ ألف وظيفة عام ٢٠١٧م، بنسبة توطين بلغت ٣٧٪، إلى ٣٤٠ ألف وظيفة عام ٢٠٢٢م، وبنسبة توطين بلغت ٦٢٪، مع نسبة مشاركة للمرأة في هذه الوظائف بلغت ٣٢,٥٪.

الخلاصة: خلاصة القول حول واقع البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة في المملكة العربية السعودية وجهود تطويرها، هو أن توجه المملكة نحو التحول إلى الاقتصاد الرقمي لمواجهة تحديات عصر الرقمنة ومتطلبات التنافسية العالمية في إطار رؤية المملكة ٢٠٣٠، يُـمَثِّل المحرك الأساسي لإنشاء بِنيَة تحتِيَّة رقميَّة متِينَة تُسهِم في تحقيق أهداف هذا التوجه، ولهذا الغرض تم تَبَنِّي عدد من الاستراتيجيات والمبادرات، أبرزها استراتيجية الحوكمة الرقمية الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي واستراتيجية الشمول الرقمي والمشاركة الإلكترونية واستراتيجية التعاون والمشاركة التي أطلقتها هيئة الحوكمة الرقمية السعودية واستراتيجية قطاع تقنية المعلومات والاتصالات الهادفة إلى تحقيق الشمول الرقمي وتعزيز المحتوى المحلي والاستراتيجية الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي، هذا بالإضافة إلى سياسة البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة والمبادرات الخاصة بتطويرها، وبفضل الجهود التطويرية التي بذلت في هذا المجال أصبحت المملكة تتمتَّع ببنيةٍ تحتيةٍ رقميةٍ أساسيةٍ متينةٍ تتكون من شبكات الاتصالات المتنقلة والنطاق العريض ومن شبكات الألياف الضوئية ومن مراكز البيانات، فضلًا عن ما تتمتع به من بنية تحتية رقمية تنظيمية تتمثل في أُطُر الأمن السيبراني والأُطُر التشريعية والتنظيمية الداعمة لعملية التحول الرقمي.

---

[١] الباكري، د. عبد القادر أحمد، دور «الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد السعودي في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ الواقع وآفاق المستقبل»، *مجلة الجامعة العراقية*، ٦٢-٢، (آيلول ٢٠٢٣م): ٤٢١.

[٢] وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، «المملكة العربية السعودية وريادة الاقتصاد الرقمي في الشرق الأوسط». عدة صفحات.

المبحث الثالث: واقع قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة في المملكة العربية السعودية:

في هذا المبحث يتم أولًا التعريف بقطاع التَّقنِيَة المَاليَّة في المملكة من حيث حجم السوق والمنظومة المؤسسية والتنظيمية له ومكوِّناته الأخرى، ومجالات التَّقنِيَة المَاليَّة في المملكة، كما يتم الوقوف على الاهتمام بتطوير هذا القطاع في إطار رؤية السعودية ٢٠٣٠ من خلال المبادرات الخاصة بتطويره والاستراتيجية المعتمدة في هذا الخصوص، فضلًا عن التعرف على الفُرُص المتَاحَة للاستثمار فيها والتحديات التي تواجِه هذا القطاع.

١/ التعريف بقطاع التَّقنِيَة المَاليَّة في المملكة:

١/١: **سوق التَّقنِيَة المَاليَّة**: يُقدَّر حجم هذا السوق بنحو ٤٣,٧٨ مليون دولار أمريكي، (تعادل ١٧٩,١٨ مليون ريال سعودي)، وذلك حسب تقديرات عام ٢٠٢٤م، وتشير التوقعات إلى إمكانية وصوله إلى ٧٧,٦٣ مليون دولار أمريكي (تعادل ٢٩١,١١ مليون ريال سعودي) في عام ٢٠٢٩م، بمعدل نمُوٍّ سنويٍّ مركبٍّ تبلغ نسبته نحو ١٢,١٤٪ خلال الفترة (٢٠٢٤-٢٠٢٩م)، وفي الواقع فإن قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة في المملكة العربية السعودية يعتمد بدرجة كبيرة على رواد الأعمال من الشباب الذين يتنافسون في هذه السوق مع أكبر المؤسسات المالية، حيث تُعَدُّ المملكة العربية السعودية أكبر سوق في منطقة الخليج بحكم عدد السكان مقارنةً بدول الخليج الأخرى، فضلًا عن أن المجتمع السعودي يوصف بأنه مجتمع شاب باعتبار النسبة العالية للفئات العمرية الشبابية ضمن التركيبة السكانية، فعلى الرغم من الحداثة النسبية لريادة الأعمال في المملكة العربية السعودية بالمقارنة مع دول خليجية مثل الإمارات والبحرين، إلا أنها تشهد نموًّا مستمرًّا، خاصة في مجال الابتكارات الخاصة بالتَّقنِيَة المَاليَّة[1]، ولا سيما في ظل ما يتمتع به هذا القطاع في المملكة من إمكانيات عالية توفرها له البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة المتينة التي تمت العناية بها في إطار جهود التحول الرقمي التي انطلقت منذ العام ٢٠٠٦م ضمن خطط عمل متعددة، تمثل آخرها في الاستراتيجية الوطنية للحكومة الرقمية (٢٠٢٢-٢٠٢٥م)، وذلك في إطار رؤية المملكة ٢٠٣٠.

٢/١: المنظومة المؤسسية والتنظيمية لقطاع التَّقنِيَة المَاليَّة ومكوناته الأخرى:

١/٢/١: **المنظومة المؤسسية**: تَتَشَكَّل هذه المنظومة من أُطُر مؤسسيَّة رئيسيَّة حاكمة لنشاط قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة، وأخرى مساندة ذات علاقة بنشاط القطاع، وفيما يلي وصف لهذه الأطر:

١/١/٢/١: **الأطر المؤسسية الرئيسية**، وتتمثل في كل من البنك المركزي السعودي وهيئة السوق المالية، وهما الجهتان اللتان أطلقتا مبادرة التَّقنِيَة المَاليَّة "فنتك" عام ٢٠١٨م، وذلك باعتبارهما الجهتين التنظيميتين الرئيسيتين المناط بهما تنظيم نشاط القطاع المالي في المملكة العربية السعودية، حيث يُنَظِّم كل واحد منهما مجموعة الخدمات المالية التي تقع تحت نطاقه الإشرافي، وتدخل خدمات التَّقنِيَة المَاليَّة ضمن نطاق هاتين الجهتين بحسب نوع الخدمة التي تتناسب مع طبيعة مهام كل منهما، وفي هذا الإطار فإن أنشطة التَّقنِيَة المَاليَّة التي يُنَظِّمها البنك المركزي هي التي تتعلق بالخدمات المصرفية وأنشطته التمويل وأنشطة التأمين والمعلومات الائتمانية وخدمات المدفوعات، ومن أمثلة أنشطة التَّقنِيَة المَاليَّة التي تدخل في هذا النطاق الإدارة النقدية الذكية ونشاط الدفع الآجل ووساطة التأمين الإلكتروني والتمويل الجماعي بالدين، أما أنشطة التَّقنِيَة المَاليَّة التي تدخل ضمن النطاق

---

[1] سوق التكنولوجيا المالية في المملكة العربية السعودية تحليل الحجم والحصص -اتجاهات وتوقعات النمو (٢٠٢٤-٢٠٢٩): استرجعت بتاريخ: ٢٠٢٤/٠٢/١٥ من موقع. https://www.mordorintelligence.com

التنظيمي لهيئة السوق المالية فيتمثل أبرزها في التمويل الجماعي بالملكية، والمستشار الآلي، وطرح أدوات الدين والاستثمار فيها، واستخدام تقنية السجلات الموزعة لترتيب إصدار الأوراق المالية وحفظها، والتداول الجماعي، ومنصات توزيع صناديق الاستثمار وصناديق الاستثمار العقاري[١].

٢/١/٢/١: **المنظومة المؤسسية المساندة**: تشمل هذه المنظومة الجهات والهيئات الحكومية الأخرى التي تنظم عمل القطاعات ذات الصلة بأنشطة التَّقنِيَة المَاليَّة، وتتمثل في وزارة الاستثمار التي توفر تراخيص الاستثمار للمستثمرين الأجانب وتقدم لهم الدعم بخصوص استكمال إجراءات تأسيس شركاتهم في المملكة، ووزارة الاتصالات وتقنية المعلومات المعنية بتمكين التحول الرقمي، الذي يُمثِّل مرتكزًا أساسيًّا يقوم عليه نشاط التَّقنِيَة المَاليَّة، وهيئة الاتصالات وتقنية المعلومات باعتبارها الجهة المسؤولة عن تنظيم قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات والحوسبة السحابية، التي تُشَكِّل عنصرًا أساسيًّا ضمن المكونات المادية للبنية التحتية الرقمية اللازمة لنشاط التَّقنِيَة المَاليَّة، والهيئة الوطنية للأمن السيبراني، والتي تعنى بالمهام التنظيمية والتشغيلية للأمن السيبراني كمتطلَّبٍ أساسيٍّ ضمن متطلبات نشاط التَّقنِيَة المَاليَّة، ووزارة التجارة المسؤولة عن وضع السياسات وإصدار اللوائح التجارية والإشراف على السوق وإصدار التراخيص وتنظيم أنشطة التجارة الإلكترونية، التي تدخل ضمن مجالات التَّقنِيَة المَاليَّة، والهيئة العامة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة (منشآت) المسؤولة عن البيئة التنظيمية التي تَدْعَم وتُسَاهِم في تطوير المنشآت الصغيرة والمتوسطة في كل المجالات، بما في ذلك قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة، وفقًا لأفضل الممارسات العالمية[٢].

٢/٢/١: **المنظومة التنظيمية**: تشمل هذه المنظومة اللوائح والقواعد والتعليمات الخاصة بتنظيم أنشطة التَّقنِيَة المَاليَّة في المملكة العربية السعودية، ويتمثل أهمها في لوائح البنك المركزي وهيئة السوق المالية التي تتضمن موادًا وبنودًا تتعلق بهذا المجال تم على أساسها إصدار تعليمات وقواعد تنظيم الأنشطة المرتبطة بها، ومن ذلك على سبيل المثال تعليمات تصريح التجربة التَّقنِيَة المَاليَّة الصادرة عن مجلس هيئة السوق المالية بموجب القرار الرقم ١-٤-٢٠١٨ وتاريخ ١٤٣٩/٤/٢٣ه الموافق ٢٠١٨/١/١٥م بناء على نظام السوق المالية الصادر بالمرسوم الملكي رقم م/٣٠ وتاريخ ١٤٢٤/٦/٢ه والمحدَّثة بموجب قرار هيئة السوق المالية رقم ٢-٩٠-٢٠٢١ وتاريخ ١٤٤٢/١٢/٢٥ه الموافق ٢٠٢١/٨/٤م، حيث يتمثل الغرض من هذه التعليمات في توفير إطار تنظيمي يدعم ابتكارات التَّقنِيَة المَاليَّة في السوق المالية السعودية، فالهدف الأساسي من تصريح تجربة التَّقنِيَة المَاليَّة هو تمكين مقدمي الطلبات من المشاركة في مختبر التَّقنِيَة المَاليَّة لتقديم وتجربة منتجاتهم المبتكرة في هذا المجال ذات العلاقة بالسوق المالية ضمن ضوابط وأطر زمنية محددة[٣]، ذلك أن مختبر التَّقنِيَة المَاليَّة في هيئة السوق المالية يُعَدُّ بيئةً تجريبيةً تشريعيةً تُتِيح لمنتجات وخدمات التَّقنِيَة المَاليَّة تجربة نماذج أعمالها المبتكرة ضمن معايير ومتطلبات تنظيمية محددة خلال فترة زمنية محددة وتحت إشراف الهيئة[٤].

---

[١] فنتك السعودية، «دليل شركات التَّقنِيَة المَاليَّة لدخول السوق السعودي». (٢٠٢٣م): ٦-٧.

[٢] منشآت، «التَّقنِيَة المَاليَّة ومستقبلها في المملكة العربية السعودية». (د.ت): ٢٢.

[٣] هيئة السوق المالية، «مختبر التَّقنِيَة المَاليَّة»، استرجعت ب تاريخ٢٠٢٤/٠٢/٢٠ من موقع: https://fintech

[٤] هيئة السوق المالية «تعليمات تصريح تجربة التَّقنِيَة المَاليَّة». (٢٠٢١): ٢.

وهنالك أيضا الإطار التنظيمي للبيئة التجريبية التشريعية للتقنية المالية الصادر عن البنك المركزي السعودي في العام ٢٠١٨م والمحدَّث في أغسطس ٢٠٢٢م، والبيئة التجريبية التشريعية هي في الواقع بيئةٌ حيَّةٌ تُمكِّن المؤسسات المالية وشركات التَّقنِيَة الـمَاليَّة الناشئة من اختبار منتج أو خدمةٍ ماليةٍ مبتكرةٍ في السوق مع مستهلكين حقيقيين خلال فترةٍ زمنيةٍ محددةٍ مع عدد من الضوابط، وتهدف إلى جذب الشركات المحلية والعالمية المتخصصة في مجال التَّقنِيَة الـمَاليَّة لتقديم منتجات أو خدمات مالية جديدة ومبتكرة في السوق السعودية[١]، خاصة تلك المنتجات والخدمات المرتبطة بالنطاق الإشرافي للبنك المركزي، وفي نفس الإطار فإن قواعد ممارسة نشاط التمويل الجماعي بالدين المحدثة؛ الصادرة عن البنك المركزي السعودي في جمادى الأولى ١٤٤٣ه (ديسمبر ٢٠٢١م) تمثل إطارًا تنظيميًّا لنشاط التمويل الجماعي بالدين في المملكة العربية السعودية، والذي يُعَدُّ منتجًا مبتكرًا من منتجات التَّقنِيَة الـمَاليَّة، حيث تهدف هذه القواعد إلى تحديد الإجراءات اللازمة للحصول على ترخيص لممارسة نشاط التمويل الجماعي بالدين؛ وإلى وضع الحد الأدنى من المعايير والإجراءات التي تجب على المنشآت العاملة في هذا المجال الالتزام بها[٢].

٣/٢/١: **المكونات الأخرى في منظومة قطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة**: تشمل هذه المكونات عددا من الجهات غير التنظيمية المتفاعلة داخل القطاع، والتي تتمثل في الآتي[٣]:

- الشركات الناشئة: وهي الشركات التي أنشأها عدد من رواد الأعمال الشباب، حيث يشير تقرير "فنتك" السعودية لعام ٢٠٢١م إلى وجود ٨٢ شركة تقنية مالية محلية وعالمية تعمل في مجالات مختلفة في السوق السعودية، ولا شك أن هذا العدد قد زاد خلال السنوات التالية للعام ٢٠٢١م.
- المؤسسات المالية والعاملون في المجال، حيث تشمل هذه المؤسسات المصارف وشركات التمويل وشركات التأمين، والتي تأثرت بشكلٍ كبيرٍ بدخول التَّقنِيَة الـمَاليَّة إلى مجال خدماتها وتعامل معها العاملون فيها باعتبارها عامل تمكين وليس عامل تغيير، وفي هذا السياق تبنت العديد من هذه المؤسسات برامجَ لاحتضان ودعم الابتكار في مجال الخدمات التَّقنِيَة الـمَاليَّة، واستعانت بمقدمي هذه الخدمات في تقديم خدماتها، وذلك في إطار سعيها للتكيف مع الآثار المتعددة لدخول هذه التقنية في مجال أعمالها.
- المستثمرون، حيث يجذب قطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة في المملكة العربية السعودية مجموعةً واسعةً ومتنوعةً من المستثمرين المحليين والعالميين، حيث تنشط شركات استثمار رأس المال الجريء المحلية (رائد فينتشرز، وتأثير المالية، ونما فينتشرز على سبيل المثال)، بالإضافة إلى شركات رأس المال الجريء العالمية (استارئبس ٥٠٠، وشروق يارتنرز مثالًا)، فضلًا عن صناديق دعم رأس المال الجريء للشركات (صندوق الرياض للتقنية المالية، وصندوق واعد لرأس المال الجريء، ومجموعات المستثمرين الملائكيين والشركات الدولية، وغيرها).

---

[١] البنك المركزي السعودي، «الإطار التنظيمي للبيئة التجريبية التشريعية».٣، استرجعت بتاريخ:٢٠٢٤/٠٢/٢٠ من موقع: https://www.sama.gov.sa

[٢] البنك المركزي السعودي، قواعد ممارسات نشاط التمويل الجماعي بالدين المحدثة»، (جمادى الأولى ١٤٤٣ هـ): ٤.

[٣] شهلة قدري ومليكة مدفوني، «واقع شركات التكنولوجيا المالية في المملكة العربية السعودية خلال الفترة (٢٠١٨-٢٠٢١م)»، *مجلة البحوث الاقتصادية والمالية*، ٩، ٢، (ديسمبر ٢٠٢٢م): ٦٤٣-٦٤٧.

- الجامعات والمؤسسات البحثية، حيث تقوم بعض هذه الجهات بتأهيل المواهب الشابة في مجال التَّقنِيَة المَاليَّة من خلال مشاركة أفكارها الابتكارية بإنشاء صناديق تمويلية وحاضنات أعمال، فضلاً عن تبنيها للبرامج التي تُسهِم في تطوير القطاع.
- المستخدمون، حيث تشير التقارير إلى أن قيمة معاملات التَّقنِيَة المَاليَّة زادت بمعدل ١٨,٤٪ بين عامي ٢٠١٨م و٢٠١٩م، وقد بلغ عدد المستفيدين من خدمات التَّقنِيَة المَاليَّة نحو ٢٢ مليون شخص٩٨٪ منهم استخدم خدمات الدفع الرقمية.
- مسرعات وحاضنات الأعمال، حيث تقوم هذه المسرعات والحاضنات بدورٍ كبيرٍ في تعزيز نشاط قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة من خلال عدة وجوه، أهمها تقديم التمويل والتوجيه وإتاحة فُرَص تكوين العلاقات وإتاحة دخول أصحاب المشاريع الناشئة إلى المجال المالي وتنمية مهاراتهم، حيث توجد بالمملكة أكثر من ٤٠ حاضنة أعمال وعدد من المسرعات يتبع معظمها إلى جهات حكومية.

٣/١: **مجالات التَّقنِيَة المَاليَّة في المملكة العربية السعودية**، تَتَعَدَّد أنشطة التَّقنِيَة المَاليَّة في المملكة العربية السعودية لتشمل عدة مجالات، بعضها يقع ضمن النطاق الإشرافي للبنك المركزي والبعض الآخر ضمن النطاق الإشرافي لهيئة السوق المالية، في حين أن هنالك مجالاتٌ أخرى لا يخضع تنظيمها بشكلٍ مباشرٍ لأي من البنك المركزي أو هيئة سوق المال.

١/٣/١: المجالات التي تقع ضمن النطاق الإشرافي للبنك المركزي، وتشمل الآتي:

- الإقراض والتمويل، حيث تعمل حلول التَّقنِيَة المَاليَّة "فنتك" على تجهيز القروض وعلى تسريع وتقليل تكلفة تجهيزها ومراقبتها، كما تعمل من جهة أخرى على تسريع عملية التصنيف الائتماني وتقديم درجة ائتمان أكثر دقَّةً، فضلًا عن تمكين مقدمي القروض من تقديم قروض للمستفيدين بشكلٍ مباشرٍ من خلال منصات إلكترونية[١]، ويشير التقرير السنوي لـ"فنتك السعودية" لعام ٢٠٢١-٢٠٢٢م إلى أن عدد الشركات في هذا المجال بلغ ١٧ شركة[٢].
- عمليات الدفع وصرف العملات، وتشمل عمليات الدفع التي تتعلق بتحويل الأموال من كيان (فرد/شركة) إلى كيان آخر مقابل الحصول على سلع أو خدماتٍ، كما تشمل تحويل الأموال من عملة إلى أخرى مختلفة، وتعمل حلول التَّقنِيَة المَاليَّة في هذا المجال على إنشاء نماذج أعمال جديدة أو تحسين أنظمة مدفوعات وتحويل عملات قائمة[٣]، وبحسب التقرير السنوي لفنتك السعودية للعام ٢٠٢١-٢٠٢٢م فإن عدد الشركات في هذا المجال بلغ ٥٢ شركة[٤].
- التمويل الشخصي/إدارة الخزينة، يتعلق هذا المجال بإدارة مدخرات الأفراد والشركات، وتشمل حلول التَّقنِيَة المَاليَّة في هذا المجال كلًّا من شبكة تجميع حساب العملاء وإدارة النقد الذكي وحلول

---

[١] فنتك السعودية، «مذكرة التَّقنِيَة المَاليَّة، ٢٠٢٠م»:١، استرجعت بتاريخ:٢٠/٠٢/٢٠٢٤ من موقع:chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://fintechsaudi.com/wp-content/uploads/٢٠٢٠٠٣/CHEAT-SHEET-٢٠%Arabic٢٠%.pdf

[٢] فنتك السعودية، «التقرير السنوي لفنتك السعودية». (٢١/٢٢): ٢٦.

[٣] فنتك السعودية، «مذكرة التَّقنِيَة المَاليَّة، ٢٠٢٠م»:٢، استرجعت بتاريخ:٢٠/٠٢/٢٠٢٤ من موقع:chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://fintechsaudi.com/wp-content/uploads/٢٠٢٠٠٣/CHEAT-SHEET-٢٠%Arabic٢٠%.pdf

[٤] فنتك السعودية، «التقرير السنوي لفنتك السعودية». (٢١/٢٢): ٢٥.

الادخار[١]، حيث بلغ عدد الشركات العاملة في هذا المجال في المملكة العربية السعودية ١١ شركة، وذلك وفقًا لما أورده التقرير السنوي لفنتك السعودية لعام ٢٠٢١-٢٠٢٢م[٢].

- البنوك وبنيتها التحتية، حيث تشارك شركات التَّقنِيَة المَاليَّة في هذا المجال من خلال ما يعرف بالبنوك التنافسية أو الرقمية التي تُقدِّم للعملاء خدمات بنكية، مثل الإقراض والادخار وصرف العملات وغيرها، كما تقوم شركات التَّقنِيَة المَاليَّة بتوفير حلول للبنوك في مجال البنية التحتية البنكية تُسَاعدها في تحسين كفاءتها أو خفض تكاليفها التشغيلية أو زيادة إيراداتها وما إلى ذلك[٣]، ويبلغ عدد شركات التَّقنِيَة المَاليَّة التي تعمل في هذا المجال في المملكة حوالي ١٥ شركة[٤].
- التأمين، تستخدم في المملكة العربية السعودية حلول التَّقنِيَة المَاليَّة المتخصصة في مجال التأمين التقنيات ونماذج الأعمال الجديدة لدعم الابتكار في مجال التأمين، ومن أمثلة نماذج الأعمال الخاصة التَّقنِيَة المَاليَّة في هذا المجال يبرز كل من التأمين الشامل والتأمين عن بعد وتجميع أسواق التأمين وتأمين النظير للنظير والتحسينات التشغيلية للتأمين[٥]، ويبلغ عدد شركات التَّقنِيَة المَاليَّة في هذا المجال ٤ شركات[٦].

٢/٣/١: المجالات التي تقع ضمن النطاق الإشرافي لهيئة السوق المالية: تشمل هذه المجالات ما يلي[٧]:

- أسواق المال، تُركِّز حلول التَّقنِيَة المَاليَّة المقدمة في هذا المجال على تحسين أجزاء مختلفة من الأسواق المالية، بما في ذلك إدراج الشركات وتنفيذ الاستثمارات والتجارة والخدمات الاستشارية الاستثمارية وغيرها، حيث تُستَخدم حلول التَّقنِيَة المَاليَّة في هذا المجال لتحسين كفاءة عمليات السوق المالية، كما تُستَخدم للوساطة في استثمار التقنية أو نماذج الأعمال الجديدة التي تجعل شراء الأوراق المالية أسهل وأسرع وأقل تكلفةً، وتُستَخدم كذلك لتطوير نماذج تجارية مبتكرة (نماذج التداول الجديدة) ، وبحسب التقرير السنوي لفنتك السعودية العام ٢٠٢١/٢٠٢٢م، فإن عدد الشركات في هذا المجال في سوق التَّقنِيَة المَاليَّة السعودية بلغ ١٧ شركة.
- جمع المال الخاص، حيث طورت التَّقنِيَة المَاليَّة نماذج أعمالٍ جديدةٍ مبتكرةٍ تسمح للشركات بجمع الأموال من المستثمرين بشكل أسرع وبتكلفة أقل، ومن أمثلة هذه النماذج التمويل الجماعي بالملكية والتمويل الجماعي بالمكافآت والأصول الداعمة للعملات الرقمية، وقد بلغ عدد الشركات في هذا المجال في السوق السعودية عام ٢٠٢١م حوالي ١٨ شركة.

---

[١] فنتك السعودية، «مذكرة التَّقنِيَة المَاليَّة، ٢٠٢٠م»:٣، استرجعت بتاريخ:٢٠/٠٢/٢٠٢٤ من موقع:chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://fintechsaudi.com/wp-content/uploads/٢٠٢٠٠٣/CHEAT-SHEET-٢٠%Arabic٢٠%.pdf

[٢] فنتك السعودية، «التقرير السنوي لفنتك السعودية». (٢١/٢٢): ٢٥.

[٣] فنتك السعودية، «مذكرة التَّقنِيَة المَاليَّة، ٢٠٢٠م»:٤، استرجعت بتاريخ:٢٠/٠٢/٢٠٢٤ من موقع:chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://fintechsaudi.com/wp-content/uploads/٢٠٢٠٠٣/CHEAT-SHEET-٢٠%Arabic٢٠%.pdf

[٤] فنتك السعودية، «التقرير السنوي لفنتك السعودية». (٢١/٢٢): ٢٦.

[٥] فنتك السعودية، «مذكرة التَّقنِيَة المَاليَّة، ٢٠٢٠م»:٥، استرجعت بتاريخ:٢٠/٠٢/٢٠٢٤ من موقع:chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://fintechsaudi.com/wp-content/uploads/٢٠٢٠٠٣/CHEAT-SHEET-٢٠%Arabic٢٠%.pdf

[٦] فنتك السعودية، «التقرير السنوي لفنتك السعودية». (٢١/٢٢): ٢٦.

[٧] فنتك السعودية، «مذكرة التَّقنِيَة المَاليَّة، ٢٠٢٠م»:٦-٧، استرجعت بتاريخ:٢٠/٠٢/٢٠٢٤ من موقع:chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://fintechsaudi.com/wp-content/uploads/٢٠٢٠٠٣/CHEAT-SHEET-٢٠%Arabic٢٠%.pdf

٣/٣/١: المجالات التي تمتثل اللوائح التنظيمية الأخرى، مثل لوائح الأمن السيبراني واللوائح المتعلقة باستخدام البيانات، وهذه تشمل الآتي[١]:

- حلول الأعمال وتوفير المعلومات، وهي تقنيات تساعد الشركات على إدارة أنشطتها التجارية بشكل أفضل من حيث السرعة والتكلفة، خاصة الشركات الصغيرة والمتوسطة، ومن أمثلة هذه الحلول أدوات تشغيل الأعمال والأمن السيبراني وإدارة البيانات وشبكات تجميع الأسواق ومقدمي البحوث في مجال التَّقنِيَة المَاليَّة، وفقًا للتقرير السنوي لفنتك السعودية للعام ٢٠٢٢/٢٠٢١م فإن عدد الشركات في السوق السعودي ٢٦ شركة.
- التنظيم وإدارة المخاطر، حيث يتعلق هذا المجال بحلول التَّقنِيَة المَاليَّة التي تُسَاعد شركات الخدمات المالية على إدارة المخاطر التشغيلية وتحسين التزامها التنظيمي، إلى جانب الحلول التي تُسَاعد الهيئات التنظيمية على الإشراف على الشركات التي تُنَظِّمها، ومن أمثلة هذا المجال الحلول الخاصة بإدارة مخاطر العملاء والحلول التي تدعم تحسين تجربة العميل والحلول التي تُمَكِّن الشركات من الامتثال للوائح المحلية والدولية بالإضافة إلى حلول الإشراف التقني، وبحسب التقرير السنوي لفنتك السعودية للعام ٢٠٢٢/٢٠٢١م فإن عدد الشركات في هذا المجال هي شركة واحدة فقط.

٢/ **الاهتمام بتطوير قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة في إطار رؤية المملكة ٢٠٣٠**: يبرز اهتمام رؤية المملكة ٢٠٣٠ في قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة من خلال برنامج تطوير القطاع المالي الذي تم اعتماده في عام ٢٠١٧م، ويُعَدُّ من أهم البرامج التنفيذية لتحقيق الرؤية، حيث أولى هذا البرنامج اهتمامًا خاصًّا لقطاع التَّقنِيَة المَاليَّة، فبعد أن كان تطوير هذا القطاع يُمثِّل إحدى المبادرات الفرعية في الركيزة الأولى لبرنامج تطوير القطاع المالي، والمتمثلة في تمكين المؤسسات المالية من دعم نمو القطاع الخاص، تمت إضافة استراتيجية التَّقنِيَة المَاليَّة بشكلٍ مستقلٍ لتكون الركيزة الرابعة في البرنامج، وذلك في ظل تزايد أهمية قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة ودوره في تحسين الخدمات المالية، حيث تهدف هذه الركيزة بشكلٍ أساسيّ إلى أن تكون المملكة موطنًا للتقنية المالية ويكون الابتكار في الخدمات المالية المعتمد على التقنية هو الأساس مما يعزز التمكين الاقتصادي للفرد والمجتمع[٢].

في هذا الجزء من هذا المبحث يتم التطرق لكل من المبادرات التطويرية الخاصة بقطاع التَّقنِيَة المَاليَّة التي أطلقها كل من البنك المركزي السعودي وهيئة السوق المالية السعودية، بالإضافة إلى استراتيجية التَّقنِيَة المَاليَّة التي تم اعتمادها بواسطة مجلس الوزراء في مايو ٢٠٢٢م.

١/٢: **المبادرات التطويرية لقطاع التَّقنِيَة المَاليَّة**: بدأ البنك المركزي السعودي في إطلاق مبادراته الخاصة بتطوير قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة منذ العام ٢٠١٦م، فيما بدأت هيئة السوق المالية مبادراتها في هذا الخصوص في عام ٢٠١٧م، وفيما يلي عرضٌ مختصرٌ لتلك المبادرات.

---

[١] فنتك السعودية، «مذكرة التَّقنِيَة المَاليَّة، ٢٠٢٠م»:٥-٩.

[٢] المملكة العربية السعودية-رؤية ٢٠٣٠، «وثيقة برنامج تطوير القطاع المالي-خطة التنفيذ». (٢٠٢٢م):٦٢.

١/١/٢: **مبادرات البنك المركزي السعودي**[١]: تمثلت أولى هذه المبادرات في تقديم خدمة "مدى أثير" في عام ٢٠١٦م، وهي خدمة دفع بدون تلامس، تُتِيح لحاملي بطاقة مدى المصرفية الداعمة لخدمة أثير السرعة والأمان والمرونة في عمليات الدفع الإلكتروني، وهي خدمة تتوفر لدى جميع المحلات التجارية والخدمية، بعد ذلك وفي عام ٢٠١٧م تم إطلاق مشروع "عابر" بالتعاون مع دولة الإمارات العربية المتحدة، وهي مبادرة تهدف إلى تطوير نظام قائم على سلاسل الكتل "بلوكتشين" والعملات المشفرة، أما العام ٢٠١٨م فقد شهد عددًا أكبر من مبادرات البنك المركزي المتعلقة بتطوير قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة، حيث تمثلت تلك المبادرات في برنامج ريبل للتكنولوجيا المالية، الذي يعمل على دعم البنوك والمدفوعات عبر الحدود، ومبادرة "فنتك" السعودية بالتعاون مع هيئة السوق المالية، وإطلاق منصة إيصال للفوترة الإلكترونية لقطاع الأعمال، والسماح للبنوك بتقديم الدفع الإلكتروني من خلال بطاقات مدى الخاصة بالتسوق عبر الإنترنت، وإبرام اتفاقية مع وزارة المالية لتنشيط المعاملات الإلكترونية، أما مبادرات العام ٢٠١٩م فقد تمثلت في إطلاق البيئة التجريبية التشريعية، وبرنامج تنفيذ للربط المباشر مع أنظمة الجهات الحكومية والبنوك، وإنشاء شركة المدفوعات السعودية لتسهيل معاملات الاقتصاد غير النقدي، وفي الجانب التنظيمي تم طرح مسودة اللوائح الخاصة بنظام الدفع والخدمات وتصاريح خدمة المستشار الآلي، وذلك إلى جانب مبادرات أخرى مثل إطلاق مركز "فنتك" السعودية في مركز الملك عبد الله المالي، أما في العام ٢٠٢٠م فقد تمثلت مبادرات البنك المركزي السعودي في كل من إصدار التراخيص الخاصة بمزودي خدمات الدفع، والتراخيص المباشرة التي تم منحها لشركات الدفع الجديدة، وتحويل الأموال عبر سلاسل الكتل "بلوكشين" عن طريق البنك المركزي، والإعلان عن الاستشارات المتعلقة بالديون والتمويل الجماعي، ولوائح الدفع، والإرشادات الخاصة بالبنوك الرقمية، ومجمعات التمويل، وإطلاق نظام مدفوعات فورية جديد بالتعاون مع vocalink و IBM، فيما تمثلت المبادرات التي تم إطلاقها في العام ٢٠٢١م في فتح إطار للتعاملات المصرفية، وإصدار رخصة التمويل متناهية الصغر، وإطلاق نظام الدفع الفوري، أما أهم المبادرات الخاصة بالبنك المركزي في ذلك العام ٢٠٢١م فقد تمثلت في برنامج المصرفية المفتوحة، والذي يُمَـثِّل أحد المبادرات المتعلقة باستراتيجية التَّقنِيَة المَاليَّة، حيث يهدف البرنامج إلى تنفيذ وتفعيل ممارسة المصرفية المفتوحة في المملكة، وفي هذا الإطار أصدر البنك المركزي السعودي الإطار التنظيمي لهذه المصرفية (خدمات معلومات الحساب) وقام بإطلاق معمل المصرفية المفتوحة، كما قام خلال العام ٢٠٢٣م بتفعيل منظومة هذه المصرفية في البيئة التجريبية التشريعية، فضلًا عن إصدار الإطار التنظيمي لخدمة إنشاء المدفوعات.

٢/١/٢: **مبادرات هيئة السوق المالية وفنتك السعودية**، وهذه تشمل مبادرات مختبر التَّقنِيَة المَاليَّة ومبادرة التصريح التجريبي للتقنية المالية الموجه لمنصات التمويل الجماعي بالملكية وخدمات المستشار الآلي، واللتان تم إطلاقهما بواسطة هيئة السوق المالية في عامي ٢٠١٧م و٢٠١٨م، بالإضافة إلى إطلاقها لمبادرة فنتك السعودية بالتعاون مع البنك المركزي السعودي في العام ٢٠١٨م، فضلًا عن تحديث تعليمات ونموذج طلب تجربة التَّقنِيَة المَاليَّة في أغسطس ٢٠٢١م، أما أبرز مبادرات

---

[١] غالم روميسة ولخضر مروة، «واقع وتحديات التكنولوجيا المالية في العالم العربي– تجارب دول مجلس التعاون الخليجي، مذكرة التخرج ضمن المتطلبات نيل شهادة الماجستير جامعة ابن خلدون». (٢٠٢١م): ٨٩؛ البنك المركزي السعودي، «التقرير السنوي للتقنية المالية». (٢٠٢٢م):٨٢.

فنتك السعودية فقد تمثلت في برنامج مسرعة فنتك ومبادرة فنتك الخاصة بالبيانات والأبحاث ودليل قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة وتنظيم جولة فنتك السنوية منذ العام ٢٠١٨ [١].

٢/٢: **استراتيجية التَّقنِيَة المَاليَّة**: تستهدف هذه الاستراتيجية تنظيم قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة في المملكة العربية السعودية وتعزيز التنسيق بين الجهات الحكومية ذات العلاقة، والمتمثلة في البنك المركزي السعودي وهيئة السوق المالية ووزارة المالية ووزارة الاتصالات وتقنية المعلومات ووزارة الاستثمار والهيئة العامة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة وبرنامج تطوير القطاع المالي وفنتك السعودية، وذلك باتخاذ قرارات أكثر سرعةً وفعاليَّةً، حيث تتضمن هذه الاستراتيجية ٦ محركات للتحول و١١ مبادرةً تتعلق بها، وذلك بحسب ما يُوَضِّحه الجدول رقم (٢) التالي:

جدول (٢): محركات ومبادرات استراتيجية التَّقنِيَة المَاليَّة

المحركات	المبادرات
١/الهوية: تعزيز المكانة الاستراتيجية للمملكة في قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة عالميًّا وإقليميًّا.	-هوية المملكة العربية السعودية في قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة عالميًّا.
٢/الكفاءات: رفع مستوى معرفة الكفاءات الوطنية بقطاع التَّقنِيَة المَاليَّة.	-تعزيز المعرفة بالتَّقنِيَة المَاليَّة في المملكة.
٣/التقنيات: تعزيز العوامل التقنية التي تساعد على تطوير الحلول المبتكرة (تقنية الحوسبة السحابية، الأمن السيبراني، إنترنت الأشياء، الذكاء الاصطناعي، تطبيقات الخدمات المصرفية المفتوحة).	-التسارع في تطبيق الحوسبة السحابية للتقنية المالية. -إعداد سياسات التقنيات الناشئة ومسرعات الأعمال. -تنفيذ وتفعيل ممارستها المصرفية المفتوحة في المملكة.
٤/الإطار التنظيمي: تعزيز الثقة وتخفيف المخاطر من خلال تنفيذ اللوائح التنظيمية للمعايير الدولية.	-تعزيز الابتكار المرتبط بالتَّقنِيَة المَاليَّة في البنك المركزي. -التمكين التنظيمي للتقنية المالية ضمن إطار هيئة السوق المالية. -التمكين التنظيمي للتقنية المالية ضمن إطار البنك المركزي.
٥/السوق والتمويل. إطلاق البرامج التي تدعم بناء شركات التَّقنِيَة المَاليَّة ودخولها إلى الأسواق ونموها وتطويرها.	-تمكين فنتك السعودية باعتبارها المحرك الأساسي للسوق. -تحديد آليات توفير الدعم المالي لشركات التَّقنِيَة المَاليَّة في المملكة.
٦/الشراكات إطلاق برامج لتعزيز التعاون وبناء الشركات الاستراتيجية في قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة على المستويين المحلي والدولي.	-تنسيق التعاون على الصعيدين المحلي والعالمي للوصول إلى الهدف.

المصدر: إعداد الباحث بالاستفادة من التقرير السنوي لفنتك السعودية ٢٠٢١-٢٠٢٢م، ص٦.

وتتمثل المستهدفات الرئيسية الاستراتيجية التَّقنِيَة المَاليَّة حتى عام ٢٠٣٠م الوصول بعدد شركات التَّقنِيَة المَاليَّة إلى ٥٢٥ شركة، وتوفير ١٨ ألف وظيفة، والمساهمة في الناتج المحلي الإجمالي السعودي ب١٣,٣ مليار ريال سعودي، والوصول بنسبة الاستثمار الأجنبي في القطاع إلى ٢٠٪، وتحقيق قيمة تراكمية لاستثمار رأس المال الجريء في القطاع تبلغ ١٢,٢ مليار ريال سعودي [٢]،

[١] غالم روميسة ولخضر مروة، «واقع وتحديات التكنولوجيا المالية في العالم العربي- تجارب دول مجلس التعاون الخليجي»، ٩٠.

[٢] البنك المركزي السعودي، «التقرير السنوي للتقنية المالية». (٢٠٢٢م):١٢.

ولمواكبة هذه التطلعات فقد حددت الاستراتيجية مجموعة من الالتزامات التي تلتزم بالعمل على تحقيقها بحلول عام ٢٠٢٥م تتمثل في الآتي[١]:

- تعزيز الابتكار في القطاع المالي من خلال جذب أبرز الجهات الفاعلة وتمكين تأسيس شركات جديدة في مجال التَّقنِيَة الـمَاليَّة والوصول بعددها إلى ٢٣٠ شركة.
- رفع حصة المعاملات غير النقدية (المعاملات الرقمية) لقطاع الأفراد، وذلك لتقليل استخدام النقد، لتصل تلك الحصة إلى ٧٠٪.
- رفع القيمة التراكمية لاستثمار المال الجريء في شركات التَّقنِيَة الـمَاليَّة لتصل إلى ٢,٦مليار ريال سعودي، وذلك لتعزيز الاستثمار المحلي وجذب الاستثمار الأجنبي، مما يُسْهِم في نمو وبناء شركات التَّقنِيَة الـمَاليَّة.
- أن يكون لقطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة مساهمةٌ في الناتج المحلي الإجمالي المباشر بقيمة تُقَارب ٤,٥مليار ريال. ولتحقيق هذه المستهدفات والالتزامات فإن استراتيجية التَّقنِيَة الـمَاليَّة تُركِّز على دعم المحاور الخمسة الآتية: [٢]
- تأسيس بنية تحتية متطورة من خلال الاستثمار في هذا المجال لتوفير البيئة الملائمة لبناء منظومة قوية في قطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة.
- تنفيذ العديد من الاستثمارات والمبادرات الداعمة لشركات التَّقنِيَة الـمَاليَّة خلال جميع مراحل نموُّها.
- تعزيز نقاط القوة الحالية التي يتمتع بها قطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة لجذب اهتمام المستثمرين العالميين وتحقيق الريادة العالمية التي تطمح لها المملكة في هذا المجال.
- سد الفجوة بين العرض والطلب على الكفاءات المتخصصة في مجال التَّقنِيَة الـمَاليَّة، وذلك من خلال العمل على بناء وتطوير الكفاءات عن طريق إطلاق مجموعة من البرامج الهادفة إلى تعزيز المعرفة والمهارات المرتبطة بالتَّقنِيَة الـمَاليَّة.
- التعاون لدفع عملية الابتكار، ويشمل ذلك التعاون بين قطاع الخدمات المالية والقطاعات الأخرى داخل المملكة، والتعاون مع الأسواق العالمية المختلفة خارجها.

٣/ **فُرَص وتحديات التَّقنِيَة الـمَاليَّة في المملكة**: يظهر التقرير الصادر في العام ٢٠٢١م عن فنتك السعودية بالتعاون مع شركة ديلويت (Deloitte) العالمية الرائدة في مجال التدقيق والمراجعة والاستشارات الإدارية وخدمات استشارات المخاطر والضرائب والخدمات المتعلقة بها بحلول التَّقنِيَة الـمَاليَّة في عدد من المجالات يغطيها نشاط هذا القطاع، في الوقت الذي تواجه فيه الشركات التَّقنِيَة الـمَاليَّة في المملكة عددًا من التحديات التي تؤَثِّر على نشاطها.

١/٣: فُرَص قطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة: ترتبط هذه الفُرَص بالمجالات التالية:

١/١/٣: **فُرَص حلول الهوية الرقمية ومعرفة العميل**: ترتبط هذه الفرص بمبدأ "اعرف عميلك" والذي يتكون من عمليات تدعم المؤسسات المالية في فحص والتحقق من هوية عملائها خلال مرحلتي الانضمام والتحديث الدوري، وهي عمليات ضرورية لحماية هذه المؤسسات من مخاطر إساءة استخدام خدماتها ومن مخاطر السمعة، وفي ظل وجود عددٍ كبيرٍ من حالات الاحتيال التي تم الإبلاغ عنها، فإن الحاجة إلى الامتثال لمبدأ "اعرف عميلك" لدى البنوك والمؤسسات المالية في المملكة العربية السعودية تزداد بشكلٍ ملحوظٍ، وفي هذا الخصوص فإن متوسط إنفاق البنوك السعودية على

---

[١] البنك المركزي السعودي، «التقرير السنوي للتقنية المالية». (٢٠٢٢م):١٢.

[٢] فنتك السعودية، «التقرير السنوي لفنتك السعودية». (٢٢/٢١): ٧.

الامتثال لهذا المبدأ يبلغ نحو ٦٠ مليون دولار سنويًّا، الأمر الذي يجعل مجال حلول الهوية الرقمية ومعرفة العميل مجالًا جاذبًا لرواد الأعمال في مجال التَّقنِيَة المَاليَّة، وتزداد فرص الحلول التقنية في هذا المجال بالنظر إلى أن نحو ٧٤٪ من سكان المملكة (٢٤,٤مليون شخص) لديهم حسابات مصرفية، وأن البنك المركزي السعودي يستهدف رفع هذه النسبة إلى ٩٠٪ بحلول ٢٠٣٠(أي فتح حسابات مصرفية لنحو ١١ مليون شخص) [١].

٢/١/٣: **فرص حلول التأمين**: شهد قطاع التأمين في المملكة نُمُوًّا ملحوظًا منذ العام ٢٠٢٠م، حيث نما سوق التأمين بنسبة ٨٪ عن العام ٢٠١٩م، إذ بلغ إجمالي أقساط التأمين المكتَتَبَة في ذلك العام نحو ٣٧,٩ مليار ريال، فيما بلغت تلك النسبة نحو ٢٦,٩٪ في عام ٢٠٢٢م، بينما بلغ إجمالي الأقساط المكتتبة نحو ٥٣ مليار ريال، أما في العام ٢٠٢٣م فقد نما القطاع بنسبة ٢٢,٧٪ محقِّقًا إجمالي أقساط مكتتبة بلغت نحو ٦٥,٥ مليار ريال[٢] ، وبالنظر إلى نسبة شركات التأمين التي تكبدت الكثير من الخسائر، والتي بلغت نحو ٢٣٪ عام ٢٠٢٠م[٣] وأكثر من ٣٠٪ عام ٢٠٢٢م، تتأكد حاجة شركات القطاع إلى حلول تقنية فعالة تساعد على تحسين مستوى ربحيتها.

٣/١/٣: **فُرَص حلول الأمن السيبراني**: حلول الأمن السيبراني هي خدمات مهمة لحماية الأنظمة التقنية للبيانات والمعلومات التجارية من التهديدات السيبرانية، وتُعَدُّ حلولًا ضروريةً لتمكين الشركات من حماية سلامةٍ سريةٍ وتوافر معلوماتها، وتظل الشركات في حاجة إليها لعدة أسباب أهمها: الحفاظ على سمعتها والثقة بينها وبين عملائها والأطراف التي تتعامل معها، إلى جانب الحفاظ على ميزتها التنافسية في السوق التي تتعامل فيها، بالإضافة إلى حماية عملياتها اليومية والإنتاجية[٤] ، ويبقى مجال حلول الأمن السيبراني، أحد مجالات التَّقنِيَة المَاليَّة، في السوق السعودي جاذبًا في ظل عدد من الاعتبارات، أبرزها أن البنوك العاملة في المملكة تستثمر بشكلٍ متزايدٍ في التقنيات الحديثة من أجل تبني منهج استباقي في مجال الأمن السيبراني، فضلًا عن أن هنالك طلبًا متزايدًا من قبل الشركات في السوق السعودي على تعزيز الأمن السيبراني لديها، الأمر الذي يتيح فرصةً لرواد الأعمال للاستثمار في هذا المجال المهم، ويعزز ذلك وجود فجوةٍ بين العرض والطلب على حلول الأمن السيبراني في ظل التهديدات التي يواجهها القطاع المالي في المملكة العربية السعودية، وخاصَّةً قطاع البنوك، حيث سجلت أكبر عددٍ من الهجمات السيبرانية في منطقة الشرق الأوسط بواقع ١٦٠ ألف هجمة يوميا[٥].

٤/١/٣: **فُرَص حلول الأعمال والمحاسبة**: تدعم أدوات هذه الحلول الشركات في القيام بمهامها الإدارية والتشغيلية فيها، ومن ذلك مراقبة الأداء المالي وإدارة التدفق النقدي وتحقيق الامتثال الضريبي والتنظيمي، ويُعَدُّ هذا المجال جاذبًا لرواد الأعمال للاستثمار فيه في ظل النمو السريع الذي يشهده

---

[١] فنتك السعودية، «سلسلة فرص قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة في السعودية، فرص حلول الهوية الرقمية ومعرفة العميل في المملكة العربية السعودية» (٢٠٢١م):٣-٦-٧.

[٢] البنك المركزي السعودي، «التقرير السنوي السادس عشر لسوق التأمين». (٢٠٢٢م).

[٣] فنتك السعودية، «سلسلة فرص قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة في السعودية، فرص حلول التأمين في المملكة العربية السعودية». (٢٠٢٠م): ٤.

[٤] فنتك السعودية، «فرص حلول الأمن السيبراني في المملكة العربية السعودية بسلسلة فرص قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة في السعودية». (٢٠٢٠م):٣.

[٥] فنتك السعودية، «فرص حلول الأمن السيبراني في المملكة العربية السعودية بسلسلة فرص قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة في السعودية». (٢٠٢٠م): ٥-٦.

قطاع المنشآت الصغيرة والمتوسطة، والذي من المتوقع بحسب مستهدفات رؤية ٢٠٣٠ أن يصل حجمه إلى ٢,١ترليون ريال سعودي في عام ٢٠٣٠م[١] ، وبالإضافة إلى ذلك فإن استمرار سوق العمل السعودي في النمو تتولد معه الحاجة إلى اعتماد حلول تقنية مالية لمساعدة الموارد البشرية في الشركات في الانخراط في عملية التحول الرقمي وفي توظيف الأفراد والمحافظة عليهم وتعزيز وتطوير مهاراتهم، ومن جانب آخر فإن تطبيق الضريبة على القيمة المضافة في المملكة منذ يناير ٢٠١٨م وما يفرضه ذلك من ضرورة الامتثال الضريبي، فإن الشركات تبحث عن حلول التَّقنِيَة المَاليَّة التي تساعدها في تحقيق هذا الامتثال[٢] ، الأمر الذي يجعل مجال حلول الأعمال والمحاسبة جاذبًا لرواد الأعمال للاستثمار فيه.

٣/١/٥: **فُرَص حلول إدارة الثروات**: تتعلق إدارة الثروات بعملية فهم وتلبية الاحتياجات المالية للعملاء من خلال وضع خطط وميزانيات استراتيجية، والعمل مع الخبراء والمتخصصين، وإنشاء محفظة من المنتجات المتوافقة مع المخاطر لحماية الثروات وتنميتها، حيث تتضمن إدارة الثروات مجموعةً متنوعةً من الخدمات تشمل تخطيط التدفق النقدي وإعداد الميزانيات وتخطيط التقاعد والأصول والنقل وحماية الديون وإدارة الاستثمارات والتخطيط الضريبي[٣] ، وتكتسب إدارة الثروات أهميتها بالنسبة للشركات والأفراد من عدة وجوه، أهمها: تحسين تجربة العملاء لإدارة ثرواتهم وتحسين رفاههم المالي، وتمكينهم من إدارة شؤونهم المالية الخاصة، وتوفير مصدرٍ ثابتٍ ومعتمدٍ للدخل من رسوم الخدمات بالنسبة للبنوك، وضمان مستقبلٍ واعدٍ للأجيال القادمة من خلال تحويل الثروات لهم من الأجيال الحالية باعتبارهم ورثة لهم[٤] ، وفي المملكة العربية السعودية يُعَدُّ الاستثمار في مجال حلول إدارة الثروات جاذبًا لرواد الأعمال في ظل استهداف رؤية المملكة ٢٠٣٠ الوصول بادخار الأسر إلى ١٥٪ من دخلها بحلول عام ٢٠٣٠م، فوجود حلول تقنية في مجال إدارة الثروات يُشَجِّع الأفراد على العمل على رفع معدلات مدخراتهم باعتبارها الخطوة الأولى في طريق بناء الثروة الذي يبدأ بإحداث تراكم رأسمالي يتم تنميته بالاستثمار، وتبدو الحاجة ماسة إلى تحفيز السلوك الادخاري لدى الأفراد في المجتمع السعودي في ظل ما أظهرته بعض التقارير من أن ٤٤٪ من السعوديين البالغين صرحوا بأنهم يدخرون الأموال، وهذه النسبة أقل من البلدان ذات الدخل المنخفض، والتي تبلغ النسبة فيها ٤٨٪، ومن البلدان ذات الدخل المرتفع التي تبلغ النسبة فيها ٧١٪.

---

[١] فنتك السعودية، «فرص حلول الأعمال والمحاسبة في المملكة العربية السعودية-سلسلة فرص قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة في السعودية». (٢٠٢٠):٣.

[٢] فنتك السعودية، «فرص حلول الأعمال والمحاسبة في المملكة العربية السعودية-سلسلة فرص قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة في السعودية». (٢٠٢٠):٥-٦.

[٣] فنتك السعودية، «فرص حلول الأعمال والمحاسبة في المملكة العربية السعودية-سلسلة فرص قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة في السعودية». (٢٠٢٠):٣.

[٤] مؤسسة الملك خالد الخيرية، «الشمول المالي في المملكة العربية السعودية».

٢/٣: **تحديات قطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة**: أظهرت نتائج المسح الوطني للتقنية المالية الذي أجرته فنتك السعودية في العام ٢٠٢١م عددًا من التحديات التي تواجه قطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة في المملكة العربية السعودية، ومن أهم تلك التحديات ما يلي[١]:

١/٢/٣: **تحدي الالتزام بالقوانين واللوائح التنظيمية**، حيث يُمثِّل هذا التحدي في تعدد التراخيص المطلوبة من شركات التَّقنِيَة الـمَاليَّة المحلية الناشئة للسماح لها بممارسة نشاطها، وتحفظ كل من البنك المركزي وهيئة السوق المالية في طريقة عملها، ودخول عدد محدودة من شركات التَّقنِيَة الـمَاليَّة في البيئة التجريبية في فترة انتظار تستغرق ما بين ٣-٩ أشهر، كما أن كلًّا من البيئة التجريبية التشريعية التي ينظمها البنك المركزي ومختبر التَّقنِيَة الـمَاليَّة الذي تنظمه هيئة السوق المالية يركزان على مجالات معينة في التَّقنِيَة الـمَاليَّة، مثل المدفوعات وإقراض النظير للنظير.

٢/٢/٣: **تحدي توظيف المواهب والكفاءات**، حيث يتزايد الطلب على الكوادر البشرية ذات الكفاءة والموهبة في مجالات التَّقنِيَة الـمَاليَّة المختلفة مع تزايد وتسارع نمو أنشطتها في الوقت الذي يوجد فيه عجز في العرض الخاص بهذا النوع من الكوادر نتيجة لـمحدودية التعليم والتدريب المتاح محليًّا في هذه المجالات، فقد أظهرت نتائج المسح الوطني للتقنية المالية في هذا المجال أن نحو ٨٨٪ من الشركات العاملة في هذا المجال في المملكة تواجه صعوبةً بالغةً في الحصول على ذوي المهارات المناسبة لتوظيفها، خاصةً في مجال تطوير الأعمال، والذكاء الاصطناعي، والأمن السيبراني، والامتثال (غسيل الأموال)، وعلم البيانات والتحليلات، وهندسة البرمجيات وغيرها.

٣/٢/٣: **تحدي الحصول على التمويل**، حيث يُمثِّل هذا التحدي أهم التحديات التي تواجه شركات التَّقنِيَة الـمَاليَّة في المملكة العربية السعودية حيث يعتبر توفير رأس المال اللازم لمشاريع هذه الشركات، والتي تتطلب مبالغ كبيرة، منذ مرحلة اختبار الفكرة وقبل دخول السوق وحتى مرحلة التوسع، وفي هذا الخصوص فإن جذب المستثمرين للاستثمار في هذه المشاريع يتطلَّب جهدًا كبيرًا وتقديم نموذج عملٍ مبتكرٍ وقادرٍ على المنافسة والتوسع السريع.

٤/٢/٣: **تحدي زيادة وعي المجتمع بفوائد حلول التَّقنِيَة الـمَاليَّة الأخرى غير البنكية (ما عدا حلول الدفع الإلكتروني)**، وذلك في ظل محدودية ذلك الوعي بسبب عدم معرفة نسبةٍ كبيرةٍ من أفراد المجتمع بتلك الحلول وفهمهم لها وقدرتهم على التعامل معها، الأمر الذي يتطلَّب جهدًا كبيرًا في نشر المعرفة بفوائد هذه الحلول والثقافة التعامل معها.

الخلاصة: إن غاية ما يخلص إليه هذا المبحث هو أن سوق التَّقنِيَة الـمَاليَّة السعودية يُعَد السوق الأكبر في منطقة الخليج، وأنه يعتمد بدرجةٍ كبيرةٍ على رواد الأعمال الشباب الذين يتنافسون فيه مع مؤسسات مالية كبيرة، وأنه يشهد نموًّا مستمرًّا مقارنةً بأسواق أخرى في المنطقة سبقته في هذا المجال، حيث يتمتع قطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة في السعودية بإمكانيات كبيرة في ظل بنيةٍ تحتيةٍ رقميةٍ متينةٍ ومنظومةٍ مؤسسيةٍ وتنظيميةٍ متكاملةٍ تقوم على رأسها كل من البنك المركزي السعودي وهيئة السوق المالية السعودية، بالإضافة إلى مجموعةٍ متنوعةٍ من الجهات ذات الصلة المتعاملة في هذا المجال تشمل الشركات الناشئة والمؤسسات المالية والعاملين فيها والمستثمرين والمستخدمين ومسرعات وحاضنات الأعمال، أما مجالات التَّقنِيَة الـمَاليَّة فتشمل الإقراض، والتمويل، وعمليات الدفع، وصرف العملات،

[١] شهلة قدري ومليكة مدفوني، «واقع شركات التكنولوجيا المالية في المملكة العربية السعودية خلال الفترة (٢٠١٨-٢٠٢١م)»، ٦٥٦-٦٥٧.

والتمويل الشخصي، وإدارة الخزينة والبنوك، وبنيتها التحتية، والتأمين، وهذه تقع ضمن النطاق الإشرافي والرقابي للبنك المركزي السعودي، بينما تشمل المجالات التي تقع ضمن النطاق الإشرافي والرقابي لهيئة السوق المالية كلًّا من أسواق المال وجمع المال الخاص، فيما تشمل المجالات التي تخضع للوائح التنظيمية الأخرى كلًّا من حلول الأعمال، وتوفير المعلومات، والتنظيم وإدارة المخاطر.

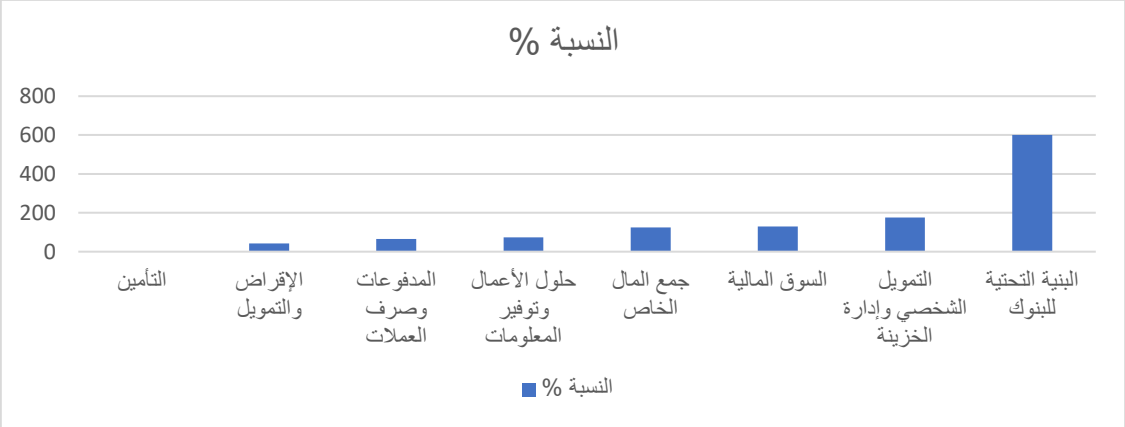
لقد حظي قطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة في السعودية باهتمامٍ كبيرٍ في إطار رؤية ٢٠٣٠، وذلك في سبيل تطويره والنهوض به ضمن الجهود التطويرية للقطاع المالي، حيث تمثل هذا الاهتمام في عددٍ من المبادرات التي أطلقها كل من البنك المركزي السعودي، وهيئة السوق المالية، وفنتك السعودية، بالإضافة إلى استراتيجية التَّقنِيَة الـمَاليَّة، وذلك في ظل وجود عدد من الفرص التي لا تزال تمثل مجالاتٍ واعدةً للاستثمار فيها، مثل فرص حلول التأمين، وفرص حلول الأمن السيبراني، وفرص حلول الأعمال، والمحاسبة، وفرص حلول في إدارة الثروات، مع وجود عددٍ من التحديات التي تواجه القطاع بشكلٍ عامٍ، والتي يتم التصدي لها بشكلٍ فاعلٍ.

المبحث الرابع: تطور نشاط قطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة في المملكة العربية السعودية:

يُمثِّل قطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة أحد القطاعات الأسرع تطورًا ونموًّا في المملكة العربية السعودية، حيث تضاعف عدد الشركات المنتسبة لهذا القطاع بنحو ١٤,٧ ضعفًا في الفترة ما بين ٢٠١٨ ـ ٢٠٢١ م، ويعود ذلك إلى عدة عوامل يتم توضيحها لاحقًا في موضع آخر من هذا المحور، ومن مظاهر التَّطَوُّر في نشاط هذا القطاع دخول العديد من نماذج الأعمال التي تم التصريح لها في كل من البيئة التجريبية التشريعية للبنك المركزي وفي مختبر التَّقنِيَة الـمَاليَّة لهيئة السوق المالية، إلى سوق التَّقنِيَة الـمَاليَّة في المملكة كما يتضح التَّطَوُّر في نشاط قطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة في المملكة من خلال عدة مؤشرات على نحو ما سيتضح لنا لاحقًا.

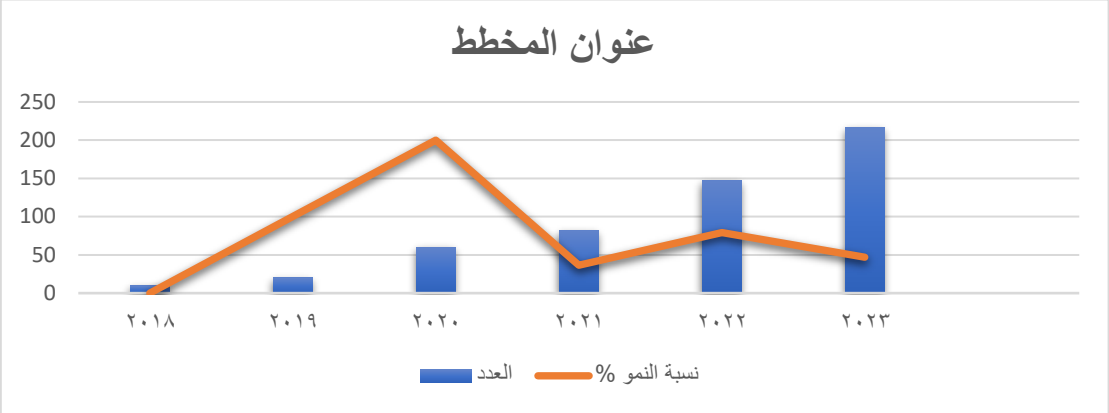
١/ الاتجاه العام لنمو شركات التَّقنِيَة الـمَاليَّة والعوامل التي ساعدت على ذلك:

١/١: الاتجاه العام لنمو نشاط شركات التَّقنِيَة الـمَاليَّة: يبرز هذا الاتجاه من خلال مؤشِّرَين أساسِيَّين، هما: النمو الإجمالي لعدد شركات التَّقنِيَة الـمَاليَّة ونمو عدد الشركات النشطة منها بحسب المجال في الفترة من ٢٠١٨-٢٠٢٢م، وذلك وفقًا لما يتضح من الشكلين التاليين:



شكل (١) الاتجاه العام لنمو العدد الإجمالي لشركات التقنية في المملكة العربية السعودية (الفترة: ٢٠١٨-٢٠٢٢م)

المصدر: التقرير السنوي لفنتك السعودية ٢٠٢٣م.



شكل (٢) نِسَب نُمُوّ أعداد شركات التَّقنِيَة المَاليَّة في المملكة بحسب المجالات

المصدر: التقرير السنوي لفنتك السعودية ٢٠٢٢/٢٠٢١م.

يلاحظ في الشكل (١) الاتجاه المتصاعد للعدد الإجمالي لشركات التَّقنِيَة المَاليَّة، والذي ارتفع من ١٠ شركات عام ٢٠١٨م إلى ٢١٦ شركة عام ٢٠٢٣م، حيث تضاعف هذا العدد ٢١,٦ ضعفًا بين العامين، كما يلاحظ النمو المستمر لذلك العدد من عام لآخر، حيث تراوحت نسب النمو بين ٣٦,٧٪ و٢٠٠٪، كما يلاحظ في الشكل (٢) أيضا نسب النمو العالية في أعداد شركات التَّقنِيَة المَاليَّة بحسب مجالاتها، حيث سجل عدد الشركات الخاصة بالبنيات التحتية للبنوك النسبة الأكبر من بين الشركات العاملة في المجالات الأخرى (٦٠٠٪)، يليه عدد الشركات العاملة في مجال التمويل الشخصي وإدارة الخزينة.

٢/١: **العوامل التي ساعدت على نمو عدد شركات التَّقنِيَة المَاليَّة**: تشير دراسة كل من غالم روميسة ولخضر مروة إلى مجموعة من العوامل التي ساعدت على نمو عدد شركات التَّقنِيَة المَاليَّة في مجالاتها المختلفة في المملكة العربية السعودية يمكن إجمالها في الآتي[١]:

- المعرفة والخبرة في التعامل مع التقنية لدى نسبةٍ مقدرةٍ من السكان، فحوالي ٣٦,٧٪ من السكان تقع في الفئة العمرية (١٥-٣٤) ومعظمهم لديهم معرفة بالتقنية، وأن ٤٠٪ من عملاء المصارف يستخدمون التقنية في معاملاتهم المصرفية.
- اعتماد التَّقنِيَة المَاليَّة في المصارف، حيث يتم دعم التَّقنِيَة المَاليَّة بواسطة شاغلي الخدمات المصرفية، وذلك من خلال الاستثمارات والشراكات والمنتجات الجديدة.
- نمو سوق التجارة الإلكترونية والمدفوعات الإلكترونية، ففي عام ٢٠١٩م على سبيل المثال بلغت نسبة المدفوعات الإلكترونية نحو ٣٦٪ من إجمالي المدفوعات في السوق السعودي للسلع والخدمات.
- تُعَدُّ المملكة العربية السعودية ثاني أكبر سوق للتحويلات المالية في العالم، حيث تبلغ قيمته نحو ٣٠ مليار ريال سعودي.
- وجود إطار تنظيمي ملائم، حيث توفر كل من فنتك السعودية، ومختبر التَّقنِيَة المَاليَّة، وبرنامج البيئة التجريبية، وبرنامج تطوير القطاع المالي بيئةً ملائمةً لتطور ونمو التَّقنِيَة المَاليَّة.

[١] غالم روميسة ولخضر مروة، «واقع وتحديات التكنولوجيا المالية في العالم العربي- تجارب دول مجلس التعاون الخليجي»،٩٤.

- وجود التمويل الملائم والمسرعات، حيث ارتفع إجمالي رأس المال الجريء للشركات السعودية الناشئة عام ٢٠٢٠م بنسبة ٥٥٪ على أساسٍ سنويٍّ فقد تمكنت شركات التَّقنِيَة المَاليَّة من جمع نحو ٢٣ مليون دولار على مدى خمس سنوات حتى يوليو ٢٠٢٠م.

٢/ **مؤشرات أداء قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة**: تشمل هذه المؤشرات كلًّا من البيانات الخاصة بنسب شركات التَّقنِيَة المَاليَّة بحسب مراحلها وبحسب مجالاتها، كما تشمل البيانات الخاصة بنمو النشاط الاستثماري في قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة بشكلٍ عامٍ والاستثمار في الشركات العاملة في هذا القطاع بحسب مراحله، فضلًا عن مؤشرات أخرى تتعلق بمجالات القطاع المختلفة والتقدم المتحقق في أنشطتها.

١/٢: **المؤشرات الخاصة بنشاط شركات التَّقنِيَة المَاليَّة بحسب المراحل والمجالات**: تظهر هذه المؤشرات ما يلي[١]:

- تمثل الشركات الخاضعة لإشراف كل من البنك المركزي وهيئة السوق المالية، وتلك المعتمدة من قبل المدفوعات السعودية، ما نسبته ٧٦٪ من العدد الكلي لشركات التَّقنِيَة المَاليَّة في السوق السعودي.
- تمر شركات التَّقنِيَة المَاليَّة في إطار ممارسة نشاطها في السوق السعودية بأربع مراحل، هي: مرحلة الفكرة، مرحلة تصريح البيئة التجريبية، مرحلة التشغيل الكامل، المرحلة التجارية التمهيدية، ووفقًا لقاعدة بيانات فنتك السعودية لشركات التَّقنِيَة المَاليَّة بحسب مراحلها، فإن ٣٧٪ من عدد الشركات المسجَّلة فيها تقع ضمن مرحلة الفكرة و٣٣٪ منها تقع ضمن المرحلة التجارية التمهيدية، فيما تقع ٢١٪ منها في مرحلة التشغيل الكامل و٩٪ منها في مرحلة تصريح البيئة التجريبية.
- تُشَكِّل التَّقنِيَة المَاليَّة المتخصِّصة في مجال حلول المدفوعات وصرف العملات المسجلة في قاعدة بيانات فنتك السعودية ٣٣,٣٪ من العدد الكلي للشركات المسجلة، تليها شركات حلول الأعمال وتوفير المعلومات المالية بنسبة ١٥,٧٪، والجدول (٣) يوضح النسب المختلفة لشركات التَّقنِيَة المَاليَّة المسَجَّلة لدى قاعدة بيانات فنتك بحسب مجالاتها.

جدول (٣): نسب شركات التَّقنِيَة المَاليَّة المختلفة في السوق السعودية بحسب المجالات

المجال	النسبة %
المدفوعات وصرف العملات	٣٣,٣٪
إدارة الاستثمار والاستشارات	٥,٦٪
الإقراض والتمويل	١٤,٨٪
البنوك والبنية التحتية	١,٤٪
حلول الأعمال وتوفير المعلومات	١٠,٧٪
المصرفية المفتوحة	٥,١٪
التأمين	٤,٦٪
حلول الادخار	١,٤٪
الأنظمة وإدارة المخاطر	١,٤٪
جمع المال الخاص (الاستثمارات البديلة)	١٥,٣٪
البنوك الرقمية	١,٤٪

المصدر: إعداد الباحث بالاستفادة من بيانات التقرير السنوي لفنتك السعودية ٢٠٢٣، ص١٩.

[١] فنتك السعودية، «التقرير السنوي لفنتك السعودية». (٢٢/٢١): ٢٧-٢٨.

- تُشَكِّل شركات التَّقنِيَة المَاليَّة الخاضعة للنطاق الإشرافي والرقابي للبنك المركزي ما نسبته ٦٠,٥٪ من إجمالي شركات التَّقنِيَة المَاليَّة في السوق السعودي، حيث بلغ عددها ١١٣ شركة، وذلك بنهاية عام ٢٠٢٣م، منها ٥١ شركة مرخصة من البنك المركزي و١٦ شركة مصرحة في البيئة التجريبية و٤٦ شركة مصرحة لها بالعمل بموجب التصريح الفني للدور التقني الذي تمارسه، والجدول (٤) يوضح تطور أعداد شركات التَّقنِيَة المَاليَّة المرخصة والمصرح لها من البنك المركزي السعودي في الفترة من ٢٠١٨-٢٠٢٣م.

جدول (٤) تطور أعداد شركات التَّقنِيَة المَاليَّة المرخصة والمصرح لها بواسطة البنك المركزي السعودي – الفترة(٢٠١٨-٢٠٢٣م)

السنة	عدد الشركات المرخصة	عدد الشركات المصرح لها
٢٠١٨	-	٦
٢٠١٩	-	٢٠
٢٠٢٠	١٤	٣٢
٢٠٢١	١٧	٣٤
٢٠٢٢	٣٠	٥٩
٢٠٢٣	٥١	٦٢

المصدر: إعداد الباحث بالاستفادة من التقرير السنوي لفنتك السعودية لعام ٢٠٢٣م.

يلاحظ من الجدول (٤) الزيادة المستمرة من عام لآخر في عدد كل من الشركات المرخصة والشركات المصرح لها.

- شهد إجمالي إيرادات وأصول شركات التَّقنِيَة المَاليَّة الداخلة ضمن النطاق الإشرافي والرقابي للبنك المركزي نُمُوًّا مستمرًّا خلال الفترة (٢٠١٨-٢٠٢٢م)، حيث ارتفع إجمالي الإيرادات من ٢٨٥ مليون ريال عام ٢٠١٨م إلى ٢,٨ مليار ريال عام ٢٠٢٢م، أي بنسبة زيادة بلغت نحو ٨٨٢,٥٪، فيما ارتفع إجمالي الأصول من ٥٩٩ مليون ريال عام ٢٠١٨م إلى ٦,٨ مليار ريال عام ٢٠٢٢م، أي بنسبة زيادة بلغت نحو ١٠٣٥,٢٪. والجدول (٥) يُوَضِّح التَّطَوُّر في حجم إجمالي إيرادات وأصول شركات التَّقنِيَة المَاليَّة التي ينظم نشاطها البنك المركزي.

جدول (٥) تطور حجم إجمالي إيرادات وأصول شركات التَّقنِيَة المَاليَّة الخاضعة للبنك المركزي السعودي في الفترة ٢٠١٨-٢٠٢٢م (بالمليار ريال)

السنة	إجمالي الإيرادات	%	إجمالي الأصول	%
٢٠١٨	٠,٢٨٥	-	٠,٥٩٩	-
٢٠١٩	٠,٤٣٠	٥٠,٨	١,٣	١١٧
٢٠٢٠	١,٠	١٣٠,٣	٢,٧	١٠٧,٧
٢٠٢١	٢,٠	١٠٠	٦,٥	١٤٠,٧
٢٠٢٢	٢,٨	٤٠	٦,٨	٤,٦

المصدر: إعداد الباحث بالاستفادة من التقرير السنوي للتقنية المالية الصادر عن البنك المركزي السعودي، عام ٢٠٢٢م.

يلاحظ من الجدول (٥) النمو المستمر في كلٍّ من إجمالي الإيرادات وإجمالي الأصول بالنسبة لشركات التَّقنِيَة المَاليَّة الخاضعة لإشراف البنك المركزي خلال الفترة (٢٠١٨-٢٠٢٢م)، بمتوسط نموٍّ سنويٍّ بلغ نحو ٦٤,٢٪ بالنسبة لإجمالي الإيرادات و ٧٤٪ بالنسبة لإجمالي الأصول.

٢/٢: **مؤشرات النشاط الاستثماري في قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة بشكلٍ عامٍ وبحسب مجالات نشاط شركات القطاع**:

١/٢/٢ مؤشر النشاط الاستثماري في القطاع بشكلٍ عامٍ: تظهر هذه المؤشرات ما يلي:

- شهد النشاط الاستثماري في قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة نُمُوًّا كبيرًا ما بين عامي ٢٠١٨-٢٠٢٢م، حيث ارتفع الحجم الكلي للاستثمار في شركات القطاع من ١٩,١ مليون ريال عام ٢٠١٨-٢٠١٩م إلى أكثر من ١,٥ مليار ريال في عام ٢٠٢١-٢٠٢٢م، أي بنسبة بلغت ٧٨٣٨,٩٪، والجدول (٦) يُوَضِّح التَّطَوُّر الذي حدث في الحجم الإجمالي للاستثمار في شركات التَّقنِيَة المَاليَّة خلال الفترة (٢٠١٨/٢٠١٩-٢٠٢٢/٢٠٢٣):

جدول (٦): حجم الاستثمار في شركات التَّقنِيَة المَاليَّة في السوق السعودي

السنة	حجم الاستثمار (بالمليون ريال)	نسبة النمو%
٢٠١٨/٢٠١٩	١٩,١	-
٢٠١٩/٢٠٢٠	٦٦,٤	٢٤٧,٦
٢٠٢٠/٢٠٢١	١,٣٥٤,٦	١٩٤٠
٢٠٢١/٢٠٢٢	١,٥٠٨,٤	١١,٤
٢٠٢٢/٢٠٢٣	٦,٩٠٠,٠	٣٥٧,٦

المصدر: إعداد الباحث بالاستفادة من التقرير السنوي لفنتك السعودية 2023,2022/21

يلاحظ من بيانات الجدول (٦) القفزة الكبيرة التي حدثت في حجم الاستثمار في شركات التَّقنِيَة المَاليَّة في المملكة العربية السعودية، خاصَّةً في العام في ٢٠٢١/٢٠٢٠م مقارنةً بالعامين السابقين له، كما يلاحظ بشكلٍ عامٍ الارتفاع الكبير في حجم تلك الاستثمارات في العام ٢٠٢٣/٢٠٢٢مقارنةً بالعام ٢٠١٩/٢٠١٨م كسنة أساس، وكل هذا يدل على التَّطَوُّر الكبير الذي شهده قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة خلال أربع سنوات.

٢/٢/٢: **المؤشرات المتعلقة بنشاط المجالات المختلفة لقطاع التَّقنِيَة المَاليَّة**: تَتَمَثَّل أبرز هذه المجالات في كل من المدفوعات والتمويل والتأمين في البيئة التجريبية التشريعية، وفيما يلي نقف على مؤشرات تطور النشاط في كل مجال من هذه المجالات.

١/٢/٢/٢: **مجال المدفوعات**، ويشمل شركات النقود الإلكترونية وشركات المدفوعات، وتعكس بيانات الجدول (٧) مستوى التَّطَوُّر الذي حدث في نشاط هذا المجال في الفترة (٢٠١٨-٢٠٢٢م)، وذلك من خلال عدد من المؤشرات.

جدول (٧): مؤشرات تطور نشاط التَّقنِيَة المَاليَّة في مجال المدفوعات (الفترة ٢٠١٨-٢٠٢٣م).

المؤشر / السنة	عدد العملاء الأفراد (بالألف)		عدد العملاء المنشآت (بالألف)	مرات التحميل على الهواتف الذكية (بالألف)	قيمة الودائع في المحافظ الإلكترونية (بالمليون ريال)	قيمة الحوالات المحلية عبر المحافظ الإلكترونية (بالمليون ريال)	قيمة السحب النقدي عبر المحافظ الإلكترونية (بالمليون ريال)
	الكلي	النشطاء					
٢٠١٨	٢٠٢	١٢٤	٢	٣١٥	٤,٣	٢	٠,٢٥٣
٢٠١٩	٢٠٠٠	١٣٠٠	١٦	٣٠٠٠	٤٢٠٠	٧٨٥	١٠٤
٢٠٢٠	٥٠٠٠	٣٣٠٠	٥٧	٦٠٠٠	٢٧,٨٠٠	٥٠٠٠	١٠٠٠
٢٠٢١	٧٧٠٠	٥٠٠٠	١٠٥	٧٠٠٠	٥٠,٨٠٠	١٤,٠٠٠	٣٠٠٠
٢٠٢٢	١٣,٨٠٠	٨٦٠٠	١٧٦	١٧٠٠٠	٦٩,٨٠٠	١٥,٠٠٠	٨٠٠٠
٢٠٢٣	٢١,٦٠٠	٩٥٠٤	-	-	٧٠١٠٠٠	٣٦٦٠٠٠٠	١٣٠٠٠

المصدر: إعداد الباحث بالاستفادة من التقرير السنوي للتقنية المالية ٢٠٢٢م، ص١٨،١٩، والتقرير السنوي لفنتك السعودية ٢٠٢٣م.

تعكس بيانات الجدول (٧) مستوى التقدم المُحرَز في نشاط التَّقنِيَة المَاليَّة الخاص بمجال المدفوعات، ويلاحظ ذلك بوضوح من خلال القفزات الكبيرة في أعداد العملاء (الأفراد والمنشآت) وفي أعداد مرات تحميل تطبيقات المحافظ الإلكترونية على الهواتف الذكية وفي قيمة الودائع في المحافظ الإلكترونية والحوالات المحلية عبر المحافظ الإلكترونية، وفي قيمة عمليات السحب النقدي عبر أجهزة الصراف الآلي (عبر المحافظ الإلكترونية).

٢/٢/٢/٢: **مجال التمويل**: ويشمل كلًّا من الدفع الآجل والتمويل الجماعي بالدين والتمويل الاستهلاكي المصغر، ويعكس الجدول (٨) مستوى التقدم المحرز في نشاط التَّقنِيَة المَاليَّة في هذا المجال.

جدول (٨): مؤشرات تطور نشاط التَّقنِيَة المَاليَّة في مجال التمويل (الفترة ٢٠١٩-٢٠٢٢م)

المؤشر / السنة	خدمة الدفع الآجل			التمويل الجماعي بالدين		التمويل الاستهلاكي المصغر
	عدد العملاء (بالألف)		إجمالي قيمة السلع المباعة عبر الخدمة (بالمليون ريال)	عدد العملاء المشاركين (بالألف)	إجمالي قيمة التمويل الممنوح (بالمليون ريال)	إجمالي عدد التمويل الممنوح (بالألف)
	العدد الكلي	عدد النشطاء		العدد الكلي	عدد العملاء النشطاء	
٢٠١٩	-	-	-	٣٠٢	٤٧	١٤	٤١
٢٠٢٠	٧٦	٣٧	١٤	٢٣	١٢	٩٥,٨	٣٦٦
٢٠٢١	٣٠٠٠	١٨٠٠	١٨٠٠	٥١	٢١	٢٩٦,٥	٩٣٠٠
٢٠٢٢	١٠,٠٠٠	٥٨٠٠	٨٧٠٠	٩٢	٢٧	٧٧١	٤٧,٠٠٠
٢٠٢٣	٢٠٠'١٣	-	٢٦,٦٠٠	١٤٥	٧٥,٤	١,٩٠٠	٧٩,٥٠٠

المصدر: إعداد الباحث بالاستفادة من التقرير السنوي لفنتك السعودية للأعوام، ٢٠٢٢م، ٢٠٢٣م

تشير البيانات الواردة في الجدول (٨) إلى التَّطَوُّر الكبير في نشاط شركات التَّقنِيَة المَاليَّة المتخصصة في مجال التمويل، خاصَّةً في خدمة الدفع الآجل والتمويل الاستهلاكي المصغر، فيما شهد نشاط التمويل الجماعي بالدين تراجعًا واضحًا من حيث عدد العملاء المشاركين، غير أن إجمالي قيمة التمويل الممنوح عن طريق هذه الخدمة شهد نُمُوًّا متزايدًا من عام لآخر.

٣/٢/٢/٢: **مجال التأمين**، تتعلق التَّقنِيَة المَاليَّة المستخدمة في هذا المجال بخدمة وساطة التأمين الإلكتروني، وتتضمن مؤشرات النشاط في هذا المجال كلًّا من إجمالي قيمة وثائق التأمين الإلكترونية الصادرة عبر هذه الخدمة، وإجمالي عدد وثائق التأمين الإلكترونية الصادرة عبرها، بالإضافة إلى إجمالي عدد العملاء المسجلين في خدمة وساطة التأمين الإلكتروني، والجدول (٩) يُوضِّح أداء هذه المؤشرات خلال الفترة (٢٠١٨-٢٠٢٢م).

جدول (٩): مؤشرات تطور نشاط التَّقنِيَة المَاليَّة في مجال التأمين الفترة ٢٠١٨-٢٠٢٣م

المؤشر / السنة	عدد العملاء (بالألف)		إجمالي قيمة الوثائق الإلكترونية (بالمليون)	إجمالي عدد وثائق التأمين الإلكترونية (بالألف)
	العدد الكلي	عدد النشطاء		
٢٠١٨	٥٣٧	٥٣٠	٥٣٧	٦٦٢
٢٠١٩	١٧٠٠	١٣٠٠	١٤٠٠	١٩٠٠
٢٠٢٠	٣٦٠٠	٢٦٠٠	٢٤٠٠	٣٢٠٠
٢٠٢١	٥٤٠٠	٣٦٠٠	٣٠٠٠	٤٠٠٠
٢٠٢٢	٧٢٠٠	٤٧٠٠	٤٢٠٠	٤٣٠٠
٢٠٢٣	-	-	٦٧٠٠	٦٠٠٠

المصدر: إعداد الباحث بالاستفادة من التقرير السنوي للتقنية المالية ٢٠٢٢م، البنك المركزي السعودي، ص٢٣، والتقرير السنوي لفنتك السعودية، ٢٠٢٣م

تشير بيانات الجدول (٩) إلى التَّطَوُّر الكبير الذي حدث في نشاط التَّقنِيَة المَاليَّة في مجال التأمين في الفترة (٢٠١٨-٢٠٢٢م)، حيث ارتفع عدد العملاء المسجلين في خدمة وساطة التأمين الإلكتروني من ٥٣٧ ألف مشترك عام ٢٠١٨م إلى ٧,٢ مليون مشترك عام ٢٠٢٢م، بنسبة زيادة بلغت ١٢٤٠,٨٪، فيما ارتفع عدد العملاء النشطين المستفيدين من هذه الخدمة من ٥٣٠ ألف مشترك في عام ٢٠١٨م إلى ٤,٧مليون مشترك في عام ٢٠٢٢م، بنسبة زيادة بلغت ٧٨٦,٩٪، أما إجمالي قيمة وثائق التأمين الإلكترونية فقد ارتفعت من ٥٣٧ مليون ريال عام ٢٠١٨م إلى ٦,٧ مليار ريال عام ٢٠٢٣م، بنسبة زيادة بلغت ١١٤٧,٧٪، بينما ارتفع عدد وثائق التأمين الإلكترونية الصادرة عبر خدمة وساطة التأمين الإلكتروني من ٦٦٢ ألف وثيقة عام ٢٠١٨م إلى ٦ مليون وثيقة عام ٢٠٢٢م، وذلك بنسبة زيادة بلغت ٨٠٠٨,٣٪.

٤/٢/٢/٢: **مجال حلول الإدخار**، يتعلق المؤشر الخاص بهذا المجال بإجمالي قيمة المجموعات التي تم إنشاؤها عبر خدمة جمعيات الادخار الإلكترونية، وذلك وفقا لما توضحه بيانات الجدول (١٠).

جدول (١٠): تطور إجمالي قيمة مجموعات جمعيات الادخار الإلكترونية -الفترة (٢٠١٨-٢٠٢٣م)

السنة	القيمة (بالمليون ريال)	نسبة النمو%
٢٠١٨	١,٧	-
٢٠١٩	٠,٦٧٢	-١٥٢,٩
٢٠٢٠	٦,٩	٩٢٦,٨
٢٠٢١	١٨٩	٢٦٣٩,١
٢٠٢٢	٤٩١	١٥٩,٨
٢٠٢٣	٢٠٠٠	٣٠٧

المصدر: إعداد الباحث بالاستفادة من التقرير السنوي للتقنية المالية لعام ٢٠٢٢م، البنك المركزي، والتقرير السنوي لفنتك السعودية لعام ٢٠٢٣م.

يلاحظ من بيانات الجدول (١٠) أن القيمة الإجمالية لمجموعات جمعيات الادخار الإلكترونية شهدت نُمُوًّا كبيرًا خلال الفترة (٢٠١٨-٢٠٢٠م)، حيث ارتفعت من ١,٧ مليون ريال سعودي عام ٢٠١٨م إلى ٢ مليار ريال سعودي عام ٢٠٢٣م، وباستثناء العام ٢٠١٩م الذي شهد انخفاضًا ملحوظًا في إجمالي هذه القيمة، فإن بقية سنوات الفترة شهدت معدلات نمو عالية فيها، خاصة عام ٢٠٢١م الذي سجل نسبة نمو تجاوزت ال ٢٦٠٠٪.

٥/٢/٢/٢: **مجال الاستثمارات البديلة**: يشمل هذا المجال مجموعةً واسعةً من الأصول غير التقليدية التي تتجاوز الأدوات المالية العادية (الأسهم والسندات)، وفي المملكة العربية السعودية فإن نماذج الاستثمارات البديلة تنقسم إلى أربعة نماذج أساسية تتمثل في منصات توزيع صناديق الاستثمار والاستثمار العقاري، والتمويل الجماعي بالملكية (بالأسهم)، وطرح أدوات الدين وحفظها، حيث تتبع هذه النماذج الأربعة لتنظيم هيئة السوق المالية.

وبالنظر إلى أهم مؤشرات النشاط في هذا المجال خلال عامي ٢٠٢٢ و٢٠٢٣م يلاحظ الآتي[١]:

- اختصر النشاط على ثلاثة نماذج فقط من النماذج الأربعة التي يُتِيحُها تنظيم هيئة السوق المالية.
- بالنسبة لنموذج منصات التوزيع على صناديق الاستثمار والاستثمار العقاري، فإنه على الرغم من نمو كل من إجمالي عدد المستثمرين المسجلين ب ٢٢٪ وإجمالي الأموال المجمعة ب ٣٠٪ عام ٢٠٢٣م مقارنةً بعام ٢٠٢٢م، فضلًا عن ارتفاع عدد الشركات من ٩ شركات إلى ١٣ شركة، إلا أن إجمالي عدد الاستثمارات وفقًا لهذا النموذج انخفض بين العامين بنسبة ١٢٪.
- بالنسبة لنموذج التمويل الجماعي بالملكية، وقد شهد نموًّا نسبيًّا من حيث إجمالي عدد المستثمرين (٦٪)، غير أن عدد الشركات العاملة وفقًا لهذا النموذج انخفض من ١٥ شركة عام ٢٠٢٢م إلى ٧ شركات عام ٢٠٢٣م، كما انخفض إجمالي عدد الإصدارات بشكلٍ ملحوظٍ، من ٣١ إصدار عام ٢٠٢٢م إلى ٧ إصدارات فقط عام ٢٠٢٣م، أي بنسبة ٧٧٪ وتبعًا لذلك انخفض حجم الأموال المجمعة من خلال المنصات بنسبة بلغت ٨٠٪.
- بالنسبة لنموذج طرح أدوات الدين والاستثمار فيها، فقد شهد نموًّا كبيرًا من حيث إجمالي عدد المستثمرين (٧٦١٪) ومن حيث إجمالي قيمة الأموال التي تم جمعها (٢٤٤٪)، ومن حيث إجمالي عدد الإصدارات (٤٧٨٪)، وذلك بين عامي ٢٠٢٢م و٢٠٢٣م.

٦/٢/٢/٢: **مجال إدارة الاستثمار والاستشارات المالية**: يتضمن هذا المجال من مجالات التَّقنِيَة المَاليَّة ثلاثة نماذج أعمال رئيسية هي: نموذج المستشار الآلي، ونموذج التداول الاجتماعي، ونموذج خدمة المشورة باستخدام الذكاء الاصطناعي[٢]، وتخضع هذه النماذج الثلاثة أيضا لتنظيم هيئة السوق

[١] فنتك السعودية، «التقرير السنوي ٢٠٢٣م»، ٩٠.

[٢] فنتك السعودية، «التقرير السنوي ٢٠٢٣م»، ٨٣.

المالية، حيث بلغ عدد الشركات العاملة في هذا المجال إحدى عشر شركة، تسعة منها تعمل في تقديم خدمة المستشار الآلي، وواحدة في تقديم خدمة التداول الاجتماعي، وواحدة في تقديم خدمة المشورة باستخدام الذكاء الاصطناعي[١].

وبالنظر إلى مؤشرات نشاط هذا المجال خلال عامين ٢٠٢٢م و٢٠٢٣م، يمكن ملاحظة ما يلي[٢]:

- النمو الكبير في قاعدة المستثمرين، والذي بلغت نسبته نحو ٢٠٤٪ في العام ٢٠٢٣م مقارنةً بالعام ٢٠٢٢م، حيث يُمثِّل مستثمرو التجزئة النسبة الأكبر على الإطلاق ضمن هذه القاعدة، ٩٩,٥٪.
- شهد نموذج عمل خدمة المستشار الآلي نموًّا كبيرًا في حجم الأصول المدارة بلغت نسبته ٣٥٤٪ في العام ٢٠٢٣م، بقيمة إجمالية بلغت ١,٤ مليار ريال مقارنةً ب ٣٠٨,٢ مليون ريال في العام ٢٠٢٢م.

٧/٢/٢/٢: **مجال المصرفية المفتوحة:** يخضع هذا المجال لتنظيم البنك المركزي، الذي أطلق إطار عملها كمبادرة لتمكين عملاء المصارف من مشاركة بياناتهم المالية مع مقدمي الخدمات الطرف الثالث المعتمدين على نحو آمن، وذلك في نوفمبر ٢٠٢٢م، قيمة أطلق في يناير ٢٠٢٣م "معمل المصرفية المفتوحة" كبيئة تبنية اختيارية لاختبار خدمات المصرفية المفتوحة، ويتضمن إطار هذا المجال أربعة نماذج عمل، هي: نموذج الطرف الثالث من مقدمي الخدمات، ونموذج وسيط للطرف الثالث من مقدمي الخدمات، ونموذج الطرف الثالث من مقدمي الخدمات الداعم، ونموذج "مقدمو خدمة حسابات المدفوعات"[٣].

وعلى الرغم من حداثة التطبيق في هذا المجال إلا أنه يلاحظ إقبال عليه وفقًا للمؤشرات التالية[٤]:

- بالنسبة لنموذج الطرف الثالث بلغ إجمالي عدد العملاء المسجلين ٣١٨,٧ ألف عميل، وعدد المصارف التي تم الربط معها لمقدمي الخدمات تسعة مصارف هي المتوسط، وإجمالي عدد عمليات ربط الحسابات المصرفية ١١٤ ألف عملية.
- بالنسبة لنموذج وسطاء الطرف الثالث من مقدمي الخدمات: بلغ عدد المصارف التي تم الربط معها عشرة في المتوسط، فيما بلغ إجمالي عدد عمليات الربط ١٠٤٣ عملية.

إن ما تقدم حول مؤشرات النشاط في قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة بحسب مجالاتها المختلفة يعكس بشكلٍ عامٍ تطورًا ملحوظًا في مستوى النشاط في كل المجالات باستثناء مجال الاستثمارات البديلة على الرغم من أن عدد الشركات العاملة فيه تمثل نسبةً مقدرةً من إجمالي شركات القطاع.

الخلاصة: لقد أسفر الاهتمام الكبير الذي حظي به قطاع التَّقنِيَة المَاليَّة في ظل رؤية ٢٠٣٠ عن تطورٍ ملحوظٍ في نشاط لقطاع يدل عليه النمُوّ الكبير في عدد الشركات المنتسبة للقطاع والمؤشرات الخاصة بنشاطها بحسب المراحل والمجالات وبحسب النشاط الاستثماري، وهنالك عدة عوامل ساعدت على نُمُوّ هذا القطاع، أبرزها: اعتماد التَّقنِيَة المَاليَّة في المصارف، ووجود إطار تنظيمي ملائم، ونمو سوق التجارة الإلكترونية والمدفوعات الإلكترونية، وذلك بفضل البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقمِيَّة المتينة والمتطورة.

---

[١] فنتك السعودية، «التقرير السنوي ٢٠٢٣م»، ٨٣.

[٢] فنتك السعودية، «التقرير السنوي ٢٠٢٣م»، ٨٤.

[٣] فنتك السعودية، «التقرير السنوي ٢٠٢٣م»، ٦٥.

[٤] فنتك السعودية، «التقرير السنوي ٢٠٢٣م»، ٦٦.

الخاتمة:

تتضمن خاتمة هذه الدراسة ما تم التوصل إليه من نتائج والتوصيات المرتبطة بها:

أولا: النتائج:

وتتمثل في الآتي:

١- لا يقتصر مفهوم البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة فقط على البنية التحتية المادية بتقنية المعلومات التي تدعم الأنشطة الرقمية، وإنما يتسع ليشمل الأُطُر التنظيمية التي تحكم الأنشطة الرقمية المرتبطة بالمعاملات المالية، إلى جانب الكوادر البشرية المتخصصة في التقنية الرقمية وتطبيقاتها.

٢- هنالك ارتباط وثيق بين البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة والاقتصاد الرقمي بمجالاته المختلفة، والتي من أهمها المجال المالي الذي تمثل تطبيقات التقنية المتعددة والمتنوعة فيه التعبير الأكثر تجليًّا عن ذلك الارتباط.

٣- يتسع مفهوم التَّقنِيَة الـمَاليَّة ليشمل ثلاث مجموعاتٍ من العناصر المتكاملة، تتمثل في مجموعة التقنيات الرقمية الأساسية، ومجموعة تقنية البيانات الكبيرة، ومجموعة حلول المنتجات والخدمات المالية.

٤- يَعكِس واقع البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة في المملكة العربية السعودية مستوى التقدم المحرَز في هذا المجال بفضل العناية به من خلال الجهود المبذولة لتطويره في إطار رؤية ٢٠٣٠م.

٥- شملت الجهود التطويرية للبنية التحتية الرقمية في المملكة العربية السعودية كلًّا من المكونات التقنية الأساسية، والمكونات التنظيمية والتشريعية، والمكونات البشرية.

٦- وجود بنية تحتية رقمية قوية متكاملة الجوانب فتح الباب واسعًا أمام انطلاق نشاط قطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة وساهم بشكلٍ كبيرٍ في نُمُوّه.

٧- يُعَدُّ سوق التَّقنِيَة الـمَاليَّة في المملكة العربية السعودية السوق الأكبر في منطقة الخليج، حيث يتنافس فيه بشكلٍ كبيرٍ رواد الأعمال الشباب مع مؤسساتٍ ماليةٍ كبيرةٍ.

٨- تَتَعَدَّد وتَتَنَوَّع مجالات التَّقنِيَة الـمَاليَّة في السوق السعودية لتشمل الإقراض والتمويل، وعمليات الدفع، وصرف العملات، والتمويل الشخصي، وإدارة الخزينة، والبنوك وبنيتها التحتية، التأمين، أسواق المال، جمع المال الخاص، حلول الأعمال وتوفير المعلومات، والتنظيم وإدارة المخاطر.

٩- على الرغم من وجود عددٍ من التحديات التي تواجه قطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة في المملكة، والتي يتم التصدي لها بشكلٍ فاعلٍ، إلا أن هنالك عدة عوامل ساعدت على نموه بشكلٍ ملحوظٍ، أهمها: اعتماد التَّقنِيَة الـمَاليَّة في المصارف، وجود إطار تنظيميٍّ ملائمٍ، ونمو التجارة الإلكترونية والمدفوعات الإلكترونية، وذلك بفضل البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة المتينة والمتطورة.

١٠- وجود عدد من الفُرَص في قطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة في المملكة لا تزال تُشَكِّل مجالاتٍ واعدةً للاستثمار فيها، أهمها فُرَص حلول التأمين وفُرَص حلول الأمن السيبراني وفُرَص حلول الأعمال والمحاسبة وفُرَص حلول إدارة الثروات.

ثانيا: التوصيات:

١- مواصلة الجهود الرامية إلى تمكين البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة لتبني وتوطين التقنيات الرقمية الحديثة.

٢- الاستمرار في العمل على نشر تقنيات النطاق العريض عالي السرعة وزيادة نسبة تغطيتها ورفع مستوى جودة خدماتها.

٣- تفعيل الشراكة بين القطاعين الحكومي والخاص بغرض تحفيز الاستثمار في تقنيات النطاق العريض في كافة مناطق المملكة.

٤- ضرورة العمل على إيجاد الوسائل الكفيلة لمعالجة أبرز التحديات التي تواجه قطاع التَّقنِيَة الـمَاليَّة، والتي من أهمها التزام شركات التَّقنِيَة الـمَاليَّة بالقوانين واللوائح التنظيمية، وسد الفجوة بين العرض والطلب على الكفاءات المتخصصة في التَّقنِيَة الـمَاليَّة، وتنوع المشاريع الخاصة بخدمات التَّقنِيَة الـمَاليَّة، وتعزيز الثقة والتعاون بين المصارف، وشركات التَّقنِيَة الـمَاليَّة.

٥- الانفتاح على مزيدٍ من التجارب الخاصة بالدول المتقدمة في مجال التَّقنِيَة الـمَاليَّة، والاستفادة من ممارساتها في تطوير تجربة المملكة في هذا المجال.

٦- العمل على توسيع نطاق سوق التَّقنِيَة الـمَاليَّة بتعظيم الاستفادة من البِنْيَة التَّحتيَّة الرَّقَمِيَّة المتينة القائمة حاليًا في المملكة، والتي تُتِيح إمكانية إنتاج مزيدٍ من الابتكارات في المجال المالي، لاسيَّمًا في ظل وجود العديد من فُرَص الحلول في مجالات مثل التأمين، والهوية الرقمية، والأمن السيبراني، والأعمال، والمحاسبة، وإدارة الثروات.

المراجع

- الباكري، د. عبد القادر أحمد، «دور الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد السعودي في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ الواقع وآفاق المستقبل»، *مجلة الجامعة العراقية*، ٦٢-٢، (آيلول ٢٠٢٣م): ٤٢١.
- البنك المركزي السعودي، «الإطار التنظيمي للبيئة التجريبية التشريعية».٣، استرجعت بتاريخ:٢٠٢٤/٠٢/٢٠ من موقع: https://www.sama.gov.sa
- البنك المركزي السعودي، «التقرير السنوي السادس عشر لسوق التأمين». (٢٠٢٢م).
- البنك المركزي السعودي، «التقرير السنوي للتقنية المالية». (٢٠٢٢م):٨٢.
- البنك المركزي السعودي، «قواعد ممارسات نشاط التمويل الجماعي بالدين المحدثة»، (جمادى الأولى ١٤٤٣ ه): ٤.
- البنية التحتية الرقمية، «المكونات والأنواع وطرق تطويرها وأهم الأدوات الخاصة بها». استرجعت بتاريخ: ٢٠٢٤/٠١/٢٥ من موقع: https://bakkah.com/ar/knowledge-center.
- جداييني ميمي، «واقع وتحديات التكنولوجيا المالية "الفنتك" في المنطقة العربية». *مجلة اقتصاد المال والأعمال المجلد* ٧،١، (مارس ٢٠٢٢ م): ١٢٧.
- خالد سمير، «التحول الرقمي في السعودية مظاهره وأمثلته واستراتيجياته وملامحه في المؤسسات الحكومية». استرجعت بتاريخ: ٢٠٢٤/٢/٢م، https://blog.zamn.app.
- د. عادل محمد محمد، «متطلبات تطبيق التحول الرقمي في تحقيق أهداف المؤسسات التعليمية بمصر». *مجلة كلية التربية بنها* ١، ١٣٣، (٢٠٢٣م): ٥٢٦.
- د. يوسف أبو فارة ود. شريف أبو كرش، «المتطلبات الإدارية والتكنولوجية لنجاح صناعة التكنولوجيا المالية في الدول العربية». *مجلة الجامعة العربية الأمريكية للبحوث*، ٩، ١، (٢٠٢٣م):
- زكي حسن السيد محمد، «الاقتصاد الرقمي مزاياه، تحدياته، تطبيقاته»، *مجلة روح القوانين*، جامعة طنطا ٨٥، (يناير ٢٠١٩م): ١٩- ٢٠.
- زواويد د. لزهاري، «دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في ظل جائحة كورونا». *مجلة ريحان للنشر العلمي، مركز فكر للدراسات والتطوير* ٦، (٢٠٢١م): ٧-٨.
- سمير قاسم محمد، «أثر تبني التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي- دراسة حالة». *المجلة العلمية للدراسات التجارية والإداري*، ٣،٢ (يوليو ٢٠٢٢ م): ٤٦.
- سوق التكنولوجيا المالية في المملكة العربية السعودية تحليل الحجم والحصص -اتجاهات وتوقعات النمو (٢٠٢٤-٢٠٢٩): استرجعت بتاريخ: ٢٠٢٤/٠٢/١٥ من موقع. https://www.mordorintelligence.com
- شحاته محمد علي، «نموذج محاسبي مقترح للقياس والإفصاح عن معلومات ابتكارات التكنولوجيا المالية كمرتكز لتحقيق الشمول المالي وأثره على أداء معدلات الأداء المصرفي مع دراسة تطبيقية». *مجلة البحوث المحاسبية، جامعة طنطا*، ١، ٢، (٢٠١٩م): ٦١٨.
- شهلة قدري ومليكة مدفوني، «واقع شركات التكنولوجيا المالية في المملكة العربية السعودية

خلال الفترة (٢٠١٨-٢٠٢١م)». *مجلة البحوث الاقتصادية والمالية*، ٩، ٢، (ديسمبر ٢٠٢٢م): ٦٤٣-٦٤٧.

- صابر، د. محمد عبد العليم، «التكنولوجيا المالية ودورها في تعزيز الشمول المالي: دراسة تحليلية لمجموعة من الدول العربية»، *مجلة إسكندرية للبحوث الإدارية ونظم المعلومات، نسخة إلكترونية*، (٢٠٢٣م): ص١٠٠.
- غالم روميسة ولخضر مروة، «واقع وتحديات التكنولوجيا المالية في العالم العربي- تجارب دول مجلس التعاون الخليجي، مذكرة التخرج ضمن المتطلبات نيل شهادة الماجستير جامعة ابن خلدون». (٢٠٢١م): ٨٩.
- غرفة الرياض- مركز البحوث المعلومات، «الاقتصاد الرقمي في المملكة العربية السعودية، الواقع والتحديات»، (مايو ٢٠٢٢م): ١٩-٢٠.
- فنتك السعودية، «التقرير السنوي ٢٠٢٣م»، ٩٠.
- فنتك السعودية، «التقرير السنوي لفنتك السعودية». (٢٢/٢١): ٢٦.
- فنتك السعودية، «دليل شركات التقنية المالية لدخول السوق السعودي». (٢٠٢٣م): ٦-٧.
- فنتك السعودية، «سلسلة فرص قطاع التقنية المالية في السعودية، فرص حلول الهوية الرقمية ومعرفة العميل في المملكة العربية السعودية» (٢٠٢١م):٣-٦-٧.
- فنتك السعودية، «سلسلة فرص قطاع التقنية المالية في السعودية، فرص حلول التأمين في المملكة العربية السعودية». (٢٠٢٠م): ٤.
- فنتك السعودية، «فرص حلول الأعمال والمحاسبة في المملكة العربية السعودية-سلسلة فرص قطاع التقنية المالية في السعودية». (٢٠٢٠):٣.
- فنتك السعودية، «فرص حلول الأمن السيبراني في المملكة العربية السعودية بسلسلة فرص قطاع التقنية المالية في السعودية». (٢٠٢٠م):٣.
- فنتك السعودية، «مذكرة التقنية المالية، ٢٠٢٠م»:١، استرجعت بتاريخ:٢٠٢٤/٠٢/٢٠ من موقع:-chrome extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://fintechsaudi.com/wp-content/uploads/٢٠٢٠/٠٣/CHEAT-SHEET-٢٠%Arabic٢٠%.pdf
- المملكة العربية السعودية-رؤية ٢٠٣٠، «وثيقة برنامج تطوير القطاع المالي-خطة التنفيذ». (٢٠٢٢م):٦٢.
- منشآت، «التقنية المالية ومستقبلها في المملكة العربية السعودية». (د.ت): ٢٢.
- المنصة الوطنية الموحدة، «الأمن السيبراني في المملكة العربية السعودية». استرجعت بتاريخ: ٢٠٢٤/٠٢/١٠ من موقع: https://www.my.gov.sa
- المنصة الوطنية الموحدة، «تشريعات الحوكمة الرقمية». استرجعت بتاريخ: ٢٠٢٤/٠٢/١٠ من موقع: https://www.my.gov.sa
- مؤسسة الملك خالد الخيرية، «الشمول المالي في المملكة العربية السعودية».
- هيئة السوق المالية «تعليمات تصريح تجربة التقنية المالية». (٢٠٢١): ٢.

- هيئة السوق المالية، «مختبر التقنية المالية»، استرجعت ب تاريخ٢٠٢٤/٠٢/٢٠ من موقع: https://fintech
- وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، «المملكة العربية السعودية وريادة الاقتصاد الرقمي في الشرق الأوسط». (٢٠٢٢م): ١٧-١٩.
- وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، مشروع سياسة البنية التحتية الرقمية». (٢٠٢١م): ٥-٦.
- وليد سمير الجبلي، محمود محمد عبد الرحمن حسين، «أثر الشمول المالي كمتغير وسيط على العلاقة بين التكنولوجيا المالية وخفض تكلفة الخدمات المصرفية» *مجلة البحوث التجارية- جامعة الزقازيق*، ٤٣،٣، (٢٠٢١م): ٦٥ -٦٦.
- ياسر عبد الرحمن، «إدارة الموارد البشرية وتحديات التحول الرقمي». *مجلة البحوث الإدارية والاقتصادية* ٣، ١، (٢٠١٩م): ٢١٤.

المراجع الأجنبية

- Minehanes.W.Digital infrastructure,policy and regulations in the Asia-pacific region, report prepared by itu, 2019
- Zavolokina, and others,The Fintech phenomenon: Antecedents of financial Innovation perceired by the popular press, P.1
- Baroso, M and J.Laborda, Digital Transformation and the Emergence of the Finteck sector: Systematic Literature Review. Digital Business, 2022. P.2
- Mehrotra.A, Financial Inclusion through Fintech: A case lost focus, inrernational conference on Automation, computational and Techniligy management ,Amity university, 2019,PP.103-107.

The Current State of Digital Infrastructure and the Development of the FinTech Sector in the Kingdom of Saudi Arabia -An Analytical study (2018-2023)

Dr. Mohammed Abdulrahman Aljarallah

Abstract

The research aims to identify the position of the digital infrastructure in the Kingdom of Saudi Arabia and reveal its components and the extent of its development, in addition to identifying the extent of the development of the financial technology sector by taking advantage of the development that has occurred in this structure. The research used the descriptive analytical approach, and through it a set of results was reached, the most important of which is that the reality of the digital infrastructure in the Kingdom of Saudi Arabia is at a level of great progress that has occurred due to the development efforts made in this field, and that the presence of a strong and integrated digital infrastructure has opened the door wide for the launch of the financial technology sector and contributed to its growth significantly, and that the presence of a number of opportunities in the financial technology sector still constitute promising areas for investing in such field.

Key Words: (Structure-Digital-Technology-Finance-Saudi-Arabia)